DÉPARTEMENT DE LA DRÔME

CCEPPG

RÉAUVILLE

Plan Local d'Urbanisme

I_RAPPORT DE PRÉSENTATION

CROUZET URBANISME
19 Grande rue – 26 130 Saint Paul Trois Châteaux
Tél : 04 75 96 69 03
e-mail : crouzet-urbanisme@orange.fr

Août 2019
Arrêt du projet

SOMMAIRE

PRINCIPES D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT 1

I. LES GRANDES ORIENTATIONS DEFINIES PAR LA LOI 1

II. CONTENU GENERAL DU DOCUMENT 2

III. LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX QUE LE PLU DOIT INTEGRER 2

A. Le SDAGE 3

B. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) 5

C. Schéma Climat Air Energie Rhône Alpes (SRCAE) 6

IV. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 8

A. Raison de sa mise en œuvre 8

B. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale 8

C. Analyse de l'état initial et des enjeux 9

D. Analyse de l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes 9

E. Evaluation des incidences de l'application du projet du PLU sur l'environnement et des mesures compensatoires ... 10

DIAGNOSTIC 11

I. LOCALISATION 11

II. SITUATION 17

III. LE CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE LOCAL 21

A. Préambule 21

B. L'évolution démographique des communes de la CCEPPG et de Réauville 21

C. Evolution du nombre d'habitants 27

D. Taux de variations annuels moyens et taille moyenne des ménages 28

E. Les facteurs d'évolution 30

F. Synthèse et enjeux démographiques 31

G. Age de la population 32

H. Synthèse et enjeux pour la pyramide des âges 33

I. La population active et les trajets domicile-travail 34

La population active 34

IV. LE LOGEMENT 37

A. L'évolution de l'urbanisation et du rythme de la construction 37

B. L'évolution quantitative du parc de logements et les facteurs d'évolution 38
Résidences principales et résidences secondaires / facteur d'évolutions 39

C. Les facteurs d'évolution / résidences principales et secondaires 40
résidences principales et secondaires 41
Antagonisme résidences principales / résidences secondaires 42
Les logements vacants 42

D. Synthèse et enjeux 43

E. Taille des résidences principales 44

F. Le parc de logements (propriété/locatif/locatif aidé) 48

V. LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET COMMERCIALES 51

A. Le profil économique de la commune 51

B. Le commerce 53

VII. LE TOURISME 54

A. Situation 54

B. Atouts touristiques propres à la commune 55
La sablière et ses fossiles 56
L'abbaye d'Aiguebelle 57

C. Contexte et hébergement 58
Lits marchands 63
Lits non marchands 64

D. Potentiel et hébergement 64
L'hébergement non marchand 65
Pour l'hébergement marchand : 65

VIII. LE RESEAU DE VOIRIE 67

A. Contexte 67

B. Caractéristiques du réseau 70
La R.D.456 et la R.D.56 72
Les voies communales principales 73
Les voies communales secondaires 74

C. Synthèse 76

D. Le stationnement automobile 76

E. Les déplacements doux / situation et caractéristiques 78

F. Les transports en commun 80

IX. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 81

A. Le réseau d'eaux usées 81

B. Les déversoirs d'orage 83

C. La station d'épuration 83
Caractéristiques 83
Performances 84
Capacité résiduelle de la STEP 85
Problématique liée aux rejets de la STEP 85

D. L'assainissement non collectif 86
SPANC- compétence syndicale 86
Analyse des données fournies 86
Aptitude des sols à l'assainissement non collectif 87
Préconisation concernant le type de filière d'assainissement non-collectif adapte 91

X. L'EAU POTABLE 92

A. Contexte général 92

B. La ressource en eau 92
Production et consommation 96
Les ouvrages de stockage 98
Le réseau 98
Les Interconnexions 99

XI. L'ELIMINATION DES DECHETS 101

A. Ordures ménagères 101

B. Tri sélectif 101

C. Collecte des encombrants 101

D. Déchèteries intercommunales 102

E. Plan Interdépartemental d'Elimination des Déchets 102

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 103

I. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL 103

A. Introduction 103

B. Espaces naturels remarquables 104
Préambule et méthode 104

C. Périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel 105
Les zones humides officielles 109
Données du réseau hydrographique 112
En synthèse 115

D. Occupation du sol et biodiversité 119
Préambule et méthode 119
La nature ordinaire 119
Découpage du territoire communal des points de vue écologique et paysager 120

Milieux naturels et semi-naturels (A, B, C, et D) 123

E. Fonctionnalités écologiques sur le territoire communal et ses environs 139
Préambule et méthode 139
Mise en cohérence avec les documents réglementaires 140
La trame verte et bleue du territoire communal 142

F. En synthèse 147

G. Récapitulatif général du volet milieux naturels 147
Synthèse des limites de la méthode 147
Rappel des principaux enjeux 147

H. Recommandations en vue de l'intégration des enjeux écologiques dans le futur PADD 149

I. Bibliographie 151

J. Annexes 152
Annexe 1 Liste des espèces floristiques inventoriées sur la commune de Réauville 153
Annexe 2 Liste des oiseaux inventoriés sur la commune de REAUVILLE 157
Annexe 5 Liste des insectes inventoriés sur la commune de REAUVILLE 158

K. Schéma Climat Air Energie Rhône Alpes (SRCAE) 159
La stratégie régionale et objectifs 159

II. L'AGRICULTURE 161

A. Economie agricole et secteurs géographiques de l'activité 161

B. Potentiels par secteurs / les secteurs aux sols plats et alluvionnaires 163
Le rebord Nord de la plaine de la Berre 163
Les plateaux fertiles 164
Le vallon de la Vence 165

C. Les coteaux et petits plateaux alluvionnaires drainés 166
Plateaux et coteaux à dominantes marneuses et calcaires 167

D. Les cultures 169

E. La viticulture et l'AOC «Grignan les Adhémar » 170

F. SAU communale et SAU des exploitations 172

G. La localisation des sièges d'exploitations 174

H. Les Appellations d'Origine Contrôlées et les Indications Géographiques Protégées 177

I. Les besoins répertoriés en matière de développement agricoles 177

J. Bilan et perspectives 178

K. Urbanisation et agriculture 178

III. LES PAYSAGES 181

A. Situation générale et caractéristiques du paysage 181

B. Les grandes entités paysagères 185
Le rebord Nord de la plaine de La Berre 185

Le grand paysage rural : l'alternance entre collines boisées, coteaux et petites plaines cultivées 186
Les collines boisées 188

C. Paysages urbains 191

IV. LES RISQUES 205

A. Risque sismique 205

B. Risque d'incendie 210
Protection de la forêt 210
Carte des aléas de feux de forêt 210
Caractérisation du risque 213
Défense contre l'incendie 214

C. Le risque de retrait-gonflement d'argiles 216

D. Risque d'inondation 219

V. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES 221

A. Les canalisations de matières dangereuses 221

B. Maîtrise de l'urbanisation à proximité des canalisations de transport 223
Le pipeline ODC1 223
La canalisation de transport de matières dangereuses exploitée par la SPMR 224

VI. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ET OBJECTIFS 226

PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT 229

I. HYPOTHESES ET CONTEXTE 229

II. PREVISIONS 231

III. COMBIEN DE LOGEMENTS A PRODUIRE POUR UNE SOIXANTAINE D'HABITANTS EN PLUS ? 232

A. Evaluation de l'impact de la décohabitation 232

B. Nombre de logements à prévoir en intégrant la décohabitation 233

IV. CAPACITE DU ZONAGE DU PLU ANNULE 233

LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD ET DELIMITER LES ZONES NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 237

I. DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE REALISEE 237

II. CONTEXTE LOCAL ET GRANDES ORIENTATIONS 239

A. La nécessité de construire à nouveau des résidences principales et des logements intermédiaires..... 239

B. Un enjeu fort d'organisation de l'espace bâti..... 239

C. Les limites de l'extension urbaine..... 239

III. CHOIX RETENUS / EXPLICATIONS DE CES CHOIX / MESURES D'EVITEMENT DE REDUCTION OU DE COMPENSATION LE CAS ECHEANT..... 242

A. Orientations générales des politiques d'urbanisme et d'aménagement..... 242
Choix retenus..... 242
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement..... 242
Justification des choix opérés par rapport aux autres solutions envisagées..... 244
Mesures pour éviter / réduire / compenser..... 245

B. Orientations générales des politiques relatives à la démographie et à l'habitat..... 247
Choix retenus..... 247
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement..... 247
Justification des choix opérés par rapport aux autres solutions envisagées..... 249
Mesures pour éviter / réduire / compenser..... 250

C. Les politiques de développement économique et commercial..... 251
Choix retenus..... 251
Justification des choix opérés par rapport aux autres solutions envisagées..... 251
Mesures pour éviter / réduire / compenser..... 254

D. Orientations générales des politiques de transports et de déplacements..... 254
Choix retenus..... 254
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement..... 254
Justification des choix opérés par rapport aux autres solutions envisagées..... 256
Mesures pour éviter / réduire / compenser..... 259

E. Orientations générales des politiques d'équipement..... 259
Choix retenus..... 259
L'eau potable / adéquation ressource et besoins projetés..... 260
L'assainissement collectif..... 263
L'assainissement non collectif..... 266

F. Les politiques de développement des loisirs..... 268
Choix retenus..... 268
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement..... 268
Justification des choix opérés par rapport aux autres solutions envisagées..... 269

G. Les politiques de protection des paysages..... 269
Choix retenus..... 269
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement..... 269
Justification des choix opérés par rapport aux autres solutions envisagées..... 276

H. Les politiques de protection de l'agriculture..... 279
Choix retenus..... 279
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement..... 279
Mesures pour éviter / réduire / compenser..... 280

I. Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain..... 283
Choix retenus..... 283
Explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement..... 283
Justification des choix opérés par rapport aux autres solutions envisagées..... 283
Tableau des terrains non bâtis et classés en zone constructible..... 284
Inventaire des terrains utilisés pour construire des logements..... 287

J. L'intégration des risques 290
Rappel des risques naturels présents dans la commune 290
Choix retenus 290

K. Les politiques de protection des espaces naturels et forestiers et de préservation des continuités écologiques 292
Evaluation de l'état initial de l'environnement 292
Ce qui est pris en compte 292
Recueil de données 293
Visite de territoire à visée généraliste 293

L. Rappel des enjeux et spécificités du territoire de Réauville 294
Occupation du sol 294

M. Conclusion quant à la suffisance de l'état initial pour le volet milieux naturels 299

N. Choix retenus et explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement naturel 299
Les objectifs et orientations du PADD des milieux naturels 300
Intégration des enjeux écologiques dans la première version du PADD 300
Proposition pour une meilleure intégration des enjeux écologiques au PADD 300
Résultats des échanges et évolution du PADD 300
Conclusion quant à la suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans le PADD 300

IV. ARTICULATION DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES ET AVEC LES ENJEUX DEFINIS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 304

A. La compatibilité du PLU avec le SDAGE 305
Le SDAGE 305
Prise en compte du SDAGE dans le P.L.U. 306

B. La compatibilité avec le SRCE 306

C. Prise en compte du SRCAE 308
Les Orientations établies par le SRCAE 308
Les orientations du PLU et leur convergence avec les objectifs du SRCAE 309
Prise en compte des enjeux écologiques dans le zonage et compatibilité avec les documents directeurs 309

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT ECRIT, NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .. 311

I. LES ZONES URBAINES A VOCATION PRINCIPALE D'HABITAT ET DE SERVICES, DE COMMERCES NON NUISANTS POUR L'HABITAT (UA, UB ET UB1) 311

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités 311
Articles 1 et 2 311

B. Section 2 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère 312
Articles 4 312
Articles 5 317
Articles 6 317
Articles 7 318

C. Section 3 : équipement et réseaux 318
Articles 8 et articles 9 318

II. LA ZONE UE 318

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités 319

Les Articles 1 et 2 319

B. Section 2 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère 319
Article 4 319
Article 5 320
Article 6 320
Article 7 320

C. Section 3 : équipement et réseaux 321
Articles 8 et 9 321

III. LA ZONE UL 321

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités 321
Les Articles 1 et 2 321

B. Section 3 : équipement et réseaux 321
Articles 8 et 9 321

IV. LES ZONES AU 322

V. LA ZONE AGRICOLE (A) 322

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités 322
Les articles 1 et 2 322

B. Section 2 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère 323
Article 4 323
Article 5 323
Article 6 323

C. section 3 : équipement et réseaux 323
Articles 8 et 9 323

VI. LE SECTEUR AP 323

VII. LES ZONES NATURELLES (N) 325

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités 325
Les articles 1 et 2 325

B. Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère 325
Article 4 325
Article 5 326
Article 6 326

C. Section 3 : équipement et réseaux 327
Articles 8 et 9 327

VIII. LE SECTEUR NC 327

IX. LE SECTEUR NT1 327

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités 327
Les Articles 1 et 2 327

B. Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère 328
Hauteurs, Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques, par rapport aux limites séparatives, emprise au sol des constructions 328
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère 328
Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions 328

C. Section 3 : équipement et réseaux 328
Articles 8 et 9 328

X. LES POSSIBILITES D'EXTENSION DES HABITATIONS EN ZONES AGRICOLE ET NATURELLE 329

XI. LES SECTEURS AI1 ET AI2 330

XII. L'INVENTAIRE DES BATIMENTS POUVANT CHANGER DE DESTINATION EN ZONE AGRICOLE AU TITRE DE L'ARTICLE L 151-11 DU CODE DE L'URBANISME 331

XIII. LES REGLES RELATIVES AUX ZONES HUMIDES 334

XIV. LES REGLES RELATIVES A LA TRAME VERTE ET BLEUE 334

XV. LES ESPACES BOISES CLASSES A CONSERVER (EBC) 334

XVI. LES ZONES SOUMISES AUX RISQUES 336

XVII. LES EMPLACEMENTS RESERVES 336

A. L'ER1 336

B. L'ER2 et l'ER3 336

XVIII. ÉVALUATION DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL DANS LE REGLEMENT ET LE ZONAGE 338

A. Méthode d'évaluation 338

B. Changements notables d'affectation du sol 338

C. Evolution du zonage et du règlement et intégration des enjeux écologiques 340
Première proposition de zonage par l'urbaniste 340
Propositions pour une meilleure intégration des enjeux écologiques au zonage et au règlement 340

D. Evaluation de la bonne prise en compte des enjeux écologiques dans le zonage et le règlement 345
Prise en compte des enjeux écologiques dans le règlement 345

E. Évaluation des incidences au titre de NATURA 2000 348
Préambule 348
Sites NATURA 2000 concerné et menaces pesant sur ces sites 348
Risque d'incidences au titre de NATURA 2000 352
Conclusion sur le risque d'incidence du projet de PLU au titre de NATURA2000 357

EXPLICATION DES CHOIX RELATIFS AUX OAP NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 358

I. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DES MESURES 358

II. EVALUATION DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL DANS LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 360

A. Méthode d'évaluation 360

B. Fiches « Sites » des zones constructibles visées par une OAP et propositions pour une meilleure intégration des enjeux écologiques aux OAP 360
OAP n°1 : Zones AU Village Ouest 360
OAP n°2 : Zones AUh et AU Village Sud 363

C. Résultats des échanges et évolution des OAP 365
OAP 1 Village ouest 365
OAP 2 Village sud 366

D. Evaluation de la bonne prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP 367

III. CONCLUSION DU VOLET ECOLOGIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 369

A. Suffisance de l'état initial de l'environnement pour le volet milieux naturels 369

B. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans le PADD 369

C. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP 369

D. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans le règlement et le zonage 369

E. Synthèse des principales mesures 370
Incidences NATURA 2000 370

INDICATEURS DE SUIVI POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DU PLU ET DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 371

I. CONTEXTE LEGISLATIF 371

II. IDENTIFICATION DES INDICATEURS NECESSAIRES A L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU 371

III. BIBLIOGRAPHIE RELATIVE A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 374

IV. TABLEAU DES SURFACES 375

Table des illustrations « pleine page »

Figure 1 : carte de localisation de la commune 12
Figure 2 : carte de la CCEPPG 13
Figure 3 : carte de situation de la commune 14
Figure 4 : carte du relief de la commune 15
Figure 5 : carte géologique de la commune 16
Figure 6 : carte des poids démographiques des communes de la CCEPPG 24
Figure 7 : carte de l'hébergement touristique (planche 1) 61
Figure 8 : carte de l'hébergement touristique (planche 2) 62
Figure 9 : carte du trafic routier 68
Figure 10 : carte du fonctionnement global du réseau de voirie 69
Figure 11 : carte du réseau de voirie / le réseau communal 71
Figure 12 : le réseau de voirie / le village / enjeux 75
Figure 13 : carte des déplacements doux au village 79
Figure 14 : plan du réseau d'eaux usées 82
Figure 15 : carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif 88
Figure 16 : plan du réseau d'eau potable 95
Figure 17 : synoptique du réseau AEP (source : NALDEO) 100
Figure 18 : carte des périmètres d'inventaires du patrimoine natu 107
Figure 19 : carte des périmètres de protection du patrimoine naturel 108
Figure 20 : carte des zones humides officielles 111
Figure 21 : carte des cours d'eau et zones de frayères 114
Figure 22 : carte de synthèse des espaces remarquables du territoire communal 118
Figure 23 : carte de découpage de la commune des points de vues écologiques et paysagers 122
Figure 24 : carte du découpage du territoire communal en plusieurs entités : milieux naturels et semi-naturels 128
Figure 25 : carte de découpage du territoire communal en plusieurs entités : zones humides et milieux aquatiques 132
Figure 26 : carte de découpage du territoire communal en plusieurs entités : milieux agricoles 135
Figure 27 : carte du découpage du territoire communal en plusieurs entités : milieux urbanisés 138
Figure 28 : carte des fonctionnalités écologiques sur le territoire communal : SRCE Rhône-Alpes 141
Figure 29 : carte des fonctionnalités écologiques du territoire communal 146
Figure 30 : carte des propositions de mise en protection des espaces naturels et agricoles 150
Figure 31 : carte du terroir de Réauville 162
Figure 32 : carte de la géographie des productions principales 168
Figure 33 : carte du projet de zone AOC viticole "Grignan les Admémar" 171
Figure 34 : carte de localisation des sièges d'exploitations agricoles et des bâtiments d'élevage 175
Figure 35 : carte des ilots en agriculture biologique 176
Figure 36 : carte des enjeux agricoles / urbains 180
Figure 37 : carte des entités paysagères 184
Figure 38 : panoramas sur le village planche 1 189
Figure 39 : panoramas sur le village planche 2 190
Figure 40 : organisation du bâti et architecture / le cœur historique planche 1 193
Figure 41 : organisation du bâti et architecture / le cœur historique planche 2 194
Figure 42 : organisation du bâti et architecture / le cœur historique planche 3 195
Figure 43 : organisation du bâti et architecture / le cœur historique planche 4 196
Figure 44 : organisation du bâti et architecture / l'église et la statue de la Vierge 197
Figure 45 organisation du bâti et architecture / les faubourgs historiques 198
Figure 46 : organisation du bâti et architecture / l'habitat pavillonnaire planche 1 199
Figure 47 : organisation du bâti et architecture / l'habitat pavillonnaire planche 2 200
Figure 48 : organisation du bâti et architecture / le bâtiment d'activités 201
Figure 49 : organisation du bâti et architecture / les fermes isolées 202
Figure 50 : architecture ancienne et interprétations possibles 204
Figure 51 : document de sensibilisation sur les risques sismiques / planche 1 207
Figure 52 : document de sensibilisation sur les risques sismiques / planche 2 208
Figure 53 : document de sensibilisation sur les risques sismiques / planche 3 209
Figure 54 : carte de l'aléa feux de forêt 212
Figure 55 : carte de l'aléa retrait - gonflement d'argiles 218
Figure 56 : carte des zones inondables 220
Figure 57 : carte des tracés des infrastructures de transport de matières dangereuses 222
Figure 58 : carte de la consommation d'espace 2007 - 2017 227
Figure 59 : capacité du PLU annulé 234

Figure 60 : Carte urbanisation et organisation du territoire" 241
Figure 61 : carte de la stratégie territoriale 243
Figure 62 : carte des orientations des politiques d'aménagement (mesure de limitation des incidences de l'urbanisation) 246
Figure 63 : carte de justification des choix d'aménagement au regard des orientations en terme de déplacements 257
Figure 64 : réseau EU & zone AU 265
Figure 65 : carte des secteurs constructibles en assainissement non collectif 267
Figure 66 : extrait de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif 267
Figure 67 : carte de justification des choix en matière de protection du grand paysage 272
Figure 68 : carte des éléments de patrimoine protégés 273
Figure 69 : carte de justification des choix en matière de protection de l'exploitation agricole 282
Figure 70 : Carte des terrains non bâtis et classés en zone constructible 286
Figure 71 : carte de la consommation d'espace induite par le PLU 288
Figure 72 : carte adéquation projet / risques naturels 291
Figure 73 : Découpage de la commune des points de vue écologique et paysager 295
Figure 74 : Fonctionnalités écologiques du territoire communal 297
Figure 75 : carte de justification des choix au regard de la protection et de la mise en valeur de l'environnement naturel : la zone Natura 2000 301
Figure 76 : de justification des choix au regard de la protection et de la mise en valeur de l'environnement naturel : la ZNIEFF 302
Figure 77 : de justification des choix au regard de la protection et de la mise en valeur de l'environnement naturel : les continuités écologiques 303
Figure 78 : Documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte (Source : Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer) 304
Figure 79 : carte relative à la compatibilité entre PLU et SRCE 307
Figure 80 : fiche descriptive des bâtiments pouvant changer de destination en zone agricole / planche 1 332
Figure 81 : fiche descriptive des bâtiments pouvant changer de destination en zone agricole / planche 2 333
Figure 82 : carte des secteurs classés en trame verte et bleu, espaces boisés classés et zones humides 335
Figure 83 : carte des emplacements réservés 337
Figure 84 : en cours de validation (validation par la commission européenne prévue en 2020). 352

PRINCIPES D'URBANISME ET D'AMENAGEMENT

I. LES GRANDES ORIENTATIONS DEFINIES PAR LA LOI

Le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) traduit une politique locale volontariste en matière de planification urbaine, d'aménagement et de développement durables, au moyen de réponses qui tiennent compte des spécificités de Réauville et des enjeux définis par la loi, notamment ceux établis aux articles L101-1 et L101-2 du code de l'urbanisme, en assurant *(extraits ci-après)* :

1° L'équilibre entre :

- *a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*
- *b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- *c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;*
- *d) Les besoins en matière de mobilité.*

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Le P.L.U. s'inscrit dans une logique de développement durable.

C'est-à-dire, « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

II. CONTENU GENERAL DU DOCUMENT

Le présent rapport :

- explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

- Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

- Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales.

- Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

- Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

- Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

III. LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX QUE LE PLU DOIT INTEGRER

Outre les grands principes et les grandes orientations définis par la loi, le PLU doit également prendre en compte les schémas régionaux suivants :

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Rhône-Méditerranée.
- le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).
- le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

A. Le SDAGE

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 a fixé pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

Le SDAGE et les régions qu'il couvre. Source : SDAGE.

Le SDAGE décline un programme de mesures dont les orientations fondamentales sont les suivantes :

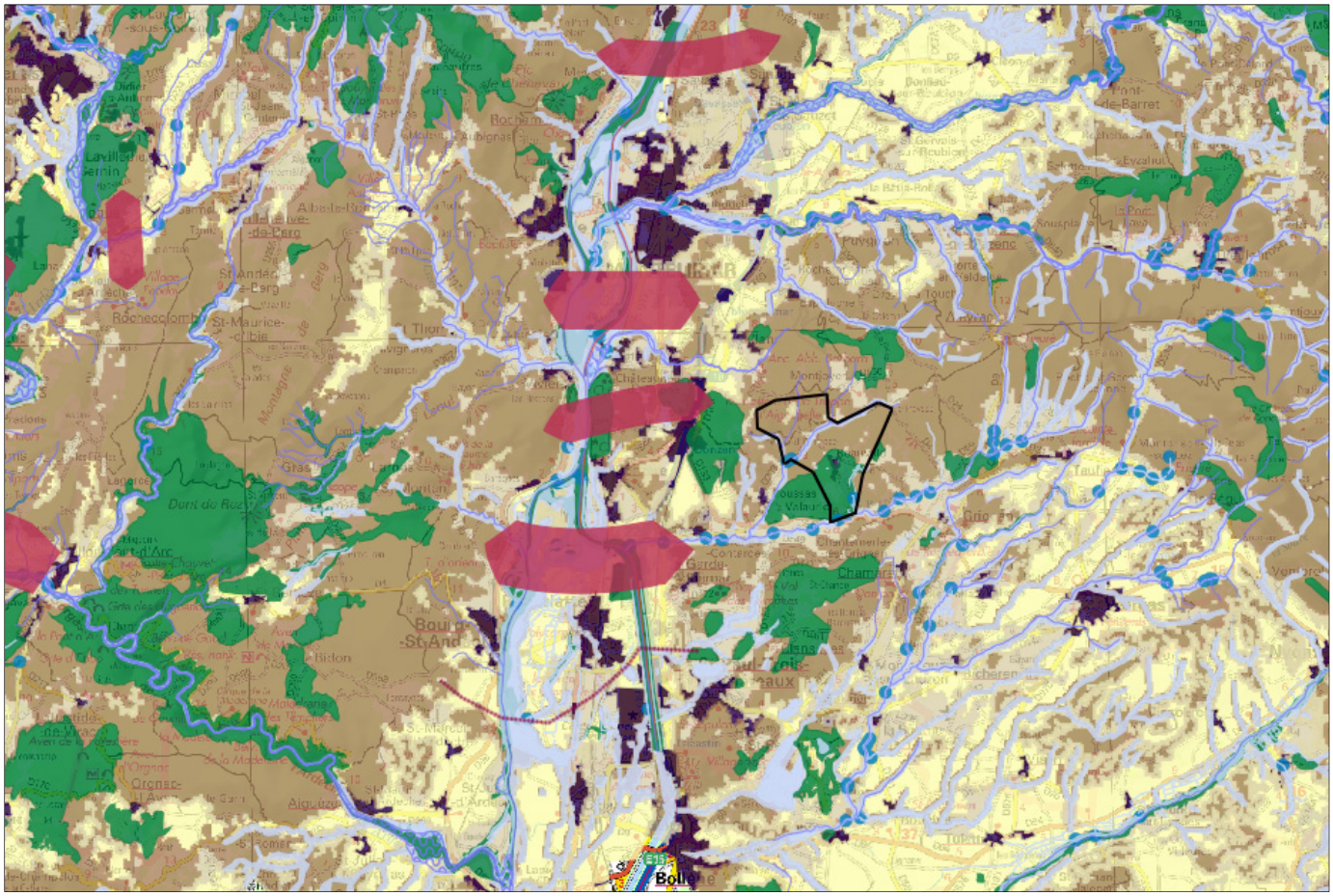
OF 0	**S'adapter aux effets du changement climatique**	
OF 1	**Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité**	
OF 2	**Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques**	
OF 3	**Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement**	
OF 4	**Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau**	
OF 5	**Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé**	
	OF 5A	Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
	OF 5B	Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
	OF 5C	Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
	OF 5D	Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
	OF 5E	Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
OF 6	**Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides**	
	OF 6A	Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
	OF 6B	Préserver, restaurer et gérer les zones humides
	OF 6C	Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
OF 7	**Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir**	
OF 8	**Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**	

B. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Source : SRCE.

Outil de planification au service de la biodiversité issu des lois Grenelle, le SRCE est élaboré conjointement par l'Etat (DREAL) et la région Auvergne Rhône Alpes. L'actuelle érosion de la biodiversité nécessite une politique active de mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB). Celle-ci a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité.Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La Trame Verte et Bleue se veut également un véritable outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1. Ce schéma d'aménagement a une portée juridique et constitue un nouveau document dans la hiérarchie des outils de planification territoriale (retranscription dans les SCOT, PLU, Cartes communales, SDAGE et les projets d'aménagement).



Réauville au sein du SRCE

Les principaux corridors écologiques.

Les réservoirs de bio diversité.

Les zones agricoles et espaces perméables.

La trame bleue (réseau hydrographique superficiel et zones humides).

C. Schéma Climat Air Energie Rhône Alpes (SRCAE)

Source : SRCAE

La stratégie climatique régionale, formulée dans le Schéma Régional Climat, Air, Energie, doit permettre de garantir la performance des politiques publiques au regard de leurs impacts sur le climat, l'air et l'énergie et, plus largement en terme environnemental et social. Pour cela elle doit être à la fois ambitieuse, réaliste et s'appuyer sur l'intelligence collective, dans le respect des compétences et des responsabilités de chacun.

- ambitieuse : pour atteindre les objectifs environnementaux dans les échéances de 2020 et 2050 ;
- réaliste : pour respecter les autres engagements de développement durable du territoire rhônalpin et susciter véritablement une adhésion et une mise en action de tous les acteurs du territoire ;
- intelligente : fondée sur un fonctionnement collectif innovant, le renforcement des synergies, l'économie des ressources et sur l'action de chacun avec les leviers dont il dispose, en bonne articulation avec les autres.

Dans ce cadre général, la région Auvergne Rhône-Alpes devra mettre en œuvre les principes suivants :

- la maîtrise des consommations par la sobriété et l'efficacité énergétique, à la fois dans les comportements et les modes d'organisation ;
- la réduction des émissions polluantes qui constitue un enjeu sanitaire important dans la région ;
- le développement des énergies renouvelables ;
- l'innovation et le développement technologique dans la gestion des systèmes énergétiques et les techniques à bas niveau d'émission en gaz à effet de serre et polluants atmosphériques ;
- la préparation de la société à la transition énergétique, en prenant en compte la vulnérabilité des ménages, des activités, des réseaux de distribution d'énergie ;
- l'adaptation aux conséquences du changement climatique.

C'est ainsi que la stratégie régionale se combine autour :

- d'orientations structurantes qui fondent la stratégie d'action territoriale sur des principes de gouvernance collégiale, de solidarité et d'équité sociale, de changement de comportement et de mise en place des capacités pour faire évoluer la société « consommatrice d'énergie » actuelle vers une société post carbone ;
- d'orientations plus sectorielles avec des objectifs quantifiés mesurables. Elles concernent tous les domaines prioritaires d'actions visant à une plus grande sobriété et une plus grande efficacité, que ce soit dans le domaine de l'aménagement (bâtiments, déplacements et transports), dans les différents secteurs d'activités (industrie, agriculture, tourisme), et en terme de développement des énergies renouvelables en cohérence avec les potentialités, mais aussi avec les contraintes des territoires (biomasse, éolien, hydroélectricité, solaire, géothermie…) ;
- d'orientations transversales qui concernent l'ensemble de ces secteurs, par exemple afin d'assurer une qualité de l'air satisfaisante sur l'ensemble de la région ou d'adapter la région Rhône-Alpes au changement climatique.

		Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie		-21.4% d'énergie primaire / tendanciel -20% d'énergie finale / tendanciel	- 20% d'énergie primaire / tendanciel
Emissions de GES en 2020		-29.5% / 1990 -34% / 2005	-17% / 1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10	-25% en 2015 / 2007 -39% en 2020 / 2007	-30% en 2015 / 2007
	NOx	-38% en 2015 / 2007 -54% en 2020 / 2007	-40% en 2015 / 2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020		29.6%	23%

- La région Rhône-Alpes atteint voire dépasse tous les objectifs nationaux en termes de climat et d'énergie à l'horizon 2020.
- Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont totalement atteints en 2020, soit avec quelques années de retard.
- Le facteur 4 sur les émissions de GES n'est pas atteint en 2050 avec les hypothèses prises en continuité du scénario 2020.

IV. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

A. Raison de sa mise en œuvre

Compte-tenu de la présence d'une zone Natura 2000 sur son territoire : FR8201676 - Sables du Tricastin

La révision du PLU est soumise à évaluation environnementale conformément aux dispositions de l'article R104-9 du Code de l'Urbanisme :

Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :
1° De leur élaboration ;
2° De leur révision ;
3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31.

B. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale

Le PLU est le **principal document de planification de l'urbanisme à l'échelle communale**. Il permet notamment d'établir les **orientations d'aménagement durable** du territoire et de définir les règles d'occupation du sol, au travers de l'établissement des : zones urbaines, à urbaniser, agricoles, naturelles et forestières. **L'évaluation environnementale place l'environnement au cœur du processus de décision et de planification**, dès le début du document d'urbanisme, dans l'objectif de contribuer au **développement durable** de la commune. Elle découle d'une **démarche intégratrice, consultative et collaborative menée tout au long de l'élaboration du PLU** et induit en particulier de **nombreux échanges entre les différents partie-prenantes du projet d'aménagement (durable)**.

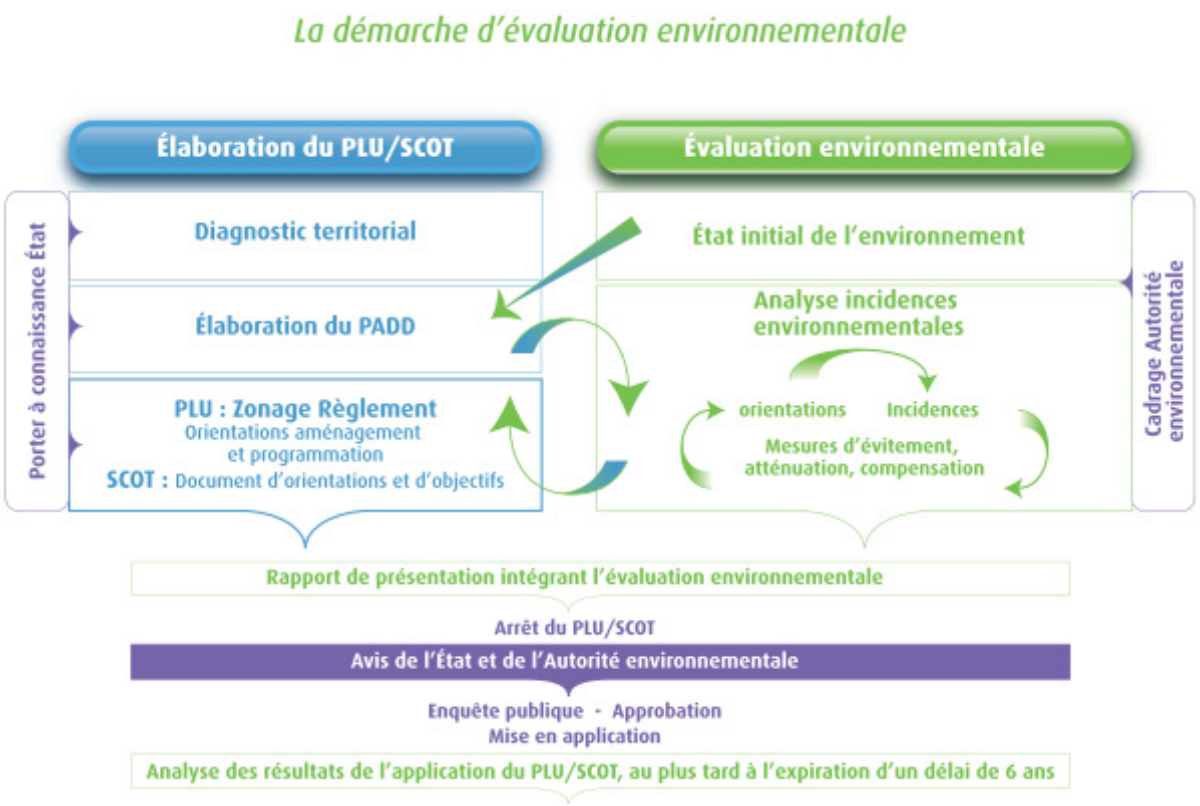


Schéma de principe de l'évaluation environnementale (Commissariat général au développement durable, 2011)

La première phase de ce **processus itératif** est la rédaction de l'**état initial de l'environnement**. Il s'agit de la présentation **des éléments prépondérants de l'environnement communal**, en particulier ceux relatifs au **patrimoine naturel** (présence de périmètres de protection et d'inventaire du patrimoine naturel, prise en compte des fonctionnalités écologiques et analyse de la trame verte et bleue communale…). La seconde phase est celle de **l'évaluation environnementale** à proprement parler, qui constitue le **cœur du dispositif**. Il s'agit ici de **l'environnement pris au sens large** donc incluant les **milieux naturels**, les pollutions et nuisances, les risques naturels, les ressources naturelles, le patrimoine et le cadre de vie.

À cette étape, les objectifs sont :

1) **D'analyser** « ***les incidences notables*** *prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement* » et d'**exposer** « ***les conséquences*** *éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement* » afin de pouvoir **ajuster les choix de planification durant la conception du PLU et avant son adoption**.

2) **D'expliquer** « ***les choix retenus pour établir le Projet d'aménagement et de développement durables****, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables* ***tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan*** » **et exposer** « ***les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement*** ».

   Remarque : l'évaluation environnementale concerne donc bien l'ensemble des étapes d'élaboration du PLU : le PADD, le règlement et le zonage du PLU (avec prise en compte des Orientations d'Aménagement et de Programmation).

3) **De définir** « **les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si nécessaire, compenser**, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement […] ».

C. Analyse de l'état initial et des enjeux

La constitution de l'état initial du territoire communal représente le point de départ des évaluations environnementales des documents d'urbanisme. ECOTER a procédé à l'analyse de cet état initial à partir de données bibliographiques et d'expertises de terrain.

D. Analyse de l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

L'analyse des modalités d'articulation du projet de PLU avec les autres plans et programmes a été basée sur les notions de compatibilité et de prise en compte. Cette analyse a permis de déterminer si le niveau d'articulation entre ceux-ci et le PLU respectait le cadre législatif défini dans le Code de l'Urbanisme.

E. Evaluation des incidences de l'application du projet du PLU sur l'environnement et des mesures compensatoires

La réflexion menée dans ce chapitre est basée sur la superposition des enjeux environnementaux avec le projet de révision de PLU de manière directe (opérations prévues, localisation des aménagements…) et indirecte (augmentation du trafic, sollicitations accrues de la ressource en eau…).

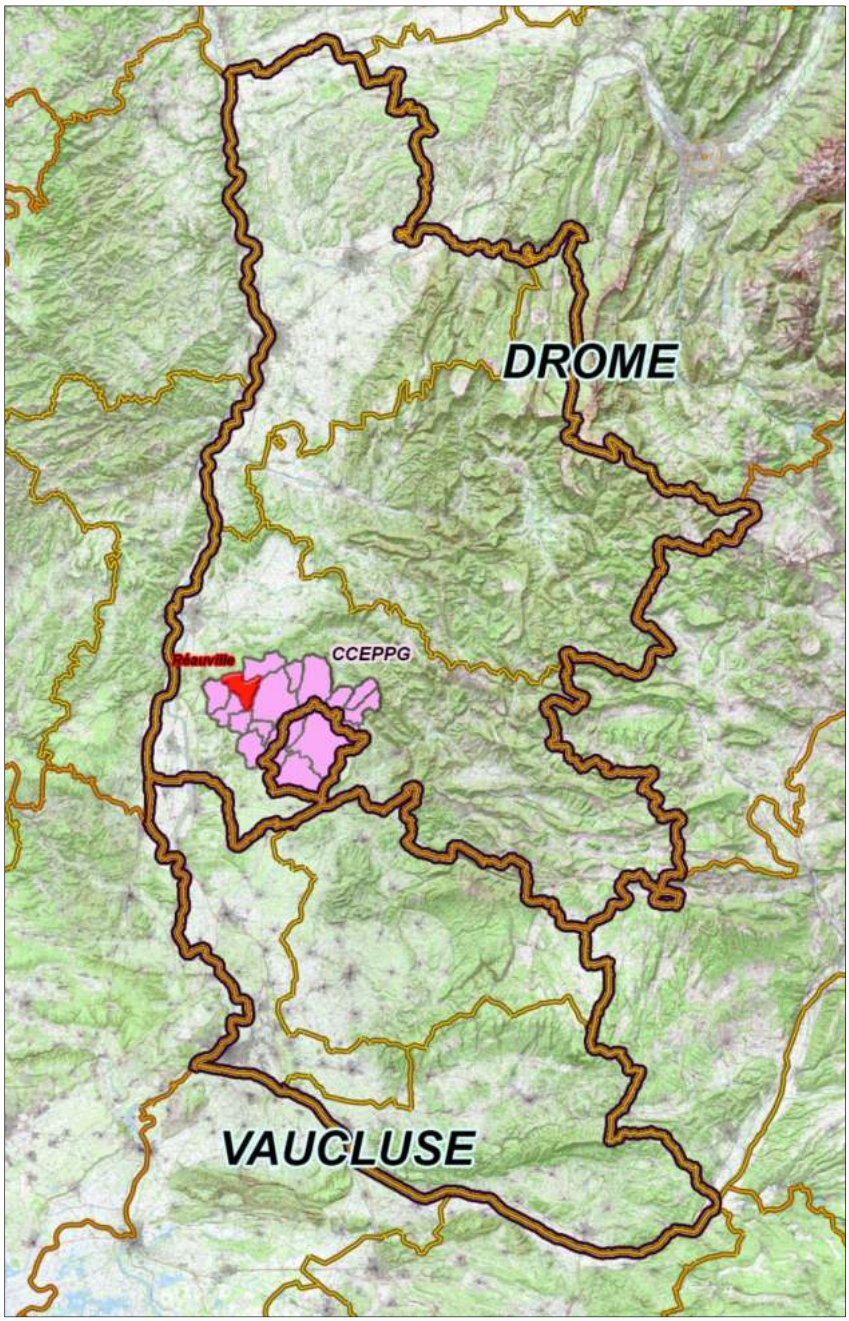
L'évaluation des impacts du PLU a été réalisée sur la base de l'analyse des orientations générales établies dans le PADD, des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et des règlements (écrit et graphique). Les incidences générales et plus locales des choix de la commune retranscrits dans PLU ont balayé un large spectre :

- ✓ Pour la consommation des sols : analyse de la typologie des espaces urbanisés, nature initiale des espaces urbanisés, surfaces artificialisée.
- ➢ Pour les milieux naturels et la biodiversité : utilisation des documents relatifs aux ZNIEFF, au SDAGE, au SRCE, aux zones humides, aux zones Natura 2000.
- ➢ Pour les réseaux : comparaison entre la croissance démographique projetée et la capacité de desserte en eau potable d'une part et la capacité de collecte et de traitement des eaux usées d'autre part.
- ➢ Pour le sol, le sous-sol, les énergies, les nuisances sonores, les déchets : utilisation des données fournies par le rapport de présentation et les règlementations en vigueur.
- ➢ Pour l'air : analyse des orientations du PADD en terme de déplacements et de développement d'activités susceptibles d'avoir une incidence notable sur la qualité de l'air.
- ➢ Pour les risques naturels et technologiques : étude des zones inondables fournies par la DDT dans le cadre du porter à connaissance, des études relatives aux aléas de feux de forêt, et de la compatibilité entre ces zones de risques et secteurs ouverts à l'urbanisation.
- ➢ Pour les paysages : analyse du diagnostic territorial, visite de terrain, localisation des zones d'extension de l'enveloppe urbaine et niveau de compatibilité entre, selon les secteurs concernés, la typologie de l'espace bâti projetée et les enjeux paysagers locaux.

DIAGNOSTIC

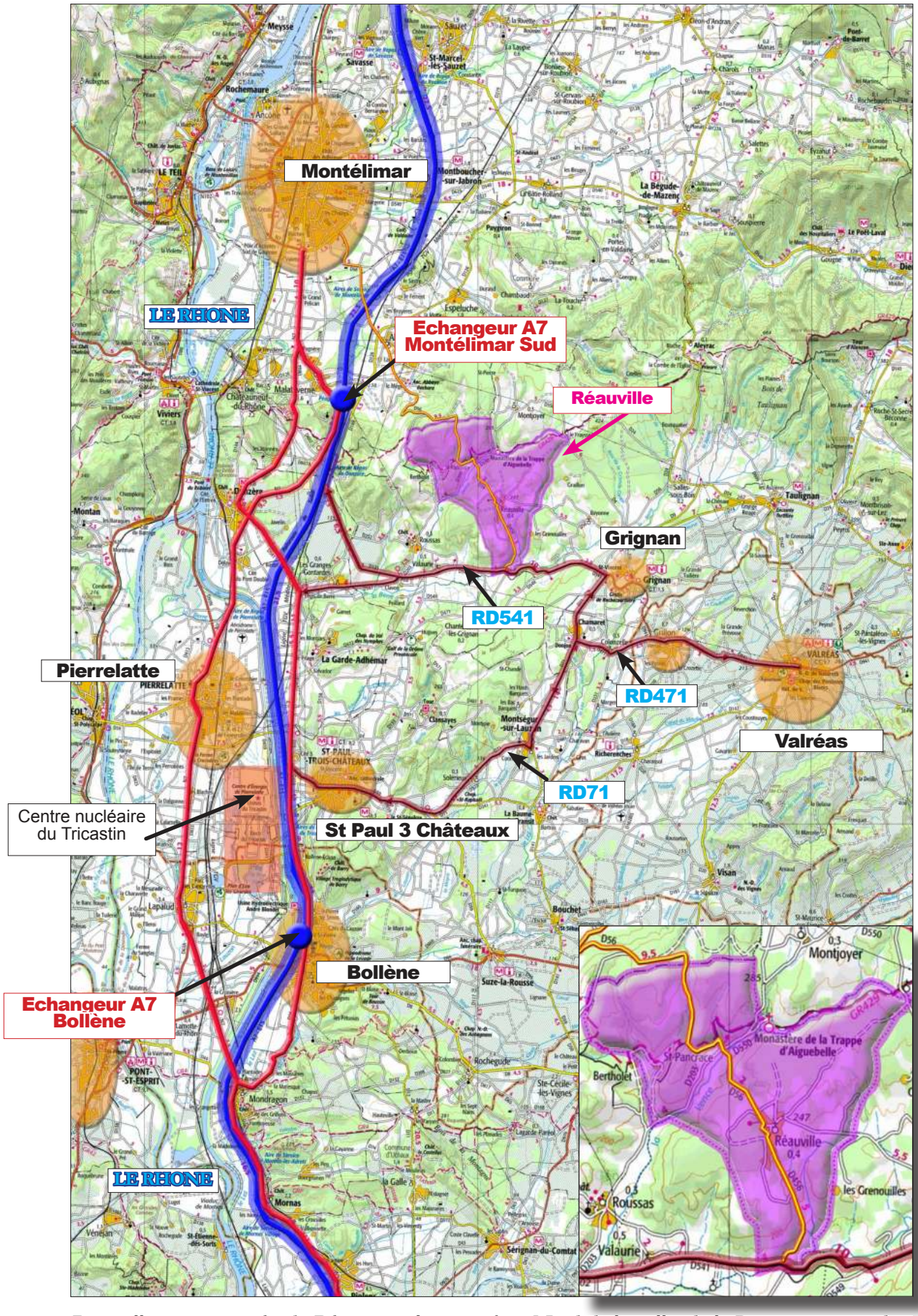
I. LOCALISATION

Réauville, d'une superficie de 18,22 Km², se situe sur la façade Est du couloir Rhodanien, dans l'ensemble géographique de la Drôme provençale. Elle fait partie de la Communauté de Communes de l'Enclave des Payes et du Pays de Grignan (CCEPPG), comprenant des communes de Vaucluse et de la Drôme.



La commune se situe dans un espace géographique et socio-économique d'abord rural, dont l'économie est basée l'agriculture, mais aussi sur la proximité de l'axe rhodanien et de Grignan, pôle local.

LOCALISATION



Réauville, en rive gauche du Rhône, sur les contreforts Nord de la vallée de la Berre, immergée dans l'espace rural.
Grignan est le pôle de proximité. La commune est par ailleurs proche de pôles d'emplois importants et durables, comme le site nucléaire du Tricastin.

Distances Réauville – villes proches :

Grignan	8 Km	**9 min**
Montélimar	19 Km	32 min
Pierrelatte	19 Km	24 min
Saint Paul Trois Châteaux	15 Km	21 min

Bien qu'inscrite dans un territoire largement rural, la commune reste proche des grandes infrastructures routières de la rive gauche de la vallée du Rhône :

- Autoroute A7 et échangeur autoroutier de Montélimar Nord,

Le cadre de vie rural et bucolique que la commune propose associé à sa proximité avec la R.D.541 (qui ouvre sur la vallée du Rhône vers l'Ouest) ont fait évoluer la commune d'une structure purement rurale vers une structure « intermédiaire » où l'habitat résidentiel (on habite dans la commune mais on travaille ailleurs) a pris une part croissante, au travers d'un espace bâti diffus qui a essaimé autour du village. Un des enjeux forts du PLU sera probablement de favoriser une meilleure péréquation entre production de logements nécessaire, pour entretenir la démographie et maintenir les services publics d'une part et préservation du caractère d'abord rural de la commune, de son économie touristique d'autre part.

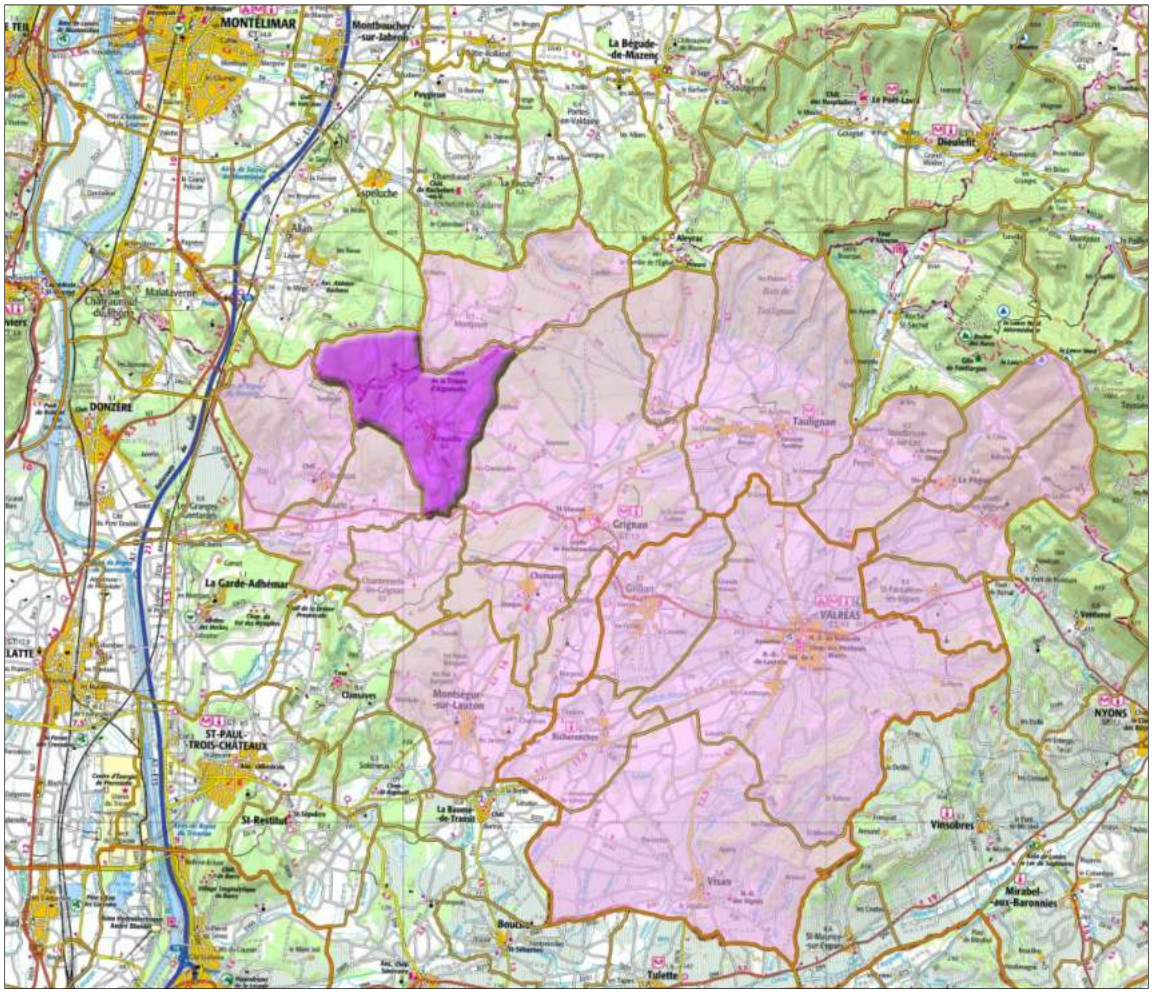
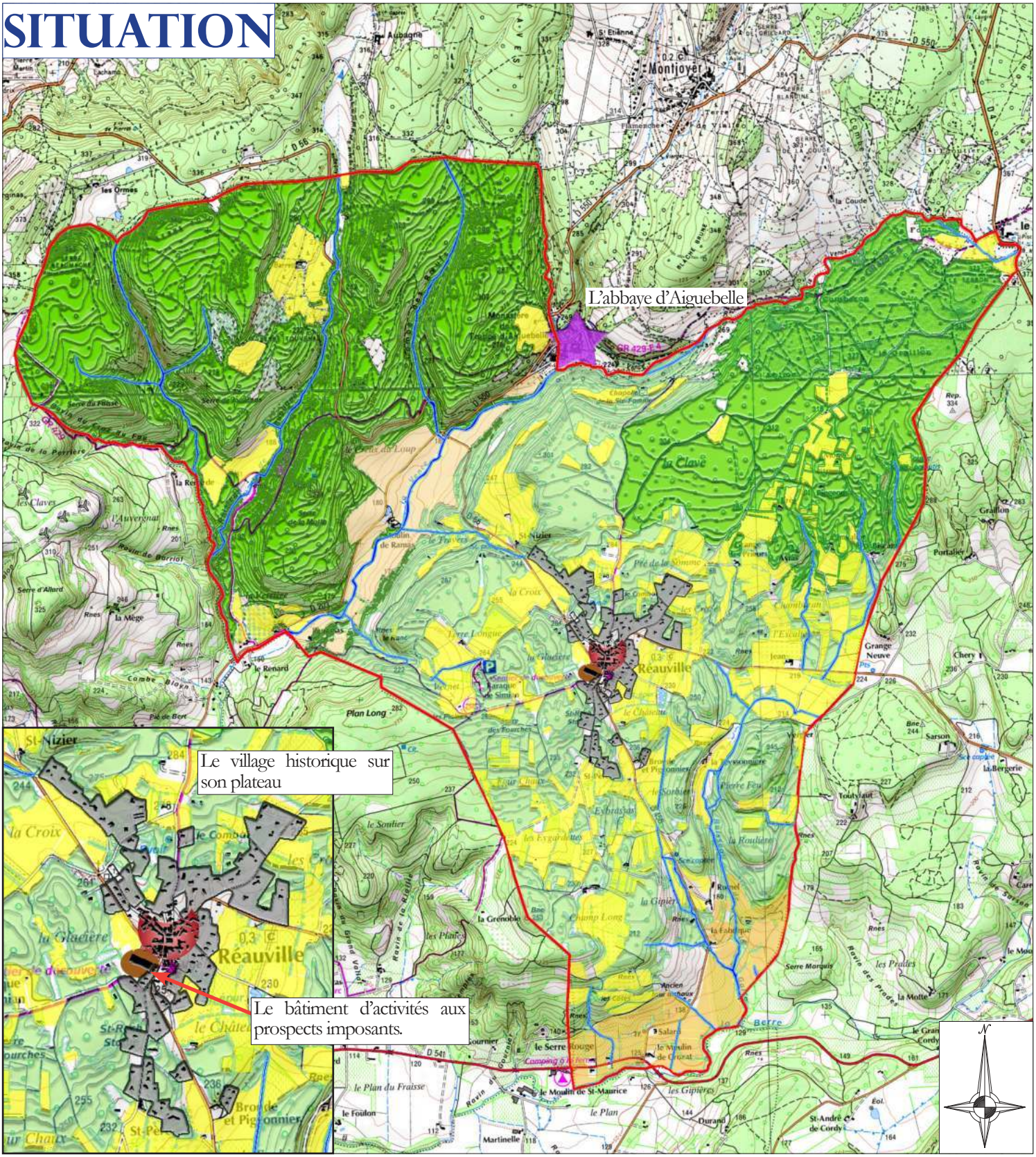


Figure 2 : carte de la CCEPPG

Réauville au sein de la communauté de communes. Elle se situe à la frange Ouest de la CCEPPG (la plus proche de l'axe rhodanien), assez proche fonctionnellement des pôles urbains de la vallée du Rhône et de leurs zones d'emplois. La commune se situe dans la sphère d'influence de Grignan mais aussi, de manière plus élargie, de Pierrelatte et de Montélimar.

SITUATION



Le cœur historique.

Les secteurs d'habitat récent, le plus souvent développés au coup par coup.

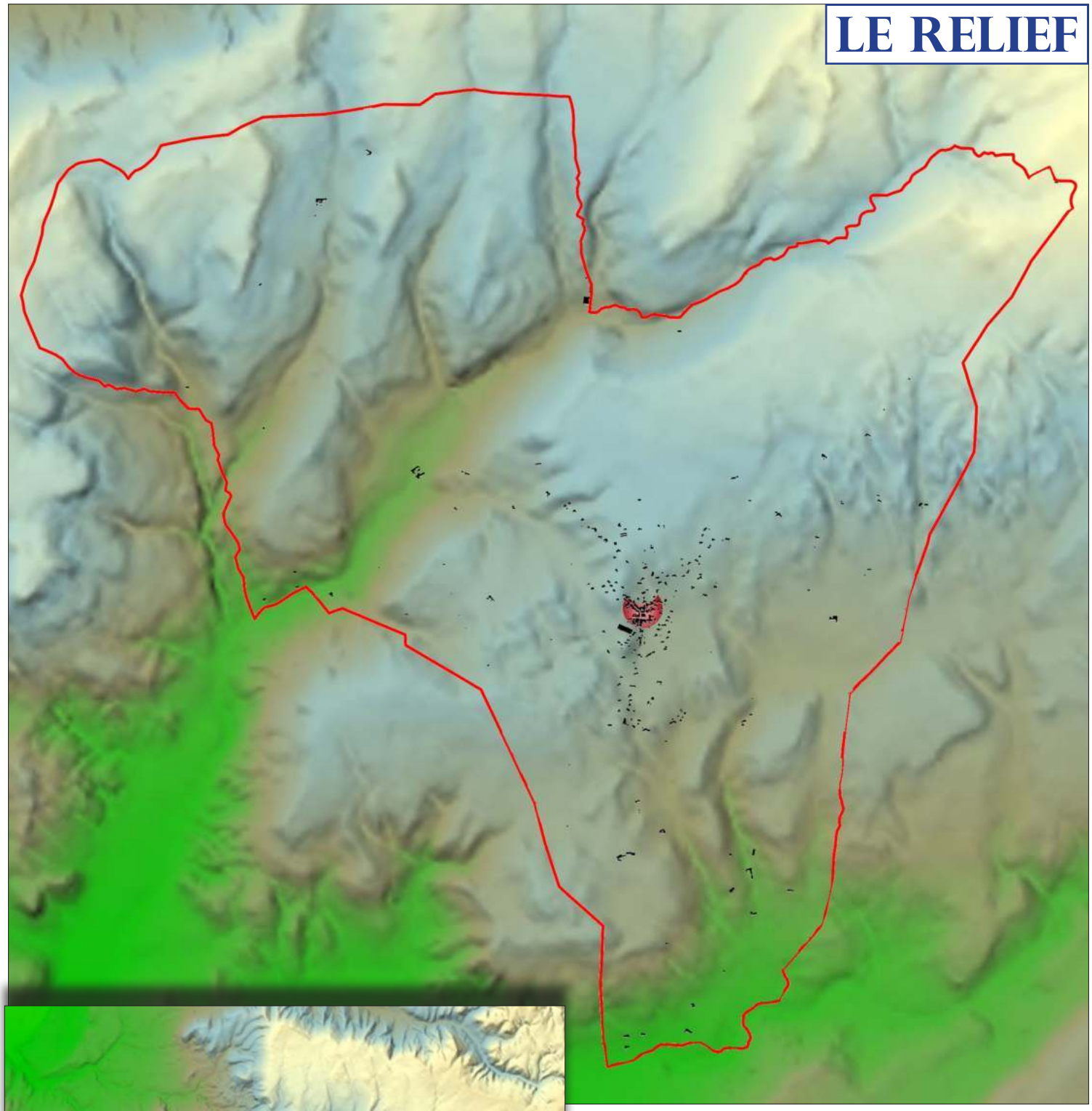
La plaine ouverte et les vallons du ruisseau de la Gaffe.

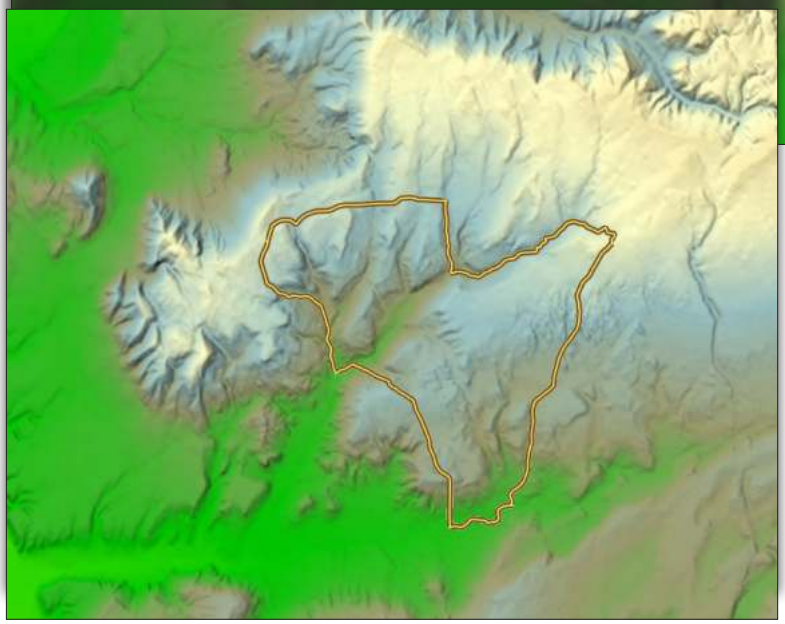
La forêt mixte de coteau alternant avec des terrasses agricoles (truffières, lavandes...).

Le large vallon de La Vence.

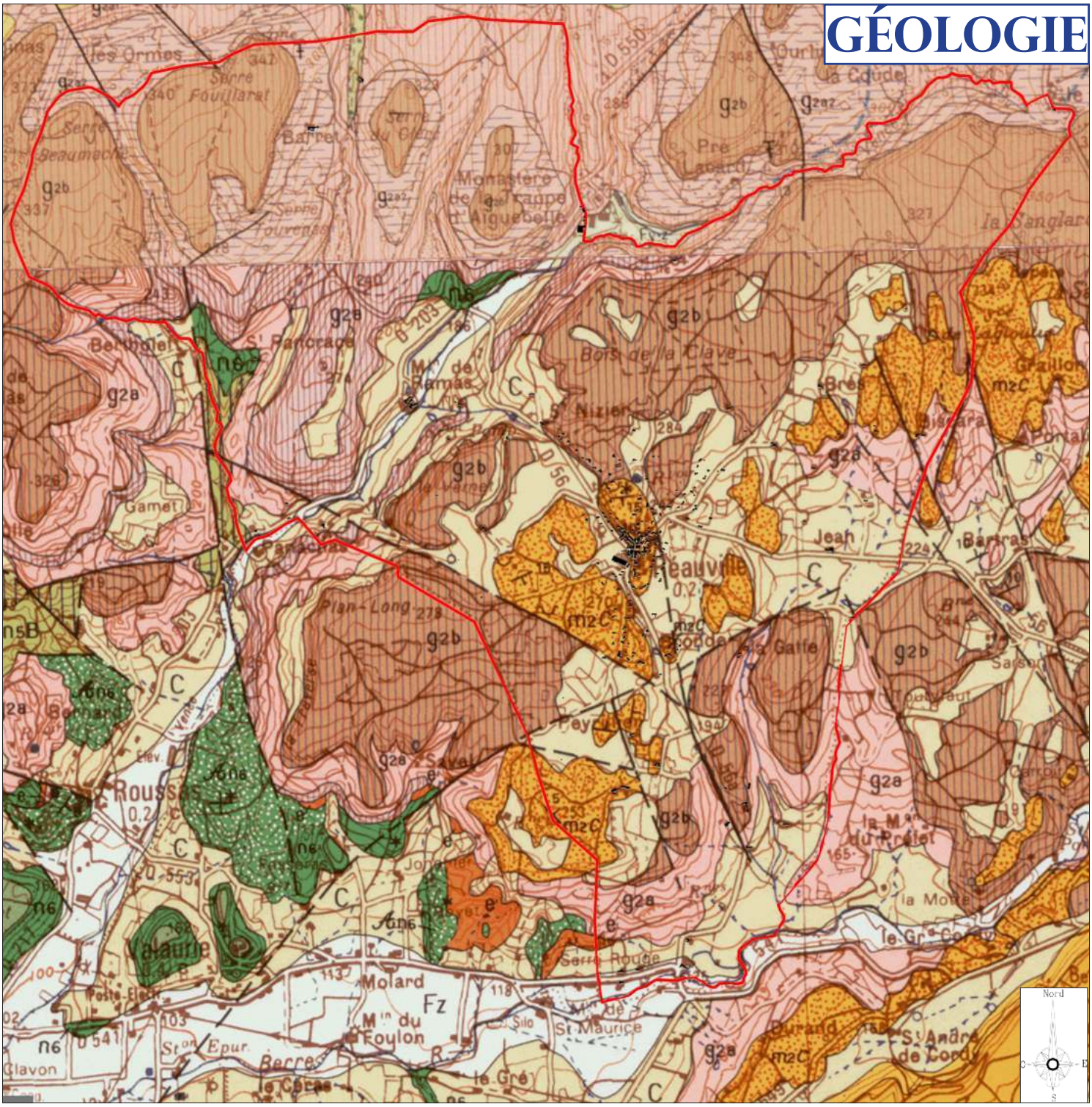
Les grands massifs forestiers des coteaux et plateaux. Ils occupent en deux vastes parties le tiers Nord du territoire.

LE RELIEF





GÉOLOGIE



Fz Quarternaire - Alluvions fluviatiles et torrentielles post-wurmiennes

Fz Cénozoïque et formations superficielles. Alluvions récentes à actuelles (Holocène)

C Cénozoïque et formations superficielles. Colluvions

g2a Cénozoïque et formations superficielles. Oligocène. Marnes blanches et roses, avec banc inférieur de calcaire lacustre (Stampien inférieur)

g3(1) Tertiaire - Oligocène - à l'est du Rhône : Oligocène supérieur

m2C Cénozoïque et formations superficielles. Miocène. Molasse détritique de Chantemerle

n6 Secondaire. Crétacé. Sables glauconieux (Albien, y compris Vraconien)

n4-5U(1) Secondaire - Crétacé moyen et inférieur - à l'est du Rhône : faciès urgonien

II. SITUATION

Le territoire communal s'inscrit dans une géographie de transition : la pointe Sud de la commune « mord un peu» sur la grande la plaine agricole de la Berre, où quelques grandes parcelles cultivées en céréales, ponctuées de quelques haies, prospèrent sur des sols profonds et facilement cultivables.

Le « morceau de plaine», en limite Sud de Réauville

En cheminant ensuite sur la R.D.456, vers le Nord, le paysage se ferme, mais s'anime aussi : l'espace agricole se morcelle, s'adapte à la topographie changeante. Il cohabite avec des massifs boisés accrochés sur les plus grandes pentes tandis que les truffières dominent l'espace de culture. Jusqu'au village, alternent séquences boisées fermées et parcelles cultivées ouvertes (souvent en lavandes).

Progressivement, vers le Nord, l'espace de culture se resserre.

Autour du village, les paysages agricoles sont typiquement ceux de la Drôme provençale (lavandes, truffières, amandiers, oliviers…) seule la vigne est absente.

Dans cette topographie assez tourmentée, le village ne se découvre qu'au dernier moment, même si quelques pavillons récents, construits proches de la route le signalent en amont. Son entrée Sud est marquée par un bâtiment aux prospects massifs. Il se marie mal avec la petite échelle du paysage de proximité, en s'imposant dans le panorama.

L'ancien bâtiment industriel (il abrite quelques activités aujourd'hui), juste avant d'entrer dans le village.

Sur le plateau, le serre de la Madone constitue le seul point haut qui permet d'admirer le village, dominé par le clocher de l'église.

Sur un plateau, le cœur historique domine un ensemble paysager ouvert qui tranche avec les coteaux boisés alentour (où l'agriculture, quasi invisible ne se déploie qu'à proximité des chemins, ou « en timbre poste » au sein des taillis de chênes). Le bâti historique, sont petit coteau et la petite plaine qui se déploie en contrebas forment un paysage d'une grand contraste, très lisible, c'est seulement depuis cette plaine que l'ont peut embrasser d'un seul panorama la belle silhouette du village, dont le serre de la madone et le clocher de l'église percent le ciel.

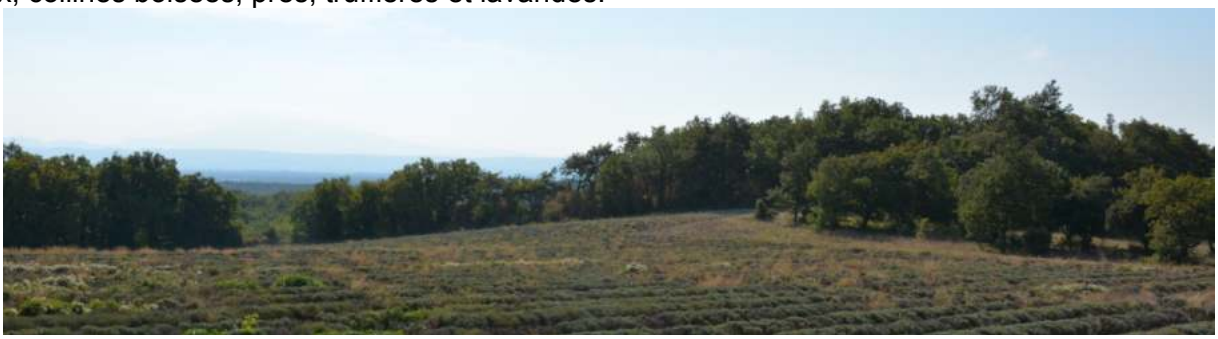
Le « morceau de plaine agricole provençale », parvis ouvert du village à l'Est.

Le contraste le entre village sur son coteau et la plaine ouverte, ponctuée de quelques arbres.

Truffières, lavandes entrecoupées de lambeaux de forêt, avec le village qui occupe souvent l'arrière plan sont les composantes récurrentes du paysage rural local. Dans cet ensemble bucolique, plusieurs zones d'habitat pavillonnaire se sont développées dans la continuité du village historique, elles ont aussi investi les coteaux boisés voisins, où les toits des maisons percent le manteau forestier.

Urbanisation pavillonnaire de coteau.

Plus au Nord, vers l'Est, toujours en cheminant sur la R.D.465, le paysage reprend son alternance entre coteaux, collines boisées, prés, truffières et lavandes.



Truffières, bois et lavandes sur les hauteurs du village.

Ensuite, la route entre dans l'étage collinéen proprement dit, où la forêt domine très largement, laissent peu de perspectives lointaines.

Au Nord, les grandes collines boisées ferment les perspectives. La forêt nappe plateaux et collines.

Dans le vallon de la Vence néanmoins, entre le ruisseau et la route d'Aiguebelle, jusqu'au monastère, l'agriculture s'impose localement, au travers de grandes parcelles cultivées, qui entament le nappage des collines par la forêt. L'ilot de truffières «pris sur la forêt » au Barret demeure invisible.

Les grandes parcelles de lavandes du vallon de la Vence.

Le monastère d'Aiguebelle (pour l'essentiel implanté à Montjoyer) « terminus » de la traversée de la commune du Sud au Nord.

III. LE CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE LOCAL

A. Préambule

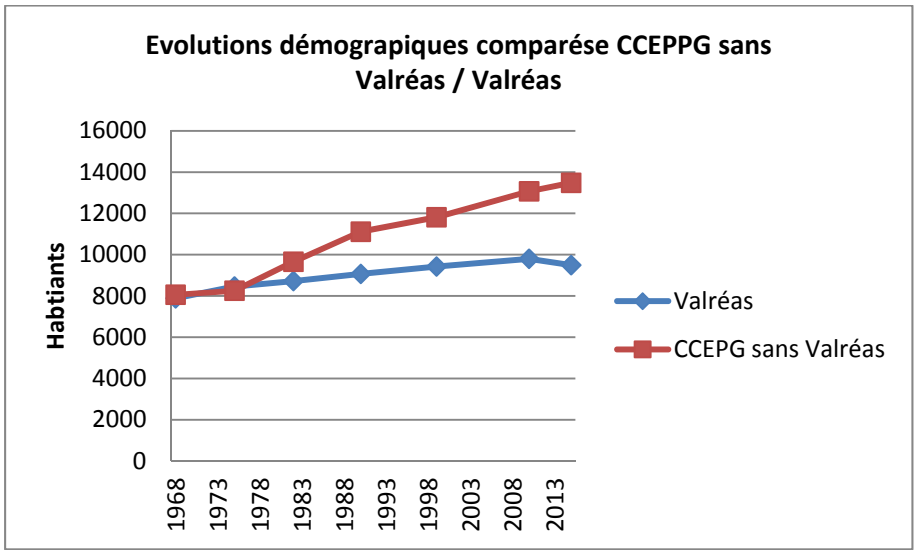
Avant toute analyse des chiffres, Il faut noter (et cette remarque est valable pour l'ensemble des indicateurs démographiques), que la population initiale de la commune étant faible (383 habitants en 2013), de petites fluctuations peuvent avoir des répercussions importantes sur les évolutions en pourcentages et donner l'impression de forts mouvements démographiques, qui en réalité ne portent que sur des croissances faibles en nombre d'habitants.

B. L'évolution démographique des communes de la CCEPPG et de Réauville

La CCEPPG comprend 19 communes, qui présentent des profils différents :

- Valréas, forme une ville centre d'échelle locale,
- d'autres communes, comme Visan, Grillon, ou Grignan présentent des profils socio-économiques diversifiés, avec des structures de services développées,
- des communes plus excentrées sont restées très rurales, avec une économie basée essentiellement sur l'agriculture et l'activité touristique estivale. Elles ont été peu urbanisées (Rousset les Vignes, Le Pègue…).

Les communes de la CCEPPG ont été le siège d'un développement de l'habitat résidentiel lié à l'attractivité, selon les périodes, de Valréas ou des pôles d'emplois de la vallée du Rhône, en fonction notamment de leurs niveaux d'accessibilité à ces pôles et de leurs capacités à accueillir des logements nouveaux (présence de services, d'une structure commerciale…).



La population totale de Valréas stagne depuis 1999, alors que dans le reste de la communauté de communes, la croissance, bien que marquant le pas ces 5 dernières années, se poursuit assez nettement.

Les progressions du nombre d'habitants dans la CCEPPG :

Population totale	1975	1982	1990	1999	2009	2015	Evolutions annuelles moyennes 1999 / 2015
Chamaret	275	349	455	493	550	576	**0,98%**
Chantemerle-lès-Grignan	94	114	180	177	224	271	**2,70%**
Colonzelle	228	285	397	432	478	529	**1,27%**
Grignan	1099	1147	1300	1353	1564	1534	**0,79%**
Le Pègue	214	305	369	373	391	366	**-0,12%**
Montbrison	198	258	266	312	312	291	**-0,43%**
Montjoyer	159	176	198	222	272	268	**1,18%**
Montségur sur Lauzon	767	925	987	1 029	1152	1 268	**1,31%**
Réauville	**166**	**243**	**315**	**336**	**379**	**382**	**0,81%**
Roussas	182	246	315	345	338	364	**0,34%**
Rousset-les-Vignes	216	257	257	254	289	296	**0,96%**
Saint-Pantaléon-les-Vignes	259	287	319	305	424	442	**2,35%**
Salles-sous-Bois	129	135	146	190	201	182	**-0,27%**
Taulignan	1 202	1 419	1 586	1 571	1592	1723	**0,58%**
Valaurie	278	365	386	508	531	589	**0,93%**
Grillon	1 129	1 389	1 580	1 686	1703	1766	**0,29%**
Richerenches	445	466	542	616	672	672	**0,55%**
Valréas	8458	8721	9069	9425	9935	9492	**0,04%**
Visan	1211	1289	1514	1612	1956	1961	**1,23%**

Les communes « intermédiaires » de la communauté de communes (Grignan, Visan…) connaissent depuis 1999 une forte croissance démographique, car elles présentent des images de bourgs attractifs et le petit commerce qui y perdure associé à la proximité des pôles d'emplois entretiennent un solde migratoire largement positif qui a fortement limité le transfert de population vers les communes rurales périphériques, fréquent ailleurs. Leurs poids démographiques et leur nature rurale les inscrivent dans la même logique de développement que les autres communes de la CCEPPG (exception faite des communes les plus isolées de l'arrière pays) : un essor démographique lié au cadre de vie qu'elles proposent et à la proximité des pôles économiques de la vallée du Rhône et de l'enclave des Papes. Au-delà de ce contexte socio-économique partagé, Grignan possède également, au travers de son château et des manifestations culturelles qui lui sont associées, une aura qui dépasse largement les frontières du département et qui génère une importante économie touristique qui rejaillit sur les communes voisines. Néanmoins, ces toutes dernières années, l'augmentation du coût d'accès au logement a fini, en dépit du développement d'un parc de logements intermédiaire, par amorcer une légère baisse du nombre total d'habitants. Le poids économique de Valréas a décliné ces 20 dernières années et son influence sur la démographie des communes voisines aussi (sa population totale stagne depuis 20 ans).

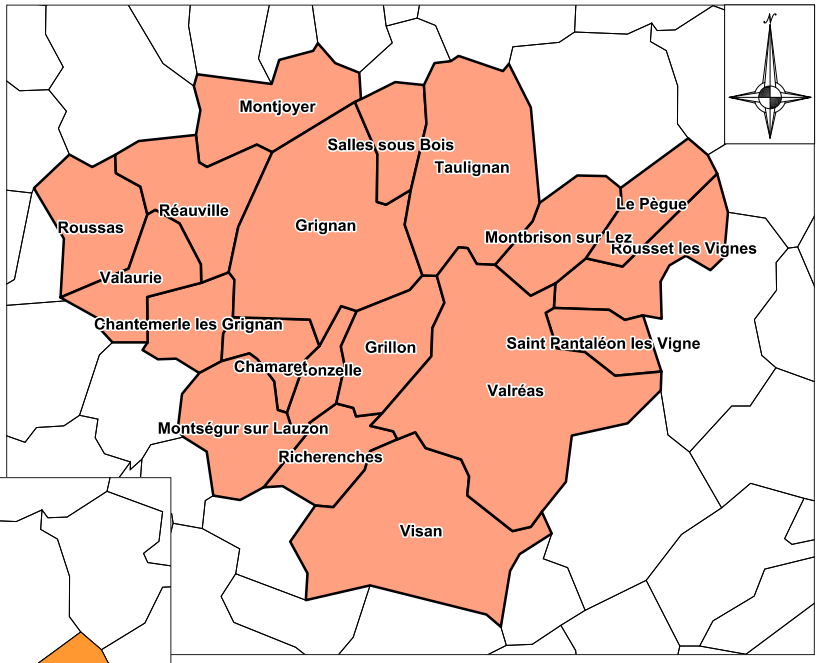
Les progressions du nombre de résidences principales dans la CCEPPG :

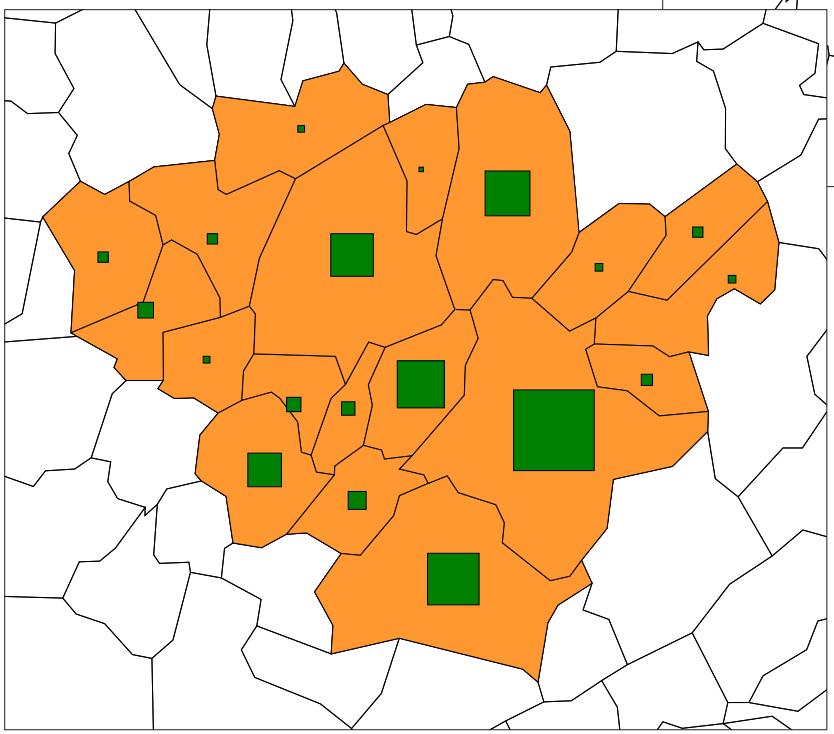
Résidences principales	1975	1982	1990	1999	2010	2015	Evolutions annuelles moyennes 1999 / 2015
Chamaret	105	130	166	202	252	254	1,44%
Chantemerle-lès-Grignan	36	46	63	74	100	121	3,12%
Colonzelle	71	100	140	155	197	225	2,36%
Grignan	360	396	474	546	703	717	1,72%
Le Pègue	73	105	140	157	180	178	0,79%
Montbrison	67	87	90	113	133	143	1,48%
Montjoyer	29	32	47	67	98	98	2,41%
Montségur sur Lauzon	248	295	351	394	490	556	2,18%
Réauville	**71**	**93**	**117**	**149**	**175**	**172**	**0,90%**
Roussas	52	82	110	125	142	151	1,19%
Rousset-les-Vignes	77	90	93	103	128	141	1,98%
Saint-Pantaléon-les-Vignes	93	99	111	123	193	206	3,28%
Salles-sous-Bois	53	63	63	81	102	89	0,59%
Taulignan	395	492	578	651	725	796	1,26%
Valaurie	91	119	141	185	222	254	2,00%
Grillon	364	476	547	639	709	786	1,30%
Richerenches	136	168	202	223	257	270	1,20%
Valréas	2 795	3 132	3 457	3740	4211	4146	0,65%
Visan	412	466	559	627	788	827	1,75%

Réauville fait partie d'un ensemble rural, composé de communes de faibles poids démographiques en valeurs absolues. Dans ce contexte, Valréas (qui compte plus de 40% de la population totale de la communauté de communes) se détache nettement par sa structure urbaine. Après une progression démographique significative dans les années quatre vingt dix, cette commune a connu ensuite une évolution bien moins marquée que ses communes « satellites », mais selon un rythme régulier. Le nombre déjà important d'habitants avant les années soixante dix a empêché « l'effet de démarrage », ce qui a limité les progressions en pourcentages. En valeur absolue, Valréas n'a gagné que très d'habitants depuis 1999. Sa part dans le total de la population de la CCEPPG tend à décroitre au fil des années :

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Part de Valréas dans la population totale de la CCEPPG	49,5%	50,6%	47,5%	44,9%	44,4%	43,4%	42,4%	41,2%

Les poids démographiques des communes de la CCEPPG



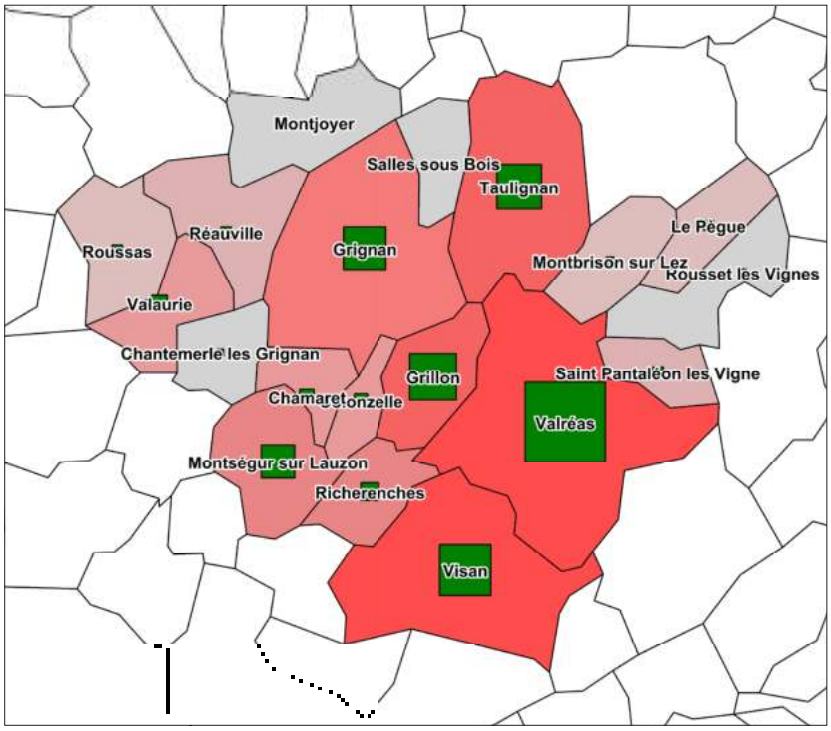


3 000

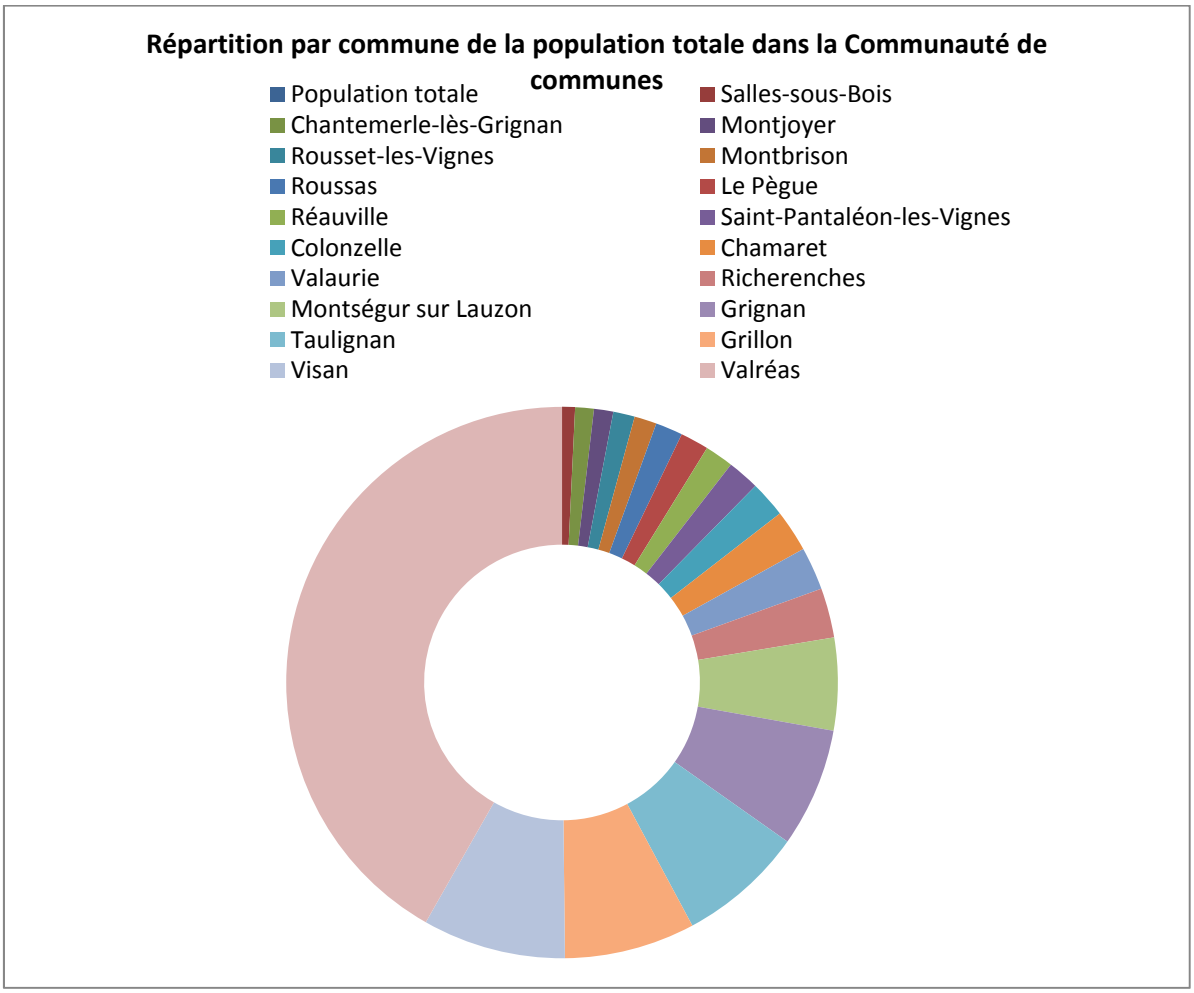
1 500

300

(INSEE 2016)



En 2016, Valréas constitue « le poids lourd » de la communauté de communes, à la périphérie duquel « gravitent » des communes nettement moins peuplées et rurales essentiellement. Néanmoins, on relève une strate de communes intermédiaires (Visan, Grillon, Grignan, Taulignan, Montségur sur Lauzon) et la centralité dans la CCEPPG ne s'articule autour de Valréas que pour quelques communes seulement. La partie Ouest de la communauté de communes est plus liée aux pôles de la vallée du Rhône (Saint Paul Trois Châteaux, Pierrelatte). Il existe aussi une centralité plus locale autour de Grignan. Réauville se situe dans la zone d'attractivité directe de Grignan et proche de la confluence entre la vallée de la Berre et la vallée du Rhône (et de ses zones d'emplois).



Le graphique ci-dessus met en évidence le clivage entre Valréas (41,2% du total de la population de la communauté de communes en 2016) et les autres communes adhérentes de CCEPPG. Parmi ces communes, un sous-ensemble émerge toutefois : leurs populations totales sont supérieures à 1000 habitants et leurs structures socio-économiques sont assez élaborées.

Les communes rurales de la CCEPPG (dont Réauville) tendent à satisfaire de manière croissante la demande en logements issue de pôles économiques situés en dehors de la communauté de communes. Cette évolution traduit notamment un phénomène généralisé (qui n'est pas propre au territoire) de diffusion de la production de logements dans les territoires ruraux qui demeurent assez proches des villes centres ou des pôles industriels.

Les ménages acceptent l'allongement de leurs trajets domicile travail et un niveau de services plus faible pour pouvoir accéder à un cadre de vie rural, à l'habitat pavillonnaire, qui demeure plébiscité. C'est ce qui a permis à des communes comme Réauville ou Montjoyer de gagner un nombre significatif d'habitants ces 15 dernières années. Cependant, les chiffres les plus récents, montrent qu'outre l'effet souvent délétère sur les territoires de l'habitat diffus et pavillonnaire (consommation d'espace importante, banalisation des paysages), l'effet positif de cette urbanisation s'essouffle, après une pahse de croissance assez forte dans les années deux mille. Les communes de la CCEPPG, prises globalement semblent connaitre un creux, probablement dû à l'effet de décohabitation dans les logements construits entre 2000 et 2010, qui n'a pas été compensé faute d'un parc locatif et de logements intermédiaires suffisant dans les villages. D'une commune à l'autre, les situations sont désormais variables, avec :

- La disponibilité foncière pour construire (rétention plus ou moins forte, dans des zones constructibles plus ou moins grandes). Réauville a fait partie des communes où le gisement foncier pour construire a été significatif, mais utilisé pour produire pour l'essentiel un habitat très diffus, avec peu de logements à la clé en valeur absolue.
- Outre la production de logements « en valeur absolue » la typologie de l'habitat a joué aussi un rôle, ainsi que le passé de l'urbanisation dans chacune des communes : par exemple, certaines ont connu dans les années quatre vingt dix et deux mille une production importante de logements pavillonnaires, sans développer de manière significative de parc locatif ou d'habitat groupé en parallèle. Ces dernières années, ce déséquilibre dans la production de logements a ralenti notablement la progression démographique en raison de la décohabitation*. Dans ces communes, même en produisant beaucoup de logements (souvent pavillonnaires) la population totale a peu progressé.
- D'autres communes ont connu aussi ce type d'évolution mais la construction a été plus « lissée » dans le temps et/ou la diversification de l'offre (logements plus petits, logements locatifs) a permis de compenser au moins partiellement les effets de la décohabitation. Parfois aussi, la plus grande partie de l'urbanisation est récente et la décohabitation n'a donc pas encore produit ses effets.

Réauville se situe dans la catégorie des communes qui ont connu une croissance démographique forte dès les années soixante-dix : la production importante de logements (à l'échelle de la commune il s'entend, c'est-à-dire avec 3 à 4 résidences principales par an en moyenne) a ensuite induit une moins-value démographique, au fur et à mesure de l'intensification de la décohabitation. Ainsi, comme dans beaucoup de communes de la CCEPPG, les croissances démographiques de la période 2008 – 2016 (avec des prémices dès 1999 pour Réauville) ont été ralenties.

**Il arrive souvent qu'une maison initialement occupée, par exemple, par 4 personnes (parents et deux enfants), ne soit plus occupée que par les parents dix ou vingt ans plus tard.*

La somme des évolutions parfois disparates mais globalement positives de presque toutes les communes de la CCEPPG a conduit à une croissance annuelle moyenne du nombre d'habitants de la CCEPPG entre 1999 et 2015 (sans Valréas) de 0,83%, pour une croissance de 1,64 % du parc de résidences principales (le parc de logements permanents progresse 2 fois plus vite que la population totale). La production de résidences principales est restée soutenue (elle n'a même jamais été aussi importante, toujours en exceptant Valréas), mais la taille moyenne des ménages a été réduite dans la CCEPG :

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Taille moyenne des ménages dans la CCEPPG	3,1	2,9	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2

Toutefois, entre 2011 et 2026, une inflexion démographique sensible s'installe à l'échelle de la CCEPPG. Avec une analyse plus fine, la croissance notable mesurée entre 1999 et 2016 montre en réalité trois phases : une augmentation forte du nombre total d'habitants entre 1999 et 2006, puis une croissance qui diminue :

	1999-2006	2006-2011	2011-2016
Croissance de la population totale de la CCEPPG	1201	368	159

C. Evolution du nombre d'habitants

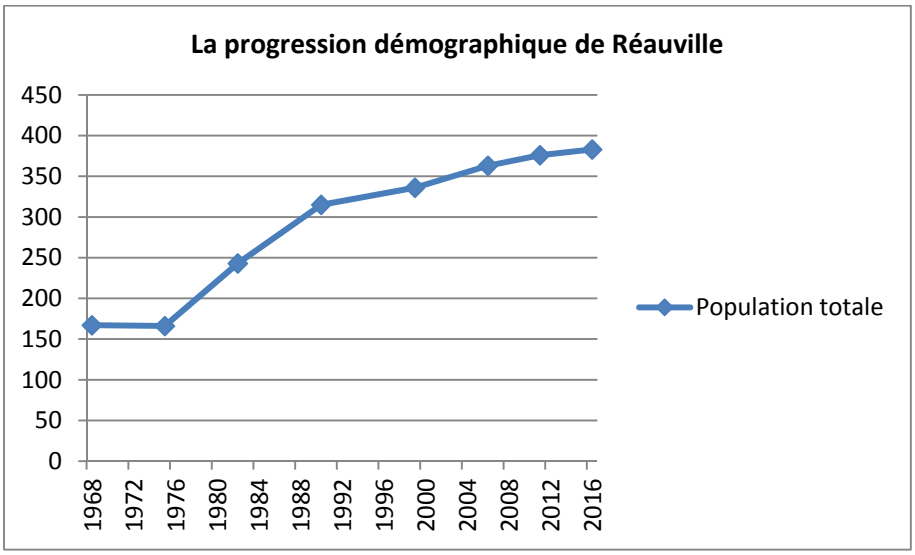
Année de recensement	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
PSDC* de la commune	166	243	315	336	363	376	383
CCEPPG	16709	18376	20181	21239	22440	22808	22967
CCEPPG sans Valréas	8251	9655	11112	11814	12708	13136	13510

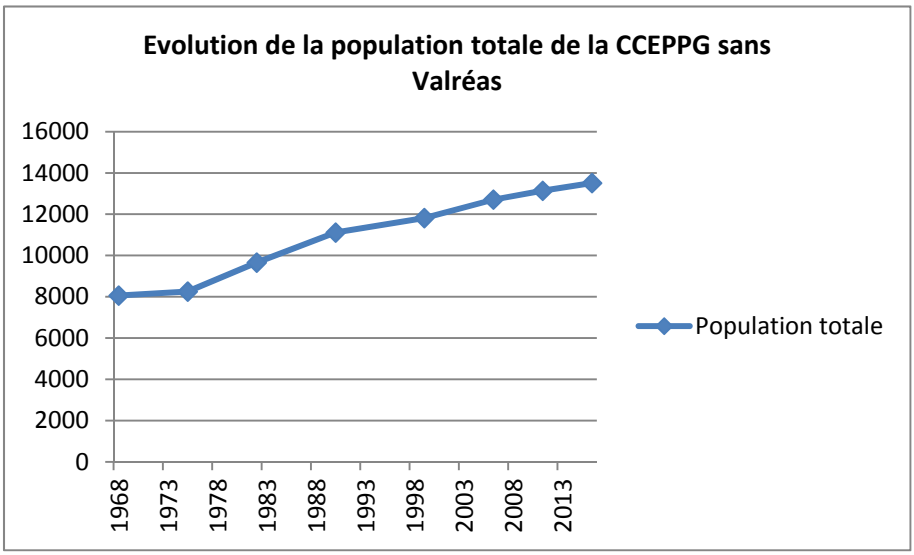
**Population Sans Double Compte – source : INSEE.*

Entre la communauté de communes (sans Valréas) et la commune, on trouve des courbes d'évolutions démographiques assez similaires avec :

- **pour la communauté de communes sans Valréas**, une montée en puissance du nombre d'habitants (effet de démarrage) dans les années quatre vingt, suivie d'une croissance continue ensuite. La courbe de croissance ressemble à une droite, avec un coefficient directeur relativement constant depuis les années quatre vingt, mais qui s'infléchit "de plus en plus" après 2008, malgré l'échelle démographique et les effets globaux de compensation d'une commune à l'autre : si jusqu'en 2011, les progressions du nombre d'habitants dans les petites communes de l'arrière pays compensaient l'inflexion démographique (relative) des communes qui ont historiquement porté la croissance ces trente dernières années (celles de l'axe rhodanien), la démographie des petites communes montrent désormais aussi des signes d'essoufflement.

- **à Réauville**, les évolutions démographiques sont similaires mais plus clivées, avec une progression très forte jusque dans les années quatre vingt dix, qui s'infléchit nettement ensuite, tout en demeurant positive. Ce profil de courbe de croissance correspond à une production assez massive (à l'échelle de la commune) de logements. Ensuite, la commune gagne moins d'habitant, en raison de la décohabitation importante dans les logements construits 10 ou 15 ans plus tôt qui se combine avec le ralentissement de la production de résidences principales.





D. Taux de variations annuels moyens et taille moyenne des ménages

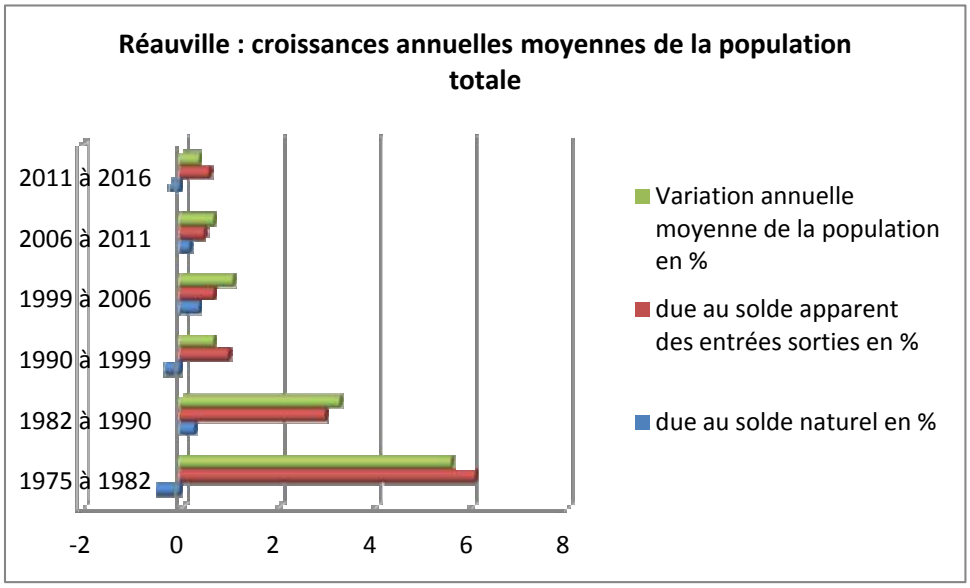
Réauville	**1975 à 1982**	**1982 à 1990**	**1990 à 1999**	**1999 à 2006**	**2006 à 2011**	**2011 à 2016**
Due au solde naturel (%)	*–0,5*	*0,3*	*–0,3*	*0,4*	*0,2*	*–0,2*
Due au solde migratoire (%)	*6,1*	*3*	*1*	*0,7*	*0,5*	*0,6*
Variations annuelles moyennes (%)	5,6	3,3	0,7	1,1	0,7	0,4
CCEPPG	**1975 à 1982**	**1982 à 1990**	**1990 à 1999**	**1999 à 2006**	**2006 à 2011**	**2011 à 2016**
Due au solde naturel (%)	*–0,0*	*0,2*	*0,1*	*0,2*	*0*	*–0,1*
Due au solde migratoire (%)	*1,4*	*1*	*0,4*	*0,6*	*0,3*	*0,2*
Variations annuelles moyennes (%)	1,4	1,2	0,6	0,8	0,3	0,1

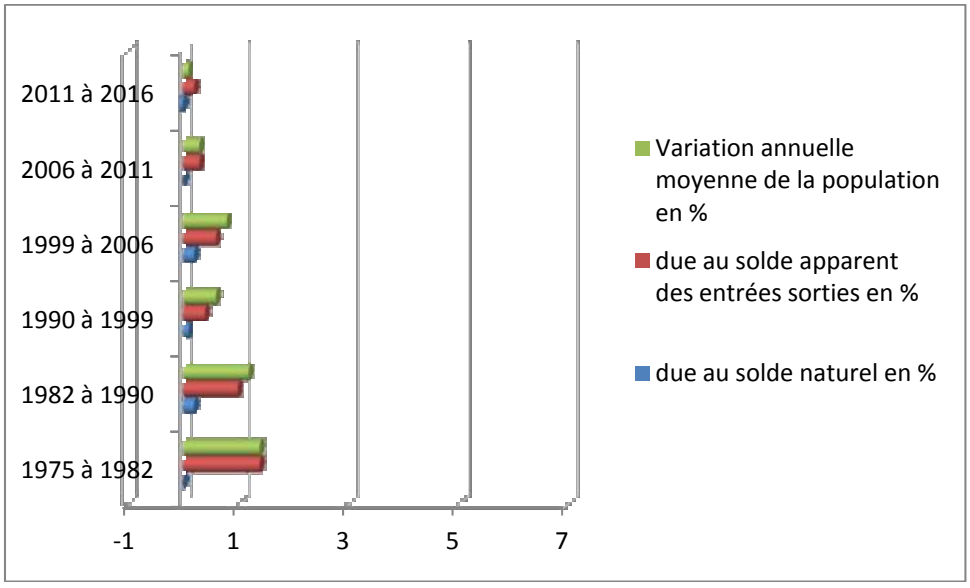
C'est d'abord l'attractivité du territoire qui a fait sa démographie, avec un solde migratoire dont « la bonne ou la moins bonne santé » a pesée fortement sur l'évolution du nombre total d'habitants : la croissance démographique de la commune démarre très fort dans les années soixante dix et jusque dans les années quatre vingt dix, puis, toute en restant positive, se stabilise à un rythme qui demeure cependant assez important jusqu'au milieu des années deux mille, pour s'affaisser ces 10 dernières années, à l'instar de la situation dans la communauté de communes.

Entre Réauville et la CCEPPG, les soldes migratoires ont été d'abord très peu corrélés. Ces différences ont traduit un clivage qui perdure (mais de moins en moins fortement) entre :

- les communes assez faciles d'accès depuis la vallée du Rhône, (dont Réauville) et/ou, les communes disposant d'une petite structure de commerces et de services publics,
- et les petites communes très rurales de l'arrière pays.

Entre 2006 et 2016, la commune a gagné peu d'habitants. Il est probable qu'elle « paye » ici sa forte croissance démographique des années passées : les enfants des ménages installés entre 1990 et 2008 ont quitté le foyer familial réduisant le taux d'occupation des logements. La perte d'habitants liée à ce phénomène dans les logements construits dans les années deux mille n'a pu être compensée que très partiellement par les rares logements neufs construits entre 2006 et 2016.

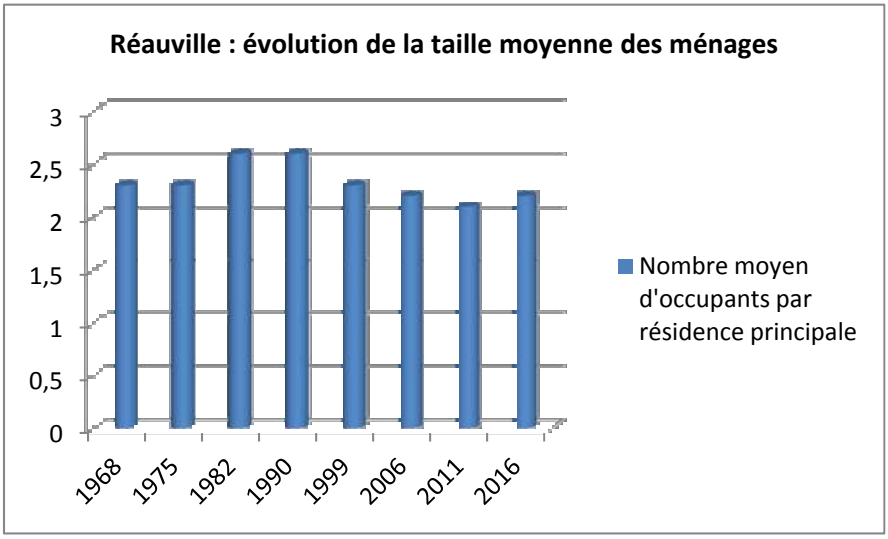




E. Les facteurs d'évolution

	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2006	2006-2011	2011-2016
Croissance du nombre total d'habitants	77	72	21	27	13	7
Croissance en « habitants par an »	11,0	9,0	2,3	3,9	2,6	1,4

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Nombre moyen d'occupants par résidence principale	2,3	2,3	2,6	2,6	2,3	2,2	2,1	2,2



De 1975 à 1990, l'essor des pôles d'emplois de la vallée du Rhône a induit des besoins en logements importants qui se sont répartis de manière relativement homogène dans les communes les plus proches de l'axe rhodanien et selon une logique assez indépendante de la structure initiale du bâti. La présence de services, de fonctions de commerces dans les choix d'installation des ménages a donc joué un rôle secondaire. Ainsi, l'apport migratoire par commune, en nombre d'habitants, n'a pas été proportionnel à la population initiale : si les évolutions en pourcentages sont importantes pour toutes les communes, elles le sont surtout pour les communes dont la population totale était faible en 1975, dont Réauville, qui affiche une croissance insolente en pourcentages, caractéristique d'un effet de « démarrage » : le développement démographique a pris la forme d'un palier (et non d'une continuité) avec un taux d'occupation des logements nouveaux important (arrivée de familles avec enfants) et une décohabitation dans les logements plus anciens très marginale.

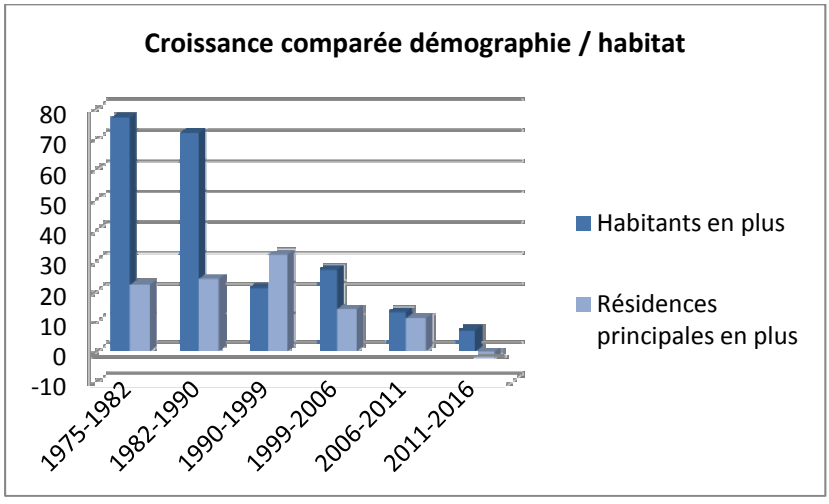
A partir de 1990 et jusqu'en 1999, les facteurs d'évolution changent : le solde migratoire fort, qui avait porté la croissance démographique est divisé par trois. Si en valeur absolue, la commune gagne dans cette période 32 habitants (3,6 par an), soit la plus forte croissance mesurée depuis 1968, le ratio entre nombre d'habitants en plus et résidences principales construites entre 1990 et 1999 chute (il passe de 3 à 0,7). Il est probable que la commune « paye » ici sa forte croissance démographique des années passées et son mode d'urbanisation, basé en grande partie sur l'habitat pavillonnaire diffus : les enfants des ménages installés depuis 10 ou 20 ans ont quitté le foyer familial, réduisant fortement le taux d'occupation des logements. Une grande partie des logements construits entre 1990 et 1999 n'a fait que compenser ce phénomène, réduisant d'autant le bénéfice démographique de ces constructions. Ainsi, l'attractivité de la commune s'affirme, un nombre important de logements sont construits mais « l'efficacité » démographique de la production d'habitations décline fortement.

Entre 1999 et 2006, une fois la phase de décohabitation passée (entre 1990 et 1999) et en dépit d'une une production de résidences principales qui baisse à nouveau (elle passe de 3,6 à 2,2 logements par an) la progression démographique est significative. Elle traduit une nouvelle fois l'attractivité de la commune, relayée par la réalisation de plusieurs habitations, dont l'apport démographique a été « net » dans le sens où il n'a pas été étiolé par la décohabitation, qui a été peu active entre 1999 et 2006.

Après 2006, on retrouve le même phénomène mesuré entre 1990 et 1999 : le solde migratoire fort, qui avait porté la croissance démographique s'affaisse, sans qu'il soit relayé par un solde naturel qui demeure faible. A la progression nette mesurée entre 1999 et 2008 succède donc une période d'inflexion notable de la croissance alors que dans d'autres communes de la CCEPPG, la croissance est toujours soutenue, y compris dans des secteurs plus éloignés de l'axe rhodanien. Cette évolution s'explique par le retour d'une phase de décohabitation associée au ralentissement net de la production de résidences principales ces 5 dernières années, combinant :

- le fait que plus de logements soient en jeux dans le phénomène de décohabitation (notamment ceux construits dans les années quatre vingt dix),
- le fait que les logements construits dans la commune ont été en très grande partie des habitations pavillonnaires en propriété dont les coûts d'accession sont devenus élevés (hors d'atteinte d'une partie des primo accédants) et abordables désormais essentiellement pour des ménages plus âgés et donc de taille moyenne plus réduite,
- la capacité déclinante du document d'urbanisme à permettre la construction significative de logements, au fur et à mesure de la saturation des zones constructibles.
- En termes de macro-économie et au-delà du cas particulier de Réauville, la crise économique de 2008 a probablement aussi joué un rôle dans le ralentissement de la production de résidences principales.

F. Synthèse et enjeux démographiques



L'analyse des évolutions démographiques sur une période longue (1975 – 2016) met en évidence l'influence la baisse nette de "l'efficacité démographique" de la construction de logements dans la commune.

Entre 1975 et 1990 la commune a connu un renouveau démographique (issu de phénomènes socio-économiques à l'échelle de la vallée du Rhône). La croissance du nombre d'habitants a été très importante en pourcentages comme en valeur absolue.

Ensuite, les évolutions « se normalisent » dans le sens où elles sont, comme dans la plupart des communes rurales au tissu urbain diffus, réglées sur une courbe « de sinusoïde amortie » les logements construits dans les années quatre vingt ont crée un pic de population, suivi d'une dépression de la courbe de croissance à cause d'une décohabitation forte dans ces mêmes logements dans les 10 ou 15 ans qui ont suivi leur construction.

Une fois la première phase de décohabitation « digérée », l'incidence démographique des logements construits redevient importante…pour 10 ou 15 après, redevenir faible, en raison du même phénomène de décohabitation, qui s'érode cependant en valeur absolue au fil du temps, au fur et à mesure que le parc de logements s'agrandi en valeur absolue (d'où « l'amortissement » de l'amplitude de la sinusoïde).

Ainsi, la croissance faible de la période 2008-2015 ne traduit pas une baisse d'attractivité de la commune en valeur absolue (l'économie de la vallée du Rhône continuant de générer des besoins en logements qui rejaillissent sur beaucoup des communes de la CCEPPG), mais une période qui cumule :

- Incidence de la décohabitation dans les logements produits depuis 1990 (et ils ont été assez nombreux à l'échelle de la commune),
- Baisse du nombre d'habitations produites, décrite plus haut comme la conséquence d'une offre en terrain à bâtir devenue faible en valeur absolue et dont les coûts d'accession sont importants et écartent une partie importante d'acquéreurs potentiels.

G. Age de la population

Réauville

	1999	2008	2016
0 à 14 ans	15,6%	18,6%	15,9%
15 à 29 ans	17,4%	9,8%	9,7%
30 à 44 ans	18,6%	22,1%	16,7%
45 à 59 ans	19,5%	20,5%	26,1%
60 à 74 ans	21,3%	20,7%	20,9%
75 ans ou plus	7,8%	8,2%	10,7%

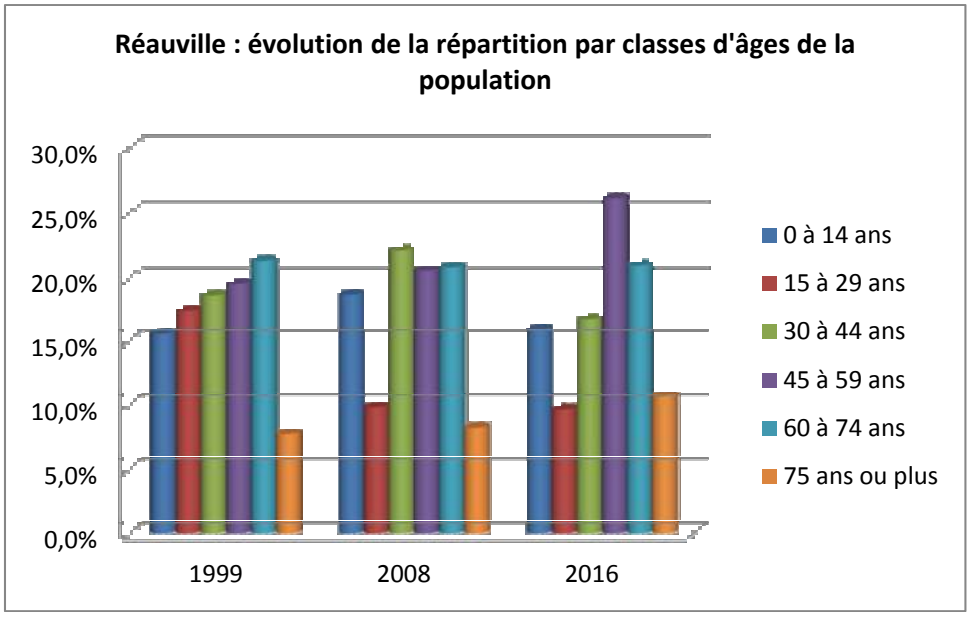
CCEPPG

	1999	2011	2016
0 à 14 ans	18,3%	17,4%	16,1%
15 à 29 ans	16,8%	14%	13,5%
30 à 44 ans	21,0%	17,5%	15,7%
45 à 59 ans	19,9%	21,6%	21,4%
60 à 74 ans	15,4%	19,2%	22%
75 ans ou plus	8,5%	10,3%	11,3%

Source : INSEE

La croissance démographique a été en grande partie portée par la construction de maisons individuelles (sur un modèle diffus dès les années soixante dix). Ce mode de croissance s'est traduit par une évolution caractéristique : au départ, l'arrivée assez massive (à l'échelle de la commune il s'entend) de familles avec enfants a fait retrouver à Réauville l'équilibre de sa pyramide des âges qu'elle avait perdu depuis fort longtemps. Ensuite, tans que la demande en terrains à bâtir a été forte et que les zones constructibles ont pu accueillir un nombre important de logements, la vague migratoire a été entretenue et les familles qui sont arrivées dans la commune ont stabilisé la répartition par classes d'âges, car il s'agissait pour l'essentiel de familles avec enfants (même si l'âge moyen de ces familles a augmenté ces dernières années). Les logements créés (des maisons en propriété), n'ont cependant que peu connu le « turn-over ». Leurs occupants ne les ont pas revendues la plupart du temps et lorsque les enfants sont arrivés à l'âge adulte, ils ont quitté la commune pour accéder à un logement qui corresponde à leurs revenus et leurs besoins. A la première inflexion de la vague migratoire (mesurée après 1999), un déséquilibre important dans la pyramide des âges est apparu et s'est aggravé quand le rythme de la construction a diminué : moins de familles nouvelles sont arrivées et le départ des jeunes n'a plus été compensé, avec à la clé un vieillissement de la population.

Ainsi, après la période « de démarrage » des années soixante dix, jusqu'au nouveau cycle de construction des années deux mille, une part croissante des logements nouveaux a servi uniquement à compenser la décohabitation, avec à la clé un vieillissement de la population, particulièrement perceptible dans la tranche d'âge des 15 – 29 ans et des 30-44 ans qui depuis 2008, ont nettement diminué au bénéfice des classes d'âges les plus élevées. Les « 0-14 » ans, dont la part dans la population totale souvent « résiste mieux » au phénomène de décohabitation (car l'arrivée du premier enfant dans les ménages est de plus en plus tardif) est aussi lourdement impactée à Réauville, montrant la grande difficulté du renouvellement des générations, qui à termes, outre un déséquilibre intergénérationnel fort (vers les tranches d'âges les plus élevées), pourrait également réduire notoirement les effectifs scolaires.



H. Synthèse et enjeux pour la pyramide des âges

Avec une barrière financière liée au coût d'accès au logement dans la commune qui devient de plus en plus difficilement franchissable pour les jeunes ménages, la prochaine vague migratoire, composée pour une part significative de plus de quarante ans accroitra probablement l'actuel déséquilibre dans la pyramide des âges. Le vieillissement s'accélèrera si aucune mesure n'est prise pour rajeunir l'âge moyen des nouvelles familles qui s'installent à Réauville ou pour retenir les jeunes issus de la commune.

Pour rabaisser l'âge moyen de la population dans la commune il s'agit donc :

- d'augmenter la production de logements en valeur absolue (trop faible aujourd'hui pour espérer rééquilibrer la pyramide des âges à court terme),
- de faciliter la rotation dans les logements au travers d'une diversification de l'offre, en produisant notamment des logements plus petits, des logements intermédiaires, des logements locatifs.

Ainsi, si d'un point de vue strictement démographique, le développement des zones constructibles pavillonnaires, en permettant l'arrivée de nouveaux ménages via l'implantation de maisons individuelles a pu constituer une solution dans le passé, il montre aujourd'hui ses limites : quand la production de logements s'infléchit la décohabitation n'est plus compensée et il faut toujours construire davantage :

- pour un bénéfice démographique de plus en plus mince,
- et un âge moyen des ménages qui s'installent de plus en plus élevé.

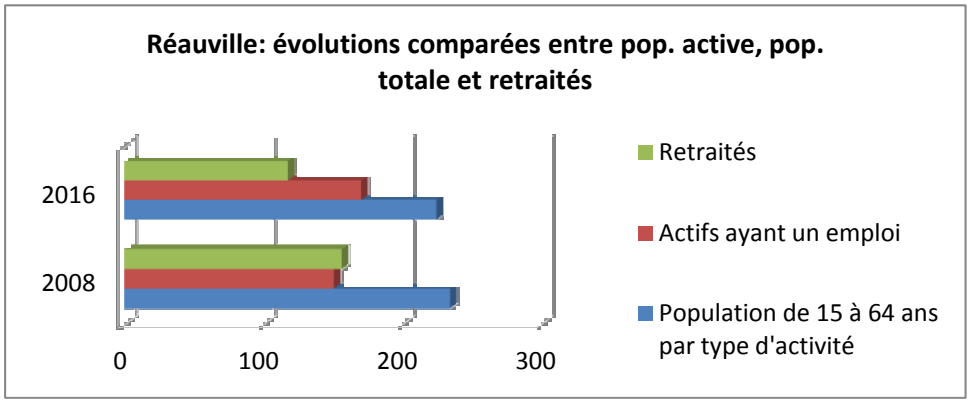
Sans effort de diversification de l'offre en logements, on n'aura que repoussé à la décennie suivante la question de l'équilibre de la pyramide des âges et amplifié à terme les écarts, tout en consommant pour construire un espace précieux, dans une commune où l'économie est d'abord agricole.

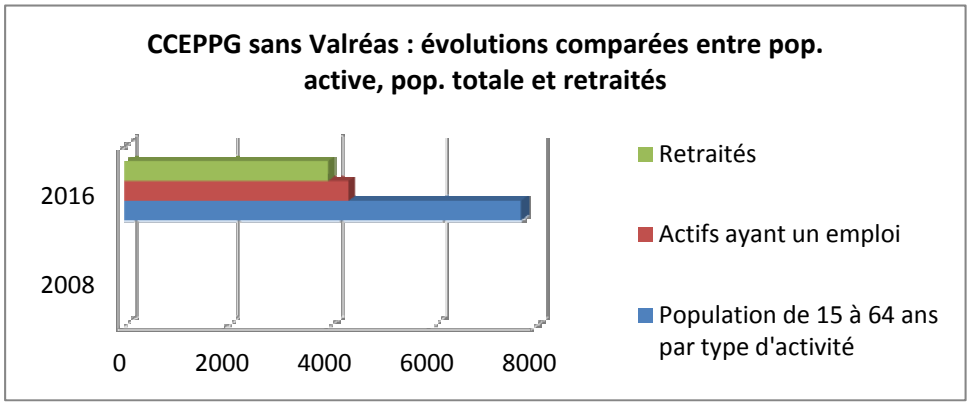
I. La population active et les trajets domicile-travail

LA POPULATION ACTIVE

Réauville	2008	2016
Actifs ayant un emploi	151	134
Retraités	157	118
Rapport actif/retraités	1,0	1,14
CCEPPG sans Valréas	2008	2016
Actifs ayant un emploi	9520	8220
Retraités	5700	7050
Rapport actifs ayant un emploi /retraités	1,5	1,16

Source : INSEE





La faible activité économique dans la commune (exception faite de l'agriculture) fait que les évolutions de la population active ayant un emploi et celles des retraités reflètent essentiellement des contextes économiques d'échelle supra communale, qui échappe à Réauville. L'apport démographique important des années quatre vingt, porté par un solde migratoire fort (installation de ménages d'actifs) a donc eu une incidence nettement bénéfique sur le nombre total d'habitants et l'âge moyen, qui ensuite s'est étiolée avec le temps, au fur et à mesure que les ménages qui composaient cette première vague migratoire d'ampleur se sont approchés de l'âge de la retraite, tandis que cette première vague migratoire n'était plus que partiellement compensées par l'installation de nouveaux ménages d'actifs.

Réauville	2011	%	2016	%
Ensemble	125	100,0	151	100,0
Travaillent :				
A Réauville	26	17,6	31	22,3
dans une commune autre que la commune de résidence	122	82,4	108	77,7

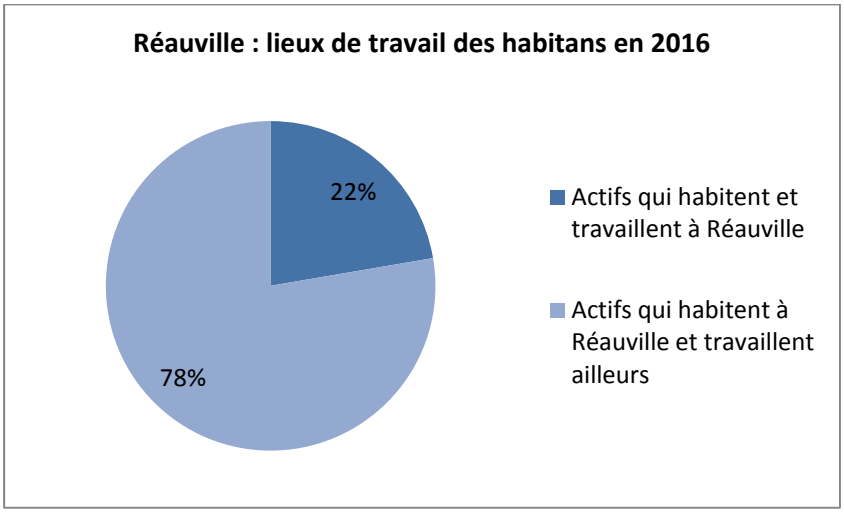
CCEPPG sans VALREAS	2011	%	2016	%
Ensemble	5318	100,0	5438	100,0
Travaillent :				
A Réauville	1576	29,6%	1575	29,0%
dans une commune autre que la commune de résidence	3743	70,4%	3863	71,0%

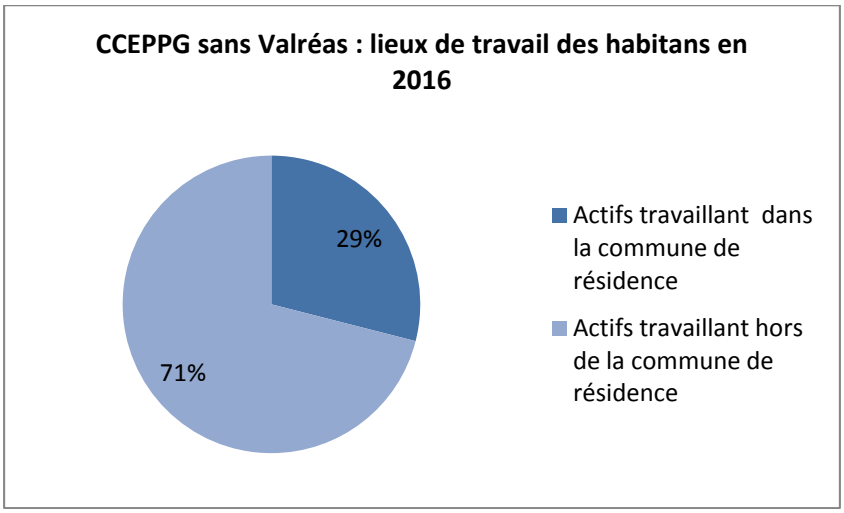
Source : INSEE

L'essor démographique est le résultat d'un développement de l'activité économique de pôles d'emplois proches associé au cadre de vie propre à Réauville. Cette conjonction a drainé vers la commune une partie de l'apport migratoire qui s'est réparti sur la plupart des communes rurales de l'Ouest de la CCEPPG dès 1975.

L'augmentation des trajets domicile travail ne s'est toutefois pas faite au détriment de l'emploi local (ce qui peut arriver lorsque les polarités économiques évoluent) car les activités commerciales ou artisanales (plus volatiles) sont très peu représentées à Réauville. L'économie agricole de la commune, en dépit de crises conjoncturelles, assure une base d'emplois locaux. En valeur absolue il y a plus d'actifs qui habitent et travaillent à Réauville en 2016 qu'en 2011 et la part de ces actifs qui travaillent dans la commune augmente un peu 22,3% (mais en valeur absolu, cela ne représente que 5 emplois) quand dans les autres communes rurales de la CCEPPG, ce taux varie entre 20% et 33%).

La tendance lourde est l'évolution vers une séparation géographique des zones d'habitat et des zones de travail. S'il parait difficile de renverser cette évolution à court ou moyen termes, Il demeure important, parallèlement à l'affirmation de la vocation d'habitat de la commune, d'assurer la préservation de son identité et de maintenir les conditions de préservation et de croissance du gisement d'emplois local, basé sur l'économie agricole et le tourisme. La construction de logements, sans qu'elle soit accompagnée à la même échelle, par la progression de l'activité économique secondaire ou tertiaire, devra s'inscrire dans une problématique compatible avec la lutte contre l'étalement urbain, la préservation des espaces naturels et agricoles, le développement des services (publics notamment).





Le profil socio économique de Réauville est celui d'une commune rurale, qui capte de l'habitat résidentiel, sans générer parallèlement (ou en générant très peu) d'emplois.

IV. LE LOGEMENT

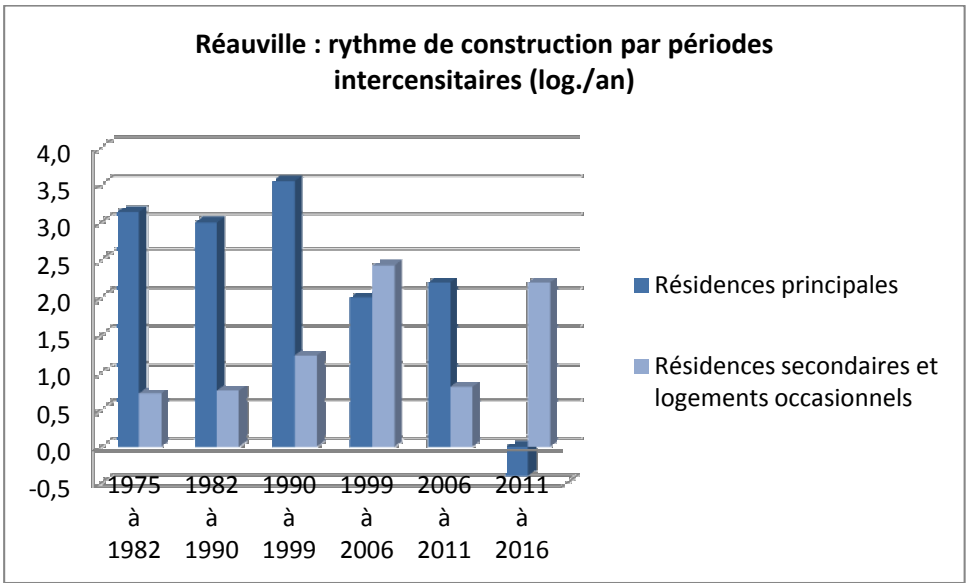
A. L'évolution de l'urbanisation et du rythme de la construction

En 2016, la commune comptait 283 logements : 172 résidences principales et 89 résidences secondaires ou occasionnelles (au moment du recensement, 22 logements sont déclarés). L'urbanisation s'est construite en deux phases principales :

- Un village structuré d'origine médiévale, présentant une forte densité, au bâti bien constitué, hiérarchisé, mais d'emprise très modeste au regard de celle du bâti récent.

- Un développement amorcé dans les années soixante dix, inféodé à des mouvements migratoires qui dépassent la commune, au travers de l'essor d'un habitat pavillonnaire, développé au coup par coup et sur un modèle diffus.

Réauville : rythme de croissance annuel du parc de résidences principales et secondaires (log./an)						
	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2006	2006-2011	2011-2016
Résidences principales	3,1	3,0	3,6	2,0	2,2	-0,4
Résidences secondaires	0,7	0,8	1,2	2,4	0,8	2,2



Le rythme de croissance du parc de résidences principales est demeuré assez stable entre 1975 et 1999 (autour de 3 logements par an). Ensuite, il entame une "baisse modérée", pour arriver à un tournant entre 2011 et 2016, où la commune "perd" deux résidences principale. La courbe de croissance du parc de résidences secondaires affiche des évolutions plus erratiques (pas de tendance très marquée à la hausse comme à la baisse du parc. Néanmoins, dans toutes les périodes intercensitaires, il est produit entre 1 et deux résidences secondaires par an.

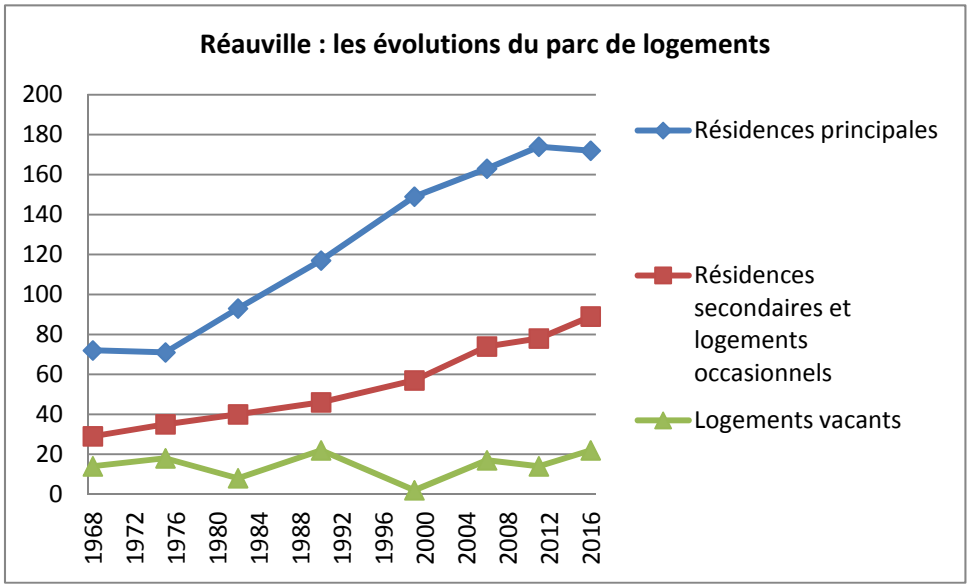
B. L'évolution quantitative du parc de logements et les facteurs d'évolution

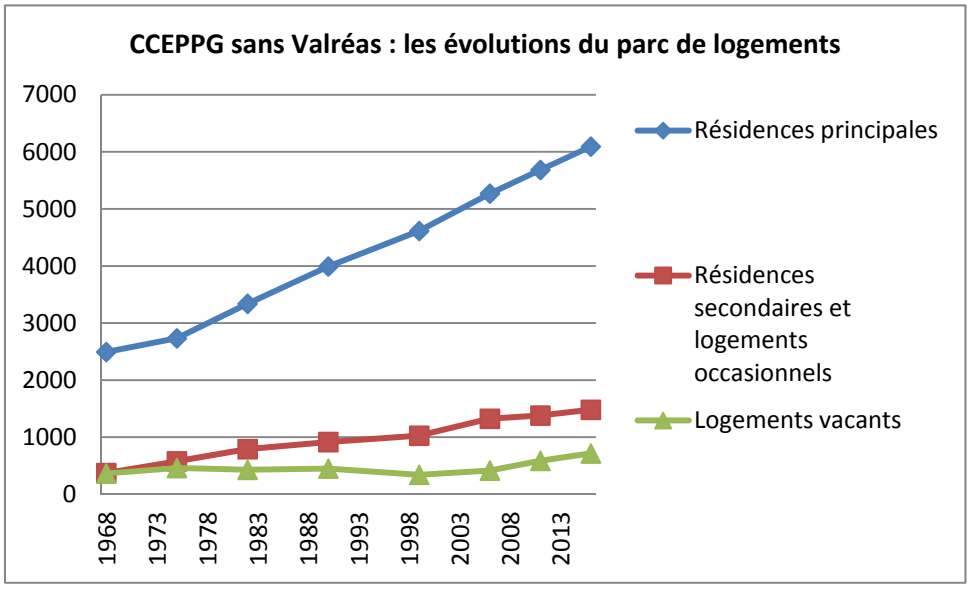
Réauville	**1968(*)**	**1975(*)**	**1982**	**1990**	**1999**	**2006**	**2011**	**2016**
Ensemble	**115**	**124**	**141**	**185**	**208**	**254**	**266**	**283**
Résidences principales	72	71	93	117	149	163	174	172
Résidences secondaires et logements occasionnels	29	35	40	46	57	74	78	89
Logements vacants	14	18	8	22	2	17	14	22

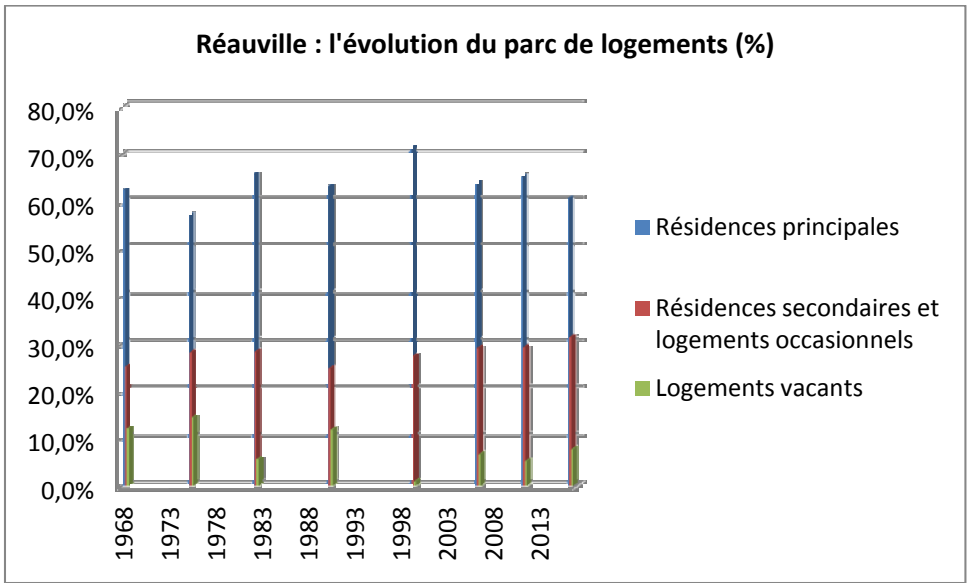
Réauville (%)	**1968(*)**	**1975(*)**	**1982**	**1990**	**1999**	**2006**	**2011**	**2016**
Résidences principales	62,6%	57,3%	66,0%	63,2%	71,6%	64,2%	65,4%	60,8%
Résidences secondaires et logements occasionnels	25,2%	28,2%	28,4%	24,9%	27,4%	29,1%	29,3%	31,4%
Logements vacants	12,2%	14,5%	5,7%	11,9%	1,0%	6,7%	5,3%	7,8%

CCEPPG sans Valréas (%)	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Résidences principales	77,2%	72,4%	73,2%	74,5%	77,1%	75,2%	74,3%	73,5%
Résidences secondaires et logements occasionnels	11,5%	15,3%	17,3%	17,1%	17,2%	18,9%	18,0%	17,9%
Logements vacants	11,3%	12,2%	9,4%	8,4%	5,7%	5,9%	7,7%	8,6%

RESIDENCES PRINCIPALES ET RESIDENCES SECONDAIRES / FACTEUR D'EVOLUTIONS

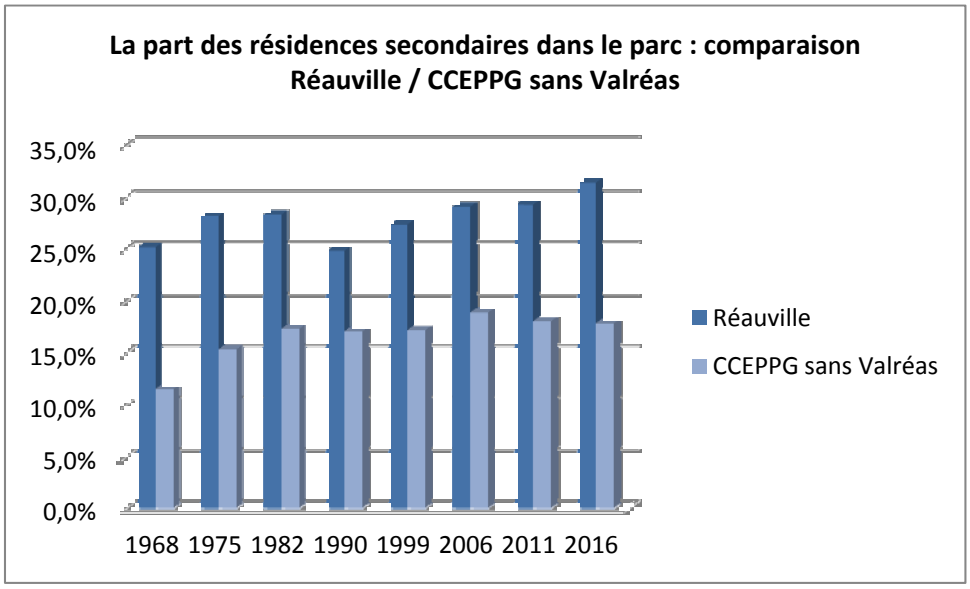






C. Les facteurs d'évolution / résidences principales et secondaires

Entre 1975 et 2016, le parc de logements a plus que doublé dans la commune (soit une progression proche de celle de la CCEPPG (lissée sur 40 ans). Dans cette période, la croissance en valeur absolue concerne d'abord les résidences principales, mais aussi le parc de résidences secondaires, dans un rapport de 2 résidences principales pour une résidence secondaire.



	1975 - 1982	1982 - 1990	1990 - 1999	1999 - 2008	2006-2011	2011-2016
Création de résidences principales	22	24	32	14	11	-2
Création de résidences secondaires	5	6	11	17	4	11

Dans la communauté de communes (même en occultant les parcs de logements de la ville centre), la part de l'habitat non permanent est près de deux fois inférieure à celle mesurée dans la commune. Cette situation souligne le positionnement « intermédiaire » de la commune sur le plan socio-économique, au sein de la partie Ouest de la CCEPPG entre :

- des communes directement connectées sur le réseau primaire de voirie, où s'exprime un besoin fort en habitat permanent, en réponse à la demande toujours forte des ménages qui travaillent dans les pôles industriels et de services de l'axe rhodanien,
- des communes rurales (dont Réauville) qui bénéficient de l'attractivité des pôles d'emplois de la vallée du Rhône (avec une intensité moindre toutefois), mais qui continuent d'abriter aussi des parcs de résidences secondaires importants, notamment pour celles qui sont proches de sites touristiques phares. Dans ces communes la production de résidences secondaires « déborde » des centres anciens pour concurrencer l'habitat permanent dans la construction de logements neufs. C'est les cas de Réauville (très proche de Grignan et de son aura touristique).

RESIDENCES PRINCIPALES ET SECONDAIRES

Entre 1975 et 1999, le parc de logements a fortement crû. La singularité de ce développement a résidé dans le fait qu'il a été issu à la fois de la création de résidences principales et de résidences secondaires. Si en général, les évolutions de ces catégories de logements s'influencent directement, dans cette période à Réauville, elles paraissent dissociées. Le parc de résidences principales augmente sensiblement sans que cela influe notablement la croissance du parc de logements non permanents (moins intense mais bien réelle). Cette double croissance s'explique :
Par un développement de l'habitat non permanent lié à :

- la situation géographique particulière de la commune, implantée dans un site naturel et rural en grande partie préservé, propice au tourisme vert, à une époque où la résidence secondaire constituait le principal vecteur d'hébergement saisonnier l'offre alternative (gîtes, chambres d'hôtes…) ne s'étant développée que dans les années quatre vingt dix,
- le souhait d'un certain nombre d'anciens habitants de Réauville, partis dans les années soixante lors de l'exode rural, de posséder un pied-à-terre dans leur commune d'origine (en y faisant bâtir une résidence secondaire, souvent sur un terrain familial). Pied-à-terre qu'ils ont d'ailleurs transformé en résidence principale plus tard, une fois retraités.
- L'aura de Grignan et de sont château, qui rejaillit sur les petites commune voisines, notamment au travers de l'habitat non permanent.

Et un essor de l'habitat permanent :
Des années soixante dix jusqu'aux années quatre-vingt dix, Réauville, bien qu'elle affiche une nette dimension rurale, s'inscrit dans le schéma fonctionnel des zones d'activités économiques de l'axe rhodanien et de leurs communes « satellites » avec une attractivité pour l'habitat permanent épaulée par la libération de plusieurs unités foncières pour la construction. L'association entre attractivité et disponibilité foncière a permis un accroissement important du parc de résidences principales.

