

# PLAN LOCAL D'URBANISME DE LOUVAINES

## Modification de droit commun n°1

### Notice de présentation et évaluation environnementale

	Prescription	Arrêt	Approbation
Elaboration	04/03/2008	29/05/2012	09/07/2013
Modification de droit commun n°1	26/10/2021		

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire  
en date du

La Vice-Présidente en charge de l'Urbanisme  
Madame Françoise COUÉ

## Table des matières

### 0. Résumé non technique

- 0.1. Préambule
- 0.2. Choix de la procédure

### 1. Présentation du projet

- 1.1. Situation au regard du PLU approuvé en 2013
- 1.2. Le projet d'aménagement d'ensemble à l'échelle de la zone 2AU
- 1.3. Le projet au regard du PLU approuvé en 2013

### 2. Justification de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Bocage

- 2.1. Analyse des capacités de densification encore inexploitées dans les zones urbanisées et à urbaniser

### 3. Le projet d'aménagement

- 3.1. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement
- 3.2. Synthèse des enjeux de l'état initial
- 3.3. Les perspectives d'évolution de l'environnement avec et sans projet de modification du PLU
- 3.4. Justification du projet de modification et analyse des alternatives étudiées
- 3.5. Articulation avec les documents supra-communaux
- 3.6. Evaluation des incidences du projet de modification n°1 du PLU de Louvaines
- 3.7. Evaluation des incidences Natura 2000
- 3.8. Indicateurs de suivi
- 3.9. Méthode et éléments utilisés de suivi

### 4. Pièces modifiées du PLU

- 4.1. Règlement graphique
- 4.2. Orientations d'Aménagement et de Programmation
- 4.3. Rapport de Présentation

# 0. Résumé non technique

## 0.1. Préambule

La commune de Louvaines (désormais commune déléguée de Segré-en-Anjou-Bleu) est couverte par un Plan Local d'urbanisme approuvé par le Conseil Municipal par délibération en date du 09/07/2013.

Le PLU est un document évolutif qui doit s'adapter aux modifications des textes législatifs et réglementaires, ainsi qu'aux projets d'aménagement et de constructions que souhaite développer la Communauté de Communes et les communes afin de mettre en œuvre leurs projets de territoire.

Le document approuvé en 2013 n'a, pour l'heure, fait l'objet d'aucune procédure d'évolution.

Depuis le 27 mars 2017, Anjou Bleu Communauté est compétente en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu ou de carte communale conformément aux dispositions de la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, et notamment de l'article 136.

Aussi, par délibération n°20211026-012 en date du 26/10/2021, le Conseil Communautaire d'Anjou Bleu Communauté a prescrit la modification n°1 du PLU de Louvaines. Il a également, au titre de l'article L153-38 du Code de l'Urbanisme, justifier l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones.

**La présente modification du PLU porte sur l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU dite du Bocage.**

**Par décision n°PDL-2022-5989 en date du 25 avril 2022, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale des Pays-de-la-Loire a décidé de soumettre la modification n°1 du Plan Local d'Urbanisme de Louvaines à évaluation environnementale. Le Plan Local d'Urbanisme de Louvaines réalisé en 2013 n'a pas fait l'objet d'une évaluation environnementale initiale.**

Ce rapport présente la modification N°1 du PLU de Louvaines et l'évaluation environnementale conduite conjointement aux études. L'évaluation environnementale du projet de modification n°1 du PLU a été menée par Anjou Bleu Communauté au regard de la décision n° 2022-5989 émise par la MRAe, suite à l'analyse de la demande d'examen au cas-par-cas, de réaliser l'évaluation environnementale de la Modification du PLU.

Des mesures d'évitement et de réduction locales à l'échelle du projet (site à urbaniser en extension urbaine) ont été développées (évitement de zones à enjeux environnementaux, conservation et conditionnement à la création de haies bocagères favorables à l'accueil d'espèces du bocage segréen...).

## 0.2. Éléments de contexte et présentation du projet

Le projet consiste en l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AU d'environ 1.3 hectare en vue de permettre la création de 17 nouveaux logements, sous forme de l'extension du lotissement du « Bocage » existant. La densité brute de cette opération sera de l'ordre de 13 logements / hectare, soit une densité compatible avec les dispositions du Schéma de Cohérence Territoriale. Ce projet s'articule avec le besoin de la commune de Louvaines d'accueillir de nouveaux habitants pour pérenniser ses équipements de proximité, en lien avec la stratégie du PLU, la stratégie déployée par la commune nouvelle de Segré-en-Anjou Bleu et l'absence de potentiels de création de nouveaux logements dans l'enveloppe urbaine de la commune de Louvaines. Plus globalement, l'offre foncière et immobilière est extrêmement faible sur le pôle Est de la commune de Segré-en-Anjou Bleu (Aviré, Louvaines, La Chapelle sur Oudon, Montguillon...).

Les parcelles actuellement zonées en 2AU et ouvertes à l'urbanisation dans le cadre de la présente modification du PLU sont les parcelles cadastrées B1183 / B1269 / B905 / B906 / B907 / B296.

*Le détail du contexte, du projet et sa justification sont détaillés au sein de la présente note.*



*Zone 2AU concernée par la présente modification du PLU*

La programmation du site tiendra compte des objectifs de mixité sociale fixés par le SCoT (au moins 10% de logements sociaux), compte tenu de l'ambition de faire de ce quartier un quartier connecté à l'école, attenante, donc destiné aux familles.

Afin de tenir compte des enjeux environnementaux du site, les mesures suivantes ont notamment été prises :

- Plantation de haies bocagères ;
- Période de travaux tenant compte des enjeux notamment liés à l'avifaune ;
- Développement de liaisons douces ;
- Intégration paysagère ;

Le PADD du PLU repose sur un grand objectif « accueillir 3 nouveaux logements en moyenne chaque année à l'horizon 2024 ». Plus précisément, le PADD détaille les objectifs suivants, dont l'un cible très clairement l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Bocage comme priorité de développement :

- « *Développement du bourg en partie Est avec constitution d'un quartier mixte associant habitat, activités et équipements compatibles - Ce dernier va permettre d'accueillir de l'habitat groupé ou mitoyen/intermédiaire, des constructions individuelles, ... Il va s'inscrire dans la continuité de l'espace urbain et de l'école récemment réalisée tout en intégrant l'existence d'un siège d'exploitation au nord du bourg*

[...]

- *Le développement urbain sera concentré exclusivement sur le bourg.*
- *La densité, la moindre consommation d'espaces naturels seront recherchées.*
- *Afin de traduire clairement sa volonté de densification et d'optimiser les espaces de développement, la commune prévoit d'imposer des règles de densité minimale à atteindre pour les programmes d'habitat (13 logements minimum à l'hectare - disposition qui sera traduite dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation). »*

**La présente modification vise donc à accompagner le développement de la commune déléguée, en lien avec la stratégie de Segré-en-Anjou Bleu de maintien d'équipements de proximité dans les polarités rurales, tout en tenant compte de la dynamique résidentielle forte observée sur l'Est de Segré-en-Anjou Bleu et de l'absence d'offre immobilière et foncière alternative sur la commune déléguée de Louvaines (dents creuses, logements vacants, potentiels de densification...).**

### 0.3. Les évolutions du document d'urbanisme

Les parcelles concernées par la réalisation de la tranche 2 du lotissement du Bocage sont actuellement situées en zone 2AU. Afin de permettre la réalisation du projet, il est nécessaire de faire évoluer le Plan Local d'Urbanisme et notamment :

- Le règlement graphique :
  - o Classement des parcelles maîtrisées par la ville de Segré-en-Anjou Bleu en zone 1AU pour mise en œuvre de la future opération ;
  - o Classement des fonds de jardin privés dont les maisons donnent rue des Rossignols en zone UB, considérant l'absence de projet portés par les propriétaires, sollicités dans le cadre de la modification du PLU ;

- L’Orientation d’Aménagement et de Programmation relative au lotissement du Bocage :
  - Modification du schéma de l’Orientation d’Aménagement, de telle sorte que les principes de transition paysagère et environnementale soient intégrés au projet (haie bocagère à planter au Nord de la zone, maintien de la haie entre le futur lotissement et l’école...)

*Le détail des modifications apportées aux différentes pièces du PLU est apporté au sein de la présente note.*

## **0.4. Etat initial et incidences**

Le tableau figurant en page suivante synthétise les incidences de la modification du PLU et les mesures visant à les éviter, les réduire voir les compenser.

S’agissant de la méthode utilisée pour la réalisation de l’évaluation environnementale de la modification du PLU :

- La description de l’état initial repose sur :
  - Des recherches bibliographiques et dans des bases de données publiques disponibles sur Internet (telles que les bases de données INSEE, BASIAS, BASOL, SIGLoire, ...),
  - Un diagnostic environnemental confié au bureau d’études **Calidris (NB : diagnostic exhaustif joint à la présente notice)**.
- La description du projet de modification du PLU a été formalisée par Anjou Bleu Communauté ;
- Les éléments descriptifs du projet d’urbanisation ont été formalisés par Anjou Bleu Communauté en collaboration avec la commune de Segré-en-Anjou Bleu, futur maître d’ouvrage de la seconde tranche du lotissement du Bocage à Louvaines.

Thématique	Enjeu	Effets possibles du projet de modification et/ou de l'environnement	Mesures adoptées	Effet résiduel	Coût des mesures	Suivi des mesures
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>						
<b>Climat</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b> : L'urbanisation du site générera une artificialisation qui impactera le potentiel de captation carbone. Elle sera source d'émissions de gaz à effet de serre.	<b>Réduction</b> : les haies existantes seront conservées afin de maintenir le potentiel de captation carbone. Le maintien de liaisons douces et la proximité de l'école communale permettront de limiter les déplacements motorisés. <b>Compensation</b> : une haie bocagère d'environ 140 mètres linéaires sera plantée en limite Nord du futur lotissement.	<b>Faible</b> (à l'échelle de la commune)	Sans objet	Sans objet
<b>Topographie</b> : site de projet situé à une altitude de 50 m NGF. Terrain plat.	<b>Faible</b>	<b>Faible</b> : Le site est actuellement naturellement plat et a vocation à le demeurer après l'aménagement.	Aucune	Sans objet	Sans objet	Sans objet
<b>Sol et sous-sol</b> : couche géologique dominante caractérisé par des quartzites et siltites en alternance	<b>Faible</b>	<b>Modéré</b> : le projet conduira à une artificialisation des sols (prévue dans le PLU de 2013).	Aucune	Sans objet	Sans objet	Sans objet

<b>MILIEU AQUATIQUE</b>						
<b>Eau potable</b> : site desservi en eau potable par la tranche 1 du lotissement du Bocage	<b>Modéré</b>	<b>Faible</b> - L'arrivée de nouveaux habitants induira une légère augmentation des besoins en eau potable (50 habitants maximum). La fourniture de cette capacité avait été précédemment validée lors de l'approbation du PLU. La modification du PLU prévoit l'urbanisation initialement imaginée.	Aucune	Faible	Compris dans le coût de raccordement aux réseaux	Suivi de la consommation d'eau à l'échelle de la commune déléguée de Louvaines
<b>Eaux pluviales</b> : les eaux pluviales seront collectées, traitées et redirigées vers des ouvrages de rétention / infiltration (conformément aux dispositions du dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau, réalisé en 2013 dans le cadre de la première tranche du lotissement)	<b>Modéré</b>	<b>Faible</b> – Le règlement relatif aux eaux pluviales n'est pas modifiée.	Application des dispositions de l'article 1AU4 et des dispositions du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales	Négligeable	Compris dans le coût de raccordement aux réseaux	Suivi de la surface imperméabilisée
<b>Eaux usées</b> : la station d'épuration communale, relevée à une capacité de traitement de 300 équivalent habitants, est en capacité de recevoir les eaux usées de ce futur projet. Le raccordement	<b>Modéré</b>	<b>Faible</b> – Le seuil de capacité de la station d'épuration de Louvaines a été relevé de 200 eqH à 300 eqH en 2019 (nouvelle station). Compte tenu du faible nombre de dents creuses, la capacité résiduelle de 100 eqH est uniquement liée aux futures	Aucune	Négligeable	Compris dans le coût de raccordement aux réseaux	Suivi de la capacité résiduelle de la station d'épuration



s'effectuera via la tranche 1 du lotissement du Bocage.		zones AU, soit le seul lotissement de la zone 2AU du Bocage.				
<b>MILIEUX NATURELS</b>						
<b>Protections réglementaires</b>	<b>Fort</b>	<b>Fort</b> : la modification n°1 permet l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AU située au sein de la ZNIEFF de type II « Bocage et vergers du Segréen ».	<b>Réduction</b> : Création de haies bocagères, favorables au maintien des espèces pour lesquelles la ZNIEFF a été identifiée (avifaune + chiroptères).	<b>Faible</b>	Sans objet	Suivi des surfaces naturelles identifiées / protégées réglementairement
<b>Espaces agricoles et forestiers</b> : la parcelle est aujourd'hui une prairie mésophile. Elle n'est pas déclarée à la PAC et est exploitée à titre précaire para un agriculteur de la commune (prairie). Cette zone est fléchée depuis plus de 10 ans comme propriété de la commune ayant vocation à être le support d'une opération urbaine. A ce titre, la Chambre d'Agriculture a, dans le cadre du diagnostic agricole du PLUi en cours d'élaboration, considéré ce site comme à enjeux agricoles faibles pour la commune déléguée de Louvaines.	<b>Nul</b>	Aucun	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Suivi des surfaces agricoles

