COMMUNE DE BESSEY

DEPARTEMENT DE LA LOIRE

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIECE N°1 :

RAPPORT DE PRESENTATION

TOME 3 – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Vu pour être annexé à la délibération d'approbation du PLU du 12 septembre 2019

Monsieur le Maire, Charles Zilliox

Le

Mairie de Bessey

10 place de la mairie
42 510 Bessey

Tél. : 04 74 87 36 83
Fax : 09 70 62 38 27
mairie.bessey42@orange.fr

SOMMAIRE

1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 5
1.1 PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE COMMUNAL 5
1.1.1 Le contexte physique 5
1.1.2 La ressource en eau 7
1.1.3 Le patrimoine naturel 10
1.1.4 Le climat, l'air et l'énergie 13
1.1.5 Les risques 15
1.1.6 Le paysage et le patrimoine bâti 16
1.2 SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES ET DES ENJEUX 18

2 ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PADD AVEC LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 19
2.1 CONSOMMATION D'ESPACE 19
2.1.1 Biodiversité et milieux naturels 20
2.1.2 Ressource en eau 20
2.1.3 Risques et nuisances 20
2.1.4 Climat, air, énergie 20
2.1.5 Paysage et patrimoine bâti 21
2.2 ANALYSE TRANSVERSALE DES ORIENTATIONS DU PADD 21

3 ANALYSE DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRESENTATION DES MESURES PERMETTANT DE REDUIRE, COMPENSER VOIRE SUPPRIMER CES EFFETS 23
3.1 ANALYSE DES DIFFERENTES COMPOSANTES DU PROJET DE PLU 23
3.1.1 Habitat 23
3.1.2 Economie 25
3.1.3 Infrastructures 25
3.1.4 Environnement 25
3.2 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT 26
3.2.1 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur la consommation foncière 26
3.2.2 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur la biodiversité et les milieux naturels 28
3.2.3 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur le site Natura 2000 : « Vallons et combes du Pilat rhodanien » (site FR8202008 ou L22) 31
3.2.4 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur les espaces agricoles 36
3.2.5 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur la ressource en eau 37
3.2.6 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur les ressources naturelles 40
3.2.7 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur les risques naturels et technologiques 42
3.2.8 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur les nuisances 42
3.2.9 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur les paysages 44
3.2.10 Analyse des incidences cumulées sur l'environnement 45
3.3 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SECTEURS D'URBANISATION FUTURE 45
3.3.1 OAP N°1 : le Bourg Est 46
3.3.2 OAP N°2 : le Mas de Goëly 49
3.3.3 OAP N°3 : Gencenas – Rue du Plâtre 52
3.3.4 OAP N°4 : Entrée Nord de Gencenas 55
3.3.5 OAP N°5 : Zone d'activité économique de l'Aucize 58

4 L'ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES 62
4.1 RAPPORT DE COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES 62
4.1.1 La compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée (2016-2021) 62
4.1.2 Charte du PNR du Pilat 63

4.1.3 Le SCOT des Rives du Rhône 64
4.2 RAPPORT DE PRISE EN COMPTE AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES 65
4.2.1 La prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique 65
4.2.2 Le Schéma Régional Climat Air Energie 66
4.2.3 PCET du département de la Loire 67
4.2.4 PCET du PNR du Pilat 68
4.2.5 Schéma départemental des espaces naturels sensibles de la Loire 69
4.2.6 Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Loire 69
4.2.7 Schéma départemental des carrières de la Loire 69

5 LES MESURES DE SUIVI 70

6 LES METHODES EMPLOYEES 73
6.1 CADRE METHODOLOGIQUE GENERAL 73
6.2 L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU 73
6.2.1 La démarche d'évaluation environnementale appliquée au PLU 73
6.2.2 Caractérisation de l'état initial 73
6.2.3 Evaluation des incidences du PADD 74
6.2.4 Evaluation des incidences du PLU et proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation 74
6.2.5 Les résultats de la démarche d'évaluation environnementale 75
6.2.6 Les limites de la démarche 76

7 LE RESUME NON TECHNIQUE 78
7.1 SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 78
7.2 SYNTHESE DES COMPOSANTES DU PROJET 78
7.2.1 Habitat 78
7.2.2 Economie 79
7.2.3 Infrastructures 79
7.2.4 Environnement 79
7.3 SYNTHESE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION 80
7.3.1 Consommation foncière 80
7.3.2 Biodiversité et milieux naturels 80
7.3.3 Espaces agricoles 81
7.3.4 Ressource en eau 81
7.3.5 Ressources naturelles 82
7.3.6 Risques naturels et technologiques 83
7.3.7 Nuisances 83
7.3.8 Paysages 83
7.4 SYNTHESE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES SITES NATURA 2000 84
7.5 SYNTHESE DES INCIDENCES SUR LES SECTEURS D'URBANISATION FUTURE 85
7.5.1 OAP N°1 : le Bourg Est 85
7.5.2 OAP N°2 : le Mas de Goëly 86
7.5.3 OAP N°3 : Gencenas – Rue du Plâtre 86
7.5.4 OAP N°4 : Entrée Nord de Gencenas 87
7.5.5 OAP N°5 : Zone d'activité économique de l'Aucize 88
7.6 SYNTHESE DE L'ARTICULATION DU PLU AVEC LES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES 89
7.7 SYNTHESE DES METHODES EMPLOYEES 89

1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.1 PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE COMMUNAL

1.1.1 LE CONTEXTE PHYSIQUE

1.1.1.1 LA TOPOGRAPHIE

La commune de Bessey est située sur les rebords Est du massif du Pilat, sur les plateaux entre la vallée du Rhône et les Crêts du Pilat. La retombée du massif du Pilat engendre un plateau d'inclinaison assez douce jusqu'à la rupture de la vallée du Rhône, marquée par les ravins rhodaniens qui entaillent la rive droite du Rhône.

La géographie du territoire communal est caractérisée par un étagement altitudinal assez faible sur ce plateau, compris entre 300 mètres à l'Est de la commune jusqu'à 400 mètres à l'Ouest.

La commune est traversée par trois ruisseaux qui prennent leur source dans le massif du Pilat et se jettent dans les affluents du Rhône à l'aval de Bessey. Ces cours d'eau créent une légère rupture dans le relief assez doux de la commune, bien que faiblement perceptible en raison des boisements qui les accompagnent.

1.1.1.2 LA GEOLOGIE

La commune de Bessey est située sur la frange Est du massif cristallin du Pilat, entité appartenant au Massif Central, formé pendant la période d'orogenèse hercynienne.

L'ensemble des terrains du plateau présente un soubassement cristallin rendant les sols relativement acides et imperméables, d'une faible épaisseur qui excède rarement un mètre.

Le sol du territoire communal a des origines anciennes, datant essentiellement de l'Ere Primaire et des premières formations montagneuses. Caractéristique des zones de montagne, le sol est largement dominé par les roches granitiques, et quelques affleurements anatexiques.

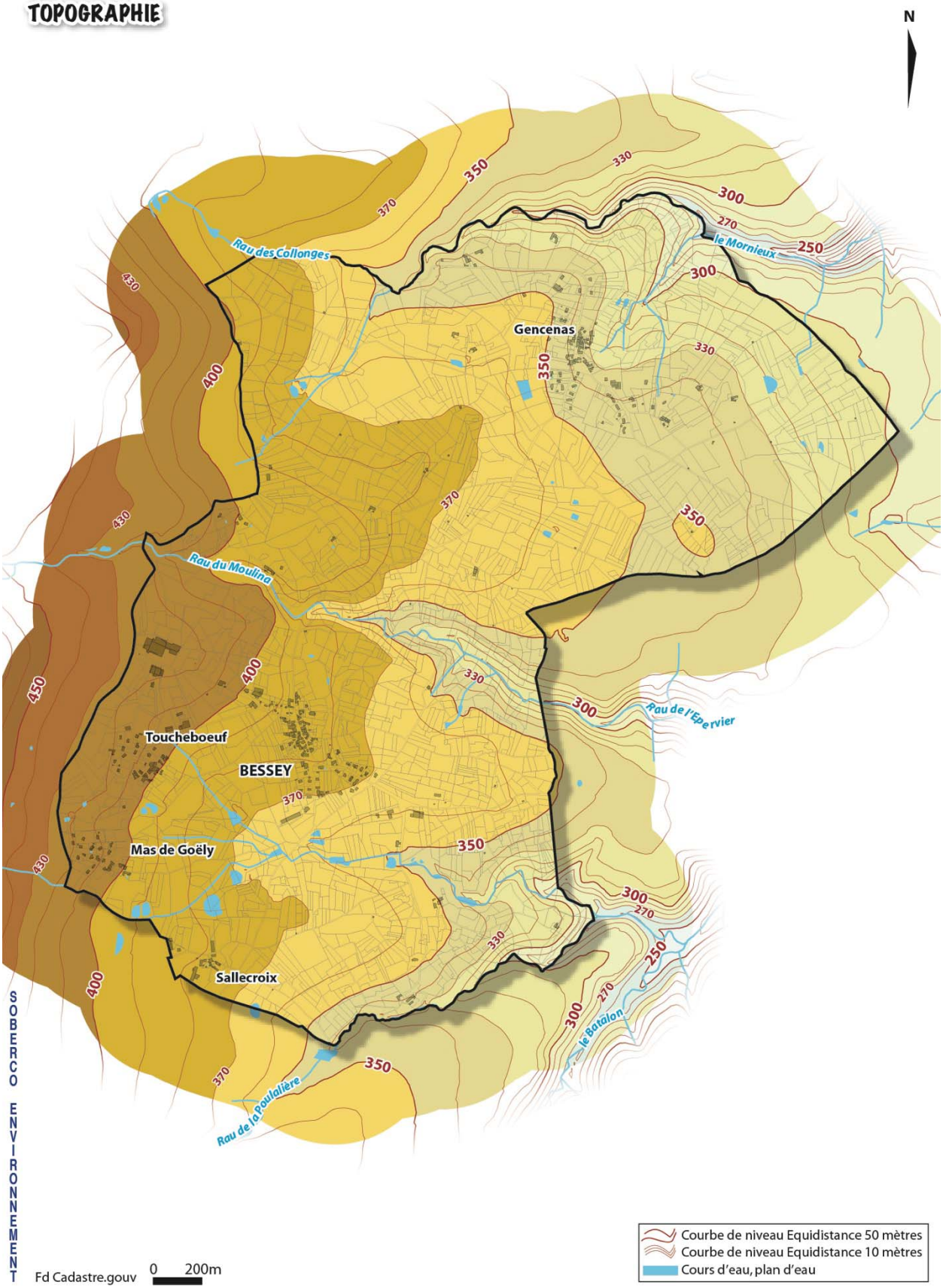
Sous l'effet des mouvements de terrains et de l'érosion, les roches ont initié un paysage de gorges et de ravins, toutefois plus marqué sur les communes limitrophes au Rhône.

Une topographie ne contraignant pas l'organisation du tissu urbain (étagement altitudinal assez faible), mais qui peut inciter au mitage de l'espace.

Des caractéristiques géophysiques (topographie et géologie) n'entraînant pas de risques de glissement de terrain particulier, mais un socle granitique (formations géologiques où l'uranium est naturellement présent et dont le radon est le produit de la désintégration) à l'origine d'un risque radon sur la commune.

Une situation géographique et une organisation spatiale à l'origine de perceptions paysagères remarquables sur le massif du Pilat et la vallée du Rhône.

TOPOGRAPHIE



1.1.2 LA RESSOURCE EN EAU

1.1.2.1 LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

La masse d'eau souterraine affleurante appartient au socle des Monts du lyonnais Sud, Pilat et Monts du Vivarais bassin versant Rhône, Gier, Cance, Doux, qui, d'après le SDAGE 2016-2021, présente un bon état quantitatif et qualitatif.

La commune de Bessey se situe dans l'emprise du bassin Rhône Méditerranée, dans le bassin versant du Batalon. Le réseau hydrologique est constitué des ruisseaux venant du piémont du Pilat et rejoignant le Rhône par des vallons encaissés d'orientation Est-Ouest. Du Nord au Sud, on rencontre :

- Le ruisseau des Collonges rejoint par le Mornieux
- Le ruisseau du Moulina et de l'Epervier affluent du Batalon
- Le ruisseau du Mouchet qui rejoint celui de la Fontneuve.

Une station de mesure de qualité des eaux existe sur le ruisseau de l'Epervier, en amont de Malleval et en aval de Bessey. Sa qualité physico-chimique et biologique est évaluée comme moyenne à médiocre (*Syndicat des Trois Rivières, 2015*). Aucune station de mesure n'existe sur les ruisseaux des Collonges et du Mouchet.

De manière générale, le bassin versant du Batalon subit des pressions importantes liées aux rejets de stations d'assainissement (*Naldeo, 2013*).

1.1.2.2 L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Les compétences relatives à l'alimentation en eau potable (la production, le transfert et la distribution de l'eau potable) sont détenues par la Communauté de Communes du Pilat rhodanien depuis 2013 (le syndicat intercommunal des eaux de Roisey assurait auparavant ces compétences sur les communes de Bessey, Roisey, Pélussin, Malleval, Chavanay).

La commune de Bessey dispose d'une ressource en eau potable abondante, assurée par les sources de Véranne (source de Sagnemorte, de Faucharat et Pré Jeannot) et par les puits dans la nappe alluviale du Rhône (puits de Roche de l'Ile et Petite Gorge). Les besoins en eau de la commune sont satisfaits par ces prélèvements. Des interconnexions existent entre les 5 communes concernées par le contrat :

- Le captage de Petite Gorge possède une capacité nominale de 100m^3/h et un débit autorisé par la déclaration d'utilité publique de 258m^3/j.
- La source de Sagnemorte possède une capacité nominale de 0,32 m^3/h et un débit autorisé par la déclaration d'utilité publique de 27 m^3/j.
- La source de Faucharat possède une capacité nominale de 16 m^3/h et un débit autorisé par la déclaration d'utilité publique de 90 m^3/j.
- La source de Pré Jeannot, située sur la commune de Pélussin, possède une capacité nominale de 2,9 m^3/h et un débit autorisé par la déclaration d'utilité publique de 90m^3/j.

De l'eau est également importée depuis St-Pierre de Bœuf et le SIE Fontaine de L'Oronge (pour l'alimentation d'une partie de la commune de Malleval) et depuis l'ex syndicat de production d'eau potable du Canton de Pélussin (pour l'alimentation d'une partie de la commune de Pélussin et Chavanay notamment). Ces importations d'eau représentent moins de 10 000 m^3 par an (soit moins de 10% des volumes mis en distribution).

A l'échelle des 5 communes adhérentes au contrat, la capacité de production maximale est de 161 316 m^3/an. En 2017, le volume consommé est de 128 391 m^3, soit environ 78% de la ressource globale disponible. La consommation moyenne est de 89 m^3/abonné au 31/12/2017. De plus, la commune présente un excellent rendement du réseau en 2017 en de 80,9%.

Tous les captages font l'objet de mesures de protection, par l'intermédiaire des arrêtés de déclaration d'utilité publique en date du 18/12/2000 pour les puits en nappe alluviale du Rhône et du 30/01/1989 pour les sources du Pilat (Pré Jeannot, Faucharat et Sagnemorte).

La commune de Bessey ne dispose pas de ressources propres sur son territoire, mais les ressources utilisées pour l'alimentation en eau potable de la commune sont suffisantes et sécurisées par les contrats de production avec les puits de la nappe alluviale du Rhône (ressource abondante et disponible).

1.1.2.3 L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET PLUVIALES

La commune de Bessey dispose de la compétence de collecte, transport et dépollution des eaux usées. La population desservie par le service d'assainissement collectif est estimée à 172 abonnés en 2014, soit un taux de desserte de 93%.

La commune de Bessey est dotée de 2 bassins de collecte de l'assainissement collectif et gère 2 stations d'épuration :

- La station du Bourg de Bessey, de type « filtre planté de roseaux » mise en service en 2013. Elle collecte les eaux du réseau du bourg, du hameau de Toucheboeuf et du Mas de Goëly. Une partie des eaux usées de Roisey se jette également dans les réseaux de Bessey au niveau de Toucheboeuf.
  → Sa capacité nominale est de 850 équivalents habitant (EH), et le milieu récepteur est le ruisseau du Mouchet. Avec une charge moyenne de 289 EH, soit 34% de sa capacité, sa capacité résiduelle est de l'ordre de 560 EH. Le fonctionnement et l'entretien sont satisfaisants.
- La station de Gencenas, de type « lagunage à 2 bassins », mise en service en 1988. Sa capacité nominale est de 72 équivalents habitant (EH) et le milieu récepteur est le Mornieux (Collonges).
  → Malgré des analyses correctes, la station est en surcharge hydraulique hydraulique de par l'arrivée d'un volume non négligeable d'eaux claires parasites, et organique (192% de sa capacité nominale) compte tenu du nombre de raccordés (55 branchements en 2015, soit une population estimée à 138 habitants pour une capacité nominale de l'ouvrage de 72 EH).

La commune est en cours d'élaboration d'un schéma général d'assainissement collectif, qui identifie les problématiques liées à la collecte et au traitement des eaux usées et propose un programme de travaux pluriannuel pour corriger les dysfonctionnements. Les principales actions visent à développer le réseau d'assainissement séparatif pour réduire la part des eaux claires parasites arrivant à la station de traitement, et améliorer le fonctionnement de la station de Gencenas.

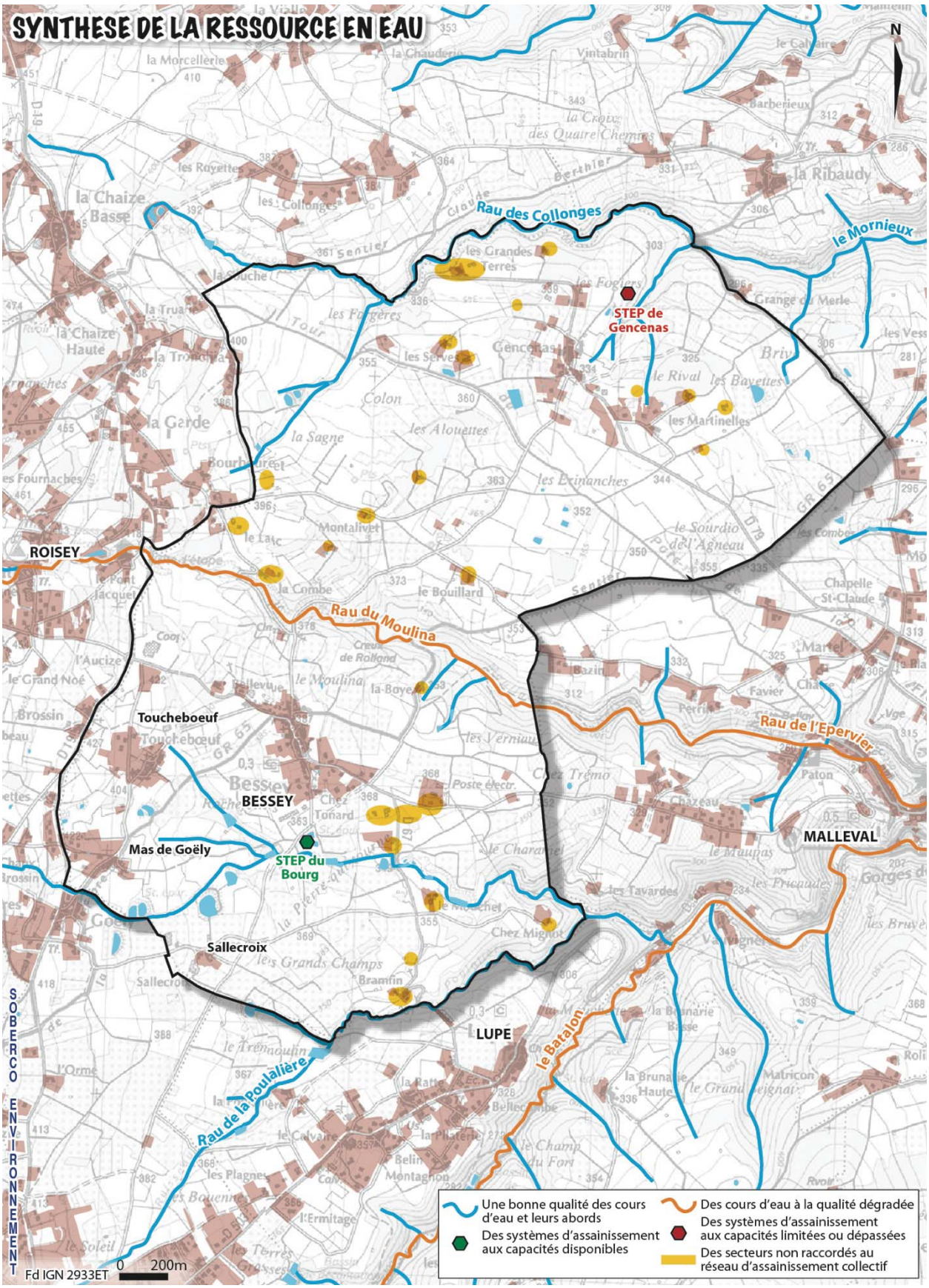
Concernant l'assainissement non collectif, la commune La Communauté de Communes du Pilat Rhodanien s'est dotée de la compétence assainissement « non collectif » au 1er janvier 2013. Celle-ci est gérée aujourd'hui au sein du service « SPANC » (Service Public d'Assainissement Non Collectif). Au 31 décembre 2014, 92% des installations de la commune de Bessey ont été diagnostiquées et présentent un taux de conformité de 57%.

Enfin, concomitamment à l'élaboration du zonage d'assainissement, la commune mène actuellement une étude de schéma général de gestion des eaux pluviales dans lequel sont notamment instaurés les règles, principes et modalités de gestion des eaux pluviales sur le territoire.

La qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau est relativement dégradée sur le territoire, en partie à cause des rejets des stations de traitement des eaux usées.

L'alimentation en eau potable de la commune est sécurisée et suffisante pour accueillir une nouvelle population.

Les capacités de traitement des eaux usées de la station du bourg de Bessey sont importantes, tandis que celles de la station de Gencenas sont dépassées. Un programme de travaux d'amélioration des systèmes de collecte et de traitement est défini sur le territoire, permettant de résoudre les dysfonctionnements avérés et assurer l'accueil d'une nouvelle population.


SYNTHESE DE LA RESSOURCE EN EAU
N
Rau des Collonges
le Mornieux
STEP de Gencenas
ROISEY
Rau du Moulina
Toucheboeuf
BESSEY
Mas de Goëly
STEP du Bourg
Rau de l'Epervier
MALLEVAL
Sallecroix
LUPE
le Batalon
Rau de la Poulalière
Une bonne qualité des cours d'eau et leurs abords
Des systèmes d'assainissement aux capacités disponibles
Des cours d'eau à la qualité dégradée
Des systèmes d'assainissement aux capacités limitées ou dépassées
Des secteurs non raccordés au réseau d'assainissement collectif
0 200m
Fd IGN 2933ET
SOBERCO ENVIRONNEMENT

1.1.3 LE PATRIMOINE NATUREL

1.1.3.1 OCCUPATION DU SOL

La commune de Bessey présente un relief moyennement marqué sur une zone de plateau, principalement occupé par des espaces agricoles (environ 74%) et entaillé par les ruisseaux des Collonges, du Moulina et de la Poulalière auxquels sont associés l'essentiel des boisements de la commune (qui couvrent environ 18% du territoire communal).

Les espaces agricoles sont bien diversifiés avec à la fois des cultures (environ 24% du territoire), des prairies (environ 23% du territoire), des vergers (24% du territoire) et des vignes (environ 3% du territoire). Le réseau de haies est relativement pauvre au sein de ces espaces agricoles, bien que quelques éléments boisés (bosquets, arbres isolés, ...) soient observés ponctuellement.

Les boisements se situent principalement au niveau des versants des ravins mais aussi au niveau du plateau. Le boisement dominant est la chênaie pubescente, mais on peut également observer quelques boisements mixtes (chênes et pins sylvestres) et des bois de robinier. Les forêts sont exclusivement privées sur la commune de Bessey.

Quelques espaces de landes et autres milieux ouverts sont également recensés de manière ponctuelle (environ 1% du territoire). Les milieux urbains couvrent près de 7% du territoire.

1.1.3.2 LES ZONES A STATUT

La commune de Bessey est concernée par plusieurs zones à statut :

- Un site Natura 2000 FR8201663 « Vallons et combes du Pilat rhodanien » désignée comme zone spéciale de conservation (ZSC), au droit du vallon du ruisseau de l'Epervier / Moulina, de Collonges et l'affluent du Batalon au sud de la commune. Le site Natura 2000 couvre une surface de 107,9 hectares sur la commune de Bessey, soit environ 17,1% du territoire communal.
- Une ZNIEFF de type 1 : les Gorges de Malleval (311 ha, dont 40,7 ha sur la commune de Bessey)
- Une ZNIEFF de type 1 : Combe de la Petite Gorge (65 ha, dont 17,9 ha sur la commune de Bessey)
- Un Site d'Intérêt Patrimonial (SIP) : Gorges de Malleval et du Batalon (375 ha, dont 36 ha sur la commune de Bessey)
- Un Site d'Intérêt Patrimonial (SIP) : Vallée de la petite Gorge (78 ha, dont 27 ha sur la commune de Bessey)

La commune est également concernée par une ZNIEFF de type 2 « Ensemble des vallons du Pilat rhodanien » qui couvre 16 782 ha (l'ensemble de la commune est inclus dans cette ZNIEFF de type 2).

Concernant les zones humides, le syndicat des trois rivières a procédé à un inventaire des zones humides en 2012 à l'échelle de son périmètre. Un inventaire départemental des zones humides a également été réalisé dans la Loire en 2014. Au total, 33,5 hectares de zones humides sont recensés sur la commune de Bessey. Elles sont principalement associées au réseau hydrographique (ruisseau des Collonges, ruisseau du Moulina, ruisseau de la Poulalière, Le ruisseau du Mouchet et de la Fontneuve), bien que quelques parcelles abritent certaines zones humides, notamment sur les zones amont de ces ruisseaux. Ces zones humides ne sont pas soumises à des pressions particulières.

1.1.3.3 LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Dans le cadre de la révision de son PLU, la commune de Bessey bénéficie d'une assistance à l'intégration de la Trame Verte et Bleue dans les PLU (action du « contrat corridor biologique ») par le Parc Naturel régional du Pilat. Le réseau écologique du territoire a été finement cartographié et analysé, à l'échelle communale et supra-communale.

A l'échelle supra-communale, la commune de Bessey s'insère à l'interface entre les grands espaces naturels boisés du Pilat et les plateaux agricoles des piémonts du massif. La commune joue un rôle charnière dans le réseau écologique supra-communal et porte des enjeux de maintien des continuités écologiques Est/Ouest entre le massif du Pilat et les ravins rhodaniens. Le ruisseau de l'Epervier, de Mornieux et les affluents du Batalon constituent des continuités naturelles particulièrement importantes à l'échelle communale et supra-communale et permettent d'assurer le déplacement des espèces terrestres (mammifères, amphibiens...) et aériennes (lépidoptères, odonates...) entre les entités naturelles à l'Est et à l'Ouest de la commune.

Les réservoirs de biodiversité de la commune correspondent aux grands espaces naturels forestiers et agricoles préservés qui présentent un intérêt notable pour la biodiversité. Ces espaces naturels sont en partie concernés par un statut témoignant de leur intérêt écologique (Natura 2000, ZNIEFF de type 1, Sites d'Intérêt Prioritaire...), tels que les vallons de l'Epervier ou de Collonges.

Enfin, quelques entités prairiales, boisées ou humides constituent des milieux relais qui assurent les fonctionnalités écologiques à l'échelle communale.

Concernant les corridors écologiques, la commune joue le rôle de relais entre les zones sommitales du Pilat et les piémonts rhodaniens. Les ruisseaux de Mornieux, de l'Epervier et les affluents du Batalon constituent naturellement des couloirs de déplacement privilégiés pour la faune sauvage.

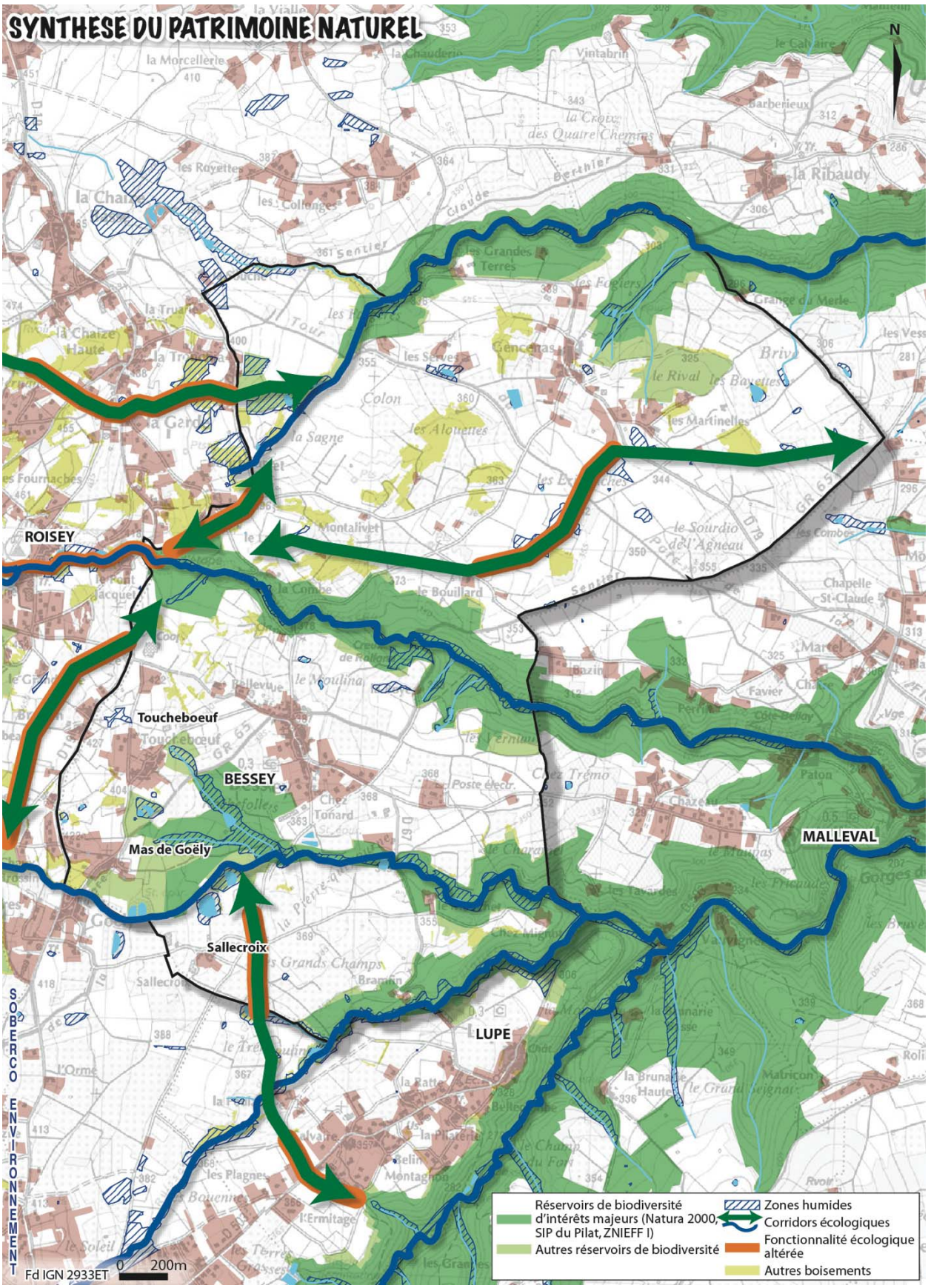
A l'échelle locale, une continuité écologique peut être identifiée entre le bourg de Bessey (et vallon de l'Epervier) et Gencenas (vallon de Collonges), au droit des zones de mosaïques agricoles. Cette continuité écologique permet de connecter les secteurs ouverts et semi-ouverts associés aux ravins rhodaniens, à l'Est, aux zones de lisières forestières et de landes du massif du Pilat à l'Ouest.

Ces corridors subissent toutefois certaines pressions, notamment aux abords de la RD19 : le développement de l'urbanisation le long de la route et une intensification des pratiques agricoles ont fragmenté les milieux ouverts et les lisères, rendant les espaces agro-naturels moins perméables aux déplacements de la faune et les secteurs de franchissement des infrastructures plus restreints. La présence d'une agriculture plus intensive et de grands ilots de vergers peu attractifs pour la faune atténue également le niveau de fonctionnalité du réseau écologique communal (secteurs Erinanches et les Grands Champs notamment).

→ Le réseau écologique est globalement fonctionnel et les milieux agro-naturels sont perméables aux déplacements de la faune.

La commune abrite plusieurs espaces naturels remarquables, associés aux vallons et combes du Pilat Rhodanien, gorges de Malleval et du Batalon et combe de la Petite Gorge. Elle abrite également des zones humides à grande valeur écologique, associées au réseau hydrographique.

Le territoire occupe une place stratégique dans le réseau écologique supra-communal entre les ravins rhodaniens et les crêts du Pilat. Les espaces agro-naturels sont globalement perméables au développement et aux déplacements de la faune sauvage. Le réseau écologique est fonctionnel.


SYNTHESE DU PATRIMOINE NATUREL
N
ROISEY
Toucheboeuf
BESSEY
Mas de Goëly
Sallecroix
LUPE
MALLEVAL
SOBERCO ENVIRONNEMENT
Fd IGN 2933ET
0
200m
Réservoirs de biodiversité d'intérêts majeurs (Natura 2000, SIP du Pilat, ZNIEFF I)
Autres réservoirs de biodiversité
Zones humides
Corridors écologiques
Fonctionnalité écologique altérée
Autres boisements

1.1.4 LE CLIMAT, L'AIR ET L'ENERGIE

1.1.4.1 LE CLIMAT

La commune de Bessey peut être rattachée aux zones de climat tempéré. La pluviométrie est modeste (de l'ordre de 750 mm /an), avec des maximums pluviométriques enregistrés d'avril à juillet et d'août à octobre.

A noter que depuis quelques années, le territoire est davantage marqué par des étiages sévères, en raison de la nature géologique des sols (couches imperméables), mais également par la diminution des occurrences pluviométriques.

La température moyenne mesurée est d'environ 12°c dans le secteur de St-Pierre de Bœuf, avec des moyennes estivales d'environ 18°c et hivernales d'environ 3°c.

La commune bénéficie d'un bon ensoleillement avec plus de 2250 heures d'ensoleillement par an et dispose donc d'un bon potentiel de développement de l'énergie solaire.

Dans un contexte de changement climatique, et selon les projections du modèle Arpège-Climat de Météo France, fondé sur les hypothèses du scénario A2 du GIEC (scénario fondé sur augmentation des émissions de gaz à effet de serre proche de celle d'aujourd'hui), le massif du Pilat devrait connaître d'ici 2050 :

- Une augmentation globale des températures par rapport aux moyennes actuelles avec une croissance marquée des températures maximales (environ +4,5°C en moyenne) principalement au cours des mois estivaux (+ 1,8°C à 8,9°C en juillet, août et septembre) au début du printemps (+6°C à 10°C en mars). De la même manière, les températures minimales augmenteront mais de manière homogène tout au long de l'année (environ +2,5°C en moyenne).
- Une diminution des précipitations par rapport aux moyennes actuelles (-2,4 mm par jour) accompagnée d'une modification du régime annuel des précipitations conduisant à une pluviométrie plus importante à la fin de l'hiver. Inversement, elle aura tendance à diminuer en début de période hivernale.
- Une diminution importante des réserves en eau dans les sols, notamment en période automnale durant laquelle les nappes se rechargent.

Les conséquences de ces changements climatiques sur le territoire pourraient se traduire par une modification des essences floristiques (associé à une propagation potentielle d'espèces invasives) et des typologies de cultures, plus adaptées au nouveau régime de pluie et de température, à des étiages sévères sur les cours d'eau qui auraient des conséquences à la fois sur la qualité des milieux naturels et sur la disponibilité de la ressource en eau (sources du Pilat), ou une augmentation des risques sanitaires notamment liée aux personnes sensibles aux fortes températures.

1.1.4.2 LA QUALITE DE L'AIR

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'est présente sur la commune. Une station fixe mesure toutefois la qualité de l'air au col de l'Œillon, en contexte rural (mesure des oxydes d'azote, ozone et PM10).

