



Commune de BEIRE-LE-CHÂTEL

PLAN LOCAL D'URBANISME

Historique du PLU :

Élaboration prescrite par
délibération du Conseil Municipal
du 14/12/2015

PADD débattu le 24/04/2017

PADD complémentaire débattu le
08/07/2019

Élaboration arrêtée par
délibération du Conseil Municipal
du 07/10/2019

PLU approuvé par délibération du
Conseil Municipal du 01/03/2021

DATE

VISA

1-RAPPORT DE PRÉSENTATION

Dossier d'approbation



Commune de BEIRE-LE-CHÂTEL

PLAN LOCAL D'URBANISME

Historique du PLU :

Élaboration prescrite par
délibération du Conseil Municipal
du 14/12/2015

PADD débattu le 24/04/2017

PADD complémentaire débattu le
08/07/2019

Élaboration arrêtée par
délibération du Conseil Municipal
du 07/10/2019

PLU approuvé par délibération du
Conseil Municipal du 01/03/2021

1.5 – RAPPORT DE PRESENTATION :

Evaluation des incidences des
orientations du plan sur
l'environnement et prise en compte de
sa préservation et de sa mise en valeur

DATE
VISA

18 MARS 2021

LE MAIRE

Laurent BOISSEROLLES



PRÉFECTURE DE LA RÉGION
BOURGOGNE - FRANCHE-COMTE
PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR
Département

Dossier d'approbation

24 MARS 2021



Votre acteur territorial



Sciences Environnement

PARTIE 1 : Diagnostic sociodémographique

PARTIE 2 : Diagnostic urbain et paysager du bourg

PARTIE 3 : Diagnostic environnemental

PARTIE 4 : Justification des choix retenus

PARTIE 5 : Évaluation des incidences des orientations du plan sur l'environnement et prise en compte de sa préservation et de sa mise en valeur

PRÉAMBULE	1
1. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES ZONES TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE	1
2. ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT	6
2.1 PRISE EN COMPTE DES ENJEUX LIES AU MILIEU PHYSIQUE.....	6
2.1.1 INCIDENCES DES RISQUES NATURELS	6
2.1.2 INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAUX	7
2.2 PRISE EN COMPTE DES ENJEUX LIES AU MILIEU NATUREL.....	11
2.2.1 INCIDENCES SUR LA FLORE ET LES HABITATS	11
2.2.2 INCIDENCES SUR LES ZONES HUMIDES.....	14
2.2.3 INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITE	16
2.2.4 INCIDENCES SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	20
2.2.5 INCIDENCES SUR LE PAYSAGE NATUREL	21
2.3 ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	22
2.3.1 RAPPEL DU CONTEXTE	22
2.3.2 ÉVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES	22
2.4 PRISE EN COMPTE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES	24
2.4.1 RAPPEL DES RISQUES TECHNOLOGIQUES	24
2.4.2 PRISE EN COMPTE DANS LE PROJET	24
2.5 PRISE EN COMPTE DE L'OBJECTIF DE LUTTE CONTRE LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE.....	25
2.5.1 RAPPEL DES ENJEUX ET PRISE EN COMPTE DANS LE PROJET	25
3. CONCLUSION.....	26

PRÉAMBULE

L'évaluation des incidences vise à apprécier l'importance des conséquences de la mise en œuvre des orientations du document d'urbanisme sur les différentes thématiques environnementales.

Il s'agit notamment d'analyser les différentes pièces du PLU au regard des enjeux et des recommandations émises dans le cadre de l'État initial de l'environnement.

Enfin, en cas d'incidences négatives identifiées sur une composante environnementale, des mesures correctives sont proposées à la commune afin de les supprimer et/ou de les limiter. Pour cela, la doctrine « ERC » devra être suivie :

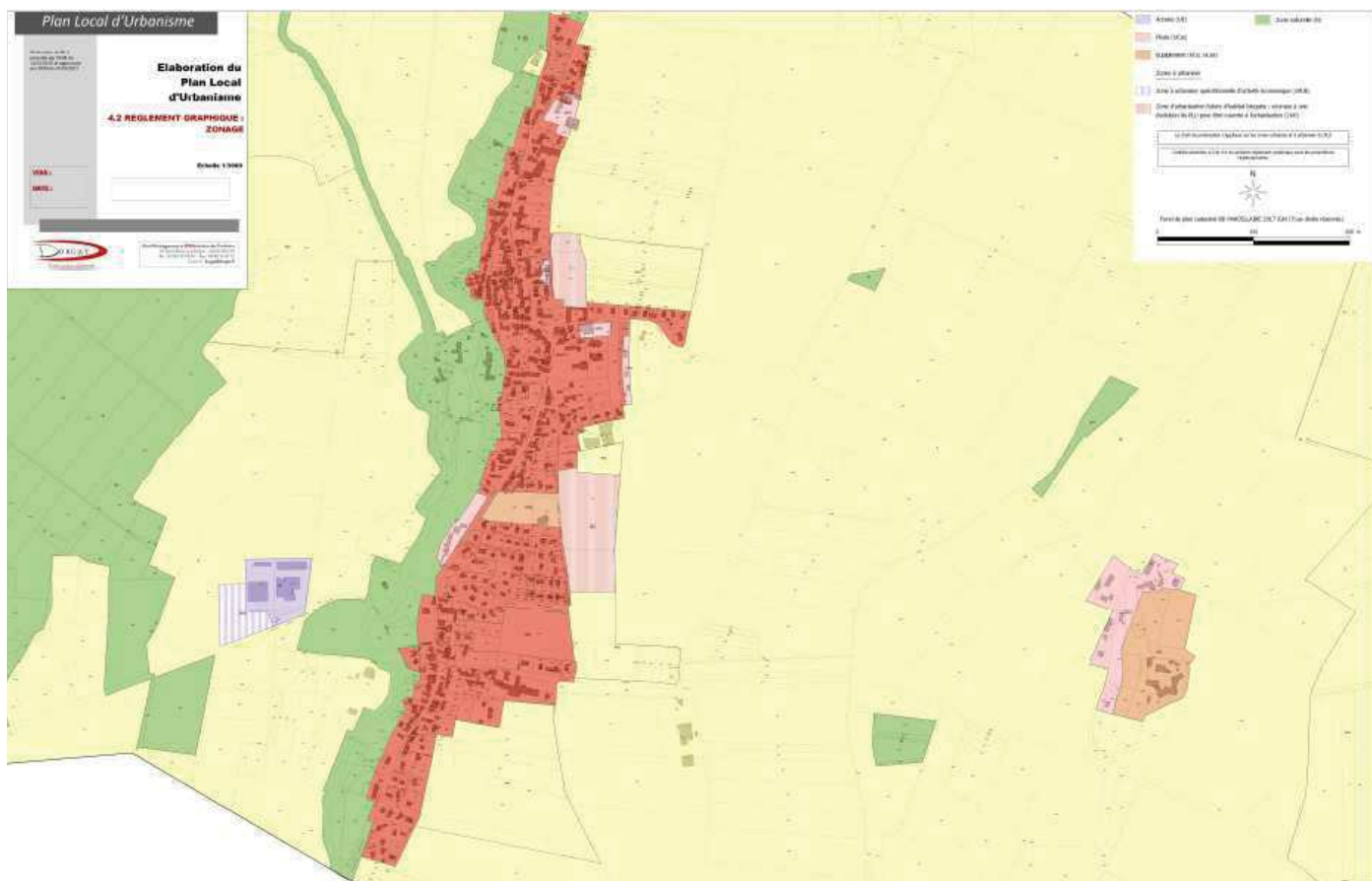
- Les mesures « E » pour Évitement et les mesures « R » pour Réduction des incidences, qui visent à proposer un scénario d'aménagement modifié ;
- Les mesures « C » pour « Compenser » les incidences, proposées uniquement si les mesures E et R n'ont pas pu être mises en place ou ne sont pas suffisantes pour pallier les incidences du projet.

1. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES ZONES TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE

L'évaluation des incidences d'un projet de PLU sur l'environnement porte principalement sur les zones touchées de manière notable, à savoir :

- Les espaces des zones urbaines (U) non urbanisés à ce jour,
- Les zones à urbaniser dans le cadre du PLU (AU).

