

Evaluation environnementale Modification du PLU

Commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse (42)

N° de Dossier : LoireForez_EvalEnvPLUi

A l'attention de :

Loire Forez Agglomération

Service planification urbaine

Email : planification@loireforez.fr

Contact : 04 26 54 70 00

Auteur : MARGUERON Leïla
Relecteur : ALLARD Sylvain

Table des matières

1. Présentation du projet	1
1.1 Contexte	1
1.2 Définitions réglementaires	2
1.2.1 L'évaluation environnementale	2
1.3 Présentation du projet	3
1.3.1 Présentation de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse	3
1.3.2 Exposé des motifs, évolution du projet et présentation de l'intérêt général du projet ..	3
1.4 Articulation de la modification du PLU de Sainte-Agathe-la-Bouteresse avec les schémas, plans et programmes supra-communaux	5
1.4.1 Compatibilité avec les différents documents supra-communaux.....	5
2. Etat initial de l'environnement.....	5
2.1 Méthodologie	5
2.1.1 Périmètres d'étude et site d'étude	5
2.2 Environnement physique	7
2.3 Milieu anthropique.....	8
2.4 Risques technologiques.....	11
2.5 Environnement naturel	11
2.6 Patrimoine culturel et paysages	13
3. Analyse des incidences brutes du projet sur l'environnement.....	14
3.1 Scénario de référence	14
3.2 Incidences brutes des modifications du règlement sur l'environnement	14
3.2.1 Incidences brutes des modifications du règlement	14
3.3 Incidences brutes des modifications sur le secteur de développement sur le secteur de Bonlieu.....	15
3.4 Incidences brutes des modifications de zonages sur les zones N en devenir	16
3.5 Incidences de la modification de zonage sur le secteur de Bonlieu – Zone A	17
4. Mesures Eviter et Réduire	18
4.1 Mesure d'évitement.....	18
4.2 Mesures de réduction	18
5. Impacts résiduels de la modification du PLU	19
5.1 Incidences résiduelles des modifications du règlement sur l'environnement.....	19
5.2 Incidences résiduelles des modifications sur le de développement d'activités de Bonlieu ..	19
5.3 Incidences résiduelles des modifications de zonages sur les zones N en devenir	22
5.4 Incidences résiduelles de la modification de zonage sur le secteur de Bonlieu – Zone A	23
6. Evaluation des incidences Natura 2000 simplifiée.....	24
7. Indicateurs de suivi.....	24

7.1	24
-----	-------	----

Sommaire des figures

Figure 1: Situation administrative de la commune de Sainte-Agathe-la-Boutresse	3
Figure 2: Périmètres d'étude.....	6
Figure 3:Corridors écologiques sur le secteur de Bonlieu.....	12

Sommaire des tableaux

Tableau 28: Incidences résiduelles des modifications du règlement sur l'environnement.....	19
Tableau 29: Incidences résiduelles des modifications sur le développement d'activité à Bonlieu	19
Tableau 31: Incidences résiduelles de la modification de zonage sur le secteur de Bonlieu - Zone A .	23

1. Présentation du projet

1.1 Contexte

Dans le cadre de la modification n°2 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, Loire Forez Agglomération a soumis le projet à l'avis de la MRAe concernant l'examen au cas par cas.

Les principales modifications concernent les éléments suivants :

Sur le secteur de Champbayard :

Sur ce secteur, les modifications consistent à :

- Le reclassement de 13,59 ha de zone AU en zone N
- Le reclassement de 1,94 ha de zone UC en zone N.

Sur le secteur de la Tuilerie :

Sur ce secteur, les modifications consistent à :

- Le reclassement de 10,6 ha de zone AU en zone N

Sur le secteur de Bonlieu

Sur ce secteur, les modifications consistent à :

- Le reclassement de 2,19 ha de zone UB
- Le reclassement de 3,39 ha de zone AUa en zone A.
- Le reclassement de 0,2ha de zone AUa en zone Ui

D'autres modifications sont portées par le projet, à savoir :

- la suppression des emplacements réservés n°2 et n°3 ;
- la correction des erreurs matérielles par une adaptation du règlement écrit et des OAP ;
- la mise à jour des annexes afin d'intégrer l'arrêté portant classement au titre des monuments historiques de l'ancienne église abbatiale Notre-Dame de Bonlieu.

Outre les modifications de zonage, d'autres modifications sont apportées sur le règlement

Retour de l'avis de la MRAe

La MRAe a produit l'avis n°2023-ARA-AC-3312 le 12 février 2024.

L'avis de la MRAE portait sur le projet de modification du PLU de Sainte-Agathe la Bouteresse, incluant une modification particulière sur le secteur de la Tuilerie, qui a été abandonné.

L'avis de la MRAE incluait sur le secteur de la Tuilerie, le reclassement de 0,84 ha de zone UC et de 1,25 ha de zone AUa en zone AUi, pour permettre le développement de l'entreprise située à proximité par la création de nouveaux bâtiments de stockage;

Ce reclassement a été abandonné dans la version de la modification du PLU concernée par cette évaluation environnementale.

Un résumé des points soulevés par l'avis est présenté ci-dessous.

- **sur le secteur de la Tuilerie :**

Le projet d'agrandissement de l'entreprise concerne la création de 4 bâtiments de stockage et d'un bâtiment de production alors que des maisons d'habitation se trouvent actuellement à environ 170 mètres au sud de l'entreprise et aucune évaluation des risques de nuisances sur les riverains n'a été réalisée (poussières, bruit, vibrations...) ;

Cette zone se trouve entre les sites Natura 2000 « Plaine du Forez » et « Lignon, Vizezy, Anzon et leurs affluents » sur une zone de connectivité de la trame forestière à conserver ;

- **sur le secteur «Bonlieu » :**

Les zones reclassées (une partie de zone Aua à Ui et une zone Ub aménagée à Ui), se situent dans le périmètre du site Natura 2000 FR8212024 (Directive Oiseaux) « Plaine du Forez », sans que le dossier n'analyse les impacts négatifs potentiels de la modification sur les habitats et les espèces végétales et animales justifiant la désignation du site Natura 2000.

L'avis conclut donc que la modification requiert la réalisation d'une évaluation environnementale proportionnée aux enjeux, dont l'objectif est notamment : °

- d'évaluer, sur le secteur de la Tuilerie, les impacts négatifs potentiels du projet sur la santé humaine et les éventuelles incidences sur les connectivités des zones Natura 2000 ;
- d'évaluer les incidences négatives potentielles du projet sur les habitats et les espèces végétales et animales justifiant la désignation du site Natura 2000 « Plaine du Forez » sur le secteur de Bonlieu.
- de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation de ces impacts.

1.2 Définitions réglementaires

1.2.1 L'évaluation environnementale

Le Code de l'urbanisme présente dans l'article R. 104-18 le contenu attendu du rapport environnemental des documents d'urbanisme soumis à une évaluation environnementale :

« 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

- a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

- 6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »

1.3 Présentation du projet

1.3.1 Présentation de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse se situe dans l'arrondissement de Montbrison et le canton de Boën. Elle est distante d'une cinquantaine de kilomètres au nord-ouest de Saint-Etienne dans le bassin de vie de Boën qui est un secteur rural en transition, mais néanmoins à dominante industrielle non monospécialisée (DATAR).



Elle s'étend à la limite de la plaine du Forez, de part et d'autre de la route départementale RD1089, à 4km de Boën, 14 km de Feurs et 14 km de Montbrison. Sa superficie est de 1175 ha et son altitude moyenne est de 387m. Elle appartient à la communauté d'agglomération Loire Forez, créée en 2017.

