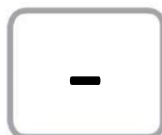




Commune de
BELLEGARDE-EN-FOREZ



Modification n°1 du Plan Local d'Urbanisme



PRE-EVALUATION ENVIRONNEMENTALE



PLU

Approbation le : 12 décembre 2016

Révisions et modifications :

- Modification n°1 approuvée le XX/XX/XXXX

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
PRÉAMBULE	4
PRÉSENTATION DU PROJET	5
ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	7
ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES ZONES HUMIDES	10
ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITÉ	12
1. LES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE	12
2. LE SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) ET SA TRAME VERTE ET BLEUE	16
ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'AIR, L'ÉNERGIE ET LE CLIMAT	18
ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BÂTI	21
ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES RISQUES ET NUISANCES	23
1. LE RISQUE INONDATION	23
2. LE RISQUE SÉISME	25
3. LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN	25
4. L'ALÉA RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES	25
5. LE RISQUE RADON	26
6. LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE	26
7. LES INSTALLATIONS CLASSÉES PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	27
8. POLLUTION DES SOLS	28
ANALYSE DES INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES OU FORESTIERS	29
1. LES TERRAINS AGRICOLES	29
2. LES ESPACES NATURELS	31
EAU POTABLE	33
GESTION DES EAUX PLUVIALES	35
ASSAINISSEMENT	36
DÉCHETS	37
ABSENCE D'INCIDENCE NOTABLE SUR L'ENVIRONNEMENT	38
CONCLUSION	39

PRÉAMBULE

Les articles R. 104-33 à R. 104-37 du code de l'urbanisme relatifs à la procédure d'examen au cas par cas réalisé par la personne publique responsable ont pour objet de transposer la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

En effet, la Directive précise que le processus d'évaluation environnementale est réalisé systématiquement pour certains types de document ou dans le cadre d'un examen au cas par cas qui permet de déterminer si le plan ou programme est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement à l'aide des critères pertinents fixés à l'annexe II, pour d'autres.

Elle indique que les effets notables probables sur l'environnement doivent être envisagés « ...y compris sur des thèmes comme la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs » Annexe I, f) de la Directive 2001/42/CE. Elle précise que pour les effets notables probables sur l'environnement, il « faudrait inclure ici les effets secondaires, cumulatifs, synergiques, à court, à moyen et à long termes, permanents et temporaires, tant positifs que négatifs ».

La directive est interprétée à la lumière du principe de précaution, qui est l'un des fondements de la politique de protection d'un niveau élevé poursuivie par l'Union européenne dans le domaine de l'environnement. Un projet de plan ou programme est considéré comme étant susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement lorsque, en raison de sa nature, s'il risque de transformer de façon substantielle ou irréversible des facteurs d'environnement, tels que la faune et la flore, le sol ou l'eau, indépendamment de ses dimensions. L'évaluation doit être réalisée dès qu'il existe une probabilité ou un risque que l'acte ait de tels effets. Il est considéré qu'un tel risque existe dès lors qu'il ne peut être exclu, sur la base d'éléments objectifs, que le projet, plan ou programme, est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement (cf. CJUE, 31 mai 2018, Commission/Pologne, C-526/16, points 65, 66 et 67).

Cette auto-évaluation a pour objectif de démontrer l'absence d'incidences sur l'environnement « au regard des critères de l'annexe II » de la directive. Cette annexe énonce que les critères qui permettent de déterminer l'ampleur probable des incidences comprennent notamment les caractéristiques des incidences et de la zone susceptible d'être touchée (annexe II 2).

Pour rappel, lors de l'étude de révision générale du PLU approuvé en 2016, l'environnement a été pris en compte sans réalisation d'une évaluation environnementale.

PRÉSENTATION DU PROJET

La commune a souhaité modifier son PLU pour ouvrir à l'urbanisation une partie de la zone 2AUa, située dans le bourg sur le secteur du Ruisseau. L'objectif est de poursuivre l'opération de renouvellement urbain déjà engagée sur ce secteur, via l'urbanisation de la zone 1AUa, pour accueillir de l'habitat diversifié tant sur la forme que sur le type. La situation, à proximité immédiate du centre-bourg, répond aux besoins en matière d'habitat et fait vivre la commune. Il s'agit **d'un site composé d'une friche économique occupée antérieurement par une entreprise qui s'est délocalisée en dehors de la commune.**

Ce projet s'inscrit au sein des orientations du PADD du PLU.

La commune profite de cette procédure pour intégrer d'autres objets, tels que l'identification de deux changements de destination, et des modifications au niveau du règlement.

Une mise à jour des annexes permettra l'intégration du zonage pluvial réalisé en 2020 et la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées.

La procédure de modification du Plan Local d'Urbanisme de Bellegarde-en-Forez porte sur :

- La modification du zonage :
 - Ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AUa avec reclassement en zone 1AUa (0,8 ha)
 - Identification de deux changements de destination
- La modification du règlement :
 - Adaptation des règles dans la zone UP pour prendre en compte le projet de Loire Habitat qui souhaite créer des logements à destination du personnel et des logements à destination de personnes âgées
- L'OAP du secteur du Ruisseau évolue pour prendre en compte le reclassement d'une partie de la zone 2AUa en zone 1AUa ;
- Les annexes pour intégrer et mettre à jour les zonages d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées.

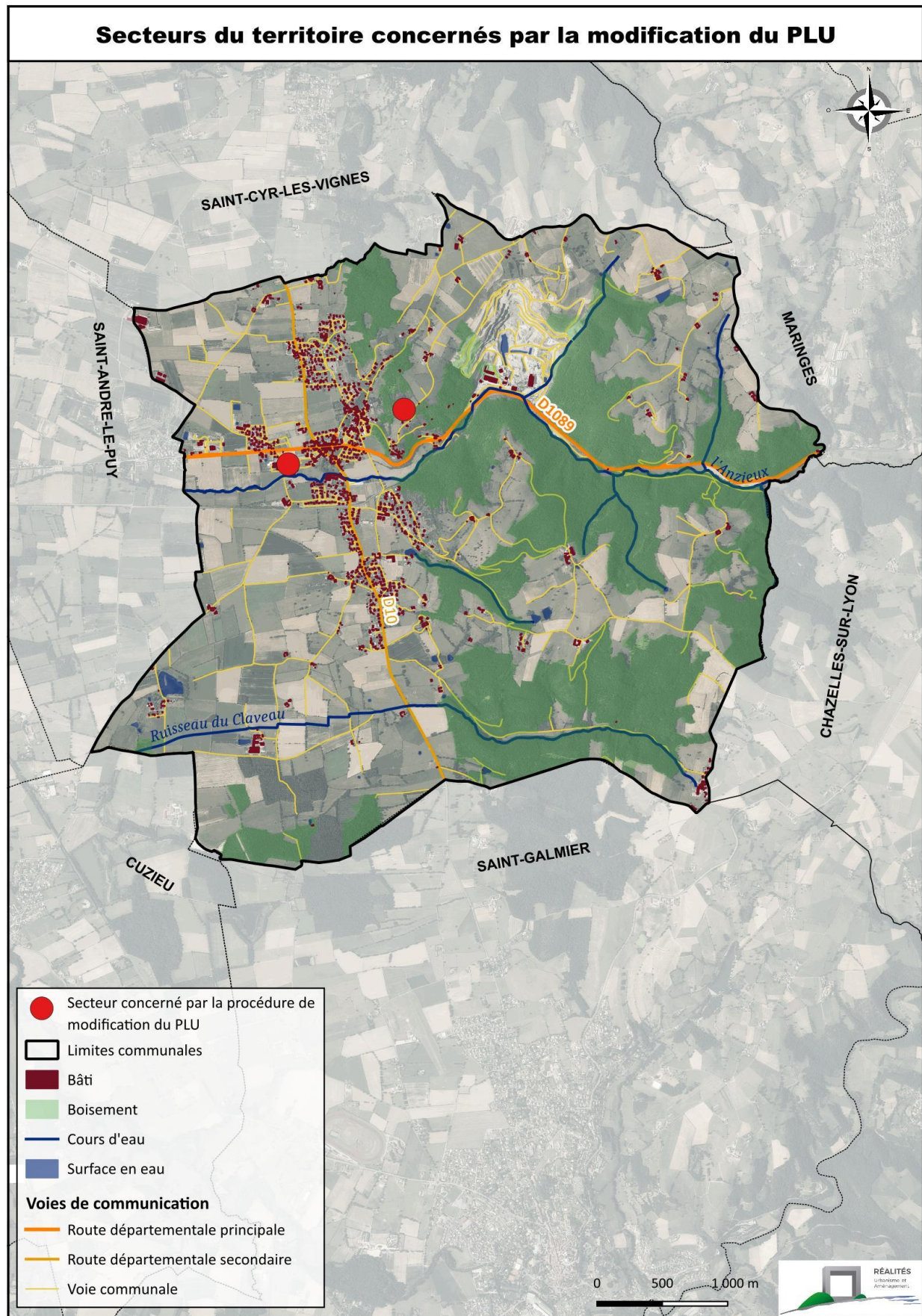
Les autres pièces du PLU restent inchangées.

La commune de Bellegarde-en-Forez possède une biodiversité exprimée par la présence de zones naturelles d'intérêt écologiques, faunistiques et floristiques ainsi que par les espaces boisés naturels et les cours d'eau.

La modification n'impacte pas les espaces naturels et agricole et ne réduit pas ces surfaces.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUa, située dans le bourg, se fait dans une volonté de recyclage de foncier déjà urbanisé. Il n'y a aucune consommation d'espace naturel, agricole ou forestier sur ce site. Les terrains ne sont pas déclarés à la PAC.

Les changements de destination permettent de prévoir de nouveaux logements sans consommation d'espace.



ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le territoire communal n'est concerné par la présence d'aucun site Natura 2000.

Les sites les plus proches sont situés :

- À environ 3 km au Nord pour la Zone de Protection Spéciale FR8212024 – Plaine du Forez
- À environ 5 km à l'Est pour la Zone Spéciale de Conservation FR8201765 - Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire à l'Ouest et environ 6 km à l'Est pour la Zone Spéciale de Conservation FR8202005 – Site à chiroptères des Monts du Matin.

Le site Natura 2000, Zone de Protection Spéciale le plus proche est situé au Nord de la commune. Il est lié au fleuve Loire. Il s'agit du site de la **Plaine du Forez** (FR8212024) créé par arrêté du 12 juillet 2018.

Le site de la Plaine du Forez a été inventorié comme Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) pour la nidification d'espèces remarquables, mais aussi comme site d'hivernage et halte migratoire, notamment pour les oiseaux d'eau. Les principaux habitats naturels favorables aux oiseaux sont :

- Les étangs, notamment ceux comportant des secteurs de roselières et des zones de transition marécageuse ;
- Le fleuve Loire et les cours d'eau ;
- Les ripisylves au bord des cours d'eau et des plans d'eau ;
- Les prairies.

La plaine du Forez, vaste bassin d'effondrement d'environ 60 000 hectares, occupe le centre du département de la Loire. La plaine est une région d'étangs et de grands champs circonscrite par les Monts du Forez à l'Ouest et les Monts du Lyonnais à l'Est.

Près de 300 étangs représentant environ 1 500 hectares existent actuellement en plaine du Forez (contre 800 et 3000 hectares avant les grands travaux d'assèchement du XIX^{ème} siècle). De faible taille (4 à 5 hectares en moyenne) pouvant parfois atteindre 30 à 40 ha, ces étangs sont des structures artificielles qui doivent être entretenues.

Ils sont utilisés pour la pisciculture extensive et la chasse, mais ne subissent pas d'assec cultivé comme c'est le cas en Dombes (Ain). La plaine est en outre traversée par la Loire avec sa ripisylve, ses grèves et ses îles.

Le site est le siège d'activités humaines diverses qui peuvent influencer sur les objectifs de conservation des espèces présentes sur ce site.

Les étangs sont des structures artificielles, qui doivent être maintenues et entretenues pour conserver leur valeur biologique et les habitats favorables aux oiseaux : ces étangs existent du fait des activités piscicoles et cynégétiques qui d'une part permettent le maintien des habitats (roselières, etc.), mais d'autre part peuvent être des sources de conflit (déprédation pour la pisciculture, etc.).

Pour garantir un équilibre à long terme à ces étangs, il est impératif de trouver une solution durable à la régulation du cormoran à l'échelle du territoire européen.

Les zones agricoles sont également vulnérables et leur intérêt ornithologique dépend directement des pratiques agricoles employées sur le site et du maintien de secteurs en prairie permanente.

La procédure de modification du PLU n'a pas d'impact sur le site Natura 2000 qui est lié au fleuve et aux étangs. L'ouverture à l'urbanisation, à l'intérieur du bourg de Bellegarde-en-Forez, où est située la zone ouverte à l'urbanisation, n'impacte aucun espace en eau.

Concernant les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), deux sites Natura 2000 sont situés à proximité de la commune.

À l'Ouest, le site **Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire** (FR8201765) a été créé par arrêté du 4 juillet 2016 comme ZSC. Le site est très étendu puisqu'il suit la Loire sur tout le département.

Ce site Natura 2000 comprend l'Ecozone du Forez, propriété de la F.R.A.P.N.A. Loire (Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature) et le DPF (Domaine public fluvial) au droit de cette propriété, dont la gestion est confiée par convention à la F.R.A.P.N.A. Loire, ainsi que le DPF de la Loire dans toute sa traversée du département (hors gorges de la Loire, prises en compte dans le site Natura 2000 FR8201763 « Pelouses, landes et habitats rocheux des gorges de la Loire »). Il intègre également plusieurs ENS (Espaces naturels sensibles) du Département de la Loire, situés sur le cours du fleuve Loire ou à proximité immédiate.

La plaine alluviale de la Loire est relativement réduite en largeur, le fleuve présente une succession de méandres et de bras morts abritant des milieux humides intéressants.