La figure suivante localise les emprises des différentes zones évoquées :



LEGENDE

Zones urbaines

- Habitat (UP, UPa, UC)
- Activité (UE)
- Mixte (UCm)
- Equipement (UCe, UCes)

Zones à urbaniser

- Zone à urbaniser opérationnelle d'activité économique (1AUE)
- Zone d'urbanisation future d'habitat bloquée : soumise à une évolution du PLU pour être ouverte à l'urbanisation (2AU)

Zones agricoles et naturelles :

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

Figure 1 : Zones touchées de manière notable

Le plan de zonage met en évidence les emprises non-bâties ouvertes à l'urbanisation dans le cadre du projet d'urbanisme. Rappelons que ces opérations d'aménagement se réaliseront à plus ou moins long terme.

Les zones U non-urbanisées à ce jour

Zone U	Caractéristiques	Incidences potentielles sur l'environnement
UC	Zone concernée par un risque éventuel d'inondation par débordement de la Tille, Proximité directe d'espaces soumis à une sensibilité très élevée de remontées de nappes, Aléa moyen de risque de retrait-gonflement des argiles, Inclue au périmètre de la Ressource majeure de la nappe profonde de la Tille. Concerne partiellement un milieu humide potentiel identifié par la DREAL.	Suppression d'espaces interstitiels végétalisés (espaces prairiaux, arbres isolés, jardins, friches) réduisant la perméabilité du tissu bâti, L'extension de l'urbanisation en continuité de ce secteur (zones Viévigne et Létrée) est susceptible d'exposer les constructions à des désordres liés au retrait-gonflement des argiles et à des inondations de caves. Des espaces interstitiels techniquement urbanisables concernent une faible superficie de l'emprise du pré-inventaire des zones humides DREAL.
UP	Sensibilité très élevée aux remontées de nappes, Aléa faible de risque de retrait-gonflement des argiles, Inclue au périmètre de la Ressource majeure de la nappe profonde de la Tille. Concerne partiellement un milieu humide potentiel identifié par la DREAL.	Suppression d'espaces interstitiels végétalisés (espaces prairiaux, arbres isolés, jardins, friches) réduisant la perméabilité du tissu bâti. Des espaces interstitiels techniquement urbanisables concernent une faible superficie de l'emprise du pré-inventaire des zones humides DREAL. L'extension de l'urbanisation sur ce secteur est susceptible d'exposer les constructions à des inondations par remontées de nappes.
UE	Zone concernée par un risque éventuel d'inondation par débordement, Inclue au périmètre de la Ressource majeure de la nappe profonde de la Tille. Aléa faible de risque de retrait-gonflement des argiles.	L'extension de l'urbanisation sur ce secteur (zone 1AUE) est susceptible d'exposer les constructions à des inondations par remontées de nappes.

Les zones AU

Zone AU	Caractéristiques	Incidences potentielles sur l'environnement
2AU Viévigne	Aléa faible de risque de retrait-gonflement des argiles, Intérêt écologique du milieu faible (culture intensive), présence de franges bocagères, Inclue au périmètre de la Ressource majeure de la nappe profonde de la Tille.	Suppression de culture agricole intensive.
2AU Létrée	Aléa faible de risque de retrait-gonflement des argiles, Intérêt écologique du milieu faible (culture intensive), Inclue au périmètre de la Ressource majeure de la nappe profonde de la Tille.	Suppression de culture agricole intensive.
1AUE Esservoles	Aléa faible de risque de retrait-gonflement des argiles, Inclue au périmètre de la Ressource majeure de la nappe profonde de la Tille, Intérêt écologique du milieu faible (culture intensive), Risque éventuel d'inondation par remontée de nappes.	Suppression de culture agricole intensive. L'extension de l'urbanisation sur ce secteur est susceptible d'exposer les constructions à des inondations par remontées de nappes.

Incidences pressenties

Au regard des tableaux de synthèse présentés ci-dessus, une analyse des incidences potentielles du PLU sur les thématiques suivantes a été effectuée :

- Les risques naturels : certaines zones concernées par les remontées de nappes et l'aléa argiles modéré ;
- Les risques technologiques : certains secteurs sont concernés par des bandes de danger ;
- L'émission des gaz à effet de serre ;
- La biodiversité : les zones urbanisables concernent des formations végétales favorables à la faune dont certaines espèces protégées sont susceptibles de fréquenter espaces en question ;
- La ressource en eau : les aménagements seront à l'origine d'une imperméabilisation du sol et d'une évolution des rejets et des prélèvements entraînant donc une modification locale de l'écoulement des eaux. Pour limiter cet impact, des dispositions ont été prises et sont abordées au volet dédié à la ressource en eau ;
- Les zones humides : certaines zones U (déjà bâties) concernent une légère superficie de la « zone humide DREAL ».

Ces incidences pressenties, ainsi que les différentes thématiques traitées dans l'EIE, font l'objet de l'analyse développée au cours des pages suivantes. Afin de limiter plus significativement les impacts identifiés et de rendre acceptables les incidences du projet sur l'environnement, globalement maîtrisées par le PLU, des mesures correctrices seront proposées « pour aller plus loin ». Sur la base de la doctrine « Éviter-Réduire-Compenser », ces propositions auront pour objectif d'amener la Commune à réfléchir à des éventuelles modifications de sorte à mieux prendre en compte certains enjeux.

2. ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

L'État initial de l'environnement s'est attaché à proposer des recommandations pour la bonne prise en compte des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire communal, en amont de l'élaboration du projet.

Au cours des pages suivantes, ces recommandations sont reprises pour chaque thématique abordée et mises en parallèle au projet communal, afin de vérifier leur bonne prise en compte.

2.1 Prise en compte des enjeux liés au milieu physique

2.1.1 Incidences des risques naturels

2.1.1.1 Rappel des enjeux et des recommandations

Enjeux et recommandations définis lors de l'EIE	
Enjeu/sensibilité	Recommandations
Zones concernées par l'aléa moyen du retrait-gonflement des argiles, Abords du bâti concernés par le risque d'inondation et de remontée de nappes.	Recommander la réalisation d'une étude géotechnique préalable aux constructions, Limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser une infiltration des eaux pluviales à la parcelles si possible, utiliser des revêtements drainants et végétalisés pour les espaces libres, Prendre en compte les zones inondables, Préserver les indices karstiques et les zones humides.

2.1.1.2 Prise en compte dans le projet

Le PADD

L'orientation n°12 du PADD prévoit la prise en compte des risques naturels présents sur le territoire dans le développement spatial de l'urbanisation, en insistant sur le risque d'inondation et de remontées de nappes.

Le plan de zonage et le règlement

- **Risque inondation**

Le plan de zonage prend en compte l'Atlas des zones inondables de la Tille et l'étude hydraulique réalisée en 2014, commandée par la DDT de Côte d'Or dans le cadre des PPRI du bassin de la Tille moyenne.

De fait, le tracé des zones ouvrant à l'urbanisation prend en compte à la fois la nécessité d'éviter l'exposition des populations à un risque d'inondation ainsi que celle de maintenir l'urbanisation à distance de la Tille et sa ripisylve.

Des mesures constructibles réglementaires ainsi qu'une réglementation de la gestion des eaux pluviales sont également mises en place afin de limiter la vulnérabilité au risque ou son amplification :

- Concernant les eaux pluviales et les eaux souillées, se reporter au volet « incidences sur la ressource en eau » ;
- Dans les zones soumises à un risque d'inondation par débordement et/ou par remontée de nappes, des dispositions particulières pourront s'appliquer (réhausses, transparence hydraulique) suivant l'aide méthodologique annexée au règlement ;
- Des dispositions sont imposées pour mettre en place une végétalisation minimale des espaces libres au sein des zones U et AU, ce qui permet ainsi de limiter l'imperméabilisation de ces derniers.

- **Risque retrait-gonflement des argiles**

Le règlement conseille vivement de réaliser une étude géotechnique pour les zonages concernés par l'aléa modéré.

Les sensibilités vis-à-vis des risques naturels sont prises en compte par le PLU, qui à travers son zonage et son règlement, veille à limiter l'exposition aux risques des nouvelles constructions et des habitants sur la base des dernières données disponibles.

Les recommandations émises lors de l'EIE sont respectées dans leur ensemble. Le projet ne prévoit cependant pas de disposition visant à préserver les indices karstiques. La question de la zone humide est abordée au volet dédié.

2.1.1.3 Mesure proposée pour aller plus loin

Pour leur rôle notamment hydraulique, les indices karstiques pourraient mériter la prise de dispositions visant à leur préservation. Toute dégradation (comblement, déblai...) pourrait y être proscrit (sauf en cas de nécessité liée à la sécurité des biens et des personnes).