Entre 1999 et 2006, la traduction « en logements nouveaux » de la dynamique économique et de l'attractivité de la commune s'érode et s'exprime différemment à l'échelle de la communauté de communes : les grands sites industriels interviennent moins directement dans la construction d'habitations, car le gros des besoins de leurs salariés, exprimés à la création des sites, a été satisfait. Même si la demande demeure forte, elle est plus diffuse et davantage tributaire des stratégies foncières locale. Ainsi, l'évolution du parc de logements permanents dans la commune « se normalise » par rapport à celles des autres communes rurales de la CCEPPG plus éloignées de l'axe rhodanien (où parallèlement, l'urbanisation monte en puissance), avec des facteurs d'évolutions qui s'ajoutent ou parfois se compensent :

- le départ à la retraite des premiers salariés des grands pôles industriels (qui continuent d'occuper leur logement) tandis qu'il faut construire de nouveaux logements « à activité économique constante » pour les actifs qui prennent la relève,
- ou de manière plus marginale, la tendance générale à la réduction de la taille moyenne des ménages, qui fait qu'il faut plus d'habitations pour loger autant de personnes.

Réauville n'a pu prendre part que partiellement (au regard de son potentiel) à la satisfaction de ces besoins, car la structure d'habitat proposée (résidentiel diffus pour l'essentiel) n'a pu « cadrer », compte-tenu des coûts d'accession, qu'avec une petite partie de la demande, d'autant qu'une partie significative de l'offre (grandes maisons ou grands terrains à bâtir, immergés dans l'espace rural) a été captée par le marché de l'habitat non permanent, en « collant » bien à la demande relative au marché des résidences secondaires. Le parc de résidences principales a ainsi crû (en valeur absolue) autant que le parc de résidences secondaires, mettant en évidence le clivage grandissant entre la typologie de logement recherchée pour l'habitat permanent et l'offre en logements ou en terrains constructibles dans la commune…qui *a contrario*, correspond de plus en plus à la demande d'acquéreurs de résidences secondaires à fort pouvoir d'achat. Le parc de résidences secondaires croît dans une dynamique qui se rapproche de celle de l'habitat permanent, laissant supposer, compte-tenu de la quasi stagnation de l'effectif de logements vacants durant cette période, qu'une partie des résidences secondaires nouvelles ont été des logements neufs.

Entre 2006 et 2016, les évolutions du parc de logements ont perdu en intensité, à l'instar de la CCEPPG, mais de manière un peu plus marquée dans la commune probablement en raison de la saturation croissante des zones constructibles du Plan d'Occupation des Sols, puis de l'application du RNU, suite à l'abrogation du POS, qui restreint très fortement la constructibilité.

ANTAGONISME RESIDENCES PRINCIPALES / RESIDENCES SECONDAIRES

En 2016, les résidences secondaires représentaient presque un tiers du total des logements. Depuis 1999 et davantage entre 2011 et 2019, la construction de résidences secondaires concurrence la production de résidences principales (notamment en raison des types d'offres en terrains et en logements dans la commune) : si la construction de logements non permanents a pu trouver son expression dans la réhabilitation de logements dans le village historique, des résidences secondaires sont aussi construites en neuf dans la commune depuis une vingtaine d'années (des résidences principales sont transformées en résidences secondaires aussi).

On peut donc raisonnablement en déduire que depuis 1999, une concurrence est née entre habitat permanent et non permanent. Une partie croissante des résidences secondaires sont construites sur des terrains nus, au détriment de la production de résidences principales.

LES LOGEMENTS VACANTS

Réauville	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population totale	166	243	315	336	363	376	383
Logements vacants	18	8	22	2	17	14	22

La décrue postérieure à 1975 du nombre de logements vacants (avec quelques fluctuations à la hausse comme à la baisse) est la conséquence de transformations en résidences secondaires de logements du cœur du village, délaissés en tant que résidences principales à cause de leur éloignement par rapport au modèle de l'habitat pavillonnaire : pas ou peu de terrain, parfois faible ensoleillement des pièces de vie, difficultés de stationnement automobile. Dans cette période le développement des résidences secondaires, bien que sans impact démographique, a constitué une véritable plus-value en assurant la sauvegarde du patrimoine bâti. Toutefois, si l'évolution des effectifs de logements vacants fourni par l'INSEE permet de visualiser des tendances, le recensement communal fait état de 12 logements vacants (en excluant les logements vides sur une courte période (changement de locataire, ou vente)). Il s'agit (à une exception près) de petits logements du centre village en défaut d'attractivité pour les raisons explicitées plus haut.

D. Synthèse et enjeux

Réauville exerce une certaine attractivité pour le logement permanent au travers du cadre de vie qu'elle offre associé à sa relative facilité d'accès aux zones d'emplois de la vallée du Rhône et à Grignan (ou Valaurie), dans un secteur géographique où le développement de l'urbanisation a d'abord dépendu (c'est moins vrai aujourd'hui) de la position des communes par rapport à la vallée du Rhône. La dimension rurale marquée de Réauville génère aussi un marché significatif pour les résidences secondaires. Entre 1999 et 2016, il a été réalisé plus de résidences secondaires que principales (32 contre 23). Depuis quelques années, la disponibilité foncière, qui avait constitué un des éléments forts de la construction d'habitations dans la commune s'est presque tarie. Par ailleurs, l'offre en terrains comme en logements se situe à un niveau d'accession élevé (trop élevé pour les primo accédant). Pour engager une nouvelle phase de développement démographique il semble donc nécessaire d'engager une nouvelle phase de production d'habitations.

En privilégiant des opérations d'aménagement d'ensemble dont elle maitrisera la typologie et le phasage sur l'habitat diffus au coup par coup (qui a représenté l'essentiel des logements récents), la commune pourra engager, au rythme qu'elle a choisi, une nouvelle phase de développement son parc de résidences principales pour satisfaire les besoins qui s'expriment au sein de la commune et ceux, à un juste niveau, qui s'expriment à une échelle plus vaste. Si la typologie des logements produits n'engage pas une mutation (pour limiter l'influence de la décohabitation), il est probable que le déphasage entre production de logements et croissance démographique se poursuive : dans les années quatre vingt, la commune a gagné 72 d'habitants alors qu'on y avait construit 24 résidences principales, soit « 3 habitants en plus par résidence principale nouvelle »…entre 2006 et 2016, ce ratio était de 2,2 seulement.

Par ailleurs Entre 1999 et 2016, les résidences secondaires ont représenté presque la moitié des logements construits dans la commune. Cette donnée devra être prise en compte dans l'évaluation de la capacité à bâtir qui sera définie par le P.L.U. : il est probable qu'une partie des terrains qui seront rendus constructibles serviront à l'extension du parc de résidences secondaires, diminuant d'autant le potentiel de croissance démographique des zones constructibles.

L'unique manière de réduire la part des résidences secondaires serait de produire des logements moins attractifs pour l'habitat non permanent, c'est-à-dire sur un modèle regroupé.

La mise en place du P.L.U. revêt un intérêt tout particulier dans le contexte du marché de l'habitat, en permettant :

- de produire un nombre suffisamment important de logements pour redresser « en valeur absolue » l'évolution démographique à court terme.
- de favoriser, au travers des orientations d'aménagement, une urbanisation organisée, conceptualisée, en limitant la construction de logements au coup par coup, qui le plus souvent a du mal à « produire de l'espace urbain » et en permettant de limiter le marché de l'habitat non permanent, qui concurrence aujourd'hui celui des résidences principales.
- d'influer sur la typologie des logements, pour renforcer l'adéquation entre l'évolution du parc d'habitations et les enjeux locaux de l'habitat (diversification de l'offre) et éviter qu'un habitat pavillonnaire trop hégémonique ne bride l'essor prévisible du parc, en réduisant le nombre d'acquéreurs potentiels.

E. Taille des résidences principales

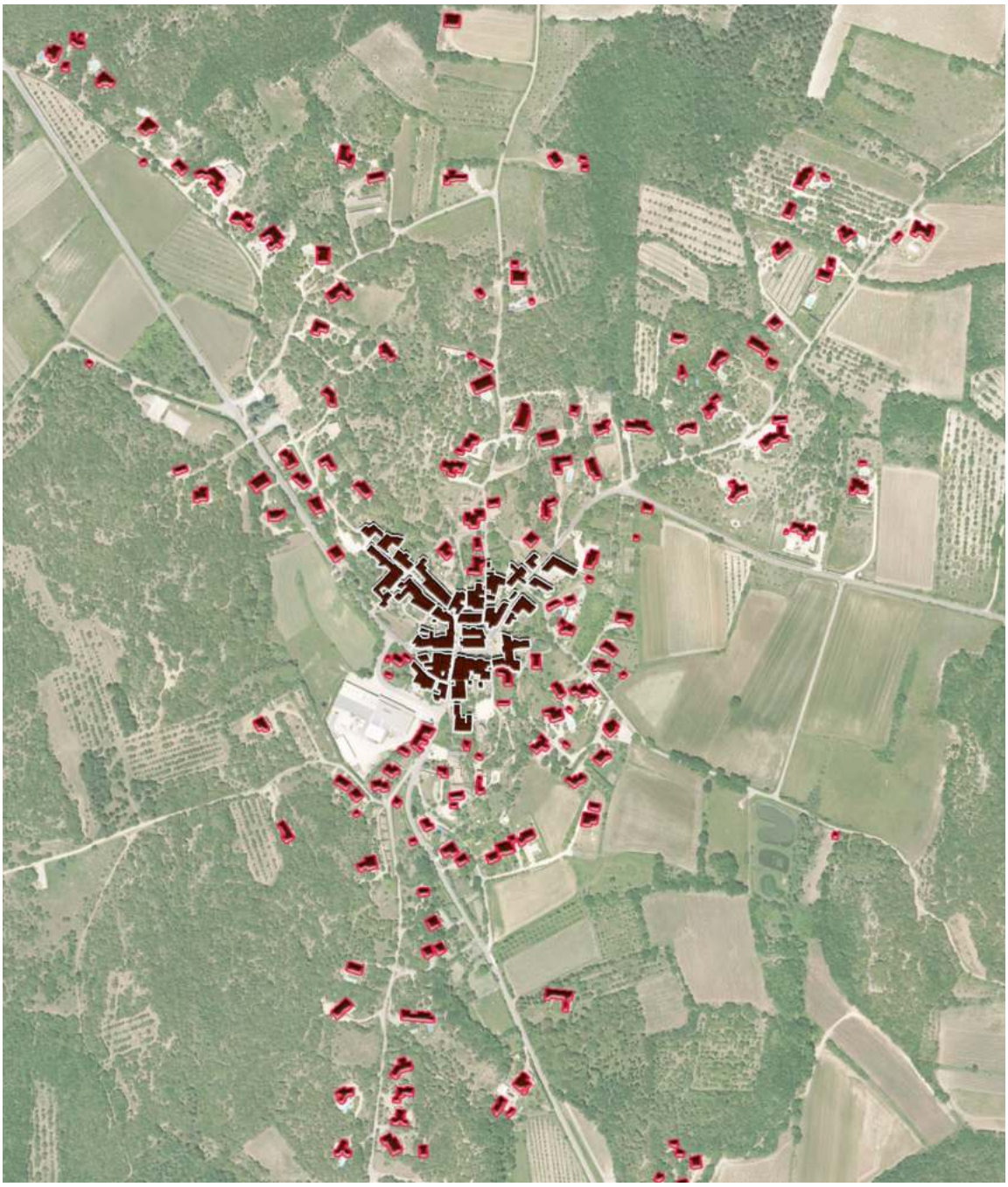
Réauville	2011	2016
Part des maisons (%)	90,6%	91,5%
Part des appartements (%)	7,5%	8,1%
CCEPPG sans Valréas	2011	2016
Part des maisons (%)	87,5%	87,2%
Part des appartements (%)	12,5%	12,8%

Source : INSEE

En 2016, une grande partie des immeubles collectifs est située à Grignan et à Taulignan (ils représentent plus de 25% des résidences principales de Grignan et 15% à Taulignan), mais surtout à Valréas. Parmi les autres communes rurales de la CCEPPG, Réauville ne se distingue pas vraiment, avec un habitat récent essentiellement pavillonnaire, développé avec une densité faible qui a rompu avec la logique historique d'implantation de l'habitat, (qui avait consacré le regroupement, notamment pour des raisons de préservation des terres agricoles). Les surfaces de ces logements récents ont été assez importantes et sont de moins en moins susceptibles d'intéresser des jeunes, des personnes âgées ou des familles monoparentales par exemple (avec l'inflation des coûts d'accès, ou tout simplement par inadaptation aux besoins exprimés par ces catégories).

Même si les évolutions de chacune des communes ont parfois été rythmées différemment, elles ont débouché sur un modèle d'espace bâti le plus souvent binaire ou quasi binaire : un centre ancien ultra dense et de l'habitat pavillonnaire, voire diffus, à l'exception notable, "coté Drôme" de la CCEPPG, de Grignan, Taulignan, Montségur sur Lauzon ou Valaurie (commune intermédiaires).

L'habitat diffus, très peu dense, qui caractérise la plus grande partie du parc de logements récents.



L'habitat autour du village historique et son effet « de diffusion » dans l'espace rural. Les maisons ont été développées au coup par coup, le long de chemins ruraux connexes aux routes départementales (parfois le long des routes départementales elles-mêmes). La densité y est de l'ordre de 4 à 4,5 logements par hectare seulement.

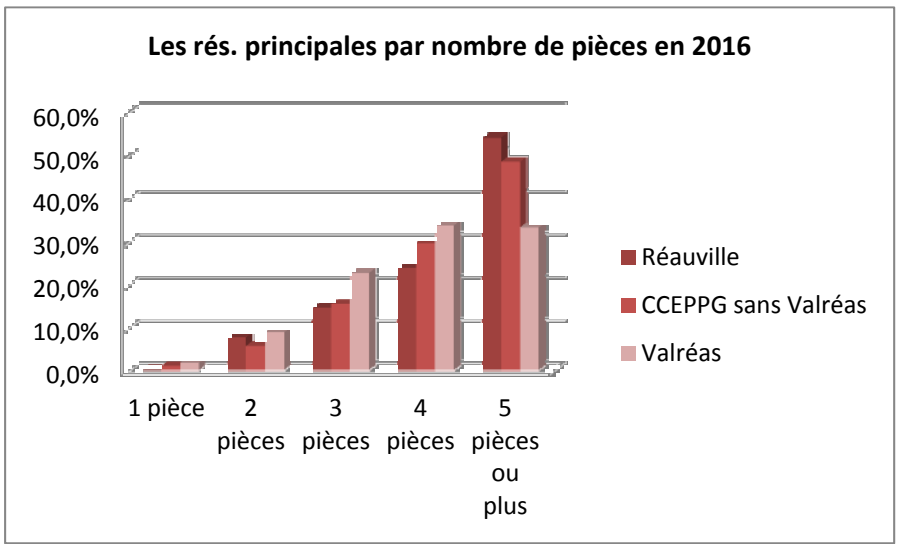
Réauville	2011	%	2016	%
Ensemble	174	100	172	100
1 pièce	2	1,1	0	0
2 pièces	13	7,5	13	7,6
3 pièces	22	12,6	25	14,5
4 pièces	54	31	41	23,8
5 pièces ou plus	83	47,7	93	54,1

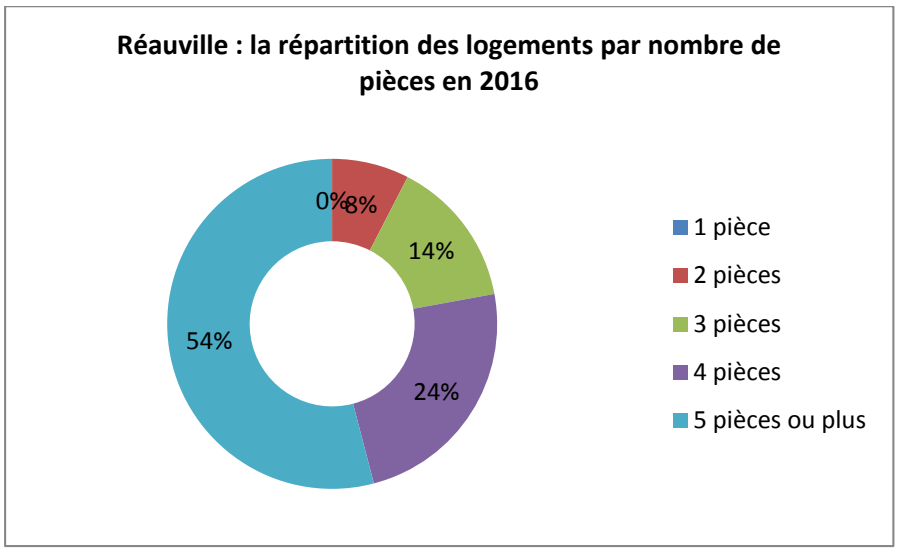
Valréas	2011	%	2016	%
Ensemble	4 144	100	4 133	100
1 pièce	67	1,6	68	1,7
2 pièces	383	9,2	364	8,8
3 pièces	844	20,4	935	22,6
4 pièces	1 373	33,1	1 392	33,7
5 pièces ou plus	1 477	35,6	1 374	33,2

CCEPPG sans Valréas	2011	%	2016	%
Ensemble	5683	100	6093	100
1 pièce	61	1,1	57	0,9
2 pièces	327	5,8	344	5,6
3 pièces	935	16,5	936	15,4
4 pièces	1690	29,7	1802	29,6
5 pièces ou plus	2671	47,0	2954	48,5

Source : INSEE

A Réauville comme dans la CCEPPG sans Valréas, les grands logements (5 pièces ou plus) sont largement surreprésentés et ce, malgré la petite taille des logements construits avant 1949. Cette situation souligne une phase d'expansion de l'espace bâti sur un modèle qui s'est avéré « aéré » et quasi exclusivement composé de maisons individuelles.





Réauville est proche, au travers de son parc de logements, des autres petites communes rurales de l'intercommunalité : très peu d'habitat intermédiaire et pas de logement locatif aidé. Ce déficit pourrait s'avérer problématique s'il venait à se creuser :

- grande difficulté d'accès au logement pour les jeunes en phase de décohabitation ou qui voudraient s'installer dans la commune,
- dans un contexte démographique où les tranches d'âges les plus élevées s'affirment, une partie significative des personnes devenues âgées (arrivées dans la CCEPPG dans les années quatre vingt) pourraient, tout en souhaitant demeurer dans la commune, aspirer à quitter leurs pavillons, devenus moins fonctionnels, souvent trop grands pour une personne seule ou un couple et bâtis sur des terrains trop vastes à entretenir. La production de logements mieux adaptés pourrait satisfaire cette demande potentielle : appartements ou maisons groupées, bâtiments offrant des services permanents, des équipements récréatifs…

En proposant des logements intermédiaires, on ne satisferait pas le cœur de la demande, qui trouvera le plus souvent « toute seule », dans l'offre « classique » la satisfaction de ses besoins, mais les demandes moins « standards » tout autant légitimes, qu'il s'agisse du logement des jeunes, ou de celui des anciens qui veulent demeurer dans la commune, au bénéfice de l'équilibre de la pyramide des âges et de la stabilité des services.

F. Le parc de logements (propriété/locatif/locatif aidé)

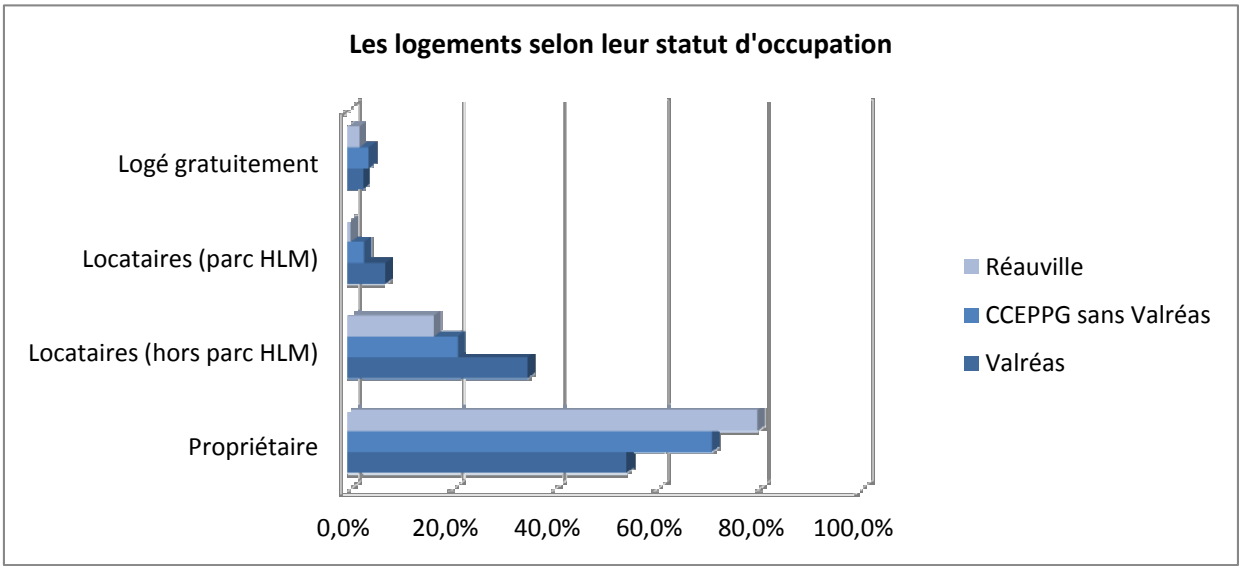
Réauville	2016				2011	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	**172**	**100,0**	**382**	**19,0**	**174**	**100,0**
Propriétaire	138	80,2	309	20,1	134	77,0
Locataire	30	17,4	66	13,6	32	18,4
dont d'un logement HLM	*1*	*0,6*	*2*	*13,0*	*1*	*0,6*
Logé gratuitement	4	2,3	7	21,0	8	4,6

CCEPPG sans Valréas	2016				2011	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	**6093**	**100,0%**	**13331**	**16,8**	**5683**	**100,0%**
Propriétaire	**4342**	**71,3%**	**9754**	**20,6**	**3989**	**70,2%**
Locataire	**1503**	**24,7%**	**3085**	**6,9**	**1434**	**25,2%**
dont d'un logement HLM	**192**	**3,2%**	**414**	**7,3**	**156**	**2,7%**
Logé gratuitement	**248**	**4,1%**	**492**	**13,8**	**261**	**4,6%**

Valréas	2016				2011	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	**4133**	**100**	**9249**	**16**	**4144**	**100**
Propriétaire	2255	54,5	5037	22,1	2279	55
Locataire	1755	42,5	3962	8,4	1752	42,3
dont d'un logement HLM	*304*	*7,4*	*886*	*11,7*	*300*	*7,2*
Logé gratuitement	123	3	250	11,4	113	2,7

Source : INSEE

L'analyse quantitative et en proportions du parc de résidences principales selon les statuts d'occupations met en évidence le rôle du logement locatif et du logement locatif aidé dans la rotation au sein des habitations, qui permet, sans qu'il soit nécessaire d'urbaniser, de maintenir l'équilibre social dans la répartition des familles et la répartition par classes d'âges. Dans le parc de résidences principales en propriété de Réauville, l'ancienneté moyenne d'emménagement est de 20,6 ans. La rotation y est très faible : les ménages qui possèdent leur logement « vieillissent avec leur maison ». Vingt ans après avoir accédé à la propriété, ils contribuent à l'augmentation de l'âge moyen dans la commune, avec la décohabitation comme facteur aggravant. Il en va différemment pour les logements locatifs : l'ancienneté moyenne d'emménagement y est de 13,6 ans en 2016 pour la commune et de 6,9 ans dans la communauté de communes sans Valréas. La rotation dans le parc locatif est donc beaucoup plus importante et à un jeune ménage, succède souvent un autre jeune ménage. On remarque, à l'échelle de la CCEPPG, que la rotation dans le logement locatif aidé est paradoxalement inférieure à celle mesurée dans le locatif privé. Cette plus faible rotation peut s'expliquer par la carence en logements locatifs aidés et par l'augmentation importante des coûts d'accession à la propriété, qui rendent captifs du parc social une partie significative des ménages qui y vivent.



	Valréas	CCEPPG sans Valréas	Réauville
Propriétaire	54,6%	71,3%	80,2%
Locataires (hors parc HLM)	35,1%	21,5%	16,9%
Locataires (parc HLM)	7,4%	3,2%	0,6%
Logé gratuitement	3,0%	4,1%	2,3%

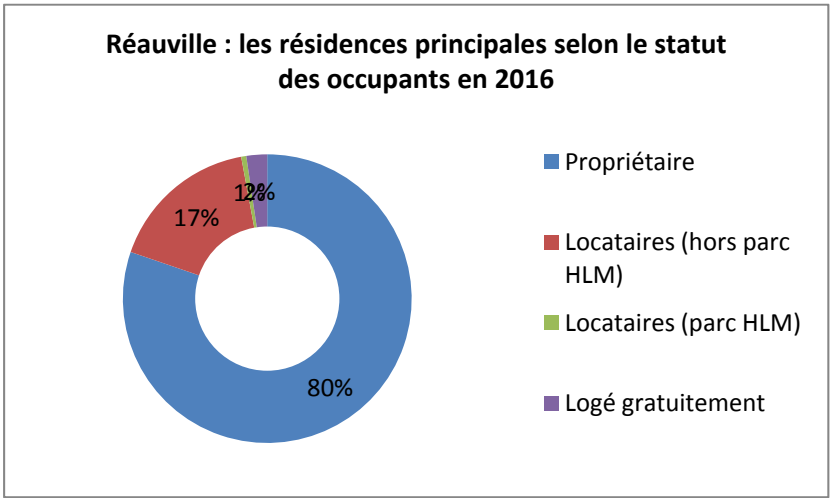
Grignan et Taulignan recèlent un nombre de logements locatifs aidés important. A Valréas, ces logements représentaient en 2016 plus de la moitié du total des logements H.L.M. de la communauté de communes. En dépit de l'effort de production de logements locatifs aidés récent dans les autres communes (à Valaurie par exemple) ce déséquilibre contribue à rompre l'homogénéité de la population de la communauté de communes du point de vue social et de la pyramide des âges, avec des jeunes et plus largement, des ménages aux revenus modestes, qui tendent à habiter à Valréas ou dans les communes intermédiaires et un vieillissement de la population dans les communes périphériques, où le prix d'accession à la maison individuelle a augmenté alors que ce type de logement constitue l'essentiel de l'offre.

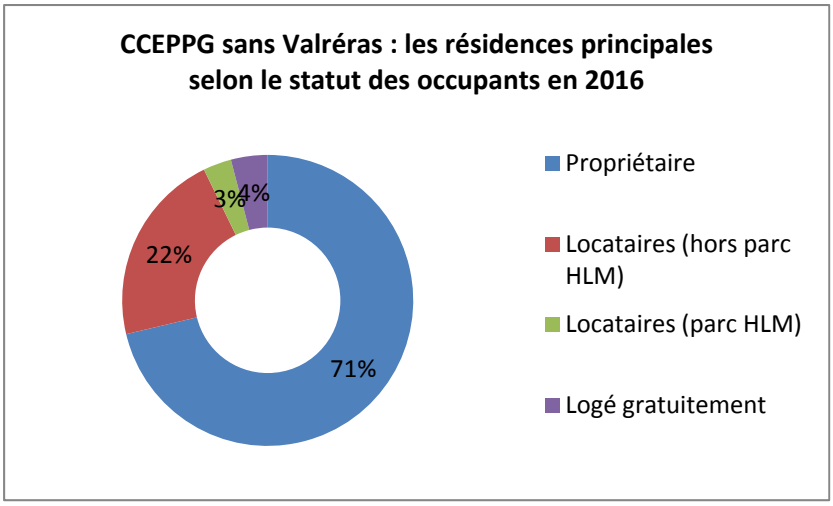
A l'échelle de la commune comme de la CCEPPG, le développement d'un parc de logements capable de jouer de manière accrue le rôle de parc de transition, entre la phase de décohabitation et l'accession à la propriété, ou qui puisse satisfaire des demandes qui ne trouvent pas leur expression dans le marché de l'habitat pavillonnaire (personnes âgées notamment, ou ménages aux revenus modestes) apparait donc important.

Dans ce contexte, l'augmentation de la proportion de logements locatifs et la création de logements locatifs aidés dans le parc de résidences principales pourrait constituer un objectif du P.L.U., pour amener le parc de résidences principales à un point d'équilibre qui permettra à maturité, de renouveler les générations et d'assurer les besoins en logements pour la population locale au moins, sans qu'il soit nécessaire de continuellement construire des habitations.

L'équilibre pourrait être atteint au travers de la rotation dans les logements locatifs et des effets "de vases communicants" entre le logement locatif et le logement en propriété (durée courte d'emménagement dans le parc locatif, puis accès à l'habitat intermédiaire en propriété).

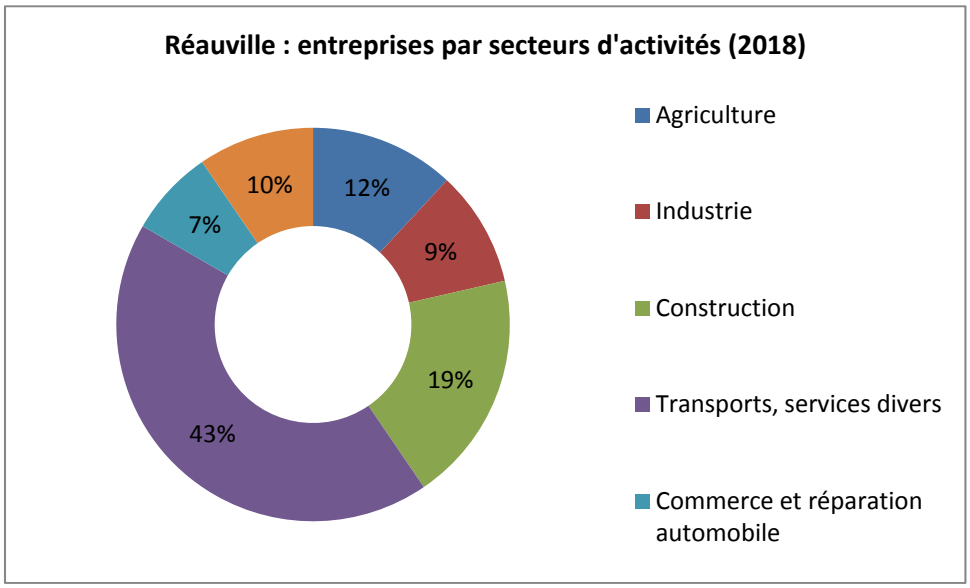
Ceci dit, le cœur de la demande en logements à Réauville demeure pour une bonne part lié à l'habitat résidentiel pavillonnaire. Loin d'un basculement dans l'offre en logements, il s'agirait plus simplement d'amorcer un rééquilibrage, en produisant de l'habitat locatif, de l'habitat intermédiaire dans les secteurs les plus aptes (ceux desservis par les réseaux, dont la localisation renforcerait la structure du village).

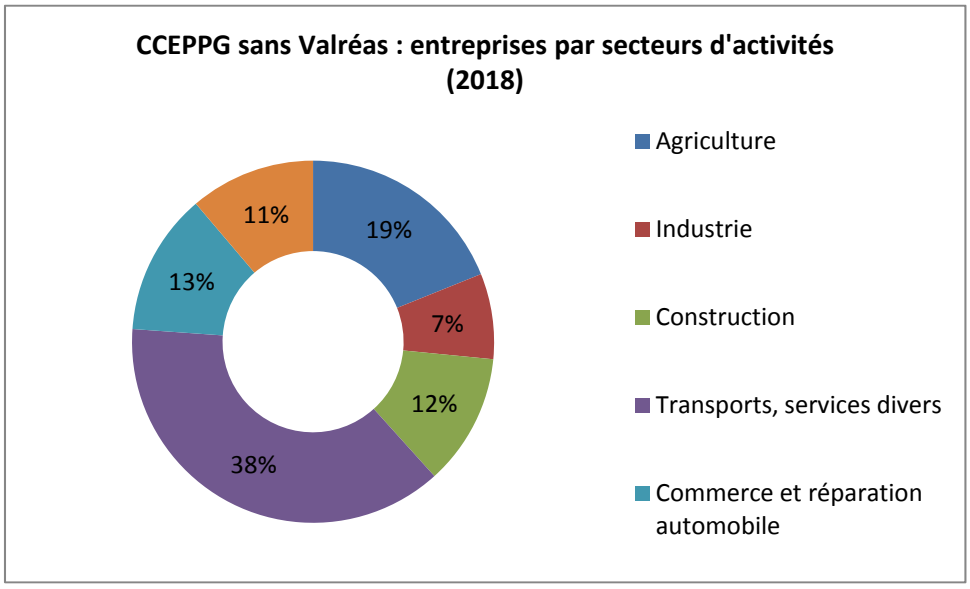




V. LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET COMMERCIALES

A. Le profil économique de la commune





L'activité économique de Réauville s'émancipe un peu du profil générique des autres communes rurales de la CCEPPG : les transports et les services divers ont une place importante à Réauville, tandis que les petites entreprises du BTP sont mieux représentées et les exploitations agricoles moins présente

Néanmoins, hors agriculture, l'activité économique dans la commune demeure faible en valeur absolue, avec une quarantaine d'établissements pour une trentaine de postes salariés seulement en 2018.

Cette faiblesse est la conséquence directe du faible poids démographique de Réauville et de sa proximité avec Valaurie ou Grignan, qui captent l'activité économique au travers de zones d'activités équipées de tailles importantes (qui par effet de « gravité » captent les entreprises de plus grandes tailles qui souhaitent s'installer ou se développer dans la communauté de communes). Par ailleurs, d'une manière générale, les activités artisanales et industrielles nécessitent la mobilisation de superficies importantes, d'un seul tenant, desservies facilement par les réseaux et détachées des zones d'habitat, (pour éviter les conflits d'usages et les nuisances induites réciproques). Or à Réauville, la géographie locale offre peu de surfaces qui présentent ces qualités.

	Total	**%**	**1 à 9 salarié(s)**	10 **salariés** ou plus
Ensemble	**8**	**100,0**	**8**	**0**
Agriculture, sylviculture et pêche	1	12,5	1	0
Industrie	0	0,0	0	0
Construction	0	0,0	0	0
Commerce, transports, services divers	1	12,5	1	0
dont commerce et réparation automobile	0	0,0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	6	75,0	6	0

A l'entrée Sud du village, une ancienne menuiserie (dont l'emprise au sol est de près de 3000 m²) a été reconvertie. Les locaux sont actuellement loués pour des petites activités artisanales et des bureaux.

Au regard du nombre d'emplois salariés, de l'activité touristique, de la présence d'une microstructure commerciale, la commune possède quelques atouts, mais son potentiel de développement économique demeure faible à l'échelle de la CCEPPG.

En termes d'activités, les enjeux se concentrent autour de l'ancienne menuiserie (qui accueille déjà des petites entreprises). Toutefois, le secteur concentre aussi des enjeux forts de développement de l'habitat, avec un grand programme de logements en projet depuis plusieurs années et dont la pertinence n'est pas démentie aujourd'hui.

Dans ce contexte, l'accueil d'entreprises apparait ainsi comme un enjeu secondaire du document d'urbanisme, au regard de l'effet de polarité de Grignan et de Valaurie les Vignes, qui « captent naturellement », par effet de gravité, l'implantation d'entreprises à l'échelle de l'intercommunalité.

Au niveau du village, la question de l'encadrement des d'activités potentielles dans l'ancienne menuiserie désaffectée se pose aussi, pour limiter les conflits d'usages potentiels avec le groupe de logements en projet sur les terrains adjacent. Néanmoins, une synergie pourrait émerger, en développant des activités de services dans l'ancienne menuiserie, qui profiteraient de l'apport démographique induit par les nouveaux logements.

Le développement d'un programme de logements à proximité immédiate de l'ancienne menuiserie pourrait constituer une opportunité de développement d'activités de services.

B. Le commerce

La proximité de grands centres commerciaux non loin de Réauville (à Montélimar, Pierrelatte) et le supermarché dans la zone d'activités de Grignan laissent peu de place au commerce local. Demeure toutefois un petit commerce multiservice. Ce commerce est situé au cœur du village et bénéficie des trajets pendulaires vers l'école d'une partie des habitants de la commune.

S'il existe un potentiel (mais fragile) pour le petit commerce et les services de premières nécessités, notamment grâce aux retombées touristiques, qui génèrent un supplément de chiffre d'affaires une partie de l'année, le potentiel pour une activité commerciale plus soutenue est par contre assez faible, au regard de l'attractivité importante des centres commerciaux proches.

La première action à engager pour favoriser le commerce serait de développer une offre en logements :

- Soit à proximité immédiate du village,
- Soit qui s'inscrive dans l'itinéraire dominant des déplacements domicile-travail.

Afin d'accroitre la clientèle potentielle dans l'aire de chalandise.

Une action sur le stationnement automobile, avec des parkings assez régulièrement saturés serait aussi bénéfique.

VII. LE TOURISME

A. Situation

La commune s'inscrit dans la Drôme provençale, secteur qui concentre 51% des visites enregistrées dans les sites touristiques du département.

Source :ADT Drôme – Observatoire – OTSI – Bilan touristique 2015

Réauville est proche des deux sites touristiques payants les plus visités du département : la ferme aux crocodiles à Pierrelatte et le château de Grignan. Ce dernier, par sa grande renommée et les nombreuses manifestations culturelles et spectacles qu'il accueille, draine une activité touristique qui rejaillit sur les communes voisines de Grignan et notamment sur Réauville.

Le château de Grignan. L'aura du château génère une économie touristique qui dépasse la ville et génère des retombées positives sur l'hébergement saisonnier dans les communes proches de Grignan, dont Réauville.

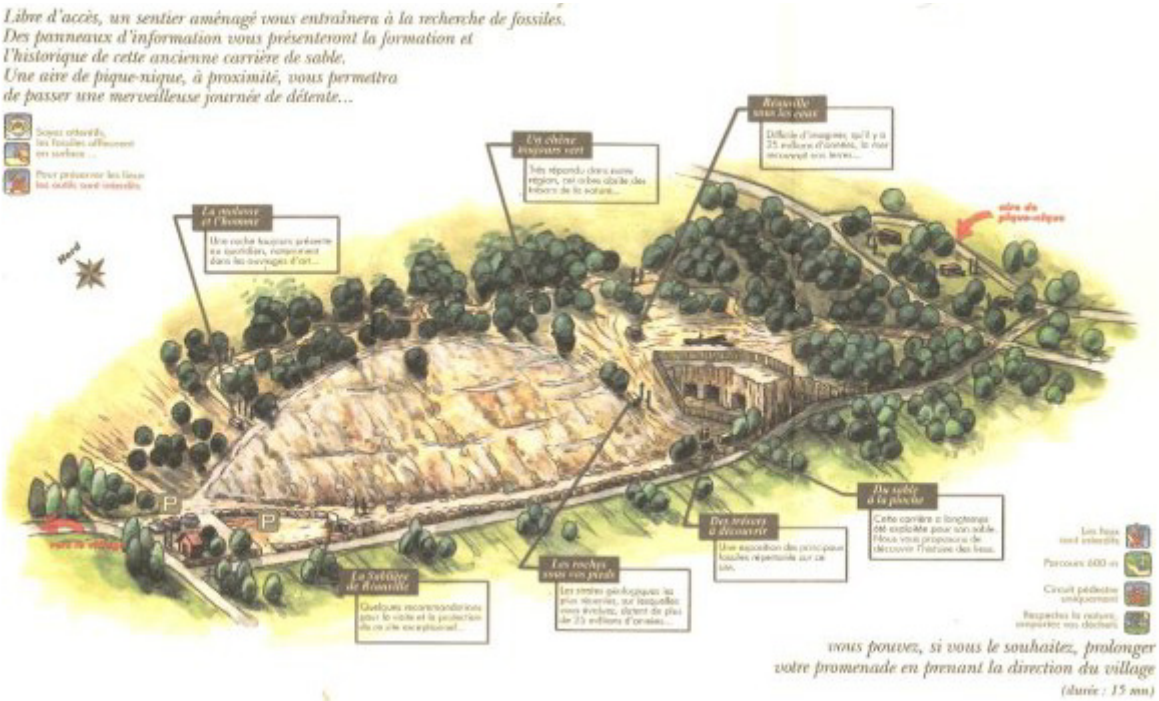
B. Atouts touristiques propres à la commune

Outre son immersion dans une Drôme provençale propice au tourisme, sa proximité avec plusieurs pôles touristiques d'échelle départementale (et plus particulièrement avec Grignan), Réauville dispose d'atouts touristiques propres, par son bâti historique, ses paysages, ses espaces naturels, sa tradition trufficole.

Le village historique dominé par le rocher et la statue de la vierge.

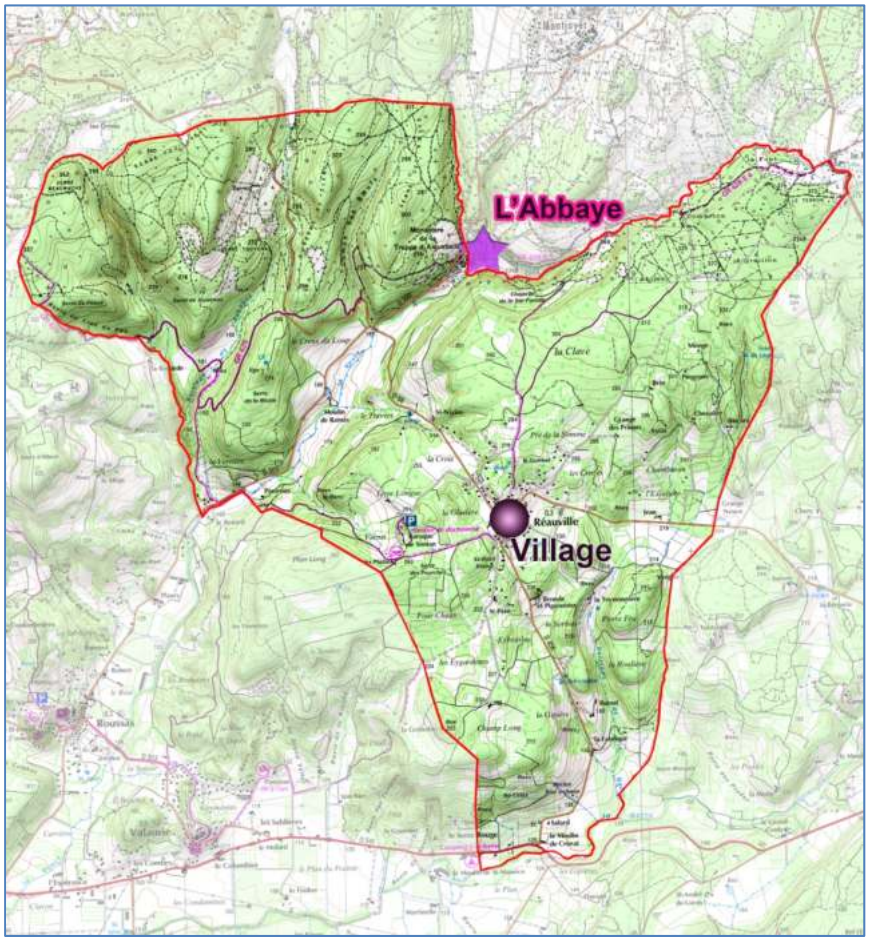
LA SABLIERE ET SES FOSSILES

La commune recèle aussi plusieurs sites qui possèdent un potentiel touristique, dans le cadre de visites à la journée : les nombreux circuits pédestres, le site de la Sablière (qui recèle une faune marine fossilisée).



Au Miocène, la mer remonte le couloir rhodanien, Réauville est sous les eaux. Les sédiments déposés dans les fonds marins ont recouvert et conservé les restes d'animaux qui peuplaient les fonds. Les couches se superposent, des plus anciennes aux plus récentes. Il y a deux millions d'années, la mer s'est retirée. Puis l'érosion a fait affleurer les différentes couches, laissant apparaitre les restes d'animaux devenus fossiles au fil des millénaires. L'extraction de ces fossiles constitue une activité de loisirs pratiquée par les habitants de la commune et des environs.

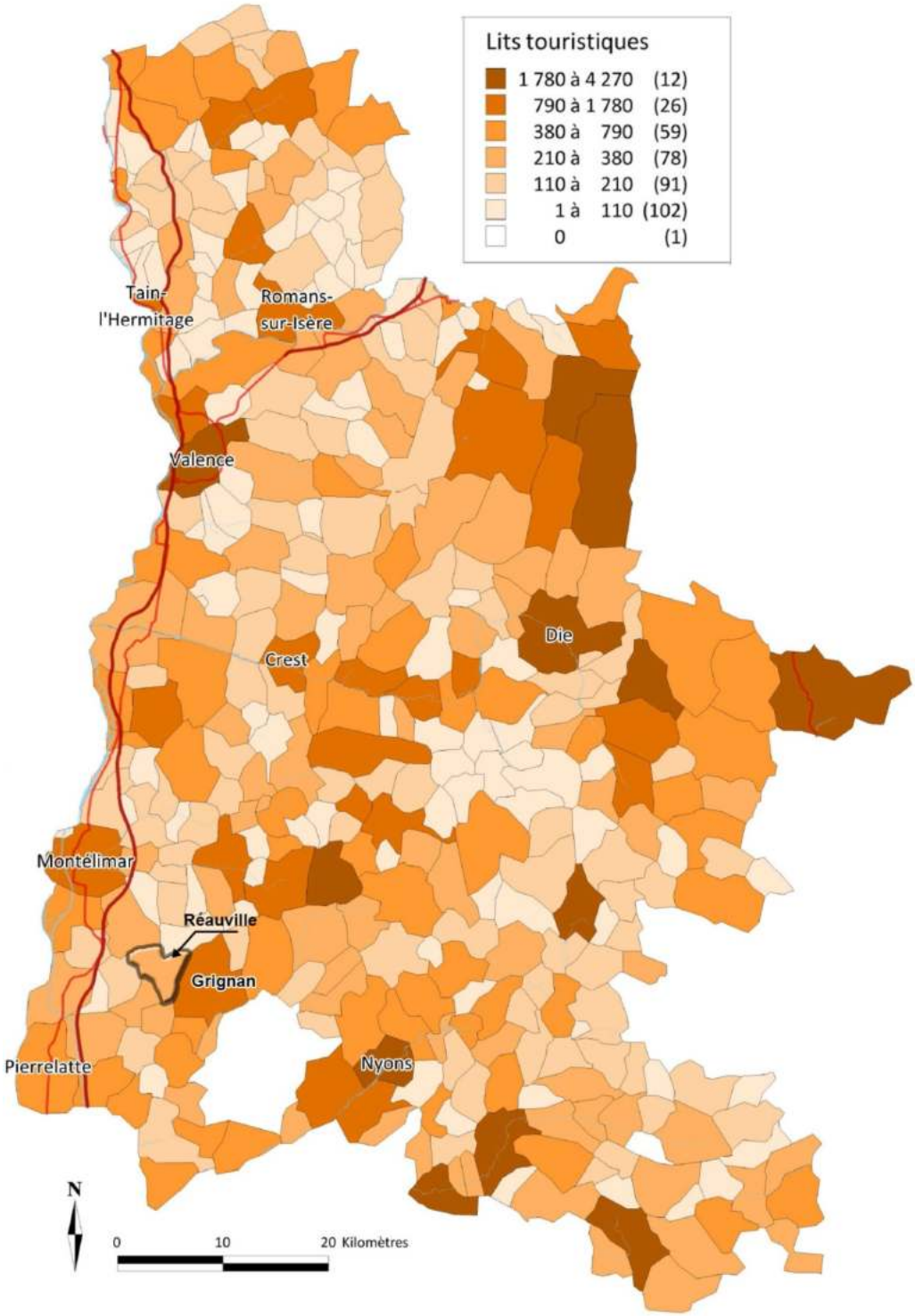
L'ABBAYE D'AIGUEBELLE



Aiguebelle a été fondée en 1137, aux confins du Dauphiné et de la Provence, par les moines de Morimond, quatrième fille de Cîteaux fondée en 1115 en Champagne. Le monastère est bâti dans un vallon isolé, comme le voulait la tradition cistercienne, au confluent de trois ruisseaux, d'où le nom de "belles eaux", Aiguebelle.

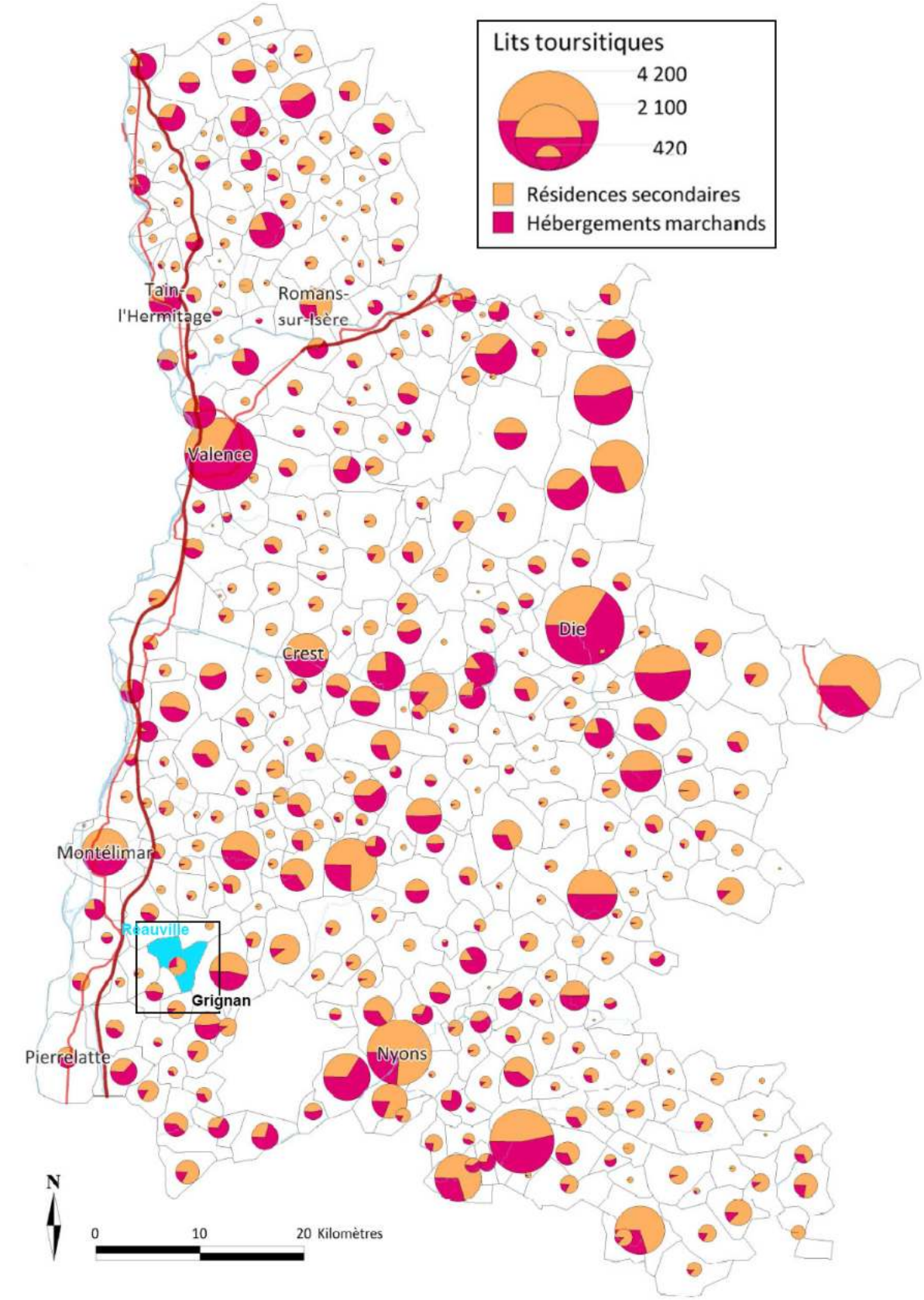
Une petite partie du domaine de l'abbaye d'Aiguebelle se situe à Réauville (l'essentiel des bâtiments sont implantés à Montjoyer, un peu plus au Nord). Cette abbaye est très visitée et constitue un «point d'accroche » pour l'économie touristique. Son isolement fait toutefois que les retombées économiques directes sur Réauville demeurent très faibles. A coté de l'abbaye, sur Réauville, un terrain accueille un musée du patrimoine agricole.

C. Contexte et hébergement



Source : atlas des équipements touristiques de la Drôme – observatoire de l'économie touristique.

En dépit de sont attractivité, l'offre en lits touristiques de la Drôme provençale, demeure assez faible (notamment en termes d'hôtellerie). En nombre total de lits touristiques, Réauville se situe en position intermédiaire par rapport à ses voisines.



Source : atlas des équipements touristiques de la Drôme – observatoire de l'économie touristique.

Dans un département où l'économie touristique compte, la Drôme provençale concentre 39 % des lits touristiques marchands et 46 % des lits touristiques non marchands à l'échelle du département. Réauville présente la particularité d'une part faible d'hébergement marchand environ 25%). A l'instar de la plus grande partie des communes de la CCEPPG, l'hébergement s'incarne surtout dans les résidences secondaires, même si la commune compte un petit hôtel (actuellement à la vente) et un petit ensemble de gîtes qui regroupe 45 lits.

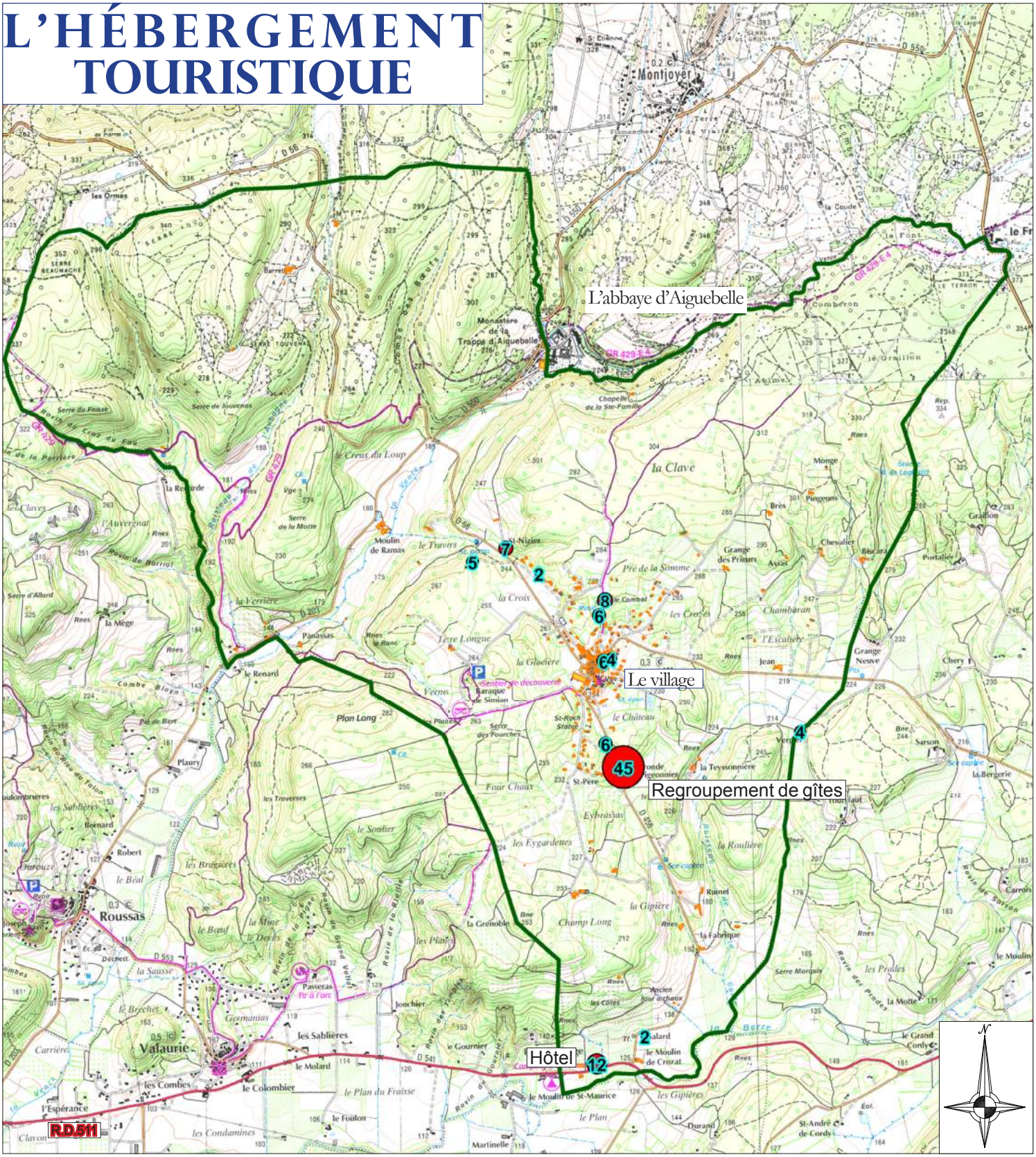
	DRÔME DES COLLINES		ROYANS/ VERCORS		VALENCE ET SA RÉGION		VALLÉE DROME/DIOIS		DRÔME PROVENCALE		DRÔME		
	héb.	lits	héb.	lits	héb.	lits	héb.	lits	héb.	lits	héb.	lits	% cap. ttle
HOTELLERIE CLASSEE [1]	**18**	**973**	**7**	**188**	**32**	**3 885**	**11**	**758**	**44**	**2 308**	**112**	**8 112**	**5%**
1 étoile	0	0	0	0	3	368	1	242	1	146	5	756	0%
2 étoiles	8	255	7	188	14	1 645	5	136	12	670	46	2 894	2%
3 étoiles	9	622	0	0	12	1 354	5	380	24	1 181	50	3 537	2%
4 étoiles	1	96	0	0	2	486	0	0	7	311	10	893	1%
5 étoiles	0	0	0	0	1	32	0	0	0	0	1	32	0%
HOTELLERIE NON CLASSEE	**16**	**630**	**6**	**115**	**5**	**362**	**21**	**530**	**36**	**1 054**	**84**	**2 691**	**2%**
HOTELLERIE DE PLEIN-AIR	**23**	**5 709**	**12**	**2 214**	**4**	**899**	**68**	**11 955**	**82**	**11 021**	**189**	**31 798**	**20%**
classée 1 étoile	0	0	1	291	0	0	5	714	0	0	6	1 005	1%
classée 2 étoiles	0	0	3	699	0	0	6	1 761	11	1 935	20	4 395	3%
classée 3 étoiles	6	1 545	0	0	0	0	14	3 942	17	3 831	37	9 318	6%
classée 4 étoiles	8	3 225	0	0	1	807	5	2 352	5	1 413	19	7 797	5%
classée 5 étoiles	0	0	0	0	0	0	1	507	1	891	2	1 398	1%
TOTAL CAMPINGS CLASSES [1]	*14*	*4 770*	*4*	*990*	*1*	*807*	*31*	*9 276*	*34*	*8 070*	***84***	***23 913***	***15%***
CAMPING NON-CLASSE [6]	*6*	*885*	*6*	*1 074*	*0*	*0*	*18*	*1 635*	*23*	*2 040*	***53***	***5 634***	***4%***
Parcs Résidentiels de Loisirs [1]	0	0	0	0	1	32	1	24	6	150	8	206	0%
Aires Naturelles de Camping [1]	0	0	2	150	1	40	15	950	9	575	27	1 715	1%
Campings à la Ferme [2] [3]	3	54	0	0	1	20	3	70	10	186	17	330	0%
HEBERGEMENTS COLLECTIFS [4]	**3**	**319**	**15**	**1 308**	**2**	**86**	**17**	**1 819**	**15**	**2 033**	**52**	**5 565**	**4%**
RESIDENCES DE TOURISME [1] [4]	**1**	**180**	**0**	**0**	**3**	**514**	**1**	**88**	**3**	**1 047**	**8**	**1 829**	**1%**
MEUBLES TOURISTIQUES	**141**	**734**	**83**	**454**	**48**	**254**	**301**	**1 574**	**465**	**2 484**	**1 038**	**5 500**	**4%**
dont Classés hors labels [5]	2	8	36	176	1	8	74	299	21	132	134	623	0%
dont labellisés Gîtes de France [2]	131	681	43	255	47	246	181	1 009	358	1 924	760	4 115	3%
dont labellisés Clévacances [6]	7	40	4	23	0	0	27	138	78	376	116	577	0%
dont labellisés Accueil Paysan [3]	1	5	0	0	0	0	19	128	8	52	28	185	0%
CHAMBRES D'HOTES LABELLISEES / AGREES	**43**	**316**	**20**	**158**	**20**	**133**	**89**	**593**	**153**	**1 070**	**325**	**2 270**	**1%**
dont labellisées Gîtes de France [2]	25	184	8	68	9	64	23	187	39	313	104	816	1%
dont labellisées Clévacances [6]	1	4	1	12	1	2	0	0	1	2	4	20	0%
dont labellisées Accueil Paysan [4]	3	26	0	0	0	0	9	54	2	5	14	85	0%
dont labellisées Fleurs de Soleil [7]	1	10	0	0	0	0	1	6	3	26	5	42	0%
dont labellisées Bienvenue à la Ferme [8]	0	0	0	0	0	0	1	10	4	25	5	35	0%
dont agrées [5]	13	92	11	78	10	67	55	336	104	699	193	1 272	1%
GITES D'ETAPE/DE SEJOUR [2] [3]	**4**	**89**	**8**	**228**	**0**	**0**	**16**	**353**	**9**	**228**	**37**	**898**	**1%**
GITES D'ENFANTS [2] [3]	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**15**	**0**	**0**	**3**	**15**	**0%**
TOTAL HEBERGEMENTS MARCHANDS	**249**	**8 950**	**151**	**4 665**	**114**	**6 133**	**527**	**17 685**	**807**	**21 245**	**1 848**	**58 678**	**38%**
% total hébergements marchands	*13%*	*15%*	*8%*	*8%*	*6%*	*10%*	*29%*	*30%*	*44%*	*36%*	*100%*	*100%*	
RESIDENCES SECONDAIRES [9]	**1 800**	**9 000**	**1 256**	**6 280**	**839**	**4 195**	**5 323**	**26 615**	**10 070**	**50 350**	**19 288**	**96 440**	
TOTAL HEBERGEMENTS NON MARCHANDS	**1 800**	**9 000**	**1 256**	**6 280**	**839**	**4 195**	**5 323**	**26 615**	**10 070**	**50 350**	**19 288**	**96 440**	**62%**
% total hébergements non marchands	*9%*	*9%*	*7%*	*7%*	*4%*	*4%*	*28%*	*28%*	*52%*	*52%*	*100%*	*100%*	
CAPACITE TOTALE	**2 049**	**17 950**	**1 407**	**10 945**	**953**	**10 328**	**5 850**	**44 300**	**10 877**	**71 595**	**21 136**	**155 118**	**100%**
% capacité totale	*10%*	*12%*	*7%*	*7%*	*5%*	*7%*	*28%*	*29%*	*51%*	*46%*	*100%*	*100%*	

(1) : source Atout France (3) : source Accueil Paysan Drôm (5) : source FDOTSI Drôme (7) : source Fleurs de Soleil Drôm (9) : source INSEE-RGP 2012
(2) : source Gîtes de France Drôme (4) : source ADT Drôme (6) : source Clévacances Drôme (8) : source Apidae
NE SONT PAS COMPTABILISES : les meublés hors classement et labels, les gîtes de groupe hors labels Gîtes de France et Accueil Paysan, les chambres d'hôtes non labellisées, certains hébergements diffus, les établissements en cours de classement...
A NOTER : pour les chambres d'hôtes, il s'agit du nombre de structures (propriétaires)
ratios utilisés : pour les hôtels : 1 chambre = 2 lits. Pour les campings et les campings à la ferme : 1 emplacement = 3 pers. Pour les PRL : 1 HLL = 4 pers. Pour les MEU : 1 unités d'hébergement = 3 Pers. Pour les résidences secondaires : 1 résidence = 5 pers.
Mise à jour Mars 2016

L'hébergement touristique revêt plusieurs formes dans la commune :

- Les résidences secondaires (hébergement non marchand).
- La location de meublés (chambres d'hôtes et gîtes).
- Un petit hôtel.
- Une forme de « résidence intermédiaire», à « Bronde et Pigeonnier », qui concentre un nombre de lits important (45).

L'HÉBERGEMENT TOURISTIQUE

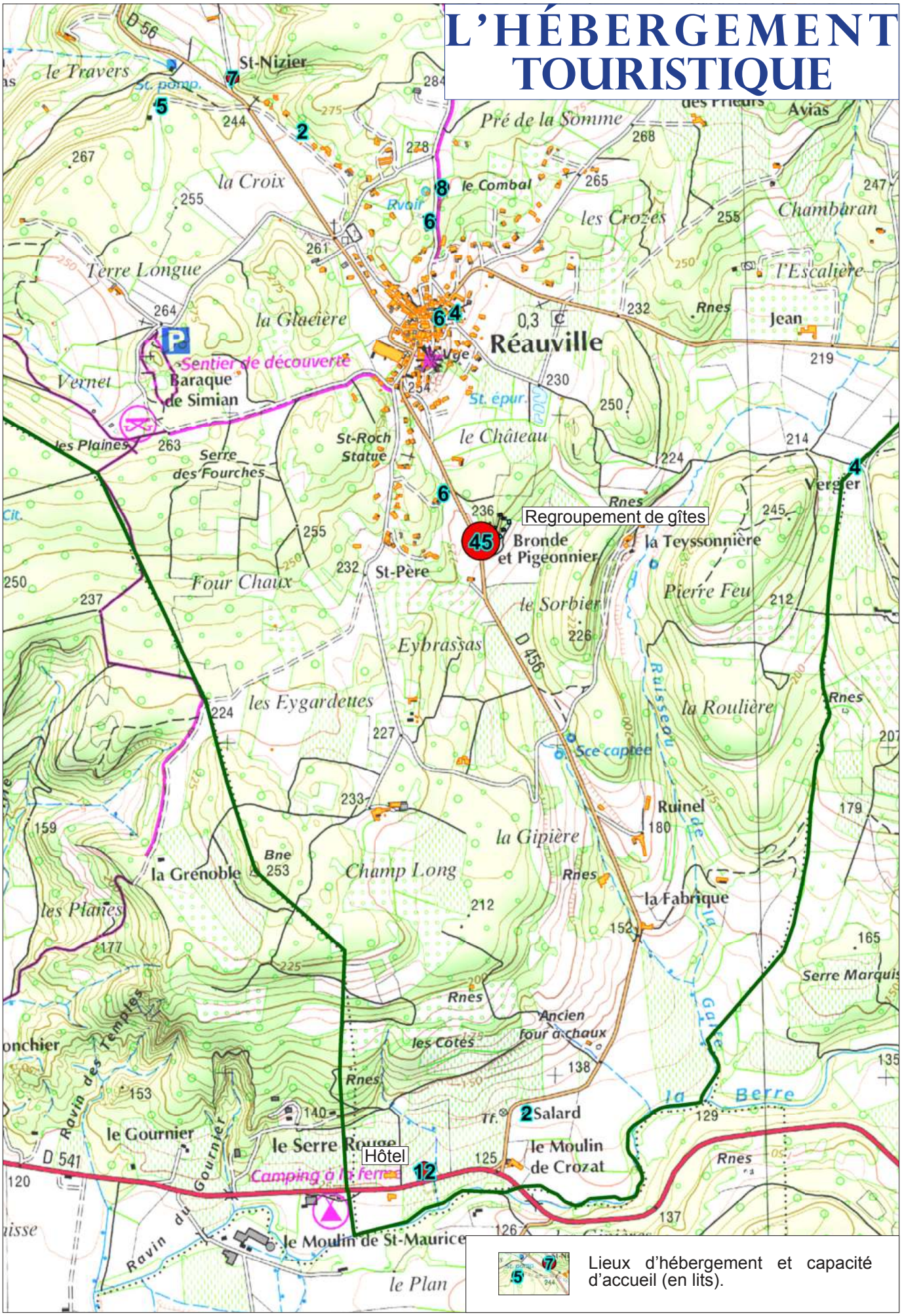


Lieux d'hébergement et capacités d'accueil (en lits).

La plus grande partie de l'hébergement touristique est le fait de particuliers : gites et chambres d'hôtes, de faibles capacités d'accueil, qui cohabitent avec deux structures professionnelles : un petit hôtel restaurant (qui dispose d'une douzaine de lits) et un regroupement de gîtes et équipements connexes.

En dehors de l'hôtel, qui utilise l'effet de vitrine de la R.D.541 (route de Grignan), l'essentiel de l'offre se développe le long de la R.D.456 mais assez peu au cœur du village.

L'HÉBERGEMENT TOURISTIQUE



Lieux d'hébergement et capacité d'accueil (en lits).

LITS MARCHANDS

L'hébergement touristique marchand est assez peu développé dans la commune. On compte seulement 10 maisons d'hôtes ou gîtes pour une capacité totale d'hébergement d'environ 50 personnes. Ajoutés aux 45 lits du groupement de gîtes « Bronde et Pigeonnier » et aux 12 lits de l'hôtel implanté en bordure de la R.D.541, on peut estimer le total de lits marchands dont dispose la commune à 107 seulement.

Paradoxalement, le cœur historique n'accueille que très peu d'hébergement touristique alors que sa situation et son intérêt patrimonial dégagent *a priori* un potentiel.

Les gîtes et chambres d'hôtes

Indépendamment de leurs bénéfices dans l'économie locale, gîtes et chambres d'hôtes présentent la particularité d'une intégration douce dans le territoire : pas ou peu d'impact paysager, pas ou peu d'impact sur le fonctionnement de la commune (gestion des déplacements motorisés notamment) et pas ou peu de conflits d'usages avec l'habitat permanent (grâce à la dissémination des hébergements, qui ne créent pas « d'effet de masse » ni de nuisances). De ce point de vue, si ce type d'hébergement génère peu de retombées économiques directes (les bénéfices en termes d'emplois sont faibles), il n'altère pas la qualité de vie dans la commune et « se fond dans le paysage » à tous points de vues.

L'hôtellerie de plein air de Bonde et Pigeonnier

Ce domaine est immergé dans l'espace rural, en bordure de route départementale (celle qui mène au village). Il est isolé du village et intégré dans une chênaie. Il propose aussi la location de mobil home et l'hébergement est accompagné de services et d'équipements (piscine notamment).

Le domaine vu d'en haut. Le couvert forestier dense masque partiellement les HLL.

Le domaine dispose d'une capacité de 45 lits environ, ce qui en fait de loin le principal site d'hébergement touristique de la commune. Cette capacité demeure néanmoins modeste à l'échelle de l'intercommunalité.

Son éloignement du village et son isolement permettent une activité sans incidence sur la quiétude du centre historique mais réduisent fortement (en dehors de la fiscalité) les retombées directes sur l'économie locale, avec :

- des vacanciers qui rayonnent depuis le domaine sur les sites touristiques de la Drôme provençale, sans cibler spécifiquement le centre historique de Réauville. Le domaine dispose par ailleurs d'une table d'hôtes.
- des commerces quasi-absents à Réauville, qui rendent difficile la captation d'une valeur ajoutée économique indirecte.

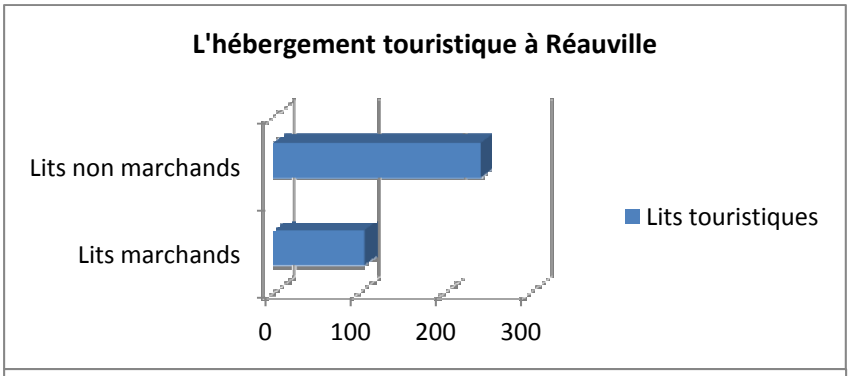
L'hôtel en bordure de R.D.541

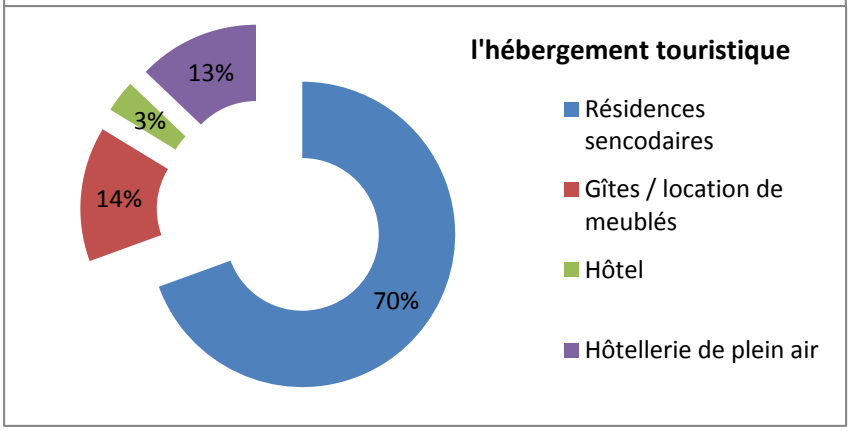
Ce petit hôtel se situe à l'extrême Sud de la commune. Il profite de la R.D.541 et de son effet de vitrine. Son économie est plutôt tournée vers Grignan, sans lien direct avec Réauville.

LITS NON MARCHANDS

En 2013, la commune comptait 81 résidences secondaires, pour une capacité d'hébergement d'environ 240 personnes.

D. Potentiel et hébergement



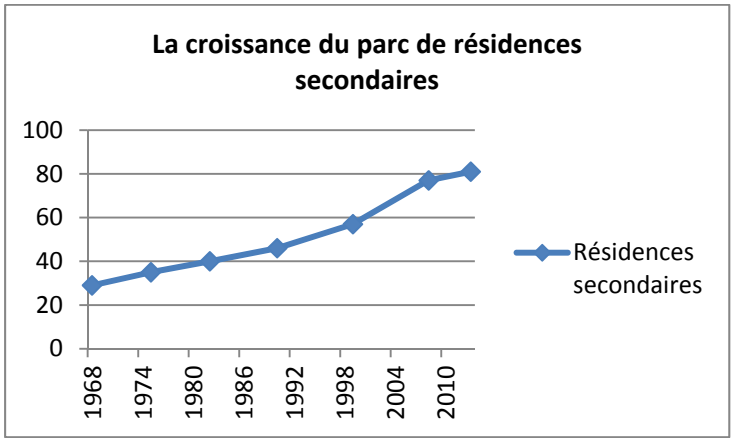


Dans l'assez faible total des lits touristiques, les lits non marchands dominent nettement. Cet indicateur met en évidence une économie touristique, qui bien que significative, revêt un caractère « artisanal », qui génère au final très peu de retombées économiques directes pour la commune.

En dépit de ses atouts (qui ne constituent toutefois pas de réel « spot touristique » à l'échelle du département), Réauville s'inscrit dans un espace de transition sur le plan touristique, entre la vallée du Rhône et Grignan, qui constitue la « locomotive » du tourisme local. Le nombre de lits touristique à Réauville se situe à un niveau « conforme » à cette situation géographique de transition. Si elle n'accueille pas en en son sein de site touristique phare, sa ruralité et la proximité avec Grignan, l'abbaye d'Aiguebelle génèrent un réel flux touristique.

L'HEBERGEMENT NON MARCHAND

Le potentiel pour la création de résidences secondaire demeure dans la commune (leur effectif n'a pas cessé de croître depuis plus de 40 ans)



Cependant, il demeure très peu de logements vacants dans le vieux village (qui ont constitué le principal « réservoir » pour la création de résidences secondaires). Par ailleurs, la pression grandissante pour l'habitat permanent fait que la croissance du parc de résidences secondaires s'infléchit. Cette inflexion sera probablement affirmée dans le futur, compte-tenu de la nécessité de limiter (voire stopper) l'habitat diffus immergé dans l'espace rural, le plus prisé (avec le centre village) pour l'habitat non permanent. Le potentiel de création de résidences secondaires pour ces prochaines années sera donc assez faible et n'accroitra pas significativement la population touristique dans la commune.

POUR L'HEBERGEMENT MARCHAND :

- Les gîtes et chambres d'hôtes ont permis une mise en valeur touristique « non invasive » pour l'agriculture ou les sites naturels. Leur localisation ne résulte pas d'une stratégie économique globale, mais d'une logique d'opportunités (mise en valeur de bâtiments existant le plus souvent). Gîtes et chambres d'hôtes sont donc disséminés. Ils sont au final assez peu nombreux et l'offre dans ce domaine est assez peu extensible, car :
  - Elle requiert la proximité immédiate des gérants (et donc, mécaniquement dépend de l'évolution de l'habitat permanent, qui se développera de manière croissante plus densément, sur un modèle moins diffus, moins propice à l'hébergement touristique),
  - Elle est inféodée aux opportunités offertes par la structure de l'espace bâti dans la commune (corps de fermes à restaurer, granges, dépendances de bâtiments existants). Or, une grande partie des bâtiments susceptibles d'accueillir des lits touristiques en hébergement marchand (gîtes ou chambres d'hôtes) ont déjà été aménagés à cette fin.

Pour le groupe de gîtes de Bonde et Pigeonnier, le potentiel de développement existe et pourrait constituer un moyen de renforcement de l'offre en l'hébergement touristique sans incidence directe pour le village (mais aussi sans réelle retombée économique).

Le marché hôtelier reste de niche à Réauville. L'édifice actuel est à la vente et son modèle économique s'appuie bien plus sur l'effet de vitrine de la R.D.541 et la proximité avec Grignan que sur le potentiel touristique de Réauville à proprement parler.

La commune se situe dans une aire géographique où le tourisme compte, mais elle ne dégage pas intrinsèquement le potentiel qui lui permettrait de franchir un palier sur ses atouts touristiques propres. Ainsi, Réauville tire assez bien profit de son potentiel touristique, en captant surtout une partie de l'hébergement issue de l'attractivité de Grignan. Par ailleurs, le potentiel d'accroissement du nombre de lits est faible en ce qui concerne les résidences secondaires et les gîtes ou chambres d'hôtes (l'essentiel du bâti mobilisable étant utilisé).

Compte-tenu du poids touristique important de Grignan et de l'existence de campings d'importance à proximité (dont le domaine de La Chamarade à Chamaret), développer de manière volontariste l'hébergement touristique à Réauville, se heurterait probablement aux limites du marché local.

Par ailleurs, le développement d'une telle offre, qui dépasserait le modèle du gîte ou de la chambre d'hôte ne présenterait pas la même force d'intégration « douce » et risquerait d'impacter les espaces naturels et agricoles. Elle nécessitait aussi, pour renforcer les retombées sur le village (dans le sens d'un développement favorisé du commerce) une relative proximité avec le centre historique, tout en demeurant immergée dans l'espace rural, proche des réseaux et coupée (fonctionnellement et visuellement) des principales zones d'habitat et se heurterait ici aux enjeux de développement de l'habitat permanent.

Il parait donc difficile structurellement et économiquement de faire franchir un palier à la commune en matière d'économie touristique sur son modèle actuel et l'émergence d'un nouveau pôle parait aussi difficile, en termes d'intégration comme sur le plan concurrentiel.

VIII. LE RESEAU DE VOIRIE

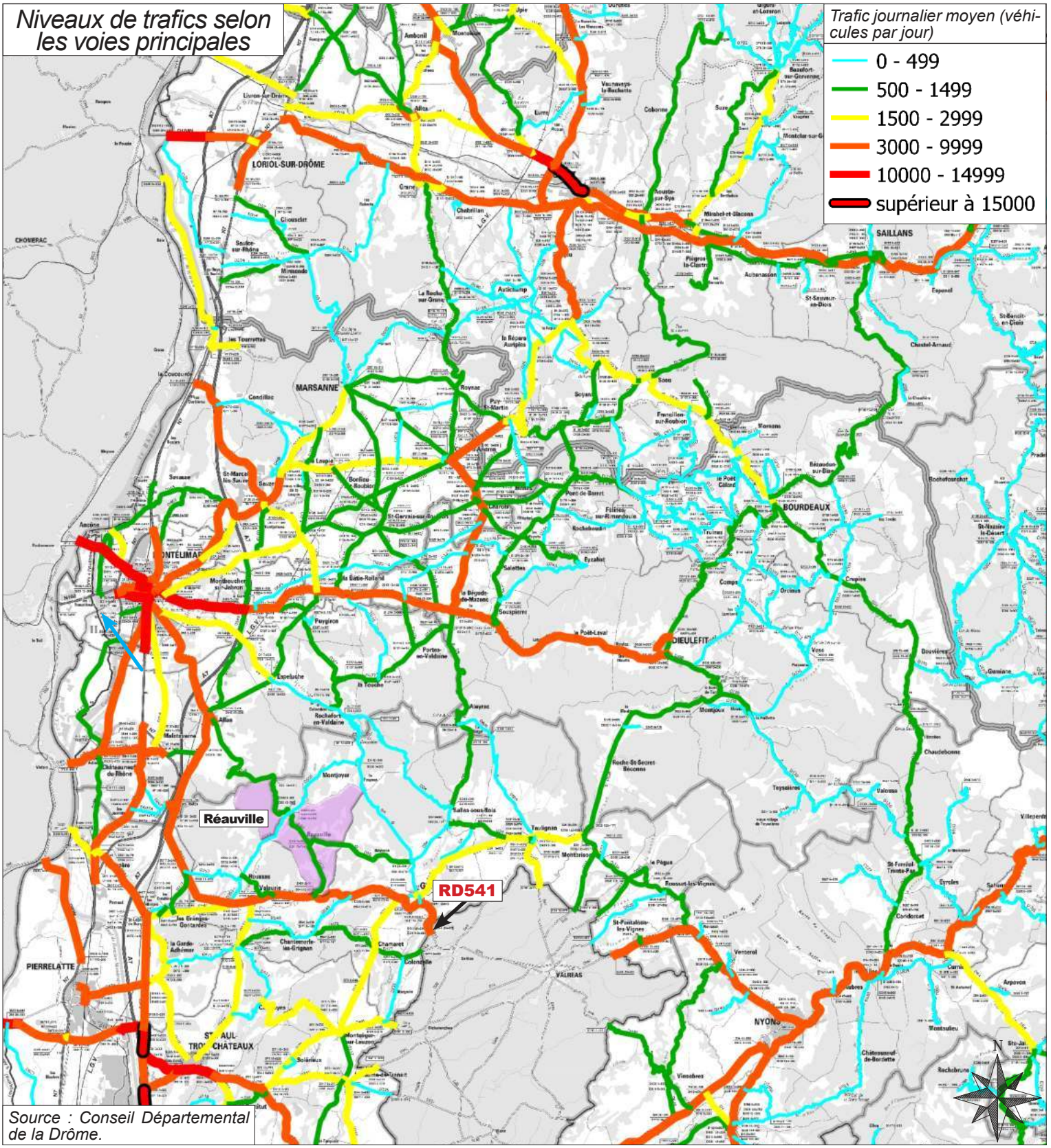
A. Contexte

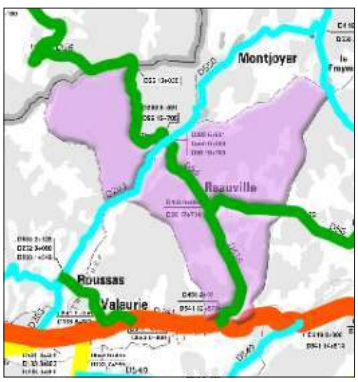
L'analyse du fonctionnement des voies et des pôles d'échanges permet de comprendre les interactions entre urbanisation et déplacements et d'associer au projet de développement un projet d'évolution de la trame viaire cohérent.

Une grande partie des actifs de la commune installés ces trente dernières années travaille en-dehors de Réauville, notamment dans les pôles d'activités de la vallée du Rhône. La question des trajets pendulaires domicile-travail, de l'articulation entre le réseau secondaire (petites routes et chemins) et le réseau primaire de routes départementales revêt donc un intérêt essentiel.

A l'autre extrémité des échelles de déplacements, les circulations piétons / cycles constituent également des éléments forts de la problématique d'aménagement. Les facilités de circulations douces (distances courtes, voies dédiées au piétons et aux cycles) font partie des éléments de qualité de vie et, en limitant le recours systématique à la voiture, de lutte contre la pollution de l'air.

LE RÉSEAU DE VOIRIE



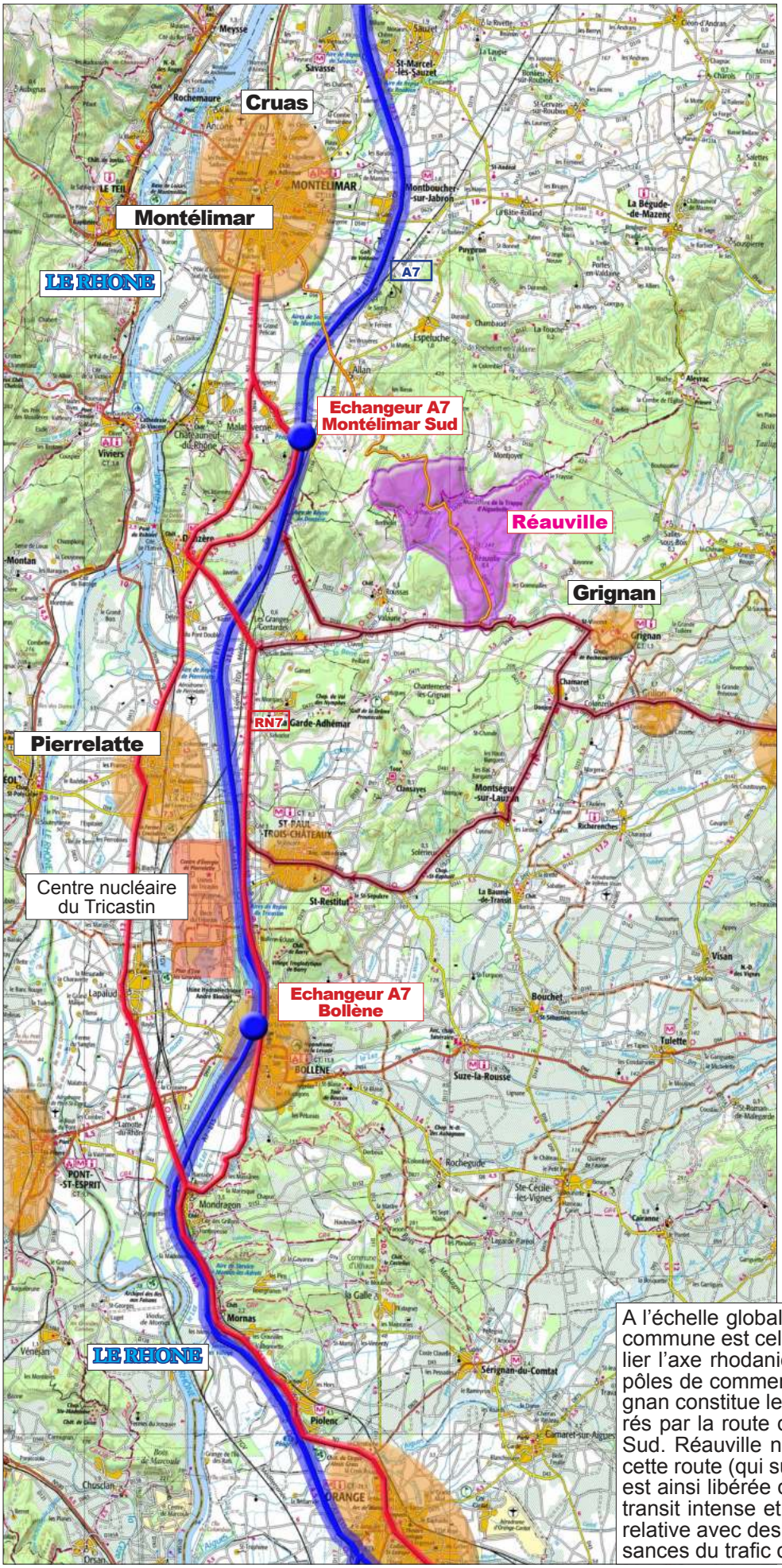


La R.D.541 supporte, de loin, le plus gros trafic (de 3000 à 9999 véhicules par jour en trafic journalier moyen). Le transit constitue une grande partie de ce trafic. La commune n'est touchée que marginalement, la R.D.541 ne faisant que la tangenter, dans un secteur ne comprenant que quelques constructions isolées.

Les R.D.456 et 56 supportent un trafic 6 fois moindre. Bien que d'échelle plus faible, la R.D.456 joue le double rôle : de lien le village et la R.D.541 et «d'itinéraire bis» vers la vallée du Rhône et Montélimar (par Allan).

LE RÉSEAU DE VOIRIE

FONCTIONNEMENT GLOBAL



A l'échelle globale, le réseau viaire primaire qui compte pour la commune est celui qui permet aux habitants de Réauville de rallier l'axe rhodanien et Montélimar pour rejoindre les principaux pôles de commerces, de services et d'emplois. Localement Grignan constitue le pôle de proximité. Ces liens sont surtout assurés par la route départementale n°456, qui rallie la R.D.541 au Sud. Réauville n'est pas directement impactée par le trafic de cette route (qui subit un trafic de transit important). La commune est ainsi libérée des contraintes de superposition entre trafic de transit intense et desserte locale. Elle bénéficie de la proximité relative avec des pôles d'emplois sans pour autant subir les nuisances du trafic de transit vers ces pôles.

B. Caractéristiques du réseau

Par sa situation géographique, Réauville associe proximité avec Grignan (à 8 Km), Montélimar ou Pierrelatte (19 Km) et isolement par rapport aux voies qui concentrent la majeure partie des flux de transit. En alliant proximité relative de pôles d'emplois et de services et éloignement des grands axes les plus circulés, la commune jouit d'une situation assez privilégiée : le tronçon de R.D.541 qui tangente la commune subit un trafic de transit important mais sans incidence sur la vie de village. Les zones d'habitat sont desservies par la R.D.456 et la R.D.56, qui bien que départementales, jouent essentiellement un rôle de desserte locale. Les zones d'habitat jouissent donc d'une relative quiétude, grâce à la quasi absence de trafic de transit sur ces routes, tout en bénéficiant d'accès rapides sur le réseau primaire de routes départementales (R.D.541).

Le réseau viaire présente plusieurs échelles :

- La R.D.541 est la route départementale la plus circulées (de loin). Elle est toutefois très éloignée des zones d'habitat (donc sans influence sur les circulations dans Réauville).

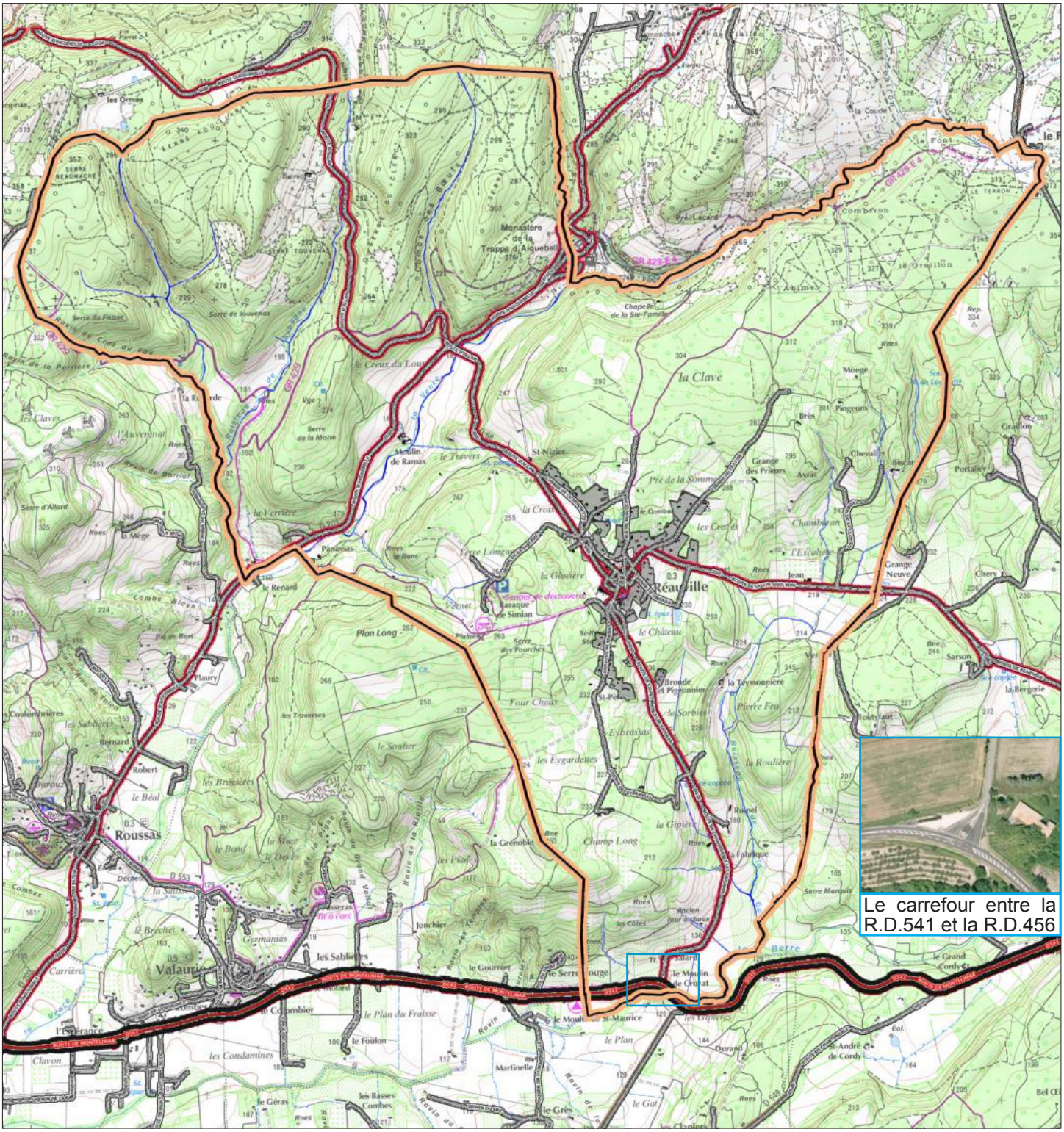
- La R.D.56 traverse le territoire d'Est en Ouest, mais en perturbant très peu la desserte des zones d'habitat et la vie de village (compte-tenu du trafic faible que cette route supporte).

- La R.D.456 ouvre directement le village et les zones d'habitat vers la R.D.541 et la vallée du Rhône.

- Le réseau de chemins d'exploitation et de chemins communaux qui sillonne la commune, aux gabarits faibles.

LE RÉSEAU DE VOIRIE

Le réseau communal



R.D.541 : La voie principale d'accès à Grignan et à la vallée du Rhône. Elle supporte le plus gros trafic, mais n'interfère pas avec le réseau de voirie propre à la commune.

R.D.456 : route départementale secondaire : voie d'interface entre réseau primaire et chemins communaux.

Réseau de chemins communaux carrossables.

LA R.D.456 ET LA R.D.56

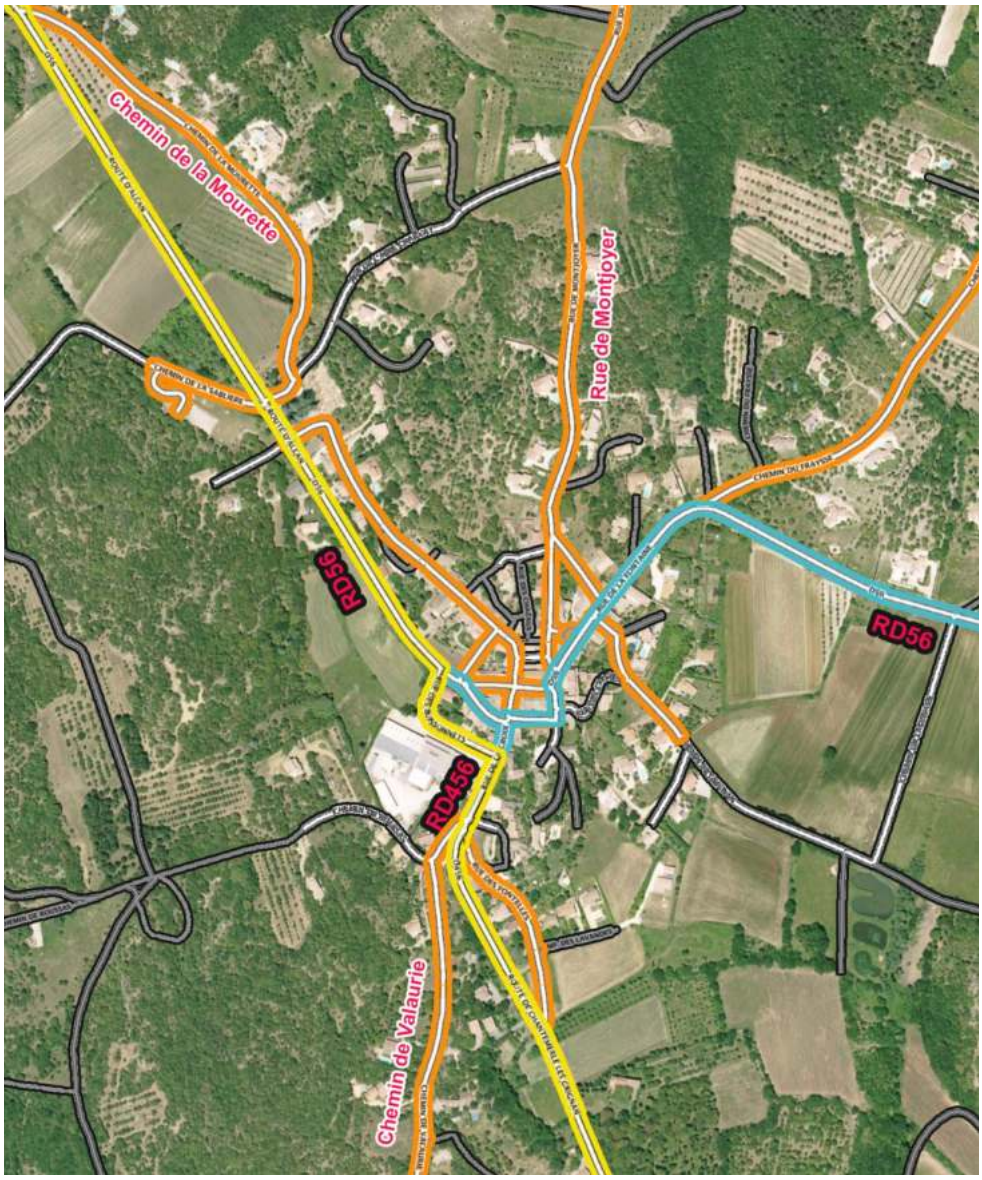
La R.D.456 connecte le village et les principales zones d'habitat à la R.D.541. La route devient R.D.56 au Nord du village (en direction de l'Abbaye d'Aiguebelle). Par leur échelle intermédiaire, ces voies constituent une interface essentielle entre le réseau de chemins communaux qui dessert souvent directement les habitations et la R.D.541.

Au niveau du village, le tracé de la R.D.456 et la configuration de l'espace bâti permettent une séparation « naturelle », au bénéfice de la sécurité routière, entre les (faibles) flux de transit portés par la R.D.456 et la circulation très locale, au sein des zones bâties et du village : la route départementale tangente à l'Est le cœur historique ainsi que les quartiers d'habitation récents, sans y pénétrer.

LES VOIES COMMUNALES PRINCIPALES

Quelques voies se détachent dans le réseau local, en constituant des branches maîtresses du réseau secondaire, par leurs gabarits plus larges et/ou leurs importances dans la desserte des principales zones bâties.

Les voies les plus importantes du réseau de voies secondaires :



LES VOIES COMMUNALES SECONDAIRES

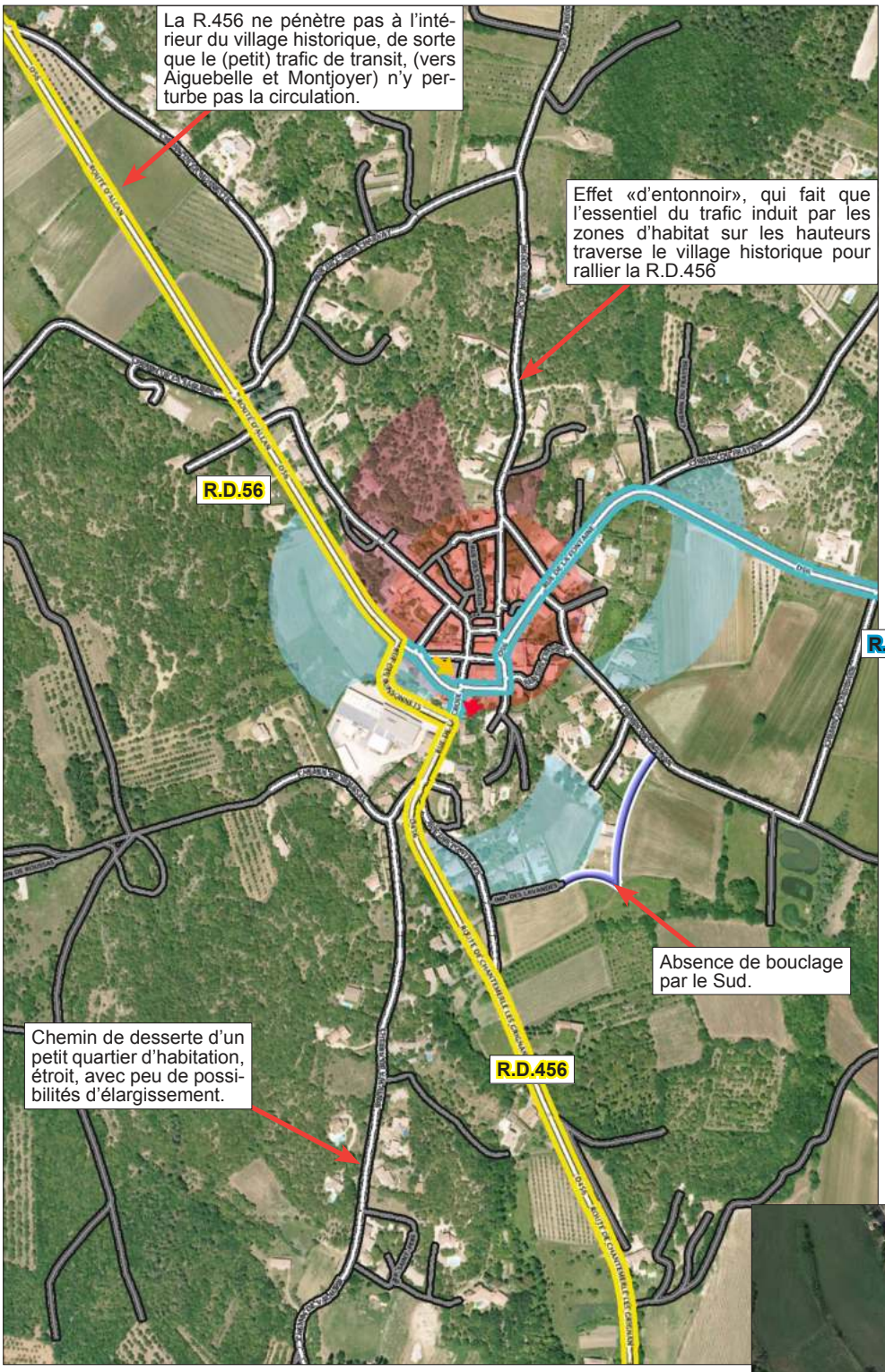
Beaucoup des voies qui sillonnent la commune sont des chemins d'exploitation d'origine agricole qui permettaient de desservir les fermes ou de se rendre aux champs. Leurs gabarits sont donc souvent étroits et peu enclins à supporter un trafic important (parfois, le simple croisement de véhicules n'est pas possible). Deux structures cohabitent :

- un modèle maillé en plaine (qui peut évoluer moyennant des aménagements),
- un modèle arborescent en coteaux (beaucoup plus difficile à faire évoluer).

L'étroitesse de ces voies deviendrait problématique en cas de croissance significative des besoins en déplacements. Ces chemins et leurs structures constituent des freins à une éventuelle urbanisation nouvelle des quartiers qu'elles desservent.

LE RÉSEAU DE VOIRIE

Village et abords / enjeux



Secteurs non bâtis, proches du village et desservis par une voie réseau bien dimensionné. Leur urbanisation n'interférerait pas, en outre, avec le trafic automobile dans le village.

Secteurs non bâtis et desservis par un réseau arborescent. L'urbanisation ici «injecterait» du trafic automobile dans le village. Le réseau de voirie y est en outre arborescent et offre peu de possibilités d'élargissements.

Les ruelles du village et les chemins étroits qui desservent une partie de l'espace bâti. D'une manière générale, bordées par des bâtiments en ordre continu à l'alignement, elles ne sont pas élargissables et demeurent peu propices, voire inaptes à la circulation automobile.

La configuration routière fait que, parmi les automobilistes qui circulent sur la R.D.456, seuls ceux qui veulent se rendre au village emprunte le centre historique.

C. Synthèse

Dans une situation où depuis une trentaine d'années, les trajets domicile – travail extérieurs à Réauville sont très importants, la cohérence entre développement urbain et proximité du réseau de routes départementales constitue un élément de problématique important (limitation de la longueur et de la durée des trajets). En termes d'accès et de voirie, se posent plusieurs questions auxquelles le réseau actuel répond plus ou moins bien aujourd'hui :

- la commune n'a pas ou peu à gérer la séparation des flux entre desserte du village, des principales zones d'habitat et transit, grâce à une structure du réseau qui répartit clairement le trafic :
  - transit sur la R.D.541, (un peu sur la R.D.456)
  - desserte locale du village et les zones d'habitat pavillonnaire ou intermédiaire par la R.D.456 et la R.D.56.

  Aucun groupe de constructions n'est traversé par la R.D. 456. Les zones d'habitat y sont connectées via le réseau secondaire. Il n'y a donc pas de voie qui joue le double rôle de desserte directe de groupes de logements et de support d'un trafic d'échelle supérieure, à l'exception notable de la desserte de quelques constructions isolées le long des R.D.541, 456 et 56.

Compte-tenu de l'organisation du réseau de voirie dans la commune, la pertinence de l'aménagement (en ce qui concerne l'habitat) vu sous l'angle de la cohérence avec ce réseau se trouve dans les facilités d'accès de l'urbanisation sur la R.D.541, via la R.D.456.

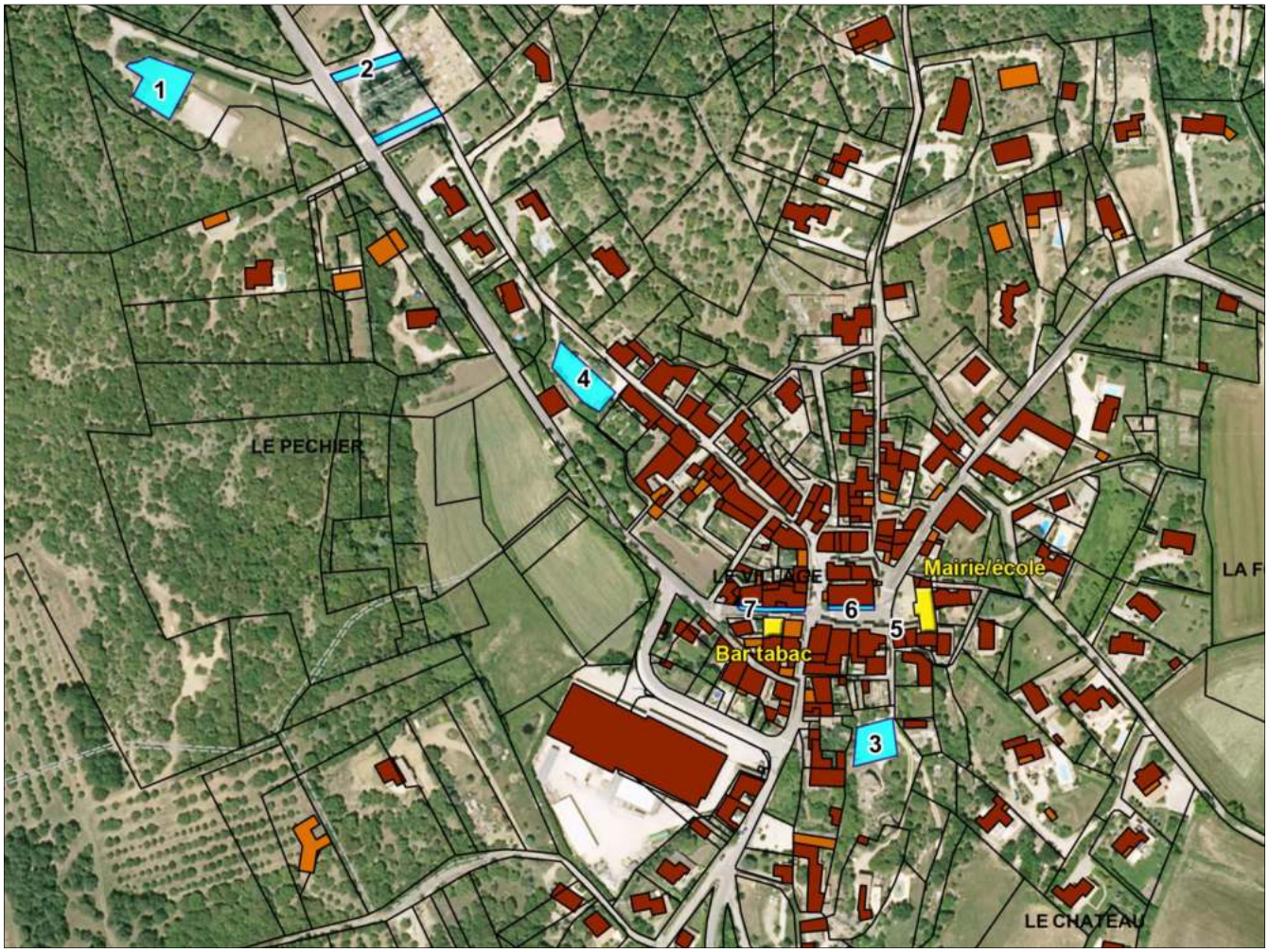
Même si le trafic de transit sur la R.D.541 n'impacte pas le village, la nature arborescente du réseau de voirie qui dessert l'essentiel des zones bâties au Nord du village, en empruntant le cœur historique fait, qu'au fur et à mesure de la production de logements, le trafic augmentent dans la traversée de village. Ainsi, la configuration du réseau de voirie met en évidence plusieurs secteurs dont l'urbanisation s'inscrirait, sans effort d'aménagement supplémentaire significatif, dans le fonctionnement du réseau actuel, qui resterait proche du village et n'induirait pas de trafic de transit supplémentaire dans le cœur historique.

D. Le stationnement automobile

Inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Numéro au plan	Nombre de places	Localisation	Potentiel de mutualisation
1	25	Salle des fêtes	Assez fort avec le parking du cimetière. Quasi nul avec les autres parkings.
2	30	Cimetière	Assez fort avec le parking de la salle des fêtes. Quasi nul avec les autres parkings.
3	20	Madone	Assez fort avec les parkings de la mairie et de l'église.
4	20	Grande rue	Parking de centre ville. Le potentiel de mutualisation serait améliorable avec les parkings de centre ville avec un fléchage plus lisible.
5	2	Mairie	Parking de centre ville
6	3	Eglise	Parking de centre ville
7	6	Avant église	Parking de centre ville
TOTAL	106		

Le village comptabilise environ 110 places de stationnement public.



Le parking de la Grande rue (4) offre un nombre de places significatif (une vingtaine). S'il demeure assez proche du centre village (moins de 200 m), il n'est pas visible depuis les routes départementales et lorsqu'on pénètre dans le village. Il est ainsi utilisé principalement par les logements voisins et non pour accéder aux services du cœur de village.

Les parkings de la mairie et de l'église (5, 6 et 7) permettent d'accéder directement aux services du centre, mais le nombre de places disponibles est très faible (une quinzaine en tout) et ne permet pas de satisfaire les besoins.

Le parking de la Madone (3) est situé stratégiquement, en offrant, à moins de 100 m de l'école, des capacités de stationnement significatives, qui compensent partiellement le manque de place le long de la R.D.56 dans sa traversée du village.

Le parking de la salle des fêtes (1) et celui du cimetière (2) offrent un nombre significatif de places, mais sont trop éloignés des bâtiments de services publics ou du commerce pour être utilisés pour des besoins autres que ceux liés aux activités de la salle polyvalente et lors des inhumations. Ces deux parkings sont toutefois proches et peuvent être mutualisés.

La distribution des places n'est que partiellement en adéquation avec l'utilisation quotidienne et c'est le cœur historique qui manque d'espace de stationnement. Il paraitrait utile d'y déployer des places supplémentaires, ou à proximité.

E. Les déplacements doux / situation et caractéristiques

Réauville dispose d'un petit commerce et d'équipements publics au centre village (école notamment). Ainsi, l'accès aux services de base n'induit pas *de facto* le recours à la voiture et il est possible de proposer des alternatives crédibles à l'automobile, dans la mesure où les distances entre zones d'habitat et centre village ne sont pas rédhibitoires et lorsqu'il est possible de circuler à pied ou en vélo de manière sécurisée (c'est-à-dire sur des voies dédiés, ou sur des trottoirs suffisamment larges). Les enjeux en termes de déplacements doux se concentrent donc sur deux aspects essentiellement :

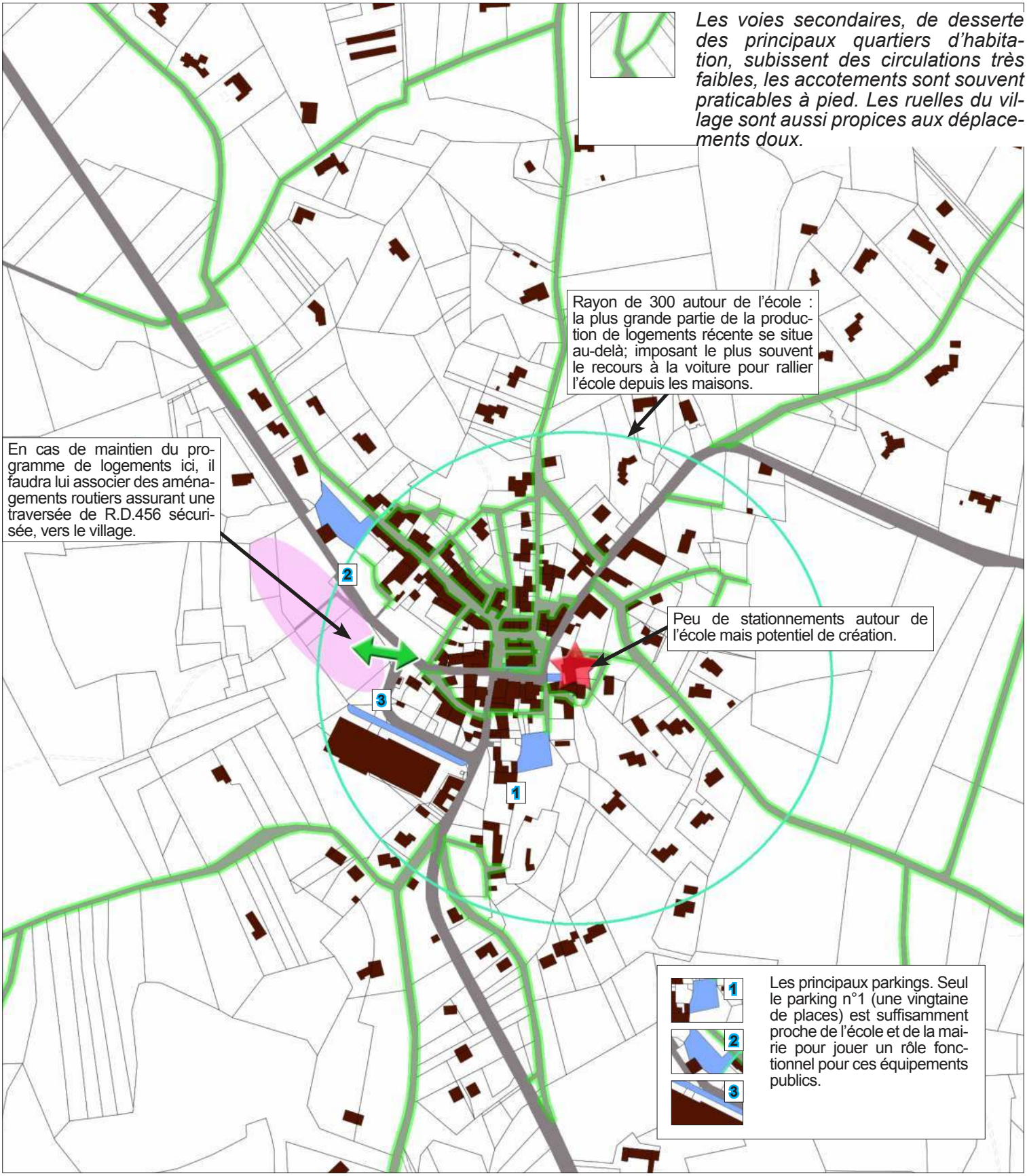
- rechercher la proximité entre zones d'habitat et équipements publics (l'école en l'occurrence) c'est à dire faire en sorte que les inter-distances demeurent compatibles avec la marche à pied ou la bicyclette, le long de voies aménagées pour les déplacements doux (voire sur des voies dédiées),

- assurer une perméabilité inter quartier la plus grande possible aux déplacements doux, pour limiter le recours à la voiture pour les courts trajets et faciliter les échanges.

Dans ces problématiques Réauville présente deux visages :

- au village proprement dit, les rues, ruelles, placettes, permettent les circulations piétons-cycles avec une grande facilité.
- Au-delà du cœur historique, les premiers quartiers d'habitation sont assez éloignés et très diffus. L'accès au centre nécessite, pour les quartiers desservis par les chemins principaux, de longer des chemins étroits (mais encore faiblement circulés et avec des accotements enherbés praticables).

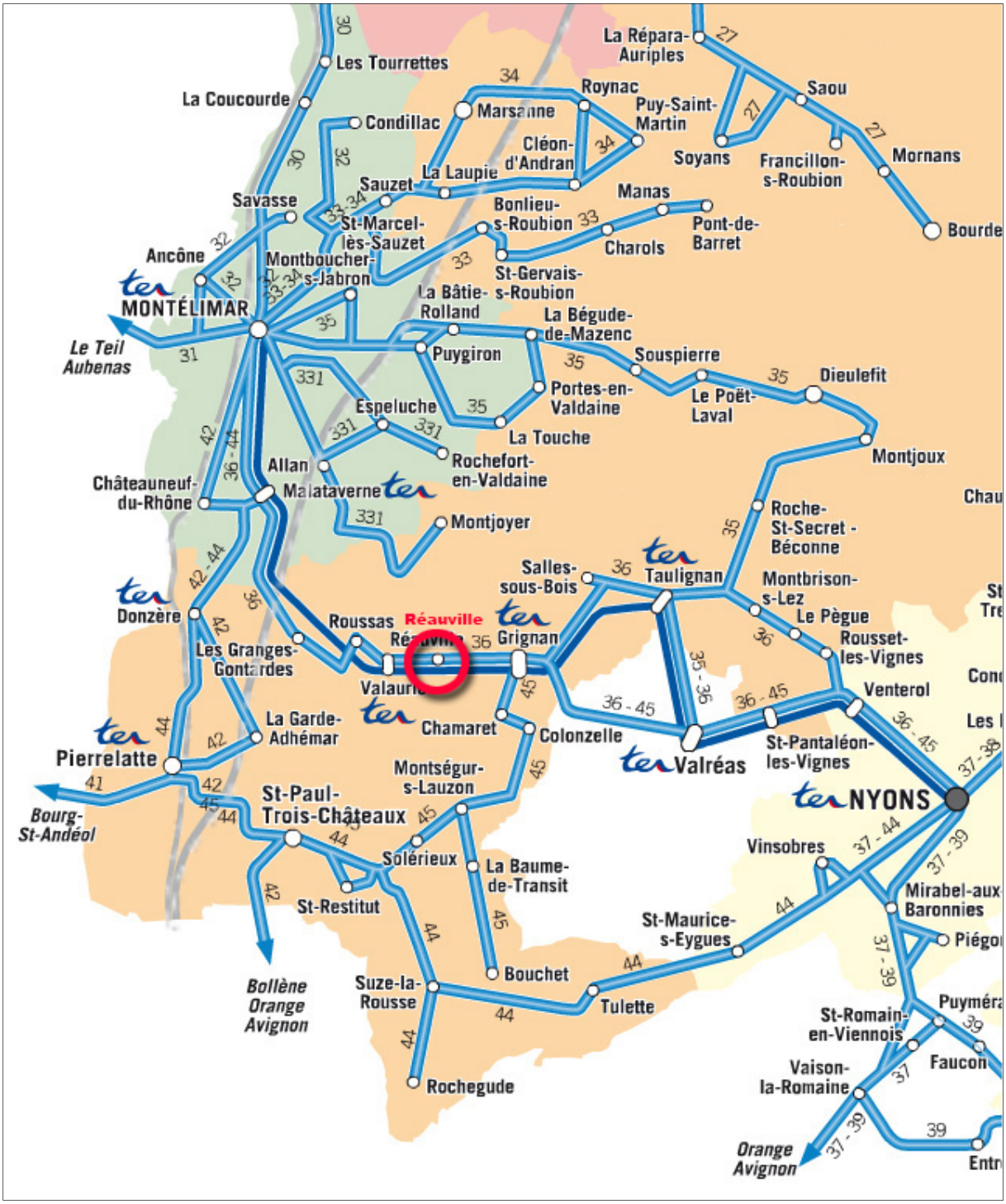
Déplacements doux & stationnement dans le village



Les visites de terrain ont montré un «envahissement» récurrent de l'espace public par l'automobile, mettant en évidence un manque chronique de parkings publics. La carence en stationnement au village pourrait amener la commune à engager une prospective sur des terrains non bâtis susceptibles d'accueillir, parallèlement à l'urbanisation, des aires publiques de stationnement.

Le village comptabilise environ 60 places en parkings publics. Ce chiffre est faible et la distribution des places n'est que partiellement en adéquation avec les services et commerces principaux (école, mairie, café, ...). Ainsi, le parking le long de l'église ou devant la mairie est souvent saturé, l'école ne dispose que de très peu de places.

F. Les transports en commun



La commune bénéficie du réseau de transports en commun mis en place par le Conseil Départemental (ligne 36 Grignan – Montélimar).

IX. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les éléments développés ci-après sont issus des études d'assainissement menées par les bureaux d'études Euryèce et Naldeo (qui a mise à jour le schéma directeur d'assainissement).

A. Le réseau d'eaux usées

Le réseau d'assainissement collectif gravitaire est composé de 3 km environ de réseau de diamètre compris entre 160 mm et 400 mm et 70 regards de visite.

NALDEO a procédé à la mise du plan du réseau d'assainissement de la Commune sous format SIG à partir des données fournies.

- Le matériau de canalisation est connu pour 99 % des canalisations. Le matériau dominant est l'Amiante Ciment.
- Le diamètre de canalisation est connu pour 99 % des canalisations. Le diamètre dominant est le 200 mm.
- L'année de pose des canalisations est connue pour 99% des canalisations.
-

Pour la Commune de REAUVILLE, cet indice est estimé de l'ordre de 45/120. Au moins 40 points doivent être obtenus pour considérer que le service dispose du descriptif détaillé du réseau mentionné à l'article D.2224-5-1 du CGCT. En prenant en compte les informations supplémentaires, cet indice de connaissance patrimoniale serait de l'ordre de 70/120 à la fin de l'étude.

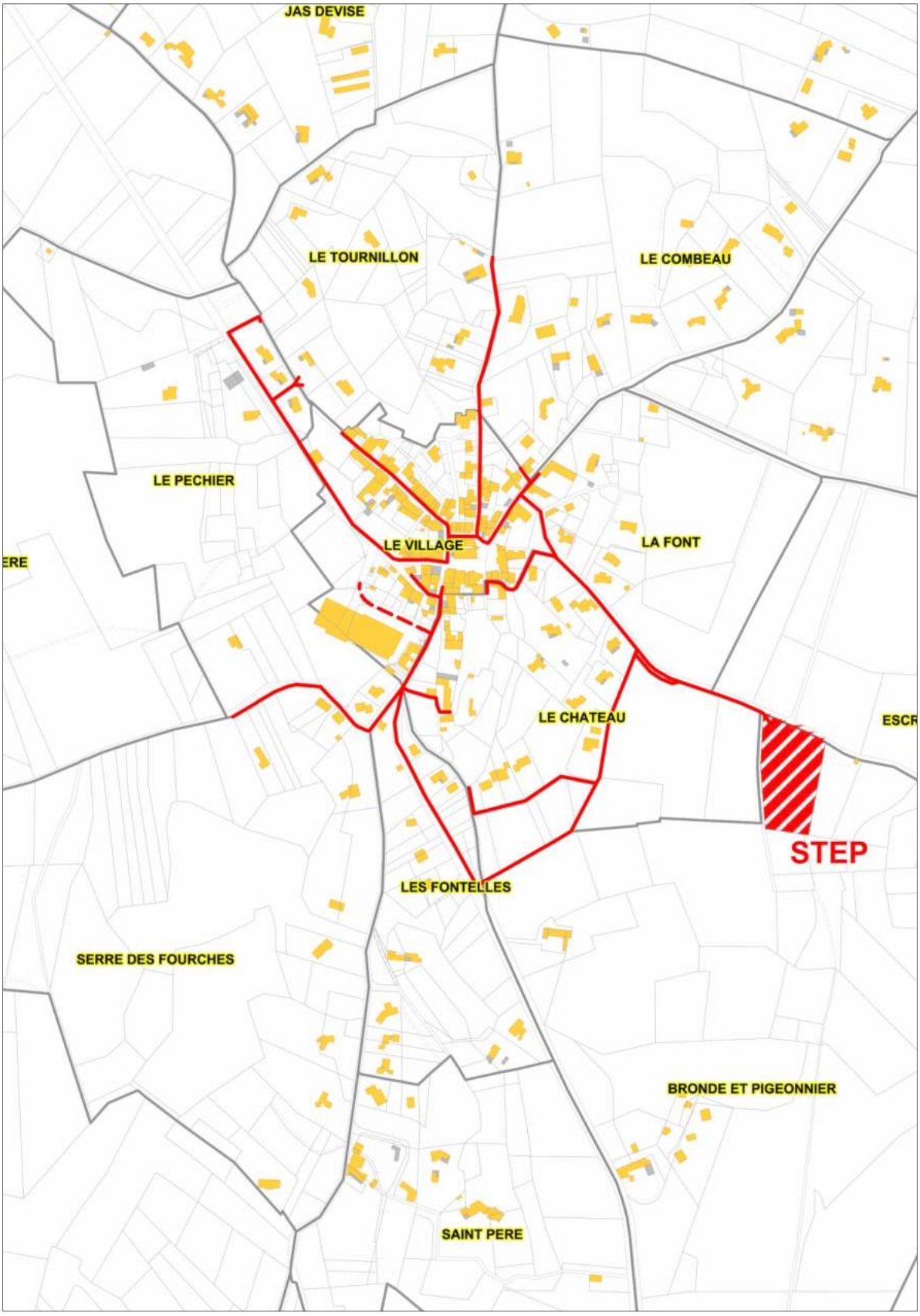


Figure 14 : plan du réseau d'eaux usées

En traits pointillés : extension projetée du réseau.

B. Les déversoirs d'orage

2 déversoirs d'orage ont été recensés sur le réseau. Ils permettent d'évacuer une partie des eaux pluviales vers La Berre (par l'intermédiaire de fossés) pour limiter les débits d'effluents à traiter par temps de pluie et ainsi garantir un fonctionnement satisfaisant de la station d'épuration.

- DV1 : Entrée STEP,
- DV2 : Village.

Les DO concernent un système d'assainissement recevant une charge organique théorique supérieure à 200 EH, ils sont donc soumis à un régime déclaratif au titre de la Loi sur l'Eau.

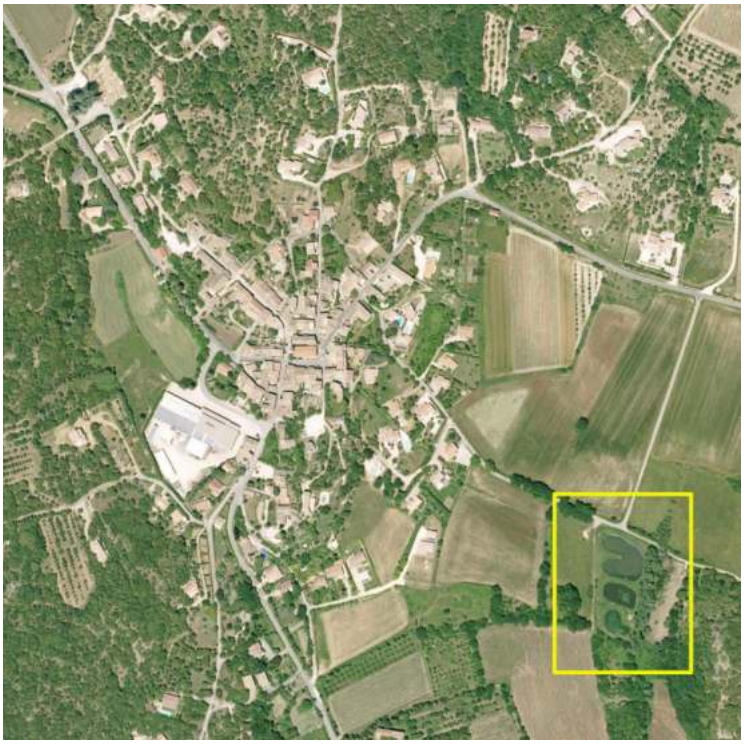
C. La station d'épuration

La commune exploite, depuis 1989 une station d'épuration de filière lagunage naturel, implantée au Sud-Est du village. Les ouvrages sont dimensionnés pour une charge nominale de 267 équivalents habitants (EH) calculée sur la base d'un ratio à 60 g/jour de DBO5 par habitant. Actuellement, elle traite une charge théorique d'environ 240 EH en basse saison et 290 EH en période estivale.

CARACTERISTIQUES

Les effluents ainsi collectés sont dirigés vers une station d'épuration communale, qui a les caractéristiques suivantes :

- Date de mise en service : 1989,
- Code national (SANDRE) : 060926261001,
- Capacité nominale : 270 Eq.Hab,
- Charge nominale en débit : 45 m^3/h,
- Débit moyen journalier : 1.9 m^3/h,
- Débit de pointe : 5.6 m^3/h,
- Charge nominale en DBO5 : 16 kg/j,
- Charge nominale en DCO : 39 kg/j,
- Charge nominale en MEST : 24 kg/j,
- Filière eau : Lagunage naturel
- Filière boue : Epaississement Déshydratation naturelle,
- Milieu récepteur : La Borde.



La station d'épuration (lagunage) en contrebas du village.

Les performances du système d'assainissement collectif ont été réalisées à partir de la synthèse de Bilans réalisés par le SATESE entre 2006 et 2018 et le bilan réalisé par CHESS EPUR' en novembre 2015.

- Bilans SATESE,
- Entrée STEP.

Année	2006 (Octobre)		2010 (Juillet)		2013 (septembre)		2018 (Juillet)	
Population raccordée		EH		EH		EH		EH
Volume journalier (m3/j)	36	237	18.00	123	20	135	28.24	188
Volume horaire (m3/h)	1.5	-	0.77		0.85		1.18	-
DBO5 (Kg/j)	10.6	176	2.90	48	4.7	78	15.86	264
DCO (Kg/j)	35.6	297	9.10	76	12	100	30.25	252
MEST (Kg/j)	18.6	207	4.60	51	5.9	66	24	267
NTK (Kg/j)	2.68	179	1.00	67	1.3	87	2.54	169
Pt (Kg/j)	0.42	-	0.11	-	0.14	-	0.3	-

D'après les données 2006, 2010 et 2013, la station d'épuration était à environ 100% de sa capacité hydraulique en automne et 50 % en été. En termes de pollution en DBO5 et DCO, à l'exception de la charge en DCO mesurée en octobre 2006, la capacité de STEP était loin d'être atteinte.

L'analyse 2018 montre que la capacité nominale de la station d'épuration sur les différents paramètres n'est pas dépassée par rapport à la charge reçue mais elle atteint sa limite pour le paramètre organique. La charge hydraulique serait de l'ordre de 188 EH (63% de la capacité hydraulique de la STEP) et la charge en pollution en DBO5 et en DCO respectivement de l'ordre de 264 et 252 EH (99% et 93% de la capacité de la STEP).

Sortie STEP

Les bilans de pollution réalisés entre 2006 et en 2018 étaient tous conformes et respectaient la règlementation en vigueur.

Bilans CHESS EPUR

Le bilan réalisé par CHESS EPUR en novembre 2015, indiquait que la station entrante était à :

- 208% de sa capacité nominale en charge hydraulique (562 EH),
- 62 % de sa capacité nominale en charge de pollution en DBO5 (169 EH),
- 182 % de sa capacité nominale en charge carbonique (492 EH),
- 105 % de sa capacité nominale en charge azotée (284 EH).

Le rejet était conforme aux normes en vigueur

CAPACITE RESIDUELLE DE LA STEP

Les bilans effectués en 2015 (CHESS EPUR) et 2018 (SATESE) montrent que la STEP a atteint ses capacités et qu'une réflexion doit être menée pour un nouveau projet de station afin d'anticiper de nouveaux raccordements au réseau d'assainissement.

Selon les données SATESE 2018 : La capacité résiduelle :

- en hydraulique serait de l'ordre de 82 EH,
- en flux de pollution en DBO5 de l'ordre de 6 EH.

Si on émet l'hypothèse d'un ratio de 1 EH correspond à 0.70 habitant. La station actuelle ne peut donc admettre encore pas plus d'une dizaine d'habitants. Elle ne pourra donc pas assurer l'épuration des eaux usées à court terme et un nouvel ouvrage ou la mise à niveau de l'ouvrage actuel devra être réalisé avant d'engager une nouvelle phase d'urbanisation significative à Réauville.

PROBLEMATIQUE LIEE AUX REJETS DE LA STEP

Dans le rapport **zonage assainissement de 2012 du BE EUREYECE**, il est mentionné que dans le schéma directeur d'assainissement établi en 2005, la Police de l'Eau av ait demandé une amélioration du niveau de rejet en raison d'absence d'exutoire fonctionnel (rejet dans un cours d'eau non permanant). De plus, ces rejets se font dans le ruisseau de la Brande **à environ 1 km** en amont du site des captages de Pré Jarnier et des Clavons alimentant en eau potable les communes de Valaurie et de Roussas, et dont les résultats d'analyses bactériologiques mettent en évidence des pollutions importantes à des périodes de fortes précipitations.

Dans le cadre de la régularisation administrative réglementaire des captages de Pré - Jarnier et des Clavons alimentant en eau potable les ommunes de Valaurie et de Roussas (26), un traçage par coloration avait été réalisé par le bureau d'études COHERENCE du 27 avril au 29 mai 2017**.** Ce traçage a montré que :

- Le ruisseau conserve son débit sur environ 250 m de parcours vers le Sud, puis s'infiltre complètement dans les alluvions du fond de vallon, sur l'espace de quelques dizaines de mètres, à 750 m de distance au Nord des captages. Cet écoulement ne réapparaît pas plus en aval. Le canal est alors complètement sec et ce jusqu'à hauteur des ouvrages des captages.
- Une relation nette et indiscutable entre les eaux du canal issu de la station d'épuration de Réauville et les eaux de chacun des deux captages de Pré Jarnier et des Clavons. Dans les conditions de l'expérience, 0,61% du débit dérivé au captage de Pré Jarnier proviennent d'une ré-infiltration des eaux circulant dans le canal, et 1,02% du débit dérivé au captage des Clavons proviennent d'une réinfiltration des eaux circulant dans ce même canal. Cette ré-infiltration parvenant aux captages représente 2,76 centièmes du débit du canal ce jour-là. Cela signifie que 2,76 centièmes de toute pollution survenant dans le canal, bactériologique et/ou physico-chimique, viennent contaminer les eaux souterraines exploitées aux captages de Pré-Jarnier et des Clavons dans les conditions de l'expérience, ce qui est quantitativement assez faible mais non négligeable.
- Cette relation est lente et durable (à minima 1 mois et peut-être plusieurs mois**)**

D. L'assainissement non collectif

SPANC- COMPETENCE SYNDICALE

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.) de la Commune de **REAUVILLE** est assuré depuis le 1er janvier 2014 par Communauté de Communes de l'Enclave des Papes - Pays de Grignan dont le territoire regroupe les périmètres :

- La Communautés de Communes de l'Enclave des Papes
- La Communautés de Communes des pays de Grignan
- La Commune isolée de Grignan

Conformément à l'article L.2224-8 du CGCT, le SPANC exécute les missions obligatoires suivantes :

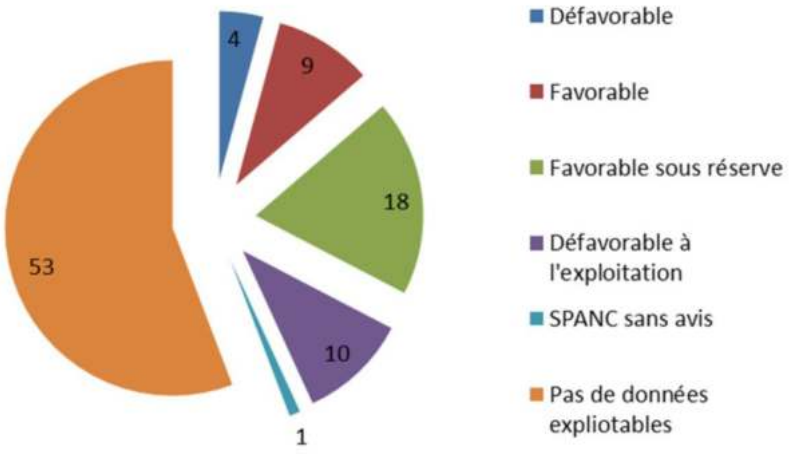
- Contrôle de conception des installations d'assainissement neuves ou à réhabiliter,
- Contrôle de bonne exécution des travaux des installations neuves et réhabilitées sur site et avant
- remblayage,
- Contrôle du bon fonctionnement et de l'entretien de toutes les installations tous les 7 ans,
- Diagnostic des installations en cas de vente immobilière.

D'après le rapport EURYECE, il est recensé sur le territoire communal 120 installations d'assainissement autonome.

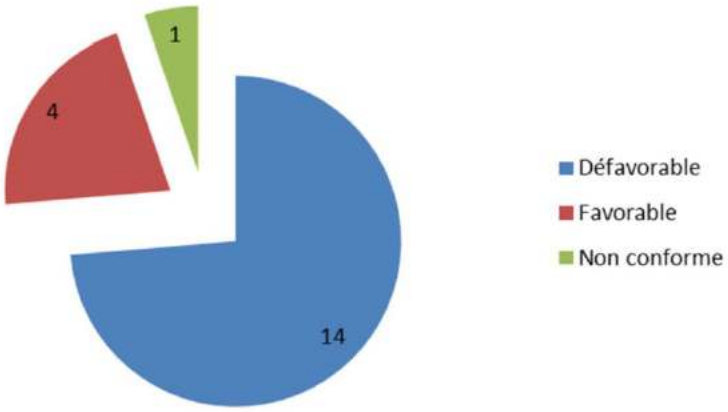
ANALYSE DES DONNEES FOURNIES

D'après les données fournies, le SPANC a réalisé entre :

- **2007 et 2012**, 98 de visites de contrôle, soit 82% des installations recensées
- **2015 et 2017**, 8 visites Neuf ou Réhabilitation
- **2014 et 2018**, 19 visites dans le cadre de ventes immobilières.
- Les visites de contrôle ont été effectuées quasiment toutes en 2011. Sur les 95 visites, les informations
- disponibles ne sont exploitables que pour 42 installations.



Sur les 19 visites effectuées dans le cadre de ventes immobilières, 14 étaient défavorables.

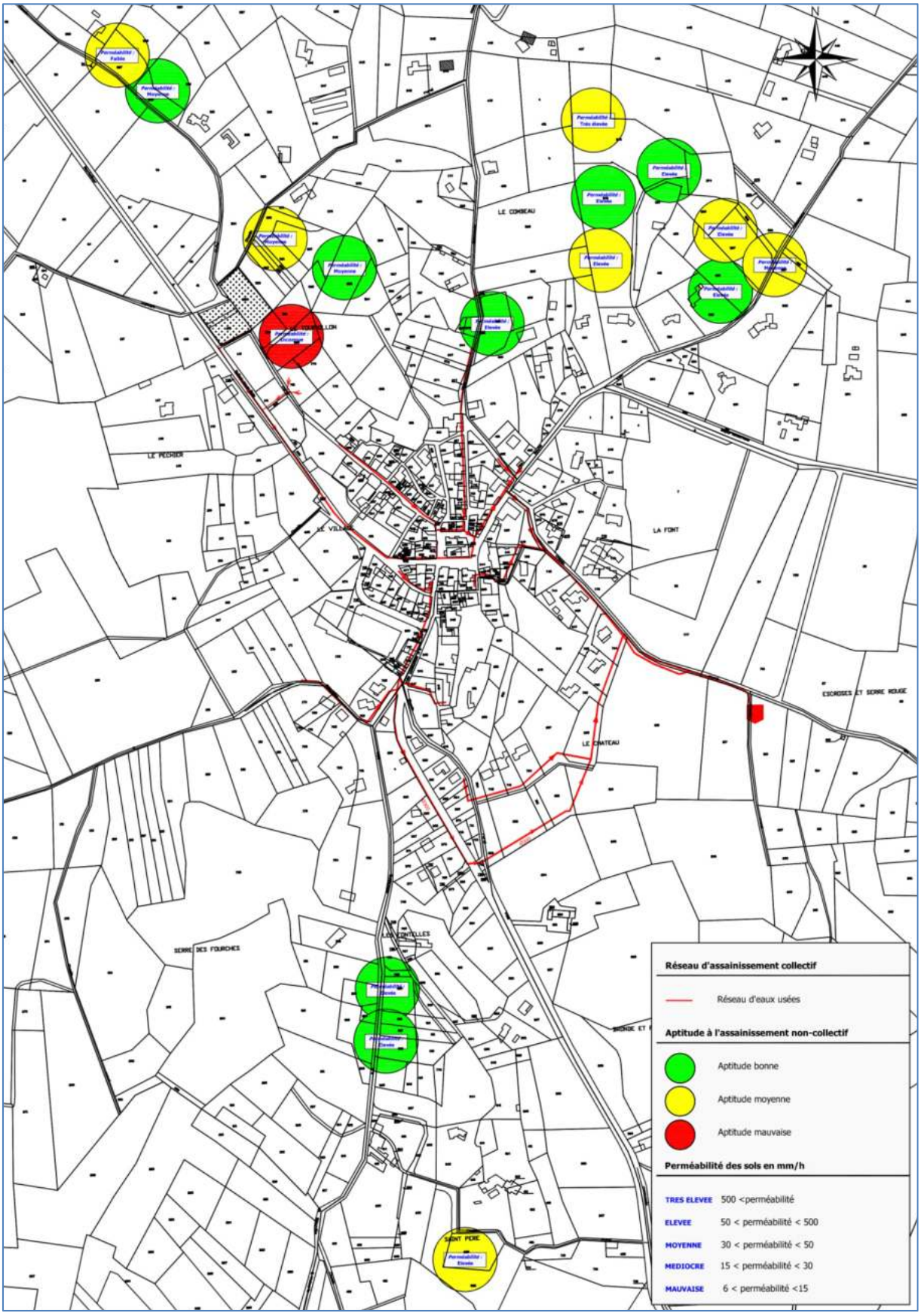


APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La méthodologie de classement des sols est définie selon les contraintes imposées par le sol, l'eau (niveau de la nappe), la roche (profondeur du substratum), la pente et le contexte environnemental (présence de puits exploités, zones protégées, …). Le croisement de toutes les contraintes conduit à la définition de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, le contexte le plus favorable étant un traitement par tranchées d'épandage, à faible profondeur, dans le sol en place. Si ces conditions ne sont pas respectées, il faudra prévoir des techniques d'assainissement plus « sophistiquées », et de ce fait, plus coûteuses.