Deux stations de mesure sont également présentes dans la vallée du Rhône, aux Roches-de-Condrieu et à Sablons. La station des Roches-de-Condrieu, en zone industrielle, mesure le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et l'ozone. La station périurbaine du Sud Roussillonnais / Sablons mesure notamment les oxydes d'azote et l'ozone.

La qualité de l'air est globalement préservée sur les différents paramètres en raison de son éloignement de la vallée du Rhône qui concentre les grandes infrastructures routières et les industries polluantes. La station du col de l'Œillon observe un jour de dépassement de la valeur cible pour l'ozone en 2013, 20 jours en 2014 ; ainsi que 3 dépassements ponctuels de la valeur limite journalière de PM10 en 2014.

La commune de Bessey n'accueille aucune entreprise émettant des rejets atmosphériques et présentant un risque pour la qualité de l'air. La circulation automobile constitue donc la seule source de pollution notamment aux abords de la RD 19 entre Pélussin et Maclas, mais elle reste relativement faible, cette route supportant un trafic faible (inférieur à 2500 véhicules/j).

1.1.4.3 LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Selon les données de l'OREGES (Observatoire Régional de l'Énergie et des Gaz à Effet de Serre), les émissions de gaz à effet de serre s'élevaient à 1,89 ktep de CO_2 à Bessey en 2012, soit environ 0,04% des émissions à l'échelle du département. Un habitant de Bessey émet environ 4,8 tep CO_2 alors que la moyenne départementale par habitant est de 6,18 tep en 2012.

Dans la commune de Bessey, les émissions de gaz à effet de serre sont caractéristiques du profil rural de la commune. Ces émissions sont principalement liées à l'agriculture (58%) et au secteur résidentiel (26%) alors qu'à l'échelle du département, les émissions de GES sont d'abord dues au transport (31,3%) et en second à l'agriculture (26,8%).

1.1.4.4 LA CONSOMMATION FINALE D'ENERGIE

Selon les données de l'OREGES (Observatoire Régional de l'Énergie et des Gaz à Effet de Serre), les consommations énergétiques annuelles moyennes à Bessey s'élevaient à environ 0,47 ktep en 2012 soit 0,03 % des consommations énergétiques du département de la Loire. La consommation annuelle moyenne d'énergie par habitant sur la commune de Bessey s'élève à 1,2 tep/hab/an, alors que la moyenne départementale par habitant est de 2 tep en 2012 (soit environ 40% de moins que la moyenne départementale).

Le secteur résidentiel (0,29 ktep/an) et le secteur des transports (0,09 ktep/an) sont les principaux postes de consommations énergétiques dans la commune. A l'échelle du département, les consommations d'énergie sont essentiellement imputables au secteur des transports (33%) et au secteur résidentiel (33%).

L'ancienneté du parc de logements (55% des résidences principales ont été construites avant 1975, date de la première réglementation thermique) et la prédominance de la maison individuelle (97%) impactent les consommations énergétiques des ménages de la commune.

De plus, le faible réseau de transport en commun desservant la commune rend l'usage de la voiture individuelle indispensable pour de nombreux déplacements et notamment les liaisons domicile/travail (79% des actifs travaillent en dehors de la commune de résidence).

1.1.4.5 LA PRODUCTION D'ENERGIE ET LES POTENTIELS DE PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE

La commune de Bessey dispose de plusieurs installations d'énergies renouvelables (OREGES 2012) :

- 3 installations photovoltaïques et de 35m² de capteurs solaires thermiques
- 1 chaufferie bois collective (puissance installée totale de 90 KW)

Concernant le potentiel de développement des énergies renouvelables sur la commune :

- En ce qui concerne l'énergie solaire, le gisement solaire sur le territoire est modéré et se situe entre 1300 et 1350 kWh/m²/an.
- Avec environ 18% de la surface du territoire, la ressource forestière (exclusivement privée) est relativement peu valorisée sous forme de bois-énergie. Le potentiel de développement de la filière bois-énergie est relativement faible sur la commune de Bessey.
- La commune se situe dans une zone a priori favorable à l'installation de sondes géothermiques verticales.
- La commune dispose de zones au potentiel éolien intéressant. Le gisement éolien étant observé sur le plateau agricole avec des vents d'une vitesse comprise entre 4 et 6m/s. Aucune installation observée ou envisagée. Le schéma régional éolien Rhône Alpes n'identifie toutefois pas la commune comme étant favorable au développement de l'éolien, au regard des contraintes et des enjeux environnementaux identifiés.

La commune présente une qualité de l'air préservée, des émissions de GES par habitant nettement plus faible qu'à l'échelle départementale (de l'ordre de 23%) et des consommations énergétiques également modérée (de l'ordre de 40% de faible qu'à l'échelle départementale).

Par ailleurs, le territoire est fortement dépendant de la voiture individuelle et les consommations énergétiques sont essentiellement liées au secteur résidentiel en raison d'un parc de logement ancien et essentiellement composé de maisons individuelles.

1.1.5 LES RISQUES

1.1.5.1 LES RISQUES NATURELS

La commune est concernée par le risque tempête (et fortement sinistrée en 1982 et 1999), un risque sismique (zone 3) et un risque de mouvement de terrain, notamment lié à un éboulement survenu au lieu-dit « les Combes » en 2011, en amont de la route (VC3) entre Bessey et Gencenas. Toutefois, les enjeux sont très faibles, aucune population n'étant exposée à ces risques. La commune de Bessey est également localisée en zone de potentiel radon de catégorie 3, c'est-à-dire où le risque est significatif.

Elle n'est soumise à aucun risque d'inondation et aucune population n'est exposée aux risques de ruissellement aux abords des cours d'eau et vallons. La commune présente une faible sensibilité aux feux de forêt.

1.1.5.2 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune est concernée par un risque technologique : elle se situe entièrement dans le périmètre de 10km du Plan Particulier d'Intervention (PPI) du site Adisseo – Tourmaline de Saint-Clair-du-Rhône (Seveso seuil haut) approuvé le 28/12/2011. Ce site dispose d'un PPRT approuvé le 18 juillet 2018.

Elle est également soumise à un risque nucléaire car située entièrement dans la zone de 10 km autour de la centrale de Saint-Alban / Saint-Maurice-l'Exil, et en partie dans la zone de 5 à 10 km (les secteurs situés au Nord et à l'Est du bourg de Bessey). Elle est donc concernée par la mise en œuvre du Plan Particulier d'Intervention en cas d'accident au CNPE de Saint-Alban, dans ce rayon de 10 km.

→ Les PPI de ces deux sites prescrivent des mesures d'information et de protection diffusées en cas d'alerte à destination des populations. Ils n'ont pas d'implication sur l'urbanisation.

1.1.5.3 NUISANCES ET POLLUTIONS

Aucun site et sol pollué ou potentiellement pollué n'est recensé dans la commune par les bases de données BASOL et BASIAS. La commune n'est pas concernée par un classement sonore des infrastructures terrestres.

1.1.5.4 GESTION DES DECHETS

La collecte et le traitement des déchets sont des compétences gérées par la Communauté de Communes du Pilat Rhodanien. En 2013, 2220 tonnes de déchets ont été collectées à l'échelle de l'intercommunalité. Cela représente environ 138 kg par habitant soit à l'échelle de la commune de Bessey, environ 57,8 tonnes.

La collecte sélective s'effectue en Points d'Apport Volontaire :

- 1 à Gencenas et 1 à la salle des fêtes pour le papier, le verre et le plastique,
- 14 pour le textile, le linge et les chaussures, répartis sur l'ensemble du territoire intercommunal (Pélussin, Chavanay, Chuyer, Maclas, St-Pierre-de-Bœuf et Vérin)

Concernant le traitement des déchets, les ordures ménagères résiduelles, une fois collectées, sont transférées au quai de transfert à Pélussin et incinérées à l'Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères du SITOM Nord-Isère à Bourgoin-Jallieu. Le tonnage réceptionné en 2016 à l'usine d'incinération des ordures ménagères de Bourgoin-Jallieu est de 171 174 tonnes (Bessey représente une part de l'ordre de 0,04%).

Concernant la collecte sélective, les papiers-journaux-magazines, les cartons, les bouteilles plastiques, emballages métalliques et briques pour liquide alimentaire sont envoyés au centre de tri de la société SITA CENTRE EST à Firminy (valorisation selon les filières Eco-Emballages). Le verre est transféré à l'unité de recyclage de Saint-Romain-le-Puy (Loire).

L'unique déchetterie intercommunale est située à Pélussin. Sa fréquentation (+33% par rapport à 2014) et les tonnages apportés (+7,5% par rapport à 2016) ont fortement augmentés en 2013, liés indirectement à la mise en place de la taxe incitative sur les ordures ménagères (augmentation des tonnages en déchetterie des déchets verts, cartons et ferrailles). La déchetterie connait également des problèmes ponctuels de saturation de sa capacité d'accueil, ponctuellement toute l'année, en lien avec une fréquentation en hausse. Une réflexion est menée quant à l'amélioration de l'accueil en déchèterie.

Les risques naturels et technologiques sont faibles et n'affectent que très peu la population communale. L'ambiance acoustique est préservée et l'organisation de la collecte des ordures ménagères répond aux besoins locaux. La déchetterie intercommunale connait toutefois des problématiques de saturation de sa capacité d'accueil.

1.1.6 LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BATI

1.1.6.1 LES GRANDS PAYSAGES ET LEUR DYNAMIQUE

La lecture des paysages

Au sein du Parc Naturel Régional du Pilat, la commune appartient à deux grandes entités géographiques : le Plateau pélussinois et les Crêts du Pilat. Elle est située entre la Côtière rhodanienne et la partie sommitale des Crêts.

Le plateau de Pélussin constitue la charpente paysagère et se déploie sur un balcon au-dessus du Rhône. Il est délimité à l'Ouest par le massif montagneux des Crêts dont les versants boisés tranchent avec les espaces agricoles attenants, et s'achève à l'Est par des plateaux entaillés sur tout leur front par des combes profondes rejoignant la vallée du Rhône.

Structurée par les crêts, repère visuel et emblématique au territoire, la charpente paysagère reste très lisible. L'intérêt principal réside dans l'imbrication des différentes occupations de sols et la déclinaison des différentes unités paysagères :

- Les Crêts, repères remarquables, structurent l'ensemble de ce territoire culminant à 1364m (le Crêt de l'Oeillon situé en partie sur Véranne). Leurs lignes de crête, charpentes forestières ponctuées de chirats dressent la toile de fond montagnarde de tout point de vue, de même qu'ils proposent de vastes panoramas sur le territoire.
- Sur les contreforts des crêts, l'élevage maintien des prés-bois ainsi que de très belles perspectives sur la Vallée du Rhône et les plateaux. Ces contreforts sont habités par les villages de versant de Roisey et Véranne.
- Sur les balcons, les pâtures et prairies de fauche laissent la place à une arboriculture très dynamique épousant le relief d'un plateau vallonné ouvert. Ces balcons, traversés par deux axes de desserte principale D19, D34, vitrine du territoire, sont principalement habités par les hameaux des villages (Toucheboeuf pour Bessey/ La Garde, le Briat pour Roisey).
- Les plateaux se détachent par les cours d'eau les entaillant profondément. Apparaissent comme des presqu'îles les plateaux de Lupé et de Bessey, habités par les villages respectifs. La mixité polyculture /arboriculture caractérise les plateaux, morcelés de petites parcelles de vergers, prairies de fauches et vignes.

Les valeurs accordées à ce paysage s'expriment par ses ambiances naturelles (diversité et déclinaison des formes du végétal) et patrimoniales (présence de bâtis et d'activités traditionnelles).

Les routes D34, D19 et D503 ainsi que la route de Maclas à Véranne constituent des axes vitrine (route principale d'échanges avec les territoires voisins et dont l'implantation offre une lecture de la structure paysagère globale du territoire). Ils permettent d'appréhender tous les ensembles géographiques du territoire. Aussi, la qualité des aménagements qui bordent ces axes est déterminante pour le territoire

Les dynamiques paysagères et les enjeux

Le paysage est soumis à deux pressions majeures qui déterminent sa dynamique sur le territoire :

- Le risque de fermeture des versants lié à une déprise de l'élevage.

Les vues se bouchent et laissent place à des plantations de résineux ou un reboisement spontané.

Sur les hauteurs de Véranne et de Roisey, on constate notamment un délitement du caractère agraire des pentes suite à l'abandon des surfaces en herbe, lesquelles contribuent largement à l'ouverture du paysage.

- La périurbanisation exerce une pression forte sur les balcons et les plateaux. Elle est liée essentiellement à l'étalement urbain le long des axes routiers, au mitage ainsi qu'à la qualité des choix d'aménagement.

L'enjeu premier du territoire est de circonscrire, délimiter et stopper l'étalement urbain. C'est la condition incontournable au maintien d'un cadre de vie de qualité, garant de l'attractivité et de la compétitivité du territoire. Cela suppose de revoir d'une part la quantité de surfaces à urbaniser, semblant nettement supérieure aux besoins réels, d'autre part la répartition entre les communes de ces mêmes surfaces.

Les deux principaux objectifs de qualité paysagère sont :

- Le maintien de l'ouverture des espaces agro-naturels (par des coupures d'urbanisation le long des axes vitrine et le respect de certains socles paysagers)
- La qualité des aménagements (formes urbaines, qualités d'implantations et de limites parcellaires…).

1.1.6.2 LE PATRIMOINE BATI

Patrimoine archéologique

Le territoire possède un important patrimoine et de nombreux vestiges liés à une occupation humaine très ancienne. Les vestiges archéologiques recensés par la DRAC témoignent d'activités humaines préhistoriques. Le service régional de l'archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles recense 16 « objets » ou entités archéologiques à Bessey, recouvrant une période allant du paléolithique au Moyen-âge.

Ainsi des galets aménagés et silex ont été recensés à Bessey datant du paléolithique. De nombreux vestiges néolithiques ont aussi été retrouvés sur Bessey, Véranne et Roisey et notamment des traces de tumulus témoignant d'activités religieuses sur le site de Saint Sabin à Véranne. Les traces de d'une occupation gallo-romaine sont également visibles, des céramiques ayant été découvertes, ainsi que de la monnaie. Le bâti le plus ancien présent sur les communes remonte au moyen âge, le château de Lupé en étant un des témoins principaux.

Le bâti ancien traditionnel, remarquable, religieux et domestiques

L'habitat traditionnel ancien datant principalement du 19ème est le plus souvent compact, sa morphologie optimisée par rapport à son environnement immédiat (implantation par rapport au relief, volumes, orientation…).

Le bâti ancien présente des caractéristiques spécifiques à l'habitat pélussinois et participe à l'identité paysagère du territoire :

- Ensemble de petits volumes simples, à un ou 2 niveaux. Ils peuvent s'organiser autour d'une cour fermée, les bâtiments étant complétés par des murs de clôture avec un porche ouvrant sur la cour.
- Les habitations se distinguent par un Rez-de-chaussée occupé par des caves souvent voutées et une partie habitation située au 1er étage desservie par un escalier extérieur avec auvent
- Le bâti est souvent à l'alignement
- Quelques détails architecturaux sont caractéristiques du secteur : aîtres ou sortes de loggias extérieures qui permettaient de faire sécher les fromages, balcons en bois…
- Maçonnerie en pierre enduite ou non : granite gneiss, schiste grossièrement taillé
- Présence de génoises, linteau droit
- Toitures en tuile canal le plus souvent à 2 pans, parfois à 4 pans

Le PLU de Bessey recense des constructions traditionnelles ayant une valeur de patrimoine et protégées par des prescriptions particulières pour leur rénovation, modification ou extension. Plusieurs zones urbaines ont été définis dans le PLU protégeant des îlots patrimoniaux d'habitat ancien. Autour de ces zones ont été définis des périmètres de protection (moins de 50 m et entre 50 et 100 m) donnant aussi des prescriptions particulières pour l'intégration des constructions.

D'autres bâtiments ou ensembles bâtis de caractère datant principalement du 19ème sont protégés pour leur intérêt patrimonial sur le reste de la commune (hameaux notamment). Le paysage bâti est marqué par un important réseau de murs et murets en pierres sèches qui bordent les terrains dans les noyaux bâtis et de nombreux chemins ruraux. Le hameau de Gencenas comporte notamment un noyau bâti ancien aggloméré intéressant par sa morphologie typique du 19ème siècle.

Le paysage urbain est aussi animé par la présence d'un important réseau de murs en pierres sèches plus ou moins hauts et plus ou moins conservés qui forment des clos jardinés ou bâtis intéressant d'un point de vue paysager. Un mur est protégé dans le bourg ancien à l'entrée Nord ; ils sont beaucoup plus nombreux et répartis sur l'ensemble de la commune. On les trouve dans la plupart des zones bâties et le long des chemins ruraux.

Concernant le patrimoine religieux, l'Eglise Saint Jean-Baptiste du Bourg, édifice roman construit à l'origine au 13ème siècle, est l'un des éléments marquants du paysage. L'église et son clocher ont été entièrement remaniés à la fin du 19ème. La commune de Bessey regorge également de petites croix rurales qui sont en pierres ou en fer forgé sur socle de pierres. Une dizaine de croix recensées sur la commune sont inscrites à protéger dans le PLU en vigueur. Ces croix datent du 17ème au 20ème.

Enfin, dans le bourg de Bessey subsiste un ancien atelier de tissage aujourd'hui abandonné. Ce bâtiment d'intérêt patrimonial est protégé par le PLU en vigueur.

1.2 SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES ET DES ENJEUX

L'analyse des caractéristiques environnementales du territoire a permis d'identifier les principales sensibilités environnementales de la commune :

En premier lieu, les besoins en eau potable de la commune sont satisfaits par les sources du Pilat et sécurisés par des conventions d'achat d'eau dans la nappe alluviale du Rhône et des interconnexions avec les communes voisines.

En second lieu, les systèmes d'assainissement collectifs présentent des problématiques récurrentes liées aux apports d'eaux claires parasites et des surcharges de capacité (station de Gencenas). Le réseau d'assainissement est essentiellement séparatif, mais il draine toujours des quantités importantes d'eaux claires parasites. A noter que la commune présente un bon niveau de contrôle et de conformité de ses systèmes d'assainissement non collectif.

En troisième lieu, la commune présente des vulnérabilités énergétiques, liées à

- Un déficit d'équipements de production d'énergies renouvelables,
- Une forte dépendance à la voiture individuelle, notamment pour les déplacements domicile-travail, qui pourrait être réduite par un renforcement des transports collectifs et du réseau modes doux.
- Une consommation d'énergie principalement portée par le secteur résidentiel, pour laquelle un politique d'amélioration des performances énergétiques des logements aurait un impact fort sur les niveaux de consommations d'énergie totaux.

A noter également que le Parc Naturel du Pilat s'inscrit dans la démarche TEPOS, traduisant une volonté politique forte pour l'amélioration significative des performances énergétiques du territoire.

La trame verte et bleue de la commune se structure principalement autour des cours d'eau et de leurs vallons boisés. Présentant un intérêt écologique fort, ils permettent de maintenir les fonctionnalités écologiques entre les réservoirs de biodiversité d'échelle régionale : les vallons rhodaniens, en rive droite du Rhône, et les Crêts du Pilat. Les espaces agricoles sont également importants pour le maintien des continuités écologiques.

Les principaux enjeux du document d'urbanisme au regard des sensibilités environnementales du territoire sont de :

- Veiller à l'adéquation entre les besoins générés par le développement futur et les capacités des dispositifs de traitement des eaux usées.
- Préserver les espaces naturels remarquables et les fonctionnalités écologiques du territoire en prévenant le développement urbain linéaire et en concentrant l'urbanisation autour du bourg.
- Privilégier un développement modéré de la commune, organisé autour du centre bourg selon des formes urbaines sobres énergétiquement et améliorer les performances énergétiques des logements.

2 ANALYSE DE LA COMPATIBILITE DU PADD AVEC LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

2.1 CONSOMMATION D'ESPACE

L'état initial de l'environnement a permis de dégager plusieurs enjeux environnementaux :

- Promouvoir les avantages d'un développement urbain centralisé et maîtrisé, source de vitalité et de dynamisme des villages, de respect du paysage et du patrimoine.
- Choisir et délimiter la localisation préférentielle de l'urbanisation envisagée (stopper la dispersion de l'habitat, conforter les centres bourgs, proscrire les possibilités d'urbanisation dans les secteurs sous desservis…)
- Economiser le foncier et moduler la densité en mixant les formes urbaines et en définissant des orientations d'aménagement et de programmation sur chaque secteur
- Remettre en cohérence les capacités d'accueil du PLU avec les besoins en logements et réajuster l'enveloppe constructible sur les territoires

Les orientations du PADD permettront :

- D'affirmer la centralité du village tout en permettant un développement complémentaire des hameaux principaux (Gencenas, Toucheboeuf, Mas de Goëly) :

La PADD prévoit la construction de l'ordre de 25 logements neufs supplémentaires, à échéance 2030, et privilégie l'accueil de nouveaux habitants au bourg de Bessey afin de dynamiser le village en cohérence avec les besoins en logement de la commune. Les hameaux principaux pourront également se développer, notamment par la mobilisation des terrains non bâtis situés dans le tissu urbain, en orientant les projets d'urbanisation situés dans les tissus anciens de Gencenas et du Mas de Goëly de façon à valoriser la qualité patrimoniale des hameaux et par la reconquête d'une habitation vacante située au centre de Gencenas.

- De modérer fortement la consommation d'espace :

La consommation foncière et l'artificialisation des terres sont fortement limitées par une localisation des zones de développement futur au plus près du bourg et une utilisation des terrains disponibles dans le tissu urbain, limitant au maximum son extension. Les dynamiques de réinvestissement du patrimoine bâti existant sont encouragées.

Le rythme de consommation d'espace liée à l'urbanisation est réduit de 0,6 ha en moyenne par an (entre 2009 et 2015) à 0,15 ha en moyenne par an pour les 12 prochaines années. La densité moyenne des constructions est également augmentée, de 5 logements par hectare (entre 2009 et 2015) à 15 logements par hectare. Enfin, la surface urbanisée moyenne par habitant est réduite de 8%, soit de 1 060 m² par habitant en 2015 à 970 m² en 2030.

- De renforcer les connexions et améliorer les déplacements et les réseaux

La commune poursuivra son effort pour sécuriser les déplacements le long de la RD67, dans le centre bourg, et les sentiers piétons seront maintenus, entretenus et développés. De plus, la commune poursuivra les réflexions à l'échelle intercommunale sur l'amélioration de la desserte du territoire par les transports collectifs.

Le PADD aura ainsi des incidences positives sur l'environnement, notamment par une limitation de la consommation foncière, localisée au plus près du bourg et en mobilisant les terrains disponibles dans le tissu urbain, et par une préservation de la qualité architecturale du bâti existant et des paysages. L'étirement linéaire de la commune est ainsi limité et la centralité est renforcée. Les espaces naturels remarquables et les fonctionnalités écologiques sont préservés.

2.1.1 BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

L'état initial de l'environnement a permis de dégager plusieurs enjeux environnementaux :

- Protection des réservoirs de biodiversité majeurs (gorges de Malleval et du Batalon, Combe de la Petite Gorge, vallons et combes du Pilat rhodanien) et des zones humides.
- Préservation des espaces perméables du territoire et des fonctionnalités écologiques : corridors écologiques et réservoirs de biodiversité, ravins affluents en rive droite du Rhône
- Préservation des abords des cours d'eau qui jouent un rôle structurant dans le réseau écologique

Les orientations du PADD permettront de contenir l'urbanisation dans des limites définies au bourg et dans hameaux principaux (Mas de Goëly, Toucheboeuf, Gencenas) pour préserver les milieux naturels environnants. Aussi, les espaces naturels remarquables, les zones humides et abords de cours d'eau (mares, ripisylves, plans d'eaux, prairies humides), et le fonctionnement écologique (maintien de coupures urbaines, préservation des corridors majeurs et corridors hydrauliques) du territoire sont préservés.

2.1.2 RESSOURCE EN EAU

L'état initial de l'environnement a permis de dégager plusieurs enjeux environnementaux :

- Amélioration de la qualité des eaux du réseau hydrographique et préservation des cours d'eau et de leurs abords.
- Régulation des apports d'eaux claires parasites au droit de la station de Gencenas
- Adéquation entre les besoins générés par le développement futur et les capacités des dispositifs de traitement.
- Amélioration de la gestion des eaux pluviales dans les aménagements

Les orientations du PADD permettront de protéger la ressource en eau par un dimensionnement de l'urbanisation respectant les capacités des systèmes d'assainissement existants et futurs (station du Bourg et de Gencenas) et en améliorant le système d'assainissement du hameau de Gencenas (réseaux et station d'épuration). Le développement du hameau de Gencenas (développement limité à 6 logements) induira des volumes supplémentaires d'eaux usées à gérer par la station d'épuration (en surcapacité).

Le PADD aura ainsi des incidence positives sur la ressource en eau potable, qui sera gérée durablement (adéquation besoins / ressources), notamment par la densification urbaine localisée au sein des zones raccordées au réseau d'assainissement collectif et la gestion des eaux pluviales et limitation de l'imperméabilisation des sols.

La gestion des eaux pluviales sera améliorée pour limiter le ruissellement et favoriser la gestion des eaux pluviales à l'échelle des projets.

2.1.3 RISQUES ET NUISANCES

Pas d'enjeux particuliers au regard des faibles sensibilités de la commune face aux risques et aux nuisances n'a été identifié.

Les orientations du PADD permettront d'améliorer la gestion des eaux pluviales pour limiter le ruissellement et favoriser la gestion des eaux pluviales à l'échelle des projets.

2.1.4 CLIMAT, AIR, ENERGIE

L'état initial de l'environnement a permis de dégager plusieurs enjeux environnementaux :

- Amélioration des performances énergétiques des logements
- Développement de l'usage des énergies renouvelables dans les futures opérations d'aménagement et dans les bâtiments existants : photovoltaïque sur les toitures, chaufferies-bois individuelles ou collectives, géothermie.
- Renforcement du réseau de transport en commun et du réseau modes doux pour les déplacements notamment au sein de la communauté de communes

- Enjeu de développement modéré de la commune, organisé autour du centre bourg selon des formes urbaines sobres

Les secteurs de développement sont localisés à proximité des réseaux existants ou programmés : eau, assainissement, réseau d'énergie. La rénovation thermique (et la réhabilitation) des bâtiments et la production d'énergies renouvelables (et non polluantes) sont encouragées afin lutter contre la précarité énergétique et répondre aux enjeux de changement climatiques et de transition énergétique et assurer une réduction des émissions de GES.

Les orientations du PADD permettront donc de développer l'urbanisation à proximité des réseaux et de favoriser l'amélioration thermique des bâtiments et l'utilisation d'énergies renouvelables et réduire les émissions de GES.

2.1.5 PAYSAGE ET PATRIMOINE BATI

L'état initial de l'environnement a permis de dégager plusieurs enjeux environnementaux :

- Circonscrire, délimiter et stopper l'étalement urbain, condition au maintien d'un cadre de vie de qualité, garant de l'attractivité et de la compétitivité du territoire.
- Maintenir l'ouverture des espaces agro-naturels (par des coupures d'urbanisation le long des axes vitrine et le respect de certains socles paysagers)
- Garantir la qualité des aménagements (formes urbaines, qualités d'implantations et de limites parcellaires…).
- Protéger et valoriser le patrimoine local, gage de l'identité communale
- Améliorer l'intégration des constructions afin de limiter l'impact sur les paysages
- Rénover le bâti ancien en respectant sa valeur patrimoniale

Les orientations du PADD permettront de :

- Maintenir des paysages lisibles et de préserver les points de vue majeurs de la commune. Les espaces à fort enjeux paysagers sont protégés et les coupures d'urbanisation entre espaces bâtis sont maintenues. Le PADD prévoit d'améliorer l'intégration paysagère de la zone d'activité de l'Aucize et de préserver les éléments naturels structurant le paysage rural ou urbain, de sorte à favoriser des transitions douces entre espaces urbains et agricoles
- Conserver une ambiance paysagère rurale et valoriser le patrimoine bâti remarquable et quotidien façonnant l'identité rurale du territoire. Un encadrement de l'urbanisation des tènements libres dans les secteurs présentant des enjeux patrimoniaux accompagné de règles de construction respectant la morphologie du bourg ancien et des hameaux patrimoniaux permettront de prendre en compte la dimension paysagère et la qualité du patrimoine bâti dans le développement de la commune. La protection des corps de fermes remarquables et du réseau de murs en pierre et la mise en valeur du petit patrimoine rural permettent de réserver ce cadre paysage et l'identité du territoire. Les chemins pédestres permettant la découverte de ces paysages seront maintenus et valorisés. De plus, le PADD prévoit la possibilité de réhabiliter d'anciens bâtiments n'ayant plus d'intérêt agricole en logement.

  Enfin, les secteurs de développement sont soumis à une architecture et un traitement des espaces s'inspirant du vocabulaire rural du territoire : formes urbaines simples, traitement des limites favorisant une végétation locale, revêtements perméables…

Les grandes entités paysagères du territoire sont ainsi protégées et les éléments structurants du paysage et du patrimoine sont préservés. Le développement de l'urbanisation sera réalisé en cohérence avec les enjeux paysagers et en respect du bâti existant.

2.2 ANALYSE TRANSVERSALE DES ORIENTATIONS DU PADD

Les orientations du projet d'aménagement et de développement durables de la commune intègrent bien les enjeux environnementaux identifiés à l'échelle communale. Ainsi, plusieurs axes forts se dégagent :

• Répondre au besoin d'accueil de nouveaux habitants selon un rythme cohérent avec son niveau d'équipement en favorisant la dynamique villageoise et le lien social. Le développement sera privilégié au centre

bourg pour créer une véritable centralité nécessaire au fonctionnement des services et équipements présents. La centralité sera renforcée par une plus grande densité des logements, mixant les formes urbaines, permettant de réduire la consommation foncière et les surfaces imperméabilisées. Cette densification du bourg permettra ainsi de dynamiser le village et réduire les besoins de déplacement, notamment de proximité. Le réseau de cheminements piétons sera également développé pour favoriser l'usage de mode de transport alternatif à la voiture individuelle.

L'artificialisation des terres est fortement limitée par une localisation des zones de développement futures au plus près du Bourg et des hameaux, et une utilisation des terrains disponibles dans le tissu urbain (comblement des dents creuses) en limitant au maximum les extensions. Ce développement au plus près des zones urbaines permet notamment de préserver les fonctionnalités écologiques locales et supra-communales, principalement au droit des réservoirs de biodiversité préservés et des espaces agricoles perméables aux déplacements de la faune.

L'accueil de nouveau habitant sur le territoire se fera en cohérence avec les objectifs fixés par le SCOT et le PLH, notamment en termes de densification des logements (20 logements par hectare) et de mixité sociale (mixité sociale dans les opérations de logements groupées).

- Maintenir le cadre de vie en préservant d'une part les paysages ruraux et le patrimoine bâti, et d'autre part le patrimoine naturel participant à ce cadre de vie exceptionnel.

Les choix de développement de la commune permettent d'assurer le maintien des fonctionnalités écologiques du territoire et de préserver ses qualités paysagères : les milieux naturels remarquables associés aux vallons boisés sont protégés et les fonctionnalités écologiques sont préservées. Il en va de même des points de vue et éléments structurant le paysage qui sont également préservés, ainsi que le patrimoine bâti remarquable protégé et mis en valeur.

De plus, le maintien du cadre de vie permet d'assurer un développement cohérent avec les capacités du territoire à accueillir une nouvelle population, notamment en respectant les enjeux de préservation de la ressource en eau : les choix de développement sont réalisés en adéquation avec la disponibilité des ressources en eau potable, et en cohérence avec les capacités de traitement actuelles et futures des eaux usées de la commune.

Concernant la vulnérabilité énergétique du territoire, le PADD ne fixe pas d'objectif chiffré de réduction des consommations énergétiques, ni de développement des énergies renouvelables. Toutefois, les ambitions affichées encouragent l'utilisation d'énergies renouvelables et la réduction des émissions de GES, ainsi que l'amélioration thermique des bâtiments.

De plus, les dynamiques de réinvestissement du patrimoine bâti existant sont encouragées notamment par le changement de destination vers de l'habitat d'anciens bâtiments agricoles et reconquête de logements vacants.

- Enfin, la commune soutient et encourage le développement économique (notamment l'activité agricole) et l'emploi local. Elle pérennise et développe l'activité économique dans le secteur de l'Aucize tout en préservant le caractère rural du territoire.

3 ANALYSE DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRESENTATION DES MESURES PERMETTANT DE REDUIRE, COMPENSER VOIRE SUPPRIMER CES EFFETS

3.1 ANALYSE DES DIFFERENTES COMPOSANTES DU PROJET DE PLU

3.1.1 HABITAT

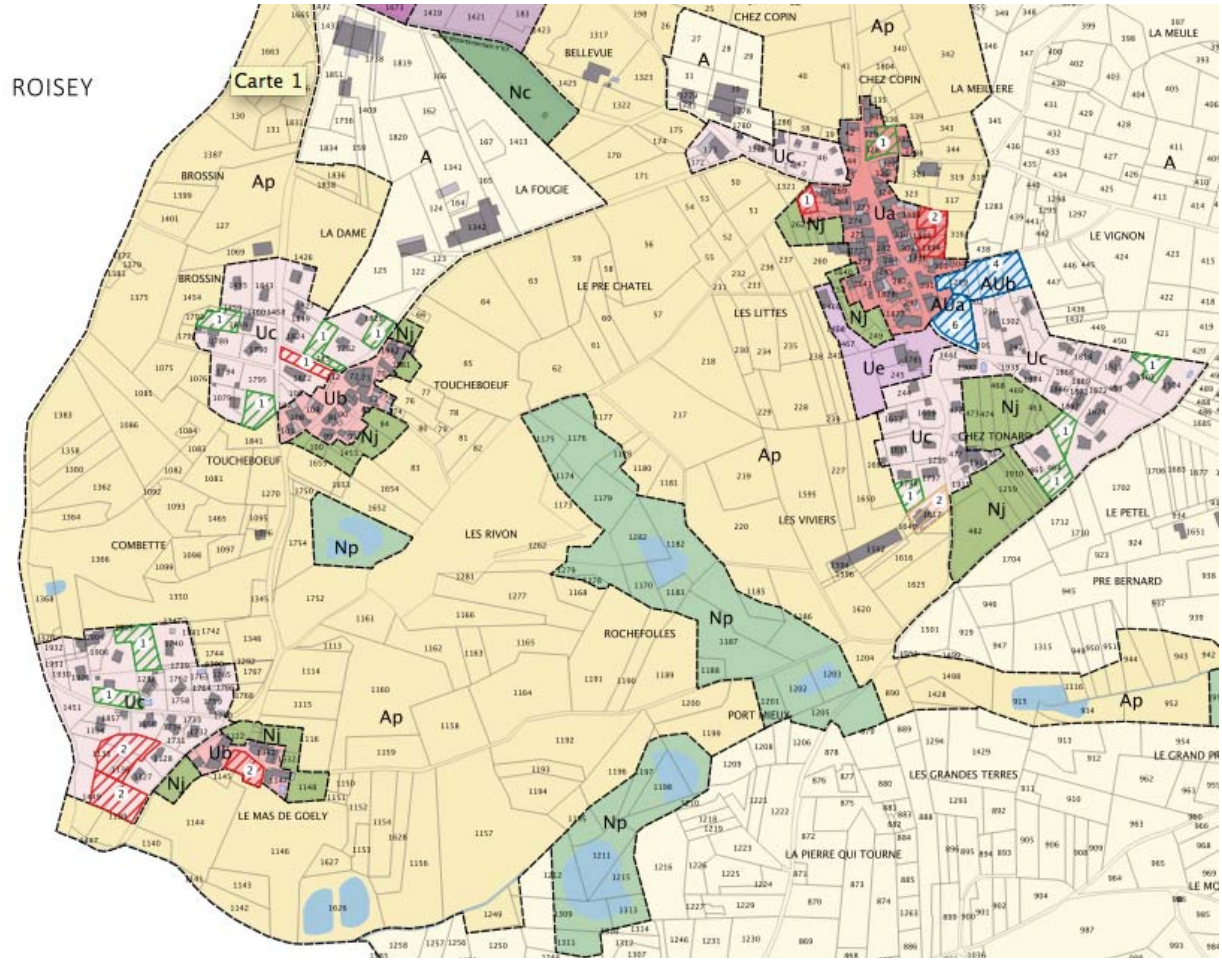
Le PLU prévoit la construction de 25 logements supplémentaires pour les 12 prochaines années, soit une augmentation du parc existant en 2015 de l'ordre de 12% (hors division parcellaire et densification non encadrées des zones U). Ces nouvelles constructions résidentielles se développeront sur une superficie de l'ordre de 1,5 ha.