<p>Une exploitation agricole est située à proximité et il s'agira de boucler l'urbanisation par des plantations de haies bocagères permettant une délimitation claire entre urbanisation et milieu agricole.</p>						
<p><b>Biodiversité et continuités écologiques</b> : une visite de site a été réalisée en juin 2022 afin de mesurer les enjeux écologiques du site et de ses abords. Les conclusions de cette visite et les habitats et espèces identifiés figurent au sein du rapport dédié, annexé à la présente notice de présentation. À l'issue de la visite du site, une carte d'enjeux a été établie. Il ressort que la majorité du site présente des enjeux faibles. Les enjeux forts concernent les haies situées en franges du site (alimentation, reproduction, chasse des chiroptères et des oiseaux). (cf. état initial de l'environnement).</p>	<p><b>Faible</b></p>	<p><b>Faible</b> : le site est localisé hors des continuités écologiques locales</p>	<p>Création de haies qui permettent d'alimenter le maillage bocager aux abords du site.</p>	<p>Sans objet</p>	<p>Sans objet</p>	<p>Suivi du linéaire bocager</p>

Le site correspond à une prairie mésophile dont l'enjeu au titre de la biodiversité est jugé faible compte tenu des espèces rencontrées et de l'environnement immédiat du site.						
<b>Zones Humides</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b> : absence de zone humide.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	
<b>CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE</b>						
<b>Population et Habitat</b>	<b>Fort</b>	<b>Positif</b> – L'urbanisation du site contribuera au renouvellement de la population communale, en proie à un léger vieillissement au regard de l'absence de projets au cours des dernières années ; <b>Négatif</b> – La nouvelle population consommera des ressources foncières, de l'énergie, de l'eau..	Aucune	<b>Positif</b>	Sans objet	Suivi de l'évolution de la population et de l'habitat (INSEE)
<b>Economie</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b> – La commune déléguée de Louvaines dispose de peu de commerces et services. L'impact d'une population nouvelle se fera essentiellement ressentir sur l'école.	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Suivi des indicateurs économiques

<b>Equipements</b>	<b>Modéré</b>	<b>Positif</b> : le développement d'une opération de 15-20 habitations, à proximité immédiate de l'école et comprenant une partie de sa programmation à destination de logements sociaux sera positif pour l'école communale, dont les effectifs sont en baisse constante depuis plusieurs années (école en date de 2009).	Aucune	<b>Positif</b>	Sans objet	Suivi de la fréquentation de l'école / évolution des effectifs scolaires
<b>Réseaux et Servitudes</b>	<b>Modéré</b>	<b>Modéré</b> : la modification n°1 du PLU entraînera le raccordement de la zone à urbaniser aux réseaux d'électricité, d'eau potable et d'assainissement, dimensionnés pour accueillir cette population nouvelle.	Aucune	Négligeable	Sans objet	Suivi de la capacité des réseaux existants
<b>Mobilité et réseaux de transport</b> : les flux automobiles seront exclusivement réalisés via la tranche 1 du lotissement du Bocage. Une liaison douce permettra une connexion directe entre la tranche 2 et l'école, attenante.	<b>Faible</b>	<b>Faible</b> : la modification du PLU permet la réalisation d'une opération qui engendrera des déplacements supplémentaires en direction du centre-bourg (voies communales)	<b>Réduction</b> : une liaison douce continue entre la tranche 1, la tranche 2 et l'école sera aménagée. Elle permettra aux enfants de se rendre de manière sécurisée à l'école située à proximité immédiate.	<b>Faible</b>	Sans objet	Suivi de la fréquentation des cheminements doux
<b>PAYSAGE ET PATRIMOINE</b>						
<b>Occupation du sol</b>	<b>Modéré</b>	<b>Modéré</b> : la modification du PLU engendrera une	Aucune	<b>Modéré</b>	Sans objet	Mesure de l'artificialisation à

		évolution de l'occupation du sol depuis un statut de prairie mésophile vers celui de surfaces artificialisées.				l'échelle communale
<b>Paysage et Urbanisme</b> : la zone 2AU du Bocage se situe en limite Nord d'agglomération. Il y a donc un fort enjeu d'intégration des arrières du lotissement (au Nord de celui-ci). La plantation d'une haie bocagère, au-delà de son rôle écologique, s'inscrit également dans l'objectif de limiter l'impact paysager du projet (voire d'améliorer l'intégration paysagère globale du bourg de Louvaines)	<b>Fort</b>	<b>Positif</b> : située en frange urbaine, la zone 2AU ouverte à l'urbanisation sera bordée, sur sa frange Nord, d'une haie bocagère contribuant à améliorer la perception du site depuis la grand paysage (y compris tranche 1).	<b>Réduction</b> : les abords du site (Nord) seront paysagés et plantés de haies d'essences locales.	<b>Faible</b>	Sans objet	Suivi de la superficie d'espaces verts et linéaire de haies planté
<b>Patrimoine historique et archéologique</b>	<b>Faible</b>	<b>Aucun</b>	Sans objet	Sans objet	Sans objet	-
<b>Risques naturels</b> : le site de projet est concerné, comme le reste de la commune déléguée de Louvaines et la majorité de la commune de Segré-en-Anjou Bleu par les risques radon et retrait-gonflement des argiles. Des mesures constructives spécifiques devront être prises lors de	<b>Modéré</b>	<b>Modéré</b> : l'urbanisation permise par la modification n°1 du PLU permet une urbanisation dans une zone d'aléa moyen concernant le risque retrait-gonflement des argiles, un risque sismique faible et un aléa fort lié au radon.	Sans objet	<b>Faible</b> : l'impact du risque sera atténué par les mesures d'évitement – réduction mises en œuvre	Compris dans le coût des futures constructions	Suivi du nombre de constructions impactées par les risques

la réalisation des constructions.						
<b>Risques technologiques</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b> : présence d'un transformateur électrique en limite de site.	<b>Evitement</b> : mise à distance des habitations	Sans objet	Sans objet	Suivi du nombre d'entreprises à risques
<b>POLLUTIONS</b>						
<b>Pollution du sol et de l'eau</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b> : la présente modification confirme l'urbanisation d'un site prévu au PLU de 2013, la construction de la nouvelle station d'épuration étant intervenue entre temps.	Sans objet	Sans objet	Compris dans le coût des travaux du projet	Suivi du nombre de sites pollués existants. Suivi des anciens sites industriels dépollués
<b>Pollution de l'air</b>	<b>Modéré</b>	<b>Faible</b> : le projet porte sur la création d'un quartier d'une vingtaine d'habitations. Les flux supplémentaires induits sont minimales à l'échelle d'une commune de la superficie de Louvaines. Par ailleurs, les flux automobiles ne passeront pas devant l'école (sortie par l'Est).	<b>Réduction</b> : le projet prévoit le maintien et le développement de voies douces (piétons / cyclistes), ce qui garantira une limitation de l'utilisation de la voiture individuelle pour le lien à l'école et aux services existants.	Sans objet	Compris dans le coût des travaux du projet	Mesures de la qualité de l'air effectuées par Air Pays de Loire
<b>Pollution lumineuse</b>	<b>Faible</b>	<b>Faible</b> : quartier d'habitation modeste, dont l'éclairage est intégré dans le plan d'éclairage communal global.	<b>Evitement</b> : Mise en place d'un plan d'éclairage à l'échelle de la commune de Segré-en-Anjou Bleu, visant à limiter l'éclairage nocturne, notamment au sein des quartiers résidentiels.	Sans objet	Compris dans le coût des travaux du projet	Sans objet
<b>SANTÉ</b>						

<b>Bruit</b>	<b>Modéré</b>	<b>Modéré</b> : le nouveau quartier sera nécessairement générateur de nuisances sonores (bruits de voisinage, trafic routier). La faible ampleur de celui-ci permet toutefois de qualifier cet impact de modéré. Les futurs habitants du quartier seront eux-mêmes exposés au bruit de l'école attenante (en journée).	<b>Réduction</b> : plantation de haies en frange Nord d'opération, là où elle n'existe pas pour créer un masque sonore.	Sans objet	Compris dans le coût des travaux du projet	Sans objet
<b>Déchets</b>	<b>Faible</b>	<b>Négatif / Faible</b> - Le projet de modification du PLU pourra engendrer une augmentation de la production de déchets, liée à l'augmentation de la population	Sans objet	Aucun, tous les déchets seront évacués	Compris dans le coût de gestion des déchets par la Communauté de Communes	Sans objet

## 0.5. Choix de la procédure

Le présent projet d'adaptation du document d'urbanisme s'inscrit dans le champ d'application de l'article L. 153-36 et suivants du Code de l'urbanisme et donc de la procédure de modification. Cette modification a été soumise, par décision de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale, à **évaluation environnementale**.

### Article L.153-36 et L153-37 et L153-40 du Code de l'Urbanisme :

« Sous réserve des cas où une révision s'impose en application de l'article L.153-31, le plan local d'urbanisme est modifié lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide de modifier le règlement, les orientations d'aménagement et de programmation ou le programme d'orientations et d'actions. [...]

La procédure de modification est engagée à l'initiative du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire qui établit le projet de modification. [...]

Avant l'ouverture de l'enquête publique ou avant la mise à disposition du public du projet, le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire notifie le projet de modification aux personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 »

La présente modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Bocage. Aussi, ce projet entre dans le champ d'application de la modification dite de « droit commun ».

En effet, les modifications envisagées :

1. Ne portent pas atteinte aux orientations définies par le PADD (*le projet d'aménagement de la zone 2AU est compatible avec les dispositions du PADD*) ;
2. Ne réduisent pas un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière (*il s'agit de passer une zone 2AU vers un zonage 1AU*);
3. Ne réduisent pas une protection édictée en raison des risques de nuisances, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance (*la zone 2AU du Bocage n'est pas concernée par de telles protections*).

Au titre de l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation incluant l'évaluation environnementale :

« 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;



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

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan 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° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

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

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

## SYNTHESE DE LA PROCEDURE

*Analyse du potentiel foncier encore mobilisable au sein des zones déjà urbanisées (U et AU à vocation d'habitat et d'activité) et de justification de la faisabilité des aménagements et de l'urbanisation sur ces secteurs encore libres et disponibles*

**Délibération motivée du Conseil Communautaire** justifiant l'utilité de ces ouvertures au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones **Le 26 octobre 2021**



**Saisine de l'autorité environnementale** dans le cadre de la procédure dite de « cas par cas » (délai de réponse = 2 mois)



**Elaboration technique** du projet de modification du P.L.U. et élaboration de l'évaluation environnementale



**Notification de l'évaluation environnementale** à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale, pour avis (délai = 3 mois)



**Notification** du projet de modification aux **Personnes Publiques Associées**

*Alinéas I et III de l'article L.132-7 du Code de l'Urbanisme*



### **Enquête publique**

- Désignation d'un commissaire enquêteur par le Tribunal administratif
- Arrêté fixant la date d'ouverture, la durée (1 mois minimum) et les modalités de l'enquête
- Publication d'un avis dans 2 journaux départementaux :
  - o 1ère parution : au moins 15 jours avant le début de l'enquête
  - o 2ème : parution : dans les 8 premiers jours de l'enquête
- Affichage au lieu habituel en Communauté de Communes, en mairie et sur les sites concernés par le projet
- Le commissaire enquêteur dispose d'un mois pour remettre son rapport et ses conclusions à l'autorité compétente
- 5 jours pour vérification du rapport et des conclusions par le Tribunal Administratif



Adaptations éventuelles du projet pour tenir compte des avis des services de l'Etat et des PPA et de l'enquête publique