La carte de faisabilité de l'assainissement non collectif établie en 2002 par EURYECE et en 2010 par HYDROC décrit l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif les secteurs de Le Tournillon, Le Combeau, Mourette et Les Fontenelles où des investigations ont été menées :

Figure 15 : carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif



Mesures de perméabilité

- Le procédé employé est conforme à la méthode de type "Porchet à niveau constant". Un trou calibré est réalisé à la tarière à la profondeur de l'épandage envisagé, il est rempli d'eau jusqu'à saturation du sol. Il est ensuite procédé à la mesure de la vitesse à laquelle le terrain absorbe l'eau.

- Il suffit de mesurer le volume d'eau introduit pendant la durée du test, volume nécessaire pour maintenir constante la hauteur d'eau dans le trou et de calculer ainsi le coefficient de perméabilité (en mm/h) caractérisant le sol en place.

Caractérisation des sols

Zone classée en Vert. Bonne aptitude à l'épandage

- Un assainissement non collectif simple (épandage dans le sol en place) peut être mis en œuvre sans contraintes particulières et à un moindre coût.

Zone classée en Jaune. Aptitude moyenne ou mauvaise

- Les contraintes de sol nécessitent le recours à des filières spécifiques (épandage dans un sol reconstitué, réalisation de tranchées d'infiltration en terrasse pour un terrain pentu ...), avec des coûts de réalisation plus élevés.

Zone classée en Rouge. Epandage exclu

- Les contraintes de sol (mauvaise perméabilité, pentes trop importantes, substratum affleurant, hydromorphie) rendent impossible toute évacuation dans le sol en place. Les seuls dispositifs envisageables sont des filières drainées, nécessitant la recherche d'un exutoire et acceptable uniquement dans le cadre d'une réhabilitation.

LE QUARTIER DU TOURNILLON

Parcelles concernées par l'étude de sol : parcelles 561, 563 et 825.

Interprétation des sondages de reconnaissance :
Les sondages de reconnaissance réalisés ont permis de relever la présence de sols à dominante sablolimoneuse sur un substratum gréseux. La profondeur de la roche varie cependant fortement suivant les parcelles.

Interprétation des tests de perméabilité :
Les tests de percolation ont mis en évidence une perméabilité moyenne pour les zones ou le substratum n'est pas affleurant (coefficients de perméabilité compris entre 30 et 50 mm/h).

Contraintes observées :
Des arrivées d'eau ont été observées à 1,10 m de profondeur.
La profondeur du substratum rocheux est très variable (0 à 2,50 mètres).

LE QUARTIER DU COMBEAU

Parcelles concernées par l'étude de sol : parcelles 573, 572, 467, 460 et 857.

Interprétation des sondages de reconnaissance :
Les sondages de reconnaissance réalisés ont mis en évidence la présence de sols à dominante argilolimoneuse issus de l'altération du substratum calcaire, dans la majorité des cas ou de molasses gréseuses, au droit des sondages S 11 et S 12.

Interprétation des tests de perméabilité :
Les tests de percolation ont mis en évidence une perméabilité moyenne à très perméable (coefficients de perméabilité compris entre 30 et 500 mm/h).

Contraintes observées :
Les pentes sont parfois importantes (> 10%). La profondeur du substratum est relativement peu importante (comprise entre 1,10 mètres et 1,70 mètre).

LE QUARTIER DE LA MOURETTE

Parcelles concernées par l'étude de sol : parcelle 523.

Interprétation des sondages de reconnaissance :
Les sondages de reconnaissance réalisés ont mis en évidence la présence de sols à dominante argilolimoneuse.

Interprétation des tests de perméabilité :
Les tests de percolation ont mis en évidence une perméabilité faible à moyenne (coefficients de perméabilité compris entre 7 et 50 mm/h).

Contraintes observées :
La profondeur du substratum est relativement peu importante (comprise entre 1,10 mètres et 1,40 mètre).

LE QUARTIER DES FONTENELLES

Parcelles concernées par l'étude de sol : parcelle 392.

Interprétation des sondages de reconnaissance :
Les sondages de reconnaissance réalisés ont mis en évidence la présence de sols à dominante sableuse.

Interprétation des tests de perméabilité :
Les tests de percolation ont mis en évidence une perméabilité très perméable (coefficients de perméabilité compris entre 189 et 416 mm/h).

Contraintes observées :
Présence d'eau à 1 mètre de profondeur.

LE QUARTIER « SAINT PERE » (ETUDE HYDROC- 2010)

Parcelles concernées par l'étude de sol : parcelles 423.

Interprétation des sondages de reconnaissance :
Les sondages de reconnaissance réalisés ont mis en évidence la présence de sols à dominante sableuse.

Interprétation des tests de perméabilité :
Les tests de percolation ont mis en évidence une perméabilité très perméable (coefficients de perméabilité compris entre 91 et 129 mm/h).

Contraintes observées :
Présence d'eau à 1 mètre de profondeur. La pente est comprise entre 5 et 10 %.

PRECONISATION CONCERNANT LE TYPE DE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF ADAPTE

Les filières d'assainissement non collectif sont définies dans l'Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/jour de DBO5.

Préconisations

K (en mm/h) à 0,60 m de profondeur	Type de filière de traitement adaptée	Dimensionnement de la filière pour une habitation de 5 pièces principales
Faibles : < 15	Filtre à sable drainé ou filière compacte	Au cas par cas
Médiocre : 15 à 30	Tranchées d'épandage à 0,60 m de profondeur	80 ml
Moyenne : 30 à 50	Tranchées d'épandage à 0,60 m de profondeur	50 ml
Elevée : > 50	Tranchées d'épandage à 0,60 m de profondeur	45 ml
Très élevée : > 500	Filtre à sable drainé non drainé	25 m²

Attention : Ce tableau de préconisation ne prend pas en compte toutes les contraintes qui peuvent être rencontrées sur site (présence d'eau, faible profondeur de sol, pente forte…) et qui sont susceptibles de modifier le type de filière à préconiser ainsi que leurs dimensionnements.
Dans tous les cas, chaque pétitionnaire devra faire réaliser une étude technique complète à la parcelle permettant de définir la filière adaptée à son terrain et à son projet de construction.

Les surfaces nécessaires à la mise en place des différentes filières et leurs tailles ont aussi étaient proposées. Elles se situaient entre 225 m² et 450 m².

Remarques importantes

La carte d'aptitude des sols étant définie à partir de sondages ponctuels d'une part, et les sols étant par nature très hétérogènes sur la Commune de **REAUVILLE** d'autre part, il est fortement conseillé pour tout projet de construction ou de réhabilitation de filière d'assainissement non collectif, de confirmer la filière par un sondage sur la parcelle concernée.
La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est un outil d'aide à la décision pour le choix du zonage de l'assainissement par les élus de la Commune de la **REAUVILLE**. Elle sera, le cas échéant, utilisée par le SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) dans le cadre de sa mission de contrôle des installations existantes, ainsi que pour l'attribution des autorisations de construction ou de réhabilitation. Elle n'est cependant pas exhaustive à l'échelle de la Commune et ne fait pas l'objet de l'enquête publique. Certaines techniques particulières, admises pour la réhabilitation ou la création de dispositifs d'assainissement autonome pour des habitations existantes, ne seront autorisées qu'à titre exceptionnel.

Elles peuvent être refusées dans le cas de constructions neuves.

X. L'EAU POTABLE

A. Contexte général

Le service AEP de la Commune de REAUVILLE compterait, en 2017, 237 abonnés pour un volume produit de l'ordre de 29827 m3 et un volume facturé d'environ 22233 m3. Il est assuré actuellement par trois (3) captages : le forage du réservoir (Tournillon), le captage de Saint Nizier et le forage Pierre Trouée dont la procédure PPC est finalisée.

Un (1) réservoir d'une capacité de 200 m3 avec une réserve incendie de 100 m3,
Une (1) station de reprise (St Nizier) de 40 m3 de volume,

Des réseaux composés d'un linéaire total de 12 km environ.

L'alimentation publique et la gestion du service de l'eau potable de la Commune de REAUVILLE sont assurées en régie par la Commune. L'ensemble du patrimoine eau potable (ouvrages et canalisations) appartient à la Commune.

La Commune est en cours d'élaboration de son Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable. Cette étude a pour but, d'une part, d'établir un état des lieux précis des ouvrages existants, de leur fonctionnement, d'établir un programme de travaux en vue de renforcer et/ou restructurer les infrastructures existantes pour disposer d'un système à même de répondre aux besoins, et d'autre part, d'élaborer son Schéma de distribution d'eau potable pour répondre à la réglementation en vigueur et notamment l'article L. 222471du Code Général des Collectivités Territoriales, créé par l'article 54 de la loi n° 20061772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques et modifié par l'article 161 de la loi n° 2010788du 12 juillet 2010 (Grenelle 2).

B. La ressource en eau

Caractéristiques générales

Le service AEP de la Commune est assuré par 3 captages :

Le forage du réservoir (Tournillon)
Ce forage est situé à la côte 277 m (TN) à proximité du réservoir de stockage au lieudit « Le Tournillon» (Parcelle 777 section F2) au Nord du village. **Il constitue la principale ressource communale**. Cet ouvrage a une profondeur de l'ordre de 74 m. Le niveau statique de l'ouvrage d'une profondeur de l'ordre de 74 m se situerait en moyenne à 50 m soit à la côte 227 m, ce qui correspond au niveau de la résurgence de la source SAINT NIZIER. Ce puits a été autorisé par arrêté n° 044952 du 20 octobre 2004. Une pompe immergée de 8 m3/h a été installée à 71 m et refoule dans le réservoir.

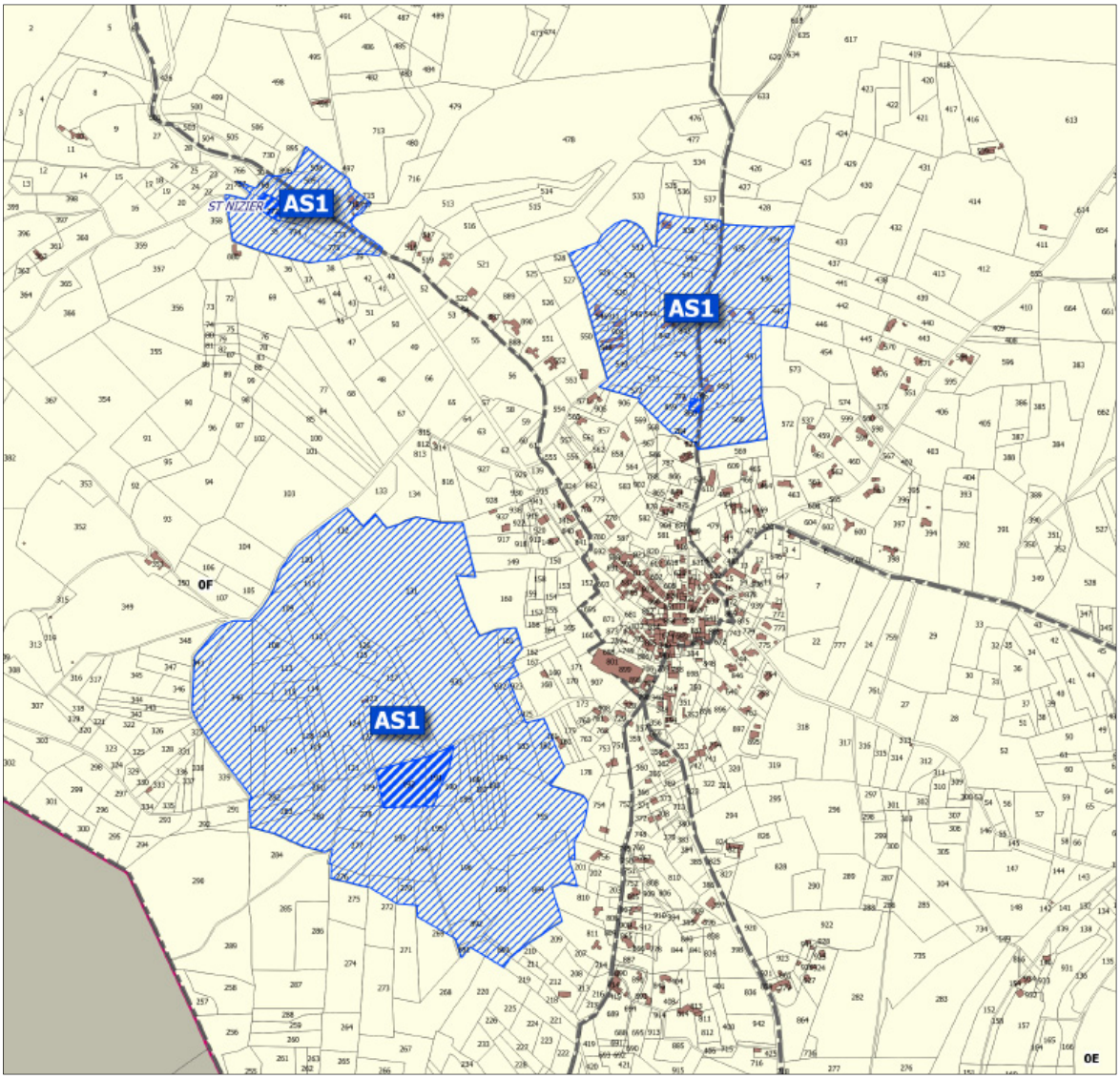
Le débit maximal autorisé est de 18 m3/h et 432 m3/j. Ce débit supérieur au débit d'exploitation actuel **a été largement remis en cause à l'issue de l'épisode d'étiage du mois d'août 2006.** La pompe s'est trouvée dénoyée (Niveau Statique <71m) et la Commune a dû remplir le réservoir avec un forage privé situé à proximité et plus profond. Le niveau de statique est remonté au-dessus de la pompe au bout de 7 jours (Après des pluies). Cet épisode accrédite l'hypothèse que l'ouvrage est peu productif et qu'il n'est pas fiable en période d'étiage sévère.

Le captage de Saint Nizier

Il se situe au NordOuest du bourg, au fond d'un vallon sur la parcelle 772 section F1, à la côte 225 m environ. Les périmètres de protection réglementaires ont été établis le 20102004. Le débit maximal que la Commune est autorisé à prélever est de 8 m^3/h et 192 m^3/j. Cet ouvrage est exploité à environ 8 m^3/h Le captage de SAINT NIZIER présente des variations de débit saisonnières caractéristiques des ressources superficielles avec un creux en période estivale au moment où les besoins sont les plus élevés. De plus, une baisse inquiétante de la production de cette ressource est observée depuis plusieurs années. Ainsi, le débit, qui atteint 20 m^3/**heure** en période de hautes eaux, est tombé à moins de 15 m^3/jour en 08-2006. La source de SAINT NIZIER ne peut plus être considérée comme une ressource pérenne, notamment en période de pointe estivale. Sur la période de 2001 à 2008, le débit minimum enregistré est de 0,276 m^3/h, soit 6,6 m^3/j.

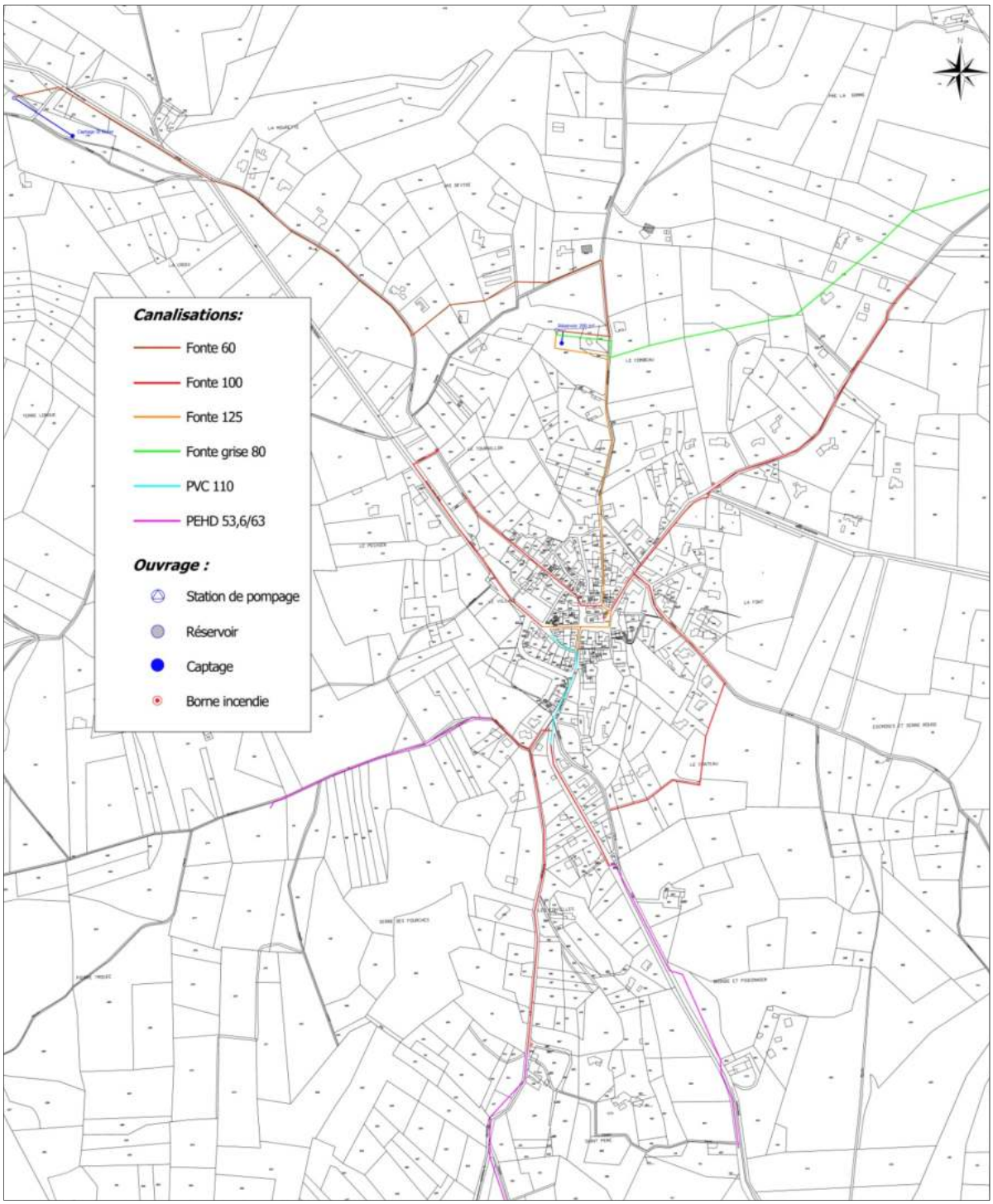
Le forage Pierre Trouée

Le puits de Pierre Trouée, créé en 2008, est situé au Quartier de la Glacière à l'Ouest SudOuest du village de REAUVILLE, dans une dépression humide drainée par un ravin ouvert vers l'Ouest NordOuest en direction de la Vence. Le puits, qui a une profondeur de 24 mètres, a été foré en diamètre 300 mm jusqu'à 4 m de profondeur et en diamètre 250 mm jusqu'au fond. Il est équipé PVC diamètre 175 mm intérieur et crépiné entre 15 et 24 m. Les périmètres de protection réglementaires ont été établis le 11072014. Le débit de prélèvement maximum instantané de 10 m³/h, limité à 100 m3/jour en raison des mauvaises caractéristiques de recharge. Le volume de prélèvement annuel maximal 22 750 m³, soit 90 % du besoin communal en cas de défaillance du Forage du Réservoir.



Les périmètres de protection de captages d'eau potable dans la commune. Ils sont proches du village ou partiellement inclus dans la trame bâtie.

Figure 16 : plan du réseau d'eau potable



Indice d'avancement de la protection de la ressource

L'indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (P108.3) est estimé à environ 100.

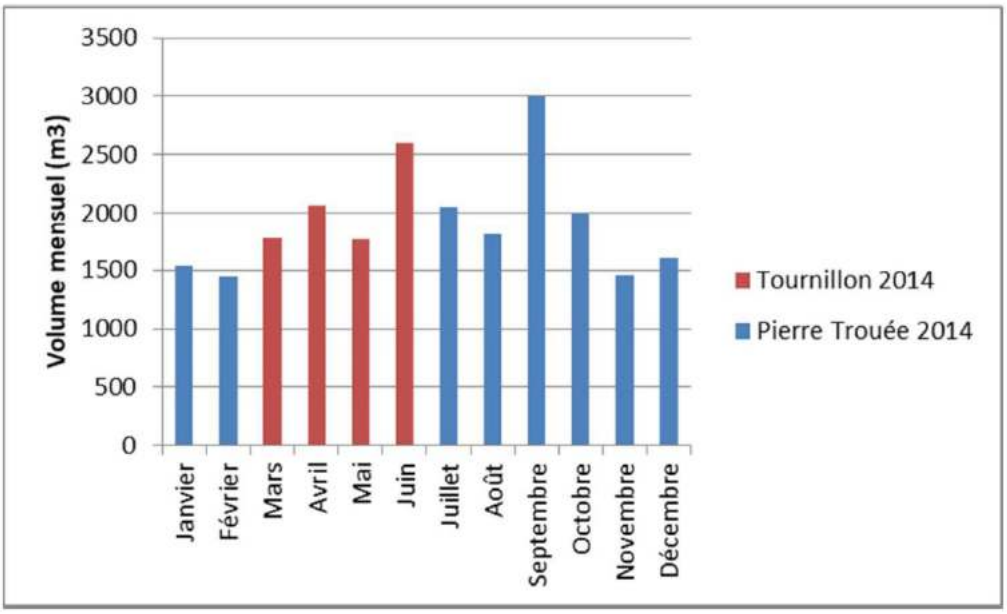
Potentialités des ressources propres de la Commune

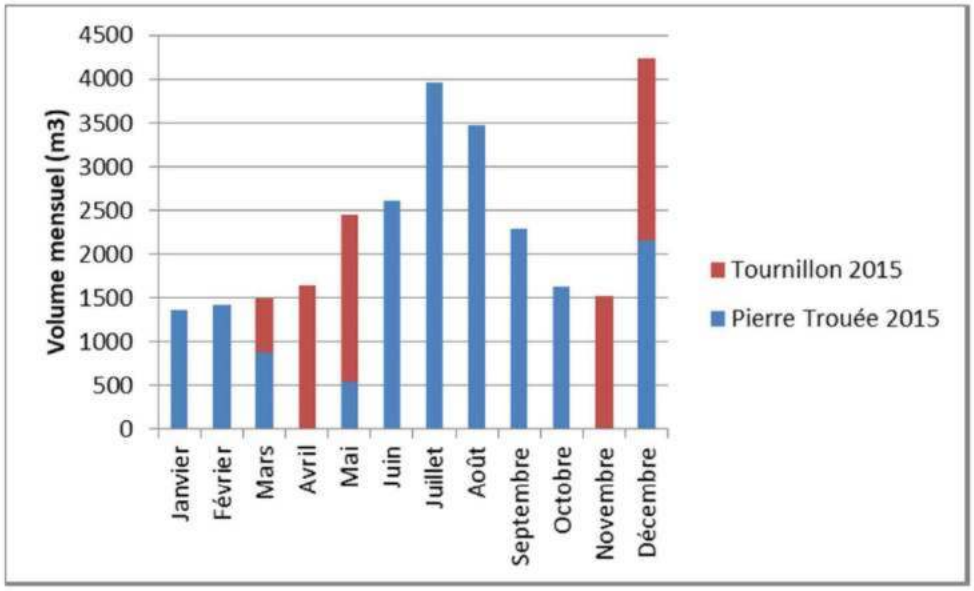
Les arrêtés d'autorisation définissent les débits d'exploitations de la ressource. D'une manière générale, le volume journalier total autorisé sur la Commune de REAUVILLE serait au maximum de l'ordre de 724 m^3/j.;Or, pendant la période estivale, le débit des ressources diminue pour atteindre une capacité de production voisine d'un volume journalier de l'ordre de 107 m^3 à 115 m^3 (en considérant que le forage Pierre Trouée produit en toute saison un débit de 100 m^3/j).

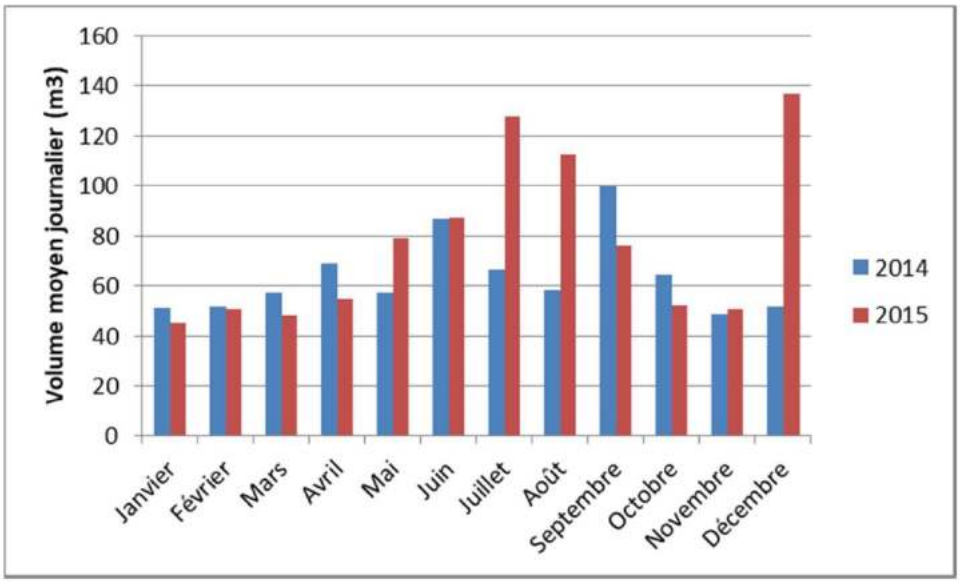
Volumes produits en 2014-2015

Selon les relevés mensuels 2014 et 2015 fournis par la Commune, les forages du réservoir Tournillon et de Pierre Trouée ont produit 23134 m^3 en 2014 et 28090 m3 en 2015. Le captage de Saint Nizier n'a pas été sollicité. Le forage de Pierre Trouée participe à hauteur de 64% en 2014 et 72% en 2015 dans la production. Le volume moyen journalier produit sur les deux années serait de l'ordre de 70 m3. Il oscillait entre :

- **50 et 100 m^3 en 2014**
- **45 et 137 m^3 en 2015, or le volume journalier max de 137 m^3 a été estimé sur le mois de décembre 2015. Au mois de juillet, c'est la valeur de 128 m^3/j qui est estimée.**







Il est à signaler que l'arrêté préfectoral du forage de Pierre Trouée, autorise que le prélèvement maximum instantané de 10 m³/h, limité à 100 m3/jour en raison des mauvaises caractéristiques de recharge.

Calcul du coefficient de pointe

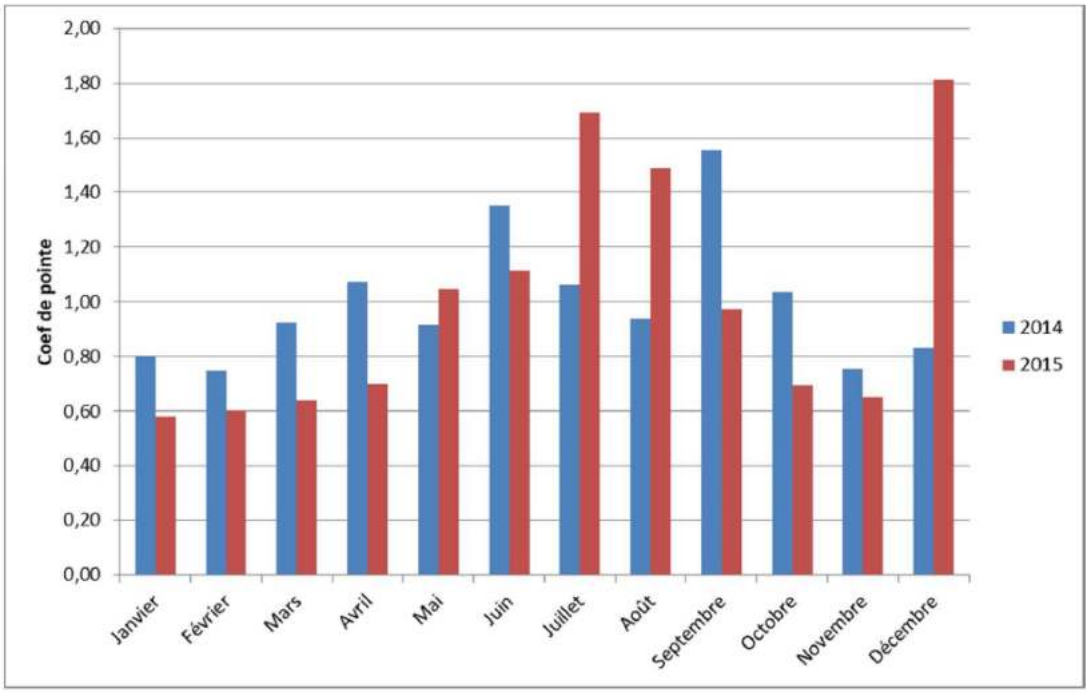
Le calcul du coefficient de pointe de production est une étape indispensable pour apprécier l'ampleur des variations saisonnières de la demande en eau et donc, pour l'estimation des besoins en eau futurs. Parmi les différents coefficients de pointe qu'il est possible de calculer, le coefficient de pointe journalier peut être jugé trop pénalisant pour le dimensionnement des ouvrages, car il ne reflète pas suffisamment une hausse de la demande sur plusieurs jours consécutifs, et ne prend pas en compte le rôle tampon des stocks d'eau des réservoirs. Il est, de plus, délicat à apprécier car les fortes variations journalières de la production sont souvent dues à des événements d'exploitation et ne reflètent pas la demande en eau.

A l'inverse, le **coefficient de pointe mensuel** induit un trop fort lissage de la demande sur une longue période.

C'est pourquoi, il est généralement retenu le coefficient de **pointe hebdomadaire** pour refléter une demande en eau soutenue sur plusieurs jours.

En absence de donnée **hebdomadaire, c'est le coefficient de pointe mensuel qui a été utilisé.**

Variation du Coefficient de pointe mensuel 2014-2015



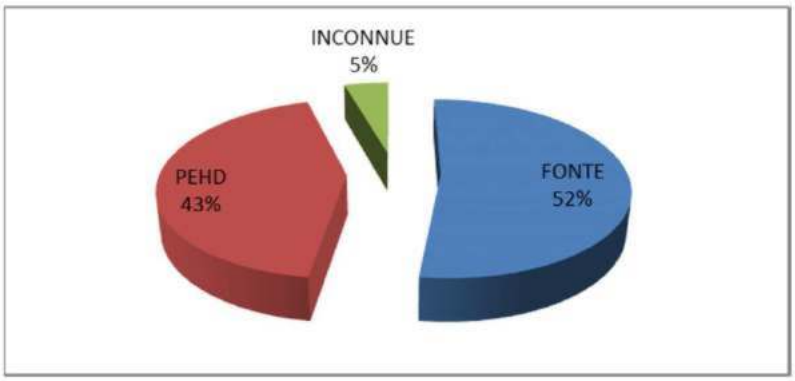
D'après l'analyse des données fournies sur 20142015 et **ne prenant pas en compte le coefficient du mois de décembre 2015** (la variation saisonnière serait normalement plus importante en été qu'en hiver), le coefficient de pointe mensuel varie globalement entre 0.6 en automne/hiver et 1.7 en été.

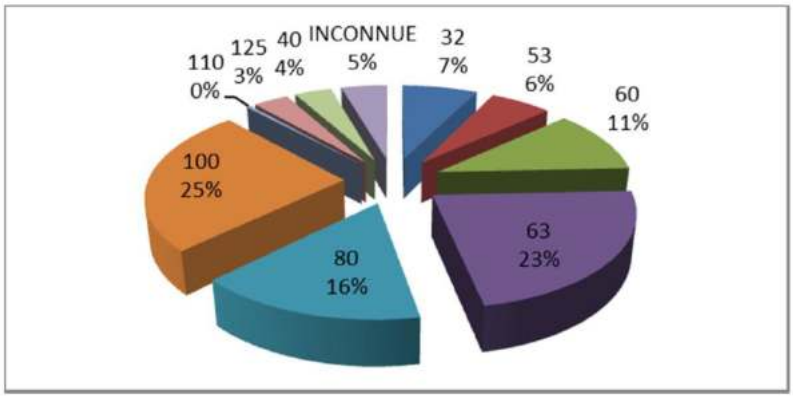
LES OUVRAGES DE STOCKAGE

Le service AEP compte un réservoir de 200 m^3 dont 100 m^3 dédié à l'incendie et une station de reprise de 40 m^3, soit un volume utile de l'ordre de 140 m^3.

LE RESEAU

Le matériau de canalisation est connu pour environ 95 % des canalisations. Le diamètre le plus représenté est le diamètre 80 mm. Il représente environ 36 % du linéaire, suivi par les diamètres 125 mm à environ 33%.





La période de pose est précisée pour 67 % des canalisations. 54% des canalisations ont été posées entre 1950 et 1980.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux

D'après les informations fournies et intégrées dans le SIG, l'indice de connaissance patrimoniale est estimé au minimum égal à 41/120. Elle est donc supérieure à la valeur minimale (40 points) nécessaire pour valider l'existence du descriptif détaillé des réseaux.

Fonctionnement du réseau

Rendement

En 2017, le rendement du réseau **a été estimé de l'ordre de 75 %,** et le rendement minimum à respecter était de l'ordre de 66%.

Indice des pertes linéaires (ILP)

D'après les valeurs de référence de l'Agence de l'eau, le réseau, classé en catégorie semi-rurale, est considéré en 2017 en état bon. L'ILP de 0.91 m³/j/km représente un volume perdu de l'ordre de 11 m³/j.

La qualité de l'eau

Année	Nombre d'analyses	Microbiologiques		Physico-Chimiques	
		Non-conformes	Taux de conformités	Non-conformes	Taux de conformités
2014	5	0	100 %	0	100 %
2015	5	0	100 %	0	100 %
2016	5	0	100 %	0	100 %
2017	5	0	100 %	0	100 %
2018	4	0	100 %	0	100 %
Total	24	0	100 %	0	

Conformité des eaux.

D'après les informations recueillies, pour les eaux distribuées au cours de ces 5 dernières années, le taux de conformité est de 100 % pour les analyses microbiologiques et 100 % pour les analyses physicochimiques.

LES INTERCONNEXIONS

La Commune de Réauville ne dispose pas d'interconnexion avec un réseau voisin. Cependant, on peut noter que lors de l'été 2003, la Commune a été alimentée en eau par un tuyau aérien provenant des ressources en eau du SAE ValaurieRoussas. Ces ressources sont situées sur le territoire de la Commune de Réauville.

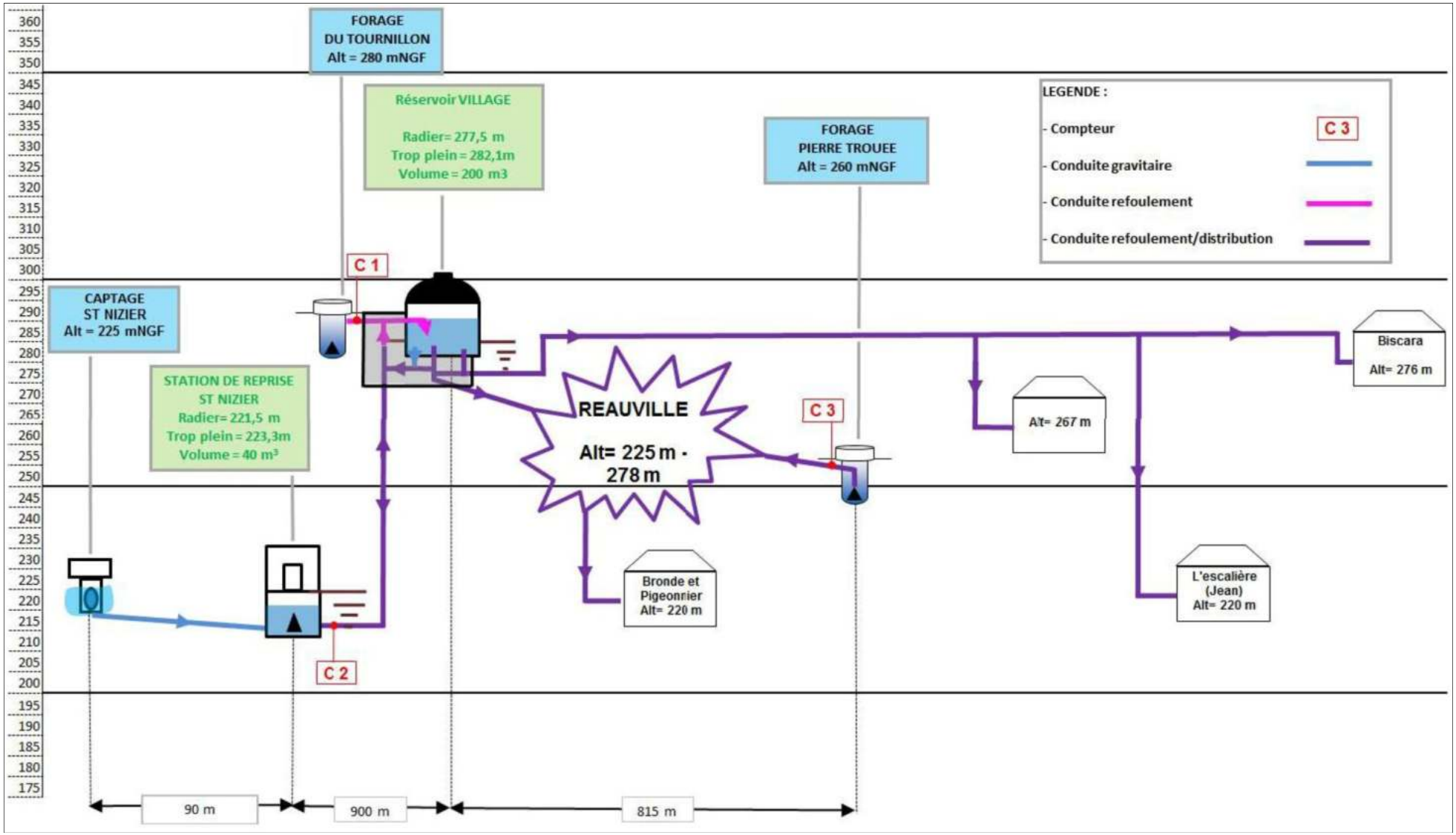


Figure 17 : synoptique du réseau AEP (source : NALDEO)

XI. L'ELIMINATION DES DECHETS

La Communauté de communes de l'Enclave des Papes – Pays de Grignan possède la compétence « élimination des déchets ménagers et assimilés » pour l'ensemble de ses communes membres, dont Réauville. Cette compétence englobe les prestations suivantes :

- collecte et traitement des ordures ménagères,
- collecte et tri du verre, des journaux-revues-magazines et des emballages divers,
- gestion des déchèteries intercommunales situées à Valréas, Grignan et Valaurie.

Le moyen retenu pour financer ces dépenses est la REOM (Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères), redevance facturée pour service rendu par le Service Gestion des déchets de la CCEPPG.

A. Ordures ménagères

Fréquence :
2 jours de collecte à l'année : lundi et vendredi
3 jours de mai à septembre : lundi, mercredi et vendredi.
Les déchets sont évacués vers le centre de COVED de Roussas par le biais du transfert de compétence au SYPP.

B. Tri sélectif

Initialement organisé autour de trois catégories de déchets (verre, papier-carton, bouteilles plastiques), le tri sélectif a été amélioré dès juillet 1999. Des points d'apports volontaires dédiés aux déchets textiles, verres, aux journaux, revues et magazines, ou encore aux emballages (ces derniers pour les communes Drômoises de la CCEPPG), sont à disposition sur le territoire. Ces évolutions favorisent le tri sélectif et diminuent ainsi les tonnages de déchets avec :

- la garantie de reprise et du recyclage des matériaux triés et la garantie d'un prix de reprise ;
- un soutien financier de la part d'Eco-Emballages, versé pour chaque tonne recyclée ;
- une aide financière pour les actions de communication vis-à-vis de la population.

En contrepartie, la Communauté de communes développe le tri sélectif des emballages ménagers : emballages métalliques (acier et aluminium), emballages carton, les flacons plastiques opaques et les briques alimentaires.

Sont donc mis à disposition, sur les différents points d'apport volontaire communaux, un ou plusieurs conteneurs pour les trois flux suivants : « VERRE » - « JOURNAUX-REVUES-MAGAZINES » - « EMBALLAGES A RECYCLER »

Fréquence de collecte du verre : 1 fois par mois environ, 2 fois par mois environ en saison estivale.
Fréquence de collecte des emballages : tous les 10 jours environ.
Fréquence de collecte des journaux-magazines : 1 fois par mois.

C. Collecte des encombrants

Pour ces déchets spécifiques, au regard de leur taille, la CCEPPG a mis en place une collecte gratuite, effectuée le premier lundi de chaque mois, sur rendez-vous.

D. Déchèteries intercommunales

Trois déchèteries de la Communauté de Communes sont mises à disposition : à, Grignan, Valréas et Valaurie (dont dépend Réauville)

Déchèterie intercommunale de VALAURIE

	Matin	Après-midi
Lundi	8h30 – 12h00	14h00 – 18h00
Mardi	/	/
Mercredi	/	14h00– 18h00
Jeudi	8h30 – 12h00	/
Vendredi	8h30 – 12h00	14h00– 18h00
Samedi	8h30 – 12h00	14h00– 18h00
Dimanche	/	/

E. Plan Interdépartemental d'Elimination des Déchets

La commune s'inscrit dans le Plan Interdépartemental d'Elimination des Déchets et au plan de gestion des déchets du BTP. Objectifs du Plan :

- Assurer le respect de la réglementation en luttant contre les décharges sauvages et en faisant appliquer le principe du « pollueur-payeur ».
- Mettre en place un réseau de traitement et proposer l'organisation des circuits financiers de façon à ce que les coûts soient intégrés et clairement répartis.
- Permettre au secteur du BTP de participer au principe de réduction à la source des déchets.
- Réduire la mise en décharge et favoriser la valorisation et le recyclage des déchets.
- Permettre l'utilisation des matériaux recyclés dans les chantiers du BTP.
- Impliquer les maîtres d'ouvrages publics dans l'élimination des déchets qui sont générés par la réalisation de leurs commandes.
- Engagements des Maîtres d'Ouvrage :
- afficher sa volonté en matière de gestion environnementale des déchets de chantier.
- exiger le chiffrage du poste « déchets » et le rémunérer.
- vérifier la conformité de l'élimination des déchets générés.
- Engagements des Maîtres d'œuvre
- inciter le maître d'ouvrage à optimiser la gestion environnementale des matériaux utilisés ainsi que celle des déchets générés sur chantier.
- réaliser l'estimation de la nature et des quantités de déchets produits sur le chantier et l'intégrer dans le dossier de consultation.
- Engagements des entreprises
- évacuer les déchets de chantier vers un site conforme à la réglementation.
- fournir au maître d'ouvrage les pièces justificatives de l'élimination des déchets.
- assurer les opérations de tri afin de faciliter la ventilation des différents matériaux.
- se doter des moyens nécessaires (formation du personnel d'exécution et d'encadrement, moyens matériels) afin d'atteindre les objectifs ci-dessus.
- Engagements des exploitants de sites autorisés pour la réception des déchets de chantier
- délivrer, après acceptation, pesée et déchargement des matériaux livrés, un document approprié qui permet d'attester de la conformité de l'élimination des déchets.
- Rôle des collectivités locales :
    - s'impliquer dans la fermeture des décharges communales sauvages susceptibles d'accueillir des flux de déchets de chantier.
    - orienter les producteurs de déchets vers les sites autorisés par tous moyens et notamment par l'installation d'une signalisation adéquate.

Les filières de traitement choisies par la communauté de communes respectent le plan départemental d'élimination des déchets et les directives européennes tout en maîtrisant le coût de leur élimination.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

A. Introduction

Le PLU est en France le principal document de planification de l'urbanisme à l'échelle communale. Il permet entre autre d'**établir les orientations d'aménagement du territoire communal** et de **définir les différents zonages de la commune** : zones urbaines, zones à urbaniser, zones agricoles ainsi que les zones naturelles et forestières.
Le volet « Milieux naturels » de l'état initial de l'environnement doit permettre d'intégrer les enjeux écologiques locaux au Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) de la commune puis, à terme, au zonage et au règlement du PLU.
En effet, au même titre que les enjeux d'aménagement urbain, de gestion des flux, de préservation et valorisation des enjeux paysagers, la prise en compte des fonctions naturelles de certains types d'occupation du sol vise trois objectifs :

- **Préserver les milieux naturels les plus riches**, souvent qualifiés de « cœurs de nature » ou « zones nodales » ;
- **Assurer à la faune la possibilité de se déplacer** à différentes échelles (dans le temps et dans l'espace), notamment en empruntant des espaces qualifiés de corridors écologiques ;
- **Permettre à la flore de coloniser les espaces favorables**, en particulier en évitant les isolats.

L'**aménagement équilibré** (article L101-2 du code de l'urbanisme) **du territoire communal** s'appuie notamment sur la définition géographique et la caractérisation de ces structures naturelles ou semi-naturelles.
L'objectif de ce rapport est de **porter à la connaissance des élus les éléments prépondérants du patrimoine naturel communal**, en particulier les zones porteuses d'enjeux forts de conservation notamment en regard de futurs projets d'aménagement. Il dresse donc un état initial de l'environnement de la commune de Réauville. Il est construit sur la base :

- D'une **analyse bibliographique complétée d'une consultation des bases de données** disponibles (conformément à l'attendu réglementaire pour ce type de dossier, aucune prospection naturaliste de terrain n'est envisagée) ;
- D'une **visite de territoire** à visée généraliste par un écologue ;
- D'une **première approche des fonctionnalités écologiques** à l'échelle de la commune de Réauville et des communes voisines.

La synthèse des éléments récoltés **permet la mise en évidence des espèces et espaces remarquables du territoire communal**, sans oublier la « nature ordinaire », maillon essentiel de l'équilibre écologique d'un territoire en en constituant le socle.

Réauville est un village de caractère entouré d'une mosaïque diversifiée de milieux naturels et agricoles.
Photo prise sur site - ECOTER 2016

B. Espaces naturels remarquables

PREAMBULE ET METHODE

a) PREAMBULE

Le législateur a élaboré plusieurs outils de connaissance et de protection de l'environnement dont les périmètres réglementaires (Réserves, Arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, zonages Natura 2000, etc.) et d'inventaires (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, Espaces naturels sensibles des Départements, etc.) qui sont des révélateurs d'un enjeu naturel connu : présence d'espèces rares et protégées, noyau de population d'espèces remarquables, etc.
La prise en compte de ces périmètres est essentielle afin d'éviter tout projet ou changement d'affectation du sol qui pourrait être de nature à nuire à leur intégrité (exemple : urbanisation d'un habitat naturel servant à la reproduction d'une espèce remarquable), voire à en détériorer leurs fonctions (exemple : isolement d'un espace naturel au sein d'un espace urbanisé).
Toutefois, ces espaces dits remarquables ne sont pas les seuls présentant un enjeu sur un territoire communal. En effet, certains espaces, non répertoriés, peuvent également présenter un enjeu à une échelle plus fine (communale ou supra communale), voire à une échelle départementale ou régionale du fait du manque de connaissance desdits espaces.
Aussi, il est indispensable de dépasser la prise en compte des seuls périmètres réglementaires et d'inventaires, en restituant - à l'échelle communale - tous les espaces remarquables afin d'intégrer cet enjeu et ce patrimoine au projet d'aménagement de la commune.
La présence d'espaces remarquables est identifiée par le travail d'un écologue ayant effectué une visite de la commune, et sera retranscrite à la suite de ce chapitre, dans la partie *Occupation du sol et biodiversité*.

b) SOURCES

Les périmètres des espaces remarquables ont été principalement recherchés auprès de trois sites internet :

- **Le portail des données communales** (*http://www.rdbrmc-travaux.com/basedreal/Accueil.php*), répertoriant de nombreuses données pour chaque commune de la région, géré par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Rhône-Alpes ;
- **Le site internet CARMEN Rhône-Alpes** (*http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/*), donnant accès aux données cartographiques de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Rhône-Alpes ;
- **Le site internet de l'INPN** (*http://inpn.mnhn.fr/*), répertoriant les Formulaires Standards de Données de la plupart des espaces remarquables.

Méthode

L'ensemble des espaces remarquables présents sur la commune ont été recherchés. Pour simplifier la représentation cartographique, ils ont été regroupés en plusieurs catégories :

- Les périmètres d'inventaires du patrimoine naturel ;
- Les périmètres de protection du patrimoine naturel.

Pour chaque groupe de périmètres, les espaces concernés par la commune sont succinctement présentés dans un tableau, suivi par une carte les localisant.
En synthèse, une carte présente les espaces remarquables selon l'importance de leur prise en compte dans l'élaboration du PLU :

- Importance **"Très forte"** en rouge : **ces secteurs nécessitent le classement en zone N obligatoire**.
  Sont concernés par ce niveau :
  - Les réserves naturelles régionales et nationales ;
  - Les zones humides d'importance nationale.

- Importance **"Forte"** en orange : le **classement de ces secteurs en zone N est fortement recommandé**.
  Sont concernés par ce niveau :
  - Les sites N2000 (ZPS, SIC, ZSC) ;
  - Les ENS ;
  - Les APPB ;
  - Les terrains du conservatoire du littoral et du conservatoire régional des espaces naturels ;
  - Les zones humides officielles.
- Importance **"Modérée"** en jaune : secteurs à retirer des zones U, **classement en zone N est recommandé.**
  Sont concernés par ce niveau :
  - Les ZNIEFF de type I et II ;
  - Les ZICO ;
  - Les EBC ;
  - Les sites inscrits et classés ;
  - Les terrains faisant l'objet de compensations écologiques.

C. Périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel

Les **périmètres d'inventaires** du patrimoine naturel présents sur ou à proximité de la commune de Réauville sont les suivants :

Zone Naturelle d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Il s'agit d'une zone d'inventaire du patrimoine naturel n'ayant pas de valeur juridique. Elle a un objectif scientifique et permet d'attester de la valeur écologique d'un territoire. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type II**, qui couvrent de grandes surfaces au fonctionnement écologique préservé.
- Les **ZNIEFF de type I**, qui présentent des surfaces plus limitées que les ZNIEFF de type II, mais caractérisées par la présence d'espèces ou d'habitats remarquables.

Inventaire des pelouses du département de la Drôme

Ce travail de cartographie, réalisé à l'initiative du Conseil départemental de la Drôme, révèle la présence de nombreux secteurs de pelouses, notamment de pelouses sableuses, réparties sur l'ensemble du territoire communal. Certaines de ces pelouses constituent des milieux particulièrement patrimoniaux et rares à l'échelle du bassin méditerranéen et sont intégrés à la ZNIEFF de type 1 « Grange neuve et la glacière » ainsi qu'au site Natura 2000 « Sables du Tricastin ».

Les **périmètres de protection** du patrimoine naturel présents sur ou à proximité de la commune de Réauville sont les suivants :

Périmètre de protection au titre d'un texte international // Réseau Natura 2000 – Site d'Intérêt Communautaire (SIC)

Créé en application de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » de 1992. Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après validation, le SIC deviendra une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000. Ce réseau de sites qui s'étend sur toute l'Europe vise une politique cohérente de préservation des espèces et des habitats naturels listés comme d'intérêt communautaire.

Espaces Naturels Sensibles des départements (ENS)

Chaque département établit une liste d'espaces naturels dont il est propriétaire. L'objectif est la mise en oeuvre par le département d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles boisés ou non, devant permettre :

- La préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues ;
- La sauvegarde des habitats naturels ;
- La création d'itinéraires de promenade et de randonnée ;
- La création d'espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature.

Une taxe particulière est collectée dans le département lors de chaque construction ou agrandissement de propriété : la Taxe Départementale des ENS, servant de fond pour les aménagements des ENS.

Les terrains acquis par le département doivent obligatoirement être ouverts au public sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Dans tous les cas, les aménagements effectués ne doivent pas porter atteinte à la sauvegarde des sites, des paysages et des milieux naturels.

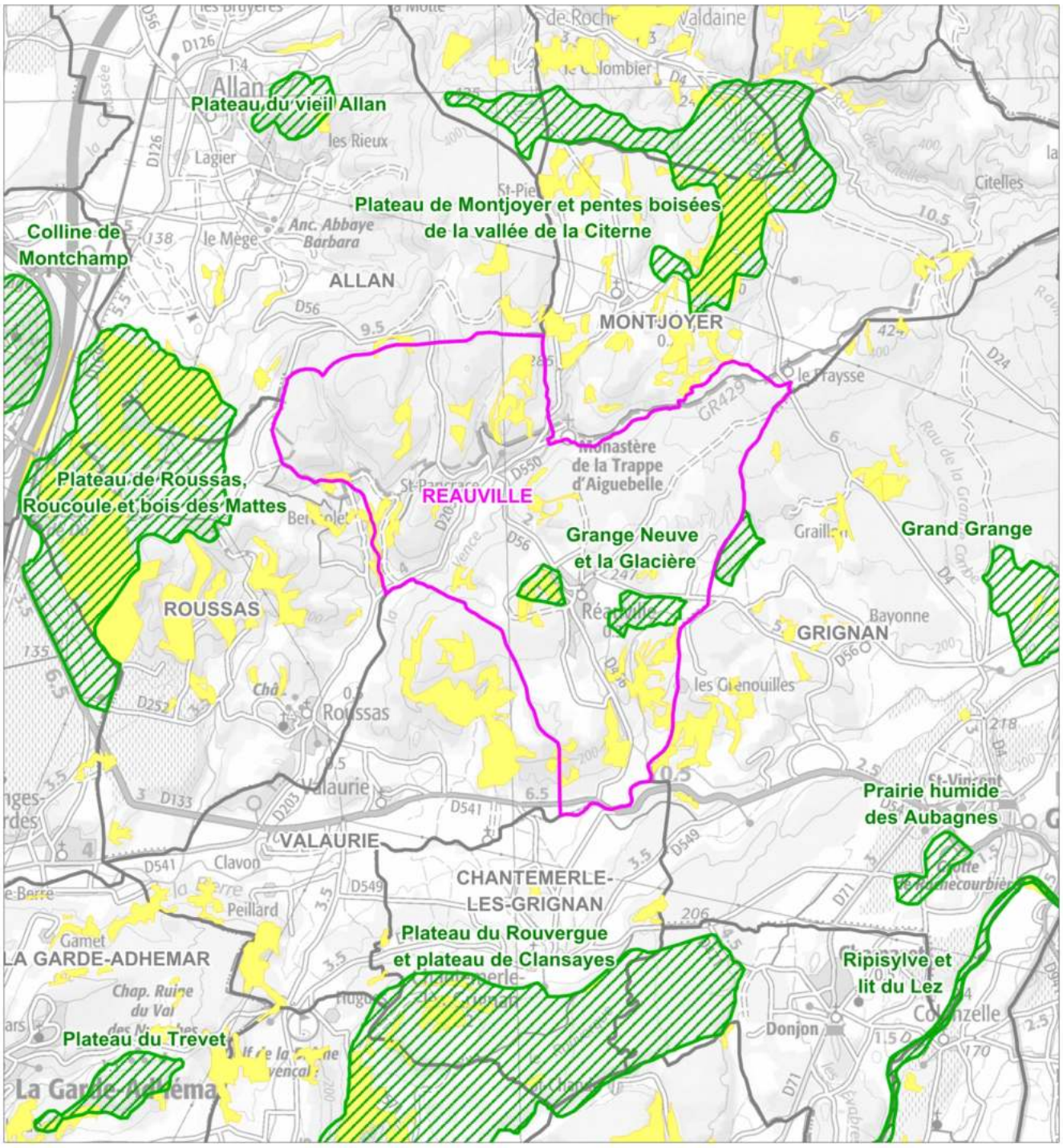
Plusieurs périmètres de protection et d'inventaires du patrimoine naturel sont recensés sur la commune de Réauville. Ils soulignent notamment la richesse des pelouses sèches évoluant sur des sols sableux atypiques (photo de droite) et des zones humides telles que les roselières et les prairies humides (photo de gauche).

Le tableau ci-après présente les périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel présents sur la commune. Ils ont été regroupés par entité homogène pour éviter une redondance de l'information dans la description des milieux (par exemple, le Rhône et ses milieux annexes cumulent un SIC, une ZICO ainsi qu'une ZNIEFF I et une ZNIEFF II) :

PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Surface totale / Pourcentage de la commune concerné	Niveau d'importance
ZNIEFF de type I	820030137 Grange neuve et la glacière	Principalement situé sur la partie est du village de Réauville, cette ZNIEFF comprend des boisements de Chêne pubescent, des cultures (lavande surtout) et des milieux arides (pelouses sèches, rocailles). Ce site accueille une riche diversité floristique, et notamment trois espèces rares, protégées et inscrites au "livre rouge" de la flore menacée en France : L'Androsace de Breistroffer, l'Omphalodes à feuilles de lin et le Tabouret précoce. **Cette ZNIEFF de type I présente un enjeu écologique majeur du fait de la présence de trois espèces protégées, menacées et extrêmement rarissimes à l'échelle nationale (seulement quelques stations connues en France).**	72.6 ha / 2.65 % de la commune	Fort
ZSC	FR8201676 Sables du Tricastin	Située au sein de la région naturelle du Tricastin, la ZSC « Sable du Tricastin » se divise en deux secteurs, avec un secteur sud localisé sur la commune de Suze-la-rousse et un secteur nord situé sur les communes de Valaurie et de Réauville. Le secteur nord qui nous concerne ici correspond à une zone de transition entre les coteaux du Tricastin et la plaine alluviale de la Berre. Il est principalement dominé par des forêts de feuillus évoluant sur des sols sableux xérophiles. Le site « Sables du Tricastin » a été désigné pour la présence des habitats naturels singuliers des zones sableuses, l'originalité de la zone humide de l'Etang Saint-Louis et la présence d'importantes colonies de chauves-souris qui s'y alimentent et se reproduisent dans plusieurs gîtes. Le site apparaît particulièrement important pour la conservation des végétations de pelouses sableuses (sur molasse gréseuse et sables coniaciens exclusivement). Les enjeux habitats se concentrent autour de Réauville (la Sablière, la Glacière et les vieux boisements de Chênes), le plan de la Gaffe, sur l'étang Saint-Louis, et les secteurs de prairies humides (Ravin du Temple, Serre Rouge, Plan Long). Il comprend trois milieux principaux : les milieux sableux xérophiles qui accueillent une végétation méditerranéenne remarquable, les milieux humides tels que la zone humide de l'Etang Saint-Louis en cours d'atterrissement ou les prairies humides et enfin les milieux forestiers. **Cette ZSC concerne un ensemble de milieux sableux xérophiles, de milieux humides et de milieux forestiers atypiques et particulièrement favorables à de nombreuses espèces protégées et rares.** **La partie de la ZSC présente sur la commune de Réauville comporte notamment un enjeu vis-à-vis des habitats, de la flore, des chauvesouris et d'une population d'Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale) identifiée dans le ruisseau de la Gaffe.**	1225.4 ha / 22.6 % de la commune	Fort
ENS	Sablière et glacière	Cet ENS porte sur la sablière fossilifère et la zone humide de la Glacière, deux sites naturels remarquables de la commune de Réauville, également concernés par la ZNIEFF de type I « Grange neuve et la glacière » et par la ZSC « Sables du Tricastin ». **Ces espaces regroupent sur une surface restreinte des habitats originaux permettant d'héberger une faune et une flore remarquables.**	4 ha / 0.2 % de la commune	Fort

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL



Légende

Commune de Réauville

Périmètres d'inventaire

Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I

Inventaire des pelouses du département de la Drôme

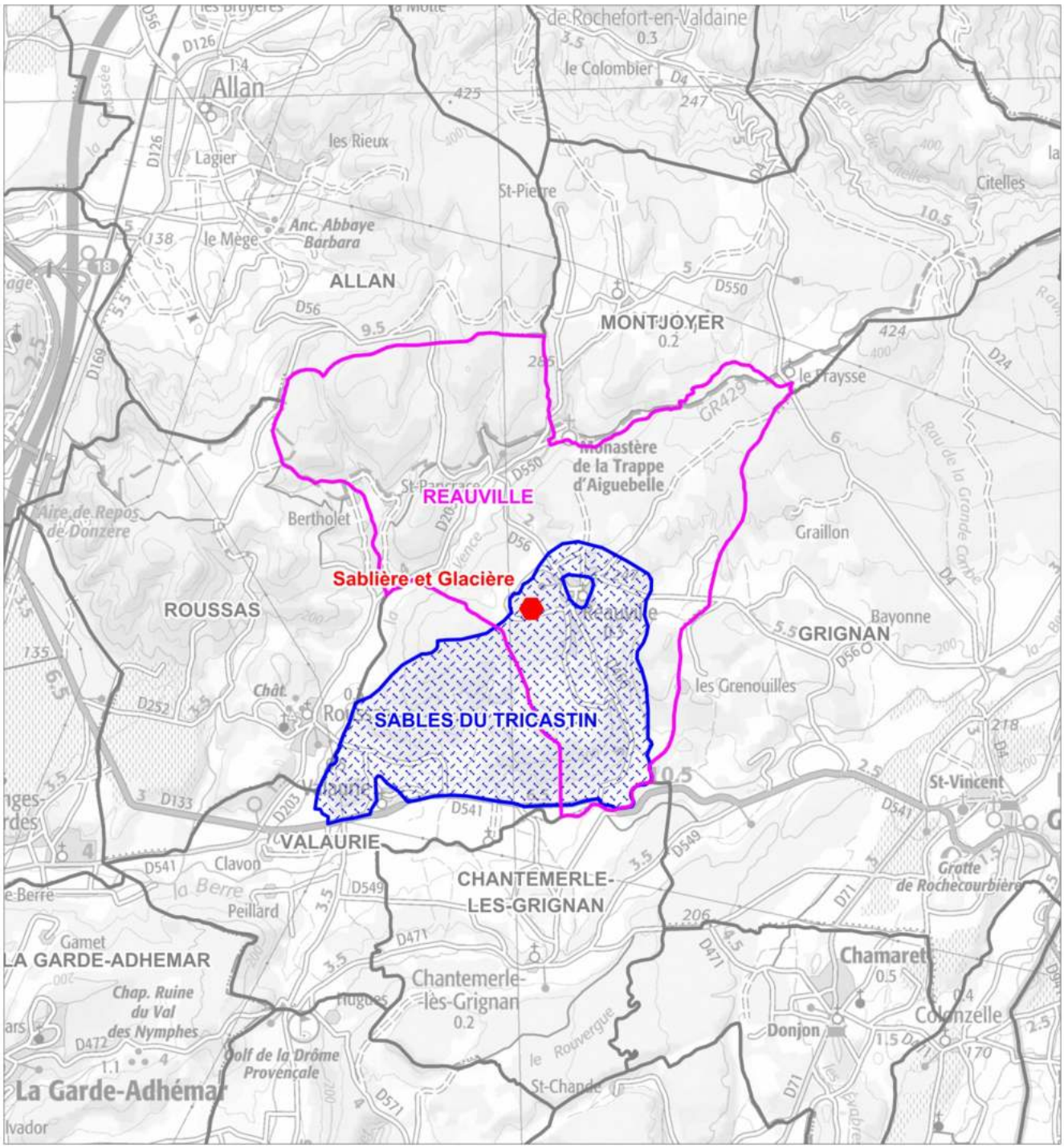
Echelle : 1/75 000

0 m 750 m 1 500 m

Source : Ecoter
Date de réalisation : Avril 2016
Expert : T. GUILLOUD - Ecoter
Fond et Licence : DREAL PACA
IGN SCAN100

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL



Légende

Commune de Réauville

Périmètres de protection

Site d'importance communautaire (SIC) ou Zone spéciale de conservation (ZSC)

Espaces naturels sensibles

Echelle : 1/75 000

0 m 750 m 1 500 m

Source : Ecoter
Date de réalisation : Avril 2016
Expert : T. GUILLOUD - Ecoter
Fond et Licence : DREAL PACA
IGN SCAN100

LES ZONES HUMIDES OFFICIELLES

Inventaire des zones humides
La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau) définit les zones humides officielles : "terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année". L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.
L'objectif de cette loi est la gestion équilibrée de la ressource en eau.
En réponse à cette loi et notamment au travers de deux plans nationaux d'actions, le SDAGE Rhône-Méditerranée propose plusieurs solutions : la reconnaissance réglementaire des zones humides, leur restauration, leur gestion, leur surveillance, etc. (Source : ATEN).

Plusieurs zones humides ont été identifiées sur le territoire communal de Réauville, à savoir :

- « **Berre T4** » et « **Berre T5** » relatives à la rivière « La Berre » qui s'écoule en limite sud du territoire communal ;
- « **La Teyssonière** » située sur la partie est de la commune, portant sur une portion du ruisseau de la Gaffe, ainsi que sur plusieurs zones de roselières et de prairies humides ;
- « **Salard-ancien four à chaux** », composé essentiellement de prairies humides ;
- « **Serre des fourches** », portant sur une grande zone de prairies humides temporairement mise en eau et présentant un fort enjeu écologique ;
- « **Vence T2** » et « **Vence T3** », relatives au ruisseau la Vence qui traverse la commune du nord-est au sud-ouest ;
- « **Vernet** » portant sur un petit ruisseau et les milieux humides attenants (prairies humides, roselières).

Les zones humides ont un rôle important :

- **En tant qu'habitat de vie d'espèces spécifiques** : espèces liées aux milieux humides temporaires et permanent, aux prairies humides, aux vieux arbres, etc.
- **Au niveau hydrologique**, notamment dans l'alimentation de la nappe phréatique.

La rivière La Berre

Zone humide « la Teysonnière », principalement composée de roselières

Zone humide « Serre des fourches »
portant sur une grande prairie humide écologique riche

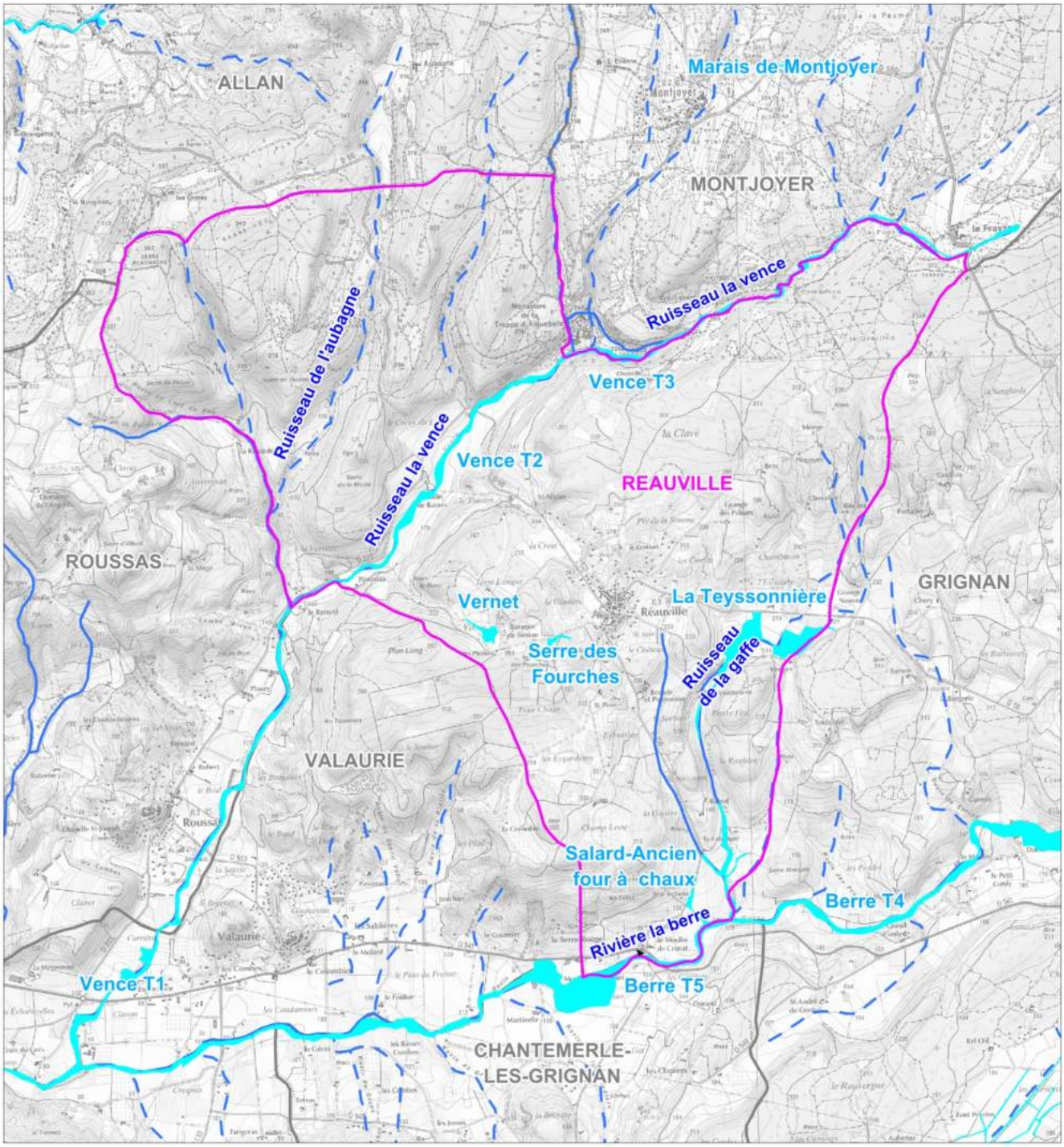
Zone humide « Vernet », présentant un ensemble de milieux humides (roselières, prairies, ruisseau) diversifié et fonctionnel

Les zones humides identifiées sur la commune de Réauville présentent des enjeux écologiques (lieu de vie, de reproduction et d'alimentation en eau pour la faune) et hydrologiques importants sur le territoire communal.

La carte suivante permet de visualiser les zones humides officielles répertoriées sur la commune de Réauville.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

ZONES HUMIDES OFFICIELLES



Légende

Réseau hydrographique local
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

Inventaire départemental des zones humides
- Zones humides officielles

N

Echelle : 1/45 000

0 m 450 m 900 m

Source : Ecoter
Date de réalisation : Juin 2016
Expert : T. GUILLOUD - Ecoter
Fond et Licence : DREAL PACA
IGN SCAN100

DONNEES DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

(i) Inventaire des frayères (article L.432-3 du code de l'environnement)

L'inventaire des frayères est établi en application de l'article L432-3 du code de l'environnement issu de la Loi sur l'eau de 2006 qui prévoit une amende de 20 000 Euros en cas de destruction des zones de frayères dont la liste est définie par l'autorité administrative.
L'article L.432-3 du code de l'environnement définit les frayères à poisson comme :

- Toute partie de cours d'eau qui figure dans un inventaire établi en application du I de l'article R. 432-1-1 et dont le lit est constitué d'un substrat minéral présentant les caractéristiques de la granulométrie propre à la reproduction d'une des espèces de poissons inscrites sur la première liste prévue par l'article R. 432-1 ;
- Ou toute partie de cours d'eau figurant dans un inventaire établi en application du II de l'article R. 432-1-1.

➲ Sur la commune de Réauville, **la rivière La Berre et le ruisseau de la Gaffe sont inscrits à l'inventaire des frayères pour les poissons**, et le **ruisseau La Vence est quant à lui inscrit en tant que zone de frayères pour les poissons et les écrevisses**, en application de l'article L. 432-3 du code de l'environnement.

(ii) Réglementation des bords de rivière (article L214-17 du code de l'environnement)

L'**article L214-17** du code de l'environnement, introduit par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006, réforme les classements des cours d'eau en les adossant aux objectifs de la directive cadre sur l'eau déclinés dans les SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux). Ainsi les anciens classements (nommés L432-6 et loi de 1919) sont remplacés par un nouveau classement établissant **deux listes distinctes** qui ont été arrêtées (n° 13-251) en 2013 par le Préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée :

- Une **liste 1** (établie sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE) des cours d'eau, parties de cours d'eau […] jouant le rôle de réservoir biologique […] sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique ;
- Une **liste 2** des cours d'eau, parties de cours d'eau […] dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Ces listes sont consultables à l'adresse suivante : http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/classt-coursdo/index.php.

➲ Sur la commune de Réauville, la rivière La Berre, le ruisseau La Vence et le ruisseau de l'Aubagne sont classés en Liste 1.

La rivière La Berre présente une ripisylve relativement large et des berges fortement végétalisées

La Vence présente un bon état écologique, avec une ripisylve large et continue sur toute la portion du cours d'eau située sur la commune.

Les principaux cours d'eau de la commune présentent un bon état écologique et sont identifiés en tant que zones de frayères pour les poissons ou les écrevisses. Ils sont par ailleurs systématiquement accompagnés par des ripisylves larges, diversifiées et globalement continues. Ces éléments de la trame verte et bleue communale constituent alors un enjeu important à l'échelle communale du fait de leur rôle de fonctionnalité écologique.

(iii) Données sur l'eau (SDAGE, SAGE et contrats de milieux)

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE)

Les données sur l'eau issues du SDAGE Rhône-Méditerranée sont disponibles sur le site http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/. Les principaux cours d'eau qui parcourt la commune de Réauville sont :

Masses d'eau - relevés datant de 2009	Etat écologique	Etat chimique
La Berre de sa source à la Vence (FRDR424)	Bon état	Bon état
La Vence (FRDR423)	Bon état	Bon état

Le SDAGE 2016-2021 identifie par ailleurs le ruisseau de la Vence et le ruisseau de l'Aubagne comme réservoirs biologiques, traduisant alors le grand intérêt écologique de ces cours d'eau.

Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

A ce jour, la commune de Réauville n'est pas inclue dans un schéma d'aménagement et de gestion des eaux.

Les contrats de milieux

Ces contrats permettent de décliner localement les grands objectifs identifiés par le SDAGE et le SAGE (suivis de la qualité de l'eau, suivi de l'étiage, aide à la prévention des inondations, préservation de la biodiversité via des partenariats entre les communes et les syndicats, etc.).

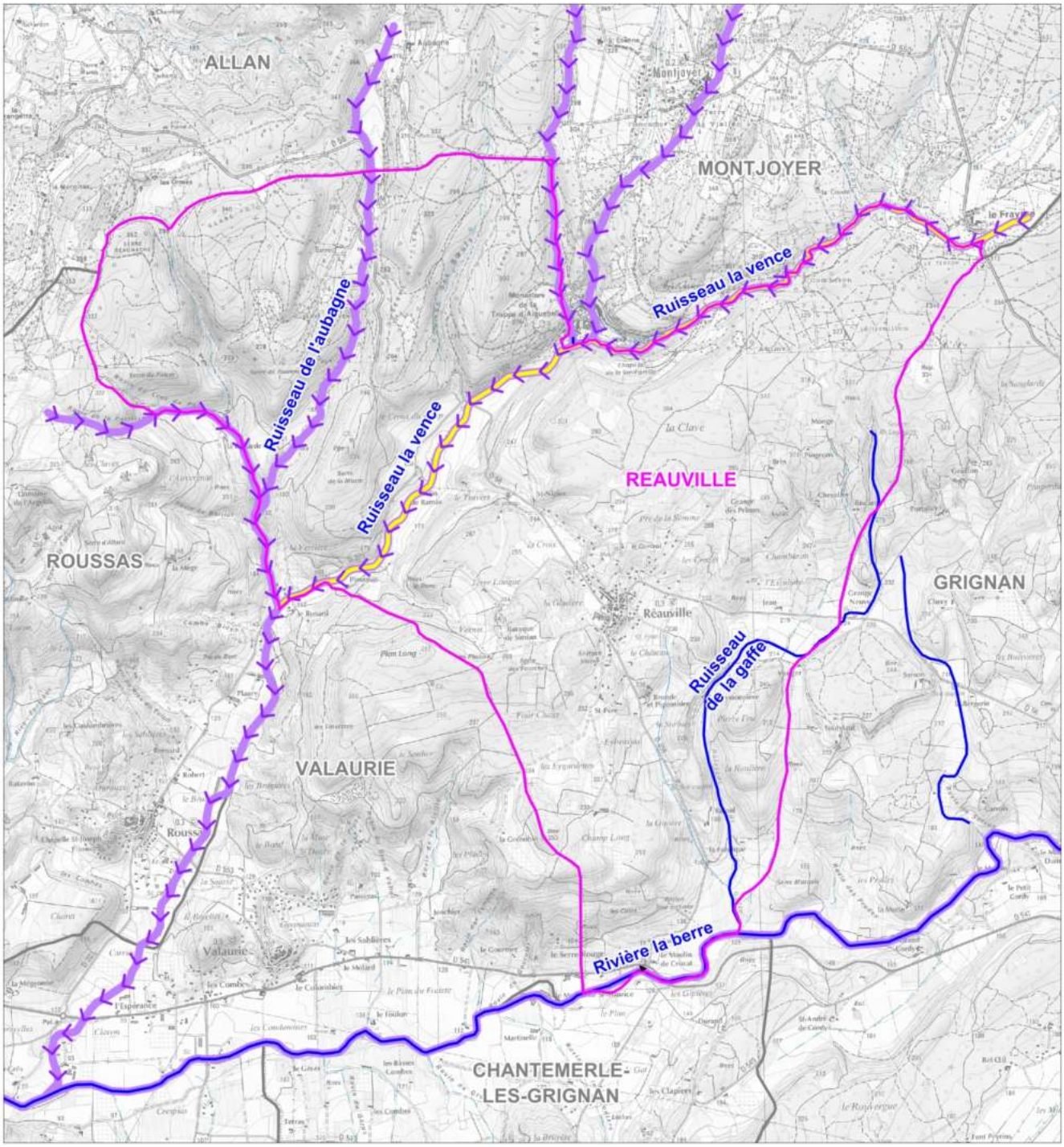
La commune de **Réauville est concernée par un seul contrat de milieux, à savoir le contrat « Lez et ses affluents » (R137)** porté par le Syndicat mixte du bassin versant du Lez (SMBVL) et achevé en novembre 2012.

Une attention particulière devra ainsi être portée sur le bon état et les continuités écologiques de ces cours d'eau (Rivière La Berre, Ruisseau de Vence, Ruisseau de la Gaffe, ruisseau de l'Aubagne) afin de limiter les pressions susceptibles d'exercer un impact négatif sur leur qualité (ex : limiter les rejets urbains, industriels ou agricoles) et leur fonctionnement hydro-morphologique (ex : maintien d'une ripisylve et d'un lit naturel, etc.).

La carte en page suivante permet de visualiser les portions de cours d'eau visés par un classement en Liste 1 et 2 et/ou en zones de frayères pour les poissons et écrevisses sur la commune de Réauville.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

CLASSEMENT DES COURS D'EAU ET ZONES DE FRAYÈRES



Légende

Réseau hydrographique local
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire

Frayères au titre de l'article L432-3 du code de l'environnement
- Frayères répertoriées pour les poissons
- Frayères répertoriées pour les écrevisses

Classement des cours d'eau (article L214-17 du code de l'environnement)
- Tronçons classés en liste 1
- Réservoirs biologiques du SDAGE 2016-2021

N

Echelle : 1/75 000

0 m 750 m 1 500 m

Source : Ecoter
Date de réalisation : Avril 2016
Expert : T. GUILLOUD - Ecoter
Fond et Licence : DREAL PACA
IGN SCAN100

EN SYNTHESE

Le territoire communal de Réauville est composé d'une mosaïque de milieux naturels et agricoles très diversifiée, donnant lieu à l'expression d'une diversité et d'une richesse écologique importante.
Quatre principaux types de milieux à forte valeur écologique sont identifiés par la présence de périmètres de protection ou d'inventaires du patrimoine naturel :

- **Les milieux naturels xériques, tels que les pelouses sèches ou les chênaies claires,** évoluant sur les sols sableux atypiques du Tricastin, principalement localisés sur la moitié sud de la commune ;
- **Les zones humides ponctuant le territoire et présentant un fort enjeu écologique**, avec notamment les zones humides de la Teyssonière, de la glacière et de Vernet ;
- **La rivière La Berre** qui longe la limite sud de la commune présente un bon état écologique et joue un rôle important en tant que corridor écologique ;
- **Le ruisseau La Vence** constitue un habitat de vie très favorable à de nombreuses espèces de faune sauvage, notamment à plusieurs espèces protégées, rares et/ou menacées, ainsi qu'un corridor de transit important à l'échelle communale.

La présence de ces périmètres sur la commune et cette superposition notable attestent de la **qualité environnementale et écologique de ce territoire**, témoignant :

- **De la présence d'espèces et habitats naturels rares et à protéger ;**
- **De la responsabilité communale dans la préservation de ces espèces à protéger.**

Ces qualités **doivent être intégrées aux différentes phases d'élaboration du PLU**, en particulier au Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) de la commune conformément aux **articles L.110 du code de l'environnement et L.151-23 du code de l'urbanisme** qui imposent notamment de **gérer les sols de façon économe, d'assurer la préservation des milieux naturels et agricoles, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, la préservation de la qualité de l'eau et de tenir compte des ressources** dans la satisfaction des besoins présents et futurs des populations.
Voici ci-dessous quelques recommandations à dessein de faciliter la mise en compatibilité du futur PLU avec la présence d'espaces naturels remarquables sur la commune :

(b) Sites Natura 2000 & documents d'urbanisme

Bien qu'**un site Natura 2000 n'entraîne ni servitude d'utilité publique ni interdiction particulière** (rien n'y est interdit *a priori*), **des précautions doivent être prises** afin de préserver les milieux pour lesquels il a été désigné.
De façon générale, il est **souhaitable qu'un site Natura 2000 fasse l'objet d'un zonage et d'un règlement appropriés (zone naturelle ou agricole)** afin de maintenir la nature et la qualité des milieux. C'est d'ailleurs au travers du PADD établi lors de l'élaboration ou de la révision d'un document d'urbanisme, que cette cohérence doit être démontrée.
Il est donc **prudent**, au moment de l'élaboration ou la révision d'un document d'urbanisme, **de s'assurer de la compatibilité entre la vocation d'aménagement attribuée à un secteur et la conservation du patrimoine naturel visé par Natura 2000** (qu'il soit directement concerné par un périmètre Natura 2000 ou situé à proximité). Cela peut aller jusqu'à la réalisation d'une étude spécifique d'incidence portant sur tout ou partie de la zone Natura 2000 concernée afin d'appréhender la faisabilité du ou des types d'aménagements envisagés.

(c) ZNIEFF & documents d'urbanisme

En ce qui concerne **les ZNIEFF, rappelons que celles-ci n'ont pas de portée réglementaire**. Toutefois, l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme « *déterminent les conditions permettant d'assurer* […] *la protection des espaces naturels*, […] *la préservation* […] *des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels* […] ». La présence de ZNIEFF peut donc être prise en considération par les tribunaux administratifs et le Conseil d'État pour apprécier la légalité d'un acte administratif.

Il est recommandé de tenir compte du type de ZNIEFF dans l'utilisation du sol dans les documents d'urbanisme :

- **Les ZNIEFF de type I sont des zones particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées**. Rappelons qu'elles sont la plupart du temps définies au droit de secteur hébergeant des espèces protégées. Perturber ou artificialiser ces zones peut donc conduire à la destruction desdites espèces protégées. **L'urbanisation de ces zones n'est donc pas recommandée**. Il est souhaitable de les classer en zones N (règlement des PLU) ou de n'y tolérer que de légers aménagements à finalité pédagogique (sentiers pédestres, points de vue, etc.). Il est aussi possible d'utiliser l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme : « *Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles* L. 113-2 *et* L. 421-4.».
- **Les ZNIEFF de type II, présentent des enjeux généralement moins forts ou moins localisés**. Des projets ou **des aménagements peuvent y être autorisés à condition qu'ils ne modifient ni ne détruisent les milieux** contenant des espèces protégées et remarquables **et ne remettent pas en cause leur fonctionnalité ou leur rôle de corridors écologiques**.

(d) Zones humides officielles, cours d'eau classés & documents d'urbanisme

Le code de l'urbanisme (articles L.131-1 du code de l'urbanisme) prévoit que les SCOT, PLU et cartes communales **doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE) ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).
Concrètement, des dispositions générales et spécifiques aux zones humides devront être définies (peut-être appuyée par une mise à jour de la cartographie des zones humides du territoire communal ainsi qu'une hiérarchisation de celles-ci) lors de la rédaction du règlement de zonage. **Des zonages indicés** pourront également être définis à l'intérieur de chaque grandes zones (A, Au, U, etc.), pour tenir compte de la présence de zones humides.

Caractérisée par sa grande naturalité, la commune de Réauvillee est composée d'une mosaïque de milieux naturels et agricoles diversifée, accompagnée d'un maillage bocager relativement bien préservé.

Les reliefs sont pour la plupart occupés par de vastes massifs forestiers, largement dominés par les chênaies, alors que les zones de plaines acceuillent différents types de cultures (lavandes, prairies fauchées, cultures céralières, etc.).

Le substrat sableux atypique présent sur une partie de la commune donne lieu à une grande diversité de milieux naturels, avec notamment un ensemble de pelouses sèches accueillant plusieurs espèces floristiques rares.

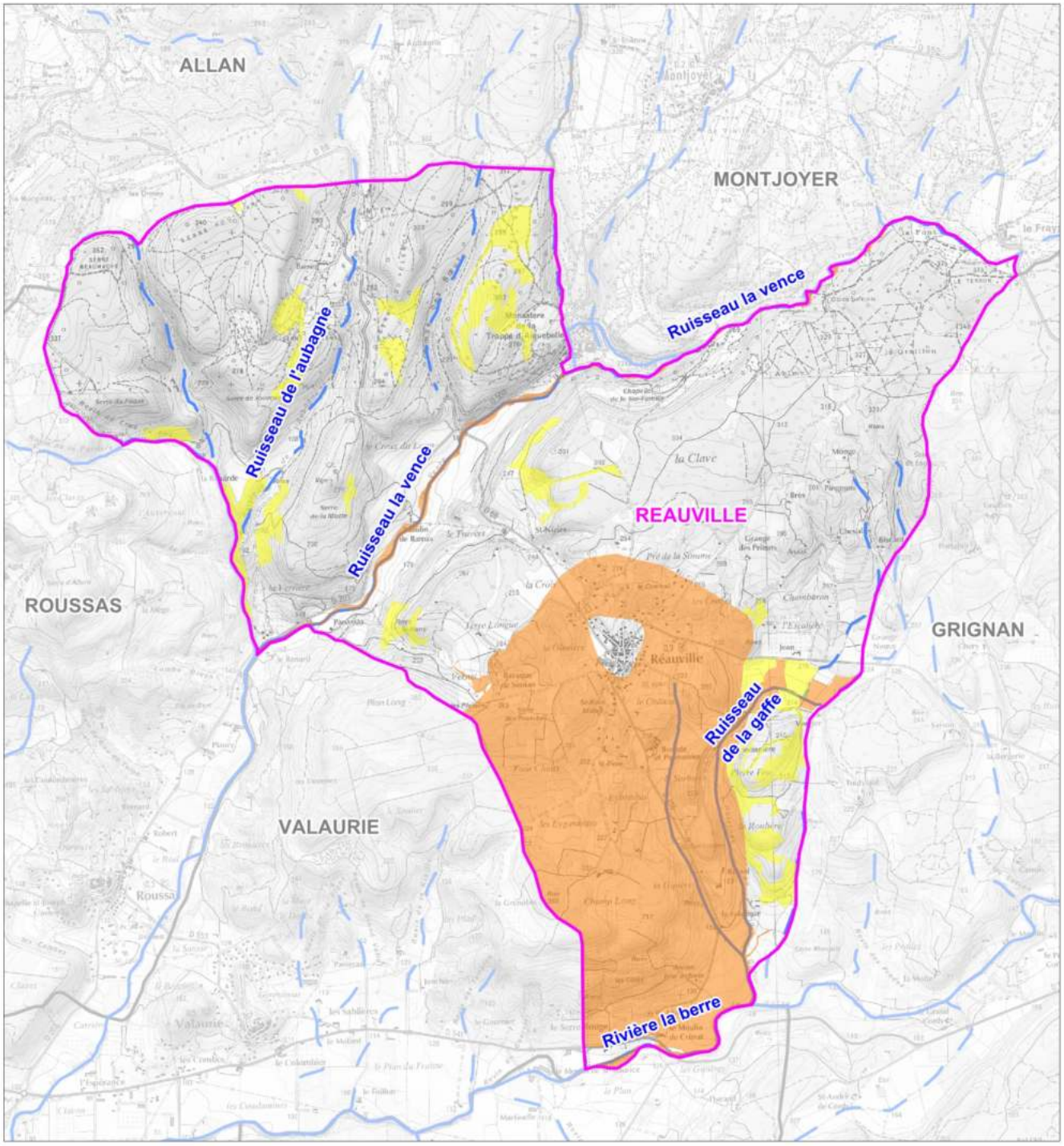
Les milieux agricoles sont en grande partie composés de truffières dont l'intérêt écologique varie fortement selon le type de gestion appliqué. Ci-dessus, l'exemple d'une truffière gérée de façon extensive présentant un enjeu écologique important.

Vues sur les entités éco-paysagères qui constituent le territoire communal de Réauville. On note la grande naturalité de ce territoire due à la présence de vastes massifs boisés, de grandes entités de milieux naturels ouverts et de milieux agricoles gérés de façon extensives (prairies pâturées, truffières, oliveraies, etc.).

La carte de synthèse présentée en page suivante permet de visualiser **les espaces remarquables par niveau d'importance**. Les ZNIEFF (type I et II) et les pelouses identifiées à l'inventaire des pelouses de la Drôme constituent un niveau Modéré, alors que les sites Natura 2000 (SIC) et les zones humides officielles se voient attribués un niveau Fort.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SYNTHÈSE DES ESPACES REMARQUABLES OFFICIELS DU TERRITOIRE COMMUNAL



Légende

Commune de Réauville

Niveau d'importance des espaces remarquables

Fort

Modéré

Réseau hydrographique local

Cours d'eau permanent

Cours d'eau temporaire

Echelle : 1/40 000

0 m 400 m 800 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Expert : T. GUILLOUD - ECOTER
Fond et Licence : DREAL PACA
IGN SCAN100

D. Occupation du sol et biodiversité

PREAMBULE ET METHODE

Les cartes d'occupation du sol sont très fréquemment construites à partir de la couche **Corine Land Cover 2006** (http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr) issu de l'interprétation visuelle d'images satellitaires. **L'échelle de production est le 1/100 000è**. Il est donc **déconseillé d'utiliser ce fond pour des représentations inférieures au 1/100 000è** (c'est-à-dire à plus grande échelle), la précision de celui-ci ne le permettant pas sauf à accepter un certain nombre d'imprécisions et d'erreurs.
➲ A dessein de traduire le plus fidèlement possible l'occupation du sol du territoire communal, nous avons procédé à un **travail de redécoupage de celui-ci par secteurs homogènes des points de vue écologique et paysager**. Ce travail **s'appuie très largement sur la visite de terrain** effectuée par l'écologue en charge de la rédaction du dossier et induit une importante phase de numérisation sous SIG. Compte-tenu des **contraintes de temps**, **l'ensemble du réseau de haies, de canaux, de rus et de fossés n'a pu être numérisé**.
Ajouté à la carte, chaque grande entité d'occupation du sol est détaillée :

- **Présentation succincte des différentes représentations de l'entité** sur la commune ;
- **Analyse des intérêts écologiques** de ces différentes représentations (sous-entités) : **espèces et habitats remarquables**, **nature ordinaire**, etc. Des exemples d'espèces observées sur la commune et associées à ces milieux sont donnés pour chaque entité.

Les listes d'espèces répertoriées et disponibles sur la commune sont jointes en annexe (Annexes 1, 2, 3, 4 et 5). Elles sont extraites à partir de du site la base de données en ligne Faune Drôme (http://www.faune-drome.org) et du Pôle d'information flore habitats (http://www.pifh.fr). Seules les espèces les plus remarquables ou représentatives des milieux en présence sur la commune sont citées dans les paragraphes ci-dessous.

LA NATURE ORDINAIRE

Au-delà des espaces riches de biodiversité, chaque commune offre des espaces dits de « nature ordinaire ». Il s'agit d'éléments surfaciques ou linéaires hébergeant une faune et une flore dites « communes » mais qui participent aux qualités des écosystèmes locaux. Il s'agit :

- Des espaces cultivés et milieux associés : bandes enherbées, réseaux de haies, de fossés et de talus, friches, arbres isolés...
- Des prairies « sèches » et pâturées ;
- Des ilots forestiers et boisements ordinaires de petites tailles ;
- Des espaces verts, des jardins et alignement d'arbres ;
- Des dépendances vertes, de friches urbaines ;
- Du réseau de vieux murs en pierres sèches ;
- Etc.

Cette nature ordinaire héberge rarement des espèces remarquables (même si cela peut être le cas parfois), mais elle a d'autres fonctions :

- **Participer à la trame verte et bleue** (espaces de déplacement notamment), en particulier à l'échelle locale (communale).
- **Participer à la biodiversité** (certaines espèces sont inféodées au bâti, à certaines cultures, etc.).
- **Constituer une ressource alimentaire** pour d'autres espèces et notamment certaines remarquables.
- **Participer au cadre de vie des habitants de la commune**, à la qualité des paysages, etc.
- Etc.

Ces espaces de nature ordinaire prennent donc une importance notable à l'échelle communale. **L'identification et la prise en compte de cet enjeu est donc indispensable**.
Les éléments de nature ordinaire sont intégrés à l'analyse des différentes entités d'occupation du sol présentée ci-après.

DECOUPAGE DU TERRITOIRE COMMUNAL DES POINTS DE VUE ECOLOGIQUE ET PAYSAGER

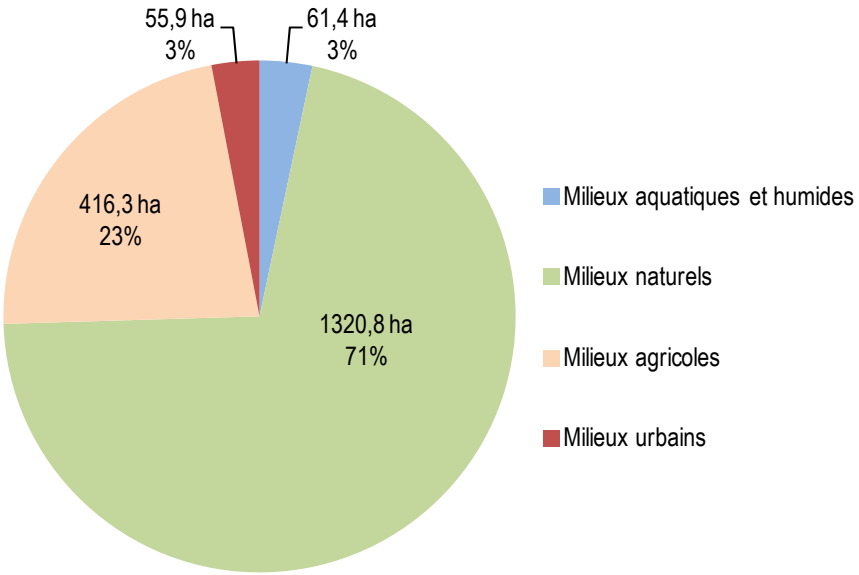
Les **milieux naturels et semi-naturels** sont bien représentés sur l'ensemble de la commune de Réauville où ils occupent **plus de 70 % de la superficie du territoire communal.** Les milieux forestiers sont très majoritairement dominants puisqu'ils occupent à eux seuls environ 1160 hectares, soit 62,7 % du territoire. On note également la présence de nombreux milieux ouverts à semi-ouverts évoluant le plus souvent sur des substrats sableux atypiques, permettant ainsi l'expression de cortèges floristiques et faunistiques diversifiés composés d'espèces protégées, rares et/ou menacées. On retrouve notamment une grande diversité de pelouses sèches aux cortèges atypiques, plus ou moins piquetées d'arbres et arbustes, et réparties le plus souvent en mosaïque avec les milieux forestiers et agricoles.
La commune est parcourue par un réseau hydrographique bien développé, composé de cours d'eau à forte naturalité, présentant un bon état écologique et des ripisylves larges et continues. Ces cours d'eau et leurs milieux associés constituent des corridors écologiques majeurs à l'échelle communale. Plusieurs zones humides d'intérêt écologiques notables (roselières, prairies humides, saulaies etc.) sont également présentes au sein du territoire.
Les milieux agricoles sont bien représentés à l'échelle communale et sont principalement localisés sur la moitié sud de la commune, aux abords du village, ainsi que de part et d'autres du ruisseau La Vence. Sur la commune, l'agriculture s'avère relativement diversifiée puisque l'on trouve des cultures truffières, des lavandes, des vergers fruitiers, des cultures céréalières et un grand nombre de prairies fauchées ou pâturées. L'intérêt écologique de ces cultures est variable selon les pratiques culturales employées, et peut, lorsqu'une gestion extensive est appliquée (truffières, prairies pâturées, etc.), être relativement élevé. La matrice agricole compte également de nombreux éléments relais de la trame verte facilitant les déplacements de la faune entre les entités naturelles.
Enfin, l'urbanisation de la commune est constituée du centre historique de Réauville (village de caractère), de quartiers résidentiels diffus construits en continuité du centre historique et d'habitations isolées disséminées au sein du territoire (phénomène de mitage).
Le tableau suivant liste les quinze entités définies des points de vue écologique et paysager sur la commune. Elles sont regroupées en 4 grands types de milieux dont les intérêts écologiques sont détaillés par la suite:

- Les zones humides et milieux aquatiques ;
- Les milieux naturels et semi-naturels ;
- Les milieux agricoles ;
- Les milieux urbanisés.

Chaque entité est associée à une lettre qui facilite le repérage sur la carte présentée ci-après.

ENTITES ECOLOGIQUES ET PAYSAGERES DE LA COMMUNE

Type de milieu	Numéro de la zone	Libellé de l'entité	Surface (ha)	Proportion de l'entité sur le territoire communal (%)	Proportion du grand type de milieu sur le territoire communal (%)
Zones humides et milieux aquatiques	A	Cours d'eau et ripisylves	55,8	3,0%	**61,4 ha 3,3%**
	B	Etangs	0,5	0,0%	
	C	Zones humides	5,2	0,3%	
Milieux naturels et semi-naturels	D	Milieux forestiers	1162,0	62,7%	**1320,8 ha 71,2%**
	E	Mosaïque de milieux naturels ouverts à semi-ouverts	112,2	6,1%	
	F	Prairies, friches et jachères	27,7	1,5%	
	G	Eléments relais de la trame verte: haies et bandes enherbées	19,0	1,0%	
Milieux agricoles	H	Prairies fauchées ou pâturées	116,7	6,3%	**416,3 ha 22,4%**
	I	Vignes et vergers	15,7	0,8%	
	J	Truffières et oliveraies	153,3	8,3%	
	K	Lavandes et grandes cultures	130,6	7,0%	
Milieux urbanisés	L	Centre historique	3,3	0,2%	**55,9 ha 3,0%**
	M	Quartiers résidentiels diffus	17,4	0,9%	
	N	Habitats isolés	26,6	1,4%	
	O	Entrepôt industriel et parc photovoltaïque	8,5	0,5%	



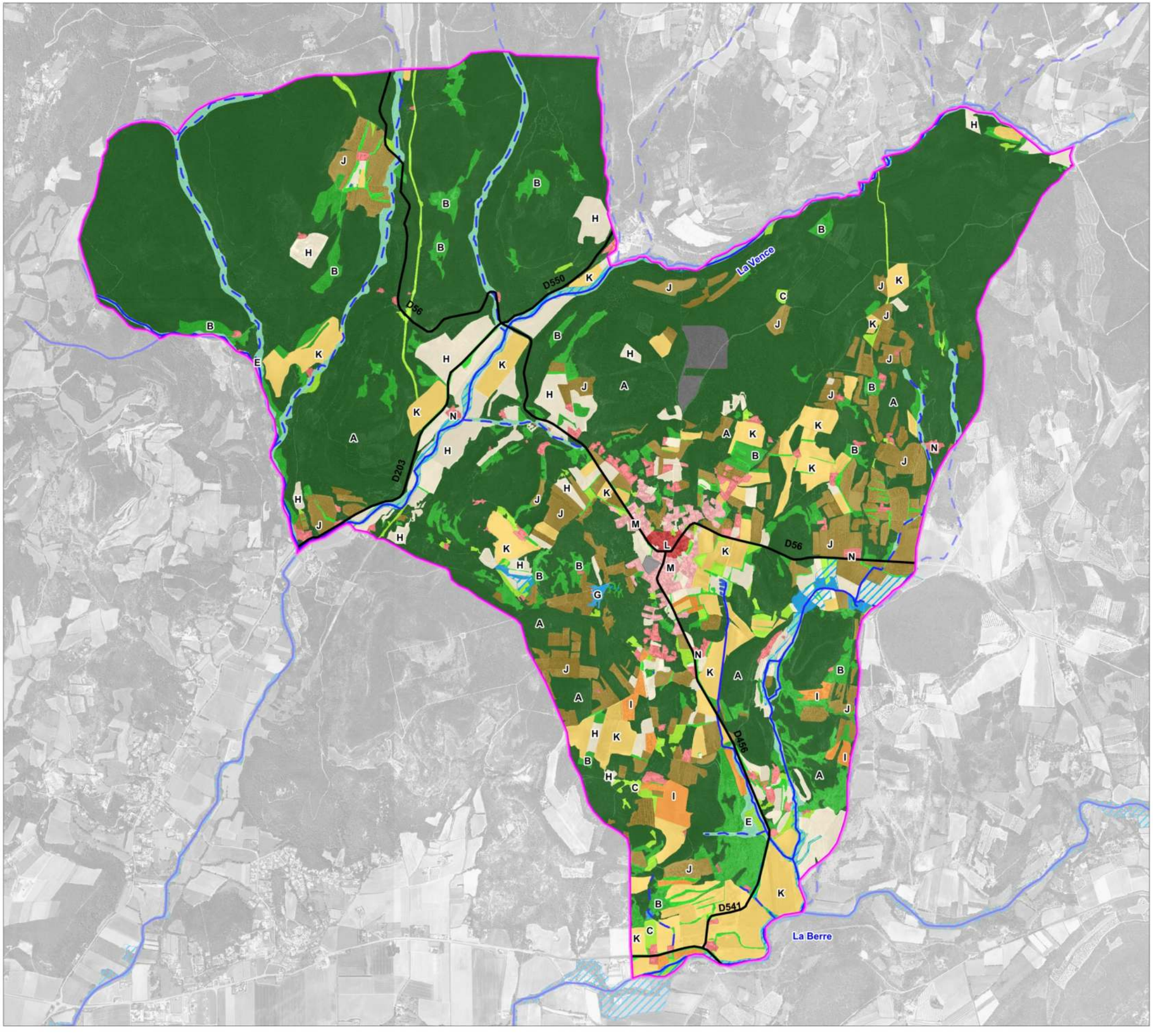
Proportions des différents types de milieux au sein du territoire communal de Réauville, calculées sur la base des données issues du découpage de la commune par entités éco-paysagères. Source : ECOTER.

La carte suivante présente le découpage de la commune par grandes entités écologiques et paysagères. Le réseau hydrographique ainsi que les zones humides officielles sont également représentés.

ecoter
écologie & territoires

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

ZONAGE DE LA COMMUNE PAR SECTEURS HOMOGÈNES DES POINTS DE VUE ÉCOLOGIQUE ET PAYSAGER



Légende

Commune de Réauville

Libellés éco-paysagers

- A : Milieux forestiers
- B : Mosaïque de milieux naturels ouverts à semi-ouverts
- C : Prairies, friches et jachères
- D : Eléments relais de la trame verte (haies, bandes enherbées)
- E : Cours d'eau et ripisylves
- F : Etangs
- G : Zones humides
- H : Prairies fauchées ou pâturées
- I : Vignes et vergers
- J : Truffières et oliveraies
- K : Lavandes et grandes cultures
- L : Centre historique
- M : Quartiers résidentiels diffus
- N : Habitats isolés
- O : Entrepôt industriel et parc photovoltaïque

Réseau hydrographique

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Zone humide officielle

Réseau routier

- Route départementale

N

Echelle : 1 / 25 000
0 m 230 m 460 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur : E. RENARD - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Réauville
DREAL Rhône-Alpes
IGN BDortho

MILIEUX NATURELS ET SEMI-NATURELS (A, B, C, ET D)

Les milieux naturels dominent la commune de Réauville s'étendant sur près de 1320 ha, soit **plus de 71 % du territoire communal**.
Ils sont essentiellement composés de milieux forestiers, entrecoupés ponctuellement de milieux ouverts à semi-ouverts parmi lesquels on retrouve un ensemble varié de pelouses sèches et de landes. De grandes entités de milieux ouverts écologiquement riches sont par ailleurs présents sur la partie sud de la commune, où les substrats sableux permettent l'expression de cortèges floristiques et faunistiques diversifiés. Enfin, plusieurs milieux humides sont présents çà et là sur le territoire, avec d'une part plusieurs cours d'eau à forte naturalité présentant un bon état écologique et des ripisylves préservées, et d'autres part plusieurs zones humides à fort enjeu écologique, telles que des roselières ou des prairies humides plus ou moins temporaires.
Ces milieux naturels sont représentés ci-après par cinq entités éco-paysagères, à savoir :

- **Les milieux forestiers (D),** très majoritairement composés de chênaies à Chênes pubescents et à Chênes verts, auxquelles s'ajoutent plusieurs plantations de conifères.
- **Les milieux naturels ouverts à semi-ouverts en mosaïque (E),** caractérisés par une mosaïque de pelouses sèches et de landes semi-ouvertes située principalement sur la moitié sud de la commune, parmi lesquelles on compte des formations végétales atypiques des sols sableux accueillant plusieurs espèces rares et menacées.
- **Les prairies, les friches et jachères (F)** qui s'avèrent diversifiées sur la commune et constituent des habitats de vies privilégiés pour les espèces inféodées aux milieux ouverts ;
- **Des éléments relais de la trame verte (G),** avec notamment un ensemble de haies et d'ilots boisés localisés au sein de la matrice agricole, constituant des corridors écologiques favorables au déplacement de la faune
- **Les ripisylves des principaux cours d'eau (A).** Bien que cette entité ait été traitée précédemment dans le chapitre « Zones humides et milieux aquatiques » du fait du lien étroit existant entre les cours d'eau et les boisements rivulaires, il est rappelé ici qu'il s'agit de milieux naturels à fort enjeu écologique, au vu de leur qualité en tant qu'habitats de vie pour de nombreuses espèces et de leur rôle de corridors écologiques de la trame verte et bleue.

a) A : MILIEUX FORESTIERS

Les milieux forestiers sont les plus représentés au sein du territoire communal où ils occupent une superficie d'environ 1 160 ha, soit près de 63 % du territoire communal de Réauville. Ces milieux dominent très largement sur les parties nord et ouest de la commune, avec la présence de **vastes massifs boisés quasi continus**, ponctués seulement de quelques îlots de milieux ouverts à semi-ouverts disposés çà et là. Sur la partie sud de la commune et aux abords du village, les boisements prennent la forme d'îlots de plus petites tailles et s'organisent en une mosaïque régulière avec les parcelles agricoles et les milieux naturels semi-ouverts.

Les milieux forestiers sont très largement dominés par les **chênaies à Chênes pubescents** (*Quercus pubescens*) et à **Chênes verts** (*Quercus ilex*), présentant la plupart du temps un sous étage arbustif dense dominé par le buis (*Buxus sempervirens*). Ces forêts présentent un **grand intérêt écologique pour de nombreux compartiments biologiques** tels que les oiseaux, les insectes, les mammifères, etc., parmi lesquels ont compte de nombreuses espèces à statut de protection, de rareté ou de menace. **Quelques plantations de conifères** (pins, cèdres) sont également présentes sur la commune, notamment au lieu-dit « Serre de la Motte ». Ces boisements occupent une faible superficie du territoire (28 ha) et ne représentent que **2,4 % des milieux forestiers** de la commune. Ces boisements artificiels apparaissent alors **moyennement favorables sur le plan écologique**, à l'exception de quelques jeunes cédraies assez claires où la strate herbacée est encore bien développée.
Les **ripisylves des cours d'eau** parcourant la commune et **plusieurs boisements de feuillus plurispécifiques** sont à noter sur la commune, généralement composés d'Ormes, de Peupliers, d'Erables, de Sorbiers, etc. Outre le rôle fonctionnel de ces boisements, ils constituent des habitats de vie favorables à de nombreuses espèces, notamment à l'avifaune locale.

Ces différents boisements constituent d'importants réservoirs de biodiversité à l'échelle communale, que ce soit pour les espèces végétales ou pour les espèces animales.

Les chênaies à Chênes pubsecents et à Chênes verts occupent une grande superficie du territoire communale de Réauville, ce qui confèrent alors une grande naturalité et un rôle écologique important à la commune.

Plusieurs plantations de conifères sont présentes sur la commune.

L'alternance des milieux forestiers avec les parcelles agricoles forment une mosaïque diversifiée aux abords du village et sur la partie sud du territoire.

Vues sur les différents boisements présents sur la commune de Réauville.

b) B : MOSAÏQUE DE MILIEUX NATURELS OUVERTS A SEMI-OUVERTS

Comme évoqué précédemment, **plusieurs zones de milieux ouverts à semi-ouverts** sont présentes sur le territoire communal de Réauville, représentant plus de 6 % de la commune (112 ha). Sur la partie sud de la commune, ils forment notamment une **mosaïque écologiquement intéressante** par l'alternance de pelouses sèches – plus ou moins piquetées d'arbres et arbustes, pâturées ou non –, de prairies humides, de landes à genêts, de chênaies claires et de friches herbacées hautes.
Les milieux ouverts à semi-ouverts sont très souvent riches en biodiversité et jouent un rôle écologique important :

- Lieu de développement d'une strate herbacée et arbustive pouvant accueillir des espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées sur les secteurs les plus ouverts ;
- Lieu de vie de nombreux groupes d'espèces animales : oiseaux (Pipit rousseline, Bruant ortolan, Circaète Jean-le-Blanc), reptiles dont la Couleuvre verte et jaune, insectes dont les orthoptères et les rhopalocères (Proserpine, Vulcain, etc.), etc. ;
- Secteur de chasse pour les nombreux rapaces et les chiroptères qui vivent dans les boisements et les bâtiments alentours.

La plupart de ces milieux se trouve par ailleurs ici sur un substrat sableux particulier, donnant lieu à l'expression de **cortèges floristiques diversifiés** composés de **plusieurs espèces protégées, rares et/ou menacées**, parmi lesquelles on peut citer l'Androsace de Breistroffer, l'Omphalodes à feuilles de lin et le Tabouret précoce. Des pelouses rases

Ces milieux représentent l'**évolution semi-naturelle de la végétation suite à une régression importante des pratiques agropastorales** sur la commune et sont sujets à un phénomène important de fermeture des milieux. Le pâturage extensif encore réalisé sur certains secteurs permet à ce jour un entretien de ces milieux et le maintien de pelouses écologiques riches, mais n'apparaît pas suffisamment important pour endiguer le phénomène d'embroussaillement constaté.

Les **milieux ouverts à semi-ouverts ont tendance à disparaître** avec l'abandon progressif des pratiques agropastorales. Ceci conduit à une fermeture des milieux (embroussaillement à moyen terme, puis fermeture vers un boisement à long terme) synonyme de perte de biodiversité. **La mise en place et/ou le maintien d'un pâturage extensif sur l'ensemble de ces secteurs est donc à encourager.**

Mosaïque de pelouses sèches, de prairies humides, de landes et de boisements clairs, présente sur la partie sud de la commune, accueillant une grande richesse floristique et faunistique.

Pelouses sèches évoluant sur un substrat sableux particulier, donnant lieu à l'expression de cortèges florisitques spécialisés et atypiques.

Malgré le pâturage de certains secteurs, les milieux naturels tendent à se refermer progressivement, du fait notamment de la colonisation par les pins noirs.

Milieux ouverts et semi-ouverts présents sur la commune de Réauville, possédant un fort enjeu écologique.

c) C : PRAIRIES, FRICHES ET JACHERES

Les friches herbacées, les jachères agricoles et les prairies naturelles sont **bien représentées sur la commune de Réauville** où elles occupent près de 1,5 % du territoire communal (soit 27,7 ha). Elles sont réparties en de nombreuses petites parcelles disséminées au sein de la matrice agricole, notamment sur la moitié sud de la commune. Ces milieux naturels et semi-naturels ouverts accueillent une grande diversité d'habitats, telles que des prairies herbacées hautes, des pelouses rases évoluant sur sol sableux, quelques anciennes parcelles agricoles en cous de recolonisation par la végétation naturelle, etc.
Outre l'intérêt écologique de ces milieux en tant qu'habitats de vie pour de nombreuses espèces de flore et de faune, ils jouent également un rôle de corridors écologiques pour les espèces inféodées aux milieux ouverts, notamment pour l'avifaune.

Ces milieux sont susceptibles d'accueillir une forte diversité écologique en offrant des habitats favorables à la présence d'une flore diversifiée et au déroulement du cycle biologique de nombreuses espèces d'oiseaux, de reptiles, de mammifères et d'insectes.

Exemples de prairies naturelles présentes sur la commune de Réauville présentant un enjeu écologique important.

Friches agricoles en cours de recolonisation par les espèces végétales naturelles, présentant un rôle fonctionnel élevé pour de nombreuses espèces de la faune.

Jachères agricoles recensées sur la commune de Réauville et constituant des éléments de corridors et des habitats de vie importants pour de nombreuses espèces, notamment pour les espèces d'oiseaux inféodées aux milieux ouverts.

d) D : ELEMENTS RELAIS DE LA TRAME VERTE (HAIES, ILOTS BOISES)

Au-delà des éléments précédemment décrits, d'autres espaces relais de la Trame verte sont présents çà-et-là sur le territoire communal. Il s'agit notamment de haies présentes au sein de la matrice agricole, de bandes enherbées aux abords des parcelles cultivées, des nombreux murets en pierres sèches longeant la plupart des routes et des chemins, des canaux d'irrigation accompagné de roselières, etc. Bien que la commune présente une forte naturalité et de nombreux milieux naturels, ces éléments jouent un **rôle primordial en constituant un réseau d'éléments relais pour les déplacements de la faune** entre les différentes entités naturelles situées à proximité.

Ces corridors écologiques locaux sont bien représentés au sein de la matrice agricole de la commune, avec **seulement quelques rares zones de ruptures de ces continuités écologiques**. Ces notions seront abordées plus en détails dans le chapitre « Fonctionnalités écologiques sur le territoire communal ».

La matrice agricole est parcourue par un important réseau de haies favorisant les déplacements de la faune entre les entités naturelles.

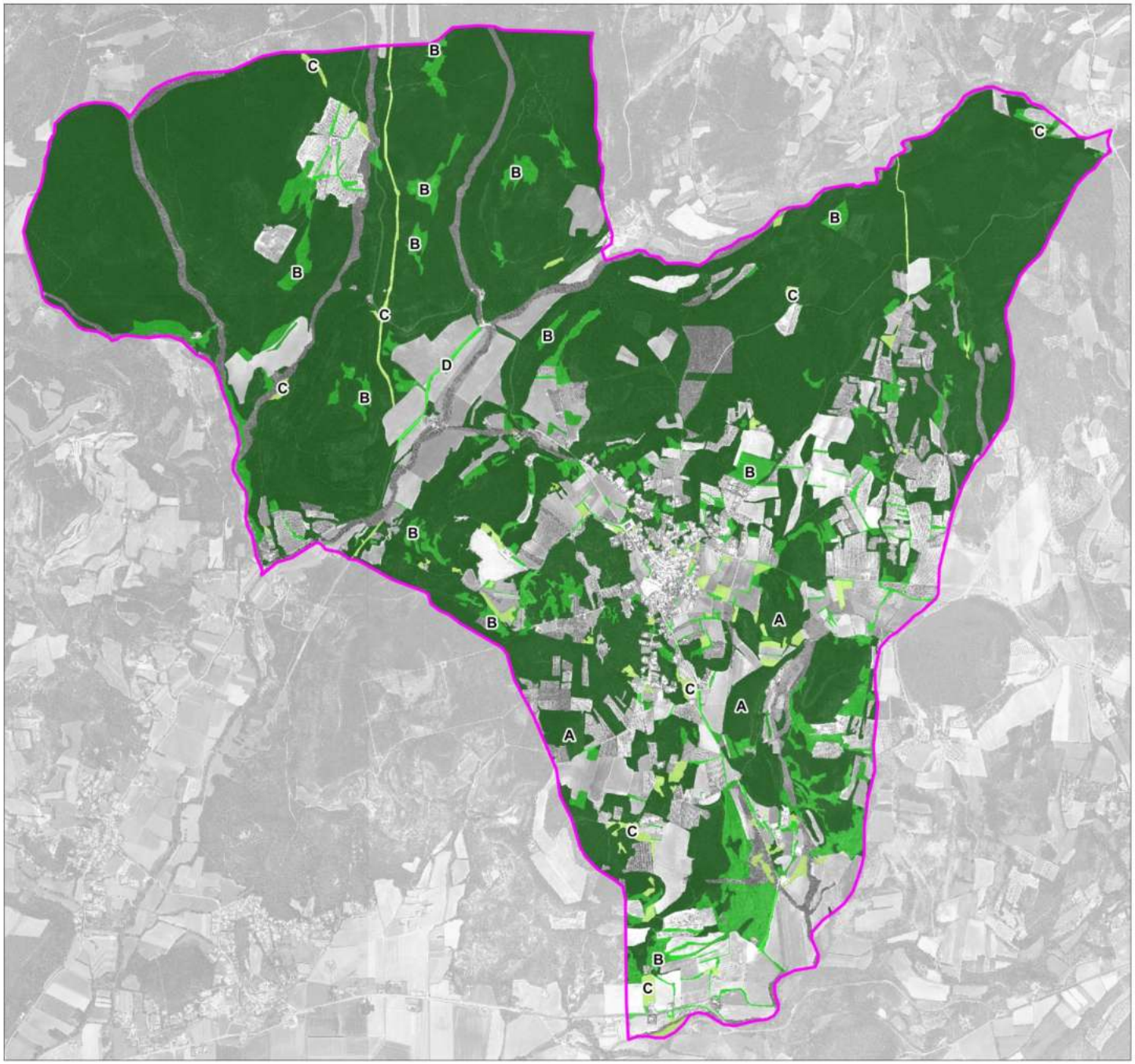
De larges bandes enherbées sont présentes le long des axes de communication ou entre certaines parcelles agricoles.

De nombreux murets délimitent les parcelles agricoles, constituant de nombreuses zones de gîtes et des éléments de fonctionnalités important.

De nombreux éléments relais de la trame verte sont présents au sein de la matrice agricole, assurant alors une grande fonctionnalité écologique du territoire.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE COMMUNAL EN PLUSIEURS ENTITÉS : MILIEUX NATURELS ET SEMI-NATURELS



Légende

Commune de Réauville

Libellés éco-paysagers

- A : Milieux forestiers
- B : Mosaïque de milieux naturels ouverts à semi-ouverts
- C : Prairies, friches et jachères
- D : Eléments relais de la trame verte

Echelle : 1 / 35 000
0 m 350 m 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur : E.RENARD - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Réauville
DREAL Rhône-Alpes
IGN BDortho

e) ZONES HUMIDES ET MILIEUX AQUATIQUES (E, F ET G)

(a) E : Cours d'eau et ripisylves

Le réseau hydrographique de la commune de Réauville est relativement bien développé, avec pas moins de quatre cours d'eau permanents parcourant le territoire :

- **La rivière La Berre**, qui s'écoule en limite sud de la commune ;
- **Le ruisseau La Vence**, parcourant une grande partie du territoire du nord-est vers le sud-est ;
- **Le ruisseau de la Gaffe** qui traverse la partie est du territoire avant de rejoindre la rivière La Berre ;
- **Le ruisseau de l'Aubagne** qui s'écoule du nord vers le sud au travers d'un vaste massif boisé avant de se jeter dans le ruisseau La Vence à hauteur de la limite communale.

Ces différents cours d'eau, ainsi que leurs affluents plus ou moins temporaires, sont bien préservés. Ils présentent en effet un bon état écologique, une forte naturalité et sont la plupart du temps accompagnés de ripisylves larges et continues. Les cours d'eau et leurs ripisylves occupent une superficie d'environ 56 ha, soit 3 % du territoire communal.

Ils constituent des **zones d'alimentation et/ou de reproduction privilégiées pour de nombreuses espèces patrimoniales et/ou protégées** de poissons, d'amphibiens, d'insectes de reptiles, d'oiseaux et de mammifères. Plusieurs d'entre eux sont notamment identifiés comme zones de frayères pour les poissons et/ou les écrevisses, ainsi qu'en tant que réservoirs biologiques au titre du SDAGE Rhône-Méditerranée. La rivière La Berre et le ruisseau La Vence sont par ailleurs identifiés en tant que zones humides officielles (sous les libellés : Berre T4, Berre T5, Vence T2, Vence T3), au titre de l'inventaire des zones humides de Rhône-Alpes.

Ces cours d'eau et leurs ripisylves jouent également un **rôle essentiel dans la fonctionnalité écologique du territoire** communal puisqu'ils constituent des **corridors écologiques** favorisant les déplacements de la faune sauvage entre les entités naturelles.

Ils présentent ainsi un **enjeu écologique majeur** à l'échelle de la commune.

A l'instar des autres cours d'eau parcourant la commune, la rivière La Berre (à gauche) et le ruisseau de la Gaffe (à droite) présentent des berges fortement végétalisées et une ripisylve large et plurispécifique, conférant à ces cours d'eau une forte valeur écologique.

Le ruisseau La Vence traverse une grande partie de la commune, du nord-est vers le sud-ouest, constituant alors l'un des principaux corridors écologiques du territoire ainsi qu'un habitat de vie privilégié pour de nombreuses espèces, dont certaines espèces patrimoniales, rares et/ou menacées.

Les cours d'eau s'écoulant sur la commune de Réauville présentent une grande naturalité et un fort enjeu écologique.

(b) F : Etangs

Plusieurs étangs ont été identifiés au sein de la commune. Bien que d'origine artificielle, ces derniers présentent une certaine naturalité avec la présence de formations végétales écologiquement intéressantes et fonctionnelles (roselières, jonchaies, herbiers aquatiques). Ils forment des habitats de vie, d'alimentation et/ou de reproduction favorables à de nombreuses espèces d'amphibiens, d'insectes, d'oiseaux, de chauves-souries et de reptiles, et permettent l'expression de cortèges floristiques diversifiés.

(c) G : Zones humides

Le territoire communal compte plusieurs zones humides, globalement très diversifiées et présentant un fort enjeu écologique. La plupart d'entre elles ont été identifiées lors de l'inventaire des zones humides officielles de Rhône-Alpes, à savoir :

- « **La Gaffe** », portant sur plusieurs zones de roselières et de prairies humides, ainsi que sur une portion du ruisseau de la gaffe ;
- « **Salard-ancien four à chaux** », composée essentiellement de prairies humides ;
- « **Serre des fourches** », correspondant à une zone de prairies humides ;
- « **Vernet** » relative à un petit ruisseau, à son boisement rivulaire et à une petite zone de roselière.

Ces zones humides occupent plus de 0,3 % du territoire (soit 5,2 ha) au sein desquels on note une forte diversitié de milieux naturels, résultant des différences de mises en eau de ces zones humides (permanente, plus ou moins temporaire), des profils topographiques, de la dépendance ou non à un cours d'eau, etc. Alors que la zone humide « La Teyssonnière » est par exemple constituée de roselières et de saulaies évoluant dans une zone d'eau permanente rattachée au ruisseau de la Gaffe, la zone humide « Serre des fourches » correspond quant à elle à une dépression topographique temporairement mise en eau et occupée par une prairie humide à scirpes et à joncs.

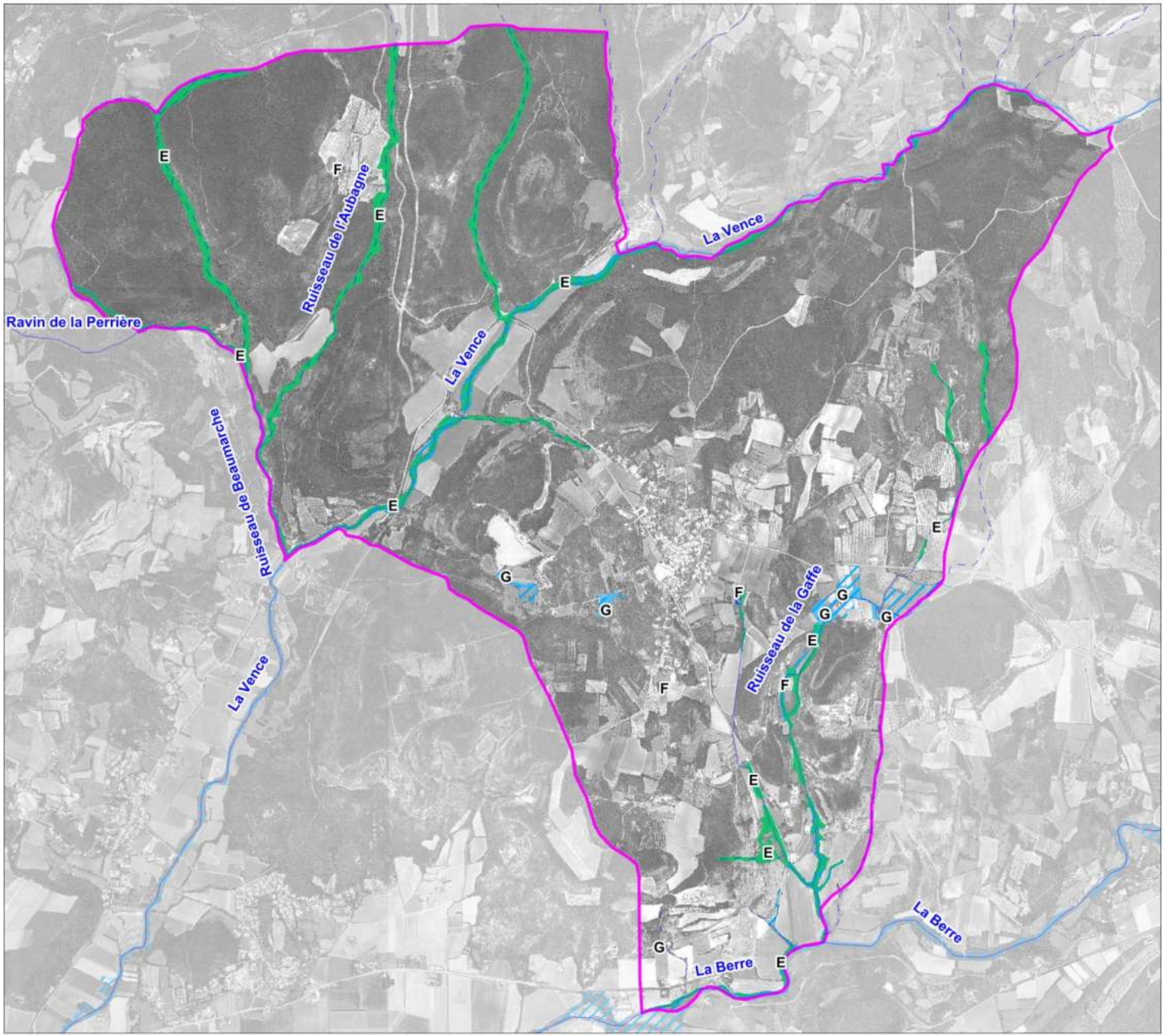
Les différents habitats présents dans ces zones humides accueillent **une flore et une faune diversifiées**, parmi lesquelles on compte de nombreuses espèces protégées et patrimoniales, telles que l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), le Leste barbare (*Lestes barbarus*), le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*), l'Hypolais polyglotte (*Hippolais polyglotta*), le Castor d'Europe (*Castor fiber*).

Les différentes zones humides identifiées sur la commune présentent un bon état écologique et semble relativement bien préservées. Une attention particulière devra être portée à ces milieux lors de la définition du zonage de la commune afin d'éviter tout effet négatif, direct ou indirect (alimentation en eau notamment), sur ces habitats naturels à forte valeur écologique à l'échelle de la commune.

A gauche : La Gaffe dominée par les roselières et les saulaies. Le Castor d'Europe est connu sur ce ruisseau. A droite : Le serre des fourches, composé de prairies humides temporaires.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE COMMUNAL EN PLUSIEURS ENTITÉS : ZONES HUMIDES ET MILIEUX AQUATIQUES



Légende

Commune de Réauville

Libellés éco-paysagers

- E : Cours d'eau et ripisylves
- F : Etangs
- G : Zones humides

Réseau hydrographique

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Zone humide officielle

Echelle : 1 / 35 000
0 m 350 m 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur : E.RENARD - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Réauville
DREAL Rhône-Alpes
IGN BDortho

f) MILIEUX AGRICOLES (H, I, J, ET K)

La commune de Réauville compte environ **416 ha de milieux agricoles** (soit 22,4 % du territoire), principalement localisés sur la moitié sud de la commune. La matrice agricole est globalement constituée de **parcelles de taille limitée,** régulièrement **entrecoupées d'entités naturelles et d'éléments relais de la trame verte** (haies, bandes enherbées). On note également la présence de **nombreux murets en pierres sur le bord des parcelles agricoles**, améliorant la fonctionnalité des lisières et des haies situées en bord de cultures, notamment pour les reptiles et les micromammifères.
La biodiversité est favorisée lorsque les cultures sont organisées en petites parcelles séparées par des **haies**, des **bandes enherbées**, des **talus**, etc. Les espèces peuvent ainsi trouver **refuge** dans ces habitats avoisinant, et **circuler autour de ces parcelles**. Ces habitats, lorsque leur état de conservation est bon, peuvent même accueillir une faune patrimoniale. Certaines haies ou **lisières**, peuvent constituer des zones de gite et de chasse pour de nombreuses espèces (oiseaux, chiroptères, reptiles, etc.). De même, certaines **parcelles cultivées de façon extensive**, telles que les prairies pâturées ou les truffières, peuvent abriter une **flore messicole remarquable**.
Au sein du territoire communal, les types de cultures sont diversifiés et ont été réunis en quatre grands types, à savoir :

- **Les prairies fauchées ou pâturées (H)** - (116 ha, soit 6,3 % du territoire) ;
- **Les vignes et les vergers (I)** - (15,7 ha, soit 0,8 % du territoire) ;
- **Les truffières et les oliveraies (J)** - (153,3 ha, soit 8,3 % du territoire) ;
- **Les cultures de lavandes et les cultures céréalières (K)** - (130,6 ha, soit 7 % du territoire).

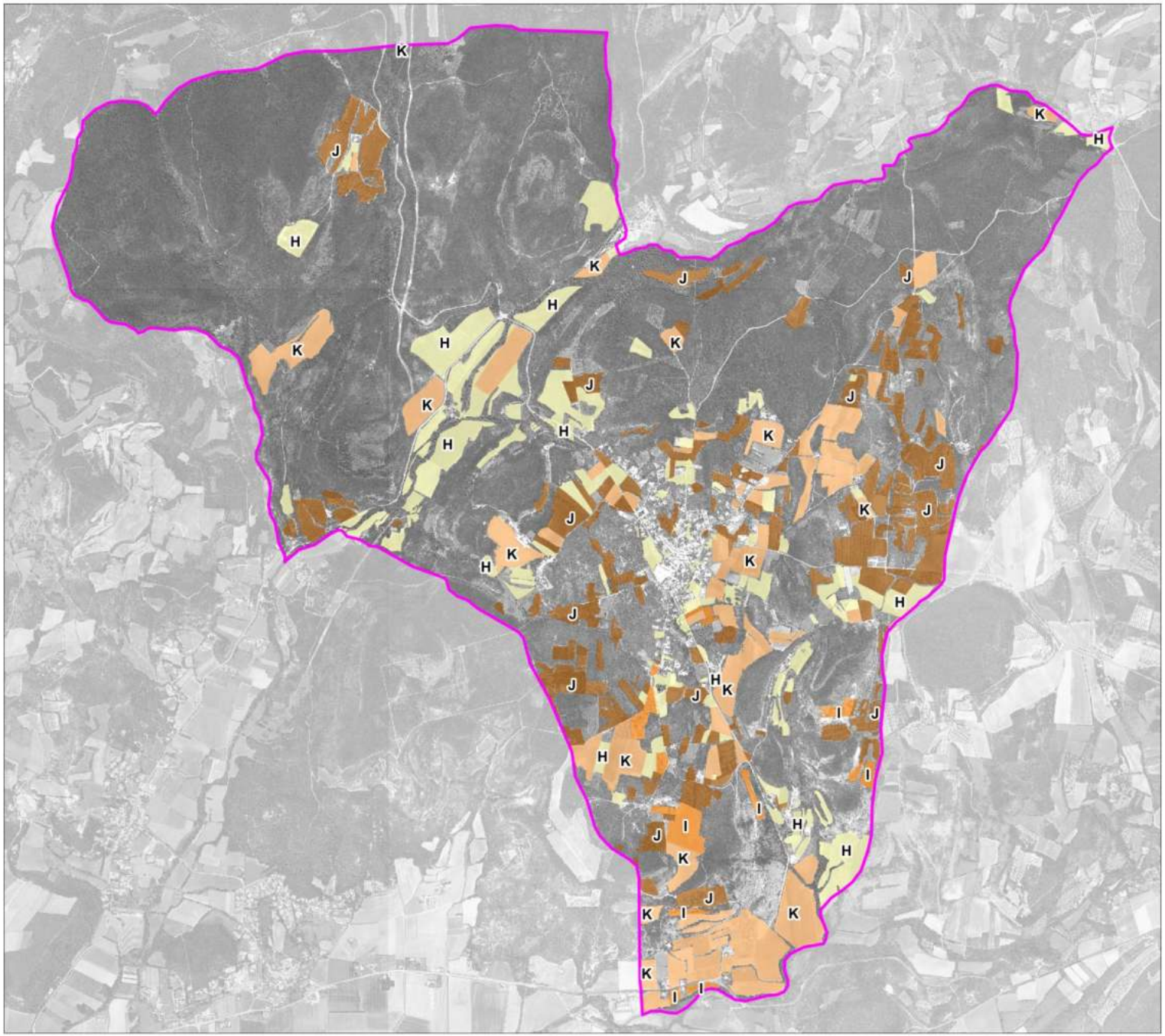
Les prairies fauchées ou pâturées sont exploitées de façon extensive et présentent ainsi un intérêt écologique proche des prairies naturelles recensées sur la commune. Elles sont notamment favorables à de nombreuses espèces d'oiseaux inféodées aux milieux ouverts et constituent pour ces espèces des corridors de milieux ouverts importants à l'échelle de la commune.
Les truffières et les oliveraies présentent un enjeu écologique très variable, selon les pratiques culturales utilisées. Alors que la plupart des parcelles sont travaillées mécaniquement de façon régulière, laissant sous les chênes un sol nu sans véritable intérêt écologique, on compte de nombreuses parcelles où la strate herbacée naturelle - voire quelques essences arbustives ou buissonnantes - sont préservées, ou simplement entretenues par un pâturage extensif. Dans ce dernier cas, les truffières et les oliveraies peuvent être considérées comme des milieux semi-naturels, puisqu'elles sont presque équivalentes à des boisements clairs de feuillus dont l'intérêt et la fonctionnalité écologiques sont élevés.
Les vignes, les vergers, les cultures de lavandes et les cultures céréalières présentent quant à elles un intérêt écologique moindre, puisqu'il s'agit le plus souvent de grandes parcelles monospécifiques régulièrement travaillées, présentant alors une faible naturalité.

Les prairies pâturées (à gauche) ou fauchées (à droite) sont favorables à de nombreuses espèces d'oiseaux inféodées aux milieux ouverts.

L'intérêt écologique des truffières et des oliveraies varie fortement selon les pratiques culturales employées, et peut s'avérer élevé sur les parcelles gérées de façon extensives (photo à droite).

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE COMMUNAL EN PLUSIEURS ENTITÉS : MILIEUX AGRICOLES



Légende

Commune de Réauville

Libellés éco-paysagers

- H : Prairies fauchées ou pâturées
- I : Vignes et vergers
- J : Truffières et oliveraies
- K : Lavandes et grandes cultures

Echelle : 1 / 35 000
0 m 350 m 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur : E.RENARD - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Réauville
DREAL Rhône-Alpes
IGN BDortho

g) MILIEUX URBANISES (L, M, N ET O)

Sur la commune de Réauville, **l'urbanisation est peu développée**, puisqu'elle occupe seulement 3 % du territoire. Elle est composée d'un centre historique de faible superficie, de zones d'habitats résidentiels plus récentes construites en continuité du centre bourg et de nombreuses habitations isolées disséminées qui ont colonisées petit à petit les espaces naturels et agricoles.
Caractérisé par le clocher de l'église Sainte Marie-Madeleine, par ses maisons en pierres à l'architecture remarquable et par la vierge du rocher qui le domine, le **centre historique** de Réauville témoigne de la **grande richesse historique de la commune**. Localisé au centre de la commune et occupant une faible superficie, il donne au village un **caractère provençal bien marqué**.
La commune est également concernée par un **phénomène d'étalement urbain** relativement important, avec le développement de **plusieurs quartiers pavillonnaires** en continuité immédiate du centre historique, notamment le long des axes de communication. Le développement de ce type d'habitats diffus entraine généralement une consommation foncière élevée et tend à diminuer la qualité paysagère du village. Certains pavillons relativement récents montrent par ailleurs un style et une architecture moderne déconnectée de la trame paysagère du centre historique.
La construction de nombreuses villas disséminées au sein des espaces naturels et agricoles de la commune, auxquelles s'ajoutent les exploitations agricoles, entrainent un **certain mitage du territoire**. Le développement de ces habitations isolées entraine alors une consommation de milieux natures et agricoles, de façon directe mais également indirecte du fait des besoins de création de pistes d'accès, de systèmes d'assainissement, etc. Il en résulte un effet de **fragmentation** (au sens écologique), des milieux naturels.
Enfin, on note la présence des entrepôts industriels de l'entreprise BOISSIER aux abords immédiats du centre historique et d'un parc photovoltaïque en construction sur une superficie d'environ 8 ha situé au sein du vaste massif boisé situé sur la partie nord de la commune.
A l'inverse du centre historique qui crée un **tissu urbain relativement dense sur une petite superficie**, les quartiers pavillonnaires forment quant à eux un habitat diffus étalé et relativement perméable pour la faune sauvage, du fait du **maintien de nombreux éléments relais de la Trame verte** au sein des parcelles construites (jardins, friches herbacées, îlots boisés, haies, etc.).
Les **vieux bâtiments**, les **sous toitures**, les **granges**, les **caves**, les **clochers d'église** peuvent également être **favorables à la biodiversité** des milieux urbains. Ainsi, l'Effraie des clochers, l'Hirondelle rustique, l'Hirondelle de fenêtre ou le Martinet noir sont des oiseaux fréquemment rencontrés au cœur des villages.

Le centre historique de Réauville.

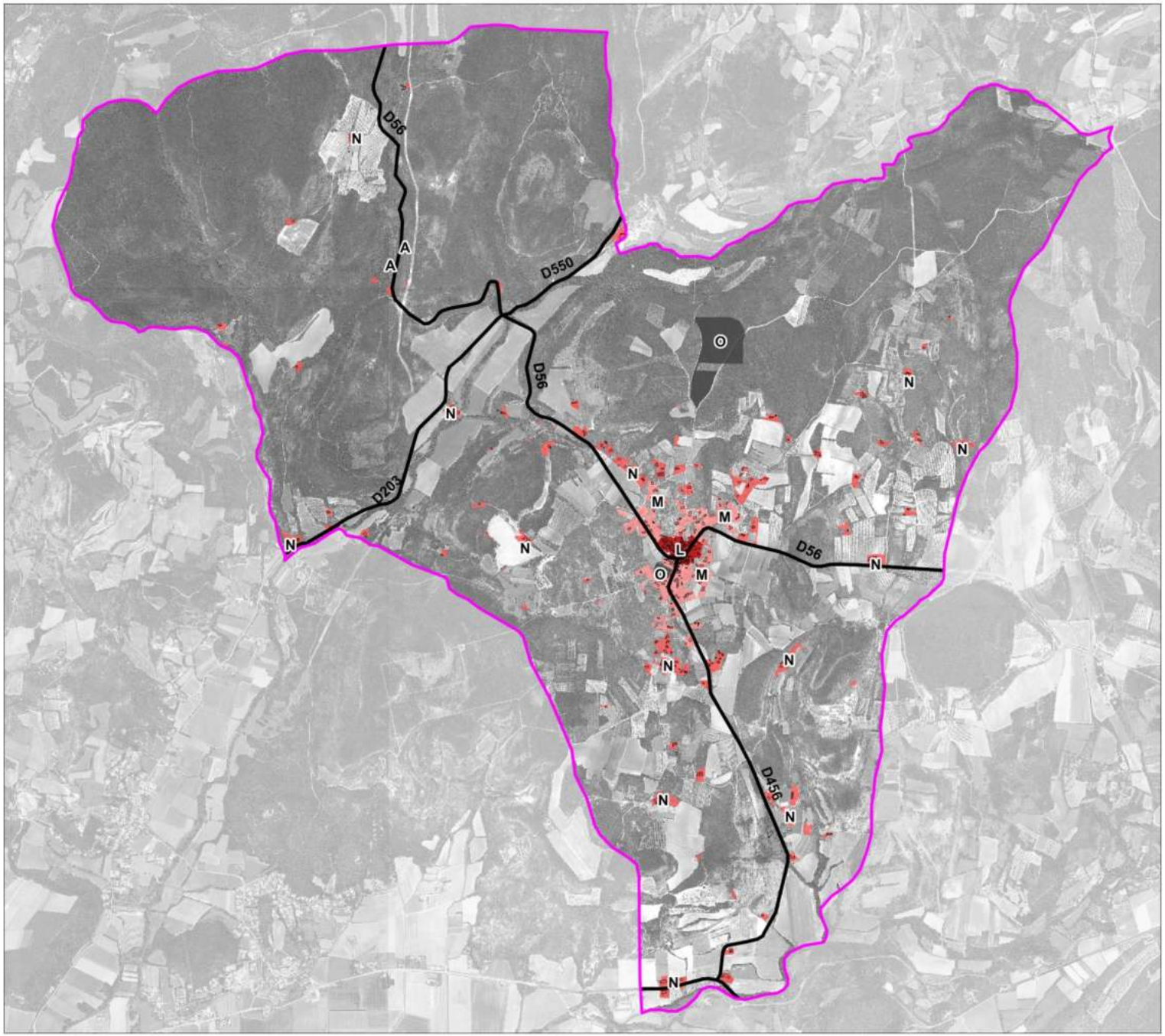
Les quartiers résidentiels sont principalement composés d'habitations pavillonnaires denses

De nombreuses habitations isolées, dont quelques fermes, sont disséminées çà-et-là au sein de la campagne Réauvilleloise

Les vieux bâtiments, les granges, les clochers d'églises, les cabanons abandonnés, etc. sont des lieux favorables à de nombreuses espèces patrimoniales et protégées telles que les espèces de chiroptères ou les rapaces nocturnes. Les nouveaux bâtiments industriels en revanche sont souvent moins favorables à l'installation de la faune sauvage.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

DÉCOUPAGE DU TERRITOIRE COMMUNAL EN PLUSIEURS ENTITÉS : MILIEUX URBANISÉS



Légende

Commune de Réauville

Libellés éco-paysagers

- L : Centre historique
- M : Quartiers résidentiels diffus
- N : Habitats isolés
- O : Entrepôt industriel et parc photovoltaïque

Réseau routier

- Route départementale

Echelle : 1 / 35 000
0 m 350 m 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur : E.RENARD - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Réauville
DREAL Rhône-Alpes
IGN BDortho

E. Fonctionnalités écologiques sur le territoire communal et ses environs

Afin de faciliter la compréhension du chapitre suivant, l'encadré ci-dessous présente les principales définitions utilisées en écologie pour traiter les notions de fonctionnalités écologiques sur un territoire :

Corridors écologiques : L'article R371-19 du code de l'environnement définit les corridors écologiques comme les « *espaces qui assurent des connexions entre réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. [Ils] peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers* ».