Les communes limitrophes sont : Authun, Ste Foy, St Sulpice, St Etienne le Molard, Montverdun, Trelins et Boën.

Figure 1: Situation administrative de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse

1.3.2 Exposé des motifs, évolution du projet et présentation de l'intérêt général du projet

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est dotée d'un plan local d'urbanisme approuvé le 12 juin 2008. Celui-ci a fait l'objet d'une révision allégée approuvée le 7 mars 2014 et d'une modification de droit commun approuvée le 24 mai 2022.

La présente modification du plan local d'urbanisme (PLU) de Sainte-Agathe-la-Bouteresse a pour objectif de permettre le développement d'une entreprise présente sur la commune et d'adapter le règlement écrit et l'OAP en conséquence. Initialement, deux secteurs étaient concernés par le projet de modification, La Tuilerie et Bonlieu. À la suite d'une évolution du projet sur le secteur de la Tuilerie et d'une temporalité revue, le reclassement en zone AUi des parcelles B224, B607, B223 et B606 (en partie) pour permettre le développement de l'entreprise située à proximité a été abandonné.

Dans le même temps, cette modification permettra de corriger d'éventuelles erreurs matérielles soulevées dans le règlement écrit et mettre à jour les annexes afin d'intégrer l'arrêté portant classement au titre des monuments historiques de l'ancienne église abbatiale Notre-Dame de Bonlieu.

a) Dynamique économique du territoire communal

Le diagnostic territorial a fait apparaître :

- Une augmentation de la part des actifs sur la commune
- Une commune disposant de nombreuses entreprises fournissant des emplois
- Une diminution du nombre d'habitants travaillant sur la commune

Ces éléments montrent la nécessité de lancer une procédure de modification du PLU de Sainte-Agathe-la-Bouteresse pour permettre les développements des entreprises sur la commune, favorisant ainsi le maintien voire la création d'emplois sur le territoire.

b) Autres modifications

Dans le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme en application du PLU en vigueur, il s'est avéré plusieurs incohérences en matière d'écriture du règlement écrit. Certaines de ces règles sont donc modifiées.

Par ailleurs, afin de gagner en cohérence, il a été décidé de supprimer au plan de zonage, mais également au règlement écrit les zones AU strictes, car celles-ci étant âgées de plus de 9ans, et sans acquisitions significatives de la collectivité, celles-ci ne sont plus mobilisables au PLU en vigueur.

De plus, la commune a souhaité, par le biais de la modification n°2 du PLU, actualiser la liste des emplacements réservés. 2 d'entre eux sont donc supprimés car ils ne sont plus d'actualités.

Au cours de la présente procédure, les services de l'Etat ont transmis à Loire Forez agglomération et à la commune le nouvel arrêté portant classement au titre des monuments historiques de l'ancienne église abbatiale de Notre-Dame de Bonlieu. Aussi, cette procédure aura également pour objet l'annexion de ce nouvel arrêté et la mise à jour du tableau des servitudes.

c) Cohérence des modifications au regard du PADD

Le présent projet de modification du PLU s'inscrit dans l'orientation n°3 « Dynamiser l'activité locale » dans le cadre du maintien de la population active.

d) Intégration à la politique communautaire de développement économique

Loire Forez agglomération a réalisé en février 2020 un schéma d'accueil des entreprises (SAE). Ce document est une traduction de la stratégie économique portée par l'agglomération qui vise à organiser l'accueil et le développement des activités économiques sur son territoire.

Il s'est avéré que la méthode d'élaboration du SAE n'a pas permis de faire remonter de façon itérative l'ensemble des besoins de façon homogène selon les secteurs identifiés sur la commune. Cette future zone Ui, sur le secteur Bonlieu, n'est aujourd'hui pas recensée dans le cadre du SAE de Loire Forez agglomération. Mais, une réflexion pourrait être engagée dans le cadre de l'élaboration du PLUi sur l'ensemble des 84 communes du territoire notamment sur le secteur nord et dans le cadre de la révision du SAE qui devrait intervenir en 2025.

Le projet de modification du PLU de Sainte-Agathe-la-Bouteresse s'inscrit donc dans la politique de développement des entreprises locales portée par Loire Forez agglomération.

Le rapport de présentation et le PADD constituant le plan local d'urbanisme ne subissent aucune modification. La procédure de modification porte uniquement sur le zonage, le règlement écrit, les OAP et les annexes.

1.4 Articulation de la modification du PLU de Sainte-Agathe-la-Bouteresse avec les schémas, plans et programmes supra-communaux

1.4.1 Compatibilité avec les différents documents supra-communaux

a) *Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Equilibre des Territoire)*

La modification du PLU est compatible avec les objectifs du SRADDET

b) *Le SCoT (Schéma de Cohérence Ecologique) Sud-Loire*

La modification du PLU est compatible avec les objectifs du SCoT.

c) *Compatibilité avec le PADD existant sur la commune*

La modification du PLU est compatible avec les objectifs du PADD.

2. Etat initial de l'environnement

2.1 Méthodologie

2.1.1 Périmètres d'étude et site d'étude

a) *Périmètres d'étude*

Différents périmètres d'étude seront considérés en fonction des thématiques abordées.

- Les sites de projet ou de modification, appelés également site d'étude ou zone d'implantation potentielle ;
- Les Aires bibliographiques : des aires d'étude bibliographique pourront être utilisées pour déterminer certains enjeux particuliers, notamment liés aux zones Natura 2000 (15km) ou sites protégés (3km) à proximité de la commune. Elles seront définies et adaptées au besoin.
- Le périmètre de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse

Ces différents périmètres sont représentés sur la carte ci-dessous :