**Approbation** de la modification du P.L.U. par le Conseil Communautaire

# 1. Présentation du Projet

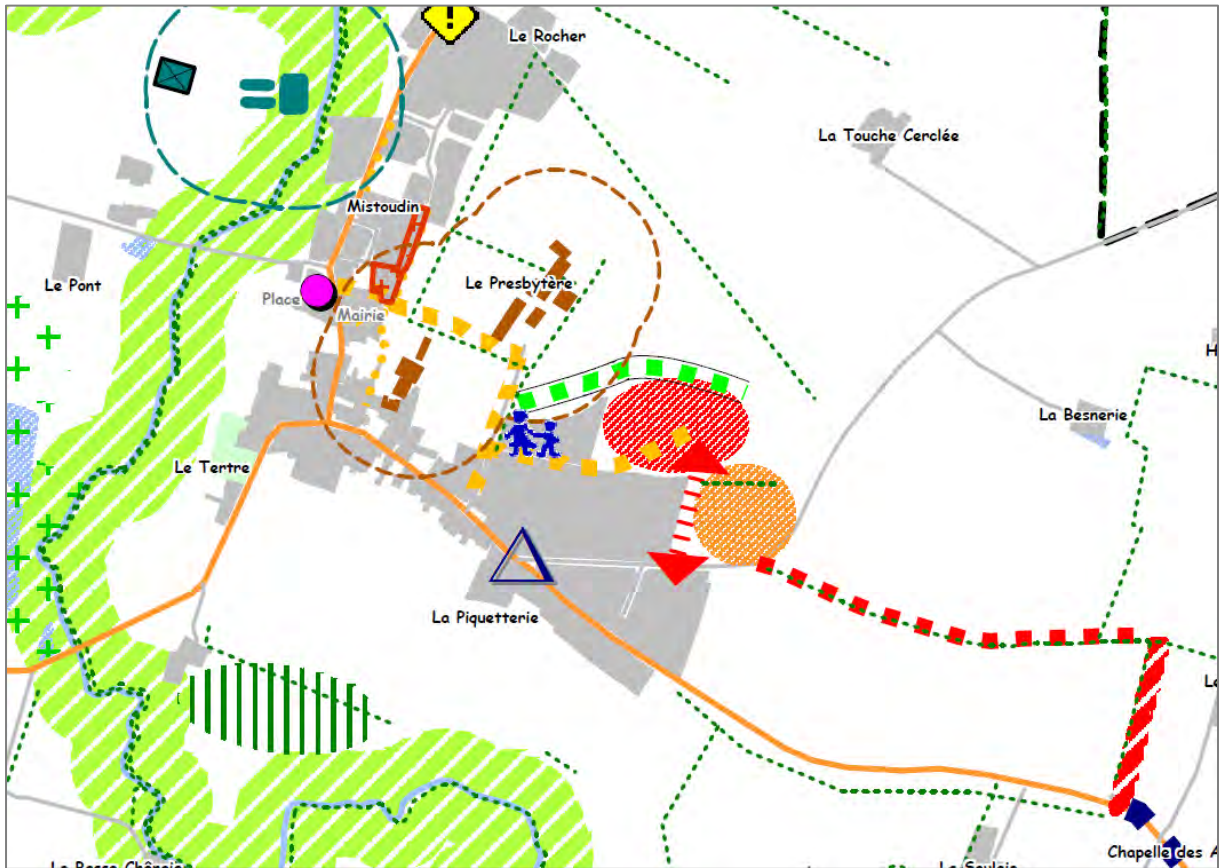
## 1.1. Situation au regard du PLU approuvé en 2013

### 1.1.1. Un projet déjà inscrit dans le PU approuvé en 2013...



Le projet de développement de la commune de Louvaines est traduit dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables validé en 2013. Parmi les grandes orientations de ce projet, figure l'objectif « d'accueillir 3 nouveaux logements en moyenne chaque année à l'horizon 2024 ». Plus précisément, le PADD détaille les objectifs suivants :

- *« Développement du bourg en partie Est avec constitution d'un quartier mixte associant habitat, activités et équipements compatibles - Ce dernier va permettre d'accueillir de l'habitat groupé ou mitoyen/intermédiaire, des constructions individuelles, ... Il va s'inscrire dans la continuité de l'espace urbain et de l'école récemment réalisée tout en intégrant l'existence d'un siège d'exploitation au nord du bourg  
[...]*
- *Le développement urbain sera concentré exclusivement sur le bourg.*
- *La densité, la moindre consommation d'espaces naturels seront recherchées.*
- ***Afin de traduire clairement sa volonté de densification et d'optimiser les espaces de développement, la commune prévoit d'imposer des règles de densité minimale à atteindre pour les programmes d'habitat (13 logements minimum à l'hectare - disposition qui sera traduite dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation).** »*


De manière graphique, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables positionne ce développement Est au niveau des zones 1AU et 2AU dites du Bocage.









**1- Vers un renforcement du bourg**

-  Création à court ou moyen terme de nouveaux quartiers mixtes associant habitat, activités et équipements compatibles.
-  Création à plus long terme de nouveaux quartiers mixtes associant habitat, activités et équipements compatibles. (Vers un recentrage de l'espace urbain sur l'hypercentre)


**2- La mise en adéquation des équipements avec l'existant et les évolutions projetées**

-  Création d'un nouveau système épuratoire.









**3- La protection et la mise en valeur du patrimoine, du paysage et du cadre de vie**

-  La requalification d'un espace public.
-  Vers une protection stricte des vallées.
-  La mise en place d'un espace tampon paysagé.
-  Vers une protection adaptée des abords de certains monuments et des abords de villages remarquables
-  Une protection complémentaire d'espaces sensibles attenant aux sites de vallées
-  La protection stricte du coteau.




**4- Soutenir la vie économique et sociale**

-  La reconversion à long terme de l'école en un espace économique, de services ou dédié à des équipements.

**5- L'amélioration et la sécurisation des déplacements**

-  La création de liaisons douces.
-  Sections existantes  
 Sections à recréer  
Sections de cheminement à recréer ou à ré-ouvrir.
-  Sections de cheminement à sécuriser et/ou à baliser.
-  Sections de bouclage de cheminements, sans aménagement.
-  La création de nouvelles voies de desserte.
-  Sécurisation et mise en valeur des entrées d'agglomération.
-  Sécurisation à moyen terme dans le cadre du développement de l'agglomération.

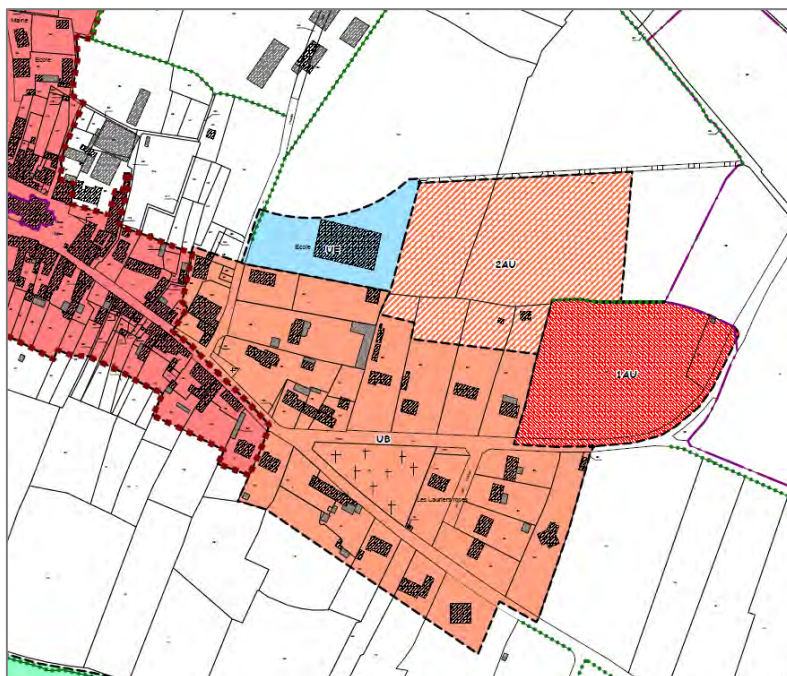
**6- La mise en valeur touristique du territoire**

-  La création d'un équipement de franchissement de l'Oudon.
-  Le renforcement de la halte pique-nique.
-  Création d'une halte pique-nique et d'une aire de stationnement en lien avec la voie verte.

Extraits du PADD du PLU de Louvainnes (2013)



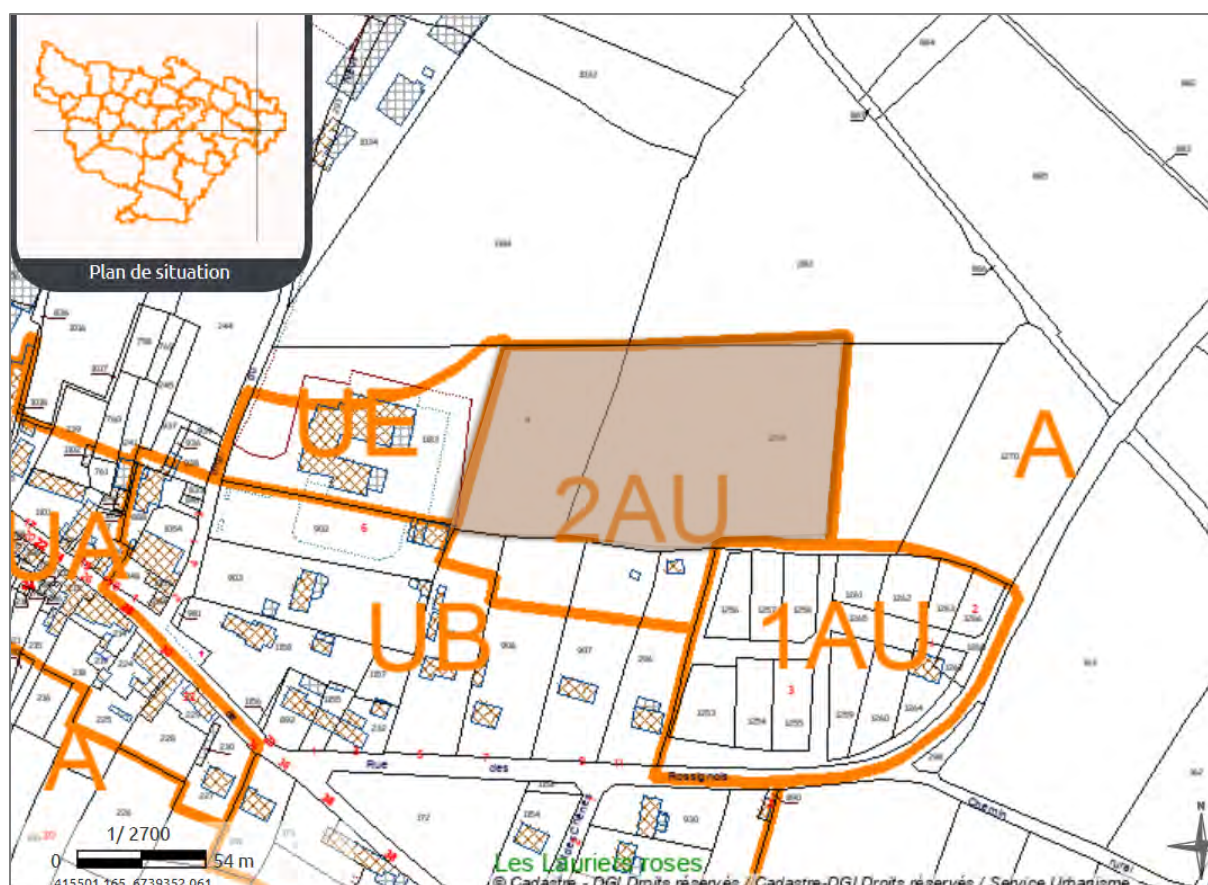
*Extrait de la photographie aérienne / Zone 2AU concernée par la présente modification du PLU*



*Extrait du document graphique du règlement / Zone 2AU concernée par la présente modification du PLU*



Localisation du site par rapport au bourg de Louvainnes



Le site est composé des parcelles cadastrales suivantes :

- B1183 (partiellement) / **propriété de la commune de Segré-en-Anjou-Bleu** (aplat orange ci-dessus) / 3 850 m<sup>2</sup> en zone 2AU
- B1269 / propriété de la commune de Segré-en-Anjou Bleu (aplat orange ci-dessus) / 8 800 m<sup>2</sup>
- B905 (partiellement) / propriété privée / 380 m<sup>2</sup> en zone 2AU

- B906 (partiellement) / propriété privée / 1 040 m<sup>2</sup> en zone 2AU
- B907 (partiellement) / propriété privée / 940 m<sup>2</sup> en zone 2AU
- B296 (partiellement) / propriété privée / 720 m<sup>2</sup> en zone 2AU

Pour rappel, la présente modification prévoit de basculer en 1AU la propriété communale (partie concernée par l'OAP). **Les fonds de jardin (environ 3 000 m<sup>2</sup>) rebasculeront en zone UB et seront exclus du périmètre de l'OAP.**

#### 1.1.2. ...nécessaire à la dynamique du centre-bourg et au maintien de ses services de proximité

La commune de Louvaines est une commune rurale qui, avant la création de la commune nouvelle de Segré-en-Anjou Bleu fin 2016, comptait environ **550 habitants**.

Le tissu de services et équipements publics est nécessairement **modeste** (compte-tenu du niveau de population du bourg). Toutefois, la commune de Louvaines a, en 2010, souhaité marquer l'attractivité de la commune par la création d'une école publique, d'un restaurant scolaire et d'un accueil périscolaire, équipements garants de la vie communale et de son animation sociale.