Exemples : Cours d'eau ; haies arborées…

Cœurs de nature (ou Réservoir de biodiversité) : Zones naturelles à semi-naturelles restées peu altérées par l'activité humaine. Elles constituent des noyaux de populations à partir desquelles des individus se dispersent, et/ou des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt biologique. Elles possèdent alors les conditions indispensables au maintien et au fonctionnement d'une biodiversité locale.

Exemples : Forêts naturelles de feuillus ; large cours d'eau ; marais…

Connectivité biologique (ou perméabilité biologique) : Mesure des possibilités de mouvement des organismes entre les taches de la mosaïque paysagère. Elle est fonction de la composition du paysage, de sa configuration (arrangement spatial des éléments du paysage) et de l'adaptation du comportement des organismes à ces deux variables.

Matrice paysagère : Ensemble des milieux environnants dans lesquels un groupe fonctionnel peut trouver ponctuellement un intérêt (zone de repos, de gagnage).

Exemples : tissu urbain, zones cultivées…

Zones tampons : Zones de transition entourant une zone sensible (protégeant les cœurs de nature et corridors des influences extérieures).

Exemples : Large bande de lisière, milieux semi-ouverts autour d'une forêt…

Point de conflit : On parle de point de conflit lorsque les déplacements de la faune ou plus largement une continuité écologique sont interrompus ou contraints par l'existence d'une infrastructure, en général linéaire (Rogeon, MNHN, 2011). Ces éléments responsables d'une fragmentation écologique, peuvent prendre différentes formes : route, voie ferrée, ligne électrique, infrastructure grillagée, etc.

PREAMBULE ET METHODE

La plupart des espèces réalisent des cycles biologiques annuels. Dans la réalisation de ces cycles, les espèces sont amenées à se déplacer pour plusieurs raisons :

- **Pour la migration** entre les territoires de vie d'hivernage et ceux d'estivage. Ces migrations peuvent représenter quelques dizaines de mètres (amphibiens, reptiles, etc.) à plusieurs centaines voire milliers de kilomètres (oiseaux, chauves-souris, etc.).
- **Pour essaimer** : les jeunes très souvent quittent le territoire déjà occupé par les parents à la recherche de nouveaux territoires. Ces déplacements sont souvent locaux ou à l'échelle d'un territoire supra-communal.
- **Pour rechercher de la nourriture**. Ainsi, de nombreux animaux vont circuler dans la journée ou au cours de la saison, à la recherche de territoires ou lieux d'alimentation. Beaucoup d'espèces vont se limiter à quelques mètres carrés ou quelques hectares, mais certains oiseaux ou certaines chauves-souris pourront ainsi se déplacer de plusieurs kilomètres chaque jour.
- Etc.

Pour réaliser ces déplacements et ces cycles saisonniers, les espèces ont besoin :

- De « routes » autrement appelées **corridors écologiques**, qui permettent à l'animal de se déplacer en toute sécurité et aisément. Certaines espèces sont ainsi « incapables » de se déplacer dans certains milieux : par exemple, une salamandre ne pourra pas traverser une rivière, certaines chauves-souris sont incapables de se repérer dans les grandes cultures, etc.
- De **lieux de refuges** ou repos, régulièrement répartis. Soulignons que, pour certaines espèces, ces refuges peuvent être fortement anthropisés.
- De **lieux de reproduction**. Ainsi, de nombreux se déplaceront d'espaces boisés (lieu d'hivernage) vers les indispensables points d'eau (lieu de reproduction).
- Etc.

L'aménagement du territoire doit viser à maintenir, voire améliorer la qualité de ces milieux de vie ou de déplacement qui constituent la « Trame verte et bleue ». Ces aspects fonctionnels sont indispensables au maintien de la biodiversité. Ils sont rarement une contrainte, plutôt un enjeu à intégrer dans la « construction d'un territoire » et peuvent même devenir une vitrine et un lieu de loisir pour la population locale.

Pour rappel, la Trame verte et bleue (TVB) constitue l'un des projets phares du Grenelle de l'Environnement. Ces aspects sont développés au sein de deux documents réglementaires principaux qu'il est important de prendre en compte dans le cadre du PLU de la commune de Réauville :

a) LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) :

En complément des politiques de sauvegarde des espaces et des espèces, la France s'est engagée au travers des lois « Grenelle de l'environnement » dans une **politique ambitieuse de préservation et de restauration des continuités écologiques nécessaires aux déplacements des espèces** qui visent à enrayer cette perte de biodiversité. Cette politique se décline régionalement au sein du SRCE.
Le SRCE a aussi pour **objectif de définir la trame verte et bleue régionale à travers l'identification de réservoirs de biodiversité, d'espaces tampons et de corridors écologiques.** Le SRCE de la région Rhône-Alpes œuvre à concilier le développement du territoire avec l'enjeu de maintien et de restauration de la biodiversité et des services écosystémiques qu'elle rend à l'Homme. Le plan d'actions stratégique du SRCE Rhône-Alpes s'appuie sur 7 grandes orientations, dont :

- Orientation 1 : Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets ;
- Orientation 3 : Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers.

Rappelons ici que le SRCE est opposable aux documents d'urbanisme tels que les PLU et les SCOT. Le Conseil régional a approuvé le 19 juin 2014 le SRCE de la région Rhône-Alpes ainsi que son plan d'actions.

La carte présentée ci-après localise la commune de Réauville au sein du SRCE de la région Rhône-Alpes. Elle illustre les **éléments de la Trame verte et bleue régionale situés à proximité immédiate de la commune**. Cette carte met en évidence plusieurs éléments fonctionnels dans ou à proximité de la commune, à savoir :

- **Plusieurs réservoirs de biodiversité** (identifié via les périmètres de protection et d'inventaires du patrimoine naturel) situés au sein de la commune ou à proximité, et présentant des **objectifs de préservation ou de remise en bon état**. Il s'agit alors des périmètres de la SIC « Sables du Tricastin » située à cheval sur les communes de Réauville et de Valaurie, de la ZNIEFF de type 1 « Plateau de Roussas, Rouccoule et bois des Mattes » située à l'est, de la ZNIEFF de type 1 « Plateau de Montjoyer et pentes boisées de la vallée de la Citerne » localisée au nord et la ZNIEFF de type 1 « Plateau de Rouvergue et plateau Clansayes » située au sud de la commune.
- **Des espaces de forte perméabilité pour la faune terrestre**, correspondant aux milieux forestiers qui occupent la majeure partie de la commune. Le SRCE identifie donc une grande partie de la commune en tant que continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de **corridor entre les réservoirs de biodiversité** identifiés ci-dessus.
- **La rivière La Berre, le ruisseau La Vence et le ruisseau de l'aubagne**, sont identifiés en tant que **cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue**, présentant un objectif de préservation. Ces cours d'eau et leurs milieux associés alors identifiés en tant qu'**espaces de perméabilité liés aux milieux aquatiques**.
- **La route départementale RD541** traversant la partie sud de la commune en tant qu'**élément fragmentant au vu de la fonctionnalité écologique du territoire.**

Le SRCE de la région Rhône-Alpes identifie donc la commune de Réauville comme un territoire écologiquement riche et très fonctionnel, constituant alors un espace de forte perméabilité entre différents réservoirs de biodiversité d'importance régionale. La commune joue alors un rôle important dans la fonctionnalité écologique du territoire régional.

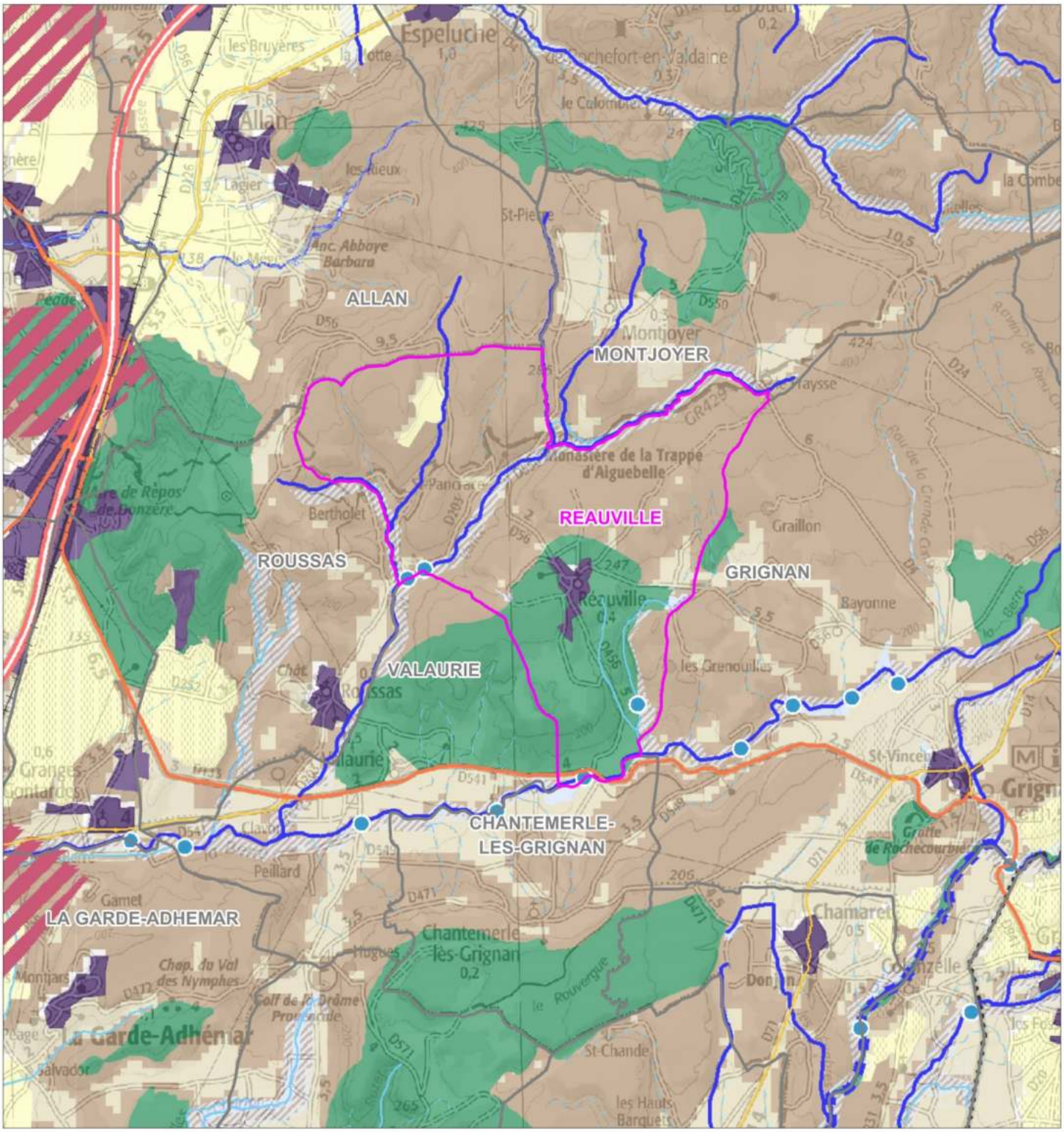
b) LE SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) :

Ce **document d'urbanisme détermine à l'échelle intercommunale un projet de territoire** visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles (en matière d'urbanisme, d'habitats, de déplacements, etc.) dans un environnement préservé et valorisé.

➲ A l'heure actuelle (juin 2016), le SCOT incluant la commune de Réauville, à savoir le SCOT Centre-Ardèche, est en cours d'élaboration.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ECOLOGIQUE DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES (SRCE)



Légende

Les composantes de la Trame verte et bleue

Réservoirs de biodiversité :

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

La Trame bleue :

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

- Objectif associé : à préserver
- Objectif associé : à remettre en bon état

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE V5, mai 2013)

Espaces supports de la fonctionnalité écologique du territoire

Espaces perméables terrestres * : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

Perméabilité forte

Perméabilité moyenne

Espaces perméables liés aux milieux aquatiques *

** constitués à partir des données de potentialité écologique(s) RERA. (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)*

Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

Principaux secteurs urbanisés et artificialisés, localisés à titre indicatif (Corine Land cover, 2006)

Plans d'eau

Cours d'eau permanents et intermittents, canaux

N

Echelle : 1/75 000

0 m — 750 m — 1 500 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur: E.RENARD - ECOTER
Fond et Licence : DREAL RHÔNE-ALPES

LA TRAME VERTE ET BLEUE DU TERRITOIRE COMMUNAL

La fonctionnalité écologique du territoire de Réauville est globalement bonne, voire très bonne, du fait notamment :

- De la **forte représentation des milieux naturels au sein de la commune** (plus de 70 % de milieux naturels, contre seulement 3 % de milieux urbanisés) ;
- De la présence de grandes entités naturelles constituant des **cœurs de nature fonctionnels** :
- De la présence de **nombreux corridors reliant les principaux réservoirs de biodiversité** ;
- Du nombre limité **d'éléments de fragmentation (voie ferrée, autoroute, barrages, etc.)**.

On note cependant une différence nette de fonctionnalité entre la moitié nord et la moitié sud du territoire communal.

a) MOITIE NORD DE LA COMMUNE

La moitié nord de la commune est majoritairement occupée par de **vastes massifs forestiers**, ponctués çà et là de milieux ouverts à semi-ouverts et traversés par plusieurs cours d'eau riches en biodiversité. Ces grandes entités naturelles forment des **réservoirs de biodiversité majeurs** sur le territoire et jouent un **rôle fonctionnel primordial** à l'échelle communale, et plus largement à l'échelle régionale, du fait de leur **grande perméabilité pour la faune terrestre**. Outre leur qualité d'habitats de vie pour de nombreuses espèces floristiques et faunistiques, ils constituent un large corridor écologique facilitant les déplacements de la faune terrestre sur toute la partie nord de la commune.
Les cours d'eau traversant ces massifs forestiers, à savoir le ruisseau La Vence, le ruisseau de l'Aubagne et son affluent principal, montrent également une **grande naturalité et une bonne fonctionnalité écologique**. Accompagnés de larges ripisylves continues et diversifiées, et présentant un profil naturel préservé, ces cours d'eau forment des **corridors écologiques importants pour la faune aquatique**, mais également pour la **faune terrestre.** Ils favorisent ainsi le déplacement de nombreuses espèces entre les différents cœurs de nature et permettent la migration de plusieurs espèces aquatiques utilisant ces cours d'eau pour la reproduction.
Les milieux agricoles présents de part et d'autres du ruisseau La Vence, principalement composés de prairies fauchées ou pâturées de façon extensive, forment quant à eux un **corridor de la trame agricole** favorisant les déplacements de la faune inféodée aux milieux cultivés et/ou aux milieux ouverts, entre les grands ensembles agricoles situés sur les communes de Valaurie, au sud-ouest, et de Montjoyer, au nord.

b) MOITIE SUD DE LA COMMUNE

La moitié sud de la commune, présentant quant à elle une **fonctionnalité écologique plus complexe.** On note la présence de **plusieurs réservoirs de biodiversité de taille restreinte**, interconnectés par un important **réseau de corridors secondaires** constitués de petites parcelles de milieux naturels disséminées au sein de la matrice agricole, reliées le plus souvent par des éléments relais de la trame verte (haies, bandes enherbées, etc.). Les **parcelles agricoles** sont par ailleurs généralement **entourées d'éléments naturels ou semi-naturels fonctionnels,** tels que les murets en pierres sèches, les haies ou les lisières forestières, **améliorant considérablement la perméabilité de la matrice agricole** pour la faune terrestre.
La rivière La Berre s'écoulant en limite sud du territoire constitue un **corridor principal de la trame verte et bleue communale et supra-communale** en créant un axe de transit privilégié traversant toute la vallée de la Berre, de la vallée du Rhône jusqu'aux portes du parc naturel des Baronnies. Au niveau de Réauville et des communes attenantes, cette rivière apparaît très fonctionnelle du fait de son bon état écologique, de son profil globalement naturel, de ses berges fortement végétalisées et de sa ripisylve large et continue.
Le ruisseau de la Gaffe, affluent de La Berre prenant sa source sur la partie nord de Réauville, s'avère également **très fonctionnel, bien préservé** et composé de **milieux naturels riches et diversifiés**. Ce ruisseau forme un **corridor écologique essentiel** à l'échelle du territoire communal puisqu'il favorise à lui seul les déplacements de la **faune aquatique et terrestre entre la rivière La Berre et les massifs forestiers** présents au nord de la commune, **en reliant** notamment **plusieurs réservoirs de biodiversité**.

c) FAIBLESSES DANS LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE COMMUNALE

Au sein de la trame verte et bleue du territoire communal, **plusieurs corridors écologiques** présentent une **fonctionnalité limitée, voire des discontinuités,** résultant :

- soit de la présence de grands ensembles agricoles dépourvus d'éléments relais (haies, lisières, etc.),
- soit du développement récent de l'urbanisation sur les milieux naturels et agricoles jouant un rôle de corridor écologique.

On note en effet plusieurs **zones dites « de conflit »** sur lesquelles le développement de l'urbanisation grignote peu à peu les milieux naturels ou agricoles, notamment en marge des quartiers résidentiels. Cette expansion progressive a pour conséquence une fragmentation de certains corridors écologiques et une diminution des surfaces naturelles jouant un rôle de corridor en pas japonais (corridor constitué par la succession de plusieurs ilots naturels).
La carte et les photos présentées ci-après illustrent l'importance de ces éléments.

La fonctionnalité écologique du territoire est globalement bonne, avec toutefois une différence nette entre la moitié nord (à gauche) et la moitié sud (à droite).
Au nord, le territoire est majoritairement composée de milieux naturels très fonctionnels. La partie sud montre une fonctionnalité écologique plus complexe du fait d'une mosaïque de milieux naturels et de milieux agricoles, au sein desquels s'insère la majeure partie de l'urbanisation.

La matrice agricole est parcourue par un important réseau d'éléments relais de la trame verte et bleue favorisant les déplacements de la faune entre les diférentes entités naturelles du territoire.

Les cours d'eau parcourant la commune, ainsi que leurs ripisylves,
constituent des corridors écologiques primordiaux pour la faune aquatique et terrestre.

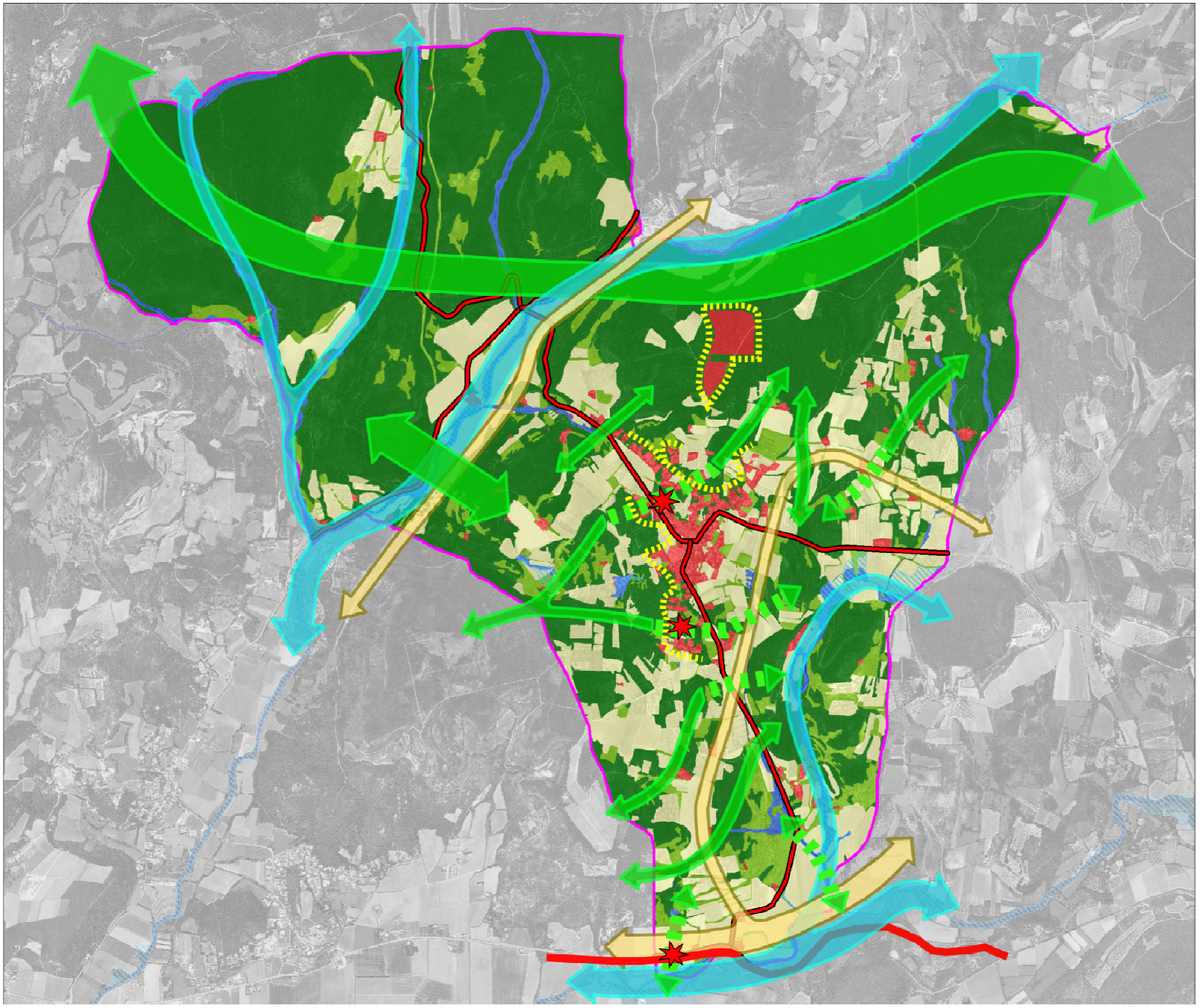
De nombreux éléménts fonctionnels ont été identifiés en bords de parcelles agricoles, ainsi qu'au sein des zones urbanisées, tels que les murets en pierres sèches.

Sur la commune, on note la présence de la route départementale D541 traversant la partie sud de la commune et constituant un élément de fragmentation de plusieurs corridors écologiques, ainsi que plusieurs routes départementales relativement étroites et peu fréquentées, ne constituant pas d'obstacles importants pour la faune.

Les bords de route sont globalement entretenus par une fauche diversifiée(à gauche), favorable à la biodiversité en permettant le développement de milieux naturels (bandes enherbées, haies) fonctionnels favorisant les déplacements des espèces de faune. Bien qu'étant peu fréquentées, ces routes induisent un risque de collision de la faune par les véhicules comme en témoigne cette Couleuvre d'Esculape (à droite) retrouvée écrasée sur la route D56 à proximité du ruisseau de l'aubagne.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES À L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)



Légende

Commune de Réauville

Grands types de milieux
- Milieux aquatiques et humides
- Milieux naturels forestiers
- Milieux naturels ouverts à semi-ouverts
- Milieux agricoles
- Milieux urbains

Réseau hydrographique
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Zones humides officielles

Source de fragmentation
- Route départementale secondaire
- Route principale (risque important de collision)
- Point de conflit
- Zone de conflit

Type de continuité
- Trame verte
- Trame verte et bleue
- Trame agricole

Qualité de la continuité
- Corridor principal
- Corridor secondaire
- Continuité affaiblie

N

Echelle : 1/35 000

0 m 350 m 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur: E.RENARD - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Réauville
IGN BDORTHO

F. En synthèse

La commune de Réauville, à travers l'élaboration de son PLU, a une responsabilité communale importante dans la préservation et le renforcement de la Trame verte et bleue supra-communale et régionale qui peut être synthétisée sous la forme des enjeux suivants :

- **Maintien d'un territoire communal à dominantes forestière et agricole**, espaces favorables à la biodiversité et aux connexions écologiques entre les réservoirs de biodiversité alentours ; **éviter la perte (directe ou induite) d'habitats naturels et agricoles par mitage du territoire,** pouvant affaiblir les continuités écologiques locales **(contrôler l'urbanisation)** ;
- **Préservation des continuités écologiques reliant les différents milieux naturels** de la commune (**éviter le développement de l'urbanisation linéaire le long des axes routiers**) ;
- **Préservation et restauration des continuités aquatiques de la rivière La Berre, du ruisseau La Vence, de leurs principaux affluents, ainsi que de leurs annexes forestières et prairiales, humides ou non)** ; **Assurer le bon écoulement des eaux** des rivières et des principaux ruisseaux (absence de seuils, barrages etc. qui sont des obstacles aux continuités aquatiques) ;
- **Préservation d'éléments de la Trame verte au sein des espaces urbanisés et agricoles** (alignements d'arbres, haies, bandes enherbées, etc.), permettant l'utilisation de ces espaces par la faune sauvage et réduisant leur effet d'obstacle aux déplacements de la faune.

G. Récapitulatif général du volet milieux naturels

SYNTHESE DES LIMITES DE LA METHODE

Une journée de terrain a été consacrée à la visite de la commune. Celle-ci a permis de parcourir la majeure partie du territoire communal et d'identifier les principaux enjeux écologiques concernant les milieux naturels et semi-naturels, tel qu'attendu pour l'élaboration d'un PLU.
Une première approche des fonctionnalités écologiques (définition d'une Trame verte et bleue à l'échelle de la commune) a également été entreprise au travers d'une **cartographie de la commune par secteurs homogènes des points de vue agricole, paysager et écologique**. Les principaux éléments structurants et fonctionnels du paysage tels que les boisements et ruisseaux ont été numérisés.
Nous rappelons qu'aucun inventaire naturaliste détaillé n'a été entrepris conformément aux attentes sur ce type de dossier.

RAPPEL DES PRINCIPAUX ENJEUX

a) ESPACES NATURELS REMARQUABLES DU TERRITOIRE COMMUNAL

Plusieurs périmètres de protection et d'inventaire du patrimoine naturel se cumulent sur des entités écologiques présentes sur la commune (et qui s'étendent bien au-delà), avec notamment :

- **La rivière La Berre, le ruisseau La Vence, le Ruisseau de la gaffe et leurs ripisylves** : réservoirs de biodiversité et corridors écologiques (aquatiques et boisés) majeurs à l'échelle communale et supra-communale.
- **Les milieux naturels et semi-naturels évoluant sur les sols sableux atypiques** présents sur toute la partie sud de la commune, concernée notamment par le SIC « Sables du Tricastin ».
- **Plusieurs zones humides riches en biodiversité et composées de milieux humides diversifiés** (prairies humides, roselières, saulaies, étangs, etc.), dont la plupart sont identifiées au titre des inventaires des zones humides de la Drôme.

La présence et le cumul de ces périmètres sur la commune attestent de la qualité environnementale et écologique de ce territoire, témoignant :

- **De la présence d'espèces et habitats naturels rares et à protéger ;**
- **De la responsabilité dans la préservation de ces milieux naturels à protéger.**

Ces qualités **doivent être intégrées aux différentes phases d'élaboration du PLU**, en particulier au Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) de la commune, conformément aux articles L.110 et L.121-1 du code de l'urbanisme qui imposent notamment de « gérer les sols de façon économe, d'assurer la préservation des milieux naturels et agricoles, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, la préservation de la qualité de l'eau et tenir compte des ressources dans la satisfaction des besoins présents et futurs des populations ».

b) L'OCCUPATION DU SOL, LA BIODIVERSITE ET LA NATURE ORDINAIRE

Cinq enjeux relatifs à l'occupation du sol, à la biodiversité et à la nature ordinaire du territoire communal ont été définis :

- La préservation des espaces naturels porteurs d'importants enjeux écologiques, tels que les vieilles chênaies, les différentes zones humides identifiées au sein du territoire (prairies humides, roselières, étangs, etc.), ainsi que l'ensemble des milieux ouverts à semi-ouverts, notamment ceux concernés par le **SIC « Sables du Tricastin » (NATURA 2000) évoluant sur un sol sableux atypique.**
- La préservation du bon état écologique des cours d'eau, des ruisseaux et de leurs ripisylves ;
- La valorisation, la préservation et le développement des espaces agricoles en mosaïque ;
- Le maintien des éléments relais de la Trame verte au sein de la matrice agricole ;
- L'intégration de la nature ordinaire dans l'aménagement et la gestion des zones urbanisées.

c) LA TRAME VERTE ET BLEUE

La commune de Réauville, à travers la mise en place de son PLU et au regard du SRCE, a **une responsabilité forte dans la préservation et le renforcement de la Trame verte et bleue territoriale et régionale** qui peut être synthétisée sous la forme des objectifs suivants :

- Contrôler l'urbanisation afin : de maintenir et renforcer les continuités présentes entre les réservoirs de biodiversité ; d'éviter un effet barrière qui bloque les déplacements de la faune ; d'éviter la perte (directe ou induite) de milieux naturels et agricoles par étalement urbain (mitage du territoire) ;
- Préserver et développer une agriculture en mosaïque au sein de laquelle sont présents des éléments relais de la Trame verte ;
- Préserver et maintenir en bon état les cours d'eau et leurs ripisylves, notamment la rivière La Berre, le ruisseau La Vence et le ruisseau de l'Aubagne, qui jouent un rôle essentiel de corridors écologiques locaux.

Le territoire communal de Réauville contient de nombreux milieux naturels encore bien préservés et présentant une grande fonctionnalité écologique. Une tendance d'étalement de l'urbanisation et un phénomène de mitage du territoire ont cependant été constatés en périphérie du centre historique de Réauville. Outre la perte de milieux naturels et agricoles qui en résulte, cette expansion des milieux urbanisés peut également conduire à l'isolement de certaines entités écologiques, tels que le massif forestier occupant la partie sud de la commune, et la fragilisation voire la rupture des continuités écologiques locales reliant les réservoirs de biodiversité entre eux.

Il est primordial de construire un projet d'aménagement du territoire qui puisse intégrer les enjeux écologiques présentés ci-dessus, notamment aux abords du centre-ville et le long des principaux axes de circulation, et tout particulièrement aux abords des continuités écologiques locales identifiées sur la commune permettant de connecter entre eux les réservoirs de biodiversité.

H. Recommandations en vue de l'intégration des enjeux écologiques dans le futur PADD

Plusieurs orientations seront à prendre en compte dans l'élaboration du PADD :

- Orientation 1 : Préservation des grands ensembles de milieux naturels présents sur le territoire communal (milieux forestiers et semi-ouverts à ouverts naturels).
- Orientation 2 : Préservation et renforcement des cours d'eau et de leurs ripisylves.
- Orientation 3 : Préservation et renforcement des éléments relais de la Trame verte au sein de la matrice agricole.
- Orientation 4 : Assurer un développement raisonné de l'urbanisation en évitant la perte de milieux naturels et agricoles, notamment à proximité immédiate des corridors écologiques locaux.
- Orientation 5 : Améliorer la connaissance sur les zones humides de la commune.

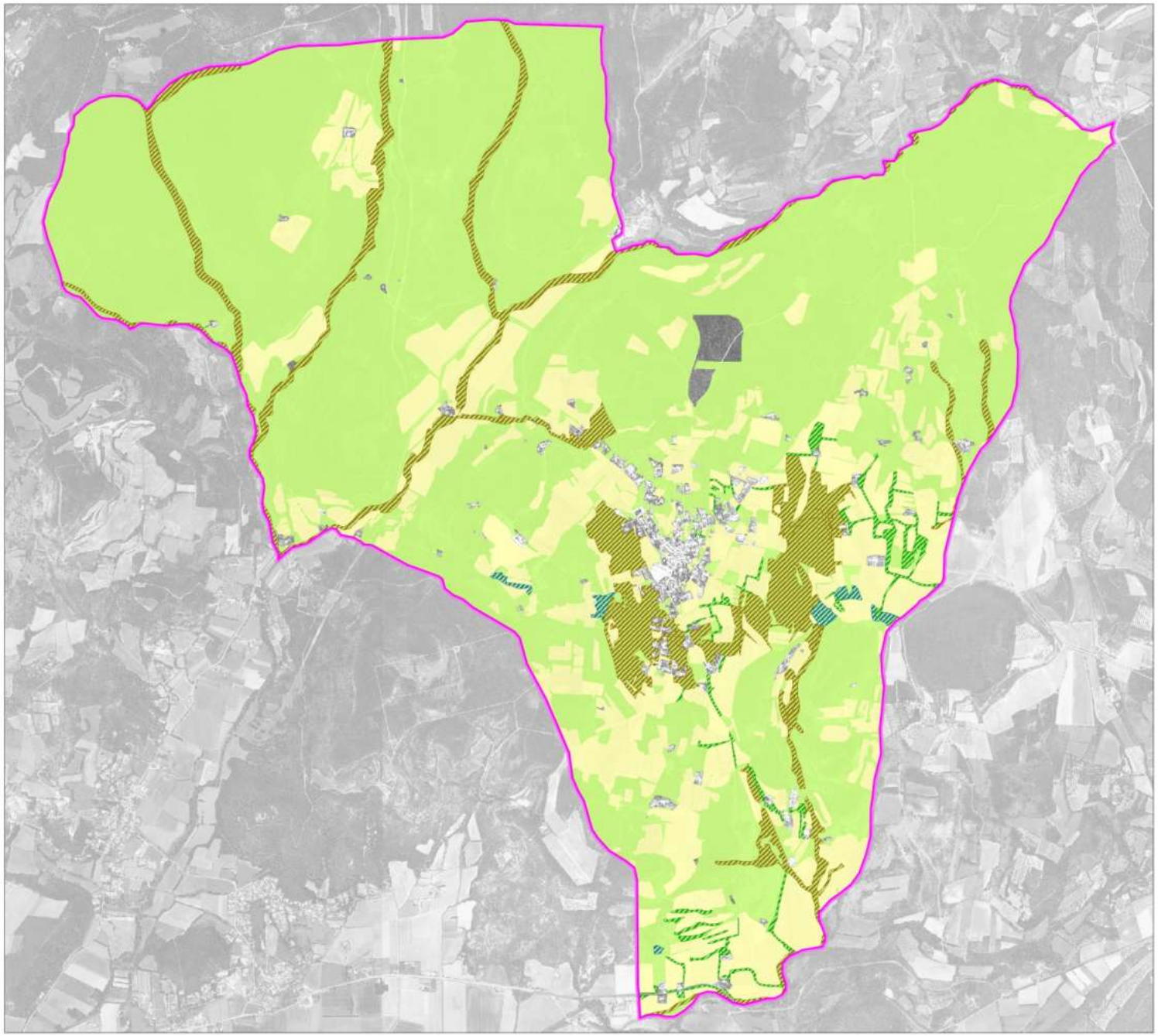
Ces orientations sont traduites sur la carte en page suivante, qui présente une proposition de mise en protection des espaces naturels et agricoles afin de s'assurer d'une prise en compte optimale des enjeux écologiques au sein du document d'urbanisme de la commune de Réauville.
Plusieurs types de protection sont suggérés :

- **La mise en « Espace boisé classé (EBC) »** des ripisylves de la rivière La Berre, des ruisseaux de la Gaffe, de la Vence et de l'Aubagne et de leurs principaux affluents, ainsi qu'au niveau de certaines haies et linéaires arborés importants pour maintenir un espace fonctionnel ou jugés remarquables (notamment sur la moitié sud de la commune, en marge des zones urbanisées) ;
- **La mise en « Eléments de continuité écologique et Trame verte et bleue, au titre de l'article L 151-23 du Code de l'urbanisme »** des principaux éléments relais de la Trame verte présents au sein de la matrice agricole et/ou urbanisée ;
- **La mise en « Zone naturelle (N) »** des milieux naturels boisés, semi-ouverts et ouverts, ainsi que du lit de la rivière La Berre, des ruisseaux de la Gaffe, de la Vence et de l'Aubagne ;
- **La mise en « Zone agricole (A) »** de la trame agricole ;
- **L'intégration des « Zones humides officielles » et non officielles** au sein du futur zonage, afin d'éviter un changement d'occupation des sols conduisant à la perte de ces habitats fragiles. Sur un rayon de 100 m autour de chaque zone humide, il est préconisé de soumettre toute urbanisation à une vérification préalable de l'absence de zone humide.

Remarque : la carte présentée ci-après n'a pas pour objectif d'identifier la vocation de chaque parcelle de manière précise, mais tend plutôt à orienter le PADD pour une prise en compte optimale des enjeux écologiques sur le territoire communal. Par exemple, certaines parcelles de très faible superficie identifiées en tant que milieux agricoles et situées au sein d'une dent creuse du tissu urbain pourront être propices à un développement raisonné de l'urbanisation.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

PROPOSITION DE MISE EN PROTECTION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES, EN PRÉFIGURATION DU PADD



Légende

Proposition de type de zonage

- Zone naturelle (N)
- Zone agricole (A)

Proposition de mise en protection des espaces naturels

- Espace Boisé Classé (EBC)
- Elements de continuités écologiques et TVB
- Zone humide à délimiter précisement

Echelle : 1 / 35 000
0 m 350 m 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur : E.RENARD - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Réauville
DREAL Rhône-Alpes
IGN BDortho

I. Bibliographie

ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003 – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 480 p.

AMIGUES J.P. et CHEVASSUS-AU-LOUIS B., 2011 – Évaluer les services écologiques des milieux aquatiques : enjeux scientifiques, politiques et opérationnels. ONEMA, 172 p.

BUREL F. & BAUDRY J., 2008 – Écologie du paysage. Concepts, méthodes et applications, 359 pages

C.O.R.A. (Centre Ornithologique Rhône-Alpes Région) Collectif, 2003a – Oiseaux de la Drôme. Atlas des oiseaux nicheurs de la Drôme. C.O.R.A. éditeur, Lyon.

C.O.R.A. (Centre Ornithologique Rhône-Alpes Région) Collectif, 2003b – Les oiseaux nicheurs en Rhône-Alpes. Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes, 1977-2000. C.O.R.A. éditeur, Lyon.

DE THIERSANT M.P. & DELERY C. (Coord.), 2008 – Liste Rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes. CORA Faune Sauvage, Région Rhône-Alpes, 283 p.

DUBOIS Ph., LE MARÉCHAL P., OLIOSO G. et YÉSOU P., 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux & Niestlé, 560 p.

GRAND D. & BOUDOT J-P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 480 p.

JULVE Ph., 1998 ff.a. – Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la Flore de France. Version [07/12/2013]. Programme Catminat. à

KEITH P., PERSAT H., FEUNTEUN É. & ALLARDI J. (coords), 2011 – Les poissons d'eau douce de France. Biotope, Mèze ; Museum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 552 p.

LAFRANCHIS T., 2000 – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions BIOTOPE, Mèze (France), 448 p.

MACDONALD D.W., BARRETT P., 1995 – Guide complet des mammifères de France et d'Europe. Delachaux & Niestlé, 304 p.

MAURIN H., THEYS J., FERAUDY (de) E., DUHAUTOIS L., 1997 – Guide méthodologique sur la modernisation de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Coll. Notes de Méthode. Institut Français de l'Environnement. Orléans - 66 pages.

MEDDE, 2013 – Trame verte et bleue et documents d'urbanisme. Guide méthodologique, 54 pages (MEDDE : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie).

RÉGION RHÔNE-ALPES, 2013 – Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Version "0" – Avril 2013, 203 p.

RÉGION RHÔNE-ALPES, 2013 – Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Atlas régional – Cartographie des composantes de la trame verte et bleue. Version "0" – Avril 2013, 77 p.

ROGEON G., 2011 – Identification des points de conflits entre la faune sauvage et les véhicules : Méthode d'observation des collisions par les agents d'entretien des routes. Service du Patrimoine Naturel, Muséum national d'Histoire naturelle.

SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les orthoptères menacés de France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaine biogéographique. Matériaux orthoptériques et entomocénotiques, 9, 2004 : 125-137.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN & OPIE & SEF, 2012 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France

UICN France, MNHN, SFI & ONEMA, 2010 – La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN & SHF, 2015 – La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN & SHF, 2009 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

J. Annexes

Annexe 1 Liste des espèces floristiques inventoriées sur la commune de Réauville 153
Annexe 2 Liste des oiseaux inventoriés sur la commune de REAUVILLE 157
Annexe 3 Liste des mammifères inventoriés sur la commune de REAUVILLE 157
Annexe 4 Liste des amphibiens et reptiles inventoriés sur la commune de REAUVILLE 157
Annexe 5 Liste des insectes inventoriés sur la commune de REAUVILLE 158

ANNEXE 1 LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES INVENTORIEES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE

LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES INVENTORIES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE

Nom français	Nom scientifique
Érable de Montpellier	Acer monspessulanum L., 1753
Érable d'Italie	Acer opalus Mill. subsp. opalus
Sourcils-de-Vénus	Achillea millefolium L. subsp. millefolium
Achillée noble	Achillea nobilis L., 1753
Achillée ptarmique	Achillea ptarmica L. subsp. ptarmica
Goutte de sang d'été	Adonis aestivalis L., 1762
Égilope cylindrique	Aegilops cylindrica Host, 1802
Égilope ovoïde	Aegilops geniculata Roth, 1797
Égilope négligée	Aegilops neglecta Req. ex Bertol., 1835
Égilope à trois arêtes	Aegilops triuncialis L., 1753
Aéthionéma des rochers	Aethionema saxatile (L.) R.Br. subsp. saxatile
Aigremoine	Agrimonia eupatoria L., 1753
Agrostide géant	Agrostis gigantea Roth, 1788
Agrostide stolonifère	Agrostis stolonifera L., 1753
Bugle jaune	Ajuga chamaepitys (L.) Schreb., 1773
Bugle rampante	Ajuga reptans L., 1753
Ail à tête ronde	Allium sphaerocephalon L., 1753
Alysson à calices persistants	Alyssum alyssoides (L.) L., 1759
Alysson des champs	Alyssum simplex Rudolphi, 1799
Absinthe anglaise	Ambrosia artemisiifolia L., 1753
Amélanchier	Amelanchier ovalis Medik. subsp. ovalis
Amélanchier	Amelanchier ovalis Medik., 1793
Amélanchier d'Emberger	Amelanchier ovalis subsp. embergeri Favarger & Stearn, 1983
Androsace allongée de Breistroffer	Androsace elongata subsp. breistrofferi (Charpin & Greuter) Molero & P.Monts., 1983
Brome de Madrid	Anisantha madritensis (L.) Nevski, 1934
Brome stérile	Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934
Brome des toits	Anisantha tectorum (L.) Nevski, 1934
Phalangère à fleurs de lys	Anthericum liliago L., 1753
Anthyllide vulnéraire	Anthyllis vulneraria L., 1753
Anthyllide à fleurs rouges	Anthyllis vulneraria subsp. rubriflora Arcang., 1882
Aphyllanthe de Montpellier	Aphyllanthes monspeliensis L., 1753
Arabette de thalius	Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842
Arabette à fruits aplatis	Arabis planisiliqua (Pers.) Rchb., 1838
Sabline grêle	Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss., 1844
Sabline à feuilles de serpolet	Arenaria serpyllifolia L., 1753
Argyrolobe de Linné	Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball, 1968
Pistoloche	Aristolochia pistolochia L., 1763
Aristoloche arrondie	Aristolochia rotunda L. subsp. rotunda
Armérie faux-plantain	Armeria arenaria (Pers.) Schult., 1820
Arméria faux Buplèvre	Armeria arenaria subsp. bupleuroides (Godr. & Gren.) Greuter & Burdet, 1989
Ray-grass français	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl subsp. elatius
Armoise absinthe	Artemisia absinthium L., 1753
Armoise champêtre	Artemisia campestris L. subsp. campestris
Gouet d'Italie	Arum italicum Mill., 1768
Asperge sauvage	Asparagus acutifolius L., 1753
Asperge à feuilles ténues	Asparagus tenuifolius Lam., 1783
Aspérule des sables	Asperula cynanchica L. subsp. cynanchica
Cétérach	Asplenium ceterach L., 1753
Rue des murailles	Asplenium ruta-muraria L. subsp. ruta-muraria
Capillaire des murailles à rachis épais	Asplenium trichomanes subsp. pachyrachis (H.Christ) Lovis & Reichst., 1980
Doradille fausse-capillaire	Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens D.E.Mey., 1964
Astragale de Montpellier	Astragalus monspessulanus L., 1753
Avoine barbue	Avena barbata Pott ex Link, 1799
Avoine pubescente	Avena sterilis L., 1762 Avenula pubescens (Huds.) Dumort. subsp. pubescens
Ballote fétide	Ballota nigra subsp. foetida (Vis.) Hayek, 1929
Berle dressée	Berula erecta (Huds.) Coville, 1893
Épiaire officinale	Betonica officinalis L., 1753
Trèfle bitumeux	Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981
Chlorette	Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. perfoliata
Gnaphale dressé	Bombycilaena erecta (L.) Smoljan., 1955
Barbon pied-de-poule	Bothriochloa ischaemum (L.) Keng, 1936
Brachypode de Phénicie	Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. & Schult., 1817
Brachypode des rochers	Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817
Brachypode des bois	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812
Colza	Brassica napus L., 1753
Brize intermédiaire	Briza media L., 1753
Brome érigé	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869
Brome purgatif	Bromus catharticus Vahl, 1791
Brome mou	Bromus hordeaceus L. subsp. hordeaceus
Brome en grappe	Bromus racemosus L., 1762
Brome raboteux	Bromus squarrosus L., 1753
Racine-vierge	Bryonia cretica subsp. dioica (Jacq.) Tutin, 1968
Bufonie paniculée	Bufonia paniculata Dubois ex Delarbre, 1800
Thé d'Europe	Buglossoides arvensis subsp. arvensis Buglossoides purpurocaerulea (L.) I.M.Johnst., 1954
Bunias fausse-roquette	Bunias erucago L., 1753
Buplèvre du Mont Baldo	Bupleurum baldense Turra, 1764
Buplèvre en faux	Bupleurum falcatum L., 1753
Buis commun	Buxus sempervirens L., 1753
Calamagrostide épigéios	Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788
Souci des champs	Calendula arvensis L., 1763
Campanule agglomérée	Campanula glomerata L., 1753
Cardamine hérissée	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. subsp. bursa-pastoris Cardamine hirsuta L., 1753
Chardon penché	Carduus nigrescens Vill. subsp. nigrescens Carduus nutans L., 1753
Laîche des marais	Carex acutiformis Ehrh., 1789
Laîche cuivrée	Carex cuprina (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863
Laîche divisée	Carex divisa Huds., 1762
Langue-de-pic	Carex flacca Schreb. subsp. flacca
Laîche de Haller	Carex halleriana Asso subsp. halleriana
Laîche hérissée	Carex hirta L., 1753
Laîche humble	Carex humilis Leyss., 1758
Carex à fruits lustrés	Carex liparocarpos Gaudin, 1804
Laîche de Paira	Carex pairae F.W.Schultz, 1868
Laîche à épis pendants	Carex pendula Huds., 1762
Laîche précoce	Carex praecox Schreb., 1771
Laîche des rives	Carex riparia Curtis, 1783
Laîche tomenteuse	Carex tomentosa L., 1767
Carline commune	Carlina vulgaris L., 1753
Centaurée laineuse	Carthamus lanatus L., 1753
Cupidone	Catananche caerulea L., 1753
Pâturin rigide	Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953
Caucalide	Caucalis platycarpos L., 1753 Centaurea jacea L. subsp. jacea
Centaurée paniculée	Centaurea paniculata L. subsp. paniculata
Centaurée pectinée	Centaurea pectinata L., 1763
Centaurée Scabieuse	Centaurea scabiosa L. subsp. scabiosa
Centaurée du solstice	Centaurea solstitialis L., 1753
Centranthe chausse-trappe	Centranthus calcitrapae (L.) Dufr., 1811
Céphalanthère à grandes fleurs	Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce, 1906
Céphalanthère à feuilles étroites	Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, 1888
Céphalanthère rouge	Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817
Céphalaire blanche	Cephalaria leucantha (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818
Céraiste à pétales courts	Cerastium brachypetalum Desp. ex Pers., 1805
Céraiste commun	Cerastium fontanum subsp. vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982
Céraiste aggloméré	Cerastium glomeratum Thuill., 1799
Céraiste nain	Cerastium pumilum Curtis, 1777
Céraiste à 5 étamines	Cerastium semidecandrum L., 1753
Céraiste tomenteux	Cerastium tomentosum L., 1753
Peucédan Herbe aux cerfs	Cervaria rivini Gaertn., 1788
Petite linaire	Chaenorrhinum minus (L.) Lange subsp. minus
Chondrille à tige de jonc	Chondrilla juncea L., 1753
Chicorée amère	Cichorium intybus L., 1753
Cirse acaule	Cirsium acaulon (L.) Scop., 1769
Cirse des champs	Cirsium arvense (L.) Scop., 1772
Cirse lancéolé	Cirsium vulgare (Savi) Ten. subsp. vulgare
Clématite flamme	Clematis flammula L., 1753
Clématite des haies	Clematis vitalba L., 1753
Calament glanduleux	Clinopodium acinos (L.) Kuntze, 1891 Clinopodium nepeta (L.) Kuntze, 1891
Clypéole jonthlaspi	Clypeola jonthlaspi L., 1753
Colchique d'automne	Colchicum autumnale L., 1753
Colchique de Naples	Colchicum longifolium Castagne, 1845
Liseron des haies	Convolvulus arvensis L., 1753
Liseron des monts Cantabriques	Convolvulus cantabrica L., 1753
Liset	Convolvulus sepium L., 1753
Coris de Montpellier	Coris monspeliensis L., 1753
Cornouiller mâle	Cornus mas L., 1753
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea L., 1753
Coronille mineure	Coronilla minima L. subsp. minima
Coronille faux Lotier	Coronilla minima subsp. lotoides (W.D.J.Koch) Nyman, 1878
Coronille scorpion	Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch, 1837
Coronille changeante	Coronilla varia L., 1753
Noisetier	Corylus avellana L., 1753
Corynéphore blanchâtre	Corynephorus canescens (L.) P.Beauv., 1812
Anthémis géante	Cota altissima (L.) J.Gay ex Guss., 1844
Arbre à perruque	Cotinus coggygria Scop., 1771
Aubépine à un style	Crataegus monogyna Jacq., 1775
Crépide fétide	Crepis foetida L., 1753
Crépide élégante	Crepis pulchra L., 1753
Crépide de Nîmes	Crepis sancta (L.) Bornm., 1913
Crépide à feuilles de pissenlit	Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914
Crucianelle à larges feuilles	Crucianella angustifolia L., 1753

Nom français	Nom scientifique
Centaurée	Cyanus semidecurrens (Jord.) Holub
Cymbalaire	Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800
Chiendent pied-de-poule	Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805
Cynoglosse officinale	Cynoglossum officinale L., 1753
Cytise à feuilles sessiles	Cytisophyllum sessilifolium (L.) O.Lang, 1843
Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata L., 1753
Dactyle d'Espagne	Dactylis glomerata subsp. hispanica (Roth) Nyman, 1882
Orchis tacheté	Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962
Dactylorhize à feuilles larges	Dactylorhiza sambucina (L.) Soó, 1962
Étoile d'eau à nombreuses graines	Damasonium polyspermum Coss., 1849
Daphné lauréole	Daphne laureola L., 1753
Daucus carotte	Daucus carota L. subsp. carota
Dauphinelle consoude	Delphinium consolida subsp. consolida
Canche moyenne	Deschampsia media (Gouan) Roem. & Schult., 1817
Oeillet virginal	Dianthus longicaulis Ten., 1819
Pipolet	Dianthus saxicola Jord., 1852
Digitale jaune	Digitalis lutea L., 1753
Sceau de Notre Dame	Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002
Diplotaxe des vignes	Diplotaxis viminea (L.) DC., 1821
Cabaret des oiseaux	Dipsacus fullonum L., 1753
Dorycnium hirsute	Dorycnium hirsutum (L.) Ser., 1825
	Dorycnium pentaphyllum Scop., 1772
Dorycnium grêle	Dorycnium pentaphyllum subsp. gracile (Jord.) Rouy, 1899
Drave printanière	Draba verna L., 1753
Échinops	Echinops ritro L., 1753
Vipérine commune	Echium vulgare L., 1753
Scirpe des marais	Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817
	Elytrigia campestris subsp. campestris
Chiendent intermédiaire	Elytrigia intermedia (Host) Nevski, 1933
Chiendent commun	Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934
Épilobe hérissé	Epilobium hirsutum L., 1753
Épilobe à petites fleurs	Epilobium parviflorum Schreb., 1771
Épipactis rouge sombre	Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809
Elléborine à larges feuilles	Epipactis helleborine (L.) Crantz subsp. helleborine
Épipactis de Provence	Epipactis leptochila subsp. provincialis (Aubenas & Robatsch) J.M.Tison, 2010
Épipactis de Müller	Epipactis muelleri Godfery, 1921
Prêle des champs	Equisetum arvense L., 1753
Prêle des marais	Equisetum palustre L., 1753
Prêle très rameuse	Equisetum ramosissimum Desf., 1799
Vergerette annuelle	Erigeron annuus (L.) Desf., 1804
Vergerette du Canada	Erigeron canadensis L., 1753
Cicutaire	Erodium cicutarium (L.) L'Her. subsp. cicutarium
Érodium Fausse-Mauve	Erodium malacoides (L.) L'Hér., 1789
Fausse Roquette à feuilles de Cresson	Erucastrum nasturtiifolium (Poir.) O.E.Schulz subsp. nasturtiifolium
Chardon Roland	Eryngium campestre L., 1753
Velar du Nevada	Erysimum nevadense Reut., 1855
Bonnet-d'évêque	Euonymus europaeus L., 1753
Chanvre d'eau	Eupatorium cannabinum L. subsp. cannabinum
	Euphorbia characias L. subsp. characias
Euphorbe petit-cyprès	Euphorbia cyparissias L., 1753
Euphorbe douce	Euphorbia dulcis subsp. incompta (Ces.) Nyman, 1890
Euphorbe fluette	Euphorbia exigua L., 1753
Euphorbe en faux	Euphorbia falcata L., 1753
Euphorbe verruqueuse	Euphorbia flavicoma subsp. verrucosa (Fiori) Pignatti, 1973
Euphorbe réveil matin	Euphorbia helioscopia L., 1753
Euphorbe de Nice	Euphorbia nicaeensis All., 1785
	Euphorbia segetalis L. subsp. segetalis
Euphorbe de Séguier	Euphorbia seguieriana var. seguieriana
Euphorbe dentée	Euphorbia serrata L., 1753
Euphorbe raide	Euphorbia stricta L., 1759
Hêtre	Fagus sylvatica L., 1753
Falcaire de Rivin	Falcaria vulgaris Bernh., 1800
Renouée liseron	Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970
Fétuque hétérophylle	Festuca heterophylla Lam., 1779
Fétuque grêle	Festuca inops De Not.
	Festuca marginata (Hack.) K.Richt., 1890
Figuier d'Europe	Ficus carica L., 1753
Cotonnière d'Allemagne	Filago germanica L., 1763
Cotonnière spatulée	Filago pyramidata L., 1753
Fenouil	Foeniculum vulgare subsp. vulgare
Frêne à feuilles étroites	Fraxinus angustifolia Vahl, 1804
Frêne élevé	Fraxinus excelsior L., 1753
Hélianthème de Spach	Fumana ericifolia Wallr., 1840
Fumana à tiges retombantes	Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr., 1847
Fumeterre officinale	Fumaria officinalis L., 1753
Fumeterre de Wirtgen	Fumaria officinalis subsp. wirtgenii (W.D.J.Koch) Arcang., 1882
	Gagea lacaitae A.Terracc., 1904
Gagée des champs	Gagea villosa (M.Bieb.) Sweet, 1826
Linosyris à feuilles de Lin	Galatella linosyris var. linosyris
Aster âcre	Galatella sedifolia subsp. sedifolia
Gaillet dressé	Galium album Mill., 1768
Gaillet gratteron	Galium aparine L., 1753
Gaillet à feuilles d'Asperge	Galium corrudifolium Vill., 1779
Gaillet à feuilles luisantes	Galium lucidum All., 1773
Gaillet oblique	Galium obliquum Vill., 1785
Gaillet de Paris	Galium parisiense L., 1753
Gaillet de Timéroy	Galium timeroyi Jord., 1846
Caille-lait jaune	Galium verum L. subsp. verum
Gaudinie fragile	Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812
Genêt poilu	Genista pilosa L., 1753
Genêt de Jordan	Genista pilosa subsp. jordanii (Rouy) Braun-Blanq., 1952
Genêt scorpion	Genista scorpius (L.) DC., 1805
Géranium des colombes	Geranium columbinum L., 1753
Géranium découpé	Geranium dissectum L., 1755
Géranium à feuilles molles	Geranium molle L., 1753
Géranium pourpre	Geranium purpureum Vill., 1786
Géranium à feuilles rondes	Geranium rotundifolium L., 1753
Glaïeul des moissons	Gladiolus italicus Mill., 1768
Globulaire commune	Globularia bisnagarica L., 1753
Gymnadénie moucheron	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813
Lierre grimpant	Hedera helix L., 1753
Hélianthème des Apennins	Helianthemum apenninum (L.) Mill., 1768
Hélianthème hérissé	Helianthemum hirtum (L.) Mill., 1768
Immortelle des dunes	Helichrysum stoechas (L.) Moench, 1794
Avoine Brome	Helictochloa bromoides (Gouan) Romero Zarco, 2011
Avoine des prés	Helictochloa pratensis subsp. pratensis
Héliotrope d'Europe	Heliotropium europaeum L., 1753
Hellébore fétide	Helleborus foetidus L., 1753
Picride fausse Vipérine	Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973
Herniaire glabre	Herniaria glabra L., 1753
Herniaire velue	Herniaria hirsuta L., 1753
	Herniaria incana Lam., 1789
Épervière des murs	Hieracium murorum L., 1753
Orchis bouc	Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826
Orchis géant	Himantoglossum robertianum (Loisel.) P.Delforge, 1999
Hippocrepis à toupet	Hippocrepis comosa L., 1753
Coronille faux-séné	Hippocrepis emerus (L.) Lassen, 1989
Roquette bâtarde	Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Foss., 1847
Houlque laineuse	Holcus lanatus L., 1753
Holostée en ombelle	Holosteum umbellatum L., 1753
Orge faux seigle	Hordeum secalinum Schreb., 1771
Hornungie des pierres	Hornungia petraea (L.) Rchb., 1838
Houblon grimpant	Humulus lupulus L., 1753
Jusquiame noire	Hyoscyamus niger L., 1753
Millepertuis perforé	Hypericum perforatum L., 1753
Millepertuis à quatre ailes	Hypericum tetrapterum Fr., 1823
Ibéris à feuilles pennatifides	Iberis pinnata L., 1755
Inule des montagnes	Inula montana L., 1753
Inule à feuilles de saule	Inula salicina L., 1753
Inule à feuilles de spirée	Inula spiraeifolia L., 1759
Iris d'Allemagne	Iris germanica L., 1753
Iris jaunâtre	Iris lutescens Lam., 1789
Iris faux acore	Iris pseudacorus L., 1753
Iris d'Algérie	Iris unguicularis Poir., 1789
Pastel des teinturiers	Isatis tinctoria L., 1753
Jasione des montagnes	Jasione montana L., 1753
Jasmin jaune	Jasminum fruticans L., 1753
Jonc des crapauds	Juncus bufonius L., 1753
Jonc à tiges comprimées	Juncus compressus Jacq., 1762
Genévrier commun	Juniperus communis L. subsp. communis
Genévrier oxycèdre	Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus
Linaire élatine	Kickxia elatine (L.) Dumort., 1827
Knautie des champs	Knautia arvensis (L.) Coult., 1828
Koélérie du Valais	Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin, 1808
Pendrille	Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791
Laitue vivace	Lactuca perennis L., 1753
Laitue à feuilles de saule	Lactuca saligna L., 1753
Laitue scariole	Lactuca serriola L., 1756
Laitue	Lactuca viminea subsp. chondrilliflora (Boreau) Bonnier, 1923
Laitue vireuse	Lactuca virosa L., 1753
Lamier amplexicaule	Lamium amplexicaule L., 1753
Lamier hybride	Lamium hybridum Vill., 1786
Lamier pourpre	Lamium purpureum L., 1753
Gnaphale jaunâtre	Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994
Gesse aphylle	Lathyrus aphaca L., 1753
Gessette	Lathyrus cicera L., 1753
Gesse à larges feuilles	Lathyrus latifolius L., 1753
Gesse des prés	Lathyrus pratensis L., 1753
Gesse à feuilles fines	Lathyrus setifolius L., 1753
Gesse à fruits ronds	Lathyrus sphaericus Retz., 1783
Gesse des bois	Lathyrus sylvestris L., 1753
Laurier-sauce	Laurus nobilis L., 1753
Lavande officinale	Lavandula angustifolia Mill. subsp. angustifolia
Lavande à larges feuilles	Lavandula latifolia Medik., 1784
Spéculaire miroir de Vénus	Legousia hybrida (L.) Delarbre, 1800
Miroir de Vénus	Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785
Lentille alimentaire	Lens culinaris Medik., 1797
Lentille noirâtre	Lens nigricans (M.Bieb.) Godr., 1843
Liondent crépu	Leontodon crispus Vill., 1779
Liondent de Villars	Leontodon hirtus L., 1759
Liondent hispide	Leontodon hispidus L. subsp. hispidus
Passerage drave	Lepidium draba L., 1753
	Leucanthemum pallens (J.Gay ex Perreym.) DC.,

Nom français	Nom scientifique
	1838
Troëne	Ligustrum vulgare L., 1753
Limodore avorté	Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799
Linaire rampante	Linaria repens (L.) Mill., 1768
Linaire simple	Linaria simplex (Willd.) DC., 1805
Linaire couchée	Linaria supina (L.) Chaz., 1790
Lin de Narbonne	Linum narbonense L., 1753
Lin à feuilles de Salsola	Linum suffruticosum subsp. appressum (Caball.) Rivas Mart., 1978
Lin à feuilles menues	Linum tenuifolium L., 1753
Grémil ligneux	Lithodora fruticosa (L.) Griseb., 1844
Grémil officinal	Lithospermum officinale L., 1753
Gnaphale nain	Logfia minima (Sm.) Dumort., 1827
Ivraie vivace	Lolium perenne L., 1753
Ivraie à épi serré	Lolium rigidum Gaudin subsp. rigidum
Chèvrefeuille de Toscane	Lonicera etrusca Santi, 1795
Chèvrefeuille des haies	Lonicera xylosteum L., 1753
Sabot-de-la-mariée	Lotus corniculatus L. subsp. corniculatus
Lotus de Delort	Lotus corniculatus subsp. delortii (F.W.Schultz) Nyman, 1878
Tétragonolobe maritime	Lotus maritimus L., 1753
Lycopside des champs	Lycopsis arvensis L., 1753
Fausse Morgeline	Lysimachia arvensis subsp. arvensis
Astérolinon	Lysimachia linum-stellatum L., 1753
Lysimaque commune	Lysimachia vulgaris L., 1753
Salicaire commune	Lythrum salicaria L., 1753
Pommier sauvage	Malus sylvestris Mill., 1768
Guimauve hérissée	Malva setigera Spenn., 1829
Mauve sylvestre	Malva sylvestris L., 1753
Luzerne lupuline	Medicago lupulina L., 1753
Luzerne naine	Medicago minima (L.) L., 1754
Luzerne de Montpellier	Medicago monspeliaca (L.) Trautv., 1841
Luzerne orbiculaire	Medicago orbicularis (L.) Bartal., 1776
Luzerne polymorphe	Medicago polymorpha L., 1753
Luzerne de Gérard	Medicago rigidula (L.) All., 1785
Luzerne sauvage	Medicago sativa subsp. falcata (L.) Arcang., 1882
Mélique ciliée	Melica ciliata L., 1753
Mélitte à feuilles de Mélisse	Melittis melissophyllum L., 1753
Menthe à feuilles rondes	Mentha suaveolens Ehrh. subsp. suaveolens
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua L., 1753
Mibora naine	Mibora minima (L.) Desv., 1818
Catapode des graviers	Micropyrum tenellum (L.) Link, 1844
Tabouret perfolié	Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey., 1973
Millet diffus	Milium effusum L., 1753
	Minuartia hybrida subsp. laxa (Jord.) Jauzein, 2010
Alsine du Midi	Minuartia mediterranea (Ledeb. ex Link) K.Maly, 1908
Molinie élevée	Molinia caerulea subsp. arundinacea (Schrank) K.Richt., 1890
Muscari à toupet	Muscari comosum (L.) Mill., 1768
Muscari à grappes	Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842
Myosotis des champs	Myosotis arvensis Hill, 1764
Myosotis rameux	Myosotis ramosissima Rochel subsp. ramosissima
Myosotis raide	Myosotis stricta Link ex Roem. & Schult., 1819
Jonquille des bois	Narcissus pseudonarcissus L., 1753
Cresson des fontaines	Nasturtium officinale R.Br., 1812
Orchis brûlé	Neotinea ustulata (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997
Néottie nid d'oiseau	Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817
Listère ovale	Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837
Tabouret à pétales courts	Noccaea brachypetala (Jord.) F.K.Mey., 1973
Tabouret précoce	Noccaea praecox (Wulfen) F.K.Mey., 1973
Onagre bisannuelle	Oenothera biennis L., 1753
Omphalodès à feuilles de lin	Omphalodes linifolia (L.) Moench, 1794
Sainfoin couchée	Onobrychis supina (Chaix ex Vill.) DC., 1805
Bugrane très grêle	Ononis minutissima L., 1753
Bugrane jaune	Ononis natrix L., 1753
Bugrane naine	Ononis pusilla L., 1759
Bugrane à fleurs pendantes	Ononis reclinata L., 1763
Arrête-boeuf	Ononis spinosa L. subsp. spinosa
Onopordon faux-acanthe	Onopordum acanthium L., 1753
Ophrys abeille	Ophrys apifera Huds., 1762
Ophrys bourdon	Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench subsp. fuciflora
	Ophrys virescens Philippe, 1859
Figuier d'Inde	Opuntia humifusa (Raf.) Raf., 1830
Orchis militaire	Orchis militaris L., 1753
Orchis pourpre	Orchis purpurea Huds., 1762
Orchis singe	Orchis simia Lam., 1779
Caucalis à grandes fleurs	Orlaya grandiflora (L.) Hoffm., 1814
Orlaya de Koch	Orlaya platycarpos W.D.J.Koch, 1824
Orobanche du thym	Orobanche alba Stephan ex Willd., 1800
Orobanche giroflée	Orobanche caryophyllacea Sm., 1798
Orobanche rouge	Orobanche elatior Sutton, 1798
Rouvet blanc	Osyris alba L., 1753
Pavot argémone	Papaver argemone L., 1753
Pavot douteux	Papaver dubium L., 1753
Coquelicot	Papaver rhoeas L., 1753
Panais sauvage	Pastinaca sativa var. arvensis Pers., 1805
Oeillet prolifère	Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964
Alavert à feuilles larges	Phillyrea latifolia L., 1753

Nom français	Nom scientifique
Fléole des prés	Phleum nodosum L., 1759
Fléole de Boehmer	Phleum phleoides (L.) H.Karst., 1880
Fléole des prés	Phleum pratense L., 1753
Roseau	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840
Raiponce orbiculaire	Phyteuma orbiculare L., 1753
Picride éperviaire	Picris hieracioides L., 1753
Piloselle	Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862
Persil de Bouc	Pimpinella saxifraga L. subsp. saxifraga
Pin noir d'Autriche	Pinus nigra Arnold subsp. nigra
Pin sylvestre	Pinus sylvestris L., 1753
Plantain scabre	Plantago arenaria Waldst. & Kit., 1802
Plantain Corne-de-cerf	Plantago coronopus L. subsp. coronopus
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata L., 1753
Plantain à bouquet	Plantago major L. subsp. major
Plantain intermédiaire	Plantago major subsp. pleiosperma Pilg., 1937
Plantain serpentin	Plantago maritima subsp. serpentina (All.) Arcang., 1882
Plantain moyen	Plantago media L., 1753
Oeil de chien	Plantago sempervirens Crantz, 1766
Platanthère à deux feuilles	Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817
Pâturin annuel	Poa annua L., 1753
Pâturin bulbeux	Poa bulbosa L., 1753
Pâturin comprimé	Poa compressa L., 1753
Pâturin grêle	Poa infirma Kunth, 1816
Gazon d'Angleterre	Poa pratensis L. subsp. pratensis Poa trivialis L. subsp. trivialis
Podosperme laciné	Podospermum laciniatum (L.) DC., 1805
Polygala commun	Polygala vulgaris L., 1753
Sceau de salomon odorant	Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, 1906
Peuplier blanc	Populus alba L., 1753
Peuplier commun noir	Populus nigra L., 1753
Potentille rampante	Potentilla pedata Willd. ex Hornem., 1815 Potentilla reptans L., 1753
Potentille printanière	Potentilla tabernaemontani Asch., 1891
Sanguisorbe à fruits verruqueux	Poterium sanguisorba subsp. sanguisorba Poterium verrucosum Link ex G.Don, 1832
Coucou	Primula veris L., 1753
Primevère acaule	Primula vulgaris Huds. subsp. vulgaris
Brunelle à feuilles d'hysope	Prunella hyssopifolia L., 1753
Brunelle laciniée	Prunella laciniata (L.) L., 1763
Brunelle commune	Prunella vulgaris L., 1753
Merisier vrai	Prunus avium (L.) L., 1755
Prunier	Prunus domestica L., 1753
Amandier amer	Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967
Bois de Sainte-Lucie	Prunus mahaleb L., 1753
Épine noire	Prunus spinosa L., 1753
Arabette Tourette	Pseudoturritis turrita (L.) Al-Shehbaz, 2005
Pulmonaire du Dauphiné	Pulmonaria longifolia subsp. delphinensis Bolliger, 1982
Poirier amandier	Pyrus spinosa Forssk., 1775
Chêne Kermès	Quercus coccifera L., 1753
Chêne vert	Quercus ilex L., 1753
Chêne pubescent	Quercus pubescens Willd., 1805
Bouton d'or	Ranunculus acris L., 1753
Renoncule des champs	Ranunculus arvensis L., 1753
Renoncule bulbeuse	Ranunculus bulbosus L., 1753
Renoncule à feuilles de graminée	Ranunculus gramineus L., 1753
Renoncule rampante	Ranunculus repens L., 1753
Réséda jaune	Reseda lutea L., 1753
Réséda raiponce	Reseda phyteuma L., 1753
Nerprun purgatif	Rhamnus cathartica L., 1753
Nerprun des rochers	Rhamnus saxatilis subsp. saxatilis
Pomme-de-pin	Rhaponticum coniferum (L.) Greuter, 2003
Robinier faux-acacia	Robinia pseudoacacia L., 1753
Rosier des haies	Rosa agrestis Savi, 1798
Rosier des chiens	Rosa canina L., 1753
Rosier à petites fleurs	Rosa micrantha Borrer ex Sm., 1812
Rosier de Pouzin	Rosa pouzinii Tratt., 1823
Rosier rubigineux	Rosa rubiginosa L., 1771
Rosier toujours vert	Rosa sempervirens L., 1753
Romarin officinale	Rosmarinus officinalis L., 1753
Fausse fléole	Rostraria cristata (L.) Tzvelev, 1971
Garance voyageuse	Rubia peregrina L., 1753
Garance des teinturiers	Rubia tinctorum L., 1753
Rosier bleue	Rubus caesius L., 1753
Ronce blanchâtre	Rubus canescens DC., 1813
Rosier à feuilles d'orme	Rubus ulmifolius Schott, 1818
Petite oseille	Rumex acetosella L., 1753
Rumex aggloméré	Rumex conglomeratus Murray, 1770
Rumex crépu	Rumex crispus L., 1753
Patience intermédiaire	Rumex intermedius DC., 1815
Rumex joli	Rumex pulcher L. subsp. pulcher
Fragon	Ruscus aculeatus L., 1753
Rue à feuilles étroites	Ruta angustifolia Pers., 1805
Rue de Chalep	Ruta chalepensis L., 1767
Saule commun	Salix alba var. alba
Saule cendré	Salix cinerea L., 1753
Osier rouge	Salix purpurea L., 1753
Sauge des prés	Salvia pratensis L., 1753
Sureau yèble	Sambucus ebulus L., 1753
Sureau noir	Sambucus nigra L., 1753
Saponaire faux Basilic	Saponaria ocymoides L. subsp. ocymoides
Saponaire officinale	Saponaria officinalis L., 1753

Nom français	Nom scientifique
Saxifrage à trois doigts	Saxifraga tridactylites L., 1753
Scabieuse colombaire	Scabiosa columbaria L., 1753
Scandix Peigne-de-Vénus	Scandix pecten-veneris L. subsp. pecten-veneris
	Schedonorus arundinaceus subsp. arundinaceus
Fétuque Fenasse	Schedonorus interruptus (Desf.) Tzvelev, 1998
Choin noirâtre	Schoenus nigricans L., 1753
Scirpe-jonc	Scirpoides holoschoenus (L.) Soják subsp. holoschoenus
Chenillette poilue	Scorpiurus subvillosus L., 1753
Scorsonère d'Autriche	Scorzonera austriaca Willd., 1803
Scrofulaire aquatique	Scrophularia auriculata L., 1753
Scrofulaire des chiens	Scrophularia canina L. subsp. canina
	Scrophularia provincialis Rouy, 1909
Poivre de muraille	Sedum acre L., 1753
Orpin blanc	Sedum album L., 1753
Orpin blanc jaunâtre	Sedum ochroleucum Chaix, 1785
Orpin réfléchi	Sedum rupestre L., 1753
Orpin blanc jaunâtre	Sedum sediforme (Jacq.) Pau, 1909
Orpin de Bologne	Sedum sexangulare L., 1753
Séneçon de Gaule	Senecio gallicus Vill., 1785
	Senecio gerardi Gren. & Godr., 1850
Séneçon commun	Senecio vulgaris L. subsp. vulgaris
Serratule des teinturiers	Serratula tinctoria L., 1753
Séséli de Provence	Seseli galloprovinciale Reduron, 1993
Séséli élevé	Seseli longifolium L. subsp. longifolium
Sétaire verte	Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912
Rubéole des champs	Sherardia arvensis L., 1753
Crapaudine romaine	Sideritis romana L., 1753
Silaüs des prés	Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915
Silène conique	Silene conica L., 1753
Silène de France	Silene gallica L., 1753
Silène d'Italie	Silene italica (L.) Pers., 1805
Compagnon blanc	Silene latifolia Poir., 1789
Silène nocturne	Silene nocturna L., 1753
Silène cure-oreille	Silene otites (L.) Wibel, 1799
Chardon marie	Silybum marianum (L.) Gaertn., 1791
Moutarde des champs	Sinapis arvensis L., 1753
Cresson rude	Sisymbrella aspera (L.) Spach subsp. aspera
Moutarde	Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772
Douce amère	Solanum dulcamara L., 1753
Laiteron des champs	Sonchus arvensis L., 1753
Laiteron piquant	Sonchus asper (L.) Hill subsp. asper
Alouchier	Sorbus aria (L.) Crantz, 1763
Cormier	Sorbus domestica L., 1753
Alouchier	Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763
Genêt d'Espagne	Spartium junceum L., 1753
Spergulaire rouge	Spergula rubra (L.) D.Dietr., 1840
Épiaire droite	Stachys recta L., 1767
Stéhéline douteuse	Staehelina dubia L., 1753
Mouron des oiseaux	Stellaria media (L.) Vill., 1789
Mouron pâle	Stellaria pallida (Dumort.) Piré, 1863
Stenbergie jaune	Sternbergia lutea (L.) Ker Gawl. ex Spreng., 1825
Stipe de France	Stipa eriocaulis Borbás subsp. eriocaulis
Stipe d'Offner	Stipa offneri Breistr., 1950
Succise des prés	Succisa pratensis Moench, 1794
Tanaisie en corymbe	Tanacetum corymbosum (L.) Sch.Bip., 1844
Grande camomille	Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip., 1844
Germandrée botryde	Teucrium botrys L., 1753
Germandrée petit-chêne	Teucrium chamaedrys L., 1753
Germandrée des montagnes	Teucrium montanum L., 1753
Germandrée Polium	Teucrium polium L. subsp. polium
Thésium divariqué	Thesium humifusum subsp. divaricatum (Mert. & W.D.J.Koch) Bonnier & Layens, 1894
Herbe du mont Serrat	Thymelaea sanamunda All., 1785
Thym à pilosité variable	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás, 1890
Thym commun	Thymus vulgaris L., 1753
Torilis des champs	Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. arvensis
Torilis à folioles étroites	Torilis leptophylla (L.) Rchb.f., 1867
Grand salsifis	Tragopogon dubius Scop., 1772
Salsifis à feuilles de poireau	Tragopogon porrifolius L., 1753
Salsifis des prés	Tragopogon pratensis L., 1753
Trèfle à folioles étroites	Trifolium angustifolium L., 1753
Trèfle des champs	Trifolium arvense L., 1753
Trèfle champêtre	Trifolium campestre Schreb., 1804
Trèfle de Molineri	Trifolium incarnatum var. molinerii (Balb. ex Hornem.) DC., 1815
Trèfle fausse-bardane	Trifolium lappaceum L., 1753
Trèfle intermédiaire	Trifolium medium L., 1759
Trèfle des montagnes	Trifolium montanum L., 1753
Trèfle jaunâtre	Trifolium ochroleucon Huds., 1762
Trèfle des prés	Trifolium pratense L., 1753
Trèfle rampant	Trifolium repens L., 1753
Trèfle scabre	Trifolium scabrum L. subsp. scabrum
Trèfle étoilé	Trifolium stellatum L., 1753
Trigonelle comestible	Trigonella esculenta Willd., 1809
Avoine dorée	Trisetum flavescens (L.) P.Beauv. subsp. flavescens
Tordyle à larges feuilles	Turgenia latifolia (L.) Hoffm., 1814
Arabette glabre	Turritis glabra L., 1753
Petit orme	Ulmus minor Mill., 1768
Ortie dioique	Urtica dioica L., 1753
Mâche couronnée	Valerianella coronata (L.) DC., 1805
Mâche dentée	Valerianella dentata (L.) Pollich, 1776
Mache doucette	Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821

Nom français	Nom scientifique
Vélézia raide	Velezia rigida L., 1753
Molène de Chaix	Verbascum chaixii Vill., 1779
Molène lychnide	Verbascum lychnitis L., 1753
Molène sinuée	Verbascum sinuatum L., 1753
Verveine officinale	Verbena officinalis L., 1753
Véronique à feuilles d'acinos	Veronica acinifolia L., 1762
Mouron aquatique	Veronica anagallis-aquatica L., 1753
Véronique des champs	Veronica arvensis L., 1753
Véronique cymbalaire	Veronica cymbalaria Bodard, 1798
Véronique à feuilles de lierre	Veronica hederifolia L., 1753
Véronique de Perse	Veronica persica Poir., 1808
Véronique luisante	Veronica polita Fr., 1819
Véronique à feuilles trilobées	Veronica triloba (Opiz) A.Kern., 1896
Viorne mancienne	Viburnum lantana L., 1753
Viorne tin	Viburnum tinus L., 1753
Vesce cracca	Vicia cracca L., 1753
Vesce à gousses velues	Vicia dasycarpa Ten., 1829
Vesce hérissée	Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821
Vesce hybride	Vicia hybrida L., 1753
Vesce printannière	Vicia lathyroides L., 1753
Vesce de Hongrie	Vicia pannonica var. purpurascens (DC.) Ser., 1825
Vesce à quatre graines	Vicia tetrasperma (L.) Schreb., 1771
Violette blanche	Viola alba Besser, 1809
Violette hérissée	Viola hirta L., 1753
Violette odorante	Viola odorata L., 1753
Violette suave	Viola suavis M.Bieb., 1819
Gui des feuillus	Viscum album L. subsp. album
Vulpie queue-de-rat	Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805
Lampourde glouteron	Xanthium strumarium L., 1753
Immortelle à fleurs fermées	Xeranthemum inapertum (L.) Mill., 1768

ANNEXE 2 LISTE DES OISEAUX INVENTORIES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE

LISTE DES OISEAUX INVENTORIES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE			
Nom français	Nom scientifique	Nom français	Nom scientifique
Alouette des champs	*Alauda arvensis*	Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*
Bruant proyer	*Emberiza calandra*	Mésange charbonnière	*Parus major*
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*	Milan noir	*Milvus migrans*
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	Perruche à collier	*Psittacula krameri*
Buse variable	*Buteo buteo*	Pie bavarde	*Pica pica*
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Pigeon biset domestique	*Columba livia f. domestica*
Choucas des tours	*Corvus monedula*	Pigeon colombin	*Columba oenas*
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	Pigeon ramier	*Columba palumbus*
Corneille noire	*Corvus corone*	Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*
Épervier d'Europe	*Accipiter nisus*	Pinson du Nord	*Fringilla montifringilla*
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	Pipit rousseline	*Anthus campestris*
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*	Pouillot de Bonelli	*Phylloscopus bonelli*
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	Roitelet huppé	*Regulus regulus*
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*	Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*
Grive draine	*Turdus viscivorus*	Serin cini	*Serinus serinus*
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*	Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*	Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*
Martinet noir	*Apus apus*	Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*
Merle noir	*Turdus merula*		

ANNEXE 3 LISTE DES MAMMIFERES INVENTORIES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE

LISTE DES MAMMIFERES INVENTORIES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE			
Nom français	Nom scientifique	Nom français	Nom scientifique
Blaireau européen	*Meles meles*	Renard roux	*Vulpes vulpes*
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	Taupe d'Europe	*Talpa europaea*

ANNEXE 4 LISTE DES AMPHIBIENS ET REPTILES INVENTORIES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE

LISTE DES AMPHIBIENS ET REPTILES INVENTORIES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE			
Nom français	Nom scientifique	Nom français	Nom scientifique
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	Lézard vert occidental	*Lacerta bilineata bilineata*
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	Pélobate cultripède	*Pelobates cultripes*
Crapaud calamite	*Epidalea calamita*	Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*
Crapaud commun ou épineux	*Bufo bufo / spinosus*	Rainette méridionale	*Hyla meridionalis*
Grenouille rieuse	*Pelophylax ridibundus*	Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Triton palmé	*Lissotriton helveticus*

ANNEXE 5 LISTE DES INSECTES INVENTORIES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE

LISTE DES INSECTES INVENTORIES SUR LA COMMUNE DE REAUVILLE	
Nom français	Nom scientifique
Aeschne affine	*Aeshna affinis*
Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella*
Azuré commun	*Polyommatus icarus*
Brunette hivernale	*Sympecma fusca*
Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens*
Citron	*Gonepteryx rhamni*
Flambé	*Flambé*
Ischnure élégante	*Ischnura elegans*
Ischnure naine	*Ischnura pumilio*
Leste barbare	*Lestes barbarus*
Orthétrum brun	*Orthetrum brunneum*
Sympétrum sanguin	*Sympetrum sanguineum*
Thècle du Kermès	*Satyrium esculi*

K. Schéma Climat Air Energie Rhône Alpes (SRCAE)

Source : SRCAE Rhône-Alpes

LA STRATEGIE REGIONALE ET OBJECTIFS

La stratégie climatique régionale, formulée dans le Schéma Régional Climat, Air, Energie, doit permettre de garantir la performance des politiques publiques au regard de leurs impacts sur le climat, l'air, l'énergie et plus largement en terme environnemental et social. Pour cela elle doit être à la fois ambitieuse, réaliste et s'appuyer sur l'intelligence collective, dans le respect des compétences et des responsabilités de chacun.

- ambitieuse : pour atteindre les objectifs environnementaux dans les échéances de 2020 et 2050 ;
- réaliste : pour respecter les autres engagements de développement durable du territoire rhônalpin et susciter véritablement une adhésion et une mise en action de tous les acteurs du territoire ;
- intelligente : fondée sur un fonctionnement collectif innovant, le renforcement des synergies, l'économie des ressources et sur l'action de chacun avec les leviers dont il dispose, en bonne articulation avec les autres.

Dans ce cadre général, la région Rhône-Alpes devra mettre en œuvre les principes suivants :

- la maîtrise des consommations par la sobriété et l'efficacité énergétique, à la fois dans les comportements et les modes d'organisation ;
- la réduction des émissions polluantes qui constitue un enjeu sanitaire important dans la région ;
- le développement des énergies renouvelables ;
- l'innovation et le développement technologique dans la gestion des systèmes énergétiques et les techniques à bas niveau d'émission en gaz à effet de serre et polluants atmosphériques ;
- la préparation de la société à la transition énergétique, en prenant en compte la vulnérabilité des ménages, des activités, des réseaux de distribution d'énergie ;
- l'adaptation aux conséquences du changement climatique.

C'est ainsi que la stratégie régionale se combine autour :

- d'orientations structurantes qui fondent la stratégie d'action territoriale sur des principes de gouvernance collégiale, de solidarité et d'équité sociale, de changement de comportement et de mise en place des capacités pour faire évoluer la société « consommatrice d'énergie » actuelle vers une société post carbone ;
- d'orientations plus sectorielles avec des objectifs quantifiés mesurables. Elles concernent tous les domaines prioritaires d'actions visant à une plus grande sobriété et une plus grande efficacité, que ce soit dans le domaine de l'aménagement (bâtiments, déplacements et transports), dans les différents secteurs d'activités (industrie, agriculture, tourisme), et en terme de développement des énergies renouvelables en cohérence avec les potentialités, mais aussi avec les contraintes des territoires (biomasse, éolien, hydroélectricité, solaire, géothermie…) ;
- d'orientations transversales qui concernent l'ensemble de ces secteurs, afin d'assurer une qualité de l'air satisfaisante sur l'ensemble de la région ou d'adapter la région Rhône-Alpes au changement climatique.

L'atteinte des objectifs du SRCAE, aux échéances de 2020 comme à celles de 2050, nécessitera la mobilisation de tous les acteurs dans la mise en œuvre des orientations. De nombreux acteurs sont concernés, au premier rang desquels les collectivités territoriales, bien entendu, puisque les plans climat devront être compatibles avec les orientations du SRCAE. Mais l'ensemble des acteurs socio-économiques, du secteur privé comme du secteur public, devront également contribuer à la mise en œuvre de ce schéma. C'est aussi le cas du citoyen rhônalpin, qui doit concourir à son niveau à l'atteinte de ces objectifs. Les acteurs supra régionaux, au premier rang desquels l'Etat et l'Europe, mais également de nombreux acteurs privés, devront également contribuer par leurs actions impactant Rhône-Alpes à la réalisation des objectifs rhônalpins du SRCAE.

Pour les orientations structurantes comme pour les orientations sectorielles ou les orientations à caractère plus transversal, des freins devront être levés pour permettre l'action. Ces freins peuvent être de plusieurs ordres : financiers, techniques, organisationnels, psychologiques, etc.

En résumé, c'est bien l'ensemble de l'action publique et des activités économiques qui doivent mobiliser tous les leviers pour atteindre les objectifs définis dans le schéma. **Le PLU fait partie des leviers réglementaires** : la réglementation est un moyen d'accompagnement de certaines des orientations du SRCAE. Elle peut s'entendre à différents niveaux. Les règlements d'urbanisme sont ainsi un levier fort sur l'aménagement du territoire dans une perspective de moyen terme. Mais c'est sans doute à d'autres niveaux d'intervention que le levier réglementaire pourrait engendrer des effets plus immédiats, comme par exemple pour garantir le rythme et le niveau de rénovation thermique des bâtiments existants. Enfin, au-delà de la mise en place règlementation, le contrôle de son respect constitue la garantie indispensable à l'efficacité de ce levier.

		Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie		-21.4% d'énergie primaire / tendanciel -20% d'énergie finale / tendanciel	- 20% d'énergie primaire / tendanciel
Emissions de GES en 2020		-29.5% / 1990 -34% / 2005	-17% / 1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10	-25% en 2015 / 2007 -39% en 2020 / 2007	-30% en 2015 / 2007
	NOx	-38% en 2015 / 2007 -54% en 2020 / 2007	-40% en 2015 / 2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020		29.6%	23%

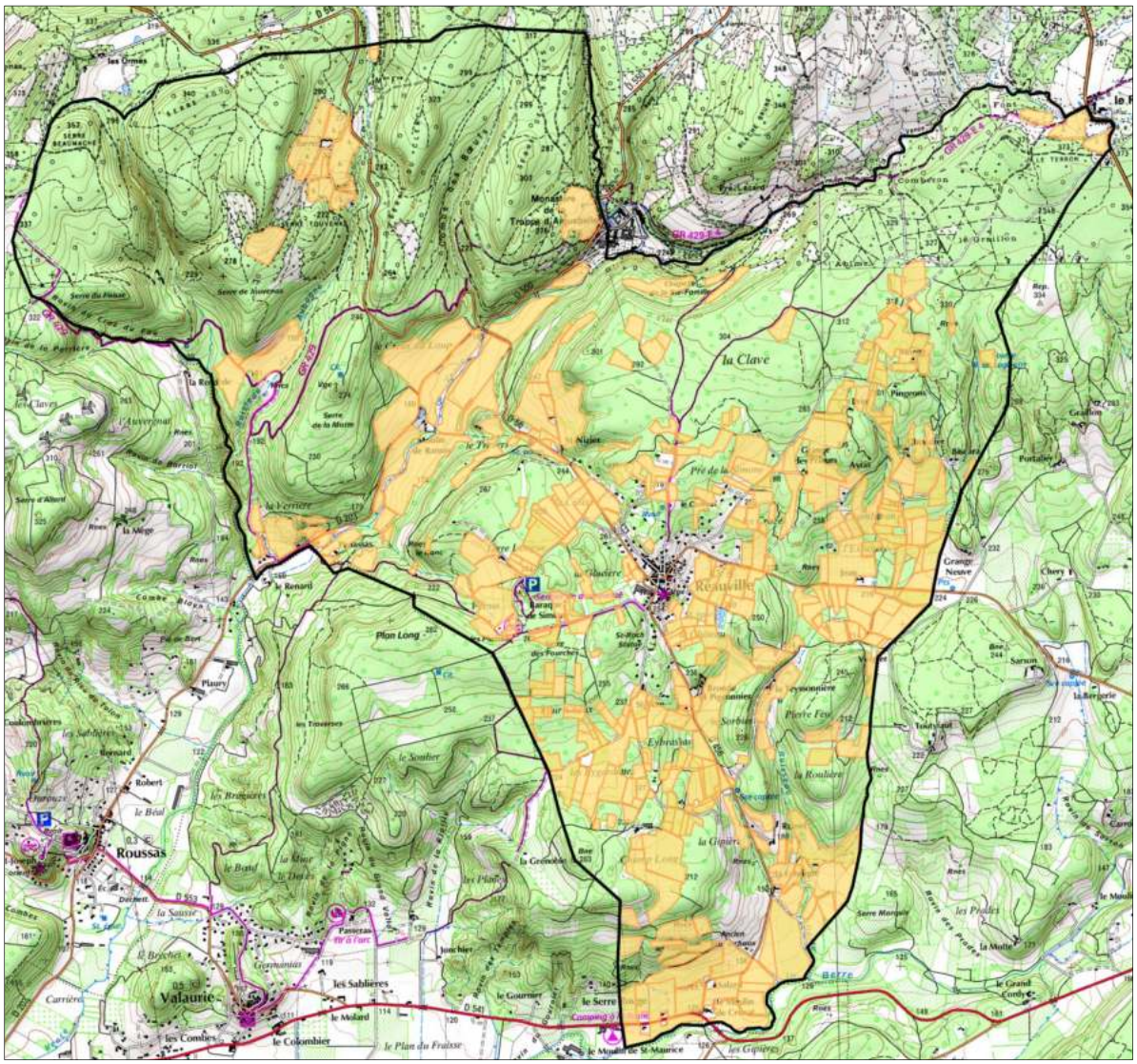
- La région Rhône-Alpes atteint voire dépasse tous les objectifs nationaux en termes de climat et d'énergie à l'horizon 2020.
- Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont totalement atteints en 2020, soit avec quelques années de retard.
- Le facteur 4 sur les émissions de GES n'est pas atteint en 2050 avec les hypothèses prises en continuité du scénario 2020.

Source : SRCAE

II. L'AGRICULTURE

A. Economie agricole et secteurs géographiques de l'activité

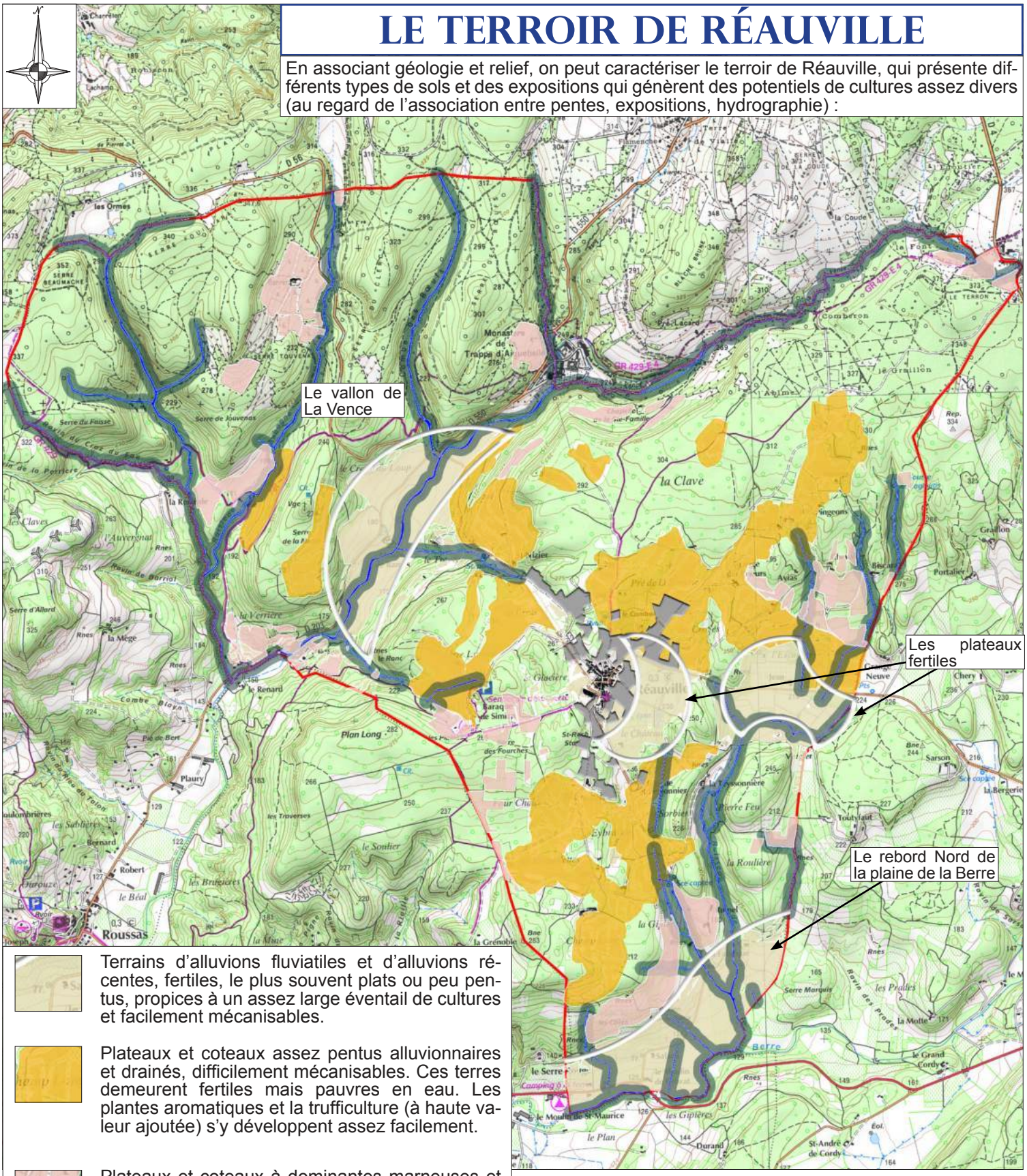
L'agriculture est l'activité économique centrale à Réauville. La Surface Agricole Utilisée (S.A.U.) n'y occupe toutefois qu'environ 440 ha, soit un peu moins du quart de l'emprise totale du territoire. Ainsi, bien que l'identité rurale de la commune soit très prégnante, la géographie locale a été un facteur limitant pour l'agriculture: si la plaine à la pointe Sud de la commune et quelques belles plages agraires plus en altitude constituent des entités géographiques de valeur (bien que souvent morcelées au sein des espaces naturels), plus du tiers Nord Ouest de la commune est dominé par des collines en grandes partie boisées, seulement ponctué de quelques parcelles cultivées en « timbre poste » et de surfaces en herbe d'emprises limitées. L'espace agricole « générique » de la commune, fait de coteaux et vallons ne dessine pas de grands ensembles parcellaires cultivés d'un seul tenant (en-dehors de la pointe Sud du territoire). Il alterne, selon les pentes, les expositions, la nature des sols, avec de grands ensembles forestiers (taillis de chênes et/ou pins).



La surface agricole dans la commune

LE TERROIR DE RÉAUVILLE

En associant géologie et relief, on peut caractériser le terroir de Réauville, qui présente différents types de sols et des expositions qui génèrent des potentiels de cultures assez divers (au regard de l'association entre pentes, expositions, hydrographie) :



Terrains d'alluvions fluviatiles et d'alluvions récentes, fertiles, le plus souvent plats ou peu pentus, propices à un assez large éventail de cultures et facilement mécanisables.

Plateaux et coteaux assez pentus alluvionnaires et drainés, difficilement mécanisables. Ces terres demeurent fertiles mais pauvres en eau. Les plantes aromatiques et la truffiiculture (à haute valeur ajoutée) s'y développent assez facilement.

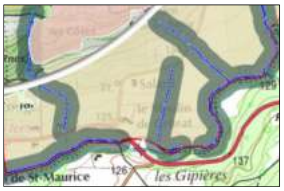
Plateaux et coteaux à dominantes marneuses et calcaires. Ces terrains sont souvent pentus ou isolés (petits plateaux) peu fertiles et difficilement mécanisables en dehors de quelques grands replats, comme à Barret. Ces terres demeurent cependant propices à la vigne (présente historiquement) mais sont aujourd'hui surtout mises en valeur au travers de la truffiiculture.

Fonds de vallons incultes, lits de ruisseaux.

L'urbanisation récente et diffuse. En dépit de son étalement, elle a peu "débordé" sur les espaces agricoles de valeur.

B. Potentiels par secteurs / les secteurs aux sols plats et alluvionnaires

LE REBORD NORD DE LA PLAINE DE LA BERRE



Elle se caractérise par de vastes ensembles parcellaires plats (propices à la mécanisation) aux sols alluvionnaires fertiles et par la présence de l'eau. Moins favorable à la vigne (les dernières ont récemment été arrachées) et à la truffiiculture que les secteurs drainés des coteaux et plateaux, la plaine de la Berre permet en contrepartie un très large éventail de cultures : céréales, légumes, vergers…

L'activité agricole domine très largement dans cet espace où l'urbanisation est quasi absente, où les champs ne sont émaillés que de quelques corps de fermes. Compte-tenu du nombre très limité de bâtiments construits, les surfaces artificialisées ont été très faibles. Cette plaine forme un ensemble agricole de grande importance, à protéger, même s'il n'accueille pas de truffière, culture emblématique de la commune (et de la plus haute valeur ajoutée) et si sa surface demeure en valeur absolue limitée au regard du total des surfaces agricoles à Réauville.

Les sols profonds et riches en eau de la plaine de la Berre accueillent surtout des céréales (notamment du maïs) et des oléagineux.

LES PLATEAUX FERTILES

Bien que de géographie assez tourmentée (où la forêt demeure omniprésente), autour du village, se découvrent des plateaux d'emprises assez faibles, mais aux structures de sols et à la topographie clémentes, qui ressemblent sous ces angles à la pointe Sud de Réauville, occupée par la plaine de La Berre. Les sols y sont toutefois plus drainés et les terrains sont davantage propices à des cultures de plantes méditerranéennes moins gourmandes en eau. Ces plateaux sont d'ailleurs actuellement cultivés en lavandes pour l'essentiel et aussi en truffières.

Ces plateaux présentent un intérêt significatif pour une économie agricole locale où la trufficulture et la production de plantes aromatiques tiennent une place centrale, même si d'un point de vue agronomique pur, leur valeur est moindre que celle de la plaine de la Berre.

Les plateaux agricoles sont proches de la frange Est du village. Cette proximité ouvre la question, à cet endroit, de l'arbitrage entre la protection d'un ensemble agricole de bonne valeur agronomique et une urbanisation qui a tendance « à descendre » du coteau.

LE VALLON DE LA VENCE

Le vallon de la Vence sillonne l'étage collinnéen, dans un ensemble d'abord naturel. Le vallon assez large, aux sols alluvionnaires, dégage de vastes ensembles facilement cultivables :

- soit drainés par le ruisseau et propices surtout aux plantes aromatiques,
- soit inondables ou humides, plus propices aux protéagineux ou à la production de plantes fourragères, voire de céréales.

Il constitue un espace agricole d'assez grande valeur, où la mise en culture est facile. L'isolement du vallon fait qu'il n'est et ne sera pas affecté par l'urbanisation.

Les larges prés et champs de lavandes qui accompagnent le ruisseau de La Vence.

C. Les coteaux et petits plateaux alluvionnaires drainés

Cette entité agricole est éclatée en plusieurs secteurs au sein d'une géographie de vallons ouverts et de coteaux. Les terrains demeurent alluvionnaires, comme dans les plaines, mais leur fertilité y est inférieure, en raison d'apports hydriques plus rares et irréguliers associés à des pentes qui drainent rapidement les sols. Les expositions sont aussi changeantes. Ce terroir est principalement utilisé pour des cultures méditerranéennes sobres en eau et se satisfaisant de terres de fertilités basses à moyenne (plantes aromatiques, vignes, truffières).

Cette entité géographique présente « en valeur absolue » un intérêt agricole sensiblement inférieur à la plaine de la Berre, mais dans une économie agricole où la trufficulture et la production de lavande sont très présentes, il forme le cœur du terroir et sa protection constitue un enjeu important pour l'exploitation agricole locale.

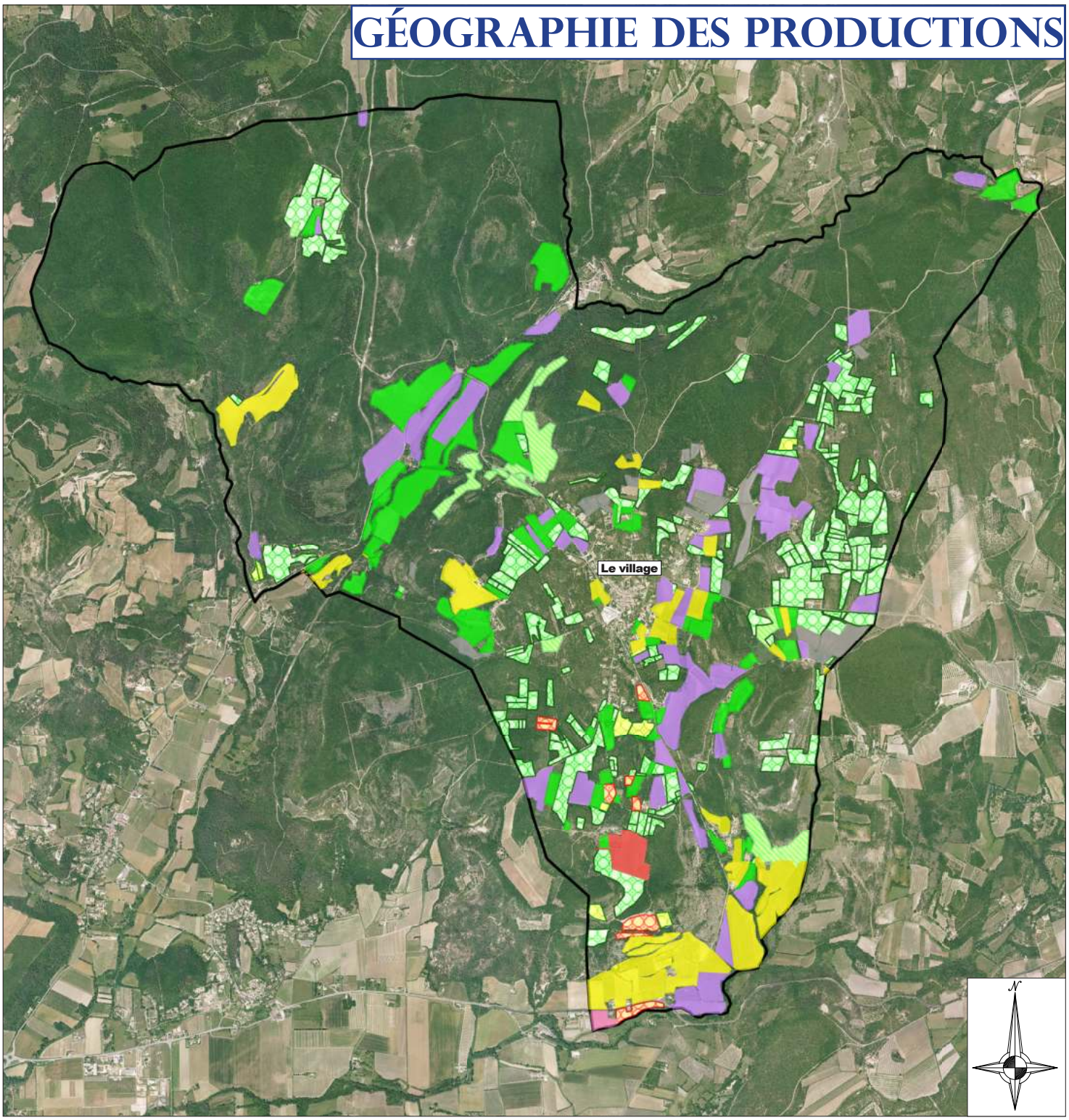
Lavandes et truffières des plateaux et coteaux drainés.

PLATEAUX ET COTEAUX A DOMINANTES MARNEUSES ET CALCAIRES

Dans ces secteurs, les sols marneux et calcaires sont pauvres. On y retrouve toutefois les cultures dominantes des coteaux alluvionnaires : lavandes et truffières, mais surtout dans les secteurs où la topographie permet de dégager des surfaces d'un seul tenant importantes et assez plates.

C'est le cas à Terre Longue (photo aérienne ci-contre), où truffières et champs de lavande se sont développés dans une enclave agricole prise sur la forêt, à la faveur d'un replat. Dans les secteurs plus pentus et/ou plus morcelés, la friche s'installe parfois (photo du bas).

GÉOGRAPHIE DES PRODUCTIONS

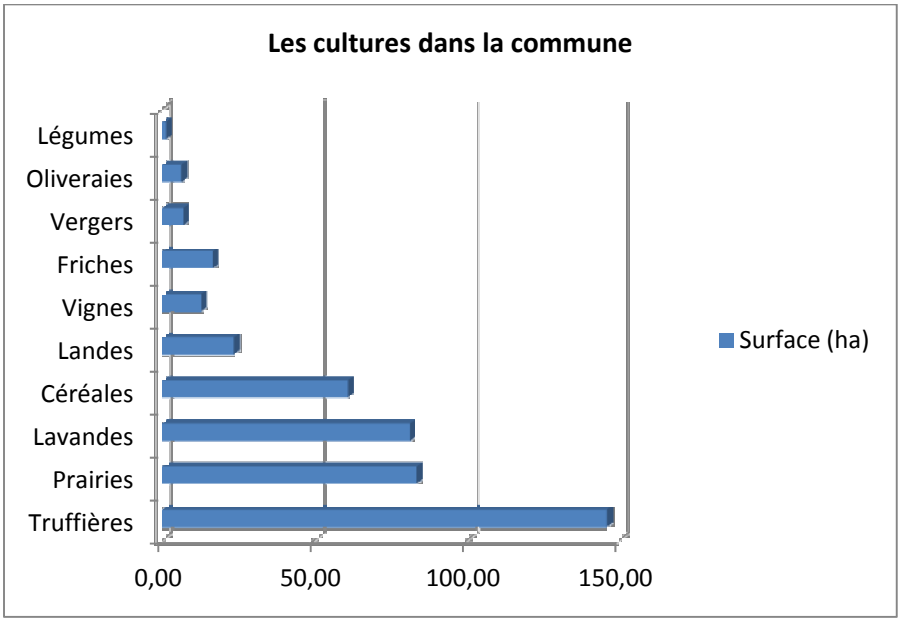


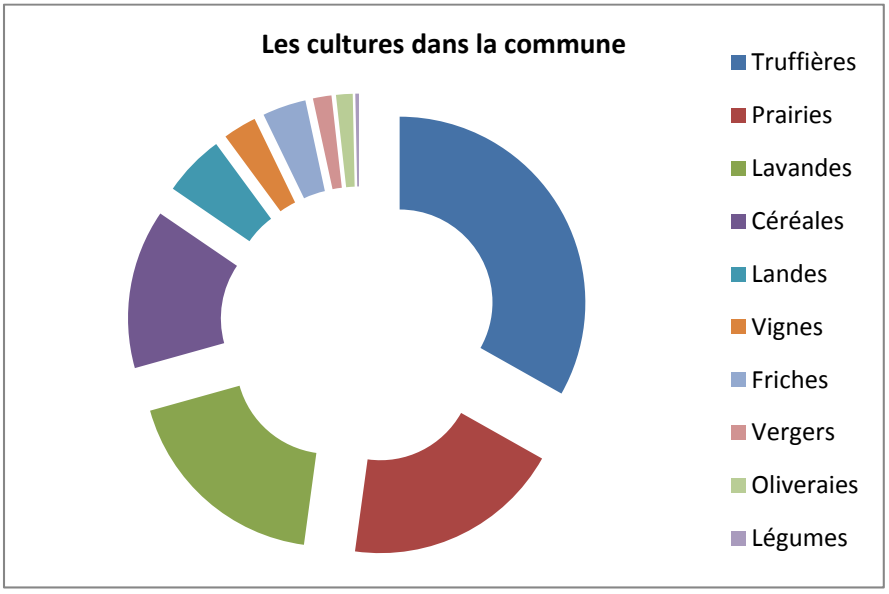
Truffières
Prés
Lavandes
Céréales
Friches
Landes
Vignes
Vergers
Oliveraies
Légumes

D. Les cultures

(Mesures des surfaces d'après orthophotos)

Type de culture	Surface (ha)	Part dans le total des surfaces cultivées *(%)*
Truffières	145,94	33,2%
Prairies	83,60	19,0%
Lavandes	81,48	18,5%
Céréales	61,02	13,9%
Landes	23,60	5,4%
Vignes	12,85	2,9%
Friches	16,70	3,8%
Vergers	7,09	1,6%
Oliveraies	6,39	1,5%
Légumes	1,40	0,3%





Les activités agricoles principales dans la commune sont de loin, la trufficulture, les plantes aromatiques (lavande essentiellement), puis les céréales. Les prés représentent une partie importante de la SAU, en dépit du fait qu'aucun élevage n'est recensé dans la commune.

En dépit de géographies et de natures de sols différentes, Le territoire agricole est assez peu clivé dans les productions. Seule la pointe Sud de la commune, dans laquelle « déborde » la plaine de La Berre est tournée résolument vers la production de céréale.

Plaines et plateaux en lavandes, truffières, ponctués de quelques vignes caractérisent le terroir de Réauville

La plaine plus humide de la Berre, aux sols profonds, plantés de céréales s'émancipe du terroir dominant.

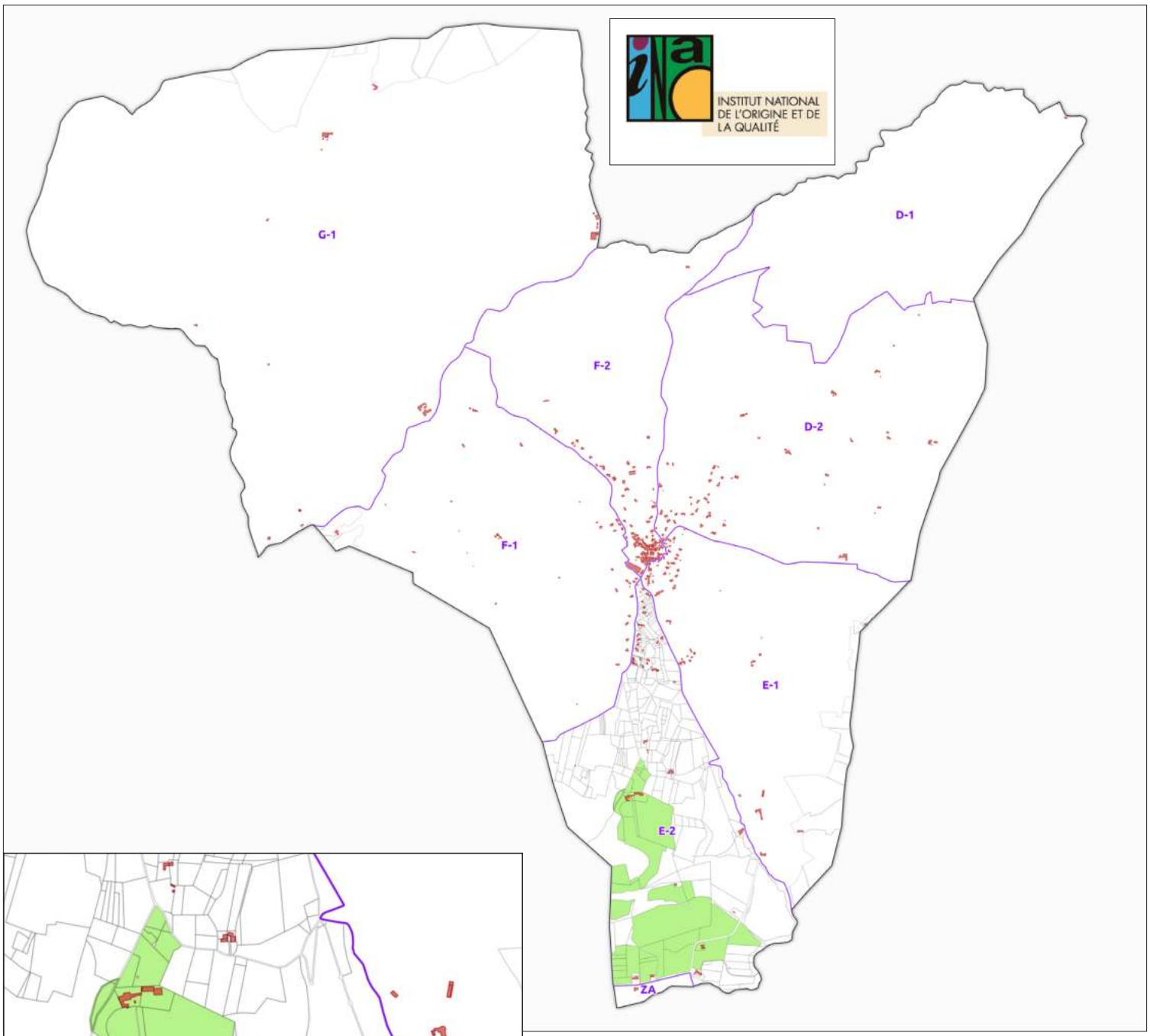
E. La viticulture et l'AOC «Grignan les Adhémar »

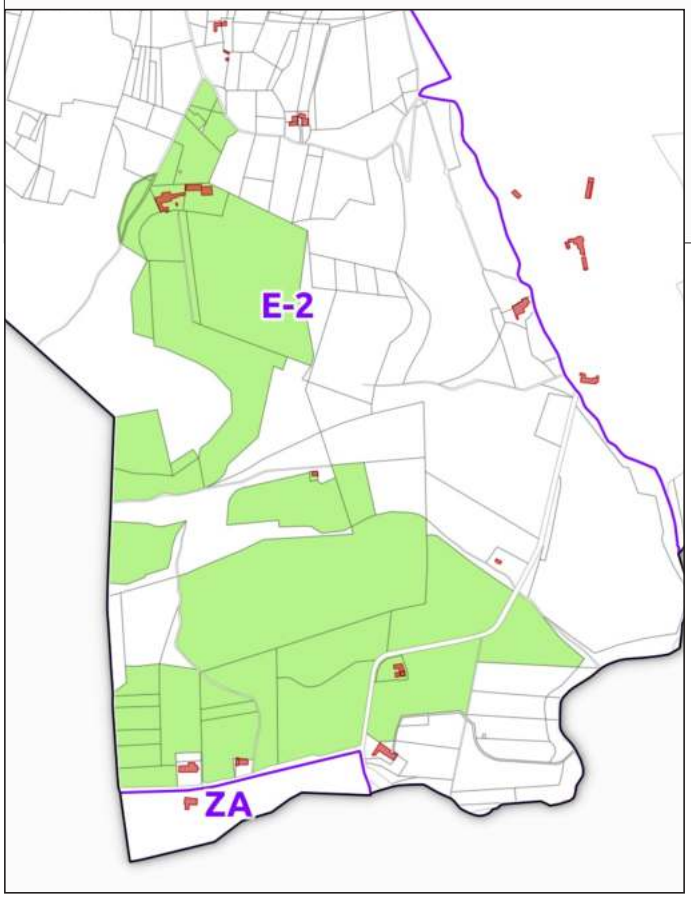
En dépit d'un terroir a priori assez propice à la viticulture, les vignes dans la commune représentent moins de 3 % de la surface cultivée. La principale vigne, dans la plaine de la Berre, a été arrachée récemment.

Cette situation résulte de la diversité du terroir contrasté, où la vigne n'est pas partout dans les meilleures conditions et de l'aura moins forte, par rapport à l'AOC « Côtes du Rhône » de l'appellation « Grignan les Adhémar ».

La commune n'abrite pas de cave coopérative ni domaine privé.

LA ZONE AOC GRIGNAN LES ADHÉMAR





Légende

- Feuilles cadastrales
- Parcelles
- Bâti
- "PROJET D'AOC GRIGNAN LES ADHEMAR"

PROJET D'AIRE PARCELLAIRE MIS EN CONSULTATION PUBLIQUE PAR DECISION DU COMITE NATIONAL DES APPELLATIONS D'ORIGINE RELATIVES AUX VINS ET AUX BOISSONS ALCOOLISEES, ET DES BOISSONS SPIRITUEUSES EN SEANCE DU 15/02/2018

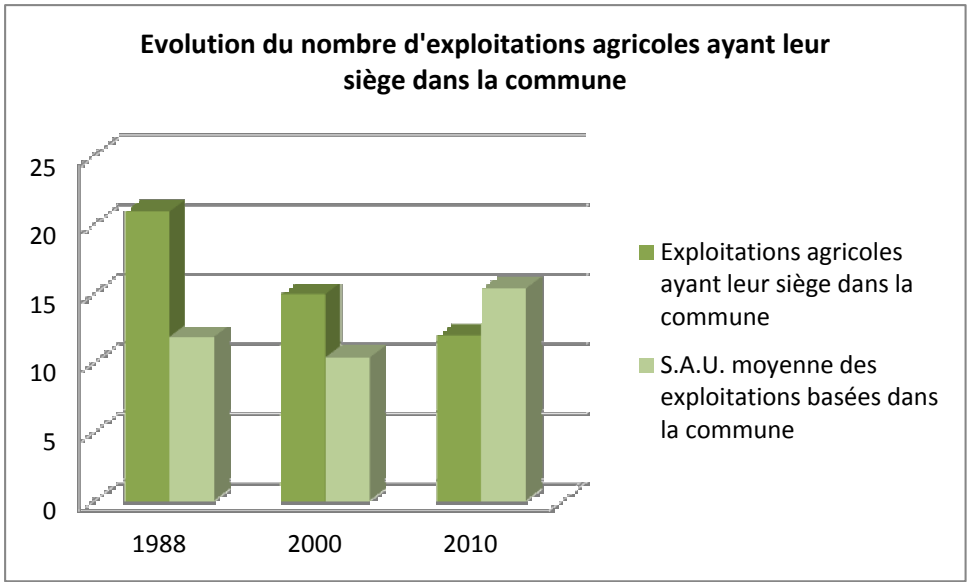
Sources :
Appellations d'Origine Contrôlées (INAO)
Cadastre (IGN)

F. SAU communale et SAU des exploitations

	1988	2000	2010	2017
Exploitations agricoles ayant leurs sièges dans la commune	**21** Dont 7 exploitations professionnelles	**15**	**12**	**7**
S.A.U. moyenne des exploitations basées dans la commune	**11,9**	**10,4**	**15,4**	**?**
UTA* totales	**16**	**8**	**9**	**?**

**Unités de Travail Annuel*

En 2017, la commune ne compte plus que 7 sièges d'exploitations.



Remarque : le recensement agricole de 2010 fait état de 12 sièges d'exploitations basés dans la commune, alors que l'inventaire communal de 2016 en relève 7 seulement.

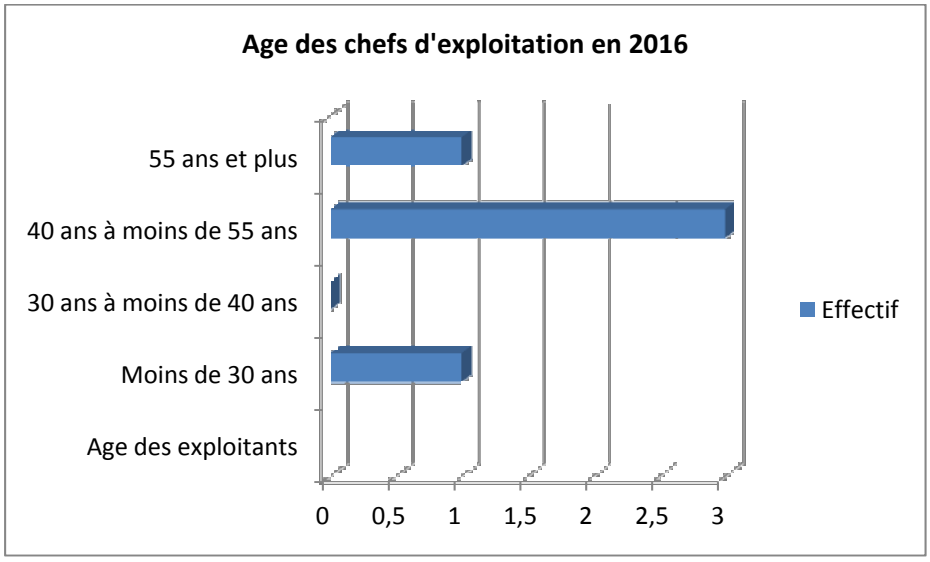
En 2013, La SAU des exploitations basées dans la commune et la SAU totale de Réauville présentent un écart significatif, avec respectivement 185 ha et 423 ha (sans tenir compte des surfaces en friches).

Cependant, cet écart doit être relativisé, car les truffières (145,9 ha) ne sont pas comptabilisées dans la SAU. L'écart est donc moindre. Par ailleurs, environ 84 ha sont en prés dans la commune alors que Réauville ne compte pas d'éleveur. En ajoutant cette donnée et en tenant compte des truffières, l'écart entre surfaces cultivées des exploitations basées dans la commune et surfaces agricoles cultivées à Réauville, descend à 8 hectares, ce qui laisse penser que la plus grande parties des surfaces agricoles de la commune est utilisée par des exploitants basés à Réauville.

Si on fait exception des surfaces en herbe, le devenir des terres agricoles de Réauville est pour une partie significative aujourd'hui lié au destin des sièges d'exploitations basés dans la commune.

L'évolution de l'effectif des sièges d'exploitations agricoles met en évidence plusieurs phases :

- De 1988 à 2000 un effectif total (exploitations professionnelles et autres exploitations) qui diminue nettement, avec une relative équivalence dans la baisse entre exploitants à temps complet et doubles actifs : pour la moitié des agriculteurs, la faible taille moyenne des exploitations a nécessité des activités professionnelles complémentaires pour dégager des revenus suffisants.
- Entre 2000 et 2010, se produit une phase de restructuration des exploitations, caractérisée par l'agrandissement de leur superficie moyenne, nécessaire à la viabilité économique (avec comme conséquence une réduction mécanique et logique, mais mesurée du nombre total d'exploitations présentes dans la commune). Cette restructuration a été accompagnée par un renouvellement sensible de la population agricole (avec un âge moyen qui baisse sensiblement).
- Entre 2010 et 2017, la commune connait à nouveau une chute nette de son nombre d'exploitations agricoles (quasi divisé par 2), sans que cette baisse puisse s'expliquer par des départs à la retraite massifs (la période précédente ayant connu un renouvellement notable de la population agricole). Cette baisse sensible s'explique probablement par l'arrêt de l'activité d'une partie des doubles actifs et un basculement pour une partie seulement d'entre eux vers une « professionnalisation » avec des exploitations moins nombreuses mais plus spécialisées : la trufficulture devient progressivement une production centrale alors que traditionnellement, elle a plutôt constitué une culture de « complément ».



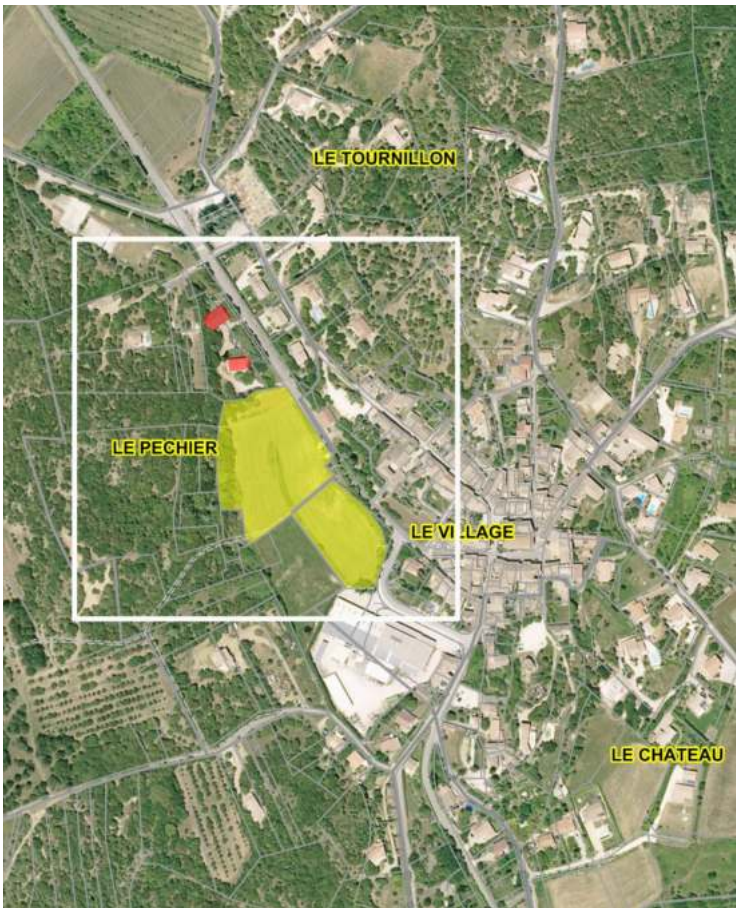
En 2016, la plus grande partie des exploitants se situe dans la tranche d'âge des 40 – 55 ans, laissant présager, pendant la durée de vie du PLU, une nouvelle phase de stabilité du nombre d'exploitations basées dans la commune (en tout cas au regard de la démographie agricole).

G. La localisation des sièges d'exploitations

Les localisations de sièges d'exploitations, notamment au regard des zones de développement de l'urbanisation montrent des situations globalement équivalentes, à une exceptions près :

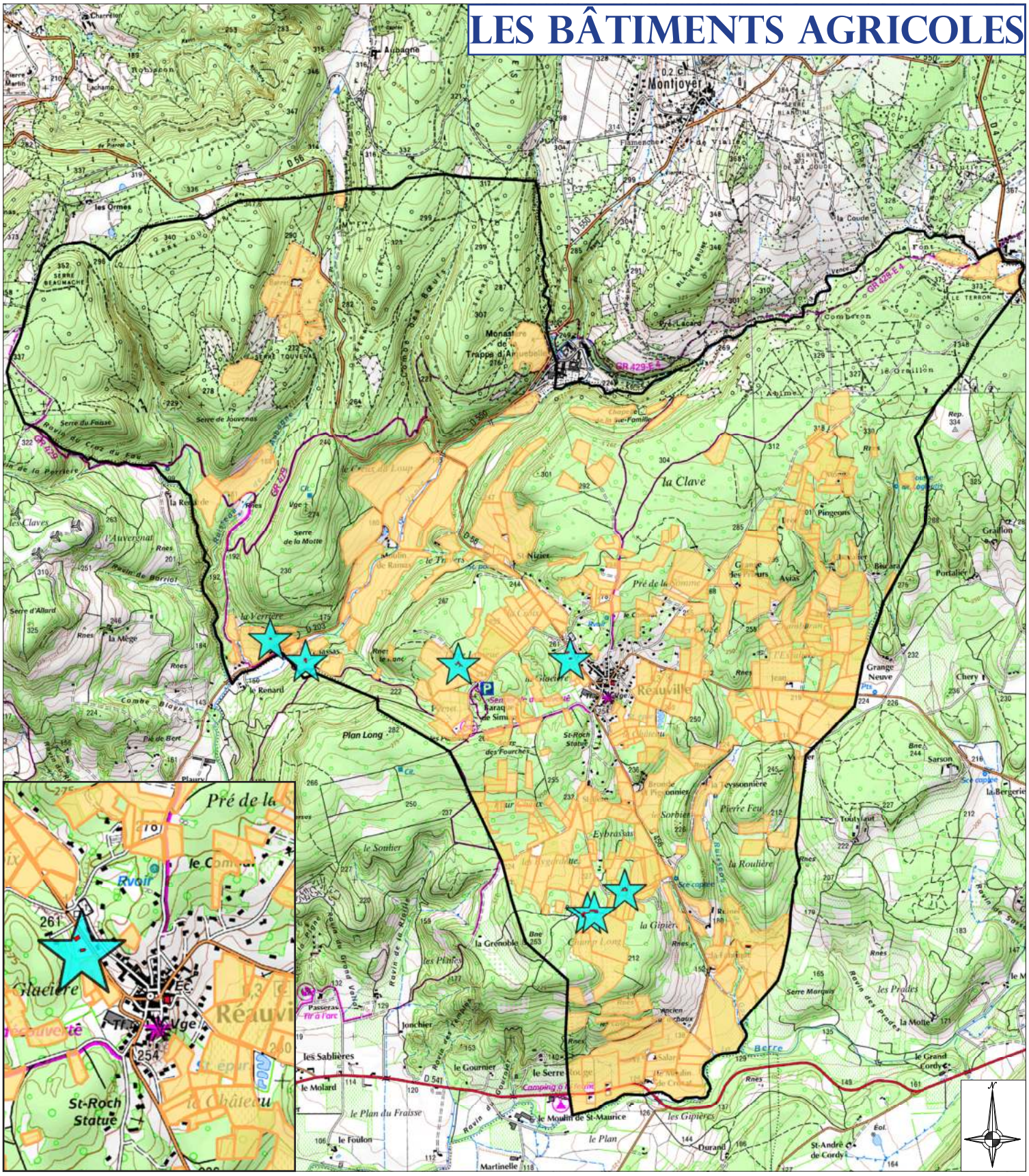
- La grande majorité d'entre eux sont éloignés du village et plus largement, des zones d'habitat récentes. Ils sont situés dans des espaces agricoles et à proximité des terres qu'ils utilisent. Ces situations leur permettent d'envisager un développement aisé, sans conflit d'usage avec les zones bâties, ou potentiellement urbanisables. On peut donc considérer que les interférences entre fonctionnement de l'exploitation et urbanisation seront quasi nulles ici.

- Seul un siège est proche de la trame bâtie. Cette situation restreint les possibilités d'extension, qui demeurent toutefois sur le terrain d'assiette des bâtiments existants. Au-delà, l'extension est probablement compromise, d'autant qu'au Sud, une zone actuellement en cultures annuelles (pour 1 ha environ) cristallise depuis plusieurs années des enjeux d'urbanisation, qui s'ils se concrétisaient, finiraient d'enclaver le siège d'exploitation par le Sud.



Les bâtiments d'exploitation (en rouge) et la trame urbaine. En jaune : terrains actuellement agricoles pressentis depuis plusieurs années pour accueillir un programme de logements.

LES BÂTIMENTS AGRICOLES

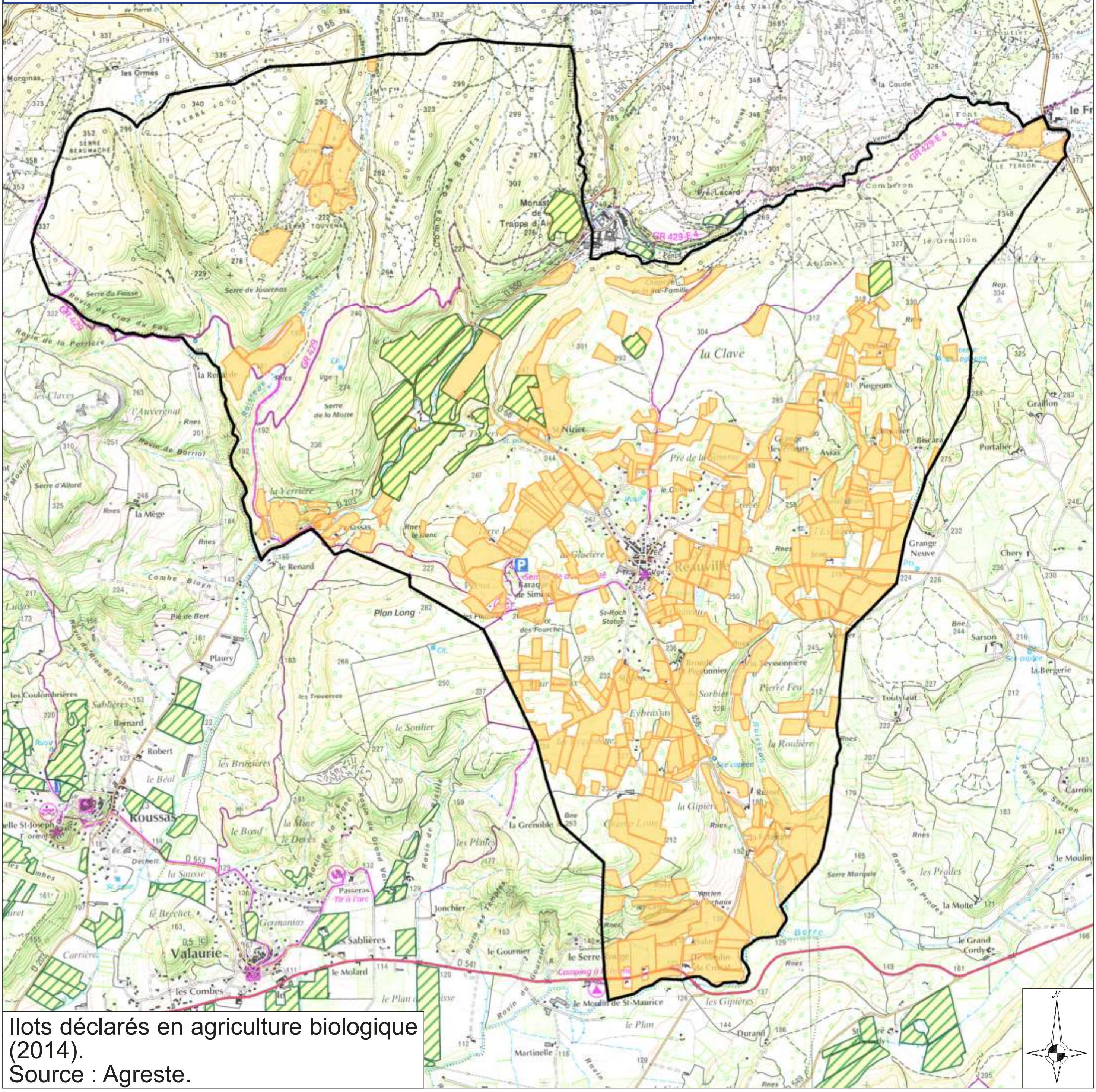


La surface agricole utilisée.

Les bâtiments agricoles au sein de l'espace rural (sièges d'exploitations, hangars).

Siège d'exploitation à la frange de la trame urbaine.

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE



Ilots déclarés en agriculture biologique (2014).
Source : Agreste.

La commune recèle très peu de parcelles en agriculture biologique (ce surtout des lavandes et des prés qui sont concernés). Compte tenu du profil de l'exploitation agricole dans la commune, typiquement méditerranéenne (sans la vigne ou presque), la valeur ajoutée que pourrait dégager l'agriculture biologique en terme d'image serait non négligeable.

H. Les Appellations d'Origine Contrôlées et les Indications Géographiques Protégées

AOC Picodon (fromage de chèvre).

IGP autres que viticoles
Ail de la Drôme
Agneau de Sisteron
Volailles de la Drôme
Pintadeau de la Drôme
Miel de provence
Picodon

IGP viticoles
La commune est située dans l'aire IGP de très nombreuses appellations viticoles, La principale est l'appellation « Grignan les Adhémar »

L'appellation d'origine contrôlée (AOC) désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication sont réalisées selon un savoir faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit.

L'**indication géographique protégée** (**IGP**) est un sigle officiel créé par la Communauté européenne, dont la fonction est proche de celle de l'AOC.

Comme l'ensemble du département, la commune se situe dans l'aire de l'A.O.C. « Picodon » (fromage de chèvre) et des Indications Géographiques Protégées (I.G.P.) « Agneau de Sisteron », « Pintadeau de la Drôme », « Volailles de la Drôme », « miel de Provence ».

L'élevage ne fait plus partie des activités exercées dans la commune. Si le recensement agricole de 2000 fait apparaitre une production de volailles, les élevages ont cessé leur activité depuis.

I. Les besoins répertoriés en matière de développement agricoles

Les besoins en matière de développement agricole découlent directement des modes d'exploitation, des types de productions existants ou potentiels dans la commune.

La phase de concertation avec les agriculteurs n'a pas encore eu lieu. Toutefois, en ce qui concerne les besoins en surfaces agricoles, le diagnostic a montré qu'une grande partie de la SAU communale était exploitée par des agriculteurs basés à Réauville (probablement en raison d'un terroir fait d'entités séparées de vallons et collines où les déplacements sont vite longs et rédhibitoires lorsque le parcellaire cultivé d'une exploitation est trop éclaté), mais que le nombre de ces exploitants avait fortement diminué, avec un foncier agricole qui est concerné localement par la friche.

En dehors de possibles besoins très ponctuels, il est donc peu probable que les exploitants de la commune « manquent de foncier » (ce qui ne contredit pas par ailleurs le principe de préservation de ce foncier, cet enjeu de préservation s'entendant au-delà des conditions d'exploitations des sièges agricoles basés dans la commune).

J. Bilan et perspectives

Depuis une trentaine d'années, c'est la viticulture et notamment l'A.O.C. « Côtes du Rhône » qui a été le principal vecteur de la bonne santé de l'économie agricole de la partie rhodanienne de la Drôme provençale. Réauville, avec une A.O.C. viticole « Grignan les Adhémar », pour l'instant moins prestigieuse et des surfaces en vignes qui ne représentent qu'une très faible partie de la S.A.U. (12% environ) se situe donc à l'écart de ce modèle économique dominant.

S'il y a quelques années encore, les productions végétales autres que la vigne apparaissaient plutôt comme les vestiges de la polyculture qui caractérisait le mode de fonctionnement des exploitations agricoles il y a une trentaine ou une quarantaine d'années, aujourd'hui, ces cultures constituent un élément important pour la pérennité des exploitations. La truffiCulture, traditionnellement ancrée dans la commune est aussi montée en puissance.

Ces évolutions ont façonné une économie agricole qui s'est focalisée sur des cultures qui permettent de valoriser un territoire qui globalement offre assez peu d'opportunités à l'agriculture intensive : en dehors de la plaine de La Berre, plateaux, coteaux drainés et petites plaines ne constituent des terroirs que pour des cultures « rustiques » et adaptées à des ressources en eau limitées :

- la truffiCulture, dont la mise en production est lente, les rendements aléatoires, mais qui dégage une très forte valeur ajoutée.
- La production de lavande, dont une partie est distillée dans la commune et qui s'accommode de sols pauvres, qui peuvent subir des amplitudes thermiques importantes (qui peuvent se mesurer à l'étage collinéen à Réauville).

Les autres types de productions demeurent en net retrait, en dépit de la culture intensive de céréales (mais sur des surfaces trop faibles pour être significatives) dans la petite partie de la plaine de la Berre qui « déborde » sur la commune.

Dans une perspective de plus long terme, on peut espérer que l'A.O.C. « Grignan les Adhémar », plus efficace que l'ancienne appellation controversée « Coteaux du Tricastin » constitue un vecteur de renouveau de la viticulture dans la commune, qui a subi des campagnes d'arrachages.
Concernant les exploitations professionnelles proprement dites, même si la baisse de leur effectif est significative, l'âge moyen des chefs d'exploitations dans celles qui perdurent laissent penser qu'elles seront pérennes à moyen terme. C'est d'autant plus important qu'à la différence des terroirs agricoles de grande plaine, le morcellement de la SAU communale, sa segmentation rend difficile la reprise des terres par des agriculteurs extérieurs à la commune (en dehors de la petite partie située dans la plaine de La Berre).

K. Urbanisation et agriculture

L'urbanisation postérieure aux années soixante dix a pour l'essentiel investi les terrains situés dans le prolongement du village, de manière assez diffuse, en doigts de gants, le long des principales voies qui mènent au centre historique. Cette morphologie (qui présente plusieurs inconvénients et notamment une incidence paysagère forte, une consommation d'espace importante) a plutôt investi des espaces naturels autour du village (bois, landes) avec une incidence finalement faible sur l'exploitation agricole (seulement 0,2 ha de terrains cultivés ont été artificialisés ces dernières années pour construire des logements).

Paradoxalement, si la commune revenait à une urbanisation plus centrée sur le village, mieux organisée, plus rationnelle en termes de réseaux, elle serait probablement amenée à consommer des espaces actuellement agricoles, qu'il s'agisse des terrains situés à l'entrée Sud du village ou ceux voisins du bâtiment d'activités à l'Ouest.

On peut donc penser que l'urbanisation « de deuxième phase », sera plus encline à consommer des espaces agricoles en périphérie de l'enveloppe urbaine actuelle du village, alors qu'une partie des terrains agricoles de cette périphérie présente de bonnes valeurs agronomiques.

Cette situation met l'accent sur la relative difficulté des arbitrages qu'il y aura à mener entre :

- une urbanisation légitime autour du village,
- la protection, tout autant légitime des meilleures terres agricoles situées à sa périphérie.

Dans ce contexte, il s'agira de ne prélever des terres exploitées que pour des besoins avérés en logements, en réponse à une stratégie claire de développement.

Au-delà de l'ensemble du village et de ses abords, se déploie un espace rural où l'urbanisation s'est très peu manifestée. Dans ces secteurs, la logique d'aménagement donne *a priori* la primauté à l'activité agricole : ne pas prélever de terres ni soumettre les sièges d'exploitations à de possibles conflits d'usage avec d'éventuels logements.

Du point de vue agricole, la pertinence du projet de développement s'exprimera d'abord au travers :

- De la parcimonie dans le prélèvement de surfaces cultivables pour construire, dans un contexte où l'extension des zones constructibles si elle devait être engagée, se ferait probablement sur des terres agricoles,
- De l'absence de création de nouveaux points d'accroche pour l'urbanisation au sein des grands secteurs agricoles, pour limiter le morcellement des ensembles fonciers, préserver les possibilités de traitement des cultures sans conflit avec des zones d'habitat,
- De l'engagement dans un développement urbain situé le prolongement de l'existant pondéré par la prise en compte à la fois :
  - De la valeur agronomique des parcelles considérées
  - La situation des terrains au regard de la tâche urbaine (la proximité des maisons existantes induisant de fait des difficultés d'exploitation (pour les traitements phytosanitaires notamment).

Au regard de cette approche et de la configuration du territoire agricole, on a pu ainsi définir les grands traits de l'organisation territoriale de l'économie agricole. Si l'urbanisation venait à altérer cette organisation, un impact significatif sur l'économie agricole de la commune sera mesurable et supérieur à la seule perte des surfaces artificialisées :

URBANISATION ET ENJEUX AGRICOLES

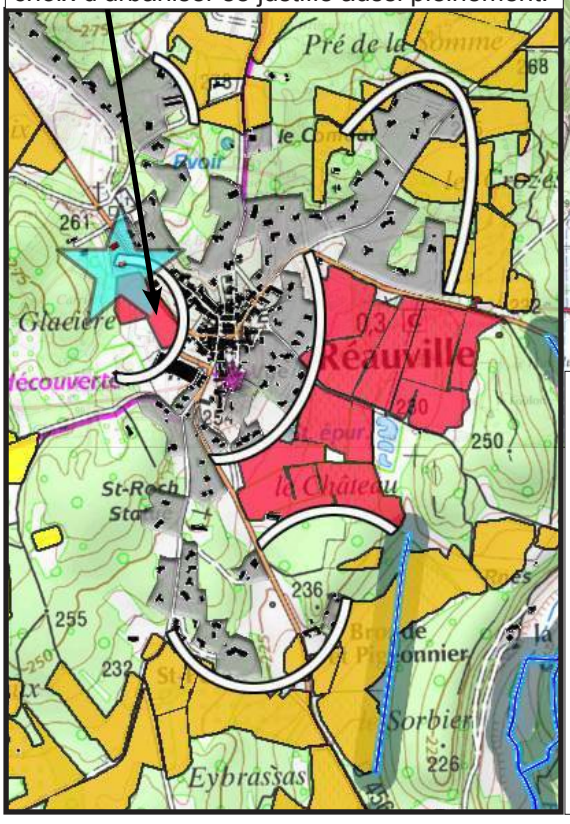
L'organisation du territoire communal et son niveau de desserte par les réseaux impliquent une urbanisation qui reste proche du village. Il est donc très probable que les enjeux agricoles et les enjeux urbains ne se rencontrent que dans ce secteur, où l'urbanisation et notamment la production de logements ferait sens.