Les bordures du fleuve sont occupées par une mosaïque de milieux différents, dont la répartition est perpétuellement remaniée en fonction des déplacements du cours d'eau, et à cause de l'exploitation des gravières. Toutefois, l'impact de ces dernières n'est pas irréversible puisqu'elles ont permis l'installation et la recréation de milieux naturels annexes. La brigade du CSP (Conseil supérieur de la pêche) de la Loire a mis en évidence en 2004 une reproduction importante de la Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) en aval du barrage de Roanne avec comptage de plus de 500 frayères entre ce barrage et la limite départementale (avec le département de Saône-et-Loire).

Le projet de modification du PLU permettant l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AUa située à l'intérieur du bourg de Bellegarde-en-Forez n'a aucun impact sur le site Natura 2000.

À l'Est de la commune, le **Site à chiroptères des Monts du Matin** (FR8202005) a été créé par arrêté du 31 mai 2010 comme Zone Spéciale de Conservation. La zone Natura 2000 est située sur les communes de Néronde, Sainte-Colombe-sur-Gand, Saint-Just-la-Pendue et Viricelles.

Le site, situé dans l'Est du département de la Loire sur les monts du Lyonnais jusqu'au seuil de Neulise, est caractérisé par un relief collinaire, essentiellement occupé par un bocage mêlant prairies, cultures et haies avec des milieux boisés de feuillus et de résineux en altitude, milieux favorables aux chiroptères.

Son intérêt réside dans la présence de trois tunnels ferroviaires désaffectés (Sainte-Colombe-sur-Gand, Néronde et Viricelles) qui constituent des lieux d'hivernage intéressants pour plusieurs espèces de chauves-souris, toutes protégées au niveau national et d'intérêt communautaire pour certaines.

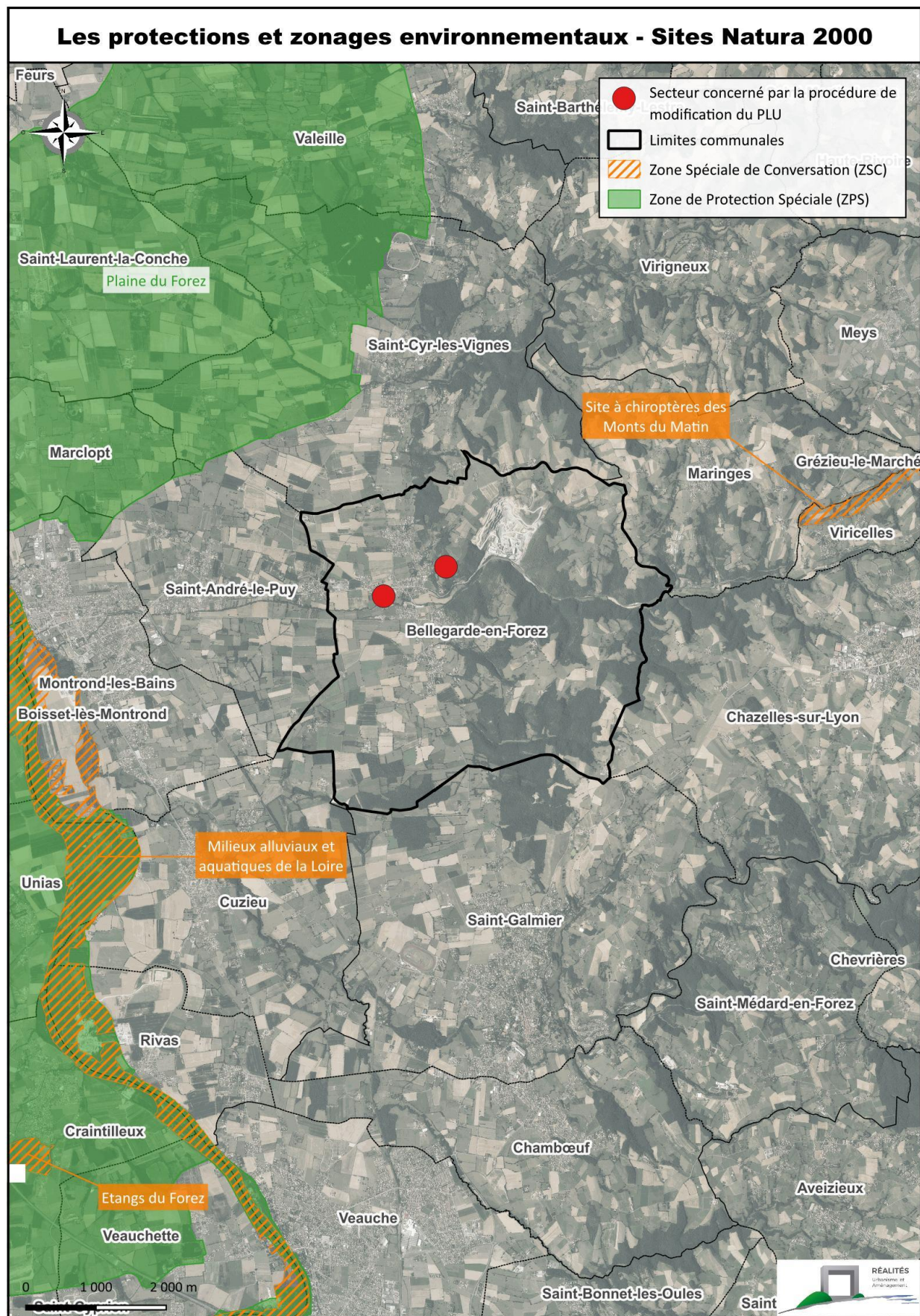
Inscrits en ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique) de type I, les tunnels de Ste-Colombe-sur-Gand et Viricelles accueillent notamment, selon les hivers, de grandes colonies de l'espèce Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) et font partie des 5 sites connus à ce jour en France regroupant les effectifs les plus importants.

Sur le secteur des tunnels de Sainte-Colombe-sur-Gand et de Néronde, les effectifs de Barbastelles constatés lors de comptage hivernaux récents allaient de 29 individus en 2004 à 329 individus en 2006. Alors que sur le secteur du tunnel de Viricelles, le minimum était de 63 individus en 2001 et le maximum de 485 individus en 2006, année qui semble assez exceptionnelle. Lors des comptages réalisés à l'échelle de la région Rhône-Alpes au cours de l'hiver 2005-2006, les effectifs de Barbastelles présentes dans les tunnels de Sainte-Colombe-sur-Gand, de Néronde et de Viricelles représentaient plus de 86% des Barbastelles hivernantes recensées dans la région (habituellement, les deux tiers de la population hivernante de Rhône-Alpes). Ces gîtes sont reconnus de ce fait d'intérêt national pour cette espèce d'après l'inventaire des gîtes cavernicoles d'intérêt majeur pour les Chiroptères en région Rhône-Alpes (de novembre 2005). D'autres espèces de chauves-souris ont été observées en hiver (dont le Grand Murin), mais en effectifs très faibles, de l'ordre de quelques individus.

Le projet de modification n'a aucun impact sur les tunnels qui ne sont pas situés sur la commune de Bellegarde-en-Forez.

Incidence sur projet :

La carte ci-après localise la commune et le projet par rapport aux sites du réseau Natura 2000 les plus proches. Elle montre bien que le projet de modification n'a pas d'incidence notable sur des sites Natura 2000.



ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES ZONES HUMIDES

La commune est concernée par la présence de zones humides, identifiée au PLU. Elles ont été identifiées à partir des études réalisées, notamment par le bureau d'études CESAME pour le compte du département.

Le repérage de mares réalisé par la FRAPNA a aussi permis leur identification et leur protection.

Le PLU prend en compte les secteurs humides identifiés à l'échelle locale.

Le PLU protège les secteurs humides en les classant en zone naturelle ou agricole, ce classement au zonage est complété par l'identification des zones humides par une trame spécifique accompagnée de prescriptions au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Le PLU régleme les systèmes d'assainissement sur l'ensemble du territoire pour protéger les cours d'eau et les zones humides.

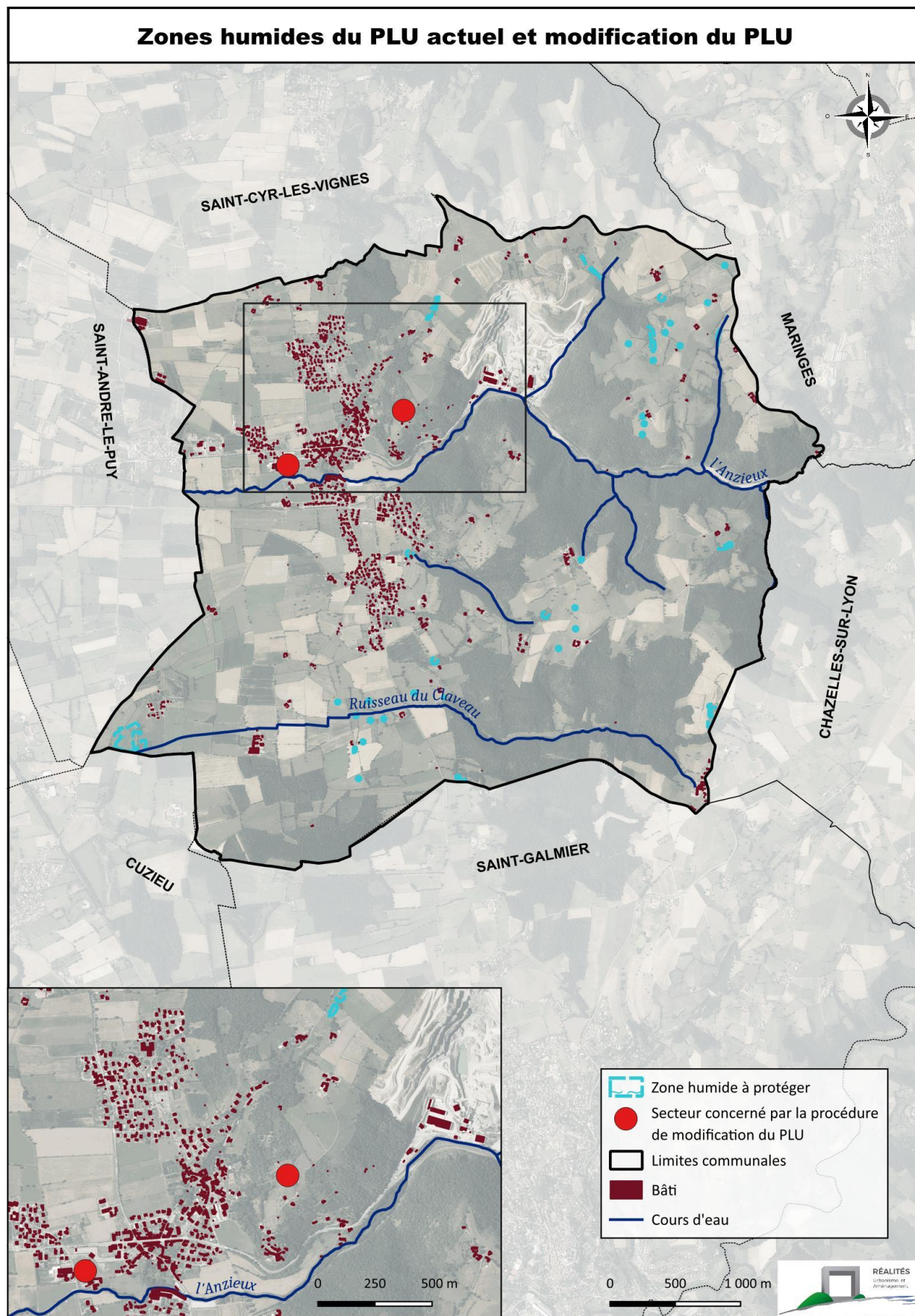
La procédure de modification du PLU ne modifie pas ces dispositions.

Le règlement les protège strictement puisqu'il autorise uniquement les travaux liés à l'entretien ou à la création d'ouvrages techniques strictement nécessaires à l'exploitation des étangs / mares / zones humides sous réserve de ne pas détruire les milieux naturels présents.

La procédure de modification ouvre à l'urbanisation un secteur très éloignée de la zone humide la plus proche (environ 1,km). Le changement de destination situé dans le bourg n'est pas concerné. Le second changement de destination est situé à plus de 700 mètres de la zone humide la plus proche. Selon le règlement du PLU, l'évolution de ces bâtiments est soumise au règlement de la zone agricole naturelle ou de la zone naturelle avec notamment la réalisation d'un système d'assainissement individuel aux normes pour la protection des milieux aquatiques. L'évolution de ces bâtiments n'aura pas d'incidence notable sur les secteurs humides.

Incidence sur projet :

La procédure de modification du PLU n'entraînera pas d'incidence notable sur la préservation des zones humides.



ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITÉ

1. LES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

La commune est concernée par plusieurs ZNIEFF sur son territoire.

1.1. ZNIEFF DE TYPE I

La commune est concernée par la présence de deux ZNIEFF de type I sur son territoire, il s'agit de :

- La ZNIEFF de la Vallée de l'Anzieux (Identifiant national : 820032186) à l'Est ;
- La ZNIEFF des étangs de Cuzieu et de Saint-Galmier (Identifiant national : 820032197) au Sud-Ouest.