La démographie communale d'une part et l'absence de disponibilités foncières d'autre part (voir ci-après) ont conduit à une baisse significative de la fréquentation de l'école de Louvaines (fermeture d'une classe à la rentrée 2020, tendance à la baisse se poursuivant ces dernières années).

- **2017/2018 : 53 élèves – 3 classes**
- **2018/2019 : 58 élèves – 3 classes**
- **2019/2020 : 49 élèves – 2 classes**
- **2020/2021 : 45 élèves – 2 classes**
- **2021/2022 : 41 élèves – 2 classes**

Cet impact démographique avait été anticipé par le PLU de 2013 mais le difficile démarrage de la tranche 1 du lotissement du Bocage (zone 1AU) a décalé dans le temps le développement du centre-bourg. La commercialisation s'étant **nettement accéléré depuis 2020** (dans le cadre d'une reprise plus globale de la dynamique de construction sur le Haut-Anjou – seul 1 lot non bâti au sein de la tranche 1 du lotissement du Bocage en 2022) permet d'envisager l'urbanisation de la seconde tranche (zone 2AU objet de la présente modification du PLU) et ce, afin d'atteindre l'objectif fixé par le PADD de production de 3 logements annuels sur la période 2013-2024 (production qui sera vraisemblablement étalée sur une période plus longue (2013 – 2026/2027) compte tenu des délais de mise en œuvre de la présente modification / de réalisation des études de maîtrise d'œuvre / des travaux et enfin de la commercialisation). **L'objectif est de pouvoir disposer de nouveaux terrains à commercialiser à l'issue de la commercialisation de la phase 1 et ce, pour permettre le maintien de l'attractivité du bourg et notamment de l'école communale.**

Il convient également de mettre en perspective ce projet vis-à-vis des territoires voisins.

La commune de Segré-en-Anjou-Bleu s'organise en polarités qui structurent la commune nouvelle (offre de services, équipements, commerces...) :

- **Le pôle Centre** autour de Segré, ville-centre où sont regroupés les principaux services et les commerces les plus importants de la commune ;
- **Le pôle Ouest** avec Noyant-la-Gravoyère comme commune déléguée la plus peuplée et la plus pourvue en services et commerces ;
- **Le pôle Est** avec St-Martin du Bois comme commune déléguée la plus peuplée et la plus pourvue en services et commerces et d'autres communes déléguées, à savoir Aviré, Montguillon, St-Sauveur de Flée, La Chapelle sur Oudon et **Louvaines** ;

Après plusieurs années de commercialisation lente des différentes opérations développées sur les communes déléguées du pôle Est, une reprise sensible est constatée ces dernières années. Ainsi, le pôle Est est aujourd'hui caractérisé par une disponibilité foncière insuffisante pour répondre aux besoins de la population locale :

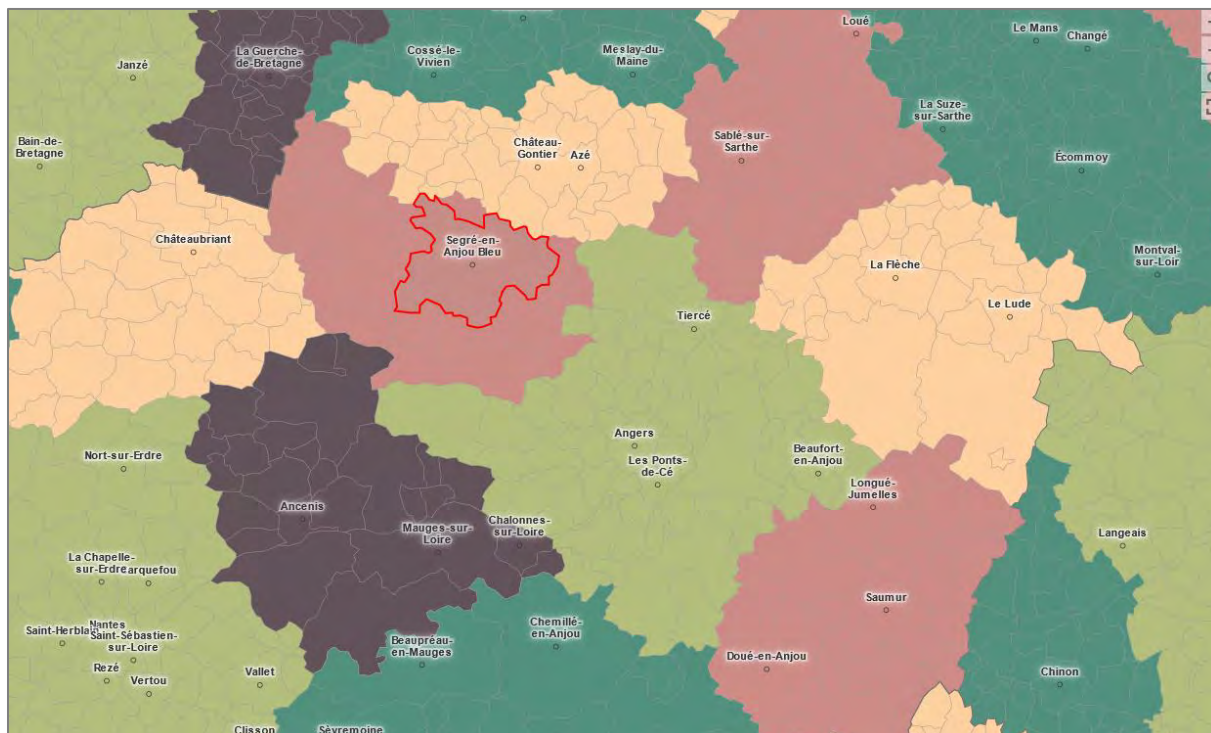
- St-Martin du Bois :
  - Aucun lot à la vente depuis fin 2020, après la vente de la totalité des lots du lotissement du Clos des Voyelles ;
  - Permis d'aménager pour l'aménagement d'une nouvelle tranche du lotissement du Clos des Voyelles délivré en 2022 (viabilisation en cours) : 36 lots divisés en trois tranches de 12 lots dont la première en cours ;
- Aviré - Lotissement la Promenade : Aucun lot disponible ;
- St-Sauveur de Flée : aucun lot à la vente ;
- Montguillon : aucun lot disponible ;
- La Chapelle sur Oudon – Lotissement Ecobu (Alter) :
  - 1 lot restants sur 34 commercialisés ;
- Louvaines – Le Bocage :
  - 1 lot restants sur 12 commercialisés ;

Cette dynamique permet au territoire du segréen en général (et au pôle Est en particulier) de **réenclencher une dynamique favorable en terme de maintien, voire de développement de l'offre de services et d'équipement de proximité aux habitants des bourgs ruraux**. Les ménages désireux d'acquérir des parcelles sur le lotissement du Bocage sont de jeunes ménages recherchant une qualité du cadre de vie, un coût du foncier raisonnable et la proximité de Segré, bassin d'emploi (au sens de l'Insee), du Nord Anjou. Ce type de profils s'inscrit en adéquation avec la politique communale de maintien de l'animation des villages (très faible nombre de constructions sur la commune déléguée de Louvaines depuis l'adoption du PLU (< 1 construction / an). Ce projet apparaît ainsi en complémentarité de l'offre développée sur les polarités, où les constructions sont plus denses (quartier Gare par exemple) et où les programmes intègrent une mixité d'usage plus adaptée à la nature urbaine des tissus au sein desquels les opérations s'insèrent.

Il convient également de noter que Louvaines se situe à 6 km de Segré. Segré-en-Anjou Bleu (et plus spécifiquement le pôle Segré-Sainte Gemmes) étant marqué par un **caractère industriel majeur** et concentrant un **nombre conséquent d'emplois** (+ de 3 000 emplois au sein de la Zone d'Etriché à 5 km de Louvaines par exemple). Cette particularité industrielle du territoire permet d'identifier un bassin



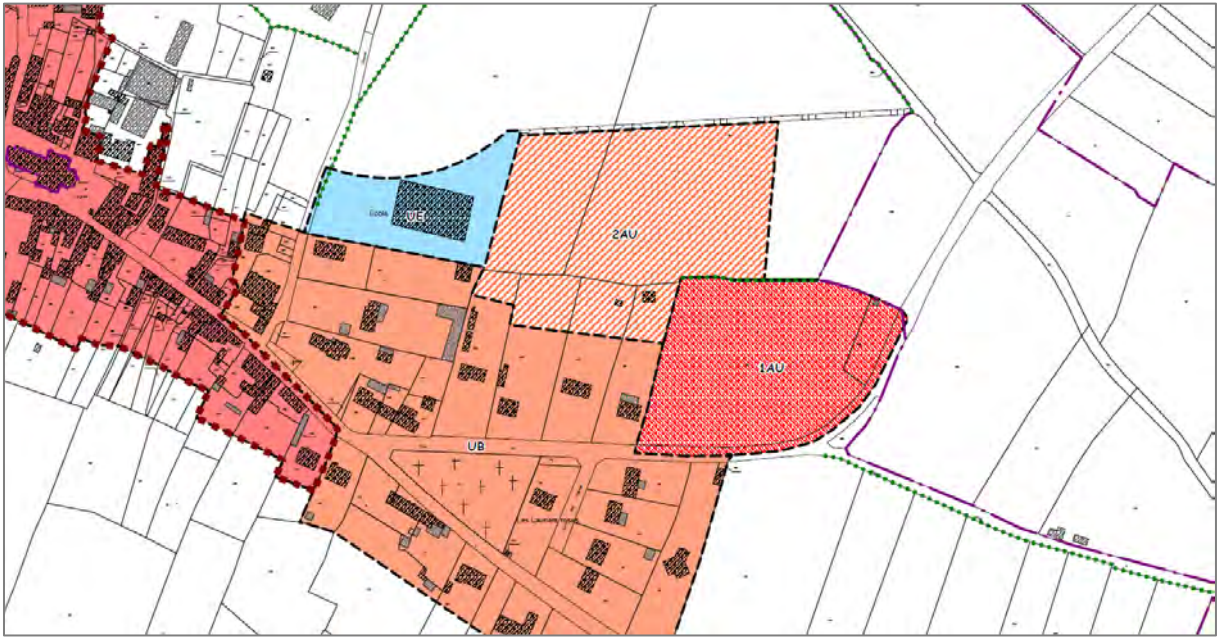
d'emploi segréen au sens de l'INSEE en 2020 (l'un des 4 bassins d'emploi du Département de Maine-et-Loire). Aussi, les logements créés sur le segréen (dont Louvaines) **répondent majoritairement à des besoins locaux** (et non à du desserrement métropolitain), favorisant la proximité emploi – logement.



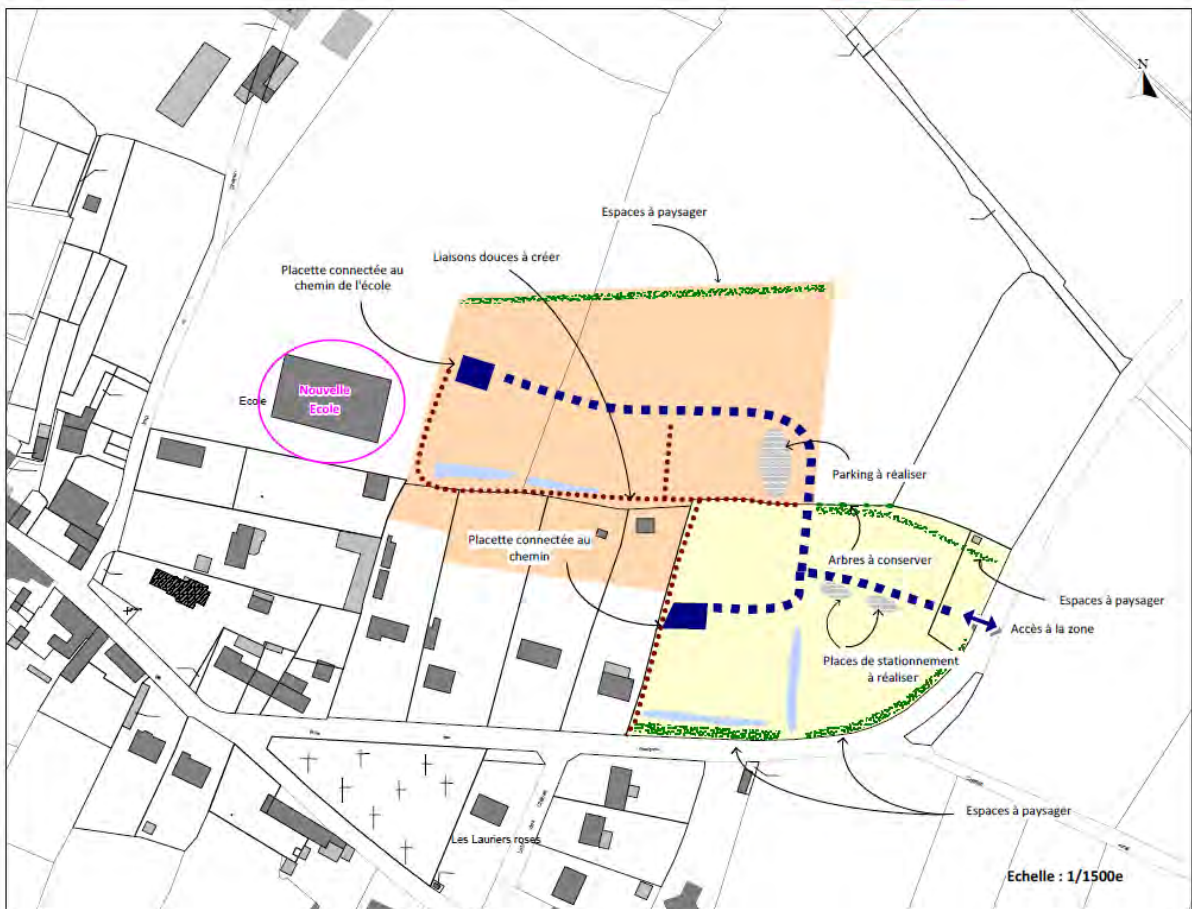
*Identification de la commune de Segré-en-Anjou Bleu au sein de la zone d'emplois de Segré-en-Anjou Bleu (INSEE – 2020)*