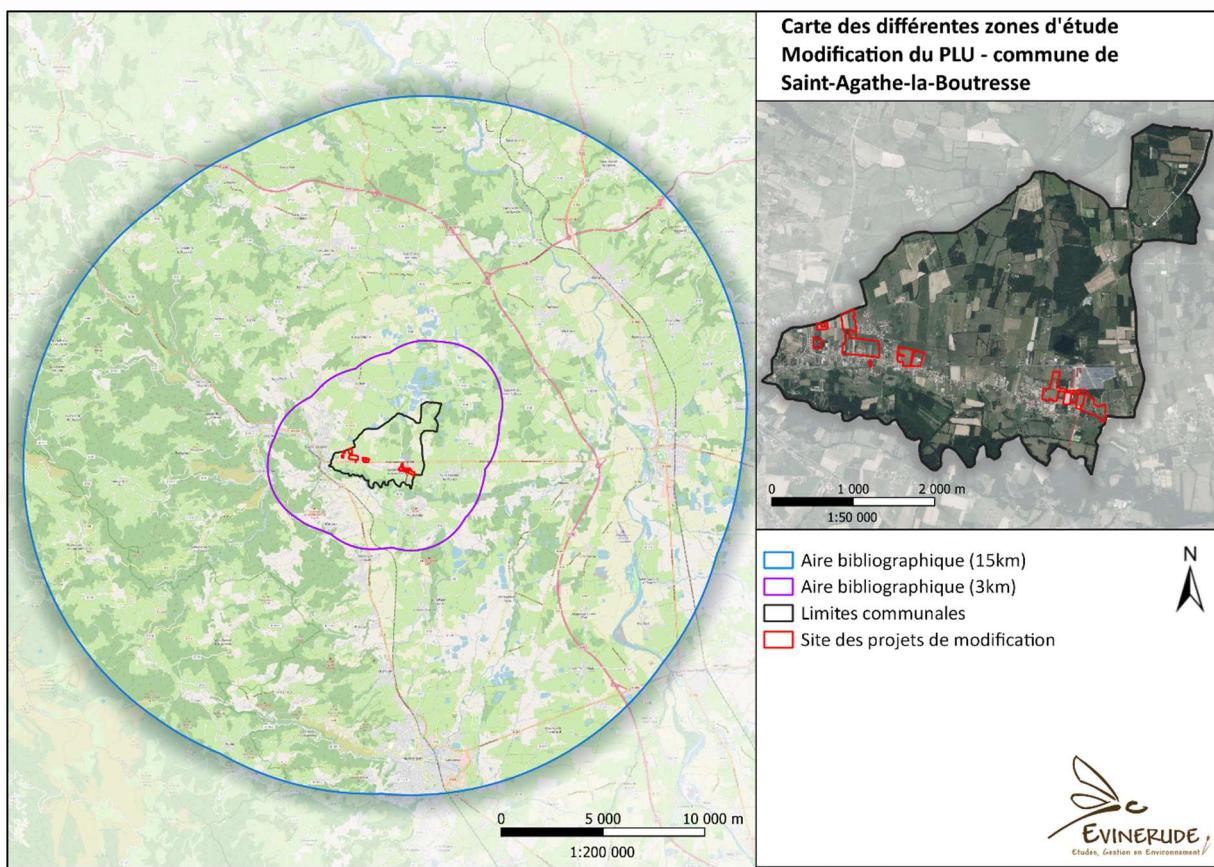


Figure 2: Périimètres d'étude

2.2 Environnement physique

Relief et topographie :

Sur le secteur de Champbayard, la pente est-ouest est très faible (2%) et constante. La pente nord-sud est plus marquée avec une pente positive de 4% au nord puis un plateau à 497m.

Le secteur de Bonlieu est situé sur un plateau à 394m en moyenne avec une légère pente ouest-est.

Le secteur de la Tuilerie est situé sur un plateau avec une faible pente ouest-est et une pente faible sur nord.

Au regard de la localisation du projet en zone de plaine alluviale et à l'absence de relief marqué sur la ZIP et son aire rapprochée, l'enjeu topologique lié au projet est considéré très faible

La géologie et nature des sols

Les sites concernés par la modification sont situés principalement sur des sols alluvionnaires et colluvionnaires.

Seul le nord du site de Champbayard est situé sur des zones de sables et graviers.

Les sols retrouvés sur la commune sont des Colluviosols, Fluvisols, Brunisols, Luvisols, Rédoxisols.

Occupation des sols et grands habitats

La commune s'ouvre dans un contexte rural avec près de 60% de prairies et culture. On y retrouve également 26% de forêt. La zone urbaine constitue 10% du territoire communal. La commune s'inscrit dans un environnement rural, majoritairement composé de prairies et de parcelles agricoles entrecoupées par des forêts et du tissu urbain continu.

Hydrologie, hydrographie et zones humides

Hydrologie

Les écoulements superficiels dans la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse sont représentés par La rivière le Lignon, en état écologique moyen et état chimique avec ubiquiste mauvais, et Le ruisseau L'Onzon, en mauvais état écologique

Plusieurs étangs complètent le réseau hydrographique de la commune. Les plus importants d'entre eux sont les étangs des Rouiart.

24 zones humides sont présentes sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse. Des zones humides sont présentes sur le périmètre de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse. Elles sont présentées sur la carte ci-dessous.

Hydrogéologie

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est située sur une formation de sables et d'argiles de type Limagne et calcaire lacustre de l'Eocène-Oligocène dans le bassin de la Loire de sa source au Rhin.

Qualité de l'eau

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse borde la « zone vulnérable » aux nitrates d'origine agricole dont font partie Montverdun et Poncins.

Par ailleurs, la commune est concernée par une zone sensible de Rhône-Alpes intitulée « La Loire en amont de sa confluence avec le Beuvron ». Ce bassin versant est particulièrement sensible aux pollutions et sujet à l'eutrophisation due aux rejets de phosphore ou d'azote.

Risques naturels

Risque d'inondation

La commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRNI) du Lignon, approuvé le 8 Novembre 2002. Il délimite des zones rouge, bleu foncé et verte suivant les aléas. Le site du projet n'est pas concerné par le PPRNI du fait de son éloignement par rapport au Lignon.

Les sites concernés par la modification ne sont pas situés dans le zonage du PPRN.

La partie sud de la commune, le Long du Lignon est potentiellement sujette au débordement de nappes et inondation de caves. Le nord communal y est également sujet.

Les sites concernés par la modification ne sont pas dans des zones sujettes aux remontées de nappe.

Risque de mouvement de terrain

Les données issues de Georisques montrent que la commune est soumise à un aléa faible à modéré de retrait et gonflement des argiles. Les sites concernés par la modification du PLU sont tous en aléa faible de gonflement et retrait des argiles.

Sur la commune, il existe un arrêté de catastrophe naturelle concernant un glissement de terrain daté du 01/05/1983.

D'après les données issues du Dossier départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Loire et les données issues de Georisques, aucun mouvement de terrain n'est enregistré sur la commune.

Risque sismique

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est située dans une zone de sismicité faible (niveau 2).

Risque incendie, feux de forêt et sécurité incendie

Selon le DDRM de la Loire, la commune est couverte de 15 à 30% de milieux boisés et possède donc un risque faible d'incendie lié aux feux de forêt.

La commune n'est pas considérée comme sensible aux feux de forêt au regard des conditions d'inflammabilité de la végétation et de la combustibilité présentes.

Les zones d'étude sont situées en dehors de milieux boisés, aussi le risque incendie de feu de forêt y est très faible.

Météorologie et climat

La température moyenne estivale est de 26,9°C au mois de juillet et la minimale est enregistrée au mois de janvier à 3,8°C.

Les précipitations sont les plus importantes au mois de mai, avec en moyenne 81,5 mm cumulés sur un mois. La durée d'ensoleillement est maximale au mois de juillet avec un ensoleillement de 275,1h en moyenne.

Le vent majoritairement en provenance du Sud et du Nord dénote bien l'influence continentale

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse a une exposition modérée au foudroiement.

2.3 Milieu anthropique

Contexte administratif

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est incluse dans le territoire de Loire Forez agglomération, qui compte 109 050 habitants et 87 communes.

Démographie et activités socio-économique

Démographie

Les données démographiques de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse révèlent une relative attractivité de la commune. Cette commune s'inscrit dans un contexte rural et peu peuplé, malgré une situation géographique non loin de l'agglomération lyonnaise. D'autre part, elle est desservie par l'autoroute A72 via la RD 1089, lui offrant une place privilégiée.

L'habitat

Le parc de logements de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse a augmenté continuellement depuis 1968, globalement selon les mêmes tendances que la population, avec un pic d'augmentation entre 1999 et 2010.

Le contexte démographique dénote une faible pression foncière sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse. Le projet s'intègre dans un territoire peu peuplé, mais relativement attractif au regard de l'augmentation observée depuis les années 2000.

En 2022 et 2023 48 logements ont été construits ou autorisés à construire et en sur la commune ce qui porte à 558 logements à Sainte-Agathe-la-Bouteresse.

Activités économiques

Les actifs ayant un emploi représentent 71%, les retraités représentent 6,8 % et les chômeurs représentent 9,1 % de la population communale.

La principale activité économique sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est liée à l'industrie manufacturière ou extractive qui représente 22% des entreprises actives en 2021. Le commerce de gros et de détail, transport, hébergement et restauration représente 20,3% des unités actives communales.

Agriculture et sylviculture

Une partie de la zone d'étude est concernée par un usage agricole à hauteur de 3,11 ha. Il s'agit de prairies permanentes de fauche exploitées pour la production fourragère.

La zone AOC du vin les Côtes du Forez recouvre 116 ha du vignoble de la vallée de la Loire au pied des monts du Forez (source : INAO). La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est incluse dans ce zonage.