A. ZNIEFF de la Vallée de l'Anzieux

Les Monts du Lyonnais s'étirent du Nord au Sud entre les départements du Rhône à l'Est et de la Loire à l'Ouest. Ces monts sont peu élevés avec des sommets n'atteignant pas 1 000 mètres d'altitude. Les milieux naturels que l'on y rencontre correspondent essentiellement sur un paysage de bocage avec des prairies et cultures délimitées par des haies. Ce paysage bocager est parsemé de bois de feuillus et de résineux en altitude. La proportion du couvert forestier augmente lorsque l'on va vers le Nord : le Beaujolais. Les Monts du Lyonnais sont aussi la ligne de partage des eaux entre le bassin versant de la Loire et celui du Rhône. De ces monts descendent de nombreuses rivières qui gagnent la Loire sur versant Ouest ou le Rhône sur le versant Est. L'Anzieux est l'une d'elle. Il prend sa source à presque 600 mètres d'altitude sur la commune de Grézieu-le-Marché dans le Rhône, puis coule vers l'Ouest de manière presque rectiligne sur quinze kilomètres pour rejoindre la Loire à Montrond-les-Bains. Le secteur décrit ici correspond à la section dans laquelle l'Anzieux coule au fond de la vallée du même nom, à l'amont de Bellegarde en Forez. Cette vallée encaissée est très boisée sur les versants avec des ouvertures dès que le relief est moins pentu. Sa valeur écologique est remarquable avec la présence de rapaces comme le Grand-duc d'Europe, le plus grand rapace nocturne du continent. C'est un super-prédateur dont le régime alimentaire est varié : du Mulot à la Fouine, en passant par d'autres rapaces. S'il affectionne particulièrement les sites rupicoles (c'est à dire liés aux parois rocheuses) pour nicher, il peut s'accommoder de vallons forestiers encaissés et tranquilles pour élever ses jeunes. L'Autour des palombes est un autre rapace rare du secteur, c'est un redoutable chasseur d'oiseaux. Il est farouche et niche discrètement en forêt. D'autres espèces fréquentent les milieux plus ouverts du haut des versants, c'est le cas de la Huppe fasciée et de l'Engoulevent d'Europe. Un amphibien très rare vit dans cette vallée : le Sonneur à ventre jaune. Il occupe les mares, flaques, ornières et autres trous d'eau temporaires pour pondre ses œufs durant le printemps et l'été. En cas de danger, ce petit crapaud à la particularité de se retourner sur le dos pour montrer son ventre jaune et noir et ainsi dissuader tout prédateur de le dévorer.

Incidence sur projet :

La procédure de modification de la zone 2UAA n'a pas d'impact sur la ZNIEFF qui est éloignée du secteur ouvert à l'urbanisation.

B. ZNIEFF des étangs de Cuzieu et de Saint-Galmier

La plaine du Forez est située au centre du département de la Loire. C'est un bassin d'effondrement datant de l'ère tertiaire et recouvert au quaternaire par les alluvions de la Loire qui ont donné naissance aux sols actuels. L'altitude moyenne est de 360 m. La topographie, entre les Monts du Forez et ceux du Lyonnais, entraîne une accumulation des eaux de ces montagnes dans la plaine, où elles alimentent la Loire qui la traverse du Sud vers le Nord. L'abondance de la ressource en eau a permis dès le XIII^{ème} siècle la création d'étangs pour la pisciculture. Aujourd'hui près de trois cents étangs existent en plaine du Forez, représentant environ 1500 ha où vivent une faune et une flore diversifiées et remarquables. Les Etangs de Cuzieu et de Saint Galmier sont situés dans la partie sud-ouest de la plaine du Forez, assez en marge des autres étangs. Le secteur, essentiellement consacré à l'élevage, voit alterner prairies, cultures et petits bois de feuillus (chênes). Des haies séparent certaines parcelles et quelques gros chênes d'alignement sont encore présents dans ces haies. Au Nord, il s'agit d'une succession de quatre petits étangs, avec de belles roselières. L'étang de

Cuzieu, situé au centre, est le plus grand et il est, lui aussi, bordé de roselières, sauf sur sa face nord où passe un chemin. Quelques espèces végétales se distinguent comme la Naïade marine, la Petite naïade, la Renoncule scélérate, l'Oseille maritime et l'Utrriculaire commune. Ces étangs et leurs roselières attirent bon nombre d'oiseaux comme, parmi les ardéidés, le Bihoreau gris, le Héron pourpré, l'Aigrette garzette ou le Héron gardeboeuf, ce dernier appréciant particulièrement la compagnie des bovins des élevages avoisinants. La Rousserolle turdoïde, le Busard des roseaux, le Grèbe à cou noir, la Bécassine des marais, le Martin-pêcheur, la Mouette rieuse et la Guifette moustac apprécient aussi la végétation aquatique de ces étangs. Les anatidés sont nombreux et d'espèces variées comme le Canard colvert, le chipeau, et le souchet, mais aussi la Sarcelle d'été et le Fuligule milouin. Dans les prairies ou les terres cultivées environnantes, on dénombre le Courlis cendré, l'Oedicnème criard, le Tarier des prés, le Traquet motteux, le Vanneau huppé et le Busard Saint-Martin. Les secteurs plus bocagers sont le domaine de la Huppe fasciée et des Pie-grièche grise et écorcheur. Dans les secteurs boisés, on peut noter enfin le Gobemouche noir, lors de ses migrations, tant au printemps, qu'à l'automne.

Bellegarde-en-Forez est concerné par la présence de l'étang de La Vaure, au Sud-Ouest de la commune. Cet étang, situé en zone naturelle, est préservé de toute urbanisation.

Incidence sur projet :

La procédure n'a pas d'impact sur les étangs qui ont permis la création de la ZNIEFF. Le secteur de l'étang reste classé en zone naturelle pour sa bonne préservation.

1.2. ZNIEFF DE TYPE II

La commune est concernée par la présence de deux ZNIEFF de type II qui coupent le territoire entre Est et Ouest, il s'agit de :

- La ZNIEFF II des Contreforts méridionaux des Monts du Lyonnais (Identifiant national : 820032188) à l'Est ;
- La ZNIEFF II des Plaines du Forez (Identifiant national : 820002499) à l'Ouest.

A. ZNIEFF des Contreforts méridionaux des Monts du Lyonnais

Les monts du Lyonnais s'étirent du Nord au Sud, formant ligne de partage des eaux entre le bassin de la Loire et celui du Rhône. En descendent de nombreuses rivières qui rejoignent chacun des deux fleuves. Leurs sommets n'atteignent pas 1000 mètres d'altitude. Ils sont le plus souvent boisés et présentent un cortège d'espèces dénotant des influences montagnardes. Ces forêts ont cependant souvent fait l'objet de reboisements résineux étendus (Epicéa, Douglas...) ce qui contribue à en modifier le cortège faunistique et floristique. Les versants, couverts par un bocage dense, sont en général voués à une agriculture dominée par l'élevage. Le tissu rural local demeure solide et dynamique.

La côtère dominant la plaine et les vallées qui entaillent souvent profondément le plateau regroupent les milieux naturels les plus intéressants. La présente zone délimite ainsi la retombée Sud-Ouest du massif, au-dessus du Forez et du bassin de Saint-Etienne. Ici, boisements de feuillus, bocages et secteurs de polyculture composent un ensemble diversifié, et sont favorables au maintien d'une flore (Ornithogale penchée...) et surtout d'une faune digne d'intérêt. C'est vrai pour des oiseaux (Alouette lulu, Bruant fou, busards, Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Traquet motteux...), mais aussi des chauves-souris, des batraciens (crapaud Sonneur à ventre jaune) ou des libellules. Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de cet ensemble, dont les espaces les plus représentatifs en termes d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits par plusieurs ZNIEFF de type I identifiant en particulier des milieux forestiers ou agricoles, ainsi que des cours d'eau. Il traduit également particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de nombreuses espèces, dont celles précédemment citées. Il souligne de plus le bon état de conservation général de certains bassins versants, en rapport avec le maintien de populations d'Écrevisses à pattes blanches, espèce réputée pour sa sensibilité particulière vis à vis de la qualité du milieu.

Incidence sur projet :

La procédure n'a pas d'impact sur la ZNIEFF. Un des changements de destination prévu est situé en zone naturelle mais cette identification ne permet pas de création de nouvelle construction.

B. ZNIEFF des Plaines du Forez

La plaine du Forez (ou « bassin de Montbrison ») occupe le centre du département de la Loire. Elle correspond à un bassin d'effondrement (« Graben ») d'âge tertiaire, comblé par des sédiments oligocènes.

Elle est circonscrite à l'Ouest par les Monts du Forez (les « Monts du Soir »), à l'Est par ceux du Lyonnais (ceux « du Matin »). Au Nord, un seuil bien marqué la sépare de la Plaine du Roannais. L'altitude moyenne est de 360 mètres.

La platitude des horizons est néanmoins interrompue çà et là (notamment aux alentours de Montbrison) par des reliques de pointements volcanique souvent porteurs d'une végétation spécifique.

La topographie locale conduit au regroupement des nombreux cours d'eau issus des montagnes voisines, qui rejoignent le cours de la Loire ; le fleuve traverse en effet la plaine du Forez du Sud vers le Nord. L'abondance de la ressource en eau a permis dès le treizième siècle la création d'étangs pour la pisciculture. Aujourd'hui près de trois cents étangs existent en plaine du Forez, représentant environ 1500 ha où vivent une faune et une flore diversifiées et remarquables. La plaine, surtout connue du point de vue naturaliste pour ses étangs, mérite cependant d'être identifiée en totalité à travers le zonage de type II, compte-tenu de ses caractéristiques générales : elle associe en effet encore aux zones humides des espaces modérément perturbés d'herbages, de boisements ou de bocage qui garantissent la cohérence de cet ensemble naturel.

Bien que située à faible distance de la Dombes, la plaine du Forez compose un pays d'étangs bien différent, tant les modes culturels et ceux d'exploitation des étangs sont distincts.

L'examen des peuplements d'oiseaux et la flore traduit d'ailleurs clairement ces nuances. À un degré un peu moindre que la Dombes mais cependant encore de façon très marquée, la Plaine du Forez se singularise ainsi à l'échelle régionale par la forte « originalité » de son peuplement d'oiseaux. Signalons enfin l'intérêt, en tant qu'habitat naturel, des forêts riveraines de la Loire et de ses affluents, et cela en dépit des atteintes subies (endiguements, exploitation des granulats en lit mineur...). La Plaine du Forez est également citée dans l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), et répertoriée parmi les principales zones humides de plaines intérieures du bassin hydrographique Loire-Bretagne. Parmi les points forts du patrimoine biologique local, on peut citer en matière de flore le Flûteau à feuille de Parnassie, la Laïche à épi noir, la Gratiole officinale, le Luronium nageant, la Pilulaire à globules, la Renoncule langue (sur les étangs), l'Inule des fleuves, la Pulicaire annuelle, la Renoncule scélérate (sur les bords de Loire). La flore compte quelques remarquables messicoles (plantes associées aux cultures traditionnelles), comme l'Adonis flamme.

La faune comporte également de nombreux éléments remarquables, qu'il s'agisse de l'avifaune nicheuse (nombreux ardéidés, anatidés dont le Canard chipeau ou la Nette rousse, Busard des roseaux, Grèbe à cou noir, Huppe fasciée, Mouette rieuse, Guifette moustac et Guifette noire, fauvettes paludicoles dont le Phragmite des joncs et la Locustelle luscinioïde, Pie-Grièche à tête rousse...), des batraciens (Crapauds accoucheur et calamite, Pelodyte ponctué, Rainette verte, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté...), des poissons (Bouvière, Brochet, Ombre commun, Lamproie de Planer), des chiroptères ou des insectes (nombreuses libellules).

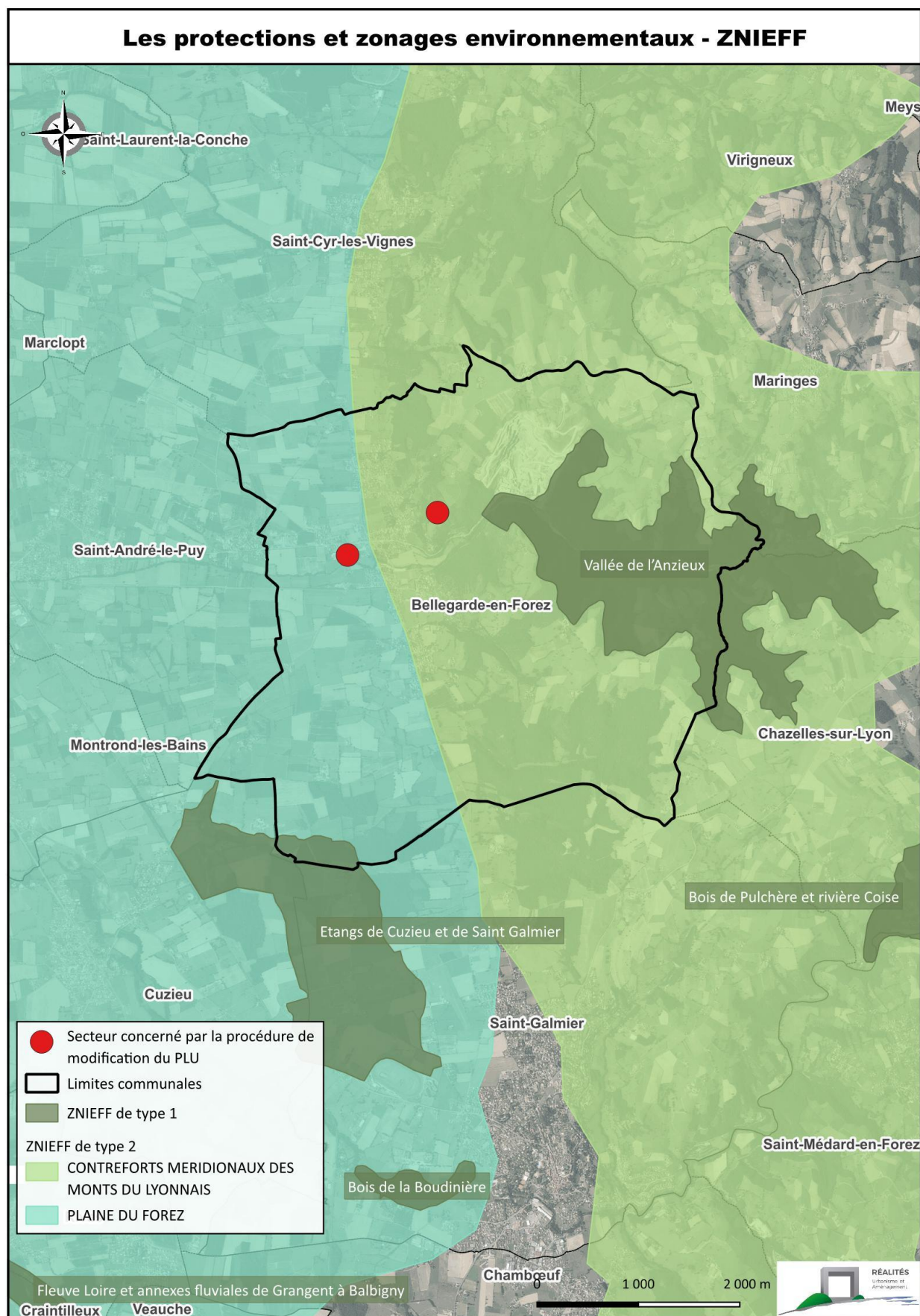
Enfin, le site est concerné par une importante nappe phréatique, dont il faut rappeler qu'elle recèle elle-même une faune spécifique. Il s'agit d'un peuplement à base d'invertébrés aquatiques aveugles et dépigmentés. Ainsi, 45% des espèces d'Hydrobiidae (la plus importante famille de mollusques continentaux de France avec une centaine de taxons : Moitessieria, Bythinella...) sont des espèces aquatiques qui peuplent les eaux souterraines et notamment les nappes. Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de cet ensemble, dont les espaces les plus représentatifs en termes d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits par de très nombreuses ZNIEFF de type I identifiant en particulier les étangs et leurs abords immédiats, mais aussi certains cours d'eau, boisements, ainsi que le fleuve Loire...