## 1.2. Le projet d'aménagement d'ensemble à l'échelle de la zone 2AU

L'aménagement de la tranche 2 du lotissement du Bocage s'inscrit dans la continuité de la première tranche. L'orientation d'Aménagement et de Programmation réalisée dans le cadre du PLU en vigueur portait d'ailleurs sur la zone 1AU et la zone 2AU. La conception de la première tranche a d'ailleurs tenu compte de la réalisation ultérieure de la tranche 2. Il s'agit notamment de **poursuivre les principes viaires, de liaisons douces et de traiter les espaces publics et voiries de manière homogènes entre opérations.**



Extrait du règlement graphique – PLU de Louvaines



Orientation d'Aménagement et de Programmation (PLU – 2013)

### 1.2.1. [Accès](#)

Un seul accès à la zone sera réalisé. Il s'effectuera depuis la tranche 1 du lotissement du Bocage. Il s'agit ici de ne pas créer une boucle de circulation qui passerait par le parking de l'école (sécurité).

### 1.2.2. [Voirie](#)

Prenant appui sur la bande en attente d'aménagement, conservée lors de la tranche 1 de l'aménagement du lotissement du Bocage, la future opération comprendra une voie centrale et l'aménagement d'une placette de retournement.

Conformément aux dispositions de l'article 1AU3, « *Les voies en impasse à créer, doivent être aménagées afin de permettre aux véhicules privés et ceux des services publics (lutte contre l'incendie, enlèvement des déchets) de faire demi-tour aisément.* »



### 1.2.3. [Liaisons piétonnes](#)

La future opération maintiendra la liaison douce existante reliant la tranche 1 du lotissement du Bocage à l'école communale. L'aménagement veillera à permettre l'accès aisé à cette dorsale douce. Il convient par ailleurs de signaler que la commune souhaite qu'un traitement harmonieux des clôtures des constructions donnant le long de cette liaison douce soit respecté. Ce principe sera inscrit dans

l’Orientation d’Aménagement et de Programmation modifiée dans le cadre de cette modification du PLU de Louvaines.



#### 1.2.4. [Programmation](#)

La zone a vocation à recevoir de l’habitat, conformément aux besoins justifiés supra.

**17 lots sont programmés sur les 1.3 hectare** dont la commune est propriétaire, soit une densité brute de 13 logements / hectare, conforme (légèrement supérieure) aux objectifs du SCoT. Il convient de souligner que, compte-tenu de l’absence de volonté des riverains, contactés par la commune dans le cadre de la présente modification, le projet d’aménagement d’ensemble n’intègre pas les fonds de jardin initialement intégrés au sein de la zone 2AU (3 000 m<sup>2</sup> au total). Cela se justifie également par la qualité paysagère de ces fonds de jardin, non artificialisés et largement boisés, concourant à l’attractivité de la zone.

La commune de Segré-en-Anjou Bleu souhaite **programmer entre 2 et 4 logements locatifs sociaux** dans cette opération afin de contribuer à un renouvellement régulier de la population au sein de ce lotissement. Cette disposition est conforme aux ambitions du SCoT en matière de logement social dans les communes hors pôles (tendre vers 10%). Ici, la programmation viserait entre 11 et 23% de logements locatifs sociaux dans le programme.

	Seuils de densité minimale
Pôle de rang 1 : Segré	20 logements/hectares
Pôles de rang 2 : Pouancé, Candé, Le Lion d'Angers, Châteauneuf	17 logements/hectares
Pôles de rang 3 des secteurs 6 et 8 du PDH : Le Louroux, Bécon, Vern, Champigné	17 logements/hectares
Pôles de rang 3 du secteur 9 du PDH : Combrée, Noyant	15 logements/hectares
Autres communes des secteurs 6 et 8 du PDH	15 logements/hectares
Autres communes du secteur 9 du PDH	12 logements/hectares

*Extrait du DOO du SCoT du Segréen relatif aux densités minimales à atteindre*

#### 1.2.5. [Espaces Publics](#)

La commune souhaite un traitement des espaces publics homogène par rapport à la première tranche du lotissement du Bocage, à savoir des voiries relativement étroites afin de réduire la vitesse et d'optimiser la taille des parcelles. Une haie sera plantée en limite Nord du site et intégrera les parcelles de l'opération. Enfin, un principe de traitement qualitatif des clôtures situées à l'arrière des constructions donnant sur la liaison douce au Sud de l'opération sera rappelé dans l'OAP

#### 1.2.6. [Paysages et espaces naturels](#)

Les aménagements paysagers veilleront à créer une transition paysagère douce entre le nouveau quartier d'habitat et les espaces agricoles situés immédiatement au Nord de celui-ci. Il s'agira de limiter la perception de ce nouveau quartier (notamment les arrières des parcelles) depuis la route de Saint Martin du Bois. Une haie composée d'essences locales sera donc plantée par la collectivité et cette haie sera intégrée dans les parcelles cédées aux futurs habitants du quartier. La collectivité veillera à recourir à des essences bocagères, tout en veillant à limiter la plantation d'essences à fort pouvoir allergisant. S'agissant de haies bocagères, les haies monospécifiques seront proscrites. Située au Nord de l'opération, elle n'aura pas d'impact sur l'ensoleillement des parcelles. Au Sud, la liaison douce existante jouera le rôle de tampon vis-à-vis des fonds de jardin des parcelles donnant sur la rue des Rossignols. Enfin, **à l'Ouest, la haie bordant l'école sera préservée**. La création ou la préservation de ces éléments paysagers est rappelée au sein de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation.

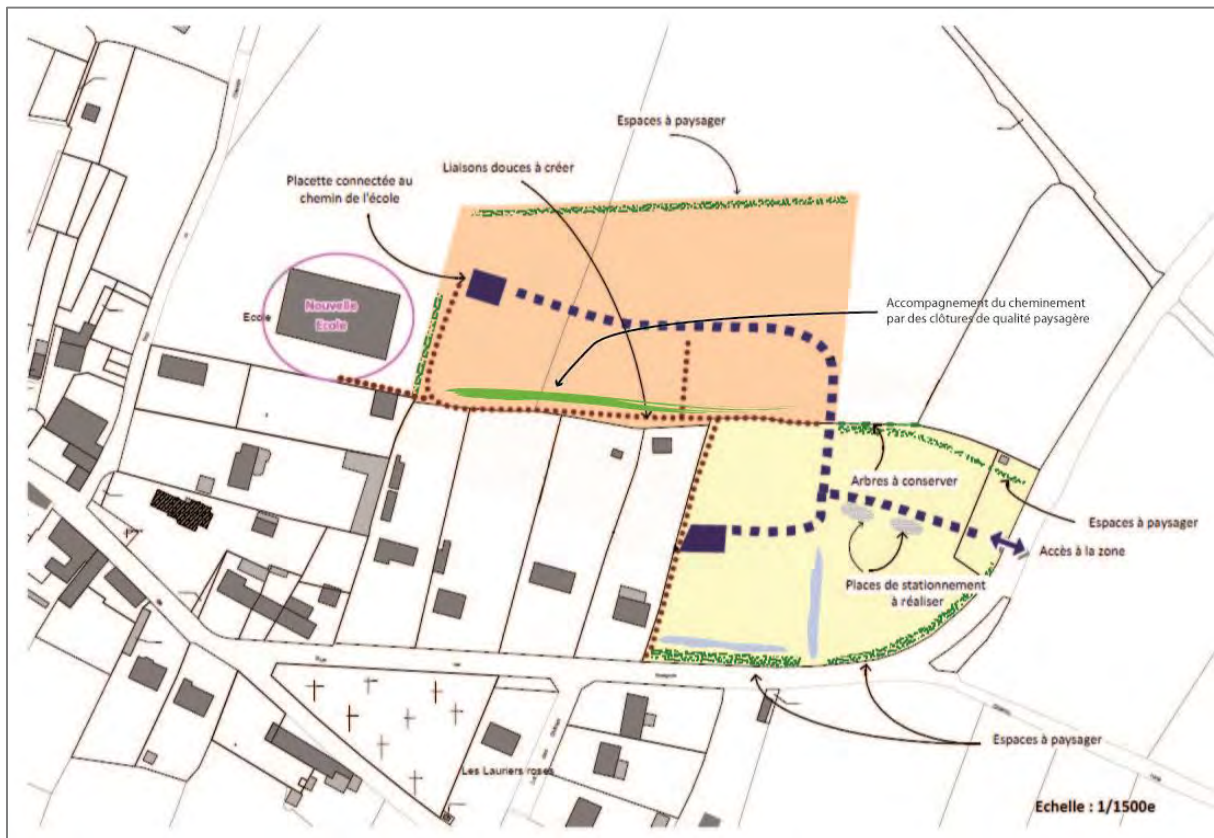


#### 1.2.7. [Gestion des eaux pluviales](#)

Une étude au titre de la loi sur l'eau sera nécessairement réalisée, au stade Permis d'Aménager, permettant de préciser les besoins en matière de gestion des eaux pluviales (réutilisation du bassin existant avec aménagement, création de nouveaux bassin, taux d'imperméabilisation...). Dans tous les cas, les dispositions du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (2020) et les dispositions de l'article 1AU4 du règlement du Plu de Louvaines devront être respectées.

#### 1.2.8. [Réseaux](#)

Les futures constructions devront se raccorder aux réseaux existants et l'aménagement prévoira des fourreaux en attente pour le passage futur de la fibre optique.

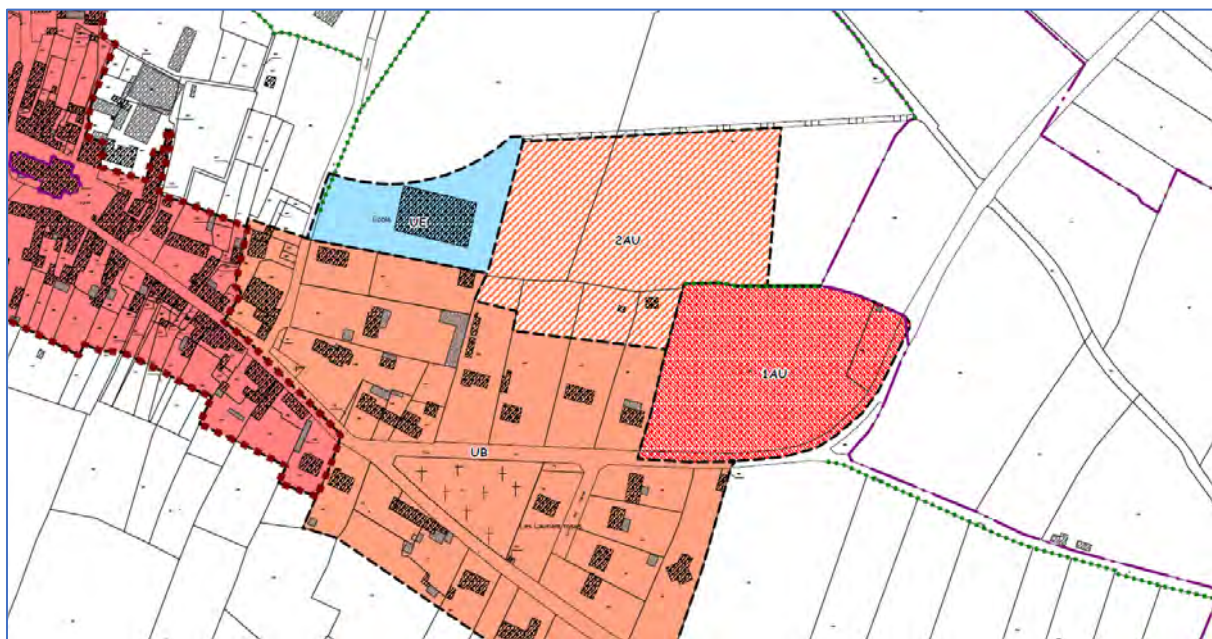


*Nouveau schéma d'aménagement d'ensemble à l'échelle de la zone 2AU (principe de préservation de la haie en bordure de l'école et ajustement du périmètre)*