2.1.2 Incidences sur la ressource en eaux

2.1.2.1 Rappel des enjeux et des sensibilités

Enjeux et recommandations définis lors de l'EIE	
Enjeu/sensibilité	Recommandations
Bon état écologique des masses d'eau souterraines, mais état chimique dégradé, État moyen et médiocre de la Tille pour les critères écologique et chimique, Intégration d'une partie du territoire au périmètre d'une Ressource Majeure, Présence de captages et de périmètres de protection.	Maîtrise des effluents Préservation des zones humides Prendre en compte la Ressource Majeure

2.1.2.2 Au regard des rejets

Le PADD

Le PADD rappelle qu'il existe des limitations en matière de ressource en eau potable identifiées dans une Zone de Répartition des Eaux sur le Bassin versant de la Tille, ainsi qu'en matière d'assainissement puisque certaines défaillances auraient été relevés par la police de l'eau sur la station d'épuration. Un diagnostic commandité par la Commune en 2019 a rendu ses conclusions durant l'élaboration du présent PLU (confère ci-après l'analyse du zonage).

L'orientation n°17 vise particulièrement la problématique de l'assainissement puisqu'elle prévoit la prise en compte des capacités d'accueil des équipements en maîtrisant la croissance de la population via un échelonnement des constructions : « *Le PADD prévoit que l'urbanisation nouvelle devra s'accompagner de la réalisation des voies et réseaux divers nécessaires, suffisamment calibrés pour permettre la poursuite de l'urbanisation à long terme* ».

Le plan de zonage et le règlement

Au regard des rejets, l'augmentation de la population va entraîner une hausse des rejets domestiques de la commune. Aussi, pour les constructions devant faire l'objet d'un raccordement au réseau collectif, il convient de s'assurer que la capacité de la STEP est suffisante pour traiter ces nouveaux effluents.

Pour déterminer la capacité de la station d'épuration, un indicateur doit notamment être observé, à savoir la charge de pollution pouvant être traitée (volume de pollution). Une charge théorique se calcule en équivalent habitant. La charge réelle ne doit pas dépasser la charge théorique.

La STEP est dimensionnée pour une capacité de 1000 EH, avec une charge maximale en entrée estimée à 298 EH en 2017, 342 EH en 2016 et 503 EH en 2015.

D'après un diagnostic du système d'assainissement, mené durant les années 2018-2019 pour le compte de la Commune, les charges et les volumes arrivant à la station sont nettement inférieurs aux charges et aux volumes théoriques. L'augmentation de population ne posera donc pas de problème sur ce point puisque le scénario maximal d'évolution du PLU (1079 habitants d'ici 15 ans) est à peine supérieur à la charge théorique maximale de la station (1000EH).

En revanche, les concentrations en sortie pour les paramètres DCO, DBO5 et MES sont souvent au-dessus de limites réglementaires.

Le récent diagnostic d'assainissement commandé par la Commune conclut à la nécessité de faire évoluer la station, voire même en reconstruire une nouvelle, en lieu et place de l'actuelle. Au jour de l'approbation du PLU, le choix municipal n'est pas totalement arrêté même s'il est acquis que d'importants travaux seront entrepris, que ce soit pour faire évoluer l'actuelle station ou pour en recréer une. Cette évolution prendra du temps, mais reste compatible avec le scénario de croissance démographique du PLU qui est phasé sur 15 ans. En effet, une mesure préventive a été prise en classant les deux zones d'urbanisation future résidentielles, en zones à urbaniser « bloquées de type 2AU ». Étant pour le moment encore inconstructibles, elles ne risquent pas de contribuer à un accroissement des non-conformités de la station d'épuration actuelle.

A ce jour, la seule urbanisation résidentielle à court terme du lotissement Le clos Henry (zone UPa Le Moustier), n'est pas, de par sa taille, susceptible d'avoir un impact significatif sur la STEP dont les problèmes ne proviennent pas d'une surcharge de sa capacité hydraulique. Le dossier de loi sur l'eau de cette opération vient d'ailleurs d'être octroyé en octobre 2020 après analyse de la situation par les services de la police de l'eau et de ma Commune.

Les dysfonctionnements de la station d'épuration mis au jour ont été pris en compte par un engagement d'études opérationnelles de la part de la commune (accompagné d'un plan d'action sur le réseau et la STEP), et par un gel provisoire des zones d'urbanisation future résidentielles classées en zone 2AU au PLU.

L'ouverture à l'urbanisation ne concerne aucun périmètre de protection de captage immédiat ou rapproché.

En revanche, du fait de l'intégration du village (Grand Beire et Petit Beire) dans le périmètre de la Ressource Majeure, les zones d'extension de l'urbanisation sont également incluses dans cette emprise. Le projet prévoit plusieurs dispositions visant à limiter ses incidences des rejets sur la ressource en eau tels que :

- Une autorisation d'urbanisme peut être refusée ou assortie de prescriptions particulières si le projet devait par sa destination ou son ampleur, ne pas être compatible avec la capacité du réseau public.
- Les eaux pluviales propres soient prioritairement recueillies et réutilisées avant infiltration. Cette disposition vise à économiser la ressource en eau potable souterraine et à réguler d'une certaine manière les débits d'eau à infiltrer lors des épisodes orageux.
- Des dispositions sont prévues en cas d'impossibilité d'infiltration totale ou partielle liée à la nature du sol ou à une situation foncière irrémédiable, ainsi qu'en cas d'absence d'un réseau public d'eaux pluviales ou insuffisamment dimensionné.
- En zone U, afin de préserver les sous-sols de certains risques de pollution, il est prévu que les pétitionnaires réalisent leur charge exclusive un dispositif adapté pour recueillir et épurer les eaux pluviales souillées, avant tout rejet dans le milieu ou le réseau des lors que la superficie imperméabilisée dont elles sont issues atteint 100 m² d'un seul tenant.
- Les OAP de la zone 1AUE prévoient la conception et la réalisation d'équipements de gestion des eaux pluviales (noues, petits bassins). Les hypothèses d'aménagement annexées aux OAP pour les futures zones résidentielles 2AU le prévoient également.

Concernant l'assainissement, le règlement prévoit également que :

- Tous les dispositifs projetés relatifs à l'alimentation en eau et à l'assainissement devront être conformes à la réglementation en vigueur.
- Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement, lorsqu'il existe en capacité adaptée, conformément aux règlements sanitaires en vigueur. Dans le cas où le raccordement gravitaire au réseau est techniquement impossible, le raccordement à celui-ci par tout autre moyen technique, sera autorisé à la charge exclusive du propriétaire ou de l'aménageur.
- Dans le cas où le réseau collectif d'assainissement n'existe pas ou est en capacité insuffisante, un assainissement individuel pourra être exigé dans le respect des normes sanitaires. Le dispositif d'assainissement individuel doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit, et de manière telle que la construction puisse être directement raccordée au système public quand celui-ci sera mis en place en capacité adaptée.
- L'évacuation des eaux usées dans les fossés, cours d'eau ou égouts d'eaux pluviales, est interdite.

2.1.2.3 Au regard des prélèvements

Le PADD

Le développement du tissu urbain et l'arrivée de nouveaux habitants et d'activités va entraîner une hausse de la consommation en eau potable. Il convient donc de s'assurer de la capacité de la ressource en eau potable actuelle pour répondre à la hausse de la demande.

L'orientation n°9 du PADD vise à proposer un projet de développement démographique et urbain soutenable en termes d'alimentation en eau potable.

Pour rappel, l'arrêté préfectoral n°170 du 22 février 2018 fixe le volume de prélèvement maximum autorisé à partir du puits de Beire à 5 000 m³/ mois, sur la période allant du mois d'avril inclus au mois d'octobre inclus. C'est de ce puits exclusivement que la commune tire son alimentation en eau potable.

Le diagnostic du rapport de présentation (partie 1.1) rapporte que les relevés 2018 du compteur du captage d'eau « Pré au Clair » font apparaître un dépassement de la capacité autorisée de juin à octobre. Les relevés 2019 montrent un léger dépassement du volume fixé à 5 000 m³ uniquement en mai, juin et juillet (respectivement 5 289 m³, 5 109 m³ et 5 142 m³ pompés).

En 2019, 52 654 m³ ont été pompés contre 56 085 m³ en 2018. En 2020, les chiffres sont d'ores et déjà meilleurs et la Commune continue la sensibilisation des habitants sur la consommation, ainsi que les travaux visant à diminuer les fuites.