Espace agricole isolé mais dont la superficie d'un seul tenant et la culture à haute valeur ajoutée (truffiiculture) lui confèrent un intérêt agricole assez élevé.

Fonds de vallons incultes, lits de ruisseaux.

L'urbanisation récente et diffuse.

Bonne terre agricole facilement exploitable mais adjacente au village, dans un secteur à enjeux urbains forts. En dépit de l'intérêt agricole du terrain, qui se traduirait logiquement par une protection de l'exploitation agricole, le choix d'urbaniser se justifie aussi pleinement.



L'étalement urbain au-delà de ces limites toucherait soit des terrains agricoles de bonnes valeurs, soit pourrait générer des conflits d'usages avec des sièges d'exploitation proches.

Terrains plats ou peu pentus aux sols alluvionnaires, très propices aux cultures méditerranéennes. Ces terrains sont de bonne à très bonne valeur agronomique. Ils sont facilement exploitables, présentent de grandes superficies d'un seul tenant. L'enjeu de préservation des zones de culture y est fort.

Ensemble de terrains alluvionnaires, parfois caillouteux peu pentus et drainés, à fort potentiel pour les plantes aromatiques, les truffières.

Ensemble géographique vallonné à potentiels variables et au parcellaire assez morcelé, propice à l'arboriculture, aux truffières, aux vergers et aux plantes aromatiques.

Sièges d'exploitations agricoles : enjeu de maintien d'une zone tampon suffisamment large entre urbanisation et bâtiments d'exploitations.

III. LES PAYSAGES

A. Situation générale et caractéristiques du paysage

Les paysages de Réauville ont d'abord été façonnés par la géologie et la topographie locales, support d'une trame végétale méditerranéenne. A la pointe Sud, « porte d'entrée » de la commune, le paysage est celui d'une plaine clivée, contrastée, avec ses grandes parcelles de céréales très ouvertes cernées par la forêt. Il s'inscrit plus dans l'unité paysagère de la plaine de La Berre que dans l'environnement bien plus vallonné, de transition entre plaine et collines, qui caractérise le territoire et forge son identité.

La plaine et ses grands contrastes

Au centre du territoire, se déploie le paysage typique de Réauville. L'activité agricole se décline le plus souvent en petits ensembles parcellaires à la topographie changeante, où l'alternance entre forêt truffières, lavandes, émaillées des rares vignes et vergers renvoient l'image du paysage rythmé et diversifié du Pays de Grignan. Plateaux et coteaux rompent avec la monotonie de la plaine. Le paysage moins ouvert gagne en « intimité » ce qu'il perd en contrastes.

Aux abords du village, le paysage se caractérise par une alternance entre et lavandes, truffières. Des murets en pierres soulignent souvent les limites des chemins. Sur son plateau, le village historique domine.

Le village, constitue le principal point d'appel visuel. Depuis ses hauteurs on peut contempler une grande partie de la petite plaine qui se développe à l'Est et les collines.

Les extensions urbaines récentes (des années soixante dix à nos jours) prennent la forme d'un habitat diffus « éclaté » sans conception globale, développé surtout de manière linéaire, le long des chemins. Elles ont localement altéré le paysage rural ou mité le couvert forestier.

Les maisons éparses qui percent la forêt, créant autant d'appels visuels qui brouillent le contraste du paysage…

…Le village trône néanmoins toujours au centre de la perspective.

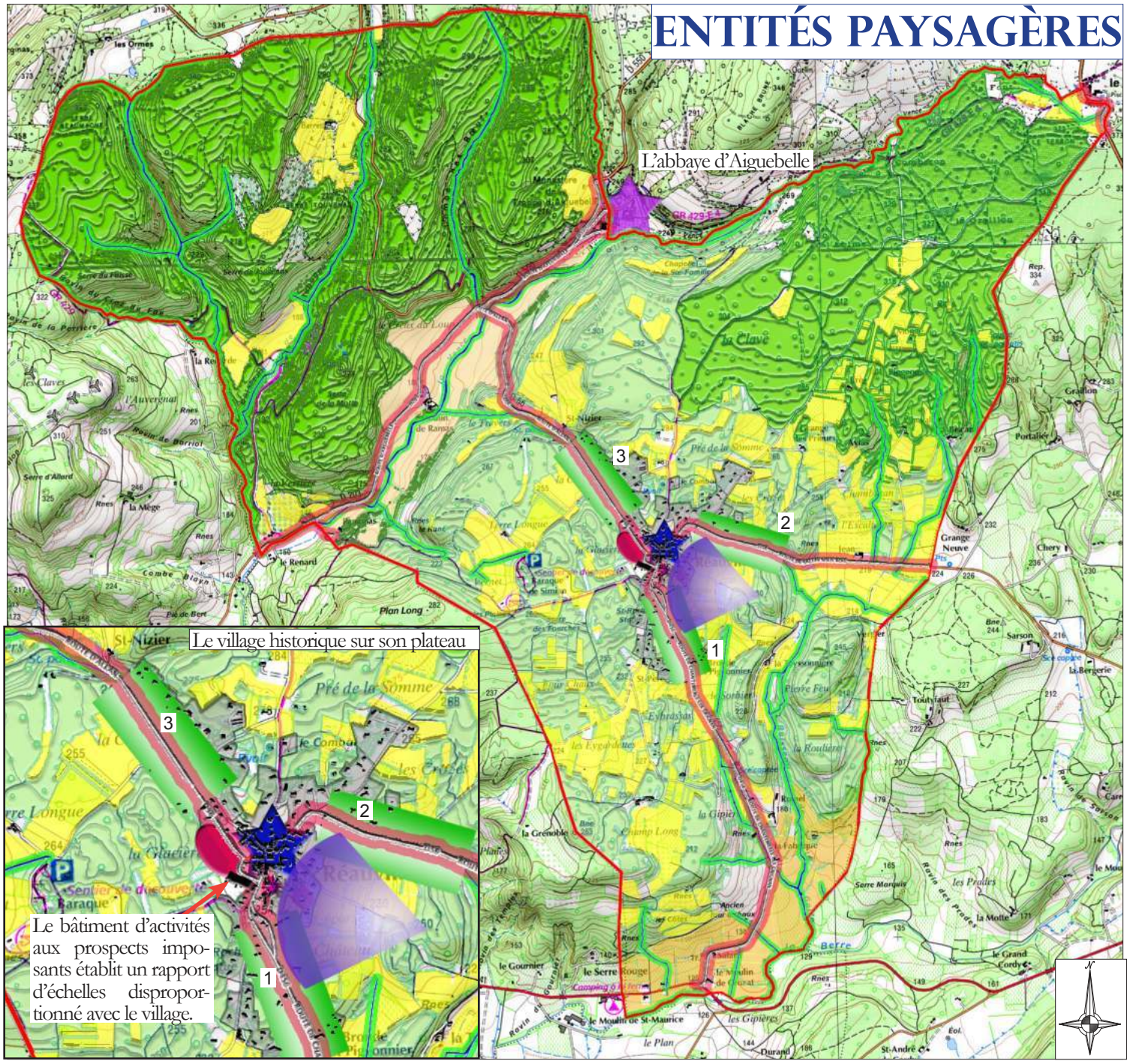
Dans le tiers Nord de la commune et jusqu'au monastère d'Aiguebelle, la forêt s'impose et nappe l'étage collinéen, dans un paysage « plus sauvage », plus fermé, où seul le vallon de La Vence est resté agricole. Le contraste brut entre forêt épaisse et grands champs de lavandes forme un paysage d'une grande lisibilité.

C'est souvent le contraste qui fait la lecture du paysage, ici, entre collines boisées et ensembles agricoles, il est limpide.

Les paysages très contrastés de la vallée de la Vence, où forêt dense côtoie sans interface grandes parcelles très ouvertes, exempt d'urbanisation.

Les racines rurales et provençales de Réauville s'expriment encore largement dans le paysage d'ensemble.

ENTITÉS PAYSAGÈRES



Le cœur historique.

Unique secteur (au regard des pentes, des accès) capable d'accueillir une urbanisation de densité intermédiaire, pouvant constituer l'extension «naturelle» sur le modèle d'un faubourg, du village historique : enjeu fort de développement urbain intégré.

Les secteurs d'habitat récent, diffus, le plus souvent développés au coup par coup. Ils produisent un effet de mitage de l'espace rural plus ou moins fort, en fonction de leur visibilité depuis les principales routes qui mènent au village.

Les entrées de village présentent des profils différents :

_l'entrée 1 est assez dégradée, en raison de l'implantation en bordure de route départementale de pavillons qui ont altéré le paysage rural. Juste avant le village, le grand bâtiment d'activités s'impose dans le panorama.

_L'entrée offre les plus belles vues sur le village. Si quelques maisons ont mité le coteau boisé, le grand paysage a été préservé. Des maisons récentes mitent localement les coteaux boisés. Depuis la route, le village historique immergé dans l'espace rural domine encore les panoramas.

_De part et d'autre de l'entrée 3, le paysage rural ouvert a été préservé. Les premières maisons restent éloignées de la route . Elles sont en grande partie «mangées» par la végétation. Un joli bosquet de cèdres marque l'entrée dans le village historique.

La «petite plaine», en contrebas, à l'entrée Est du village : on trouve ici «un morceau» d'un paysage typique du pays de Grignan : lavandes, prés et quelques chênes truffiers, amandiers dans de vieux murs en pierres. Depuis cette plaine, se dégagent les plus belles vues sur le village, en contre plongée.

Le large vallon de La Vence et ses paysages très contrastés.

Les paysages provençaux mixtes : la topographie variée, l'alternance des cultures associée aux truffières, aux boisements épars offrent un paysage à la fois ouvert et bucolique.

La plaine et les vallons ouverts du ruisseau de la Gaffe.

Les ripisylves : elles rythment les paysages agricoles ouverts du Sud (plaine de la Berre) et du Nord (vallon de la Vence). Elles se découpent dans les grands cônes de vues par leurs essences de bois d'eau au large port.

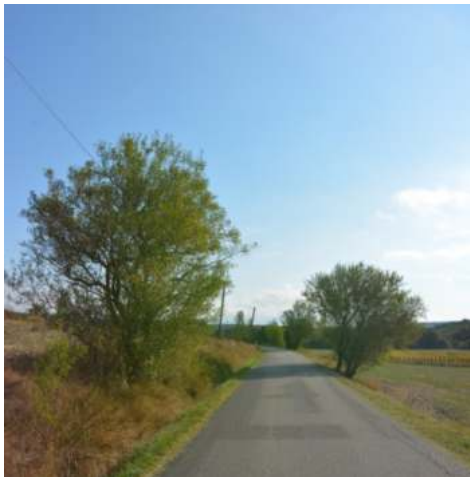
La forêt méditerranéenne de l'étage collinéen. Elle forme l'arrière plan vert homogène du paysage local.

B. Les grandes entités paysagères

Le rebord Nord de la plaine de La Berre

Principales caractéristiques du paysage actuel

Le grand parcellaire agricole de la plaine, entrecoupé de rares haies et fossés.



Depuis, la R.D. 456 (qui mène au village), se découvre d'abord un paysage ouvert.

Une jolie haie au milieu de la plaine.

La plaine se prolonge un peu vers le Nord, par une langue de lavandes.

Ce paysage ne constitue qu'une petite partie (Sud) du territoire communal. A Réauville, la plaine se différencie des plaines spécifiques à la Drôme Provençale, telle qu'on peut les rencontrer dans les communes viticoles, comme La Baume de transit ou à Bouchet par exemple : à Réauville, la vigne est désormais quasi absente et le paysage résulte d'une alternance de grandes parcelles plantées de céréales (maïs...) et de plantes aromatiques (lavande surtout). Entre les parcelles, quelques des haies d'essences diverses ont été conservées.

Enjeux paysagers
Si l'urbanisation ne s'est que peu développée dans la plaine, c'est avant tout par simple logique. Historiquement, l'implantation humaine a naturellement préservé de l'habitat les espaces les plus adaptés et les plus rentables pour l'agriculture. Cette logique a créé un paysage ouvert et d'une grande lisibilité. L'enjeu principal est donc la conservation de ce paysage ouvert et les constructions, même à usage agricole, pourraient n'y être autorisées qu'avec parcimonie, en lisière de bois, à la faveur d'un talus, quand le regroupement avec l'existant n'est pas possible techniquement ou constituerait une moins-value pour des bâtiments d'intérêt patrimonial. La préservation des abords de la R.D.541 (route de Grignan) constitue aussi un enjeu paysager fort qui dépasse le territoire communal proprement dit et s'inscrit dans une problématique plus large de maintien d'un paysage rural et bucolique, de la sortie Est de Valaurie, jusqu'à l'entrée de Grignan et la mise en scène du château par la déviation de la R.D.541.

Par ailleurs, si le maintien de l'ouverture de l'espace agricole et des contrastes entre forêt d'arrière plan et champs constituent des priorités, il s'agit aussi de définir les conditions de préservation des bosquets, haies, ripisylves qui trament les champs (rejoignant ainsi un enjeu environnemental).

LE GRAND PAYSAGE RURAL : L'ALTERNANCE ENTRE COLLINES BOISEES, COTEAUX ET PETITES PLAINES CULTIVEES

Principales caractéristiques du paysage actuel et enjeux

Le paysage rural de Réauville se caractérise par un ensemble de vallons et plateaux, où alternent forêts de chênes, de pins et groupes de parcelles cultivées, le plus souvent en lavande ou en truffières. Cet ensemble est très bucolique, avec des jeux de reliefs qui ici forment un replat planté de lavandes ponctué de bosquets, souligné de murets en pierres, là des terrasses qui s'étagent sur les lignes de pentes. Localement, de « petites » plaines forment des micro paysages.

Enjeux principaux
Dans cet ensemble, il s'agira de préserver l'alternance entre bois et parcellaire agricole, qui renvoie en vision rapprochée une image bucolique. Le P.L.U. a toutefois peu de prise sur ces paysages qui découlent directement de l'évolution de l'économie agricole (notamment le rapport « espaces ouverts / espaces boisés » qui dépend du niveau de présence des truffières). Dans les micro-plaines, notamment celle qui constitue le parvis du village, à l'Est du cœur historique, l'enjeu est celui de la lutte contre le mitage, pour préserver l'ouverture des cônes de vues et les contrastes.

Les composantes du paysage rural de Réauville : une succession de truffières, lavandes, bandes boisées et massifs forestiers, ponctués de murets, arbres isolée dans les champs…

La petite plaine très ouverte et son grand figuier qui trône au milieu, en contrebas du village.

LES COLLINES BOISEES

Principales caractéristiques du paysage actuel et enjeux

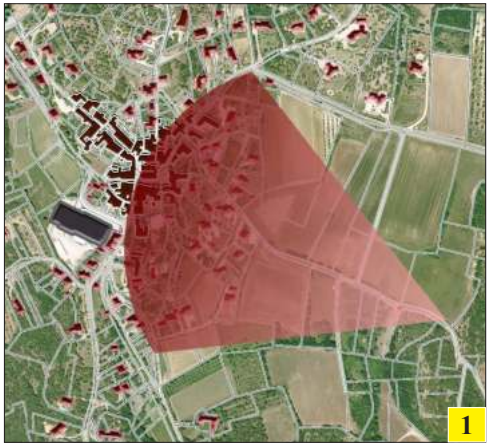
Ces collines occupent le Nord Est et le Nord Ouest du territoire. La forêt y est omniprésente et les quelques enclaves agricoles qu'elles recèlent ne sont pas perceptibles en dehors des bordures de voies (le vallon de la Vence constituant la principale d'entre elles).

Le contraste entre la forêt et les vallons très ouverts constitue la signature paysagère du territoire au Nord Est comme au Nord Est de la commune.

Dans le paysage « vécu » par les habitants de la commune, (c'est-à-dire celui des abords de l'urbanisation) les collines boisées constituent un élément de repère central. Le mitage des collines Nord par de l'habitat diffus constituerait une altération forte de cette lisibilité. Ainsi, l'urbanisation doit épargner du mitage la forêt de l'étage collinéen, notamment lorsque le contraste entre les champs très ouverts et la forêt de pins sur les versants des collines constitue la composante centrale du paysage. C'est particulièrement vrai sur la route qui même à l'abbaye d'Aiguebelle et le long du vallon de La Vence.

ENTITÉS PAYSAGÈRES

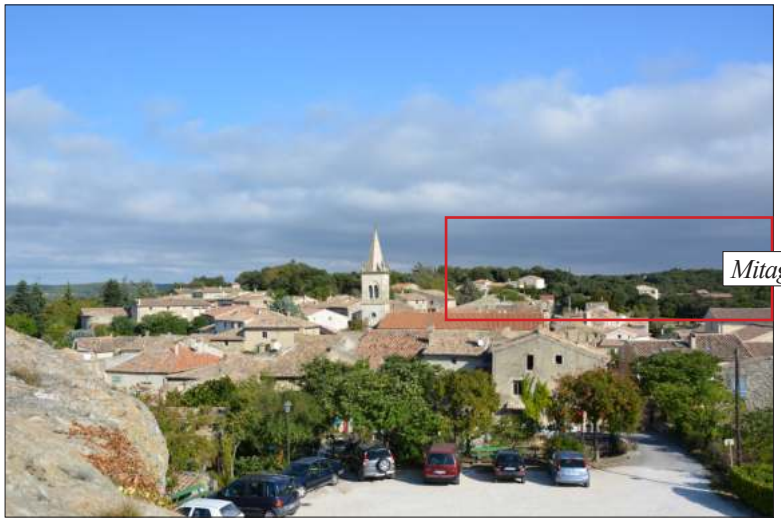
Panoramas sur le village



Depuis les voies départementales, c'est par la route de Salles sous Bois (1) que s'offre la plus belle perspective sur le village. Sur la gauche, le rocher surmonté de la statue de la vierge émerge des taillis de chênes verts qui nappent le serre. Vers la droite, grâce au coteau, l'écrasement de la perspective, en dépit d'une épaisseur réelle faible, donne du corps à un ensemble bâti organique, fait de l'agrégation de constructions aux grands prospects. L'ouverture de la plaine au premier plan surligne la ligne de crête urbanisée. Bien que le coteau, entre la plaine et le village, ait été investi par de l'habitat diffus, la végétation noie en partie les constructions, de sorte que l'effet de mitage, bien que présent, demeure limité.

ENTITÉS PAYSAGÈRES

Panoramas sur le village



C. Paysages urbains

L'espace urbain est un alliage :

- le village historique dominé par son église, organisé, structuré en fonction des impératifs défensifs, fonctionnels et économiques de l'époque médiévale,
- de rares extensions en faubourgs linéaires mais développées en ordre continu aux abords immédiats du centre historique,
- le bâti ancien ponctuel et d'origine agricole qui parsème très sporadiquement la plaine et les grands coteaux,
- le bâti récent satellite au village, fait d'un habitat pavillonnaire établi sur un modèle assez banal et diffus, qui toutefois demeure contenu et encore sans grande incidence sur la perception du cœur historique, grâce à la topographie et aux masques végétaux qui occultent une partie de l'urbanisation pavillonnaire de coteau.

L'urbanisation diffuse en pied de coteau, perceptible mais en partie étiolée par les taillis de chêne.

Sur la route d'Aiguebelle, quelques maisons ont investi un talweg. Ici aussi, l'effet de mitage est atténué par le couvert boisé.

L'urbanisation ne s'est incarnée pendant très longtemps qu'au travers du village historique, de structure médiévale, très dense et organique. Le bourg s'est ensuite paré de quelques excroissances en faubourgs qui, sans s'inscrire dans la forme plus ou moins radioconcentrique du cœur historique, ont conservé la grande densité et l'architecture des constructions les plus anciennes. Hors du cœur historique, on trouve quelques corps de fermes disséminés au sein de l'espace agricole, parfois de belle architecture.

Après la période « de dormance », qui dura jusqu'aux années soixante dix, Réauville a connu un essor de son espace bâti intrinsèquement lié à son attractivité pour l'habitat résidentiel : l'urbanisation montre une phase de transition assez rapide, d'une socio-économie basée sur l'exploitation agricole vers une organisation où l'habitat prend une part croissante. Il se développe sous la forme d'un espace bâti diffus, compose de maisons individuelles.

Les facteurs d'évolution de l'espace bâti ont changé : d'une urbanisation contrainte surtout par les impératifs agricoles et les besoins propres aux mouvements démographiques internes (et faibles) de Réauville, on est passé à une urbanisation en rupture avec les contraintes économiques initiales de préservation des terres et inféodée à une demande en terrains à bâtir extérieure à la commune. Cette évolution a traduit le passage d'une socio-économie basée sur l'exploitation agricole à une organisation où l'habitat résidentiel prend une part croissante, mais qui, au regard de la situation des communes voisines, est resté assez maitrisé.

A Réauville, où l'économie agricole est encore très prégnante, les espaces principaux de culture ont dans un premier temps été préservés et l'urbanisation a investi d'abord des espaces de moindre valeur agricole (les serres et pieds de coteaux autour du village). Ainsi, en vision éloignée, le développement récent de l'urbanisation a assez peu impacté l'écrin du village.

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

Le cœur historique

Le village de Réauville, dans sa conception, traduit d'abord l'adaptation de l'habitat aux principes défensifs et aux conditions socio-économiques de l'époque médiévale.

Les nécessités défensives ont conduit à la création du château (dont il ne reste que des ruines) et des premières maisons sur un plateau en position dominante, bien adapté à la défense et bien placé pour surveiller facilement les mouvements sur les routes principales, aujourd'hui les R.D.56. et R.D.456.

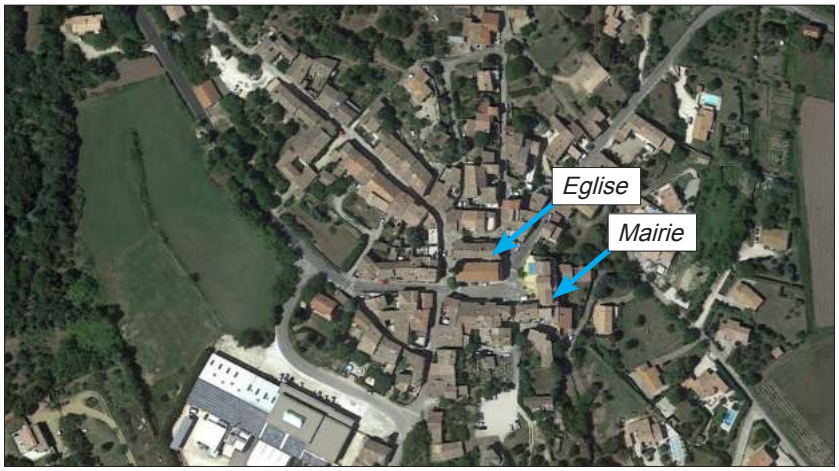
Si l'urbanisation résulte de préoccupations défensives, le cœur historique, dans sa conception, n'a pas pour autant rompu avec les autres critères d'implantation et de développement de l'urbanisation médiévale et post-médiévale : proximité d'un point d'eau, proximité avec les espaces de culture.

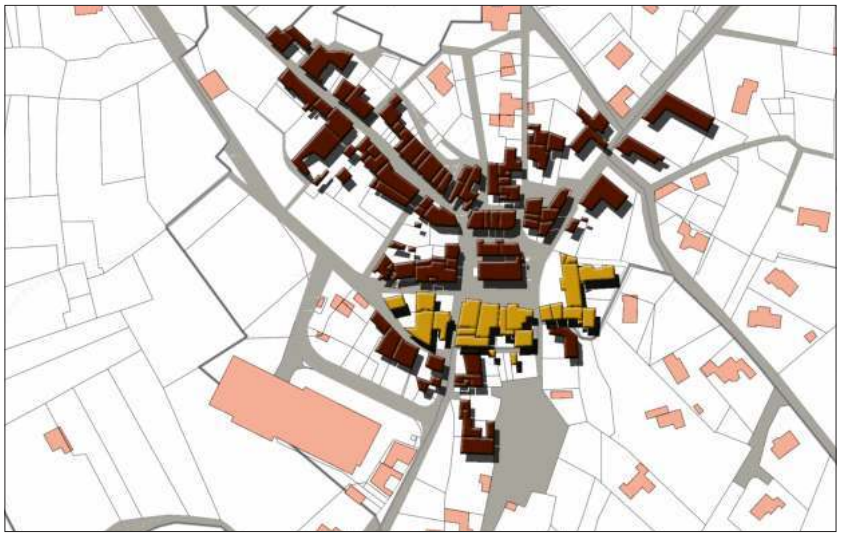
Le cœur historique s'organise en un ensemble ultra-dense et parcouru de ruelles étroites, de traboules. Ces rues et ruelles convergent vers une place périphérique (puis devenue centrale avec l'édification du faubourg), à la frange de laquelle sont édifiées l'église et la mairie.

Un faubourg a ensuite été construit et s'est développé lorsqu'avec la croissance des flux économiques au XIXème siècle, le besoin de proximité avec les grands axes de circulation est devenu plus important que l'organisation défensive médiévale de l'urbanisation (devenue par ailleurs obsolète avec les "progrès" de l'artillerie). La forme du village historique a donc évolué : l'urbanisation a «glissé» vers la route, formant un ensemble d'un seul tenant, qui unit urbanisation médiévale et post médiévale, développée en filaments denses qui habillent deux rues principalement.

Au final, le centre historique renvoie l'image du village provençal telle qu'elle est véhiculée dans l'imaginaire collectif : un bâti très dense, qui s'élève faute de pouvoir s'étaler, des murs en pierres, des tuiles rondes, l'église qui dominent la ligne de ciel et le rocher surmonté de la statue de la Madone, qui donne une grande partie de son identité à l'ensemble bâti.

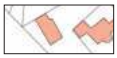
Le village vu depuis le rocher de la Vierge.





Le cœur historique médiéval.

Les faubourgs médiévaux et pots-médiévaux.



Autre bâti (essentiellement pavillonnaire).

La mise en surbrillance du bâti médiéval et du réseau de voirie montre le lien intime entre espace public et constructions : les bâtiments débouchent le plus souvent directement sur la voirie, sans interface.

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

Le cœur historique

Depuis la petite plaine, le village occupe la ligne de ciel du plateau.

Depuis le rocher, le village forme un ensemble dense, organique. Quelques maisons récentes altèrent l'homogénéité de l'arrière plan forestier et son effet de contraste qui met valeur le bâti ancien.

Il a conservé une grande partie des caractéristiques urbaines et architecturales de son origine médiévale, qui lui octroient une grande valeur identitaire et patrimoniale.

La structure du bâti dans le vieux village : des bâtiments à l'alignement, pas d'implantation «au cordeau», des décrochés dans les hauteurs de toitures : l'espace bâti est organisé mais sans l'uniformité (grâce aussi aux textures changeantes des murs de pierres apparentes).

Quelques enduits récents, en dépit d'une teinte adaptée, sont un peu trop lisses et uniformes, manquent de texture.

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

Le cœur historique

Le bâti traditionnel du village se caractérise par les éléments suivants :

- **Habitat en bande continu avec façades globalement alignées le long des rues. On note des décrochés en hauteur de faible amplitude mais nombreux.**
- **Hauteur de 2 à 3 niveaux le plus souvent.**
- **Ouvertures verticales plus hautes que larges et généralement alignées au dernier niveau.**
- **Largeur des bâtiments de 2 à 3 fenêtres, soit 6 à 10 m environ.**
- **Toiture à 2 pentes en tuiles canal, avec faîtage parallèle à la rue, soulignées souvent par des génoises.**
- **Pierres apparentes de calcaire avec des lits en petits blocs grossièrement horizontaux et encadrements en pierre. Plus rarement, des enduits masquent les pierres.**

Le traitement des façades s'avère homogène, avec des constructions parfois rénovées mais simplement. Les pierres sont mises en valeur ou habillées d'enduits arborant des teintes chaudes qui captent la lumière, mais sobrement.

Dans le village, les ruelles sont étroites, parallèles aux courbes de niveau. Parfois il suffit d'écarter les bras pour toucher les deux cotés de la rue. Des traverses piétonnes, souvent en calades permettent de les relier perpendiculairement. Les habitations sont implantées en limites séparatives de leurs terrains d'assiette et à l'alignement des voies et emprises publiques. Le bâti occupe la totalité des parcelles et l'espace public est confiné à quelques placettes en dehors des voies d'accès proprement dites.

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

Le cœur historique

Au caractère architectural et urbain dense et ancien, vient se rajouter la qualité des espaces ouverts. On mesure une « appropriation positive » de l'espace public par des compositions végétales : roses trémières, cyprès de Florence, haies qui s'étirent entre la voie et les bâtiments. Malgré l'omniprésence de l'élément minéral, paradoxalement, l'ambiance générale est beaucoup plus nuancée grâce à « quelques petites touches végétales ».

Ici ce sont «les pleins qui définissent les vides». Les rues sont très étroites, leurs emprises bien marquées, mises en perspectives soit par l'implantation des bâtiments à l'alignement, d'une limite latérale à l'autre de leurs parcelles, soit par des murs de clôture en pierres apparentes qui se substituent aux bâtiments à l'alignement.

La fontaine publique est associée à un lavoir couvert, situé dans un petit bâtiment carré. Deux murets accolés aux piliers de droite marquent l'entrée du lavoir, qui contient un bassin rectangulaire maçonné (290 X 260 cm) .

Source : commune.

Adossé au mur-pignon nord ; la margelle est en pierre de taille de calcaire dur, légèrement biseautée à l'extérieur et taillée en plan incliné à l'intérieur du bassin. Au revers du mur-pignon, orné d'un enduit à faux-appareil, s'adosse la fontaine. Elle est ménagée sous une niche en plein cintre dont l'encadrement, en bandeau nu à clef passante, est surmonté d'un cartouche entouré d'une couronne de laurier portant la date 1905. A l'intérieur de la niche, sur un dosseret lobé, un masque de lion en pierre muni d'un robinet distribue l'eau dans la fontaine. La vasque, de plan rectangulaire, est en pierre de taille, son élévation galbée et le rebord taillé en doucine ; deux trop-pleins latéraux communiquent avec le lavoir situé derrière. Source : commune

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

L'église et la statue de la vierge

L'église se situe en position centrale dans le village. Elle en constitue le point d'appel visuel le plus fort, y compris en vision éloignée.

L'intérieur de l'édifice abrite de très belles fresques récemment restaurées.

Photo : commune

La prestance du rocher surmonté de la statue de la Vierge est un peu étiolée par les voitures qui stationnent très souvent sur le parking en contre-bas (parking néanmoins nécessaire).

Site unique, le rocher qui surplombe le village sur lequel a été érigée en 1856 une statue de la Vierge. La Vierge à l'Enfant, dite Notre-Dame du Bon Secours (Monument) : L' abbé Joseph Charvat, curé de Réauville de 1843 à 1876, ayant décidé d'ériger une statue monumentale de la Vierge sur un rocher de «saffre» appelé le Château, qui domine Réauville au sud-est, sollicita l' abbé d' Aiguebelle ; celui-ci lui envoya le frère Abel, sculpteur de l'abbaye, qui sculpta dans un bloc de calcaire de Saint-Restitut une Vierge les bras étendus, protectrice du village, selon le dessein de l' abbé Charvat. Placée le 31 mai 1857 sur un piédestal en pierre du pays, la statue fut bénite le dimanche suivant sous le titre de Notre-Dame de Bon-Secours. Cette statue fut malheureusement détruite par la foudre en 1878 et remplacée en juillet 1881 par celle de la Vierge à l'Enfant.

Source : commune

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

Les faubourgs historiques

Une partie des façades sont ternes. Des rafraîchissements en enduits de couleurs chaudes conformément à la logique historique valoriseraient l'ensemble.

L'arrivée dans le village se fait par une large rue sur laquelle est quasi alignée la mairie et l'école, formant une perspective intéressante.

Visuellement, on peut regretter l'envahissement par la voiture, mais cet envahissement reflète le maintien d'une vie de village et traduit les besoins inhérents en stationnements, quand dans le village historique, la place se fait rare.

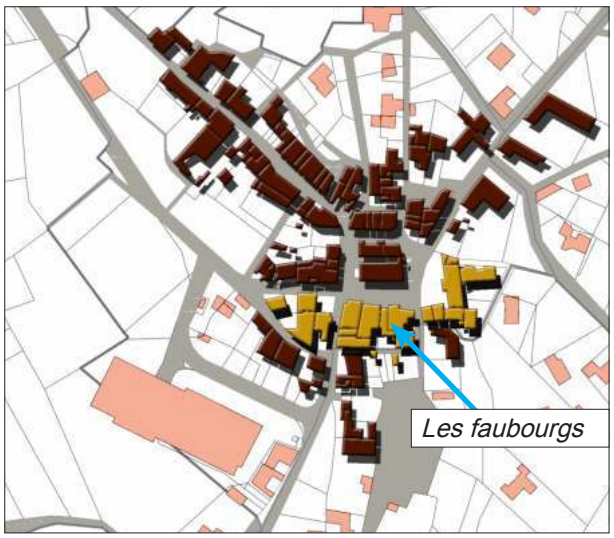
Le bâti "générique" se caractérise par les éléments suivants :

- **Habitat en bande continue avec façades globalement alignées le long des rues et faibles décrochés en hauteur.**
- **Hauteur de 3 niveaux le plus souvent.**
- **Ouvertures verticales plus hautes que larges et généralement alignées au dernier niveau.**
- **Largeur des bâtiments de 3 à 4 fenêtres, soit 10 à 12 m environ.**
- **Toiture à 2 ou 4 pentes en tuiles canal, avec faîtage parallèle à la rue, soulignées souvent par des génoises.**
- **maçonnerie en pierres de calcaire avec des lits en petits blocs grossièrement horizontaux et encadrements en pierre. Souvent, des enduits masquent les pierres, soulignant une structure de bourg.**

Les faubourgs se caractérisent par une urbanisation en ordre continu, face à l'église.

La mairie, le café et l'école donnent au faubourg l'animation qui construit une partie importante de ce qui constitue la part «immatérielle» de l'esprit de village.

La mairie, d'architecture typiquement du XIXè siècle



Les faubourgs se développent au croisement des routes principales, dans une recherche de proximité avec les flux commerciaux empruntés par ces routes.

Les volumes du faubourg sont très simples, épurés. Ainsi chaque bâtiment constitue une brique de la structure de rue, toujours différente de "la brique voisine" par l'aspect extérieur, mais cohérente dans les prospects avec l'ensemble bâti. On obtient ainsi une image urbaine, sans toutefois le caractère monolithique de la reproduction à l'identique. Ici, la conservation de l'ordre continu des constructions revêt un intérêt tout particulier. L'introduction d'enduits colorés permettrait de revenir à la logique historique du traitement des façades dans ce secteur du village.

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

L'habitat pavillonnaire

La structure urbaine des quartiers d'habitat récent : une faible densité, un habitat individuel, une coupure forte entre bâti et espaces publics (recul des constructions par rapport aux voies).

Le bâti résidentiel est homogène, avec un tissu urbain aéré, fait de maisons individuelles implantées au milieu de leurs parcelles, le long de voies qui se ressemblent. L'urbanisation nouvelle s'avère assez banale. L'absence d'espace commun, la rupture entre espaces publics (qui prennent ici un strict rôle fonctionnel de desserte des constructions) et logements, font que l'ensemble ne renvoie pas une image de quartier.

Si l'effet de "mitage" de l'espace naturel est réel, il ne parasite que localement pas les principales perspectives sur le village. Il faut se rendre sur les hauteurs du cœur historique pour l'observer. Depuis le sol, une partie de l'urbanisation est «mangée» par la végétation d'accompagnement des constructions.

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

L'habitat pavillonnaire

A l'opposé de la structure dense et organique du bâti ancien et des prospects imposants de son architecture, l'espace bâti récent offre une structure très rigide (une trame qui découpe des parcelles qui se ressemblent) et des prospects de bâti étriqués (des maisons assez petites par rapport aux bâtiments anciens). Cette inversion des proportions fait que le bâti peine à s'affirmer, il devient même parfois invisible, au profit des clôtures (dont la composition végétale le plus souvent adoucit toutefois la perception de l'urbanisation).

L'aspect architectural des constructions n'appelle pas de commentaire particulier, ce sont surtout leurs volumétries et leurs implantations (au milieu de la parcelle), qui sont en décalage avec les formes anciennes d'urbanisation.

Les clôtures basses en pierres et la végétation méditerranéenne omniprésente renvoient une image plus qualitative depuis l'espace public des quartiers d'habitat pavillonnaire.

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

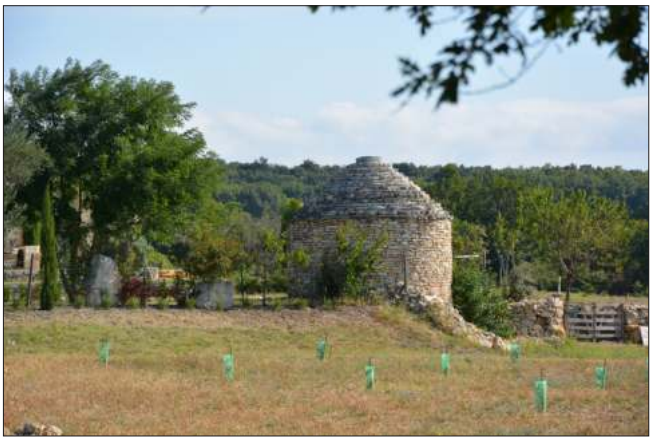
Le bâtiment d'activités

A l'entrée Sud du village, avant de rentrer dans le cœur historique, la route départementale longe un bâtiment très volumineux (près de 3000 m² d'emprise au sol). Ce bâtiment, ancienne menuiserie, présente des prospects disproportionnés par rapport au bâti du village, son coté monumental s'impose dans la perspective et substitue au paysage rural et bucolique un panorama «plus dur», «hors sol», sans rapport ni lien avec l'environnement paysager alentour. Plantations, traitements de façades moins homogène, trompe-l'œil pourraient atténuer l'impact du bâtiment dans le paysage.

ORGANISATION DU BÂTI ET ARCHITECTURE

Les fermes isolées

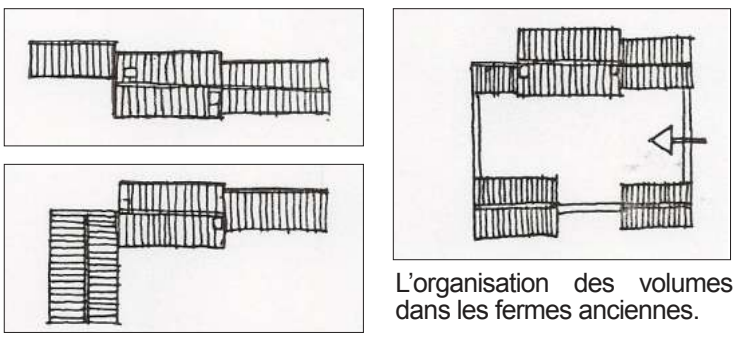
Plusieurs fermes de belles architectures émaillent l'espace rural. La préservation de ce patrimoine bâti constitue un enjeu paysager.



Une capitelle.

Le bâti traditionnel des fermes se caractérise par les éléments suivants :

_Implantation des bâtiments en ligne, en L, ou en cour fermée avec porche d'entrée,
_Bâtiments d'habitation central,
_Deux niveaux le plus souvent et oculus en partie supérieure,
_Ouvertures en hauteur souvent alignées,
_Bâtiments annexes d'exploitation de 1 à 2 niveaux avec grande ouverture,
_Bâtiment ouvert de type grange,
_Aspect des murs avec enduits traditionnels à la chaux mais le plus souvent en pierres calcaire ou moellons assissés, bâtis au mortier de chaux.



L'organisation des volumes dans les fermes anciennes.

Classiquement en Provence, les bâtiments présentent des formes simples, en pierres, sur deux niveaux pour la partie habitation.

En termes de bâti et de composition urbaine, des enjeux paysagers différents émergent selon la nature et le niveau d'intégration du bâti :

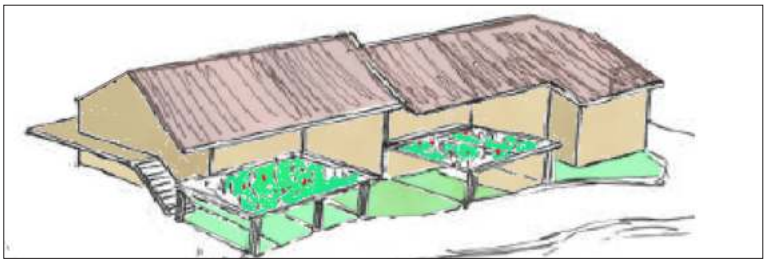
La protection du patrimoine (village historique, structure de faubourgs, vieilles fermes) passe par des prescriptions spécifiques sur l'aspect extérieur des constructions (nature des enduits, pierre apparente, pentes de toits, matériaux de couverture, traitement des clôtures, proportions des baies…), mais aussi par la définition, pour le bâti à venir, au sein du tissu urbain très dense ou à sa périphérie immédiate, de règles de gabarits et de prospects cohérentes (implantations en limites séparatives, à l'alignement des voies publiques notamment).

Dans le prolongement de l'enveloppe bâtie des faubourgs, l'enjeu est de conserver les contrastes, soit en maintenant l'ouvertes et la vocation agricole des principales dents creuses, soit en les urbanisant, sans demi-mesure, sur un modèle d'habitat intermédiaire, qui tout en intégrant « la façon moderne d'habiter » et notamment son principe de jardins privatifs, devra produire un bâti suffisamment dense pour participer activement au renforcement de la structure urbaine, là où l'habitat pavillonnaire mal maitrisé, au contraire, contribuerait à son étiolement :

Exemples d'habitat intermédiaire (photos prises hors commune).

Ce mode d'urbanisation n'est toutefois pas adapté pour les coteaux qui surplombent le village ou pour celui qui constitue son socle, car la suppression nécessaire du couvert végétal serait nuisible, en créant un effet de mitage, à la perception du vieux village dans le grand paysage.

ARCHITECTURE ANCIENNE ET INTERPRÉTATION POSSIBLE



Exemple de structure bâtie regroupant les logements, proche de l'architecture historique.

Au-delà des détails architecturaux, des matériaux, ce sont avant tout la volumétrie, les prospects, les pentes de toits qui constituent la base de l'architecture locale. Ainsi, même en cherchant le mimétisme avec le bâti ancien, l'habitat pavillonnaire, fait de maisons d'une centaine de mètres carrés au sol, parfois de plain pied, ne peut s'inscrire dans la tradition architecturale locale. Le meilleur moyen de retrouver une composition cohérente avec l'architecture historique tout en limitant les coûts de production passe par le regroupement des logements.

Le regroupement des logements permet, si les constructions sont intelligemment agencées, de s'inscrire dans la tradition architecturale locale.

Photos prise hors commune

IV. LES RISQUES

A. Risque sismique

Les séismes étant un risque majeur contre lequel l'homme ne peut agir directement et dont la prévision reste très lacunaire, sa protection ne peut être que passive. On ne peut en effet empêcher un séisme d'avoir lieu, mais on peut en revanche prendre des dispositions pour minimiser ses conséquences humaines et limiter les destructions et les pertes économiques.

Cette limitation passe d'abord par l'adaptation des structures des bâtiments et des ouvrages d'art aux sollicitations dynamiques. C'est dans cet objectif que le plan séisme a été initié en 2005 à la suite du séisme qui a secoué la Guadeloupe en 2004. Ce plan a reçu son corpus réglementaire le 22 octobre 2010. Le plan séisme dote la France d'un zonage sismique basé sur des données actualisées et des nouvelles méthodes de calcul, divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante :

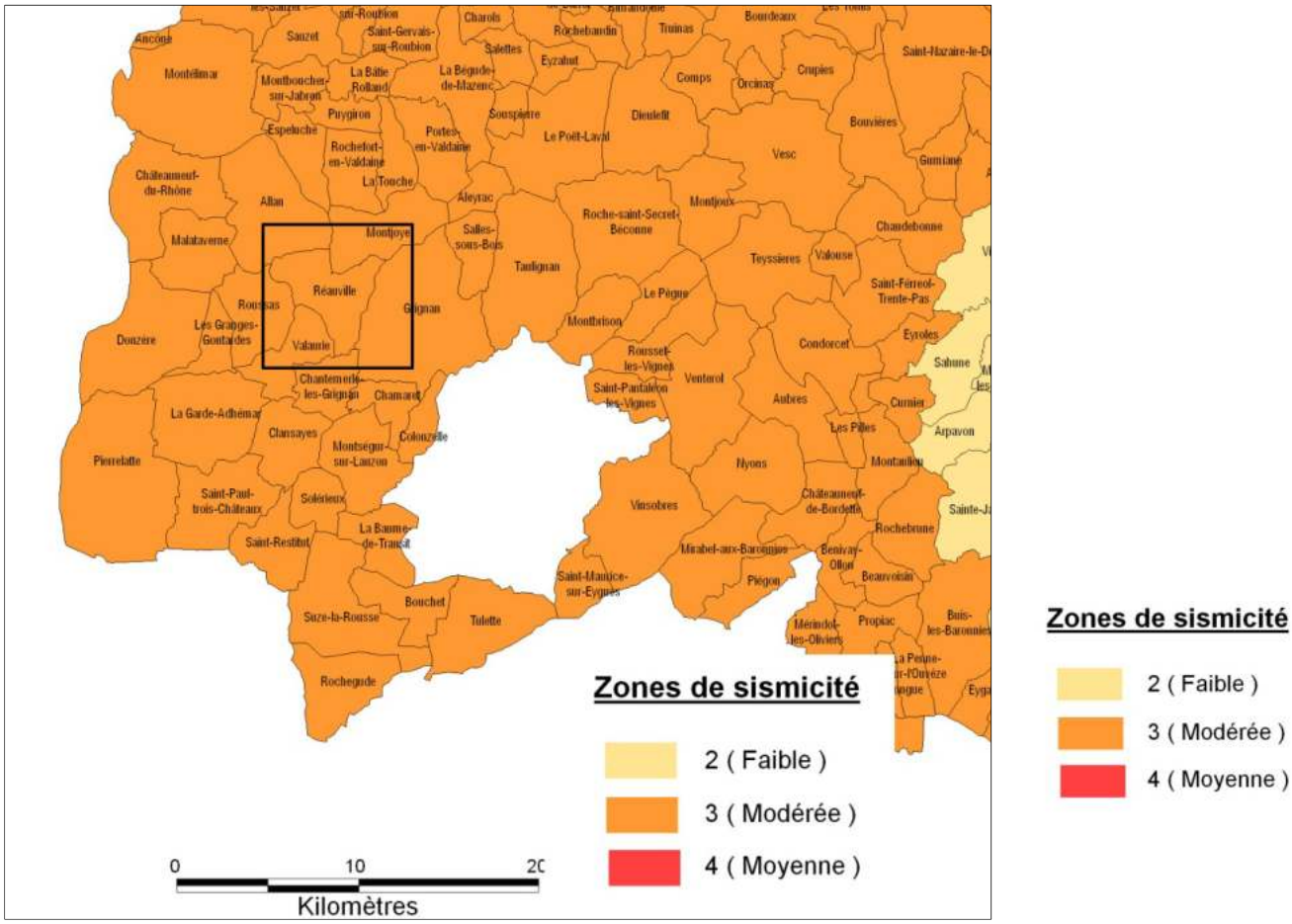
- Zone d'aléa très faible, dénommée zone de sismicité 1;
- Zone d'aléa faible, dénommée zone de sismicité 2 ;
- Zone d'aléa modéré, délimitée zone de sismicité 3 ;
- Zone d'aléa moyen, dénommée zone de sismicité 4 ;
- Zone d'aléa fort, dénommée zone de sismicité 5.
- Zone d'aléa très faible, dénommée zone de sismicité 1;
- Zone d'aléa faible, dénommée zone de sismicité 2 ;
- Zone d'aléa modéré, délimitée zone de sismicité 3 ;
- Zone d'aléa moyen, dénommée zone de sismicité 4 ;
- Zone d'aléa fort, dénommée zone de sismicité 5.

Réauville se trouve en zone de risque sismique de niveau 3 (aléa modéré).

La cartographie des zones de sismicité est issue des décrets n°20 10-1255 et n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et de l'arrêté du 22 octobre 2010. Les règles de constructions font référence à une réglementation de niveau européen: l'EUROCODE 8, destinée à remplacer les règles parasismiques (PS 92) en vigueur en France.

L'objectif de cette nouvelle réglementation est d'assurer le non effondrement des constructions, y compris des maisons individuelles. Ainsi même si le zonage ne définit pas de zones inconstructibles au titre de cet aléa, des dispositions constructives et de gestion, détaillées dans la plaquette (ci-après), sont à intégrer pour assurer la sécurité d'un bien nouveau ou l'intégrité d'un bien existant. Ces nouvelles dispositions impactent d'une part l'instruction des permis de construire, d'autre part la planification.

Le code de l'urbanisme a prévu que certaines demandes de permis de construire déposées dans les communes situées en zone de sismicité 2 ou supérieure, contiennent une attestation de la prise en compte des règles parasismiques à la conception. Une autre attestation est imposée au stade de la réalisation. Ainsi, les demandes de permis de construire doivent être obligatoirement accompagnées d'un document attestant que le maitre d'ouvrage a reçu l'avis d'un contrôleur sur la prise en compte des règles parasismiques au stade de la conception du projet (pièce PC12 ou PCMI13).



Ci-après la plaquette de sensibilisation établie par l'Etat :

Prendre en compte le risque sismique pour les bâtiments neufs dès la conception

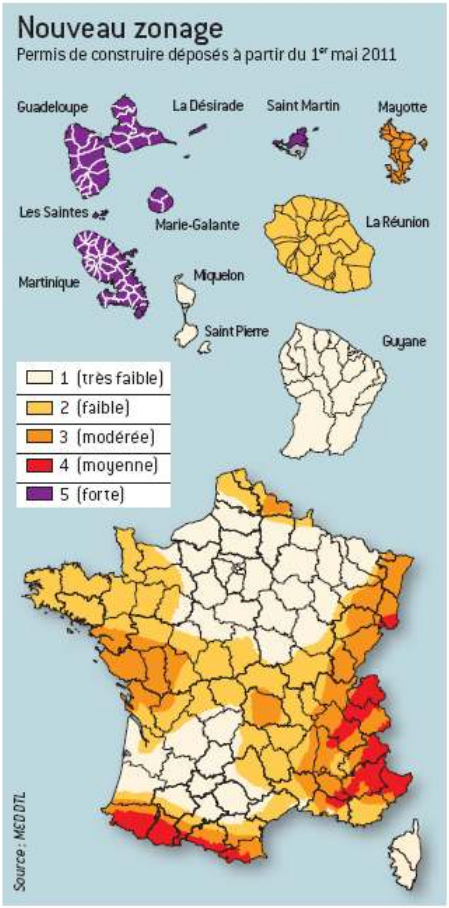
AQC
Agence Qualité Construction

www.qualiteconstruction.com

Présentation

Le 22 octobre 2010, une nouvelle réglementation parasismique, sous l'impulsion des normes européennes Eurocode 8 de calcul des structures pour leur résistance aux séismes, est publiée et entre en vigueur à partir du 1er mai 2011.

Destinée en priorité aux professionnels, aux maîtres d'ouvrage, aux maîtres d'œuvre et aux constructeurs de maisons individuelles, cette plaquette a pour objet de les sensibiliser aux principes de constructions parasismiques de la réglementation.



Outre les conséquences humaines et matérielles possibles et consécutives au non-respect de cette réglementation, la responsabilité des différents acteurs pourra être recherchée.

Les conséquences sont de différentes natures, notamment :

- la responsabilité pénale ;
- l'obligation de réparation de « petits » désordres.

Cette plaquette concerne :

Les bâtiments courants, particulièrement dans les zones de sismicité moyenne à forte du zonage sismique national.

Cette plaquette ne concerne pas :

- Les bâtiments construits sur des sols a priori suspects de liquéfaction (sables et silts saturés, à granulométrie assez uniforme...).
- Les bâtiments construits sur certains sols argileux.

Dans ces cas, il est nécessaire de contacter un spécialiste.

Textes de référence

- Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010, relatif à la prévention du risque sismique.
- Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, portant sur la délimitation des zones de sismicité du territoire français.
- Arrêté du 22 octobre 2010 : classification et règles de constuction parasismique.
- Articles L563-1 à L563-8 du Code de l'environnement (PPR).
- Articles R111-38 à R111-42 du Code de la construction et de l'habitation (contrôle technique obligatoire).
- Référence des normes Afnor EC8 (NF EN 1998) et PS92, (NF P 06-013) et PS-MI 89 (NF P 06-014).
- Arrêté du 10 septembre 2007 (attestations à fournir).
- CPMI Antilles 2004.

D'abord associer les professionnels

Pour tous les bâtiments, même ceux de petite taille, il est essentiel de faire appel à des professionnels (architectes, bureau d'études, entreprises...) dès l'amont du projet.

En particulier

→ Si un **bureau d'études techniques** est présent dès l'amont du projet, le maître d'œuvre s'entourera de ses compétences dans le domaine parasismique. Ce bureau d'études participera à l'établissement d'une notice parasismique précisant notamment les principes de contreventement.

→ Pour connaître les caractéristiques du sol, prévoir une **étude géotechnique** au regard du risque sismique. Cet aspect sera précisé par un cahier des charges clairement défini (nature des informations recherchées vis-à-vis du risque sismique). Le géotechnicien doit suivre les évolutions du projet initial depuis la phase amont, le cas échéant jusqu'au plan d'exécution du bâtiment, intégrant les modifications induites par les études préalables. Les missions géotechniques sont définies par la norme NF P 94 500 ; **il convient de demander au minimum la mission G12 (phase 2)**, classement du site et des caractéristiques du sol, permettant notamment de déterminer le risque de liquéfaction du sol (dans ce dernier cas, contacter un spécialiste).

→ Lorsqu'il est prévu par le maître d'ouvrage, intégrer **le bureau de contrôle** dès le départ du projet (au niveau de l'avant-projet sommaire), en lien avec la maîtrise d'œuvre. Dans le cas de marchés publics, choisir le bureau de contrôle au moment du concours.

→ Lorsque le contrôle technique est obligatoire réglementairement au regard du risque sismique (mission spécifique parasismique : décret n°2005-1005 du 23 août 2005), le contrôleur établit une attestation. Celle-ci précise qu'il a fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte, au stade du permis de construire et en fin de travaux, des règles parasismiques. (Attestation du respect des règles de construction parasismiques - arrêté du 10 septembre 2007.)

Ces diverses dispositions impliquent un coût de construction qui sera d'autant plus faible que ces aspects seront intégrés en amont.

Connaître les grands principes de la réglementation parasismique

Les bâtiments sont classés en catégories d'importance

Catégories d'importance		Zones de sismicité	1	2	3	4	5
	I	Bâtiments d'importance mineure (bâtiments excluant toute activité humaine)					
	II	Maisons individuelles	Aucune obligation		Eurocode 8 ou règles PSMI 89/92 ou CPMI (zone 5) jusqu'à leur version révisée		
		Autres bâtiments					
	III	Bâtiments dont la résistance aux séismes est importante (écoles, salles de réunion, institutions culturelles, ...)		Eurocode 8 (ou PS92 jusqu'au 31 octobre 2012)			
	IV	Bâtiments d'importance vitale (hôpitaux, casernes de pompiers, centrales électriques, ...)					

→ Le **maître d'ouvrage** doit confirmer la catégorie d'importance retenue pour le bâtiment. Lorsque plusieurs classes concernent un même bâtiment, la plus contraignante est retenue. À défaut, il faut désolidariser les structures.

Appliquer les principes généraux de conception

→ Prêter attention à l'implantation ainsi qu'à la qualité du sol : par exemple, construire sur un sol meuble présente des risques accrus.

→ Chaîner toutes les fondations.

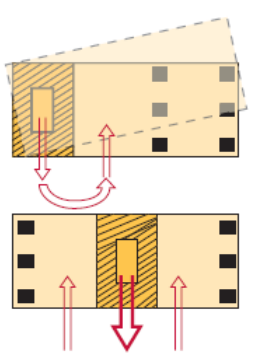
→ Disposer dans chaque direction (longitudinale et transversale) deux murs de contreventement. Ils doivent être continus dans le plan vertical des fondations à la couverture et être situés le plus loin possible du milieu du plancher.

→ Diminuer les masses situées en hauteur : les conséquences sismiques sont liées aux masses ; le risque augmente lorsque ces masses sont en hauteur.

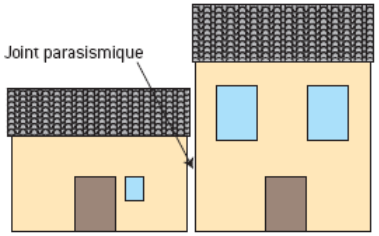
NOTA

Contrairement aux actions du vent (perpendiculaires à la plus grande surface de façade), les effets sismiques se caractérisent principalement par des déplacements imposés dans toutes les directions horizontales (et verticales aux Antilles).

→ Il faut veiller à la symétrie relative des éléments de contreventement. Les concepteurs doivent être attentifs à ce point.



→ Si l'extension par adjonction d'un bâtiment est désolidarisée du bâtiment existant par un joint parasismique, la partie nouvellement créée sera dimensionnée parasismique selon les règles du neuf.

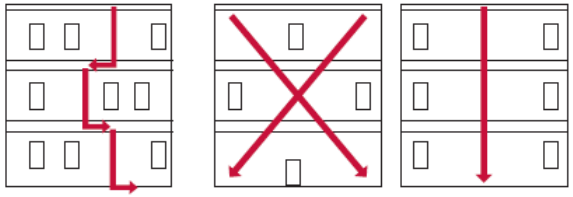


Agence Qualité Construction • Prendre en compte le risque sismique pour les bâtiments neufs • 2011

Dispositions constructives générales

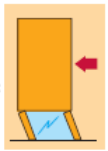
À éviter / À faire

Descentes de charges non verticales

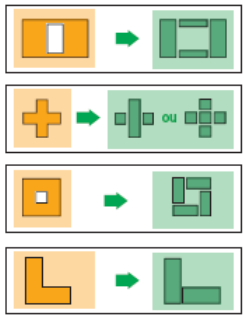


Favoriser la superposition des ouvertures (en façade et à l'intérieur) : cette disposition favorise la continuité des descentes de charges.

Niveau « transparent » au rez-de-chaussée (exemple : commerces avec baies vitrées), surmonté de plusieurs étages rigides : conception poteaux-poutres seuls, sans noyau de contreventement.

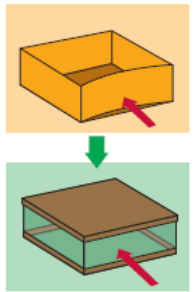


Les formes irrégulières doivent être décomposées par des joints d'isolement pour obtenir des formes simples et favoriser la compacité du bâtiment.
Dans ce cas, chaque élément doit être contreventé indépendamment.
Les joints de construction doivent être entièrement vides et prévus avec une largeur à respecter (largeurs de 4 ou 6 cm minimum).

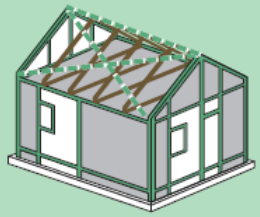


(vues en plan)

Favoriser le principe d'une « boîte » avec couvercle; les diaphragmes sont nécessaires à tous les niveaux. Notamment pour les maisons individuelles, solidariser le dallage avec les structures.

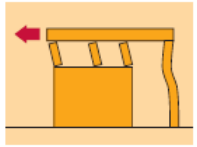


Importance des chaînages horizontaux et verticaux



Concerne tous types de structures : maçonnerie, bois, métal...

Association de « poteaux courts » et de poteaux de grandes dimensions.



Porte-à-faux de grandes dimensions (par exemple, pour les balcons, il est préférable de les limiter à 1,50 m) ; éviter de charger en extrémité ces porte-à-faux (jardinière, allège de garde-corps...).

Quelques points spécifiques

Ces dispositions concernent les constructions neuves. Elles peuvent aussi s'appliquer pour des travaux sur bâti existant. Dans ce cas, la réglementation prévoit des presciptions particulières (article 3 de l'arrêté du 22 octobre 2010). Concernant le renforcement parasismique, se référer à la plaquette de l'AQC « Renforcer le bâti existant en zone sismique » qui donne les principes généraux à respecter pour les travaux de rénovation.

Fondations et structures

- Au niveau du chantier : prêter attention au type de pieux ; ceux-ci doivent pouvoir être armés sur toute leur hauteur.
- Bâtiments à ossatures métalliques ou bois : au niveau des fondations, solidariser les points d'appui entre eux (réseau de longrines bidirectionnelles ou dallage).
- Quand le plancher forme diaphragme, il participe à la stabilité de l'ensemble, sa rigidité peut se trouver affectée lorsqu'il y a une trémie en son centre.
- Attention aux rupteurs de ponts thermiques au niveau des abouts de planchers et des liaisons murs de refend et façades. L'Avis Technique doit viser l'utilisation en zone sismique.
- Dans le cas de procédés ou de produits relevant du domaine non traditionnel, le maître d'ouvrage et l'ensemble de la maîtrise d'œuvre doivent s'assurer :
  - en cas d'Avis Technique, de sa possibilité d'emploi dans la zone sismique et de sa conformité à la catégorie de bâtiments concernés ;
  - en cas d'Agrément Technique Européen, de la présence d'un Document Technique d'Application ou d'une norme NF-DTU prévoyant l'emploi du produit ou procédé pour la conception et la mise en œuvre en zone sismique.
- Les matériaux choisis doivent être conformes aux spécifications sismiques.

Éléments non structuraux

- Revêtements agrafés : vérifier que les agrafes soient conçues pour résister aux effets d'arrachement.
- Vitrages : dispositions particulières prévues afin d'éviter la chute des morceaux de verre en cas de séisme, notamment dans les zones d'activité ou de circulation.
- Les conduits de cheminée doivent être stabilisés : par exemple, ils peuvent être haubanés ou adossés à un mur porteur.
- Vérifier la stabilité des cloisons et des plafonds suspendus. Les cloisons de répartition (carreaux de plâtre, briques, blocs de béton...) doivent être tenues en partie supérieure.

Pour en savoir plus

- LEGIFRANCE : *www.legifrance.gouv.fr*
- MEDDTL : *ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement : www.planseisme.fr www.developpement-durable.gouv.fr www.prim.net* ***http://macommune.prim.net***
- AFPS *(Association Française du Génie Parasismique) : www.afps-seisme.org*
- BRGM *(Bureau de Recherche Géologique et Minière) : www.brgm.fr*
- AFNOR *(Association Française de Normalisation) : www.afnor.org*
- CSTB et REEF *(Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) : www.cstb.fr*
- AQC *(Agence Qualité Constuction) : www.qualiteconstruction.com*

Cette plaquette a été réalisée avec l'appui du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, des Transports et du Logement, et des professionnels.

29, rue Miromesnil, 75008 PARIS - Tél. : 01 44 51 03 51
E-mail : aqc@qualiteconstruction.com - www.qualiteconstruction.com - Association loi de 1901

B. Risque d'incendie

Source : D.D.T. de la Drôme.

PROTECTION DE LA FORET

L'ensemble du département drômois est classé en zone de forêt méditerranéenne. Il est donc concerné par les dispositions de la circulaire n° 87.71 du 20 août 1997.

Lorsque des terrains sont concernés par une obligation de débroussaillement ou de maintien en état débroussaillé à caractère permanent, résultant des dispositions de l'article L 136-6 du code forestier :

- 3°alinéa : sur les terrains situés dans les zones urbaines,
- 5° alinéa : sur les terrains servant d'assiette des zones d'aménagement concerté, des associations foncières urbaines et des opérations d'aménagement d'ensemble,
- 6°alinéa : sur les terrains de camping et parcs résidentiels destinés à l'accueil d'habitations légères de loisirs) et sur les terrains d'installation de caravanes constituant de l'habitat permanent,

Devront notamment être respectées les dispositions de la section 2 de l'arrêté préfectoral n°08-0011 du 2 janvier 2008 réglementant l'emploi du feu et le débroussaillement préventif des incendies de forêt.

Dans les zones soumises à un aléa de feux de forêt moyen, les constructions devront être isolées de la forêt par une bande d'au moins 10 mètres de large inconstructible. Dans cette bande, le couvert forestier représentera au maximum de 20% de la surface de la bande. Les constructions devront être desservies par une voie publique de 5 m de largeur au minimum sans impasse. Les bâtiments devront être desservis par des poteaux incendies normalisés distants de 150 m au maximum de la maison la plus éloignée.

CARTE DES ALEAS DE FEUX DE FORET

Par arrêté préfectoral n°07.4393, le plan départemental de protection des forêts contre les incendies a été approuvé pour une période de 7 ans.

Une carte d'aléa feu de forêt a été établie par la DDT et définit les secteurs d'aléa moyen modéré ou faible à très faible.

La carte est produite sur la base des données disponibles en 2001 : statistiques feux de forêts, superficies des différents types de couverture végétale tirées de l'Inventaire Forestier National de 1996. Le zonage résulte du croisement de deux paramètres :

- la probabilité d'occurrence (probabilité d'un départ de feu sur une zone donnée)
- puissance de ce feu sur la zone en fonction :
- du type de végétation,
- de la pente.

Les difficultés de modélisation ont conduit à retenir une valeur de vent constante de 40 km/h, valeur déterminée à partir des conditions enregistrées sur les feux « catastrophes » du département, à savoir, ceux qui ont parcouru une surface au minimum égale à 100 ha. La carte témoigne de la situation qui prévaut au moment de son établissement (2002).

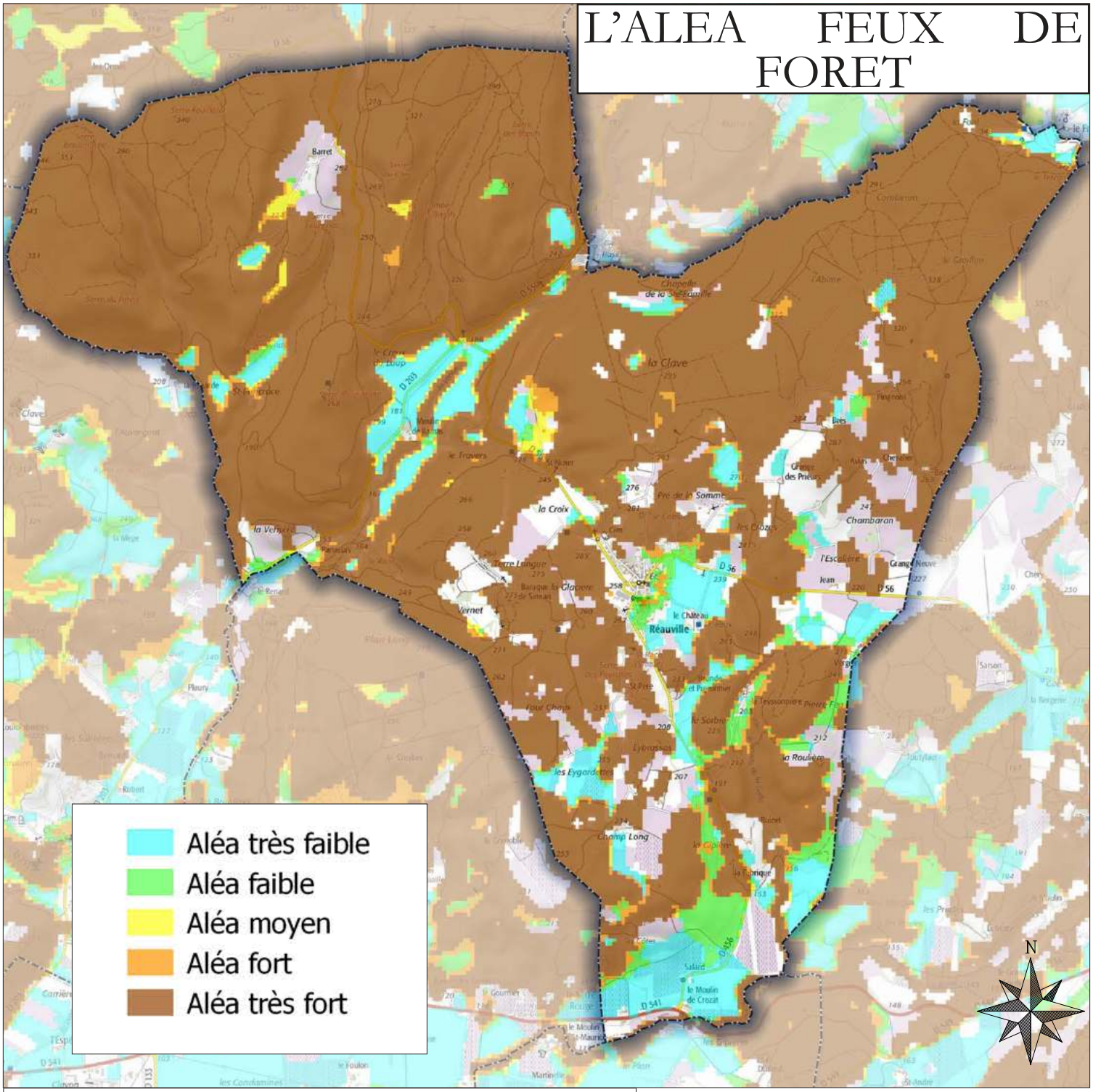
- Dans l'appréciation de l'aléa, la valeur de la probabilité d'occurrence est une variable explicative majeure : un départ de feu est lié dans 90 % des cas à une activité humaine : circulation automobile, habitations, zones de contacts entre terrains cultivés et forêts au sens large (en incluant landes, maquis et garrigues).
- Lorsque la zone considérée est le lieu d'exercice d'activités humaines, le premier facteur prendra une valeur qualitative de moyenne ou forte en fonction du nombre de feux observés.
- Lorsque la même zone est occupée par un type forestier à forte biomasse (quantité de matière combustible importante), l'intensité potentielle du feu prendra une valeur moyenne ou forte, essentiellement en fonction de la topographie, la pente augmentant la vitesse de propagation et donc la puissance du front de feu.

De ce fait, la plupart des zones d'aléa moyen à élevé se trouve concentrées :
- le long des voies de communication.
- à proximité des habitations.
- au niveau des lisières forestières, au contact des zones agricoles.

C'est une évaluation d'une situation au temps t, c'est à dire en décembre 2002. Les zones d'aléa faible peuvent évoluer en zone d'aléa fort par le simple fait d'une modification du type d'occupation du sol, en particulier par des développements d'urbanisme, les zones habitées constituant l'une des poudrières classiques (zones préférentielles de départs de feux). La zone d'aléa faible telle que cartographiée à ce jour est aussi le reflet d'une réalité historique : peu de feux sont nés sur ces zones du fait de l'absence de poudrières.

Il est donc illusoire voire dangereux de considérer ces zones d'aléa faible comme « sécurisées », leur situation est la conséquence en 2002 de l'absence de poudrière, la situation étant évolutive en matière de « poudrières », l'aléa peut également évoluer.

L'ALEA FEUX DE FORET



Sources : ©IGNF Scan 25®,
©IGNF BD CARTO® version 3-1,
Agence MTDA, Juin 2017

Réalisation : D.D.T. de la Drôme - septembre 2018

Le couvert forestier de la commune est important, avec des essences inflammables : taillis de chênes verts (on trouve localement des pins).

Il se décompose en vastes massif au Nord et à l'Ouest où l'urbanisation est quasi absente, ce qui limite fortement le risque, avec globalement, un aléa très faible à faible. Quelques secteurs, dans les pentes les plus exposées au vent sont classés en aléa moyen, ainsi que les vallons les plus fortement soumis au vent (effet Venturi) et parcourus de voies carrossables (circulées marginalement).

Ailleurs, les zones de risques sont les boisements de coteaux (qui alternent avec des zones agricoles ouvertes, non urbanisées, qui forment des coupes feux de fait aléa faible à très faible).

Globalement, les interactions entre couvert forestier et urbanisation sont très faibles, ce qui conduit, en dépit de l'inflammabilité des chênes verts, à des incidences faibles de l'aléa feux de forêt sur le potentiel d'urbanisation dans la commune.

DEFENSE CONTRE L'INCENDIE

Devront être prises en considération les dispositions édictées par la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours qui précisent les caractéristiques des voies de desserte des bâtiments ainsi que les besoins hydrauliques nécessaires à la défense contre l'incendie :

VOIRIE

Les voies de circulation desservant les établissements (bâtiments recevant du public, bâtiments industriels, etc.) doivent permettre l'accès et la mise en œuvre des moyens de secours et de lutte contre l'incendie et être conformes aux différents textes en vigueur.

		Débit (Si réseau de distribution)	**VOLUME** (Si réserve artificielle)	**DISTANCE** (par les voies carrossables)
Habitations	1° famille	1000 l/mn	30 m^3	200 m
	2° famille	1000 l/mn	60 m^3	200 m
	3° famille	1000 l/mn		60 m
	4° famille	1500 à 2000 l/mn		60 m
ERP et bâtiments industriels		1000 à 2000l/mn (*)	A étudier au cas par cas selon étude de risque	200 m

IMPLANTATION ET ACCESSIBILITE

Zone d'habitation : Implanter les habitations de 1ère et 2ème famille (plancher bas du dernier niveau habitable à moins de 8 m du sol) à moins de 60 m d'une voie carrossable stable à 13 tonnes.
Implanter les immeubles de 3ème famille de telle sorte qu'au rez-de-chaussée, les accès aux escaliers soient atteints par une voie échelle.

Implanter les immeubles de 3ème famille B et 4ème famille de telle sorte que les accès aux escaliers soient situés à moins de 50 m d'une voie accessible aux engins de secours.

Dans le cas de la création d'une impasse supérieure à 60 m, prévoir une aire de retournement permettant aux engins de secours de faire demi-tour en 3 manœuvres maximum.

ZONES INDUSTRIELLES OU ARTISANALES

La desserte de ces zones devra être appropriée à l'activité et à l'importance du projet (accessibilité des engins de secours…). Les voies devront avoir une largeur minimale de 8 à 12 mètres avec une bande de 3 à 6 mètres de largeur utilisable en fonction de la surface totale de la zone.

Établissements recevant du public :
Leur implantation sera effectuée conformément aux dispositions des articles CO1 à CO8 de l'arrêté du 25 juin 1980, relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans ces établissements.

DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

D'une manière générale, un terrain devra avoir une défense incendie à proximité, présentant des caractéristiques techniques adaptées à l'importance de l'opération et appropriées aux risques.

Zone d'habitation
Dans le cas de bâtiments de 1ère ou de 2ème famille (plancher bas du dernier niveau < 8 m du sol), la défense extérieure contre l'incendie devra être assurée par des bouches ou poteaux d'incendie de 100 mm conformes aux normes et piqués directement sur une canalisation assurant un débit de 1000 l/min minimum. Ils devront être implantés tous les 300 mètres maximum sur les voies praticables et à 150 mètres des habitations.

Dans le cas de bâtiments de la 3ème famille, ces points d'eau devront être distants de 200 m maximum entre eux sur les voies praticables et à 150 mètres des habitations. Dans le cas de bâtiments de 3ème famille B et 4ème famille, la distance sera réduite à 60 m entre la prise extérieure de la colonne sèche et le poteau ou la bouche d'incendie. Toutefois, dans les zones rurales, si le risque est particulièrement faible, la distance de protection de certains hydrants pourra être étendue à 400 m après accord du SDIS.

Zones industrielles et artisanales
La défense extérieure contre l'incendie sera assurée par des bouches ou poteaux d'incendie de 100 ou 150 mm conformes aux normes, implantés tous les 200 m maximum en quinconce sur les voies praticables et piqués directement sur une canalisation assurant un débit adapté au risque à défendre défini en accord avec les sapeurs pompiers.

De plus, le SDIS est susceptible de demander une augmentation du nombre de ces poteaux et un débit simultané et nécessaire sur plusieurs d'entre eux en fonction des risques particuliers.

Établissements recevant du public
La défense extérieure contre l'incendie, définie en accord avec les sapeurs pompiers, devra présenter des caractéristiques techniques adaptées à l'importance de l'établissement et appropriée aux risques.

CAS PARTICULIERS des lotissements et habitations en milieu boisé :
La possibilité de construction en milieu boisé devra faire l'objet d'une attention particulière.
En effet, celle-ci devra être étudiée secteur par secteur, et pour ceux dont la faisabilité d'opération aura été reconnue, des mesures devront être prévues en ce qui concerne :

- l'accessibilité des terrains (voirie stabilisée à 13 tonnes, 5 m de large, débroussaillement aux abords, aires de retournement ...),
- l'implantation des habitations par rapport aux voies de desserte (30 m maximum des voies publiques),
- des mesures particulières de protection individuelle (déboisement, mesures constructives ...),
- l'organisation de la défense extérieure contre l'incendie (poteau incendie à moins de 100 m, débit de 1000l/min).

C. Le risque de retrait-gonflement d'argiles

Si le village historique, établi sur un plateau essentiellement rocheux, n'est pas concerné par le risque de retrait-gonflement d'argiles, une partie significative des zones d'habitat diffus qui ont essaimé autour se trouve en zone de risque fort.

La cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles a été établie pour délimiter les zones sensibles et développer la prévention du risque. Cette cartographie est accessible sur le site internet suivant : www.argiles.fr. Le territoire communal (et l'essentiel des zones bâties) est concerné en grande partie par des zones de susceptibilité moyenne au retrait-gonflement (voir carte ci-après).

La prise en compte du risque retrait-gonflement des argiles n'entraîne pas de contrainte d'urbanisme, mais passe par la mise en œuvre de règles constructives détaillées sur le site argiles.fr. Leur application relève de la responsabilité des maîtres d'œuvre et des maîtres d'ouvrage.

Le phénomène de retrait-gonflement se manifeste dans les sols argileux. Il est lié aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface. A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement. Des tassements peuvent également être observés dans d'autres types de sols (tourbe, vase, lœss, sables liquéfiables, etc.) lors des variations de leur teneur en eau.

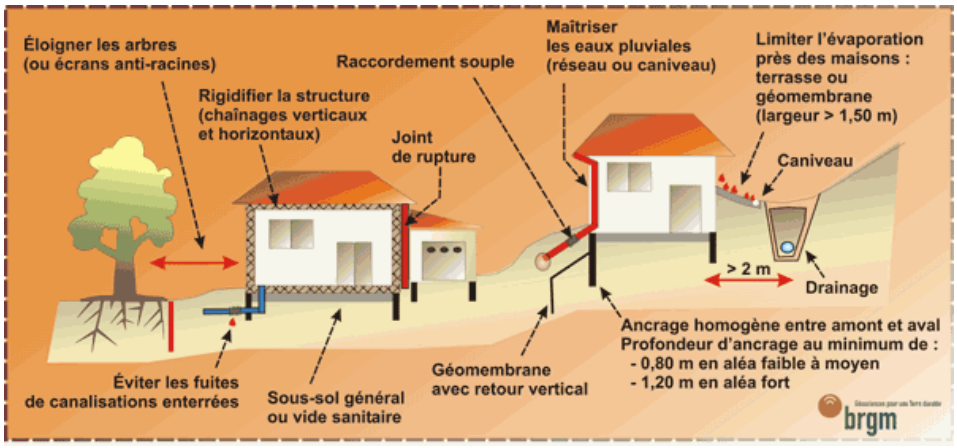
Les retraits-gonflements se développent dans les argiles, de manière plus ou moins conséquente suivant le type d'argile. On retrouve particulièrement ce phénomène dans les smectites et les interstratifiés. Les variations de teneur en eau des terrains sont un paramètre essentiel conditionnant l'intensité de ce phénomène. La fluctuation des nappes souterraines due aux précipitations constitue un facteur aggravant. La présence d'arbres ou d'arbustes augmente l'intensité du phénomène, par l'action de pompage par ces végétaux de l'eau contenue dans le sous-sol.

Les variations de la teneur en eau dans les sols, suite à une activité humaine, peuvent accentuer l'intensité du phénomène de retrait-gonflement. La lenteur et la faible amplitude du phénomène de retrait-gonflement le rendent sans danger pour l'Homme. Néanmoins, l'apparition de tassements différentiels peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles. Entre 1989 et 1992, des conditions climatiques particulières entraînèrent des phénomènes de retrait sur l'ensemble du territoire métropolitain causant deux milliards d'euros de dommages.

Il existe tout d'abord des mesures constructives (fondations profondes, rigidification de la structure par chaînage) qui limitent les dommages sur les bâtiments. La maitrise des rejets d'eau dans le sol (eaux pluviales et eaux usées) réduit également les variations et les concentrations d'eau et donc l'intensité du phénomène. Le contrôle de la végétation arborescente permet lui aussi de diminuer les risques.

Le simple respect des règles de l'art en construction suffit la plupart du temps à éviter les dommages. Des mesures simples telles que l'étanchéification des pourtours des maisons ou la destruction d'arbres trop proches des habitations en zone sensible, peuvent être mises en œuvre.

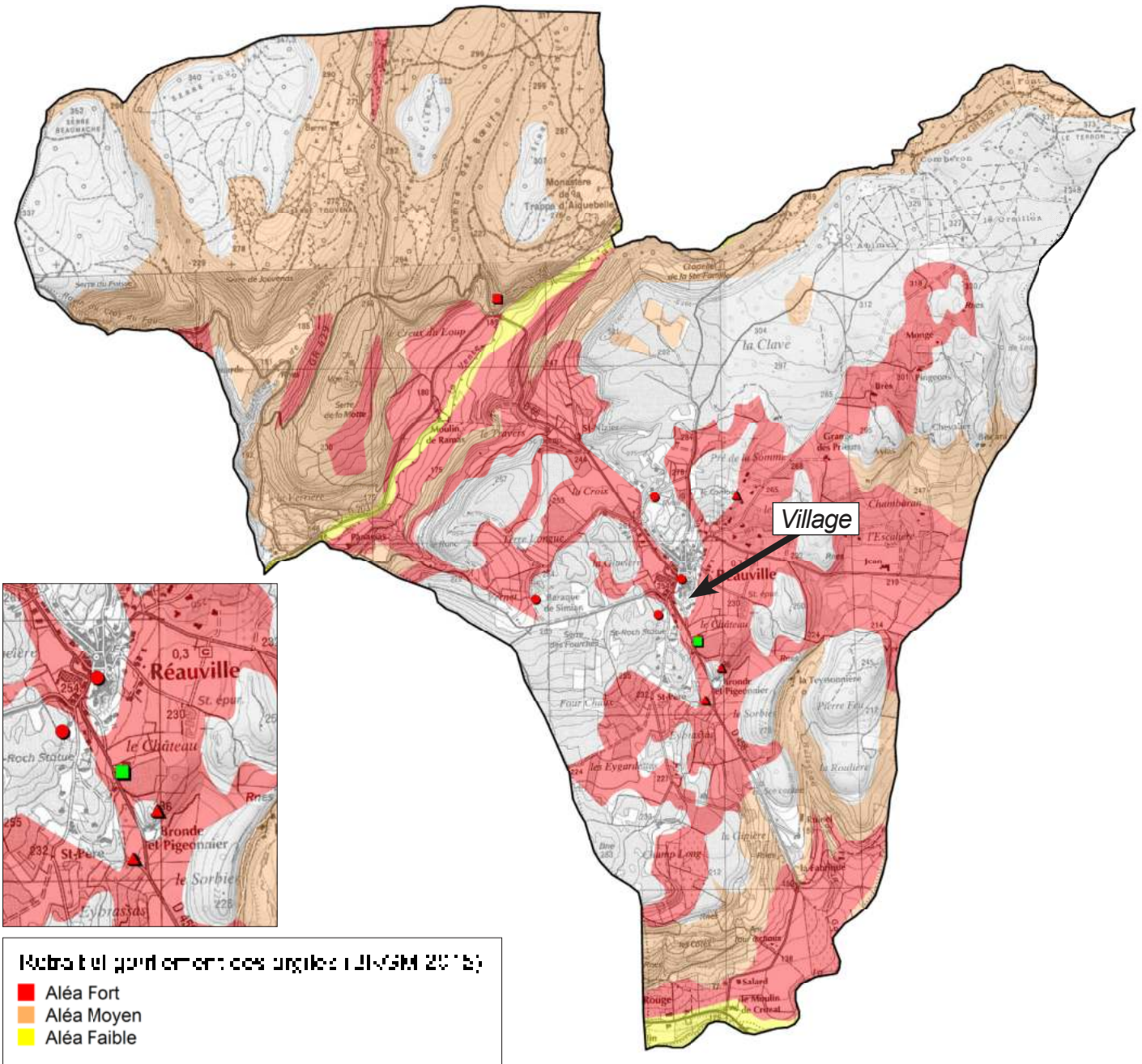
Schéma de synthèse des dispositions préventives :



Des informations pour les maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et artisans relatives à la construction en zone de retrait et gonflement des argiles sont téléchargeables sur le site de l'Agence Qualité Construction suivant :
www.qualiteconstruction.com

L'ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT D'ARGILES

Source : DDT



D. Risque d'inondation

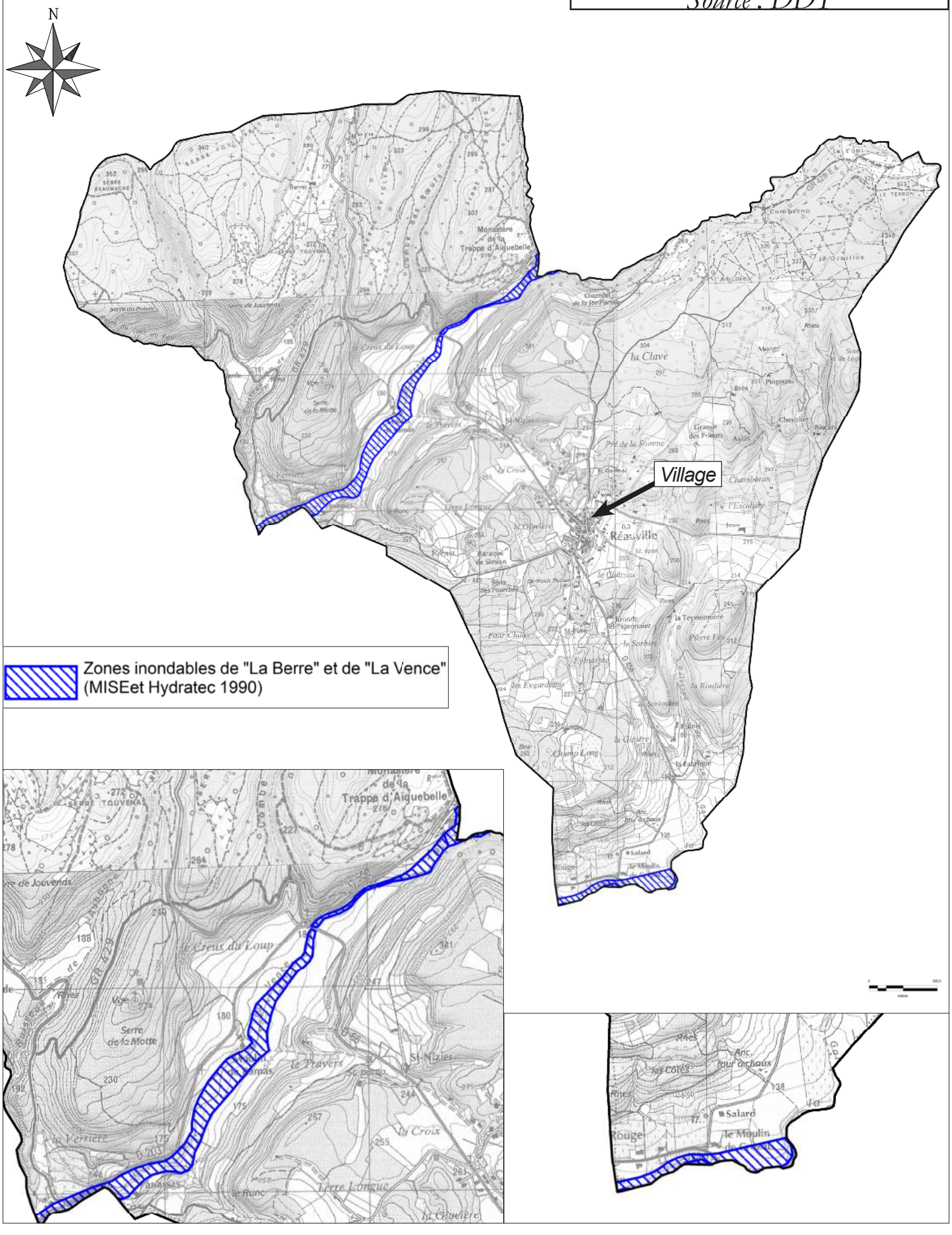
Source : DDT

La commune est soumise aux risques d'inondations générés par la Berre et ses affluents, dont la Vence. Ces cours d'eau provoquent des crues de type torrentiel avec montée des eaux rapide et durée de submersion assez courte. La connaissance des zones inondables de la Berre et de la Vence provient d'une étude Hydratec 1990 (cartographie de la crue de 1988 et crues décennale et centennale réalisée pour le compte du Syndicat intercommunal du bassin de la Berre) qui permet uniquement de définir l'emprise des zones inondables sans qualification (hauteur et vitesse) de l'aléa.

Cette étude n'a toutefois cartographié les zones inondables, sur la Berre, qu'à l'aval des « silos Souchard ». A l'amont, de Réauville, l'autre source de connaissance est la carte des crues constatées réalisée par la DDT en 1995. Sur la Vence, est également repérée une zone inondable autour du monastère d'Aiguebelle d'après la même source. Le territoire communal comporte également de nombreux axes d'écoulements qui peuvent être repérés sur le fond de carte IGN au 1/25 000ème ou le fond cadastral et s'avérer dangereux lors d'événements pluvieux intenses et prolongés.

LES ZONES INONDABLES

Source : DDT



V. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Source : Porter à Connaissance de Mr le Préfet

A. Les canalisations de matières dangereuses

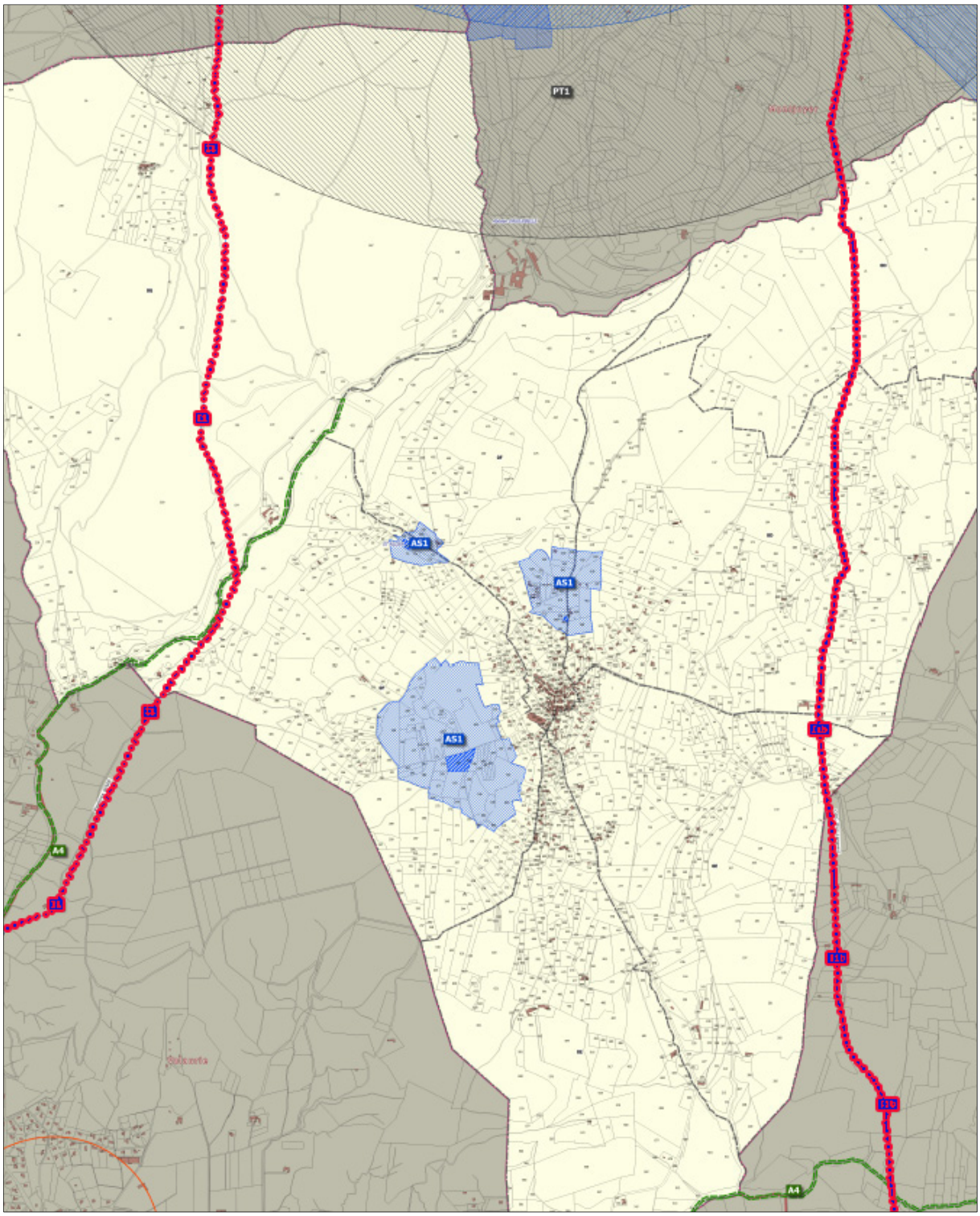
Réauville est traversée par deux canalisations de transport de matières dangereuses :

- le pipeline ODC1 (oléoduc de défense commune n°1) exploitée par la société TRAPIL, 22 bis route de Demigny Champforgueil – BP 81 – 71103 CHALON-S/SAONE cedex, Tél : 03 85 42 13 00 ou 03 85 42 13 40.
- une canalisation de transport de matières dangereuses exploitée par la SPMR (Société du Pipeline Méditerranée-Rhône - direction de l'exploitation -38200 VILLETTE DE VIENNE) : **canalisation de transport d'hydrocarbures liquides.**

L'arrêté ministériel du 4 août 2006 porte règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques.

La circulaire du 4 août 2006 concernant les canalisations de transport de matières dangereuses, instaure de nouvelles modalités de calcul des zones de dangers et de nouvelles dispositions à l'intérieur de celles-ci.

Figure 57 : carte des tracés des infrastructures de transport de matières dangereuses



B. Maîtrise de l'urbanisation à proximité des canalisations de transport

LE PIPELINE ODC1

L'oléoduc génère trois zones de dangers : la zone des dangers significatifs pour la vie humaine (correspondant aux effets irréversibles) ; la zone des dangers graves pour la vie humaine (correspondant aux premiers effets létaux) ; la zone des dangers très graves pour la vie humaine (correspondant aux effets létaux significatifs).

Toutefois, la mise en œuvre d'une protection, telle qu'une barrière physique de nature à s'opposer à une agression extérieure, ou toute autre(s) disposition(s) compensatoire(s) équivalente(s) prévue(s) par un guide professionnel reconnu en application de la réglementation relative aux canalisations de transport de matières dangereuses (arrêté ministériel du 4 août 2006), permet de ne retenir qu'un scénario résiduel avec des zones de dangers réduites.

Dans l'ensemble des zones de dangers, les communes sont incitées à faire preuve de vigilance en matière de maîtrise de l'urbanisation, de façon proportionnée à chacun des trois niveaux de dangers définis ci-avant (significatifs, graves, très graves). A cet effet, ils déterminent, sous leur responsabilité, les secteurs appropriés dans lesquels sont justifiées des restrictions de construction ou d'installation, comme le code de l'urbanisme.

Dans la zone des dangers significatifs, les maires doivent informer le transporteur des projets de construction le plus en amont possible, afin qu'il puisse analyser l'impact du projet sur son ouvrage, et gérer un éventuel changement de la catégorie d'emplacement de la canalisation en mettant en œuvre les dispositions compensatoires nécessaires, le cas échéant.

Dans la zone des dangers graves, il convient de proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public relevant de la 1ère à la 3ème catégorie.

Dans la zone des dangers très graves, il convient de proscrire en outre la construction ou l'extension des établissements recevant du public susceptibles de recevoir plus de 100 personnes. La circulaire du 4 août 2006 invite également à utiliser l'article R 111-2 du code de l'urbanisme (refus de permis de construire afin d'assurer la sécurité publique). Par ailleurs, le tableau ci-après extrait des fiches de risques émanant de la DRIRE précisent les distances en mètres à prendre en compte de part et d'autre de l'axe des canalisations :

	Scénario de réféfence majorant			Scénario réduit		
Pipeline	**IRE** (zone des dangers significatifs)	**PEL** (zone des dangers graves)	**ELS** (zone des dangers très graves)	**IRE** (zone des dangers significatifs)	**PEL** (zone des dangers graves)	**ELS** (zone des dangers très graves)
ODC (12")	250	200	165	60	50	40

IRE : distance en mètres correspondant aux effets irréversibles, de part et d'autre de l'axe de la canalisation.
PEL : distance en mètres correspondant aux premiers effets létaux, de part et d'autre de l'axe de la canalisation.
ELS : distance en mètres correspondant aux effets létaux significatifs, de part et d'autre de l'axe de la canalisation.

LA CANALISATION DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES EXPLOITEE PAR LA SPMR

Les caractéristiques techniques des ouvrages répondent aux conditions et exigences définies par un règlement de sécurité, garantissant ainsi leur sûreté intrinsèque. Les conditions opératoires d'exploitation, de surveillance et de maintenance mises en œuvre par le transporteur visent à prévenir les risques inhérents à de tels ouvrages et le développement d'une communication appropriée auprès des riverains est de nature à les réduire. Le retour d'expérience de l'exploitation et les accidents survenus sur des canalisations de transport montrent cependant que de tels ouvrages peuvent présenter des dangers pour le voisinage. Les deux scénarios envisagés sont :

- perte de confinement de la canalisation au travers d'une fissure ou d'une corrosion sur un tube. Ce scénario constitue la référence lorsque la canalisation est protégée (c'est-à-dire lorsqu'il existe une barrière physique de nature à s'opposer à une agression extérieure ou toute(s) autre(s) disposition(s) compensatoire(s) équivalente(s) prévue(s) par un guide professionnel reconnu). En effet, au-delà des obligations réglementaires rappelées précédemment, et dans le but de réduire les risques présentés par la canalisation, il est possible de mettre en œuvre une telle protection si elle n'existe pas. L'événement redouté conduit alors à des effets irréversibles, des premiers effets létaux et des effets létaux significatifs limités à des zones situées de part et d'autre de la canalisation figurant respectivement dans les colonnes, PEL PC et ELS PC du tableau ci-après. Le coût de cette protection est généralement modéré quand il est ramené à celui d'un projet d'aménagement ou de construction ne nécessitant pas le changement des tubes constitutifs de la canalisation.
- perte de confinement de la canalisation avec brèche de 70 mm de diamètre suite à une agression externe. Il s'agit du scénario de référence lorsque la canalisation n'est pas protégée et n'est pas susceptible d'être affectée de mouvements de terrain. Les conséquences de ce scénario s'étendraient jusqu'à plusieurs centaines de mètres de part et d'autre de la canalisation pour les effets irréversibles ainsi que pour les premiers effets létaux, et les effets létaux significatifs. Les distances à considérer sont reprises dans les colonnes PEL et ELS du tableau ci-après.

Ces deux scénarios s'appuient sur le fait que la rupture d'une telle conduite peut provoquer des effets destructeurs dans le cas de l'explosion d'un nuage gazeux dérivant, et des brûlures graves dans le cas d'une fuite enflammée. Les distances évoquées ci-dessus résultent d'une note de modélisation réalisée en février 2007 par le transporteur sur la base des seuils définis dans la circulaire du 4 août 2006 relative au porter à connaissance à fournir dans le cadre de l'établissement des documents d'urbanisme en matière de canalisations de transport de matières dangereuses. Elles sont susceptibles d'ajustement dans le cadre de la réalisation de la prochaine étude de sécurité, notamment au niveau des points singuliers localisés tels que les tronçons et installations aériens, les zones assujetties à mouvements de terrain, ...

Le risque correspondant aux événements évoqués précédemment, représenté par le couple probabilité / conséquences, est a priori particulièrement faible. Cependant, le risque nul n'existant pas, il apparaît nécessaire d'inciter les maires à la vigilance en matière de maîtrise de l'urbanisation dans les zones de dangers pour la vie humaine, de façon proportionnée à chacun des trois niveaux de dangers (significatifs, graves et très graves). A cet effet, ils détermineront, sous leur responsabilité, les secteurs appropriés dans lesquels sont justifiées des restrictions de construction ou d'installation, comme le prévoit l'article R. 123-11 b du code de l'urbanisme.
En particulier, si les maires envisagent de permettre réglementairement la réalisation de projets dans les zones de dangers pour la vie humaine, ils devront prendre a minima les dispositions suivantes :

- dans la zone des dangers graves pour la vie humaine correspondant aux premiers effets létaux (cf. colonne PEL ou PEL PC (*) du tableau ci-après) : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public relevant de la 1ere à la 3ème catégorie ;
- dans la zone des dangers très graves pour la vie humaine correspondant aux effets létaux significatifs (cf. colonne ELS ou ELS PC (*) du tableau ci-après) : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptibles de recevoir plus de 100 personnes.

Le tableau ci-après définit en fonction du tronçon concerné :

- PEL: distance en mètres correspondant aux premiers effets létaux, de part et d'autre de l'axe de la canalisation.
- ELS : distance en mètres correspondant aux effets létaux significatifs, de part et d'autre de "axe de la canalisation.
- IRE PC: distance en mètres correspondant aux effets irréversibles, de part et d'autre de l'axe de la canalisation après mise en place d'une protection complémentaire.
- PEL PC: distance en mètres correspondant aux premiers effets létaux, de part et d'autre de l'axe de la canalisation, après mise en place d'une protection complémentaire.
- ELS PC : distance en mètres correspondant aux effets létaux significatifs, de part et d'autre de l'axe de la canalisation, après mise en place d'une protection complémentaire.
- (*) La mise en place d'une barrière physique de nature à s'opposer à une agression extérieure, ou de toute(s) autre(s) disposition(s) compensatoire(s) équivalente(s) prévue(s) par un guide professionnel reconnu, permet de réduire les zones de dangers.

PEL	ELS	PEL	ELS
(zone des dangers graves)	(zone des dangers très graves)	avec protection complémentaire complémentaire (PC)	avec protection complémentaire complémentaire (PC)
250 m	210 m	50 m	45 m

Nota: les valeurs PEL PC et ELS PC peuvent être ramenées respectivement à m 15 et 10 m lorsque la population susceptible d'être exposée en cas de fuite a la possibilité d'évacuer le secteur sans difficulté.

Remarque :
Conformément à l'article R.555-30 du code de l'Environnement et à l'arrêté ministériel du 5 mars 2014, des servitudes d'utilité publiques seront progressivement créées autour des canalisations de transport de matières dangereuses en lieu et places des zones de danger.

VI. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ET OBJECTIFS

Afin d'évaluer la consommation de terrain générée par l'urbanisation, on a procédé à un inventaire des constructions réalisées entre 2007 et 2017 établi à partir des photographies aériennes relatives à ces années (les plans sont présentés pages suivantes) :

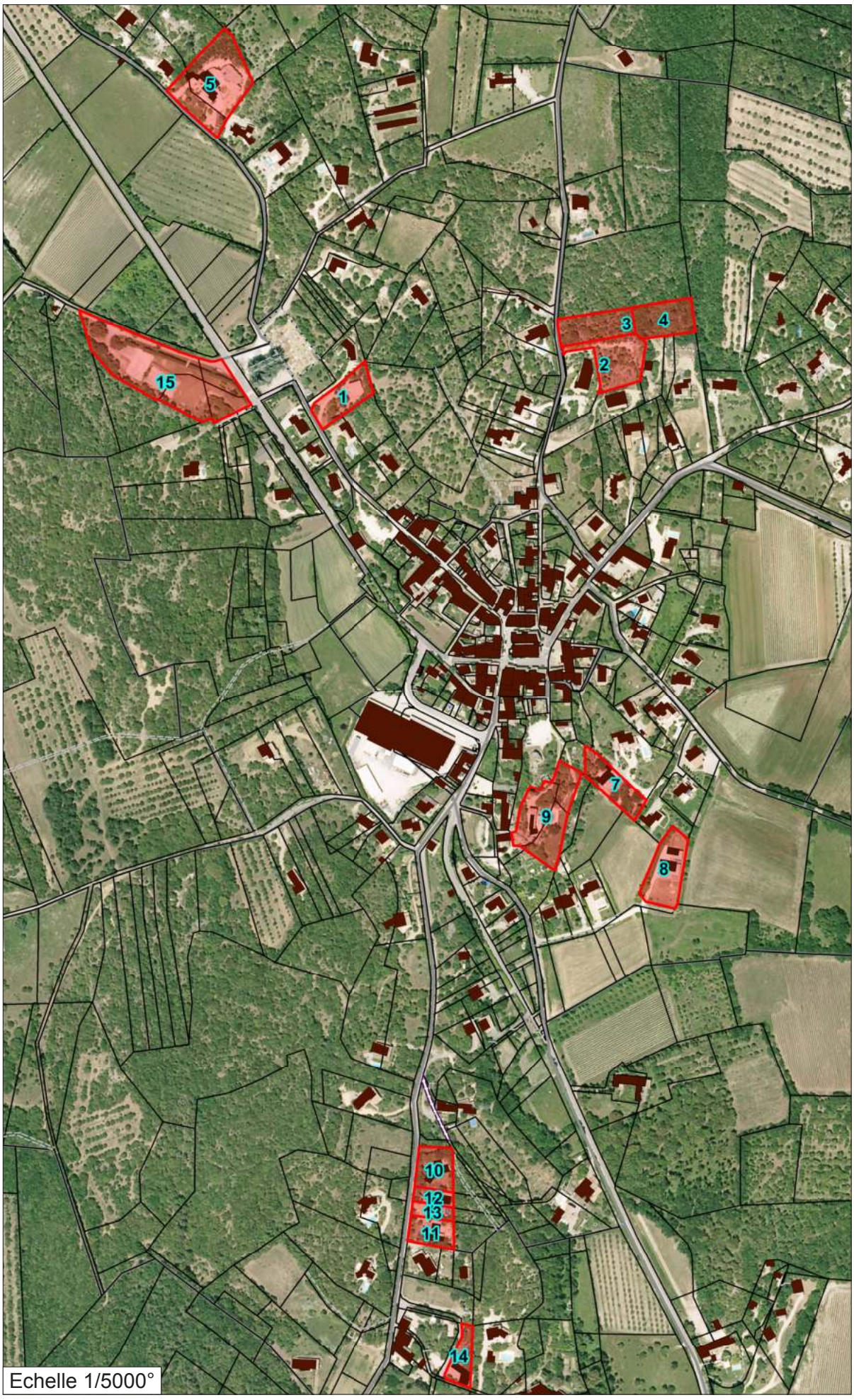
Numéro au plan	Surface (ha)	Lieux-dits	Etat initial des surfaces consommées	Nbre de logements
1	0,16	LE TOURNILLON	Lande	1
2	0,22	LE COMBEAU	Lande	1
3	0,18	LE COMBEAU	Bois	1
4	0,17	LE COMBEAU	Bois	1
5	0,42	JAS DEVISE	Bois	1
6	0,20	GRANGE DES PRIEURS	Champ de lavande	1
7	0,16	LE CHATEAU	Lande	1
8	0,21	LE CHATEAU	Pré	1
9	0,34	LE CHATEAU	Lande	1
10	0,13	LES FONTELLES	Bois	1
11	0,11	LES FONTELLES	Bois	1
12	0,05	LES FONTELLES	Bois	1
13	0,05	LES FONTELLES	Bois	1
14	0,09	SAINT PERE	Bois	1
15	0,72	LE PECHIER	Pré - stade	0 (salle des fêtes)
TOTAUX	3,2	/	/	14
Dont pour le logement	2,5			

Total en dents creuses : 3,2 ha dont 2,5 ha pour construire 14 logements.

Surface totale de terrain consommée (ha)	Nombre de logements neufs	Densité moyenne (log./ha)
25	14	5,6

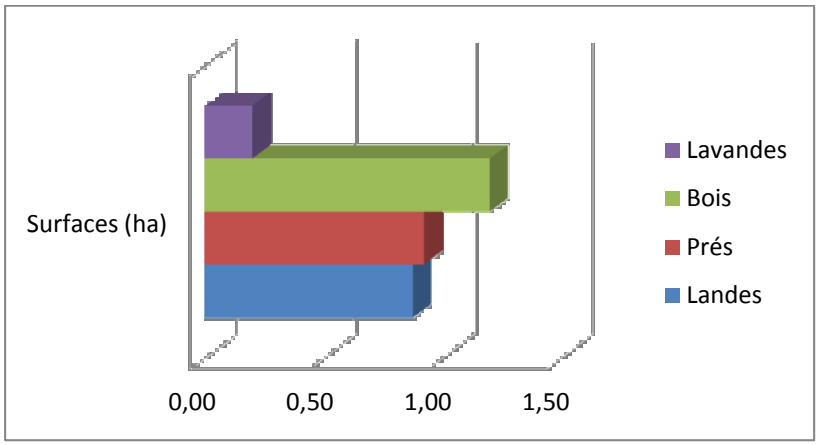
La densité moyenne 2007 – 2017 a été de 5,6 logements par hectare, soit une densité éloignée des densités moyennes compatibles avec une utilisation économe de l'espace (de l'ordre de 17 logements par hectare).

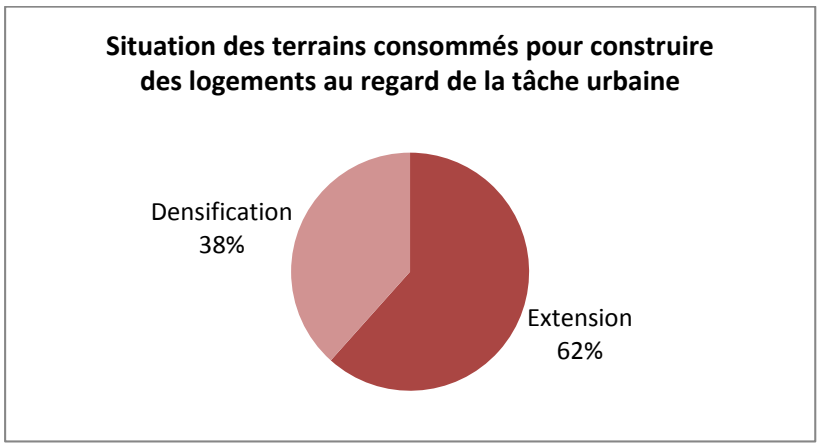
LA CONSOMMATION D'ESPACE 2007 - 2019



Echelle 1/5000°

Concernant la nature des espaces prélevés pour construire ces dix dernières années, il s'agissait pour une partie importante d'espaces naturels :



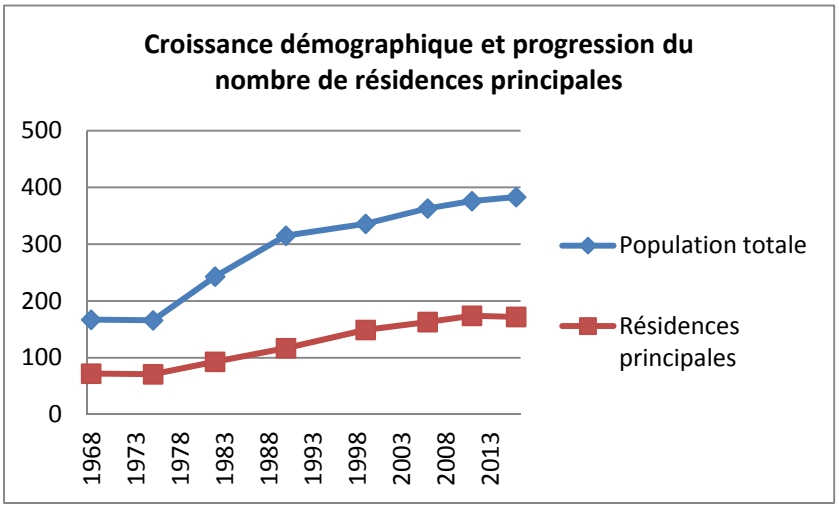


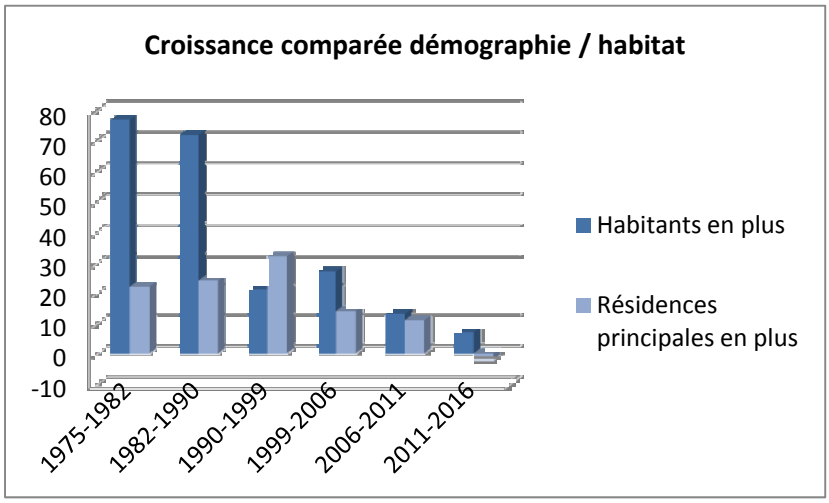
L'urbanisation de ces dix dernières années a surtout concerné des espaces naturels (des bois) et plutôt en extension de la tâche urbaine. Très peu d'espaces agricoles ont été artificialisées.

PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT

I. HYPOTHESES ET CONTEXTE

La question du développement de la commune se situe dans une problématique de l'offre (il est nécessaire de produire des logements pour relayer l'attractivité, satisfaire les besoins et compenser la décohabitation), mais aussi sur un plan qualitatif : assurer à la commune des perspectives de développement en orientant ce développement pour qu'il constitue une véritable valeur ajoutée, notamment au travers de règles d'occupation du sol qui favorisent les équilibres entre logements locatifs et en propriété, ou logements collectifs, individuels groupés et individuels.





Réauville : rythme de croissance annuel du parc de résidences principales et secondaires (log./an)						
	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2006	2006-2011	2011-2016
Résidences principales	3,1	3,0	3,6	2,0	2,2	-0,4
Résidences secondaires	0,7	0,8	1,2	2,4	0,8	2,2

	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011	2011 à 2016
Résidences principales construites	22	24	32	14	11	-2
Habitants en plus	77	72	21	27	13	7
Habitants en plus par rés. principale supplémentaire	3,5	3,0	0,7	1,9	1,2	/

Graphiques et tableaux montrent qu'après 1990, le rythme de production de résidences principales et celui de la croissance démographique ne sont pas toujours corrélés. Le bénéfice de la construction de logements sur le nombre total d'habitants a fluctué et relève plutôt de cycles : la production de résidences principales atteint un pic dans les années quatre vingt dix. Cependant, dès cette période, le bénéfice de la construction de logements sur la croissance démographique diminue, avec seulement 0,7 « habitant en plus par résidence principale construite » au lieu de 3 précédemment. Ces fluctuations se répètent ensuite : entre 1999 et 2006, la commune gagne 1,9 habitants par résidence principale nouvelle et plus que 1,2 entre 2011 et 2016. Ces ratios en « dents de scie » traduisent, en dépit de l'étoffement progressif du parc de logements, le rôle important de la décohabitation* dans l'habitat diffus, largement dominant dans la commune, qui selon son niveau d'importance et une période donnée, renforce ou étiole le bénéfice démographique de la production de logements.

Avec le temps, il arrive souvent qu'une maison initialement occupée, par exemple, par 4 personnes (parents et deux enfants), ne soit plus occupée que par les parents dix ou vingt ans plus tard. A ce phénomène généralisé, s'ajoutent ceux plus ponctuels, qui réduisent aussi la taille des ménages, comme les divorces, par exemple.

Dans une première phase de développement, **entre 1975 et 1990**, de nouvelles familles avec enfants se sont installées et la commune a connu un essor démographique important, qui n'a pas été dilué par une décohabitation alors quasi nulle. Ainsi, les premières phases d'urbanisation ont permis le franchissement d'un palier démographique, avec des logements nouveaux qui ont produit un apport démographique « net ». Cette situation a correspondu à une évolution « normale » dans le sens où elle a été couramment constatée dans les communes rurales soumises à l'influence de pôles urbains. Elle a traduit l'attractivité de la commune et un développement démographique essentiellement conduit par un solde migratoire positif.

Entre 1990 et 1999, le marché de l'habitat est toujours dynamique, (il monte même en puissance, avec un rythme annuel moyen de construction de résidences principales qui passe de 3,0 à 3,6) mais parallèlement, la croissance de population au regard du nombre d'habitations construites est nettement réduite : elle passe de 3 habitants en plus par résidence principale nouvelle à 1,1. Se manifeste ici l'effet « à retardement » du développement de l'habitat diffus : les logements construits entre 1975 et 1990 ont vu leur taux d'occupation fortement diminué (la taille moyenne des ménages passe d'ailleurs de 2,6 à 2,3 personnes entre 1990 et 1999) : les enfants des couples installés 15 ou 20 ans plus tôt sont partis du foyer familial sans se reloger ailleurs dans la commune, ni être totalement « compensés » par l'arrivée d'autres jeunes ménages. Ainsi, entre 1990 et 2008, une partie significative des résidences principales nouvelles n'a fait que compenser les « habitants perdus » dans la décohabitation. Avec plus de logements, la croissance démographique est bien moins vive.

Entre 1999 et 2006, la commune connait une phase de production de logements plus mesurée tandis que la décohabitation s'est déjà produite dans les habitations construites entre 1975 et 1990 et qu'elle est moins intense dans celles issues de la période 1990 1999 (en raison du nombre plus faible de logements). Cette conjonction a permis de retrouver une meilleure adéquation entre production de résidences

principales et croissance du nombre total d'habitants (avec deux personnes en plus par résidence principale construite).

Entre 2011 et 2016, sur le même principe qui a conduit à l'inflexion de la croissance démographique mesurée entre 1990 et 1999, la commune subit une décohabitation dans les logements produits entre 1999 et 2011 (mais encore mesurée compte-tenu du caractère récent d'une partie du parc). Cependant, cette décohabitation, même relativement modeste, impacte sensiblement la démographie dans la commune, car aucune résidence principale n'est produite entre 2009 et 2016 et rien ne vient donc la compenser et la commune ne gagne que 7 habitants en 5 ans.

Le recul sur ces 25 dernières années a montré que la croissance démographique induite par la production de logements découlait directement, du niveau de phasage, ou de déphasage entre :

- la production de résidences principales durant la période donnée (plus de logements = plus d'habitants, avec comme facteur limitant toutefois, le fait que l'habitat diffus (le plus présent dans la commune) n'est accessible qu'à des ménages d'âge moyen assez élevé, donc de faible taille.
- la décohabitation dans la partie du parc de résidences principales construites 10 ou 15 plus tôt (dont la puissance est directement liée au nombre de logements concernés).

La faible croissance démographique mesurée entre 2009 et 2016 est donc plutôt révélatrice d'une période de transition, pendant laquelle peu de logements ont été construits, en amplifiant ainsi l'impact de la décohabitation dans les logements (assez nombreux à l'échelle de la commune) construits dans les années quatre vingt dix et deux mille.

II. PREVISIONS

Dans l'hypothèse de projections pour ces 12 prochaines années, l'approche démographique proposée consiste à s'appuyer sur le caractère cyclique des évolutions démographiques, qui ont directement dépendu, après la première période de croissance des années quatre vingt, du phasage ou *a contrario* du déphasage entre :

- des périodes plus ou moins intenses de production de logements,
- des périodes plus ou moins intenses de décohabitation dans les programmes de logements essentiellement pavillonnaires, lorsque leur âge atteint une quinzaine ou à une vingtaine d'années.

Entre 2009 et 2016, les logements ont subit une décohabitation notable, qui va se poursuivre jusqu'en 2019 environ, date à laquelle, le bénéfice des logements construits sera moins impacté par cette décohabitation « qui aura eu lieu ».

Par ailleurs, il est probable que le PLU, en diversifiant l'offre en logements et en générant de nouvelles zones constructibles limite la tendance « naturelle » à la réduction de la taille des ménages. Ce phénomène érodera l'influence dans le temps de la décohabitation.

En outre, la composition de ménages « se lissera » avec l'augmentation du parc de résidences principales : une partie des logements construits dans les années soixante dix sera remise sur le marché et accueillera de nouvelles familles (dans le cadre d'un cycle long) même si l'âge moyen de ces familles sera plus élevé en raison des coûts d'accession.

Selon toutes vraisemblances et dans l'hypothèse d'une ouverture significative à l'urbanisation qui permettrait au moins d'entretenir un rythme d'environ 3 résidences principales nouvelles par an, le ratio « habitant en plus par résidences principale créée » sera probablement proche de 1,8 : supérieur au ratio des périodes conjuguant faible rythme de construction de logements et décohabitation importante, mais inférieur au ratio des périodes conjuguant production importante de logements et faible décohabitation.

En se projetant à 12 ans et en imaginant 3 résidences principales par an en moyenne, cela reviendrait à produire au total 36 logements, pour une progression de 65 habitants environ (soit un total de 446 habitants à l'horizon 2031) et pour une croissance annuelle moyenne de 1 % (2016*-2031). Cette approche pourrait constituer un objectif pour le PLU, qui correspondrait à une reprise en main de la croissance, qui effacerait l'épisode 2011 -2016 où la commune a très peu progressé, sans toutefois se hisser au niveau des croissances importantes des périodes 1982 – 1990 ou 1999 – 2008.

**2016 constituant le dernier chiffre officiel du recensement INSEE, la croissance annuelle moyenne est lissée sur la période 2016 – 2031.*

Cela implique pour la commune un effort de production de logements situé à un niveau un proche de celui qu'elle a fourni entre 1982 et 1999.

III. COMBIEN DE LOGEMENTS A PRODUIRE POUR UNE SOIXANTAINE D'HABITANTS EN PLUS ?

A. Evaluation de l'impact de la décohabitation

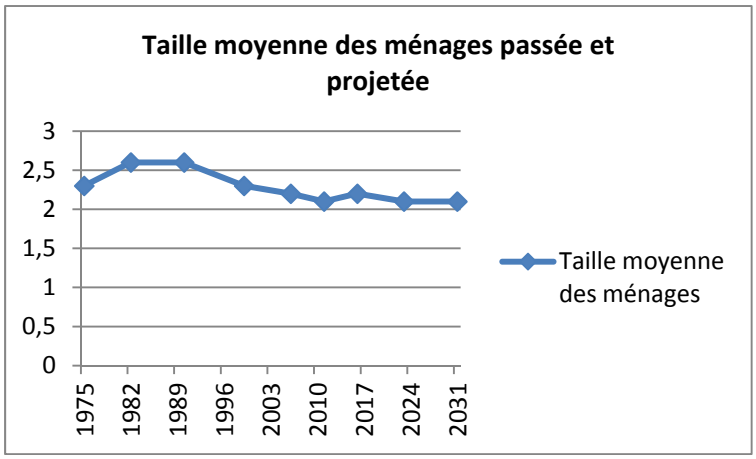
A l'échéance 2031, une formule permet de définir le nombre de logements à produire pour maintenir un nombre d'habitants constant dans le temps (« point mort »). Elle contient les éléments suivants :
(Population en 2016 / taille moyenne des ménages en 2031) - nombre de rés. Princ. en 2031.

Il est cependant nécessaire d'intégrer le fait que la taille moyenne des ménages est un peu remontée entre 2009 et 2009) à la faveur de l'apport démographique 1999 - 2009. Par ailleurs, l'influence de la décohabitation sera sensible entre 2016 et 2023, puis assez fortement compensée entre 2023 et 2031. Sur 12 ans, la taille moyenne des ménages ne baissera probablement à nouveau, mais dans d'assez faibles proportions.

(383/2,1*) - 172 = 10 logements. *(Pour une taille moyenne des ménages qui passerait de 2,2 à 2,1 personnes).*

Pour conserver une population de 383 habitants en 2029, il faudrait donc produire 10 résidences principales (« point mort »).

	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016	*2023*	*2029*
Taille moyenne des ménages	2,3	2,6	2,6	2,3	2,2	2,1	2,2	*2,1*	*2,1*



B. Nombre de logements à prévoir en intégrant la décohabitation

Avec 383 habitants en 2016 et un objectif proposé à 445 en 2029, il faudrait produire, hors décohabitation : (445-383)/2,1 = 30 logements, auxquels il faut ajouter 10 logements de pour compenser la décohabitation.

Il est donc nécessaire de prévoir suffisamment de terrain urbanisable pour produire environ 40 résidences principales.

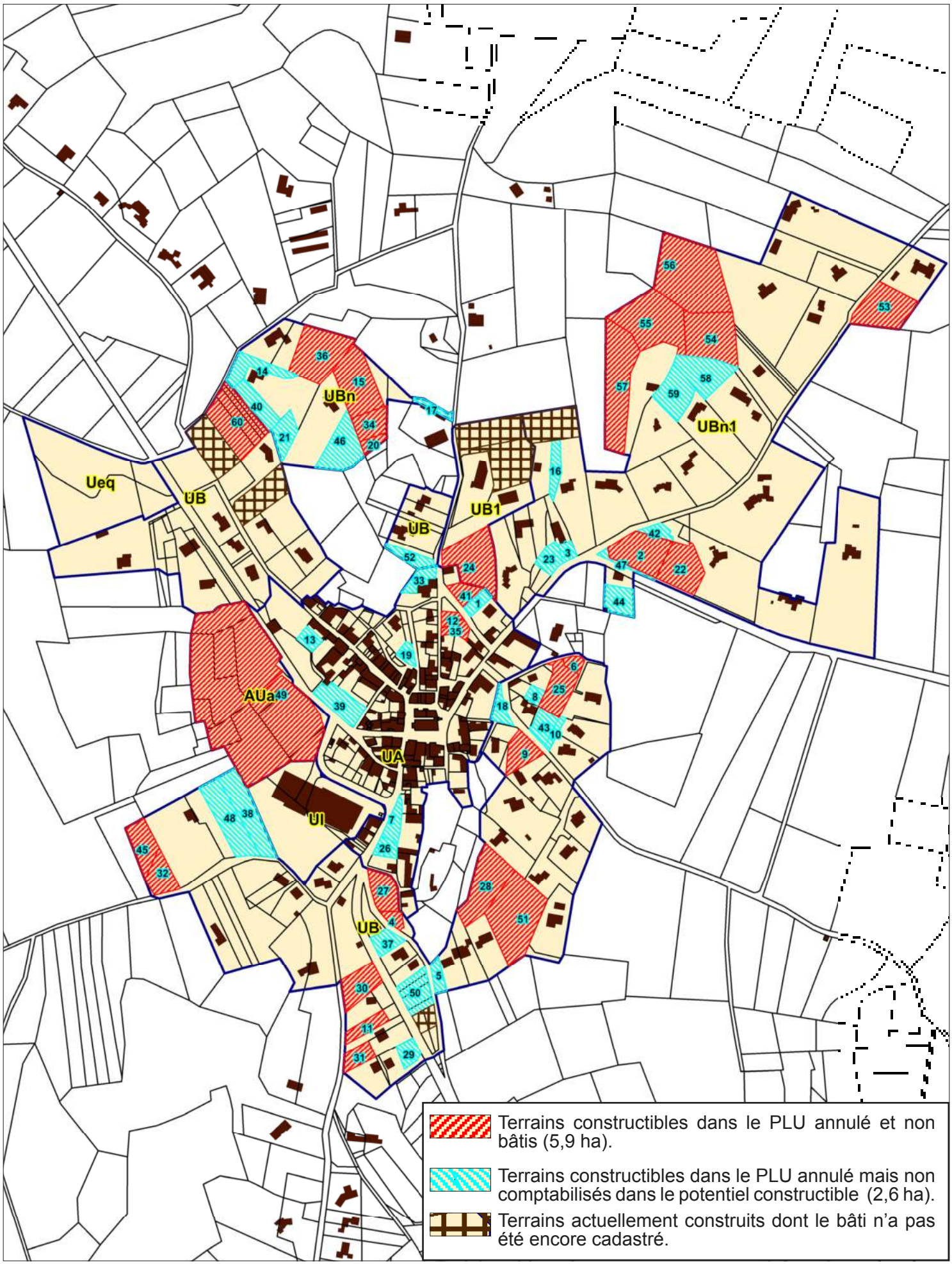
IV. CAPACITE DU ZONAGE DU PLU ANNULE

Les surfaces libres classées en zone constructible dans le PLU annulé ont été inventoriées. Ces surfaces ont été classées en deux catégories :

- Celle des terrains dont le potentiel d'accueil de logements a été estimée à zéro compte-tenu de situations particulières (terrain constituant le jardin de la maison adjacente, parcelle d'accès à une construction, terrain déjà bâti, dont la construction n'a pas été cadastrée)… Les surfaces cumulées de ces terrains représentent 2,6 ha environ.

- Celle des terrains pouvant a priori accueillir des logements. Les surfaces cumulées de ces terrains représentent 5,9 ha environ. Ce potentiel en surface, même en tenant compte du fait que sur une partie des terrains, au regard de pentes et des accès, la densité des constructions ne pourra être que faible, présente un décalage avec les 2,9 à 3,3 hectares a priori nécessaires pour construire les logements qui permettraient de concrétiser la proposition d'objectif démographique (+76 habitants en 12 ans)

CAPACITÉ DU PLU ANNULÉ



Inventaire et caractérisation du potentiel d'urbanisation des terrains classés en zone constructible et non encore bâtis dans le PLU annulé :

Numéro au plan	Surface (ha)	Commentaire	Surface mobilisable (ha)
1	0,035	Jardin de la maison adjacente	0,000
2	0,194	Comptabilisé	0,194
3	0,028	Accès maison adjacente	0,000
4	0,029	Parking	0,000
5	0,037	Accès	0,000
6	0,027	Comptabilisé	0,027
7	0,054	Bosquet à protéger	0,000
8	0,026	Terrain bâti	0,000
9	0,095	Comptabilisé	0,095
10	0,024	Accès	0,000
11	0,059	Comptabilisé	0,059
12	0,027	Comptabilisé	0,027
13	0,037	Jardin de la maison adjacente	0,000
14	0,097	Passage de voirie	0,000
15	0,228	Comptabilisé	0,228
16	0,055	Voirie	0,000
17	0,026	Voirie	0,000
18	0,044	Parking projeté	0,000
19	0,029	Jardin de la maison adjacente	0,000
20	0,029	Comptabilisé	0,029
21	0,076	Passage de voirie	0,000
22	0,174	Comptabilisé	0,174
23	0,058	Jardin terrain bâti adjacent	0,000
24	0,245	Comptabilisé	0,245
25	0,132	Comptabilisé	0,132
26	0,040	Place publique	0,000
27	0,103	Comptabilisé	0,103
28	0,225	Comptabilisé	0,225
29	0,049	Jardin de la maison adjacente	0,000
30	0,115	Comptabilisé	0,115
31	0,058	Comptabilisé	0,058
32	0,093	Comptabilisé	0,093
33	0,048	Jardin de la maison adjacente	0,000
34	0,088	Comptabilisé	0,088
35	0,038	Comptabilisé	0,038
36	0,245	Comptabilisé	0,245
37	0,055	Jardin avec piscine de la maison adjacente	0,000
38	0,185	Jardin et accès de la maison	0,000

		adjacente	
39	0,115	Parking projeté	0,000
40	0,095	Passage de voirie	0,000
41	0,051	Comptabilisé	0,051
42	0,035	Accès au terrain	0,000
43	0,064	Parking & jardin de la maison adjacente	0,000
44	0,084	Jardin de la maison adjacente	0,000
45	0,109	Comptabilisé	0,109
46	0,166	Pas d'accès	0,000
47	0,023	Accès au terrain	0,000
48	0,192	Voie d'accès et jardin de la maison adjacente	0,000
49	1,636	Comptabilisé	1,636
50	0,113	Jardin et piscines des maisons adjacentes	0,000
51	0,352	Comptabilisé	0,352
52	0,054	Jardin de la maison adjacente	0,000
53	0,207	Comptabilisé	0,207
54	0,257	Comptabilisé	0,257
55	0,324	Comptabilisé	0,324
56	0,464	Comptabilisé	0,464
57	0,336	Comptabilisé	0,336
58	0,163	Pas d'accès	0,000
59	0,136	Pas d'accès	0,000
60	0,258	Réservé pour l'extension du cimetière	0,000
TOTAUX	**8,440**		**5,913**

LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD ET DELIMITER LES ZONES NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

I. DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE REALISEE

Le PLU est le **principal document de planification de l'urbanisme à l'échelle communale**. Il permet notamment d'établir les **orientations d'aménagement durable** du territoire et de définir les règles d'occupation du sol, au travers de l'établissement des: zones urbaines, à urbaniser, agricoles, naturelles et forestières. **L'évaluation environnementale place l'environnement au cœur du processus de décision et de planification**, dès le début du document d'urbanisme, dans l'objectif de contribuer au **développement durable** de la commune. Elle découle d'une **démarche intégratrice, consultative et collaborative menée tout au long de l'élaboration du PLU** et induit en particulier de **nombreux échanges entre les différents partie-prenantes du projet d'aménagement (durable)**.

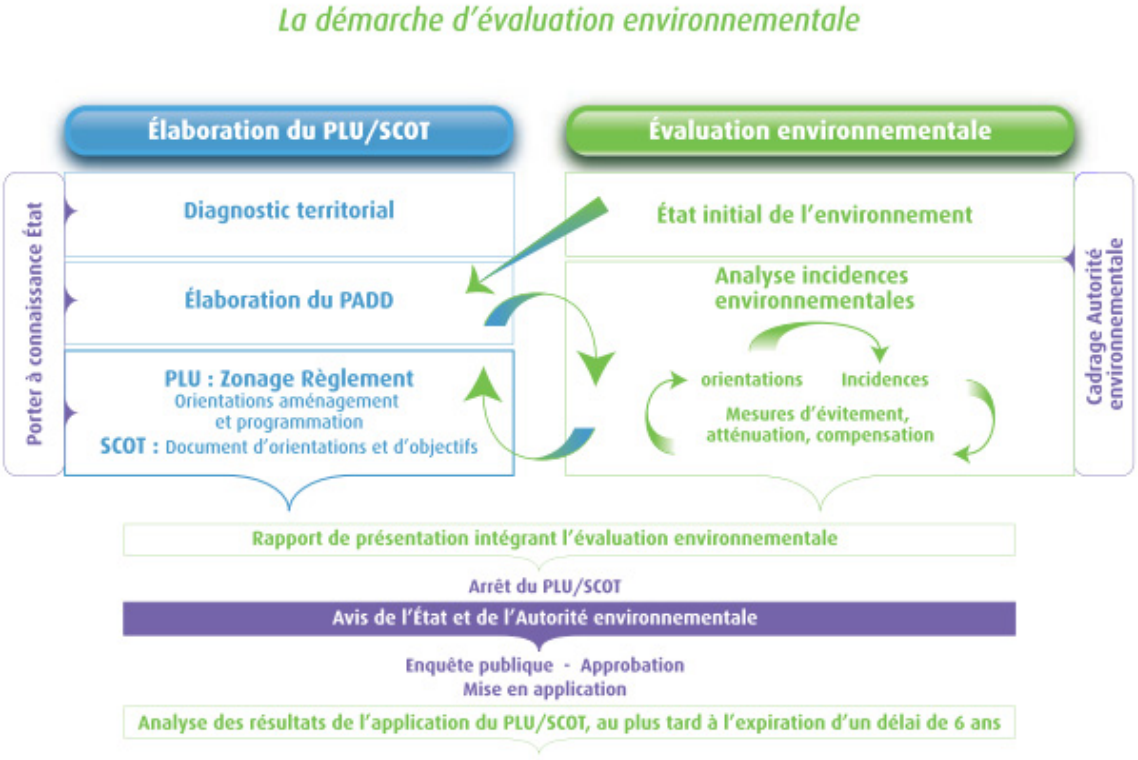


Schéma de principe de l'évaluation environnementale (Commissariat général au développement durable, 2011)

La première phase de ce **processus itératif** a été la rédaction de l'**État initial de l'environnement**. Il s'agit d'un « **porter à connaissance** » qui **présente les éléments prépondérants de l'environnement communal**, en particulier ceux relatifs au **patrimoine naturel** (présence de périmètres de protection et d'inventaire du patrimoine naturel, prise en compte des fonctionnalités écologiques et analyse de la Trame verte et bleue communale…).

La seconde phase, présentée dans cette partie du rapport de présentation est celle de **l'évaluation environnementale** à proprement parler et qui constitue le **cœur du dispositif**. Il s'agit ici de **l'environnement pris au sens large** donc incluant les **milieux naturels**, les pollutions et nuisances, les risques naturels, les ressources naturels, le patrimoine et le cadre de vie.

À cette étape, les objectifs sont :

- **D'analyser** « ***les incidences notables*** *prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement* » et d'**exposer** « ***les conséquences*** *éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement* » afin de pouvoir **ajuster les choix de planification durant la conception du PLU et avant son adoption**.
- **D'expliquer** « ***les choix retenus pour établir le Projet d'aménagement et de développement durables****, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables* ***tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan*** » **et exposer** « ***les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement*** ».
- *Remarque : l'évaluation environnementale concerne donc bien l'ensemble des étapes d'élaboration du PLU : le PADD, le règlement et le zonage du PLU (avec prise en compte des Orientations d'aménagement et de programmation).*
- **De définir** « **les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si nécessaire, compenser**, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement […] ».

II. CONTEXTE LOCAL ET GRANDES ORIENTATIONS

A. La nécessité de construire à nouveau des résidences principales et des logements intermédiaires

Le diagnostic territorial a montré que bien que d'abord rural, le profil socio-économique de Réauville présente des enjeux en terme de production de logements, dans une situation générale d'attractivité de la CCEPPG, sous l'influence des pôles d'emplois de l'axe rhodanien qui touche notamment les communes de l'Ouest de la communauté de communes et dont Réauville ne profite plus.

Les enjeux de développement de l'offre en logements sont donc bien présents. S'y associent des enjeux de diversification des typologies d'habitat dans un contexte où le parc actuel comporte une grande majorité d'habitat pavillonnaire (souvent diffus), sans réelle offre permettant d'ouvrir l'accès au logement aux jeunes ménages, aux séniors ou aux ménages modestes. Les choix en termes de production de logements doivent donc satisfaire des besoins sur le plan qualitatif comme quantitatif (en proposant une offre qui couvre le parcours résidentiel des ménages) mais sans remettre en cause l'identité rurale de la commune. L'aura de Grignan, très proche, ouvre aussi des perspectives pour le tourisme.

B. Un enjeu fort d'organisation de l'espace bâti

Le village historique s'est initialement établi en pied de coteau, en léger surplomb d'une petite plaine, au sein d'un ensemble géographique très varié, vallonné. Autour du village ancien, s'est ensuite agrégée une urbanisation essentiellement pavillonnaire, développée sans schéma directeur préétabli, au gré des opportunités foncières et en fonction de la présence des réseaux (créant des « filaments » d'urbanisation le long des principales voies qui mènent au village).

Tout en répondant à des besoins en logements, ce mode d'urbanisation a montré ses limites, en produisant un espace bâti qui ne renvoie pas une image très structurée, pose des questions d'insertion paysagère et ne répond que très partiellement à l'éventail des besoins identifiés en logements.

C. Les limites de l'extension urbaine

Parallèlement aux enjeux de production de logements, d'organisation de l'espace bâti, le développement urbain proposé s'est appuyé sur une lecture du territoire, de ses spécificités, de ses enjeux de fonctionnement et d'organisation sous plusieurs angles fondamentaux :

L'identité rurale de Réauville.
Sa préservation a été au cœur des préoccupations de la commune comme des habitants, notamment de ceux qui se sont exprimés lors de la concertation. Ainsi les choix d'aménagement et de développement reflètent une politique de limitation de l'étalement urbain dans les espaces naturels et agricoles, d'insertion paysagère et de protection du cœur historique.

Le projet s'est aussi attaché à un développement de l'offre en logements qui renforce la centralité du village et son potentiel de chalandise pour le petit commerce, les services. Il a aussi intégré la question d'un développement touristique nécessaire mais mesuré. Des terres agricoles n'ont été prélevées pour construire que lorsque le projet le nécessitait (notamment pour concrétiser le programme de diversification de l'offre en logements).

Les perspectives sur le village

En dépit de l'urbanisation diffuse, le grand paysage de Réauville offre encore de belles perspectives sur le village, la statue de la Madone perchée sur son rocher. La définition d'une urbanisation nouvelle :

- qui n'altère pas ces grandes perspectives, qui renforce les contrastes entre cœur historique et espaces naturels, agricoles,
- dont la structure participe à la construction du village, là où l'habitat diffus l'a parfois étiolé,

a constitué un enjeu fondamental du projet.

Les contraintes techniques et fonctionnelles

Le projet s'est attaché à développer une urbanisation qui limite fortement les investissements de la commune, notamment en réseaux : qu'il s'agisse de la voirie, de l'eau potable ou de l'assainissement, la taille comme la géographie de l'espace constructible sont compatibles avec ces réseaux. Les investissements à engager sur la station d'épuration sont déjà nécessaires. Ils ne sont pas induits par l'urbanisation projetée et la construction de logements nouveaux dans la commune permettra de réduire l'impact financier (au travers de participations) de la mise à niveau de la STEP actuelle.

Dans ce contexte, les surfaces utilisables pour le développement nécessaire de l'urbanisation sont finalement faibles, dans le cadre d'un projet qui a d'abord recherché un développement intégré à tous points de vues.