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est composée de près d'un tiers de forêts. La répartition des boisements est inégale sur le territoire communal, la plupart étant retrouvés au Nord-Est et au Sud, le long du Lignon.

Activités touristiques et loisirs

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est traversée par le GR 765 Nord, un des chemins de Saint-Jacques de Compostelle, qui traverse le département de la Loire sur la route reliant Cluny au Puy-en-Velay.

Un projet de sentier permettant de rejoindre le pont de Sainte-Agathe depuis le moulin de Mérizat à Trelins est porté par le groupe de pilotage dans le cadre du contrat Rivière-Natura 2000.

Urbanisme

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse dispose d'un PLU qui a été approuvé par conseil municipal le 12/06/2008. Une procédure de révision allégée a été approuvée le 07/03/2014 et portait uniquement sur le site de la Tuilerie, de part-et-d'autre de la RD 1089, afin de permettre la requalification d'une friche industrielle.

Sur le secteur de Champbayard, les modifications concernent 28,8ha dont

- 13,6 ha en zone AU et à destination de la zone N
- 1,94 ha en zone UC et à destination de la zone N

Sur le secteur de Bonlieu, les modifications concernent 5,78ha dont

- 2,19 ha en zone UB et à destination de la zone Ui
- 3,39 ha en zone AUa et à destination de la zone A
- 0,2ha en zone AUa et à destination de la zone Ui

Sur le secteur de la Tuilerie, les modifications concernent 10,6 ha dont :

- 10,6 ha de zone AU et à destination de la zone N

Sur les secteurs de développements économiques, des Orientations d'Aménagement et de programmation sont prévues au PLU.

Usages de l'eau

Captage et alimentation en eau potable

Loire Forez Agglomération est la structure assurant la production et la distribution d'eau potable sur la commune. La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse n'est concernée par aucun captage d'alimentation en eau potable et par aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

Assainissement et eaux pluviales

Loire-Forez Agglomération exerce la compétence :

- Assainissement collectif (collecte, traitement et transport) pour le compte des 87 communes de son territoire.
- Gestion des eaux pluviales urbaines (réseaux enterrés).

Les sites d'étude situés dans le secteur de Champbayard ne sont que partiellement inclus dans le zonage d'assainissement collectif de la commune. Le nord de ces sites d'étude doit faire l'objet de décision concernant la gestion des eaux usées.

Les sites situés sur le secteur de Bonlieu sont entièrement inclus dans le zonage d'assainissement collectif en place.

En revanche, sur les secteurs de la Tuilerie seule une partie des sites d'étude y sont inclus, la partie nord de la parcelle 30 et les parcelles situées entre la 207 à l'est et la 2018 au centre étant situées en dehors des zones équipées pour l'assainissement collectif.

Energie, qualité de l'air et changement climatique

A l'échelle de Loire Forez Agglomération

Territoire à énergie positive pour la croissance verte : Engagée en faveur de la transition énergétique et écologique, Loire Forez agglomération est labellisée "territoire à énergie positive pour la croissante verte" (TEPOS-CV) depuis 2016.

Plan Climat Air Energie (PCAET) : Le plan climat air énergie territorial ou PCAET (2019-2025) marque l'engagement de Loire Forez agglomération pour réduire son impact sur le changement climatique. La réduction s'émissions de gaz à effet de serre et la limitation de notre consommation énergétique sont les enjeux majeurs du programme d'actions, pour un territoire plus sobre et résilient.

Qualité de l'air : Gaz à effet de serre (GES) et polluants atmosphériques

Emission de gaz à effet de serre

En 2022, les émissions de gaz à effet de serre de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse ont été estimées à 5,15 KteqCO2 et à 4,93 teqCO2/hab. Le secteur agricole, sylvicole et aquacole représente la principale source d'émission de GES (44,5% pour 2,29 kteqCO2), suivi du secteur du transport routier (28% pour 1,44 kteqCO2). Depuis 1990, les émissions de GES sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse sont en baisse.

Energie

Consommation énergétique : En 2022, la consommation énergétique de la commune est estimée à 18 758 MWh, soit 17 922 kWh/habitant. L'énergie consommée est principalement destinée au secteur résidentiel (47,1% - 8 826 MWh). La part d'énergie renouvelable (EnR) dans la consommation d'énergie finale est de 72,9% provenant principalement du photovoltaïque.

Production énergétique : Sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse, la production énergétique s'élève à 13,66 GW, soit 13 069 KWh/hab. Sur la commune, il existe 6,98 MW de puissance installée photovoltaïque.

Transports

Infrastructure de transport et déplacements

Axe de passage très fréquenté, la plaine du Forez est traversée sur son flanc Est par l'autoroute A72, et sillonnée de multiples routes et notamment la D8 et la D496, de grandes lignes droites.

La route départementale 1089, qui traverse la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse d'Est en Ouest. Cet axe correspond à une ancienne route nationale. Il assure la liaison entre Thiers et Feurs, en passant par Boën-sur-Lignon, et dessert directement l'autoroute A72.

Transport en commun

Réseau de bus : La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse bénéficie de la ligne de bus 303 reliant Feurs-Boën-Noirétable, et une ligne de proximité entre Saint-Etienne-le-Molard et Boën-sur-Lignon.

Covoiturage : Un site de covoiturage a été mis en place par la région : MOV'ICI.

Modes de transport doux

Le 5 avril 2022, Loire Forez a adopté un schéma directeur cyclable (SDC), afin de garantir le développement d'un réseau cyclable structurant, cohérent, continu et correctement entretenu à l'échelle de son territoire.

2.4 Risques technologiques

Sols pollués : La zone d'étude ne comprend aucun site pollué. Elle est située à proximité immédiate d'un centre de collecte et de stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères.

Transport de matière dangereuse : La commune est concernée par un transport de marchandises dangereuses par canalisations. Une canalisation de gaz naturel est recensée au Sud-Est de la commune. A noter que la route départementale D1089 traversant la commune et passant à 150 m au sud du projet est interdite par arrêté préfectoral au transport de marchandises dangereuses.

ICPE : La commune est concernée par deux ICPE. Il s'agit de la carrière IMERYS TC SAS dont l'activité est aujourd'hui terminée et d'une usine non Seveso (scierie de la Dore) en fonctionnement située à 500 m au Sud de la zone d'étude.

Risque particulier : La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse est concernée par un risque « engins de guerre ». Toutefois, compte-tenu de la localisation de la zone d'étude sur un ancien site d'extraction d'argile, le risque lié à la découverte d'engins de guerre est négligeable.

Servitudes : Trois servitudes sont retrouvées sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse :

- Une servitude de protection des monuments historiques, classés ou inscrits liée à l'ancienne église abbatiale de Bonlieu
- Une servitude liée au Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation
- Une servitude liée à la présence d'une canalisation de distribution et de transport de gaz, au sud-est de la commune.

Environnement acoustique

Le territoire de la Loire Forez Agglomération est couvert par un PPBE qui identifie les secteurs les plus exposés au bruit approuvé en 2024.

La commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse n'inclut pas de route concernée par le PPBE.

2.5 Environnement naturel

Périmètres d'inventaire, de protection et de gestion des milieux naturels

Zone Naturelle d'Intérêt écologique Faunistique et Floristique

Sur la commune, une ZNIEFF de type II et 4 ZNIEFF de type I sont retrouvées. L'ensemble des sites concernés par les modifications sont contenus dans la ZNIEFF de type II de la Plaine du Forez. Aucun des sites concernés par les modifications n'est contenu dans d'autres ZNIEFF.