Au-delà du seul puits de Beire, Beire-le-Châtel appartient au Bassin Versant de la Tille et de la nappe profonde de la Tille, la ressource en eau de ce dernier est limitée et est en déficit hydrique chronique. Cette situation a conduit à son classement en **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)** par arrêté préfectoral du 25 juin 2010 afin de gérer plus finement les demandes de prélèvement. Cela explique que la stratégie de gestion de la ressource ne repose pas sur l'attente d'un nouvel arrêté de prélèvement en eau autorisant des volumes plus importants. Les solutions recherchées relèvent prioritairement de l'amélioration du rendement du réseau et éventuellement une interconnexion entre réseaux avec des réseaux de collectivités riveraines.

Le plan de zonage et le règlement

Les services de l'État ont alerté la Commune à plusieurs reprises sur ces dépassements et l'a mise en demeure de proposer un plan d'action pour y mettre fin et planifier l'alimentation des futurs développements de Beire-Le-Châtel prévus au nouveau PLU (avis sur le PLU arrêté de l'État en date du 09/01/2020 et courrier du Préfet en date du 27/11/2020).

En conséquence, et après que les services communaux et de la Police de l'Eau se soient assurés de la capacité de la commune à alimenter l'opération d'habitat en cours du Moustier (zone UPa) en contrepartie de la poursuite des actions communales sur l'amélioration du rendement du réseau, les auteurs du PLU ont fait le choix de ne pas ouvrir tout de suite à l'urbanisation les zones AU d'habitat du nouveau PLU, en les classant en zone 2AU. Confère le titre « 1.2 La croissance démographique et la rationalisation des équipements publics » de la partie 1.3 du rapport de présentation.

Les hypothèses d'aménagement de ces zones mentionnent que ces dernières ne pourront être effectivement ouvertes l'urbanisation que de manière échelonnée, par une ou plusieurs procédures d'évolutions du PLU successives et aux conditions suivantes :

- Lorsque cela sera justifié au regard des besoins démographiques et de logement de la commune (en lien avec l'obligation légale d'effectuer périodiquement un bilan d'application du PLU prévue par le code de l'urbanisme) ;
- Dans une logique d'échelonnement de l'urbanisation prévue au SCOT Val de Saône-Vingeanne actuellement en vigueur ;
- Et dans un rythme compatible avec la capacité des équipements publics de la commune.

Sur la base de ce constat, le développement de Beire-le-Châtel devrait être en adéquation avec la capacité de la ressource, puisque ce développement sera échelonné, donnant le temps à la réalisation d'un plan d'action visant à la sécurisation de l'AEP.

Les recommandations émises lors de l'EIE sont respectées dans leur ensemble. La question de la zone humide est abordée au volet dédié.

À court terme, le projet devrait avoir une incidence faible sur la ressource en eau, sous réserve du respect des normes actuellement en vigueur en termes de rejets et de prélèvements dans le milieu naturel.

Le projet prend en compte les sensibilités locales en lien avec la vulnérabilité de la ressource en eau. Il vise à encadrer les rejets d'effluents et s'assure que les nouveaux systèmes d'assainissement adaptés à chaque situation. Enfin, les périmètres de protection de captage rapprochés et immédiats sont préservés de l'urbanisation.

À moyen et long terme, il conviendra de s'assurer régulièrement de l'adéquation entre les quantités prélevées sur la ressource et la capacité de cette dernière.

2.2 Prise en compte des enjeux liés au milieu naturel

2.2.1 Incidences sur la flore et les habitats

2.2.1.1 Rappel des enjeux et des recommandations

Enjeux et recommandations définis lors de l'EIE	
Enjeu/sensibilité	Recommandations
- Présence d'habitats à intérêt écologique élevé à préserver, - Présence d'espèces d'intérêt communautaire.	- Prendre en compte les zones humides, - Préserver le réseau de haies, bosquets, vergers, - Préserver les massifs forestiers, - Préserver la nature ordinaire, - Maintenir les continuités écologiques.

2.2.1.2 Prise en compte dans le projet

Le PADD

Le PADD fait de la protection des milieux naturels l'un de ses objectifs. Il est ainsi rappelé que le PLU prévoit un développement limité de l'activité humaine sur les espaces naturels, avec une extension modérée de l'urbanisation, et principalement localisée au sein de la morphologie actuelle du bourg (ou de sa périphérie immédiate).

Il vise également à préserver la richesse paysagère du territoire, notamment la Tille et sa ripisylve, ainsi que certaines haies et arbres isolés.

Le plan de zonage et le règlement

La superposition du projet de zonage avec la carte du diagnostic écologique établie lors de l'état initial de l'environnement (cf. figure suivante) montre que les zones ouvertes à l'urbanisation concernent des espaces ne présentant pas d'intérêt écologique particulier.

L'essentiel des habitats d'intérêt fort ont été exclus des zones U. Néanmoins une frange des zones UP et UC concerne l'emprise d'un espace identifié d'intérêt fort, qui relève en réalité du pré-inventaire des zones humides réalisé par la DREAL. Notons toutefois que l'essentiel de ces zones U concernées par l'emprise « intérêt fort » est déjà urbanisé. L'analyse des incidences sur les zones humides est développée dans le volet suivant.

Les milieux d'intérêt modéré impactés par le projet sont des formations arborées et arbustives.

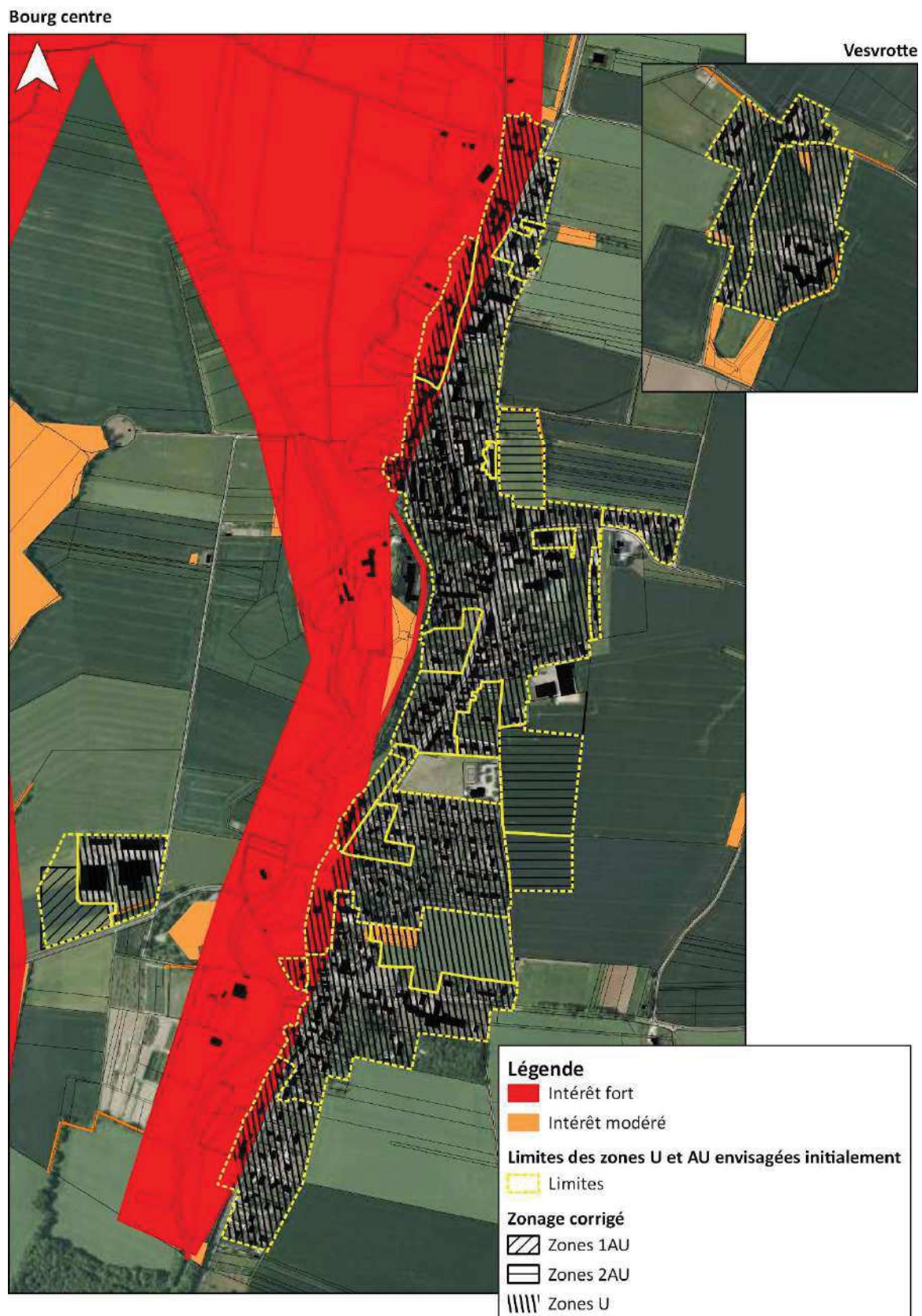


Figure 2 : Intérêt écologique et zones ouvrant à l'urbanisation

Concernant la flore et les habitats relevant de la « nature ordinaire », le projet prend en compte et prévoit la valorisation de ces derniers à travers plusieurs dispositions :