L'intérêt fonctionnel de cette zone est tout d'abord d'ordre hydraulique (ralentissement du ruissellement, auto-épuration des eaux...). Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive. Il se traduit également bien sûr, en ce qui concerne la conservation des populations animales ou végétales, comme zone de passages, zone d'échanges (notamment en ce qui concerne le fleuve et les réseaux affluents pour ce qui concerne la faune piscicole) et étape migratoire, zones de stationnement ou de dortoirs (essentiellement pour l'avifaune migratrice), ainsi que comme zone d'alimentation ou liée à la reproduction de nombreuses espèces remarquables, notamment en ce qui concerne l'avifaune.

L'ensemble présente par ailleurs un intérêt géologique (avec notamment la carrière d'argilites et de sables de Saint Marcellin en Forez, ou les filons de basalte de Chalain d'Uzore cités à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région RhôneAlpes), géomorphologique et archéologique.

Incidence sur projet :

La procédure n'a pas d'impact sur la ZNIEFF. La zone ouverte à l'urbanisation est située dans la ZNIEFF mais ce n'est pas une zone naturelle.



2. LE SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) ET SA TRAME VERTE ET BLEUE

Le SRADDET a été approuvé par le Conseil Régional en Décembre 2019 et est opposable aux documents de planification depuis son approbation par le Préfet de Région par arrêté du 10 Avril 2020. Ce document fixe des objectifs à horizon 2030, notamment en matière de biodiversité, à l'échelle régionale. Le SRADDET a pour objectif la préservation et la restauration des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, pour assurer une meilleure connectivité des milieux.

Il est en cours de modification pour intégrer, notamment, les objectifs de la loi dite Climat et Résilience d'août 2021.

Il se compose :

- Un rapport constitué par :
 - Une synthèse de l'état des lieux
 - Les enjeux
 - Une ambition
 - Les objectifs stratégiques, prescriptifs, illustrés d'une carte synthétique indicative
- Un fascicule regroupant :
 - Les règles générales prescriptives
 - Les modalités de suivi et d'évaluation du SRADDET
- Des annexes sans caractère de prescriptivité.

Les SCoT, PLUi, PLU doivent prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatibles avec les règles générales du fascicule.

Les règles suivantes s'appliquent sur la commune de Bellegarde-en-Forez, en matière de biodiversité :

- Préserver les continuités écologiques en évitant leur urbanisation,
- Préserver les réservoirs de biodiversité : ils correspondent aux ZNIEFF,
- Préserver la trame bleue : l'ensemble des cours d'eau traversant le territoire sont repérés comme cours d'eau de la trame bleue, les zones humides,
- Préserver les milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité : les espaces agricoles et boisés qui couvrent l'essentiel de la commune sont des espaces perméables relais.

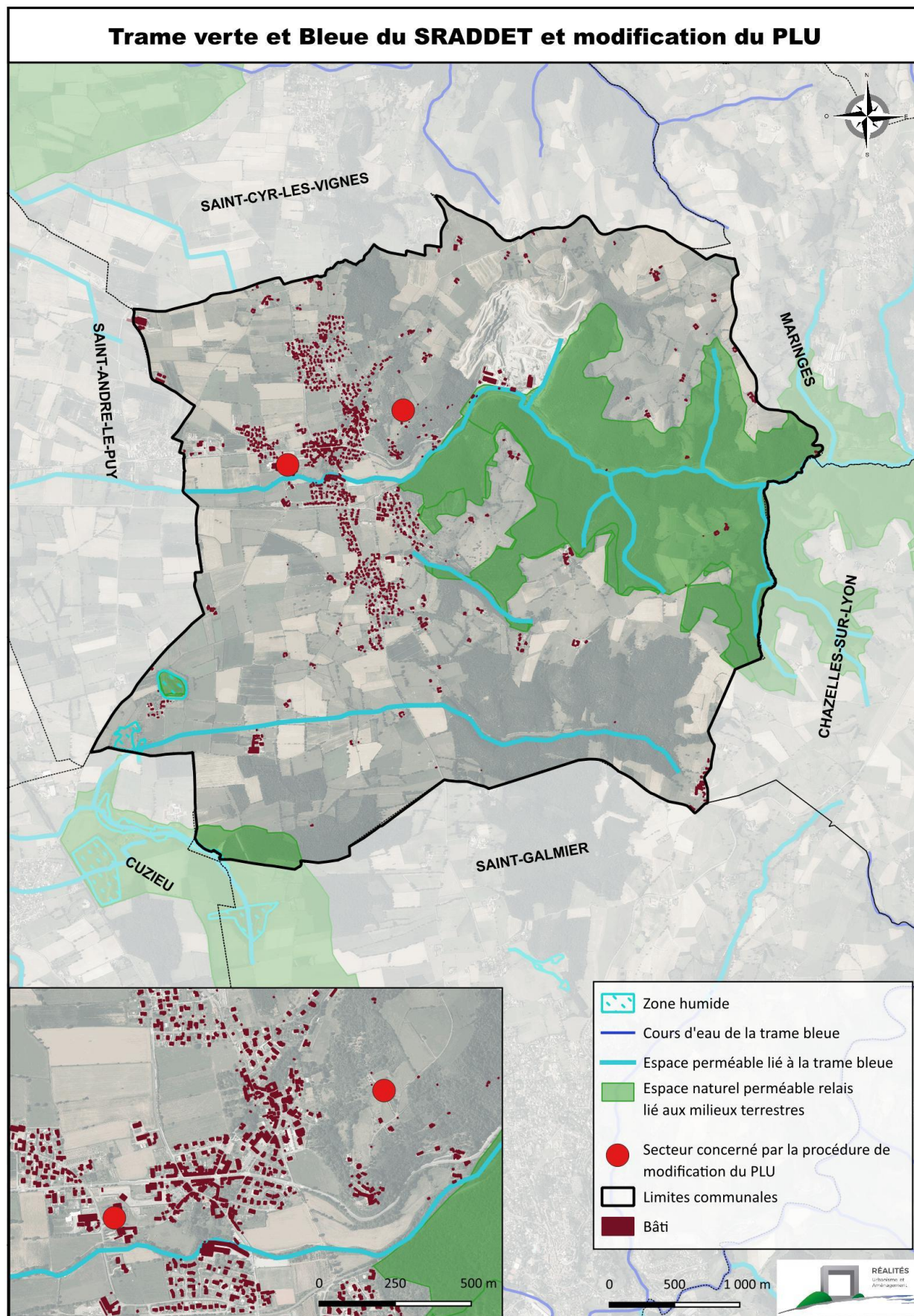
La procédure de modification du PLU repère deux nouveaux bâtiments pour permettre des changements de destination pour création de logements.

Les bâtiments ne font partie d'aucune trame de la TVB du SRADDET. Ils sont desservis et ne consomment pas d'espaces pour créer des logements.

Situés en zone agricole pour l'un et naturelle pour l'autre, l'évolution de ces bâtiments devra se réaliser selon les règles de chaque zone.

Incidence sur projet :

La procédure n'a pas d'impact sur les règles et les objectifs de préservation du SRADDET en matière de biodiversité et de préservation de la Trame Verte et Bleue.



ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'AIR, L'ÉNERGIE ET LE CLIMAT

Bellegarde-en-Forez n'est pas compris dans un territoire concerné par « une feuille de route de la qualité de l'air ».

Dans le cadre d'un document d'urbanisme, les principaux polluants atmosphériques traités sont les oxydes d'azote (NOX), les particules fines en suspension (PM10 et PM2.5), l'ozone (O3), les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) et l'ammoniac (NH3) ainsi que le dioxyde de soufre (SO2).

Grâce à des mesures de l'air à de nombreuses stations intégrées à différentes variables (émission de polluants, topographie, météorologie, chimie atmosphérique...), des modélisations déterministes (pas probabilistes) permettent d'estimer les différentes valeurs de pollution de l'air dans un territoire dépourvu de station de mesures (par exemple, données annuelles par commune). Ces analyses sont réalisées par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

A Bellegarde-en-Forez, à l'échelle de la commune, en 2022, les valeurs limites de la directive européenne ne sont pas dépassées pour ces différents polluants.

Valeurs repères - Bellegarde-en-Forez

Année 2022 					
<p>Le tableau ci-dessous précise les valeurs minimales, maximales et moyennes relatives aux zones habitées de la commune afin d'être en lien avec les valeurs réglementaires des principaux polluants, définies pour la protection de la santé.</p> <p>Ces statistiques sont calculées à partir de la modélisation fine échelle. Les cartes associées sont consultables ici</p>					
Polluant	Paramètre	Valeur min	Valeur moyenne	Valeur max	Valeur réglementaire à respecter
Dioxyde d'azote (NO ₂)	Moyenne annuelle	8	9	30	valeur limite annuelle : 40 µg/m³
Ozone (O ₃)	Nb J > 120 µg/m³/8h (sur 3 ans)	11	12	13	valeur cible santé - 3 ans : 25 j
Particules fines (PM ₁₀)	Moyenne annuelle	13	14	17	valeur limite annuelle : 40 µg/m³
	Nb J > 50 µg/m³	0	0	0	valeur limite journalière : 35 j
Particules fines (PM _{2,5})	Moyenne annuelle	8	8	10	valeur limite annuelle : 25 µg/m³

Bellegarde-en-Forez est inclus dans le PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) réalisé à l'échelle intercommunale, par la Communauté de Communes de Forez-Est. Il constitue la déclinaison des accords de Paris sur le climat (COP21) à l'échelle du territoire.

Il regroupe les actions que la communauté de Commune mettra en œuvre pour atteindre les objectifs fixés à échéance 2050 :

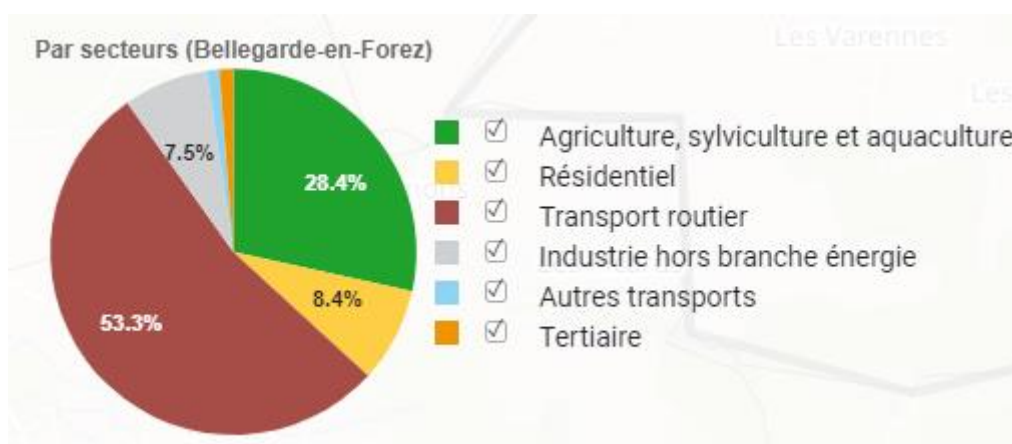
- Réduire et optimiser les consommations énergétiques
- Diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre
- Augmenter la part des énergies renouvelables
- Adapter le territoire et les infrastructures au changement climatique

Cette planification est découpée en périodes de 6 ans, dont la première a démarré en 2020, pour s'achever en 2025.

Le plan d'action est établi pour la période 2020 – 2025 (durée réglementaire du PCAET). Il intègre des actions portées selon les cas par un (ou plusieurs) service interne de la CCFE, ou par des partenaires. Ces actions peuvent être de nouvelles actions à mettre en place, ou des actions déjà en place qu'il convient de valoriser ou de prolonger.