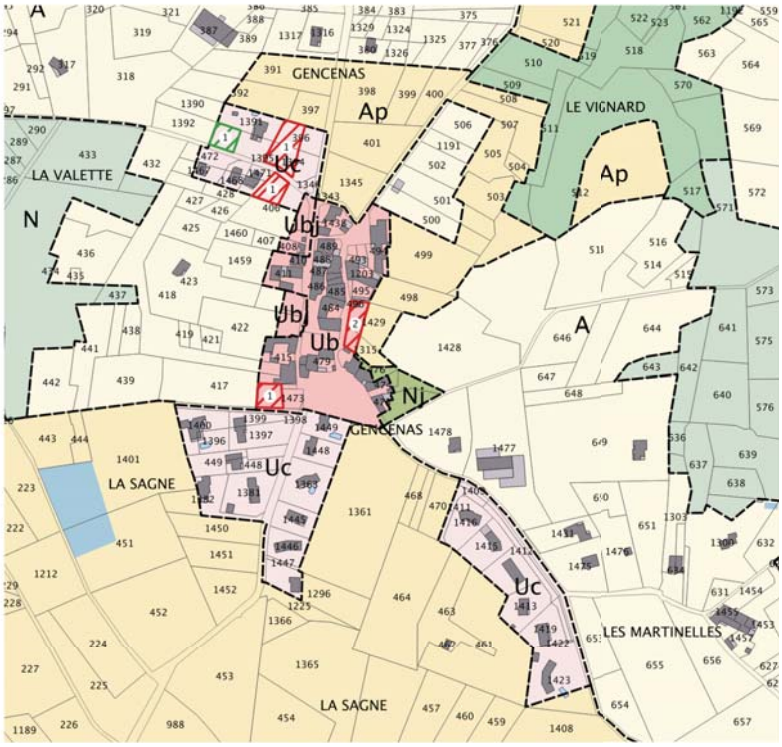
Le développement de l'habitat se concentre exclusivement dans l'enveloppe urbaine, en densification urbaine au sein du bourg et des principaux hameaux de la commune (Mas de Goëly, Gencenas et Toucheboeuf). Sur ces 25 logements prévus :

- 10 logements sont prévus dans un secteur de projet, le « Bourg Est », encadré par une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) d'une surface d'environ 0,50 ha.
- 15 logements prévus au sein des dents creuses (dans les zones U), d'une surface totale d'environ 1 ha, localisés :
    - Dans le bourg de Bessey (3 logements prévus)
    - Au sein du hameau de Gencenas (5 logements, dont 4 logements encadrés par une OAP)
    - Au sein du Mas de Goëly (6 logements dont deux encadrés par une OAP)
    - Au sein du hameau de Toucheboeuf (1 logement)

Le potentiel de développement supplémentaire de logement, par division foncière au sein des zones U, est estimé à 12 logements. De plus, 10 bâtiments agricoles ont été identifiés comme susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination. Le nombre de logements vacants pouvant être réhabilité est de 5 logements. Enfin 2 logements peuvent potentiellement être produits par renouvellement urbain (friche industrielle au Sud du Bourg).

Au total, le potentiel de construction de logements pourrait atteindre 54 logements, ce qui correspond à un accroissement du parc de l'ordre de 28 % à l'horizon 2030.





Légende

- Disponibilité en secteur de projet
- Dent creuse
- Division parcellaire
- Potentiel de renouvellement urbain

Localisation des secteurs d'urbanisation

3.1.2 ECONOMIE

En matière de développement économique, le PLU prévoit l'extension de la zone d'activité économique de l'Aucize, classée en niveau territorial par le schéma d'accueil de la Communauté de Communes du Pilat Rhodanien (CCPR par la suite).

D'une surface actuelle de 2,5 ha, classée en zone Ue dans le PLU en vigueur, elle accueille actuellement la coopérative agricole « Les balcons du Pilat ». Près de 0,7 ha de foncier sont encore disponibles. Une zone AUe était prévue au PLU pour permettre l'implantation de nouvelles entreprises.

→ Le PLU maintient les limites du PLU en vigueur au niveau de la zone d'activités de l'Aucize : classement de la coopérative et son éventuelle extension en zone Ui (2,5 ha) et classement en zone AUi pour l'implantation de nouvelles activités (2,7 ha). La zone de l'Aucize est désormais encadrée par une OAP.

Cette zone d'activité présente des avantages en termes d'accessibilité, de positionnement urbain et économique.

3.1.3 INFRASTRUCTURES

Aucune modification majeure du réseau de voirie n'est envisagée dans le PLU. Ce dernier intègre les différents projets d'amélioration de la desserte actuelle avec plusieurs emplacements réservés pour :

- L'aménagement d'un carrefour à Gencenas entre la RD79 et la rue des Martinelles
- L'élargissement d'une voirie à Gencenas (chemin au cœur de l'OAP de « l'entrée nord de Gencenas », perpendiculaire à la RD79)

3.1.4 ENVIRONNEMENT

Le PLU de la commune de Bessey s'est attaché à intégrer les différentes sensibilités environnementales du territoire dans son projet, à travers la préservation des fonctionnalités écologiques et les espaces naturels, de la ressource en eau ou la prise en compte des risques et nuisances.

Aussi, le PLU :

- Classe en zone naturelle près de 118 hectares, soit 18,7% du territoire de la commune. Cette zone inclut :
    - Une zone naturelle protégée (Np), interdisant les nouvelles constructions et qui limite les annexes et les extensions. Couvrant une surface d'environ 100 ha (soit 16% de la commune), il s'agit d'espaces naturels d'intérêt écologique, identifiés par les sites Natura 2000, ZNIEFF de type 1 et SIP du Pilat, associés aux ruisseaux du Moulina, des Collonges et de l'affluent du Batalon (au sud de la commune) ;
    - Les principaux espaces boisés, notamment situés au sein des espace agricoles entre les vallons boisés, classés en zone N (environ 14 ha) ;
    - La zone de camping, identifiée en zone Nc (environ 0,7 ha).
    - Une zone Nj, correspondant aux jardins et espaces verts d'intérêt écologique ou paysager, identifiées notamment en périphérie des zones bâtie du bourg de Bessey, et des principaux hameaux. Elle couvre environ 3,3 ha ;

Le PLU classe également en zone Ubj des jardins clos accompagnant du bâti ancien à Gencenas (0,17 ha).

- Classe en zone agricole environ 485,4 hectares, soit environ 77,3% de la commune, qui se répartissent de la manière suivante :
    - Afin d'intégrer la trame verte et bleue et la qualité paysagère du territoire dans le zonage du PLU, les espaces agricoles participant aux fonctionnalités écologiques du territoire en tant que réservoirs de biodiversité (espaces reconnus comme un site Natura 2000, une ZNIEFF de type 1 ou un Site d'Intérêt Patrimonial du Pilat) ou de corridors écologiques ont été classés en zone agricole protégée (Ap). Ces zones couvrent la partie ouest de la commune, sur une surface de 231,1 ha (soit 37 % de la commune et 48% des zones agricoles). Ce zonage interdit toute nouvelle construction (à l'exception de bâtiments agricoles sous conditions), limite les annexes et les extensions et permet ainsi de préserver des espaces perméables pour la faune et la qualité du socle paysager.
    - Les autres zones agricoles, couvrant la partie Est de la commune sur une surface d'environ 254,3 ha, soit 52% de la surface agricole (et 40,5% de la commune).

En plus du classement des zones naturelles et agricoles, la stratégie de préservation des fonctionnalités écologiques et des qualités paysagères de la commune passe également par la mise en place de prescriptions au titre des articles :

- L151-23 du code de l'urbanisme (protections d'éléments pour des motifs écologiques) :
  - Protection de 45,6 ha de zones humides, ripisylves et abords de cours d'eau ;
  - Protection de 2,9 km de haies et alignements d'arbres, pour maintenir voire renforcer les fonctionnalités écologiques de la commune. Ces haies sont essentiellement localisées dans les espaces agricoles.
  - Protection de 71,5 ha de boisements, essentiellement les boisements associés aux cours d'eau de Collonges et du Moulina, ainsi que des espaces boisés au sein des espaces agricoles.
  - Protection de 13 arbres remarquables, identifiés à la fois pour leur inscription dans le paysage ainsi que pour leur rôle dans les fonctionnalités écologiques.

- Et de l'article L151-19 (protections d'éléments pour des motifs, culturels, historiques, architecturaux ou paysagers) :
  - Protection de 6 ensembles bâtis et 17 bâtiments patrimoniaux
  - Protection de 17 éléments de petit patrimoine (construction, petit patrimoine, …), tels que les croix, puits, etc…
  - Protection de 2 km de murets en pierre à caractère patrimonial

3.2 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES DIMENSIONS DE L'ENVIRONNEMENT

3.2.1 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA CONSOMMATION FONCIERE

3.2.1.1 INCIDENCE DU PLU

Tendances passées

Entre 2005 et 2014, 50 logements ont été construits sur la commune de Bessey, soit une moyenne de 5 logements par an (source SITADEL). En 2012, on observait une densité moyenne de 6 logements par hectare urbanisé sur la commune. En moyenne, la surface des tènements urbanisés est de 950 m^2/ logement.

Les habitations nouvelles sont situées en extension du tissu urbain existant et principalement dans l'enveloppe urbaine. Trois habitations ont été construites en secteur agricole ces 5 dernières années.

Le PLU en vigueur présente un potentiel urbanisable, en termes d'habitat (dents creuses, divisions foncières, zones d'urbanisation futures, ouvertes ou fermées) de 4,1 ha, dont 1,5 ha en zone d'urbanisation future. De plus, près de 0,7 ha sont encore disponibles en zone Ue, et une extension de 2,7 ha de la zone Ue est définie dans le PLU en vigueur (zone AUe de l'Aucize). Au total, le PLU en vigueur dispose d'une surface urbanisable de l'ordre de 7,5 ha.

Les zones urbaines couvrent une surface de 23 ha et les zones à urbaniser une surface de 4,2 ha, soit un total de 27,2 ha.

Evolution dans le futur PLU

Le nouveau PLU prévoit 0,5 ha de zone à urbaniser à vocation d'habitation et maintient 2,7 ha de zone à urbaniser à vocation d'activité économique (AUi). Dans les zones urbaines, 1ha de foncier est disponible pour l'habitat dans les dents creuses et le potentiel de division foncière représente 1,1 ha. 0,7 ha sont toujours disponibles en zone Ui.

Au total, le foncier disponible pour l'urbanisation (habitat et activités économiques) dans le projet de PLU est estimé à environ 6 ha, soit environ 1% de l'espace communal.

En termes d'habitat, ce sont 10 logements (en zone AU), 15 logements (en dents creuses) et 12 logements (divisions parcellaires) qui pourront être construits sur la commune, sur 2,6 ha. Au sein de l'unique zone de projet à vocation d'habitat du PLU en extension du bourg (zone AU du « Bourg Est »), d'une superficie de 0,5 ha, l'OAP prévoit le développement de 10 logements, soit une densité moyenne de 20 lgt/ha.

Pour le développement économique, le secteur de l'Aucize est maintenu (0,7 ha disponibles en zone Ui et 2,7 ha d'extension).

Le potentiel urbanisable a été réduit de 20 % environ (- 1,5 hectares) par rapport au PLU actuellement en vigueur.

En termes d'économie d'espace le projet de PLU réduit :

- Les zones urbaines, passant d'une superficie de 23 ha à une surface de 22 ha (- 1 ha, soit 4% de moins par rapport au PLU en vigueur)
- Les zones à urbaniser (à vocation économique et d'habitat), passant d'une superficie de 4,2 ha à une surface de 3,3 ha (soit une réduction de 0,9 ha par rapport au PLU en vigueur, environ 21%).

Au total, le projet de PLU réduit les zones urbaines et à urbaniser de près de 2 ha par rapport au PLU en vigueur (environ 8%).

A cette consommation foncière s'ajouteront les emprises des bâtiments agricoles qui pourront être construits dans les zones A ainsi que les extensions des bâtiments existants.

Les projets des agriculteurs et des particuliers ne pouvant être connus au moment de l'élaboration du PLU, la consommation foncière générée par ces projets ne peut être quantifiée. Elle restera toutefois très limitée.

3.2.1.2 MESURES DE REDUCTION

Le projet de PLU tend à densifier le centre-bourg de la commune avec :

- 25 logements pouvant être produits dans le bourg (dent creuse, division parcellaire, zone AU, logements vacants, renouvellement urbain) soit 45 % du potentiel total,
- Une densité de 20 logements par hectare au sein de l'unique zone d'extension du projet (0,5 ha et 10 logements prévus), conformément aux objectifs du SCOT
- Un règlement adapté pour les zones Ua et Ub, correspondant au centre-bourg et aux cœurs de hameaux :
    - Dans les zones Ua : absence de Coefficient d'Emprise au Sol (CES), implantation à l'alignement autorisée (sur au moins une voie), hauteur limitée à 12m, et les constructions doivent atteindre au moins 2 niveau sur au moins 2/3 de l'emprise au sol de la construction.
    - Dans les zones Ub : absence de CES, implantation à l'alignement autorisée (sur au moins une voie), hauteur limitée à 9m.

Dans les hameaux, afin de limiter leur extension, le projet de PLU n'autorise aucune extension urbaine. La densification est rendue possible (potentiel de 12 logements en division parcellaire et 15 en dent creuse). Le règlement encadre plus strictement le développement urbain. Ainsi, dans les zones Uc, le règlement fixe :

- Un CES maximal est fixé à 0,30 (l'emprise au sol des constructions et autres aménagements ne pourra couvrir plus de 30% de la superficie de la parcelle)
- Un recul de 3m et une hauteur limitée à 9m
- Un coefficient de pleine terre et végétalisée de 25%, sachant que 50% de l'unité foncière doit être perméable.

La mise en œuvre du PLU engendrera la destruction de jardins et d'espaces agricoles mais qui sont pour la plupart inclus dans l'urbanisation existante (dents creuses) ou qui ne présentent pas un intérêt agronomique important pour la profession. La zone d'urbanisation potentielle révélant des enjeux patrimoniaux (paysager, écologique ou patrimonial) est encadrée par une OAP.

Le PLU prévoit par ailleurs de développer sa zone d'activité économique de l'Aucize sur une surface de 2,7 ha (consommation de surface agricoles et friches). L'ensemble de la zone d'activité (Ui et AUi) est encadré par une OAP.

Le projet de PLU a un impact plus faible que le PLU en vigueur en termes de consommation foncière (-20%) et tend vers une optimisation de son foncier par une augmentation des densités résidentielles dans toutes les zones urbaines : comblement des dents creuses, développement du bourg de Bessey et des hameaux, divisions foncières.

3.2.2 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA BIODIVERSITE ET LES MILIEUX NATURELS

3.2.2.1 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES MILIEUX NATURELS

Incidence du PLU

Globalement, le projet de PLU traduit une volonté de limiter la fragmentation de l'espace et la consommation d'espaces agro-naturels en renforçant le bourg et les hameaux et en réduisant les surfaces urbanisables par rapport au PLU en vigueur.

Ainsi, la matrice agro-naturelle du territoire est bien préservée puisque 603 ha sont classés en zone agricole et naturelle soit près de 96 % du territoire communal.

Les espaces naturels remarquables du territoire sont également préservés de toute urbanisation :

- Le site Natura 2000 « Vallons et combes du Pilat Rhodanien », les ZNIEFF de type 1 et les SIP du Pilat sont préservés, classés en zone naturelle ou agricole protégée (Np ou Ap).
- Les zones humides et les abords des cours d'eau ont été identifié au plan de zonage et font l'objet de prescriptions surfaciques au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, et sont ainsi protégés. Le projet de PLU n'aura aucun effet d'emprise sur ces milieux remarquables.
- Les espaces boisés et les abords de cours d'eau (affluent du Batalon, Collonges, Moulina) sont identifiés en zone naturelle ou naturelle protégée (N ou Np). De plus, environ 71 ha de boisements sont protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, notamment les espaces boisés associés aux cours d'eau et boisements identifiés au sein des espaces agricoles.

Au sein des espaces naturels protégés (Np), mais aussi dans les zones agricoles protégées (Ap), aucune construction nouvelle ne sera autorisée. Afin de limiter au maximum la destruction de l'espace naturel ou la perturbation de la faune à cause d'activités particulières, sont autorisés, sous réserve de ne pas compromettre la qualité naturelle et paysagère du site :

- Les extensions des bâtiments existants, limitées à 30% de la surface de plancher initiale de l'habitation, avec une surface de plancher maximale autorisée de 250 m² (habitation et extension)
- Les annexes et piscines, si implantées à moins de 20 m de l'habitation et dans la limite des 40 m^2 d'emprise au sol

Les bâtiments d'exploitation forestières sont admis dans la zones N, s'ils sont implantés à plus de 100 m d'une zone urbaine ou à 50 m d'une habitation. Il en va de même pour les bâtiments agricoles dans les zones A. Ils sont autorisés en secteur Ap, à condition d'être implantés à moins de 50 mètres du siège d'exploitation dont ils dépendent ou du bâtiment principal de manière à minimiser l'impact sur le parcellaire agricole et former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation. Les extensions de bâtiments agricoles existants à la date d'approbation du PLU sont également autorisés. Les bâtiments agricoles sont interdits en zone Np.

Le PLU identifie 10 bâtiments agricoles pouvant changer de destination. Parmi ces 10 bâtiments agricoles, 8 sont identifiés au sein ou en limite de zones naturelles d'intérêt écologique (Natura 2000, ZNIEFF 1 ou SIP du Pilat). Il s'agit de :

- 2 bâtiments situés au lieu-dit « Les Grandes terres », d'une emprise au sol de 145 m² et 175 m². Ils sont situés en zone Np, au bord de la combe de la Petite Gorge (au sein du site SIP du Pilat, et en limite de site Natura 2000 et ZNIEFF1).
- 2 bâtiments situés au lieu-dit « Les Combes », d'une emprise au sol de 180 m² et 140 m². Ils sont situés en zone Ap, au bord du vallon boisé de la Moulina (en partie dans le site SIP du Pilat et ZNIEFF 1, et en limite de site Natura 2000).
- 1 bâtiment agricole situé au lieu-dit « Pré Bernard », situé en zone A à une trentaine de mètres du site Natura 2000.
- 1 bâtiment agricole situé au lieu-dit « Le Mouchet », d'une emprise de 200 m² situé en zone Ap en limite du site Natura 2000.
- 2 bâtiments situés au lieu-dit « Bramfin », d'une emprise au sol de 85 m² et 140 m². Ils sont situés en zone Ap, au bord du vallon boisé de la Poulalière (en limite des sites SIP du Pilat ZNIEFF 1, et Natura 2000).

Ces bâtiments agricoles peuvent changer de destination, vers l'habitat, dans les volumes existants et sans extension. Seront appliquées, en cas de travaux, les prescriptions liées aux bâtiments patrimoniaux.

Ce changement de destination, dans le volume existant et sans extension, n'implique pas d'incidence sur les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques.

En revanche, le projet de PLU entrainera la disparition de 6 ha (dont 3,4 ha pour les activités économiques et 2,6 ha pour l'habitat, y compris les divisions foncières) essentiellement au droit de jardins et friches (sans intérêt écologique particulier), ainsi que quelques espaces agricoles (principalement des milieux prairiaux, enclavés dans le tissu urbain, et quelques parcelles de vergers au Nord de Gencenas)

Mesure d'évitement

D'une manière générale, l'urbanisation de la commune se concentre autour du bâti existant, dans le centre-bourg, avec un développement dans les dents creuses et en division parcellaire.

La matrice agro-naturelle du territoire est globalement bien préservée puisque 485,4 ha sont classés en zone agricole (dont 231 ha en zone agricole protégée) et 117,5 ha en zone naturelle (dont environ 100 ha en zone naturelle protégée), soit 96 % du territoire communal.

Les milieux naturels et agricoles d'intérêt écologique sont protégés (zone Ap et Np) et les zones humides, boisements et haies font l'objet de prescriptions permettant d'assurer leur préservation.

Les zones d'urbanisation futures ne sont pas de nature à remettre en cause les fonctionnalités écologiques et les milieux naturels. Le développement de la commune s'est orienté vers une densification des zones urbaines existantes (secteur de projet et de comblement des dents creuses), au sein de site qui ne participent pas au fonctionnement du réseau écologique (réservoirs de biodiversité ou corridor écologique).

Au regard de la faible sensibilité écologique des espaces naturels et agricoles affectés par l'urbanisation, et de la stratégie de développement de la commune axée sur une densification du bourg et des hameaux existants, le projet de PLU n'a pas d'impact significatif sur les milieux naturels.

3.2.2.2 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Incidence du PLU

La commune de Bessey a bénéficié d'un accompagnement par le Parc Naturel du Pilat pour la prise en compte de la trame verte et bleue et des fonctionnalités écologiques dans son projet de PLU. Cet accompagnement s'est traduit par la cartographie du réseau écologique communal, déclinée au sein du plan de zonage et du règlement.

Les fonctionnalités écologiques seront ainsi préservées :

- **Les réservoirs de biodiversité** sont pris en compte dans le projet de PLU par l'application d'un zonage Np ou Ap, ou de prescription surfacique au titre de l'article L151-23 (notamment les zones humides et les boisements) identifiés au droit des vallons boisés des affluents du Batalon, Collonges, Moulina, et au sein des espaces agricoles. Dans ces secteurs naturel et agricoles protégés sont interdits toute nouvelle construction de bâtiment (agricoles ou habitation) et installation qui constitueraient un obstacle ou une barrière aux déplacements de la faune, ou non compatibles avec la préservation du réservoir de biodiversité.

- **Les corridors écologiques d'intérêt supra-communal** sont pris en compte dans le projet de PLU par l'application d'un zonage Np ou Ap au droit des principaux axes de déplacements potentiels de la faune sauvage. De plus, au sein de ces espaces, les boisements, les haies et arbres isolés, impliqués dans le bon fonctionnement du réseau écologique ont été identifiés et font l'objet de prescriptions (article L151-23 du code de l'urbanisme) assurant leur protection. Ces continuités écologiques d'intérêt supra-communal sont essentiellement identifiées au droit des vallons rhodanien et leurs abords (affluent du Batalon, Collonges, Moulina) qui permettent d'entretenir des continuités fonctionnelles entre la vallée du Rhône et le massif du Pilat.

- **Les corridors écologiques d'intérêt plus local** sont également pris en compte dans le projet de PLU, notamment par l'application d'un zonage Ap au droit des espaces agricoles à l'Ouest de la commune, permettant de maintenir des continuités fonctionnelles Nord / Sud entre les vallons boisés qui découpent la commune d'Ouest en Est. Il s'agit notamment des continuités entre les ruisseaux de Collonges et de Moulina.

Enfin, les OAP encadrent les zones de développement urbain et économique et visent à préserver les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques à l'échelle locale (préservation et plantation de haies, préservation de boisements, …).

Les fonctionnalités écologiques du territoire sont préservées au sein de la matrice agro-naturelle du territoire, notamment par la protection des éléments naturels boisés, des zones humides et des espaces agricoles support de déplacement de la faune entre les vallons boisés.

3.2.2.3 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LE PATRIMOINE BOISE ET ARBORE

Incidence du PLU

Les principales zones naturelles boisées sont classées en zone naturelle. De plus, le projet de PLU protège, au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, 71 ha de boisements, 2,8 km de haies et 13 arbres isolés au regard de leur intérêt écologique et paysager, en particulier pour le patrimoine boisé et arboré situé au sein des zones agricoles.

Les différentes OAP imposent le maintien des éléments boisés existants (Mas de Goëly, Aucize) et la création d'espaces de haies (plantées d'essences locales).

Mesures de réductions

Le règlement du PLU précise, pour les plantations et les clôtures en limite séparative avec des espaces agricoles ou naturels, que : « les haies des clôtures végétales doivent être composées d'essences locales en mélange ». La liste des essences préconisée est précisée dans les dispositions générales du règlement.

De plus, les espaces libres doivent être végétalisés et au sein des zones Uc, les hameaux de la commune, 50% de la superficie de l'unité foncière doit être perméable dont 25% doit être en pleine terre et végétalisée.

Enfin, en cas d'arrachage des éléments boisés (haies, arbres isolés ou boisements) protégés au titre de l'article L151- 23 du Code de l'Urbanisme, il sera demandé la replantation d'éléments boisés de même nature, dans les mêmes proportions et d'essence similaire. Dans le cas des arbres remarquables, la replantation sera effectuée, avec des essences locales, dans des proportions supérieures (cf. Les dispositions particulières des prescriptions liées au patrimoine naturel).

Les espaces boisés du territoire sont préservés. Le PLU n'aura pas d'emprise sur les espaces naturels boisés.

3.2.2.4 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES ZONES HUMIDES

Le PLU n'aura pas d'incidence sur les zones humides identifiées par l'inventaire départementale des zones humides de la Loire. Celles-ci sont identifiées sur le plan de zonage et protégée au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. 45,6 hectares de zones humides, ripisylves et abords de cours d'eau sont ainsi préservés.

Les bords des cours d'eau sont également préservés au titre du même article du code de l'urbanisme.

Il est toutefois rappelé que la règlementation en vigueur protège toutes les zones humides, y compris celles qui ne sont pas identifiées par un inventaire, à la date d'approbation du PLU.

Les zones humides du territoire sont préservées. La mise en œuvre du PLU n'a pas d'incidence directe sur les zones humides connues et permet leur protection.

3.2.2.5 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES ZONES A STATUT

La commune de Bessey est concernée par plusieurs zones à statut :

- Un site Natura 2000 FR820 2008 « Vallons et combes du Pilat rhodanien » désigné comme zone spéciale de conservation en 2016 (ZSC), au droit du vallon du ruisseau de l'Epervier / Moulina, de Collonges et l'affluent du Batalon au sud de la commune. Le site Natura 2000 couvre une surface de 107,9 hectares sur la commune de Bessey, soit environ 17,1% du territoire communal.
- 2 ZNIEFF de type 1 :
  - Les Gorges de Malleval (311 ha, dont 40,7 ha sur la commune de Bessey)
  - Combe de la Petite Gorge (65 ha, dont 17,9 ha sur la commune de Bessey)
- 2 Sites d'Intérêt Patrimonial (SIP) :

- Gorges de Malleval et du Batalon (375 ha, dont 36 ha sur la commune de Bessey)
- Vallée de la petite Gorge (78 ha, dont 27 ha sur la commune de Bessey)

Le PLU classe l'ensemble de ces espaces naturels remarquables en zone agricole ou naturelle protégée (Ap ou Np), et protège les boisements et zones humides notamment identifiés au sein de ces espaces au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Le développement de l'urbanisation n'affectera pas ces espaces naturels, ni les habitats communautaires identifiés par le site Natura 2000, aucun effet d'emprise n'étant identifié. Il ne remettra pas en cause le bon déroulement du cycle biologique des espèces identifiées au sein de ces milieux.

L'évaluation des incidences du projet de PLU sur le site Natura 2000 fait l'objet d'une partie spécifique dans le présent document (*cf. page suivante : 3.2.3 Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU sur le site Natura 2000*).

Le PLU n'a pas d'incidence directe ou indirecte sur le site Natura 2000, les deux ZNIEFF de type I et les deux SIP. Il permet la préservation des grands espaces naturels (par le biais du zonage naturel et de prescriptions surfaciques au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme) et concentre le développement urbain de la commune au sein des enveloppes urbaines existantes. Les extensions sont limitées et encadrées par des OAP, en dehors des zones à statut. De plus, les fonctionnalités écologiques entre ces zones à statut sont préservées, notamment par le classement en zone agricole protégées des espaces agricoles à l'Ouest de la commune, permettant de maintenir des connexions fonctionnelles entre ces espaces.

3.2.3 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LE SITE NATURA 2000 : « VALLONS ET COMBES DU PILAT RHODANIEN » (SITE FR8202008 OU L22)

3.2.3.1 DESCRIPTION DE L'INTERET ECOLOGIQUE DU SITE NATURA 2000

Présentation générale du site

N° du site :

Site FR8202008 (ou L22) *issu de la scission du site FR8201663 « Affluents rive droite du Rhône » en deux sites distincts.*

Statut :

Zone Spéciale de Conservation (ZSC). Date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 30/12/2016

Altitude :

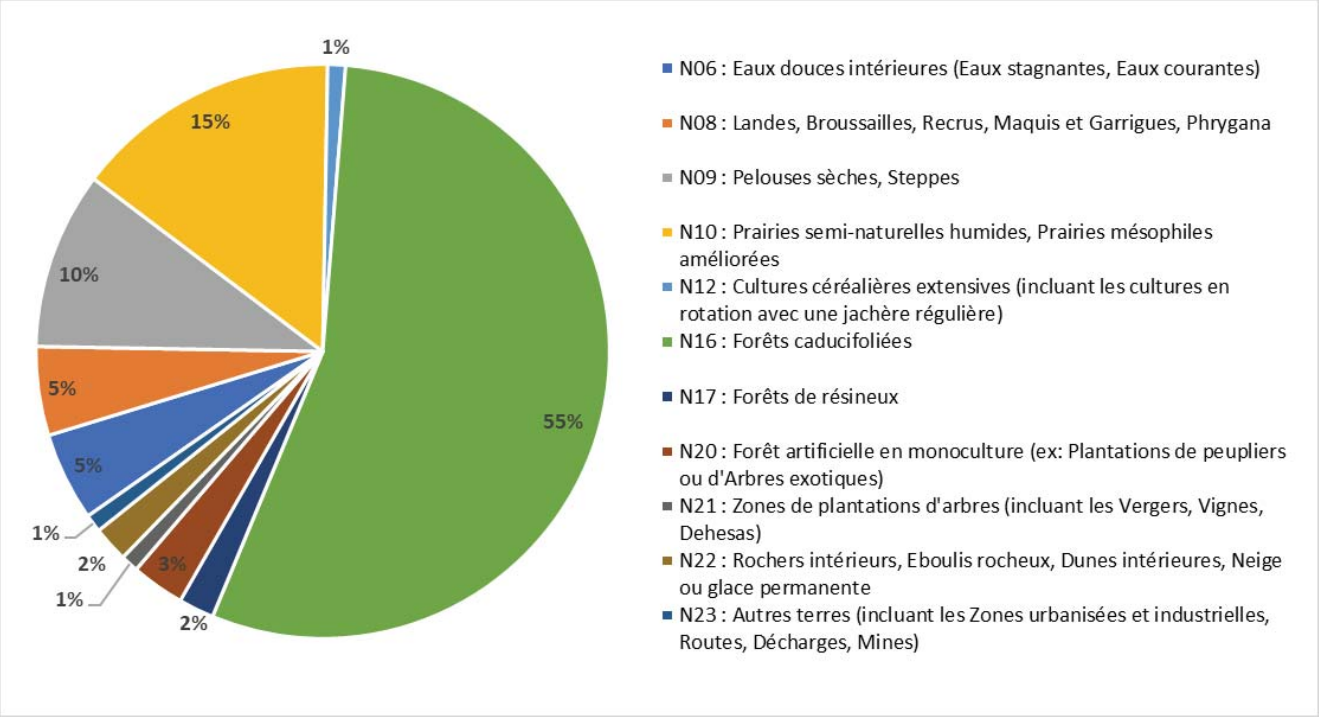
Min 150 m – Max 800 m

Superficie :

1203 ha

Communes concernées :

13 communes : la Chapelle-Villars, Vérin, Chuyer, Saint-Michel-Rhône, Pélussin, Chavanay, Bessey, Saint-Pierre-de-Bœuf, Malleval, Véranne, Maclas, Lupé, Saint-Appolinard.



Répartition des habitats naturels au sein du site Natura 2000

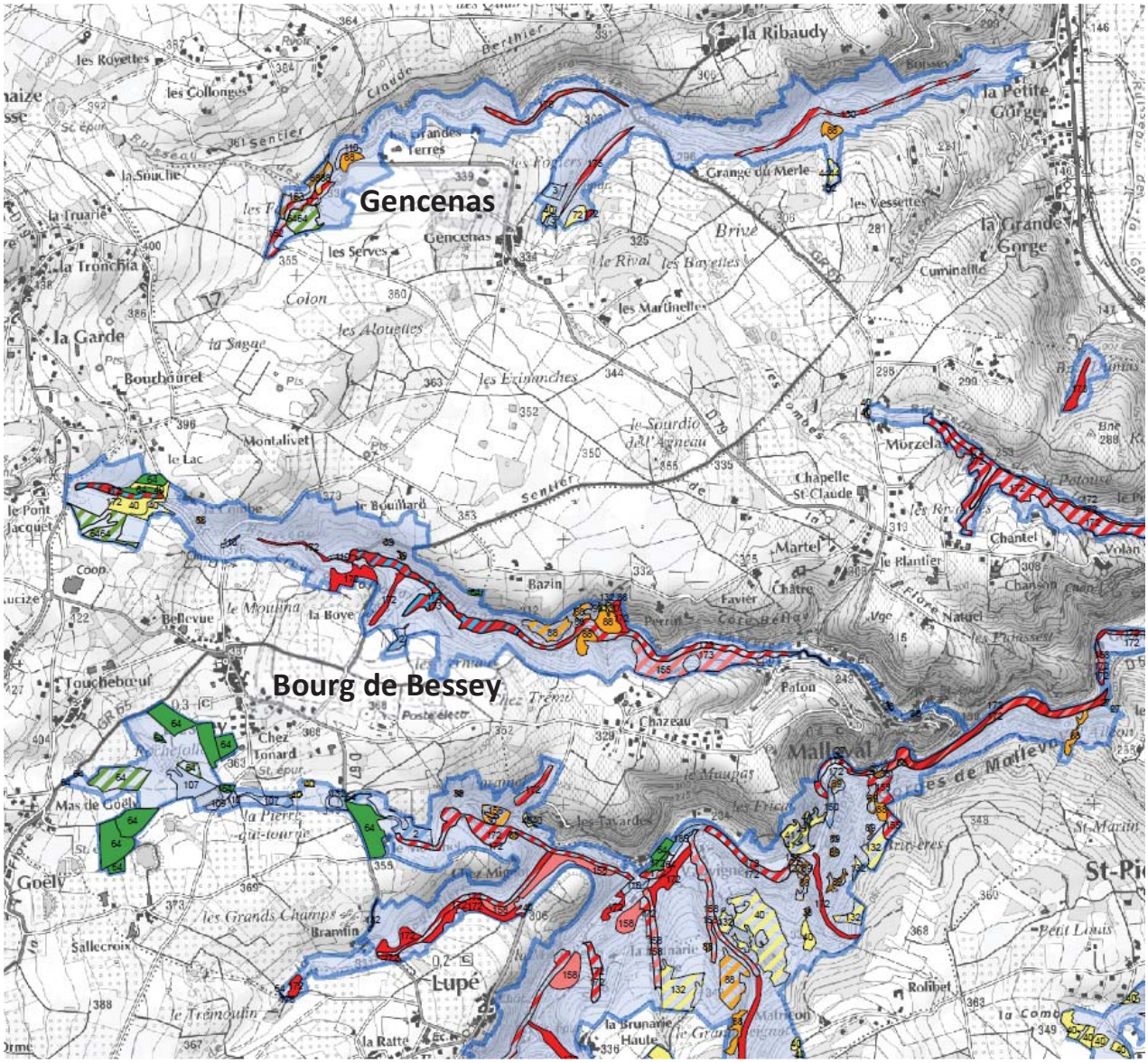
Enjeux écologiques

Le site « Vallons et combes du Pilat Rhodanien » appartient au massif du Pilat, qui se situe à un carrefour biogéographique, créant ainsi une mosaïque de milieux naturels et paysagers. Il a été justifié par la présence de 15 habitats d'intérêt communautaire dont deux d'intérêt prioritaire, sur une surface totale d'environ 615 ha, soit environ 50 % du site. Leur répartition est toutefois très dispersée (petites surfaces morcelées).

- 7 habitats d'intérêt communautaire et prioritaires sont identifiés sur la commune de Bessey.
- Aucune espèce végétale relevant de la Directive n'a été observée sur le site.
- Présence d'une faune très riche et en particulier 8 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitat-Faune-Flore » et 11 espèces d'oiseaux mentionnées dans l'annexe I de la Directive « Oiseaux » :
    - **Annexe II de la Directive « Habitat-Faune-Flore** » : l'écrevisse à pattes blanches, le damier de la Succise (notamment observé sur la commune en 2008), l'écaille chinée, le sonneur à ventre jaune, le murin à oreilles échancrées, le grand murin, le petit murin, le murin de Bechstein, le lucane Cerf-volant et le grand capricorne.
    - **Annexe I de la Directive « Oiseaux »** : L'autour des Palombes, la bondrée apivore, le milan noir, le busard cendré, le busard Saint-Martin, le grand-duc d'Europe, le circaète Jean-le-blanc, l'engoulevent d'Europe, la pie-grièche écorcheur, l'alouette lulu et le bruant ortolan.