- Dans un premier temps, l'ensemble des dispositions prises visant à préserver les habitats et les espèces remarquables sont bien évidemment favorables à la préservation de la nature ordinaire ;
- En zone UC, le règlement prévoit que 20 % de la superficie du terrain doit être en espaces verts en pleine terre. Des possibilités d'assouplissement sont possible en cas de contrainte foncière ou technique justifiée. Cette superficie atteint 30 % en zone UP. Par ailleurs, les espaces libres doivent y être plantés à raison d'un arbre de haute tige ou de 4 arbustes au moins par tranche de 100 m² de surface. Les plantations devront préférentiellement être d'essences locales ou adaptées au climat ;
- En zone UE, il est prévu que les espaces libres soient plantés, de préférence d'essences locales ou adaptées au climat ;
- Concernant les zones AU, la zone 1AUE prévoit pour toute opération d'aménagement d'ensemble, un minimum de 10 % d'espaces libres et de plantations, dont 5% d'espaces verts non imperméabilisés. Les zones 2AU ne sont pas réglementées sur ce point car sont encore inconstructibles. Toutefois, les hypothèses d'aménagement établies pour ces dernières, bien que non opposables juridiquement, prévoient un traitement paysager des franges urbaines et un traitement des eaux pluviales par des noues paysagées.
- Le règlement recommande la plantation d'essences locales.

Les incidences négatives sur les habitats remarquables du territoire communal sont limitées : l'essentiel des emprises d'intérêt fort sont préservées de l'urbanisation.

Il a été relevé qu'en zones UC et UP, quelques espaces interstitiels non bâtis figurent dans l'emprise du pré-inventaire des zones humides DREAL. Notons que l'essentiel de l'emprise des zones U concernées est déjà bâti, ces dernières étant déjà incluses en zone constructible dans l'ancien POS. Aussi, les espaces interstitiels s'inscrivent dans un contexte déjà urbanisé, induisant un contexte écologique à l'intérêt limité de par la nature « urbaine » de leurs abords (fréquentation, entretien...).

L'analyse spécifique aux zones humides est développée dans le volet suivant. Concernant les formations arbustives et boisées, des mesures visant leur maintien au sein des zones U et AU sont prévues par le projet.

Les recommandations émises lors de l'EIE sont respectées dans leur ensemble.

Le projet de PLU prévoit ainsi des dispositions favorables au maintien et à la valorisation de la « nature ordinaire ». Dans l'objectif d'accroître la cohérence du règlement avec le PADD, un approfondissement de certaines mesures pourrait être envisagé. Des pistes sont présentées au volet dédié aux mesures complémentaires.

2.2.1.3 Mesures proposées pour aller plus loin

Assoir la présence du végétal local sur la Commune

Le règlement recommande à juste titre l'utilisation d'espèces végétales locales pour la constitution de haies.

Ce dernier pourrait aller plus loin en proscrivant l'usage d'espèces exotiques telles que les Lauriers, Thuyas, Cotonéasters ou encore Bambous et Cyprès, et exiger de fait la plantation d'essences locales, tant pour les clôtures végétalisées que les arbres de haute tige. Cette démarche permettrait ainsi d'éviter la banalisation des espaces libres par l'utilisation d'espèces ornementales exotiques.

Il pourrait également proscrire les haies monospécifiques, et fixer un nombre minimum d'espèces locales (Charme, Viorne obier, Viorne lantane, Épine-vinette, Cornouillers, Nerprun, Troène, Fusain, Prunellier, etc.).

2.2.2 Incidences sur les zones humides

2.2.2.1 Rappel des enjeux et des recommandations

Enjeux et recommandations définis lors de l'EIE	
Enjeu/sensibilité	Recommandations
- Présence de zones humides le long de la Tille et à l'Ouest de la Commune	- Prendre en compte les zones humides - Maintenir les continuités écologiques

2.2.2.2 Prise en compte dans le projet

Le PADD

Le PADD fait de la protection des zones humides un de ses objectifs (orientation n°8), en insistant notamment sur la nécessité de préserver le réseau hydrographique et notamment les plans d'eau, abords de cours d'eau et leurs ripisylves, et plus globalement les zones humides.

Le plan de zonage et le règlement

Les milieux humides et zones humides identifiés sur le territoire figurent pour l'essentiel au sein de la zone inondable, ce qui leur assure une certaine préservation de l'urbanisation. Rappelons qu'au droit de la trame urbaine et au sein des zones ouvrant à l'urbanisation, aucune formation végétale hygrophile n'a été détectée lors de l'État initial de l'environnement. Il est néanmoins possible que l'expression du caractère hygrophile de la végétation soit entravée par les pratiques et usages en place sur ces formations.

L'emprise de certaines zones U (UC, UP) situées au niveau d'un secteur identifié par le pré-inventaire des zones humides de la DREAL concernent des espaces déjà urbanisés ou artificialisés (jardins privés, surfaces imperméabilisées), ainsi que quelques espaces plus largement végétalisés (types parcs urbains, verger). Rappelons toutefois que les « zones » humides du pré-inventaire DREAL ne relèvent pas de zones humides au sens réglementaire et n'ont pour vocation que d'indiquer la présence potentielle de ces formations, afin d'y apporter une attention particulière. Le tracé de ces « zones » est également à considérer comme approximatif, la délimitation précise n'étant pas définie au niveau parcellaire.

Notons que ces espaces étaient déjà ouverts à l'urbanisation dans le cadre de l'ancien Plan d'Occupation des Sols. Néanmoins, le projet de zonage actuel ouvre à l'urbanisation des emprises – déjà artificialisées pour la plupart – situées en zones pré-identifiées par la cartographie de la DREAL comme milieux potentiellement humides, dont le caractère réglementaire n'est pas assuré.

2.2.2.3 Mesures proposées pour aller plus loin

Afin d'éviter et d'anticiper toute incidence significative sur cette emprise pré-identifiée par la cartographie de la DREAL, plusieurs mesures correctrices peuvent être envisagées :

- Le zonage actuel prévoit un recul par rapport à la Tille et à sa ripisylve en calquant l'emprise des zones U le long de la zone inondable, ce qui permet d'ores et déjà la préservation d'un espace tampon entre le tissu bâti et les espaces naturels. Pour aller plus loin et renforcer le maintien des continuités écologiques des abords de la Tille déjà initié par le recul de la zone urbanisable, il pourrait être envisagé d'exclure de l'emprise urbanisable les emprises non-bâties des zones U concernées par le pré-inventaire.

La figure suivante illustre les modifications envisageables :



Figure 3 : Proposition de modification du zonage

Cette première solution aurait pour conséquence de réduire de manière plutôt conséquente l'emprise des zones U concernées mais limiterait fortement les possibilités d'évolution du bâti existant.

- Une autre piste pourrait être de proscrire toute construction ou tout aménagement nécessitant une dégradation des sols (exhaussement, ...), ou une imperméabilisation de ces derniers ;
- Une troisième piste consiste à réaliser un diagnostic parcellaire dédié à la recherche de zones humides au sein des zones U concernées, afin de vérifier la présence de zone humide au sens réglementaire (les « zones » humides DREAL ne constituant que des zones potentielles visant à alerter sur la sensibilité du secteur), ou de démontrer leur absence.

En appliquant l'une de ces mesures, le projet n'aura aucune incidence significative sur les milieux humides.

La carte ci-dessus illustre bien le travail itératif conduit entre le cabinet d'urbanisme et d'environnement pour aboutir à un zonage prenant en compte à la fois les enjeux environnementaux et la nécessaire évolution du bâti existant.

2.2.3 Incidences sur la biodiversité

2.2.3.1 Rappel des enjeux et des sensibilités

Enjeux et recommandations définis lors de l'EIE	
Enjeu/sensibilité	Recommandations
Présence d'espèces remarquables et/ou protégées sur la commune	- Prendre en compte les zones humides - Préserver le réseau de haies, bosquets, vergers, - Préserver les massifs forestiers, - Préserver la nature ordinaire, - Préserver les ZNIEFF, - Maintenir les continuités écologiques.