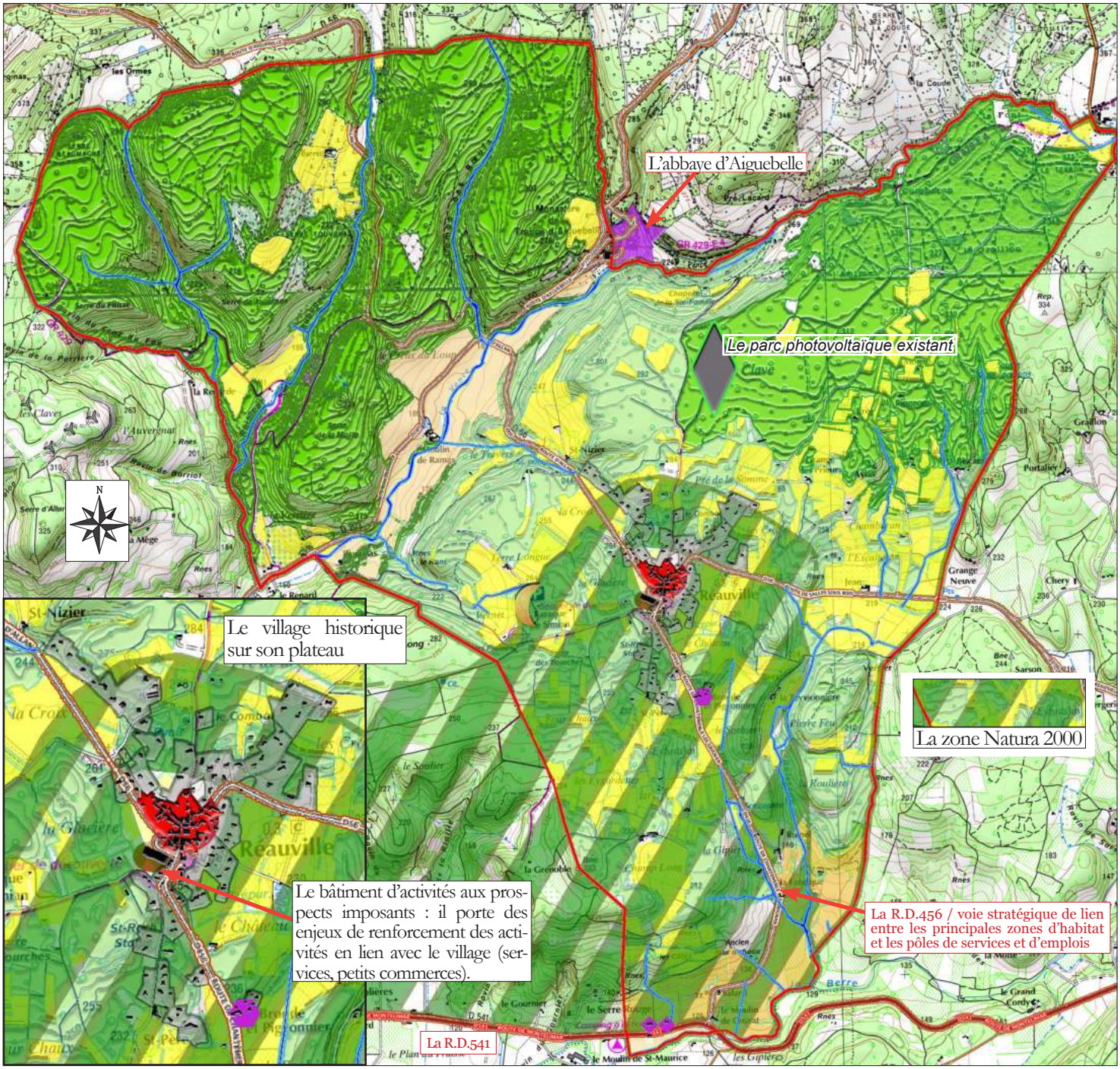
Ainsi, la notion d'économie de l'espace prônée par le code de l'urbanisme, notamment au travers de ses articles L101-1 et L101-2 prend un relief particulier et une des ambitions du P.L.U., au travers du projet décliné dans le P.A.D.D. a été d'assurer un développement nécessaire mais qui demeure à l'échelle de la commune et soit avisé dans le prélèvement d'un espace rare pour notamment :

- Permettre le maintien de l'exploitation agricole, et notamment de la trufficulture, dans une commune où elle constituer un acteur économique important.
- Protéger les espaces naturels remarquables, avec une urbanisation en grande partie déjà incluse en zone Natura 2000.
- Maintenir et valoriser une partie du gisement foncier situé au sein des zones d'habitat diffus, en développant toutefois des limites à l'urbanisation en fonction du dimensionnement des réseaux, des objectifs de préservation des écrins boisés qui font le charme de ces quartiers, pour assurer une croissance démographique nécessaire et crédible,
- Concrétiser le réel potentiel de Réauville en déterminant une forme d'urbanisation (dans la typologie comme dans la localisation) qui assure la diversification de l'offre en logements, assure une croissance démographique nécessaire et crédible.

URBANISATION ET ORGANISATION DU TERRITOIRE

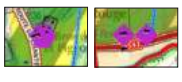
L'organisation du territoire ne souffre pas grande alternative, compte-tenu de la structure de la commune et de ses spécificités :

- **le village et ses extensions diffuses proches (plus loin, on ne trouve que des maisons implantées «en filaments» de part et d'autre des voies qui mènent au village, des bâtiments isolés, qui ne forment pas de réels quartiers) concentrent les équipements et se trouvent au cœur du réseau primaire de voirie. Les enjeux de développement urbain s'y focalisent.**
- **autour, l'espace agricole (truffières, plantes aromatiques et vignes essentiellement) alterne avec des ensembles forestiers pour composer un paysage rural qu'il s'agit de préserver.**
- **la zone Natura 2000 «Sables du Tricastin» englobe une grande partie de l'urbanisation et pour respecter les prescription relatives à préservation de la faune établies dans la zone Natura 2000, l'étalement urbain ne peut qu'être très contenu.**



Le cœur historique, il relève d'enjeux forts de protection.

Les secteurs d'habitat récent, développés au coup par coup. Ils ont investi d'assez grandes superficies dans le prolongement du village. Ces quartiers relèvent d'enjeux de limitation de l'étalement urbain, «d'adoucissement» d'une trame pavillonnaire rigide et géométrique.


Activités touristiques (hébergement, restauration) : enjeu de maintien des activités en place.

L'espace agricole : ses cultures sont typiques du Pays de Grignan : lavande, truffes, quelques vignes. Elles constituent la base de l'économie agricole locale et portent une part importante de l'identité de la commune. La consommation de ces espaces pour construire doit être modulée par le croisement des enjeux.

La forêt mixte de coteau alternant avec des terrasses agricoles (truffières, lavandes...). Espaces riches sur le plan faunistique. La forêt porte des enjeux de préservation.

Les grands massifs forestiers des coteaux et plateaux. Ils occupent en deux vastes parties le tiers Nord du territoire. Ils constituent des zones nodales pour la faune d'origine forestière. Ils doivent être préservés.

III. CHOIX RETENUS / EXPLICATIONS DE CES CHOIX / MESURES D'EVITEMENT DE REDUCTION OU DE COMPENSATION LE CAS ECHEANT

En réponses aux grands enjeux de développement de l'habitat, de sa mixité, de sa diversité, de développement économique, aux enjeux de préservation des espaces naturels et agricoles, la commune a choisi de bâtir un P.L.U. qui s'articule autour des politiques suivantes :

A. Orientations générales des politiques d'urbanisme et d'aménagement

CHOIX RETENUS

Produire une urbanisation qui satisfasse les besoins en logements, renforce le tissu économique et notamment le tourisme, les services, affirme la centralité du village, tout en respectant les fondements de l'organisation historique de Réauville : ses composantes rurales et naturelles, ses spécificités et ses sensibilités, son économie agricole, la structure du village historique.

Garantir la cohérence entre le projet et la capacité des réseaux et équipements publics, tenir compte aussi des risques naturels qui pèsent sur une partie du territoire communal, dans un souci de développement durable et de protection des personnes et des biens.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

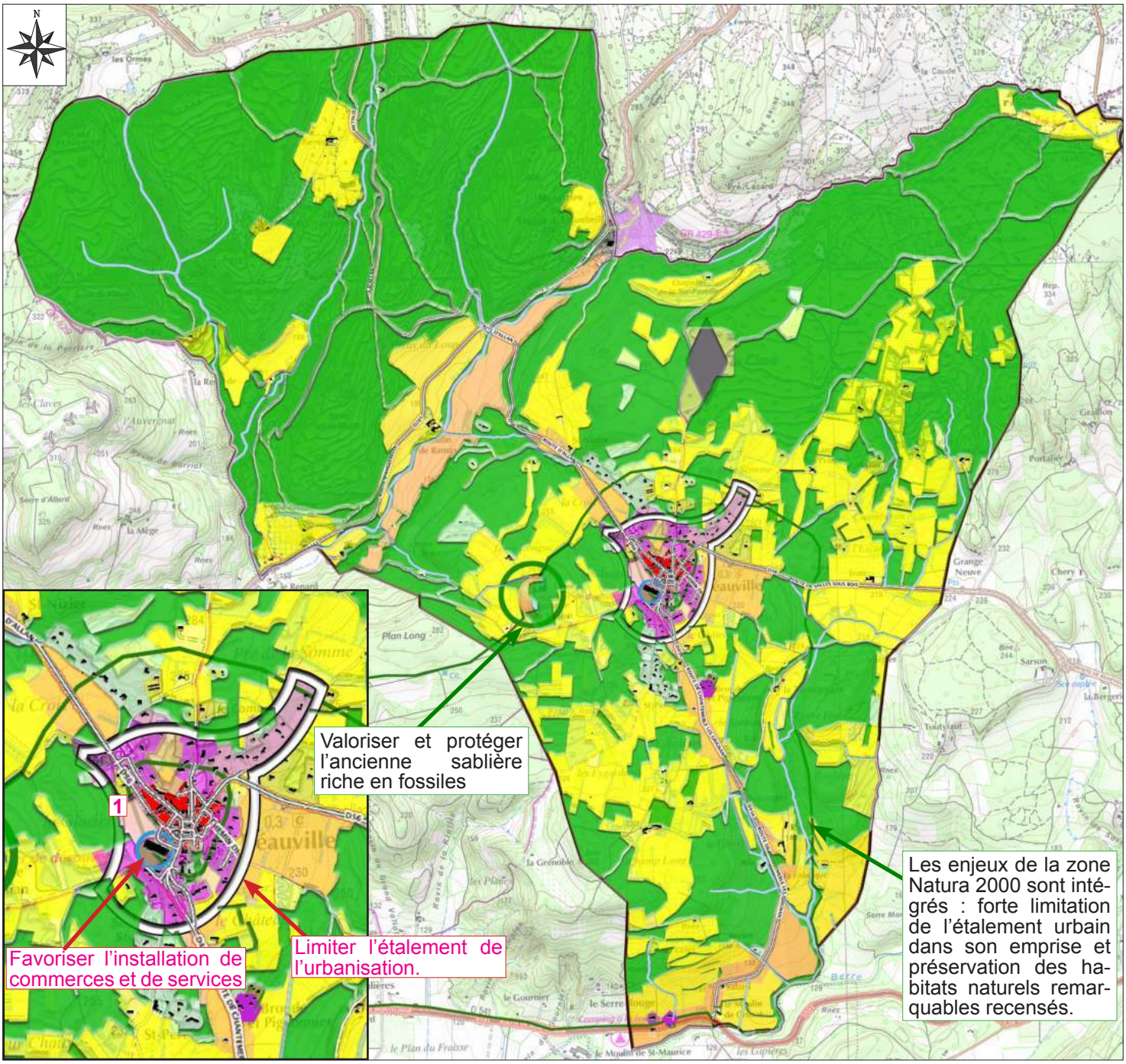
L'objectif est de faire évoluer l'espace bâti graduellement, sans bouleverser la structure socio-économique de Réauville, en respectant l'identité historique du village, ses spécificités, le potentiel des différents quartiers (au regard de la présence des équipements publics, des sensibilités paysagères, des réseaux notamment) en renforçant la centralité du village, en respectant les limites franches définies par la topographie et les entités paysagères, les grands espaces agricoles (qui enserrent le village). L'objectif est aussi de d'assurer une évolution qui demeure compatible avec les enjeux liés à la zone Natura 2000 qui enserre le village.

Ces objectifs traduisent une problématique d'évolution graduée de l'environnement (au sens large), en englobant des concepts de qualité de vie, d'équilibre sur un plan économique et social. La préservation de cet environnement repose donc dans le P.L.U. sur des mesures de protection de l'environnement naturel (qui sont détaillées dans un chapitre dédié), mais aussi sur la définition d'une problématique :

- d'équilibres entre les espaces naturels, l'agriculture, l'habitat et l'économie (essentiellement agricole),
- de limitation des déplacements (accessibilité facile des zones d'habitat vers les services, y compris à pied ou en bicyclette),
- de recherche de centralité du village, de diversification de l'offre en logements,
- de promotion d'un habitat de type intermédiaire, qui limite la consommation d'espaces agricoles et naturels et recherche l'intégration, dans les prospects, la composition urbaine, sans miter l'écrin agricole.

Le parti d'aménagement et la justification des choix opérés sont ainsi traduits dans la carte page suivante :

LA STRATÉGIE TERRITORIALE



Le projet répond aux besoins en logements en impactant le moins possible les composantes agricoles et naturelles de Réauville. Il «se fond» dans le territoire, respecte la «signature paysagère» de la commune :

Le P.L.U. s'est inscrit dans une problématique de satisfaction des besoins, de poursuite de l'effort d'enrichissement du profil socio-économique de la commune : Il diversifie l'habitat, promeut l'installation d'activités et de services au village, protège les espaces agricoles principaux, les grandes perspectives paysagères. Il organise la structure urbaine autour du renforcement de la centralité du village. L'étalement urbain est modéré, sans préjudice pour les espaces naturels et dans le respect des enjeux centraux de préservation de l'identité rurale de Réauville, de son organisation historique (le village installé en surplomb d'une petite plaine), de son économie agricole et du réseau écologique local.

Les grandes mesures de développement et d'organisation de l'espace bâti

Enveloppe bâtie en grande partie pavillonnaire : une grande de l'urbanisation nouvelle projetée se situe dans cette matrice à densifier et à organiser. Les secteurs destinés à l'urbanisation sont localisés dans le prolongement du village, demeurent proches de l'école, ceci pour renforcer la centralité du cœur historique.

1 Une partie significative des besoins en logements seront satisfaits par la production d'un espace bâti intermédiaire, plus diversifié, moins consommateur d'espace, mieux intégré dans le paysage rural et dans le schéma fonctionnel de la commune : qu'il s'agisse des accès sur le réseau primaire de voirie ou des déplacements doux (vers l'école notamment).

Les grandes mesures de protection

Le vieux village : le projet préserve cet ensemble bâti à forte valeur patrimoniale et les grands cônes de vues qui permettent de l'admirer.

L'agriculture constitue la base de l'économie locale : l'espace agricole n'est réduit que pour des besoins en logements nécessaires à la concrétisation du projet démographique et la diversification de l'offre en logements.

Les espaces agricoles qui jouent un rôle important dans la composition du paysage perçu sont particulièrement protégés : champs en bordure de RD456 ou RD56 et entrées de village, petite plaine en contre pas du cœur historique.

Les boisements des grands ensembles naturels forestiers sont maintenus, Les trames verte et bleue sont protégées.

La stratégie de territoire déterminée par le PLU s'appuie sur la centralité du village historique, en valorisant la proximité immédiate de ses structures déjà existantes de services : l'école, la mairie, quelques commerces. Le projet promeut une production organisée de logements à proximité du cœur historique, dans l'environnement fonctionnel du village. Les habitants des nouveaux logements pourront accéder facilement aux services de proximité et « nourrir » la vie sociale dans le village (permettant aussi de lutter contre l'effet « village dortoir »). Parallèlement, l'affirmation de l'ancienne menuiserie aménagée en tant que lieu d'accueil de commerces et d'activités renforcera l'offre en services aux habitants actuels et à venir, en accompagnement du développement démographique prévu.

Le choix du maintien d'une capacité de production de logements dans les zones d'habitat diffus qui demeurent assez proches du village a résulté :

- de l'impossibilité structurelle de produire assez de logements dans et à la périphérie immédiate du village (en raison notamment des enjeux de protection du paysage),
- de la volonté de valoriser pour construire des terrains intriqués dans la trame bâtie lâche des zones d'habitat diffus, qui n'ont plus de réel intérêt agricole (petits terrains le plus souvent, difficilement exploitables compte-tenu de la promiscuité avec les maisons existantes), ni ne portent d'enjeux environnementaux forts. Sans eux, le projet n'aurait pas pu prétendre de manière crédible au développement démographique qu'il propose.

A cette stratégie globale d'aménagement, qui recentre l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine du bourg, peu d'alternatives se sont avérées crédibles compte-tenu notamment des enjeux de préservation de l'espace agricole et de la structure des réseaux : le renforcement des quelques zones d'habitat détachées du bourg aurait davantage fragilisé l'exploitation agricole, dans des secteurs en entrée de village le plus souvent, sensibles sur le plan paysager. Le faible dimensionnement des réseaux qui desservent une grande partie de ces zones (y compris la voirie) n'aurait par ailleurs pas permis d'assurer dans de bonnes conditions la desserte de quartiers nouveaux et impliqué l'accroissement des déplacements motorisés. En outre, tous les quartiers d'habitat périphériques au village sont situés dans l'emprise de la zone Natura 2000 « Sables du Tricastin » et situés en inclusion d'espaces agricoles, naturels, portant pour beaucoup des enjeux de protection de la faune (chiroptères, grand capricorne notamment). Dans ce contexte, il était nécessaire, à la fois d'y limiter l'étalement urbain, mais aussi la densification de l'espace bâti (pour préserver des éléments de naturalité au sein de la trame bâtie diffuse).

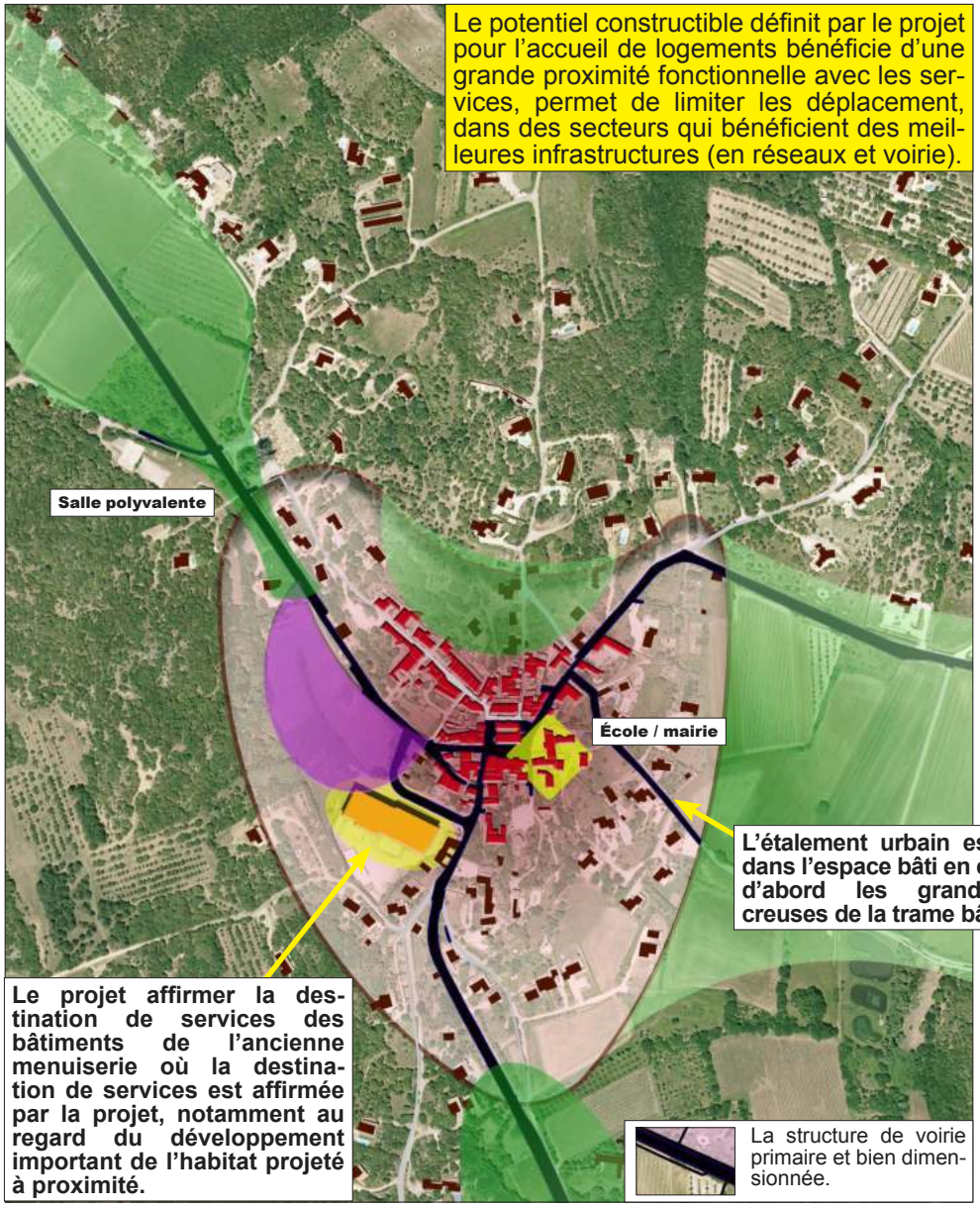
Ainsi, le scénario choisi d'une urbanisation focalisée sur l'enveloppe du bourg et son environnement proche est bien le plus pertinent au regard des enjeux du territoire et de sa capacité structurelle de développement (qu'il s'agisse de l'habitat ou de l'économie), pour que ce développement soit équilibré et s'instille « en douceur » dans la commune, en respectant les enjeux de préservation inféodés à la zone Natura 2000.

MESURES POUR EVITER / REDUIRE / COMPENSER

Le principal inconvénient de la focalisation des enjeux de développement dans et à proximité immédiate du village est qu'il implique l'urbanisation dans un secteur sensible sur le plan paysager, notamment le long des principales routes départementales qui se croisent dans le village, sur les terrains en surplomb du village ou en contrebas, à la limite entre l'espace bâti du village et la petite plaine agricole au Sud Est. *A contrario*, avec des zones urbaines qui surplombent les terres agricoles et des cultures qui subissent peu de traitements phytosanitaires (truffes, lavandes), la promiscuité entre logements et cultures fait courir de faibles risques de conflits d'usages.

La principale mesure de réduction a consisté en la définition d'une enveloppe constructible qui demeure dans les limites de l'enveloppe urbaine, sans produire d'excroissance significative : les secteurs constructibles définis dans le PLU sont intriqués dans la structure bâtie du bourg, en quasi dents creuses, c'est-à-dire urbanisés « sur trois cotés ». L'unique extension significative de l'enveloppe constructible est destinée au développement de programmes de logements intermédiaires, attenants au village, dans un secteur où l'écrin boisé, les alignements d'arbres le long de la route départementale seront préservés. Le bâti y sera développé sur une trame de faubourg, cohérente avec la structure du bâti historique voisin.

LA STRATÉGIE TERRITORIALE



En dépit d'un projet où l'urbanisation nouvelle demeure «collée» au bâti existant, les secteurs les plus sensibles au plan paysager n'ont pas été classés en zone constructible.

La limitation de l'emprise urbaine / sa structuration

Le projet limite l'étalement, facilite une densification contrôlée et instille pour l'urbanisation à venir une image plus qualitative, moins cloisonnée et moins banale que celle renvoyée par l'habitat pavillonnaire.

Enveloppe bâtie existante majoritairement pavillonnaire, sans réelle cohésion. L'urbanisation projetée a, outre la production nécessaire de logements, été pensée pour introduire plus de cohérence au sein de la trame bâtie, pour «produire du village».

Les secteurs de premier potentiel de développement du logement. C'est sur ces secteurs que reposent pour une grande part l'ambition de densification et de diversification de l'offre en logements.

La protection du cœur

La structure urbaine organique du cœur médiéval, l'ordonnancement des faubourgs sont préservés.

B. Orientations générales des politiques relatives à la démographie et à l'habitat

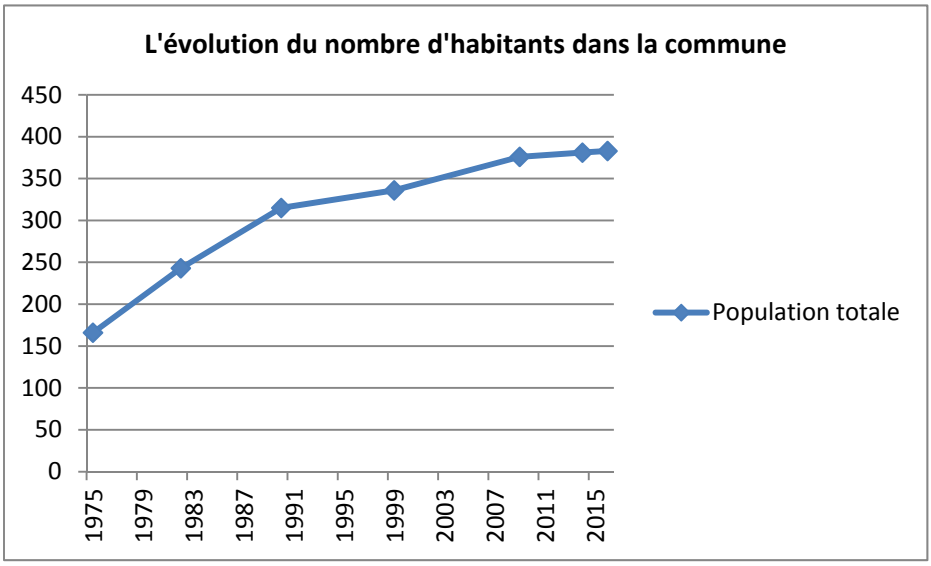
CHOIX RETENUS

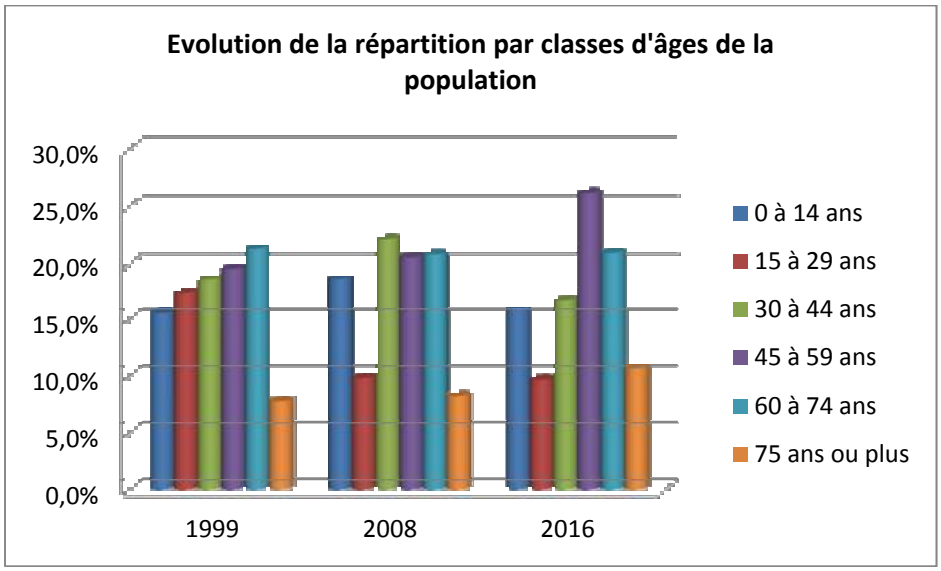
Dans un contexte d'attractivité qui se mesure à l'échelle de la CCEPPG, la commune a décidé :

- De créer les conditions d'une croissance démographique ambitieuse mais maîtrisée, qui assurera un développement à l'échelle de Réauville. Le projet favorise l'équilibre dans la répartition par classes d'âges, avec en perspective une croissance plus «lissée» dans le temps, qui pourra s'émanciper des pics et des creux qui ont caractérisé l'évolution démographique de ces trente dernières années.
- de diversifier l'offre en logements avec la volonté d'équilibrer la pyramide des âges, de faciliter l'accès au logement du plus grand nombre et permettre, à termes, un parcours résidentiel complet dans la commune et ainsi de lutter contre l'effet de décohabitation, qui impose de construire toujours plus pour un bénéfice démographique de plus en plus mince. Il s'agira aussi de produire un espace bâti à la fois agréable à vivre et moins consommateur de terrain que l'habitat diffus.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

a) LA DEMOGRAPHIE ET LES LOGEMENTS A PRODUIRE





Sur 40 ans, la croissance de la population totale est asymptotique et semble tendre vers un « maximum ». Cette forme de courbe illustre la difficulté croissante de renouvellement des générations dans la commune, où le parc de logements est de plus en plus inadapté à l'accueil de jeunes ménages.

L'évolution montre aussi un aggravement sensible du déséquilibre de la répartition par classes d'âges de la population : les tranches d'âges les plus élevées (les 60-74 ans notamment) s'affirment nettement, tandis que les 15 – 29 ans, qui correspondent aux « primo accédants » sont bien moins représentés en 2016 qu'en 1999. Les 30-44 ans aussi ont été les principales "victimes" de l'augmentation du coût du logement.

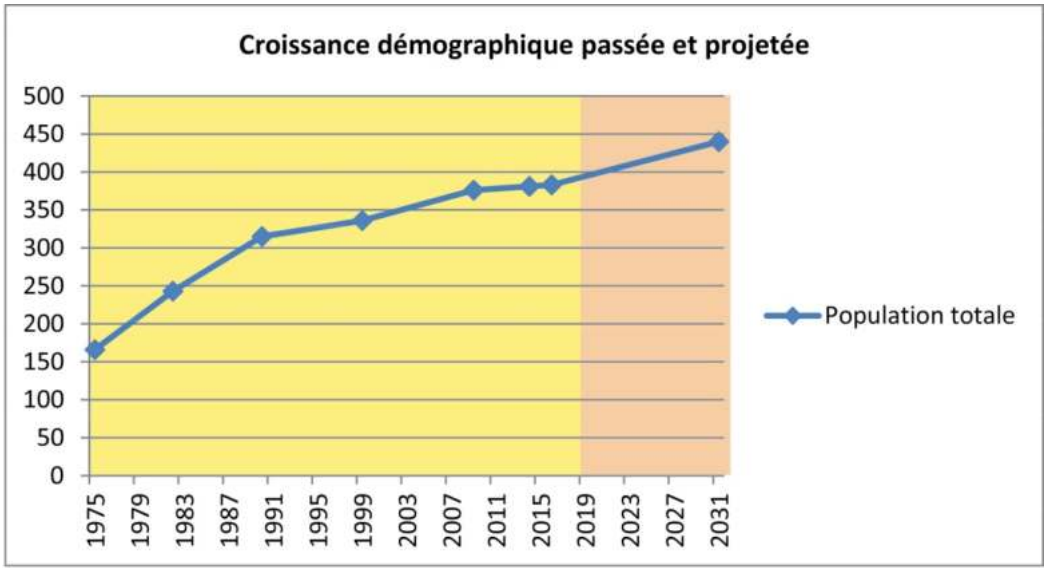
Ce constat impose une action sur le marché de l'habitat, à la fois qualitative et quantitative. Il a amené la commune à s'engager sur la définition de zones constructibles destinées à la construction de nouveaux logements pour :

- retrouver sur le long terme les équilibres démographiques de la commune (notamment dans la répartition de la population par classes d'âges),
- participer à sa juste mesure (dans le respect de l'identité rurale de Réauville) aux besoins importants en logements à l'échelle de la communauté de communes,
- définir un rythme de croissance suffisamment soutenu pour réparer l'actuelle « cassure » démographique, tout en demeurant à une échelle de croissance adéquate avec le territoire très rural.

Ainsi, la commune s'est fixée comme objectif (2019-2031), une croissance annuelle moyenne d'environ 1% (soit un peu plus d'une quarantaine de logements à produire), pour amener Réauville à une population d'environ **440 habitants à l'horizon 2031**.

La croissance projetée se justifie par ailleurs à l'échelle de la CCEPPG. Réauville se situe à une distance acceptable pour les trajets domicile – travail vers les pôles économiques, elle est proche de Grignan. Elle est ainsi légitime pour l'accueil de nouveaux habitants, qui pourront s'établir dans une commune au cadre de vie agréable, bucolique à l'accès simple vers l'ensemble des fonctions urbaines d'emplois et de services.

La croissance annuelle moyenne « de transition » proposée est plus basse que les croissances fortes des années deux mille, mais permettra de sortir d'une période où Réauville a stagné sur le plan démographique. On obtiendra ainsi un rythme de croissance médian, tout en renforçant l'équilibre de la pyramide des âges.



b) DIVERSIFIER L'OFFRE EN LOGEMENTS ET RENFORCER LA MIXITE

L'habitat dans la commune présente aujourd'hui un déséquilibre dans l'offre. On trouve très peu d'habitations groupées ou de logements locatifs. Or Il est probable que l'offre privée, sans règle, continue de développer « naturellement » un habitat essentiellement pavillonnaire. La poursuite de l'urbanisation de la commune sur cet unique modèle poserait à termes des problèmes :

- aggravation de la fracture entre besoins réels d'une part et un marché de l'habitat inadapté à ces besoins d'autre part,
- aliénation de l'évolution de la pyramide des âges à une forte activité de la construction de maisons…avec en corollaire un vieillissement programmé à chaque fléchissement du rythme de la construction,
- pics de besoins en équipements collectifs à chaque vague migratoire, puis creux, quand les enfants des ménages grandissent et quittent la commune pour habiter ailleurs, faute d'un habitat sur place adapté à leurs besoins et/ou à leurs moyens.
- dilution progressive de l'identité rurale de la commune, noyée dans l'étalement urbain, isotrope et banalisé.
- consommation d'espace importante peu compatible avec la notion de développement durable.
- Sélection par les revenus des habitants de la commune, contraire à l'esprit de la loi S.R.U., qui demande la mixité.

C'est pourquoi, au travers des zones AU du Village, le P.L.U. a défini un mode d'urbanisation plus dense, de manière à favoriser la mixité sociale, à diversifier la typologie de l'habitat et à produire une structure bâtie mieux intégrée que l'habitat purement pavillonnaire.

JUSTIFICATION DES CHOIX OPERES PAR RAPPORT AUX AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES

Le PLU a traduit son projet de développement démographique, d'essor de son parc de logements par des densités adaptées aux différents quartiers d'habitation :

- environ 10 logements seront réalisés dans les zones d'habitat déjà partiellement construites et par redivision de terrains déjà bâtis et classés en zone constructible pour 0,7 ha de terrain qui seront utilisés,
- dans les zones A Urbaniser (une fois l'extension de la station d'épuration opérationnelle) une trentaine de logements seront construits, pour 1,9 ha mobilisé.

Le total des logements probable est donc d'environ 40 à 50. Sans la définition de cette capacité à bâtir, la commune ne pourra pas prétendre à un rôle socio-économique à l'échelle de son potentiel au sein l'intercommunalité. Sans un nouveau projet, le parc de logements ne pourra prendre en compte suffisamment :

- ni les besoins des jeunes en phase de décohabitation ou qui voudraient s'installer dans la commune : sans le développement d'une offre en logements intermédiaires et locatifs («à rotation rapide»), l'accès au logement des 20-29 ans (et même des 30 – 44 ans) deviendra de plus en plus difficile, avec comme conséquences, moins d'enfants à l'école et plus largement, moins de possibilités pour les jeunes ménages de s'établir (ou de rester) dans la commune, le temps d'avoir les moyens d'accéder à l'habitat individuel,
- ni les besoins des personnes âgées (dont la proportion a fortement crû ces 5 dernières années), qui aspirent à quitter leurs pavillons, devenus moins fonctionnels, souvent trop grands pour une personne seule ou un couple et bâtis sur des terrains trop vastes à entretenir.

Sans action sur le parc de logements, il aurait été probable aussi qu'un déphasage entre production d'habitations et croissance démographique s'affirme. La première conséquence de ce phénomène, aurait été, sans action pour l'endiguer, la nécessaire extension continue de la tâche urbaine pour faire face aux besoins en logements, au détriment de l'identité rurale de Réauville, de son économie agricole.

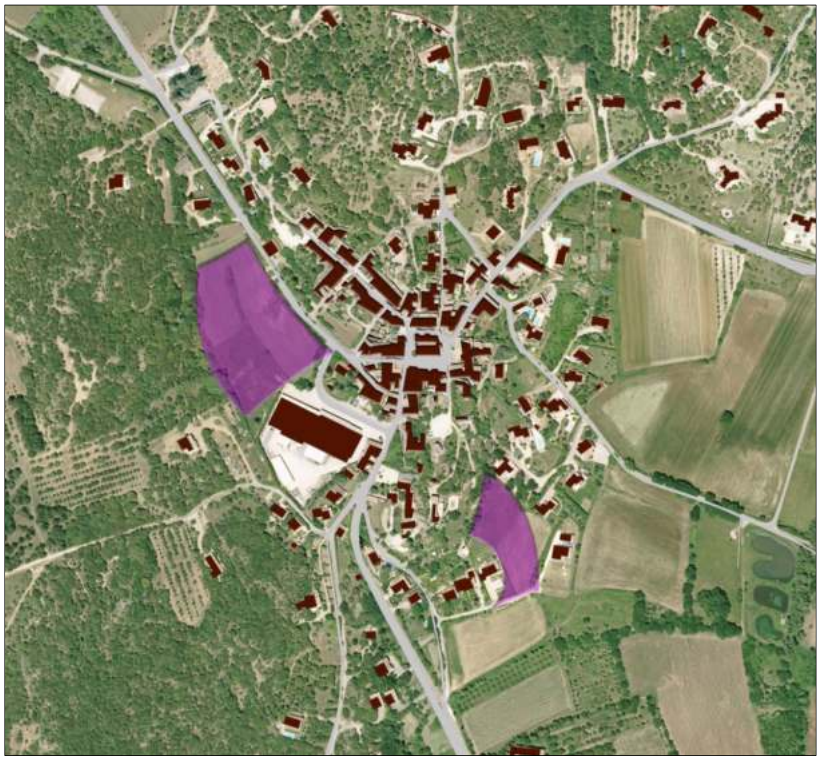
MESURES POUR EVITER / REDUIRE / COMPENSER

Les politiques relatives à la démographie et à l'habitat impactent le territoire, mais pas dans une relation directe de cause à effet. C'est la nature des moyens mis en œuvre qui définit ces impacts. Si on prend l'exemple de la consommation d'espace : une croissance démographique choisie implique nécessairement la production de logements, dont les impacts peuvent être très différents suivant les typologies de bâti mises en œuvre et les zones choisies pour construire :

- forts lorsqu'il s'agit de faire acte de prédation d'espaces agricoles de bonne valeur agronomique ou de zones naturelles, en étalant « la tâche urbaine » pour napper le territoire de zones pavillonnaires de faibles densités,
- faibles ou moyens lorsque des efforts sont réalisés pour densifier les zones d'habitat (en produisant des typologies de logements intermédiaires par exemple) et en privilégiant l'utilisation de dents creuses qui ont déjà perdu leur caractère agricole ou naturel,
- ils peuvent être même nuls, lorsque sont mis en œuvre des programmes de réhabilitation de friches artisanales ou industrielles, qui permettent « de recycler » des terrains déjà artificialisés, où lorsque les logements sont produits par des détachements de parcelles déjà construites.

Ainsi, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts négatifs du projet démographique trouvent leur expression dans la mise en œuvre des autres grandes orientations du projet, qui au travers de mesures ciblées permettront de réduire l'impact de la croissance démographique projetée sur le territoire :

- L'intégration paysagère des zones A Urbaniser, développée dans les OAP.
- Une consommation d'espaces agricoles significative à l'entrée Ouest du village mais assumée car située dans le prolongement immédiat du village et encadrée, au travers de la production d'un habitat intermédiaire.
- L'adéquation assurée ou programmée à court terme des capacités de desserte par les réseaux avec le nombre et la localisation des logements projetés.
- La production d'une dizaine de logements par redivisions parcellaires de terrains bâtis, la construction de terrains au sein des quartiers pavillonnaires proches du village, sans consommation d'espaces purement naturels ou agricoles.



Dans les zone AU, on a favorisé un habitat groupé, qui s'émancipe du modèle de la maison individuelle « classique » pour plus d'intégration au contexte rural. Les programmes de logements permettront aussi d'économiser le foncier, avec une densité supérieure à celle de l'urbanisation pavillonnaire. Les nouveaux logements participeront également activement au renforcement de l'équilibre de la pyramide des âges, avec un renouvellement plus régulier de leurs occupants par rapport à l'habitat pavillonnaire, au travers de la production de logements « de transition ».

Zones destinées à l'habitat intermédiaire.

C. Les politiques de développement économique et commercial

CHOIX RETENUS

Le projet s'appuie d'abord sur les atouts propres à la commune, en particulier son agriculture, sans rechercher de manière forcenée l'implantation d'activités industrielles, dans un territoire qui n'est pas idéalement placé pour l'accueil à moyenne ou grande échelle de grosses entreprises (pouvant par ailleurs potentiellement impacter l'exploitation agricole, le tourisme ou l'habitat).

Il facilite la reconversion en bâtiment d'accueil de services et de commerces de l'ancienne menuiserie. Le projet parie également sur l'économie touristique, au travers d'un développement intégré de l'hébergement.

JUSTIFICATION DES CHOIX OPERES PAR RAPPORT AUX AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES

En dehors de l'exploitation agricole et du tourisme, l'activité économique de Réauville demeure faible. Cette situation est le fait d'une structure géographique qui offre peu de superficies valorisables pour l'activité artisanale ou industrielle dans ou autour des zones déjà bâties. Par ailleurs, malgré la R.D.541, Réauville se situe en position intermédiaire, dans un secteur assez attractif pour le développement de l'habitat résidentiel mais moins adapté aux activités artisanales et de services, qui recherchent souvent :

- la proximité immédiate avec des axes routiers d'échelle interdépartementale et/ou la proximité avec les principales zones d'habitat (Saint Paul Trois Châteaux notamment),
- le regroupement, bénéfique commercialement,
- des équipements d'infrastructures adaptés,

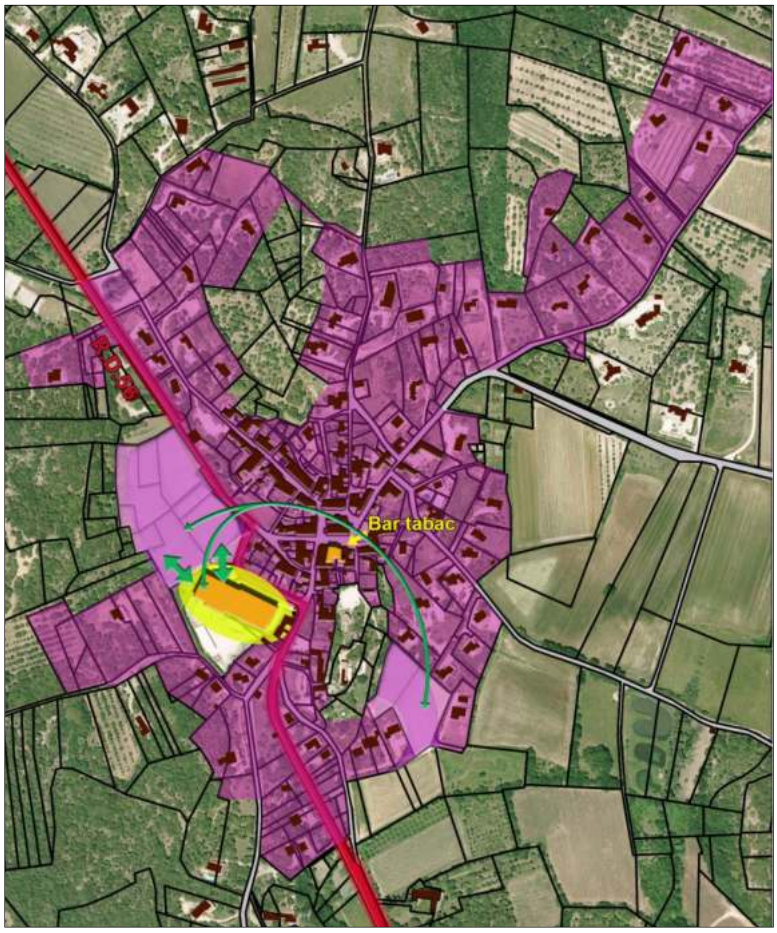
Selon ces critères, au sein de la CCEPPG, d'autres territoires sont bien mieux placés.

La commune n'a donc pas souhaité s'engager sur la création d'une zone d'activités, dont le financement aurait été couteux pour la collectivité et la rentabilité hasardeuse : par effet de polarité le tissu économique s'est renforcé autour des zones industrielles existantes dans la vallée du Rhône, ou dans les communes de la CCEPPG plus directement connectées sur la R.D.541 (Grignan ou Valaurie) laissant peu d'opportunités à Réauville pour l'activité économique. Plus largement, les bénéfices hypothétiques du développement d'une zone d'activités sont apparus inférieurs à l'impact potentiel sur l'exploitation agricole (première activité économique dans la commune) et sur la qualité des paysages (élément fondamental de l'attractivité de Réauville pour l'habitat).

Sur le plan commercial :

- la proximité de Grignan, de ses commerces et de son supermarché (et plus loin de ceux de Donzère ou de Montélimar),
- le faible poids démographique de la commune (on considère qu'un petit commerce est généralement viable à partir d'une zone de chalandise concentrant plus de 700 habitants),

font qu'imaginer développer fortement l'offre commerciale à Réauville n'a pas aujourd'hui de réalité économique. Le projet a donc préféré d'abord créer des conditions locales plus favorables au maintien et au développement à moyen terme des petits commerces: les principales opérations de logements projetées demeurent proches du centre et de l'ancienne menuiserie reconvertie en bâtiment d'accueil de services et de commerces. Elles augmenteront la population au sein de l'aire de chalandise des petits commerces et des services et favoriseront leur fréquentation.

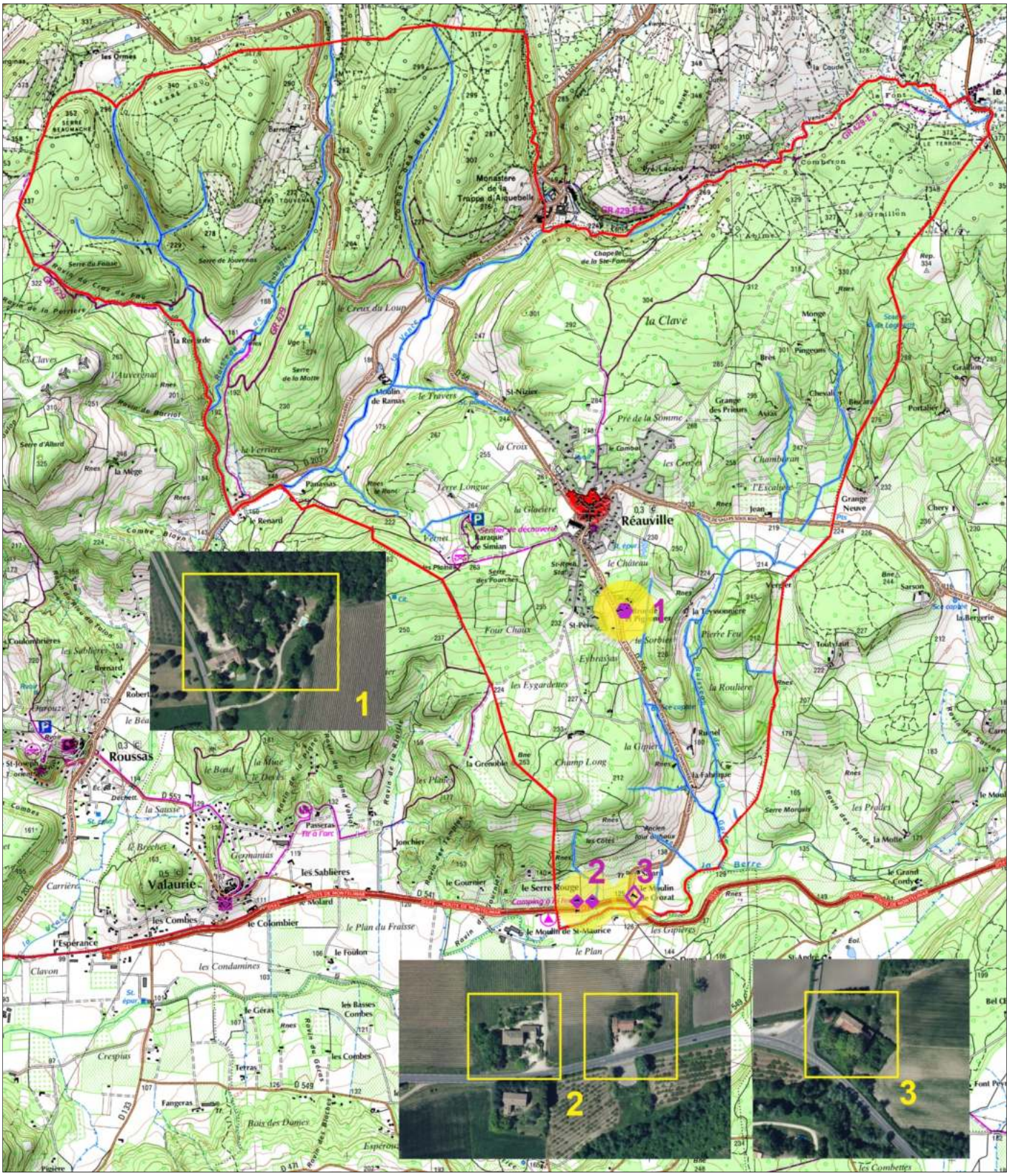


Le développement de l'urbanisation projetée, par sa proximité avec le bâtiment destiné au commerces ou aux services va augmenter à la fois la population dans l'aire de chalandise et les probabilités de recours aux commerces et services locaux (qui bénéficient par ailleurs de l'effet de vitrine de la R.D.56).

L'ancienne menuiserie reconvertie en bâtiment d'accueil de services et de commerces (destinations figées par le PLU, interdisant la reconversion en logement du rez-de-chaussée du bâtiment, par exemple).

L'enveloppe constructible déterminée par le PLU.

Les zones A Urbaniser, toutes proches du village historique et du réseau de voirie principal (R.D.56).



Les activités touristiques (hébergement en gîte, en HLL (1), la petite hôtellerie – restauration (2), déployées dans l'espace rural bénéficient d'un traitement réglementaire leur permettant de se développer de manière mesurée. Un projet d'hébergement touristique dans d'anciens bâtiments agricoles complètera l'offre à court terme.

En dehors des besoins liés au développement (mesuré) de l'activité touristique (domaine du Pigeonnier, hôtel et restaurant en bordure de RD541), l'objectif de la commune n'a donc pas été de définir de secteur réservé à l'activité artisanale ou industrielle, qui ne serait resté, faute d'un climat économique assez favorable, que l'affichage d'une volonté sans moyens, doublé d'un risque financier (équipements à créer) et d'une incidence potentiellement forte sur l'économie agricole et l'attractivité de la commune pour l'habitat. Elle a par contre laissé la possibilité de développer des activités économiques non nuisantes pour l'habitat dans les zones dédiées principalement au logement. Elle a aussi affirmé l'ancienne menuiserie comme bâtiment d'accueil de services et de commerces, dans un secteur au potentiel réel dans ce domaine : proche du village, de la R.D.456 et des deux principales zones AU de la commune, destinées à de l'habitat intermédiaire.

MESURES POUR EVITER / REDUIRE / COMPENSER

Les choix :

- de focaliser le développement économique : accueil de services et commerces dans l'ancienne menuiserie, déjà partiellement occupée par des activités, dans le prolongement immédiat du village, sur des terrains déjà artificialisés,
- et de ne permettre qu'un développement mesuré des activités touristiques en places disséminées dans l'espace rural,

garantissent des incidences quasi nulles : pas de consommation d'espaces agricoles et naturels et pour l'ancienne menuiserie, le développement de services à proximité immédiate des principales zones d'habitat projetées permettra de limiter le flux de déplacements motorisés.

D. Orientations générales des politiques de transports et de déplacements

CHOIX RETENUS

Assurer la cohérence entre le développement urbain et la structure viaire de la commune, les modes de déplacements des habitants :

- en limitant la longueur des trajets liés aux déplacements motorisés entre la commune et les pôles d'emplois et de services (les pôles de la vallée du Rhône pour l'emploi, Grignan pour les services tout particulièrement),
- en favorisant les déplacements intracommunaux sur des modes doux (marche à pied, bicyclette), au travers de l'ouverture de liaisons interquartiers et du maintien de la proximité entre zones d'habitat et services publics (école notamment).

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le diagnostic a mis en évidence les spécificités et les limites du réseau de voirie dans la commune et l'importance, par le lien qu'elles forment, qu'il s'agisse des trajets domicile-travail ou de l'accès aux fonctions commerciales :

- de la R.D.541, qui ouvre sur la vallée du Rhône,
- de la R.D.456, route d'interface stratégique pour la commune, entre le réseau de voies communales secondaires de desserte des quartiers et du village et le réseau primaire de routes départementales d'autre part. Ainsi, La R.D.456 constitue la colonne vertébrale du réseau organisateur des déplacements dans la commune.

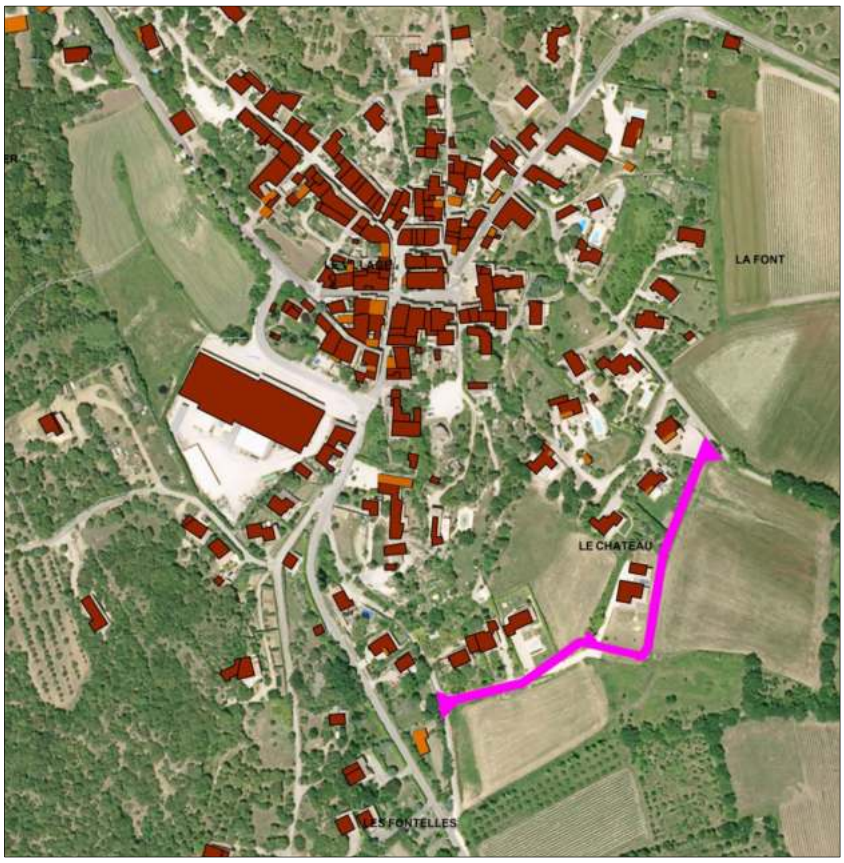
Le diagnostic a montré aussi, au-delà des routes départementales, un réseau communal fait de chemins souvent étroits qu'il est très difficile d'élargir aux abords du village, car souvent bordé de terrains bâtis et une structure « en étoile », ou les routes départementales et les chemins communaux convergent vers le village, sans route de liaison périphérique.

Ces éléments de diagnostic ont orienté les choix de répartition de la capacité à bâtir et de localisation des zones constructibles. Ainsi, on aura urbanisé :

- en composant au mieux avec le réseau de voies existant, pour limiter le développement d'infrastructures supplémentaires,
- en limitant les longueurs des trajets pendulaires domicile-travail (pour réduire la pollution, les risques d'accidents liés au trafic automobile),
- en développant ou en renforçant des zones d'habitat :
  - qui demeureront compatibles avec des déplacements intra-communaux à pied ou en bicyclette (entre les zones d'habitat et l'école ou les abris bus notamment) en utilisant le réseau de chemins communaux le plus apte (gabarits routiers, aménagement de trottoirs),
  - où on pourra le plus simplement et de la manière la plus sécurisée possible, rallier le réseau primaire de voirie (la R.D.456, puis la R.D.541) pour accéder aux pôles urbains en empruntant des voies bien dimensionnées et interconnectées par des carrefours bien dimensionnés.

Le projet a privilégié pour l'urbanisation nouvelle et plus dense (zones AU) les espaces proches fonctionnellement de la R.D 456, avec des solutions de connexion à cette voie aux visibilités bonnes. Il a aussi stoppé l'urbanisation diffuse le long des chemins étroits, sans réelles solution de mise au gabarit.

Sur le constat d'une structure de réseau de voirie qui manque de maillage, on a projeté une voie de connexion avec la R.D.456 par le Sud du village. Cette voie offrira notamment un accès aux routes départementales, en réduisant ainsi le trafic automobile dans le centre du village.



Avec l'ensemble de ces choix, les habitants pourront rallier facilement les pôles d'emplois et de services en voiture sans circuler sur des voies secondaires mal dimensionnées. L'urbanisation n'induira pas de trafic automobile supplémentaire au sein du village, son école ou son petit commerce.

La question des déplacements, des liaisons douces interquartiers a aussi conduit au choix structurel de maintenir l'essentiel des zones qui accueilleront des logements supplémentaires à moins de 500 m du cœur historique et de l'école. Ainsi, les habitants des principaux quartiers d'habitation nouveaux pourront rallier facilement l'école par des modes de déplacements doux.

Le scénario relatif aux transports et aux déplacements est intimement lié au choix d'optimiser le développement urbain en tenant compte du réseau de voirie en place. Il implique notamment la proximité :

- entre les zones d'habitat principales (les zone AU notamment) et les R.D.56 et 456 (les seules voies locales véritablement bien dimensionnées),
- et entre ces zones d'habitat et les services et commerces du village (pour faciliter les déplacements à pied ou en vélo).

Ce scénario ne souffre pas de réelle alternative, car une urbanisation significative en dehors de ces options aurait impliqué des investissements hors de portée de la commune :

- élargissement des voies secondaires qui desservent les zones d'habitat diffus très coûteux et longs à mettre en œuvre
- voies douces à créer en cas d'une urbanisation qui s'étendrait dans le prolongement des zones d'habitat diffus existantes.

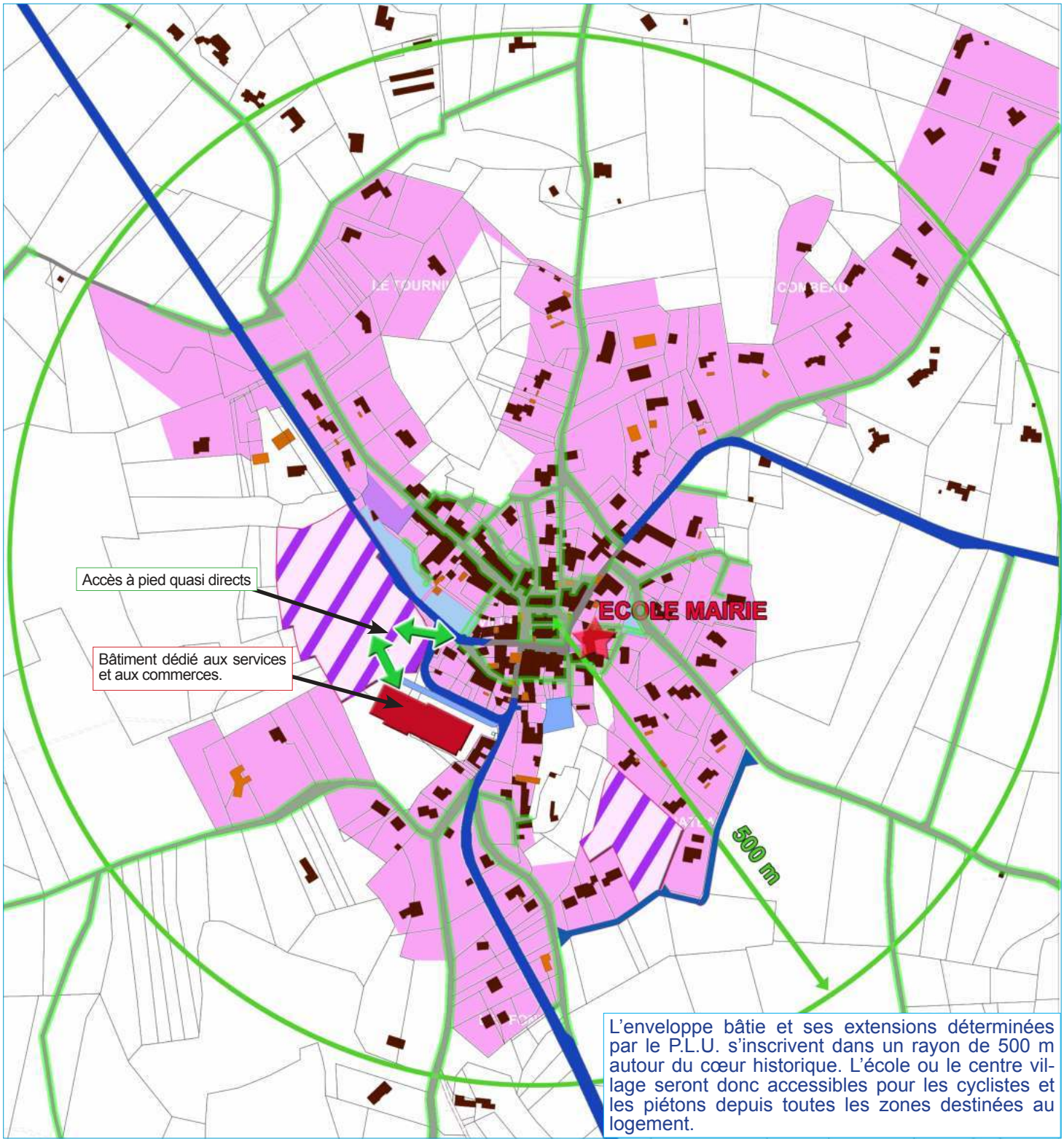
URBANISATION ET GESTION DES DÉPLACEMENTS

La plus grande partie du potentiel constructible destiné au logement (les zones A Urbaniser) demeure proche du cœur historique. Elle bénéficie d'une desserte directe par le réseau primaire de voies carrossables, qui tangente le village sans traverser les principales zones d'habitat. Cette configuration a été choisie pour conjuguer projection facile vers les pôles urbains et le village en voiture et nuisances très limitées du trafic automobile dans les quartiers d'habitation.

Dans la traversée du village, le projet n'induira pas d'augmentation de la circulation liée à l'urbanisation projetée. Cette urbanisation sera en outre positive pour la vie de village, en demeurant proche du centre et facile d'accès à pied ou en vélo.

Routes départementales : l'essentiel de l'urbanisation nouvelle projetée sera connectée directement ou quasi directement sur ces voies, dans des tronçons où les vitesses autorisées sont faibles (50 Km/h) et les vues dégagées.

Rues et voies étroites mais propices aux déplacements doux.

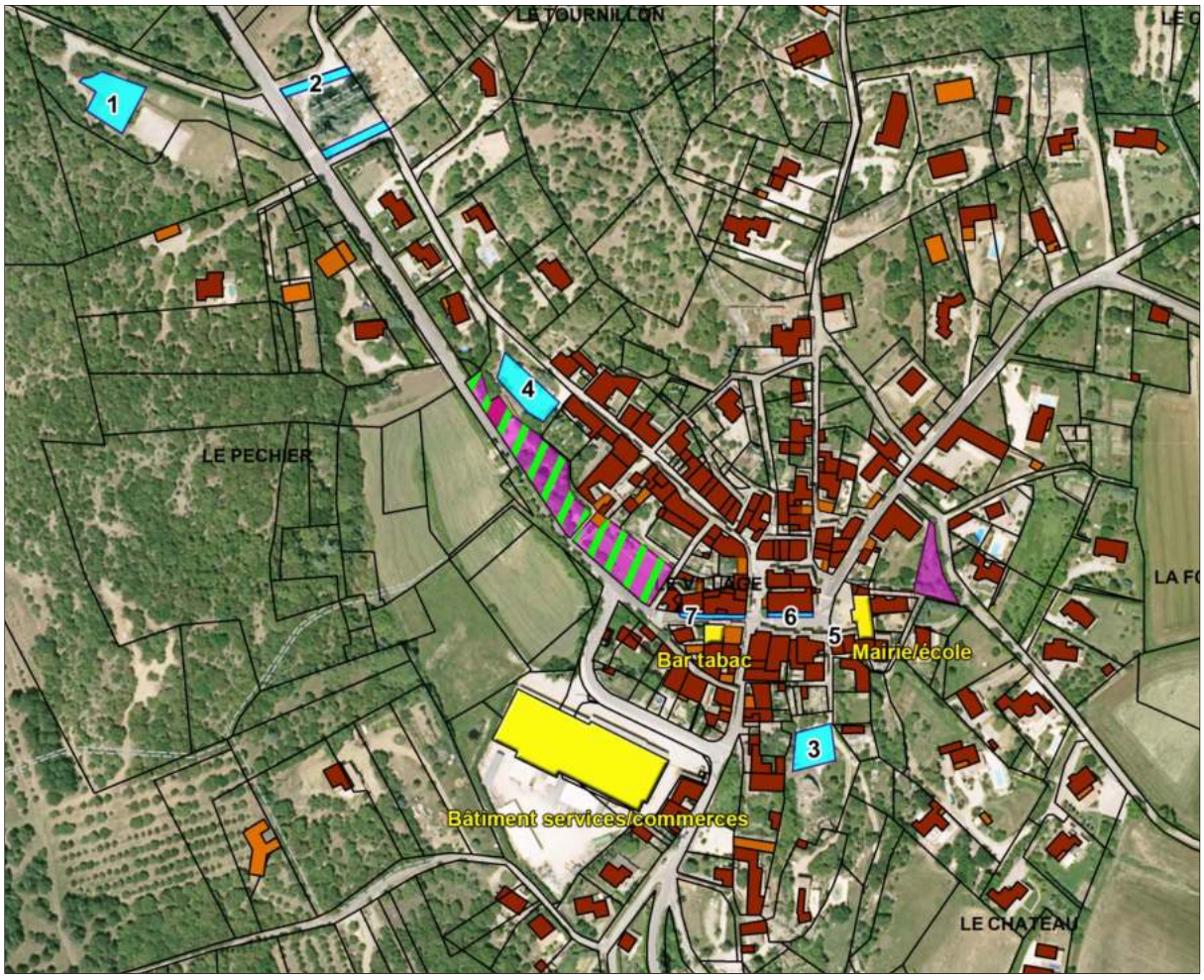


L'enveloppe bâtie et ses extensions déterminées par le P.L.U. s'inscrivent dans un rayon de 500 m autour du cœur historique. L'école ou le centre village seront donc accessibles pour les cyclistes et les piétons depuis toutes les zones destinées au logement.

Secteurs en zone A Urbaniser

Secteurs en zone urbaine

La petite économie touristique propre au village (qui accueille des gîtes, des chambres d'hôtes, un bar - tabac mais aussi les logements à l'année, l'école, la mairie dans un espace bâti ultra dense), génère des besoins en stationnement automobile public qui ne sont pas entièrement satisfaits. Ce sont les raisons pour lesquelles, sur le constat d'une saturation récurrente des parkings du village, la commune s'est engagée sur la création de parkings publics nouveaux, dans des secteurs à la fois proches fonctionnellement du cœur historique et intégrés sur le plan paysager :



Les principaux parkings publics du village : ils présentent une capacité totale faible, notamment au regard des ambitions d'affirmation des services et commerces au centre (par le réinvestissement de l'ancienne menuiserie notamment).

Petit parking projeté : quasi attenant à l'école, il améliorera sensiblement la situation actuelle.

Parking et jardin public projeté : très proches du village et du bâtiment destiné à l'accueil de services et d'activités, il développera un nombre significatif de places et permettra d'améliorer sensiblement le potentiel de stationnement.

Les parkings publics principaux existants :

Numéro au plan	Nombre de places	Localisation	Potentiel de mutualisation
1	25	Salle des fêtes	Assez fort avec le parking du cimetière. Quasi nul avec les autres parkings.
2	30	Cimetière	Assez fort avec le parking de la salle des fêtes. Quasi nul avec les autres parkings.
3	20	Madone	Assez fort avec les parkings de la mairie et de l'église.
4	20	Grande rue	Parking de centre ville. Le potentiel de mutualisation serait améliorable avec les parkings de centre ville avec un fléchage plus lisible.
5	2	Mairie	Parking de centre ville
6	3	Eglise	Parking de centre ville
7	6	Avant église	Parking de centre ville
TOTAL	106		

MESURES POUR EVITER / REDUIRE / COMPENSER

A l'instar des orientations des politiques commerciales, les politiques de déplacements accompagnent les grandes orientations d'aménagement et d'urbanisme. Elles sont basées sur un principe de rentabilisation du potentiel des voies et chemins de la commune dans leurs formats existants plutôt que d'engager une urbanisation nouvelle qui aurait nécessité la création de voies nouvelles ou des aménagement lourds du réseau existant. Par exemple : au sein de la structure urbaine du village, les terrains en dents creuses qui accueilleront une (petite) partie de l'urbanisation nouvelle sont suffisamment disséminés au sein de la trame bâtie et présentent, pris un par un, des capacités en logements suffisamment faibles pour ne pas saturer les voies de dessertes internes de ces quartiers.

Les zones A Urbaniser du Village Ouest (qui portent les trois quarts du potentiel constructible du projet) disposent d'un accès direct sur la R.D.56 (sans interférer par ailleurs avec le réseau de voirie local, ni augmenter les flux de circulation dans les quartiers résidentiels voisins). La zone A Urbaniser du Sud Village dispose d'un accès existant, sur un chemin communal, qui sera amélioré, non pas pour les besoins de cette urbanisation projetée, mais dans le cadre d'une politique plus large de maillage du réseau de voirie communale.

Le réseau de voirie n'a donc pas besoin de mesures d'extensions ou de renforcement significatifs causés par le projet d'urbanisation porté par le PLU. Dès lors, il n'implique pas de mesures de limitation, de réduction ou de compensation d'impacts qui demeureront non significatifs pour l'environnement au sens large.

E. Orientations générales des politiques d'équipement

CHOIX RETENUS

La commune a choisi de limiter l'impact financier du développement urbain, en ne classant en zone constructible que les secteurs desservis de manière suffisamment dimensionnée par les réseaux existants ou en cours de réalisation : voirie, eau potable, assainissement. L'urbanisation projetée dans le cadre du PLU permettra, au travers des contributions qui seront générées par les futurs permis d'aménager ou permis de construire, de participer au financement des éventuels équipements nécessaires.

Ainsi, le projet n'aura pas pour conséquence un accroissement significatif des dépenses publiques, tout en offrant aux habitants un bon niveau de services. Les logements nouveaux, notamment dans les zones AU, participeront au financement de la rénovation et de l'extension de la station d'épuration, déjà nécessaire en l'état actuel de l'urbanisation.

Source : Schéma Directeur d'eau potable / Naldeo 2019.

Dans le cadre de son schéma directeur d'alimentation en eau potable, une prospective a été menée pour établir un bilan besoin/ressource à l'horizon 2040. Il est précisé que la Commune ne dispose pas d'interconnexion avec un réseau voisin.

Bilan besoins / ressources

La population totale a progressé avec un taux de croissance annuel moyen de l'ordre de 1% sur 40 ans. En période d'occupation maximale, il peut être estimé une augmentation de la population d'environ 180 habitants (85 logements secondaires × 2,2 personnes/logement). La capacité d'accueil touristique est estimée au total à 170 personnes.

En 2016, la population permanente était de 383 habitants Sous les hypothèses ci-dessus, la population totale pouvait atteindre 730 habitants en période estivale.

Coefficient de pointe sur la production

D'après l'analyse des données fournies sur les années 2014 et 2015, le coefficient de pointe mensuel varie entre 0.7 en automne/hiver et 1.7 en été. Il est considéré par la suite un coefficient de pointe proche de 1,6 (car avec un coefficient de 1.7, on aurait mesuré un déficit de distribution lors de l'été 2015, chose qui n'a pas été constatée par la Commune).

Estimation de la population sédentaire à l'horizon 2040

L'évaluation du nombre d'habitants aux horizons 2030 et 2040 est estimée, par extrapolation, à partir de la variation des recensements (données INSEE) et des données PLU. Les perspectives urbanistiques tablent sur environ 76 habitants à l'horizon 2030 (10 ans). La population en 2016 était de 383 avec des évolutions de population d'environ 1% par an. Il est donc estimé une population de l'ordre de 420 à l'horizon 2030 et 460 à l'horizon 2040. En 2015, il est recensé respectivement 227 abonnés pour 382 habitants, soit un ratio de l'ordre de 1.7 habitant/abonné, donc un nombre d'abonnés à l'horizon 2030 - 2040 de :

Année	Nombre d'habitants principaux	Nombre d'abonnés
2015	382	225
2030	420	247
2040	460	271

Rem : les hypothèses du schéma directeur établissent une prévision de 420 habitants à l'horizon 2030 pour 440 habitants dans le PLU, au regard du potentiel constructible à l'horizon 2031. Les estimations sont différentes mais proches.

Estimation de la capacité d'accueil à l'horizon 2040

En absence de données sur l'évolution de la population estivale, il est émis comme hypothèse une stagnation de cette population dans les années à venir, soit 350 personnes supplémentaires. Il sera utilisé le coefficient de pointe mensuel pour prendre en compte cette population.

Il n'a pas été recensé de gros consommateurs.

Estimation des besoins en eau de la Commune

Dotation unitaire

Rapport annuel	Total	gros consommateurs *	Abonnés hors gros consommateurs	
	m³/an	m³/an	m³/an	m³/abonné/j
2014	18 342	0	79	0,22
2015	20 679	0	91	0,25
2016	19 582	0	86	0,23
2017	22 233	0	94	0,26

Le volume facturé, ramené à la population présente sur le territoire (hors gros consommateurs) de cette unité de distribution, fait apparaître un ratio de consommation compris entre 0.22 et 0.26 m^3/j/abonné depuis 2014.

Hypothèses de calcul à l'horizon 2030-2040

- Consommation moyenne de 0.25 m^3/j /abonné,
- Coefficient de pointe de l'ordre de 1,6,
- Gros consommateurs 0 m^3/j,
- Besoins de service de l'ordre de 400 m^3/an soit environ 1 m^3/j.
- Pour les années à venir, conservation du rendement de 2014 - 2015, à savoir entre 72 et 80 % selon les données communales.

Hypothèses de calcul à l'horizon 2030-2040

TABLEAU : BESOINS EN EAUX - HORIZON 10-20 ANS

72%	Année	Population	Abonnés	Consommation unitaire Jour moyen (m3/ab/j)	Consommation Jour moyen (m3/j)	Production unitaire Jour moyen (m3/j)	Coefficient jour de pointe	Consommation unitaire Jour de pointe (m3/j)	Production Jour de pointe (m3/j)
Besoins domestiques	2015	382	225	0,25	56	78	1,60	103	125
	2030	420	247	0,25	62	86	1,60	113	137
	2040	460	271	0,25	68	94	1,60	124	150
Besoins des services	2015				1	1	1,00	1	1
	2030				1	1	1,00	1	1
	2040				1	1	1,00	1	1
Besoins des gros consommateurs	2015				-	-		-	-
	2030				-	-		-	-
	2040				-	-		-	-
TOTAL JOURNALIER	2015				57	79		104	126
	2030				63	87		114	139
	2040				69	95		125	152

		Consommation annuelle moyenne (m3)	Production annelle jour moyen (m3)	Production annuelle jour de pointe (m3)
TOTAL ANNUEL	2015	20 869	28 985	46 072
	2030	22 909	31 818	50 605
	2040	25 056	34 800	55 376

Le rendement primaire pris comme référence est de	70%

TABLEAU : BESOINS EN EAUX - HORIZON 10-20 ANS									
80%	Année	Population	Abonnés	Consommation unitaire Jour moyen (m3/ab/j)	Consommation Jour moyen (m3/j)	Production unitaire Jour moyen (m3/j)	Coefficient jour de pointe	Consommation unitaire Jour de pointe (m3/j)	Production Jour de pointe (m3/j)
Besoins domestiques	2015	382	225	0,25	56	70	1,60	98	112
	2030	420	247	0,25	62	77	1,60	108	124
	2040	460	271	0,25	68	85	1,60	118	135
Besoins des services	2015				1	1	1,00	1	1
	2030				1	1	1,00	1	1
	2040				1	1	1,00	1	1
Besoins des gros consommateurs	2015				-	-		-	-
	2030				-	-		-	-
	2040				-	-		-	-
TOTAL JOURNALIER	2015				57	71		99	114
	2030				63	78		109	125
	2040				69	86		119	137

		Consommation annuelle moyenne (m3)	Production annelle jour moyen (m3)	Production annuelle jour de pointe (m3)
TOTAL ANNUEL	2015	20 869	26 087	41 465
	2030	22 909	28 636	45 544
	2040	25 056	31 320	49 839

Le rendement primaire pris comme référence est de 80%

Capacité de production

L'arrêté d'autorisation définit un volume journalier maximum pour les 3 ressources, il serait de l'ordre de 724 m^3/j. Or pendant la période estivale, le débit des ressources diminue pour atteindre une capacité de production voisine d'un volume journalier de l'ordre de **107 à 115 m^3** (en considérant que le **forage Pierre Trouée produit en toute saison un débit de 100 m^3/j).**

Bilan besoins / ressources

Le bilan besoins / ressources peut être établi avec les différentes hypothèses de rendement futur vues dans le paragraphe ci-dessus.

	Année	roduction ressources (m³/		Besoins (m³/j)	Bilan besoin/ressources - Production minimum		Bilan besoin/ressources - Production maximum	
		Minimum	Maximum		m³/j	%	m³/j	%
	R actuel = 72%							
Jour moyen	2015	115	724	79	36	31	645	89
	2030	115	724	87	28	24	637	88
	2040	115	724	95	20	17	629	87
Jour de pointe	2015	115	724	126	-11	-10	598	83
	2030	115	724	139	-24	-21	585	81
	2040	115	724	152	-37	-32	572	79
	R = 80%							
Jour moyen	2015	115	724	71	44	38	653	90
	2030	115	724	78	37	32	646	89
	2040	115	724	86	29	25	638	88
Jour de pointe	2015	115	724	114	1	1	610	84
	2030	115	724	125	-10	-9	599	83
	2040	115	724	137	-22	-19	587	81

Le bilan est à l'horizon 10 à 20 ans avec **le débit minimum** :

- Excédentaire en jour moyen,
- A l'équilibre voire légèrement déficitaire en jour moyen.

Le bilan est à l'horizon 10 à 20 ans avec **le débit maximum** : excédentaire en jour moyen et en jour de pointe.

Remarque importante sur le bilan besoins / ressources

En 2015, le volume mensuel maximum prélevé était de l'ordre de 3 965 m^3 soit une moyenne journalière de 128 m^3. Il n'a pas été signalé de manque d'eau. Le bilan serait à l'équilibre à l'horizon 2040, si le rendement du réseau est maintenu proche de 80%.

	Année	Production ressources (m	Besoins (m³/j)	Bilan besoin/ressources - Production minimum	
		Minimum		m³/j	%
	R actuel = 72%				
Jour moyen	2015	128	79	49	38
	2030	128	87	41	32
	2040	128	95	33	26
Jour de pointe	2015	128	126	2	1
	2030	128	139	-11	-8
	2040	128	152	-24	-19
	R = 80%				
Jour moyen	2015	128	71	57	44
	2030	128	78	50	39
	2040	128	86	42	33
Jour de pointe	2015	128	114	14	11
	2030	128	125	3	3
	2040	128	137	-9	-7

La croissance démographique induite par le P.L.U. et plus largement, l'estimation des besoins en eau potable de la commune à l'horizon 2031 sont compatibles avec le potentiel de production et de desserte en eau potable des captages et du réseau d'adduction de la commune.

L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Source : Schéma Directeur d'Assainissement / Naldeo 2019.

Situation de la STEP actuelle

D'après les données 2006, 2010 et 2013, la station d'épuration était à environ 100% de sa capacité hydraulique en automne et 50 % en été. En termes de pollution en DBO5 et DCO, à l'exception de la charge en DCO mesurée en octobre 2006, la capacité de la STEP était loin d'être atteinte. L'analyse 2018 montre que la capacité nominale de la station d'épuration sur les différents paramètres n'est pas dépassée par rapport à la charge reçue mais elle atteint sa limite pour le paramètre organique. La charge hydraulique serait de l'ordre de 188 EH (63% de la capacité hydraulique de la STEP) et la charge en pollution en DBO5 et en DCO respectivement de l'ordre de 264 et 252 EH (99% et 93% de la capacité de la STEP)

Le bilan réalisé par CHESS EPUR en novembre 2015, indiquait que la station entrante était à :

- 208% de sa capacité nominale en charge hydraulique (562 EH),
- 62 % de sa capacité nominale en charge de pollution en DBO5 (169 EH),
- 182 % de sa capacité nominale en charge carbonique (492 EH),
- 105 % de sa capacité nominale en charge azotée (284 EH),

Le rejet était conforme aux normes en vigueur

Les bilans effectués en 2015 (CHESS EPUR) et 2018 (SATESE) montrent que la STEP a atteint ses capacités (la capacité résiduelle de traitement est de l'ordre d'un dizaine d'habitant. Une réflexion a donc été menée pour un nouveau projet de station afin d'anticiper de nouveaux raccordements au réseau d'assainissement. Elle a conduit à la programmation d'une nouvelle STEP (sur le site de l'actuelle) :

Estimation de la population raccordable

Elle intègre les croissances prévues dans le cadre du PLU, la population saisonnière et l'utilisation des équipements publics :

		Nombre hors période estivale		Nombre en période estivale	
	Population **actuelle raccordée**	150		250	
	Population Saisonnière **actuelle raccordée**			48	
Etablissement recevant du public actuel raccordé	Ecole	18		0	
	Salle de fêtes	7		7	
	Evolution horizon 2050	**Approche INSEE**	**Approche urbanistique**	**Approche INSEE**	**Approche urbanistique**
	Population **future raccordée**	343	226	443	326
	Population Saisonnière **future raccordée**	-		48	
Etablissement recevant du public actuel raccordé	Ecole	18		0	
	Salle de fêtes	7		7	
	Total	368	251	498	381

Au regard de ces simulations, la population raccordée serait comprise entre 251 et 368 habitants hors saison estivale et entre 381 et 498 habitants en période estivale. Il est à signaler que le PLU table sur une dizaine d'années, alors que l'INSEE sur 37 ans.

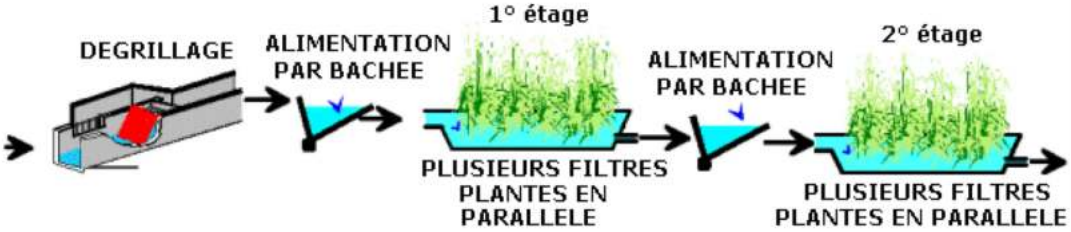
Si on ne prend en compte que les données INSSE (établies à l'horizon 2050), la station d'épuration pourrait avoir une capacité nominale de l'ordre de 350 EH (avec un ratio de 1 habitant raccordé correspondant à 0,7 Equivalent-habitant en termes de pollution générée).

Estimation de la population raccordable

Sur les bases des projections démographiques décrites plus haut, la commune a projeté la réalisation d'une station d'épuration avec un capacité de traitement de l'ordre de 350 EH. La filière choisie est le filtre planté de roseaux. Le choix du mode de traitement a été fait sur la base des critères suivants :

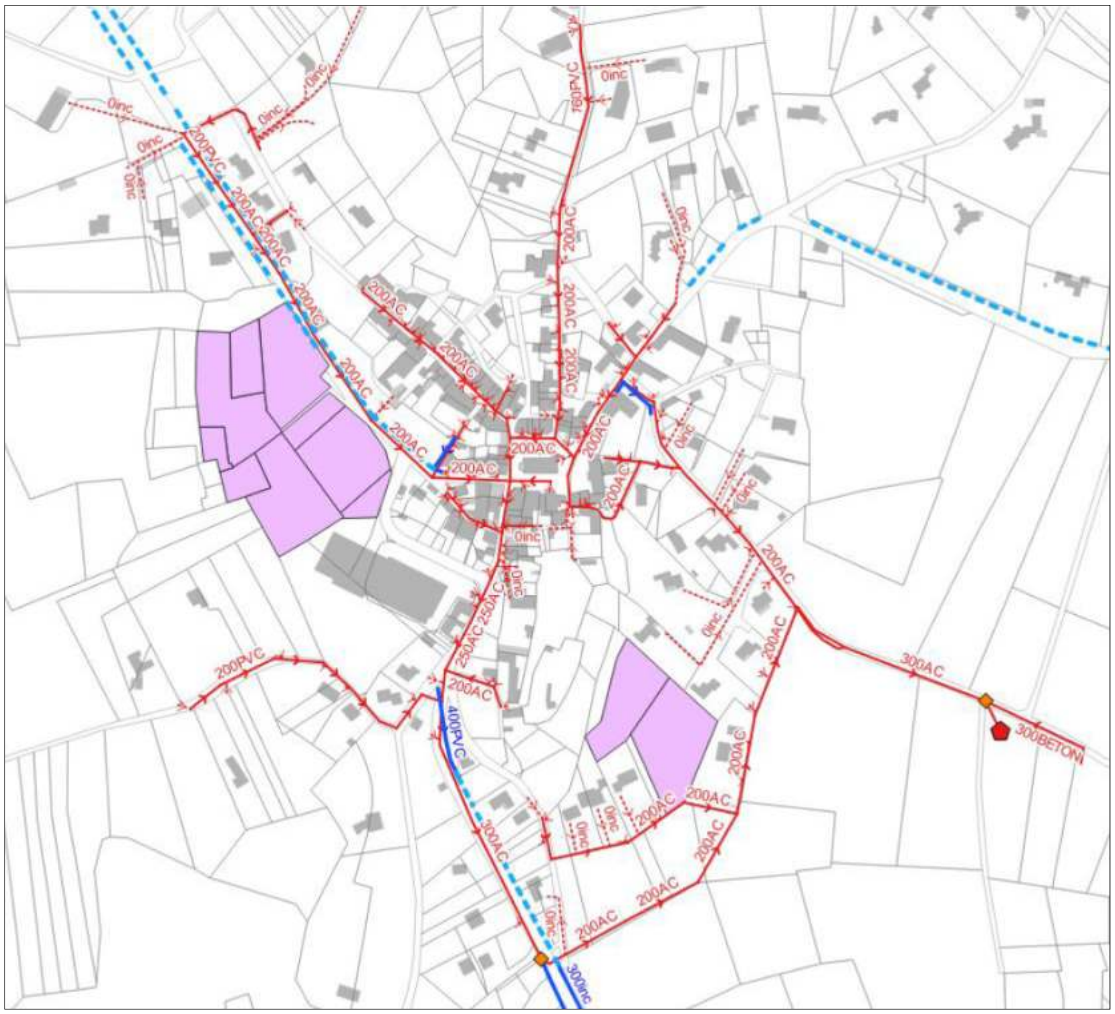
- ouvrage rustique fonctionnant sans apport d'énergie,
- relative insensibilité aux apports d'eaux claires parasites,
- possibilité de réutilisation de l'emplacement de la station d'épuration existante.

Les filtres plantés de roseaux appartiennent à la catégorie des filières d'épuration à culture fixée sur support fin.



Le site d'implantation sera celui de la STEP actuelle (transformation de la lagune en filtres plantés de roseaux).

Aménagements préconisés Assainissement des eaux usées



Les zones constructibles ont été définies dans les secteurs desservis par le réseau d'eaux usées. Il n'est donc pas prévu de travaux d'extension du réseau.

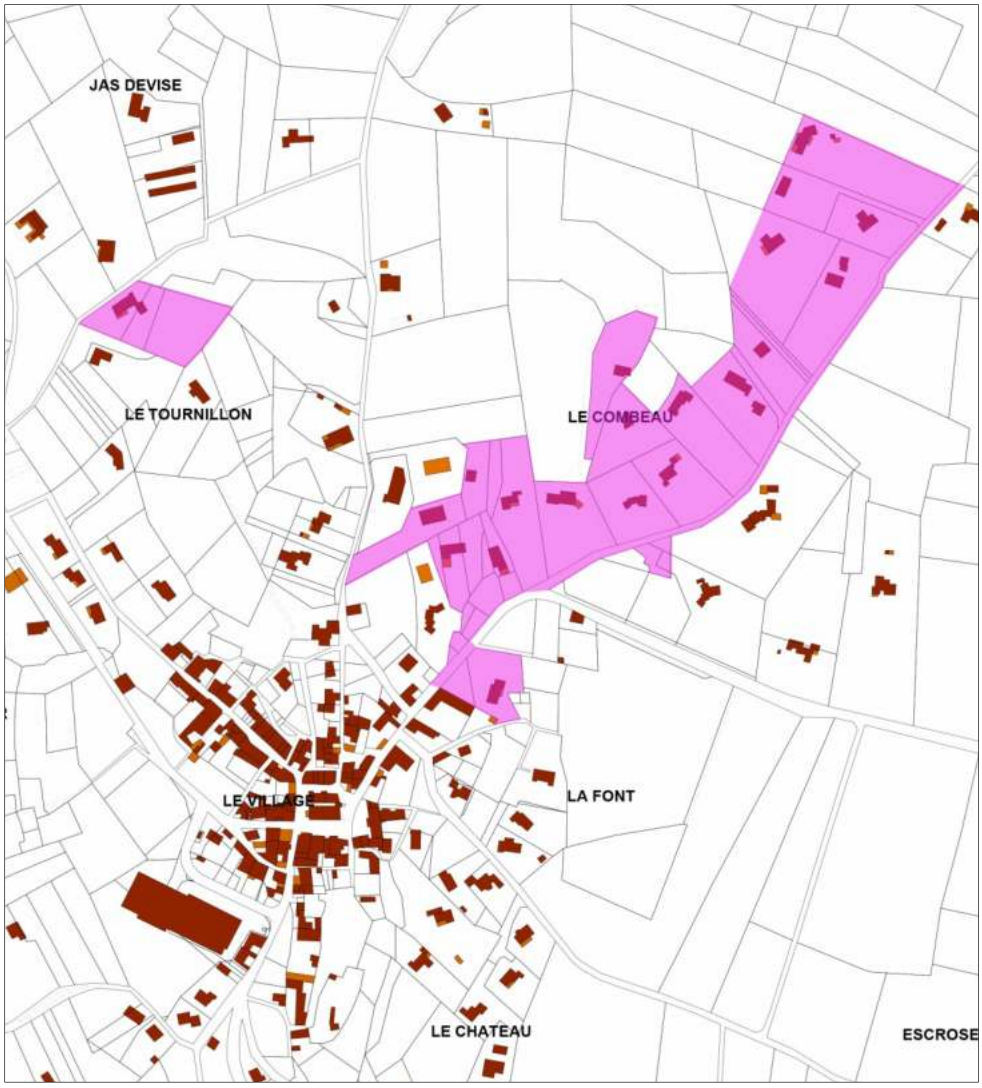
Figure 64 : réseau EU & zone AU

Au regard du nombre actuel d'habitants dans la commune, compte-tenu du fait que l'essentiel des zones récemment bâties ont été raccordées au réseau d'eaux usées, il est acquis que la station d'épuration actuelle est en limite de saturation. Cette saturation de la STEP constitue un frein au développement de court terme de l'urbanisation dans la commune.

Ainsi, dans un souci de salubrité publique et de respect de l'environnement naturel (et notamment pour éviter la pollution à l'exutoire de la station d'épuration), l'ouverture des zones A Urbaniser est conditionnée à la mise en service de nouvelle station projetée, pour qu'elle soit en capacité d'assurer le traitement aux normes des eaux usées issues de l'urbanisation actuelle et à venir.
Dans les zones urbaines, le potentiel constructible ne constitue qu'une fraction de la capacité à bâtir portée par le projet. Afin de ne pas geler totalement le développement de la commune, les petits terrains classés en zone UA ou UB pourront donc s'urbaniser, en dépit de la quasi saturation de la station d'épuration actuelle, considérant que la charge polluante cumulée des quelques maisons qui seront réalisées hors opérations d'aménagement d'ensemble n'affecteront pas sensiblement la charge polluante.

Les orientations du PLU sont donc compatibles avec la capacité de traitement de la station d'épuration.

L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



Les zones constructibles en assainissement non collectif ne recèlent qu'un potentiel constructible très faible.

Les terrains concernés sont situés dans des secteurs dont l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif varie de bonne à moyenne. Dans ces zones, le Service Public de l'Assainissement Non Collectif veillera à la mise en place de systèmes d'assainissement conformes à la réglementation en vigueur et adaptés à la géologie des sols.

Figure 65 : carte des secteurs constructibles en assainissement non collectif

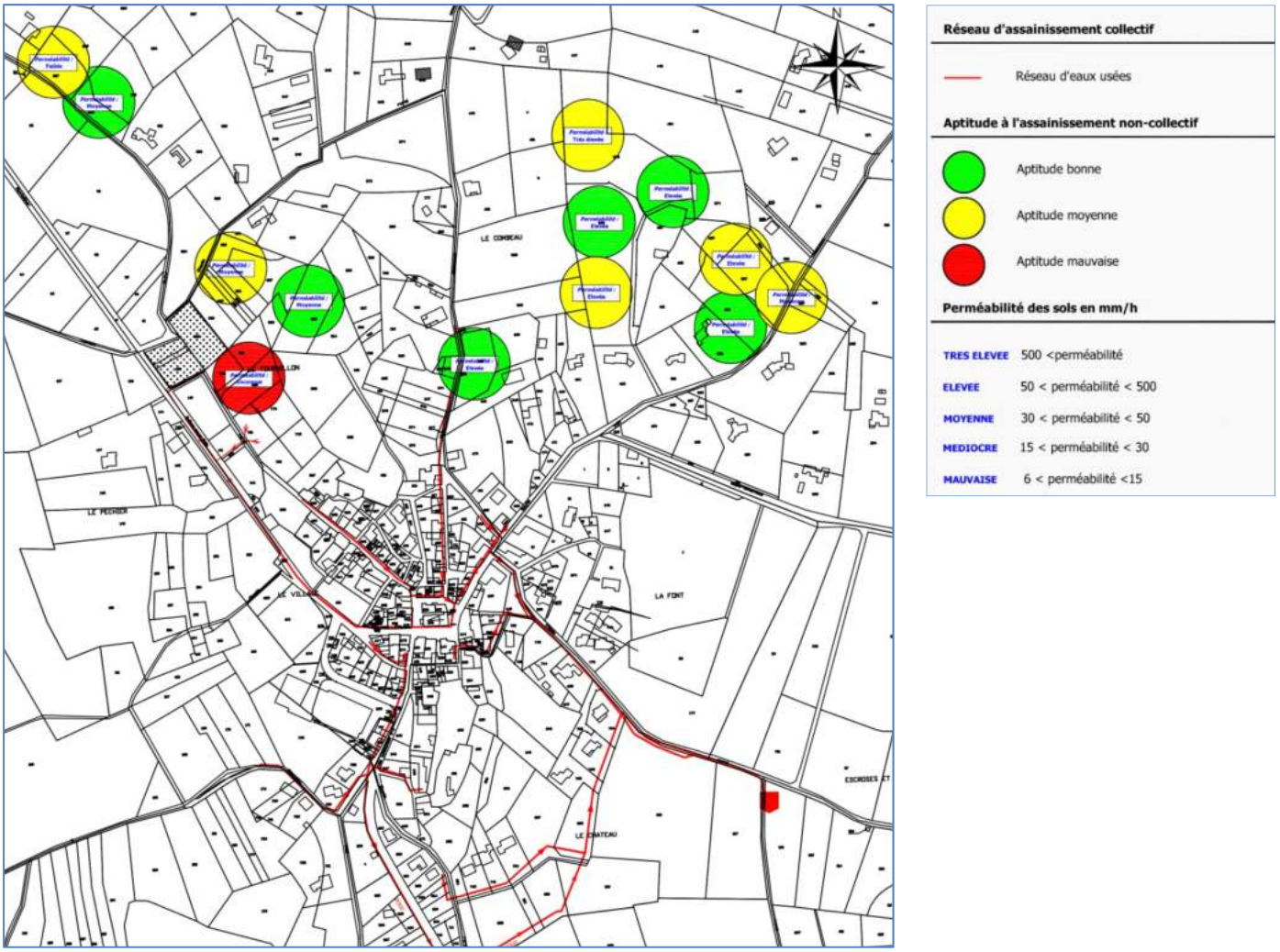


Figure 66 : extrait de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

F. Les politiques de développement des loisirs

CHOIX RETENUS

Promouvoir une urbanisation qui demeure ouverte sur les espaces naturels de la commune, sur le territoire rural et son éventail de loisirs de plein air.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les habitants de Réauville jouissent d'un cadre de vie rural qui relativise les besoins en espaces récréatifs (*a contrario* nécessaires dans les grands ensembles urbains). Ce sont les raisons pour lesquelles, le P.L.U. a d'abord orienté ses politiques de développement des loisirs sur la préservation de l'espace rural, « terrain de jeux naturel ». Le classement en zones naturelles et en zones agricoles de l'essentiel de l'espace rural traduit la volonté de protection du cadre de vie.

L'espace rural de Réauville : les collines boisées, les rives des ruisseaux sont autant d'espaces propices à la randonnée, aux loisirs de plein air.

L'ancienne sablière a été aménagée pour la découverte pédagogique d'un site très fossilifère (dents de requins notamment).

JUSTIFICATION DES CHOIX OPERES PAR RAPPORT AUX AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES

Les choix opérés en terme de loisirs reposent sur une logique de protection, en préservant les espaces ruraux susceptibles de constituer les supports de loisirs de plein air « non invasifs», sans équipement dédié, considérant par ailleurs que la commune dispose d'une salle polyvalente très récente, qui accueille plusieurs associations locales.

La toute nouvelle salle polyvalente.

Ce constat établi dans l'état initial de l'environnement a montré qu'il est d'abord préférable de mettre en valeur le territoire communal par des programmes de découverte, de parcours de randonnées. Ces éléments ne passent pas par des actions qui concernent directement le PLU, non plus par la construction d'équipements lourds.

G. Les politiques de protection des paysages

CHOIX RETENUS

Dans un objectif de préservation de l'identité de Réauville, de son cadre de vie, le P.L.U. développe :

- des mesures de protection et de mise en valeur des paysages, tant agricoles, naturels qu'urbains,
- des mesures qui feront des nouveaux espaces bâtis des éléments de composition, de structuration des paysages urbains, de renforcement des contrastes entre le village et l'espace agricole.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

a) LE GRAND PAYSAGE

Le « grand paysage » de Réauville, encore aujourd'hui, présente une structure très rurale qui reste lisible, où chaque entité est facilement identifiable. Le choix de protéger cette structure traduit avant tout l'attachement de la commune à son identité, ainsi que la volonté de pérenniser un facteur d'attractivité (y compris touristique) important. Il traduit aussi la volonté d'entretenir un cadre de vie agréable pour les habitants de la commune.

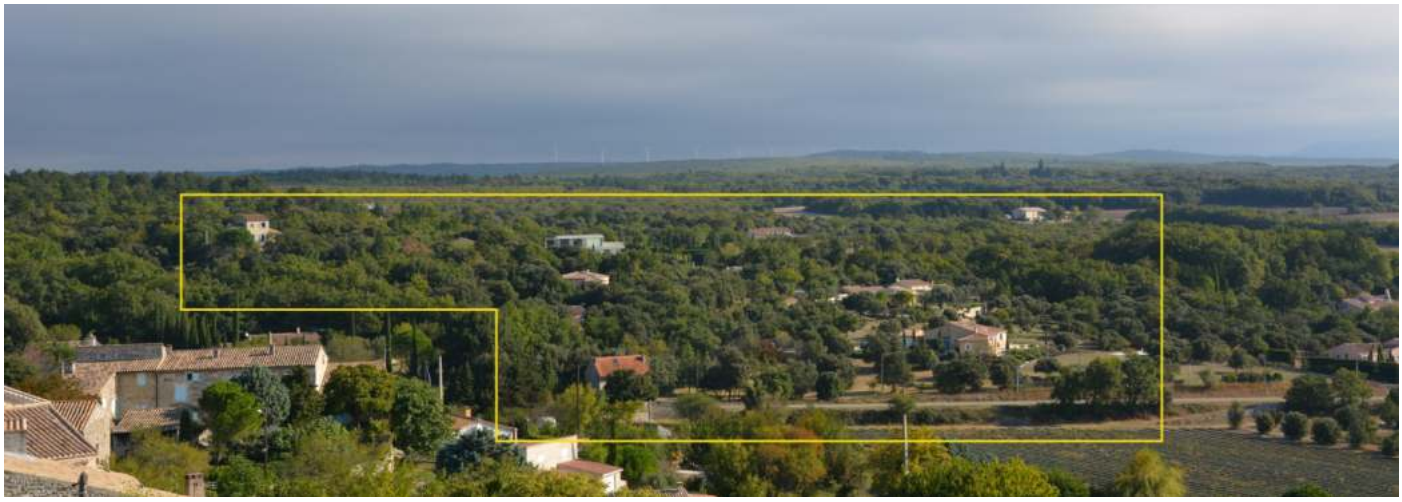
Depuis les années soixante-dix, des évolutions plus ou moins positives sont apparues. Si les grands ensembles agricoles et naturels demeurent, l'urbanisation pavillonnaire satellite au village a localement mité les paysages ruraux, avec un espace bâti très diffus, souvent « en doigts de gants » et des maisons qui s'égrènent le long des principaux chemins qui mènent au village (la végétation dans laquelle sont immergées la plupart des maisons a permis toutefois d'atténuer l'effet de mitage).

Sur ce double constat d'une structure paysagère rurale qui reste lisible mais d'un étalement urbain dégradant localement la perception du paysage rural, sans pour autant lui substituer un paysage « villageois » ou urbain, les choix de protection du grand paysage, d'une évolution intégrée de l'espace bâti ont été exprimés à plusieurs niveaux :

- dans la volonté de préserver les éléments de paysage qui demeurent remarquables et leur articulation, les jeux de contrastes entre le village et l'espace maintenu rural autour. les ensembles agricoles en co-visibilité avec le cœur historique sont protégés, pour éviter un effet de mitage qui aurait été démultiplié dans des espaces très ouverts (dans la petite plaine en contrebas surtout) et l'extension du village lui-même est très contrôlée, avec une urbanisation nouvelle :
  - soit confinée à l'intérieur de la trame bâtie existante. la diffusion de l'urbanisation dans les espaces boisés et sur les coteaux est stoppée, garantissant la pérennité « de l'arrière plan » naturel des panoramas qui ouvrent sur le village. Le mitage par l'habitat diffus (où chaque maison nouvelle crée « un point d'appel visuel » qui étiole la lisibilité du grand paysage) est confiné,
  - soit (pour les zones AU), développée au travers de programmes de logements qui prendront le contrepied de l'urbanisation diffuse ou pavillonnaire qui tend, par son effet de «nappage » à étioler l'identité rurale, en produisant un espace bâti le plus souvent banal. L'habitat intermédiaire renforcera les contrastes, pour préserver le tranchant du paysage rural historique (entre bâti dense d'une part et espaces agricoles ouverts d'autre part), il s'intégrera « en greffe » au village historique, sous la forme d'un faubourg.
- Dans la protection des ensembles agricoles très ouverts de plaine, notamment ceux exposés depuis les principales routes qui sillonnent la commune (RD.56, R.D.456, R.D.541 en premier lieu), avec des vues dégagées sur les grands ensembles agricoles et naturels,
- Dans la protection des éléments plus ponctuels, expression du patrimoine rural, comme les principales haies qui trament les champs, ou des éléments de petit patrimoine.

Depuis les points de vues les plus intéressants, en dépit du développement de l'habitat pavillonnaire, l'image d'un village groupé, immergé dans l'espace rural et dominé par la statue de la Madone demeure. Les choix opérés en termes de paysage visent notamment à préserver cette image.

La petite plaine bucolique en contrebas du village : le PLU a protégé cet espace de toute construction et protégé le grand mûrie qui trône au milieu).



Effet de mitage de la forêt par l'urbanisation diffuse, autour du village.

LA PROTECTION DU GRAND PAYSAGE

L'abbaye d'Aiguebelle

L'étalement urbain est confiné et n'investit pas des espaces sensibles sur le plan paysager.

Le coteau qui surplombe le village, très sensible, est totalement inconstructible.

La petite plaine très ouverte en contrebas du village est totalement préservée.

L'étalement urbain «en doigts de gants», qui participe au mitage du paysage est stoppé.

Aux entrées du village, le long des principales routes, toute urbanisation nouvelle est interdite.

La structure bâtie pavillonnaire est confinée et maintenue au sein d'écrins verts qui forment des écrans végétaux (coupure visuelle avec le village historique).

Le bâti historique, dense et structuré du village constitue un patrimoine commun, un élément central de l'identité de Réauville. Il est protégé.

La préservation des grandes entités paysagères et des panoramas exposés aux regards depuis les routes départementales ont nécessité la mise en œuvre de protections fortes pour éviter tout effet de mitage autour du village, préserver le paysage rural sur le chemin de l'Abbaye d'Aiguebelle.

Les boisements de ripisylves, les bosquets principaux, les boisements de l'étage collinéen, les grands ensembles agricoles sont protégés pour leur rôle d'écran visuel pour une partie de l'habitat pavillonnaire, d'écrin d'arrière plan pour le village historique, d'éléments de composition du paysage rural.

L'étalement pavillonnaire est contenu, s'appuie sur des limites franches. Cet engagement traduit la volonté de conserver la lisibilité du grand paysage et une coupure nette entre espace bâti d'une part et espace agricole et naturel d'autre part : en poursuivant l'égrainage des maisons dans le prolongement des routes principales, on aurait produit un espace «mi-rural, mi-urbain» au lieu des séquences claires recherchées par le projet.

La composition urbaine projetée dans les zone AU s'inscrit dans une volonté de préserver et de renforcer le contraste entre ensembles agricoles ouverts et espace bâti, au bénéfice de la lisibilité du grand paysage. Ci-contre, la zone AU impose une structure bâtie dense, des logements groupés, permettant l'insertion dans le prolongement de la trame bâtie historique :

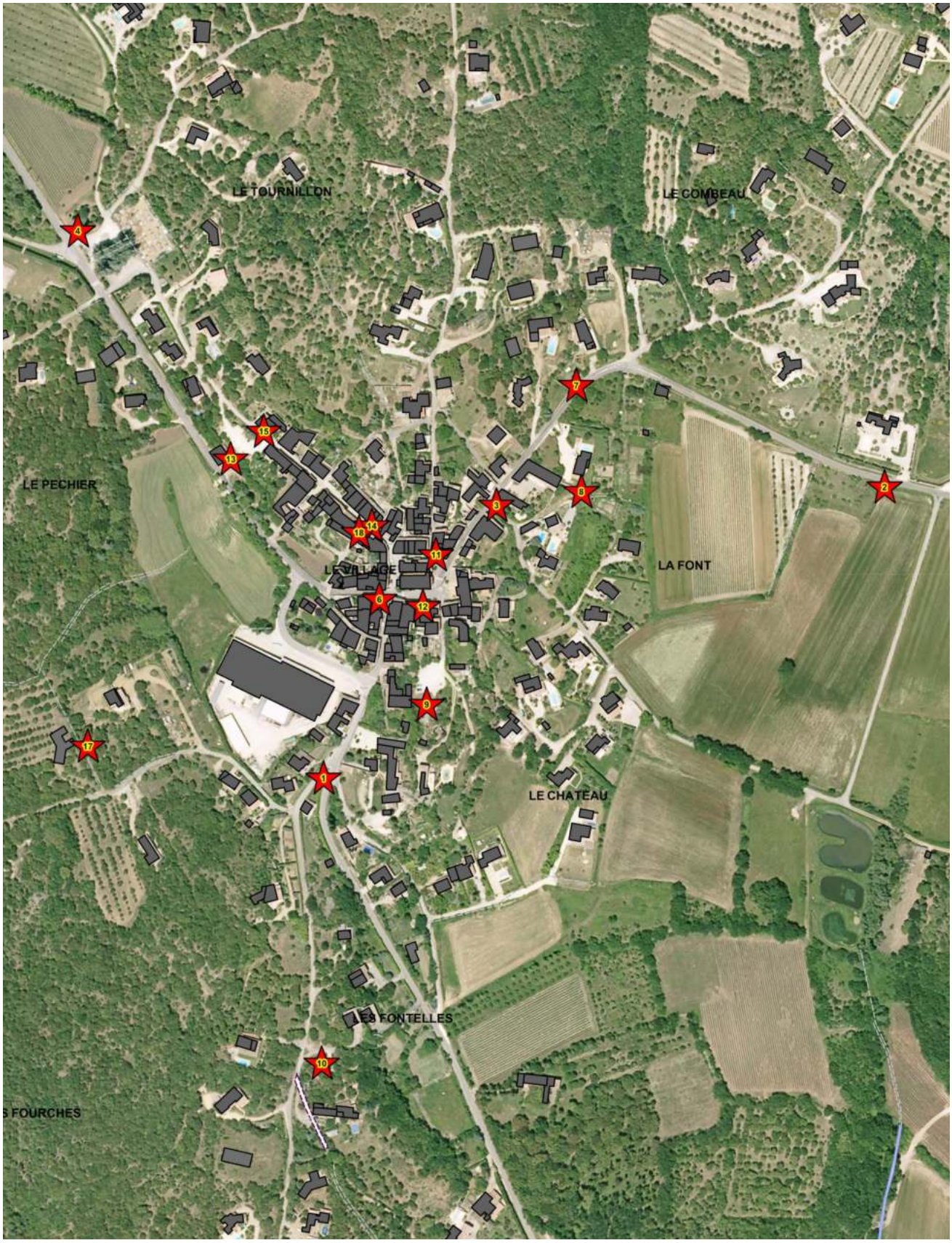


Figure 68 : carte des éléments de patrimoine protégés

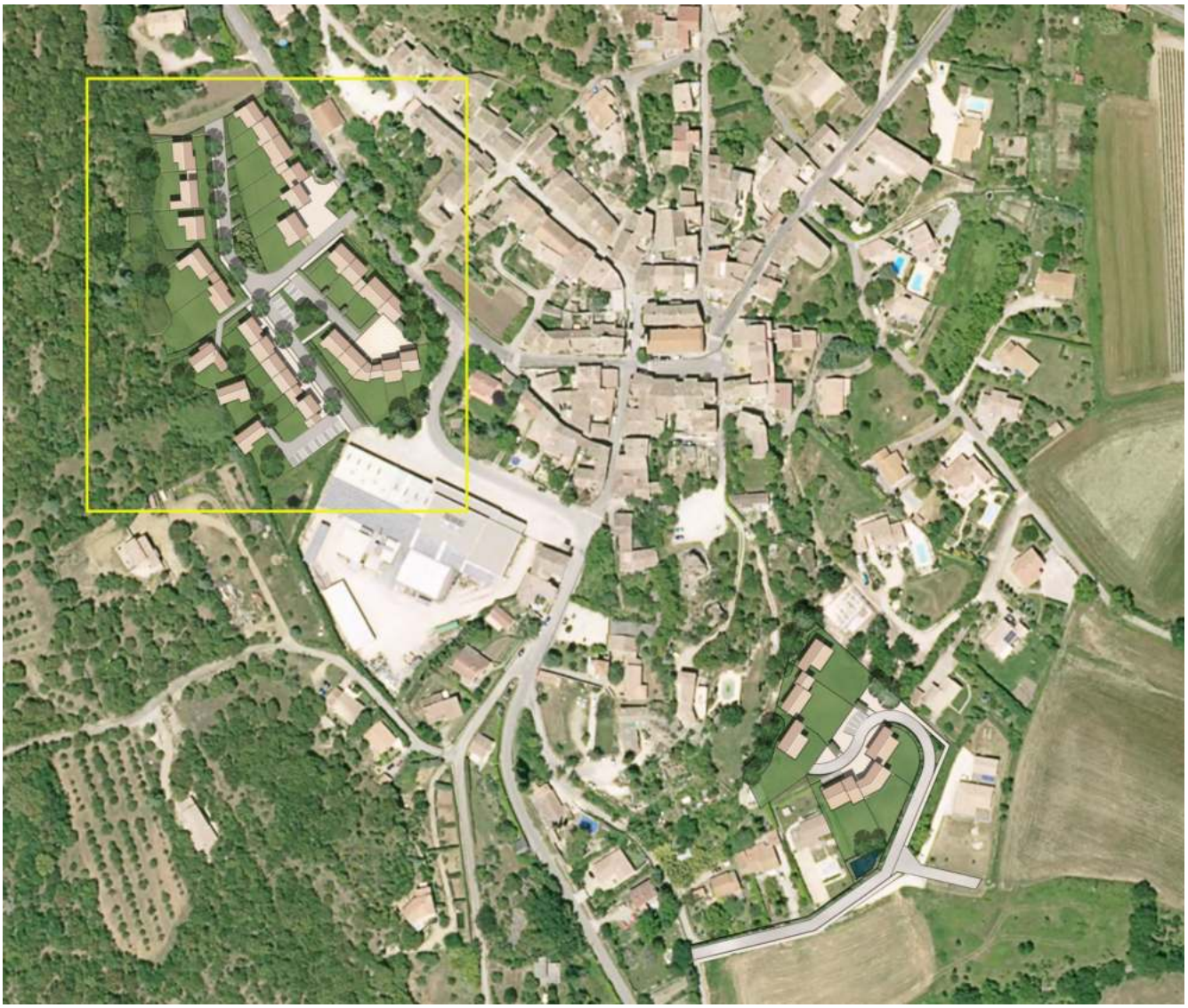
b) LES PAYSAGES URBAINS

Pour les zones dont la superficie et/ou la localisation réclamaient une attention particulière, on a produit des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour assurer la cohérence du développement urbain et l'insertion paysagère. Les OAP ont été définies de manière à éviter le « nappage » par l'habitat pavillonnaire, qui consomme de l'espace, banalise les paysages et ne crée pas de réelle structure capable de « produire du quartier » dans toutes ses dimensions.

Depuis l'extérieur, l'habitat purement pavillonnaire « de première phase » ne « construit ni rue ni place ». Ici des maisons réalisées sous le village. L'habitat diffus présente toutefois le charme d'une trame végétale en grande partie préservée et des clôtures encore peu présentes.

Les orientations du projet en termes d'intégration paysagère engagent la production, là où cela est possible, d'un espace bâti qui « dialoguera » avec l'espace public, participera à sa structuration au lieu de s'en détourner. Ainsi, dans les principales zones constructibles, les principes d'aménagement reposeront sur une densité minimum et sur une composition urbaine diversifiée, dans l'objectif d'éviter la reproduction d'un espace « rurbain » (ni agricole, ni urbain) mais de réellement « qualifier » les nouvelles zones bâties principales :

- en respectant un principe de proportionnalité dans l'extension des zones d'habitat,
- dans la production d'un espace bâti qui recherche une composition adaptée aux enjeux des sites d'implantation, en évitant le « nappage » par des lotissements pavillonnaires. Les principes d'aménagement déterminés dans les OAP reposent sur une composition urbaine basée sur une structure de densité et de volumétrie intermédiaires.



Vue à titre indicatif. L'opération d'aménagement d'ensemble projetée à l'Ouest du village créera un groupe d'habitations organisé de manière à produire un ensemble cohérent, avec des espaces ouverts aménagés, des placettes, des fronts bâtis. En organisant le dialogue entre l'espace public et les constructions, elle renouera avec le schéma de la structure villageoise de l'urbanisation, pour construire « un morceau village » intégré, sur le modèle du faubourg.

Illustrations de la structure élaborée et intégrée projetée pour le village.

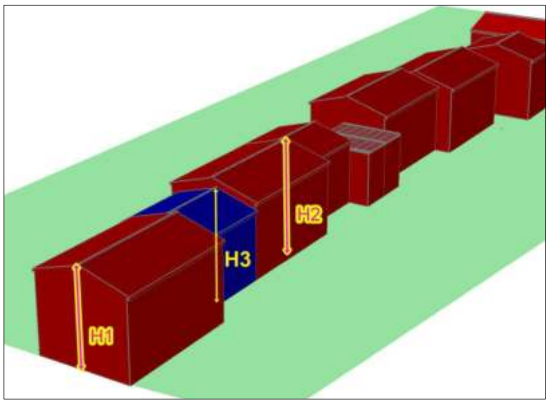
En termes de grand paysage, le cadrage défini par les orientations d'urbanisme et d'aménagement traduit une volonté de préservation de l'identité rurale de la commune et de bourg du village, sur les principes établis dans « les carte de justification des choix en matière de protection du grand paysage » :

- la préservation de la structure rythmée du grand paysage agricole, où alternent parcelles de lavandes, quelques vignes, truffières et bandes boisées, bois de coteaux, ponctués de quelques haies, de murets et de belles fermes.
- l'arrêt de l'étalement pavillonnaire autour du village et de sa diffusion dans l'espace rural alentour.

La préservation de la trame boisée constitue un élément important de l'intégration paysagère dans les secteurs d'habitat diffus : une densification forte, dans le cadre de redivision de parcelles, menées au coup par coup et sans conception d'ensemble aurait fait peser un risque fort de dégradation du paysage aux abords du village et étiolé ce dernier dans les grands panoramas qui permettent de l'admirer.

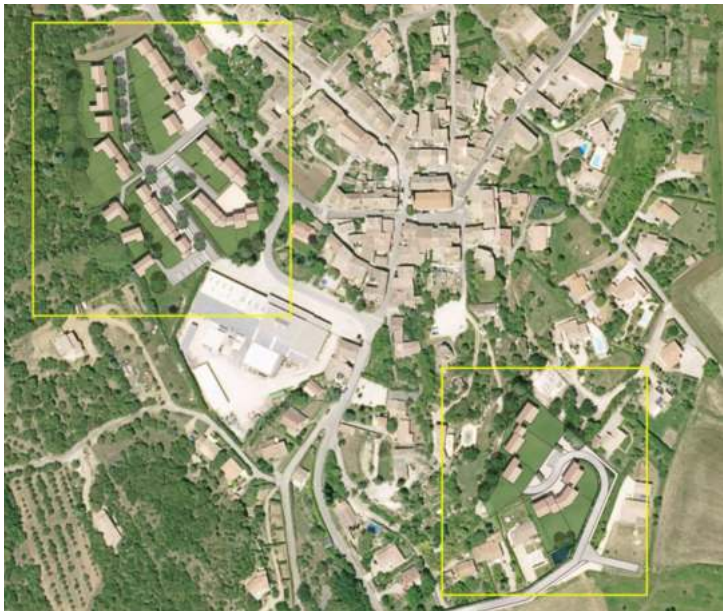
Outres les protections, dans la perspective d'un développement de l'urbanisation intégré, la question du paysage s'est jouée aussi sur la mise en place de mesures actives : c'est-à-dire des mesures d'intégration paysagère menées au travers de l'acte d'urbanisation. Elles se sont exprimées :

- au travers du règlement écrit, en définissant, sur des terrains stratégiques pour le rôle que leur urbanisation jouerait dans la composition urbaine, des règles de gabarits et d'implantations précises,



- en définissant des règles d'aspects extérieurs, d'accompagnement végétal détaillées pour la construction en neuf comme pour la réhabilitation.

- et en produisant des typologies de logements de densités intermédiaires dans les zones A Urbaniser, pour prolonger « naturellement » les formes bâties historiques :



La composition urbaine imposée dans les zones AU permet d'assurer l'intégration des rares extensions de la trame bâtie établie dans le projet.

Le principe de renforcement de la centralité du village, défini dans les orientations générales des politiques d'urbanisme et d'aménagement, celui de la mixité des fonctions au sein de la trame bâtie du village impliquent nécessairement une approche paysagère du projet qui stoppe le développement de l'urbanisation au travers d'excroissances « intrusives » dans l'espace rural et notamment l'épanchement dans les secteurs qui portent des enjeux de préservation de la faune et de la flore établis la zone Natura 2000 des Sables du Tricastin. Dès lors, en termes d'évolution du grand paysage, une fois posé le principe d'une croissance urbaine dans le prolongement du village, ne demeurait dans ce cadre qu'un choix structurel entre :

- s'en tenir à une enveloppe constructible comprenant uniquement le village et une partie de l'urbanisation diffuse (celle la plus proche du village) et parier sur sa densification pour satisfaire les besoins en logements,
- ou, parallèlement à la densification de l'enveloppe bâtie diffuse proche du village, étendre l'enveloppe urbaine de manière à pouvoir relayer plus concrètement (au travers d'opérations d'aménagement de tailles significatives) les objectifs en terme de production de logements et au travers d'OAP, mieux contrôler les formes urbaines à venir.

La première option n'a pas résisté à l'analyse objective du potentiel constructible au sein de l'enveloppe bâtie : très peu de dents creuses demeurent et si les terrains actuellement construits présentent pour un nombre significatif d'entre eux un potentiel de redivision compte-tenu de leurs surfaces assez importantes, sur un plan paysager notamment, trop de redivisions nuirait aux écrans végétaux qui étiolent une grande partie de l'effet de mitage produit par l'habitat diffus. Par ailleurs, même en supposant des redivisions, elles n'auraient pas été suffisantes pour assurer la construction du nombre de logements attendus au regard des enjeux de croissance démographique et de rééquilibrage de la pyramide des âges.

C'est donc la deuxième option qui a été choisie, en déployant la plus grande partie de l'urbanisation projetée dans des opérations d'aménagement d'ensemble pour lesquelles la composition paysagère a été étudiée de manière à participer à la construction d'un espace bâti à la fois adapté aux besoins (avec des jardins, des orientations qui limitent les co-visibilités entre logements, par exemple) et qui participent activement à la construction d'un espace bâti dont l'organisation puise son inspiration dans la composition du bâti historique.

H. Les politiques de protection de l'agriculture

CHOIX RETENUS

Dans un souci d'équilibres, outre des objectifs de développement urbain, le P.L.U. a défini des mesures de préservation des espaces agricoles, lorsque ces espaces ne constituaient pas des secteurs stratégiques nécessaires à la concrétisation des grands enjeux de satisfaction des besoins en logements.

Cultures annuelles et maïs dans la petite partie de la plaine de la Berre située à Réauville.

Lavandins dans les vallons.

Jeune truffière.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Réauville, dans la perspective d'un développement nécessaire pour retrouver l'équilibre de la pyramide des âges, assurer la continuité des services publics, diversifier son parc, porte des enjeux de production de logements mais aussi des enjeux agricoles, dans des terroirs trufficoles et viticoles (en dépit de faible présence de la vigne) de hautes valeurs ajoutées, complétés par des vallons où se développe la culture du lavandin en relayant une demande croissante de l'industrie et par les terres fertiles de la plaine de la Berre, propices à un large éventail de cultures, et facilement mécanisables.

Dans la commune, l'urbanisation récente a d'abord consommé des terrains initialement naturels le plus souvent pour produire des logements.

Dans ce contexte, le PLU a dû arbitrer la dualité entre enjeux de construction d'habitations (nécessaires à la concrétisation de plusieurs objectifs du projet) et protection des espaces de production agricole proprement dits.

Les prévisions de développement et l'objectif central de diversification de l'offre en logements ont conduit à une estimation de besoins en surfaces constructibles impliquant nécessairement la consommation de terrains à potentiel agricole (le potentiel de création de logements au sein de la trame bâti diffuse existante, étant estimé à une dizaine de logements seulement) : il est nécessaire de dégager des surfaces constructibles significatives d'un seul tenant pour pouvoir diversifier l'offre et construire des logements intermédiaires, qui ne peuvent trouver réellement leur expression que dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble d'un seul tenant portant sur des surfaces significatives. Pour cela, des secteurs stratégiques ont été retenus : il s'agit des zones AU.

Le potentiel agricole de ces zones AU est indéniable : il s'agit de bonnes terres agricoles facilement exploitables mais non exploitées (prés fauchés) et de surfaces mesurées (1,5 ha environ). Elles sont en outre situées dans le prolongement de l'urbanisation existante adjacente au village (sensible donc, en cas de cultures nécessitant des traitements phytosanitaires importants), réduisant leur potentiel agricole, dans un secteur à enjeux urbains forts : il s'agit du seul secteur situé clairement au-delà des limites stratégiques d'extension de l'enveloppe bâtie vis à vis de l'exploitation agricole, mais le choix d'urbaniser ici se justifie pleinement d'un point de vue structurel et organisationnel de l'urbanisation.

Le projet toutefois a pu demeurer équilibré : parallèlement à un développement urbain projeté qui impliquera la consommation d'environ 1,5 ha de terre cultivable en zone AU, lur la base de la cartographie identifiant les zones agricoles principales, le P.L.U. a protégé du développement urbain par un classement en zone agricole les secteurs importants pour l'agriculture :

- pour maintenir le potentiel de production,
- pour créer un climat serein pour les acteurs de l'ensemble des filières agricoles locales en garantissant sur le long terme la valeur économique des grands ensembles fonciers agricoles.

Cette protection sécurisera et encouragera les investissements dans les outils de production et de commercialisation. Elle rejoint une ambition plus large de préservation du caractère rural de Réauville.

La préservation des grands ensembles agricoles constitue un élément fondamental d'équilibre d'un projet, qui pour satisfaire les besoins en logement a nécessité (modestement) le prélèvement de terrains agricoles. Ces prélèvements ont correspondu assez strictement aux besoins mis en évidence et l'étalement urbain a été très limité, de sorte que les exploitations ne sont touchées que très marginalement par les secteurs constructibles. Les unités foncières classées en zone à bâtir ne réduisent pas de manière significative la surface utile de telle ou telle exploitation agricole, seule une zone AU (pour 1,5 ha environ) est situées en extension de l'enveloppe bâtie existante. Si quelques terrains constructibles sont cultivés, leurs localisations les vouent à l'urbanisation, dans une perspective de satisfaction de besoins en logements et en développement économique avérés, sans pour autant entamer les vastes unités agricoles d'un seul tenant de la commune.

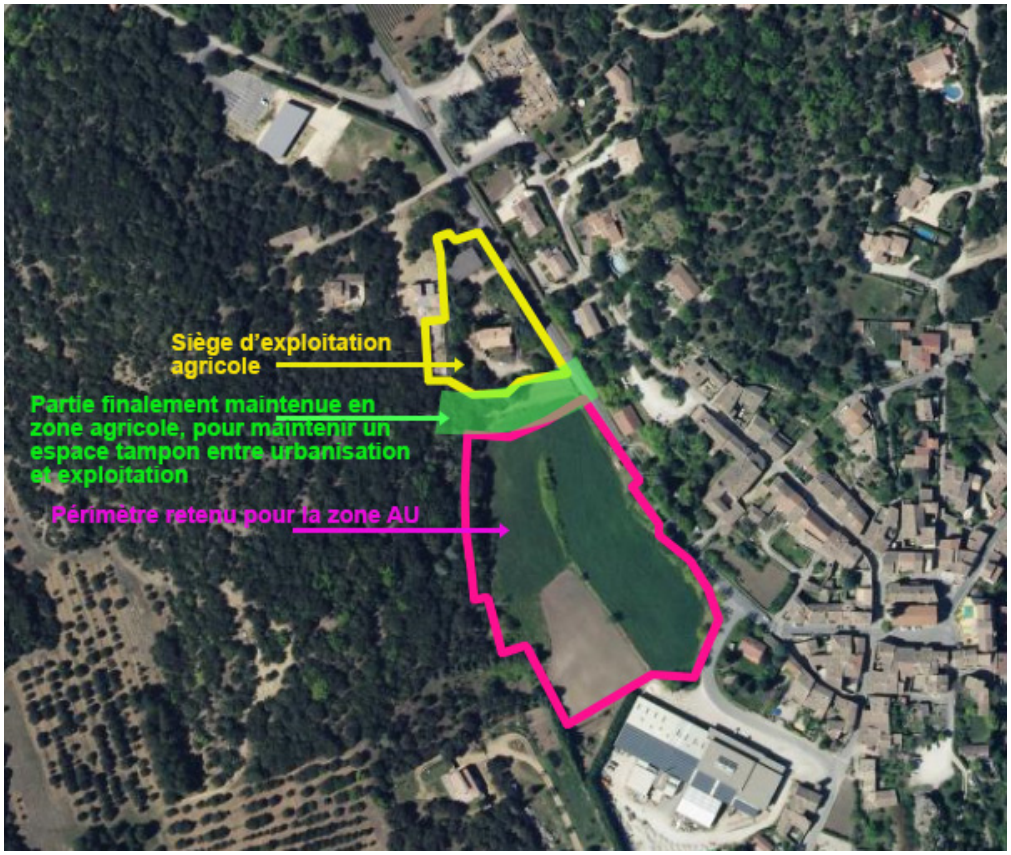
MESURES POUR EVITER / REDUIRE / COMPENSER

La question de l'agriculture au travers du document d'urbanisme relève d'un champ particulier, avec des mesures qui interviennent le plus souvent « en creux », des mesures « passives », c'est-à-dire qui définissent des protections pour maintenir le potentiel de terres agricoles ou préserver les capacités d'extension d'un siège d'exploitation, par exemple, en interdisant l'urbanisation.

De ce fait, les politiques de préservation des espaces agricoles constituent en elles-mêmes une sorte de mesure de limitation des incidences des grandes orientations d'urbanisme et d'aménagement : le croisement entre enjeux de protection des terres agricoles et besoins de développement a conduit dans le projet global, à ne prélever des terres de valeur agronomique significative que sur des surfaces très limitées.

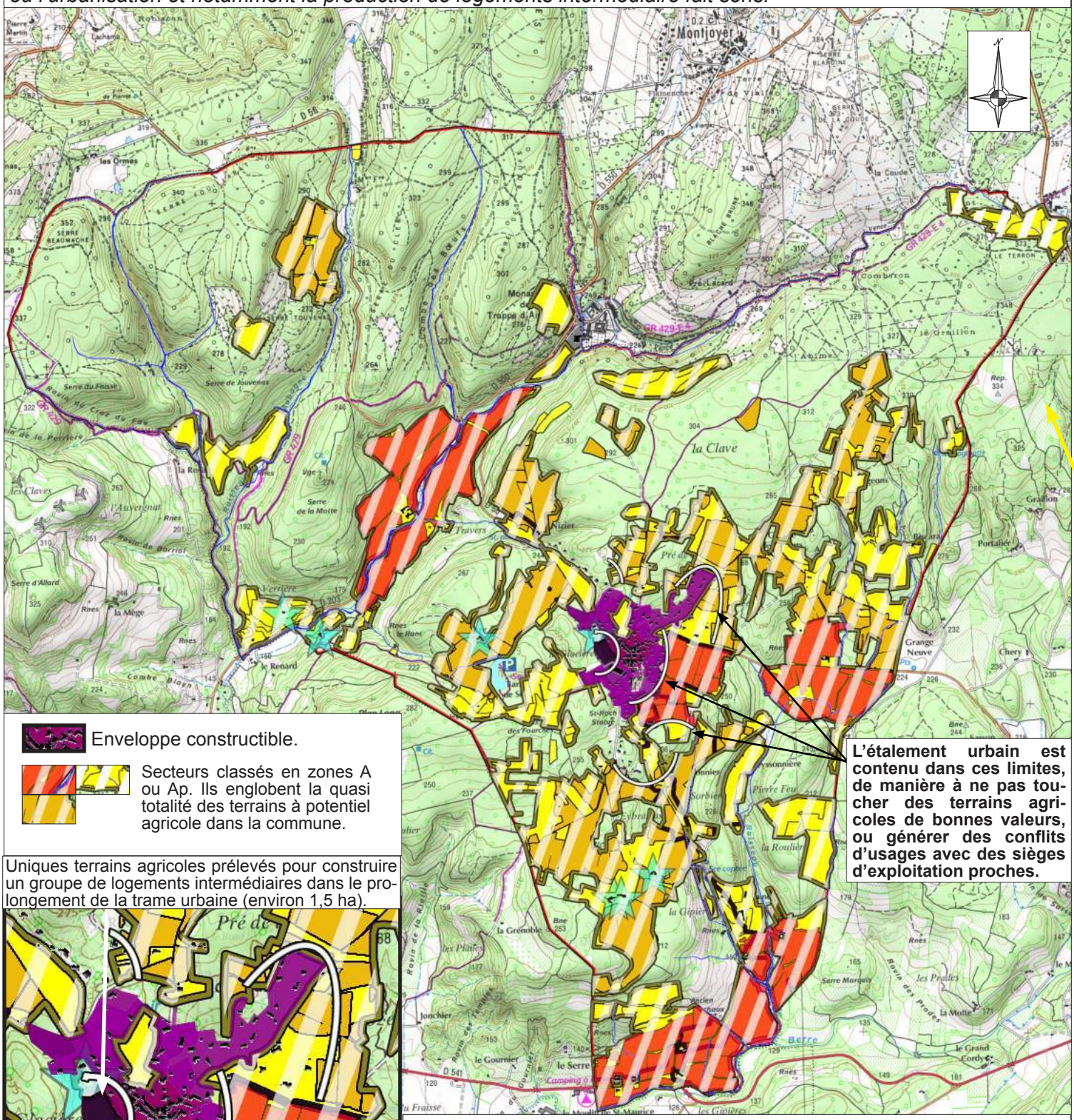
Parallèlement à ce choix global de protection, les besoins en logements et l'organisation de l'espace bâti, les architectures des différents réseaux (voirie, eaux usées, eau potable), imposent des logiques d'urbanisation indépassables. Ainsi, autour et au sein des zones déjà bâties, c'est l'analyse du rapport coûts / bénéfices à tous points vues, entre construction ou protection, qui a façonné en grande partie le projet, en fonction du contexte et des enjeux. L'arbitrage entre préservation des terres agricoles et développement urbain a été tranché en faveur du développement urbain pour un seul secteur, à Ouest du village et pour le développement d'une zone d'urbanisation indispensable à la concrétisation des objectifs démographiques et de diversification de l'offre en logements.

Le périmètre de cette zone a par ailleurs été défini pour éviter les conflits d'usages ou enclaver un siège d'exploitation situé un peu plus au Nord. Par ailleurs, aucune zone A Urbaniser ne vient jouxter des terres exploitées, limitant ainsi de fait les conflits d'usages potentiels, notamment ceux liés aux traitements phytosanitaires :

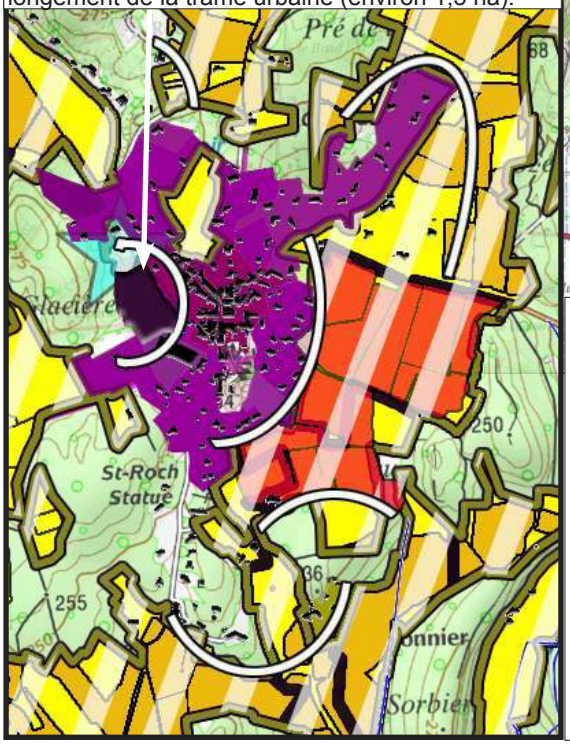


LA PROTECTION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

L'organisation du territoire communal et son niveau de desserte par les réseaux ont impliqué une urbanisation qui reste proche du village. Les enjeux agricoles et les enjeux urbains ne se sont donc rencontré que dans ce secteur, où l'urbanisation et notamment la production de logements intermédiaire fait sens.



Uniques terrains agricoles prélevés pour construire un groupe de logements intermédiaires dans le prolongement de la trame urbaine (environ 1,5 ha).



Terrains plats ou peu pentus aux sols alluvionnaires, très propices aux cultures méditerranéennes. Ces terrains sont de bonne à très bonne valeur agronomique. Ils sont facilement exploitables, présentent de grandes superficies d'un seul tenant. L'enjeu de préservation des zones de culture y est fort.

Ensemble de terrains alluvionnaires, parfois caillouteux peu pentus et drainés, à fort potentiel pour les plantes aromatiques, les truffières.

Ensemble géographique vallonné à potentiels variables et au parcellaire assez morcelé, propice à l'arboriculture, aux truffières, aux vergers et aux plantes aromatiques.

Sièges d'exploitations agricoles : pour tous, une zone tampon suffisamment large entre urbanisation et bâtiments d'exploitations a été maintenue pour prévenir les conflits d'usages.

I. Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

CHOIX RETENUS

Le P.L.U. satisfait les besoins en logements, en équipements et en développement économique en rentabilisant l'espace au travers d'une densification de l'urbanisation adaptée aux contextes pluriels des différents quartiers d'habitation :

- entre un village entièrement desservi pas les équipements, dans le prolongement immédiat duquel la densité est possible techniquement et cohérente avec le contexte urbain,
- et des zones d'habitat résidentiel, où la densification n'a pu être que mesurée compte-tenu de la capacité limitée des réseaux et de la nécessité de préserver la trame végétale qui accompagne les ensembles bâtis.

EXPLICATION DES CHOIX, NOTAMMENT AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Dans l'objectif de concilier développement urbain et préservation du territoire, de son fonctionnement, de ses équilibres, la commune s'est fixée comme objectif une extension de l'espace bâti capable de satisfaire les besoins en limitant le prélèvement d'espaces agricoles ou naturels, par essence non renouvelables. Depuis une dizaine d'années, les surfaces utilisées pour construire ont été assez faibles en valeur absolue (3,2 ha, dont 2,5 pour construire 14 logements). La densité moyenne de l'espace bâti créé est demeurée aussi très faible, avec 5,6 logements à l'hectare seulement.

C'est vers une densité moyenne de 12,5 logements à l'hectare que la commune souhaite tendre au travers de son P.L.U. Cet objectif de densité moyenne traduit une ambition forte densification, mais qui demeure adaptée au territoire et au projet.

Cette densité résultera notamment de l'urbanisation des zones AU. Pour ces zones, la densité de 17 logements à l'hectare a été explicitement précisée dans les orientations d'aménagement et de programmation. Dans les zones urbaines, où il est plus difficile de maitriser la densité à venir (car l'urbanisation s'y développe presque toujours au coup par coup), le règlement incite à la densité.

JUSTIFICATION DES CHOIX OPERES PAR RAPPORT AUX AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES

Pousser plus loin la densité moyenne aurait été peu compatible avec le modèle socio-économique d'une commune où les fonctions de services et de commerce demeurent limitées : la grande densité sans les services associés est peu attractive. Elle aurait conduit à un déphasage entre offre en logements et demande pour au final nuire au développement de la commune. Par ailleurs, il est important de souligner le fait que si la commune maitrise, au travers d'une urbanisation sous la forme d'opérations d'aménagement d'ensemble et des OAP qui leurs sont associées, la densité dans la zones AU (qui pourront être construites une fois la station d'épuration mise à niveau), dans les zones urbaines, où la construction se produit au coup par coup, sur des terrains insérés dans la trame urbaine, c'est le marché de l'habitat qui fait la densité. Le recul sur l'urbanisation récente a montré que la densité moyenne de l'urbanisation sur ces terrains est faible. Au travers d'un règlement incitatif, le projet a estimé que cette densité moyenne augmenterait probablement. La prévision, dans les zones urbaines, de densités supérieures aurait conduit à une analyse erronée (surestimée) de la production de logements attendue dans ces zones et aurait faussé l'adéquation entre besoins en logements mis en évidence et potentiel réel de construction de logements porté par le projet. La consommation d'espaces agricoles et naturels, l'extension de la tâche urbaine sont très faibles au final :

Les tableaux récapitulatifs des terrains non bâtis et classés en zone constructible ci-après ne valent pas inventaire des surfaces qui seront artificialisées, l'expérience montrant qu'une fraction d'entre eux seulement sera effectivement construite, tout comme une (très faible) partie des logements à venir sera probablement issue de la re-division de terrains déjà urbanisés :

TABLEAU DES TERRAINS NON BATIS ET CLASSES EN ZONE CONSTRUCTIBLE

Afin de détailler la méthodologie, le tableau ci-après liste les terrains non bâtis et classés en zone constructible. Il met en évidence ceux comptabilisés dans le potentiel de création de logements et ceux non comptabilités.