Habitats d'intérêt communautaire	Habitats élémentaires présents	Localisation	Etat de conservation
Forêt humides			
Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies (Code : 9160)	Frênaie-Charmaie à Primevère acaule et gouet d'Italie	Fond de vallon - bordure de cours d'eau notamment sur les parties	**Mauvais à bon**
	Frênaie à Véronique des montagnes et laîche des bois		**Bon**
Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun (Code : 91E0) ***Site prioritaire***	Aulnaie glutineuse-frênaie à laîche espacée	Fond de vallon - bordure de cours d'eau notamment sur les parties en amont	**Mauvais à bon**
Forêt mésophile de ravin			
Hêtraies du Asperulo-Fagetum (Code : 9130pp)	Chênaie sessiflore – hêtraie à houlque molle et pâturin des Bois	En amont des vallons à l'étage collinéen	**Moyen**
Pelouses vivaces			
Pelouses sèches (Code : 6210)	Pelouse à Armérie des sables et potentille inclinée	Habitat très fragmenté – bordure de vallon et plateau.	**Bon**
	Pelouse à Fétuque de Léman et Danthonie décombante		**Bon**
Prairies naturelles et prairies de fauche			
Pelouse maigre de fauche (Code : 6510)	Prairie de fauche à Sauge des prés et Trèfle de Moliner	Disséminé sur **l'ensemble des plateaux**	**Bon**

Liste et évaluation de l'état de conservation des habitats naturels du site Natura 2000 « Vallons et combes du Pilat Rhodaniens » recensés sur la commune de Bessey- Source : Docob du site Natura 2000 B15 L22



Extrait de la cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 « Vallons et combes du Pilat Rhodaniens » - Source : Docob du site Natura 2000 B15 L22

La présence d'habitats d'intérêt communautaire confirme l'enjeu « biodiversité » du site à l'échelle européenne, notamment forestiers tels que les forêts humides (code Natura 2000 : 91E0 et 9160), ainsi que des milieux ouverts comme les pelouses sèches (code Natura 2000 : 6210) et les prairies de fauche (code Natura 2000 : 6510).

Le maintien des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire identifiés sur le site, et plus globalement de la biodiversité, suppose que des échanges s'organisent pour connecter les différents milieux et permettre les déplacements de la faune. D'ores et déjà plusieurs connexions au niveau des ravins ont été identifiées à travers différentes études menées par la Région Rhône-Alpes, le Parc du Pilat, le SCOT Rives du Rhône ; notamment ceux de l'Epervier, Collonges et Mornieux.

SI les pressions urbaines sont relativement faibles sur le site N2000, qui concernent essentiellement les zones de ravin escarpées, la préservation des fonctionnalités écologiques au sein du périmètre N2000 mais également entres les combes du Pilat rhodanien demeure un enjeu fort.

L'équilibre entre les zones bâties et naturelles/agricoles doit être maintenu. Pour cela le caractère rural du site doit être préservé. Cela passe par la sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles existantes sur le site et dans ses alentours. Une attention particulière devra être prise afin de limiter l'étalement urbain qui entraînerait la perte du caractère rural du site.

Vulnérabilité et pressions

Diverses activités s'exercent sur le site :

- L'agriculture occupe une place importante dans l'économie locale. Il s'agit généralement d'une agriculture extensive avec deux types de pratiques : le pâturage (essentiellement bovins et caprins) et la prairie de fauche. La menace sur les prairies réside aussi dans l'intensification des pratiques, notamment concernant la fertilisation. L'arboriculture et la viticulture sont également pratiquées sur le site et à proximité.
- La sylviculture : les milieux forestiers ne font pas l'objet d'une activité sylvicole intense, qui s'explique par la dominance de forêts de pente feuillues difficiles d'accès et morcelées.
- Les activités de tourisme et de loisir, accueil du public : difficiles d'accès, les ravins sont très peu fréquentés en dehors des chemins de randonnée existants.

Quant à l'urbanisation, la pression foncière reste importante, surtout sur les plateaux, mais il y a peu d'habitations sur le périmètre Natura 2000, qui concerne principalement les creux de vallées, en bordure de ruisseaux (relief très marqué, ensoleillement limité…). Sur le territoire, le développement urbain s'est concentré au sein des zones urbaines, dans le bourg et les hameaux (densification, comblement des dents creuses).

3.2.3.2 INCIDENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Effets directs sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Le projet de PLU n'aura aucun effet d'emprise dans le site Natura 2000, préservant ainsi les habitats naturels et habitats d'espèces constituant le site Natura 2000 et étant fréquentés par les espèces d'oiseaux d'intérêt.

Le PLU identifie 10 bâtiments agricoles pouvant changer de destination vers l'habitat, situés en limite du site Natura 2000. Ces bâtiments agricoles peuvent changer de destination dans les volumes existants et sans extension. Ce changement de destination n'implique pas d'effet d'emprise supplémentaire et donc d'incidence sur les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques.

Le PLU classe l'ensemble du site Natura 2000 en zone naturelle ou agricole protégée (Ap ou Np). De plus, il protège les boisements et zones humides identifiés au sein de ces espaces au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Le PLU ne remettra pas en cause le bon déroulement du cycle biologique des espèces identifiées au sein de ces milieux.

Bien que n'empiétant pas sur les espaces compris au sein du site N2000, la zone AU de l'Aucize et son extension sont localisées aux abords du site Natura 2000. Cette emprise sur les espaces agricoles au sud du site, aura pour effet de réduire les espaces supports du déplacement de la faune. Néanmoins, l'intégrité du couloir de déplacement principal, correspondant au vallon, n'est pas remise en question.

Le PLU préserve d'ailleurs les fonctionnalités écologiques identifiées entre les vallons rhodaniens, notamment par le classement en zone naturelle protégée (Ap) interdisant les nouvelles constructions, de la partie ouest de la commune afin de maintenir des espaces perméables aux déplacements de la faune entre les réservoirs de biodiversité.

Effets indirects sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Les éventuels rejets issus des stations d'épuration du Bourg et de Gencenas dans les milieux récepteurs que sont le ruisseau de Collonges et l'Epervier (inclus dans le site Natura 2000) pourraient avoir une incidence sur la qualité des eaux et indirectement sur la qualité des habitats naturels accueillant les habitats recensés.

- Malgré des analyses correctes, la station d'épuration de Gencenas est en forte surcharge hydraulique et organique (192% de sa capacité nominale). Le PLU prévoit de développer le hameau à hauteur de 6 logements supplémentaires.
- La station d'épuration du bourg de Bessey présente une capacité nominale résiduelle suffisante pour traiter les volumes induits par le développement du bourg et des hameaux de Goëly, Mas de Goëly et Toucheboeuf. Ses analyses de rejet sont correctes.

Les incidences sur les milieux naturels récepteurs restent pour l'heure limitées. En effet, les analyses sont actuellement correctes malgré les problématiques de surcharge recensées. Ces dernières pourraient néanmoins se dégrader notamment en période d'étiage, compte tenu des débits faibles des rivières.

Mesures envisagées

Aucune mesure n'est envisagée dans le cadre du PLU. La commune envisage toutefois des travaux sur les systèmes d'assainissement de Gencenas, afin d'améliorer le fonctionnement et la sécurité de la station (travaux et entretien courant) et supprimer les eaux claires parasites permanentes et météoriques (mise en séparatif du réseau de collecte et réhabilitation de collecteur). Une étude a également été préconisée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement collectif pour étudier le remplacement ou l'extension de la station. Ces travaux permettraient de supprimer les incidences potentielles sur le site Natura 2000. Pour l'heure, il n'y a pas eu de nouveaux raccordements à la station de Gencenas en 2018. Ceux-ci sont bloqués jusqu'à réfection de la station.

Par ailleurs, le règlement du PLU impose une séparation de la collecte des eaux usées et des eaux pluviales sur l'emprise des projets et une recherche systématique de la gestion des eaux pluviales à la parcelle, ce qui permet de limiter les ruissellements ainsi que le risque de saturation supplémentaire des réseaux d'assainissement (et donc de pollution des milieux récepteurs par débordement des réseaux d'eaux usées).

Enfin, la création de bassins d'infiltration / rétention de eaux pluviales est prévue dans le cadre du développement de la zone d'activité de l'Aucize, ce qui permet de limiter les ruissellements en direction de la zone N2000 au nord.

La commune s'est globalement dotée d'un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales dont les prescriptions en termes de gestion des eaux pluviales à la parcelle, dimensionnement des ouvrages d'infiltration et rétention, débits de fuite autorisés, … ont été intégrés au règlement du PLU. Ce document est également annexé au PLU (pièce n°6)

Le PLU préserve l'espace boisé, marquant la transition entre la zone d'activité de l'Aucize et le site N2000 (au nord de la parcelle OB192) au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. L'OAP prévoit également un aménagement paysager à créer entre les parcelles B191 et 192. Ces espaces peuvent être considérés comme un espace tampon, permettant de préserver l'intégrité du site.

3.2.4 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES ESPACES AGRICOLES

Incidence du PLU

La mise en œuvre du PLU engendrera surtout la disparition d'espaces agricoles et de quelques espaces en friches, au sein des enveloppes urbaines. En tout, environ 5 ha seront détruits. Cette consommation d'espace sera en partie encadrée par des OAP :

- 3 pour les dents creuses (1 ha)
- 1 pour l'extension du bourg (0,50 ha)
- Et 1 pour l'activité économique (0,7 ha + 2,7 ha).

Les espaces agricoles du territoire sont globalement bien préservés puisque 485,4 ha sont classés en zone agricole, soit plus de 77% du territoire communal, dont 231 ha en zone agricole protégée (37% du territoire communal).

L'ensemble des bâtiments agricoles est situé au sein d'espaces agricoles classés en zone A, permettant leur développement et extension potentielle.

Par ailleurs, d'après le diagnostic foncier agricole de décembre 2015, la zone d'activités de l'Aucize (zone Ui et AUi sur parcelles OB192, OB1585, OB1587…) concerne des parcelles présentant un potentiel de production estimée comme important à fort, notamment au niveau des parcelles OB1585 et OB1587 (parcelles de prairies irriguées d'environ 5 000 m^2). Néanmoins leur valeur économique est considérée comme faible (estimée au travers de la production brute standard – PBS - [1]). L'urbanisation des parcelles Ui et AUi ne devrait donc pas avoir un impact significatif sur l'activité agricole du territoire.

Mesure d'évitement

De manière à orienter le développement de la commune en densification des zones existantes, la zone d'urbanisation future du « Bourg de Bessey », d'une surface de 1,4 ha (inscrite en zone AU dans le PLU en vigueur), a été déclassé au profit d'une zone agricole protégée (Ap) et naturelle (Nj), notamment au regard de son ampleur, de sa position en façade Ouest du bourg, de son impact sur la perception paysagère du bourg, ainsi que du fort intérêt agronomique, économique et potentiel de production des espaces agricoles concernés.

[1] PBS : Les surfaces agricoles et les cheptels sont valorisés, pour chaque exploitation, selon des coefficients permettant le calcul de la production brute standard (PBS). Ces coefficients résultent de moyennes calculées sur la période 2008 à 2012. La PBS décrit un potentiel, elle ne mesure pas la valeur de la production, ni un chiffre d'affaires constaté.

Au profit de l'abandon de cette zone d'urbanisation, la commune s'est orientée vers le développement de parcelles, en partie enclavées, à l'Est du bourg de Bessey, d'une surface de 0,50 ha.

Mesure de compensation

Aucune mesure de compensation des espaces agricoles n'est envisagée dans le cadre du PLU. Certaines opérations d'aménagement pourraient toutefois être amenées à mettre en place de mesures de compensation au regard des impacts agricoles exercés.

En effet, le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 fixe le cadre de l'obligation selon lequel le maître d'ouvrage projetant de réaliser des travaux, ouvrages ou aménagements susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'économie agricole, doit réaliser une étude préalable comprenant des mesures dites de « compensation collective ».

Les projets concernés par cette obligation sont ceux qui sont soumis à une étude d'impact systématique au titre de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et qui répondent en outre à deux conditions complémentaires. D'une part, que l'emprise des projets soit située sur une zone qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les trois ou cinq années précédentes suivant les cas. D'autre part, que la surface prélevée soit d'au moins cinq hectares, ce seuil pouvant toutefois être modifié par le préfet dans une fourchette allant de 1 à 10 hectares.

Le PLU aura des incidences faibles sur les espaces agricoles, avec un effet d'emprise limité aux dents creuses et de densification de zones bâties existantes. Le projet de PLU préserve la matrice agricole du territoire : 77% est classé en zone A ou Ap, et les besoins des exploitants agricoles ont été pris en compte dans le projet de développement de la commune.

3.2.5 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA RESSOURCE EN EAU

3.2.5.1 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES MILIEUX AQUATIQUES

La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidence directe ou indirecte sur les milieux aquatiques.

En effet, aucun aménagement pouvant avoir un impact direct sur les cours d'eau n'est envisagé. Leurs abords bénéficient également de mesures visant à leur inconstructibilité : ils sont classés en zone naturelle ou agricole et protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme.

Les zones humides recensées dans l'inventaire départemental des zones humides de la Loire font l'objet de prescriptions surfaciques, au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, permettant d'assurer leur protection. Ces milieux humides sont notamment associés aux milieux aquatiques et leurs abords (boisements rivulaires et prairies).

Indirectement, le PLU n'aura pas d'incidence sur ces milieux aquatiques : l'urbanisation sera concentrée dans les secteurs raccordés au réseau d'assainissement collectif. Le développement de l'urbanisation dans les hameaux sera très limité et par conséquent les rejets diffus liés à l'assainissement autonome également.

Le projet de PLU ne prévoit aucune imperméabilisation des abords de cours d'eau, classés en zones agricoles ou naturelles. Le développement de zones à vocation résidentielle au sein des zones d'extension pavillonnaires autour des bourgs et hameaux sont également soumises à un CES de 30% et 50% de l'unité foncière doit être maintenue en espace perméable dont la moitié en pleine terre.

Aucun débordement ou dysfonctionnement des stations d'épuration des eaux usées au regard de la qualité de leurs rejets aux milieux naturels n'a été relevée lors du diagnostic des système d'assainissement par le syndicat des trois rivières en 2015. Néanmoins, la STEP de Gencenas est actuellement en surcharge. La commune s'engage à ne raccorder aucune nouvelle habitation à la station avant réfection de cette dernière.

Le PLU n'aura pas d'incidence directe ou indirecte sur les milieux aquatiques et humides.

3.2.5.2 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

La commune de Bessey n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage.

Par ailleurs, le PLU encadre la gestion des eaux pluviales au sein des OAP (gestion à la parcelle ou à l'échelle de l'opération, noues ou fossés d'infiltration, …) et dans son règlement dans lequel il impose un dispositif d'infiltration de 15 l / m² ou, en cas d'impossibilité, l'aménagement d'un dispositif de rétention d'une capacité de 50 l / m² avec débit de fuite compris entre 2 et 5 l/s/ha (ou dispositif dimension pour une pluie d'occurrence 30 ans si l'emprise du projet est supérieure à 300 m²).

3.2.5.3 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES BESOINS EN EAU POTABLE

Les compétences relatives à l'eau potable (la production, le transfert et la distribution de l'eau potable) sont détenues par la communauté de communes du Pilat rhodanien depuis 2013.

A l'échelle des 5 communes adhérentes au contrat, la capacité de production maximale est de 163 316 m^3/an (51% dans la nappe alluviale du Rhône et 49% des sources du Pilat), sans tenir compte des importations, équivalent à 6 636 m^3 en 2017. En 2017, le volume consommé était de 93 000 m^3 et la consommation moyenne était de 89 m^3/abonné au 31/12/2017. De plus, la commune présente un excellent rendement du réseau en 2017 de 80,9%.

La capacité résiduelle est de 34 900 m^3/an. Considérant cette capacité résiduelle à l'échelle des 5 communes, et la consommation annuelle moyenne par abonné de 89 m^3/an, la commune de Bessey dispose d'une capacité résiduelle d'environ 5 197 m^3/an, équivalent à **58** abonnés supplémentaires (au prorata du nombre d'abonné à l'échelle des 5 communes adhérentes au contrat). Sur la base d'un nombre moyen d'habitant par ménage (et par extension, par abonné au service d'eau potable) de 2,4 à Bessey, l'équivalence de cette capacité résiduelle de 5 197 m^3/an est d'environ 139 habitants supplémentaires.

	Nombre d'abonné	%	Capacité résiduelle (m^3/an)	Nombre d'abonnés résiduel
Total	**1 437**	**100**	**34 900**	**392**
Bessey	**214**	**14,9**	**5 197**	**58**
Chavanay	182	12,6	4 420	50
Malleval	301	20,9	7 310	82
Pélussin	287	19,9	6 970	78
Roisey	451	31,3	10 953	123
Roche	2	0,1	48	0,5

Evaluation de la capacité résiduelle de la commune et son équivalent en nombre d'abonnés.

Avec une augmentation de la population estimée à 130 habitants environ (potentiel de 54 logements supplémentaires et une taille moyenne des ménages de 2,4 habitants), le volume supplémentaire consommé sera d'environ 4 806 m^3/an, soit environ 14% de la capacité résiduelle globale des 5 communes adhérentes au contrat 92% de la capacité résiduelle attribuée à Bessey (hors importation et sans compter les besoins d'eau potable des activités, équipements, commerces supplémentaires).

Enfin, le PLU permet le développement des secteurs déjà desservis par les réseaux d'eau potable et n'entrainera pas une extension importante des réseaux.

Le développement envisagé dans le cadre du PLU est bien en adéquation avec la disponibilité de la ressource en eau potable.

3.2.5.4 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES BESOINS EN ASSAINISSEMENT

Le traitement des eaux usées de la commune de Bessey est assuré par :

- La station du Bourg de Bessey : Avec une charge moyenne de 289 EH, soit 34% de sa capacité, sa capacité résiduelle est de l'ordre de 560 EH. Le fonctionnement et l'entretien est satisfaisant
- La station de Gencenas présente une capacité nominale de 72 équivalents habitant (EH), et le milieu récepteur est le Mornieux (Collonges).
  → Malgré des analyses correctes, la station de Gencenas serait en surcharge hydraulique et organique (192% de sa capacité nominale) compte tenu du nombre de raccordés (55 branchements en 2015, soit une population estimée à 138 habitants pour une capacité nominale de l'ouvrage de 72 EH).

Dans le hameau de Gencenas, le projet de PLU prévoit de développer 7 à 8 logements : 2 logements potentiels en dent creuse et 4 à 5 logements encadrés par 2 OAP (« Rue du Platre » et « Entrée Nord de Gencenas ») ainsi qu'1 logement en division parcellaire, soit un équivalent de l'ordre de 19 habitants supplémentaires (sur la base d'une moyenne de 2,4 habitants par ménage)

→ La capacité de la station d'épuration de Gencenas constitue un facteur limitant pour le développement de l'urbanisation envisagé sur ce secteur. Aussi, consciente des dysfonctionnements de la station d'épuration, en dehors des disponibilités en zone urbaine, aucune nouvelle zone à urbaniser (AU) n'est ouverte à l'urbanisation sur le hameau. La commune de Bessey va d'ailleurs s'engager dans des travaux d'amélioration du fonctionnement de

la station (*conformément aux préconisations de travaux établies dans le cadre du programme de travaux du diagnostic et schémas généraux d'assainissement collectif*), permettant de réduire les taux de charge tout en maintenant une bonne qualité des rejets d'eaux traitées. Les raccordements à la station de Gencenas sont, pour l'heure, bloqués dans l'attente de la réfection.

→ La station du bourg de Bessey dispose d'une capacité résiduelle suffisante (289 EH) pour accueillir les nouveaux logements prévus par le projet de PLU (46 logements potentiels, tenant compte des disponibilités foncières en dent creuse et en division parcellaire, ainsi que le secteur de projet du bourg de Bessey, soit environ 110 habitants supplémentaires).

Pour les secteurs non raccordés au réseau d'assainissement de la commune (29 usagers du service d'assainissement autonome), le traitement des eaux usées continuera à être assuré en assainissement individuel. Les capacités d'accueil des secteurs non raccordés à l'assainissement collectif ne sont pas amenées à évoluer.

Le règlement du PLU précise par ailleurs que dans ces secteurs non desservis par les réseaux d'assainissement, un système d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur peut être admis, sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires auprès de la communauté de communes du Pilat Rhodanien.

Le développement de l'urbanisation a été préférentiellement positionné dans les secteurs bénéficiant déjà d'un réseau de collecte. Par ailleurs, la commune envisage de créer un réseau d'assainissement depuis le Bourg pour étendre la collecte des eaux usées à la coopérative agricole les balcons de Mont Pilat.

Dans le cadre du diagnostic et schémas généraux d'assainissement collectif, le programme d'action défini et partagé avec la commune, vise la reprise des quelques anomalies constatées lors de la reconnaissance des réseaux, la réduction des eaux claires parasites météoriques (par la mise en séparatif du réseau), la réduction des eaux claires parasites permanentes (réhabilitation ou changement de collecteur) et l'amélioration du fonctionnement de la station de traitement de Gencenas.

Les perspectives d'urbanisation de la commune sont en adéquation avec les capacités de collecte et de traitement des eaux usées de la station d'épuration. La réalisation des travaux envisagés dans le cadre du schéma d'assainissement collectif de la commune permettra de répondre aux besoins des secteurs d'urbanisation identifiés à Gencenas. Il est précisé dans le rapport de la Mission d'Assistance à la Gestion de l'Eau de 2018, que les raccordements à la station de Gencenas sont bloqués jusqu'à la réfection de la station.

3.2.5.5 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR L'IMPERMEABILISATION DES SURFACES

Incidences du PLU

Le PLU protège l'ensemble des zones humides identifiées sur le territoire. Ces espaces remarquables présentent un intérêt tant d'un point écologique (biodiversité floristique et faunistique) que fonctionnel (effet tampon sur les eaux de ruissellement).

Par ailleurs, rappelons qu'une imperméabilisation des sols induit nécessairement un défaut d'infiltration des eaux pluviales dans le sol et donc une augmentation des volumes de ruissellement, une accélération des écoulements superficiels et une augmentation du débit de pointe de ruissellement.

La commune dispose d'un potentiel foncier (imperméabilisation potentielle) de 1,5 ha pour la production de logement (hors divisions foncières) et de 3,1 ha pour le développement économique (2,7 ha disponible évalué au sein de la zone AUi et 0,7 ha disponible évalué en zone Ui), soit un total de 5 ha.

Mesures de réduction

Pour limiter les conséquences de l'imperméabilisation des sols et améliorer la gestion des eaux pluviales, un schéma de gestion des eaux pluviales est annexé au PLU. Les principales règles sont retranscrites dans le règlement et sont applicables à toutes les zones :

- Pour toute nouvelle construction, un dispositif d'infiltration des eaux de pluie de 15 L/m² de surface imperméabilisée sera mis en œuvre, a minima.
- L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle (ou à l'échelle de l'opération) sera recherchée systématiquement, quelle que soit la taille du projet. En cas d'impossibilité d'infiltration des eaux pluviales, un rejet au milieu naturel ou dans une infrastructure d'eaux pluviales sera possible après mise en œuvre d'un dispositif de rétention d'une capacité de 50 L/m² de surface construite et un débit de fuite compris entre 2 L / s / ha et 5 L / s / ha (pour les nouvelles constructions d'emprise inférieure à 300m²),

ou d'un dispositif dimensionné pour un pluie de période de retour 30 ans (pour les nouvelles constructions d'emprise supérieure à 300m²).

- De plus, dans les zones Uc, le PLU instaure une obligation de maintenir des espaces perméables équivalents à 50% de la surface de l'unité foncière, dont la moitié de pleine terre et végétalisée.

Les OAP encadrent la gestion des eaux pluviales en instaurant un principe de gestion à la parcelle et d'utilisation de matériaux et revêtements perméables pour les espaces de desserte et stationnement, ou de dispositifs de gestion des eaux pluviales (bassins d'infiltration, …). Ces préconisations sont détaillées dans un zonage d'assainissement des eaux pluviales et encadrées par un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales.

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales, un ouvrage collectif de gestion des eaux pluviales est préconisé au sein de la zone d'activité de l'Aucize. De plus, un raccordement des usées (unitaires et séparatives) de la zone d'activité à la station du bourg est envisagé (propositions de travaux du schéma de gestion de l'assainissement collectif).

Pour rappel, chaque projet d'urbanisme qui intercepte un bassin versant de plus de 1ha avec un rejet dans le milieu naturel est soumis à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006). Le pétitionnaire doit déposer un dossier de déclaration pour les projets dont le bassin versant est compris entre 1 et 20ha et un dossier d'autorisation pour les projets avec un bassin versant intercepté de plus de 20 ha.

Le PLU viendra augmenter la superficie imperméabilisée (de l'ordre de 5 ha) mais n'aggravera pas la situation actuelle grâce à la gestion des eaux pluviales à la parcelle ou au sein des OAP. Il met en place un certain nombre de mesures qui permettront d'améliorer la situation actuelle, notamment avec le schéma de gestion des eaux pluviales.

3.2.6 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES RESSOURCES NATURELLES

3.2.6.1 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

Incidences du PLU

Consommations énergétiques liées aux besoins de chauffage

Sur le territoire, la consommation énergétique est principalement liée au secteur résidentiel (61% des consommations), notamment en raison d'un parc de logement ancien et d'une part importante de maisons individuelles.

Afin d'améliorer les performances énergétiques du parc de logements, le règlement du projet de PLU, dans ses dispositions générales, fait des recommandations liées à la thermique des bâtiments (formes, volumes, débords de toiture, performances énergétiques liées au chauffage...) Les OAP préconisent également l'implantation des bâtis en double orientation, afin de maximiser les apports solaires.

De plus, la densité des constructions permettra de nouvelles formes urbaines, différentes des maisons individuelles, réduisant les besoins de chauffage. La densification du bourg de Bessey et de ses hameaux, notamment par la mobilisation des dents creuses, participera à cette réduction. Ainsi, le PLU définit des densités de 20 lgt/ha dans les OAP.

Néanmoins les économies d'énergie engendrées par ces processus (densification et réhabilitation thermique) ne peuvent pas être quantifiées.

Pour les constructions neuves, le respect de la règlementation thermique (RT2012 qui impose une consommation énergétique de 50 MWh/m²/an) associé au développement de formes urbaines plus denses que celles observées actuellement, permettra de réduire à la marge les déperditions énergétiques liées au chauffage des constructions.

Le règlement n'encadre pas la rénovation thermique du bâti ancien et aucun objectif précis de rénovation de logements n'est fixé.

Consommations énergétiques liées aux besoins de déplacement

Afin de réduire les consommations énergétiques liées aux besoins de déplacement de la population, le projet de PLU permet :

- Un développement des cheminements doux structurants afin de favoriser l'usage des modes actifs.
- Une densification autour des secteurs déjà desservis par un transport en commun scolaire, permettant de limiter les déplacements jusqu'aux arrêts de car (Bourg, Gencenas, Aucize).

Le projet de PLU tend à concentrer les efforts de développement de l'habitat dans le centre bourg et permet donc le renforcement de la centralité (commerces, équipements, bien que l'offre soit limitée) et le développement des déplacements actifs (modes doux) pour certains trajets quotidiens. Toutefois, les hameaux, qui pourront également se densifier, sont relativement éloignés du bourg et permettent peu le recours aux modes de déplacements actifs.

De plus, étant donné le caractère rural du territoire et le faible réseau de transport en commun desservant la commune, l'usage de la voiture individuelle est rendu indispensable pour de nombreux déplacements et notamment les liaisons domicile/travail (79% des actifs travaillent en dehors de la commune de résidence et la voiture représente le moyen de transport privilégié pour les trajets domicile-travail, utilisée à 86%).

Production et utilisation des énergies renouvelables

Aucun projet d'aménagement d'unité de production d'énergie renouvelable n'est prévu dans le cadre du projet de PLU.

Par ailleurs, le règlement autorise les panneaux solaires s'ils sont implantés dans la pente de la toiture, mais il ne précise pas l'intégration d'autres systèmes d'utilisation ou de production d'énergies renouvelables. Il ne fixe pas de normes de performances énergétiques autres que celles exigées par la règlementation thermique en vigueur.

De plus, les OAP encouragent fortement l'utilisation d'énergie renouvelable pour les besoins de chauffage ou d'électricité (pose de panneaux photovoltaïques en toiture par exemple).

Les perspectives démographiques envisagées dans le cadre du PLU auront une incidence non nulle sur l'augmentation des consommations énergétiques liées à la fois aux besoins de déplacements et aux besoins de chauffage.

3.2.6.2 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LA QUALITE DE L'AIR ET LES GAZ A EFFET DE SERRE

Incidences du PLU

L'accueil de nouveaux habitants engendrera une augmentation du trafic routier (véhicules légers en particulier) qui peut être estimée à 83 véhicules supplémentaires (*sur la base d'une augmentation de la population estimée à 54 ménages et du taux de motorisation à Bessey : 96 % possédant une voiture au moins et 57 % 2 voitures ou plus*), soit environ 165 trajets domicile/travail par jour (estimé sur la base d'un aller-retour domicile/travail par jour, et sans compter la circulation des poids lourds engendrée par le développement des activités de l'Aucize, mais qui ne peut être quantifiée du fait du manque d'information).

Ces véhicules se répartiront essentiellement sur les grands axes structurants de la commune : RD79, RD19 et RD67, qui permettent de rejoindre Pélussin, Maclas ou la vallée du Rhône par Lupé ou Malleval. Les trafics supportés sur ces axes principaux sont inférieurs à 2500 véhicules / jour.

Cette augmentation de trafic se traduira par une augmentation des émissions de polluants et des gaz à effet de serre (GES). L'offre en transport en commun étant limitée, la dégradation de la qualité de l'air sera essentiellement due aux déplacements quotidiens de la population, et l'augmentation de trafic contribuera à une légère dégradation de la qualité de l'air à un niveau local. La qualité de l'air est actuellement considérée comme bonne au regard des faibles trafic supportés sur le réseau routier communal (inférieur à 2500 véhicules / jour).

Cette légère dégradation n'aura pas un impact significatif sur la commune. En effet, dans la commune de Bessey, les émissions de gaz à effet de serre sont caractéristiques de son profil rural, principalement liées à l'agriculture (58%) et au secteur résidentiel (26%). Le transport n'est responsable que de 15% des émissions de gaz à effet de serre sur la commune.

Le PLU aura des incidences faibles sur les émissions de gaz à effet de serre, essentiellement liées au secteur agricole. Le développement de l'urbanisation entrainera une augmentation du trafic routier de l'ordre de 165 trajets quotidiens supplémentaires (83 véhicules supplémentaires), ce qui aura une incidence sur la dégradation de la qualité de l'air aux abords des grands axes.

3.2.6.3 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES SOLS

Aucun site et sol pollué ou potentiellement pollué n'est recensé dans la commune par les bases de données BASOL et BASIAS.

Dans toutes les zones du PLU, l'ouverture et l'exploitation de carrières sont interdites.

Le PLU n'a pas d'incidence sur la ressource du sous-sol et n'est pas concerné par des sites ou sols pollués.

3.2.7 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

3.2.7.1 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES RISQUES NATURELS

Les risques naturels (sismiques, feu de forêt,) sont négligeables sur la commune de Bessey.

- Concernant les risques sismiques (niveau 3, « modérés »), des prescriptions règlementaires en matière de constructions parasismiques s'appliquent pour les constructions neuves et pour certains bâtiments anciens.
- Concernant les risques radon, la commune est concernée par un potentiel de catégorie 3 « significatif ».
- Aucune zone inondable n'est identifiée sur la commune et aucune zone urbanisée n'est identifiée au contact des principaux cours d'eau du territoire.
- Le PLU met également en place une gestion des eaux pluviales qui permettra de limiter le ruissellement et donc le risque d'inondation à l'aval hydraulique des zones imperméabilisées

Le PLU n'a pas d'incidence sur l'exposition des populations aux risques naturels.

3.2.7.2 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune de Bessey se situe :

- Entièrement dans le périmètre de 10km du Plan Particulier d'Intervention (PPI) du site Adisseo de Saint Clair du Rhône (Seveso seuil haut) approuvé le 28/12/2011. Ce site dispose d'un PPRT approuvé le 18 juillet 2018. Le PPI prescrit des mesures d'information et de protection diffusées en cas d'alerte à destination des populations.
- Entièrement dans la zone de 10 km autour de la centrale de Saint-Alban / Saint-Maurice-l'Exil, et en partie dans la zone de 5 à 10 km (les secteurs situés au Nord et à l'Est du bourg de Bessey). Elle est donc concernée par la mise en œuvre du Plan Particulier d'Intervention en cas d'accident au CNPE de Saint-Alban, dans ce rayon de 10 km. Le PPI prescrit des mesures d'information et de protection diffusées en cas d'alerte à destination des populations (distributions de comprimés d'iode de façon préventive autour des installations présentant un risque d'émission d'iodes radioactifs). Il n'a pas d'implication sur l'urbanisation.

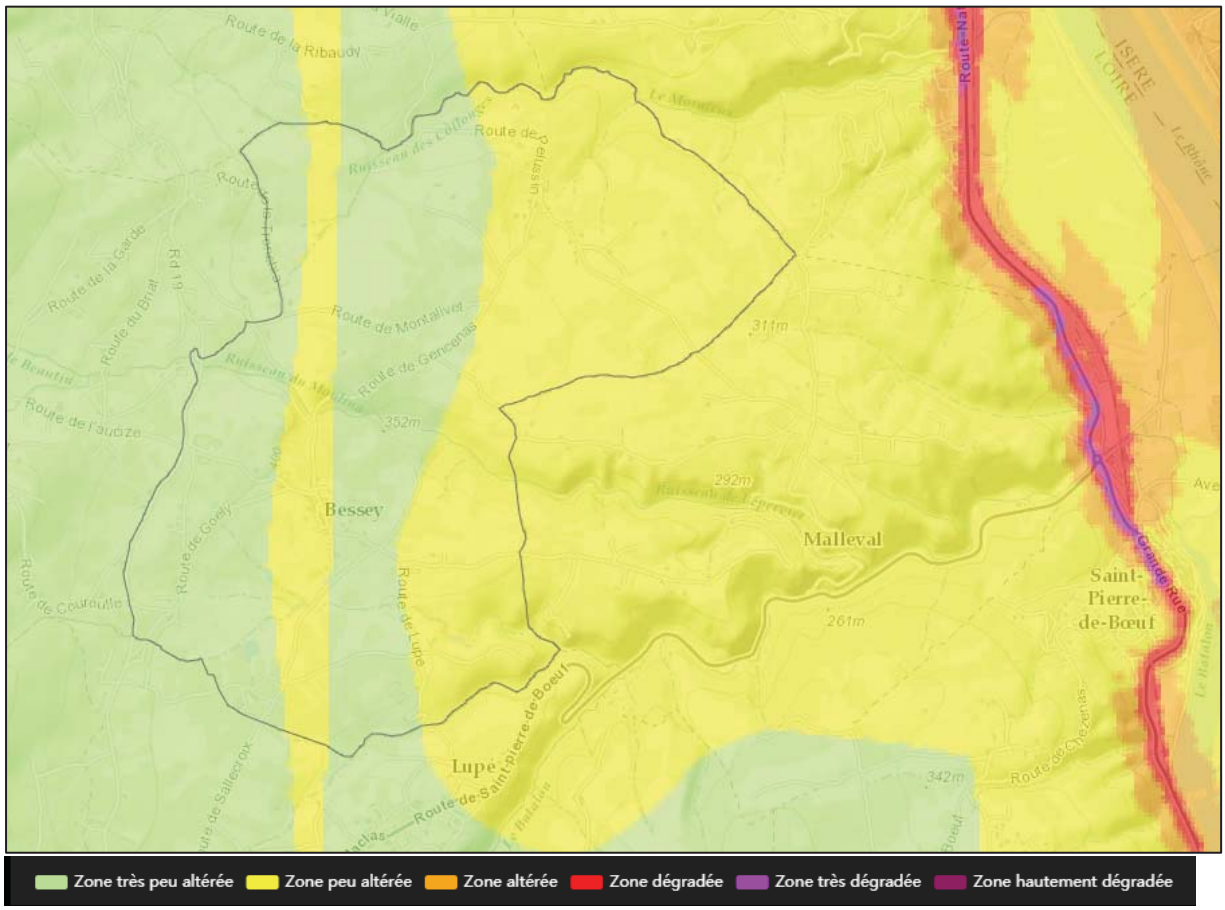
Ces périmètres de risque n'ont pas d'implication sur l'urbanisation. Toutefois, l'ensemble de la commune et de la population est inclus dans le périmètre de 10 km des PPI du site ADISSEO et de la centrale se St-Alban / St-Maurice.