2.2.3.2 Prise en compte dans le projet

Le projet prévoit un certain nombre de dispositions en faveur de la biodiversité et notamment « urbaine », en prévoyant la mise en place de clôtures perméables à la faune, ainsi qu'en prévoyant l'aménagement de franges végétalisées des zones AU (1AUE et 2AU) et par la plantation d'arbres de hautes tiges notamment.

La végétalisation des espaces bâtis étant essentielle pour le maintien d'une faune anthropophile, l'intégralité des dispositions précédemment évoquées dans le cadre du volet d'analyse des incidences sur la flore et les habitats sont également favorables à biodiversité dans son ensemble.

Les espaces naturels tels que les massifs forestiers, les plans d'eau, l'emprise ZNIEFF, etc. sont classés en zone N ou A.

2.2.3.3 Analyse des incidences sur la faune

Le territoire communal accueille une diversité d'espèces, remarquables par leur classement aux Directives « Habitats » ou « Oiseaux », leur rareté ou encore leur statut de conservation.

Ce volet traitera l'analyse des incidences sur les espèces remarquables connues sur la commune et considérées comme nicheuses avérées ou potentiellement nicheuses d'après les bases de données pour les espèces faunistiques.

Le tableau suivant synthétise les incidences potentielles sur les espèces remarquables connues sur la commune d'après la bibliographie :

Nom commun	Incidences potentielles	Remarques
Mammifères		
Loutre d'Europe	Non significatives	Les zones d'extension de l'urbanisation ne concernent pas de zone <i>a priori</i> favorable à cette espèce.
Chat sauvage	Non significatives	Les zones d'extension de l'urbanisation ne concernent pas de zone <i>a priori</i> favorable à cette espèce.
Chiroptères : - Espèces cavernicoles - Espèces anthropophiles - Espèces forestières	Non significatives	Pour les espèces cavernicoles, les incidences du projet sont considérées comme non significatives. Concernant les espèces anthropophiles comme les Rhinolophes ou le Grand Murin, ces dernières sont susceptibles de fréquentes les vieux combles et sont donc sensibles aux rénovations de bâti ancien par exemple. D'autres chauves-souris comme les Pipistrelles se rencontrent préférentiellement dans des fissures et petites cavités au sein du tissu bâti. Le PLU ne dispose néanmoins pas d'outils pour encadrer les interventions à ce niveau. Chez les espèces forestières (Murin à moustache, Noctule de Leisler...), ces dernières sont plus susceptibles de fréquenter le milieu forestier du territoire. Il n'est néanmoins pas exclu que certaines d'entre elles fréquentent des vieux arbres à cavités situés au sein du tissu urbain si ces derniers sont suffisamment attractifs. Ce dernier ne présente cependant pour l'essentiel que des arbres non considérés comme mûres. Concernant les continuités écologiques, les sensibilités vis-à-vis du projet sont relatives aux éventuelles suppressions de corridors de déplacement. Précisons néanmoins que ce dernier prévoit la restitution de formations arborées et/ou arbustives.
Oiseaux		
Espèces associées aux milieux semi-ouverts : Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Busard Saint-Martin, etc.	Potentiellement significatives	L'essentiel des formations utilisées par ces espèces pour leur cycle de vie sont classées en zones N et A. Les formations incluses en zones U et AU présentent un intérêt moindre pour ces espèces qui affectionnent peu la proximité de l'homme. L'urbanisation du secteur UPa auront néanmoins pour conséquence de supprimer des habitats de nidification et/ou d'alimentation favorables à ces espèces. Les croquis de faisabilité de la zone 2AU Viévine veillent à maintenir autant que possible les bandes boisées entourant le site.  

Nom commun	Incidences potentielles	Remarques
Espèces forestières : Pic noir, Milan noir, Bouvreuil pivoine, Bondrée apivore, etc.	Non significatives	Les formations fréquentées par ces espèces pour leur reproduction sont classées en zones N.
Espèces liées aux milieux humides et aquatiques : Martin-pêcheur d'Europe, Bruant des roseaux, etc.	Non significatives	Les zones d'extension de l'urbanisation ne concernent pas d'habitat a priori favorable à ces espèces.
Espèces liées aux habitats secs (pelouses, pinèdes sur pelouses, etc.) : Engoulevent d'Europe.	Non significatives	Les zones d'extension de l'urbanisation ne concernent pas d'habitat a priori favorable à ces espèces.
Espèces liées à des habitats anthropiques (Chevêche d'Athéna, Hirondelle rustique...)	Non significatives	Les zones d'extension de l'urbanisation ne concernent pas d'habitat a priori favorable à ces espèces.
Amphibiens et reptiles		
Reptiles inféodés aux lisières, aux milieux secs, aux milieux humides.	Non significatives	Les zones d'extension de l'urbanisation concernent des milieux cultivés pour l'essentiel, ainsi que quelques zones de lisières. Sur ces secteurs il n'est pas exclu que certaines espèces de reptiles communs y trouvent refuge comme le Lézard des murailles. Néanmoins, cette espèce sera en mesure de trouver d'autres habitats favorables à proximité immédiate.
Amphibiens communs et remarquables (Rainette verte, Alyte accoucheur, Pélodyte ponctué).	Non significatives	Les zones d'extension de l'urbanisation ne concernent pas de zone <i>a priori</i> favorable à ces espèces.
Insectes		
Lucane cerf-volant	Non significatives	Les zones d'extension de l'urbanisation ne concernent pas de zone <i>a priori</i> favorable à cette espèce.
Cordulie à corps fin	Non significatives	Les zones d'extension de l'urbanisation ne concernent pas de zone <i>a priori</i> favorable à cette espèce.

2.2.3.4 Mesures proposées pour aller plus loin

Préserver tant que possible les formations boisées existantes

Dans le cadre de l'aménagement de la zone 2AU « Viévigne » il conviendrait de préserver les formations existantes plutôt que de les remplacer. En effet, les formations actuelles présentent déjà une fonctionnalité en matière de trame verte et d'habitat pour la faune tandis que les aménagements paysagers nouveaux prévus par « l'Hypothèse d'aménagement » annexée aux OAP mettront plusieurs années (voire dizaines d'années) avant de retrouver une fonctionnalité identique.

Éviter certains travaux en période de reproduction des oiseaux

Le tissu bâti accueille une biodiversité dite « anthropophile », c'est-à-dire qui s'accommode de la proximité de l'homme et peut même tirer profit de ses aménagements. Aussi, pour ces espèces, afin d'éviter toute incidence directe (destruction de spécimen, dérangement) lors de certains travaux, il conviendrait de vivement recommander **d'éviter les périodes de nidification**, ceci pour éviter toute destruction de nichées et/ou d'individus reproducteurs.

Le tableau suivant illustre la période de nidification et d'élevage des jeunes au cours desquelles les travaux d'abattage des arbres et des haies doivent être **évités** :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Travaux d'abattage des arbres et haies												

Périodes à éviter (en bleu)

Recommander l'installation d'abris pour la biodiversité

L'aménagement de certaines zones aura pour conséquence de supprimer des formations buissonnantes et arborées, qui constituent des habitats de reproduction pour la faune des villages, dont une large partie est protégée.

L'un des facteurs limitant pour la biodiversité en ville est le manque de cavités nécessaires à certaines espèces, comme la Mésange par exemple, pour y réaliser une partie de leur cycle biologique : reproduction, hibernation, protection contre les intempéries ou encore le froid en hiver. En effet, ces cavités se trouvent soit dans les vieux arbres, rares en ville car souvent considérés comme dangereux, soit dans le vieux bâti, menacé par des réfections, voire des destructions.

Pour y remédier, des gîtes (nichoirs) peuvent être installés sur le bâti. Ils peuvent ainsi être posés en excroissance sur les murs des bâtiments ou intégrés directement dans l'isolation extérieure. La variété de nichoirs, gîtes ou abris est très importante compte tenu des besoins spécifiques des espèces et il convient de se rapprocher des associations naturalistes locales pour choisir les modèles les mieux adaptés aux espèces présentes localement.