Site Natura 2000

La commune est comprise au sein d'un zonage type ZPS et u.. zonage ZSC et se localise également à proximité d'une autre ZSC. Les deux sites Natura 2000 situés sur le territoire communal sont présentés plus en détail. Seuls les sites du secteur de Bonlieu concernés par les modifications sont inclus dans le site Natura 2000 – ZPS « Plaine du Forez ».

Fonctionnement écologique du territoire - Trames verte et bleue et corridors écologiques

Trame verte et bleue sur le secteur de développement de Bonlieu

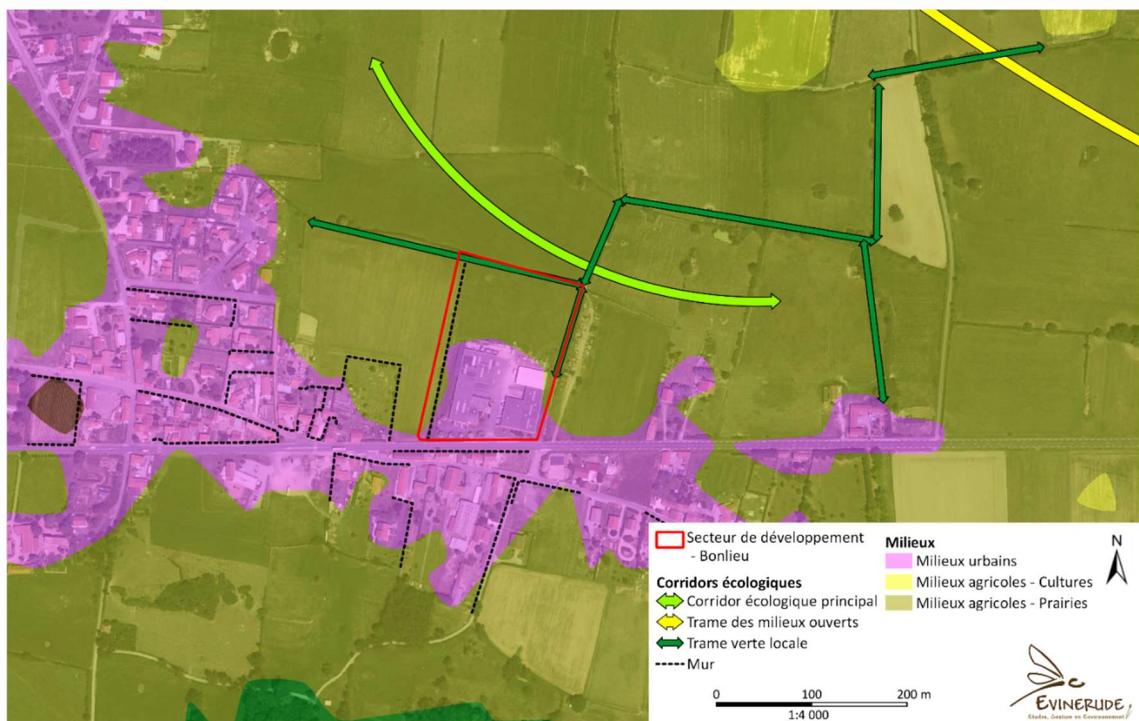


Figure 3:Corridors écologiques sur le secteur de Bonlieu

Ecologie sur la commune – Données bibliographiques et inventaires

Le présent diagnostic est établi grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies et de prospections de terrain.

Habitats naturels

Habitats dans le secteur de la Tuilerie – dans les zones de modification de zonage vers une zone N

Dans ce secteur, une Saulaie blanche retrouvée sur 385m² porte un enjeu fort. Il s'agit d'un habitat protégé et inscrit à la directive Habitat. Les chênaies acidiphiles, chênaies-frênaies et fossé et Jonchais portent un enjeu modéré.

Habitats naturels sur le secteur de Bonlieu– Secteur de développement :

Les habitats retrouvés sont à enjeu faible de conservation.

Habitats naturels sur le secteur de Chambayard– Zone N

Une chênaie acidiphile est retrouvée sur 6300m² et porte un enjeu de conservation modéré.

Flore

Flore patrimoniale

Aucune flore patrimoniale n'est récente dans les différents sites d'étude.

Flore exotique envahissante

Sur la commune, la bibliographie a montré la présence de 10 espèces exotiques

Faune

Mammifères (hors chiroptères) : Sur les différents sites d'étude, le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux, tous deux à enjeu faible, pourront être retrouvés en reproduction dans les boisements, haies et jardin.

Chiroptères : Les chiroptères pourront être retrouvés en reproduction dans les bâtiments, anciens préférentiellement, mais aussi dans les boisements présentant des arbres gîtes (Saulaie blanche, Chênaie-

frênaie, Chênaie acidiphile et boisement de conifères et parc arborés.). L'enjeu chiroptérologique sur les milieux favorables à la reproduction des espèces est modéré.

Avifaune : Dans le secteur de développement de Bonlieu, l'enjeu lié à l'avifaune est très fort en raison de la reproduction potentielle de la pie grièche grise dans la haie au nord et au nord-est du site. Sur ce site, l'enjeu est principalement porté par les haies arbustives. Sur les milieux ouverts, l'enjeu est modéré et sur les bâtiments, il est faible.

Reptiles et amphibiens : L'enjeu lié aux amphibiens et donc aux milieux humides et boisements environnants est considéré fort. Sur le site de développement de Bonlieu, l'enjeu est considéré Nul. L'enjeu lié aux habitats fréquentés par les reptiles est modéré.

Insectes : L'enjeu lié aux invertébrés est fort sur les milieux aquatiques en raison de la potentialité d'espèces d'odonate (Lest des bois) et modéré pour les boisements en raison de la potentialité de coléoptères patrimoniaux (Lucane cerf-volant).

Faune piscicole : Aucun cours d'eau ou ruisseau susceptible d'être fréquenté par la faune piscicole n'est retrouvé sur le site d'étude. **L'enjeu lié au groupe de la faune piscicole est nul.**

2.6 Patrimoine culturel et paysages

Le paysage réglementaire

Article L.123 1.5.7 du Code de l'urbanisme

Aucun élément végétal n'est recensé au titre de cet article L.123, de même, aucun espace boisé classé (EBC) n'est recensé dans l'emprise même du site du projet. Par contre un EBC est recensé au sein d'une zone N sur le secteur Sud de la Tuilerie.

Les édifices protégés au titre des Monuments Historiques, code du Patrimoine

La zone d'étude bibliographique de 3 km est concernée par 5 édifices protégés au titre des Monuments Historiques par inscription. Il s'agit de :

- L'Eglise abbatiale de Bonlieu (ancienne), inscrite 17/04/1952 sur la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse ;
- Le Mont, l'Eglise et le Prieuré de Montverdun, inscrit le 05/05/1947 sur la commune de Montverdun
- Le Château de Goutelas, inscrit le 10/11/1964 sur la commune de Marcoux
- Le Domaine de Beauvoir, inscrit le 04/07/2007 sur la commune de Arthun
- Le Pavillon d'angle, grille d'entrée, cour d'honneur en totalité du Château de Chabert inscrit depuis le 16/11/1989.

Les sites patrimoniaux remarquables

Un SPR est retrouvé à proximité de la commune de Sainte-Agathe-la-Bouteresse. Il s'agit du SPR de Leigneux.

Les sites archéologiques

Dans la zone d'étude bibliographique, sept zones de présomption de prescription archéologique sont recensées à sur la commune de Montverdun. Il s'agit d'indices gallo-romains, du prieuré médiéval, un étang et d'une nécropole et atelier gallo-romains.

Le paysage perçu

Le paysage de Sainte-Agathe-la-Bouteresse se compose de plusieurs entités paysagères :

- Le bocage ;
- Les espaces bâties ;
- La vallée du Lignon.