Numéro au plan	Zonage au PLU	Surface (ha)	Nombre de logements estimé*	Commentaire
1	UB	0,06	0	Jardin sur le terrain d'assiette d'une maison
2	UB	0,10	1	Comptabilisé dans le potentiel
3	UB	0,04	0	Jardin de la maison adjacente
4	UB1	0,03	0	Accès maison adjacente
5	UB	0,04	0	Accès
6	UB	0,05	1	Comptabilisé dans le potentiel
7	UB	0,03	0	Terrain bâti
8	UB	0,02	0	Accès
9	UA	0,04	0	Jardin de la maison adjacente
10	UB	0,10	0	Passage de voirie
11	UA	0,04	0	Parking projeté
12	UA	0,03	0	Jardin de la maison adjacente
13	UB	0,08	0	Passage de voirie
14	UB	0,05	0	Jardin de la maison adjacente
15	UA	0,05	0	Jardin de la maison adjacente
16	UB	0,19	0	Jardin et accès de la maison adjacente
17	UA	0,12	0	Parking et jardins projetés
18	UB	0,05	0	Jardin de la maison adjacente
19	UB	0,11	0	Jardin et piscines des maisons adjacentes
20	UB	0,19	0	Voie d'accès et jardin de la maison adjacente
21	UB	0,10	0	Passage de voirie
22	UB	0,05	0	Jardin avec piscine de la maison adjacente
23	UB	0,04	0	Place publique

24	UB1	0,06	0	Jardin terrain bâti adjacent
25	UB	0,25	2	Comptabilisé dans le potentiel
26	UB	0,10	1	Comptabilisé dans le potentiel
27	UB	0,12	1	Comptabilisé dans le potentiel
28	UB	0,06	1	Terrain d'assiette d'une maison
29	UB	0,06	0	Parking & jardin de la maison adjacente
30	UB	0,05	0	Terrain d'assiette d'une maison
31	UB	0,26	0	Réservé pour l'extension du cimetière
32	UB	0,10	1	Comptabilisé dans le potentiel
33	AU	1,53	25	Comptabilisé dans le potentiel
34	UB1	0,25	1	Comptabilisé dans le potentiel
35	UB1	0,23	2	Comptabilisé dans le potentiel
36	UA	0,15	0	Parking et jardins projetés
37	UB	0,18	1	Comptabilisé dans le potentiel
38	UB	0,14	1	Comptabilisé dans le potentiel
39	UA	0,06	1	Comptabilisé dans le potentiel
40	AU	0,58	9	Comptabilisé dans le potentiel
41	UB	0,16	1	Comptabilisé dans le potentiel

**Pour les terrains classés en zone urbaine, l'estimation du nombre de logements attendus a été faite « à la parcelle », au regard de la taille et de la configuration du terrain, du marché de l'habitat dans la commune. Pour les zones AU, on a appliqué une densité de 17 logements par hectare, telle que définie dans les OAP.*

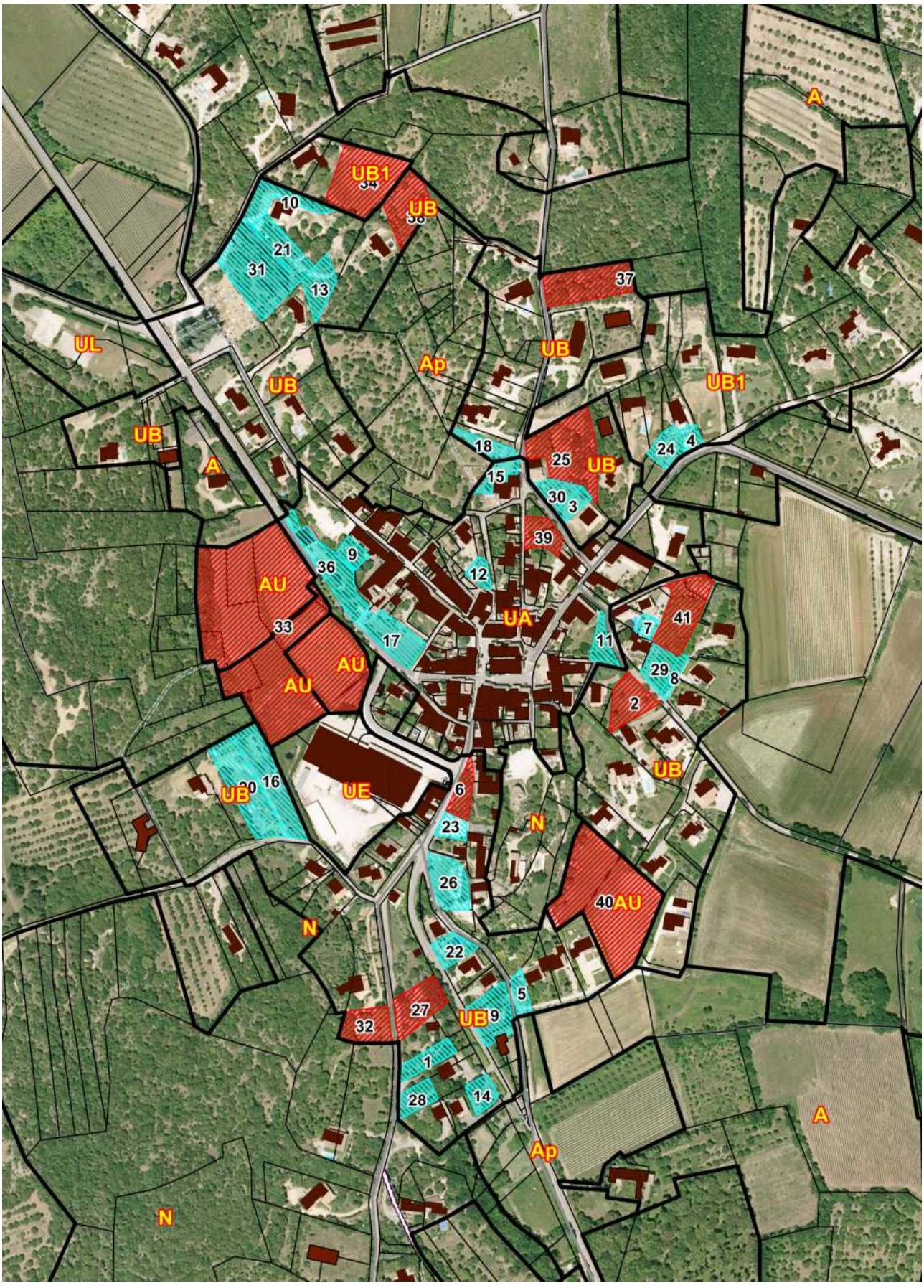


Figure 70 : Carte des terrains non bâtis et classés en zone constructible

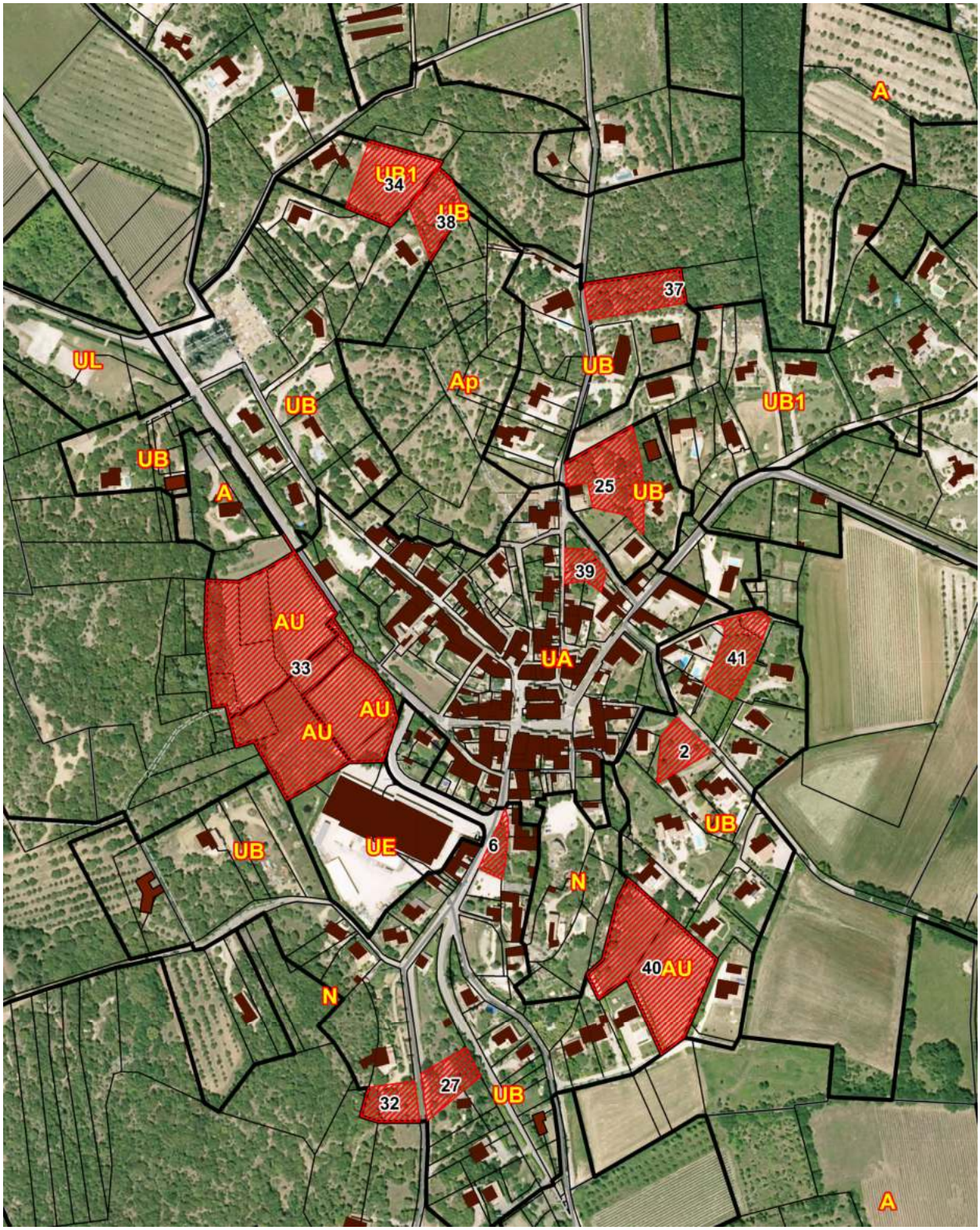
INVENTAIRE DES TERRAINS UTILISES POUR CONSTRUIRE DES LOGEMENTS

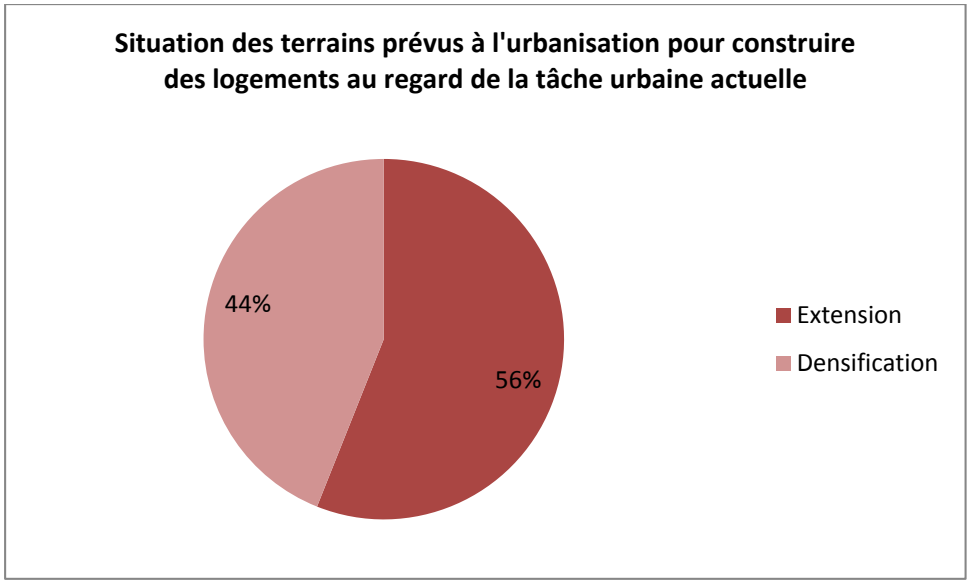
Numéro au plan	Zonage au PLU	Surface (ha)	Situation au regard de l'enveloppe urbaine	Nombre de logements estimé*	Nature actuelle des terrains
2	UB	0,10	Densification	1	Pré terrain non cultivé
6	UB	0,05	Densification	1	Pré non cultivé
25	UB	0,25	Densification	2	Bois
27	UB	0,12	Densification	1	Pré non cultivé
32	UB	0,10	Densification	1	Lande
33	AU	1,53	Extension	25	Prés fauchés
34	UB1	0,25	Extension	1	Bois
35	UB1	0,23	Densification	2	Truffière
37	UB	0,18	Extension	1	Bois
38	UB	0,14	Extension	1	Bois
39	UA	0,06	Densification	1	Pré avec arbres
40	AU	0,58	Densification	9	Pré non cultivé
41	UB	0,16	Densification	1	Pré avec arbres

**Pour les terrains classés en zone urbaine, l'estimation du nombre de logements attendus a été faite « à la parcelle », au regard de la taille et de la configuration du terrain, du marché de l'habitat dans la commune. Pour les zones AU, on a appliqué une densité de 17 logements par hectare, telle que définie dans les OAP.*

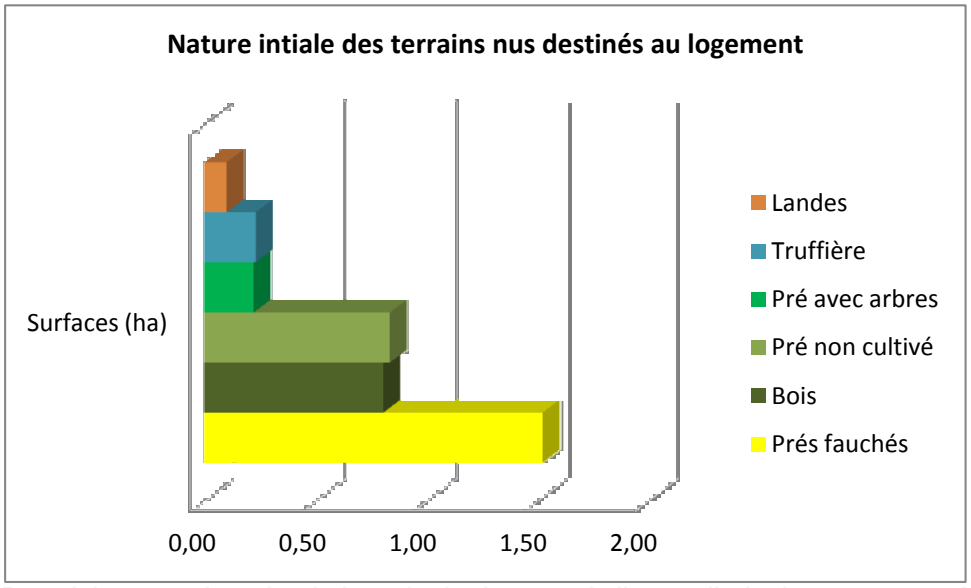
Au regard de la nature de l'essentiel des terrains destinés à l'urbanisation : des terrains de tailles assez modestes, intriqués dans la trame du bâti diffus, très peu d'entre eux peuvent véritablement être qualifiés d'espaces naturels ou agricoles en dehors des zones AU.

Figure 71 : carte de la consommation d'espace induite par le PLU





La répartition du potentiel constructible entre extension et densification montre des surfaces en extension plus importantes, mais cette répartition est en trompe-l'œil, elle est le résultat :
d'un potentiel en zones urbaines très faible, car on s'en est quasiment tenu, pour ces zones, à l'emprise de l'espace bâti le plus proche du village et au village lui-même, donc avec assez peu de dents creuses,
et de la création d'une zone AU (Ouest village) destinée au logement intermédiaire, en extension de l'espace bâti, car il n'était pas possible d'intégrer ce projet en dent creuse. Il représente presque la moitié des surfaces destinées à l'urbanisation nouvelle.



Parmi les terrains destinés principalement à l'accueil de logements, très peu relèvent de réels enjeux agricoles : il s'agit pour l'essentiel de terrains enclavés dans la trame urbaine, de petites superficies, non cultivés (surtout en prés).

J. L'intégration des risques

RAPPEL DES RISQUES NATURELS PRESENTS DANS LA COMMUNE

La commune est sujette à plusieurs types de risques :

- le risque d'inondations lié à la Berre, à la Vence, étudié dans le cadre d'études sous maitrise d'ouvrage de l'Etat,
- l'aléa feux de forêt, dans et aux abords des principaux massif boisés. L'aléa est toutefois très faible à faible pour l'essentiel des zones bâties et des zones constructibles projetées,
- les risques de séisme et de retrait-gonflement d'argiles, qui ne se traduisent pas par des prescriptions particulières du point de vue de l'urbanisme mais par des règles relatives aux modalités de construction,
- Les aléas liés au passage de conduites de transports d'hydrocarbures, qui empruntent toutefois des tracés très éloignés des zones bâties.

CHOIX RETENUS

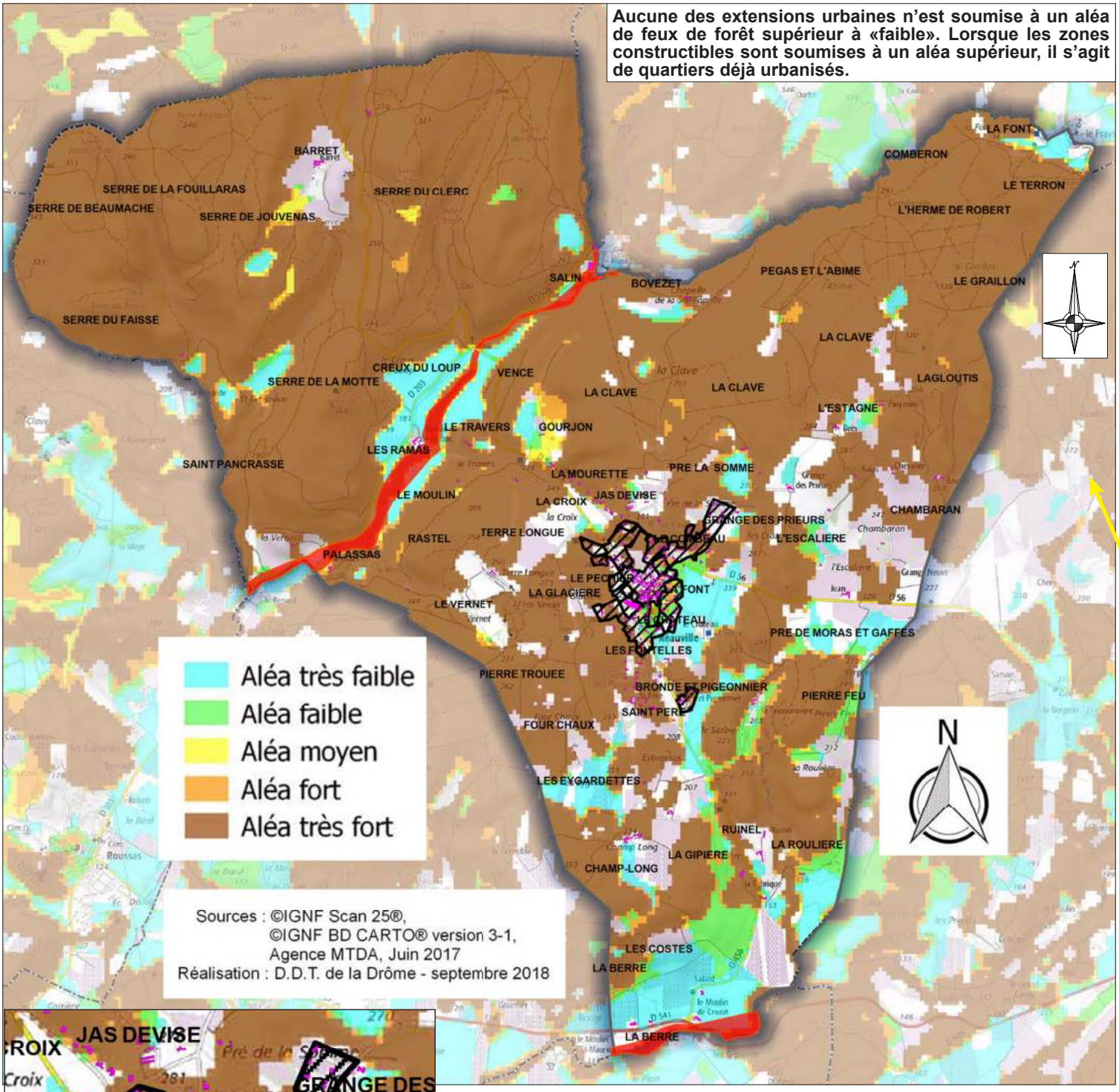
Pour l'ensemble de ces risques, les données fournies par les services de Mr le Préfet dans le cadre du Porter à Connaissance ont permis d'appréhender les aléas et leurs incidences sur le territoire. Sur la base ce ces études, le P.L.U. a défini les limitations aux occupations et utilisations du sol dans les zones à risques qui s'imposent pour préserver la population et les biens matériels, dans un objectif de sécurité et de salubrité publiques. Ceci s'est traduit dans le P.L.U. :

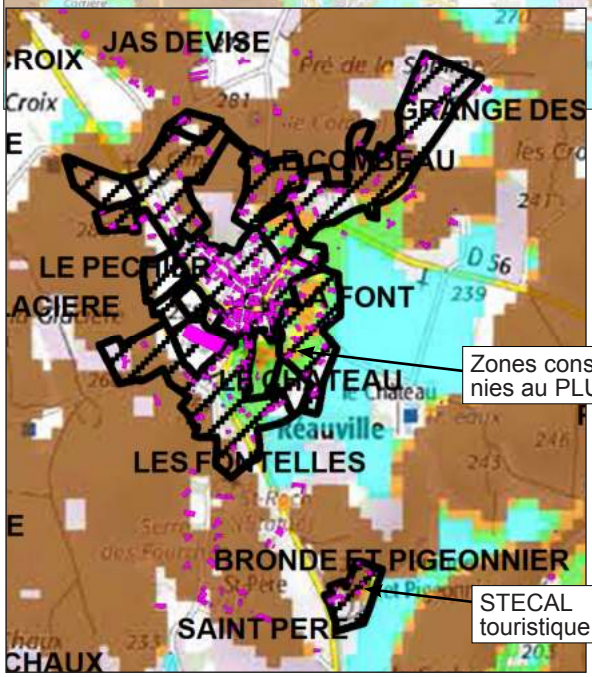
- **par l'absence de zone constructible pouvant accueillir des bâtiments nouveaux dans les secteurs à risques incompatibles avec l'habitat,**
- **Par des règles qui encadrent l'aménagement et l'extension des bâtiments existants dans les zones à risques pour ne pas aggraver ce risque ou augmenter le nombre de personnes exposées.**

D'une manière générale, et en cohérence avec le SRCAE (qui préconise l'urbanisation dans les zones les moins exposées) on s'est attaché à promouvoir une urbanisation nouvelle hors des zones de risques, notamment pour limiter les surcoûts de la construction liés à la prévention de ces risques et surtout, pour ne pas exposer les personnes et les biens, quand des terrains hors zones d'aléas étaient en mesure d'accueillir les surfaces constructibles nécessaires à la concrétisation de l'objectif de croissance démographique.

PROJET ET RISQUES

Aucune des extensions urbaines n'est soumise à un aléa de feux de forêt supérieur à «faible». Lorsque les zones constructibles sont soumises à un aléa supérieur, il s'agit de quartiers déjà urbanisés.





Zones inondables de la Berre et de la Vence. Aucun projet de se situe dans l'enveloppe soumise aux crues.

K. Les politiques de protection des espaces naturels et forestiers et de préservation des continuités écologiques

Source : ECOTER

EVALUATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Cette partie consiste en la vérification de la suffisance de l'état initial de l'environnement du PLU de la commune. Elle ne constitue en rien le diagnostic écologique de la commune faisant l'objet d'un rapport à part. Se rapporter à celui-ci pour plus de détails.

CE QUI EST PRIS EN COMPTE

a) LES ESPACES NATURELS A ENJEUX

L'Etat initial de l'environnement dresse un **état des lieux complet des périmètres à enjeux suivants, présents sur la commune** (*cf*. Diagnostic du volet Milieux naturels du PLU de la commune de Réauville, ECOTER (2016)) **:**

(i) Les périmètres d'inventaires et de protection du patrimoine naturel

- **Périmètres de protection contractuelle du patrimoine naturel** : zonages Natura 2000 ;
- **Périmètres d'inventaires du patrimoine naturel** : Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF 1 et 2) ;
- **Périmètres de protection réglementaires du patrimoine naturel** : Espaces Boisés Classés.

(ii) Les cartographies réglementaires concernant les zones humides

- **Inventaire des zones humides officielles du département de la Drôme** ;
- **Inventaire des frayères** établi en application de l'article L432-3 du code de l'environnement issu de la Loi sur l'eau de 2006 ;
- **Réservoirs biologiques du SDAGE 2016-2021** du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (celui encore en vigueur au moment de la rédaction de cette évaluation) ;
- **Réglementation des bords de rivière** établie en application de l'article L214-17 du code de l'environnement (tronçons de liste 1 et de liste 2).

(iii) Les espaces à enjeu du SRCE de la région Rhône-Alpes

- Les **actions prioritaires du SRCE** ;
- Les **réservoirs de biodiversité du SRCE** ;
- Les **corridors écologiques du SRCE** ;
- Les **cours d'eau du SRCE** ;
- Les **zones humides du SRCE**.
- ➲ La **prise en compte de ces périmètres est essentielle afin d'éviter tout projet ou changement d'affectation du sol qui pourrait être de nature à nuire à leur intégrité** (exemple : urbanisation d'un habitat naturel servant à la reproduction d'une espèce remarquable), voire à en détériorer leurs fonctions (exemple : isolement d'un espace naturel au sein d'un espace urbanisé).

b) LA NATURE ORDINAIRE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Chaque commune offre des espaces dits de " **nature ordinaire** ". Ces éléments, surfaciques ou linéaires, hébergent une faune et une flore " commune " mais **essentielle à la qualité et aux fonctionnalités des écosystèmes** locaux. Les espaces de nature ordinaire sont, en particulier, des **éléments relais important de la Trame verte et bleue**. L'état initial de l'environnement dépasse la seule prise en compte des périmètres réglementaires et d'inventaires en restituant à l'échelle communale ces espaces. Le patrimoine et les enjeux qu'ils représentent sont ainsi intégrés en amont au projet d'aménagement de la commune.

c) LES CONTINUITES ECOLOGIQUES A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

L'analyse des espaces à enjeux et de la prise en compte de la « nature ordinaire » ont permis la **réalisation d'une analyse des continuité écologiques à l'échelle de la commune** de Réauville et de son environnement proche. **Les principaux corridors écologiques terrestres et aquatiques ainsi que les « Réservoirs de biodiversité » ont été pris en compte**.

RECUEIL DE DONNEES

Les fonds cartographiques, les données concernant les périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine naturel et le SRCE ainsi que les espèces remarquables (à statut de protection et/ou de rareté-menace) ont été principalement recherchés auprès des documents, sites et portails Internet suivants :

- Site internet de l'**Institut national du patrimoine naturel (INPN),** géré par le Muséum national d'histoire naturelle, pour les données issues des inventaires réalisés dans les zones naturelles ;
- Site internet « **Cartographie des réseaux écologique de Rhône-Alpes** » ;
- L'outil de cartographie interactive « **D@tARA** » (http://www.datara.gouv.fr/accueil) donnant accès aux données cartographiques de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et qui intègre les données des sites CARMEN « Nature-Paysage-Biodiversité » et CARMEN « Eau » ainsi que du SRCE de la région ;
- Le site internet du bassin **Rhône-Méditerranée** pour les données hydrologiques de la commune : http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/ ;
- Le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** – Rhône-Alpes, disponible en téléchargement sur le site de la biodiversité de la région Rhône-Alpes : http://biodiversite.rhonealpes.fr/.
- Le site internet de la **Ligue pour la Protection des Oiseaux Drôme** pour les données ornithologiques de la commune de Réauville ;
- Le site internet du **Conservatoire Botanique National Alpin** pour les données botaniques ;
- La base de données **Faune-Drôme,** Atlas communal des oiseaux nicheur de la Drôme **:** http://www.faune-drome.org/index.php?m_id=300.

VISITE DE TERRITOIRE A VISEE GENERALISTE

Plusieurs visites du territoire communal par un ou plusieurs écologues ont été effectuées :

- Le 08/06/2016 : visite d'une journée dans le cadre du volet milieux naturels de l'état initial du PLU de Réauville. Cette visite a permis de :
  - **Confirmer**, autant que possible, les données bibliographiques, **apporter une analyse critique** au besoin ;
  - **Identifier et délimiter** précisément les milieux naturels ou semi-naturels présentant un enjeu naturaliste, hiérarchiser ces habitats ;
  - **Identifier et délimiter** précisément les structures ou occupations du sol d'origine anthropiques présentant un enjeu naturaliste, hiérarchiser ces structures et occupations ;
  - **Identifier et cartographier** la trame verte et bleue (TVB) de la commune. Soulignons ici que la méthode est basée sur un avis d'expert (et non sur une méthode plus lourde et peu adaptée à l'échelle communale, visant à identifier des espèces déterminantes pour la TVB, les habitats naturels concernés et traitant par des outils géomatiques ces données pour identifier la TVB) ;

- **Repérer les zones humides** (hors relevés pédologique ou relevés floristiques, il s'agit ici de valider des périmètres connus sur site).

▪ Le 11/10/2017 : une visite ciblée sur les zones à urbaniser et en particulier les zones soumises à OAP, visant à mettre en évidence les enjeux écologiques potentiels (pas d'expertises écologiques précises) sur ces secteurs.

➲ **Nous précisons qu'aucun inventaire naturaliste n'a été réalisé à ce stade.**

L. Rappel des enjeux et spécificités du territoire de Réauville

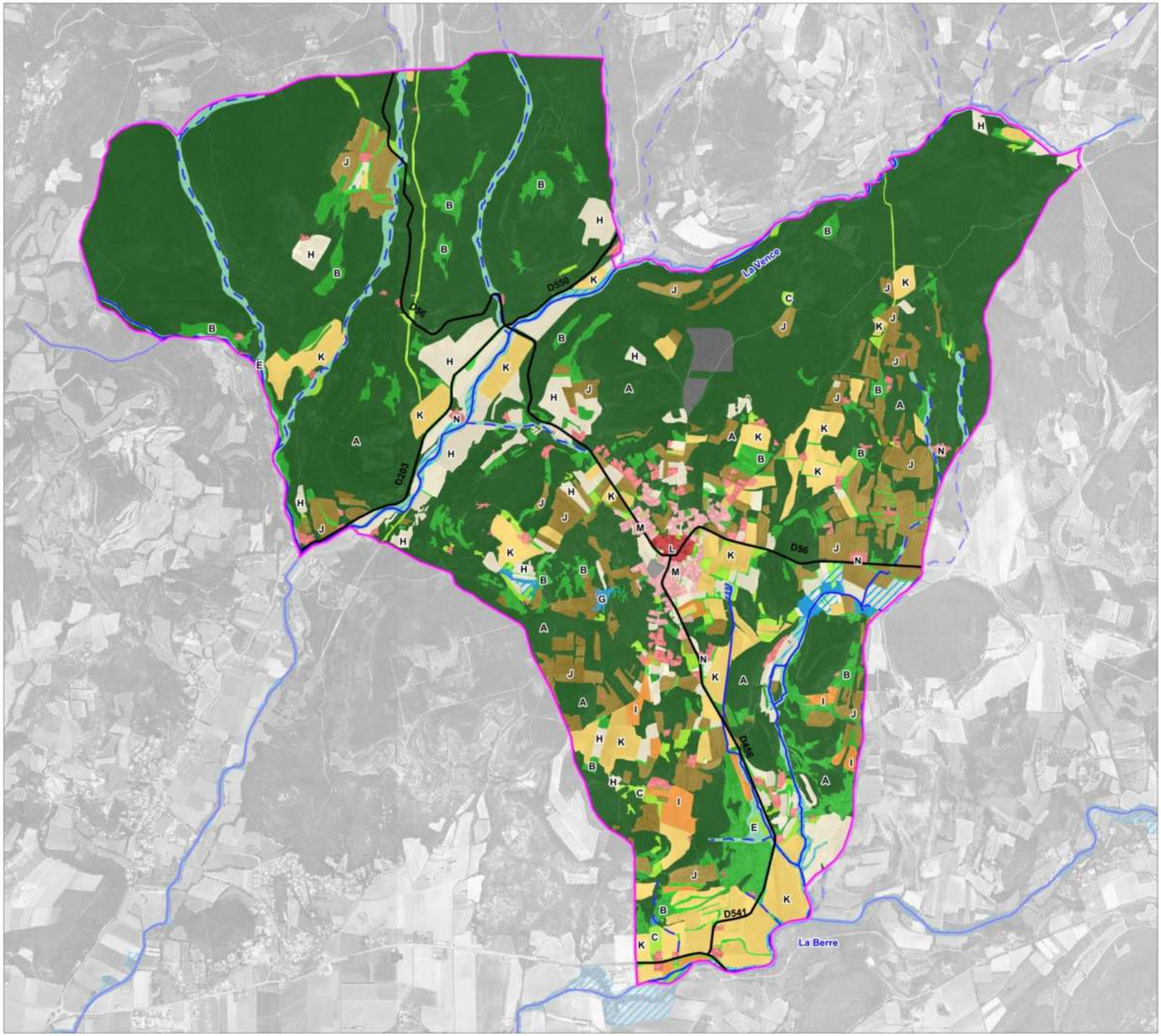
OCCUPATION DU SOL

Les **milieux naturels et semi-naturels** sont bien représentés sur l'ensemble de la commune de Réauville où ils occupent **plus de 70 % de la superficie du territoire.** Les milieux forestiers sont très majoritairement dominants puisqu'ils concernent à eux seuls environ 1 160 hectares, soit 62,7 % du territoire. On note également la présence de nombreux milieux ouverts à semi-ouverts évoluant le plus souvent sur des substrats sableux atypiques, permettant ainsi l'expression de cortèges floristiques et faunistiques diversifiés composés d'espèces protégées, rares et/ou menacées. On retrouve notamment une grande diversité de pelouses sèches aux cortèges atypiques, plus ou moins piquetées d'arbres et arbustes, et réparties le plus souvent en mosaïque avec les milieux forestiers et agricoles.
La commune est parcourue par un réseau hydrographique bien développé, composé de cours d'eau à forte naturalité, présentant un bon état écologique et des ripisylves larges et continues. Ces cours d'eau et leurs milieux associés constituent des corridors écologiques majeurs à l'échelle communale. Plusieurs zones humides d'intérêt écologiques notables (roselières, prairies humides, saulaies etc.) sont également présentes au sein du territoire.
Les milieux agricoles sont bien représentés à l'échelle communale et sont principalement localisés sur la moitié sud de la commune, aux abords du village, ainsi que de part et d'autres du ruisseau La Vence. L'agriculture s'avère relativement diversifiée puisque l'on trouve des cultures truffières, des lavandes, des vergers fruitiers, des cultures céréalières et un grand nombre de prairies fauchées ou pâturées. L'intérêt écologique de ces cultures est variable selon les pratiques culturales employées, et peut, lorsqu'une gestion extensive est appliquée (truffières, prairies pâturées, etc.), être relativement élevé. La matrice agricole compte également de nombreux éléments relais de la trame verte facilitant les déplacements de la faune entre les entités naturelles (haies, bosquets, friches, etc.). Enfin, l'urbanisation de la commune est constituée du centre historique de Réauville (village de caractère), de quartiers résidentiels diffus construits en continuité du centre historique et d'habitations isolées disséminées au sein du territoire.

ecoter
écologie & territoires

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

ZONAGE DE LA COMMUNE PAR SECTEURS HOMOGÈNES DES POINTS DE VUE ÉCOLOGIQUE ET PAYSAGER



Légende

Commune de Réauville

Libellés éco-paysagers

- A : Milieux forestiers
- B : Mosaïque de milieux naturels ouverts à semi-ouverts
- C : Prairies, friches et jachères
- D : Eléments relais de la trame verte (haies, bandes enherbées)
- E : Cours d'eau et ripisylves
- F : Etangs
- G : Zones humides
- H : Prairies fauchées ou pâturées
- I : Vignes et vergers
- J : Truffières et oliveraies
- K : Lavandes et grandes cultures
- L : Centre historique
- M : Quartiers résidentiels diffus
- N : Habitats isolés
- O : Entrepôt industriel et parc photovoltaïque

Réseau hydrographique

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Zone humide officielle

Réseau routier

- Route départementale

Echelle : 1 / 25 000
0 m 230 m 460 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur : E. RENARD - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Réauville
DREAL Rhône-Alpes
IGN BDortho

a) FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

La **fonctionnalité écologique du territoire de Réauville est globalement bonne**, voire très bonne, du fait notamment :

- De la **forte représentation des milieux naturels** au sein de la commune (plus de 70 % de milieux naturels, contre seulement 3 % de milieux urbanisés) ;
- De la **présence de grandes entités naturelles** constituant des cœurs de nature fonctionnels ;
- De la **présence de nombreux corridors** reliant les principaux réservoirs de biodiversité ;
- Du **nombre limité d'éléments de fragmentation** (voie ferrée, autoroute, barrages, etc.).

On note cependant une différence nette de fonctionnalité entre la moitié nord et la moitié sud du territoire.

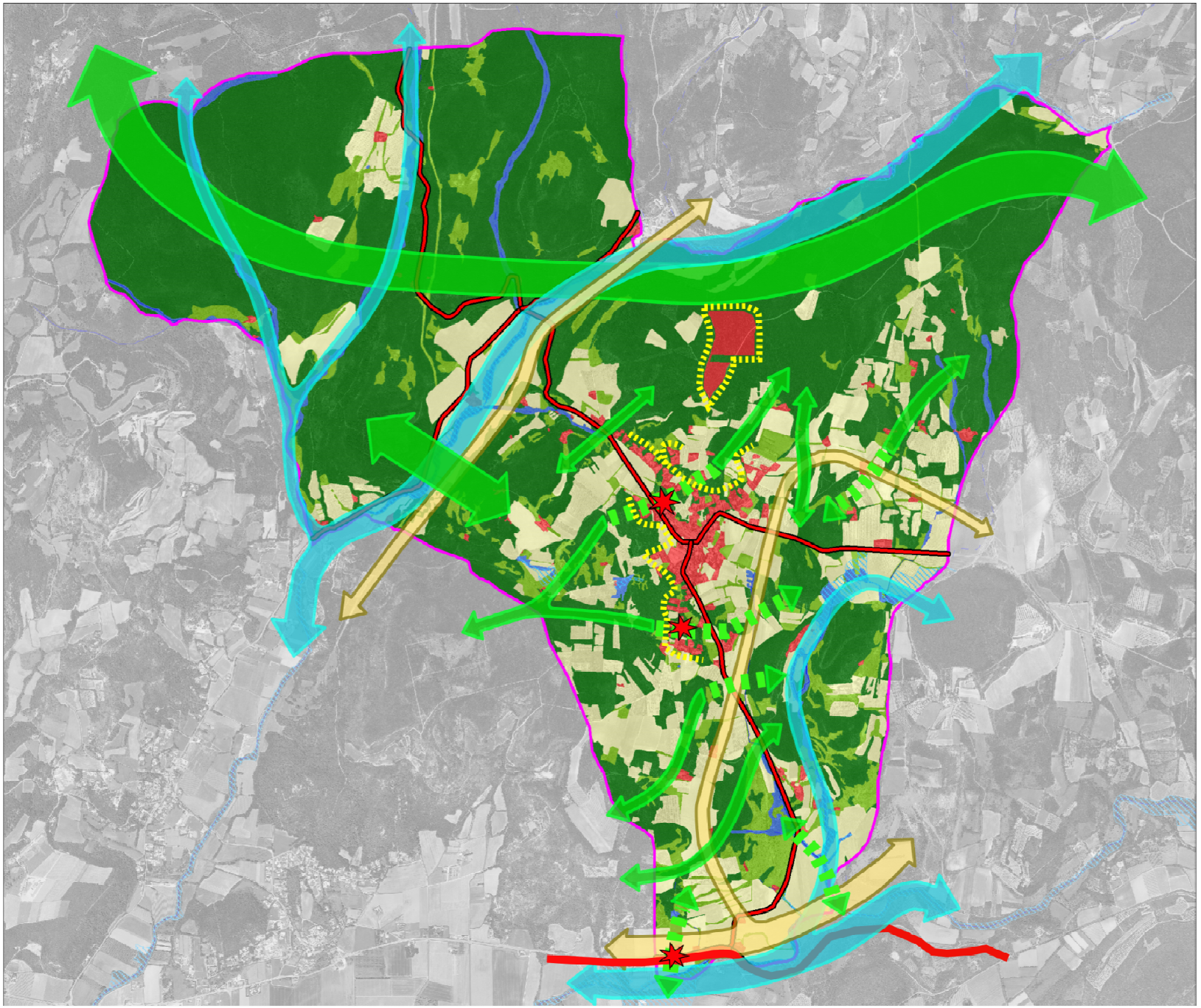
La moitié nord de la commune est majoritairement occupée par de **vastes massifs forestiers**, ponctués çà et là de milieux ouverts à semi-ouverts et traversés par plusieurs cours d'eau riches en biodiversité. Ces grandes entités naturelles forment des **réservoirs de biodiversité majeurs** sur le territoire et jouent un **rôle fonctionnel primordial** à l'échelle communale, et plus largement à l'échelle régionale, du fait de leur **grande perméabilité pour la faune terrestre**. Outre leur qualité d'habitats de vie pour de nombreuses espèces floristiques et faunistiques, ils constituent un large corridor écologique facilitant les déplacements de la faune terrestre sur toute la partie nord de la commune. **Les cours d'eau traversant ces massifs forestiers** montrent également une **grande naturalité et une bonne fonctionnalité écologique**.

La moitié sud de la commune, présente quant à elle une **fonctionnalité écologique plus complexe.** On note la présence de **plusieurs réservoirs de biodiversité de taille restreinte**, interconnectés par un important **réseau de corridors secondaires** constitués de petites parcelles de milieux naturels disséminées au sein de la matrice agricole, reliées le plus souvent par des éléments relais de la trame verte (haies, bandes enherbées, etc.). Les **parcelles agricoles** sont par ailleurs généralement **entourées d'éléments naturels ou semi-naturels fonctionnels,** tels que les murets en pierres sèches, les haies ou les lisières forestières, **améliorant considérablement la perméabilité de la matrice agricole** pour la faune terrestre.

La rivière La Berre s'écoulant en limite sud du territoire constitue un **corridor principal de la trame verte et bleue communale et supra-communale** en créant un axe de transit rejoignant la vallée du Rhône. **Le ruisseau de la Gaffe**, affluent de La Berre prenant sa source sur la partie nord de Réauville, s'avère également **très fonctionnel, bien préservé** et composé de **milieux naturels riches et diversifiés**. Ce ruisseau forme un **corridor écologique essentiel** à l'échelle du territoire communal.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES À L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE DE RÉAUVILLE (26)



Légende

Commune de Réauville

Grands types de milieux
- Milieux aquatiques et humides
- Milieux naturels forestiers
- Milieux naturels ouverts à semi-ouverts
- Milieux agricoles
- Milieux urbains

Réseau hydrographique
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau temporaire
- Zones humides officielles

Source de fragmentation
- Route départementale secondaire
- Route principale (risque important de collision)
- Point de conflit
- Zone de conflit

Type de continuité
- Trame verte
- Trame verte et bleue
- Trame agricole

Qualité de la continuité
- Corridor principal
- Corridor secondaire
- Continuité affaiblie

N

Echelle : 1/35 000

0 m 350 m 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : Juin 2016
Auteur: E.RENARD - ECOTER
Fond et Licence : Commune de Réauville
IGN BDORTHO

b) SYNTHESE SOUS FORME D'ENJEUX

Périmètres de protections et d'inventaires du patrimoine naturel, zones humides officielles et cours d'eau classés

Plusieurs périmètres de protection et d'inventaires identifient des entités écologiques présentes à Réauville (et qui s'étendent bien au-delà des limites communales) :

- **La rivière La Berre, le ruisseau La Vence, le Ruisseau de la Gaffe et leurs ripisylves** : réservoirs de biodiversité et corridors écologiques (aquatiques et boisés) majeurs à l'échelle communale et supra-communale.
- **Les milieux naturels et semi-naturels évoluant sur les sols sableux atypiques** présents sur toute la partie sud de la commune, concernée notamment par le SIC « Sables du Tricastin ».
- **Huit zones humides riches en biodiversité et composées de milieux humides diversifiés** (prairies humides, roselières, saulaies, étangs, etc.), dont la plupart sont identifiées au titre des inventaires des zones humides de la Drôme.
- **Plusieurs secteurs de pelouses inventoriées à l'inventaire des pelouses sèches** par le Conservatoire des Espaces Naturels de Rhône-Alpes.

La présence de ces périmètres à l'échelle de la commune et cette superposition attestent de la qualité environnementale et écologique de ce territoire, témoignant :

- **De la présence d'espèces et habitats naturels rares et à protéger ;**
- **De la responsabilité communale dans la préservation de ces espèces à protéger.**

L'occupation du sol, la biodiversité et la « nature ordinaire »

Cinq enjeux relatifs à l'occupation du sol, la biodiversité et la nature ordinaire du territoire communal ont été définis :

- **La préservation des espaces naturels porteurs d'importants enjeux écologiques**, tels que les vieilles chênaies, les différentes zones humides identifiées au sein du territoire (prairies humides, roselières, étangs, etc.), ainsi que l'ensemble des milieux ouverts à semi-ouverts, notamment ceux concernés par le **SIC « Sables du Tricastin » (NATURA 2000) évoluant sur un sol sableux atypique ;**
- **La préservation du bon état écologique des cours d'eau**, des ruisseaux et de leurs ripisylves ;
- **La valorisation, la préservation et le développement des espaces agricoles en mosaïque** ;
- **Le maintien des éléments relais de la Trame verte au sein de la matrice agricole** ;
- **L'intégration de la nature ordinaire** dans l'aménagement et la gestion des zones urbanisées.

La fonctionnalité écologique

Réauville, à travers la mise en place de son PLU et au regard du SRCE, a **une responsabilité forte dans la préservation et le renforcement de la Trame verte et bleue territoriale et régionale** qui peut être synthétisée sous la forme des objectifs suivants :

- **Contrôler l'urbanisation** afin : de maintenir et renforcer les continuités présentes entre les réservoirs de biodiversité ; d'éviter un effet barrière qui bloque les déplacements de la faune ; d'éviter la perte (directe ou induite) de milieux naturels et agricoles par étalement urbain (mitage du territoire) ;
- **Préserver et développer une agriculture en mosaïque** au sein de laquelle sont présents des éléments relais de la Trame verte ;
- **Préserver et maintenir en bon état les cours d'eau et leurs ripisylves**, notamment la rivière La Berre, le ruisseau La Vence et le ruisseau de l'Aubagne, qui jouent un rôle essentiel de corridors écologiques locaux.

Le territoire communal contient de nombreux milieux naturels encore bien préservés et présentant une grande fonctionnalité écologique. Une tendance d'étalement de l'urbanisation et un phénomène de mitage du territoire ont cependant été constatés en périphérie du centre historique. Outre la perte de milieux naturels et agricoles qui en résulte, cette expansion des milieux urbanisés peut également conduire à l'isolement de certaines entités écologiques, tels que le massif forestier occupant la partie sud de la commune, et la fragilisation voire la rupture des continuités écologiques locales reliant les réservoirs de biodiversité entre eux.

M. Conclusion quant à la suffisance de l'état initial pour le volet milieux naturels

La présentation ci-dessus montre que **l'état initial de l'environnement volet « Milieux naturels » a bien pris en compte l'ensemble des données communément et réglementairement attendues**. Il apparait **en conformité avec les guides méthodologiques** publiés et se base sur une **analyse sur site adaptée**. Ces travaux ont permis :

- De **décrire l'occupation du sol** de la commune (à l'échelle d'un PLU) ;
- De **prendre en compte l'état de la connaissance amont** ;
- D'**intégrer les « porter à connaissance »** de l'État et des collectivités ou institutions locales, en particulier les ZNIEFF, zonages NATURA 2000, Zones humides officielles, SDAGE – l'ensemble de ces porter à connaissance sont à la fois décrits et spatialisés ;
- D'**identifier les enjeux naturels** et éléments identitaires de la commune, en particulier par une analyse fine du territoire par un écologue ;
- De détailler en particulier les **enjeux de trame verte et bleue**, notamment par la prise en compte du SRCE et la description des fonctionnalités écologiques à l'échelle de la commune ;
- De **définir des orientations de protection et de préservation** à destination de l'urbaniste en charge de l'élaboration du PLU, pour la constitution itérative d'un projet de territoire intégrateur des enjeux naturels.

A ces égards, l'état initial de l'environnement pour le volet milieux naturels est complet et suffisant pour produire une évaluation environnementale justifiée.

N. Choix retenus et explication des choix, notamment au regard de la protection de l'environnement naturel

Dans un souci d'équilibres, outre des objectifs de développement urbain, le P.L.U. définit des mesures de préservation et de renforcement des grandes continuités écologiques mises en évidence dans le volet environnemental du P.L.U. (trames vertes et bleues).

Le PADD

Le Projet d'aménagement et de développement (PADD) constitue la clé de voûte du Plan local d'urbanisme (PLU). Il s'agit d'un document simple et concis donnant une information claire aux citoyens et habitants sur le projet territorial. Le PADD doit permettre :

- **De définir les orientations générales** des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
- **D'arrêter les orientations générales** concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune ;
- **De fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace** et de lutte contre l'étalement urbain.

➲ **Le PADD répond au principe de développement durable** qui inscrit le PLU dans des objectifs plus lointains que sa propre durée

L'objectif est ici d'**expliquer** « **les choix retenus pour établir le PADD**, **au regard des objectifs de protection de l'environnement** (faune flore et milieux naturels uniquement) établis au niveau international, communautaire ou national, et, **le cas échéant**, **les raisons qui justifient le choix opéré** au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan » et exposer « les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement ».

Il est important de préciser, avant d'aborder l'évaluation environnemental à proprement parler, que la construction du PADD s'est inscrite dans une **démarche concertée, itérative et nécessairement consensuelle** à dessein d'obtenir l'approbation d'un maximum d'acteurs.

LES OBJECTIFS ET ORIENTATIONS DU PADD DES MILIEUX NATURELS

INTEGRATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LA PREMIERE VERSION DU PADD

La première version du PADD de la commune de Réauville, à travers différents objectifs et orientations, affichait une réelle prise en considération des enjeux naturels identifiés à l'état initial de l'environnement, et notamment au travers de l'objectif « 9 – Les politiques de protection des espaces naturels et des continuités écologiques ». Les orientations suivantes étaient notamment avancées :

- **Protection des espaces naturels et les corridors écologiques :** protection des continuités boisées, des continuités aquatiques et des ripisylves associées par un classement en Espace Boisé Classé (EBC) ; Protection des zones humides et de leurs sources d'alimentation en eau ; préservation des grands massifs forestiers de l'urbanisation ; classement en zone inconstructible des terres agricoles situées dans des secteurs de continuités écologiques, préservation des milieux ouverts et semi-ouverts en mosaïque, préservation des prairies, des friches et des jachères.
- **Limiter l'extension de l'urbanisation et intégrer la nature ordinaire** : remplissage des dents creuses ; densification ; OAP permettant d'encadrer les projets urbains à venir ; éviter les extensions urbaines le long des axes routiers ; etc. ;
- **Préserver les espaces agricoles** : mise en zonage A ; maintien des activités agricoles ; éviter le mitage des terres agricoles.

L'ensemble de ces éléments illustre une première prise en compte des enjeux écologiques identifiés à l'étape de l'état initial de l'environnement.

PROPOSITION POUR UNE MEILLEURE INTEGRATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES AU PADD

Dans le cadre de la démarche concertée, plusieurs points importants ont été proposés afin de renforcer le PADD pour le volet écologique :

- **Mise en protection des zones humides officielles et non officielles** identifiées sur le territoire, par un classement en « Eléments à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme » et par la création d'un périmètre de 100 m autour des zones humides au sein duquel toute urbanisation sera soumise à une vérification de l'absence de zone humide.
- **Mise en protection des éléments relais de la trame verte et bleue** par un classement en « Corridor écologique protégé au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme » de tous les éléments relais identifiés sur la carte ci-après. Dans le cas des cours d'eau, ce classement portera sur l'intégralité des boisements rivulaires associés au cours d'eau et, en l'absence de ripisylve, sur une bande de 5 m de large à partir du haut des berges du cours d'eau.

RESULTATS DES ECHANGES ET EVOLUTION DU PADD

La version finale du PADD intègre bien les différentes préconisations citées ci-avant, et notamment au travers de l'objectif 9 : Les politiques de protection des espaces naturels et des continuités écologiques.

CONCLUSION QUANT A LA SUFFISANCE DE LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LE PADD

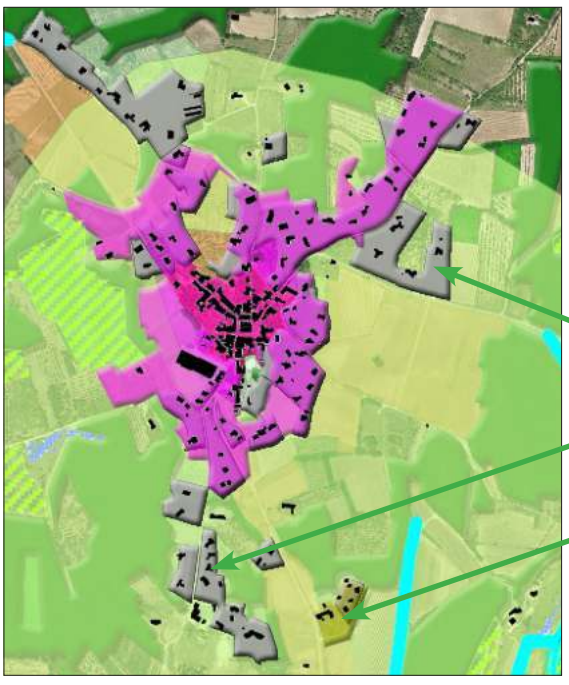
La présentation ci-dessus montre que le **PADD de la commune de Réauville a bien pris en compte** l'ensemble des données communément et réglementairement attendues à ce stade. En particulier, le PADD apparait **en cohérence avec l'état initial de l'environnement volet « Milieux naturels »** rédigé en amont, et les propositions d'orientations pour la prise en compte des enjeux écologiques du territoire, présentés au sein du diagnostic, ont été pleinement intégrées. L'établissement de ce PADD a fait appel à plusieurs échanges entre l'urbaniste et l'écologue, favorisant une démarche itérative et l'établissement d'un projet intégrateur des enjeux écologiques. Dans ce cadre, de nombreuses améliorations ont été apportées comme présentées ci-dessus.

L'impact du projet de développement de la commune de Réauville sur l'environnement s'avère *in fine* relativement faible.

A ces égards, le PADD est complet au regard des enjeux naturels et permet de répondre aux exigences réglementaires pour le volet milieux naturels.

URBANISATION ET ZONE NATURA 2000

Parc photovoltaïque existant



Les éléments constitutifs du milieu naturel sont protégés :

- Espaces boisés classés à conserver + classement en trame verte + zone naturelle.
- Classement en trame verte.
- Classement en trame bleue et zones humides.
- Classement en zone agricole protégée.
- Protection des pelouses sèches.

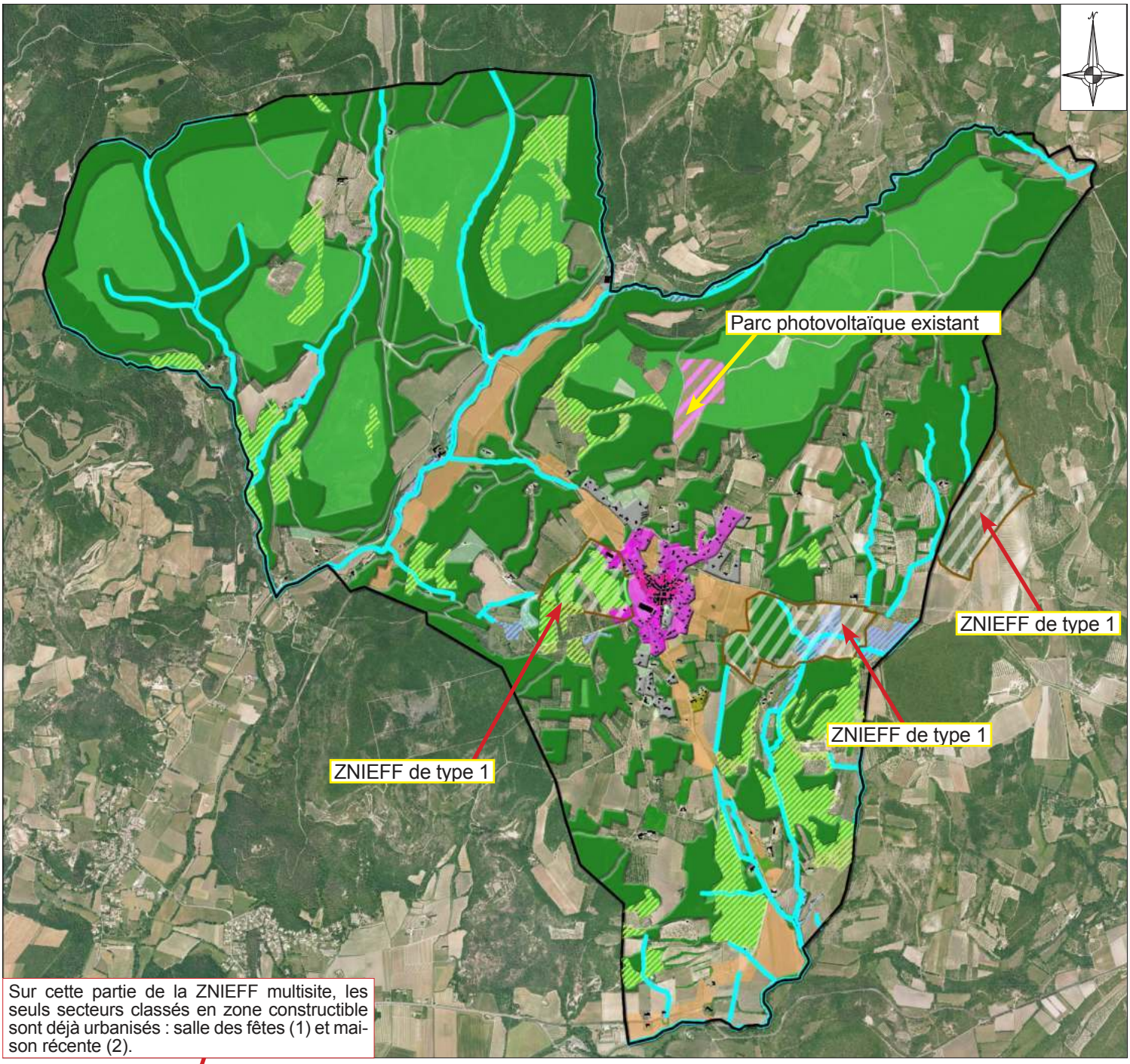
Une grande partie de l'espace bâti de la commune (à part le cœur historique du village) est incluse dans le périmètre de la zone Natura 2000. Sur ce constat, n'ont été classés en zone constructible que des secteurs proches du centre. Les excroissances «intrusives» dans l'espace rural et dans la zone Natura 2000 n'ont pas été reconduites en zone constructible et les éléments de naturalité protégés (bosquets, haies...).

La surface du STECAL (secteur Nt, destiné à l'hébergement touristique) correspond à l'emprise des installations actuelles.

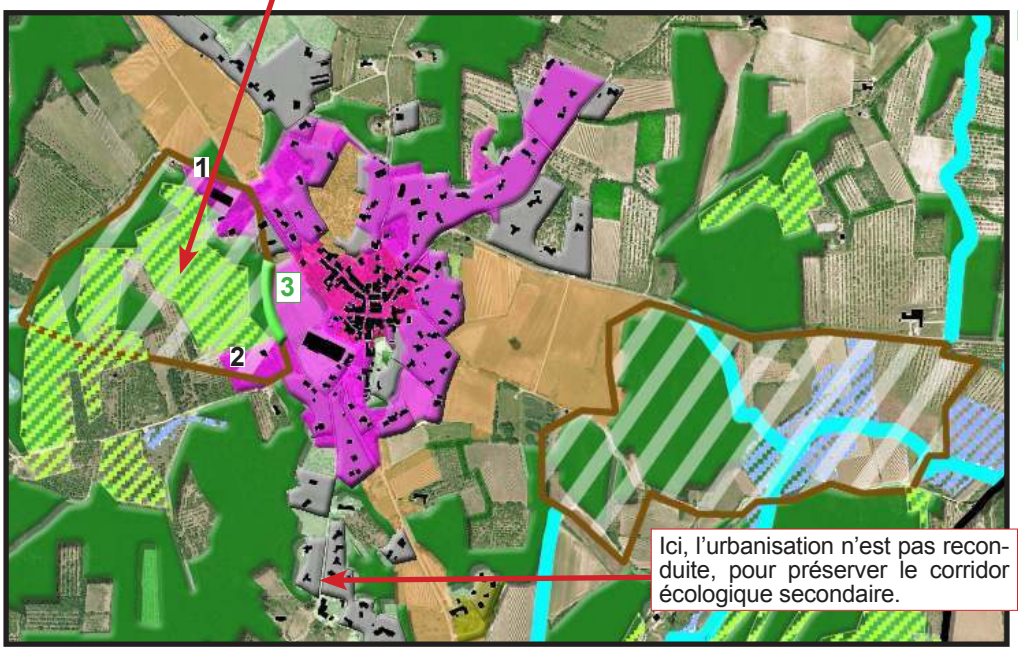
Emprise de la zone Natura 2000 «Sables du Tricastin».

Emprise des zones constructibles du projet PLU

URBANISATION ET ZNIEFF



Sur cette partie de la ZNIEFF multisite, les seuls secteurs classés en zone constructible sont déjà urbanisés : salle des fêtes (1) et maison récente (2).



3 En bordure de la zone AU, est défini aux OAP un principe d'interface végétale de transition avec la forêt (maintien des plus beaux arbres et débroussaillement).

Classements au PLU

Zones destinées à l'urbanisation dans le projet.

Les éléments constitutifs du milieu naturel sont protégés :

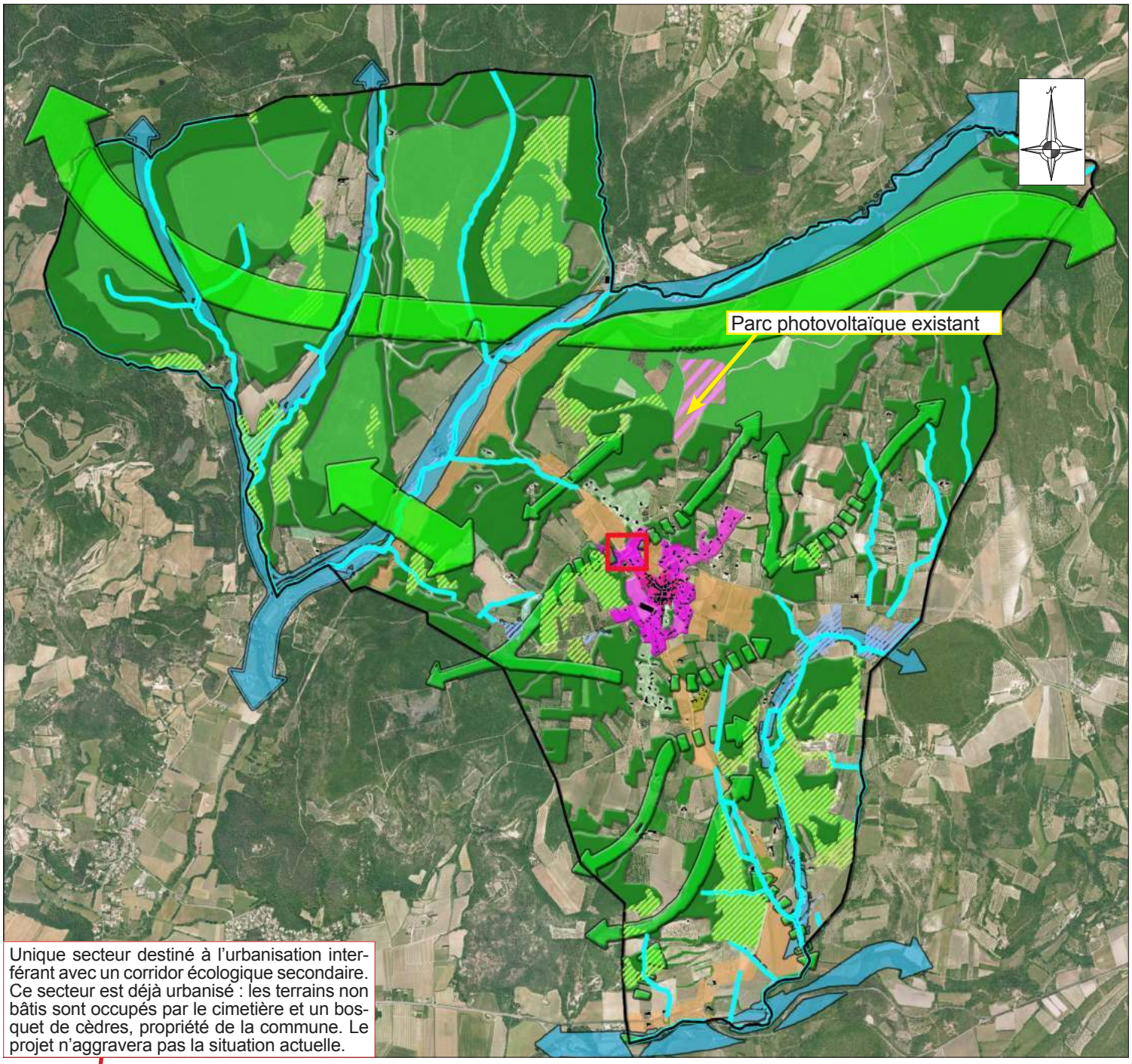
Espaces boisés classés à conserver + classement en trame verte + zone naturelle.

Classement en trame verte.

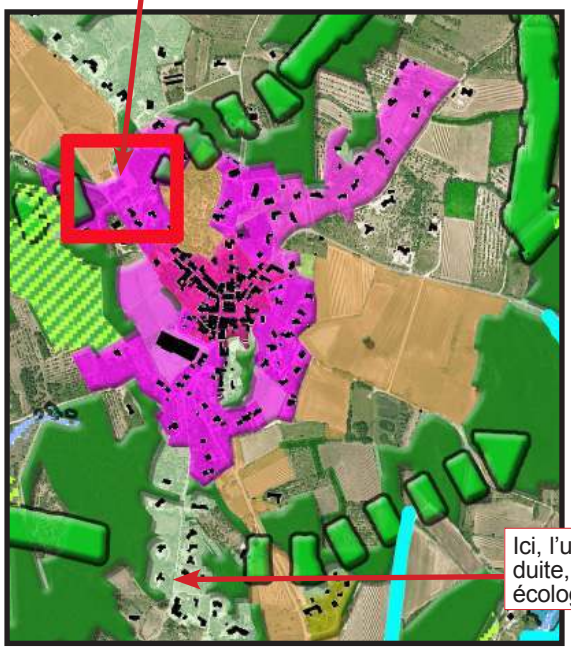
Classement en trame bleue et zones humides.

Classement en zone agricole protégée.

URBANISATION ET CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES



Unique secteur destiné à l'urbanisation interférant avec un corridor écologique secondaire. Ce secteur est déjà urbanisé : les terrains non bâtis sont occupés par le cimetière et un bosquet de cèdres, propriété de la commune. Le projet n'aggravera pas la situation actuelle.



Classements au PLU

- Zones destinées à l'urbanisation dans le projet.
- Espaces boisés classés à conserver + classement en trame verte + zone naturelle.
- Classement en trame verte.
- Classement en trame bleue et zones humides.
- Classement en zone agricole protégée.

Corridors du réseau écologique local.

IV. ARTICULATION DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES ET AVEC LES ENJEUX DEFINIS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux. Le rapport de compatibilité implique que les dispositions du PLU ne s'opposent pas aux objectifs des dispositions des documents d'urbanisme et des plans et programmes de niveau supérieur et contribuent à la réalisation de ces objectifs, même partiellement. La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

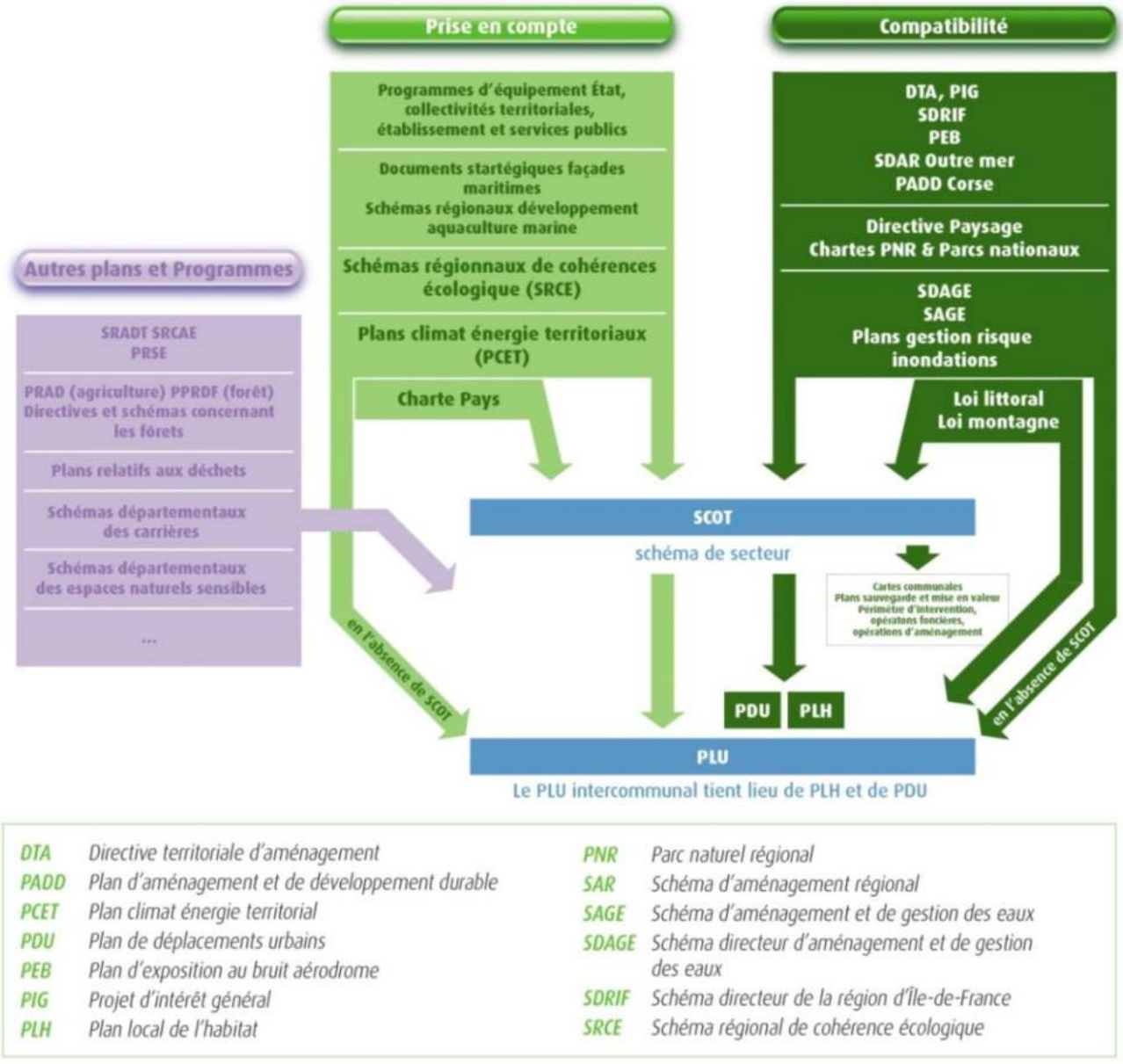


Figure 78 : Documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte (Source : Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer)

Il est précisé que le rapport de compatibilité doit être démontré avec le document d'urbanisme, plan ou programme de niveau directement supérieur. En l'absence de SCoT approuvé, le P.L.U. de Réauville doit donc être compatible avec :

- Le SDAGE de Rhône Méditerranée,
- Le Schéma de Cohérence Auvergne Rhône Alpes,

Il dont prendre en compte :

- Le SRCAE.

A. La compatibilité du PLU avec le SDAGE

LE SDAGE

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 a fixé pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021. Le SDAGE décline un programme de mesures. Ses orientations fondamentales sont les suivantes :

OF 0	**S'adapter aux effets du changement climatique**	
OF 1	**Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité**	
OF 2	**Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques**	
OF 3	**Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement**	
OF 4	**Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau**	
OF 5	**Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé**	
	OF 5A	Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
	OF 5B	Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
	OF 5C	Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
	OF 5D	Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
	OF 5E	Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
OF 6	**Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides**	
	OF 6A	Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
	OF 6B	Préserver, restaurer et gérer les zones humides
	OF 6C	Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
OF 7	**Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir**	
OF 8	**Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**	

Dans le cadre de ses politiques en matière d'assainissement, d'eaux pluviales et d'eau potable retranscrites au PLU, la commune s'applique à prendre en compte les dispositions du SDAGE et notamment ses orientations fondamentales :

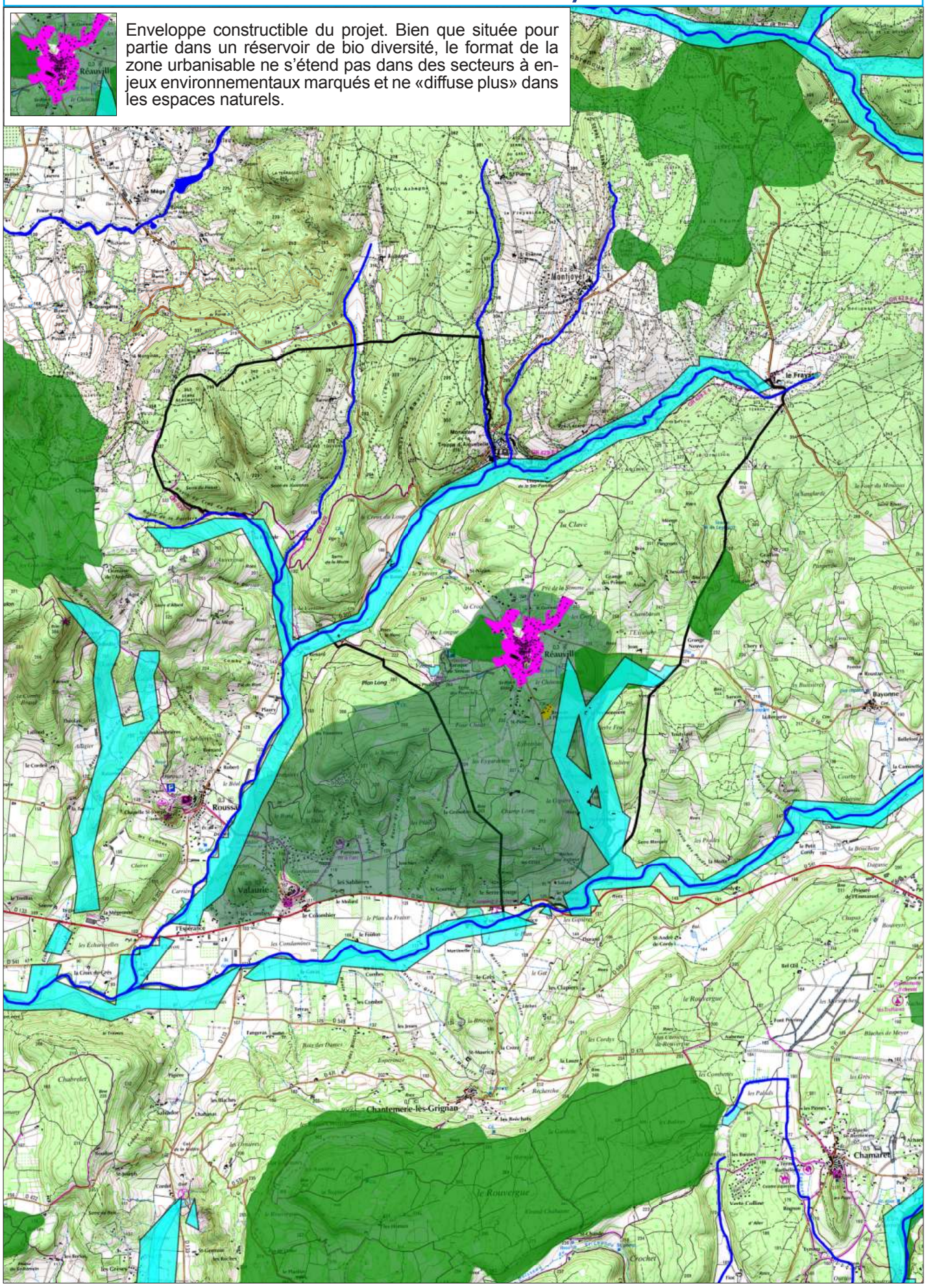
- le P.L.U. respecte dans ses objectifs démographiques, de production de logements et de développement économique les limites de la ressource en eau potable ainsi que les limites du réseau de distribution (orientations OF3 et OF7 du SDAGE). Il impose par ailleurs dans l'essentiel des zones constructibles l'infiltration d'un maximum d'eaux de ruissellement (orientation OF3 du SDAGE).
- Le projet de PLU conditionne l'ouverture à l'urbanisation des zones AU (concentrant les trois quarts du potentiel constructible du projet) à la mise en service de la nouvelle station d'épuration projetée. Dans les zones en assainissement non collectif, l'installation de systèmes aux normes et adaptés à la nature des sols est imposée au travers du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) (orientations OF2 et OF5 du SDAGE). Le recours à l'assainissement non collectif est circonscrit au secteur UB1 et à des STECAL, en grande partie déjà urbanisés et au potentiel très faible d'accueil de logements ou d'activités supplémentaires.
- Le P.L.U. n'affecte aucun périmètre de protection de captages d'eau potable (orientation OF1 du SDAGE).
- Le P.L.U. ne porte pas non plus directement ou indirectement atteinte aux zones humides car l'urbanisation projetée ne modifiera pas le régime des eaux : dans les zones A Urbaniser, principales zones constructibles d'un seul tenant, les conditions de stockage et/ou d'infiltration des eaux pluviales et de traitement des eaux de ruissellement ont été définies au règlement écrit. L'urbanisation de ces secteurs n'aura donc pas d'incidence sur l'alimentation des zones humides (par ailleurs très éloignées des zones d'habitat). Ailleurs, des règles spécifiques permettent de préserver les zones humides et le réseau hydrographique (orientation OF6 du SDAGE) et les zones humides sont directement protégés :
- *Dans les zones humides repérées aux règlements graphiques, sont interdits :*
    - *toutes constructions ou installations, autre que celle liée à la mise en valeur ou à l'entretien du milieu naturel,*
    - *le drainage et plus généralement l'assèchement du sol de la zone humide,*
    - *l'exhaussement, l'affouillement, le dépôt ou l'extraction de matériaux, sauf les ouvrages nécessaires au maintien en l'état ou à la régulation de l'alimentation en eau de la zone humide,*
    - *l'imperméabilisation du sol, en partie ou en totalité.*
- L'artificialisation ou la mise en culture des berges des ruisseaux est interdite et les ripisylves protégées. Des mesures sont mises en places dans la trame verte pour faciliter les mouvements de faune le long des cours d'eau (orientation OF6 du SDAGE).
- L'emprise des zones inondables telles qu'elles sont définies augmente la sécurité des populations exposées au risque en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques et notamment de la Berre et de la Vence. (orientation OF8 du SDAGE).

B. La compatibilité avec le SRCE

Les mesures de protection de l'ensemble des espaces naturels de la commune s'inscrivent dans les enjeux et les objectifs du SRCE. Tous les éléments constitutifs de la trame verte et bleue ont été intégrés dans la définition du projet, de sorte que le PLU, au travers de son règlement graphique et du règlement écrit qui lui est associé, a protégé la quasi-totalité de ces éléments de l'urbanisation et protégé les espaces boisés, les cours d'eau, les zones humides et les pelouses sèches, qui forment les composantes fondamentales du réseau écologique.

COMPATIBILITÉ PLU/SRCE

Enveloppe constructible du projet. Bien que située pour partie dans un réservoir de bio diversité, le format de la zone urbanisable ne s'étend pas dans des secteurs à enjeux environnementaux marqués et ne «diffuse plus» dans les espaces naturels.



Espaces de perméabilité aquatiques.

Cours d'eau

Réservoirs de biodiversité

C. Prise en compte du SRCAE

LES ORIENTATIONS ETABLIES PAR LE SRCAE

La région Auvergne Rhône-Alpes devra mettre en œuvre les principes suivants :

- la maîtrise des consommations par la sobriété et l'efficacité énergétique, à la fois dans les comportements et les modes d'organisation ;
- la réduction des émissions polluantes qui constitue un enjeu sanitaire important dans la région ;
- le développement des énergies renouvelables ;
- l'innovation et le développement technologique dans la gestion des systèmes énergétiques et les techniques à bas niveau d'émission en gaz à effet de serre et polluants atmosphériques ;
- la préparation de la société à la transition énergétique, en prenant en compte la vulnérabilité des ménages, des activités, des réseaux de distribution d'énergie ;
- l'adaptation aux conséquences du changement climatique.

C'est ainsi que la stratégie régionale se combine autour :

- d'orientations structurantes qui fondent la stratégie d'action territoriale sur des principes de gouvernance collégiale, de solidarité et d'équité sociale, de changement de comportement et de mise en place des capacités pour faire évoluer la société « consommatrice d'énergie » actuelle vers une société post carbone ;
- d'orientations plus sectorielles avec des objectifs quantifiés mesurables. Elles concernent tous les domaines prioritaires d'actions visant à une plus grande sobriété et une plus grande efficacité, que ce soit dans le domaine de l'aménagement (bâtiments, déplacements et transports), dans les différents secteurs d'activités (industrie, agriculture, tourisme), et en terme de développement des énergies renouvelables en cohérence avec les potentialités, mais aussi avec les contraintes des territoires (biomasse, éolien, hydroélectricité, solaire, géothermie…) ;
- d'orientations transversales qui concernent l'ensemble de ces secteurs, par exemple afin d'assurer une qualité de l'air satisfaisante sur l'ensemble de la région ou d'adapter la région Rhône-Alpes au changement climatique.

	Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie	-21.4% d'énergie primaire / tendanciel -20% d'énergie finale / tendanciel	- 20% d'énergie primaire / tendanciel
Emissions de GES en 2020	-29.5% / 1990 -34% / 2005	-17% / 1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10 -25% en 2015 / 2007 -39% en 2020 / 2007	-30% en 2015 / 2007
	NOx -38% en 2015 / 2007 -54% en 2020 / 2007	-40% en 2015 / 2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020	29.6%	23%

LES ORIENTATIONS DU PLU ET LEUR CONVERGENCE AVEC LES OBJECTIFS DU SRCAE

Les principaux objectifs du SRCAE relèvent d'abord de politiques menées à l'échelle des principales agglomérations de la région, notamment en termes de transport. Néanmoins, le PLU de Réauville décline un certain nombre d'orientations, qui bien que d'échelle communale modeste, convergent vers les objectifs du SRCAE :

- les accès piétons-cycles et les facilités d'accès en voiture sur les routes départementales ont été pris en compte. Ils ont constitué des critères d'arbitrage pour la localisation des zones à bâtir. Ainsi, les opérations d'aménagement d'ensemble en habitat intermédiaire projetées seront quasi attenantes au village et des transversalités piétonnes sont imposées dans toutes les A Urbaniser. Les déplacements selon des modes doux seront ainsi favorisés. Les zones d'habitat diffus trop éloignées du village, du réseau primaire de routes départementales, desservies par des voies étroites n'ont pas été classées en zone constructible, pour raccourcir les trajets domicile-travail en voiture et favoriser les déplacements doux, pour influer positivement sur la qualité de l'air, prenant en compte les dispositions du SRCAE.
- l'habitat groupé promu dans les zones A Urbaniser, le règlement des zones urbaines qui autorise cet accolement facilitent l'isolation des logements en diminuant les surfaces d'échanges thermiques avec l'extérieur. Ils permettent de limiter la consommation d'énergie pour le chauffage ou la climatisation des logements.

Le PLU prend bien en compte les orientations du SRCAE.

PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LE ZONAGE ET COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DIRECTEURS

La compatibilité du zonage et du règlement du PLU avec les documents directeurs et enjeux définis dans l'état initial de l'environnement est analysée au regard des dispositions résumées dans le tableau ci-dessous. Pour rappel, les objectifs et attentes des documents directeurs pris en compte sont les suivants :

- Le **SRCE de la région Rhône-Alpes** identifie la **partie sud-ouest** de la commune en **réservoir de biodiversité** (lié à la présence du site Natura2000 « Sables du Tricastin »). Il identifie la **plupart des boisements de la commune** en **continuités écologiques fonctionnelles**. Enfin, il identifie **la rivière Berre, le ruisseau La Vence et le ruisseau de l'Aubagne** comme **cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue**.
- Le **SCoT** Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Sud Drôme – Sud-est Ardèche – Haut Vaucluse est en cours d'élaboration et n'a pas encore défini ses objectifs en termes de fonctionnalité écologique.
- Le **SDAGE Rhône-Méditerranée** 2016-2021 identifie **le ruisseau de la Vence et le ruisseau de l'Aubagne** comme **réservoirs biologiques**. Il préconise que les documents d'urbanisme définissent des affectations respectant l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques et limitant l'imperméabilisation des sols. Il vise notamment la **protection des zones humides**, au nombre de huit sur la commune de Réauville ;
- **Le contrat de milieux " Lez et ses affluents " (R137)** engageant les communes dans une démarche d'amélioration de la qualité de l'eau, de restauration des cours d'eau et de limitation des inondations ;
- **Les enjeux écologiques identifiés dans l'état initial** de l'environnement et objectifs associés :
  - **Mise en compatibilité du PLU avec les enjeux et objectifs des documents directeurs** ;
  - **Préservation des espaces naturels porteurs d'importants enjeux écologiques** : les vieilles chênaies, les zones humides (notamment les cours d'eau mais aussi les étangs, les prairies humides et les roselières), les milieux ouverts à semi-ouverts notamment ceux concernés par le SIC « Sables du Tricastin » (NATURA 2000) évoluant sur un sol sableux atypique (pelouses sèches en particulier) ;
  - **Préservation et maintien en bon état des cours d'eau et de leurs ripisylves**, notamment la rivière La Berre, le ruisseau La Vence et le ruisseau de l'Aubagne, qui jouent un rôle essentiel de corridors écologiques locaux ;
  - **Maintien en bon état des 8 zones humides de la commune ;**
  - **Préservation des pelouses sèches** inventoriées par le conservatoire des espaces naturels de Rhône-Alpes ;
  - **Valorisation, préservation et développement des espaces agricoles en mosaïque** ;
  - **Maintien des éléments relais de la Trame verte** au sein de la matrice agricole ;
  - **Intégration de la nature ordinaire** dans l'aménagement et la gestion des zones urbanisées.
  - **Contrôle de l'urbanisation** afin d'éviter la perte d'habitats naturels, en particulier sur le secteur à l'est de la commune où des quartiers d'habitation se sont développés au sein des boisements et le long des routes.

COMPATIBILITE DU ZONAGE AVEC LES ENJEUX RELEVES DANS L'ETAT INITIAL							
Secteur	Rappel des principaux enjeux indiqués dans l'EIE	Type de zonage du nouveau PLU	Mise en protection forte	Compatibilité/ cohérence			
				EIE*	**SRCE RA***	**SDAGE RM***	**CM***
Boisements (notamment vieilles chênaies)	Réservoirs de biodiversité de la Trame verte. Habitat de vie de nombreuses espèces en particulier forestières.	N	EBC. Elément de la trame verte.	Oui	Oui	Oui	Oui
Eléments de la trame verte au sein de la trame agricole	Corridors écologiques importants entre les réservoirs de biodiversité.	A ou N	EBC. Elément de la trame verte.	Oui	Oui	Oui	Oui
La rivière La Berre, le ruisseau La Vence, le Ruisseau de la gaffe et leurs ripisylves	Corridors écologiques et réservoir de biodiversité à protéger. Habitats de vie de nombreuses espèces aquatiques et terrestres.	N	EBC et élément de la trame verte sur les ripisylves. Elément de la trame bleue sur l'ensemble des cours d'eau. Classement en zone humide au PLU de la Berre, de la Vence et d'une partie du ruisseau de la Gaffe (ripisylve et prairies humides).	Oui	Oui	Oui	Oui
Les pelouses sèches inventoriées par le CEN RA parsemées dans le territoire.	Habitats naturels patrimoniaux.	N ou A	Affichage au PLU de l'ensemble des pelouses, associé à une règlementation très stricte indiquée dans le règlement. Elément de la TVB sur la plupart d'entre eux. Protection par l'article L151-23 du CU.	Oui	Oui	Oui	Oui
Autres zones humides	Zones humides. Habitat de vie de nombreuses espèces aquatiques.	N ou A	Classement au PLU en zone humide et règlementation forte associée (*cf.* règlement). Quelques-unes sont en élément de la trame bleue.	Oui	Oui	Oui	Oui

* Correspondance des abréviations :
EIE : Etat initial de l'environnement (volet milieux naturels) du PLU de la commune de Réauville
SRCE RA : Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Rhône-Alpes
SDAGE RM : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée
CM Lez : Contrats de milieux du Lez et ses affluents

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT ECRIT, NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les motifs découlent directement des choix retenus pour établir le P.A.D.D. et délimiter les zones.

I. LES ZONES URBAINES A VOCATION PRINCIPALE D'HABITAT ET DE SERVICES, DE COMMERCES NON NUISANTS POUR L'HABITAT (UA, UB ET UB1)

D'une manière générale, les zones urbaines recouvrent des secteurs desservis par les voiries et réseaux, existants ou en cours de réalisation. Les réseaux étant « dus » aux constructions dans ces zones, n'y ont été intégrés que des secteurs équipés (électricité, eau potable, voirie et le cas échéant, assainissement collectif). Ce choix traduit la politique déclinée dans le PADD (orientations générales d'équipement), qui vise à limiter l'impact financier du développement, en ne classant en zone urbaine que des terrains desservis.

Les superficies non construites en zone urbaine et d'un seul tenant restent de dimensions modestes, pour que leur urbanisation au coup par coup n'induise pas des problèmes structurels avec le tissu urbain existant (au niveau des accès notamment) ou une organisation des constructions qui gèlerait un nombre important de m² pour peu de logements construits : autoriser l'urbanisation au coup par coup sur des superficies importantes aurait pu conduire à des « gâchis de terrain », avec par exemple, un seul logement sur une grande parcelle. Ce choix constitue une des traductions des orientations de limitation de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Il participe à la concrétisation de l'objectif établi dans le PADD de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités

ARTICLES 1 ET 2

Les limitations concernant les occupations du sol autorisées dans les zones urbaines à vocation principale d'habitat visent à assurer la salubrité et la sécurité publiques en écartant les activités difficilement compatibles avec l'habitat, telles que les installations classées, ou les constructions à usage agricole.

Elles expriment ainsi les orientations des politiques générales d'aménagement et d'urbanisme définies au PADD, en organisant une occupation du territoire où logements et développement de services retrouvent une relative proximité, au moins fonctionnelle, pour faire en sorte que l'urbanisation nouvelle « se fonde dans le territoire » et que ses impacts soient les plus faibles possibles (notamment, en ne bouleversant pas les rapports de voisinages en ne faisant pas cohabiter des occupations du sol difficilement compatibles, comme l'industrie et l'habitat, ou l'habitat et l'exploitation agricole, par exemple).

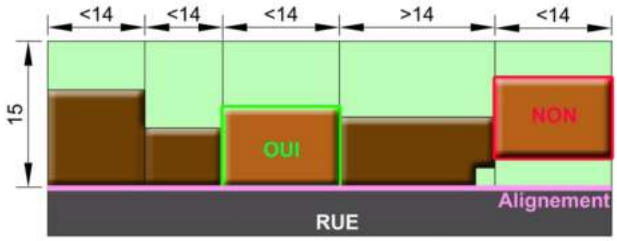
B. Section 2 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

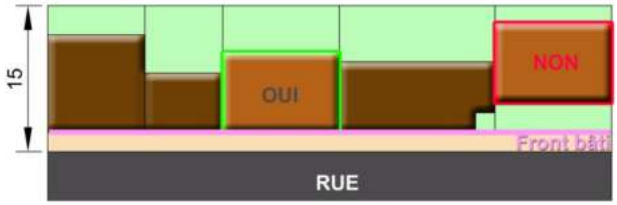
ARTICLES 4

Les champs de règles concernés (implantations et hauteurs) revêtent une importance toute particulière car ils définissent le rapport des constructions à la rue et *in fine* la morphologie du tissu urbain. Suivant les morphologies urbaines existantes, celles que l'on a souhaité encourager ou éviter, les règles ont été déterminées de manière, conformément aux engagements du PADD en matière de préservation du paysage et du patrimoine bâti :

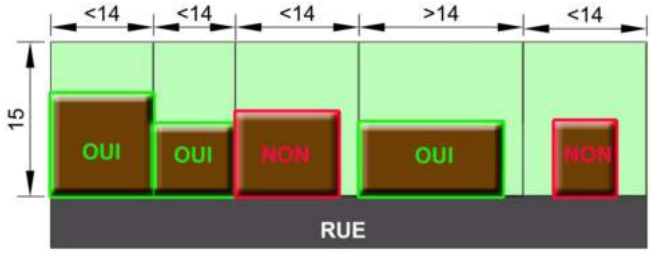
- à conserver les caractéristiques existantes de l'espace bâti, quand elles présentaient un intérêt patrimonial particulier, ce qui est le cas dans la zone UA, qui correspond au bâti historique du centre village,
- à faire évoluer ces caractéristiques lorsqu'elles étaient synonymes d'espace bâti banalisé, comme dans les zones UB et UB1.

Dans la zone UA, on s'est attaché à préserver la composition urbaine, avec des implantations qui doivent, pour les constructions « de premier rideau » venir en limites des voies et emprises publiques (c'est-à-dire en bordure de rue) et sur une limite séparative au moins :



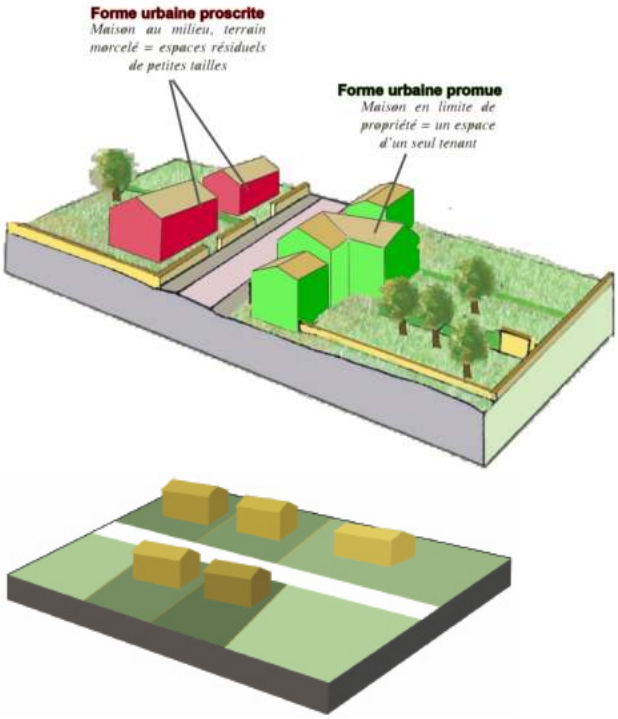


Une façade au moins des bâtiments édifiés dans une bande de 15 m comptés à partir de l'alignement doit être implantée à l'alignement.

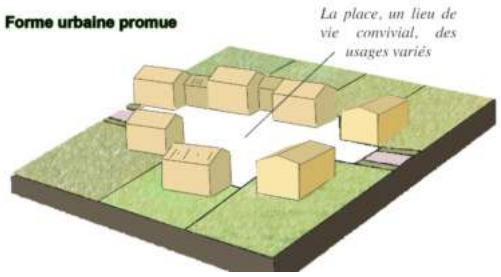


Principe d'implantation des bâtiments sur les limites séparatives latérales.

Les règles définies pour la zone UA permettent l'accolement des constructions, dans le respect de la structure du cœur historique du village.

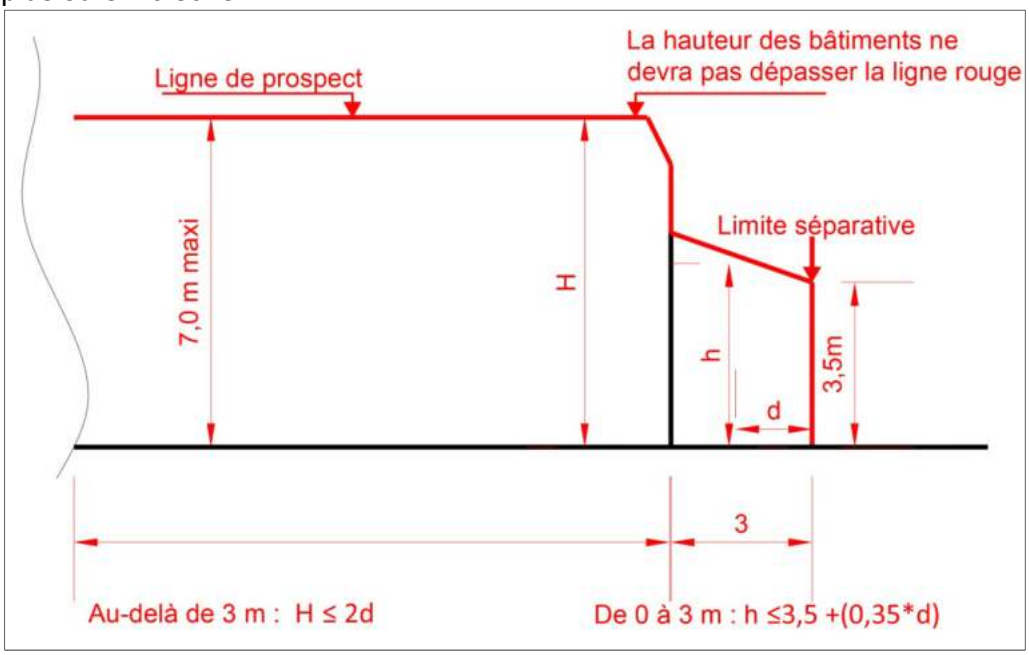


Structure bâtie bannie.



Structure bâtie promue.

Dans la zone UB, qui correspondent aux quartiers d'habitat, souvent diffus, immergés dans l'espace rural, on a défini les conditions d'émergence d'un tissu urbain semi ouvert, avec la possibilité, dans la construction au coup par coup, d'implanter les habitations sur une ou plusieurs limites séparatives, mais pas les corps de bâtiments principaux, de manière à rendre possible la densification par rentabilisation de l'espace, mais sans bouleversement des rapports de voisinages, dans des quartiers comprenant déjà plusieurs maisons :



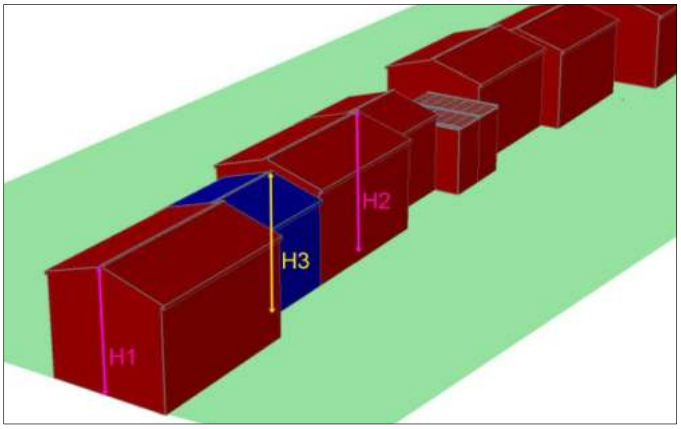
Avec ces règles, dans le cadre de la construction au coup par coup, on facilite la densification sans bouleverser les relations de voisinages, en répondant ainsi à l'objectif du PADD d'une évolution graduée de la densité, en fonction de la structure bâtie des différents quartiers.

En cas de non implantation en limite séparative, le recul minimum (demi-hauteur des bâtiments, avec 3 m minimum) vise à assurer des conditions minimales d'ensoleillement des bâtiments et à éviter la création de bandes de terrains résiduelles de faibles largeurs dont l'entretien serait difficile. Toutefois, dans un souci de densification, lorsque l'urbanisation se développe sous la forme d'opérations d'aménagement d'ensemble, les bâtiments peuvent s'implanter sur les limites internes à l'opération sans distinction de gabarits. Cette différence avec la construction au coup par coup s'explique par le fait que l'opération d'aménagement d'ensemble crée en une fois un espace bâti et qu'ainsi, il est possible d'organiser l'urbanisation au sein de l'opération en conciliant densité et gestion des co-visibilités, des espaces communs, des coupures vertes, ce que ne permet pas le coup par coup.

Ces dispositions traduisent les orientations générales des politiques relatives à l'habitat et à la densification de l'espace bâti établies dans le PADD : promotionner une évolution "en douceur" de la densité l'urbanisation, ne pas bouleverser la structure de l'espace bâti ni recomposer les rapports de voisinages.

Dans la zone UB, le recul imposé par rapport aux voies et emprises publiques vise à affirmer ces voies en tant que réseau organisateur des principales liaisons inter quartiers. Le recul imposé sert également à anticiper d'éventuels besoins d'élargissements des principaux chemins communaux, pour faire face à l'augmentation des déplacements liés à l'urbanisation programmée par le P.L.U.

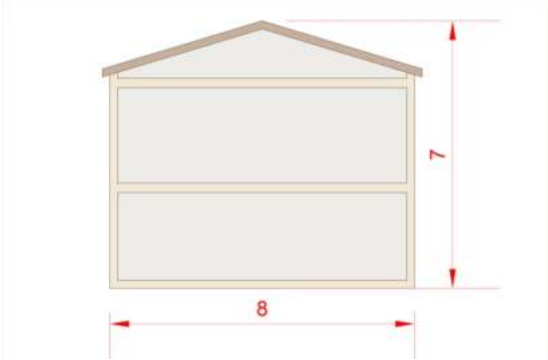
les reculs minimum des constructions par rapport aux routes départementales ont été déterminés pour limiter les nuisances sonores subies dans les habitations et leurs jardins d'agrément, pour laisser un recul suffisant pour permettre l'aménagement paysager des abords des voies, d'éventuelles améliorations de carrefours et préserver de bonnes conditions de visibilités aux entrées de courbes.



En zone UA, dans le but de préserver la ligne de ciel du village historique et sa silhouette (éviter que des bâtiments nouveaux « ne concurrencent » les grands bâtiments anciens) et pour adapter les hauteurs rue par rue, afin de préserver les effets d'alignement et la cohérence des fronts bâtis, une règle de hauteur relative a été définie.

La hauteur absolue définie pour les constructions en zones UA et UB vise notamment à préserver la ligne de ciel du village

Dans la zone UB, la limitation de hauteur des bâtiments à 7 mètres est cohérente avec la morphologie urbaine souhaitée : il s'agit à la fois d'éviter le développement d'immeubles de grandes hauteurs qui rompraient la cohérence du tissu urbain, tout en renforçant le développement d'un bâti intermédiaire, entre le collectif et le pavillonnaire pur, qui permettra une densification en douceur, sans traumatisme paysager.



Avec une pente de toit de 30 %, construire en R+1 aménageables avec un pignon de 8 m de large nécessite 7 m de hauteur. Avec ces prospects, il est possible de construire des bâtiments qui s'inscrivent dans la morphologie de l'habitat intermédiaire.

Ces dispositions traduisent les orientations générales des politiques relatives à l'habitat et à la densification de l'espace bâti établies dans le PADD : promotionner une évolution "en douceur" de la densité l'urbanisation, ne pas bouleverser la structure de l'espace bâti ni recomposer les rapports de voisinages.

Dans les zones UB, si la hauteur maximale des clôtures a été fixée à 1,80 m, c'est pour maintenir des échappées visuelles lorsqu'on circule le long des voies. La hauteur de la partie minérale des clôtures a été fixée à 0,60 m pour éviter « l'effet palissade », qui induit le plus souvent une perception très fermée, cloisonnée de l'espace, qui s'oppose à l'ouverture traditionnelle du milieu rural. Les clôtures pourront être doublées par des haies végétales d'essences locales mélangées pour concilier perception « douce » des clôtures vues depuis l'extérieur (l'espace public notamment) et envie, pour les occupants des logements, de se couper visuellement de l'extérieur.

Pour toutes les zones urbaines, en limites séparatives, la limitation des hauteurs de clôtures vise à éviter la production de murs trop hauts, dont l'impact paysager serait trop important et susceptible de générer de grandes ombres portées coupant l'ensoleillement entre voisins.

Ces dispositions traduisent les orientations générales des politiques de protection des paysages urbains au travers de la promotion d'une urbanisation intégrée « en refusant l'homogénéité, en travaillant sur les clôtures, en jouant sur l'implantation des constructions, leurs rapports à la rue, en définissant des coupures vertes, en faisant varier la taille des parcelles au sein d'une même opération... »

La règle relative aux clôtures vise à limiter le cloisonnement (photos prises hors commune).

Emprise au sol des constructions en zones UB et UB1

Le CES* (Coefficient d'Emprise au Sol) a été fixé à 0,40 en zone UB et secteur UB1.
** L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements. Il est précisé que les piscines ne rentrent pas dans le calcul de l'emprise au sol. Le coefficient d'emprise au sol est la division de l'emprise au sol des constructions divisée par la surface de l'unité foncière où les constructions sont implantées.*

Il s'agit de promouvoir l'évolution de l'espace bâti vers plus de densité en permettant l'habitat intermédiaire, sans toutefois induire une trop forte capacité d'accueil qui serait incompatible avec la structure des zones pavillonnaires et constituerait une rupture trop forte dans la composition du tissu urbain, incompatible avec l'objectif communal d'une évolution graduelle vers plus de densité. La limitation de densité vise aussi à lutter contre l'imperméabilisation des sols : une densification forte et au coup par coup (donc sans conception parallèle de moyens communs de rétention des eaux pluviales) aurait pu augmenter les problèmes de ruissellement. Dans les zones en assainissement non collectif, le CES résulte aussi des impératifs techniques liés à l'assainissement : l'implantation des systèmes d'épandages sur le terrain d'assiette des constructions et les reculs minimums nécessaires au bon fonctionnement de ces systèmes par rapport aux limites des terrains, aux bâtiments, aux plantations… imposent une densité plus faible. Le CES s'inscrit aussi dans les objectifs d'intégration paysagère des quartiers concernés, qui repose sur le maintien d'une trame végétale boisée sur les parcelles, qui permet à la fois de conserver une forme « de naturalité » dans ces quartiers et de préserver les écrans végétaux qui masquent en grande partie les constructions.

ARTICLES 5

Le règlement de chacune des zones UA, UB et UB1 définit les prescriptions architecturales qui s'imposent aux bâtiments. Dans la zone UA, ces prescriptions ont été étalies pour préserver la valeur patrimoniale des bâtiments existants et assurer l'insertion dans le tissu urbain historique d'éventuels bâtiments nouveaux. Ce sont les raisons pour lesquelles des règles précises ont été élaborées, notamment en ce qui concerne les pentes de toit, les matériaux de couverture, les enduits de façade, le traitement de la pierre apparente ou les clôtures.

Le contrôle des enduits ou l'obligation de réalisation de murs en pierres apparentes selon les modes constructifs anciens constituent des conditions importantes d'intégration des bâtiments, d'harmonie avec les vieilles pierres, dans un cœur historique où plus qu'ailleurs, chaque bâtiment forme une des briques élémentaires d'un tout cohérent.

Ces dispositions traduisent les orientations de protection de l'architecture et de la structure urbaine historiques établies dans le PADD.

Dans la zone UB, qui accueille un tissu pavillonnaire récent, la question de l'insertion est moins prégnante qu'au cœur du village. On a donc laissé plus de latitudes sur l'aspect extérieur des bâtiments, en ne définissant qu'un certain nombre de prescriptions visant à reproduire dans le bâti nouveau les caractéristiques emblématiques de l'architecture locale et à éviter les dérives :

- par exemple, si l'utilisation du bois est autorisée, les constructions de types « chalets » sont interdites, car le décalage est trop important avec l'aspect extérieur de l'habitat traditionnel dans la commune :

Ce sont notamment ces types de maisons en bois qui sont proscrits, car trop décalés avec l'architecture locale.

Ces dispositions traduisent les orientations de protection des paysages urbains établies dans le PADD : « décliner des règles architecturales qui évitent les « dérapages » dans les zones d'habitat à venir ».

ARTICLES 6

Le traitement des abords des constructions en zones urbaines vient en complément des règles d'aspect sur le bâti. Les conseils sur le traitement des haies visent à éviter l'aspect « béton vert » des plantations uniformes et taillées au cordeau, qui ferment les paysages. La diversification des essences rejoint des préoccupations environnementales, les haies mélangées ayant un intérêt plus fort pour la petite faune.

ARTICLES 7

En zone UB, on a imposé des ratios entre surface habitable et nombre de places pour que ce soient les constructeurs qui réalisent les parkings nécessaires (et non la collectivité). Les ratios définis dans le règlement ont été étudiés pour faire en sorte qu'une habitation, même petite, doive disposer d'une place de stationnement et que le constructeur d'un logement de grande taille ne soit pas obligé de réaliser un nombre disproportionné de places. C'est pourquoi la règle a été établie de la manière suivante, selon une échelle qui n'est pas linéaire :

- 1 place de stationnement pour les logements d'une surface de plancher inférieure ou égale à 50 m²,
- 1 place + 1 place par tranche de 150 m² pour les logements d'une surface de plancher supérieure à 50 m² (par exemple, 2 places pour les logements de 51 m² à 200 m² de surface de plancher, 3 places pour les logements de 201 m² à 350 m² de surface de plancher…),

Concernant les occupations et utilisations du sol autres que l'habitat autorisées en zone UB, les règles définies visent à imposer un minimum de places de stationnement pour que suivant la nature des activités (bureaux,…), des parkings privés en nombre suffisant soient créés pour assurer le stationnement en dehors des voies publiques, pour éviter les problèmes de circulation, dans une problématique identique à la gestion du stationnement déterminée pour l'habitat, sans constituer une condition insurmontable. Pour cela, on s'est appuyé sur les retours d'expériences qui ont montré des besoins en stationnements différents selon la nature des activités : les besoins en parking liés à la création de commerces sont, par exemple, supérieurs à ceux de bureaux à surfaces de plancher égales.

Ces règles traduisent un objectif de sécurité routière, pour éviter les difficultés de circulation, dans une problématique identique à celle de la gestion du stationnement déterminée pour l'habitat.

C. Section 3 : équipement et réseaux

ARTICLES 8 ET ARTICLES 9

En zone urbaine, il est nécessaire d'imposer pour les constructions nouvelles un dimensionnement des accès compatibles avec la sécurité publique, ainsi que le raccordement aux réseaux d'eau potable et d'eaux usées pour des motifs sanitaires. En secteur UB1, l'obligation d'installer un système d'assainissement non collectif traduit la volonté d'assurer la salubrité publique ainsi que de protéger les nappes phréatiques et plus largement, l'environnement naturel, dans un secteur non desservis par le réseau d'égouts.

En zones UB, l'enterrement des réseaux est imposé pour des raisons paysagères : il serait contradictoire de prescrire des règles architecturales pour les bâtiments sans traiter les problèmes que posent les réseaux aériens dans le paysage. Les règles relatives à la gestion des eaux pluviales ont pour objet de limiter le ruissellement, en imposant des moyens de rétention et d'infiltration suffisants pour éviter le surcroit de ruissellement lié à l'imperméabilisation des sols induite par l'urbanisation.

II. LA ZONE UE

La zone UE est à vocation principale de commerce et d'activités de services. Elle forme une partie de la réponse aux objectifs de développement économique et commercial établis dans le PADD, en donnant la priorité, dans le bâtiment de l'ancienne menuiserie et sur son terrain d'assiette (déjà partiellement occupés par des activités) à l'installation de commerces et de services, dans un secteur à la fois attenant au village historique, à la principale zone d'habitat projetée et desservi directement par la R.D56. Il s'agit, dans une problématique générale de renforcement des équilibres, d'accompagner la croissance démographique par le renforcement des services.

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités

LES ARTICLES 1 ET 2

En zone UE, les limitations concernant les occupations du sol autorisées visent à assurer la destination principale de commerce et de services de la zone. Elles traduisent un des objectifs centraux du projet de PLU : le développement de l'offre commerciale et des services. C'est la raison pour laquelle les occupations du sol concurrentes sont écartées et notamment l'habitat, qui n'est autorisé qu'à l'étage des bâtiments, pour conserver la destination commerciale (ou de services) de leurs rez-de-chaussée, conformément à l'objectif.

Compte-tenu de la proximité de la zone UE avec la zone AU, d'urbanisation future, mais destinée au logement, on a écarté également les occupations du sol qui ne sont pas compatibles avec la proximité immédiate d'habitations, pour des considérations relatives à la salubrité, la sécurité publiques et à la lutte contre les nuisances (en interdisant l'activité industrielle notamment).

B. Section 2 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

ARTICLE 4

L'ancienne menuiserie reconvertie.

La hauteur maximale des bâtiments a été fixée à 10 m, en cohérence avec l'existant : l'ancienne menuiserie présente des prospects imposants. Il s'agit de ne pas accroitre « l'effet de masse » du groupe de constructions, pour ne pas aggraver son incidence dans le paysage d'ensemble. Cette hauteur permet en outre de rentabiliser le peu de terrain libre restant dans la zone, sans qu'il soit nécessaire de produire des bâtiments "qui s'étalent" au sol et renvoient une image "écrasée" (au bénéfice du maintien d'un maximum d'espaces verts).

La hauteur des clôtures a été réglementée pour éviter le cloisonnement de l'espace rural ou un « effet palissade », notamment en bordure de R.D56.

En bordures des voies comme en limites séparatives, les reculs minimums imposés favoriseront l'intégration paysagère de la zone sur ses limites naturelles et urbaines (notamment celles à venir, avec la zone AU adjacente). Les reculs permettront des aménagements paysagers des abords de voies. Sur les limites externes à la zone, le recul (5 m minimum) vise aussi à éviter les nuisances sur l'habitat et à préserver l'ensoleillement des habitations actuelles ou projetées.

Pour les limites séparatives internes, si les constructions ne sont pas implantées en limite, le recul minimum (demi-hauteur des bâtiments, avec 5 m minimum) vise à assurer des conditions minimales d'ensoleillement des bâtiments (pour les bureaux par exemple), éviter la création de bandes de terrains résiduelles de faibles largeurs dont l'entretient serait difficile et permettre les manœuvres de poids lourds et des engins de secours.

Les obligations de volumétries simples et accompagnées de plantations permettront, en dépit des volumes importants des constructions, une empreinte paysagère plus discrète dans le paysage rural.

ARTICLE 5

En zone UE, les règles traduisent le concept d'intégration paysagère dans le contexte rural, en favorisant l'utilisation de matériaux naturels, bruts, sans toutefois imposer des règles similaires à celles définies pour les zones d'habitat, pour des bâtiments dont les contraintes fonctionnelles pourraient mal s'accommoder de règles d'aspect extérieur trop strictes. Le projet promeut ainsi :

- la simplicité des formes, la sobriété des couleurs et la qualité des matériaux utilisés, vecteurs d'une meilleure intégration et d'une plus grande durabilité,
- des matériaux de construction qui confèrent une qualité esthétique discrète, simple, en harmonie : bardages bois, bardage métallique, verre...
- des couleurs qui favorisent les luminances faibles, (pas ou peu de couleurs vives, excepté pour valoriser l'architecture par des éléments de signalétique ou d'enseigne).

L'obligation de masquage des stockages, d'accompagnement de ceux qui ne peuvent être confinés à l'intérieur des bâtiments rejoint le souhait d'un traitement qualitatif de la vitrine de la zone, notamment le long de la R.D.56. En accompagnement des efforts sur le traitement des bâtiments, il était impératif de gérer la question des stockages : quelques palettes, bâches ou gravats peuvent à eux seuls ruiner visuellement tous les efforts architecturaux et d'insertion paysagère. Les prescriptions architecturales sur le bâti ont été définies de manière à donner une image cohérente afin que le lieu soit un secteur valorisant pour l'entreprise, comme pour les clients et les employés.

ARTICLE 6

Cet article vient en complément des règles d'aspect sur le bâti. Il traduit la volonté de créer un cadre de travail agréable au sein de l'espace bâti ainsi qu'un principe d'intégration paysagère qui s'appuie en grande partie sur le végétal. En front des voies et emprises publiques, les principes de plantations traduisent le souhait d'une composition végétale dense, mais non homogène, qui occulte parkings et plates formes techniques, sans pour autant former de « murs verts ».

ARTICLE 7

Il s'agit ici d'imposer un minimum de places de stationnement pour que suivant les occupations du sol autorisées (bureaux, artisanat, industrie, commerce…), des parkings privés en nombre suffisant soient créés pour assurer le stationnement en dehors des voies publiques, pour éviter les problèmes de circulation (par exemple, difficultés de croisement entre deux véhicules lorsque d'autres véhicules stationnent en long, au bord de la voie). Les ratios d'aires de stationnement par m² de surface de plancher définis dans le règlement ont été étudiés pour faire en sorte que les obligations de création de parkings permettent de satisfaire les besoins sans constituer une condition d'occupation du sol insurmontable. Pour cela, on s'est appuyé les retours d'expériences, qui ont montré des besoins en stationnements différents selon les occupations du sol : les besoins en parking liés à la création de bureaux sont, par exemples supérieurs à ceux d'une activité artisanale. Pour le commerce spécifiquement, les règles relatives au stationnement traduisent la nécessité de permettre aux commerces de disposer de suffisamment de places de parking pour l'accueil de la clientèle tout en évitant le stationnement non encadré en bordure des voies publiques, le long desquelles le stationnement constitueraient une entrave à la bonne circulation des flux automobiles et un risque d'accidents accru.

C. Section 3 : équipement et réseaux

ARTICLES 8 ET 9

Il est nécessaire d'imposer pour les constructions nouvelles un dimensionnement des accès compatible avec la sécurité publique, ainsi que le raccordement au réseau d'eau potable pour des motifs sanitaires. L'enterrement des réseaux est imposé pour des raisons paysagères. En ce qui concerne les eaux usées domestiques issues des activités : en zone UE, le raccordement au réseau public d'assainissement est autorisé, car ces eaux sont compatibles avec le fonctionnement de la station d'épuration communale. Par contre, l'obligation de traiter sur place ou de pré - traiter les eaux usées non domestiques produites protège la station d'épuration de l'arrivée d'effluents de nature physico-chimique incompatible avec l'ouvrage de traitement. Les règles relatives à la gestion des eaux pluviales ont pour objet de limiter le ruissellement, en imposant des moyens de rétention et d'infiltration suffisants pour éviter le surcroit de ruissellement lié à l'imperméabilisation des sols induite par l'urbanisation.

III. LA ZONE UL

La zone UL est destinée aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. La salle communale polyvalente et son terrain d'assiette sont classés en zone UL.

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités

LES ARTICLES 1 ET 2

Les limitations concernant les occupations du sol autorisées en zone UL visent à affirmer sa destination d'équipements publics ou d'intérêt collectif en interdisant toute occupation ou utilisation du sol incompatible avec ces destinations.

Si les constructions à usages d'habitation sont autorisées, c'est de manière très encadrée, pour les besoins liés aux équipements en place ou projetés uniquement.

B. Section 3 : équipement et réseaux

ARTICLES 8 ET 9

Il est imposé aux constructions nouvelles un dimensionnement des accès compatible avec la sécurité publique, ainsi que le raccordement aux réseaux d'eau potable et d'eaux usées pour des motifs sanitaires. L'enterrement des réseaux est imposé pour des raisons paysagères et les règles relatives à la gestion des eaux pluviales ont pour objet de limiter le ruissellement, en imposant quand cela est possible, l'infiltration sur place des eaux de toitures.

IV. LES ZONES AU

Il s'agit de zones qui représentent d'un seul tenant, chacune, une capacité d'accueil significative. Il y est recherché un développement cohérent en terme d'accès et de composition urbaine, dans l'objectif de rentabiliser le foncier prélevé, d'assurer la diversité du bâti. Ce sont les raisons pour lesquelles, dans les zones AU, il ne sera possible de construire (hors annexes, aménagement et extension de l'existant), que sous la forme d'opérations d'aménagement d'ensemble et sous réserve du respect des orientations d'aménagement et de programmation, qui définissent justement les principes de cohérence de l'urbanisation. **Toutefois, compte-tenu de l'insuffisance actuelle de la station d'épuration, ces zones AU resteront inconstructibles tant que les travaux nécessaires de mise à niveau de la station d'épuration (ou le cas échéant, la création d'une nouvelle station d'épuration) n'auront pas été réalisés. Une fois les travaux réalisés, une modification du PLU transformera les zones AU « fermées » en zones AUh « ouvertes » (constructibles et destinées principalement au logement).**

Les zones AU et les formes urbaines qu'elles imposent s'inscrivent dans les orientations générales du PADD relatives à la diversification de l'offre en logements, de *« promotion d'un espace bâti à la fois agréable à vivre et moins consommateur d'espace que l'habitat pavillonnaire».*

S'agissant de zones non constructibles en l'état, car insuffisamment équipée (la station d'épuration n'est pas en capacité de traiter les eaux usées que produiraient les logements projetés), les articles 1 et 2 du règlement n'y autorisent que les ouvrages techniques et installations nécessaires au fonctionnement des services publics, ainsi que les ouvrages techniques liés aux réseaux d'intérêt public, ou les équipements d'infrastructure. Il n'y a donc pas de motif pour définir des règles aux autres articles du règlement. Un règlement sera établi pour ces zones lors de la modification du PLU qui sera nécessaire à leur ouverture à l'urbanisation (conformément à l'article R151-20 du code de l'urbanisme) et une fois la station d'épuration mise à niveau.

V. LA ZONE AGRICOLE (A)

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités

LES ARTICLES 1 ET 2

Les secteurs cultivés classés en zone agricole représentent toujours une partie importante du territoire. Ils sont essentiels à l'économie locale, basée d'abord sur l'agriculture, mais aussi à la préservation de l'identité rurale de la commune. Ils ont donc été protégés de l'urbanisation, avec une interdiction de bâtir, à l'exception des constructions et ouvrages nécessaires à l'exploitation agricole, en cohérence avec le code de l'urbanisme, qui liste les occupations et utilisations du sol autorisées en zone agricole (le règlement du P.L.U. ne pouvant qu'être plus restrictif).

La zone agricole et son secteur Ap sont centraux dans la traduction réglementaire des politiques de préservation des espaces agricoles définies au PADD, en établissant clairement la destination agricole exclusive des terrains classés.

B. Section 2 : caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

ARTICLE 4

La hauteur maximale des bâtiments agricoles a été fixée à 10 mètres, pour respecter les gabarits des fermes anciennes tout en tenant compte des nécessités techniques de l'exploitation agricole. Les reculs imposés par rapport aux voies et emprises publiques traduisent l'anticipation sur d'éventuels besoins d'élargissements des routes, notamment pour des aménagements liés à la sécurité routière, à la préservation des visibilités aux carrefours. Ils traduisent aussi la volonté de préserver les vues sur les paysages agricoles et naturels qui se découvrent depuis les routes (en évitant la construction de bâtiments de grands gabarits trop près de l'alignement) en cohérence avec l'orientation générale de protection du grand paysage définie au PADD.

L'interdiction d'implantation en limite séparative (avec un recul minimum de 3 m) vise à éviter qu'un bâtiment trop près de la limite d'un champ cultivé rende plus difficile le travail des terres (au regard des besoins lié au passage des engins mécaniques).

ARTICLE 5

Les règles permettent d'éviter les cicatrices potentielles dans le paysage qui pourraient découler de l'implantation de bâtiments agricoles trop standards, tout en évitant de définir des prescriptions économiquement trop difficiles à respecter. Les modalités d'aménagement des habitations ont été définies pour conserver la mémoire du patrimoine bâti d'origine agricole souvent remarquable, tout en laissant la possibilité d'aménagements fonctionnels. Pour les nouveaux bâtiments agricoles à vocation technique (hangars ou autres) les prescriptions visent la meilleure intégration possible de bâtiments dont les prospects sont souvent imposants, en tenant compte de la spécificité du bâti en pierre des corps de fermes pouvant être voisins : simplicité des formes, sobriété des couleurs nature « brute » des matériaux avec :

- des matériaux de construction qui confèrent une qualité esthétique discrète, simple,
- des couleurs qui favorisent les luminances faibles, (pas ou peu de couleurs vives).

ARTICLE 6

Les conseils sur le traitement des haies visent à éviter l'aspect « béton vert » des plantations uniformes et taillées au cordeau, qui ferment les paysages. La diversification des essences rejoint des préoccupations environnementales, les haies mélangées ayant un intérêt plus fort pour la petite faune.

C. section 3 : équipement et réseaux

ARTICLES 8 ET 9

Les articles 8 et 9 traduisent simplement l'obligation, pour toute occupation du sol le nécessitant, le raccordement aux réseaux de voirie, d'eau potable et d'électricité, pour des motifs de salubrité publique.

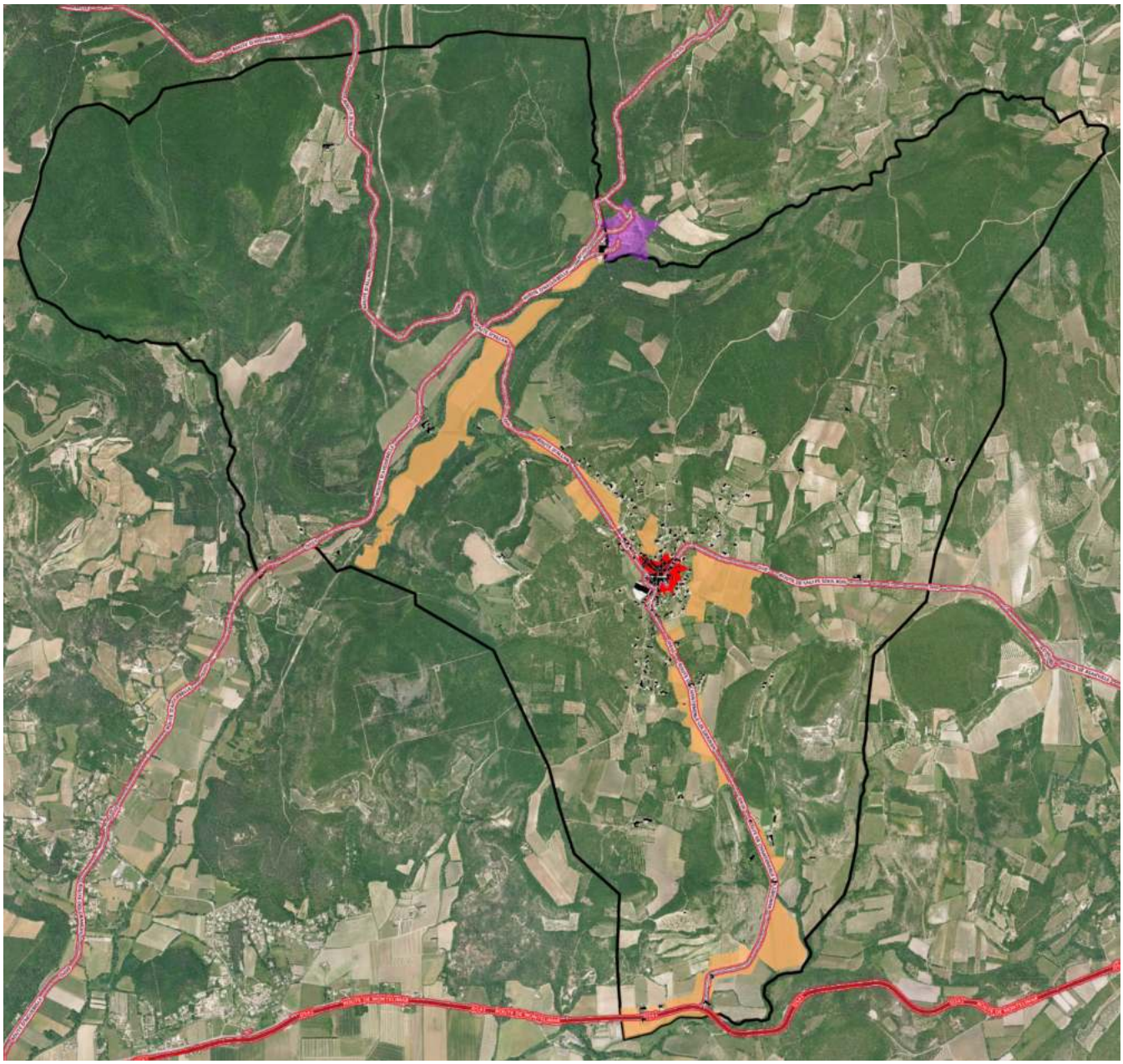
VI. LE SECTEUR AP

Ils correspondent aussi à des zones agricole, mais où ne peuvent pas être construits de bâtiments, y compris agricoles, sauf pour:

- les extensions des habitations, les créations d'annexes à ces habitations et des piscines,
- les constructions des édicules et installations techniques nécessaires à l'exploitation agricole (de type borne d'irrigation, station de pompage, station de lavage des outils et engins agricoles touchés par les produits phytosanitaires…).

En cohérence avec les choix établis dans le PADD :

Cette inconstructibilité vise protéger le paysage très ouvert des grands espaces qui se découvrent depuis les routes départementales tout particulièrement. Le secteur Ap a aussi pour objectif la protection de la vocation de pure production de la plupart de ces espaces.



En rouge, le vieux village, en orange, les secteurs Ap : ils ont été définis sur les secteurs présentant à la fois un intérêt agricole et paysager (abords des routes départementales, notamment sur le chemin de l'abbaye d'Aiguebelles, petite plaine en contrebas du village.

VII. LES ZONES NATURELLES (N)

Elles sont avant tout des zones de protection, où la constructibilité n'est possible que de manière très ponctuelle, dans un souci de préservation des sites naturels. C'est la raison pour laquelle n'y sont autorisées que :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière,
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages,
- L'aménagement et l'extension des habitations existantes,
- la création d'annexes et de piscines aux habitations.

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités

LES ARTICLES 1 ET 2

Hors trame verte (dont les règles d'occupation et d'utilisation du sol sont décrites plus loin dans le document), les secteurs classés en zone N correspondent à des espaces à dominante naturelle et non destinés à l'urbanisation. Seuls y sont autorisés les constructions et ouvrages nécessaires à l'exploitation agricole ou forestière (et sous réserve, les équipements d'intérêt collectif), en cohérence avec le code de l'urbanisme, qui liste les occupations et utilisations du sol autorisées en zone naturelle (le règlement du P.L.U. ne pouvant qu'être plus restrictif). La zone N comprenant des habitations, des règles relatives à l'évolution de ces habitations ont aussi été définies.

Les zones N constituent le premier degré de traduction réglementaire des orientations générales de protection des espaces naturels et des continuités écologiques définies dans le PADD. Elles permettent de protéger de l'urbanisation les secteurs naturels de la commune identifiés lors de la phase diagnostic.

On distingue le secteur Nsol, Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) correspondant au terrain d'assiette d'un parc de panneaux photovoltaïques existant et pour lequel, logiquement, seules sont autorisées les occupations et utilisation du sol en lien direct avec cette destination (dans un secteur isolé, impropre à toute forme d'urbanisation).

B. Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

ARTICLE 4

La hauteur maximale des bâtiments agricoles a été fixée à 7 mètres, pour éviter que les extensions des constructions existantes permettent localement de « percer » le couvert forestier qui occupe une grande partie des zones N bâties et n'accroisse l'effet de mitage de l'urbanisation, pour l'instant assez souvent masqué par les arbres. Les reculs imposés par rapport aux voies et emprises publiques traduisent l'anticipation sur d'éventuels besoins d'élargissements des routes, notamment pour des aménagements liés à la sécurité routière, à la préservation des visibilités aux carrefours. Ils traduisent aussi la volonté de préserver les vues sur les paysages agricoles et naturels qui se découvrent depuis les routes (en évitant la construction de bâtiments de grands gabarits trop près de l'alignement) en cohérence avec l'orientation générale de protection du grand paysage définie au PADD.

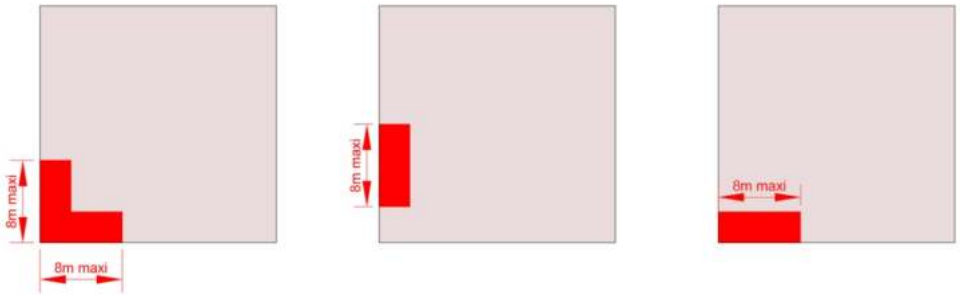
L'interdiction d'implantation en limite séparative (avec un recul minimum de 3 m) vise à éviter qu'un bâtiment trop près de la limite d'un champ cultivé ou d'une forêt rende plus difficile le travail des terres (au regard des besoins lié au passage des engins mécaniques).

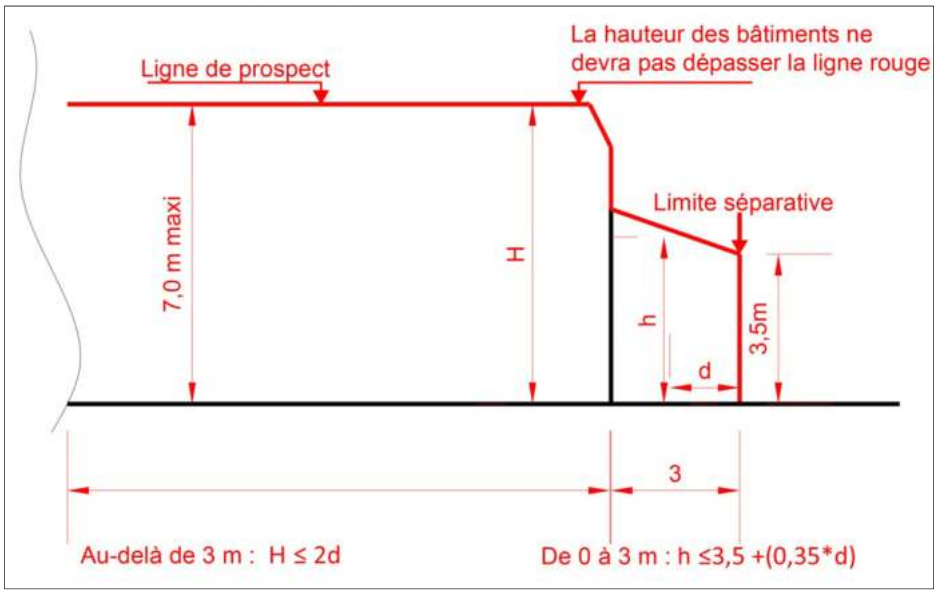
Dans le secteur Nsol, la hauteur maximale des pieds supports des panneaux photovoltaïques est fixée à 3 mètres. La hauteur maximale des bâtiments annexes liés et nécessaires au parc photovoltaïque est fixée à 4 mètres, de manière à éviter que les installations soient visibles au loin.

Dans le cadre d'extensions et de création d'annexes à des logements existants, les règles d'implantation visent à promotionner une évolution "en douceur" de la densité de l'urbanisation dans des secteurs déjà bâtis, immergés dans l'espace naturel sans pour autant bouleverser leur ni recomposer les rapports de voisinages, ou trop artificialiser les sols :

- *Sauf lorsque la limite séparative jouxte une voie ouverte à la circulation (dans ce cas l'implantation en limite séparative est interdite), les volumes secondaires du bâtiment principal (accolés ou détachés du bâtiment principal) peuvent s'implanter sur une limite séparative ou sur deux limites contigües si leurs longueur cumulées restent inférieures ou égales à 8 m par limite séparative et dans le respect des règles de gabarit suivantes :*

Dessins à titre indicatif, représentant une partie seulement des cas de figures possibles.





- *Les piscines devront s'implanter à une distance minimale de 2 mètres des limites séparatives (la distance sera comptée à partir des limites du bassin).*

ARTICLE 5

Les modalités d'aménagement des habitations ont été définies :

- lorsqu'il s'agissait de constructions anciennes, pour conserver la mémoire du patrimoine bâti d'origine agricole souvent remarquable, tout en laissant la possibilité d'aménagements fonctionnels.
- lorsqu'il s'agissait d'extension de maisons ou de création d'annexes, de permettre la cohérence avec le bâti existant.

ARTICLE 6

Les conseils sur le traitement des haies visent à éviter l'aspect « béton vert » des plantations uniformes et taillées au cordeau, qui ferment les paysages. La diversification des essences rejoint des préoccupations environnementales, les haies mélangées ayant un intérêt plus fort pour la petite faune.

C. Section 3 : équipement et réseaux

ARTICLES 8 ET 9

Les articles 8 et 9 traduisent simplement l'obligation, pour toute occupation du sol le nécessitant, le raccordement aux réseaux de voirie, d'eau potable et d'électricité, pour des motifs de salubrité publique.

VIII. LE SECTEUR NC

Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL). Il correspond à l'ancienne carrière de sable de La Glacière, dans lequel les constructions et ouvrages publics liés aux besoins scientifiques d'observation de la faune (observatoires...) ou les aménagements et constructions légères liés à l'accueil du public sont autorisés. Les conditions d'occupation et d'utilisation du sol y sont très restrictives, car l'objectif premier, dans ce STECAL, est d'assurer la préservation du site. Ainsi seules de petites constructions nécessaires à des aménagements légers, à la création d'observatoires pédagogiques sont autorisées. Les règles d'aspect extérieur, la limitation de l'emprise et de la hauteur de ces constructions visent à assurer leur intégration et leur discrétion dans l'ancienne carrière.

IX. LE SECTEUR NT1

Ce Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) est destiné à l'hébergement touristique (camping – Habitations Légères de Loisirs) et aux équipements de sports et de loisirs associés à l'hébergement touristique de plein air. Le secteur Nt1 est en assainissement non collectif.

A. Section 1 : destination des constructions, usage des sols et natures d'activités

LES ARTICLES 1 ET 2

Les limitations concernant les occupations du sol autorisées aux articles 1 et 2 imposent comme destinations principales l'hébergement touristique (exception faite de l'hôtellerie, qui est interdite). Ainsi, le développement d'occupations ou d'utilisations du sol incompatibles a été écarté.

L'habitat, la restauration et les bureaux ne sont pas interdits mais ont toutefois été encadrés, dans le même objectif de préservation de la destination de la zone : les surfaces dédiées à ces occupations du sol doivent être liées au fonctionnement des aires de camping des parcs d'Habitations Légères de Loisirs. Par ailleurs, afin d'éviter toute dérive, les constructions à usage d'habitation, de restauration et de bureaux ne sont en outre autorisées que sous réserve que la surface totale maximale de plancher :

- dédiée à la restauration, aux bureaux, reste inférieure ou égale à 100 m²,
- dédiée l'habitation, soit limitée à 100 m² d'extension par rapport à l'existant à la date d'approbation du PLU.

Ces limitations traduisent aussi la volonté de maximiser les retombées économiques de l'hébergement touristique sur le village. En limitant la capacité de développer des services dans le secteur Nt, on favorise le recours des touristes aux commerces actuels ou futurs du village.

Le plafonnement à 900 m² de la surface totale des HLL (c'est-à-dire la possibilité de créer 450 m² de surface de HLL au regard de l'existant) vise à conserver « l'esprit » d'un hébergement qui recherche la simplicité, l'emphase avec le milieu rural et l'intégration paysagère.

B. Section 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

HAUTEURS, IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES, PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES, EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

La hauteur maximale des constructions fixée à 5 m traduit une volonté d'insertion dans le paysage local des bâtiments : des prospects faibles, « de petits chalets ». Cette limitation s'inscrit aussi dans une cohérence avec les prospects d'Habitations Légères de Loisirs et affirme ainsi la destination de la zone.

D'une manière générale, les reculs des constructions imposés par rapport aux voies publiques, traduisent des préoccupations de sécurité routière, d'anticipation sur d'éventuels élargissements des routes et de visibilité des paysages agricoles et naturels qui se découvrent depuis ces voies.

En cas de non implantation en limite séparative, le recul minimum (demi-hauteur des bâtiments, avec 3 m minimum) vise à assurer des conditions minimales d'ensoleillement des bâtiments et à éviter la création de bandes de terrains résiduelles de faibles largeurs dont l'entretien serait difficile. Ce recul minimum permet aussi de mettre en place entre les lots qui accueillent les H.L.L de larges bandes champêtres.

QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

Les façades des constructions devront présenter un aspect bois sur la plus grande partie de leurs surfaces. Les compositions pierres (ou matériau d'aspect similaire à la pierre), bois (ou matériaux d'aspect bois) et enduits sont autorisées, sous réserve que les surfaces d'aspect bois dominent : on a défini ici des règles d'aspect extérieur qui traduisent un esprit d'habitations «intégrées» avec, outres des prospects discrets, des compositions de façades laissant une large place au bois, à des matériaux bruts en permettant ainsi d'éviter l'effet «bungalow» sans toutefois pasticher l'architecture nordique ou montagnarde.

TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON-BATIS ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

En préconisant des essences locales, en imposant des haies champêtres, on traduit aussi la recherche d'un hébergement touristique qui recherche la simplicité, l'emphase avec le milieu rural.

C. Section 3 : équipement et réseaux

ARTICLES 8 ET 9

Il est nécessaire d'imposer pour les constructions nouvelles un dimensionnement des accès compatible avec la sécurité publique, ainsi que le raccordement au réseau d'eau potable et la mise en place de systèmes d'assainissement autonomes aux normes pour des motifs sanitaires. L'enterrement des réseaux est imposé pour des raisons paysagères. Les règles relatives à la gestion des eaux pluviales ont pour objet de limiter le ruissellement, en imposant quand cela est possible, l'infiltration sur place des eaux de toitures.

X. LES POSSIBILITES D'EXTENSION DES HABITATIONS EN ZONES AGRICOLE ET NATURELLE

Le code de l'urbanisme offre la possibilité d'agrandir les habitations existantes situées en zone naturelle ou en zone agricole, même lorsqu'elles ne sont pas nécessaires à l'exploitation agricole. Il permet également la création d'annexes et de piscines pour ces habitations. Il s'agit ici d'autoriser l'évolution et l'adaptation des logements existants sans toutefois renforcer l'urbanisation dans des parties de la commune souvent éloignées du village, mal desservies par les équipements publics (voirie notamment) et voisines de champs cultivés, ou situés dans des secteurs qui portent des enjeux de préservations des espaces naturels ou paysagers. Ici, le renforcement d'un habitat diffus aurait conduit au mitage du territoire.

Ce sont notamment les raisons pour lesquelles les possibilités d'extensions sont limitées :

- *à 33% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU,*
- *à 180 m² de surface de plancher « au total », pour limiter l'extension des bâtiments existants de tailles importantes.*

et la création d'annexes et de piscines contrôlée :

- *Sauf dans une bande de 75 m de part et d'autre de l'axe de la R.D.541 (où elles sont interdites) sont autorisées les annexes des habitations existantes dans la limite de 35 m² de surface de plancher totale* et les piscines dans la limite de 50 m² de surface ce bassin et sous réserve que les constructions soient situées à moins de 20 m de la construction à usage d'habitation dont elles sont les annexes.*

  **La surface de plancher totale est égale à la surface de plancher définie à l'article R.112-2 du code de l'urbanisme, augmentée des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules.*

Et que plus largement, elles ne doivent pas compromettent l'exploitation agricole, ou la qualité paysagère du site et assurer le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

S'il ne s'agit pas de renforcer ou de créer de points d'ancrages pour l'urbanisation, la commune a considéré qu'il était logique de permettre aux constructions existantes d'évoluer, c'est-à-dire de s'agrandir mesurément et de créer des annexes, sous réserve que les réseaux en place soient à même de desservir la population supplémentaire induite par ces possibles extensions. En procédant ainsi, on favorise la protection du paysage, en la conciliant avec des extensions raisonnées du bâti existant.

Les limites posées à l'extension des habitations, ou les distances maximales entre habitations d'une part et annexes et piscines d'autre part, traduisent la volonté de laisser « vivre » les habitations existantes tout en conservant le rôle premier :

- de la zone A : garantir la destination agricole des terres, le bon fonctionnement des exploitations,
- ou de la zone naturelle : donner la primauté à la préservation des espaces naturels et forestiers et notamment ceux qui jouent un rôle important dans la lecture du paysage (pour les quartiers d'habitat diffus visibles depuis la R.D.56 ou la R.D.456 notamment).

A proximité de la R.D.56 notamment, il est nécessaire de définir des règles d'implantation et de densité pour les extensions et annexes des logements situés en zone N, afin de préserver l'ambiance végétale dominante.

Les possibilités d'extensions réservées aux habitations d'une surface de plancher **initiale supérieure** à 40 m² et le plafonnement à 35 m² **au plus** de la surface de plancher totale des annexes traduisent le souhait d'éviter que ces annexes puissent être transformées en habitations et faire l'objet d'extensions par la suite, en constituant ainsi une gêne à l'exercice de l'exploitation agricole, dans une zone A qui traduit d'abord une priorité à l'agriculture, ou n'émergent trop dans le paysage d'ensemble en zone N.

La hauteur maximale des annexes fixée à 4 m vise à garantir la destination d'annexes (garage, stockage…) qui ne nécessitent pas d'étage.

Par ailleurs, aucune habitation bénéficiant de possibilités d'extensions ou de création d'annexes ne se situe :

- à moins de 50 m de bâtiments d'exploitation agricole.
- à moins de 100 m de bâtiments d'élevage.

L'obligation d'implanter l'annexe ou la piscine à moins de 20 m de l'habitation fera que ces constructions se situeront sur le terrain d'agrément (le plus souvent clôturé) de chacune des habitations considérées, donc sans prélèvement de terre agricole ou d'espace naturel.

Les terrains d'assiette des habitations concernées sont directement desservis par des chemins existants, il n'y aura donc pas de voies d'accès à créer sur des terrains cultivés ou pâturés, ni d'élargissement de ces accès à prévoir compte-tenu de la capacité d'extension modestes des habitations.

Concernant les questions relatives à la qualité des paysages :

Les possibilités d'extensions des habitations étant plafonnées à 33 % de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU (sans pouvoir dépasser 180 m² (bâti existant+extension), ces extensions n'auront pas pour conséquence de modifier significativement la volumétrie des bâtiments. La perception dans le paysage des constructions n'évoluera pas de ce point de vue. Le plafonnement à 4 m de la hauteur des annexes et leur implantation à 20 m au plus de l'habitation poursuivent le même objectif de maintien de la volumétrie générale des bâtiments, de manière à ce qu'annexes et extensions ne modifient pas la perception des constructions dans le grand paysage.

Pour les extensions de bâtiments anciens, s'appliqueront les dispositions spécifiques de l'article A5, établies pour ces constructions. Ces dispositions garantiront l'harmonie architecturale entre les habitations anciennes et leurs éventuelles extensions. Pour les autres habitations, seront appliquées des règles d'aspect extérieur identiques à celles des zones urbaines. Ces règles éviteront, en encadrant les prospects des constructions, les teintes d'enduits notamment, de créer des points d'appel visuels dans le grand paysage.

XI. LES SECTEURS AI1 ET AI2

Les secteurs Ai et Ai2 sont des Secteurs de Tailles Et de Capacités d'Accueil Limitées (STECAL), au sens de l'article L151-13 du code de l'urbanisme.

Les règles définies pour les STECAL Ai1 et Ai2 aux articles A1 et A2 (correspondant respectivement au terrain d'assiette d'un restaurant et au terrain d'assiette d'un hôtel implantés en zone agricole) visent à autoriser le maintien et le développement modéré de ces activités par l'extension des bâtiments sur leurs terrains d'assiette déjà artificialisés en grande partie (la création d'annexes détachées n'est pas possible, en application de l'article L111-6 du code de l'urbanisme, les STECAL étant situés à moins de 75 m de l'axe de la R.D.541, route classée à grande circulation).