Des précisions peuvent être obtenus via le site internet suivant : <https://urbanisme-bati-biodiversite.fr/biodiversite-en-ville/urbanisme-et-batiment/pose-de-gites-nichoirs-et-abris-pour-la-faune-sur-les-batiments/>



Gîte à chauves-souris



Nichoirs à oiseaux cavicoles

2.2.4 Incidences sur les continuités écologiques

2.2.4.1 Rappel des enjeux et des sensibilités

Enjeux et recommandations définis lors de l'EIE	
Enjeu/sensibilité	Recommandations
- Risque de coupure des connectivités existantes	- Maintenir les continuités écologiques

2.2.4.2 Prise en compte dans le projet

- ➔ Les principaux corridors écologiques et réservoirs de biodiversité identifiés dans l'EIE et les documents cadres sont préservés de l'urbanisation. Les espaces concernés par l'extension de la trame urbaine restent en périphérie immédiate du bâti existant et de fait, ne fragmentent pas de continuité majeure sur le territoire.
- ➔ L'emprise des zones urbanisables s'étend à une distance respectable de la Tille et de sa ripisylve.
- ➔ Le plan de zonage identifie la Tille et sa ripisylve comme éléments du paysage à protéger pour des motifs d'ordre écologique. Le règlement précise : « *Les arbres, arbustes et buissons constituant cette ripisylve devront être préservés de façon à préserver l'intégrité et la fonctionnalité de l'alignement arboré de la ripisylve. Leur abatage est interdit sauf en cas d'état sanitaire dégradé ou risque avéré pour la sécurité de biens ou des personnes. En cas de disparition des sujets de l'alignement, abattus après autorisation ou tombés, un remplacement devra être prévu en même nombre et d'essence identique ou de même développement* ».
- ➔ Concernant les continuités locales intra urbaines, les OAP et les « Hypothèses d'Aménagement » (pour les zones qui ne peuvent pas faire l'objet d'OAP) prévoient des dispositions d'aménagement visant à maintenir des zones végétalisées ce qui participera à maintenir une certaine perméabilité du tissu bâti et de ses abords immédiats.
- ➔ Par rapport à l'ancien POS, le projet prévoit une restriction de la surface urbanisable au Sud du hameau de Vesvrotte, ce qui permet la préservation d'une large surface boisée au sein d'un ensemble de cultures agricoles intensives et qui s'avère positif au regard des continuités écologiques locales.

Les recommandations émises lors de l'EIE sont respectées.

Aucune incidence significative n'est à déplorer concernant les continuités écologiques. Les principaux enjeux sont préservés et une amélioration est à signaler au droit du hameau de Vesvrotte. Le projet met également en place une protection de la ripisylve.

2.2.5 Incidences sur le paysage naturel

2.2.5.1 Rappel des enjeux et des sensibilités

Enjeux et recommandations définis lors de l'EIE	
Enjeu/sensibilité	Recommandations
Perception large du territoire, appauvrissement du paysage	- Mener une réelle réflexion sur la densification de la zone urbanisée - Éviter un étirement du bâti le long des voies de communication - Préserver le petit patrimoine (haies, murets de pierre, doline, etc.)

Le PADD

Le Conseil Municipal a fixé comme objectif du PLU de favoriser la protection du patrimoine bâti et paysager dans un objectif de préservation et de mise en valeur du bourg.

Le plan de zonage et le règlement

- ➔ L'extension du bâti s'effectue dans la continuité de l'existant et n'entraîne pas de déformation significative de l'enveloppe urbaine actuelle, mais privilégie la limitation de l'étalement urbain. Les zones AU ont été définies de manière à épaissir la trame urbaine plutôt que de l'allonger le long des axes de communication.
- ➔ Les principales entités naturelles et semi-naturelles du paysage (massifs forestiers, plans d'eau) figurent en zones N.
- ➔ Le plan de zonage identifie la Tille et sa ripisylve comme éléments du paysage à protéger, ce qui participera au maintien d'une frange verte sur la partie Ouest du territoire, garante d'une cassure de la monotonie du territoire cultivé de la partie Est.
- ➔ Le règlement encadre la qualité architecturale et l'intégration paysagère des constructions en cohérence avec les objectifs fixés par le PADD d'intégration du développement dans le paysage urbain et naturel de la commune.

Le projet préserve les ensembles paysagers les plus notables du territoire et limite l'extension urbaine, en adéquation avec les sensibilités paysagères locales identifiées.

2.3 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences sur Natura 2000 a pour but de vérifier la compatibilité d'un projet avec les objectifs de protection et de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site, de prévenir leur dégradation ou leur destruction. Le contenu de cette étude est défini par l'article R.414-23 du code de l'environnement.

2.3.1 Rappel du contexte

La commune ne recense aucun site Natura 2000 sur son territoire. Les sites les plus proches se situent entre 8,7 et 12 km de distance :

Nom	Type	Code	Surface	Distance
Massifs forestiers de Francheville, d'Is-sur-Tille et des Laverottes	ZSC	FR2600960	442 ha	11.5 km au Nord-ouest
Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne	ZSC	FR2601012	63307 ha	12 km à l'Est
Cavités à chiroptères en Bourgogne	ZSC	FR2600975	3532 ha	8.7 km à l'Ouest

2.3.2 Évaluation préliminaire des incidences

La commune n'étant pas incluse dans le périmètre d'un site Natura 2000, le projet ne peut donc avoir que des incidences potentielles indirectes sur les enjeux écologiques ayant justifié la désignation du site. Les lignes suivantes s'attachent à analyser ces incidences potentielles du projet et à proposer des mesures correctrices en cas de nécessité.

Incidences indirectes sur les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site

Le territoire de Beire-le-Châtel se situe dans le sous-bassin versant de la Tille, cette dernière traversant le territoire communal sur un axe Nord-Sud.

Les sites Natura 2000 évoqués ne se situent pas dans le même sous-bassin versant que le territoire communal. Aucune connexion hydrogéologique ne semble connue entre ces entités.

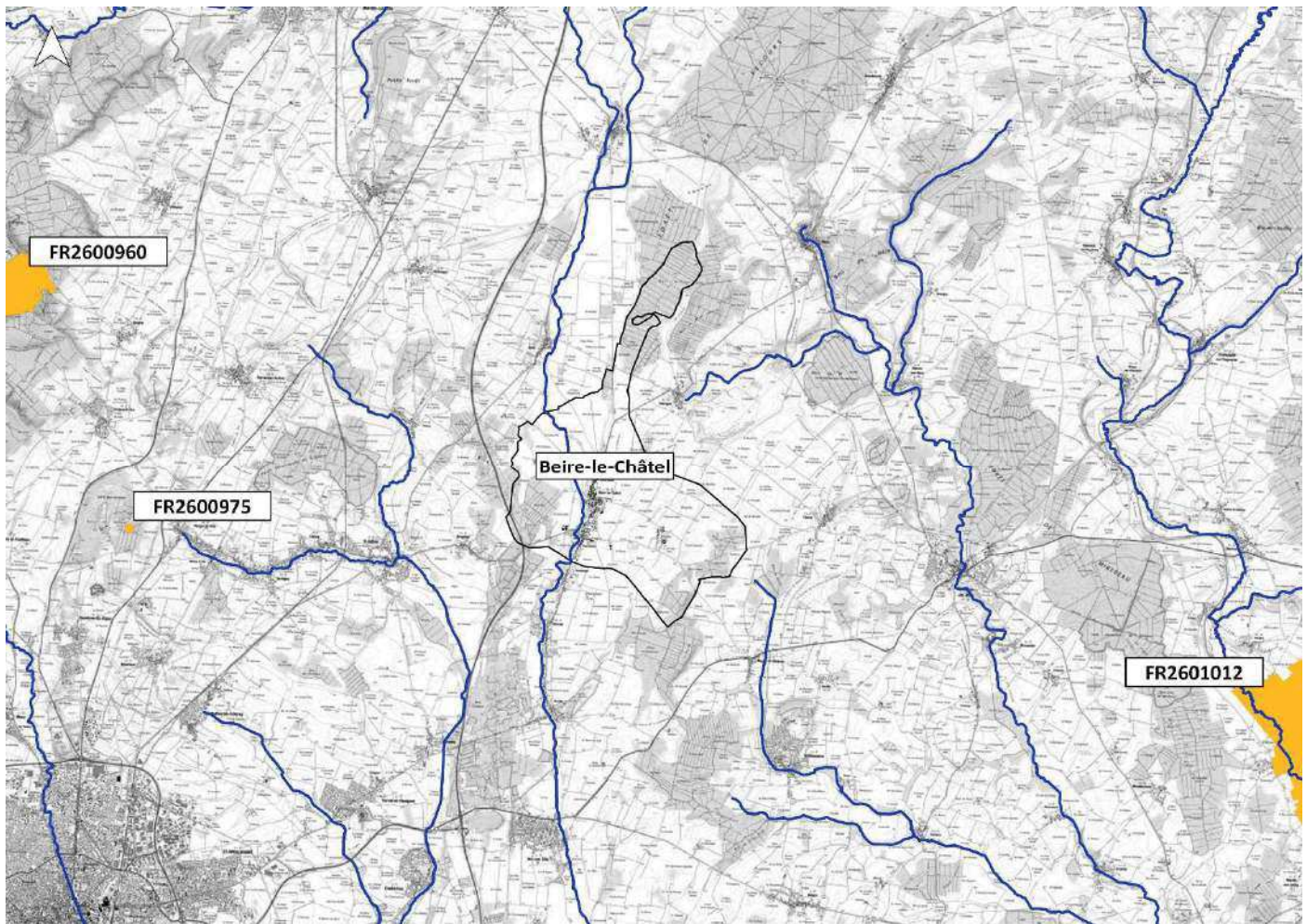


Figure 4 : Localisation de la commune par rapport à Natura 2000 et au réseau hydrographique

Aussi, les incidences indirectes potentielles du projet sur les habitats associés aux sites Natura 2000 sont estimées non significatives.