3. Analyse des incidences brutes du projet sur l'environnement

3.1 Scénario de référence

Le scénario de référence défini dans le cadre de cette étude est le développement communal sur la base du PLU actuel sans modification. Il est donc lié à :

- Pour le site de développement dans le secteur de la Tuilerie : au zonage et règlement associé N.
- Pour le site de développement dans le secteur de Bonlieu : au zonage et règlement associé des zones UB et AUa
- Pour les nouvelles zones N sur les secteurs de Bonlieu, Champbayard et de la Tuilerie : au zonage et règlement associés des zones AU et UC
- Pour la nouvelle zone A sur le secteur de Bonlieu : au zonage et règlement associé à la zone AUa.

3.2 Incidences brutes des modifications du règlement sur l'environnement

3.2.1 Incidences brutes des modifications du règlement

Ces modifications pourront être à l'origine de l'augmentation des surfaces artificialisées sur le territoire communal. Au regard des emprises au sol limitées, l'artificialisation des sols n'est possible que sur de faibles surfaces et n'aura pas d'impact significatif sur l'environnement.

3.3 Incidences brutes des modifications sur le secteur de développement sur le secteur de Bonlieu

Thématique		Impact brut changement de zonage	Impact brut si projet - phase chantier	Impact brut si projet - phase exploitation	Description impact
Milieu physique	Relief, topographie, nature des sols	Nul	Faible NS	Faible NS	Affouillements et exhaussements autorisés sur 2,5ha Circulation des engins - piétinement des sols
	Hydrologie	Nul	Faible	Modéré	Risque de pollution accidentelle augmenté mais pas d'enjeu lié à l'eau sur le site d'étude. Si stockage de produits lié à l'activité, risque de pollution accidentelle augmenté
	Risques naturels	Nul	Nul	Nul	Pas d'enjeu lié au risque naturel
Milieu anthropique	Socio-économie	Positif		La modification permet le développement d'activités sur la commune	
	Artificialisation des sols	Positif		Diminution des surfaces constructibles de 1,06ha. La modification permet donc une diminution des surfaces constructibles de 1.06ha sur l'ensemble du site concerné avec la mise en place d'un coefficient d'emprise. Cette modification aura donc des impacts positifs sur l'artificialisation des sols.	
	Usage de l'eau	Non défini	Nul	Non défini	Le développement d'aménagements et d'activités sur le site d'étude sera à l'origine de l'augmentation de la consommation d'eau, mais aussi à l'augmentation de la production d'eaux usées. Sans connaître l'industrie concernée et le dimensionnement du projet, l'augmentation de la consommation en eau ne peut pas être estimée précisément.
	Risques industriels	Nul	Faible	Très faible	Le développement d'activités peut entraîner l'augmentation du risque de pollution accidentelle en phase de chantier et en phase d'exploitation, notamment par le stockage possible de produits polluants
	Qualité de l'air et changement climatique	Non défini	Très faible	Faible à modéré	Tout développement de nouvelle activité sera à l'origine de l'augmentation des consommations énergétiques et de l'augmentation des émissions atmosphériques associées.
	Transport et déplacement	Nul	Très faible	Nul	Augmentation du trafic en phase de chantier et d'exploitation
	Environnement sonore et lumineux	Nul	Modéré	Faible	Augmentation du niveau sonore en phase de chantier
Environnement biologique	Corridors écologiques	Positif	Faible	Faible	Augmentation des nuisances sonore et lumineuses en phase de chantier et d'exploitation
	Habitats	Positif	Faible	Très faible	Habitats à enjeu faible et très faible. La surface constructible est globalement réduite. Aucun habitat à enjeu réglementaire n'est retrouvé, et les enjeux de conservations sont très faibles à faibles sur le site
	Flore patrimoniale réglementaire	Positif	Nul	Nul	Aucune espèce patrimoniale réglementaire ou non n'a été identifiée sur le site de Bonlieu.
	Flore invasive	Positif	Fort	Faible	Le site présente de nombreuses espèces invasives, dont l'Ambroisie (espèce réglementaire) dont la dispersion peut être facilitée par les travaux
	Mammifère	Positif	Faible	Faible	Deux espèces à enjeu faibles sont considérées potentielles sur le site d'étude

Chiroptères	Positif	Très faible	Faible	Impact lié au dérangement sonore, lumineux et fréquentation	
Avifaune	Positif	Modéré	Très faible	L'ensemble des habitats retrouvés sur site sont potentiels à être favorables en reproduction pour des espèces à enjeu de conservation ou réglementaire très faibles à très fort. Les haies représentant les plus hauts potentiels de nidification sont conservées, aussi l'impact principal portera sur les milieux ouverts.	
Amphibiens	Positif	Nul	Nul	Pas d'enjeu amphibien sur site	
Reptile	Positif	Modéré	Faible	La phase chantier présente un risque de destruction d'individus.	
Insectes	Positif	Faible		La destruction des habitats ouverts réduira l'aire d'alimentation de ces espèces. Au regard des habitats de reports situés à proximité du site d'étude, l'impact brut est considéré faible non significatif sur ce groupe d'espèce, en phase travaux et en phase d'exploitation.	
Paysages	Paysage réglementaire		Nul	Nul	Pas de covisibilité avec les sites réglementés
	Paysage perçu	Positif	Faible NS	Faible NS	Augmentation de la hauteur de construction Les phases de travaux pourront être à l'origine d'impact visuel temporaire, notamment lié au stockage de matériaux et au transport de matériaux. Les impacts paysagers sont considérés faibles significatifs au regard de l'augmentation possible de la hauteur de construction, mais des prescriptions architecturales associées, de l'intégration paysagère des nouveaux bâtiments et de la création d'écrans végétalisés.

3.4 Incidences brutes des modifications de zonages sur les zones N en devenir

Thématique		Impact brut	
		Impacts bruts	Description de l'impact brut
Milieu physique	Nature des sols	positif	Limite l'artificialisation des sols Diminution des surfaces constructibles
Milieu anthropique	Habitats et urbanisme	Faible	Permet le maintien d'un cadre de vie favorable Diminution de l'emprise foncière
	Artificialisation des sols	positif	Limite l'artificialisation des sols Diminution des surfaces constructibles Affirmation de la réglementation de l'interdiction de stockage de déchets
	Risques industriels	positif	Les industries et ICPE ne sont pas autorisées, diminuant ainsi les risques technologiques et industriels sur la zone.
	Energie, qualité de l'air et climat	positif	Augmente les possibilités de stockage de carbone dans les habitats Maintien d'une biodiversité et des services écosystémiques associés Diminue les surfaces urbanisables et artificialisables Mise en place de sources de production d'énergie photovoltaïque autorisée
Milieux naturels et biologiques	Habitats	positif	
	Flore	positif	

	Faune	positif	Maintien des habitats et de la biodiversité associée Protection contre une urbanisation future Réduction de la surface consommable
	Trame vertes et bleues	positif	
Paysages		positif	Maintien des paysages en place et protection des habitats naturels qui font partie des composantes paysagères structurantes sur la commune.