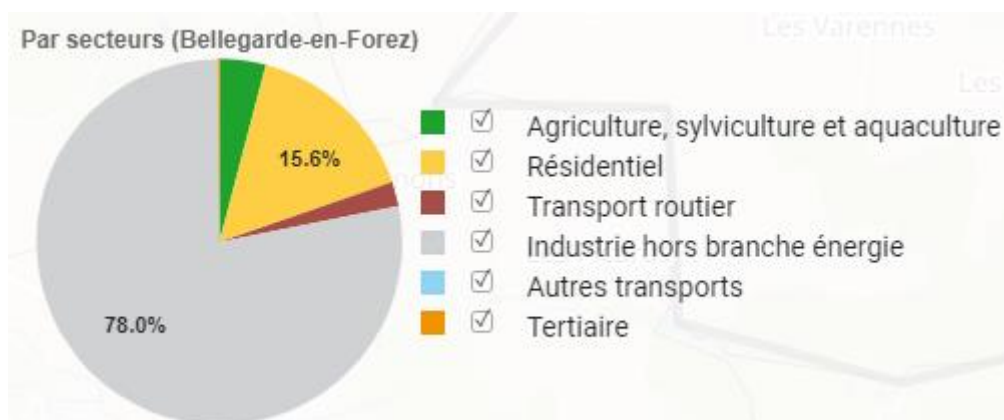
Le plan d'action est découpé en 12 enjeux :

- S'engager politiquement dans la transition écologique
- Être pilote de la transition énergétique et écologique
- Collectivités exemplaires
- Protéger, gérer et optimiser l'utilisation de la ressource en eau
- Réduire la production de déchets et optimiser leur collecte et traitement
- Préserver et développer la biodiversité et les habitats naturels
- Développer la production locale d'EnR
- Rendre les entreprises actrices de la transition écologique
- Réduire l'impact environnemental de l'alimentation
- Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments
- Optimiser, diversifier et favoriser les modes de déplacements alternatifs au véhicule thermique individuel
- Utiliser le numérique et les nouvelles technologies au bénéfice de la transition énergétique



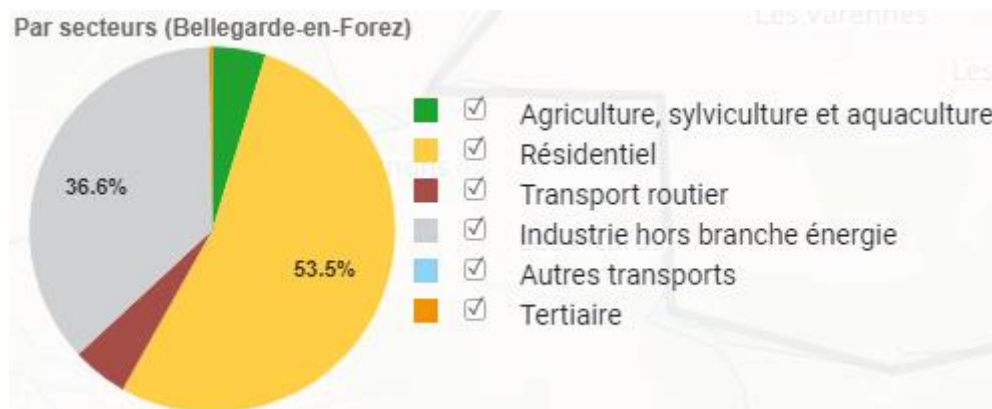
Émissions de Nox

Les émissions de Nox (différents oxydes d'azote) à Bellegarde-en-Forez, en 2022 représentent environ 20 tonnes. C'est le transport routier qui est responsable, à lui seul, de plus de la moitié des émissions (53,3% pour 11 tonnes). L'agriculture est la deuxième source d'émission (28,4% pour 5,8 tonnes).



Émissions PM 10

Les émissions de PM10 représentent, sur la commune, 42 tonnes dont les trois quarts (78% pour 33 tonnes) sont issues de l'industrie. La présence de la carrière a une forte influence.



Émissions PM 2.5

Les émissions de PM2.5 représentent 12 tonnes et proviennent en majorité du secteur résidentiel (6,5 tonnes).

Incidence sur projet :

La procédure de modification du PLU ne génère pas d'incidence notable sur la qualité de l'air, l'énergie et le climat. La localisation du secteur, en centre-bourg permet de limiter l'usage de la voiture pour le quotidien. La réutilisation d'un secteur déjà aménagé, imperméabilisé permet de limiter fortement l'impact du projet sur la biodiversité et les habitats naturels.

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BÂTI

L'Observatoire régional des paysages de Rhône-Alpes classe le territoire de Bellegarde-en-Forez dans la famille des paysages agraires.

Plus précisément, la commune appartient des unités paysagères multiples : Sud de la plaine du Forez, Vallons de l'Ouest du Tararais, Vallée de la Brévenne et de l'Anzieux et Bassin de la Coise.

La commune est à la croisée des paysages entre les Monts du Lyonnais à l'Est et la plaine de la Loire et du forez à l'Ouest. La RD 10 marque la limite entre ces paysages.

Sur la partie Est de la commune, l'entité **Sud de la plaine du Forez** se déploie dans le lit majeur de la Loire. Les motifs s'y répètent : de vastes prairies humides pâturées et entrecoupées de haies, des champs ouverts cultivés et grands bois, le tout délimité par des fossés soulignés de quelques chênes ou saules autrefois émondés, sur une étendue plane parsemée de fermes isolées et de pavillons. En revanche, ses abords de la plaine sont franchement délimités, très rationalisés, ils se montrent plus variés et plus dynamiques. Sur le flanc Est, le relief change avec le coteau, prémisses des Monts du Lyonnais boisé et convoité par le développement pavillonnaire. Sur le flanc Ouest au contraire, les paysages des axes routiers rectilignes et très passants, uniformément cloisonnés par les constructions, laissent rarement percevoir les arrière-plans. Si l'identité « Forez » se fait ici moins sentir que sur d'autres territoires, son caractère agricole est bien réel ; des terres riches et humides, propices à l'élevage bovin. Montrond-les-Bains, la ville principale de la plaine, est connue pour ses thermes, son casino et son imposant château médiéval.

Les **Vallons de l'Ouest du Tararais** se terminent au Nord-Ouest de la commune. C'est un paysage de successions de monts et de vallons aux pentes plus ou moins accentuées, couverts de vert tendre des prairies. Des ruisseaux serpentent calmement les bords, suivis d'arbres de hauts jets. Sur les hauts d'une pente, la silhouette d'un village apparaît au détour de la route, avec la tour carrée de son église. De gros bâtiments de fermes, en granit rose ou pisé, parsèment, et jalonnent très régulièrement le panorama, en cime, ou mi-pente.

La **Vallée de la Brévenne et de l'Anzieux** aussi se termine sur la commune. C'est un paysage tout en longueur au cœur des Monts du Lyonnais. À cheval sur les départements du Rhône et de la Loire, il s'étire parallèlement à la Route Nationale 89 qui relie l'Arbresle et Montrond-les-Bains. Les visions sont conditionnées par cet axe longitudinal, attirées par les crêtes et les abords boisés des collines environnantes qui ferment les horizons. Largement occupée par les activités agricoles, la vallée de la Brévenne double son identité de campagne verdoyante par des images de l'exploitation minière passée et de l'activité industrielle présente. Les bourgs sont plutôt resserrés et les fermes isolées s'avèrent peu nombreuses. La ferme est composée de trois corps de bâtiments disposés en fer à cheval autour d'une cour fermée : la maison d'habitation, les bâtiments d'exploitation, un hangar. C'est la traditionnelle ferme en U des Monts du Lyonnais. Dans cette ambiance tranquille et travailleuse rompue par l'agitation des abords de la RN 89, la pression urbaine commence néanmoins à se faire sentir, bien que restant limitée en raison du relief chahuté et d'une moindre accessibilité.

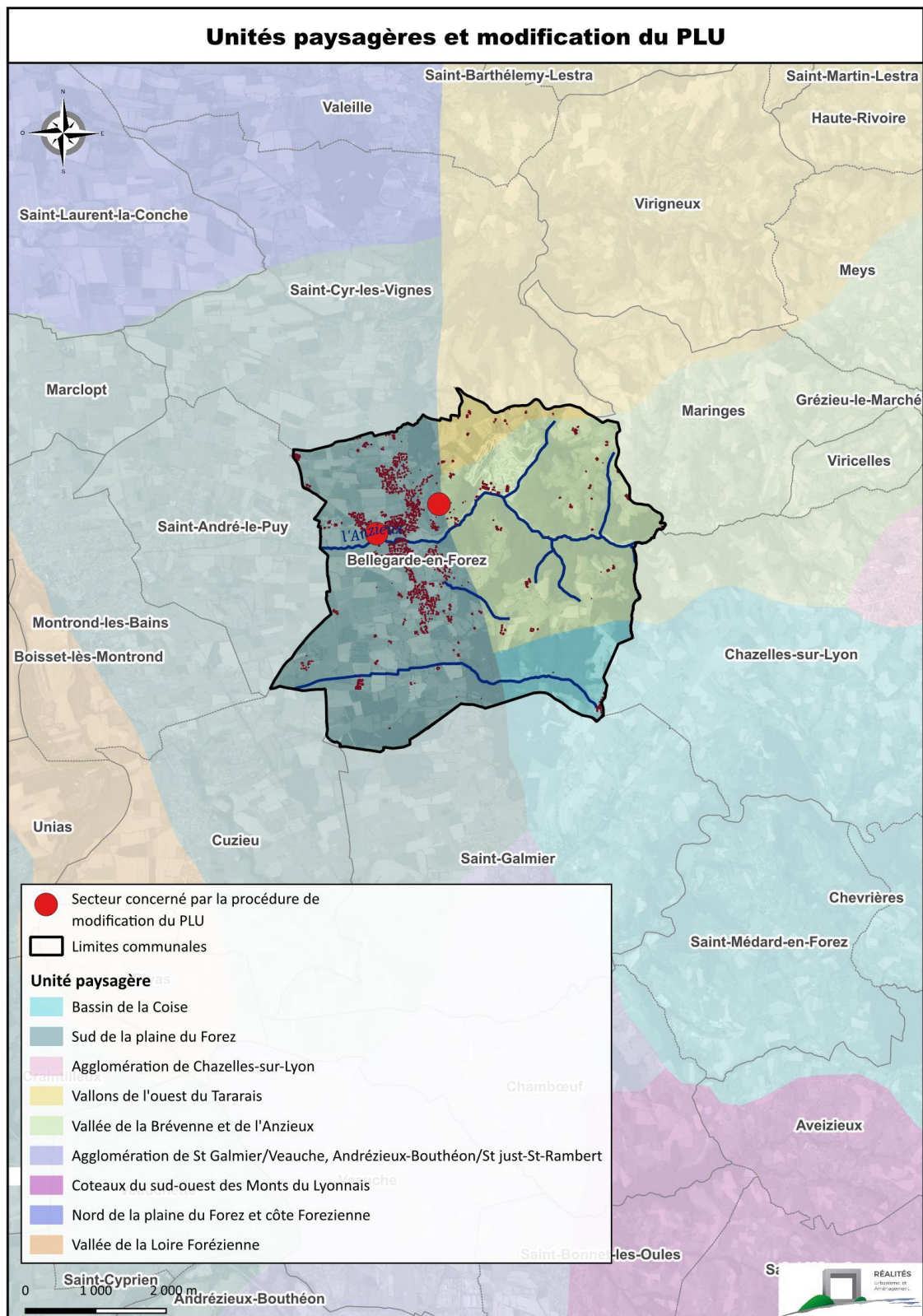
Au Sud-Est du territoire communal, le paysage du **Bassin de la Coise** débute au Sud-Est de Bellegarde-en-Forez. Il se situe à mi-distance des agglomérations lyonnaises et stéphanoises, et constitue la partie Sud des Monts du Lyonnais. Très habité, sillonné de routes sinueuses, le bassin de la Coise se parcourt par monts et par vaux ! La Coise et ses affluents les rivières, que l'on devine derrière les rangées d'arbres qui les bordent, sont toutes aussi tortueuses et se fondent dans un bocage de haies lâches. Prisé par les randonneurs, le bassin de la Coise il fait également partie de l'itinéraire des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle, ce qui lui vaut une certaine réputation. La tonalité rurale, largement affirmée, est un facteur d'attractivité pour des populations à la recherche d'une vie verte. D'autant que les villages, logés sur les hauteurs, offrent des vues panoramiques prisées. Les vues peuvent d'ailleurs porter jusqu'aux villes et sur les Monts du Beaujolais et sur le Pilat, plus proche. Il n'en faut pas plus pour favoriser un important développement résidentiel, avec les conséquences toujours perturbantes d'une urbanisation diffuse, aux traits de banalité architecturale.

Incidence sur projet :

La modification du PLU permet d'ouvrir à l'urbanisation un secteur situé dans la plaine du Forez. Le secteur n'est pas constitué de prairies ou de prairies humides. La modification aura un impact limité sur le paysage et l'OAP doit permettre de prendre en compte ces enjeux (hauteur des constructions, intégration paysagère...). Le premier changement de destination est situé en continuité de ce secteur.

Le second changement de destination identifié est situé au croisement des unités paysagère de la Plaine du Forez et de la Vallée de la Brévenne et de l'Anzieux. Cette identification permettra la préservation d'un patrimoine bâti existant en lui permettant d'évoluer. Ces bâtiments se situant en zone agricole, ils sont soumis au règlement qui, intègre la doctrine départementale en matière de constructions existantes en zone agricole et naturelle.

La procédure de modification n'a pas d'incidence notable sur le paysage et le patrimoine bâti.



ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES RISQUES ET NUISANCES

Plusieurs types de risques sont identifiés à Bellegarde-en-Forez :

- Inondation ;
- Séisme ;
- Mouvement de terrain ;
- Risque radon ;
- Transport de Matière Dangereuse (TMD) par canalisation.

Les arrêtés de catastrophes naturelles :

Libellé	Début le	Publication au journal officiel
Sécheresse	31/03/2022	25/09/2023
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	31/12/2020	29/12/2022
Sécheresse	01/04/2020	14/01/2022
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/06/2015	26/07/2015
Inondations et/ou Coulées de Boue	02/11/2008	31/12/2008
Inondations et/ou Coulées de Boue	20/07/2003	20/12/2003
Inondations et/ou Coulées de Boue	10/06/2000	23/03/2001
Glissement de Terrain	01/05/1983	24/06/1983
Poids de la Neige	26/11/1982	22/12/1982
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	19/11/1982

La commune dispose d'un DICRIM réalisé en 2009.