3.2.8 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES NUISANCES

3.2.8.1 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES NUISANCES ACOUSTIQUES

La commune n'est pas concernée par un classement sonore des infrastructures terrestres.

La plateforme régionale ORHANE est la première plateforme d'identification et de hiérarchisation des Points Noirs Environnementaux de l'air et du bruit, développée en France et en Europe. Les polluants pris en compte sont le bruit, le dioxyde de souffre, les particules (PM10, PM 2,5)… L'un des objectifs de la plateforme est d'identifier les territoires et populations exposés à des doubles nuisances air et bruit.



Cartographie de l'indicateur moyen air-bruit sur la commune de Bessey (Source : plateforme ORHANE)

D'après la plateforme ORHANE 46% de la population de Bessey se situe dans une zone très peu altérée (vert clair) et 54% dans une zone peu altérée (jaune).

Comme vu précédemment pour les incidences sur la qualité de l'air, l'accueil de nouveaux habitants engendrera une augmentation du trafic routier (véhicules légers en particulier) qui peut être estimée à 83 véhicules supplémentaires (*sur la base d'une augmentation de la population estimée à 54 ménages habitant et du taux de motorisation à Bessey : 96 % possédant une voiture au moins et 57 % 2 voitures ou plus*), soit environ 165 trajets domicile/travail par jour (estimé sur la base d'un aller-retour domicile/travail par jour, et, sans compter la circulation des poids lourds engendrée par le développement des activités de l'Aucize, mais qui ne peut être quantifiée du fait du manque d'information).

Le PLU concentre les efforts de développement urbain au sein du bourg de Bessey (46 logements), mais réparti également de manière assez homogène le développement de logements entre les hameaux de Goëly, Toucheboeuf et Gencenas (5 à 6 logements par hameaux).

Le PLU n'oriente donc pas le développement urbain au sein d'un secteur particulier et ne concentre pas l'augmentation du trafic routier induit sur un axe en particulier.

Ces véhicules se répartiront essentiellement sur les grands axes structurants de la commune : RD79, RD19 et RD67, qui permettent de rejoindre Pélussin, Maclas ou la vallée du Rhône par Lupé ou Malleval. Ces axes ne sont pas identifiés sur la cartographie ORHANE comme particulièrement exposés aux nuisances Air-Bruit.

Au regard des trafic supportés par ces infrastructures (inférieur à 2500 véhicules/j) et de son augmentation engendrée par l'accueil de nouveaux habitants, l'ambiance acoustique sur les abords de ces axes s'en trouvera que très légèrement dégradée. Le développement urbain envisagé, n'augmentera pas de manière significative le niveau d'exposition de la population aux nuisances Air-Bruit.

3.2.8.2 INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR LES DECHETS

Incidences du PLU

L'accueil de nouveaux habitants (estimé à environ 130 habitants) engendrera une augmentation de la production de déchets qui peut être estimée à 116,7 tonnes (sur la base d'une production de 128,2 kg de déchets ménagers par an et par habitant). L'augmentation sera donc de l'ordre de 0,8% par an par rapport au tonnage de 2017.

La collecte et le traitement des déchets sont des compétences gérées par la Communauté de Communes du Pilat Rhodanien. Les ordures ménagères résiduelles sont transférées au quai de transfert à Pélussin et incinérées à l'Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères du SITOM Nord-Isère à Bourgoin-Jallieu. Le tonnage réceptionné en 2017 à l'usine d'incinération des ordures ménagères de Bourgoin-Jallieu est de 171 174 tonnes (dont 0,03% de la part de bessey). Les apports supplémentaires de la commune de Bessey représentent un part négligeable des tonnages actuels (de l'ordre de 0.01 %). L'incinérateur est suffisamment dimensionné pour accepter les déchets supplémentaires engendrés par le développement de la commune.

De plus, la commune dispose de 2 points d'apports volontaires à proximité des nouveaux logements, à Gencenas et au bourg de Bessey (moins d'1,5 km des hameaux de Goëly et Mas de Goëly), permettant de répondre aux besoins des nouveaux habitants.

Mesures de réduction

Afin de réduire le volume collecté, la Communauté de communes du Pilat Rhodanien a la mise en place la redevance incitative en 2012, qui a contribué à une diminution de 36% du tonnage collecté entre 2012 et 2014.

Le territoire propose la collecte des textiles, linges et chaussures (TLC) qui s'effectue en 14 Points d'Apports Volontaire répartis sur le territoire de la communauté de communes (à Chavanay, Chuyer, Vérin, Maclas, Pélussin, St-Pierre-de-Bœuf).

Le PLU a une incidence directe sur l'augmentation des déchets produits à l'horizon 2028-2030 mais ne nécessitera pas d'actions particulières, les capacités de collecte et de traitement étant suffisantes et les actions menées par la collectivité permettant déjà une réduction de la production de déchets.

3.2.9 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES PAYSAGES

Le développement de l'urbanisation se fait au sein du tissu urbain existant : il circonscrit et délimite le développement urbain et répond aux enjeux de préservation des paysages. La qualité paysagère du territoire est respectée, notamment par le maintien de l'ouverture des espaces agro-naturels, par des coupures d'urbanisation le long des axes vitrine et le respect de certains socles paysagers.

Les grands équilibres paysagers de la commune ne seront pas modifiés par la mise en œuvre du projet de PLU. Les grandes entités paysagères de la commune et les points de vue sont préservés et même protégés :

- Les espaces agricoles d'intérêt paysager sont classés en zone Ap (aucune nouvelle construction), à l'Ouest de la commune
- Les vallons boisés, structurant le paysage, sont classés en zone Np

De plus, les éléments constituant le paysage (haies, bosquets, …) sont protégés, au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme (et le règlement prévoit que des replantations soient effectuées dans les même proportions et essence en cas d'arrachage). Par ailleurs, dans le cas où il s'agirait d'arbres remarquables, la replantation sera effectuée dans des proportions supérieures avec des essences locales (cf. Les dispositions particulières des prescriptions liées au patrimoine naturel). Ces éléments font l'objet d'un repérage cartographique reporté dans le règlement graphique du PLU. Le règlement présente également les dispositions communes relatives à la qualité architecturale, environnementale et paysagère, permettant de préserver et d'encadrer finement le développement de la commune en accord avec les enjeux paysagers.

Des prescriptions particulières sont également inscrites dans les OAP. Les OAP intègrent une dimension paysagère en prévoyant des aménagements qualitatifs, des traitements paysagers des façades, des espaces publics, etc. permettant ainsi de conserver le cadre de vie actuel des habitants. Le caractère rural et patrimonial des secteurs encadrés par les OAP sont notamment préservés par l'instauration de règles :

- De construction de formes urbaines et de volumes simples, s'inspirant des constructions traditionnelles du Pilat et respectant le tissu ancien des hameaux

- D'implantations de bâti optimisées pour le partage des vues et des paysages agro-naturels
- De respect de l'ambiance rural des sites dans l'aménagement des espaces extérieurs des nouveaux quartiers
- De préservation du clos en pierre traditionnel ou reconstitution de clos villageois (OAP du Bourg Est de Bessey et du Mas de Goëly par exemple)

Le patrimoine architectural remarquable de la commune a également fait l'objet d'une identification spécifique. Une protection du bâti est mise en place au travers du PLU : 2,6 ha d'espace bâti patrimonial est identifié et protégé au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Au même titre, 4 constructions patrimoniales, environ 2 km de murets en pierre et 18 éléments de petit patrimoine (croix, chapelles, …) sont identifiés au document graphique et sont protégés.

Le PLU aura une incidence limitée sur le paysage de la commune. Le développement est mené au sein des enveloppes urbaines et la qualité paysagère et patrimoniale est encadrée et préservée. Ainsi, la mise en œuvre du PLU ne viendra pas modifier les perceptions paysagères de la commune, ni son cadre de vie.

3.2.10 ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES SUR L'ENVIRONNEMENT

La mise en œuvre du PLU est susceptible d'engendrer une consommation globale d'espace de près de 5 ha. Ces effets d'emprise se feront essentiellement aux dépens d'espaces agricoles, de friches ou de jardins, en densification des espaces urbain du bourg et des hameaux.

Les espaces naturels remarquables seront préservés et les fonctionnalités écologiques maintenus.

Le projet de PLU permettra l'accueil de 130 habitants supplémentaires (54 logements), en tenant compte des disponibilités de divisions foncières, des bâtiments agricoles pouvant changer de destination, du potentiel de renouvellement urbain et de réinvestissement des logements vacants. Il s'agit d'un potentiel de croissance haut correspondant à la capacité maximale de production de logements sans tenir compte de la rétention foncière.

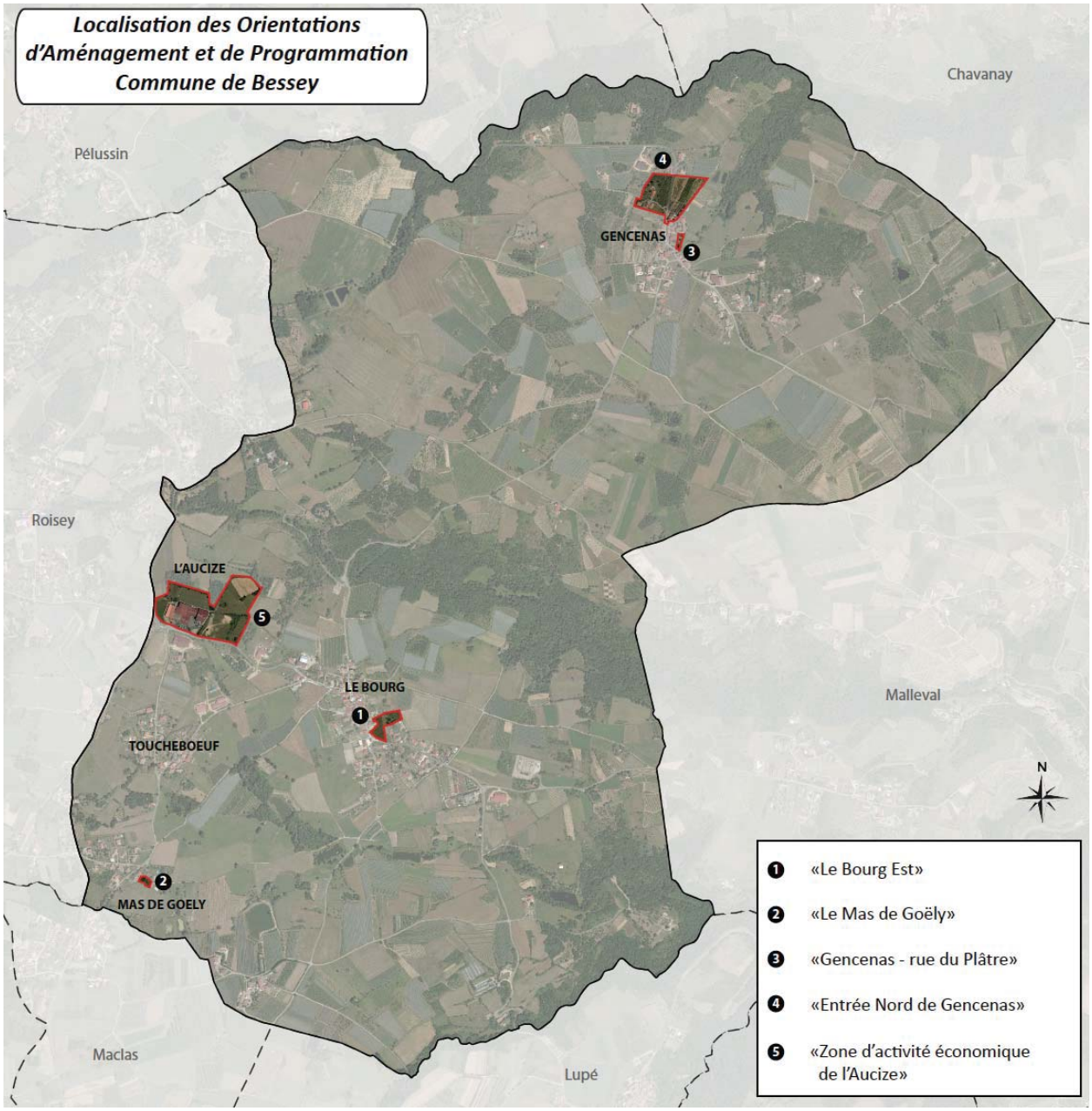
Si cette augmentation démographique, de l'ordre de 29% de la population communale en 2015, n'aura pas d'incidence sur les milieux naturels et la biodiversité, elle accentuera la pression sur les différentes ressources du territoire : augmentation de la consommation d'eau potable, augmentation de la production de déchets, augmentation des volumes d'eau usées à traiter, augmentation des consommation énergétiques en lien avec les déplacements et le chauffage.

Les différents équipements de la commune (station d'épuration, pompage d'alimentation en eau potable,) sont en capacité suffisante pour gérer cette augmentation de population. Seule la station d'épuration de Gencenas, en surcharge de capacité, n'est pas en mesure d'absorber de nouveaux logements. L'ouverture des zones urbanisées du hameau de Gencenas sera conditionnée au bon fonctionnement et capacité de cette station à accueillir de nouveaux volumes d'eau usées.

3.3 ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SECTEURS D'URBANISATION FUTURE

Sur le territoire, 5 secteurs font l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (ou OAP):

- Le secteur principal de développement de l'habitat : le Bourg Est, répondant à l'objectif de renforcement du centre du village
- Des secteurs complémentaires pour encadrer l'urbanisation d'espaces résiduels à enjeux situés au cœur des hameaux ou en entrée de hameau :
  - Le Mas de Goëly :
  - Gencenas – rue du Plâtre
  - Entrée Nord de Gencenas
- Un secteur de développement des activités économiques à l'échelle intercommunale : L'Aucize



3.3.1 OAP N°1 : LE BOURG EST

3.3.1.1 DESCRIPTIF DU PROJET

Située sur la frange Est du bourg de Bessey, ce secteur couvre une surface de 0,5 ha et est desservi au Sud par la RD67 et au Nord par l'impasse du Vignon. Un chemin piétonnier connecte également le Nord du site au GR65.

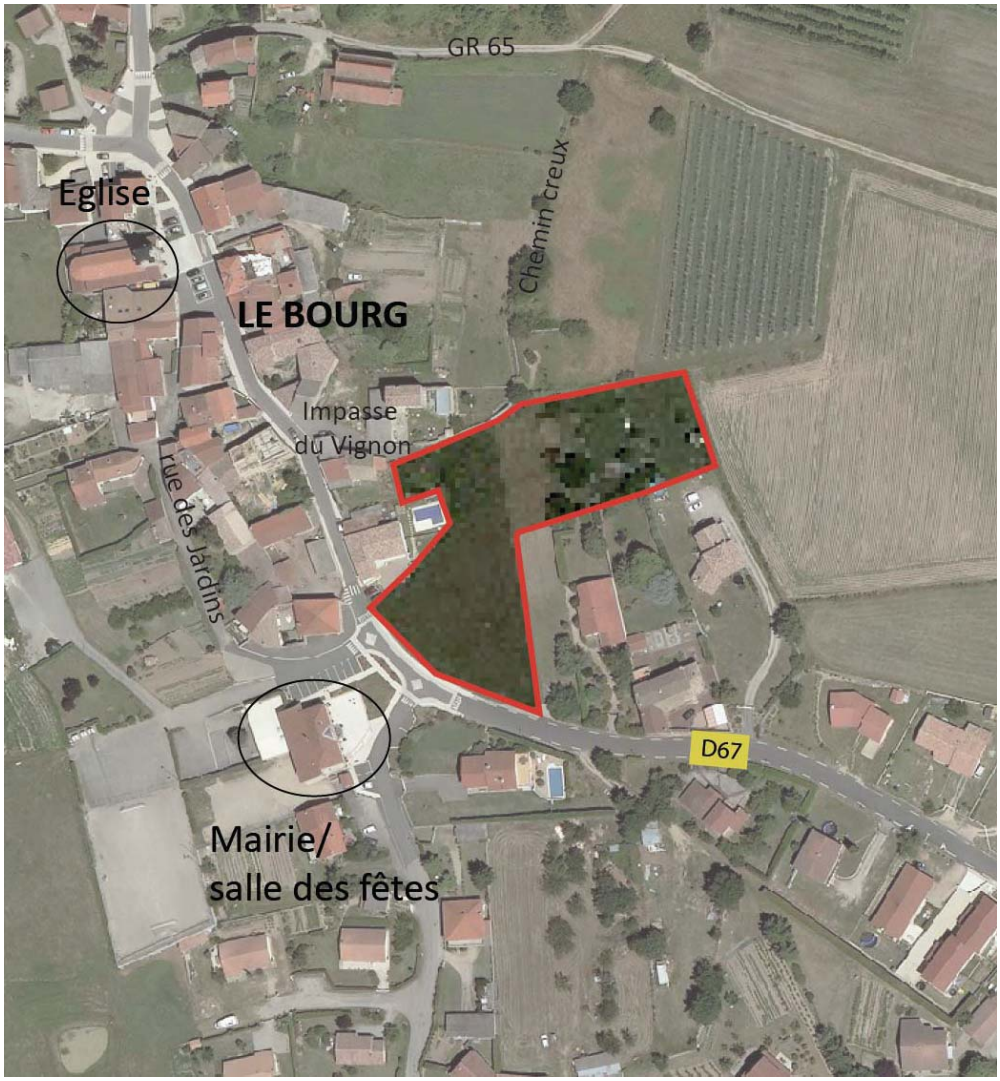
Le programme d'aménagement prévoit une opération de 10 logements (densité de 20 lgt/ha) minimum organisée en 2 phases :

- Une première phase d'aménagement du secteur Sud, en zone AUa, avec des logements groupés, accolés ou individuels (6 logements). Un permis d'aménager a été accordé sur ce terrain.
- Une seconde phase d'aménagement du secteur Nord, en zone AUb, par des logements individuels ou accolés (4 logements minimum)

Les objectifs du projet sont :

- De renforcer la centralité du Bourg en organisant un développement urbain plus dense à proximité des équipements
- De mixer les formes urbaines pour répondre aux besoins d'un public varié

- D’améliorer le fonctionnement urbain en renforçant le maillage piéton
- De respecter l’identité rurale du village et ses qualités paysagères



3.3.1.2 SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Le site est occupé par une friche agricole au sud (un permis d’aménager a été accordé sur ce terrain), et des fonds de jardins et zones enherbées au Nord.

Le secteur ne présente pas d’intérêt écologique particulier, notamment en raison de son enclavement partiel dans le tissu urbain du bourg. Aucun élément naturel n’est identifié (alignement d’arbres, arbre isolé, bosquet, etc.) et le site ne participe pas aux fonctionnalités écologiques du territoire.

Le secteur peut être facilement raccordé au réseau d'alimentation en eau potable au réseau d'assainissement collectif (réseaux situés au niveau de la RD67).

Le site n’est pas concerné par un risque naturel prévisible. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de la centrale de St-Alban / St-Maurice.



Vue du site depuis la RD67

3.3.1.3 INCIDENCES PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT

L'aménagement de ce site entrainera l'artificialisation de 0,5 ha d'espaces enherbés. L'ensemble de l'opération sera desservi par une voie interne (et accès secondaire jusqu'aux parcelles), depuis un accès sur la RD67 au Sud.

La voie de desserte interne sera prolongée au Nord par un cheminement piéton qui rejoindra le chemin creux communal jusqu'au GR65. Un accès piéton sera également maintenu depuis l'impasse Vignon.

Dans le secteur 1, les logements seront ordonnancés de façon à constituer un clos bâti organisé autour d'un espace libre central (s'inspirant des constructions traditionnelles du Pilat).

Dans le secteur 2, les logements seront positionnés de préférence au Nord de sorte à maximiser les espaces de jardin.

Des jardins privatifs accompagneront en effet cette urbanisation, avec des limites séparatives encadrées par le règlement du PLU, imposant, quand il y a une haie de plantée, des essences locales.

Enfin, ce projet va également engendrer une augmentation des surfaces imperméabilisées, générant une augmentation des eaux de ruissellement.

3.3.1.4 MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

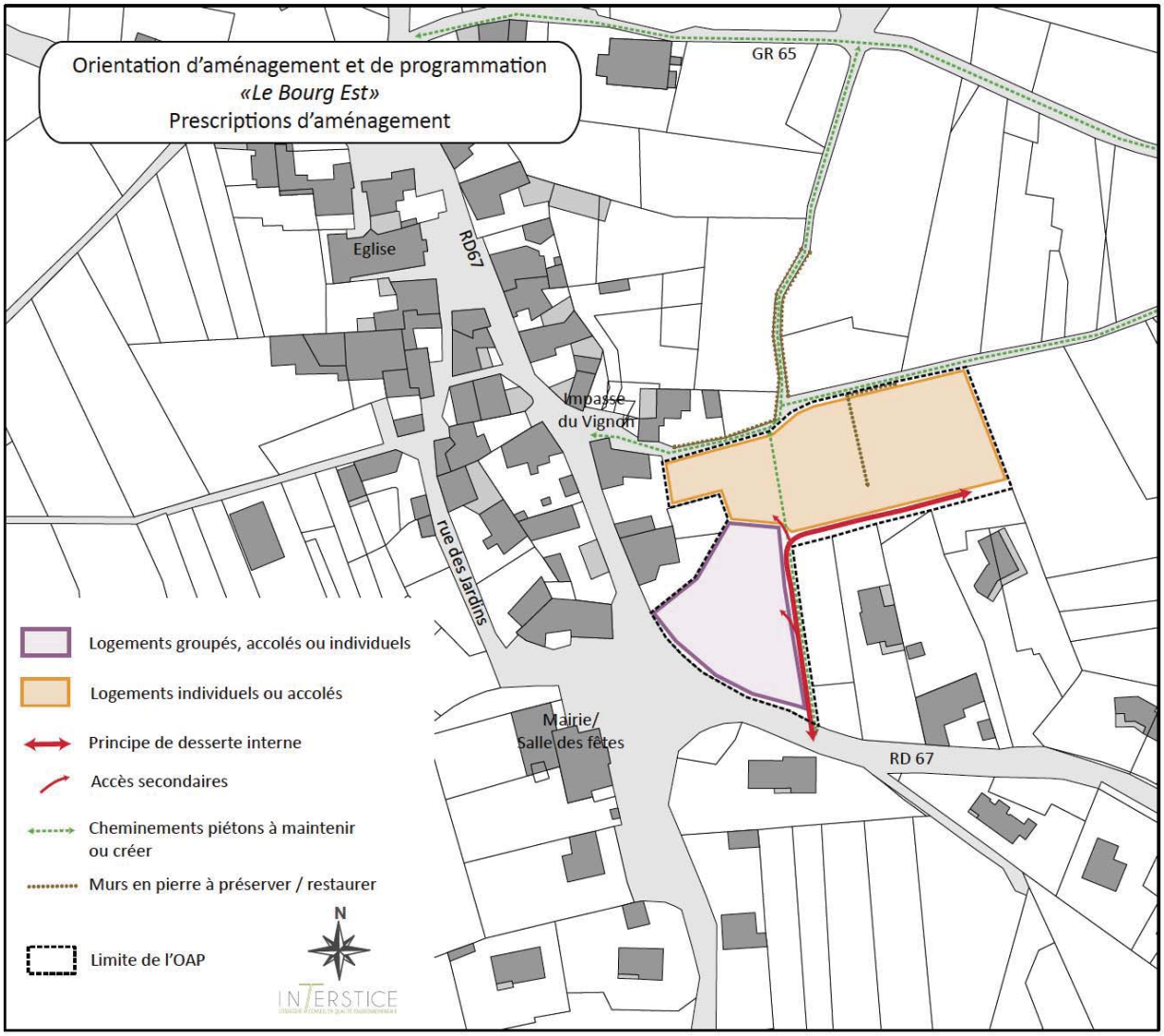
L'ensemble des cheminements piétons seront réalisés en revêtement perméable, accompagnés de plantations.

Les clôtures champêtres seront privilégiées (bois ajouré, grillage, haie végétale basse constituée d'essences locales).

Concernant la gestion des eaux pluviales, les zones imperméabilisées seront limitées au maximum et les revêtements seront perméables (notamment pour les espaces de stationnement) pour faciliter l'infiltration des eaux. Les espaces de pleine terre seront maximisés pour les espaces libres.

Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle et des aménagements nécessaires à la rétention et l'infiltration devront être prévus (noues, fossés de collecte, …).

Enfin, concernant les performances énergétique, l'OAP préconise une double orientation des bâtiments afin de maximiser les apports solaires, et encourage l'utilisation d'énergie renouvelable pour les besoins en chauffage et électricité (panneaux solaires ou thermiques notamment).



Prescriptions d'aménagement de l'OAP « Le Bourg Est »

3.3.2 OAP N°2 : LE MAS DE GOËLY

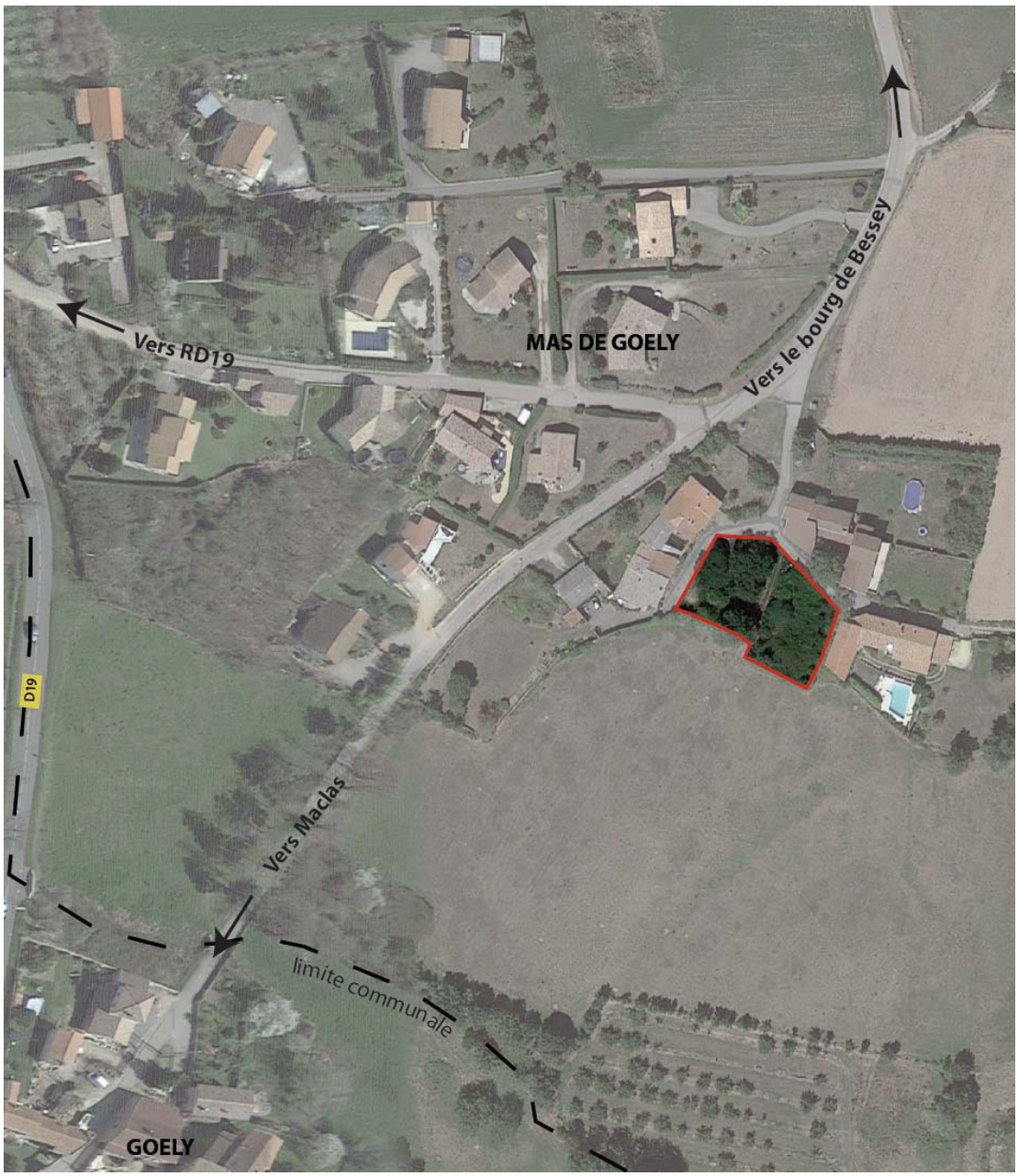
3.3.2.1 DESCRIPTIF DU PROJET

Situé au centre du hameau du Mas de Goëly, à environ 1,3 km du bourg, cette orientation d'aménagement et de programmation couvre une surface de 0,1 ha au droit d'un tènement libre, accessible par la RD19.

Le programme d'aménagement prévoit une opération de 2 logements individuels (densité de 20 lgt/ha) organisée sur deux anciens clos en pierre à reconstituer. Au centre, une placette publique sera aménagée.

Les objectifs du projet sont :

- De proposer une opération d'habitations exploitant le tissu bâti historique du hameau
- De valoriser et optimiser du foncier disponible au cœur du hameau
- D'améliorer l'espace public et mieux identifier le noyau patrimonial
- De favoriser un habitat valorisant les structurent patrimoniales villageoises sous forme de clos.



3.3.2.2 SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Les deux parcelles sont enfrichées, occupées par une végétation buissonnante et ponctuées de quelques arbres, notamment sur la partie Ouest, et séparés par un chemin agricole. Le secteur ne présente pas d'intérêt écologique particulier et ne participe pas aux fonctionnalités écologiques du territoire.

Le secteur peut être facilement raccordé au réseau d'alimentation en eau potable au réseau d'assainissement collectif (réseaux situés au droit des voiries qui desservent le site).

Le site n'est pas concerné par un risque naturel prévisible. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de la centrale de St-Alban / St-Maurice.

3.3.2.3 INCIDENCES PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT

L'aménagement de ce site entrainera l'artificialisation de 0,1 ha d'espaces enfrichés, en zone Ub. L'ensemble de l'opération sera desservi par le chemin agricole interne.

Une placette centrale sera aménagée et pourra accueillir un espace de stationnement.

Les logements seront positionnés de préférence au Nord de sorte à renforcer le hameau, maximiser les espaces de jardin et offrir des vues sur les paysages agricoles.



Ancien clos et chemin agricole au sein du site

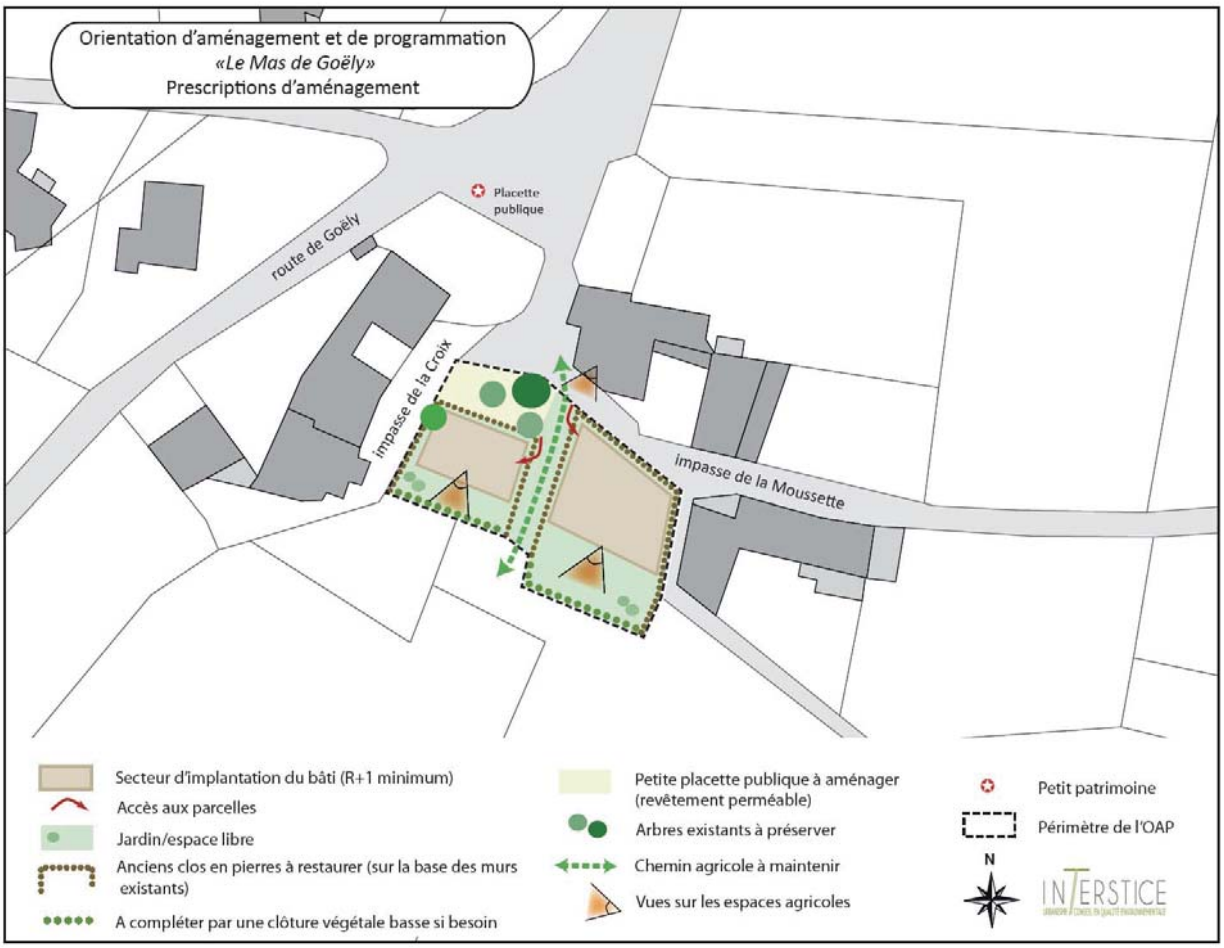
3.3.2.4 MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

Le chemin central sera préservé et maintenu en revêtement perméable. La placette centrale sera également aménagée en revêtement perméable.

Le bouquet d'arbres identifié sera préservé. La limite Sud du site pourra être constituée d'une clôture simple ou d'une haie (bois ajouré, grillage, haie végétale arbustive constituée d'essences locales).

Concernant la gestion des eaux pluviales, les zones imperméabilisées seront limitées au maximum et les revêtements seront perméables (notamment pour les espaces de stationnement et desserte) pour faciliter l'infiltration des eaux. Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle.

Enfin, concernant les performances énergétique, l'OAP préconise une double orientation des bâtiments afin de maximiser les apports solaires, et encourage l'utilisation d'énergie renouvelable pour les besoins en chauffage et électricité (panneaux solaires ou thermiques notamment).