Incidences indirectes sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site

Aucune extension de l'urbanisation n'est envisagée dans le périmètre du Natura 2000. Les incidences potentielles sont donc essentiellement des incidences indirectes. Ces dernières sont développées ci-après :

- **Perturbations des espèces dans leurs fonctions vitales**

Plusieurs types de perturbations peuvent survenir suite à l'extension des zones urbanisées, telles que le dérangement dû à l'activité humaine (bruit, piétinement...), la pollution des eaux de surface et souterraines (rejets dans le milieu naturel), modifications du régime hydraulique (imperméabilisation des sols, prélèvement sur la ressource en eau)

- Incidences potentielles sur les espèces aquatiques et associées aux milieux humides liées aux rejets dans le milieu récepteur : comme cela a déjà été abordé précédemment, aucune incidence potentielle n'est à présager à ce sujet.

- Incidences sur les autres espèces terrestres : le projet d'extension de l'habitat se situe à bonne distance de l'emprise du site Natura 2000. Aucune nuisance particulière n'est pressentie sur les espèces forestières ou liées aux milieux ouverts d'intérêt communautaire du site, dans la mesure où elles seront générées dans des secteurs déjà soumis à de telles pressions et en marge de leurs habitats de prédilection.

Les zones AU ne peuvent pas être considérées comme des zones privilégiées pour l'alimentation de ces espèces du fait de leur nature (cultures agricoles notamment), de leur localisation au sein ou en périphérie immédiate du bâti, de l'ampleur raisonnable du projet et de la présence d'habitats favorable dans un rayon bien plus proche des sites patrimoniaux.

Fragmentation de l'habitat, effet de coupure, isolement des populations...

Les principaux corridors écologiques identifiés dans l'état initial de l'environnement et jouant un rôle indispensable à la fonctionnalité des écosystèmes du Natura 2000 ne sont pas impactés par le projet de PLU qui prévoit une extension de l'urbanisation dans des secteurs en périphérie immédiate du bâti et des axes de circulation actuels (hors Natura 2000).

Il permet également de réduire l'emprise constructible du précédent POS sur le Sud du hameau de Vesvrotte et participe ainsi au maintien des éléments structurants des continuités de la trame verte.

L'évaluation des incidences ne met en évidence aucune incidence significative du projet de PLU sur le site Natura 2000 étudié. Aucune mesure corrective n'est à prévoir. L'évaluation des incidences s'arrête donc à ce stade.

2.4 Prise en compte des risques technologiques

2.4.1 Rappel des risques technologiques

Le principal risque technologique sur la Commune est le risque de transport de matières dangereuses de surface et souterrain, par :

- L'autoroute A31 et la RD960 d'après le Porter à la Connaissance de l'État reçu par la Commune le 2 août 2016.
- La présence de 5 canalisations de transport de Gaz haute pression (dont la récente canalisation Artère du Val de Saône).
- Une canalisation de transport d'hydrocarbures liquides : oléoduc de défense commune Fos-Langres. L'Arrêté du 5 mars 2014 réglemente la sécurité des canalisations de transport. Les articles L555-16 et R555-30 b du code de l'environnement prévoient la mise en place de Servitudes d'Utilité Publique (SUP).

2.4.2 Prise en compte dans le projet

L'ensemble des canalisations de gaz et de transport d'hydrocarbures ont été prises en compte au sein du diagnostic (mention de ses contraintes) et reportées sur les documents graphiques du PLU au même titre que leurs zones de danger.

La canalisation « Artère du Val de Saône » traverse le territoire agricole à l'Est du bourg ; sa zone de servitude 1 de maîtrise de l'urbanisation couvrent la moitié de la zone 2AU de Létrée et touche à peine,

la haie de limite de la zone 2AU de Viévigne (sans conséquence au regard de la nature des constructions projetées au sein de ces dernières) et une partie du bourg.

La présence des canalisations est rappelée dans le titre I du règlement, au sein des « Dispositions générales » et mentionnée dans le rapport de présentation. Le report des zones de danger figure également sur le plan des Servitudes d'Utilité Publique en annexe du PLU.

2.5 Prise en compte de l'objectif de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre

2.5.1 Rappel des enjeux et prise en compte dans le projet

La commune de Beire-le-Châtel ne dispose pas de gare et bénéficie d'une desserte très limitée en transports en commun.

Néanmoins, la commune a voulu agir à son échelle sur cette problématique environnementale en étudiant l'implantation des fonctions urbaines (habitats, activités, commerces, équipements) pour limiter les déplacements motorisés, dans le respect d'une des orientations du PADD : « *contribuer à faire diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Le PLU recherchera à renforcer les liaisons piétonnes inter-quartiers lorsque cela est raisonnablement possible et privilégiera le développement du bourg en cherchant à recentrer l'urbanisation nouvelle à proximité des pôles centraux.* »

Concrètement, la mobilisation de la commune pour réduire les émissions de gaz à effet de serre se traduit notamment par :

- Le rapprochement des zones d'urbanisation future des principaux lieux de vie de la commune ;
- La mise en place d'un schéma de circulation permettant l'utilisation des modes de déplacement alternatifs à la voiture. Les OAP et les « hypothèses d'aménagement » (pour les zones 2AU qui ne sont pas soumises à OAP par nature) prévoient la création de cheminements piétonniers sécurisés et la création de liaisons douces inter-secteurs cohérentes ;
- Une adaptation, dans les OAP de la trame de circulation automobile au trafic sans exagérer la largeur des voies afin de réduire la vitesse de circulation et ainsi les émissions de GES ;
- Le non-développement du Hameau de Vesvrotte (réduction de la zone constructible) ;
- Une réglementation des constructions incitative pour la performance énergétique, qui se traduit dans le règlement des zones sous les termes suivants : « [...] *des dispositions dérogatoires seront possibles lorsqu'elles permettront :*
 - o *La réalisation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ;*
 - o *Ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable ;*
 - o *Ou l'utilisation en façade du bois ou de tout autre matériau renouvelable permettant d'éviter des émissions de gaz à effet de serre ;*
 - o *Ou la réalisation de toitures végétalisées. » ;*
- La volonté de pérenniser l'école via l'accueil de ménages en âge d'avoir des enfants, pour éviter la fermeture des classes et limiter les déplacements supplémentaires nécessaires vers d'autres communes.

3. CONCLUSION

L'analyse des incidences des zones constructibles, ouvertes à l'urbanisation ou devant l'être à long terme, a été faite à l'appui du zonage, du PADD, du règlement et des orientations d'aménagement et de programmation. Il ressort que les incidences des zones d'urbanisation future (1AUE et 2AU) apparaissent, dans leur ensemble, réduites au regard des dispositions prises par le règlement, les OAP (ou les hypothèses d'aménagement prévues pour les zones 2AU qui ne peuvent pas être couvertes par une OAP), et le tracé du zonage.

Une incertitude a été relevée concernant la prise en compte de la problématique liée aux zones humides. Des mesures correctrices et d'accompagnement ont été proposées pour limiter les incidences potentielles soulevées, ou simplement amener le projet vers une amélioration par rapport à certaines thématiques : meilleure prise en compte de la problématique liée à la zone humide potentielle, préservation des formations végétalisées en place, proscription des espèces exotiques... Ce sujet pourra être approfondi lors des procédures ultérieures d'évolution du PLU qui seront nécessaires pour ouvrir à l'urbanisation les zones 2AU, qui restent pour le moment, non constructibles.

Par ailleurs, l'essentiel des recommandations initialement définies, en amont du projet, est respecté dans le cadre l'élaboration du PLU.