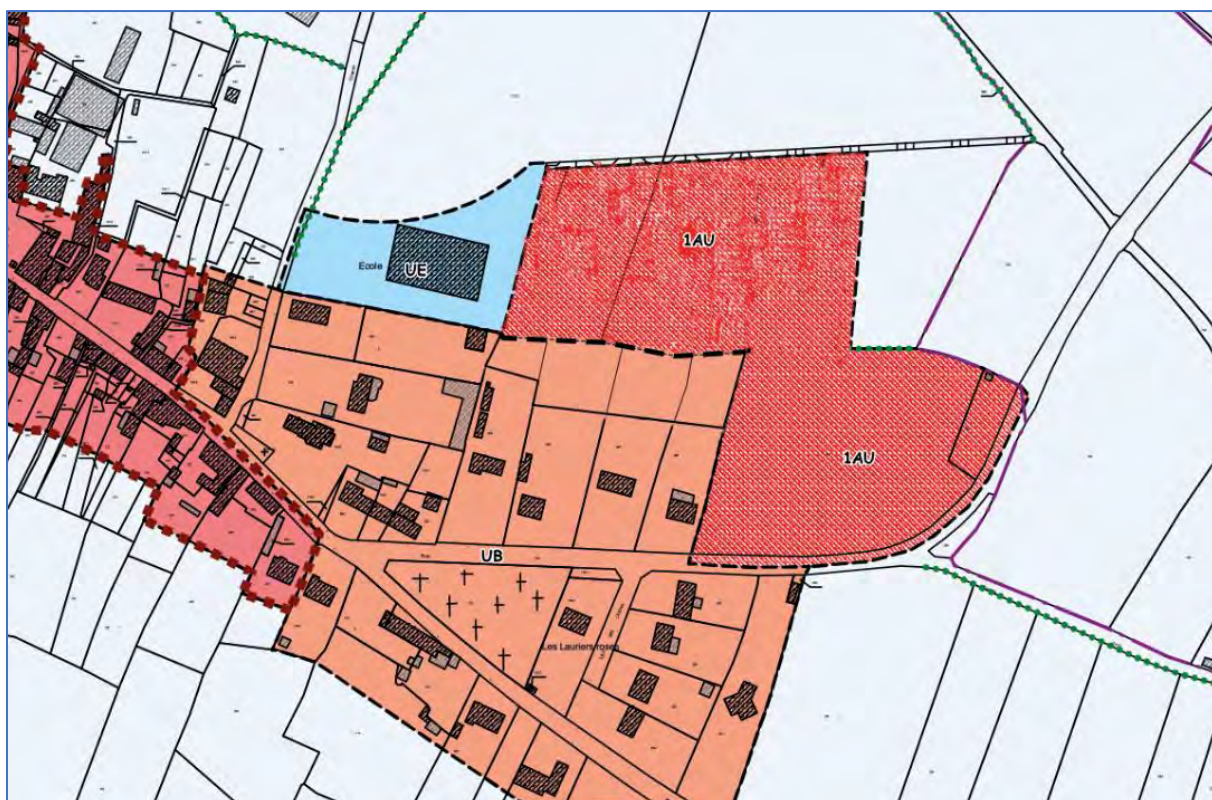
### **1.3. Le projet au regard du PLU approuvé en 2013**

Le projet d'aménagement porte sur les parcelles B1183 (partiellement) et B1269, propriétés communales, classées au P.L.U. de 2013 en zone 2AU. **L'ensemble couvre une surface de 1.3 hectare.**

La modification du P.L.U. porte également sur les fonds de jardin des parcelles n°B905, B906, B907 et B296 qui seront reclassées en zone U, faute de possibilité d'aménagement d'ensemble.



*Extrait du règlement graphique avant la modification n°1 du PLU*



*Extrait du règlement graphique après la modification n°1*



## 2. Justification de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Bocage

### 2.1. Analyse des capacités de densification encore inexploitées dans les zones urbanisées et à urbaniser

La modification du P.L.U. portant sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AU, celle-ci doit être justifiée - depuis l'entrée en vigueur de la loi ALUR (mars 2014) - au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones (article L.153-38 du code de l'Urbanisme).

Par conséquent, le tissu urbain de la commune de LOUVAINES a été étudié afin d'y évaluer le potentiel d'espaces disponibles.

Cette analyse s'appuie sur l'étude réalisée en 2019 dans le cadre du Schéma d'Action Communautaire – Plan d'Action Foncière (SAC – PAF).

#### 2.1.1. Qu'est-ce que le SAC-PAF ?

Le Schéma d'Aménagement Communautaire propose une approche environnementale s'appuyant sur un diagnostic détaillé des paramètres pouvant contraindre ou orienter le développement du territoire. Les thématiques abordées concernent plus particulièrement :

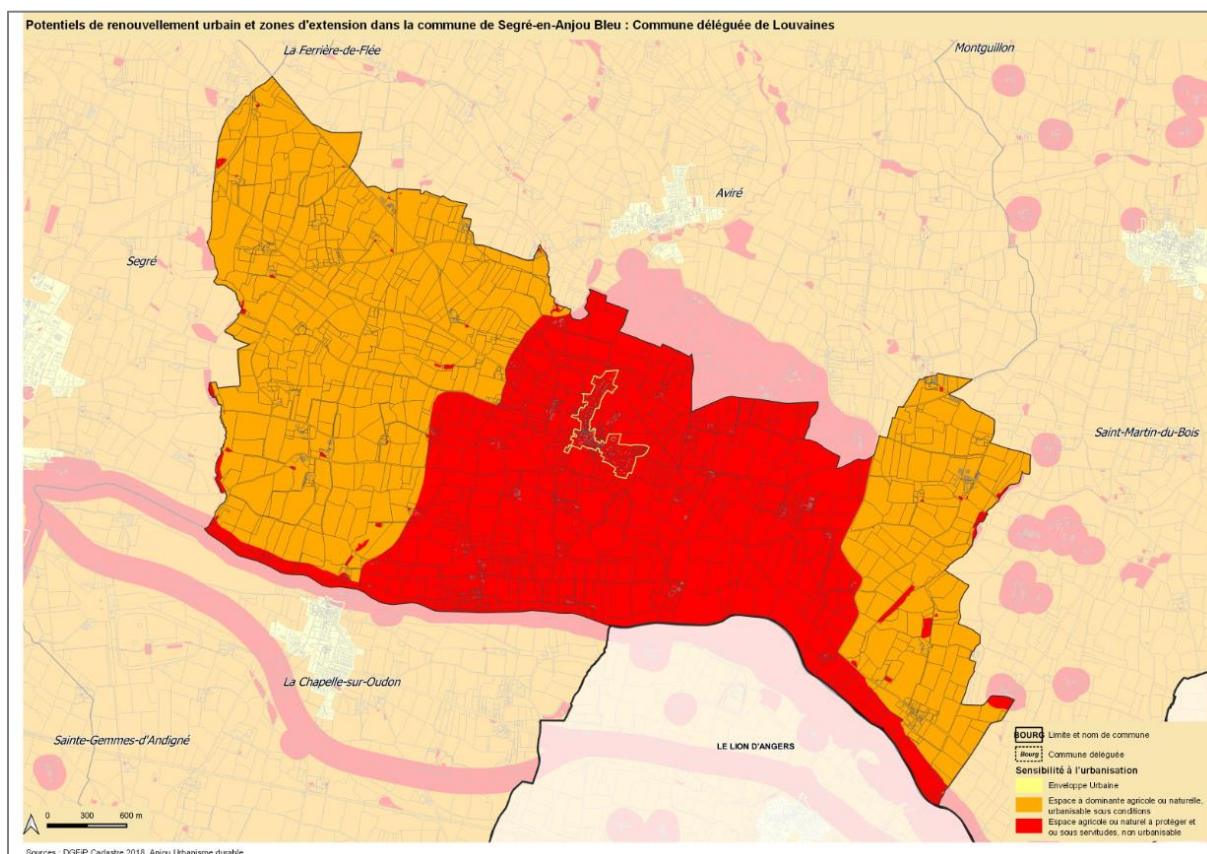
- La protection de la biodiversité,
- La protection du patrimoine et des paysages,
- La protection des biens et des personnes face aux risques.

Ce diagnostic est établi sous la forme de cartographies élaborées à l'échelle intercommunale.

Le croisement des différentes cartes thématiques permet de hiérarchiser les espaces non urbanisables et ceux où il est possible d'urbaniser avec une vigilance particulière. Ceci aboutit à une carte de synthèse intitulée « Zones de sensibilité à l'urbanisation et enveloppes urbaines » qui identifie :

- Les espaces où l'urbanisation est gelée en raison de l'intérêt écologique, environnemental, paysager, agricole ou des risques ou nuisances avérés par le diagnostic ;
- Les espaces naturels ou de production agricole, non urbanisables (en ce sens qu'il convient de ne pas les considérer de facto comme des réserves foncières pour l'urbanisation mais bien comme des espaces agricoles et/ou naturels) ;

- L'enveloppe urbaine des bourgs telle que définie dans le cadre du SCoT de l'Anjou bleu en 2017. Elle représente un état zéro des zones réputées urbanisées à cette date. Lorsque des constructions réalisées depuis cette date sont en continuité de ce périmètre, l'enveloppe urbaine est alors modifiée pour intégrer l'emprise de ces projets. C'est à l'intérieur de cette enveloppe urbaine que seront évalués les potentiels en renouvellement urbain, et a contrario, toute construction en dehors participera de l'étalement urbain.



SAC de la commune déléguée de LOUVAINES

S'appuyant sur les périmètres définis par le SAC, le Plan d'Action Foncière a pour objet d'identifier, de quantifier et d'analyser le foncier pouvant accueillir de nouvelles opérations d'aménagement pour l'habitat. La définition de ces périmètres est issue d'interprétation de photos aériennes, de visites de terrain et d'entretien avec les acteurs publics. Il ne s'agit donc pas d'un recensement exhaustif, à l'aveugle de toute parcelle non construite ; les parcs et espaces publics récréatifs sont donc ignorés.

Selon la localisation du site, sa nature et son historique, quatre typologies foncières sont dégagées :

- **Réhabilitation** : il s'agit de parcelles portant du bâti assez dégradé, parfois abandonné et qui pourrait faire l'objet de travaux d'amélioration voire de démolition(/reconstruction).
- **Redensification** : il s'agit généralement de grandes parcelles situées au sein de l'enveloppe urbaine, n'ayant pas un caractère patrimonial avéré. Ces parcelles, du fait de leur taille et dans un souci d'utilisation économe de l'espace, pourraient aussi faire l'objet d'aménagements. La

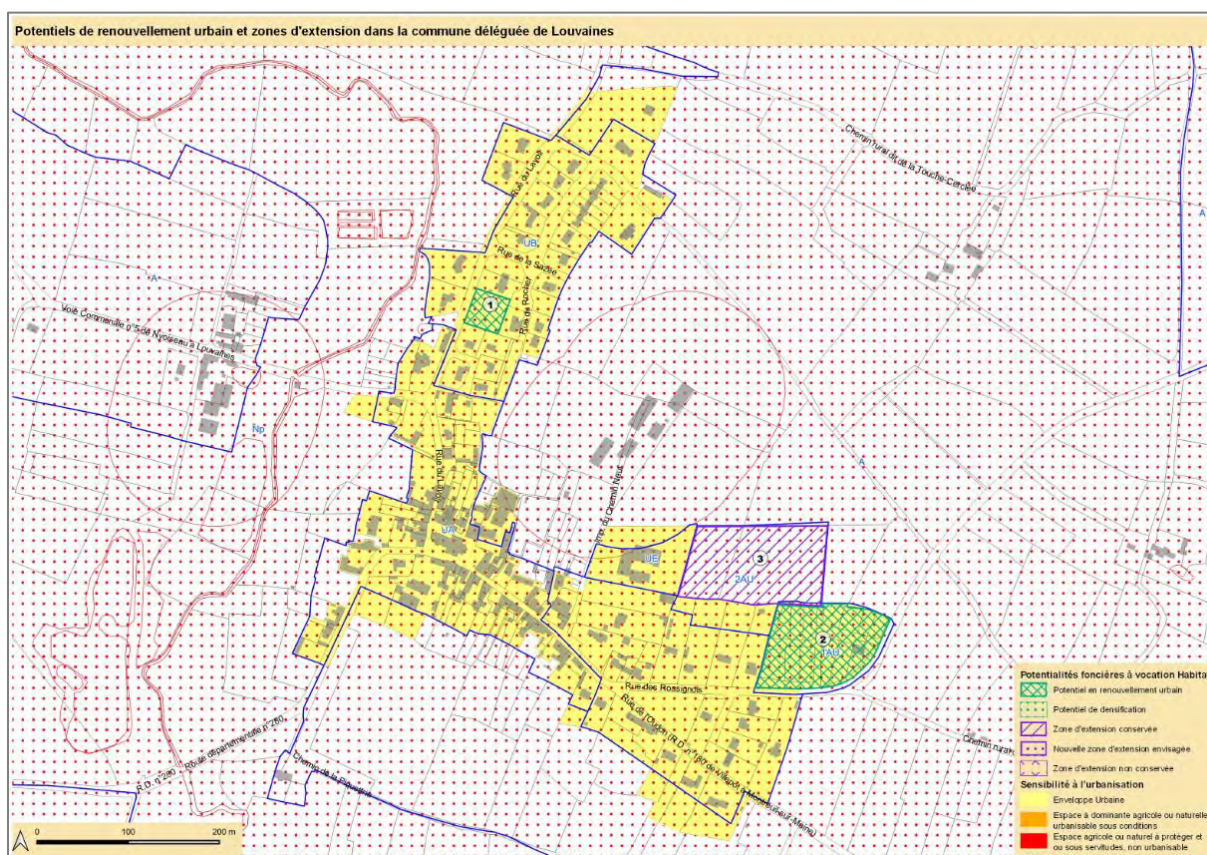
redensification peut également concerner plusieurs parcelles appartenant à un même ensemble foncier caractérisé par une habitation et son espace de vie privé (jardins).