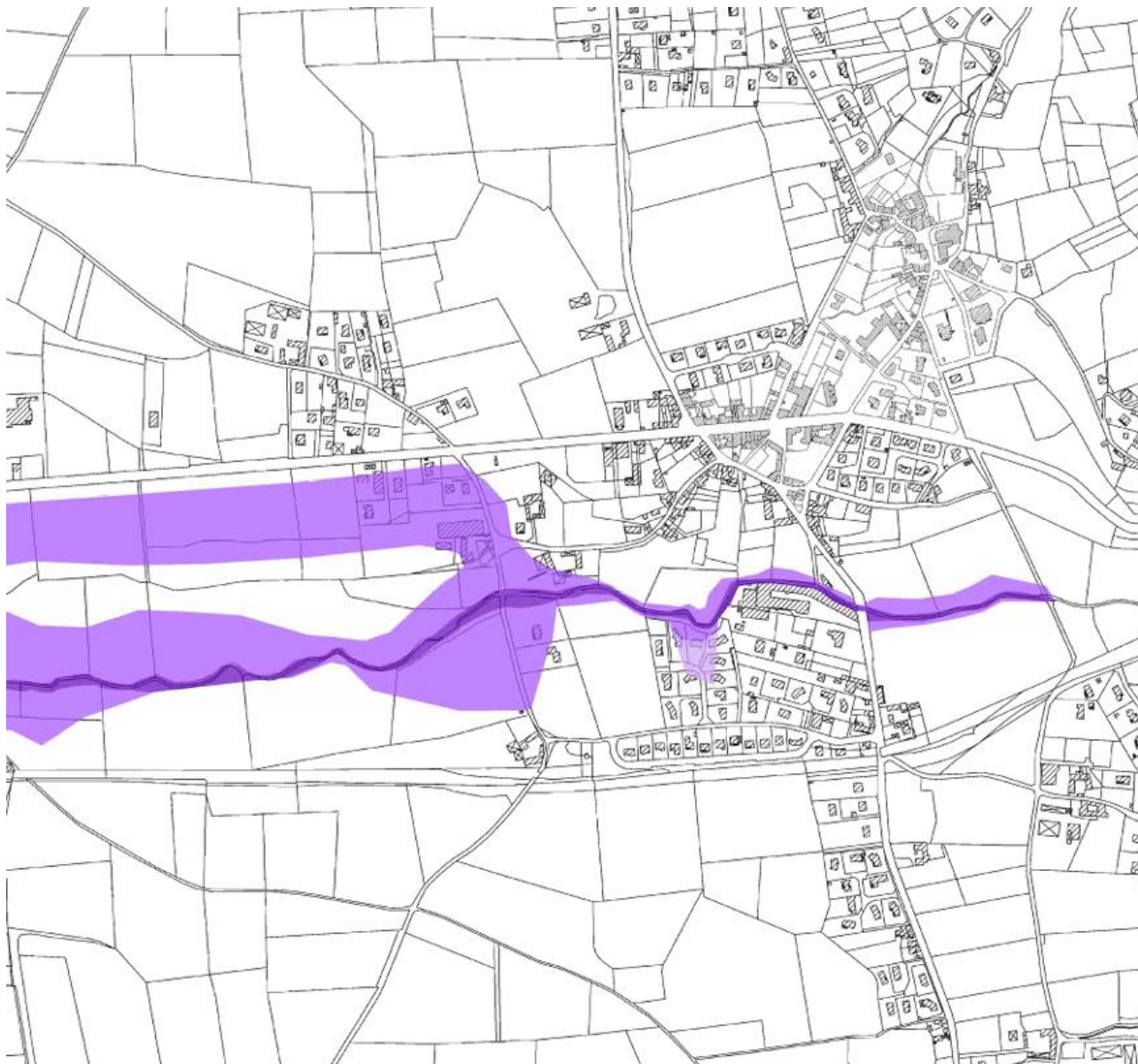
1. LE RISQUE INONDATION

La commune est concernée par le risque inondation de la rivière l'Anzieux. La rivière, qui prend sa source dans les Monts du Lyonnais, à Grézieu-le-Marché, peut entrer en crue. Ce risque est pris en compte par la prescription d'un Plan de Prévention des Risques Naturel Prévisibles de la rivière Anzieux le 24 septembre 2004. Les communes concernées sont Bellegarde-en-Forez, Saint-André-le-Puy et Montrond-les-Bains.

Un porter à connaissance de 2019 avait été pris en compte dans le PLU approuvé, rendant obligatoire la consultation de l'État pour tout projet en zone concernée par l'étude hydraulique. Cette étude a été reprise dans le zonage du PLU avec de la zone indiquée i.



Étude hydraulique



Le secteur ouvert à l'urbanisation est concerné par le risque mais d'ores et déjà pris en compte par le zonage actuel. La modification permettant de faire évoluer l'OAP, le risque est aussi identifié avec une interdiction stricte de construire puisque le secteur concerné est identifié en espaces verts.

L'indice i est maintenu sur la zone 1AUa.

Lorsque le PPRI sera approuvé, il sera annexé au PLU et constituera une servitude d'utilité publique.

Incidence sur projet :

La procédure de modification permet de prendre en compte le risque inondation identifié par l'étude hydraulique de 2009. L'approbation d'un futur PPRI ne remettra pas en cause le projet puisque le risque est d'ores et déjà identifié.

La procédure de modification n'a pas d'incidence notable sur le risque inondation.

2. LE RISQUE SÉISME

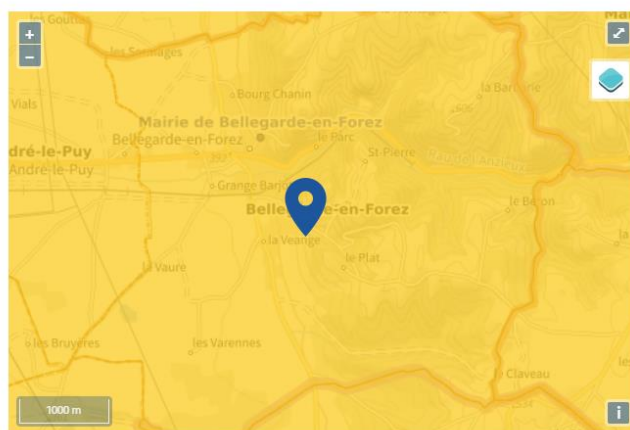
L'ensemble de la commune est concerné.

La commune, comme la majeure partie du département de la Loire, est classée en aléa faible.

Incidence sur projet :

La procédure de modification n'a pas d'impact sur la prise en compte du risque sismique dans le PLU.

Carte de l'aléa sismique en France



3. LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

Bellegarde-en-Forez a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle pour glissement de terrain en 1983. Ce glissement de terrain n'est pas localisé sur la commune.

Vu la topographie, il semble peu probable que le glissement de terrain se soit déroulé à proximité de la zone ouverte à l'urbanisation.

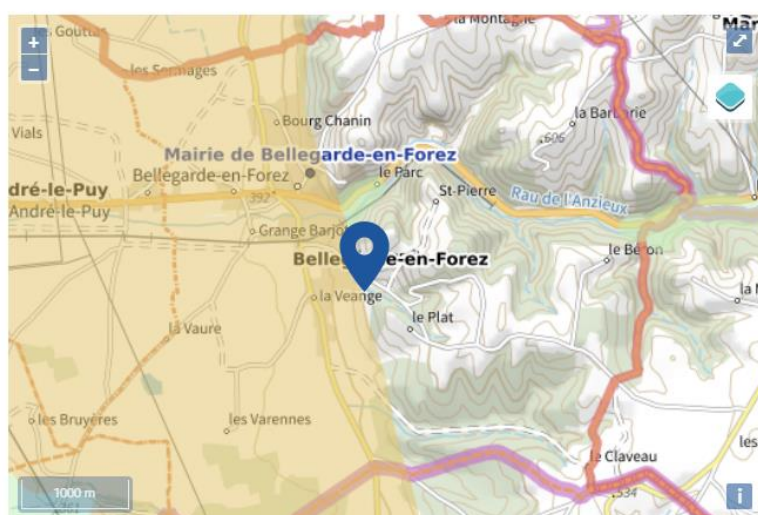
4. L'ALÉA RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

La commune est concernée par une exposition faible à l'aléa retrait-gonflement des argiles sur la moitié Est de son territoire. La partie Ouest est concernée par un aléa modéré.

Le changement de destination identifié à l'Ouest est concerné par l'aléa faible.

La zone ouverte à l'urbanisation ainsi que le changement de destination en continuité sont concernés par l'aléa modéré. Des études de sols seront donc réalisées pour l'aménagement de la zone. Elles détermineront des prescriptions pour les nouvelles constructions, afin de réduire les taux de sinistralité sur les constructions neuves.

Carte de l'exposition au retrait-gonflement des argiles en France



Incidence sur projet :

La procédure de modification prend en compte cet aléa afin d'avoir la meilleure gestion possible.

La procédure de modification n'a pas d'incidence notable sur l'aléa retrait gonflement des argiles.

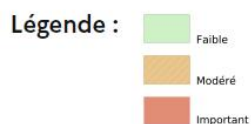
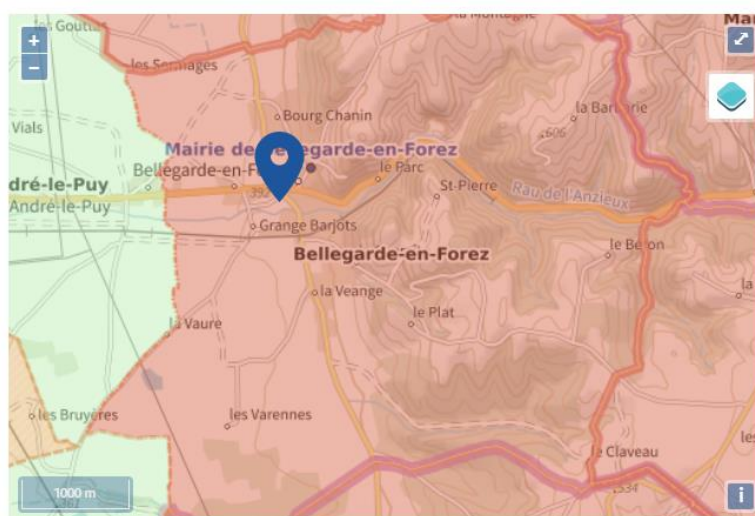
5. LE RISQUE RADON

Le département de la Loire est classé dans les départements prioritaires (potentiel moyen ou élevé) face aux risques liés aux émanations de radon. Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle provenant de la désintégration du radium, lui-même issu de la désintégration de l'uranium contenu dans la croûte terrestre. Il est inodore et incolore. Le territoire de Bellegarde-en-Forez est concerné par un potentiel radon fort.

Incidence sur projet :

La procédure de modification n'a pas d'impact sur la prise en compte du risque radon dans le PLU

Carte du potentiel radon par commune



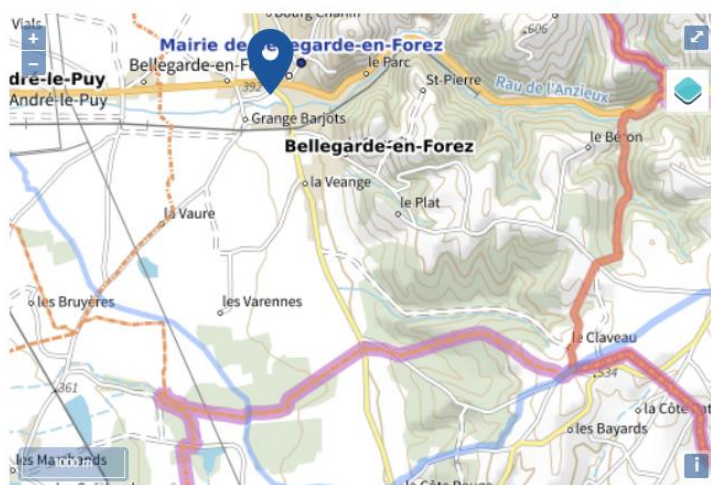
6. LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE

La commune est concernée par le risque Transport de Matière Dangereuse par canalisation.

La canalisation de gaz est située au Sud-Ouest de la commune. Elle est identifiée dans le PLU et traverse des zones agricoles et naturelles.

Incidence sur projet :

La procédure de modification n'a pas d'impact sur le risque Transport de Matière Dangereuse. Le secteur concerné est éloigné du passage de la canalisation.

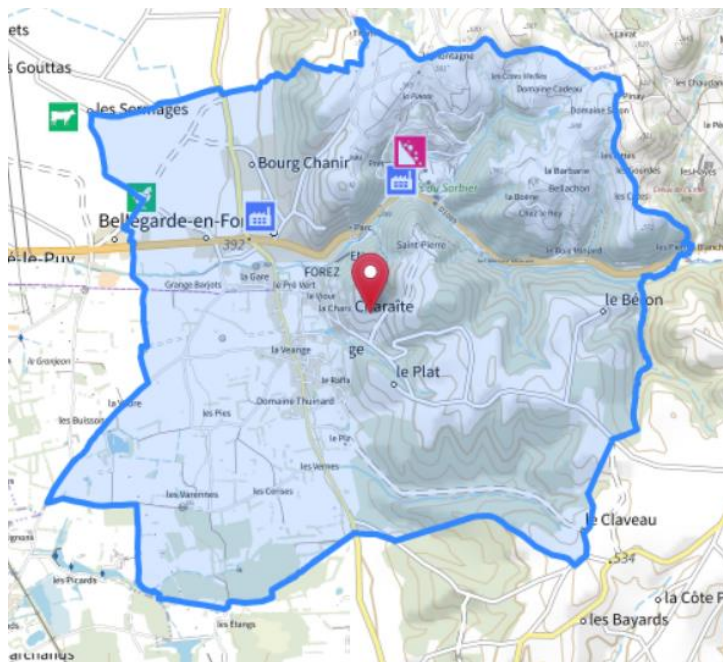


7. LES INSTALLATIONS CLASSÉES PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Sept établissements visés par la législation des installations classées pour la protection de l'environnement dont une carrière, sont implantés sur le territoire communal.

Une installation de méthanisation est aussi implantée en limite de Saint-André-le-Puy.

Il n'y a pas d'installation classée à proximité de la zone ouverte à l'urbanisation. Les installations identifiées dans le bourg



Plusieurs établissements sont liés à la carrière de Bellegarde-en-Forez.

Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date dernière inspection
CARIE JEAN JACQUES	Les 2 Grandes Haies	42210 Bellegarde-en-Forez	Enregistrement	Non Seveso	
CARRIE JEAN JACQUES	LES GRANDES HAIES	42210 BELLEGARDE EN FOREZ	Autres régimes		
CARRIERES DE LA LOIRE DELAGE SA	Ruffy	42210 Bellegarde-en-Forez	Autorisation	Non Seveso	10/08/2023
FERRIER	Rue du Stade lieu dit La Chapellerie	42210 BELLEGARDE EN FOREZ	Autorisation	Non Seveso	
[NC] centre auto plaine-bellegarde	92 rue de l'anzieux	42210 BELLEGARDE EN FOREZ	Autres régimes		
SAS METHASERMAGES	1230 chemin des Sermages	42210 Bellegarde-en-Forez	Enregistrement	Non Seveso	03/12/2019
SEF (SOCIETE DES ENROBES DU FOREZ)	Lieu-dit Ruffy	42210 BELLEGARDE EN FOREZ	Enregistrement	Non Seveso	

Incidence sur projet :

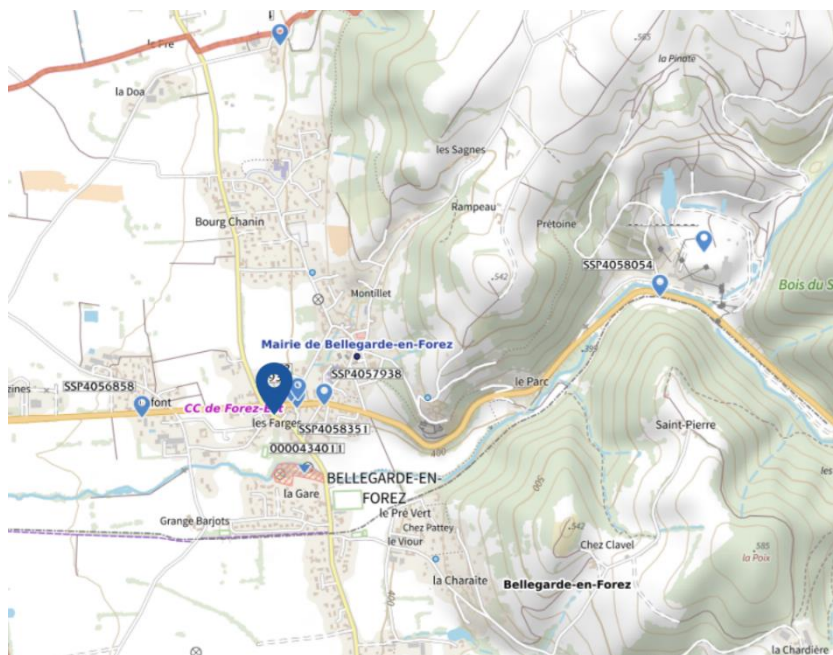
La procédure de modification n'est pas impactée par les sites ICPE recensés sur la commune.

8. POLLUTION DES SOLS

Six anciens sites industriels ou activités de services sont recensés sur la commune.

Ils sont localisés sur la carte et listés dans le tableau ci-dessous.

Aucun site n'est situé à proximité immédiate du secteur ouvert à l'urbanisation.



Identifiant	Nom établissement	État	Activité principale
SSP000043401	Chapellerie FERRIER	En cours	
SSP4056858	Station-service et Garage ; anciennes station-service	Indéterminé	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
SSP4057936	Station-service	En arrêt	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
SSP4057938	Atelier de mécanique avec desserte de carburant	Indéterminé	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
SSP4057939	Desserte de carburant au sein d'une usine	En arrêt	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
SSP4058351	Desserte de carburant	Indéterminé	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
SSP4058352	Desserte de carburant dans un magasin de quincaillerie et cycles	Indéterminé	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)

Incidence sur projet :

La procédure de modification n'est pas impactée par les sites et anciens sites potentiellement pollués recensés sur la commune.

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES OU FORESTIERS

1. LES TERRAINS AGRICOLES

Les terrains agricoles déclarés à la PAC 2020 représentent 986 hectares, soit 52 % de la surface communale. En 2027, la PAC indique que 14 sièges d'exploitations agricoles se situent à Bellegarde-en-Forez.

La procédure de modification permet l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AU, située dans le tissu urbain de la commune. Cette ouverture ne consomme pas d'espace agricole. C'est une friche dont l'aménagement va permettre de limiter les extensions urbaines.

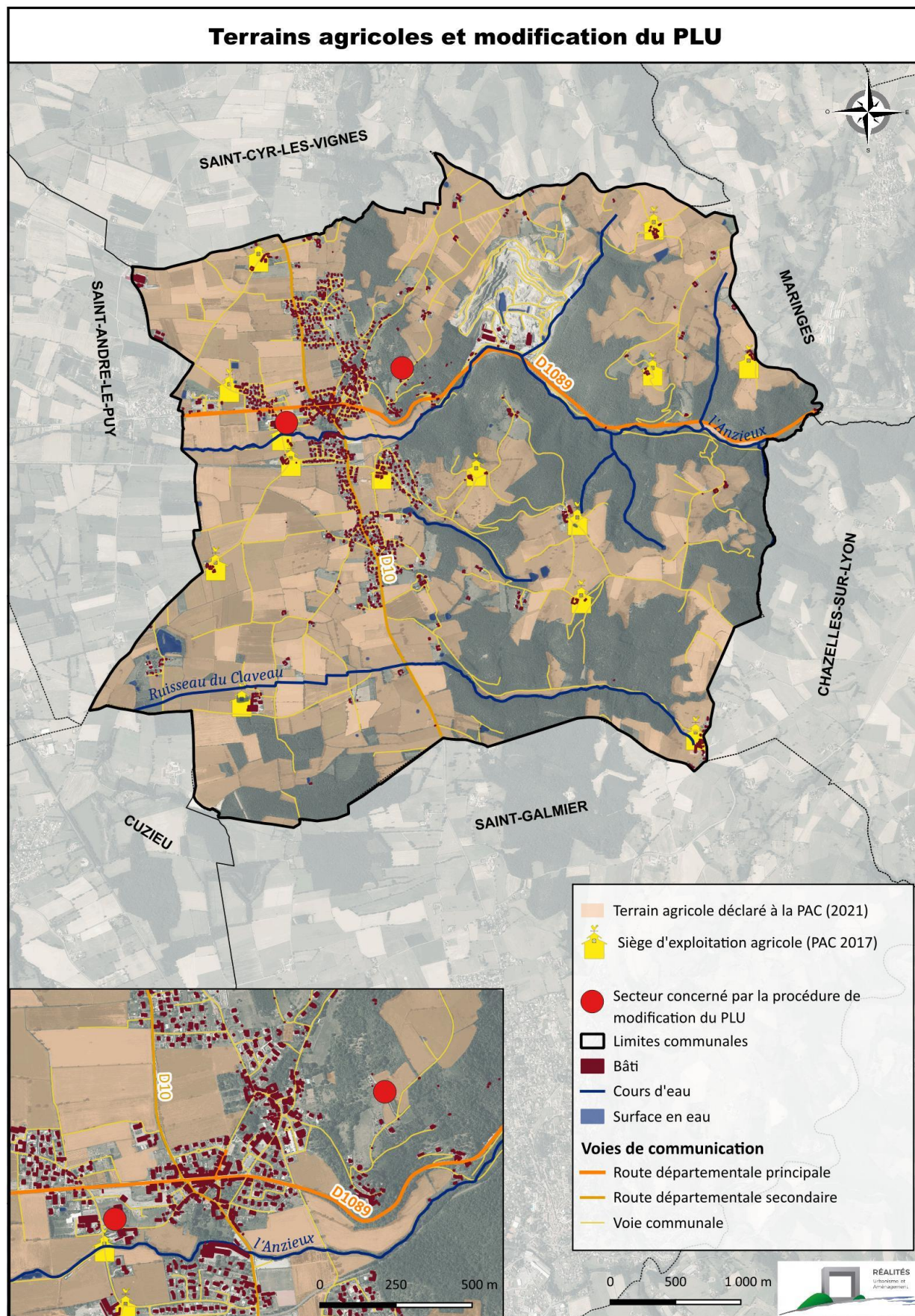


Localisation de la nouvelle zone 1AUa par rapport aux terrains à la PAC.

La procédure permet aussi de repérer deux anciens bâtiments agricoles pour permettre leur changement de destination.



Ce repérage d'anciens bâtiments agricoles n'ayant plus cette vocation permettra leur évolution et leur valorisation car ils présentent une architecture traditionnelle. Ils ne sont pas situés dans des parcelles déclarées à la PAC.

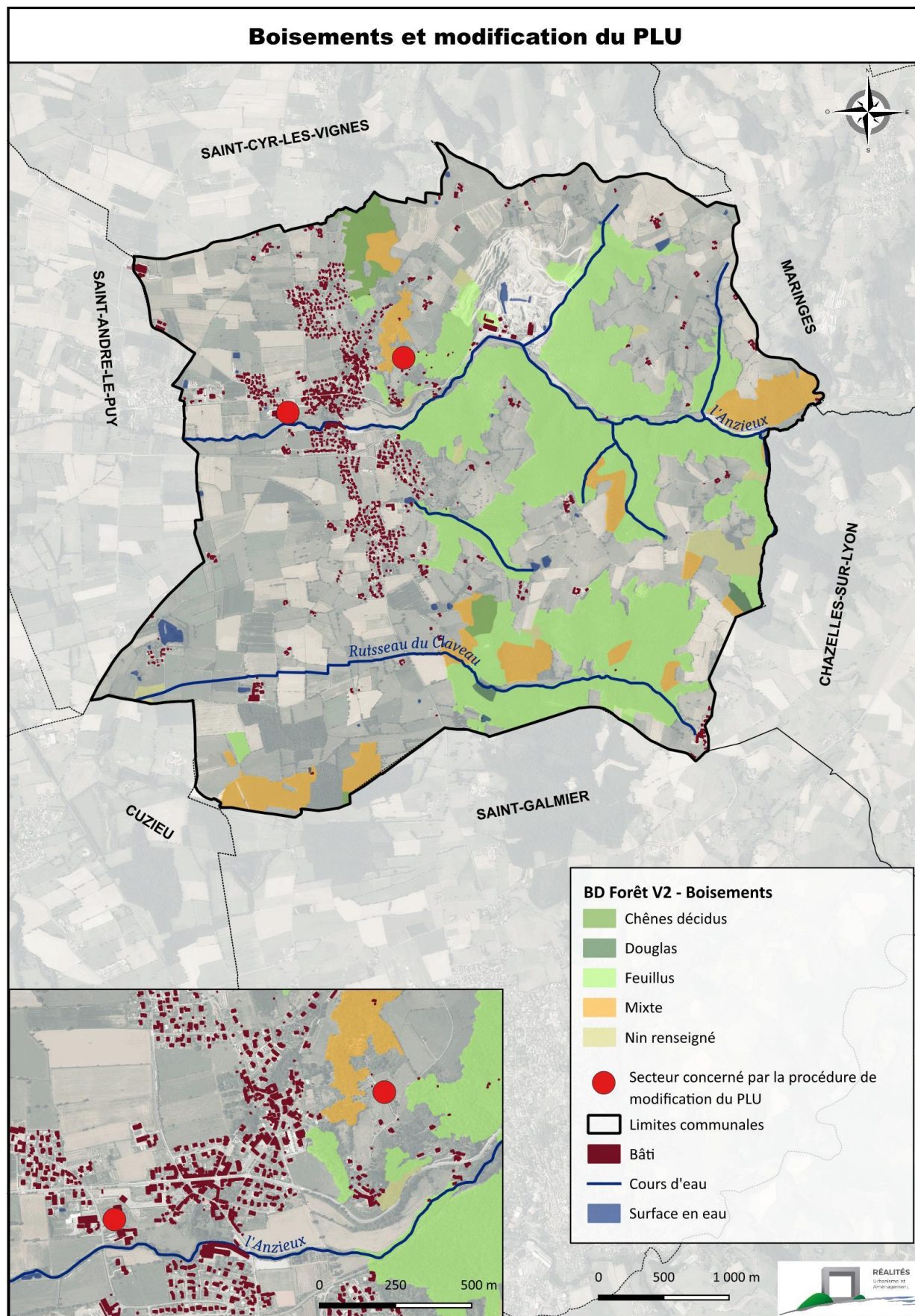


Incidence sur projet :

La procédure de modification n'impacte pas les terrains agricoles. L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUa se fait sans consommation de terrains agricoles ce qui est très favorable puisqu'elle va permettre la construction de logement sans empiéter sur les terres agricoles.

2. LES ESPACES NATURELS

D'après la carte forestière (v2 – IGN), les boisements occupent 542 hectares, soit 28% du territoire communal. Les secteurs boisés, naturels, ne sont pas concernés par la procédure de modification du PLU.



D'après les données de la PAC et de la carte forestière, 80% des terrains de la commune sont occupés par de l'activité agricole ou des boisements.

Le zonage du PLU compte 95,52 % (*source : rapport de présentation du PLU*) de zones naturelles ou agricoles, il protège donc ces espaces. La modification du PLU ne modifie pas les zones agricoles ou naturelles du PLU.

Incidence sur projet :

La présente procédure n'engendre aucune consommation d'espace naturel ou agricole.

Elle permet même de limiter les extensions urbaines en prévoyant des logements dans une zone que l'on peut qualifier de friche urbaine.

Le projet, situé dans un secteur de renouvellement urbain est favorable puisqu'il ne consomme pas d'espace naturel.

L'évolution permet d'ouvrir à l'urbanisation 0,8 ha de zone 2AUa en zone 1AUa et transforme, pour être cohérent, 0,1 ha de zone 2AUai en zone 1AUai (qui reste inconstructible).