3.5 Incidences de la modification de zonage sur le secteur de Bonlieu – Zone A

Thématique		Impacts bruts de la modification de zonage	Description de l'impact brut
Environnement physique	relief et topographie	Faible non significatif	Limitation de l'artificialisation des sols possible Limiter les constructions à long terme Autorise la laboureuse des sols (déjà retrouvée sur le site)
	hydrologie	Nul	Pas d'enjeu lié à l'eau sur le site concerné
	Risque naturel	Nul	Pas d'enjeu lié à la gestion des risques sur le site concerné
Environnement anthropique	Occupation des sols	Positif	Préservation des terres agricoles à long terme
	Contexte socio-économique	Positif	Préservation des terres agricoles à long terme
	Risque technologique et industriel	Nul	Pas d'enjeu particulier sur les parcelles concernées
	Qualité de l'air et changement climatique	Nul	Les parcelles concernées par la modification sont déjà dédiées à l'activité agricole utilisées en agriculture.
Environnement écologique	Habitats naturels	Faible	Maintien des plantations existantes sans obligation
	Flore	Nul	Pas d'enjeu floristique sur la zone
	Faune	Faible significatif	Sur la parcelle, les enjeux nidification et la faune sont portés par la haie au nord. La modification de zonage peut permettre sa suppression.
	Corridors écologiques	Faible	Sur la parcelle, la haie au nord est un corridor écologique à enjeu faible. La modification de zonage peut permettre sa suppression.
Environnement paysager	Paysage réglementaire	Très faible	La hauteur des bâtiments autorisés est augmentée

4. Mesures Eviter et Réduire

4.1 Mesure d'évitement

Les mesures d'évitement à mettre en œuvre sont les suivantes :

- ME1 - Eviter la pollution accidentelle des sols dans le cadre du développement de nouvelles activités
- ME2 - Maintien des habitats à plus fort enjeu – haie du nord de la parcelle portant le développement d'activité de Bonlieu

4.2 Mesures de réduction

Les mesures de réduction à mettre en œuvre sont les suivantes :

- MR1 - Réduction du risque de pollution en phase de chantier
- MR2 - Limitation de la vitesse de circulation des engins sur le site d'étude
- MR3 - Utilisation de clôtures perméables à la petite faune
- MR4 - Création de haie en remplacement de l'existant
- MR5 - Respect du calendrier biologique des espèces
- MR6 - Fixer les horaires de chantier en période diurne
- MR7 - Lutte contre la propagation des espèces exotiques envahissantes
- MR8 - Gestion de l'éclairage extérieur en phase de travaux et d'exploitation
- MR9 – Aménagement paysager

5. Impacts résiduels de la modification du PLU

5.1 Incidences résiduelles des modifications du règlement sur l'environnement

Tableau 1: Incidences résiduelles des modifications du règlement sur l'environnement

Modifications	Incidences brutes	Rappel de l'impact	Mesure éviter réduire	Incidence résiduelle
Inclusion des serres, carports et abris de piscine	Aucune		-	Aucune
Installations de panneaux solaires	Positive	Mise en place d'une cadre accompagnant le développement des productions d'énergies photovoltaïque positive pour le paysage	-	Positive
Ajout de closes concernant l'utilisation des sols en zones UI	Très faible	augmentation des surfaces constructibles	-	Très faible
Modification des autorisations d'occupation des sols en zone A	Très faible	augmentation des surfaces constructibles	-	Très faible
Modification des autorisations d'aménagement en zone N	Très faible	augmentation des surfaces constructibles	-	Très faible
Suppression de la zone AU	Aucune	--	-	Aucune

5.2 Incidences résiduelles des modifications sur le développement d'activités de Bonlieu

Tableau 2: Incidences résiduelles des modifications sur le développement d'activité à Bonlieu

Thématique		Impact brut changement de zonage	Impact brut si projet - phase chantier	Impact brut si projet - phase exploitation	Description impact	Mesures	Impact résiduel changement de zonage	Impact résiduel si projet - phase chantier	Impact résiduel si projet - phase exploitation
Milieu physique	Relief, topographie, nature des sols	Positif	Faible non significatif	Faible non significatif	Affouillements et exhaussements autorisés sur 2,5ha	-	Positif	Faible NS	Faible NS
	Circulation des engins - piétinement des sols								
	Hydrologie	Nul	Faible	Modéré	Risque de pollution accidentelle augmenté mais pas d'enjeu lié à l'eau sur le site d'étude. Si stockage de produits lié à l'activité, risque de pollution accidentelle augmenté	ME1 / MR1	Nul	Faible NS	Très faible
	Risques naturels	Nul	Nul	Nul	Pas d'enjeu lié au risque naturel	-	Nul	Nul	Nul

Milieu anthropique	Socio-économie	Positif	Positif	La modification permet le développement d'activités sur la commune		-	Positif	Positif		
	Artificialisation des sols	Positif	Positif	Diminution des surfaces constructibles de 1,06ha. La modification permet donc une diminution des surfaces constructibles de 1,06ha sur l'ensemble du site concerné avec la mise en place d'un coefficient d'emprise. Cette modification aura donc des impacts positifs sur l'artificialisation des sols.			Positif	Positif		
	Usage de l'eau	Non défini	Nul	Non défini	Le développement d'aménagements et d'activités sur le site d'étude sera à l'origine de l'augmentation de la consommation d'eau, mais aussi à l'augmentation de la production d'eaux usées. Sans connaître l'industrie concernée et le dimensionnement du projet, l'augmentation de la consommation en eau ne peut pas être estimée précisément.		-	Non défini	Nul	Non défini
	Risques industriels	Nul	Faible	Très faible	Le développement d'activités peut entraîner l'augmentation du risque de pollution accidentelle en phase de chantier et en phase d'exploitation, notamment par le stockage possible de produits polluants		ME1 / MR1	Nul	Faible NS	Très faible
	Qualité de l'air et changement climatique	Non défini	Très faible	Faible à modéré	Tout développement de nouvelle activité sera à l'origine de l'augmentation des consommations énergétiques et de l'augmentation des émissions atmosphériques associées.		-	Positif	Très faible	ND
	Transport et déplacement	Nul	Très faible	Nul	Augmentation du trafic en phase de chantier et d'exploitation		-	Nul	Très faible	Nul
	Environnement sonore et lumineux	Nul	Modéré	Faible	Augmentation du niveau sonore en phase de chantier. La phase d'exploitation peut être à l'origine de pollution lumineuse.		MR6 / MR8	Nul	Faible NS	Très faible
	Corridors écologiques	Positif	Faible	Faible	Augmentation des nuisances sonore et lumineuses en phase de chantier et d'exploitation		ME2 / MR3 / MR4 / MR6 / MR8	Positif	Très faible	Positif
Environnement biologique	Habitats	Positif	Faible	Très faible	Habitats à enjeu faible et très faible. La surface constructible est globalement réduite. Aucun habitat à enjeu réglementaire		ME2 / ME3 / MR1 / MR4 / MR7 / MR8	Positif	Très faible	Très faible