- **Renouvellement** : toujours dans l'enveloppe urbaine, ces parcelles sont généralement non bâties et propices à la construction de nouvelles habitations. De même, dans une logique de recomposition urbaine, des parcelles qui pourraient être classées en réhabilitation ou en densification peuvent être combinées à des parcelles non bâties.
- **Extension** : sont mises en extension les parcelles hors de l'enveloppe urbaine destinées, soit dans les documents d'urbanisme existants ou en projet, soit dans les projets des élus, à accueillir des opérations pour de l'habitat.

Chacun des sites, notamment en renouvellement ou en extension, fait l'objet d'analyses portant sur les opportunités ou contraintes à un éventuel aménagement (caractéristiques physiques, desserte, dureté foncière, etc.), son potentiel théorique de logements, ses incidences sur les autres projets en cours ou à venir. Des préconisations sont ainsi dégagées au regard de ces éléments, des dynamiques dans les autres communes ou des objectifs définis dans le cadre du SCoT de l'Anjou bleu.

Les surfaces urbanisables étant appréciées en fonction du foncier brut, le potentiel de logement indiqué pour chaque site est une projection qui reste à confirmer, par exemple sur la base d'études de faisabilité (études techniques, de programmation, etc.) :

- Les objectifs de densité de logement sont, en effet, des orientations qu'il faut appliquer à minima dans l'esprit du SCoT. Des opérations d'ensembles résidentiels peuvent, ainsi, générer un nombre de logements supérieur à ce qui est indiqué dans le PAF.
- A contrario, le nombre de logements constructibles sur certains sites pourrait être inférieur s'il existe des contraintes physiques (topographie défavorable, présence d'une zone humide, etc.).



PAF de la commune déléguée de LOUVAINES

### 2.1.2. Quelles capacités de densification inexploitées dans les zones urbanisées et à urbaniser ?

Trois secteurs sont identifiés au sein du SAC-PAF de Louvaines :

- Deux potentiels dits en renouvellement urbain :
  - o **Tranche 1 du lotissement du Bocage** : portant sur une surface d'environ 1 hectare, cette zone était identifiée en 1AU au PLU. Elle a fait l'objet d'un permis d'aménager pour création de 12 lots dont 11 sont construits à ce jour.
  - o **Dent creuse située rue du Lavoir** : d'une surface de 1 600 m<sup>2</sup>, celle-ci n'est actuellement pas maîtrisée par la collectivité et ne semble pas pouvoir être acquise sur du court – moyen terme ;
- Un potentiel en extension de l'urbanisation souhaitée comme à conserver par la commune :
  - o **Zone 2AU du Bocage**, objet de la présente modification du PLU ;

Le PLU ne dispose ni d'autres potentiels, ni d'autres zones à urbaniser. La commune de Louvaines est effectivement extrêmement contrainte :

- Zones inondables et topographie marquée à l'Ouest ;
- Espace agricole structuré et irrigué au Sud ;
- Exploitation agricole au Nord (élevage laitier) ;
- Espace agricole structuré à l'Est et volonté de limiter le caractère linéaire de l'urbanisation ;



Le bourg de Louvainnes est un bourg historique linéaire, très densément bâti et n'ayant pas été développé au coup par coup suite à la réalisation d'opérations de lotissements. Aussi, il dégage très peu de possibilités de densification de cœurs d'îlots, les parcelles de la rue principale Est / ouest comme de la rue du Lavoir donnant directement sur l'espace naturel ou agricole et n'ayant donc pas vocation à être bâties ou densifiées. Au Nord, les parcelles de dimension les plus significatives sont concernées par le risque d'inondation de la Sazée, expliquant les grandes surfaces de ces dernières. Les parcelles situées à l'Est de la rue du Lavoir occupant des surfaces comprises entre 500 et 700 m<sup>2</sup> et présentant donc de faibles potentialités de densification pour une commune comme celle de Louvainnes.



*Zoom sur le bourg de Louvaines*

Concernant la vacance, Anjou Bleu Communauté a réalisé une étude préopérationnelle dans le cadre de la mise en œuvre de sa future Opération programmée d'Amélioration de l'Habitat (2023-2028). Cette étude a permis de mettre en évidence une réalité du logement vacant sur Segré-en-Anjou Bleu en général et sur Louvaines en particulier, plus en phase avec les constats territoriaux que les données avancées par l'INSEE.

Selon cette étude, en 2020, ce sont 678 logements qui sont vacants à Segré-en-Anjou Bleu (8% du parc) (chiffre INSEE 2019 : 811 LV pour 9.4% du parc).

Sur la base des fichiers LOVAC, utilisés dans le cadre de l'étude citée ci-avant, ce sont 8 logements qui sont vacants depuis plus de deux ans à l'échelle du bourg de Louvaines dont 6 situés immédiatement aux abords de l'église. Ces données laissent donc apparaître un potentiel modeste de reconquête des logements vacants à l'échelle du bourg de Louvaines.



*Logements vacants à l'échelle du bourg de Louvainès (points rouge / source LOVAC)*

En parallèle des besoins exprimés ci-avant, Anjou Bleu Communauté et la commune de Segré-en-Anjou Bleu travaillent activement sur la politique de résorption de la vacance via les outils à leur disposition. Aussi, une OPAH-RU se termine en décembre 2022 sur les centres-villes de Segré et Sainte Gemmes d'Andigné (dispositif co-porté par la commune et l'EPCI) et une OPAH-RU élargie à l'ensemble du territoire communautaire sera mise en place dès 2023. Il s'agira donc de doter de moyens supplémentaires les porteurs de projet désireux d'améliorer les conditions d'habitat sur l'ensemble d'Anjou Bleu Communauté, dont les communes dites rurales, et donc favoriser la remise sur le marché de logements aujourd'hui vacants.

### 2.1.3. [La nécessité d'ouvrir à l'urbanisation la zone 2AU du Bocage](#)

Compte-tenu du regain d'attractivité du territoire, des évolutions démographiques de la commune, des besoins de logements nouveaux pour répondre aux objectifs du PADD et pour maintenir les équipements existants et compte-tenu de l'absence de potentiels de densification, d'un potentiel significatif de reconquête de logements vacants ou de zones 1AU localisées dans l'enveloppe urbaine, il apparaît nécessaire de procéder à l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Bocage.

Les terrains restant à commercialiser au sein du lotissement du Bocage ne combleront pas le déficit de logements constaté depuis 2013. Par ailleurs, la dent creuse rue du Lavoir porte sur une surface de

1 600 m<sup>2</sup>, soit une superficie trop peu importante (au-delà du fait que ce foncier ne soit pas disponible) pour répondre aux besoins des 5 à 6 prochaines années.



## 3. Le projet d'aménagement

### 3.1. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement

Le présent chapitre comporte une description des aspects de l'état actuel de l'environnement du site concerné par la modification n°1 du PLU. Ce chapitre vise à apporter une présentation générale de l'état initial de l'environnement afin de fournir un cadre global du territoire dans lequel s'inscrit la modification n°1.

L'état initial du site a permis de caractériser les thématiques suivantes :

- **Milieu physique** : climat, topographie, sol et sous-sol ;
- **Milieu aquatique** : eaux superficielles et souterraines, gestion et usages de l'eau ;
- **Milieu naturel** : zones NATURA 2000, inventaire des protections réglementaires, biodiversité, zones humides, espaces agricoles et forestiers, continuités écologiques ;
- **Contexte socio-économique** : population, économie, équipements, réseaux et servitudes, mobilité et réseaux de transports ;
- **Paysage et patrimoine** : occupation du sol, paysage, patrimoine historique et archéologique ;
- **Risques** : risques naturels et technologiques ;
- **Pollutions** : pollution du sol et de l'eau, de l'air, lumineuse ;
- **Santé et cadre de vie** : bruit, déchets, îlot de chaleur urbain, potentiel énergétique ;

#### Préambule : les aires d'étude retenues

Le secteur d'étude retenu pour réaliser l'État Initial Environnemental ne se limite pas uniquement au site concerné par la modification n°1 du PLU.

En effet, suivant les thématiques abordées, la caractérisation des composantes environnementales, humaines et fonctionnelles s'est effectuée différemment :

- **À une échelle locale correspondant au périmètre de la commune déléguée** : ce périmètre a été retenu pour caractériser certains aspects inhérents au site, le règlement d'occupation de sols et des servitudes, les réseaux susceptibles d'être affectés par un quelconque aménagement, les nuisances, notamment sonores, liées au trafic ou activité aux abords du site, les aspects paysagers inhérents au site.
- **À une échelle élargie correspondant à un périmètre d'environ 5 km et pouvant dépasser la limite de la commune déléguée de Louvaines**. Elle permet l'analyse des thématiques « globales » dont les limites d'interactions ne peuvent être définies par les seules frontières parcellaires ou administratives : état hydraulique du secteur, qualité de l'air, déplacements, paysage, zonage réglementaire faune/flore.

Notons que le territoire élargi d'analyse est ajusté dans les réflexions menées afin de mieux contextualiser (voire affiner) les thématiques abordées

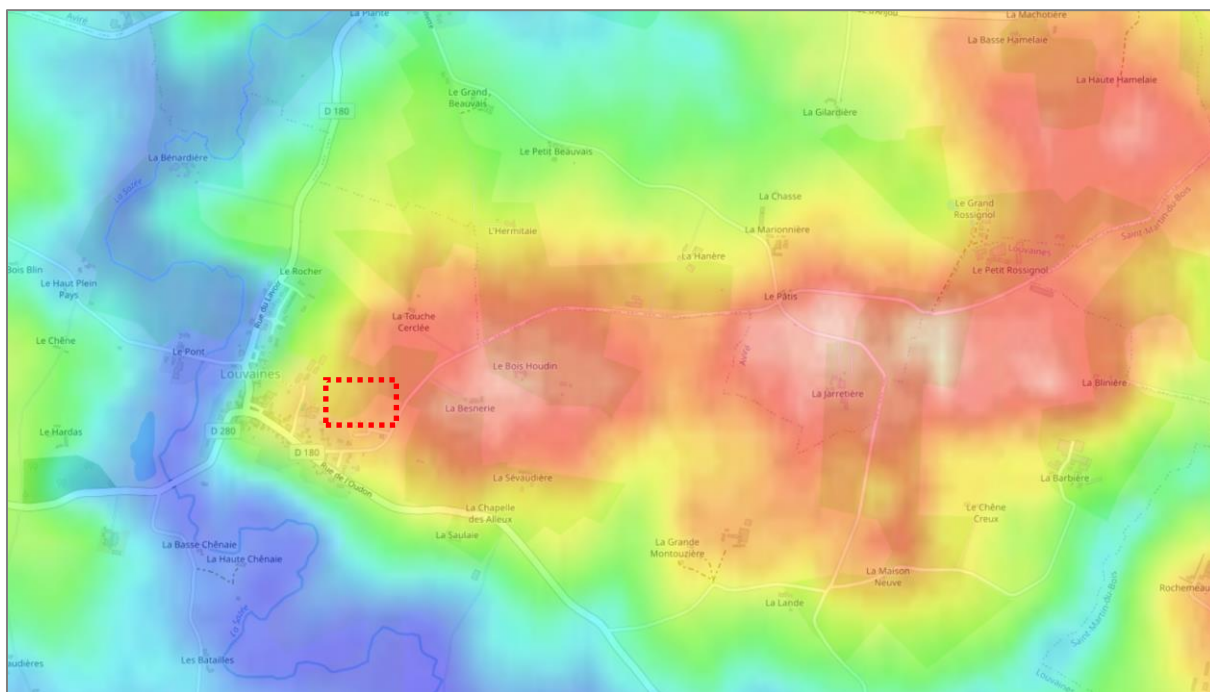
### 3.1.1. Milieu Physique : Climat

Le climat général du Maine-et-Loire est un climat de transition entre le climat océanique des territoires littoraux et un climat continental plus marqué sur la Touraine. 5 régions naturelles composent le département, présentant chacune des caractéristiques climatiques particulières. Le Segréen, qui couvre tout le quart Nord-Ouest du Maine-et-Loire est l'un des 1ers territoires du département touché par les perturbations océaniques : il compte ainsi 140 à 150 jours de pluie par an contre 110 à 130 dans l'Est du département. Pendant la saison chaude, des orages se développent sur le Segréen avant de traverser le département. Le Segréen présente l'été des températures plus douces que dans l'Est du département, en raison d'une influence océanique plus marquée. Les vents d'ouest à sud-est dominant nettement, suivis, en fréquence, des vents de Nord-Est. Leur force reste modérée (3 à 4 m/s) et ils dépassent rarement les 100 km/h

### 3.1.2. Topographie des terrains du projet

Le site de projet se situe à une altitude moyenne de 50 m NGF.