Les extensions ont été plafonnées à 200 m², en cohérence avec la notion de taille et de capacité d'accueil limités, inhérente aux STECAL.

Pour ces 2 STECAL, la combinaison des articles 1 et 2 traduisent la volonté d'éviter que les activités en place puissent évoluer vers d'autres occupations du sol, au regard des enjeux de développement de l'économie touristique portés par le projet et pour ne pas prendre le risque, dans un secteur proche de la R.D.541, que des occupation du sol diverses, qui voudraient bénéficier de l'effet de vitrine offert par la route puissent en se substituant à l'hôtel ou au restaurant, altérer le paysage d'ensemble (stockage, vente de véhicules, de matériaux ou autres).

XII. L'INVENTAIRE DES BATIMENTS POUVANT CHANGER DE DESTINATION EN ZONE AGRICOLE AU TITRE DE L'ARTICLE L 151-11 DU CODE DE L'URBANISME

Le code de l'urbanisme a intégré la question du devenir du bâti non agricole ou qui n'a plus de fonction agricole en zone A, en instaurant le principe d'un possible changement de destination de bâtiments, sous réserve que ce changement de destination ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
Compromettre l'exploitation agricole, c'est, par exemple :

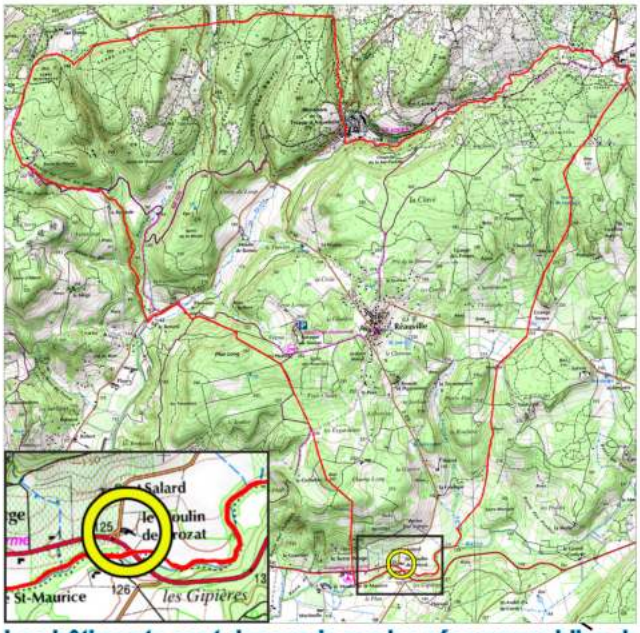
- autoriser la transformation en habitation d'une grange située au beau milieu d'une grande parcelle agricole, en empêchant ainsi l'exploitation aisée des terrains par une segmentation de l'entité foncière (chemin de desserte de la grange…),
- générer, par la proximité de l'habitat des conflits d'usages (l'épandage de fertilisants et le traitement des cultures sont rarement compatibles avec de l'habitat à proximité immédiate).

C'est dans ce cadre réglementaire que la commune a décidé d'autoriser le changement de destination d'un groupe de bâtiments accolés, à proximité de la R.D.541, dans un ensemble comprenant un ancien moulin, sous réserve qu'il ne compromette pas l'exploitation agricole et sous certaines conditions :

- le changement de destination ne devra pas conduire à dénaturer les bâtiments (nature des matériaux utilisés, proportion des baies, couverture de toiture…),
- le changement de destination ne devra pas conduire la commune à réaliser des réseaux nouveaux ou à engager des renforcements de réseaux pour desservir les constructions.
- Le bâtiment inventorié est donc déjà desservi par les réseaux publics (voirie, eau potable et électricité) et son changement de destination n'entrainera pas de frais de création de réseaux pour la commune.
- Le bâtiment repéré est situé dans un ensemble bâti déjà habité, sur un terrain déjà artificialisés. Le changement de destination n'entamera donc aucun espace de culture ni ne contraindra davantage les traitements des cultures ou l'épandage de fertilisants.
- Concernant les paysages : le règlement a détaillé des modalités strictes de restauration, d'aménagement des anciens bâtiments agricoles, notamment pour conserver la mémoire de leur fonction initiale. La conservation des percements, des volumétries, la reconduction des matériaux d'origine constituent les garanties de l'intégration paysagère des changements de destination et du respect de la valeur architecturale des bâtiments.

La nouvelle destination pour les bâtiments est l'hébergement touristique et l'hôtellerie, cette destination relaie l'objectif établi au PADD de valoriser le potentiel touristique de la commune (lié notamment la proximité immédiate de Grignan) au travers de structures d'hébergement de tailles modestes, « non invasives » de l'espace agricole ou naturelle.

LA BERRE
Bâtiment 1 (le Moulin de Crozat)



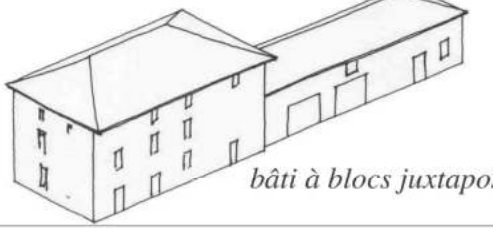
Les bâtiments sont desservis par les réseaux publics de voirie, d'électricité et d'eau potable.

Le bâtiment est situé au lieu-dit "La Berre", en bordure de la R.D.541 sur la parcelle cadastrée E0531.

Emprise au sol des bâtiments concernés par le changement de destination : 330 m² environ.

Le changement de destination est relatif à la partie encadrée en jaune, constituée essentiellement par des hangars agricoles accolés.

Classement typologique



Les bâtiments forment un vaste ensemble d'un seul tenant, parallèle à la route, comprenant des décrochés de toitures.

Inventaire des bâtiments agricoles pouvant changer de destination au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme

Figure 80 : fiche descriptive des bâtiments pouvant changer de destination en zone agricole / planche 1

LA BERRE
Bâtiment 1 (le Moulin de Crozat)

Situation au regard de l'exploitation agricole

Le bâtiment est desservi par un chemin directement connecté sur la R.D.456 (non loin du carrefour avec la R.D.541), il n'y a donc pas de voie d'accès à créer sur des terrains cultivés ou pâturés. Le corps de ferme est actuellement habité, les distances d'épandage ou d'implantation d'éventuels bâtiments d'élevage par rapport à l'habitation existante ne seront donc pas sensiblement élargies. La construction est par ailleurs éloignée des sièges d'exploitations en activité. Son terrain d'agrément n'est déjà plus agricole. Aucun conflit d'usage n'est à craindre et le changement de destination ne compromettra pas l'exploitation agricole.

Description

Ce vaste bâtiment cumulait plusieurs fonctions, dont la traduction est une architecture composite, dans un ensemble qui demeure cohérent dans les volumétries notamment : l'ensemble est en pierre de pays, avec un montage soigné des pierres. Sur la partie anciennement agricole, les ouvertures sont soit petites que dans la partie habitation (à l'étage), soit bien plus grandes (passage à anse notamment) en rez-de-chaussée, pour les entrées-sorties des engins agricoles. Elles bénéficient le plus souvent d'encadrements en pierres. L'avancée de toit est très importante. Elle permettait, sans maçonnerie, le stockage de récoltes à l'étage et du matériel agricole au sol.

Les constructions sont bien conservées, elles ont fait l'objet de réfections récentes.

Principes architecturaux à respecter

Des prescriptions ont été définies à l'article A11 du règlement dans l'objectif de préserver l'intérêt architectural du bâtiment et ses principales caractéristiques. Plus particulièrement, pour ce bâtiment :

Façades :
- soit la pierre apparente sera maintenue. En cas de rejointoyage des pierres, un creux devra être maintenu entre le nu de la pierre et le joint.
- soit les façades pourront recevoir un enduit. Seules les couleurs chaudes sont autorisées, dans les nuances ocres-beiges. Les couleurs vives et le blanc sont interdits, sauf pour souligner des éléments architecturaux (encadrements d'ouvertures ou autres). Les enduits seront « respirant » (à base chaux hydraulique ou aérienne éteinte, par exemple). Les finitions d'enduits seront gratté, gratté fin, taloché lissé ou taloché éponge.

Toiture :
- En cas de restauration de toiture, On réutilisera la tuile ronde dans les tons d'origine, ou la tuile plate, sur les parties de toits actuellement dans ce matériau.

Fenêtres/ baies :
- des ouvertures pourront être pratiquées en façades ou en pignons. Aux étages, ces percements seront dans les mêmes proportions que les percements actuels et alignés avec ces derniers. Dans le dernier tiers (haut), les percements pourront tendre vers des proportions carrées. La pose de fenêtre de toits est autorisée, mais les chiens assis et les jacobines sont interdits.

Figure 81 : fiche descriptive des bâtiments pouvant changer de destination en zone agricole / planche 2

XIII. LES REGLES RELATIVES AUX ZONES HUMIDES

Ces règles définissent spécifiquement pour les zones humides les moyens de leur protection. Elles garantissent ainsi la pérennité de la faune et de la flore qui leur est inféodée, particulièrement riche, au travers de l'interdiction :

- de toute construction ou installation (permanente ou temporaire), autre que celle liée à la mise en valeur ou à l'entretien du milieu,
- du drainage, et plus généralement l'assèchement du sol de la zone humide,
- de la mise en eau, l'exhaussement (remblaiement), l'affouillement (déblaiement), le dépôt ou l'extraction de matériaux, quels qu'en soient l'épaisseur et la superficie, sauf travaux et ouvrages nécessaires à une gestion écologique justifiée de la zone humide,
- de l'imperméabilisation du sol, en totalité ou en partie.

XIV. LES REGLES RELATIVES A LA TRAME VERTE ET BLEUE

Dans les secteurs naturels qui constituent les éléments les plus importants du réseau écologique local, outre le classement en zone naturelle inconstructible, les secteurs intégrés à la trame verte ont fait l'objet d'une règlementation particulière destinée à la protection de leur fonctionnalité écologique :

- L'interdiction de construire (sauf exceptions très encadrées, relatives aux besoins en équipements techniques d'intérêt public),
- la définition d'une limite basse pour les mailles de grillage vise également à ne pas, en cas de construction d'une clôture, bloquer les passages de petite faune,
- l'obligation de maintenir à minima, des bandes enherbées le long des cours d'eau traduit la volonté de préserver une bande tampon entre ces cours d'eau et les terres cultivées, pour limiter les apports de terre dans le lit des ruisseaux lors des orages, réduire les intrusions de produits phytosanitaires par lessivage des sols...
- pour le cas spécifiques des pelouses sèches issues de l'inventaire du CEN, une protection totale de ces milieux en raison de leur rareté dans la commune et de la diversité de la flore et de la faune inféodées. La règles interdit notamment les plantations d'arbres, car c'est la fermeture qui constitue la principale menace pour ces milieux.

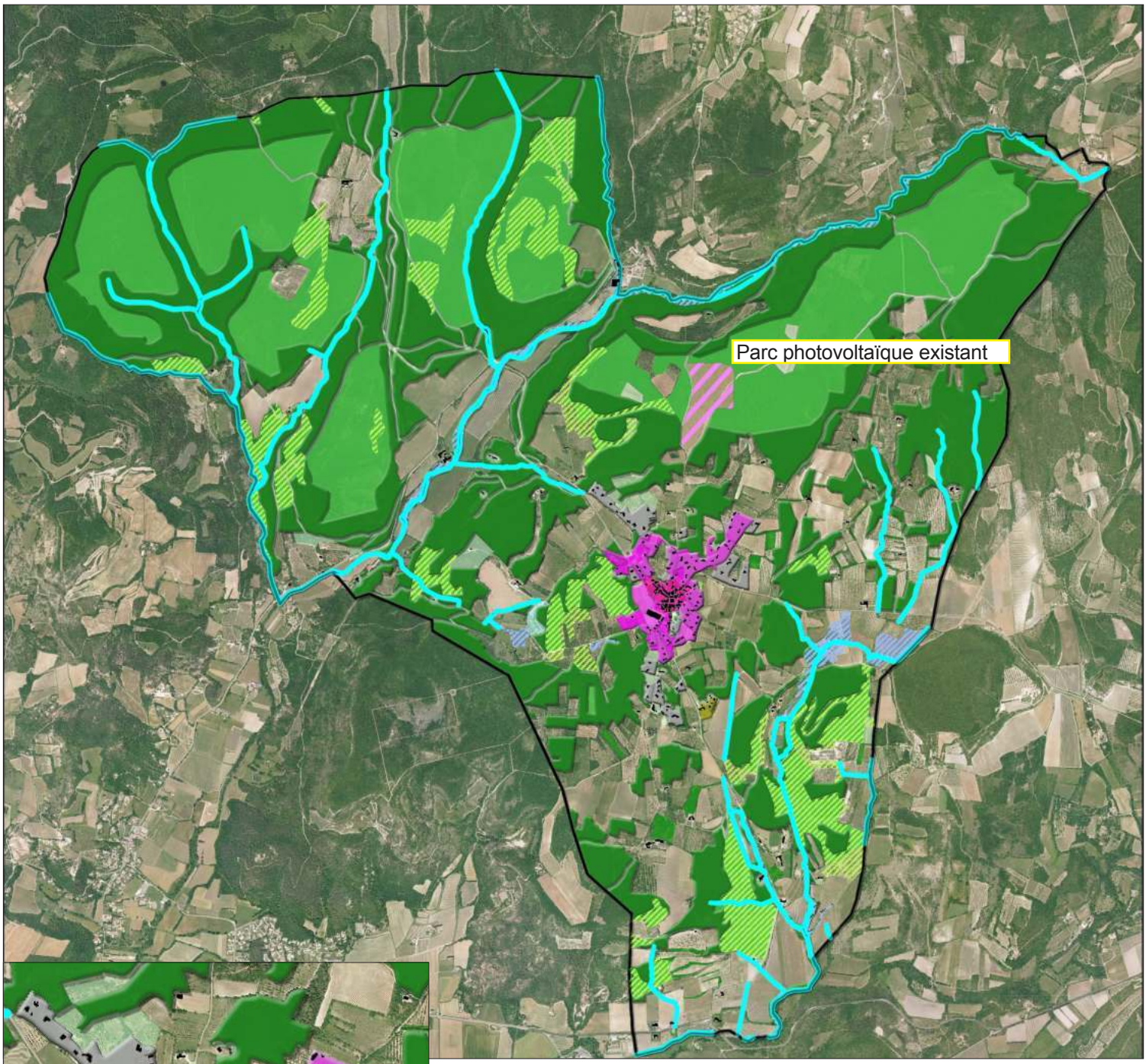
XV. LES ESPACES BOISES CLASSES A CONSERVER (EBC)

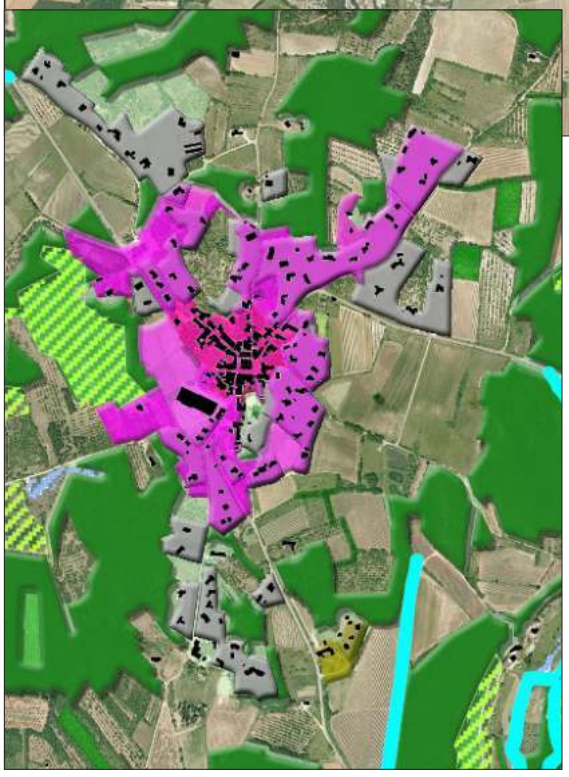
Le P.L.U. a protégé les ripisylves des ruisseaux (et notamment celles de la Vence) par un classement en EBC pour leurs rôles :

- de corridors écologiques, de zones nodales pour un grand nombre d'espèces et notamment pour l'avifaune, qui niche dans les boisements hydrophiles,
- d'espaces d'agrément,
- d'éléments importants dans la composition du paysage,
- de limitation des crues et des débordements des ruisseaux, de frein à l'érosion des sols.

Les principaux massifs forestiers, arbres remarquables et bandes boisées ont aussi été classés en EBC pour leur rôle dans le réseau écologique local, leur importance dans la composition du paysage local, leur fonction d'espace d'agrément, de loisirs de plein air au sein de l'espace rural, leur rôle de refuge pour la petite faune prédatrice des insectes ravageurs. Les boisements de l'étage collinéen constituent aussi « l'arrière plan boisé » du village historique, qui par un effet de contrastes, sous plusieurs angles, met en valeur le cœur historique dans le grand paysage.

Les zones naturelles protégées





Les éléments constitutifs du milieu naturel sont protégés :

- Espaces boisés classés à conserver + classement en trame verte + zone naturelle.
- Classement en trame verte.
- Protection des pelouses sèches.
- Classement en trame bleue et zones humides.
- **Emprise des zones constructibles du projet PLU**
- **Espaces comprenant des terrains bâtis et non classés en zone constructible**

XVI. LES ZONES SOUMISES AUX RISQUES

S'y appliquent les règles définies dans le cadre d'études spécifiquement menées (en dehors des études liées au PLU proprement dit). Ces règles établissent les limitations aux occupations et utilisations du sol dans les zones à risques pour y interdire, limiter fortement le développement de l'urbanisation et encadrer l'évolution du bâti existant, dans l'objectif de réduire au maximum la population et les biens susceptibles d'être exposés aux risques, dans un objectif de sécurité et de salubrité publiques.

XVII. LES EMPLACEMENTS RESERVES

Le projet a défini 3 emplacements réservés :

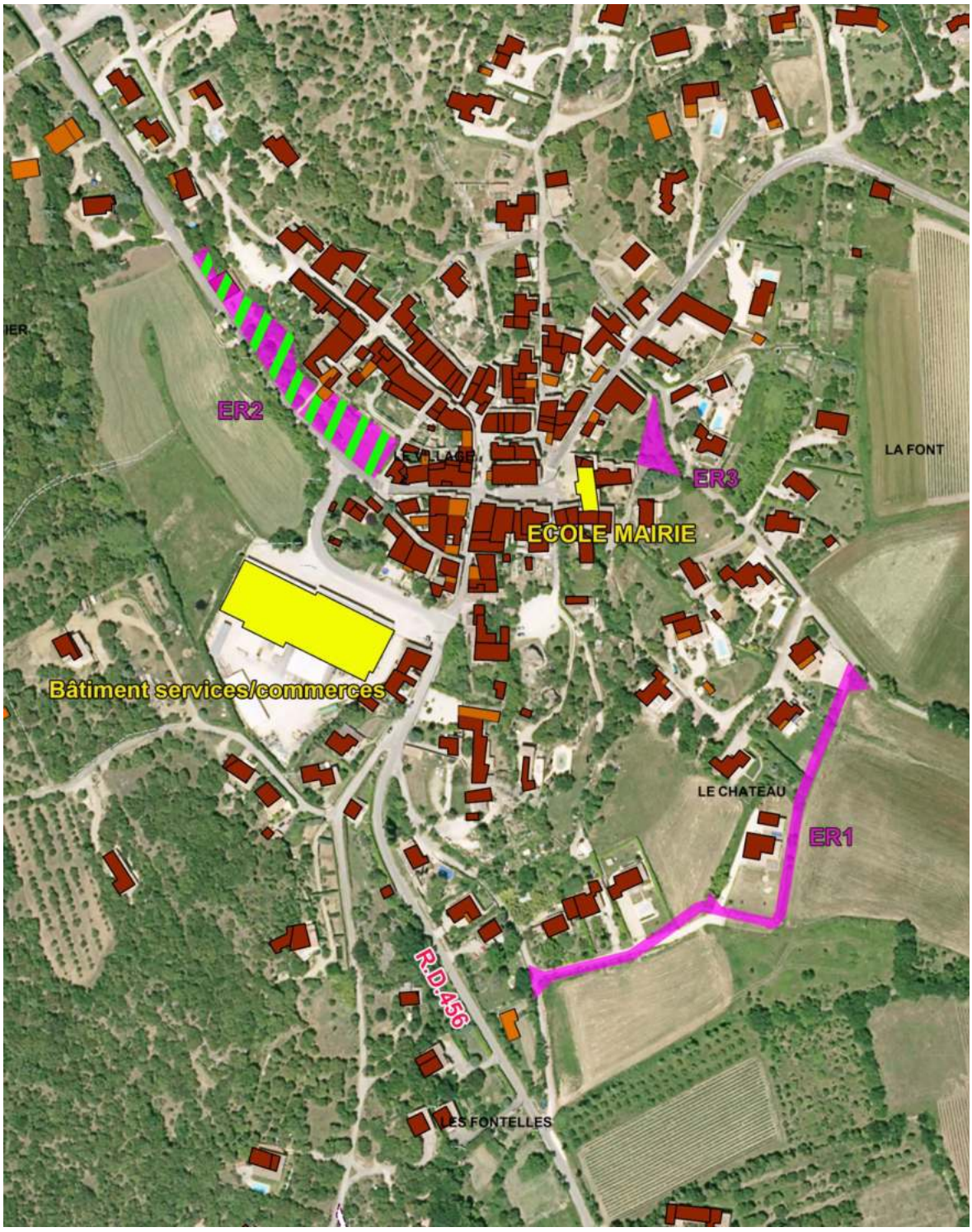
A. L'ER1

L'analyse de la structure du réseau de voirie et de l'espace bâti du village a montré l'importance du maillage des chemins, pour favoriser la répartition des flux automobiles et les liens interquartiers. En créant l'ER1, on offre une solution d'accès aux quartiers d'habitat diffus du Sud du village vers la R.D.456 (qui permet ensuite de rallier la R.D.541), sans qu'il ne soit plus nécessaire passer par le village historique, au bénéfice de sa quiétude et en raccourcissant un peu les trajets-domicile travail (qui empruntent pour l'essentiel la R.D.456).

B. L'ER2 et l'ER3

Le centre village, en raison de sa densité, connait une carence récurrente en stationnement automobile. Le manque de places de parking rend également plus difficile l'accès à la mairie, à l'école, aux logements. Par ailleurs, la définition d'obligations trop strictes, pour les constructeurs, de réaliser des aires de stationnement peut empêcher la création ou la réhabilitation de logements dans le cœur historique, au détriment de sa centralité et de sa vie sociale. Ainsi, la meilleure solution pour résoudre progressivement la carence en parking tout en permettant le développement du logement dans le centre, consiste à réaliser une aire publique de stationnement, dont la fonction sera durablement assurée (pas de risque de changement de destination, comme c'est souvent le cas des garages privés). **L'emplacement réservé n°3**, destiné à la création d'un parking public, traduit cette orientation, dans un secteur très proche de l'école. **L'emplacement réservé n°1** poursuit le même objectif, dans un secteur également stratégique, entre le village et le bâtiment destiné aux commerces et aux services. En front de R.D56, il ne s'agit pas toutefois de créer un vaste parking d'un seul tenant, mais d'aménager un espace comprenant plantations, jardins et places de parking.

Figure 83 : carte des emplacements réservés



Numéro	Destination
ER1	Création d'une voie publique.
ER2	Création d'un ensemble parking et jardin public.
ER3	Création d'un parking public.

XVIII. ÉVALUATION DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL DANS LE REGLEMENT ET LE ZONAGE

A. Méthode d'évaluation

Cette phase d'analyse doit permettre :

1) **D'évaluer les changements d'affectation du sol entre l'ancien plan et le nouveau** (analyse spatiale) ;

2) **D'illustrer le processus d'intégration des enjeux écologiques au zonage et au règlement** à travers les modifications apportées à ces deux documents **au fur et à mesure des échanges entre ECOTER et le cabinet CROUZET URBANISME**. En effet, comme pour le PADD et les OAP, la construction du zonage et du règlement s'est inscrite dans **une démarche concertée, itérative et nécessairement consensuelle** à dessein d'obtenir l'approbation d'un maximum d'acteurs.

3) De **montrer la cohérence et la compatibilité du zonage et du règlement** avec :

- Les **enjeux mis en évidence dans l'EIE** ;
- Avec **les documents directeurs** que sont, pour la commune de Réauville ;
  - Le **Schéma régional de cohérence écologique** (SRCE) **de la région Rhône-Alpes** ;
  - Le **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE) **Rhône-Méditerranée-Corse** ;
  - Le **Contrat de milieux** (CM) **« Lez et ses affluents » (R137)**.

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Sud Drôme – Sud-est Ardèche – Haut Vaucluse étant en cours de création et ne comportant en l'état aucunes orientations/objectifs, il ne peut pas être pris en compte dans cette évaluation.

➲ Au terme de ce processus, les **incidences environnementales** des droits octroyés par le règlement et le zonage sont **synthétisées au sein d'une matrice simplifiée d'évaluation des impacts**. Des **mesures correctives** sont définies en cas de besoin.

B. Changements notables d'affectation du sol

Le tableau ci-dessous résume les changements notables d'affectation du sol entre l'ancien POS et le nouveau PLU :

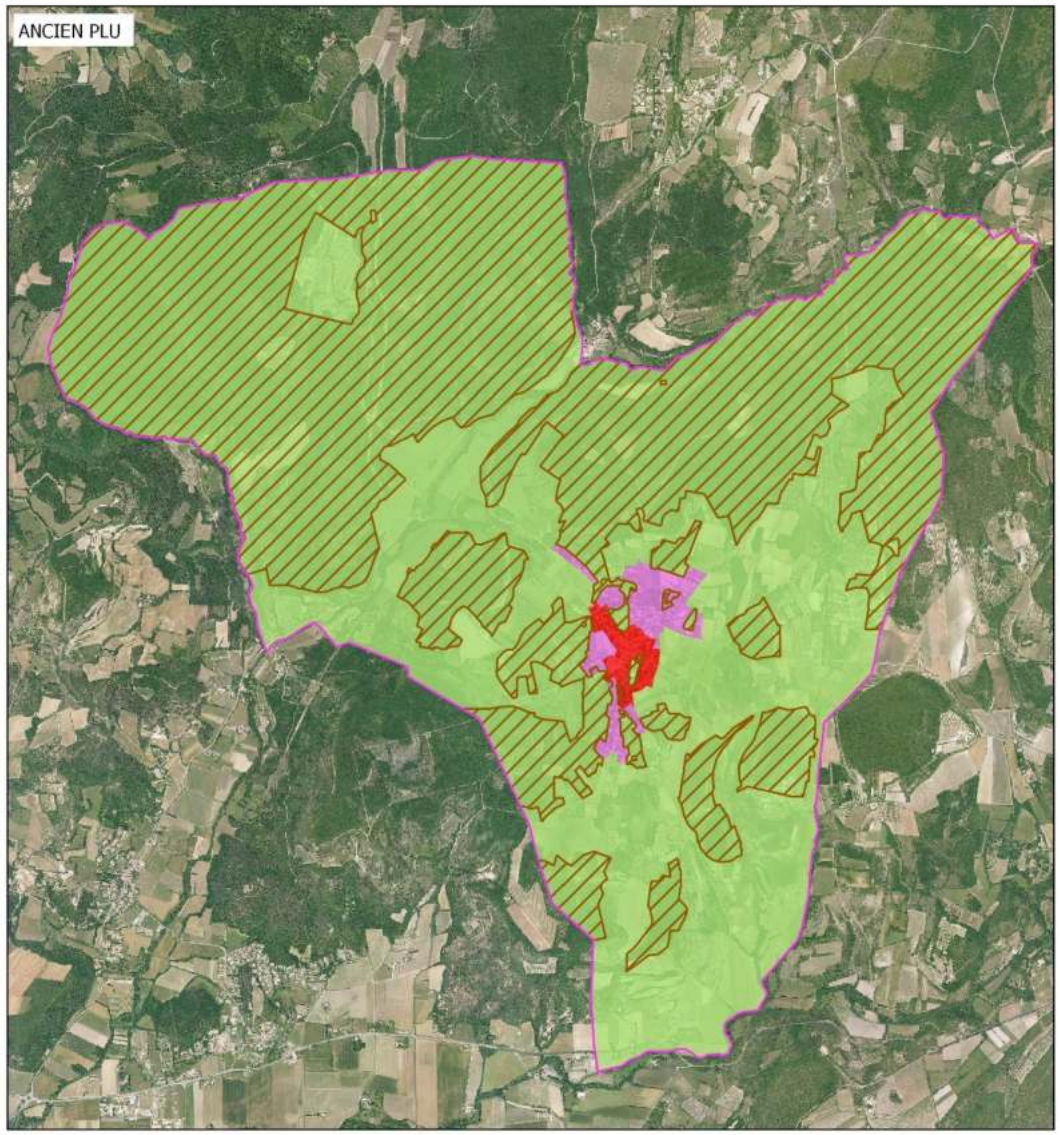
BILAN DES SURFACES DU ZONAGE DE LA COMMUNE DE REAUVILLE (COMPARAISON ANCIEN PLU / NOUVEAU PLU EN HECTARES)			
TYPES DE ZONES	**Ancien POS**	**Nouveau PLU**	**BILAN**
Zone urbaine	14,2 ha	22,24 ha	+ 8,04
Zone à urbaniser	32,9 ha	6,2 ha	- 26,7
Zone STECAL et parcs solaires	-	11,3	+ 11,3
Milieux anthropisés ou en projet	*47,1 ha*	*39,7 ha*	- 7,3
Zone agricole	-	570,9 ha	+ 570,9
Zone naturelle	1814,9 ha	1251,4 ha	- 563,5
Milieux agricoles et semi-naturels à naturels	1814,9 *ha*	*1822,3 ha*	+ 7,4
Surface totale de la commune	**1862 ha**	**1862 ha**	

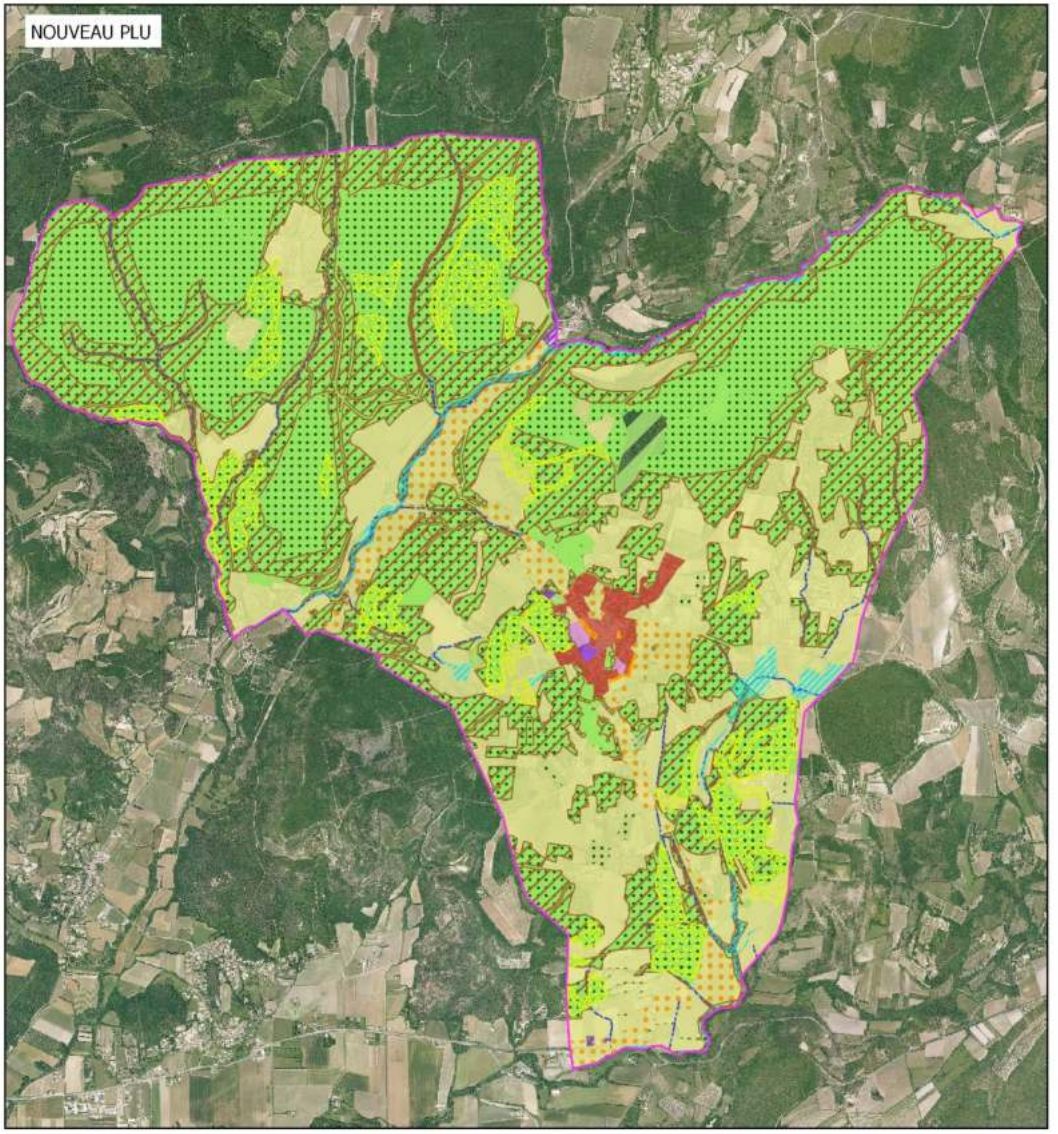
➲ Le nouveau PLU a pour conséquence une **diminution de la surface allouée aux zones à urbaniser (-7,3 ha)**.

Ceci est principalement dû à la forte diminution des zones à urbaniser qui ne sont plus que de 6,2 ha dans le nouveau PLU. Les zones actuellement urbaines (plus importantes que dans l'ancien POS) étaient dans l'ancien POS principalement des zones d'urbanisation future. Notons l'artificialisation par la création d'une centrale photovoltaïque au sol d'un secteur inscrit en zone naturelle dans l'ancien POS.

Les surfaces de **zones naturelles diminuent fortement** mais principalement **par un transfert vers des surfaces agricoles**. Ces nouvelles affectations sont cohérentes au vu du caractère agricole des parcelles visées. Les cartes suivantes comparent les zonages de l'ancien et du nouveau PLU de la commune de Réauville.

COMPARAISON DU ZONAGE DU NOUVEAU PLU AVEC CELUI DE L'ANCIEN POS





Légende

Zonage de l'ancien POS
- U
- AU (zones d'urbanisation future)
- N

Prescriptions de l'ancien POS
- EBC

Commune

Zonage du nouveau PLU
- UB, UA
- AU
- UE
- A
- Ap
- UL
- Nc
- Nsol
- Nt
- N

Prescriptions du nouveau PLU
- EBC
- Trame bleue
- Trame verte
- Zones humides
- Pelouses sèches protégées par l'article L151-23 du CU

Echelle : 1/3 500
0 350 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 04-04-2019
Expert : A. METAIREAU - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

C. Evolution du zonage et du règlement et intégration des enjeux écologiques

Comme pour le PADD et les OAP, la construction du zonage et du règlement s'est inscrite dans une démarche concertée, itérative et nécessairement consensuelle à dessein d'obtenir l'approbation d'un maximum d'acteurs.
Lors de l'avis sur le PADD (juin 2018), ECOTER a transmis à l'urbaniste des propositions de types de zonage et de mises en protection (EBC, éléments de la TVB) à intégrer lors de la construction du zonage. La première proposition de zonage transmise par l'urbaniste en avril 2018 s'est basé sur ce travail et intégrait ainsi la plupart des propositions d'ECOTER (*cf.* carte suivante).
ECOTER a ainsi émis un premier avis sur le zonage proposé en apportant plusieurs modifications.

PREMIERE PROPOSITION DE ZONAGE PAR L'URBANISTE

Compte-tenu des nombreux échanges amont entre ECOTER et le cabinet CROUZET URBANISME, la première version du zonage et du règlement de la commune de Réauville intégrait d'ores et déjà plusieurs mesures favorables à la prise en compte de la faune, de la flore et des milieux naturels :

- **Mise en zone N** (zone naturelle ou forestière) de l'ensemble des milieux naturels et semi-naturels présents sur la commune, regroupant les principaux massifs, les zones puits situés au sein de la trame agricole ainsi que les principaux corridors écologiques liés aux ripisylves des cours d'eau ;
- **Mise en Espace boisé classé** (EBC, Article L130-1 et suivants du Code de l'urbanisme) de nombreux boisements situés au sein de la trame agricole et aux abords immédiats des zones urbanisées, ainsi que de l'ensemble des boisements rivulaires des cours d'eau ;
- **Délimitation des zones nodales humides** ;
- **Mise en Trame Verte** de certains espaces naturels à semi-naturels présents au sein de la trame agricole (parcelles agricoles en friche notamment) et constituant des corridors écologiques.

D'après ces premiers éléments, **le zonage initialement prévu prend d'ores-et-déjà en considération la grande majorité des recommandations faites concernant la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques.**
Toutefois, quelques propositions peuvent être faites afin d'assurer davantage la préservation des continuités écologiques et notamment en termes de protection règlementaire des espaces naturels importants pour la fonctionnalité écologique. Ces recommandations sont présentées ci-après, retranscrites avant échange avec le cabinet CROUZET Urbanisme.

PROPOSITIONS POUR UNE MEILLEURE INTEGRATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES AU ZONAGE ET AU REGLEMENT

La majeure partie sud de la commune, ainsi que la quasi-totalité des zones urbanisées et urbanisables, est directement concernée par la ZSC FR8201676 " Sables du Tricastin ", site Natura2000 visant un ensemble fonctionnel d'habitats spécifiques particulièrement favorables à de nombreuses espèces protégées (chauve-souris, flore, insectes, etc.).
Afin de **mettre en cohérence le document d'urbanisme avec les objectifs du site Natura2000, il est proposé de renforcer la protection des principaux habitats naturels et éléments relais présents au sein du périmètre de la ZSC** (et notamment au sein des zones urbanisables et de la trame agricole). La fonctionnalité écologique du territoire et les enjeux écologiques forts liés à cette ZSC seront ainsi pris en compte et protégés au travers du projet de PLU. De plus, de **nombreuses pelouses sèches** (inventaire des pelouses sèches du CEN RA) sont présentes sur la commune. Notamment visées par les objectifs du site Natura 2000, une protection forte doit les concerner dans le nouveau PLU de la ville afin d'en assurer leur pérennité.

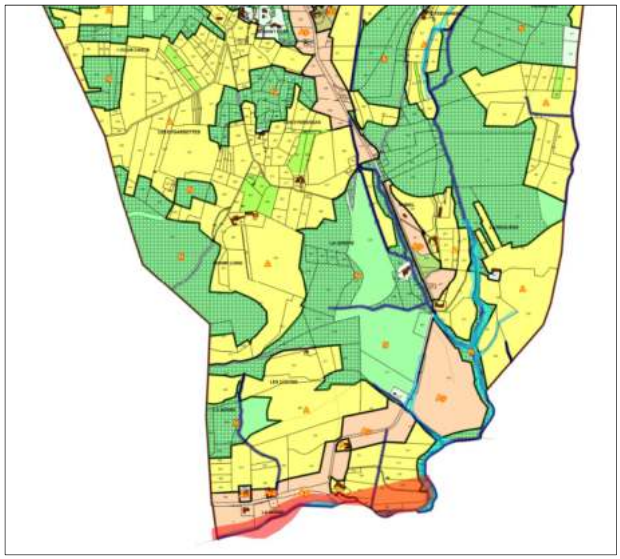
a) MISE EN PROTECTION FORTE DES ELEMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

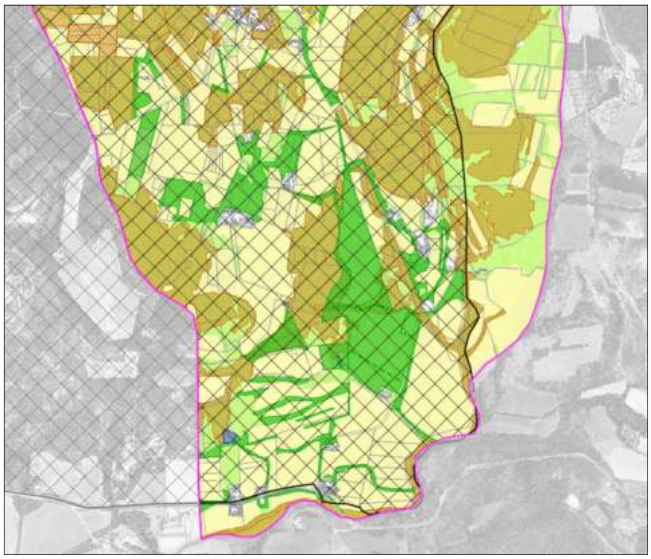
Concernant la fonctionnalité écologique de la commune, les principaux milieux naturels constituant des éléments relais de la trame verte et bleue (bosquets, boisements, ripisylves) ont été mis en protection par un classement en EBC, assurant le maintien de leur état boisé à long terme. Certaines haies, bandes enherbées, fossés, alignements d'arbres et arbres isolés créant du lien entre ces espaces naturels n'ont cependant pas été identifiés au zonage et mis en protection.
Les propositions de modification du zonage sont présentées ci-dessous au travers de cartes comparatives suivantes avec :

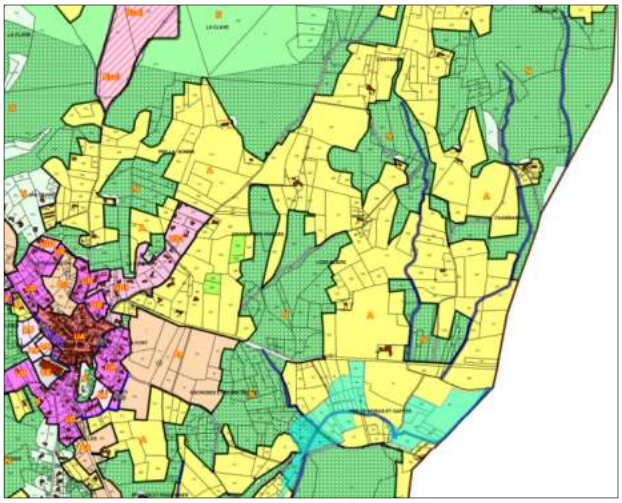
- A gauche : un extrait de la première version du zonage transmis par l'urbaniste et visant un secteur du territoire ;
- A droite : un extrait de la carte de préconisations de classement par ECOTER visant ce même secteur.

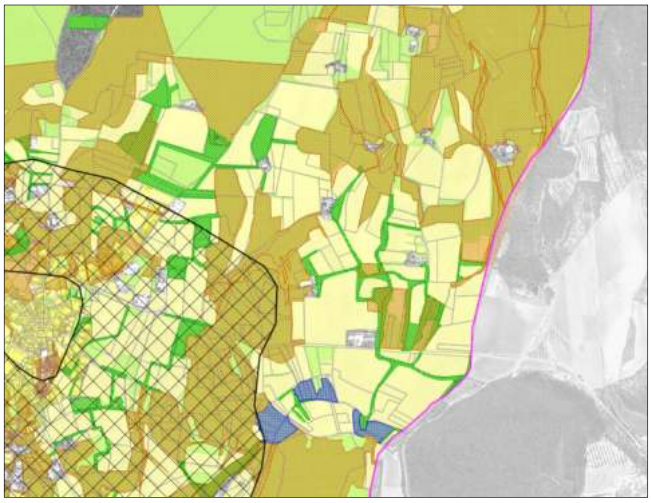
Sur les cartes établies par l'écologue (présentées à droite ci-dessous), les éléments présentés sont les suivants :

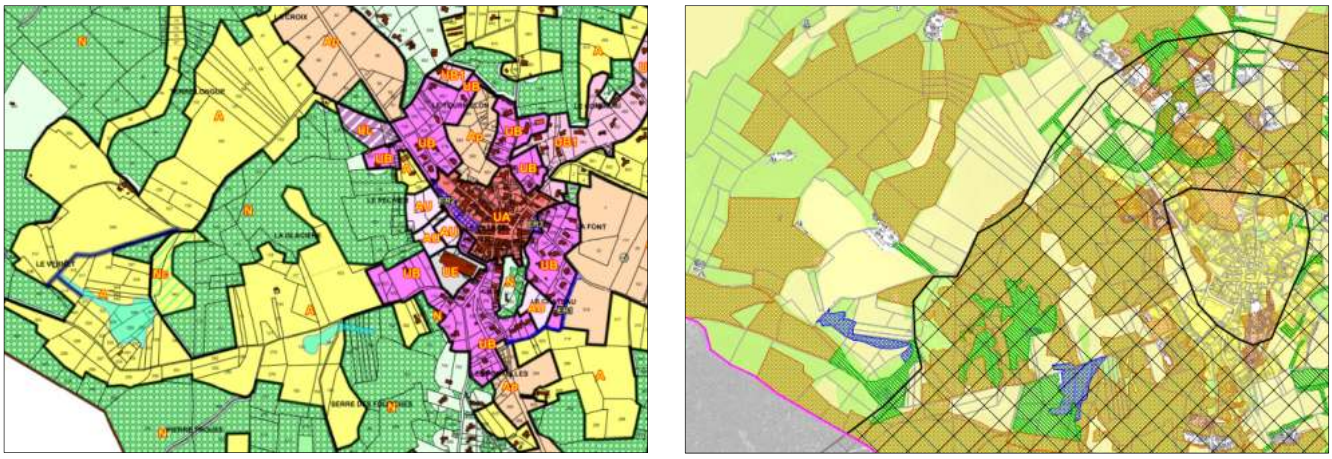
- En jaune vif : les zones urbanisées ou urbanisables ;
- En noir (quadrillage) : le périmètre de la ZSC " Sables du Tricastin " ;
- En jaune pâle : les zones agricoles, zone A ;
- En vert clair : les zones naturelles, zone N ;
- En vert foncé : les éléments relais de la TVB à mettre en protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- En bleu : les zones humides à mettre en protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- En marron : les boisements, alignements d'arbres et arbres isolés à mettre en EBC.







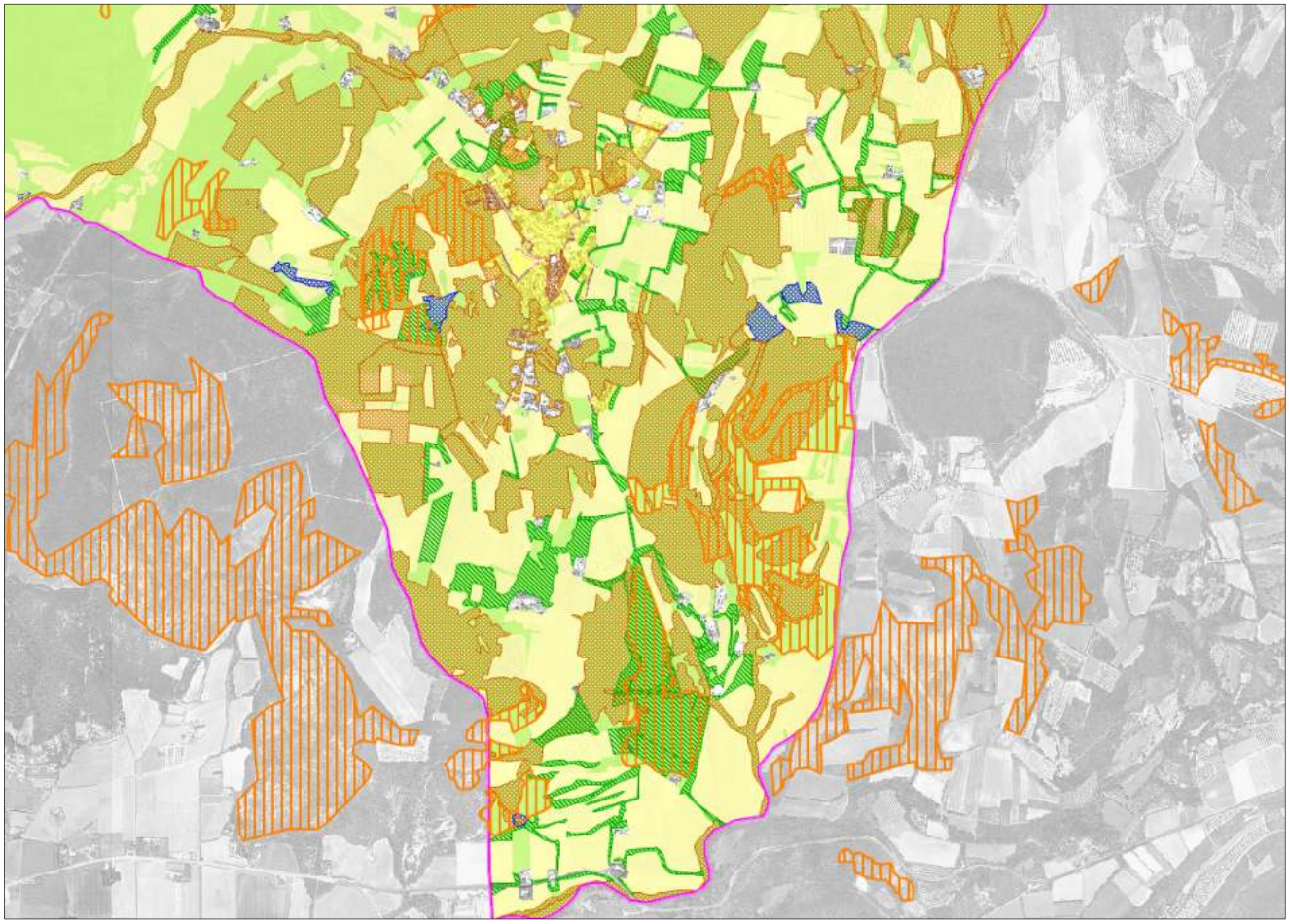




Mise en protection des éléments naturels présents au sein de la matrice agricole et du tissu urbain.

b) MISE EN PROTECTION FORTE ET ADAPTEE DES PELOUSES SECHES INVENTORIEES PAR LE CEN RHONE-ALPES

Plusieurs secteurs de pelouses sont inventoriés par le CEN Rhône-Alpes dans le cadre de l'inventaire des pelouses sèches de la Drôme. Dans la première version du zonage transmise par l'urbaniste en 2018, celles-ci étaient soit en EBC soit en zone A (agricole) simple, types de zonage non adaptés aux objectifs de préservation des pelouses sèches. Il a ainsi été préconisé d'enlever les EBC sur ces secteurs de pelouses et de mettre un type de zonage particulier associé à une indication au règlement. Sera ainsi spécifié au règlement qu'il est interdit sur les secteurs indiqués en pelouses sèches : « toutes les occupations et utilisations du sol incompatibles avec la préservation de ce milieu naturel (en dehors des aménagements de chemins ou de la construction d'installations nécessaires au fonctionnement d'équipements publics) et notamment, la mise en culture des terrains ou la plantation d'arbres. ».



Pelouses sèches inventoriées par le CEN 26 (hachuré orange) : EBC à retirer et mettre en protection forte par un règlement adapté.

c) RESULTATS DES ECHANGES ET EVOLUTION DU ZONAGE ET DU REGLEMENT

***In fine*, le règlement et le zonage intègrent bien les préconisations faites par l'écologue**. En particulier, les éléments suivants ont été pris en compte :

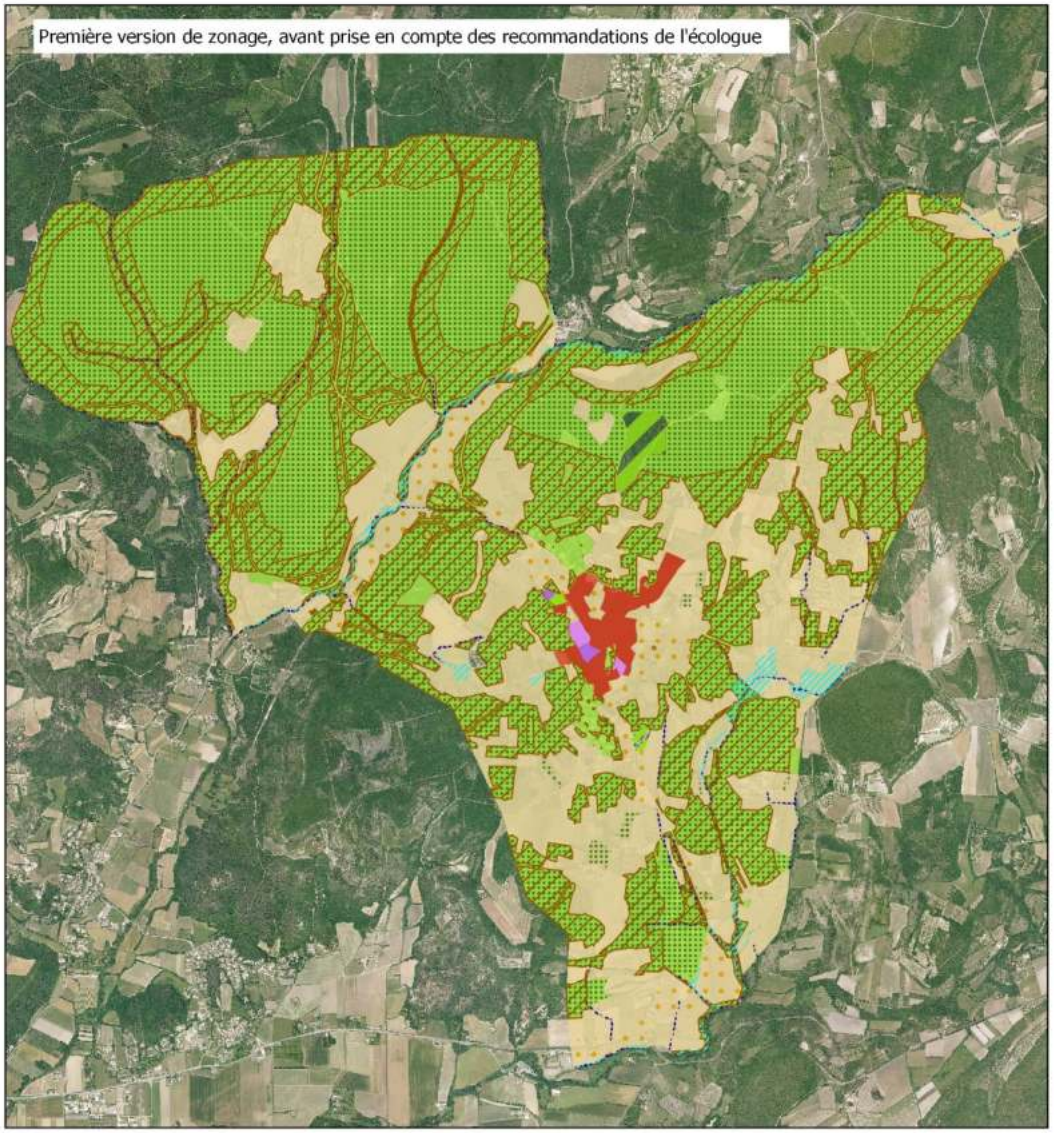
- Mise en EBC des boisements importants de la commune ;
- Mise en Trame verte et indications spécifiques au règlement de l'ensemble des bosquets, haies et alignements d'arbres, éléments importants de la trame verte de la commune ;
- Mise en Trame bleue et indications spécifiques au règlement des cours d'eau et de leurs milieux associés, éléments importants de la trame verte de la commune ;
- Affichage des zones humides sur le zonage et indications spécifiques au règlement ;
- Affichage des pelouses sèches de l'inventaire du CEN Rhône-Alpes sur le zonage et indications spécifiques au règlement.

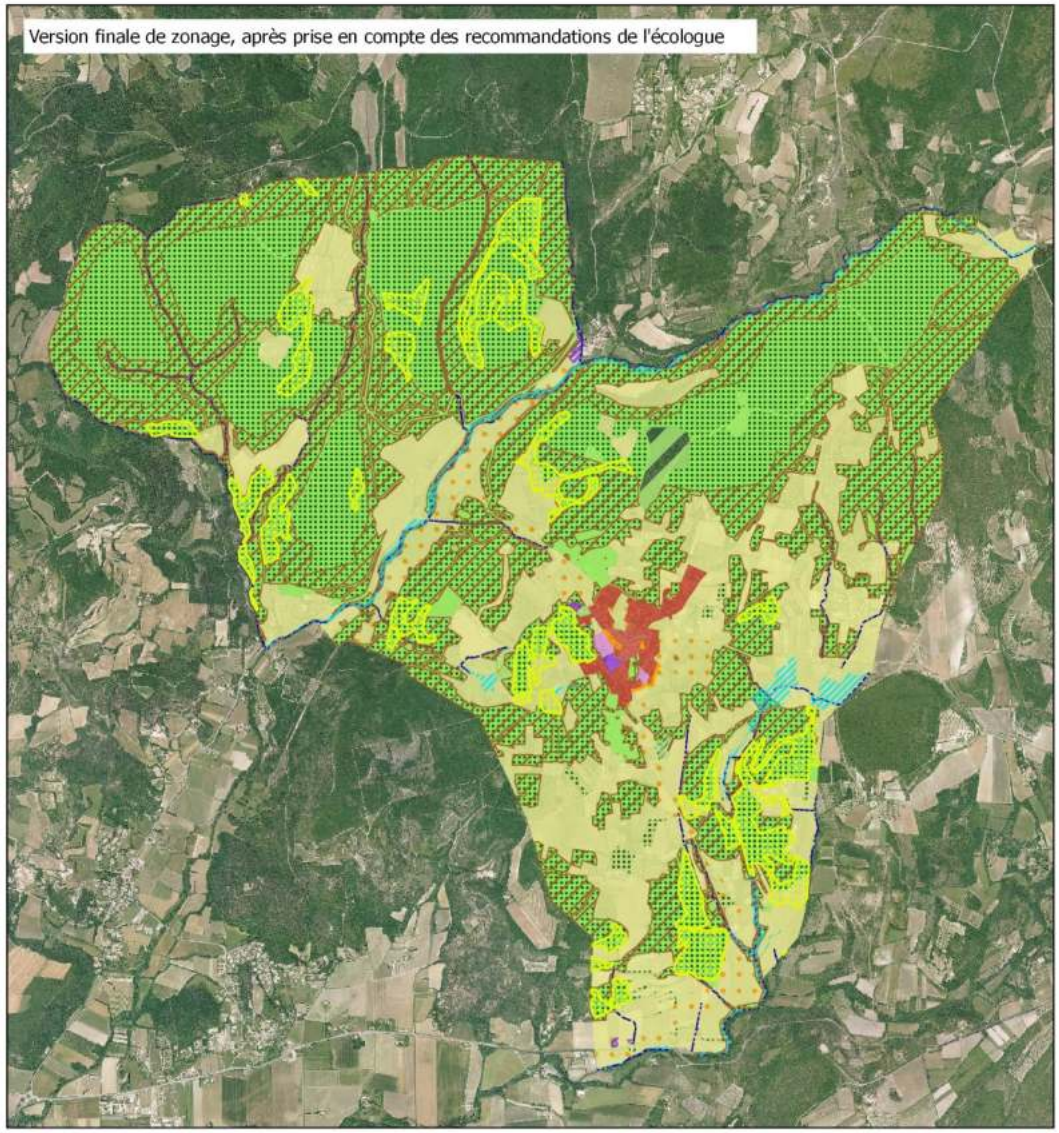
Le tableau ci-dessous présente les évolutions du zonage suite aux recommandations d'ECOTER :

RESULTATS DES ECHANGES ET EVOLUTION DU ZONAGE		
Numéro du point concerné (*cf.* ci-avant)	Prise en compte des recommandations	Prescription et zonage final
III.2.1 - Mise en protection forte d'éléments fonctionnels	Oui, en partie	La majorité des éléments préconisés en élément de la trame verte et bleue par l'écologue sont identifiés sur le zonage en « Eléments de la Trame Verte », en « Eléments de la Trame bleue » et en « Espace Boisé Classé ». Certaines haies, bandes enherbées et alignements d'arbres en bordure de route n'ont pu être classés afin de permettre la possibilité de travaux d'entretien ou d'élargissement des routes. Le règlement du PLU précise les interdictions et autres règlementations s'appliquant sur les secteurs visés par des éléments de la TVB ou par l'EBC.
III.2.2 - Mise en protection forte et adaptée des pelouses sèches inventoriées par le CEN RA	Oui	L'ensemble des pelouses inventoriées par le CEN Rhône-Alpes sont affichées au zonage (*cf.* carte suivante). Elles sont protégées par l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. Le règlement du PLU précise les interdictions s'appliquant sur les secteurs visés par des pelouses sèches.

La carte donnée en page suivante illustre l'évolution du zonage suite aux échanges entre l'écologue et l'urbaniste (faisant lui-même le lien avec la commune et les autres partenaires).

EVOLUTION DU PLU POUR UNE MEILLEURE INTEGRATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES





Légende

Commune

Zonage du nouveau PLU

- UB, UA
- AU
- UE
- A
- Ap
- UL
- Nc
- Nsol
- Nt
- N

Prescriptions

- EBC
- Trame bleue
- Trame verte
- Zones humides
- Pelouses sèches

Echelle : 1/3 500
0 350 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 04-04-2019
Expert : A. METAIREAU - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

D. Evaluation de la bonne prise en compte des enjeux écologiques dans le zonage et le règlement

PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LE REGLEMENT

a) PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DANS LE REGLEMENT

La version finale du règlement intègre les différents échanges entre l'urbaniste et l'écologue et en particulier les remarques de l'écologue pour une meilleure prise en compte des enjeux écologiques.
Le règlement définit ainsi précisément les restrictions urbanistiques sur les secteurs concernés par une mise en protection forte.

(i) Zone N

« *Sont classés en zone N les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur* ***caractère d'espace naturel****.*

En zone N, sont interdites les constructions à usage :

- *D'exploitation agricole,*
- *D'habitation, sauf exceptions définies à l'article N2,*
- *De commerce et d'activités de service,*
- *De bureaux et locaux accueillant du public des administrations publiques,*
- *D'établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale,*
- *De salles d'art et de spectacles,*
- *D'équipements sportifs,*
- *D'autres équipements recevant du public,*
- *D'autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire,*
- *L'exploitation, l'ouverture et l'extension de carrières et les affouillements de sol qui ne sont pas liés à des travaux de construction ou d'infrastructures* ».

On distingue deux sous-secteurs N, sur lesquelles certaines constructions spécifiques sont autorisées :

- Le **secteur Nt**, Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) destiné à l'hébergement touristique (hôtellerie de plein air) et aux équipements de sports et de loisirs associés à l'hébergement touristique de plein air. Sur ces secteurs, sont autorisées : « *Les Habitions Légères de Loisirs (H.L.L.), sous réserve que la surface totale de plancher des HLL dans toute l'emprise de la zone Nt soit inférieure ou égale à 1000 m² ; les constructions à usage de restauration et de bureaux sous réserve… ».*
- Le **secteur Nsol** correspondant au parc photovoltaïque autorisant les activités et aménagements liées à l'activité du parc photovoltaïque.
- Le **secteur Nc** Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) correspondant à l'ancienne carrière de sable de La Glacière, « *dans lequel les constructions et ouvrages publics liés aux besoins scientifiques d'observation de la faune (observatoires...) ou les aménagements et constructions légères liés à l'accueil du public sont autorisés*. ».

(ii) Zone A

La zone A est définie telle que : *« **Les zones A** correspondent aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres. On distingue : le **secteur Ap**, ou pour des raisons de protection du paysage et des espaces de pure production agricole, **les bâtiments y sont interdits** ; les **secteurs Ai1 et Ai2**, secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), correspondant respectivement au terrain d'assiette d'un restaurant et au terrain d'assiette d'un hôtel pour lesquels des conditions d'aménagement et d'extension des bâtiments et installations liés à ces activités ont été définies. ».*

(iii) Protection des secteurs inscrits à la trame verte et bleue

Le règlement spécifie que sur les secteurs inscrits en éléments de la trame verte ou bleue :

- En plus des constructions interdites sur les zones N ou A, sont interdits « *les constructions à usage d'exploitation forestière ».*
- Au niveau des cours d'eau inscrits en trame verte ou bleue : « dans une bande de 5 m de part et d'autre des cours d'eau, les affouillements et exhaussements de sol sont interdits, en dehors de ceux liés à la gestion écologique des cours d'eau et à la prévention des risques de débordement. ».
- « *toutes les clôtures, pour être perméables à la petite faune et ne pas modifier l'écoulement des eaux, devront présenter des dimensions de mailles de grillage supérieures ou égales à 15 ×15 cm. Les murs de clôtures sont interdits. ».*
- « *Les affouillements, les exhaussements de sols, portant sur une superficie supérieure ou égale à 500 m² sont soumis à déclaration préalable auprès de la commune. Cette autorisation pourra être refusée si l'affouillement ou l'exhaussement de sol ou si le décapage de terre végétale compromettent la fonctionnalité écologique du terrain d'assiette (perméabilité de la faune (mammifères, reptiles, amphibiens)). ».*

(iv) Protection en EBC

Le règlement stipule que sur les secteurs identifiés en Espace Boisé Classé : « *Le classement* ***interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements***. ». « *On doit entendre par cela que tout défrichement, tout terrassement, toute exploitation du sol autre dans un objectif forestier est interdit* ». Il est rappelé : « *Un espace boisé classé est donc un espace à vocation strictement forestière*. ».

Seules sont autorisés en Espaces Boisés Classés :

- « *L'exploitation forestière en veillant à déclarer préalable la coupe de bois à la mairie lorsque cela est nécessaire.*
- *La création d'une voirie forestière permettant la mise en valeur du potentiel de production de la forêt.*
- *La création d'une voirie à usage de Défense de la Forêt contre l'Incendie (après accord de la Direction Départementale des Territoires). Les caractéristiques techniques et juridiques d'une piste DFCI ont été déterminées par le Préfet de Zone*.
- *Les plantations forestières... Suite à la plantation, le sarclage des inter-bandes est interdit*. ».

(v) Pelouses sèches

L'ensemble des pelouses sèches inventoriées par le CEN Rhône-Alpes sont affichées au zonage du PLU (indiquées ainsi sur le zonage : « Pelouses sèches protégées (Art.L151-23 CU) »). Le règlement indique que sur les pelouses sèches « ***sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol incompatibles avec la préservation de ce milieu naturel*** *(en dehors des aménagements de chemins ou de la construction d'installations nécessaires au fonctionnement d'équipements publics) et notamment, la mise en culture des terrains ou la plantation d'arbres.* »

(vi) Zones humides

Le règlement spécifie qu'« *en zones humides sont interdits :*

- *Toute construction ou installation autre que celle liée à la mise en valeur ou l'entretien du milieu,*
- *Le drainage, et plus généralement l'assèchement du sol et de la zone humide,*
- *La mise en eau, l'exhaussement, l'affouillement, le dépôt ou l'extraction de matériaux, quels qu'en soient l'épaisseur et la superficie, sauf travaux et ouvrages nécessaires à une gestion écologique justifiée de la zone humide,*
- *L'imperméabilisation du sol, en totalité ou en partie.* »

b) MATRICE D'EVALUATION DES IMPACTS

MATRICE D'EVALUATION DES IMPACTS			
Prise en compte des enjeux écologiques / Secteurs	DESCRIPTION DU ZONAGE	IMPACTS RESIDUELS PREVISIBLES	
		SUR LA FAUNE ET FLORE	SUR LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE
Boisements (notamment vieilles chênaies)	▪ Classement en zone N de l'ensemble des boisements de la commune ; ▪ Classement en EBC de la plupart des vieilles chênaies.	Préservation des habitats d'espèces.	Connexion entre les boisements. Préservation et protection des continuités les reliant.
		Impact positif	**Impact positif**
Eléments de la trame verte au sein de la trame agricole	▪ Classement en zone N ou A de l'ensemble des haies et bosquets de la commune ; ▪ Classement en EBC ou/et en élément de la Trame verte de l'ensemble des haies et bosquets.	Préservation des haies et bosquets fournissant des zones de nourrissage, de refuge et de déplacement pour les espèces.	Maintien du réseau de haies connectant les réservoirs de biodiversité au sein de la trame agricole.
		Impact positif	**Impact positif**
La rivière La Berre, le ruisseau La Vence, le Ruisseau de la gaffe et leurs ripisylves	▪ Classement en zone N des cours d'eau de la Berre et de la Vence, et en N ou A des autres ruisseaux ; ▪ Classement en EBC des ripisylves de la Berre et de la Vence ; ▪ Classement en TB de l'ensemble des cours d'eau (incluant une marge variant selon la largeur du cours d'eau) ; ▪ Classement en zone humide des cours d'eau de la Berre et de la Vence et d'une partie du ruisseau de la Gaffe.	Préservation des milieux des cours d'eau incluant les ripisylves lorsqu'elles existent.	Maintien et protection des continuités écologiques des différents cours d'eau de la commune et notamment de la Vence et de la Berre.
		Impact positif	**Impact positif**
Les pelouses sèches inventoriées par le CEN RA parsemées dans le territoire.	▪ Affichage au zonage du PLU de l'ensemble des pelouses sèches inventoriées par le CEN, associé à une règlementation très stricte indiquée dans le règlement du PLU ; ▪ Classement en A ou en N ; ▪ En plus de l'affichage pelouses, classement en élément de la TV de la plupart de ces pelouses.	L'affichage au zonage du PLU de ces pelouses et la règlementation associée indiquée au règlement permettra de maintenir en bon état ces habitats patrimoniaux, en tout cas d'éviter leur boisement par l'Homme et leur mise en culture.	La forte protection des pelouses permettra de maintenir le fonctionnement écologique de ces pelouses en bon état.
		Impact positif	**Impact positif**
Autres zones humides	▪ Classement en A ou en N ; ▪ Classement en zones humides au PLU des zones humides inventoriées par le Département ; ▪ Classement en élément de la TB de quelques-unes de ces zones humides.	Protection forte des zones humides (nombreuses interdictions indiquées dans le règlement) et donc de l'habitat humide et des espèces y vivant.	Protection de l'intégrité des zones humides et donc de leur fonctionnement.
		Impact positif	**Impact positif**

c) IMPACTS RESIDUELS ET MESURES

Aucun impact potentiel négatif n'est identifié sur le zonage et le règlement du futur PLU de la commune de Réauville. Leurs dispositions engendrent un **impact globalement positif** sur les enjeux « Milieux naturels, faune, flore et continuités écologiques » de la commune.

En l'absence d'impact négatif imputable au zonage et au règlement, aucune mesure supplémentaire (d'évitement, de réduction, d'accompagnement ou de compensation) n'a été définie.

E. Évaluation des incidences au titre de NATURA 2000

PREAMBULE

L'article 6.3 de **la directive « Habitats-Faune-Flore »** du 21 mai 1992 dispose que « **tout plan ou projet non lié ou nécessaire à la gestion d'un site NATURA 2000, mais susceptible de l'affecter de manière significative** [...] **fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences** sur le site, eu égards aux objectifs de conservation de ce dernier ».
L'article 3 de la **directive européenne du 27 juin 2001 relative à « *l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement* »** (EIPPE) prévoit la soumission automatique à évaluation environnementale des plans et programmes qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences NATURA 2000.
Les attendus réglementaires sont ceux décrits par l'**article R414-23 du code de l'environnement**.
➲ Pour ne pas envisager des projets qui s'avèreraient difficilement réalisables compte-tenu de l'enjeu de protection représenté par des habitats et espèces d'intérêt communautaire, **il importe d'identifier, à l'occasion de l'élaboration des documents d'urbanisme, les incidences de ces projets prévoyant de l'urbanisation et des aménagements dans, ou à proximité, d'un site NATURA 2000**. À la différence de l'évaluation environnementale, **l'évaluation des incidences NATURA 2000** ne porte pas sur les effets du projet sur l'environnement dans son ensemble. Elle **est ciblée sur l'analyse de ses effets sur les espèces animales et végétales et habitats d'intérêt communautaire qui ont présidé à la désignation des sites NATURA 2000**.
L'évaluation des incidences NATURA 2000 doit être :

- **Proportionnée** à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et espèces en présence ;
- **Conclusive** quant à l'atteinte à l'intégrité du ou des sites NATURA 2000 concernées.

SITES NATURA 2000 CONCERNE ET MENACES PESANT SUR CES SITES

Une Zone Spéciale de Conservation est présente sur la commune : Sables du Tricastin (**FR8201676**). Au vu des milieux similaires retrouvés sur la commune de Réauville, ce site Natura 2000 doit faire l'objet d'une étude d'incidence du projet de PLU.

(i) Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR8201676 – Sables du Tricastin

Cette ZSC est en cours de modification (périmètre en cours de validation, officialisation prévue début 2020). Le nouveau périmètre prévu est donné ci-après, à la suite de la carte présentant le périmètre actuel.

(a) Qualité et importance

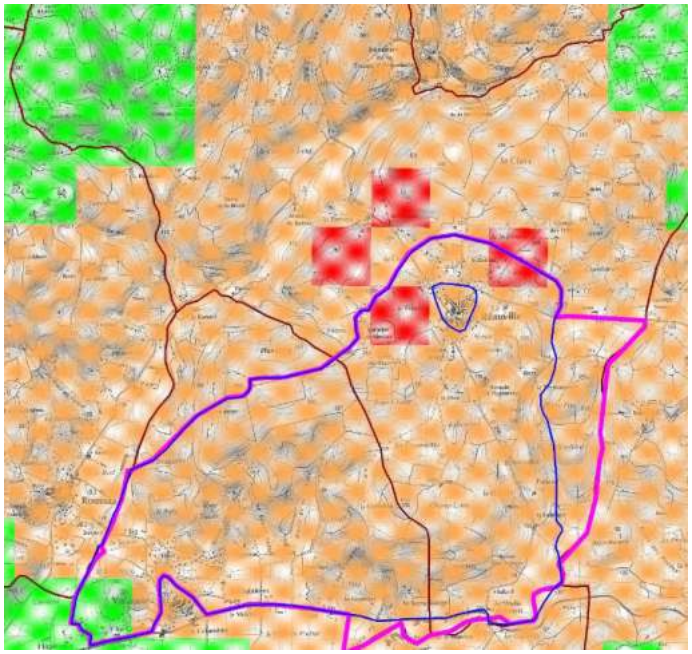
Le site **« Sables du Tricastin »** a été désigné pour la présence des **habitats naturels singuliers des zones sableuses**, l'originalité de la **zone humide** de l'Etang Saint-Louis et la présence **d'importantes colonies de chauves-souris** qui s'y **alimentent et se reproduisent** dans plusieurs gîtes. Trois milieux principaux composent le site : les milieux sableux xérophiles qui accueillent une végétation méditerranéenne remarquable, les milieux humides tels que la zone humide de l'Etang Saint-Louis en cours d'atterrissement ou les prairies humides et enfin les milieux forestiers.
Notons parmi les chauves-souris inventoriées sur cette ZSC des espèces fortement patrimoniales comme le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein, la Barbastelle d'Europe, le Minioptère de Schreibers, le grand Rhinolophe, le Petit Murin, etc. Soulignons la présence sur la commune de Réauville d'un gîte d'importance pour les chiroptères : **l'abbaye d'Aiguebelle**, au nord de la commune de Réauville (à moins de 2 km du bourg). Il accueille une **importante colonie de reproduction du Murin à oreilles échancrées** (1600 individus comptabilisés en moyenne chaque année) et de Petit Rhinolophe (150 individus en moyenne chaque année). Quelques individus de Grand Rhinolophe y sont également régulièrement observés (DOCOB, 2013).

Notons également la présence d'un **important gîte d'hibernation/transit du Minioptère de Schreibers à 15 km au sud** de la commune (Tunnel de la Borie à Suze-la-Rousse) qui accueille près de la moitié des effectifs régionaux de l'espèce. La commune de Réauville est incluse au domaine vital de la colonie (CORA 26 – SFEPM, 2007) (*cf.* carte du domaine vital de la colonie de Suze-la-Rousse ci-après). L**es lisières de boisements et la mosaïque de milieux ouverts de la commune de Réauville** constituent des zones de chasse et de déplacement favorables à l'espèce.

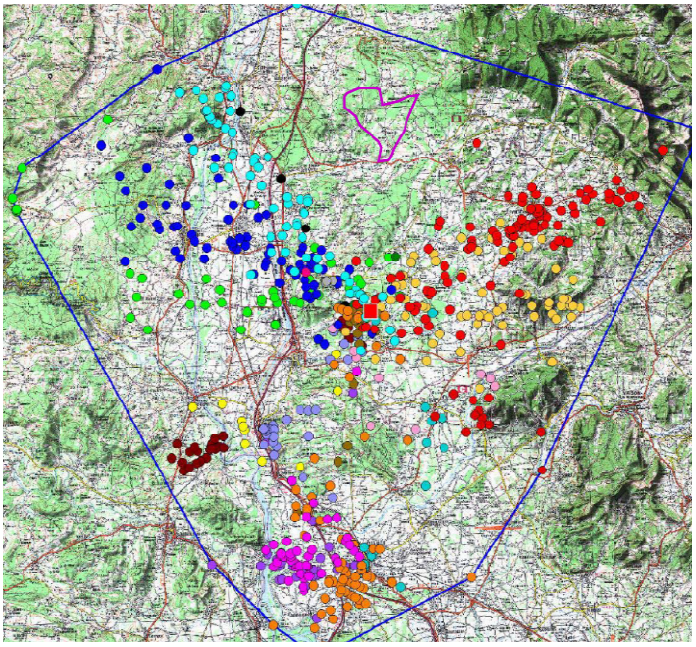
Sur la commune de Réauville en particulier, les chiroptères utilisent les **boisements** (intérieur des boisements et lisières) ainsi que les **cours d'eau et leurs ripisylves**, notamment de la Berre et de la Vence, **pour se déplacer et chasser**. Les **vieux boisements** ont également une grande importance en termes de **gîtes pour les espèces arboricoles** comme le Murin de Bechstein et la Barbastelle d'Europe. Enfin, la **mosaïque de milieux agricoles et ouverts** offre des **zones de chasse et de déplacement** pour les chauves-souris, en particulier pour le Petit Murin, Grand Murin et Grand Rhinolophe.

Notons que le nouveau périmètre prévu d'être validé début 2020, a été établi notamment pour une meilleure prise en compte des habitats des chauves-souris du secteur. Il englobe en effet l'ensemble des mosaïques de milieux (ensemble de boisements, cultures et prairies) situés au sud de la Vence, territoires de chasse estimés des colonies de chauves-souris présentes sur le secteur.

Parmi les insectes, l'Agrion de Mercure est connu sur les petits cours d'eau et le Grand capricorne dans les chênaies de la ZSC. L'herpétofaune locale est également remarquable avec la présence du Pélobate cultripède et du Psammodrome d'Edwards.



Zones de sensibilité chiroptérologique (vert = enjeu modéré, orange = enjeu fort, rouge = enjeu très fort) défini sur la commune de Réauville par la LPO Drôme (LPO Drôme, 2013). En rose est identifié la ZSC Sables du Tricastin, partie nord.



Domaine vital de la colonie de Minioptère de Schreibers de Suze la Rousse (bleu foncé) et localisation des contacts des 21 femelles suivies par radiotracking (CORA 26 – SFEPM, 2007). La commune de Réauville est identifiée en rose.

(b) Principaux objectifs du DOCOB

Le DOCOB du site Natura 2000 (DOCOB du site Natura 2000 FR8201676 « Sables du Tricastin », 2013) a défini 6 grands objectifs :

- Maintien et gestion des milieux forestiers et des continuités écologiques ;
- Maintien des populations de chauves-souris ;
- Conservation et gestion des zones humides ;
- Maintien et restauration d'une mosaïque de milieux ouverts et d'une agriculture respectueuse de la biodiversité ;
- Assurer la cohérence entre les projets et le développement urbain et les enjeux écologiques ;
- Communication et mise en œuvre du document d'objectifs du SIC.

(c) Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

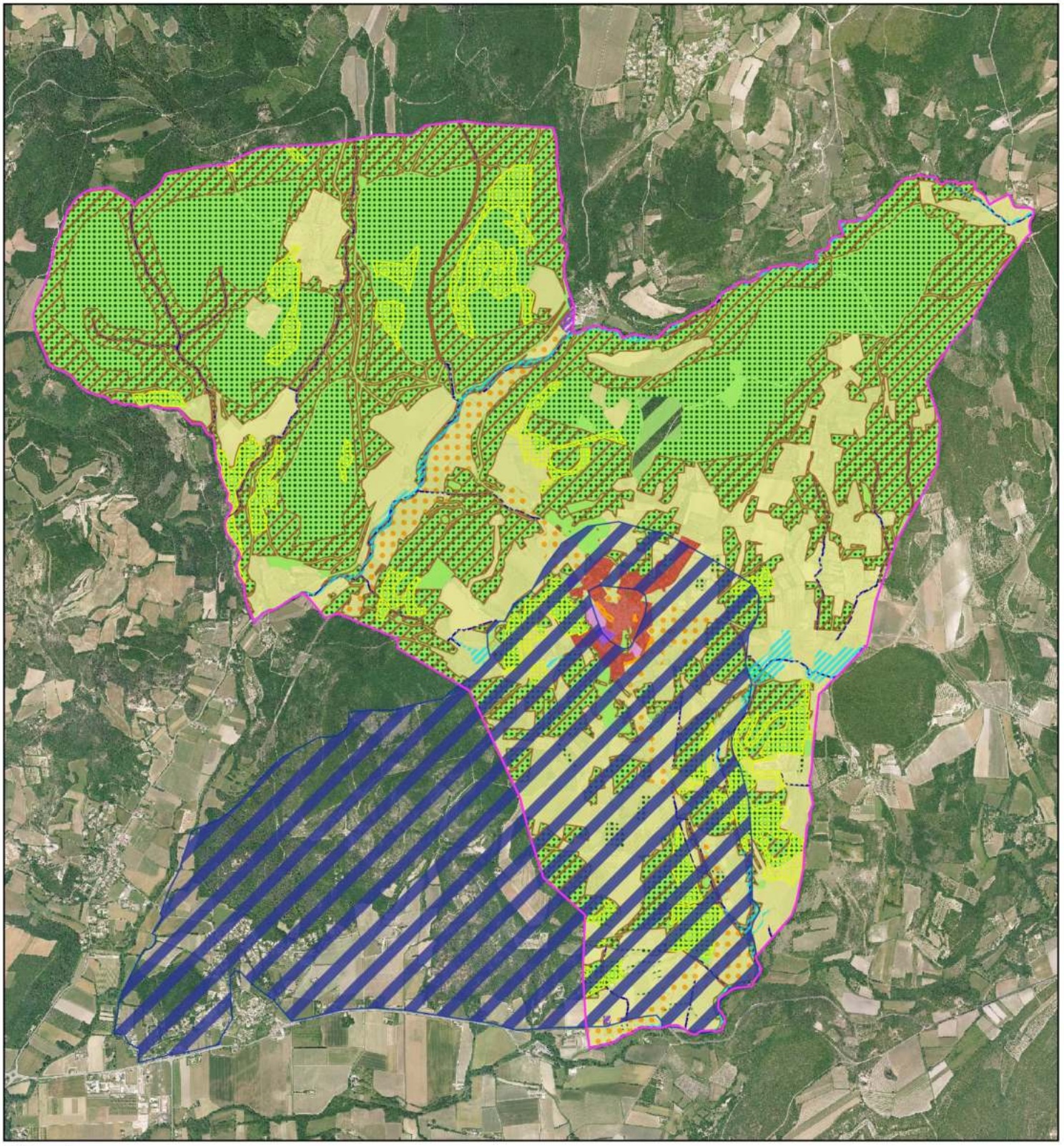
Le formulaire standard de données (FSD) de la ZSC répertorie les menaces suivantes pesant sur la ZSC :

- Captage des eaux de surface ;
- Véhicules motorisés ;
- Piétinement, sur fréquentation.

Il est également précisé que les zones humides de l'Etang Saint-Louis et de la mare de Réauville ont tendance à l'atterrissement ; la fermeture des milieux ouverts est une menace sur l'ensemble du site ; l'étang Saint-Louis et l'ancienne carrière adjacente sont en propriété privée.

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE REAUVILLE (26)
VOLET MILIEUX NATURELS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SITE NATURA 2000 CONCERNE PAR LA COMMUNE DE REAUVILLE



Légende

Commune

Zonage du nouveau PLU
- UA, UB
- AU
- UE
- A
- Ap
- UL
- Nc
- Nsol
- Nt
- N

Prescriptions
- EBC
- Trame bleue
- Trame verte
- Zones humides
- Pelouses sèches

Sites Natura 2000
- ZSC "Les Sables du Tricastin"

N

Echelle : 1/3 500

0 350 700 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 04-04 - 2019
Expert : A. METAIREAU - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

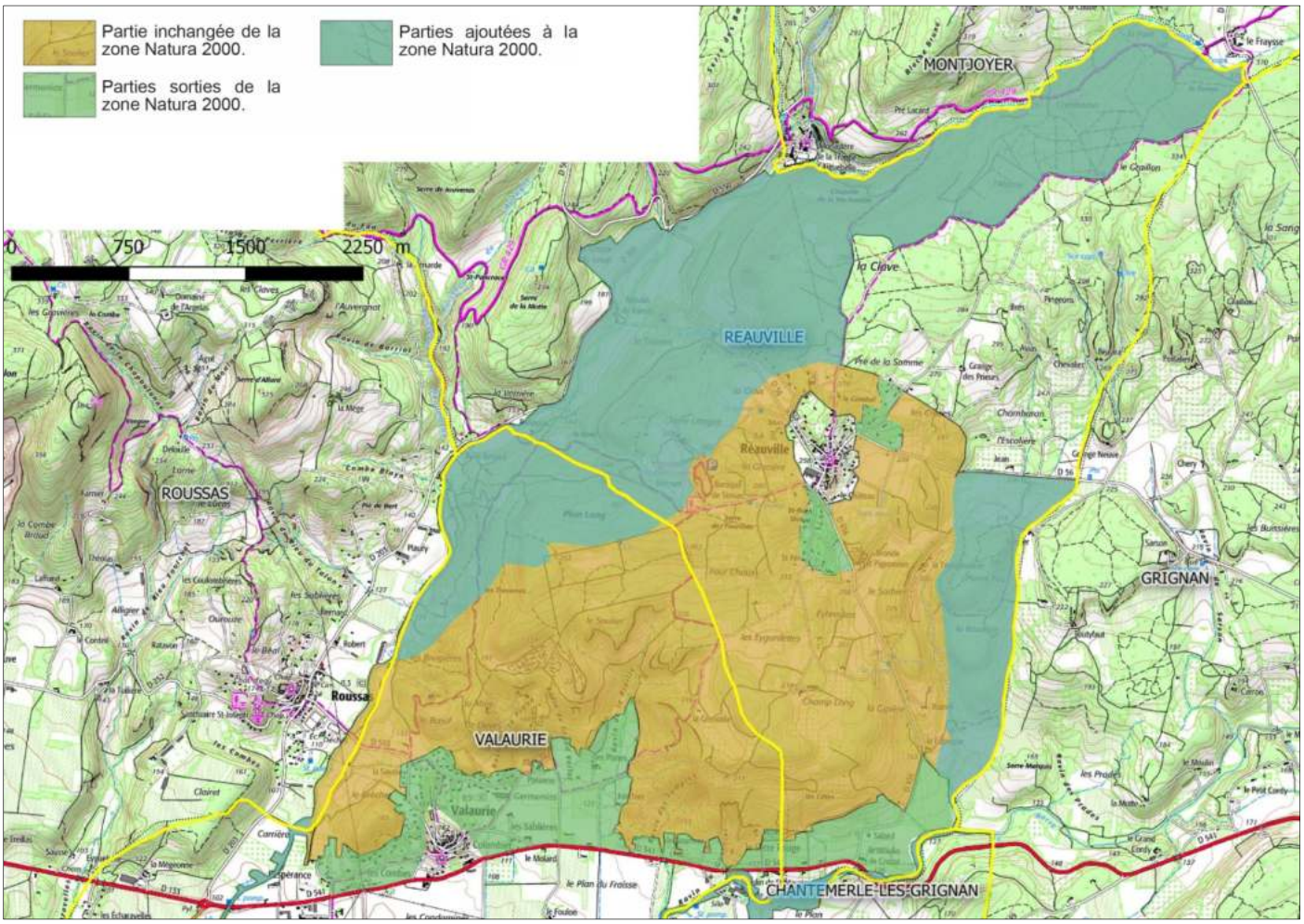


Figure 84 : en cours de validation (validation par la commission européenne prévue en 2020).

RISQUE D'INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

La carte donnée page précédente permet de visualiser les relations entre le zonage de la commune et le périmètre NATURA 2000 pris en compte dans cette évaluation.

a) ÉVALUATION DES OAP

Les OAP (zones AU) de la commune de Réauville **sont incluses en partie au site Natura 2000**. Elles concernent principalement des cultures et des prairies probablement non d'intérêt communautaire (en prairie de fauche lors de la visite du 17/10/2019, mais indiquées en culture céréalière dans le DOCOB) et proches de zones urbanisées. Elles ne sont dans tous les cas pas identifiées dans l'inventaire des pelouses sèches du CEN Rhône-Alpes. Les risques d'impacts sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire sont détaillés ci-après.

b) MATRICE D'EVALUATION DES INCIDENCES

MATRICE D'EVALUATION DES INCIDENCES							
OAP	Intégration des enjeux écologiques	Risques d'incidences sur les espèces et habitats d'espèces visés par N2000, par objectif					Risque d'incidence sur le site N2000
		Obj1 : milieux forestiers	Obj2 : chiroptères	Obj3 : zones humides	Obj4 : milieux ouverts	Obj5 : cohérence développement urbain/enjeux écologiques	
OAP 1 Village Ouest	▪ Préservation **de la plupart des arbres à enjeu écologique identifiés** (murier au sud-est, alignement d'arbres au nord-est, plus vieux chênes dans la chênaie verte à l'ouest) ; ▪ Préservation **des arbres les plus remarquables dans la Chênaie verte**, qui sera néanmoins débroussaillée (OLD) ; ▪ **Préservation du roncier** au sud-est ; ▪ **Préservation ou déplacement des murets** ; ▪ **Développement de quartiers peu artificialisés** présentant de nombreux éléments paysagers.	Débroussaillement de 2000m² de chênaie verte, probablement d'intérêt communautaire (arbres remarquables maintenus), intégré à la ZSC. Risque d'incidence non notable	Destruction éventuelle de quelques arbres-gîtes potentiels (la plupart sont préservés), coupés en automne et selon un protocole adapté évitant la destruction d'individus éventuellement en présence. Perte de 1,1 ha de culture (en prairie de fauche lors la visite du 11/10/2017) et de ronciers, potentielles zones de chasse de chauves-souris d'intérêt assez faible, **dont 0,7 ha est inclus dans la ZSC**. Risque d'incidence non notable (petite surface et proximité de milieux urbanisés).	Aucune zone humide concernée	Destruction de **1,1 ha de culture** (en prairie de fauche ponctuelle, notamment lors de la visite du 11/10/2017 ; dans le DOCOB, cette parcelle est identifiée en « culture intensive annuelle ou pérenne de céréales »), dont **0,7 ha est inclus dans la ZSC, probablement non d'intérêt communautaire.** Risque d'incidence non notable (petite surface et probablement non d'intérêt communautaire).	Zone située en **dent creuse** avec des secteurs urbanisés sur 3 côtés, en **cohérence avec le principe de densification et de non-étalement urbain**.	Non
OAP 2 Village est	▪ **Préservation d'un maximum d'arbres** existant sur la partie nord-ouest ; ▪ **Préservation du roncier à l'est** ; ▪ **Création d'un bassin aux berges et au fond végétalisés**, interdiction de géomembranes en plastiques ; ▪ **Perméabilisation des clôtures entourant le bassin** ; ▪ **Développement de quartiers peu artificialisés** présentant de nombreux éléments paysagers.	Aucun milieu forestier concerné.	Perte de **0,4 ha de culture** (en prairie de fauche lors la visite du 11/10/2017), potentielles zones de chasse de chauves-souris d'intérêt assez faible, **incluse dans la ZSC**. Risque d'incidence non notable (petite surface et proximité de milieux urbanisés).	Aucune zone humide concernée	Destruction **de 0,4 ha de culture** (en prairie de fauche ponctuelle, notamment lors de la visite du 11/10/2017 ; dans le DOCOB, cette parcelle est identifiée en « culture intensive annuelle ou pérenne de céréales »), **incluse dans la ZSC, probablement non d'intérêt communautaire.** Risque d'incidence non notable (petite surface et probablement non d'intérêt communautaire).	Zone située en **dent creuse** entourée de secteurs urbanisés, en **cohérence avec le principe de densification et de non-étalement urbain**.	Non

c) CONCLUSION SUR LE RISQUE D'INCIDENCE NOTABLE DES OAP SUR LES SITES NATURA2000

La majorité des enjeux écologiques identifiés sur les OAP sont préservés (arbres remarquables, ronciers, pierriers). Ce sont ainsi essentiellement des **milieux agricoles** (cultures ponctuellement en prairies de fauche) qui sont concernés par les projets d'OAP. Ils ne constituent probablement pas des habitats d'intérêt communautaire au sens de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore », sont de petites tailles et intégrés au tissu urbain du bourg de Réauville, ce qui limite leur intérêt pour la faune. Notons **qu'une partie de chênaie verte sera concernée par un débroussaillement** règlementaire à l'ouest de l'OAP 1. La préservation des arbres remarquables **limite néanmoins l'impact** et donc l'incidence sur les objectifs Natura 2000.

➲ **Il est donc possible de conclure que les OAP ne sont pas de nature à porter une incidence notable sur les enjeux de conservation du site NATURA 2000 présent sur la commune.**

d) ÉVALUATION DU ZONAGE ET DU REGLEMENT

La commune de Réauville est en partie intégrée au site Natura 2000 Sables du Tricastin (partie sud-ouest). Des boisements, des prairies de fauches, des pelouses sèches et des zones humides, habitats naturels principaux visés par le DOCOB, sont en particulier observés sur ce secteur et dans le reste de la commune. Il est ainsi nécessaire d'évaluer l'incidence du zonage et du règlement du PLU sur les espèces et habitats naturels ciblés par le site Natura 2000.

e) MATRICE D'EVALUATION DES IMPACTS

MATRICE D'EVALUATION DES INCIDENCES							
Secteur	Intégration des enjeux écologiques dans le zonage et règlement	Risques d'incidences sur les espèces et habitats d'espèces visés par N2000, par objectif					Risque d'incidence sur le site N2000
		Obj1 : milieux forestiers	Obj2 : chiroptères	Obj3 : zones humides	Obj4 : milieux ouverts	Obj5 : cohérence développement urbain/enjeux écologiques	
Boisements (notamment vieilles chênaies)	▪ Classement en zone N de l'ensemble des boisements de la commune ; ▪ Classement en EBC de la plupart des vieilles chênaies.	L'ensemble des boisements sont protégés de manière forte par la mise en zone N, l'EBC et la TV (mise à part 0,7 ha de chênaie verte visé par un débroussaillement partiel (OAP 1)). Aucun risque d'incidence	Les boisements, habitats de vie des chiroptères, sont totalement préservés et protégés (mise à part 0,7 ha de chênaie verte (OAP 1), mais dont les vieux arbres favorables comme gîtes pour les chauves-souris seront préservés). Aucun risque d'incidence	-	-	Les boisements sont exclus des projets d'aménagement (exception pour 0,7 ha de chênaie visée par un débroussaillement règlementaire, cf. OAP).	Non
Eléments de la trame verte au sein de la trame agricole	▪ Classement en zone N ou A de l'ensemble des haies et bosquets de la commune ; ▪ Classement en EBC ou/et en élément de la Trame verte de l'ensemble des haies et bosquets.	-	Le réseau de haies et bosquets utilisé comme corridors de déplacement et zones de chasse par les chiroptères est préservé et protégé de manière forte. Aucun risque d'incidence	-	-	Les éléments de la TVB importants sont exclus des projets d'aménagement et sont protégés.	Non
La rivière La Berre, le ruisseau La Vence, le Ruisseau de la gaffe et leurs ripisylves	▪ Classement en zone N des cours d'eau de la Berre et de la Vence, et en N ou A des autres ruisseaux ; ▪ Classement en EBC des ripisylves de la Berre et de la Vence ; ▪ Classement en TB de l'ensemble des cours d'eau (incluant une marge variant selon la largeur du cours d'eau) ; ▪ Classement en zone humide des cours d'eau de la Berre et de la Vence et d'une partie du ruisseau de la Gaffe.	Les ripisylves des rivières sont préservées et protégées de manière forte.	Les rivières et ruisseaux de la commune sont protégés de manière forte dans le PLU préservant les corridors de déplacement et zones de chasse des chiroptères. Aucun risque d'incidence	Les rivières et ruisseaux de la commune sont protégés de manière forte dans le PLU, par leur affichage dans le zonage comme zones humides et un règlement associé assurant le bon état des zones humides. Aucun risque d'incidence	-	Les cours d'eau ne sont pas concernés par un projet d'urbanisation.	Non

MATRICE D'EVALUATION DES INCIDENCES							
Secteur	Intégration des enjeux écologiques dans le zonage et règlement	Risques d'incidences sur les espèces et habitats d'espèces visés par N2000, par objectif					Risque d'incidence sur le site N2000
		Obj1 : milieux forestiers	Obj2 : chiroptères	Obj3 : zones humides	Obj4 : milieux ouverts	Obj5 : cohérence développement urbain/enjeux écologiques	
Les pelouses sèches inventoriées par le CEN RA parsemées dans le territoire.	▪ Affichage au zonage du PLU de l'ensemble des pelouses sèches inventoriées par le CEN, associé à une règlementation très stricte indiquée dans le règlement du PLU ; ▪ Classement en A ou en N ; ▪ En plus de l'affichage pelouses, classement en élément de la TV de la plupart de ces pelouses.	-	-	-	Aucune pelouse sèche inventoriée par le CEN n'est concernée par un projet d'urbanisation. Elles sont **protégées de manière forte** dans le PLU de Grignan au travers du zonage (affichage des pelouses sur le zonage) et du règlement (règlementation associée au zonage très stricte concernant les pelouses). Risque d'incidence non notable	Aucune pelouse sèche inventoriée par le CEN n'est concernée par un projet d'urbanisation.	Non
Autres zones humides	▪ Classement en A ou en N ; ▪ Classement en zones humides au PLU des zones humides inventoriées par le Département ; ▪ Classement en élément de la TB de quelques-unes de ces zones humides.	-	-	Les zones humides de la commune sont protégées de manière forte dans le PLU, par leur affichage dans le zonage comme zones humides et un règlement associé assurant le bon état des zones humides. Aucun risque d'incidence	-	Aucune zone humide n'est concernée par un projet d'urbanisation.	Non

f) CONCLUSION SUR LE RISQUE D'INCIDENCE NOTABLE DU ZONAGE ET DU REGLEMENT SUR LES SITES NATURA2000

Aucun impact notable n'est identifié par le zonage et le règlement du futur PLU de la commune de Réauville sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par le site Natura 2000. Rappelons que des zones U (UB notamment) sont incluses au site Natura 2000. Elles concernent des zones déjà construites (une habitation par parcelle à minima), et ne seront pas davantage urbanisées.
➲ **Il est donc possible de conclure que le règlement et le zonage ne sont pas de nature à porter une incidence notable sur les enjeux de conservation du site NATURA 2000 partiellement présent sur la commune**.

CONCLUSION SUR LE RISQUE D'INCIDENCE DU PROJET DE PLU AU TITRE DE NATURA2000

« L'intégrité du site au sens de l'article 6.3 de la directive Habitats peut être définie comme étant la cohérence de la structure et de la fonction écologique du site, sur toute sa superficie, ou des habitats, des complexes d'habitats ou des populations d'espèces pour lesquels le site est classé. On peut considérer le terme « intégrité » comme signifiant une qualité ou un état intact ou complet. Dans le cadre écologique dynamique, on peut également considérer qu'il a le sens de « résistance » et « d'aptitude à évoluer dans des directions favorables à la conservation ». La réponse à la question de savoir si l'intégrité est compromise doit partir des objectifs de conservation du site et se limiter aux dits objectifs » (BCEOM/ECONAT, MEDD, 2004)

Au regard des atteintes résiduelles non notables sur les espèces d'intérêts communautaires, le projet de PLU **ne portera pas atteinte à l'état de conservation** des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation **de la ZSC FR8201676 « Sables du Tricastin ».**
Le projet de PLU de Réauville aura donc une incidence non notable sur ce site NATURA 2000.

EXPLICATION DES CHOIX RELATIFS AUX OAP NOTAMMENT AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

I. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DES MESURES

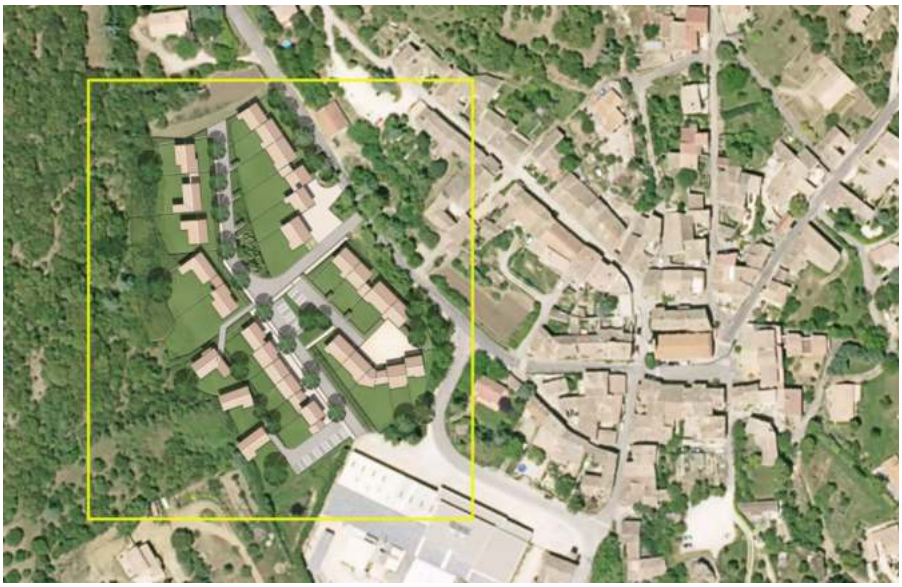
Les zones AU ont fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) compte-tenu de leurs surfaces et/ou de leurs situations, qui impliquent une organisation globale et rationnelle, ainsi qu'une approche qualitative particulière, notamment dans l'expression d'une densité plus forte que celle de l'habitat pavillonnaire, de manière à répondre aux enjeux de lutte contre l'étalement urbain et de diversification de l'offre en logements.

Ces enjeux se sont d'abord traduits par la projection d'un habitat de type intermédiaire qui permet de « construire » un espace bâti. Cette densité exprime aussi la volonté de limiter le développement de l'habitat pavillonnaire, qui produit souvent un effet de mitage et de banalisation de l'espace bâti, pour le remplacer par une structure qui s'inspire de celle qui ont historiquement constitué les faubourgs. Les morphologies urbaines déterminées dans les OAP reposent sur l'émergence d'un tissu urbain dense, orienté de manière à établir un dialogue entre bâtiments et espaces publics, mais qui ménage aussi des espaces de jardins privatifs.

Plus largement, pour toutes les zones concernées, les OAP ont traduit des principes :

- de limitation des co-visibilités, par la recherche d'implantations qui dégagent, pour chaque construction, des espaces « d'intimité » en dépit de la densité. On limite ainsi le recours systématique aux murs de clôtures, dans la recherche d'une urbanisation peu cloisonnée,
- des ouvertures piétonnes qui rejoignent les enjeux de limitation des déplacements automobiles, de sécurisation et de renforcement des déplacements doux,
- de structures bâties simples, organisées en ilots où les tailles et les formes de parcelles seront suffisamment diversifiées pour ne pas renvoyer l'image d'un découpage trop géométrique.

Ces opérations d'aménagement d'ensemble projetées créeront des groupes d'habitations structurés et organisés de manière à produire des ensembles cohérents, avec des espaces ouverts aménagés, des placettes, des fronts bâtis. En organisant le dialogue entre l'espace public et les constructions, elles prolongeront le village.



Pour cette zone AU, un peu plus excentrée, l'objectif est de produire une urbanisation dont la densité résultera d'une répartition entre petit collectif et/ou habitat groupé d'une part et habitat pavillonnaire d'autre part, d'accompagnement de l'urbanisation par une trame végétale qui immergera le quartier dans l'espace rural, dans une recherche d'intégration paysagère.

II. EVALUATION DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL DANS LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les OAP

Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) forment l'une des pièces constitutives du dossier de Plan local d'urbanisme (PLU). Il s'agit de dispositions particulières (concernant l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements) permettant, dans le respect des orientations générales définies dans le PADD, **de préciser le projet d'aménagement et de développement durable** sur certains secteurs de la commune.

Cette étape dans l'élaboration des PLU a été introduite par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement national pour l'environnement (loi Grenelle II).

➲ **Les OAP offrent la possibilité, en vertu de l'article L123-1-4 du code de l'urbanisme, de définir de manière précise des dispositions en matière de préservation de l'environnement ainsi que des mesures de réduction voire de compensation des incidences**.

A. Méthode d'évaluation

Les projets d'Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ont ensuite été transmises par le cabinet CROUZET URBANISME. Ceux-ci ont été évaluées sur la base d'une **expertise éco-paysagère de terrain ciblée sur ces OAP,** sur la base d'une visite de terrain réalisée le 11 octobre 2017. Cette visite a également permis d'évaluer les autres projets d'urbanisation.
L'expertise de terrain a ainsi permis :

- **D'évaluer les enjeux écologiques** sur les secteurs à urbaniser ou visés par une affectation du sol de nature à impacter un enjeu naturel ;
- **De proposer des mesures** visant à mieux intégrer les enjeux naturels dans les OAP ;
- **De proposer éventuellement d'autres améliorations** sur les autres secteurs visités et sensibles.

Le travail d'aller-retour et d'échange entre l'urbaniste et l'expert écologue est présenté ci-après sous la forme :

- De **fiches « Sites » dans leur version originelle**, réalisées par l'écologue à destination de l'urbaniste ;
- De **fiches « OAP » dans leur version intermédiaire et finale** produites par l'urbaniste, résultats des échanges avec l'écologue, montrant la plus-value de l'évaluation environnementale.

B. Fiches « Sites » des zones constructibles visées par une OAP et propositions pour une meilleure intégration des enjeux écologiques aux OAP

OAP N°1 : ZONES AU VILLAGE OUEST

a) PRESENTATION ET INTERET DE LA ZONE POUR LA FAUNE ET LA FLORE

Les zones AU situées à l'ouest du village sont visées par une OAP dont l'objectif est l'urbanisation sous forme d'habitat en petit collectif et/ou groupé, et individuel. Elles présentent une superficie totale de 1,37 ha.

Ces zones AU portent principalement sur une **parcelle agricole en prairie de fauche** (n°**1**), bordée sur sa partie ouest par une **Chênaie verte** (n°**2**) au sein duquel on compte plusieurs gros arbres à enjeu écologique ainsi qu'un long muret en pierres formant des gîtes de prédilection pour l'hivernage des amphibiens et des reptiles. **Plusieurs ronciers denses** (n°**3**) sont présents sur ces zones, sous forme de bandes localisées en limite nord-est et au centre de la prairie de fauche, ainsi qu'au sein d'une petite zone ponctuée de quelques arbres à l'ouest de la parcelle. Des **petits murets en pierres sèches recouverts de ronces** (n°**4**) sont présents en continuité de ces ronciers, offrant des conditions favorables aux reptiles par la création de gîtes et de zones de thermorégulation. Un **pierrier** (n°**5**) situé en limite ouest des zones AU constitue forme également un zone de refuge et d'hivernation pour les reptiles. Enfin, les zones AU sont bordées à l'est par un **alignement de vieux d'arbres** (n°**6**), comportant plusieurs gros arbres à enjeu écologique (muriers blancs, tilleuls) et surplombant un talus herbacé régulièrement entretenu.

OAP n°1 : zones AU Village Ouest

Localisation de l'OAP n°1 sur la carte des Fonctionnalités écologiques issue de l'Etat initial de l'environnement (© ECOTER 2016).

Prairies de fauche occupant la majeure partie des zones AU

Lisière fonctionnelle bordant la prairie fauche au sud.

Vieux Chêne vert à enjeu écologique présent en lisière du boisement.

Muret en pierres sèches favorables à l'hivernation des reptiles.

Roncier parcourant le centre de la prairie de fauche, d'est en ouest.

Alignement d'arbres (dont plusieurs à enjeu écologique) bordant la limite ouest.

Photos prises sur site - ECOTER, 2016

b) ENJEUX CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS

Les enjeux suivant se rapportent à des enjeux de préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques (se référer à l'État initial de l'environnement pour plus d'informations) :

- **Enjeu de préservation des éléments relais de la Trame verte au sein des zones urbanisées** : préservation d'un corridor constitué de l'alignement d'arbres (n°**6**) et du roncier (n°**3**) en limite est des zones AU.
- **Enjeu de préservation des milieux naturels** : Préservation de la Chênaie verte (n°**2**) comportant des vieux arbres à fort enjeu écologique, ainsi que plusieurs murets en pierres sèches (n°**4**) et pierriers (n°**5**) constituant des habitats de vie pour les reptiles (rappelons ici que toutes les espèces de reptiles bénéficient d'une protection nationale en France).

c) RISQUES CONCERNANT LES ESPECES PATRIMONIALES

La présence d'espèces floristiques patrimoniales est peu probable sur la zone concernée par l'OAP.
La présence d'espèce faunistiques patrimoniales est quant à elle très probable, mais essentiellement au niveau des vieux arbres qui constituent des arbres gîtes potentiels pour plusieurs espèces protégées de chauves-souris, d'oiseaux et d'insectes. **Le projet risque de détruire ces arbres, induisant la perte d'habitats de vie pour ces espèces et éventuellement la destruction d'individus en cas d'abattage aux périodes de forte sensibilité pour ces espèces.**

d) RISQUES CONCERNANT LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU RESEAU NATURA2000

Destruction d'une superficie de 0.7 ha, concernée par la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Sables du Tricastin » (soit 0.06 % dudit site NATURA 2000), essentiellement composée de milieux agricoles et de quelques habitats naturels dont l'intérêt écologique est faible.

L'OAP n°1 n'engendre pas de risque significatif quant aux objectifs de conservation du réseau Natura 2000.

e) RECOMMANDATIONS POUR LE VOLET MILIEUX NATURELS

Devant ces intérêts, les recommandations suivantes ont été proposées pour l'intégration à l'OAP :

- ✓ De manière globale, **intégrer les petits éléments structurants** (Alignements d'arbres, vieux murets, arbres isolés, etc.) **aux futurs aménagements, en particulier en les intégrant dans les limites de parcelles et en les protégeant (EBC pour les vieux arbres et L151-23 au titre des enjeux paysagers et écologiques pour les murets les plus importants)** ;
- ✓ **Eviter totalement la Chênaie verte située à l'ouest du site**, par le retrait de cette bande boisée du périmètre visé par l'OAP et une interdiction d'intervention (défrichement, débroussaillement) sur ce boisement précisée au règlement du PLU.
- ✓ **Préserver tous les arbres à enjeu écologique identifiés** dans et aux abords immédiats des zones AU, et notamment de ceux identifiés dans la Chênaie verte et en limite est des zones AU.
- ✓ **Limiter l'éclairage public** au strict nécessaire en préférant l'utilisation des **systèmes orientés vers le sol** ;
- ✓ **Éviter** le développement de **quartiers résidentiels très artificialisés** : Préserver la naturalité des jardins en interdisant la plantation des espèces invasives (liste noire du CBNA), la plantation de haies mono-spécifiques et la construction de murs bétonnés en limite de clôture (des murs en pierres apparentes peuvent être montés en structure pierre sèche ou semi-maçonnées).

OAP N°2 : ZONES AUH ET AU VILLAGE SUD

a) PRESENTATION ET INTERET DE LA ZONE POUR LA FAUNE ET LA FLORE

Les zones AUh et AU situées au sud du village forment une dent creuse dans le tissu urbain et sont ainsi visées par une OAP dont l'objectif est le développement d'une urbanisation sous forme d'habitat en petit collectif et/ou groupé, et individuel. Ces zones présentent une superficie totale de 0,35 ha. La création d'une nouvelle desserte routière est également prévue au sud de l'actuelle zone urbanisée.

La zone visée par l'OAP n°2 est une **parcelle agricole en prairie de fauche** (n°**1**) dont l'intérêt écologique est faible. Une **Chênaie verte** (n°**2**) fortement entretenue (débroussaillement total et récent des strates herbacées et arbustives) et de faible superficie occupe l'extrémité nord de la zone. Un second **boisement dominé par le Robinier faux-acacia** (n°**3**) est présent en limite ouest de la zone. La parcelle est bordée sur sa partie ouest par les **espaces verts des habitations existantes** (n°**4**) et sur sa partie sud-est par un **roncier** (n°**5**) accompagné de quelques jeunes arbres.

La nouvelle desserte à créer porte, pour sa moitié ouest, sur une **piste existante** (n°**6**) bordée ponctuellement d'un **alignement de jeunes arbres fruitiers** (n°**7**) et de **murets en pierres sèches** (n°**8**). La moitié est de cette emprise concerne quant à elle une petite zone de **friche herbacée** (n°**9**), **des espaces verts et jardins** (n°**4**), un petit muret en pierres sèches (n°**8**) et un **vieux Mûrier platane** à enjeu écologique situé à l'extrémité est de l'emprise, présentant une forme « têtards » témoignant des activités passées.

OAP n°2 : zones AUh et AU Village Sud

Localisation de l'OAP n°2 sur la carte des Fonctionnalités écologiques issue de l'Etat initial de l'environnement (© ECOTER 2016).

Prairies de fauche occupant la majeure partie des zones AU

Lisière fonctionnelle bordant la prairie fauche au sud.

Vieux Chêne vert à enjeu écologique présent en lisière du boisement.

Muret en pierres sèches favorables à l'hivernation des reptiles.

Roncier parcourant le centre de la prairie de fauche, d'est en ouest.

Alignement d'arbres (dont plusieurs à enjeu écologique) bordant la limite ouest.

Photos prises sur site - ECOTER, 2016

b) ENJEUX CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS

Les enjeux suivant se rapportent à des enjeux de préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques (se référer à l'État initial de l'environnement pour plus d'informations) :

- **Enjeu de préservation des éléments relais de la Trame verte au sein des zones urbanisées** : bosquets arborés au nord de la zone (n°**2** et **3**), ronciers au sud de la zone (n°**5**) et murets en pierres sèches (n°**8**) sur l'emprise de la nouvelle desserte.
- **Enjeu de préservation des milieux naturels** : Vieil arbre (Mûrier platane) présentant une forme « têtards » constituant un habitat de vie potentiel pour plusieurs espèces d'insectes patrimoniaux.

c) RISQUES CONCERNANT LES ESPECES PATRIMONIALES

La présence d'espèces floristiques ou faunistiques patrimoniales est peu probable sur la zone concernée par l'OAP et la nouvelle desserte.

d) RISQUES CONCERNANT LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DU RESEAU NATURA2000

Destruction d'une superficie de 0.35 ha concernée par la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Sables du Tricastin » (soit 0.03 % dudit site NATURA 2000), essentiellement composée de milieux agricoles et de quelques habitats naturels dont l'intérêt écologique est faible.

L'OAP n°2 n'engendre pas de risque significatif quant aux objectifs de conservation du réseau Natura 2000.

e) RECOMMANDATIONS POUR LE VOLET MILIEUX NATURELS

Devant ces intérêts, les recommandations suivantes ont été proposées pour l'intégration à l'OAP :

- ✓ De manière globale, **intégrer les petits éléments structurants** (Alignements d'arbres, vieux murets, arbres isolés, etc.) **aux futurs aménagements, en particulier en les intégrant dans les limites de parcelles et en protégeant le vieux Mûrier platane situé à l'extrémité ouest de l'emprise de la nouvelle desserte par un EBC ponctuel** ;
- ✓ **Limiter l'éclairage public** au strict nécessaire en préférant l'utilisation des **systèmes orientés vers le sol** ;
- ✓ **Éviter** le développement de **quartiers résidentiels très artificialisés** : Préserver la naturalité des jardins en interdisant la plantation des espèces invasives (liste noire du CBNA), la plantation de haies mono-spécifiques et la construction de murs bétonnés en limite de clôture (des murs en pierres apparentes peuvent être montés en structure pierre sèche).
- ✓ **Créer un bassin aux berges et au fond végétalisés**, et proscrire la création d'un bassin aux berges revêtues de géomembranes plastiques constituant des pièges pour la faune.
- ✓ **Rendre perméable la clôture entourant le bassin**, par la rehausse du grillage de 10 cm par rapport au niveau du sol ou la création de trouées de 15x15 cm au ras du sol par découpe du grillage.

C. Résultats des échanges et évolution des OAP

Étant inscrit depuis le début du projet dans une démarche d'échanges entre les différents parties-prenantes, les enjeux naturels ont été intégrés très en amont.

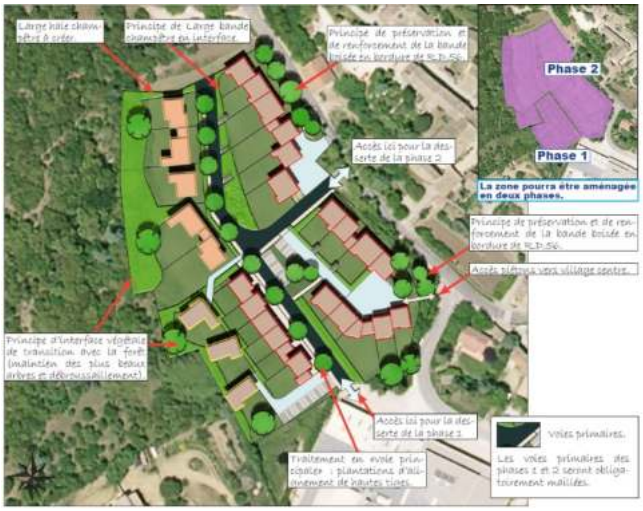
Les résultats des différents échanges entre ECOTER et le cabinet CROUZET URBANISME, qui ont permis une meilleure intégration des enjeux écologiques dans les OAP, sont synthétisés ci-dessous.

OAP 1 VILLAGE OUEST

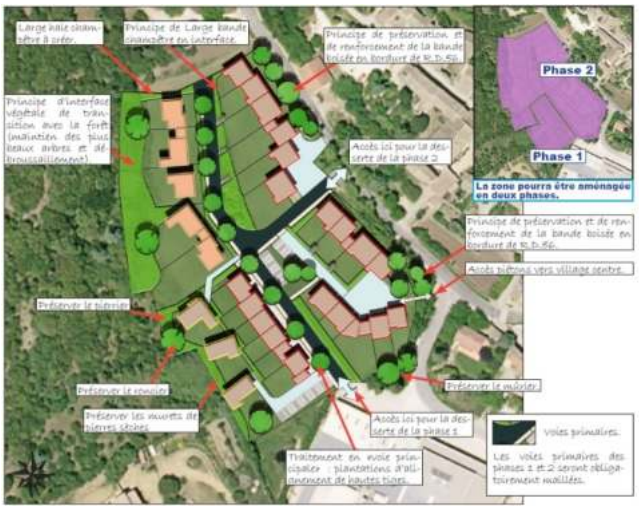
La première version de l'OAP 1 transmise le 30 juillet 2017 par le cabinet Crouzet Urbanisme intégrait d'ores et déjà plusieurs enjeux écologiques, et notamment la préservation des arbres à enjeu écologique situés au sein de la Chênaie verte occupant les limites est et ouest des zones AU. Sur cette base, l'écologue a fait des propositions complémentaires (*cf.* recommandations indiquées dans la fiche site présentée ci-avant).
In fine, la dernière version de l'OAP prend en compte la plupart des recommandations faites par l'écologue, à savoir :

- La préservation des pierriers ;
- La préservation du murier au sud-est ;
- La préservation de l'alignement d'arbres au nord-est et son renforcement ;
- Le maintien des vieux chênes dans la chênaie à l'ouest. Néanmoins, il est compliqué de classer ce secteur en EBC car il devra être débroussaillé pour des raisons de sécurité (OLD) ;
- La préservation du roncier au sud-ouest.

Ces éléments sont indiqués en étiquettes sur le schéma de l'OAP (*cf.* schéma de droite ci-après).
Les schémas suivants illustrent l'évolution de l'OAP 1 en fonction des différents échanges entre ECOTER et l'urbaniste (à gauche version initiale de juillet 2017 avant échanges ; à droite version finale après échanges).



OAP 1 – Version initial de juillet 2017, avant recommandations de l'écologue.



OAP N°1 – Version finale, après intégration des préconisations par l'écologue

Source : PLU de Réauville, III_OAP – CROUZET URBANISME

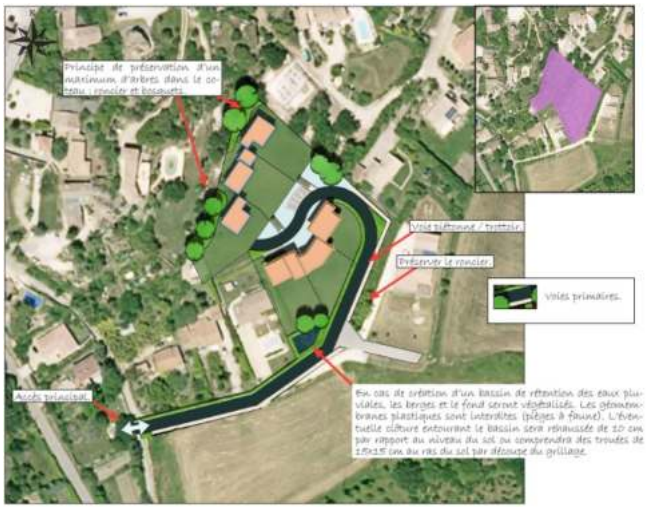
OAP 2 VILLAGE SUD

La première version de l'OAP 2 transmise le 30 juillet 2017 par le cabinet Crouzet Urbanisme intégrait d'ores et déjà plusieurs enjeux écologiques, et notamment la préservation d'un maximum d'arbres en limite nord-ouest de la zone.
Sur cette base, l'écologue a préconisé plusieurs préservations (*cf*. recommandations indiquées ci-avant).
La dernière version de l'OAP prend en compte la plupart des recommandations faites par l'écologue (*cf*. ci-avant), à savoir :

- La préservation des arbres et ronciers au nord-ouest ;
- La préservation du roncier au sud-est ;
- Les recommandations pour la création du bassin : végétalisation des berges et du fond, interdiction des géomembranes en plastique, clôture réhaussée de 10 cm ou comprennent des trouées permettant la libre circulation de la petite faune.

Ces éléments sont indiqués en étiquettes sur le schéma de l'OAP (*cf*. schéma de droite ci-après).
Les schémas suivants illustrent l'évolution de l'OAP 2 en fonction des différents échanges entre ECOTER et l'urbaniste (à gauche version initiale de juillet 2017 avant échanges ; à droite version finale après échanges).

OAP 2 – Version initial de juillet 2017, avant recommandations de l'écologue.



OAP N°2 – Version finale, après intégration des préconisations par l'écologue

Source : PLU de Réauville, III_OAP – CROUZET URBANISME

➲ **Les recommandations liées aux milieux naturels, à la flore et la faune ont pour la plupart été intégrées aux OAP par l'urbaniste**. Toutes les continuités écologiques relevées par l'écologue sont préservées. De même, la plupart des arbres remarquables identifiés par l'écologue sont préservés. Seule la préservation totale de la chênaie à l'ouest de l'OAP s'avère impossible du fait de l'Obligation Légale de Débroussaillement. Néanmoins les arbres les plus remarquables seront maintenus.

D. Evaluation de la bonne prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP

a) MATRICE D'EVALUATION DES IMPACTS

MATRICE D'EVALUATION DES IMPACTS			
Enjeux écologiques / OAP	PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS FAITES PAR L'ECOLOGUE	IMPACTS RESIDUELS PREVISIBLES	
		SUR LA FAUNE ET FLORE	SUR LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE
OAP 1	▪ Préservation de la plupart des arbres à enjeu écologique identifiés (murier au sud-est, alignement d'arbres au nord-est, plus vieux chênes dans la chênaie verte à l'ouest) ; ▪ Préservation des arbres les plus remarquables dans la Chênaie verte, qui sera néanmoins débroussaillée (OLD) ; ▪ Préservation du roncier au sud-est ; ▪ Préservation ou déplacement des murets ; ▪ Développement de quartiers peu artificialisés présentant de nombreux éléments paysagers.	▪ Destruction d'une prairie de fauche constituant des milieux favorables à l'alimentation et à la reproduction de certaines espèces de faune. ▪ Débroussaillement d'une chênaie, habitat de vie d'espèces forestières et de lisières.	Réduction de l'espace tampon entre Réauville et les boisements avoisinants.
		Impact faible	**Impact faible**
OAP 2	▪ Préservation d'un maximum d'arbres existant sur la partie nord-ouest ; ▪ Préservation du roncier à l'est ; ▪ Création d'un bassin aux berges et au fond végétalisés, interdiction de géomembranes en plastiques ; ▪ Perméabilisation des clôtures entourant le bassin ; ▪ Développement de quartiers peu artificialisés présentant de nombreux éléments paysagers.	▪ Destruction d'une prairie de fauche à faible enjeu écologique.	Urbanisation dans une dent creuse.
		Impact faible	**Impact nul**

➲ Il ressort que les OAP de la commune de Réauville induisent des impacts principalement **faibles sur la préservation du patrimoine naturel** de la commune (faune, flore et milieux naturels). Les échanges entre l'écologue et l'urbaniste ont permis **l'intégration de la plupart des enjeux écologiques** relevés sur le terrain.

b) IMPACTS RESIDUELS ET MESURES

Bien que la plupart des arbres remarquables soient préservés, quelques-uns seront coupés pour la création d'accès notamment. Afin d'éviter la destruction d'espèces et notamment des espèces protégées gîtant éventuellement au sein des arbres, trois mesures de réduction sont proposées.
Elles seront à appliquer pour toute coupe d'arbres de plus de 30 cm de diamètre. La mesure sur le respect du calendrier écologique est également valable pour les travaux visant l'ensemble des milieux naturels. Elle permettra d'éviter la destruction d'individus nichant éventuellement sur les prairies ou dans les bois.
Ces 3 mesures devront être indiquées au cahier des charges et DCE des travaux.

(i) Mesure de réduction MR1 : Respect du calendrier écologique lors des travaux

Les chênaies et prairies composant les OAP sont potentiellement utilisées ponctuellement ou plus régulièrement par de nombreuses espèces. Des espèces nichent probablement sur ces milieux. Afin de limiter l'impact des travaux (destruction d'espèces, dérangement), ceux-ci devront respecter le calendrier écologique suivant :

PLANNING D'INTERVENTION																								
Type d'intervention	Mois de l'année																							
	Jan		Fév		Mar		Avr.		Mai		Jui		Jui		Août		Sep		Oct.		Nov		Déc.	
Abattage des arbres remarquables (plus de 30 cm de diamètre) non préservés																								
Défrichement et débroussaillement règlementaire																								
Début des autres travaux lourds (terrassement, réseaux, etc.)																								

Autorisation
Interdiction

(ii) Mesure de réduction MR2 : Abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels

Bien que la plupart des arbres remarquables soient préservés, quelques-uns seront coupés pour la création d'accès notamment. Leur abattage pourrait provoquer la destruction d'individus éventuels d'espèces arboricoles gîtant au sein des arbres (chauves-souris, oiseaux, autres mammifères). Il est ainsi préconisé de mettre en œuvre une méthode d'abattage de moindre impact en respectant les préconisations suivantes :

- Coupe des arbres au ras du sol à l'aide d'une tronçonneuse (abatteuse à proscrire), sans ébranchage préalable ;
- Maintien des arbres au sol pendant une durée minimale de 48 heures, sans ébranchage ni débitage ;
- Ebranchage, débitage et évacuation des bois à l'issue du délai minimal de 48 heures.

(iii) Mesure d'accompagnement MA1 : Suivi de chantier par un écologue et matérialisation des arbres-remarquables à préserver

Des milieux naturels à fort enjeux écologiques sont concernés ou situés à proximité des aménagements prévus dans les OAP, notamment l'OAP 1. En particulier, des arbres remarquables seront préservés, d'autres seront éventuellement coupés pour créer des accès. Une chênaie verte à forte patrimonialité sera d'autre part débroussaillée dans le cadre du débroussaillement règlementaire. Afin d'éviter la destruction d'habitats et d'espèces à forte patrimonialité et d'assurer la bonne prise en compte des recommandations de l'OAP, **un écologue sera présent lors de différentes phases des travaux**. Sa principale mission sera **de veiller à la préservation d'un maximum d'arbres remarquables**. Il sera ainsi associé au projet dés sa conception. Son intervention est synthétisée ici :

- **Assistance au maitre d'ouvrage lors de la conception du projet** : l'écologue s'assurera que les arbres les plus remarquables soient préservés. Si des arbres doivent être coupés, ceux-ci seront choisis avec l'avis de l'écologue.
- **Accompagnement du SDIS 26 avant le premier débroussaillement** de la chênaie verte de l'OAP 1 pour définir quels arbres peuvent être préserver, tout en respectant la règlementation sur les risques d'incendies.
- **Matérialisation forte** (pose de rubalise, marquage à la bombe couleur) **des arbres à préserver** sur la zone du projet d'aménagement ainsi que sur la zone visée par le débroussaillement règlementaire, avant le début des travaux et de débroussaillement règlementaire.
- **Visite de fin de chantier pour vérifier le maintien des arbres à préserver.**

AU total, il faut prévoir 3 jours de visite de site, 1 jour d'assistance au maitre d'ouvrage lors de la conception du projet et 1,5 jour pour la rédaction et transmission des comptes-rendus. Les comptes-rendus seront transmis par le maitre d'ouvrage à la DREAL AURA.

c) MESURES COMPLEMENTAIRES

Plusieurs mesures simples permettent d'éviter le développement de quartiers résidentiels très artificialisés, pauvres en biodiversité et très peu perméables pour la faune. Elles sont données ici pour rappel et sont à appliquer dans l'ensemble des OAP :

- Limitation de l'éclairage public au strict nécessaire, en privilégiant l'utilisation de systèmes orientés vers le sol et coupés en pleine nuit ;
- Interdiction de plantation d'espèces invasives (*cf.* liste noire du CBNA en annexe) et de haies monospécifiques, au profit d'espèces locales (*cf.* liste de proposition en annexe) ;
- Interdiction de construction de murs bétonnés en limite de clôture. Les haies libres, clôtures à larges mailles et murets en pierre sèche leur seront préférés.
- Favoriser l'installation de panneaux photovoltaïques ou de toitures végétalisées sur les toitures des bâtiments et notamment les bâtiments industriels.

Ces mesures sont à intégrer au règlement concernant les OAP, sous la forme de préconisations.

III. CONCLUSION DU VOLET ECOLOGIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

A. Suffisance de l'état initial de l'environnement pour le volet milieux naturels

Le présent rapport a montré que l'état initial de l'environnement volet « Milieux naturels » **a bien pris en compte l'ensemble des données communément et réglementairement attendues**. Il apparait **en conformité avec les Documents directeurs** (SDAGE, SRCE, etc.) publiés et se base sur une **analyse adaptée d'écologue sur site**.

B. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans le PADD

Le présent rapport a montré que le PADD de la commune de Réauville a **bien pris en compte l'ensemble des données communément et réglementairement attendues à ce stade**. L'établissement du PADD s'est appuyé sur plusieurs échanges entre l'urbaniste et l'écologue, favorisant une **démarche itérative** et l'établissement d'un projet **intégrateur des enjeux écologiques** : les **propositions émises par ECOTER** lors de ces échanges ont **bien été discutées et pour la plupart prises en compte**.
Ainsi, le PADD apparait **en cohérence avec les différents enjeux mis en évidence dans l'État initial de l'environnement volet « Milieux naturels »** et rappelés au début de ce document. Les **propositions d'orientations pour la prise en compte des enjeux écologiques**, présentées dans la dernière partie du diagnostic, sont également **pleinement intégrées**.

C. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP

Du fait de la bonne intégration des recommandations de l'écologue aux OAP, il ressort que celles-ci induisent peu d'**impacts négatifs sur la préservation du patrimoine naturel** de la commune (faune, flore et milieux naturels). Des **impacts faibles** seront toutefois engendrés, en particulier sur une chênaie verte à forte patrimonialité (débroussaillement règlementaire) et quelques vieux arbres (bien que la majorité soit préservée). Rappelons par ailleurs qu'une partie des OAP est concernée par la ZSC Sables du Tricastin.
Des mesures de réduction ont ainsi été proposées afin de limiter les impacts résiduels sur la faune et la flore.

D. Suffisance de la prise en compte des enjeux écologiques dans le règlement et le zonage

Les dispositions du zonage et du règlement engendrent principalement des **impacts positifs** sur les enjeux « Milieux naturels, faune, flore et continuités écologiques » de la commune de Réauville.

E. Synthèse des principales mesures

Ajouté aux recommandations intégrées aux OAP, des mesures de réduction et d'accompagnement ont été proposées afin de réduire les impacts des OAP sur les enjeux écologiques. Elles sont récapitulées dans le tableau suivant (la couleur bleue indique les OAP concernées par les mesures). Rappelons qu'aucune mesure supplémentaire n'a été proposée pour le zonage et le règlement du fait de l'absence d'impacts significatifs.

PRIINCIPALES MESURES VISANT LA REDUCTION D'IMPACTS SUR LES MILIEUX NATURELS		
Mesure	OAP 1 Village Ouest	OAP 2 Village Sud
MR 1 : Respect du calendrier écologique lors des travaux		
MR 2 : Abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels		
MA 1 : Suivi de chantier par un écologue et matérialisation des arbres-remarquables à préserver		
Mesures complémentaires : • Limitation de l'éclairage public au strict nécessaire, en privilégiant l'utilisation de systèmes orientés vers le sol ; • Interdiction de plantation d'espèces invasives (*cf*. liste noire du CBNA en annexe) et de haies monospécifiques, au profit d'espèces locales (*cf*. liste de proposition en annexe) ; • Interdiction de construction de murs bétonnés en limite de clôture. Les haies libres, clôtures à larges mailles et murets en pierre sèche leur seront préférés. • Favoriser l'installation de panneaux photovoltaïques ou de toitures végétalisées sur les toitures des bâtiments et notamment les bâtiments industriels.		

INCIDENCES NATURA 2000

Le PLU de la commune de Réauville ne porte pas atteinte aux enjeux de conservation relatifs au site NATURA 2000 présent à proximité de la commune.

INDICATEURS DE SUIVI POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DU PLU ET DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

I. CONTEXTE LEGISLATIF

Le Code de l'Urbanisme précise que l'évaluation environnementale doit prévoir une méthode de suivi des incidences du PLU sur l'environnement pour permettre un bilan au plus tard dans les 10 ans suivant le début de sa mise en œuvre.

Par ailleurs, le code de l'urbanisme prévoit également dans son article L153-27 que :
« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

Le rapport de présentation identifie donc ci-après les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du Plan Local d'Urbanisme.

II. IDENTIFICATION DES INDICATEURS NECESSAIRES A L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

En terme de création de logements, le P.L.U. s'appuie sur la volonté forte de développer des programmes en phase avec une demande aujourd'hui très partiellement satisfaite seulement, celle des jeunes actifs qui ont des difficultés croissantes pour s'installer ou rester dans la commune, faute d'une offre adaptée (en terme de typologie comme en terme de coût d'accession). Ces programmes de logements traduisent aussi la volonté de favoriser une urbanisation sous la forme d'opérations d'aménagement d'ensemble organisées, intégrées, dans un contexte où l'habitat au coup par coup et pavillonnaire domine encore.

Ainsi, le P.L.U. n'aura pas atteint ses objectifs si au moins une des zones A Urbaniser n'était pas été engagée dans les 5 années qui suivront la mise en service de la station d'épuration projetée. Il serait alors légitime que la commune entreprenne une révision (ou une modification, le cas échéant) de son P.L.U. pour redéfinir un projet de création de logements, selon des critères similaires de composition urbaine et de typologie de logements à celles déterminées dans les OAP du P.L.U., mais sur d'autres emprises foncières (dans l'hypothèse où la non atteinte des objectifs relèverait d'un phénomène de rétention de terrain).

Parallèlement à la production de logements nécessaires à la satisfaction quantitative et qualitative des besoins, les objectifs de protection des espaces naturels et agricoles constituent une part importante du projet. Cette protection a été acquise par des classements en zone A pour les espaces agricoles et en zone N pour les espaces naturels. Une vigilance sera toutefois portée sur le respect des espaces naturels protégés spécifiquement : les boisements principaux, les secteurs en trame verte, les zones humides, les pelouses sèches. Afin de surveiller l'évolution de ces espaces et le respect des règles de protection qui s'y appliquent, un relevé régulier de leur état pourrait être réalisé.

Plus largement, on a aussi défini des indicateurs de suivi relatifs aux grandes orientations établies dans le PADD :

Orientation concernée	Périodicité	Indicateur
Les orientations générales des politiques d'urbanisme, d'aménagement et d'équipement	Annuelle	Mesure régulière de l'évolution de la consommation en eau et de la charge de traitement de la station d'épuration.
Orientations générales des politiques relatives à la démographie et à l'habitat	4 ans	Analyse de la croissance démographique, de l'évolution de la pyramide des âges, des soldes naturels et migratoires. Evolution du nombre de logements groupés et des logements aidés et part de ces logements dans le total du parc. Evolution de la taille des logements par nombre de pièces.
Orientations générales des politiques de transports et de déplacements	4 ans	Interrogation des parents d'élèves sur l'utilisation ou pas de modes de déplacements doux pour rallier l'école. Engagement de moyens visant l'acquisition des terrains concernés par les emplacements réservés pour la création de parkings et de voirie : bilan des acquisitions foncières des terrains concernés par ces emplacements réservés.

Orientation concernée	Périodicité	Indicateur
Les politiques de protection des espaces agricoles, naturels et forestiers et de préservation des continuités écologiques	4 ans	Mesure de l'évolution des surfaces des ensembles naturels faisant l'objet de règles de protection : **les espaces boisés classés : 677,3 ha.** **Les espaces en trame verte et bleue : 46,3 ha en trame bleue et 1140 ha en trame verte.** **Les zones humides : 32,3 ha.** **Les pelouses sèches : 132,6 ha.** **Linéaire de haies protégées : 1 800 m** **Linéaire de pierrier à protéger ou à déplacer : 38 m**
Les politiques de protection des paysages	Annuelle	Photographie sur un champ élargi si possible et depuis la rue également des groupes de constructions nouveaux afin d'évaluer le niveau d'intégration paysagère à l'échelle du quartier.
	4 ans	Evaluation de l'état de conservation des éléments de patrimoine protégés.
Les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	4 ans	Mesure de la densité moyenne des logements produits depuis l'approbation du PLU. et de l'évolution de l'enveloppe urbaine.

Orientation concernée	Périodicité	Indicateur
Risques	4 ans	Evolution du nombre de logements situés en zone de risques.
Déchets	Annuel	Suivi de l'évolution des tonnages de déchets collectés et du ratio entre déchets collectés et recyclés.
Energies renouvelables	4 ans	Nombre de constructions bâties selon les critères de Haute Qualité Environnementale.

Le tableau suivant synthétise les indicateurs de suivi permettant de vérifier la bonne application et la réussite des mesures proposées ci-avant. Conformément à l'article R.123-2-1 du code de l'urbanisme, la commune s'engage à vérifier ces indicateurs dans 10 années.

INDICATEURS D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE POUR LES MILIEUX NATURELS		
Objectifs	Indicateurs possibles	Fréquence
Maintenir l'intégrité et le bon fonctionnement des boisements de Réauville	Surface de boisements connectés sur la commune de Réauville	Tous les 10 ans
Maintenir les connexions entre les différents boisements et les cours d'eau	Etat des continuités boisées sur la commune : largeur, continuité ou non, essences, etc.	Tous les 10 ans
Préserver les pelouses sèches inventoriées par le CEN	Surface des pelouses sèches Etat des pelouses sèches (en bon état, en cours de fermeture, etc.) selon les indicateurs proposés au DOCOB	Tous les 10 ans
Contrôler le mitage et la fragmentation des boisements	Surfaces de boisements à proximité des zones urbanisées. Connexion des boisements entre eux au niveau des espaces urbanisés.	Tous les 10 ans
Maintenir le bon fonctionnement des zones humides	Nature des parcelles situées en zone humide. Bon fonctionnement de la zone humide.	Tous les 10 ans
Maintenir le bon état des cours d'eau	Etat sanitaire des eaux. Etat (continuité et largeur) des ripisylves.	Tous les 10 ans
Maintenir et développer les arbres remarquables, et notamment les chênes	Nombre d'arbres de plus d'1 m de diamètre au sein des espaces urbanisés. Nombre d'arbres préservés sur les espaces à urbaniser.	Tous les 10 ans / lors de projets d'aménagement
Préservation de la majorité des arbres remarquables sur l'OAP Village Ouest (incluant l'OLD)	Nombre d'arbres remarquables préservés / nombres d'arbres remarquables coupés. Comptes-rendus de l'écologue en charge du suivi de chantier.	Avant la construction du projet d'aménagement sur l'OAP Village Ouest

III. BIBLIOGRAPHIE RELATIVE A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

ANTONETTI P., BRUGEL E., KESSLER F., BARBE J.P., TORT M., 2006 - Atlas de la flore d'Auvergne. Conservatoire Botanique National du Massif Central. 984p.

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les mesures compensatoires dans les infrastructures linéaires de transport, 146 p.

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.

BCEOM, 2004 – L'étude d'impact sur l'environnement : Objectifs - Cadre réglementaire - Conduite de l'évaluation. Ed. du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 153 p.

CORA 26 – SFEPM, 2007 – Etude de l'activité et des terrains de chasse exploités par le Minioptère de Schreibers en vue de sa conservation, 66 p.

DIREN MIDI-PYRENNES & BIOTOPE, 2002 – Guide de la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact, 76 p.

DIREN PACA, ATELIER CORDOLEANI & ECO-MED, 2007 – Guide des bonnes pratiques ; Aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de carrières, 102 p.

DIREN PACA, 2009. Les mesures compensatoires pour la biodiversité ; Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. 55 p.

Groupe Chiroptères de la LPO Rhône-Alpes, 2014 - Les chauves-souris de Rhône-Alpes, LPO Rhône-Alpes, Lyon, 480 p.

MEDDE, 2013 – Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels. 232 p.

LPO Drôme – ECO-MED, 2013 - Document d'Objectifs du site Natura 2000 SIC FR8201676 "Sables du Tricastin, Directive "Habitats, Faune, Flore", Tome 1&2.

RAMADE F. 2008 – Dictionnaire encyclopédique des sciences de la nature et de la biodiversité. Dunod, 2008, 726 p.

IV. TABLEAU DES SURFACES

Zones	Surfaces (ha)	Type de zone
UA	4,12	Zone à vocation mixte d'habitat, de services et d'activités non nuisantes pour l'habitat. Elle correspond au village historique constitué de bâtiments qui présentent pour leur plupart un intérêt architectural et patrimonial.
UB	13,93	Zone à vocation principale d'habitat, qui correspond aux secteurs récents d'habitat développés le plus souvent au sein de l'espace rural.
UB1	4,34	Secteur de la zone UB, à assainissement non collectif.
UE	0,95	Zone à vocation principale de commerce et d'activités de services.
UL	0,92	Zone à vocation d'équipements publics ou d'intérêt collectif.
AU	2,11	Zone d'urbanisation future, constructible sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble portant sur toute la zone, à vocation principale d'habitat, une fois la station d'épuration communale mise à niveau (ou le cas échéant une fois une nouvelle STEP construite).
A	481,85	Zone agricole
Ap	85,88	Zone agricole particulièrement protégée.
Ai1	1,23	STECAL (Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil limitées) correspondant au terrain d'assiette d'un restaurant implanté en zone agricole.
Ai2	0,05	STECAL (Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil limitées) correspondant d'un hôtel implanté en zone.
N	1250,15	Zone naturelle.
Nc		Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) correspondant à l'ancienne carrière de sable de La Glacière.
Nsol	10,18	Secteur correspondant à l'emprise d'un parc photovoltaïque.
Nt	1,11	Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) destiné à l'hébergement touristique (hôtellerie de plein air et Habitations Légères de Loisirs) et aux équipements de sports et de loisirs associés à l'hébergement touristique de plein air/