Prescription d'aménagement de l'OAP « Mas de Goëly »

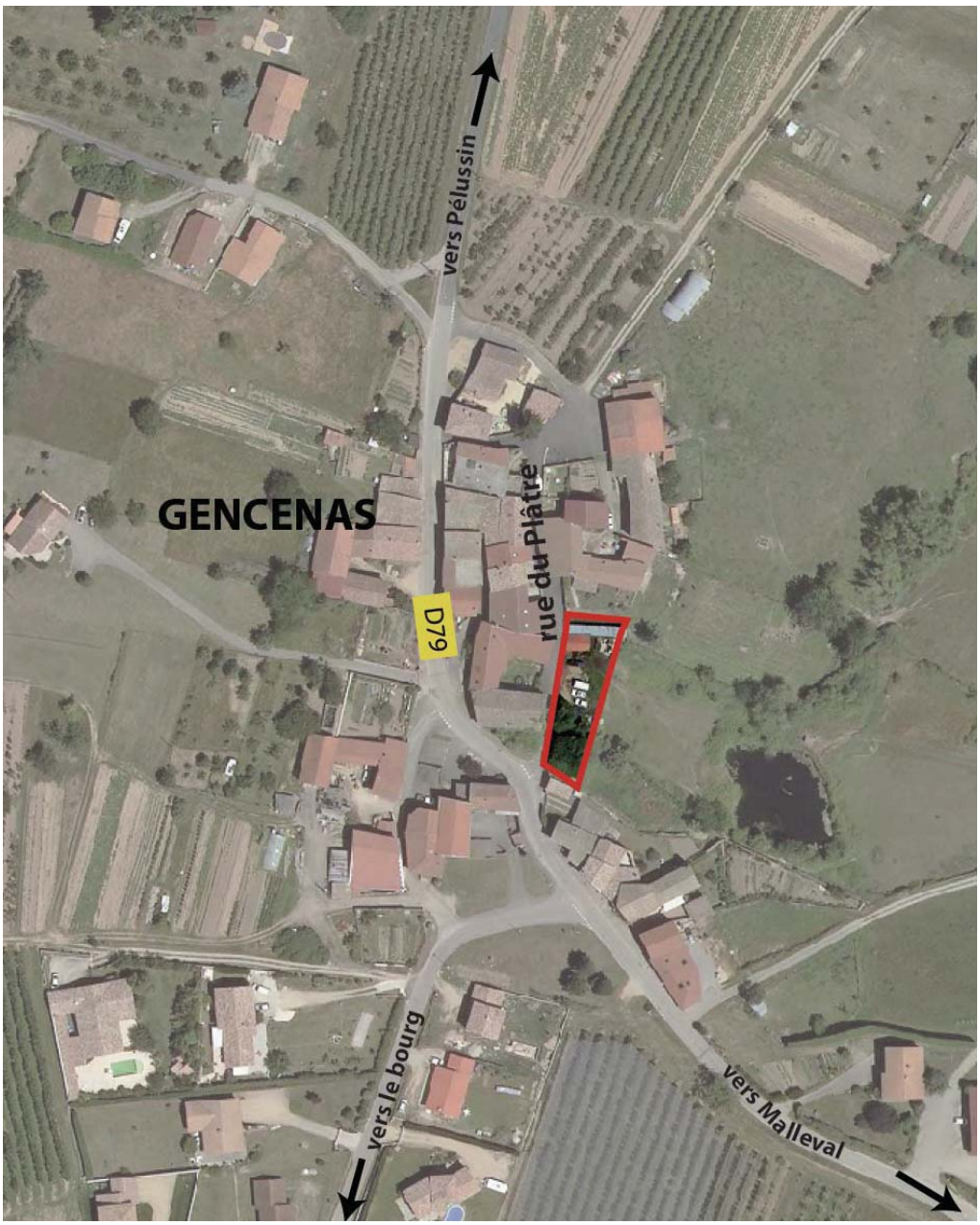
3.3.3 OAP N°3 : GENCENAS – RUE DU PLATRE

3.3.3.1 DESCRIPTIF DU PROJET

Le site est situé rue du Plâtre, à Gencenas, à environ 2 km du bourg de Bessey. L'OAP couvre une surface de 600 m² en limite Est du tissu urbain existant. 2 logements sont attendus sur ce tènement (densité de 33 lgt/ha).

Les objectifs de l'opération sont :

- De proposer une petite opération complémentaire à celle du Bourg
- Valoriser et optimiser du foncier disponible au cœur du hameau de Gencenas constituant aujourd'hui un délaissé peu qualitatif
- Requalifier une lisière de hameau visible depuis les espaces agricoles environnants
- Associer cette opération à la reconquête d'un bâti ancien vacant au centre du hameau (volonté d'acquisition de ce bâti par la commune) pour une requalification globale du secteur
- Proposer une forme d'habitat plus dense valorisant les vues et optimisant les espaces extérieurs



3.3.3.2 SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Le site est occupé par une friche qui ne présente pas d'intérêt écologique particulier, en façade Est de zones urbaines

Le secteur peut être facilement raccordé au réseau d'alimentation en eau potable au réseau d'assainissement collectif (réseaux situés au droit de la RD79)

Il n'est pas concerné par un risque naturel prévisible. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de 5 km de celui de la centrale de St-Alban / St-Maurice.

3.3.3.3 INCIDENCES PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT

Deux logements sont attendus au sein de ce tènement de 600 m². L'opération vise à reconstituer une lisière qualitative à cette entrée de hameau particulièrement déqualifiée.

Le site borde le centre ancien du hameau qui fait l'objet de prescriptions renforcées au titre du patrimoine (L151-19 du Code de l'Urbanisme).

Les deux logements prévus seront raccordés au réseau d'assainissement collectif de la station de Gencenas, aggravant la surcharge de la station actuellement observée (charge de l'ordre de 192%), bien que les analyses de qualité des rejets soient satisfaisantes.

3.3.3.4 MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

Les logements seront implantés de sorte à maintenir des vues vers le vallon à la fois pour les habitations existantes et les nouvelles constructions. Ils seront emplantés aux extrémités Nord et Sud de sorte à conserver un espace de jardin.

Les clôtures en limite Est seront végétalisées, constituées d'essences locales et arbustives ou arborées.

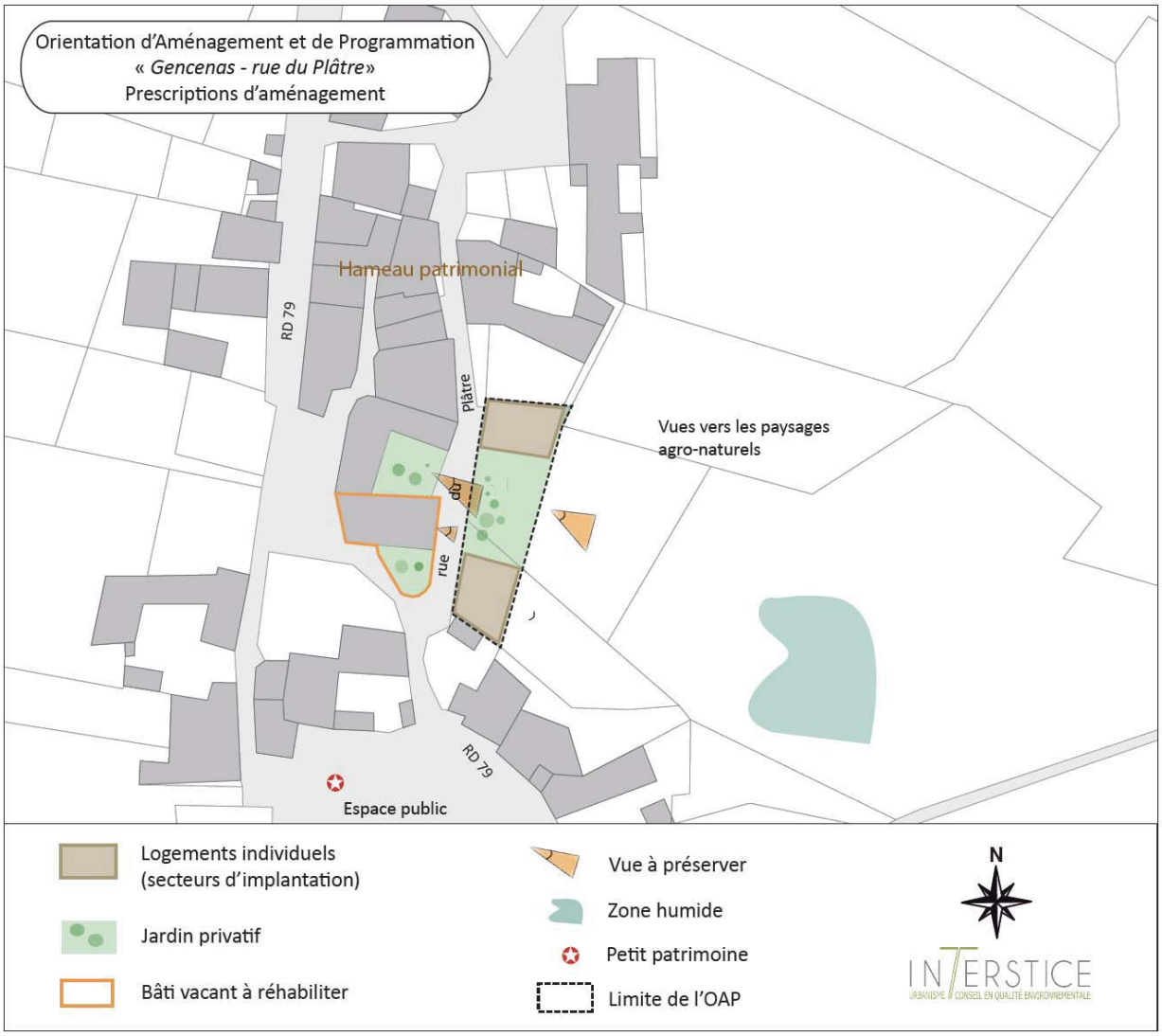
Concernant la gestion des eaux pluviales, les zones imperméabilisées seront limitées au maximum et les revêtements seront perméables (notamment pour les espaces de stationnement et desserte) pour faciliter l'infiltration des eaux. Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle obligatoirement. Les espaces de pleine terre végétalisés seront privilégiés pour les espaces libres.

Enfin, concernant les performances énergétique, l'OAP préconise fortement une double orientation des bâtiments afin de maximiser les apports solaires, et encourage l'utilisation d'énergie renouvelable pour les besoins en chauffage et électricité (panneaux solaires ou thermiques notamment).

Concernant l'assainissement collectif, la commune s'est engagée dans un programme d'actions d'amélioration des systèmes de traitement, notamment les réseaux du bassin de collecte de Gencenas et la station de Gencenas (défini et partagé lors de l'élaboration du schéma de général de gestion de l'assainissement collectif). Les travaux prévus permettront de maintenir une bonne capacité de traitement de la station Gencenas et de réduire les apports d'eau claires parasites.



Vue du site depuis le chemin de randonnée à l'arrière du hameau



Prescriptions d'aménagement de l'OAP « Gencenas Rue du Plâtre »

3.3.4 OAP N°4 : ENTREE NORD DE GENCENAS

3.3.4.1 DESCRIPTIF DU PROJET

Le secteur d'aménagement est situé à l'entrée Nord du hameau de Gencenas, de part et d'autre de la RD79. L'OAP couvre une surface de 2,25 ha avec :

- 7 870 m² en zone Ub et Uc (soit 35% de l'OAP), dont 2 190 m² potentiellement urbanisable
- 14 590 m² non urbanisable, en zone Ap et Nj (65% de l'OAP)

Le programme prévoit 2 à 3 logements individuels dans la partie constructible de l'OAP, d'une surface de 2190 m² au sein de la zone Uc, de part et d'autre de la rue des Dorés. Les accès seront réalisés depuis la rue des Dorés.

Les objectifs de l'opération sont :

- De permettre et encadrer l'accueil de quelques habitations sur des parcelles disponibles dans intérêt agricoles et bien desservies
- De préserver les qualités paysagères de l'entrée patrimoniale du hameau



3.3.4.2 SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Le site est occupé par des espaces agricoles (arboricultures, cultures) et des jardins. Il ne présente pas d'enjeux écologiques.

Le secteur présente un enjeu paysager, marquant l'entrée patrimoniale Nord du hameau, notamment liés aux clos jardinés ou bâtis.

Le secteur peut être facilement raccordé au réseau d'alimentation en eau potable au réseau d'assainissement collectif (réseaux situés sous les voiries qui desservent le site).

Il n'est pas concerné par un risque naturel prévisible. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de 5 km de celui de la centrale de St-Alban / St-Maurice.

3.3.4.3 INCIDENCES PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT

Le programme prévoit la construction de 2 ou 3 logements au sein de la zone Uc, pour une emprise d'environ 2200 m². Les zones Ap sont préservées et marquant l'entrée à forte valeur paysagère du hameau de Gencenas.

Les accès seront réalisés depuis le rue des Dorés. Aucun nouvel accès n'est autorisé sur la RD34. De plus, les constructions seront implantées à 20 m de la RD79.

Les logements prévus seront raccordés au réseau d'assainissement collectif de la station de Gencenas, aggravant la surcharge de la station actuellement observée (charge de l'ordre de 192%), bien que les analyses de qualité des rejets soient satisfaisantes.

3.3.4.4 MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

La partie Nord et Est de l'OAP est maintenu en espace agricole protégé. Ces espaces marquent l'entrée du hameau de Gencenas et revêtent un intérêt paysager remarquable qu'il était important d'intégrer dans une OAP.

Les murs en pierre du clos jardiné seront protégés, au titre de l'article L151-19 du code de l'Urbanisme, pour leur caractère patrimonial.

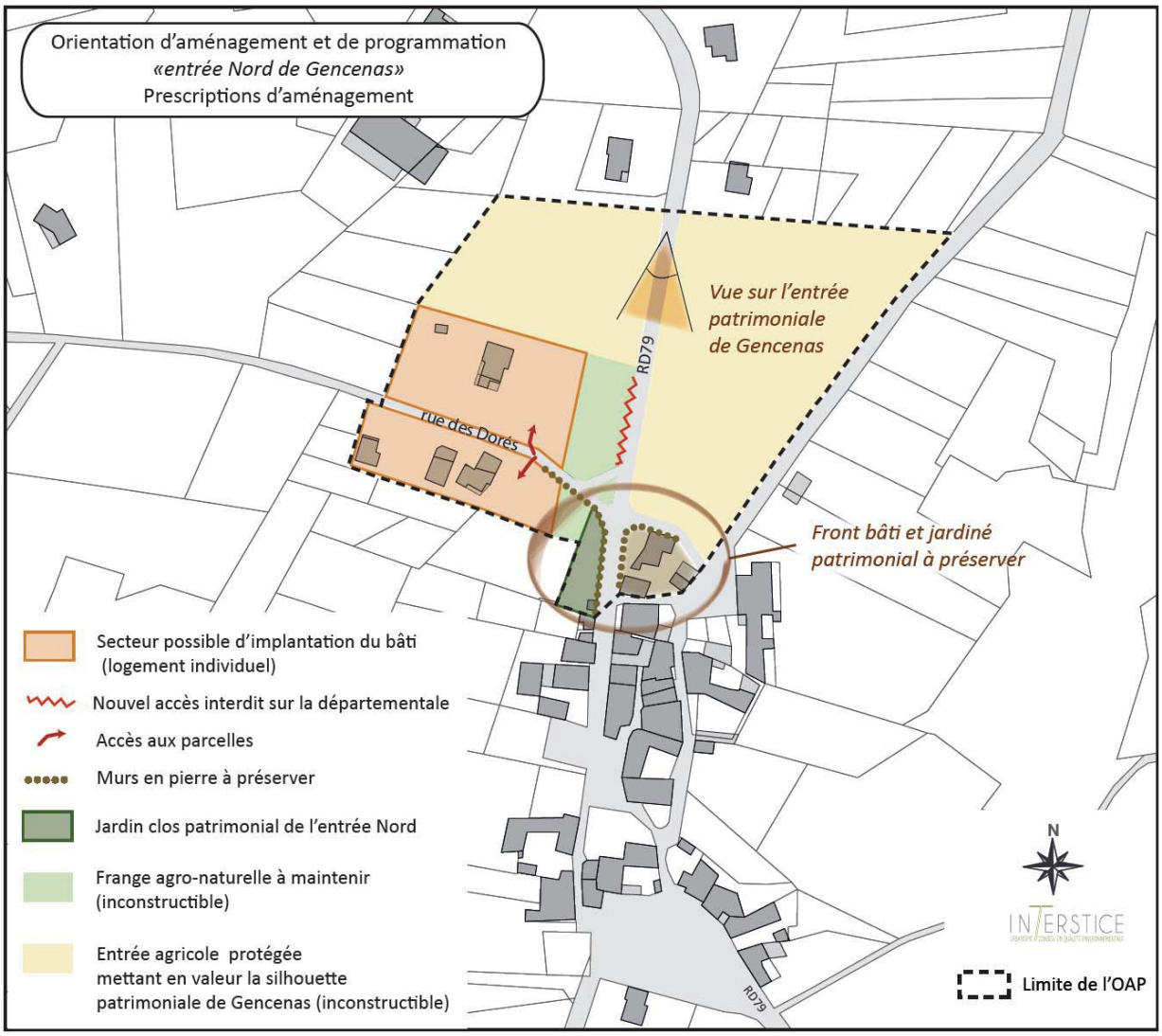
Les clôtures en bordure de l'espace nature et agricole seront végétalisées et constituées d'essences locales mélangées.

Concernant la gestion des eaux pluviales, les zones imperméabilisées seront limitées au maximum, les accès internes seront situés au plus près de la voie et les revêtements seront perméables (notamment pour les espaces de stationnement et desserte) pour faciliter l'infiltration des eaux. Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle obligatoirement.

Enfin, concernant l'assainissement collectif, la commune s'est engagée dans un programme d'actions d'amélioration des systèmes de traitement, notamment les réseaux du bassin de collecte de Gencenas et la station de Gencenas (défini et partagé lors de l'élaboration du schéma de général de gestion de l'assainissement collectif). Les travaux prévus permettront de maintenir une bonne capacité de traitement de la station Gencenas et de réduire les apports d'eau claires parasites.



Entrée Nord de Gencenas



Prescriptions d'aménagement de l'OAP « Entrée Nord de Gencenas »

3.3.5 OAP N°5 : ZONE D'ACTIVITE ECONOMIQUE DE L'AUCIZE

3.3.5.1 DESCRIPTIF DU PROJET

Situé à l'Ouest du bourg de Bessey, au giratoire de l'Aucize entre la RD19 et la RD67, ce site à vocation économique est encadré par une OAP d'une surface de 4,96 ha. L'OAP intègre en effet la zone AUi d'une surface de 2,7 ha, et la majeure partie de la zone d'activité actuelle (Ui), d'une surface de 2,5 ha qui présente 0,7 ha encore disponibles.

Le site a vocation à accueillir une zone d'activité économique de niveau territorial. Le programme prévoit :

- L'extension de la coopérative agricole existante dans la partie Nord-Ouest (0,7 ha disponibles)
- L'implantation d'une ou plusieurs entreprises dans la partie Est (environ 2,7 ha disponibles à cet effet).

Les objectifs de l'opération sont :

- De permettre le développement des activités économiques en place et l'accueil d'entreprise à l'échelle intercommunale, ne pouvant s'installer dans le tissu urbain.
- De définir des orientations urbaines pour assurer une économie de l'espace, un bon fonctionnement de la zone d'activité et notamment la sécurisation des flux et assurer une bonne insertion paysagère des aménagements et des constructions
- D'encadrer l'aménagement tout en laissant une souplesse pour accueillir des entreprises de taille différente.



3.3.5.2 SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

Le site est occupé par des espaces agricoles (prairies et cultures), dont une partie n'est plus exploitée (partie Sud). Des boisements de feuillus bordent la partie Nord du site.

Situé sur l'axe « vitrine » du territoire (RD19), en sommet de plateau au sein d'un paysage agricole très ouvert et visible depuis de nombreux points, le site présente une sensibilité forte d'un point de vue paysager.

Le site n'est pas concerné par des risques naturels. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de la centrale de St-Alban / St-Maurice. La RD 19 n'est pas inscrite au classement sonore des infrastructures terrestres.

La zone d'activité est raccordée au réseau d'assainissement collectif (réseau unitaire sur RD19). La zone AUi peut être raccordée au réseau d'assainissement collectif du Bourg de Bessey.

3.3.5.3 INCIDENCES PREVISIBLES DE L'AMENAGEMENT

L'aménagement des zones disponibles (Ui et AUi) par l'extension de la coopérative agricole et l'implantation de nouvelles entreprises au sein de la zone AUi engendrera potentiellement près de 3 ha d'emprise (bâtiments, accès, parkings, …), notamment sur les espaces agricoles et les franges boisées du site.

L'aménagement de cette zone (notamment dans le cas d'une implantation en bordure de voie, de non-respect des orientations des bâtis ou des lignes de faitage, …) risque d'altérer les perceptions paysagères et la qualité de l'axe vitrine du territoire.

Une voie interne sera aménagée pour desservir le site en profondeur et permettant la division des lots.

Enfin, ce projet va également engendrer une augmentation des surfaces imperméabilisées, générant une augmentation des volumes et débits de ruissellement, ainsi que des déplacements supplémentaires en fonction des activités et nouveaux emplois générés.

3.3.5.4 MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

Les bosquets existants au nord du site seront préservés (au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme), et l'espace central au sud des bosquets pourra être aménagé en espace collectif (aire de repas, etc…). Des haies arborées ou arbustives (d'essence locales) seront implantées en bordure Sud du site (le long de la RD67), en limite Nord et en bordure Ouest.

Concernant l'insertion paysagère des constructions et les préconisations de préservation de la qualité et des perceptions paysagère du site :

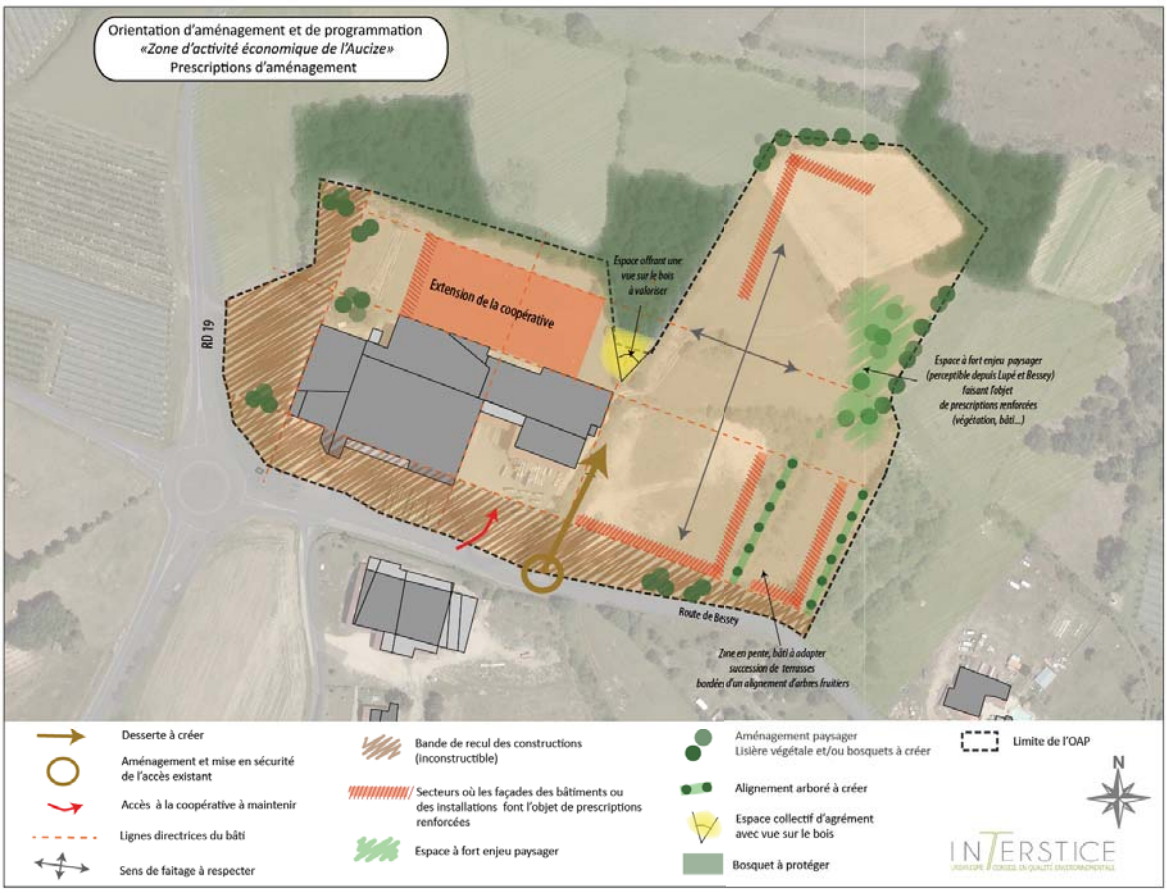
- Les constructions seront implantées en retrait des routes départementales avec un recul minimum correspondant à celui de l'entreprise existante
- Les bâtiments devront être perpendiculaires ou parallèles entre eux, en respectant les lignes de bâti dominantes sur le site pour une meilleur cohérence générale
- Dans la partie Sud-Est (plus forte déclivité), le secteur sera aménagé sous forme de terrasse
- Les constructions seront de volume simple et des préconisations sur les traitements et revêtements de façade, fractionnement de grands volumes ou changements de matériaux sont inscrites dans l'OAP pour favoriser l'insertion paysagère des bâtis.
- Une bande tampon en limite Ouest du site (espace libre, en pleine terre, végétalisé) sera préservé

Concernant la gestion des eaux pluviales, l'emprise des voies sera optimisée et limitée aux stricts besoins, en privilégiant les revêtements perméables (dès que les contraintes de l'entreprise le permettent). Le projet devra prévoir des aménagements nécessaires pour la gestion des eaux pluviales, et faisant l'objet d'un traitement le plus naturel possible pour une bonne insertion paysagère.

Enfin, dans le cadre de la révision du zonage d'assainissement, le secteur est identifié en zone d'assainissement collectif et fera l'objet de travaux de raccordement à la station du bourg de Bessey (création de réseaux eaux usées sur 350 ml).



Site de l'OAP « L'Aucize »



Prescriptions d'aménagement de l'OAP de l'Aucize

4 L'ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

4.1 RAPPORT DE COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

4.1.1 LA COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE (2016-2021)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion (SDAGE) des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 20 novembre 2015, s'articule autour de 9 grandes orientations fondamentales (OF) dont certaines concernent directement le PLU de Bessey :

OF 0 : S'adapter aux changements climatiques

Le PLU prend en compte les effets futurs des changements climatiques sur la fréquence et l'intensité des précipitations en prenant des mesures de limitation des surfaces imperméabilisées (le projet de PLU permet une réduction importante du potentiel urbanisable prévue par le PLU en vigueur, de l'ordre de 36%). Le règlement impose également un CES et un pourcentage de pleine terre végétalisée au sein des zones urbaines.

Le règlement du PLU impose notamment une séparation de la collecte des eaux usées et des eaux pluviales sur l'emprise des projets et une recherche systématique de la gestion des eaux pluviales à la parcelle (le cas échéant, la mise en œuvre d'un dispositif de rétention dont le dimensionnement est encadré). Le règlement permet de limiter les ruissellements ainsi que le risque de saturation des réseaux d'assainissement (et donc de pollution des milieux récepteurs par débordement des réseaux d'eaux usées). La création de bassins d'infiltration / rétention de eaux pluviales est prévue dans le cadre du développement de la zone d'activité de l'Aucize.

OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

OF 5 : Lutter contre les pollutions

OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

Pour répondre à ces orientations fondamentales, le PLU prévient la dégradation des milieux aquatiques en assurant la préservation des zones humides, ripisylves et des abords de cours d'eau par un classement en zone agricole ou naturelle (A ou N) et par leur protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'Urbanisme.

De plus, en cohérence avec le diagnostic général d'assainissement collectif et ses conclusions, la commune a validé un programme d'action visant à améliorer les systèmes d'assainissement collectif (réseaux et stations de traitement), notamment la réduction des eaux claires parasites et météoriques par :

- La mise en séparatif des réseaux
- La réhabilitation et le changement des collecteurs,
- L'amélioration du fonctionnement de la station d'épuration de Gencenas.

Ces actions sur les systèmes d'assainissement permettront également de préserver une bonne qualité des eaux traitées et rejetées aux milieux naturels, en accord avec l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques et de lutte contre les pollutions.

De plus, la commune s'est dotée d'un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales dont les prescriptions en termes de gestion des eaux pluviales à la parcelle, dimensionnement des ouvrages d'infiltration et rétention, débits de fuite autorisés, … ont été intégrés au règlement du PLU. De plus, les principes de gestion des eaux pluviales au sein des OAP ont été précisés.

OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.

L'alimentation en eau potable de la commune est une compétence de la Communauté de Communes du Pilat Rhodanien. Les ressources en eau potable sont diversifiées (sources du Pilat et nappe alluviale du Rhône) et abondantes. Les communes adhérentes à la Communauté de Communes ont également sécurisé leur approvisionnement en eau potable par des interconnexions.

Le développement urbain de Bessey a été prévu par le PLU en cohérence entre les besoins générés par l'augmentation de la population et la disponibilité de la ressource en eau.

Le PLU prévoit un développement de l'urbanisation uniquement dans des secteurs desservis par les réseaux d'adduction en eau potable existants et limite donc les besoins d'extension des réseaux.

→ Le PLU est compatible avec les orientations définies par le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021.

4.1.2 CHARTE DU PNR DU PILAT

La charte « Objectif 2025 » du Parc Naturel Régional du Pilat s'articule autour de 5 grands axes déclinés en objectifs. Le PLU est concerné par 3 de ces axes :

Axe 1 : une gestion maîtrisée des espaces et des ressources

- Conforter un réservoir de biodiversité riche et connecté
- Recréer un lien favorable entre urbanisme et paysages
- Garantir une utilisation raisonnée des ressources endogènes

Dans le but de réduire la consommation foncière et renforcer les centralités, la commune tend à développer l'urbanisation principalement le bourg, ainsi que et les principaux hameaux de la commune.

Afin de préserver les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques associés, le projet de PLU classe 96% du territoire en zone naturelle ou agricole. De plus, le site Natura 2000 est classé en zone naturelle ou agricole protégée (Np ou Ap) tandis que les sites ZNIEFF de type I et les SIP du Pilat sont classés en zone naturelle ou agricole (ou en zone agricole ou naturelle protégée lorsque superposée au site Natura 2000).

Les fonctionnalités écologiques sont également préservées par un classement en zone agricole protégée (interdisant notamment l'implantation de nouveaux bâtis) des secteurs impliqués. De plus, les zones humides, ripisylves et abords de cours d'eau, supports de déplacements pour les espèces, sont protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'Urbanisme.

La préservation des points du vues majeurs et de l'identité paysagère du territoire est prise en compte dans le PLU par un classement en zone agricole protégée (Ap) des espaces constitutifs du socle paysager de la commune. L'intégration paysagère et le traitement du bâti sont également renforcés dans le PLU par des prescriptions émanent du PNR du Pilat inscrites au règlement et aux OAP.

Le PLU envisage l'accueil d'environ 130 habitants sur le territoire, en adéquation avec la ressource disponible et les capacités d'approvisionnement en eau potable du territoire. Cette évolution de la population projetée représente environ 14% de la capacité résiduelle à l'échelle des 5 communes adhérentes du contrat..

Axe 2 : des modes de vie plus sobres et plus solidaires

- S'assurer d'un habitat durable
- Prendre des initiatives pour une mobilité durable
- Promouvoir des usages de loisirs doux
- Renforcer l'identité territoriale du Pilat au travers de la valorisation des patrimoines et des échanges culturels

L'offre en transport en commun est limitée sur le territoire. Le véhicule personnel reste le moyen de transport le plus utilisé. D'une manière générale, l'urbanisation de la commune se concentre autour du bâti existant, dans le centre-bourg, avec un développement dans les dents creuses et en division parcellaire, afin de renforcer la centralité et d'encourager le recours aux déplacements doux, au sein du bourg. Une réflexion est également menée et poursuivie à l'échelle intercommunale pour renforcer et améliorer la desserte en transport en commun.

Axe 3 : des modes de production durables en lien avec la consommation locale

- Maintenir une activité agricole de qualité et accroître son autonomie
- Conforter une filière bois garante de la multifonctionnalité des espaces forestiers
- Poursuivre le développement de l'écotourisme

- Accompagner la valorisation et la création de biens et de services en lien avec les caractéristiques et enjeux du territoire
- Compléter la politique d'économie d'énergie par une stratégie de développement des énergies renouvelables

Le projet de PLU classe plus de 77% du territoire en zones agricoles (dont 36,8% en zone agricole protégée). Les projets ou volontés de développement ou d'extension des exploitations agricoles ont été prises en compte dans l'élaboration du plan de zonage (notamment la définition et la localisation des zone Ap), de sorte à garantir le maintien de l'activité agricole sur le territoire, en cohérence avec les enjeux écologiques et paysagers du territoire.

Le PLU permet et encourage (notamment dans les OAP) l'implantation de dispositifs de production d'énergies renouvelables.

→ Le PLU est compatible avec les orientations définies par la Charte du PNR du Pilat.

4.1.3 LE SCOT DES RIVES DU RHONE

Le SCOT des Rives du Rhône a été approuvé sur un territoire de 80 communes (réparties en 5 intercommunalités), le 30 mars 2012. Le SCOT est en cours de révision.

Le SCOT actuellement en vigueur fixe ainsi les orientations fondamentales de l'organisation de l'espace, notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de développement économique et commercial, de préservation de l'environnement, de déplacement des personnes et des marchandises…

La commune de Bessey est identifiée comme « village » de polarité 4 dans le SCOT des Rives du Rhône. Ils doivent atteindre une densité moyenne de 20 logements par hectare (pour les nouveaux logements situés dans les zones à urbaniser ou dans les tènements disponibles en zones urbaines lorsque leur superficie ou leur configuration permet le respect des objectifs de densification du SCOT)

La commune ne constitue pas un territoire prioritaire à l'échelle du SCOT pour le développement de l'urbanisation et l'accueil de nouvelles populations.

L'articulation du PLU est analysée avec les deux grands objectifs stratégiques du PADD du SCOT en vigueur, déclinés dans le DOG (Document d'Orientation Général), pouvant avoir une incidence directe ou indirecte sur l'environnement :

Objectif 3 : Préserver les ressources et les espaces naturels et agricoles

Les orientations du SCOT ont ainsi pour objectifs de mettre en valeur les paysages, de protéger et valoriser les espaces naturels, de pérenniser l'activité agricole et de préserver les ressources naturelles.

Sur le territoire, 96% des espaces sont classés en zones naturelles (18,8%) ou en zones agricoles (77,3%). Ces zonages permettent de maintenir l'intégrité des espaces naturels et agricoles.

Le Scot définit des orientations visant à garantir la protection sur le long terme des différents types d'espaces naturels présents sur le territoire des Rives du Rhône. En ce qui concerne la protection et la préservation des espaces naturels, notamment les espaces naturels remarquables, le PLU de Bessey classe en zone Np (naturelle protégée) ou Ap (agricole protégée) les sites Natura 2000. Les ZNIEFF 1 et SIP du Pilat, sont classées en zone naturelle ou agricole protégée (Np ou Ap) ou en zone naturelle ou agricole (N ou A). Ce zonage permet de maintenir l'intégrité de ces espaces et de préserver leur intérêt écologique.

Afin de préserver la trame verte et bleue, les espaces agricoles ou naturels impliqués dans le fonctionnement du réseau écologique sont classés en zones Np ou Ap. Les boisements, haies et alignement d'arbres qui participent au maintien des fonctionnalités écologiques sont identifiés et protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'Urbanisme, tout comme les zones humides, ripisylves et abords de cours d'eau.

Dans le cas de la préservation des espaces agricoles, ces derniers font l'objet d'un zonage en A permettant le maintien de leurs caractéristiques. Le développement urbain au plus près des zones urbaines permet de garantir le maintien des activités agricoles du territoire.

Les « espaces agricoles stratégiques », qui correspondent aux cœurs de la production agricole du SCOT identifiés notamment sur la commune de Bessey sont ainsi protégés. Le PLU s'attache ainsi à ce que ces espaces assurent une pérennité indispensable au maintien et à l'installation d'agriculteurs.

Le PLU est par ailleurs compatible avec les orientations du SCOT visant la préservation du cœur vert du Massif du Pilat, qui constitue un grand espace naturel de rayonnement régional, notamment en favorisant le maintien des activités agricoles et la préservation de la biodiversité, et en limitant la périurbanisation.

La préservation de l'identité des grandes unités paysagères et la valorisation des éléments structurants du territoire à fait l'objet d'une attention particulière dans le PLU. Les espaces agricoles et naturels participant à la qualité paysagère sont classés en zone agricole ou naturelle protégée. Les enjeux de traitement et d'intégration paysagère des constructions ont été développés dans le règlement et au sein des OAP.

En ce qui concerne la ressource en eau potable, le PLU prévoit un développement urbain en cohérence avec la disponibilité de la ressource en eau et sa capacité d'approvisionnement. La ressource en eau est par ailleurs sécurisée et abondante.

Concomitamment à l'élaboration du PLU, le territoire a mené une étude de diagnostic général d'assainissement collectif et un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales.

Concernant l'assainissement des eaux usées sur le territoire, la commune concentre son développement au sein des zones desservies par les réseaux d'assainissement collectif, en cohérence avec les enjeux de maintien de la qualité des eaux traitées. La commune met également en place un programme d'action (issu du schéma directeur d'assainissement collectif) qui permettra une amélioration des systèmes d'assainissement (réseaux et stations) et répondre ainsi aux besoins générés par l'accueil d'une nouvelle population.

Le schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales constitue un moyen de réduire l'imperméabilisation des sols et de limiter les risques de ruissellement liés. Les conclusions et prescriptions de ce documents sont intégrées au règlement du PLU.