					n'est retrouvé, et les enjeux de conservations sont très faibles à faibles sur le site				
Flore patrimoniale réglementaire	Positif	Nul	Nul		Pas d'espèce patrimoniale réglementaire ou non probable sur site.	ME1 / ME2 / ME3 / MR1	Positif	Nul	Nul
Flore invasive	Nul	Fort	Faible		Le site présente de nombreuses espèces invasives, dont l'Ambroisie (espèce réglementaire) dont la dispersion peut être facilitée par les travaux	MR7	Nul	Très faible	Très faible
Mammifère	Positif	Faible	Faible		Le maintien des haies et le calendrier d'intervention permet de réduire les impacts sur les mammifères.	ME2 / ME3 / MR2 / MR3 / MR4 / MR5 / MR6 / MR8	Positif	Très faible	Très faible
Chiroptères	Positif	Très faible	Faible		Impact lié au dérangement sonore, lumineux et fréquentation	ME2 / ME3 / MR2 / MR4 / MR5 / MR6 / MR8	Positif	Très faible	Très faible
Avifaune	Positif	Très fort	Très faible		L'ensemble des habitats retrouvés sur site sont potentiels à être favorables en reproduction pour des espèces à enjeu de conservation ou réglementaire très faibles à très fort.	ME2 / ME3 / MR2 / MR4 / MR5 / MR6 / MR8 / MR9	Positif	Faible significatif	Très faible
Amphibiens	Positif	Nul	Nul		Pas d'enjeu amphibien sur site	-	Positif	Nul	Nul
Reptile	Positif	Modéré	Faible		La phase chantier présente un risque de destruction d'individus.	ME2 / MR2 / MR4 / MR5 / MR8	Positif	Faible	Faible
Insectes	Positif	Faible NS			La destruction des habitats ouverts réduira l'aire d'alimentation de ces espèces. Au regard des habitats de reports situés à proximité du site d'étude, l'impact brut est considéré faible non significatif sur ce groupe d'espèce, en phase travaux et en phase d'exploitation	ME2 / MR2 / MR4 / MR5 / MR6 / MR8	Positif	Faible NS	
Paysages	Paysage réglementaire		Nul	Nul	Pas de covisibilité avec les sites réglementés	-		Nul	Nul
	Paysage perçu	Positif	Faible NS	Faible NS	Augmentation de la hauteur de construction	ME2 / MR4 / MR8	Positif	Faible NS	Faible NS
					Les phases de travaux pourront être à l'origine d'impact visuel temporaire, notamment lié au stockage de matériaux et au transport de matériaux.				
					Les impacts paysagers sont considérés très faibles au regard de l'augmentation possible de				

				la hauteur de construction, mais des prescriptions architecturales associées, de l'intégration paysagère des nouveaux bâtiments et de la création d'écrans végétalisés.			
--	--	--	--	---	--	--	--

5.3 Incidences résiduelles des modifications de zonages sur les zones N en devenir

Thématique		Impact brut		Mesures	Impacts résiduels
		Impacts bruts	Description de l'impact brut		
Milieu physique	Nature des sols	positif	Limite l'artificialisation des sols Diminution des surfaces constructibles	-	positif
Milieu anthropique	Habitats et urbanisme	Faible	Permet le maintien d'un cadre de vie favorable Diminution de l'emprise foncière	-	Faible
	Artificialisation des sols	positif	Limite l'artificialisation des sols Diminution des surfaces constructibles Affirmation de la réglementation de l'interdiction de stockage de déchets	-	positif
	Risques industriels	positif	Les industries et ICPE ne sont pas autorisées, diminuant ainsi les risques technologiques et industriels sur la zone.	-	positif
	Energie, qualité de l'air et climat	positif	Augmente les possibilités de stockage de carbone dans les habitats Maintien d'une biodiversité et des services écosystémiques associés Diminue les surfaces urbanisables et artificialisables Mise en place de sources de production d'énergie photovoltaïque autorisée	-	positif
	Habitats	positif	Maintien des habitats et de la biodiversité associée	-	positif
Milieux naturels et biologiques	Flore	positif	Protection contre une urbanisation future	-	positif
	Faune	positif	Réduction de la surface consommable	-	positif
	Trame vertes et bleues	positif		-	positif
Paysages		positif	Maintien des paysages en place et protection des habitats naturels qui font partie des composantes paysagères structurantes sur la commune.	-	positif

5.4 Incidences résiduelles de la modification de zonage sur le secteur de Bonlieu – Zone A

Tableau 3: Incidences résiduelles de la modification de zonage sur le secteur de Bonlieu - Zone A

Thématique		Impacts bruts de la modification de zonage	Description de l'impact brut	Mesures	Impacts résiduels de la modification de zonage
Environnement physique	relief et topographie	Faible non significatif	Limitation de l'artificialisation des sols possible		Faible non significatif
			Limiter les constructions à long terme		
	hydrologie	Nul	Autorise la laboureuse des sols (déjà retrouvée sur le site)		Nul
	Risque naturel	Nul	Pas d'enjeu lié à l'eau sur le site concerné		Nul
Environnement anthropique	Occupation des sols	Positif	Préservation des terres agricoles à long terme		Positif
	Contexte socio-économique	Positif	Préservation des terres agricoles à long terme		Positif
	Risque technologique et industriel	Nul	Pas d'enjeu particulier sur les parcelles concernées		Nul
	Qualité de l'air et changement climatique	Nul	Les parcelles concernées par la modification sont déjà dédiées à l'activité agricole.		Nul
Environnement écologique	Habitats naturels	Faible NS	Maintien des plantations existantes sans obligation	ME2	Nul
	Flore	Nul	Pas d'enjeu floristique sur la zone		Nul
	Faune	Faible NS	Sur la parcelle, seule la haie au nord présente un intérêt pour la faune. La modification de zonage peut permettre sa suppression.	ME2	Nul
	Corridors écologiques	Faible NS	Sur la parcelle, la haie au nord est un corridor écologique à enjeu faible. La modification de zonage peut permettre sa suppression.	ME2	Nul
Environnement paysager	Paysage réglementaire	Très faible	La hauteur des bâtiments autorisés est augmentée		Très faible

6. Evaluation des incidences Natura 2000 simplifiée

Incidences brutes des modifications du règlement écrit

La modification du règlement écrit permet une très légère augmentation de la consommation d'espace en zone agricole et en zone N, en lien avec les installations nécessaires au service public. Les surfaces concernées sont minimes et ne peuvent pas entraîner d'impact sur les populations d'oiseaux du site N2000.

Incidences brutes des modifications sur le secteur de développement de Bonlieu

La modification de zonage a permis de limiter l'emprise au sol des constructions et donc de limiter l'impact des projets d'aménagement sur les habitats et espèces associées. La modification de zone aura donc un impact positif sur l'environnement biologique.

Aucun impact significatif sur les espèces avifaunistiques du site N2000 n'est attendu sur le site de développement de Bonlieu. L'incidence principale concernera la réduction des surfaces de milieux ouverts utilisés en alimentation par certaines espèces. La modification du PLU permet de réduire la consommation maximale d'espace sur le secteur de Bonlieu et aura donc un impact global positif.

Incidences brutes des modifications de zonages sur les zones N en devenir

La mise en place de la zone N sur 27,4 ha permet de garantir le maintien des habitats en place à long terme, en protégeant la zone d'une urbanisation future (Ancienne zone AU). Le règlement de cette zone entraîne également une réduction de la surface constructible.

Globalement, le changement de zonage sur cette zone aura donc un impact positif en permettant le maintien des habitats en présence, rappelés ci-dessous :

Incidence de la modification de zonage sur le secteur de Bonlieu – Zone A

La modification de zonage n'aura pas d'impact direct sur la faune. Les habitats retrouvés sont peu favorables aux espèces et sont déjà utilisés pour l'activité agricole. Le règlement associé permet d'intervenir sur les haies en place sans obliger leur remplacement. Cela pourra avoir un impact sur la faune utilisant la haie.

Au niveau communal, le changement de zonage n'aura pas d'impact significatif sur l'avifaune et donc sur les populations du site N2000.

Incidences résiduelles globale

Globalement le projet de modification du PLU aura un impact positif sur l'avifaune en préservant des zones de l'artificialisation future en les classant au zonage A

La modification de zonage a permis de limiter l'emprise au sol des constructions et donc de limiter l'impact des projets d'aménagement sur les habitats et espèces associées. La modification de zone aura donc un impact positif sur l'environnement biologique et donc sur les populations du site N2000.

7. Indicateurs de suivi

7.1 Suivi des haies présentes sur le secteur de Bonlieu

Pour rappel, l'OAP sur le secteur de Bonlieu prévoit le maintien de la haie existante au nord et à l'est et la plantation d'une nouvelle haie après la phase d'aménagement.

La plantation de haie et le maintien des haies concernées devront être vérifiés.