EAU POTABLE

La commune de Bellegarde-en-Forez adhère au Syndicat Intercommunal du Val d'Anzieux et de Plancieux en Eau Potable Assainissement (SIVAP) depuis 1988. Le syndicat gère la compétence eau potable sur 7 communes (Bellegarde en Forez, Cuzieu, Marclopt, Montrond les Bains, Rivas, Saint André le Puy, Saint Laurent la Conche) il regroupe environ 12 000 habitants. La compétence exercée concerne la production, le traitement et la distribution de l'eau.

La société SAUR France s'occupe du fonctionnement des ouvrages, de leur entretien et de la permanence du service via un contrat de fermage, via un contrat de délégation de service public en date du 1^{er} janvier 2014.

Le Syndicat dispose de 3 puits, exploités depuis 1967 qui fournissent environ 500 000 m³ d'eau par an. Ces puits sont tous localisés sur la commune de Saint-André-le-Puy, pour cette raison, Bellegarde-en-Forez est concernée par les périmètres de protection des puits de captages (éloigné 1 et éloigné 2).

Le SIVAP a investi dans plusieurs domaines depuis une dizaine d'années :

- Interconnexion avec le syndicat de Chazelles Viricelles et Monts du Lyonnais,
- Prospection et exploitation de la nappe profonde (forages de la Véange, Grangeon),
- Réactualisation et renforcement des périmètres de protection de la nappe souterraine de façon à éviter l'enrichissement de ses eaux en nitrate d'origine agricole.

Cette politique de protection de l'eau face aux nitrates est efficace, les analyses montrent une eau de bonne qualité sur cet objet. Concernant les pesticides et métabolites pertinents, l'eau est considérée comme de qualité insuffisante ayant pu faire l'objet de limitation de consommation.

Les analyses bactériologiques montrent une eau de bonne qualité.

QUELLE EAU BUVEZ-VOUS ?



ZONE DE DISTRIBUTION : SI VAL D'ANZIEUX

Conclusion sanitaire	Indicateur global de qualité
2022 L'eau distribuée présente des concentrations en pesticides élevées, mais inférieures aux valeurs définies pour limiter les usages. Des actions destinées à améliorer sa qualité sont en cours (ou sont à mener). Cette eau est de bonne qualité pour les autres paramètres. Elle peut être consommée par tous. La présence d'ESA Metolachlore, produit de dégradation de pesticides (métabolite), conduit à noter la qualité de l'eau distribuée avec un indicateur global de qualité dégradé en 2022.	C A : Eau de bonne qualité B : Eau sans risque pour la santé ayant fait l'objet de non conformités limitées C : Eau de qualité insuffisante ayant pu faire l'objet de limitations de consommation D : Eau de mauvaise qualité ayant pu faire l'objet d'interdiction de consommation

Les éléments présentés dans ce document de synthèse sont issus des résultats d'analyses des 38 derniers prélèvements réalisés sur ce réseau, ayant porté sur 289 substances différentes.

Origine et gestion de l'eau	PARAMÈTRES D'INTÉRÊT POUR LA POTABILITÉ DE L'EAU	
Votre réseau est alimenté par plus de 3 captages. L'eau qui l'alimente est d'origine mixte.	BACTÉRIOLOGIE	A Très bonne qualité
Elle fait l'objet d'un traitement.	Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.	Nombre de prélèvements : 25 Conformité : 100 % Valeur maxi : 0 n/100 ml
Votre réseau alimente 12215 personnes de façon permanente. Son exploitation est assurée par : « SAUR ».	NITRATES	A Bonne qualité
Pour plus de renseignements, veuillez contacter le responsable des installations : « SIVAP D'ANZIEUX ET PLANCIEUX »	Éléments provenant des pratiques agricoles, des rejets domestiques et industriels. Le maximum réglementaire est 50 mg/L.	Nombre de prélèvements : 32 Valeur moyenne : 33,6 mg/L Valeur maxi : 42 mg/L
	PESTICIDES ET MÉTABOLITES PERTINENTS	C Dépassements réguliers de la limite réglementaire
	Le terme "pesticides" regroupe plusieurs centaines de substances différentes. Le maximum réglementaire est 0,5 microgramme/L pour le total des pesticides analysés et 0,1 microgramme/L pour chaque substance. En-deçà de la valeur sanitaire propre à chaque pesticide, l'eau peut être consommée sans risque pour la santé.	Nombre de prélèvements : 18 Nombre de mesures : 2,625 Conformité : 61 % Valeur maxi : 0,156 microgramme/L (esa metolachlore) Substance(s) non conforme(s) : esa metolachlore
	INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	
	DURETÉ	Eau dure
	Concentration en calcium et magnésium dans l'eau exprimée en degré français. Il n'y a pas de valeur de seuil réglementaire.	Nombre de prélèvements : 5 Valeur moyenne : 22,1 °f Valeur maxi : 23,4 °f
	ALUMINIUM	Très bonne qualité
	Élément d'origine naturelle ou pouvant provenir du procédé de traitement de l'eau. La valeur maximale réglementaire est de 200 microgramme/L.	Nombre de prélèvements : 2 Valeur moyenne : 0 microgramme/L Valeur maxi : 0 microgramme/L
	FER	Présence inférieure à la référence de qualité
	Élément pouvant générer une coloration de l'eau. Le fer n'a pas d'incidence sur la santé, mais peut constituer un gêne pour certains usages. Le maximum réglementaire est 200 microgramme/L.	Nombre de prélèvements : 22 Valeur moyenne : 23,4 microgramme/L Valeur maxi : 117 microgramme/L

Édité le 26/04/2023

L'indicateur global de qualité prend en compte les 30 paramètres / familles de paramètres faisant l'objet d'une limite de qualité. Il est égal à l'indicateur de qualité du paramètre le plus déclassant. Les résultats du contrôle des paramètres de qualité liés aux réseaux intérieurs des habitations ne sont pas pris en compte, dans la mesure où ils ne sont pas représentatifs de la qualité de l'eau distribuée sur la zone concernée.

ARS Auvergne-Rhône-Alpes - Délégation départementale de la Loire - 4 rue des Trois Meules - BP 219 - 42013 Saint Etienne cedex 2
Courriel : arsd42-environnement-sante@ars.sante.fr

Incidence sur projet :

La procédure de modification permet l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AU ce qui va engendrer une consommation d'eau potable. Cette consommation, au vu de la capacité en eau potable du syndicat, n'entraîne pas une hausse notable.

La modification n'a pas d'incidence notable défavorable sur l'eau potable.

GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le règlement du PLU limite les rejets d'eaux pluviales dans le réseau et demande la mise en place de système de rétention notamment pour les zones urbaines et la zone 1AUa concernée par l'ouverture à l'urbanisation.

Extrait du règlement du PLU concernant les eaux pluviales en zone 1AUa où se situe la zone ouverte à l'urbanisation :

3. Assainissement des eaux pluviales et de ruissellement

Pour toute construction nouvelle ou extension, il est imposé la réalisation d'un dispositif de récupération* des eaux pluviales issues des toitures, en vue d'une réutilisation, d'un volume minimal de 0,2 m³ par tranche de 10 m² de toiture, dans la limite de 10 m³.

De plus, l'infiltration des eaux pluviales (eau de toiture, de drainage et de voirie) devra systématiquement être recherchée et privilégiée.

Dans le cas où l'infiltration est impossible, le rejet devra se réaliser prioritairement dans le milieu naturel (ruisseau, talweg, fossé), en l'absence ou en cas d'impossibilité dans le réseau séparatif pluvial.

Les débits de fuite dans les milieux naturels et les réseaux seront compris entre 1 et 5l/s/ha de surface aménagée, avec un minimum de 2l/s. Les volumes de rétention seront dimensionnés pour tous les événements pluvieux jusqu'à l'évènement d'occurrence 30 ans.

Il est recommandé de mettre en œuvre des mesures permettant de réduire les volumes d'eaux pluviales à traiter en réduisant les surfaces imperméabilisées et donc en employant des matériaux alternatifs (*pavés drainants, toitures enherbées,...*).

La procédure de modification du PLU ne modifie pas le règlement concernant la gestion des eaux pluviales. Elle permettra d'annexer le schéma de gestion des eaux pluviales réalisés postérieurement au PLU.

Incidence sur projet :

La procédure de modification du PLU prendra en compte le schéma de gestion des eaux pluviales et permettra de l'intégrer comme annexe du document.

La modification du PLU ne remettra pas en cause les règles de gestion des eaux pluviales du règlement.

ASSAINISSEMENT

Source : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0442149S0003>

Bellegarde-en-Forez a délégué sa compétence au Syndicat Intercommunal du Val d'Anzieux Plancieux.

Depuis le 1er janvier 2021, le Syndicat exerce la compétence Assainissement Eaux Usées sur 4 Communes, correspondant à la collecte, au transfert et au traitement des eaux usées sur le site de la Station d'Épuration Intercommunale de Plancieux :

- Bellegarde en Forez
- Cuzieu
- Montrond les Bains
- Saint André le Puy

Des contrats de délégation de Service Public ont été confiés par le SIVAP à la société SAUR le 1er janvier 2014 jusqu'au 30 septembre 2027.

Données Clés 2022

Station de traitement des eaux usées de MONTROND LES BAINS - PLANCIEUX

Charge maximale en entrée	9 076 EH
Capacité nominale	16 500 EH
Débit arrivant à la station	
Valeur moyenne	2 099 m3/j
Percentile95	4 900 m3/j
Débit de référence retenu	4 900 m3/j
Production de boues	137 TMS/an

Résultats des conformités

Conformité équipement	oui
Conformité performance	oui
Zone globale de collecte conforme (temps sec) :	oui

Les eaux usées de la commune sont traitées au niveau de la Station d'Épuration Intercommunale de Plancieux dont les résultats de conformité sont valides en 2022.

La capacité nominale de la station d'épuration permet d'ajouter les logements créés dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUa.

Incidence sur projet :

La procédure de modification n'a donc pas d'incidence notable sur la gestion des eaux usées.

ABSENCE D'INCIDENCE NOTABLE SUR L'ENVIRONNEMENT

La modification n°1 du PLU de Bellegarde-en-Forez porte sur plusieurs évolutions du document.

La modification la plus importante est l'ouverture à l'urbanisation sur une surface limitée de la zone 2AUa. Cette ouverture à l'urbanisation se fait dans la continuité de l'aménagement de la zone 1AUa existante. Cette première phase (urbanisation de la zone 1AUa) a permis de travailler de manière globale sur le secteur (réflexion sur la desserte, sur les réseaux, sur le dimensionnement du bassin de rétention). L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUa est la suite de cette réflexion globale qui va permettre de poursuivre la diversification de l'offre en matière de logements sur la commune. **Ainsi, cette ouverture à l'urbanisation dont la superficie est limitée à 0,9 ha n'engendre pas d'incidence notable sur l'environnement.**

La procédure de modification permet d'identifier deux changements de destination pour des anciens bâtiments agricoles. Le premier est situé à proximité immédiate du secteur ouvert à l'urbanisation, dans le bourg. Le second est situé à proximité du bourg mais en zone naturelle. **L'identification de deux changements de destination n'engendre pas d'incidence sur l'environnement.**

Enfin, la procédure permet de faire évoluer le règlement pour laisser la possibilité à un projet lié à la maison de retraite de voir le jour. Porté par Loire Habitat, il s'agit de réaliser des petits logements, en continuité de l'établissement existant, pour des personnes non dépendantes mais qui pourraient utiliser les services liés à la maison de retraite (repas, services médicaux...). **Ce projet n'engendre pas d'incidence sur l'environnement.**

Enfin, en parallèle de la procédure de modification, une mise à jour des annexes permettra l'intégration du zonage pluvial réalisé en 2020 et la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées.

Cette pré-évaluation montre que les modifications apportées au PLU de Bellegarde-en-Forez n'engendrent pas d'incidence notable sur l'environnement. Ainsi, la procédure de modification du PLU peut se réaliser sans être soumise à évaluation environnementale.

CONCLUSION

Cette procédure de modification du PLU permet l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, prévue dans le cadre de la révision du PLU en 2016.

Les conditions sont réunies pour permettre l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur qui ne consomme pas d'espaces agricoles, naturels ou forestiers.

La modification permet aussi à la commune d'identifier deux changements de destination et de faire évoluer le règlement à la marge pour un projet d'intérêt général.

Toutefois, ces adaptations ne portent pas atteinte à l'économie générale du PADD ni du PLU et ne comportent pas d'incidence notable sur l'environnement. Il n'y a pas d'atteinte aux milieux naturels ou à la biodiversité ni de graves risques de nuisances.

La procédure de modification du PLU n'induit pas de consommation d'espace naturel ou agricole.

La procédure de modification est en cohérence avec les objectifs du PADD :

- Maîtriser le développement de la commune
 - Diversifier l'offre de logements
 - Conserver les limites de l'enveloppe urbaine existante
 - Modérer la consommation d'espace

La procédure de modification permet d'ouvrir à l'urbanisation un secteur situé dans l'enveloppe urbaine, dans le bourg de la commune. Elle n'entraîne pas de consommation d'espace agricole, naturel ou forestier. Cette opération de renouvellement urbain est favorable aux objectifs de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers.

Le projet permet de diversifier l'offre de logements puisque sont prévus des logements sociaux et des logements de petite taille.

- Renforcer le Bourg afin de conforter son rôle de centralité
 - Permettre un renouvellement urbain de secteurs stratégiques

La première phase de l'urbanisation de la zone (1AUa) a permis une réflexion globale sur la zone notamment en termes de desserte et de réseaux. C'est le secteur de renouvellement urbain de la commune qui a fait l'objet d'une réflexion importante et d'un phasage pour un accueil progressif de population.

- Permettre un développement économique répondant à des besoins locaux
 - Protéger l'agriculture, activité traditionnelle sur Bellegarde-en-Forez

L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUa permet de limiter la consommation foncière en extension et sur des parcelles à vocation agricole. Sur la zone, les parcelles n'ont aucune vocation agricole et ne sont pas déclarées à la PAC.

Les pièces modifiées seront intégrées au PLU.