Objectif 4 : Rationaliser les déplacements et optimiser les infrastructures de transport

Cet objectif est difficile à mettre en place au niveau de la commune. L'offre de transport n'est pas très développée sur le territoire mais une réflexion à l'échelle intercommunale est menée pour améliorer ce service.

Le PLU prévoit toutefois de développer et renforcer le maillage de cheminement piétons, principalement au sein du Bourg.

→ Le projet de PLU est compatible avec les orientation et objectifs du SCOT des Rives du Rhône

4.2 RAPPORT DE PRISE EN COMPTE AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

4.2.1 LA PRISE EN COMPTE DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Rhône-Alpes a été adopté en juillet 2014. La cartographie du SRCE identifie les composantes de la trame verte et bleue à l'échelle du 1/100 000ème.

Le SRCE identifie sur le territoire ou à proximité immédiate :

Les réservoirs de biodiversité :

Sur le territoire, les réservoirs de biodiversité du SRCE correspondent aux ZNIEFF 1 des « Gorges de Malleval » et « Combe de la Petite Gorge » ainsi qu'au site Natura 2000 des « vallons et combes du Pilat Rhodanien ». Ces réservoirs de biodiversité s'insèrent dans la continuité des affluents en rive droite du Rhône qui découpent les grands espaces agricoles des plateaux du Pilat. Le territoire dispose d'espaces naturels d'intérêt majeur, zones nodales jouant un rôle important dans la fonctionnalité du réseau écologique régional, notamment entre la vallée du Rhône et les Crêts du Pilat.

Le PLU classe en zone Np (naturelle protégée) ou Ap (agricole protégée) l'ensemble du site Natura 2000. Les sites ZNIEFF de type 1 sont classés en zone A ou N (Ap ou Np lorsque qu'ils se superposent au site Natura 2000). Ce zonage permet de préserver les caractéristiques et fonctionnalités écologiques des réservoirs de biodiversité, car restrictif en termes de constructibilité.

Les corridors écologiques

Aucun corridor écologique d'intérêt régional ne concerne directement la commune. Un corridor écologique « fuseau » (*relevant d'un principe de connexion global regroupant plusieurs zones de passage potentiel*) est identifié au Nord de la commune, au droit de la Valencize, qui rejoint le Rhône à Chavanay. Ce corridor écologique témoigne des enjeux forts de continuité écologique de part et d'autre de la vallée du Rhône.

Sur la commune de Bessey, les continuités écologiques sont supportées principalement par les vallons boisés, identifiés comme réservoirs de biodiversité et protégés à ce titre. Les espaces agricoles pouvant potentiellement être impliqués dans le déplacement des espèces entre les vallons rhodaniens ont été classés en zone Ap, à l'Ouest de la commune. Ce zonage permet de préserver la perméabilité des milieux agricole en interdisant l'implantation de nouveau bâti.

→ Le projet de PLU prend en compte les orientation et objectifs du SRCE

4.2.2 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE

Le Schéma Régional Climat–Air-Énergie (SRCAE) de Rhône-Alpes, approuvé en octobre 2012, a pour objectif de définir des orientations régionales en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation au changement climatique à l'horizon de 2020 et 2050.

Les objectifs régionaux inscrits dans le projet de SRCAE Rhône-Alpes (Schéma Régional Climat Air Énergie) en matière de lutte contre le changement climatique et d'économie d'énergie pour 2020 sont :

- - 32 % d'émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 par rapport à 2005
- - 30 % de consommation énergétique finale d'ici 2020 par rapport à 2005
- 29 % de consommation d'énergie finale d'origine renouvelable en 2020

Le SRCAE se compose d'orientations structurantes, sectorielles ou transversales dont certaines peuvent être prises en compte à l'échelle du PLU :

Orientation sectorielle - Urbanisme et transport (UT) :

UT 1 : Intégrer pleinement les dimensions air et climat dans l'aménagement du territoire.

UT 2 : Préparer la mobilité de demain en préservant la qualité de l'air.

→ Le projet de PLU permet un développement des cheminements doux structurants afin de favoriser l'usage des modes actifs et tend à concentrer les efforts de développement de l'habitat dans le centre bourg. Il permet donc le renforcement de la centralité (commerces, équipements, bien que l'offre soit limitée) et le développement des déplacements actifs (modes doux) pour certains trajets quotidiens. Toutefois, étant donné le caractère rural du territoire et le faible réseau de transport en commun desservant la commune, l'usage de la voiture individuelle est rendu indispensable pour de nombreux déplacements et notamment les liaisons domicile/travail.

Orientation sectorielle - Bâtiment (B) :

B1 : Placer la rénovation du parc bâti au cœur de la stratégie énergie.

→ Afin d'améliorer les performances énergétiques du parc de logements, le règlement du projet de PLU, dans ses dispositions générales, fait des recommandations liées à la thermique des bâtiments (formes, volumes, débords de toiture, performances énergétiques liées au chauffage...) Les OAP préconisent également l'implantation des bâtis en double orientation, afin de maximiser les apports solaires.

Toutefois, le règlement n'encadre pas la rénovation thermique du bâti ancien et aucun objectif précis de rénovation de logements n'est fixé. Il ne fixe pas de normes de performances énergétiques autres que celles exigées par la règlementation thermique en vigueur.

Orientation sectorielle - Production énergétique (E) :

E1 : Développer la planification des énergies renouvelables au niveau des territoire

→ Le PLU encourage le développement d'énergies renouvelable, notamment au sein des OAP mais ne fixe pas d'objectif chiffrés.

Orientations transversales - Qualité de l'air :

A1 : Adapter les politiques énergie aux enjeux de la qualité de l'air

A2 – accroitre la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire

→ Les faibles enjeux liés à la qualité de l'air sur le territoire n'ont pas justifié la mise ne place de mesures particulières ou une place importante de cette thématique dans la politique d'aménagement du territoire.

Néanmoins, la commune est sensible au maintien d'une bonne qualité de l'air et s'efforce de développer le réseau de cheminements piétons et mode doux à l'échelle locale, et poursuit ses réflexions à l'échelle intercommunale sur le développement et l'amélioration des services de transport en commun.

Orientations transversales – Adaptation :

AD1 – intégrer l'adaptation climatique dans les politiques territoriales

→ Le PLU prend en compte les effets futurs des changements climatiques sur la fréquence et l'intensité des précipitations en prenant notamment des mesures de limitation des surfaces imperméabilisées (le projet de PLU permet une réduction importante du potentiel urbanisable prévue par le PLU en vigueur, de l'ordre de 36%), en imposant une séparation de la collecte des eaux usées et des eaux pluviales sur l'emprise des projets et une recherche systématique de la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

Par ailleurs, les zones humides, ripisylves et abords de cours d'eau sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, afin de préserver leur rôle dans la gestion des ruissellement (zones tampon, infiltration, ...) et des différents régimes d'écoulement des eaux.

AD2 – gérer la ressource en eau dans une perspective de long terme

→ Le PLU est construit en adéquation entre les besoins supplémentaires en eau potable générés par le développement urbain de la commune et la disponibilité de la ressource en eau. Elle est abondante sur le territoire et son approvisionnement est sécurisé (plusieurs sources d'alimentation, interconnexions, …). Les besoins générés par le développement urbain projeté par le PLU représentent moins de 92% de la capacité résiduelle de la ressource en eau potable du territoire et 14% de la capacité résiduelle à l'échelle des 5 communes adhérentes du contrat.

→ Le projet de PLU prend en compte les orientation et objectifs du SRCAE

4.2.3 PCET DU DEPARTEMENT DE LA LOIRE

Le Département de la Loire a adopté son Plan Climat Energie Territorial en 2013, qui s'applique sur la période 2014-2018. Ce document engage le Département dans la lutte contre le changement climatique, vers la transition énergétique et vers la réduction de l'impact carbone de la collectivité. Il constitue le volet énergétique de l'Agenda 21 du Département de la Loire.

Les principaux objectifs du PCET, déclinés dans un plan d'action composé de 38 fiches actions, sont :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020 de 18 % minimum
- L'adaptation du territoire au changement climatique et à la précarité énergétique
- L'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique (notamment grâce à la promotion et au développement des filières bois énergie et méthanisation)
- Promouvoir des solutions alternatives en matière de mobilité (comme le co-voiturage).

Le PCET s'inscrit dans les objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et en particulier, à l'horizon 2050, dans l'objectif français du Facteur 4 conduisant à une réduction de 75 % des émissions de gaz à effet de serre.

À plus court terme, le PCET s'inscrit dans les objectifs régionaux inscrits dans le projet de SRCAE Rhône-Alpes (Schéma Régional Climat Air Énergie) en matière de lutte contre le changement climatique et d'économie d'énergie pour 2020 :

- - 32 % d'émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 par rapport à 2005
- - 30 % de consommation énergétique finale d'ici 2020 par rapport à 2005
- 29 % de consommation d'énergie finale d'origine renouvelable en 2020

Le PLU de Bessey ne fixe pas d'objectif chiffré en termes de réduction des GES et de la consommation d'énergie, ni la part d'énergie d'origine renouvelable dans la consommation d'énergie finale.

→ Le projet de PLU prend en compte les orientation et objectifs du PCET du département de la Loire

4.2.4 PCET DU PNR DU PILAT

Le Parc Naturel régional du Pilat s'est également doté d'un PCET sur la période 2013-2017. Il s'articule finement avec la charte 2025 du PNR du Pilat pour répondre à la volonté d'une stratégie territoriale globale. Aussi, le PCET ne constitue pas un programme supplémentaire porté par le PNR, mais réaffirme les objectifs et orientations du Parc à travers leur impact sur le climat, et permet d'appréhender les enjeux énergétiques, mais aussi ceux plus largement liés aux changements climatiques, au travers des actions de la charte. Il a deux principaux objectifs :

- L'atténuation : limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre
- L'adaptation : réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

Le PCET se décline ainsi selon 6 axes d'intervention :

Promouvoir l'urbanisme durable et la mobilité douce et active pour tous

L'objectif fixé par le PCET est d'atteindre une densité minimale de 15 logements / ha pour les villages (dont Bessey) L'ensemble des noyaux centraux urbanisés doit être desservis par une offre alternative à la voiture individuelle.

Dans le cadre du PLU, la densité minimale de logement est fixée à 20 lgt/ha et permet de renforcer la centralité de la commune. Le réseau de transport en commune est peu développé, mais une réflexion intercommunale est menée pour améliorer ce service.

Économiser les ressources, améliorer les performances énergétiques des bâtiments et produire les énergies renouvelables dans le respect du territoire

L'objectif est d'atteindre un taux de 50 % des logements réhabilités selon les principes du développement durable, diminuer de l'ordre de 20 000 tep/an la consommation énergétique du territoire par rapport à 2005 et développer en parallèle la production annuelle supplémentaire d'énergie renouvelable de l'ordre de 16 000 tep/an par rapport à la production de 2005.

Le PLU n'encadre pas la réhabilitation de logements bien qu'une volonté de reconquérir les logements vacants soit portée par la commune, se traduisant notamment par la réhabilitation d'un logement dans le hameau de Gencenas. Le PLU ne fixe pas d'objectif de production d'énergie renouvelable, ni de diminution de la consommation énergétique.

Suivre l'évolution de la biodiversité, gérer les milieux dans une vision prospective, en intégrant l'approche climat

Le PCET fixe comme objectif la préservation de l'ensemble des zones humides, cours d'eau et l'amélioration de la qualité des eaux. Le PLU protège les zones humides, ripisylves et abords de cours d'eau au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, et a également validé un programme d'action visant à améliorer les systèmes d'assainissement collectifs qui auront une incidence positive sur la qualité des rejets au milieu naturel récepteur.

Accompagner l'agriculture et la forêt pour une meilleure prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques

Le PLU n'est pas directement concerné par cet axe.

Soutenir le développement économique local et les formes durables du tourisme

Le PLU tend à développer et mailler son territoire de cheminement piétons et mode doux, encourageant les déplacements alternatifs à la voiture. Le PLU fait également la promotion et protège son cadre paysager en préservant les éléments naturels, agricoles et patrimoniaux (points de vue majeurs, petit patrimoine, zones agricoles constitutives du socle paysager de la commune, …).

Accompagner les acteurs du territoire à la prise en compte des questions climatiques, via la sensibilisation, la concertation et la coopération

Le PLU n'est pas directement concerné par cet axe.

→ **Le projet de PLU prend en compte les orientation et objectifs du PCET du PNR du Pilat**

4.2.5 SCHEMA DEPARTEMENTAL DES ESPACES NATURELS SENSIBLES DE LA LOIRE

Le territoire n'est pas concerné par un Espace Naturel Sensible du Département de la Loire.

4.2.6 PLAN DEPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE LA LOIRE

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) de Loire a été approuvé le 16 décembre 2016 pour la période 2016-2018 par la Région Auvergne Rhône-Alpes, nouvelle autorité compétente en la matière.

L'objectif du plan est de réduire la production de déchets et favoriser le recyclage.

Depuis les lois issues du Grenelle de l'Environnement, la notion de prévention de la production des déchets est devenue une base essentielle des plans départementaux. Des grandes orientations nationales, comme la réduction du gaspillage alimentaire ou la réparation et le réemploi des produits, sont reprises par le plan départemental de prévention et de gestion des déchets.

La prévention de la production de déchets concerne aussi les entreprises encouragées à se tourner vers l'éco-conception. Des objectifs en matière de collecte sélective ou d'accueil des déchets en déchèterie sont aussi identifiés par ce document.

Aucune disposition particulière n'est envisagée sur la commune de Bessey concernant la gestion des déchets

4.2.7 SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DE LA LOIRE

Le schéma départemental des carrières de la Loire a été approuvé en 2005. Le PLU ne prévoit pas de création de carrière sur son territoire. L'ouverture et l'exploitation de carrière est par ailleurs interdite dans son règlement.

5 LES MESURES DE SUIVI

Dans le cadre de la mise en place d'un suivi de la contribution du PLU à l'environnement, il est recommandé de définir des indicateurs d'état de l'environnement susceptibles de mesurer son évolution. Les indicateurs de suivi proposés dans le tableau ci-dessous ont été définis en tenant compte de la hiérarchisation des enjeux environnementaux et des impacts les plus significatifs afin de sélectionner certains paramètres cruciaux.

Ce tableau propose une série d'indicateurs que la commune renseignera régulièrement, afin de constituer une base de connaissance pour la prochaine révision du PLU mais aussi de suivre l'état de l'environnement sur son territoire.

Elément ou problématique à caractériser	Indicateur à suivre	Etat Initial 2016	Origine des données	Fréquence du suivi
Maintien des espaces naturels et agricoles				
Utilisation des sols et consommation d'espace	Superficie d'espaces urbanisés	43,7 ha d'espace urbain (7% du territoire)	Cartographie d'occupation du sol – SMRR 2015	6 ans
	Taille moyenne des terrains d'assiette de constructions neuves	900 m²	Permis de construire CCPR (2011)	3 ans
	Densité de logements	6 logements / ha	Permis de construire CCPR (2012)	3 ans
Préservation des milieux agricoles	Evolution de la SAU	425 ha	RGA 2015	Chaque recensement
	Nombre d'exploitations agricoles	11	RGA 2015	Chaque recensement
Protection des milieux naturels remarquables	Surface de milieux boisé et de haies	105,5 ha de boisements 6,5 ha de haies	Cartographie d'occupation du sol – SMRR 2015	3 ans
	Superficie de zones humides	33,5 ha	Syndicat des Trois Rivières 2(012) Conseil Départemental de la Loire (2014	3 ans
Gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau				
Préservation des eaux superficielles	Qualité des cours d'eau	Epervier : Etat physico chimique médiocre. Etat biologique Médiocre.	Syndicat des Trois Rivières (2013)	3 ans
Gestion de la ressource en eau potable	Qualité de la ressource en eau	Conformité bactériologique et physico-chimique.	ARS	3 ans
	Consommation en eau potable	89 m^3 / abonné	CCPR (2017)	3 ans
	Rendement du réseau de distribution	80,9%	CCPR (2017)	3 ans

Elément ou problématique à caractériser	Indicateur à suivre	Etat Initial 2016	Origine des données	Fréquence du suivi
Gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau				
Traitement des eaux usées	Taux de raccordement au réseau d'assainissement collectif	93%	Syndicat des Trois Rivières (2014)	3 ans
	Taux de conformité des installations autonomes	61,5%	CCPR (2017)	3 ans
	Taux de contrôle des installations autonomes	92,9%	CCPR (2017)	3 ans
	Taux de charge (EH) des stations d'épuration	Station du Bourg : 34% Station de Gencenas : 192%. Stations conformes en équipement	Syndicat des Trois Rivières (2014) *http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/ (2016)*	3 ans
Maîtrise de l'énergie				
Equipements de production d'énergie	Puissance photovoltaïque installée (KW)	8,8 KW	OREGES 2012	3 ans
	Nombre d'installation photovoltaïque	3	OREGES 2012	3 ans
	Surface installée en m² de capteurs solaires thermique	35 m²	OREGES 2012	3 ans
	Puissance chaufferie bois installée (KW)	90 KW	OREGES 2012	3 ans
	Nombre de chaufferie bois	1	OREGES 2012	3 ans
	Autre équipement de production			
Consommations énergétiques	Consommation énergétique annuelle moyenne par habitant (tep/an/hab)	1,2 tep	OREGES 2012	3 ans
	Consommation énergétique moyenne par habitant (tep/an/hab) liée au secteur résidentiel	0,741	OREGES 2012	3 ans
	Consommation énergétique moyenne par habitant (tep/an/hab) liée au transport	0,243	OREGES 2012	3 ans

Elément ou problématique à caractériser	Indicateur à suivre	Etat Initial 2016	Origine des données	Fréquence du suivi
Maîtrise de l'énergie				
Qualité de l'air Nuisances acoustiques	Evolution du trafic routier sur le réseau principal	RD79, RD19 et RD67 : trafic inférieur à 2500 véhicules / jour	CD 42 (2015)	3 ans
Risques et nuisances				
Gestion des déchets	Tonnage de déchets ménagers par habitant (kg / hab)	128,2 kg	CCPR (2017)	3 ans

6 LES METHODES EMPLOYEES

6.1 CADRE METHODOLOGIQUE GENERAL

L'évaluation environnementale est réalisée conformément à la circulaire du 12 avril 2006 relative à l'évaluation de certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification ayant une incidence notable sur l'environnement.

C'est une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le plan, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le plan, ne leur portent pas atteinte.

L'évaluation environnementale doit s'appuyer sur l'ensemble des procédés qui permet de vérifier la prise en compte :

- Des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement, qui doivent se traduire par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement,
- Des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues.

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dégageant les enjeux et les objectifs environnementaux,
- L'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement, à chaque étape de l'élaboration du projet,
- La recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences, sur la base de l'évaluation,
- Le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en œuvre du plan au moyen d'indicateurs.

Il est précisé que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en liaison avec les services de l'État concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale et sur l'intégration de l'environnement dans le Plan Local d'Urbanisme.

6.2 L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU

6.2.1 LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE APPLIQUEE AU PLU

La démarche d'évaluation s'est déroulée en 5 grandes phases :

- Analyse de l'état initial de l'environnement et identification des grands enjeux environnementaux du territoire (profil environnemental),
- Analyse de la compatibilité des orientations du PADD avec les enjeux environnementaux du territoire,
- Analyse des incidences du plan sur l'environnement,
- Propositions de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou de prendre en compte et de maîtriser les incidences négatives,
- Préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du PLU.

6.2.2 CARACTERISATION DE L'ETAT INITIAL

Les données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement ont été recueillies auprès des différents organismes compétents, par entretiens et visites de terrain, durant l'année 2015 et 2016 puis mises à jour au cours des années 2017 et 2018

L'analyse de l'état initial du territoire a ainsi permis d'établir un bilan environnemental détaillant les atouts et faiblesses de chaque dimension de l'environnement et de définir les enjeux par thématique, les enjeux transversaux et les enjeux territorialisés.

6.2.3 EVALUATION DES INCIDENCES DU PADD

À partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les principales incidences du projet de PADD ont été définies. Les grandes orientations du PADD ont été analysées au regard des différents enjeux environnementaux (lutte contre la consommation d'espace, prévention des risques naturels et technologiques et des nuisances acoustiques, préservation des milieux naturels et des fonctionnalités écologiques, des espaces agricoles, protection et préservation de la ressource en eau et adéquation entre besoins / ressource, maîtrise de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, garantir le maintien d'une bonne qualité de l'air, préservation et mise en valeur du patrimoine et du paysage…) identifiés sur le territoire.

Cette analyse a permis de montrer que le projet de PADD prend bien en compte les enjeux environnementaux du territoire et de mettre en évidence les retranscriptions qui devront être mises en œuvre au travers du plan de zonage et du règlement.

La démarche d'évaluation environnementale a permis d'optimiser le PADD et sa bonne prise en compte des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement, tout au long de son processus d'élaboration, notamment :

- Le 26 janvier 2016, les communes de Bessey, Lupé, Véranne et Roisey (associées dans la démarche groupée de révision de PLU) se sont réunies avec les bureaux d'étude Urbaniste, Environnement et Paysage pour l'élaboration du schéma intercommunal. Le schéma intercommunal a ensuite été traduit à l'échelle communale dans chacun des PADD des quatre communes. Cette réunion a permis de définir un projet de territoire et de prendre en compte et de spatialiser les enjeux environnementaux, écologiques, paysagers et agricoles.
- Le 8 février 2016, la commune de Bessey et le bureau d'étude Urbanisme se sont réuni afin de préciser le projet de développement de la commune pour les 10 à 12 ans à venir et sa traduction spatiale, en cohérence avec les enjeux écologiques (milieux naturels, fonctionnalités écologiques, …), paysagers (socles paysagers, petit patrimoine, entrée de village, …) et les enjeux urbains (renforcement de la centralité, développement démographique, …) et économiques (développement des activités, zone de l'Aucize, …). *
- Au cours de la démarche d'élaboration du document d'urbanisme, l'évaluation environnementale a également permis de préciser et d'intégrer les enjeux énergétiques au PADD (réduction des consommations d'énergies et d'émissions de gaz à effets de serre notamment)

6.2.4 EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU ET PROPOSITION DE MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Chaque composante du projet de PLU a été analysée au regard des différents enjeux environnementaux (lutte contre la consommation d'espace, prévention des risques naturels et technologiques et des nuisances acoustiques, préservation des milieux naturels et des fonctionnalités écologiques, des espaces agricoles, protection et préservation de la ressource en eau et adéquation entre besoins / ressource, maîtrise de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, garantir le maintien d'une bonne qualité de l'air, préservation et mise en valeur du patrimoine et du paysage…) identifiés sur le territoire. Les caractéristiques environnementales des sites d'urbanisation future ont été précisées afin d'évaluer les incidences de leur aménagement.

La démarche d'évaluation environnementale a amené certaines réflexions concernant le développement de la commune qui pourrait avoir des effets négatifs sur l'environnement (consommation d'espace, incidences sur les fonctionnalités écologiques, préservation de la qualité paysagère, impact sur l'agriculture …).

Certaines optimisations du plan de zonage ont été réalisées afin de mieux prendre en compte les enjeux environnementaux tels que la préservation des fonctionnalités écologiques (classement en zone agricole protégée des espaces agricoles supports de continuités écologiques), les perceptions paysagères, ou bien la préservation de la ressource en eau.

Concomitamment à la révision du document d'urbanisme, l'élaboration du schéma directeur d'assainissement collectif des eaux usées a été suivi et partagé de manière régulière afin d'assurer un développement urbain en adéquation avec la capacité des systèmes d'assainissement (réseaux et station) à gérer ses eaux usées supplémentaires.

Par ailleurs, afin d'élaborer une analyse quantifiée des incidences du PLU sur l'environnement, plusieurs ratios ont été utilisés :

- L'estimation du nombre de logements supplémentaires par secteurs d'urbanisation s'est fondée sur les perspectives définies par le Bureau d'études Interstice. La taille moyenne des ménages sur le territoire est estimée à 2,4 habitants.
- Pour l'évaluation des besoins en eau potable et les charges d'effluents supplémentaires générés par la mise en œuvre du PLU, les ratios suivants ont été utilisés :
  - Un abonné consomme en moyenne 89 m^3 d'eau potable par an (données issues du RPQS 2017 de la CCPR)
  - Les capacités nominales et résiduelles des stations d'épuration sont celles définies par le diagnostic général d'assainissement (syndicat des trois rivières – 2015). Un habitant représente 1 équivalent-habitant (EH).
- Pour l'évaluation des évolutions de trafic automobile, il a été estimé que chaque logement contribue à un aller-retour domicile travail par jour en moyenne et le nombre de véhicule par ménage a été estimé sur la base du taux de motorisation des ménages (96 % des ménages possédant une voiture au moins et 57 % possédant 2 voitures ou plus).
- Pour l'évaluation des déchets générés par la mise en œuvre du PLU, la production de d'ordures ménagères est estimée à 128,2 kg/hab/an (RPQS 2017 de la CCPR).

6.2.5 LES RESULTATS DE LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a permis de mettre en exergue les enjeux environnementaux du territoire et de faire évoluer les différentes composantes du PLU en faveur de la prise en compte optimale de ces enjeux. Aussi, au regard des incidences du PLU sur les différentes thématiques environnementales abordées, des mesures d'évitement ou de réduction ont été proposées, partagées et mises en place. La démarche d'évaluation environnementale du PLU s'est déroulée en plusieurs temps :

- Une première analyse des incidences du projet de PLU a été effectuée au cours de l'année 2016 à partir d'une première version stabilisée du plan de zonage. Cette analyse a notamment permis de définir des propositions de mesures d'évitement (prise en compte des corridors écologiques par un zonage spécifique Ap ou Np, réduction de zones d'urbanisation prévues, …) et de réduction (préservation de bosquets, haies, …).
- À partir de ces propositions, des échanges avec le Bureau d'étude urbanisme, environnement, paysage, agriculture et les élus ont permis de valider certaines des mesures et de les intégrer dans le projet de PLU.
- De manière itérative, les optimisations ont été portées au plan de zonage jusqu'à la dernière version de zonage proposée en mars 2018 (intégrant également les avis et remarques des PPA, des élus, …).
- Les OAP ont également été élaborées de manière à optimiser la prise en compte des enjeux environnementaux identifiés par l'état initial, notamment la préservation des milieux naturels (boisements, haies, …), des perceptions paysagères (principe d'implantation du bâti, traitement paysager des espaces publics et des limites, aspect extérieur, …) et de la gestion des eaux pluviales (infiltration à la parcelle, localisation d'ouvrage de rétention / infiltration, …). Le choix des secteurs d'OAP (et donc de zones à urbaniser) ont également été amené à évoluer au cours de la démarche.
- Dans un second temps, une fois le zonage, le règlement et les OAP stabilisés, une analyse complète du projet de PLU a été effectuée pour produire l'évaluation des incidences. Cette phase a permis de vérifier que la construction des différentes pièces du PLU intégraient les sensibilités environnementales de manière à limiter l'impact.

En parallèle à la révision du PLU, la commune de Bessey s'est engagée dans l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement collectif des eaux usées qui a permis de mettre en cohérence le zonage d'assainissement et de définir un programme de travaux sur les systèmes d'assainissement (stations et réseaux) sur la base d'un audit des station et réseaux (2015). Ces éléments techniques ont été pris en compte dans les choix de développement de la commune afin que le PLU soit en adéquation avec les capacités des systèmes d'assainissement collectif.

6.2.5.1 PRISE EN COMPTE DES INCIDENCES ET MISE EN PLACE DE MESURES DANS LE PLAN DE ZONAGE ET LE REGLEMENT

La démarche d'évaluation environnementale du PLU appliquée au plan de zonage et au règlement a permis d'optimiser la prise en compte des différentes thématiques environnementales dans le PLU et de proposer des mesures d'évitement et de réduction des incidences. Les principales évolutions du plan de zonage et du règlement sont les suivantes :

- La prise en compte des milieux naturels et des fonctionnalités écologiques s'est traduite par le classement en zone **agricole protégée** (Ap) et **naturelle protégée** (Np) des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques identifiés à l'échelle locale. Le règlement définis au sein de ces zones restreint le développement d'habitation uniquement aux extension, annexes et changement de destination.

  De plus, **les zones humides, ripisylves et abords de cours d'eau** ont été identifiés au plan de zonage et protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. De la même manière, **les boisements, haies et arbres isolés** présentant un intérêt écologique (mais également paysager et agricole) ont été protégés. Le règlement précise par ailleurs qu'en cas d'arrachage des éléments boisés (haies, arbres isolés ou boisements) protégés au titre de l'article L151- 23 du Code de l'Urbanisme, il sera demandé la replantation d'éléments boisés de même nature, dans les mêmes proportions et d'essence similaire. Dans le cas d'arbres remarquables, la replantation sera effectuée dans des proportions supérieures (cf. Les dispositions particulières des prescriptions liées au patrimoine naturel).

- La zone à urbaniser initialement définie par le PLU (version 2016) sur la **frange Ouest du bourg de Bessey** a été déclassée en zone agricole, notamment au regard des enjeux paysagers et agricole (forte valeur agronomique des terrains initialement destinée au développement urbain du bourg de Bessey). Dans un souci de confortement de la centralité du bourg et de non incidence sur l'environnement, l'alternative à cette zone à urbaniser du bourg Ouest a été trouvée en façade Est, en partie enclavée dans le tissu bâti.

- La prise en compte de la dimension **paysagère** du territoire s'est également traduite par le classement de 48% des espaces agricoles de la commune en zone agricole protégée (Ap) qui restreint l'implantation de nouveaux bâtiment (agricoles ou à vocation d'habitation). Les murets en pierre sèche ont également été protégée au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme (protections d'éléments pour des motifs, culturels, historiques, architecturaux ou paysagers). Au titre de ce même article, 22 éléments de patrimoine (construction, petit patrimoine, …) ont été identifiés et protégés. Le règlement du PLU précise notamment les dispositions relatives à la qualité urbaine, architectural et paysagère pour préserver la qualité du patrimoine bâti du territoire et le cadre paysager.

6.2.5.2 PRISE EN COMPTE DES INCIDENCES ET MISE EN PLACE DE MESURES DANS LES ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

La démarche d'évaluation environnementale a permis d'optimiser les OAP pour une meilleure prise en compte des dimensions environnementales, notamment la qualité et l'insertion paysagère, la préservation des milieux naturels et la gestion des eaux pluviales. Dans chacune des OAP :

- Les prescriptions définies par le schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales ont été retranscrites, permettant de rechercher systématiquement une gestion des eaux à la parcelle (ou à l'échelle de l'opération) ou prévoir des aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales, et faisant l'objet d'un traitement le plus naturel possible pour une bonne insertion paysagère.

- Les milieux naturels (boisements, haies, alignement d'arbre) présentant un intérêt écologique ou paysager sont préservés.

- Les éléments de paysage et de patrimoine (structures en clos, murets en pierre, …) sont également identifiés et préservés

6.2.6 LES LIMITES DE LA DEMARCHE

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore connus. Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

Les incidences des actions du PLU ont pu être quantifiées lorsque cela était possible (estimation de la consommation d'espace, des effets d'emprise, du nombre de logements, du trafic engendré, …). Certaines

thématiques environnementales et les incidences potentielles du PLU ont en effet été difficile à quantifier, notamment au regard des données disponibles : qualité de l'air, nuisances acoustiques.

Toutefois, ces thématiques ne constituent pas des enjeux environnementaux majeurs à l'échelle du territoire, sur lesquelles le PLU à par ailleurs une incidence limitée.

7 LE RESUME NON TECHNIQUE

7.1 SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'analyse des caractéristiques environnementales du territoire a permis d'identifier les principales sensibilités environnementales de la commune :

En premier lieu, les besoins en eau potable de la commune sont satisfaits par les sources du Pilat et sécurisés par des conventions d'achat d'eau dans la nappe alluviale du Rhône et des interconnexions avec les communes voisines.

En second lieu, les systèmes d'assainissement collectifs présentent des problématiques récurrentes liées aux apports d'eaux claires parasites et des surcharges de capacité (station de Gencenas). Le réseau d'assainissement est essentiellement séparatif, mais il draine toujours des quantités importantes d'eaux claires parasites. A noter que la commune présente un bon niveau de contrôle et de conformité de ses systèmes d'assainissement non collectif.

En troisième lieu, la commune présente des vulnérabilité énergétiques, liées à

- Un déficit d'équipements de production d'énergies renouvelables,
- Une forte dépendance à la voiture individuelle, notamment pour les déplacements domicile-travail, qui pourrait être réduite par un renforcement des transports collectifs et du réseau modes doux.
- Une consommation d'énergie principalement portée par le secteur résidentiel, pour laquelle une politique d'amélioration des performances énergétiques des logements aurait un impact fort sur les niveaux de consommations d'énergie totaux.

A noter également que le Parc Naturel du Pilat s'inscrit dans la démarche TEPOS, traduisant une volonté politique forte pour l'amélioration significative des performances énergétiques du territoire.

La trame verte et bleue de la commune se structure principalement autour des cours d'eau et de leurs vallons boisés. Présentant un intérêt écologique fort, ils permettent de maintenir les fonctionnalités écologiques entre les réservoirs de biodiversité d'échelle régionale : les vallons rhodaniens, en rive droite du Rhône, et les Crêts du Pilat. Les espaces agricoles sont également importants pour le maintien des continuités écologiques.

Les principaux enjeux du document d'urbanisme au regard des sensibilités environnementales du territoire sont de :

- Veiller à l'adéquation entre les besoins générés par le développement futur et les capacités des dispositifs de traitement des eaux usées.
- Préserver les espaces naturels remarquables et les fonctionnalités écologiques du territoire en prévenant le développement urbain linéaire et en concentrant l'urbanisation autour du bourg.
- Privilégier un développement modéré de la commune, organisé autour du centre bourg selon des formes urbaines sobres énergétiquement et améliorer les performances énergétiques des logements.

7.2 SYNTHESE DES COMPOSANTES DU PROJET

7.2.1 HABITAT

Le PLU prévoit la construction de 25 logements supplémentaires pour les 12 prochaines années, soit une augmentation du parc existant en 2014 de l'ordre de 12% (hors division parcellaire et densification non encadrées des zones U). Ces nouvelles constructions résidentielles se développeront sur une superficie de l'ordre de 1,5 ha.

Le développement de l'habitat se concentre exclusivement dans l'enveloppe urbaine, en densification urbaine au sein du bourg et des principaux hameaux de la commune (Mas de Goëly, Gencenas et Toucheboeuf). Sur ces 25 logements prévus, 10 logements sont prévus dans un secteur de projet (le « Bourg Est », d'une surface de 0 ,50 ha encadré par une OAP) et 15 logements sont prévus dans des dents creuses (dans les zones U) d'une surface totale d'environ 1 ha.

Le potentiel de développement supplémentaire de logement, par division foncière au sein des zones U, est estimé à 12 logements. De plus, 10 bâtiments agricoles ont été identifiés comme susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination. Le nombre de logements vacants pouvant être réhabilités est estimé à 5 et le potentiel en renouvellement urbain est estimé à 2 logements

Au total, le potentiel de construction de logements pourrait atteindre 54 logements, ce qui correspond à un accroissement du parc de l'ordre de 28% à l'horizon 2030.

7.2.2 ECONOMIE

En matière de développement économique, le PLU prévoit l'extension de la zone d'activité économique de l'Aucize, classée en niveau territorial par le schéma d'accueil de la Communauté de Communes du Pilat Rhodanien. Cette zone d'activité présente des avantages en termes d'accessibilité, de positionnement urbain et économique.

D'une surface actuelle de 2,5 ha, classée en zone Ue dans le PLU en vigueur, elle accueille actuellement la coopérative agricole « Les balcons du Pilat » (classement en zone Ui au projet de PLU). Près de 0,7 ha de foncier sont encore disponibles. Le PLU de 2010 prévoyait également une extension de la zone d'activités de l'Aucize : zone AUe d'une surface de 2,7 ha. Le PLU maintient cette extension de la zone d'activité sur une surface équivalente (zone AUi). La zone Ui et la zone AUi sont encadrées par une OAP. Les périmètres sont inchangés par rapport au PLU de 2010 (à l'exception d'une partie de la parcelle B190 (990 m^2) occupée par des boisements et supprimée au projet de PLU).

7.2.3 INFRASTRUCTURES

Aucune modification majeure du réseau de voirie n'est envisagée dans le PLU. Ce dernier intègre les différents projets d'amélioration de la desserte actuelle avec plusieurs emplacements réservés pour :

- L'aménagement d'un carrefour à Gencenas entre la RD79 et la rue des Martinelles
- L'élargissement d'une voirie à Gencenas (chemin au cœur de l'OAP de « l'entrée nord de Gencenas », perpendiculaire à la RD79)

7.2.4 ENVIRONNEMENT

Le PLU de la commune de Bessey s'est attaché à intégrer les différentes sensibilités environnementales du territoire dans son projet, à travers la préservation des fonctionnalités écologiques et des espaces naturels, de la ressource en eau ou la prise en compte des risques et nuisances. Aussi, le PLU :

- Classe en zone naturelle près de 118 hectares, soit 18,7% du territoire de la commune. Cette zone inclut notamment :
  - La zone naturelle protégée (Np) d'une surface d'environ 100 ha (soit 16% de la commune), interdisant les nouvelles constructions et qui limite les annexes et les extensions
  - La zone N (environ 14 ha), correspondant aux principaux espaces boisés notamment situés au sein des espace agricoles entre les vallons boisés.
- Classe en zone agricole environ 485,4 hectares, soit environ 77,3% de la commune. Cette zone inclut notamment :
  - La zone agricole protégée (Ap), qui couvre la partie ouest de la commune sur une surface d'environ 231 ha (soit 37% de la commune et 48% des zones agricoles). Ce zonage interdit toute nouvelle construction (à l'exception de bâtiments agricoles sous conditions), limite les annexes et les extensions et permet ainsi de préserver des espaces perméables pour la faune et la qualité du socle paysager.
  - Les zones agricoles (A), couvrant la partie Est de la commune sur une surface d'environ 254,3 ha, soit 52% de la surface agricole (et 40,5% de la commune).

En plus du classement des zones naturelles et agricoles, la stratégie de préservation des fonctionnalités écologiques et des qualités paysagères de la commune passe également par la mise en place de prescriptions au titre des articles :

- L151-23 du code de l'urbanisme (protections d'éléments pour des motifs écologiques) :
  - Protection de 45,6 ha de zones humides, ripisylves et abords de cours d'eau ;

- Protection de 2,9 km de haies et alignements d'arbres, pour maintenir voire renforcer les fonctionnalités écologiques de la commune. Ces haies sont essentiellement localisées dans les espaces agricoles.
- Protection de 71,5 ha de boisements, essentiellement les boisements associés aux cours d'eau de Collonges et du Moulina, ainsi que des espaces boisés au sein des espaces agricoles
- Protection de 13 arbres remarquables, identifiés à la fois pour leur inscription dans le paysage ainsi que pour leur rôle dans les fonctionnalités écologiques.

- L151-19 du code de l'urbanisme (protections d'éléments pour des motifs, culturels, historiques, architecturaux ou paysagers) :
  - Protection de 6 ensembles bâtis et de 17 bâtiments patrimoniaux
  - Protection de 2 km de murets en pierre à caractère patrimonial
  - Protection de 17 éléments de petit patrimoine (croix, puits…)

7.3 SYNTHESE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION

7.3.1 CONSOMMATION FONCIERE

Le nouveau PLU prévoit 0,5 ha de zone à urbaniser à vocation d'habitation et maintien 2,7 ha de zone à urbaniser à vocation d'activité économique (AUi). Dans les zones urbaines, 1 ha de foncier est disponible pour l'habitat dans les dents creuses et le potentiel de division foncière représente 1,1 ha. Dans la zone Ui, 0,7 ha sont encore disponibles pour les activités économiques.

Au total, le foncier disponible pour l'urbanisation (habitat et activités économiques) dans le projet de PLU est estimé à 6 ha.

En termes d'habitat, ce sont 10 logements (en zone AU), 15 logements (en dents creuses) et 12 logements (divisions parcellaires) qui pourront être construits sur la commune, sur 2,6 ha. Au sein de l'unique zone de projet à vocation d'habitat du PLU en extension du bourg (zone AU du « Bourg Est »), d'une superficie de 0,5 ha, l'OAP prévoit le développement de 10 logements, soit une densité moyenne de 20 lgt/ha.

Pour le développement économique, le secteur de l'Aucize est maintenu (0,7 ha disponibles en zone Ui et 2,7 ha d'extension).

Le potentiel urbanisable a été réduit de 20 % environ (- 1,5 hectares) par rapport au PLU actuellement en vigueur.

Au regard de ces incidences, le projet de PLU tend à densifier le centre-bourg de la commune et n'autorise aucune extension urbaine dans les hameaux afin de limiter leur extension. Le règlement est adapté pour favoriser le développement dans les zones Ua et Ub, correspondant au centre-bourg et aux cœurs de hameaux, et encadre plus strictement le développement urbain dans les zones pavillonnaires et extensions (zones Uc).

7.3.2 BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

Globalement, le projet de PLU traduit une volonté de limiter la fragmentation de l'espace et la consommation d'espaces agro-naturels en renforçant le bourg et les hameaux et en réduisant les surfaces urbanisables par rapport au PLU en vigueur.

Le projet de PLU entrainera néanmoins la disparition de près de 5 ha essentiellement au droit de jardins et friches (sans intérêt écologique particulier), ainsi que quelques espaces agricoles (principalement des milieux prairiaux, enclavés dans le tissu urbain, et quelques parcelles de vergers au Nord de Gencenas)

La matrice agro-naturelle du territoire est globalement bien préservée puisque 485,4 ha sont classés en zone agricole (dont 231 ha en zone agricole protégée) et 118 ha en zone naturelle (dont environ 100 ha en zone naturelle protégée), soit 96 % du territoire communal.

Les principales zones naturelles boisées sont classées en zone naturelle. De plus, le projet de PLU protège, au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, 71 ha de boisements, 2,8 km de haies et 13 arbres isolés au regard de leur intérêt écologique et paysager, en particulier pour le patrimoine boisé et arboré situé au sein des zones agricoles.

Les zones humides sont identifiées sur le plan de zonage et protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. 45,6 hectares de zones humides, ripisylves et abords de cours d'eau sont ainsi préservés.

Le PLU classe l'ensemble des espaces naturels remarquables (Natura 2000, ZNIEFF 1, SIP du Pilat) en zone agricole ou naturelle protégée (Ap ou Np), et protège les boisements et zones humides notamment identifiés au sein de ces espaces au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

De plus, la commune de Bessey a bénéficié d'un accompagnement par le Parc Naturel du Pilat pour la prise en compte de la trame verte et bleue et des fonctionnalités écologiques dans son projet de PLU. Cet accompagnement s'est traduit par la cartographie du réseau écologique communal, déclinée au sein du plan de zonage et du règlement.

Les fonctionnalités écologiques sont préservées :

- Les réservoirs de biodiversité sont pris en compte dans le projet de PLU par l'application d'un zonage Np ou Ap, ou de prescription surfacique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
- Les corridors écologiques d'intérêt supra-communal sont pris en compte dans le projet de PLU par l'application d'un zonage Np ou Ap au droit des principaux axes de déplacements potentiels de la faune sauvage. De plus, au sein de ces espaces, les boisements, les haies et arbres isolés, impliquées dans le bon fonctionnement du réseau écologique ont été identifiés et font l'objet de prescriptions (article L151-23 du code de l'urbanisme) assurant leur protection.
- Les corridors écologiques d'intérêt plus local sont également pris en compte dans le projet de PLU, notamment par l'application d'un zonage Ap au droit des espaces agricoles à l'Ouest de la commune

Enfin, les OAP encadrent les zones de développement urbain et économique et visent à préserver les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques à l'échelle locale (préservation et plantation de haies, préservation de boisements, …).

D'une manière générale, l'urbanisation de la commune se concentre autour du bâti existant, dans le centre-bourg, avec un développement dans les dents creuses et en division parcellaire. Les zones d'urbanisation futures ne sont pas de nature à remettre en cause les fonctionnalités écologiques et les milieux naturels.

Le développement de la commune s'est orienté vers une densification des zones urbaines existantes (secteur de projet et de comblement des dents creuses), au sein de site qui ne participent pas au fonctionnement du réseau écologique (réservoirs de biodiversité ou corridor écologique).

7.3.3 ESPACES AGRICOLES

La mise en œuvre du PLU engendrera la disparition d'espaces agricoles essentiellement, et de quelques espaces en friches, au sein des enveloppes urbaines. En tout, 4 ha seront détruits (hors divisions foncières). Cette consommation d'espace sera en partie encadrée par des OAP.

Les espaces agricoles du territoire sont globalement bien préservés puisque 485,4 ha sont classés en zone agricole, soit plus de 77% du territoire communal, dont 231 ha en zone agricole protégée (37% du territoire communal).

L'ensemble des bâtiments agricoles est situé au sein d'espaces agricoles classés en zone A, permettant leur développement et extension potentiel.

7.3.4 RESSOURCE EN EAU

La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidence directe ou indirecte sur les milieux aquatiques. En effet, aucun aménagement pouvant avoir un impact direct sur les cours d'eau n'est envisagé. Leurs abords bénéficient également de mesures visant à leur inconstructibilité : ils sont classés en zone naturelle ou agricole et protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme, au même titre que les zones humides et les ripisylves.

La commune de Bessey n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage.

Concernant la ressource en eau potable, la commune de Bessey dispose d'une capacité résiduelle d'environ 5 197 m^3/an, équivalent à 58 abonnés supplémentaires soit environ 139 habitants supplémentaires.

Avec une augmentation de la population estimée à 130 habitants environ, le volume supplémentaire consommé sera d'environ 4 806 m^3/an, soit environ 14% de la capacité résiduelle globale des 5 communes adhérentes au

contrat 92% de la capacité résiduelle attribuée à Bessey (hors importation et sans compter les besoins d'eau potable des activités, équipements, commerces supplémentaires).

Enfin, le PLU permet le développement des secteurs déjà desservis par les réseaux d'eau potable et n'entrainera pas une extension importante des réseaux.

Concernant les besoins en assainissement, la station du bourg de Bessey dispose d'une capacité résiduelle suffisante (289 EH) pour accueillir les nouveaux logements prévus par le projet de PLU.

Dans le hameau de Gencenas, le projet de PLU prévoit de développer 7 à 8 logements, soit un équivalent de l'ordre de 19 habitants supplémentaires. La capacité de la station d'épuration de Gencenas constitue un facteur limitant pour le développement de l'urbanisation envisagé sur ce secteur. Les raccordements à la station de Gencenas sont, pour l'heure, bloqués dans l'attente de la réfection.

Aussi, consciente des dysfonctionnements de la station d'épuration, la commune de Bessey va s'engager dans des travaux d'amélioration du fonctionnement de la station (conformément aux préconisations de travaux établies dans le cadre du programme de travaux du schéma directeur d'assainissement collectif), permettant de réduire les taux de charge tout en maintenant une bonne qualité des rejets d'eau traitées.

Enfin, concernant l'imperméabilisation des surfaces, la commune dispose d'un potentiel foncier (imperméabilisation potentielle) de 1,5 ha pour la production de logement et de 3,4 ha pour le développement économique (2,7 ha disponible évalué au sein de la zone AUi et 0,7 ha disponibles évalués en zone Ui), soit un total d'environ 5 ha.

Pour limiter les conséquences de l'imperméabilisation des sols et améliorer la gestion des eaux pluviales, le projet de PLU met en place un schéma directeur des eaux pluviales. Les principales règles permettant d'assurer une gestion efficiente des eaux pluviales (volumes, aménagement de dispositifs, débits, …) sont retranscrites dans le règlement et sont applicables à toutes les zones.

Les OAP intègrent également cet enjeu à travers des préconisations sur la gestion des eaux pluviales cohérentes aux prescriptions du schéma directeur des eaux pluviales.

7.3.5 RESSOURCES NATURELLES

Les perspectives démographiques envisagées dans le cadre du PLU auront une incidence non nulle sur l'augmentation des consommations énergétiques liées à la fois aux besoins de déplacements et aux besoins de chauffage.

Afin de réduire les consommations énergétiques liées aux besoins de déplacement de la population, le projet de PLU permet un développement des cheminements doux structurants afin de favoriser l'usage des modes actifs et une densification autour des secteurs déjà desservis par un transport en commun scolaire, permettant de limiter les déplacements jusqu'aux arrêts de car (Bourg, Gencenas, Aucize).

Le projet de PLU tend à concentrer les efforts de développement de l'habitat dans le centre bourg et permet donc le renforcement de la centralité (commerces, équipements, bien que l'offre soit limitée) et le développement des déplacements actifs (modes doux) pour certains trajets quotidiens. Toutefois, les hameaux, qui pourront également se densifier, sont relativement éloignés du bourg et permettent peu le recours aux modes de déplacements actifs.

Le règlement n'encadre pas la rénovation thermique du bâti ancien et aucun objectif précis de rénovation de logements n'est fixé. Toutefois, dans ses dispositions générales, le règlement fait des recommandations liées à la thermique des bâtiments (formes, volumes, débords de toiture, performances énergétiques liées au chauffage...).

Enfin, les OAP encouragent fortement l'utilisation d'énergie renouvelable pour les besoins de chauffage ou d'électricité (pose de panneaux photovoltaïques en toiture par exemple).

Concernant la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre, le PLU aura des incidences faibles sur les émissions de gaz à effet de serre, essentiellement liées au secteur agricole. Le développement de l'urbanisation entrainera une augmentation du trafic routier de l'ordre de 165 trajets quotidiens supplémentaires (83 véhicules supplémentaires), ce qui aura une incidence sur la dégradation de la qualité de l'air aux abords des grands axes.

7.3.6 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Aucun site et sol pollué ou potentiellement pollué n'est recensé dans la commune par les bases de données BASOL et BASIAS.

Dans toutes les zones du PLU, l'ouverture et l'exploitation de carrières sont interdites.

Les risques naturels (sismiques, feu de forêt,) sont négligeables sur la commune de Bessey.

La commune est concernée par deux risques technologiques et se situe :

- Entièrement dans le périmètre de 10km du Plan Particulier d'Intervention (PPI) du site Adisseo de Saint Clair du Rhône
- Entièrement dans la zone de 10 km autour de la centrale de Saint-Alban / Saint-Maurice-l'Exil, et en partie dans la zone de 5 à 10 km (les secteurs situés au Nord et à l'Est du bourg de Bessey).

Ces périmètres de risque n'ont pas d'implication sur l'urbanisation.

7.3.7 NUISANCES

Concernant les nuisances acoustiques, la commune n'est pas concernée par un classement sonore des infrastructures terrestres.

Au regard des trafic supportés par les principales infrastructures que sont la RD79, RD19 et RD67 (inférieur à 2500 véhicules/j) et de son augmentation engendrée par l'accueil de nouveaux habitants, l'ambiance acoustique sur les abords de ces axes s'en trouvera que très légèrement dégradée.

Enfin, le PLU a une incidence directe sur l'augmentation des déchets produits à l'horizon 2028-2030 mais ne nécessitera pas d'actions particulières, les capacités de collecte et de traitement étant suffisantes et les actions menées par la collectivité permettant déjà une réduction de la production de déchets.

7.3.8 PAYSAGES

Le développement de l'urbanisation se fait au sein du tissu urbain existant : il circonscrit et délimite le développement urbain et répond aux enjeux de préservation des paysages. La qualité paysagère du territoire est respectée, notamment par le maintien de l'ouverture des espaces agro-naturels, par des coupures d'urbanisation le long des axes vitrine et le respect de certains socles paysagers.

Les grands équilibres paysagers de la commune ne seront pas modifiés par la mise en œuvre du projet de PLU. Les grandes entités paysagères de la commune et les points de vue sont préservés et même protégés.

De plus, les éléments constituant le paysage (haies, bosquets, …) sont protégés, au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme. Le règlement présente également les dispositions communes relatives à la qualité architecturale, environnementale et paysagère, permettant de préserver et d'encadrer finement le développement de la commune en accord avec les enjeux paysagers.

Des prescriptions particulières sont également inscrites dans les OAP qui intègrent une dimension paysagère permettant ainsi de conserver le cadre de vie actuel des habitants. Le caractère rural et patrimonial des secteurs encadrés par les OAP sont notamment préservés par l'instauration de règles détaillées dans les OAP.

Le patrimoine architectural remarquable de la commune a également fait l'objet d'une identification spécifique. Une protection du bâti est mise en place au travers du PLU : 2,6 ha d'espace bâti patrimonial est identifié et protégé au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Au même titre, 4 constructions patrimoniales, environ 2 km de murets en pierre et 18 éléments de petit patrimoine sont identifiés au document graphique et sont protégés.

Le PLU n'a pas d'incidence sur le paysage de la commune. Le développement est mené au sein des enveloppes urbaines et la qualité paysagère et patrimoniale est encadrée et préservée. Ainsi, la mise en œuvre du PLU ne viendra pas modifier les perceptions paysagères de la commune, ni son cadre de vie.

7.4 SYNTHESE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES SITES NATURA 2000

Le site « Vallons et combes du Pilat Rhodanien » appartient au massif du Pilat, qui se situe à un carrefour biogéographique, créant ainsi une mosaïque de milieux naturels et paysagers. Il a été justifié par la présence de 15 habitats d'intérêt communautaire dont deux d'intérêt prioritaire, sur une surface totale d'environ 615 ha, soit environ 50 % du site. Leur répartition est toutefois très dispersée (petites surfaces morcelées).

Le projet de PLU n'aura aucun effet d'emprise dans le site Natura 2000, préservant ainsi les habitats naturels et habitats d'espèces constituant le site Natura 2000 et étant fréquentés par les espèces d'oiseaux d'intérêt.

Le PLU identifie 8 bâtiments agricoles pouvant changer de destination vers l'habitat, situés en limite du site Natura 2000. Ces bâtiments agricoles peuvent changer de destination dans les volumes existants et sans extension. Ce changement de destination n'implique pas d'effet d'emprise supplémentaire et donc d'incidence sur les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques.

Le PLU classe l'ensemble du site Natura 2000 en zone naturelle ou agricole protégée (Ap ou Np). De plus, il protège les boisements et zones humides identifiés au sein de ces espaces au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Le PLU ne remettra pas en cause le bon déroulement du cycle biologique des espèces identifiées au sein de ces milieux.

De plus, le PLU préserve les fonctionnalités écologiques identifiées entre les vallons rhodaniens, notamment par le classement en zone naturelle protégée (Np) interdisant les nouvelles constructions, de la partie ouest de la commune afin de maintenir des espaces perméables aux déplacements de la faune entre les réservoirs de biodiversité. Le PLU préserve l'espace boisé, marquant la transition entre la zone d'activité de l'Aucize et le site N2000 (au nord de la parcelle OB192) au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. De plus, un aménagement paysager doit être créé au Nord du périmètre de l'OAP (entre les parcelles B191 et 192). Ces espaces peuvent être considérés comme un espace tampon, permettant de préserver l'intégrité du site.

Les éventuels rejets issus des stations d'épuration du Bourg et de Gencenas dans les milieux récepteurs que sont le ruisseau de Collonges et l'Epervier (inclus dans le site Natura 2000) pourraient avoir une incidence sur la qualité des eaux et indirectement sur la qualité des habitats naturels accueillant les habitats recensés.

- Malgré des analyses correctes, la station d'épuration de Gencenas est en forte surcharge hydraulique et organique (192% de sa capacité nominale). Le PLU prévoit de développer le hameau à hauteur de 6 logements supplémentaires.
- La station d'épuration du bourg de Bessey présente une capacité nominale résiduelle suffisante pour traiter les volumes induits par le développement du bourg et des hameaux de Goëly, Mas de Goëly et Toucheboeuf. Ses analyses de rejet sont correctes.

Les incidences sur les milieux naturels récepteurs sont néanmoins limitées, en raison d'une part de la petite taille de la station de Gencenas (92 EH) et d'autre part, d'analyse correctes malgré les problématiques de surcharge de capacité. Toutefois, il faut noter que les incidences pourraient être aggravées en période d'étiage, compte tenu des débits faibles des rivières.

Aucune mesure n'est envisagée dans le cadre du PLU. La commune s'engage dans un programme de travaux sur les systèmes d'assainissement, notamment de Gencenas, afin d'améliorer le fonctionnement et la sécurité de la station (travaux et entretien courant) et supprimer les eaux claires parasites permanentes et météoriques (mise en séparatif du réseau de collecte et réhabilitation de collecteur).

Une étude a également été préconisée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement collectif pour étudier le remplacement ou l'extension de la station. Ces travaux permettraient de supprimer les incidences potentielles sur le site Natura 2000. Pour l'heure, il n'y a pas eu de nouveaux raccordements à la station de Gencenas en 2018. Ceux-ci sont bloqués jusqu'à réfection de la station.

7.5 SYNTHESE DES INCIDENCES SUR LES SECTEURS D'URBANISATION FUTURE

7.5.1 OAP N°1 : LE BOURG EST

Description

Située sur la frange Est du bourg de Bessey, ce secteur couvre une surface de 0,5 ha et est desservi au Sud par la RD67 et au nord par l'impasse du Vignon. Un chemin piétonnier connecte également le nord du site au GR65.

Le programme d'aménagement prévoit une opération de 10 logements (densité de 20 lgt/ha) minimum organisée en 2 phases :

- Une première phase d'aménagement du secteur Sud, en zone AUa, avec des logements groupés, accolés ou individuels (6 logements). Un permis d'aménager a été accordé sur ce terrain.
- Une seconde phase d'aménagement du secteur nord, en zone AUb, par des logements individuels ou accolés (4 logements minimum)

Le site est occupé par une friche agricole au sud (un permis d'aménager a été accordé sur ce terrain), et des fonds de jardins et zones enherbées au nord. Le secteur ne présente pas d'intérêt écologique particulier, notamment en raison de son enclavement partiel dans le tissu urbain du bourg. Aucun élément naturel n'est identifié (alignement d'arbres, arbre isolé, bosquet, etc.) et le site ne participe pas aux fonctionnalités écologiques du territoire.

Le secteur peut être facilement raccordé au réseau d'alimentation en eau potable au réseau d'assainissement collectif (réseaux situés au niveau de la RD67).

Le site n'est pas concerné par un risque naturel prévisible. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de la centrale de St-Alban / St-Maurice.

Incidences

L'aménagement de ce site entrainera l'artificialisation de 0,5 ha d'espaces enherbés. L'ensemble de l'opération sera desservi par une voie interne (et accès secondaire jusqu'aux parcelles), depuis un accès sur la RD67 au Sud.

La voie de desserte interne sera prolongée au Nord par un cheminement piéton qui rejoindra le chemin creux communal jusqu'au GR65. Un accès piéton sera également maintenu depuis l'impasse Vignon.

Dans le secteur 1, les logements seront ordonnancés de façon à constituer un clos bâti organisé autour d'un espace libre central (s'inspirant des constructions traditionnelles du Pilat). Dans le secteur 2, les logements seront positionnés de préférence au Nord de sorte à maximiser les espaces de jardin.

Des jardins privatifs accompagneront en effet cette urbanisation, avec des limites séparatives encadrées par le règlement du PLU, imposant, quand il y a une haie de plantée, des essences locales.

Enfin, ce projet va également engendrer une augmentation des surfaces imperméabilisées, générant une augmentation des eaux de ruissellement.

Mesures

L'ensemble des cheminements piétons seront réalisés en revêtement perméables, accompagnés de plantations.

Les clôtures champêtres seront privilégiées (bois ajouré, grillage, haie végétale basse constituée d'essences locales).

Concernant la gestion des eaux pluviales, les zones imperméabilisées seront limitées au maximum et les revêtements seront perméables (notamment pour les espaces de stationnement) pour faciliter l'infiltration des eaux. Les espaces de pleine terre seront maximisés pour les espaces libres.

Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle et des aménagements nécessaires à la rétention et l'infiltration devront être prévus (noues, fossés de collecte, …).

Enfin, concernant les performances énergétique, l'OAP préconise une double orientation des bâtiments afin de maximiser les apports solaires, et encourage l'utilisation d'énergie renouvelable pour les besoins en chauffage et électricité (panneaux solaires ou thermiques notamment).

7.5.2 OAP N°2 : LE MAS DE GOËLY

Description

Situé au centre du hameau du Mas de Goëly, à environ 1,3 km du bourg, cette orientation d'aménagement et de programmation couvre une surface de 0,1 ha au droit d'un tènement libre, accessible par la RD19.

Le programme d'aménagement prévoit une opération de 2 logements individuels (densité de 20 lgt/ha) organisée sur deux anciens clos en pierre à reconstituer. Au centre, une placette publique sera aménagée.

Les deux parcelles sont enfrichées, occupées par une végétation buissonnante et ponctuées de quelques arbres, notamment sur la partie Ouest, et séparés par un chemin agricole. Le secteur ne présente pas d'intérêt écologique particulier et ne participe pas aux fonctionnalités écologiques du territoire.

Le secteur peut être facilement raccordé au réseau d'alimentation en eau potable au réseau d'assainissement collectif (réseaux situés au droit des voiries qui desservent le site).

Le site n'est pas concerné par un risque naturel prévisible. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de la centrale de St-Alban / St-Maurice.

Incidences

L'aménagement de ce site entrainera l'artificialisation de 0,1 ha d'espaces enfrichés, en zone Ub. L'ensemble de l'opération sera desservi par le chemin agricole interne.

Une placette centrale sera aménagée et pourra accueillir un espace de stationnement.

Les logements seront positionnés de préférence au Nord de sorte à renforcer le hameau, maximiser les espaces de jardin et offrir des vues sur les paysages agricoles.

Mesures

Le chemin central sera préservé et maintenu en revêtement perméable. La placette centrale sera également aménagée en revêtement perméable.

Le bouquet d'arbres identifié sera préservé. La limite Sud du site pourra être constituée d'une clôture simple ou d'une haie (bois ajouré, grillage, haie végétale arbustive constituée d'essences locales).

Concernant la gestion des eaux pluviales, les zones imperméabilisées seront limitées au maximum et les revêtements seront perméables (notamment pour les espaces de stationnement et desserte) pour faciliter l'infiltration des eaux. Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle.

Enfin, concernant les performances énergétique, l'OAP préconise une double orientation des bâtiments afin de maximiser les apports solaires, et encourage l'utilisation d'énergie renouvelable pour les besoins en chauffage et électricité (panneaux solaires ou thermiques notamment).

7.5.3 OAP N°3 : GENCENAS – RUE DU PLATRE

Description

Le site est situé rue du Plâtre, à Gencenas, à environ 2 km du bourg de Bessey. L'OAP couvre une surface de 600 m² en limite Est du tissu urbain existant. 2 logements sont attendus sur ce tènement (densité de 33 lgt/ha).

Le site est occupé par une friche qui ne présente pas d'intérêt écologique particulier, en façade Est de zones urbaines

Le secteur peut être facilement raccordé au réseau d'alimentation en eau potable au réseau d'assainissement collectif (réseaux situés au droit de la RD79)

Il n'est pas concerné par un risque naturel prévisible. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de 5 km de celui de la centrale de St-Alban / St-Maurice.

Incidences

Deux logements sont attendus au sein de ce tènement de 600 m². L'opération vise à reconstituer une lisière qualitative à cette entrée de hameau particulièrement déqualifiée.

Le site borde le centre ancien du hameau qui fait l'objet de prescriptions renforcées au titre du patrimoine (L151-19 du Code de l'Urbanisme).

Les deux logements prévus seront raccordés au réseau d'assainissement collectif de la station de Gencenas, aggravant la surcharge de la station actuellement observée (charge de l'ordre de 192%), bien que les analyses de qualité des rejets soient satisfaisantes.

Mesures

Les logements seront implantés de sorte à maintenir des vues vers le vallon à la fois pour les habitations existantes et les nouvelles constructions. Ils seront emplantés aux extrémités Nord et Sud de sorte à conserver un espace de jardin.

Les clôtures en limite Est seront végétalisées, constituées d'essences locales et arbustives ou arborées.

Concernant la gestion des eaux pluviales, les zones imperméabilisées seront limitées au maximum et les revêtements seront perméables (notamment pour les espaces de stationnement et desserte) pour faciliter l'infiltration des eaux. Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle obligatoirement. Les espaces de pleine terre végétalisés seront privilégiés pour les espaces libres.

Concernant l'assainissement collectif, la commune s'est engagée dans un programme d'actions d'amélioration des systèmes de traitement, notamment les réseaux du bassin de collecte de Gencenas et la station de Gencenas (défini et partagé lors de l'élaboration du schéma de général de gestion de l'assainissement collectif). Les travaux prévus permettront de maintenir une bonne capacité de traitement de la station Gencenas et de réduire les apports d'eau claires parasites.

Enfin, concernant les performances énergétiques, l'OAP préconise fortement une double orientation des bâtiments afin de maximiser les apports solaires, et encourage l'utilisation d'énergie renouvelable pour les besoins en chauffage et électricité (panneaux solaires ou thermiques notamment).

7.5.4 OAP N°4 : ENTREE NORD DE GENCENAS

Description

Le secteur d'aménagement est situé à l'entrée Nord du hameau de Gencenas, de part et d'autre de la RD79. L'OAP couvre une surface de 2,25 ha avec :

- 7 870 m² en zone Ub et Uc (soit 35% de l'OAP), dont 2 190 m² potentiellement urbanisable
- 14 590 m² non urbanisable, en zone Ap et Ubj (65% de l'OAP)

Le programme prévoit 2 à 3 logements individuels dans la partie constructible de l'OAP, d'une surface de 2190 m² au sein de la zone Uc, de part et d'autre de la rue des Dorés. Les accès seront réalisés depuis la rue des Dorés.

Le site est occupé par des espaces agricoles (arboricultures, cultures) et des jardins. Il ne présente pas d'enjeux écologiques.

Le secteur présente un enjeu paysager, marquant l'entrée patrimoniale Nord du hameau, notamment liés aux clos jardinés ou bâtis.

Le secteur peut être facilement raccordé au réseau d'alimentation en eau potable au réseau d'assainissement collectif (réseaux situés sous les voiries qui desservent le site).

Il n'est pas concerné par un risque naturel prévisible. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de 5 km de celui de la centrale de St-Alban / St-Maurice.

Incidences

Le programme prévoit la construction de 2 ou 3 logements au sein de la zone Uc, pour une emprise d'environ 2200 m². Les zones Ap sont préservées et marquant l'entrée à forte valeur paysagère du hameau de Gencenas.

Les accès seront réalisés depuis le rue des Dorés. Aucun nouvel accès n'est autorisé sur la RD34. De plus, les constructions seront implantées à 20 m de la RD79.

Les logements prévus seront raccordés au réseau d'assainissement collectif de la station de Gencenas, aggravant la surcharge de la station actuellement observée (charge de l'ordre de 192%), bien que les analyses de qualité des rejets soient satisfaisantes.

Mesures

La partie Nord et Est de l'OAP est maintenu en espace agricole protégé. Ces espaces marquent l'entrée du hameau de Gencenas et revêtent un intérêt paysager remarquable qu'il était important d'intégrer dans une OAP.

Les murs en pierre du clos jardiné seront protégés, au titre de l'article L151-19 du code de l'Urbanisme, pour leur caractère patrimonial.

Les clôtures en bordure de l'espace nature et agricole seront végétalisées et constituées d'essences locales mélangées.

Concernant la gestion des eaux pluviales, les zones imperméabilisées seront limitées au maximum, les accès internes seront situés au plus près de la voie et les revêtements seront perméables (notamment pour les espaces de stationnement et desserte) pour faciliter l'infiltration des eaux. Les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle obligatoirement.

Enfin, concernant l'assainissement collectif, la commune s'est engagée dans un programme d'actions d'amélioration des systèmes de traitement, notamment les réseaux du bassin de collecte de Gencenas et la station de Gencenas (défini et partagé lors de l'élaboration du schéma de général de gestion de l'assainissement collectif). Les travaux prévus permettront de maintenir une bonne capacité de traitement de la station Gencenas et de réduire les apports d'eaux claires parasites.

7.5.5 OAP N°5 : ZONE D'ACTIVITE ECONOMIQUE DE L'AUCIZE

Description

Situé à l'Ouest du bourg de Bessey, au giratoire de l'Aucize entre la RD19 et la RD67, ce site à vocation économique est encadré par une OAP d'une surface de 5 ha. L'OAP intègre en effet la zone AUi d'une surface de 2,7 ha, et la majeure partie de la zone d'activité actuelle (Ui), d'une surface de 2,5 ha qui présente 0,7 ha encore disponibles.

Le site a vocation à accueillir une zone d'activité économique de niveau territorial. Le programme prévoit l'extension de la coopérative agricole existante dans la partie Nord-Ouest (0,7 ha disponibles) et l'implantation d'une ou plusieurs entreprises dans la partie Est (environ 2,7 ha disponibles à cet effet).

Le site est occupé par des espaces agricoles (prairies et cultures), dont une partie n'est plus exploitée (partie Sud). Des boisements de feuillus bordent la partie Nord du site.

Situé sur l'axe « vitrine » du territoire (RD19), en sommet de plateau au sein d'un paysage agricole très ouvert et visible depuis de nombreux points, le site présente une sensibilité forte d'un point de vue paysager.

Le site n'est pas concerné par des risques naturels. Il est concerné par le périmètre de 10 km du PPI du site ADESSEO et de la centrale de St-Alban / St-Maurice. La RD 19 n'est pas inscrite au classement sonore des infrastructures terrestres.

La zone d'activité est raccordée au réseau d'assainissement collectif (réseau unitaire sur RD19). La zone AUi peut être raccordée au réseau d'assainissement collectif du Bourg de Bessey.

Incidences

L'aménagement des zones disponibles (Ui et AUi) par l'extension de la coopérative agricole et l'implantation de nouvelles entreprises au sein de la zone AUi engendrera potentiellement près de 3 ha d'emprise (bâtiments, accès, parkings, …), notamment sur les espaces agricoles et les franges boisées du site.

L'aménagement de cette zone (notamment dans le cas d'une implantation en bordure de voie, de non-respect des orientations des bâtis ou des lignes de faitage, …) risque d'altérer les perceptions paysagères et la qualité de l'axe vitrine du territoire.

Une voie interne sera aménagée pour desservir le site en profondeur et permettant la division des lots.

Enfin, ce projet va également engendrer une augmentation des surfaces imperméabilisées, générant une augmentation des volumes et débits de ruissellement, ainsi que des déplacements supplémentaires en fonction des activités et nouveaux emplois générés.

Mesures

Les bosquets existants au nord du site seront préservés (au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme), et l'espace central au sud des bosquets pourra être aménagé en espace collectif (aire de repas, etc…). Des haies arborées ou arbustives (d'essence locales) seront implantée en bordure Sud du site (le long de la RD67), en limite Nord et en bordure Ouest.

L'OAP précise également les modalités d'insertion paysagère des constructions et les préconisations de préservation de la qualité et des perceptions paysagère du site.

Concernant la gestion des eaux pluviales, l'emprise des voies sera optimisée et limitée aux stricts besoins, en privilégiant les revêtements perméables (dès que les contraintes de l'entreprise le permettent). Le projet devra prévoir des aménagements nécessaires pour la gestion des eaux pluviales, et faisant l'objet d'un traitement le plus naturel possible pour une bonne insertion paysagère.

Enfin, dans le cadre de la révision du zonage d'assainissement, le secteur est identifié en zone d'assainissement collectif et fera l'objet de travaux de raccordement à la station du bourg de Bessey (création de réseaux eaux usées sur 350 ml).

7.6 SYNTHESE DE L'ARTICULATION DU PLU AVEC LES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES

Le PLU est compatible avec les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée et la charte du PNR du Pilat. La compatibilité avec les orientations du PADD du SCOT des Rives du Rhône est également assurée.

De plus, les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE Rhône Alpes sont bien déclinées et affinées à l'échelle du PLU. Ces dernières font l'objet d'un zonage approprié et les éventuelles incidences sur ces espaces sont le cas échéant évaluées.

Le PLU prend également en compte certaines orientations du SRCAE, du PCET du Département de la Loire et du PNR du Pilat, bien que le PLU de Bessey ne fixe pas d'objectif chiffré en termes de réduction des GES et de la consommation d'énergie, ni la part d'énergie d'origine renouvelable dans la consommation d'énergie finale.

Aucune disposition particulière n'est envisagée sur la commune de Bessey concernant la gestion des déchets relatif à la prise en compte du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Loire.

Concernant le schéma départemental des carrières de la Loire, le PLU ne prévoit pas de création de carrière sur son territoire. L'ouverture et l'exploitation de carrière est par ailleurs interdite dans son règlement.

7.7 SYNTHESE DES METHODES EMPLOYEES

La démarche d'évaluation environnementale s'est déroulée en plusieurs étapes :

- La hiérarchisation et la spatialisation des enjeux environnementaux,
- L'analyse de la compatibilité des orientations du PADD avec les enjeux environnementaux du territoire,
- L'analyse des incidences des différentes versions de zonage et des OAP sur l'environnement,
- La proposition de recommandation, de mesures d'évitement et de réduction,
- La détermination des indicateurs de suivi.