La pente moyenne du terrain, quasi inexistante (terrain plat), est globalement orientée vers le Sud / Sud-Ouest.



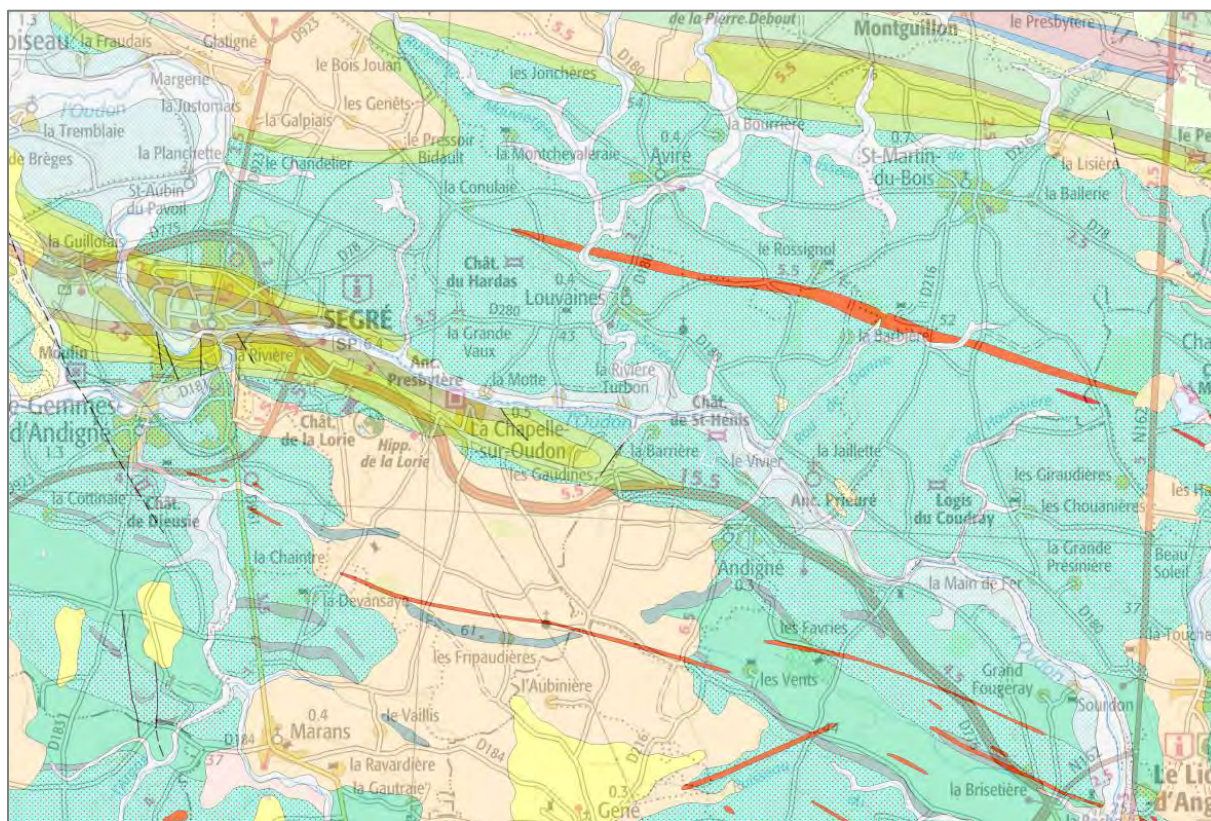
Carte topographique (source : topographic-map.com)

### 3.1.3. Sol et sous-sol

Contexte géologique général :

Le substratum géologique de l'aire de l'étude est caractérisé par des quartzites et siltites en alternance. Cet ensemble, qui constitue la partie sommitale de la série briovériennes,affleure à la faveur de vastes structures synclinales qui se moulent sur les plis des terrains paléozoïques. Cette formation, qui succède aux poudingues de Gourin, se caractérise par la présence de plusieurs barres quartzitiques suffisamment massives pour que leur présence s'exprime clairement dans la topographie.

Ce contexte géologique a permis le développement de l'activité minière. Sur la commune de Louvaines, une ancienne concession minière, dite « concession des Aulnais », existait. Ce titre minier a été renoncé en 1990.



Contexte géologique (source : infoterre BRGM)

### 3.1.4. Milieu aquatique

#### Eaux superficielles

##### *Le SDAGE Loire Bretagne*

L'aire d'étude s'inscrit dans la région concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne.

Ce document de planification définit les orientations générales et les objectifs (adopté en 2022 pour la période 2022-2027) sur l'ensemble du bassin versant Loire-Bretagne.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire Bretagne est un document de planification qui fixe, pour la période de 2010-2015, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (art. L212-1 du Code de l'Environnement) à atteindre.

Il a pour objectif de se mettre en conformité avec la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Ce document représente le plan de gestion des eaux du district hydrographique ; à ce titre, et en accord avec la Directive-cadre sur l'Eau (DCE), il fixe des objectifs environnementaux à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin (cours d'eau, plan d'eau, eaux souterraines, eaux côtières et eaux de transition).

A l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (généralement une rivière, un lac, une baie ou une nappe) les partenaires concernés peuvent établir un accord technique et financier sous forme de contrat de milieu.

Le SDAGE pour la période 2022 - 2027 adopté par le comité de bassin le 3 mars 2022 définit 14 orientations fondamentales :

1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant ;
2. Réduire la pollution par les nitrates ;
3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
7. Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;
8. Préserver et restaurer les zones humides ;
9. Préserver la biodiversité aquatique ;
10. Préserver les têtes de bassin versant ;
11. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
12. Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
13. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges ;

### *Le SAGE du Bassin de l'Oudon*

Institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le SAGE constitue un outil de planification locale de l'eau, sur le modèle des documents locaux d'urbanisme.

Fortement révisé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 Décembre 2006, le SAGE comporte désormais un règlement et un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau ; les SAGE antérieurement adoptés doivent donc être complétés dans un délai de 5 ans, expirant le 1er janvier 2012.

Ainsi, le SAGE se renforce et mue pour ressembler de plus en plus à un Plan Local d'Urbanisme (PLU) dans le domaine de l'eau.

La zone d'étude du projet est concernée par le SAGE Oudon, approuvé par la Commission Locale de l'Eau en 2013.

Il comprend 6 enjeux fondamentaux, synthétisés dans le PAGD :

1. Stabiliser le taux d'auto-alimentation en eau potable et la qualité des ressources locales (nitrates, phytosanitaires,...) ;
2. Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques ;
3. Gérer quantitativement les périodes d'étiage ;
4. Limiter les effets dommageables des inondations ;
5. Reconnaître et gérer les zones humides, le bocage, les plans d'eau et les aménagements fonciers de façon positive pour la gestion de l'eau ;
6. Mettre en cohérence la gestion de l'eau et les politiques publiques du bassin versant de l'Oudon ;

### Réseau hydrographique local

L'ensemble du territoire est compris dans le bassin versant de la rivière l'Oudon. Cette rivière méandre dans la partie méridionale de la commune. Elle est alimentée par plusieurs cours d'eau permanents ou non (les ruisseaux de la Sazée, de Mauvièrges, de Danne,...). Le ruisseau de la Sazée draine la partie centrale du territoire communal. Il est alimenté par le ruisseau de Mauvièrges, qui serpente en partie Nord du territoire communal, et forme la limite avec la commune déléguée d'Aviré. La confluence entre ces deux ruisseaux s'effectue à proximité du lieu-dit La Bénardière. Le ruisseau de la Sazée rejoint l'Oudon au Sud du lieu-dit L'Aunay. Le ruisseau de l'Auvrinière serpente dans la partie occidentale de la commune, en limitée avec Segré. Il rejoint l'Oudon au Sud-Ouest de la commune.

Le Sud-Est de la commune est, quant à lui drainé par le ruisseau de Danne. Ce ruisseau rejoint l'Oudon à proximité du lieu-dit La Rondière. D'autres cours d'eau de moindre importance ou des rus existent également sur le territoire communal et affluent vers l'Oudon.

La rivière l'Oudon est orientée selon un axe Est-Ouest. Ces affluents ont, quant à eux, une orientation Nord-Sud. Le bourg de Louvaines s'est développé sur le versant Ouest d'une butte située à proximité de la vallée du ruisseau de la Sazée.

Complètent ce réseau et participent à la diversité paysagère, environnementale, des plans d’eaux et des mares ou points d’eaux. La vallée de la Sazée, au niveau du bourg, peut être considérée ou devenir une véritable coulée verte, support de liaisons douces et d’espaces de loisirs, mais présente également des contraintes en matière d’urbanisation (présence de fonds humides, risque de débordements, ...).

**A l’échelle du site d’étude, la Sazée coule à environ 500 m à l’Ouest (rivière encaissée de 25 mètres par rapport au site d’étude).**



*Localisation du site d'étude par rapport au réseau hydrographique (source : Geoportail)*

## Eaux souterraines

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE), une directive européenne, vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par masses d'eau. Elle vise à prévenir et réduire la pollution des eaux, promouvoir son utilisation durable, protéger l'environnement, améliorer l'état des écosystèmes aquatiques, et atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Elle introduit la notion de « masses d'eaux souterraines » définies comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » (article 5 et Annexe II) ; un aquifère représentant « une ou plusieurs couches souterraines de roche ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».

D'après la DCE, le bon état d'une eau souterraine est l'état atteint par une masse d'eau souterraine lorsque son état quantitatif et chimique sont au moins « bons ».

Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.

L'état chimique est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et les valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eau de surface alimentées par les eaux souterraines considérées, et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Selon le SAGE, les eaux souterraines représentent les 2/3 des ressources en eau potable provenant de l'Oudon.

#### Gestion et usages de l'eau

D'après la carte des Aires d'Alimentation en Captage, le projet n'est pas situé à l'intérieur ou à proximité d'un périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable.

Il ne se situe pas non plus dans un périmètre de protection de captage.

La distribution et la gestion de l'eau potable sont gérées par le Syndicat d'eau de l'Anjou.

La prise d'eau la plus proche se situe à Segré (Saint Aubin du Pavoil) (prose dans l'Oudon / arrêté n°D3-2005 n°728 en date du 11 octobre 2005). La commune de Louvaines (et donc la zone 2AU du Bocage) se situent en dehors de tout périmètre de protection du captage (immédiat / rapproché / éloigné).

La ressource en eau potable alimentant la commune de Louvaines provient du captage de Daon (53) (prélèvement dans la Mayenne).



*Localisation de Louvaines (cercle rouge) par rapport au périmètre de protection éloignée liée au captage de Saint Aubin du Pavoil (prise d'eau dans l'Oudon)*

Concernant l'assainissement sur la commune, la station d'épuration du bourg a été mise en service en 2019 (filtres plantés). Elle dispose d'une capacité nominale de 300 eqH. Les derniers rapports font état d'une capacité résiduelle de 200 eqH et d'un débit moyen entrant de 49% par rapport au débit de référence (soit une charge hydraulique de 49%).

Selon les derniers rapports du SATEA :

- Capacité constructeur : 300 EH (18 kg DBO5/j)
- Débit nominal temps sec : 43 m3/j ; Débit nominal temps pluie : 63 m3/j

Population estimée équivalente raccordée (dernière mesure juin 2022) :

- 127 EH au niveau hydraulique
- 130 EH au niveau organique (DBO5)

Charges constatées (rapports 2019 et 2020) :

- Charge organique moyenne : 33 % (6 kg DBO5/j)
- Charge hydraulique moyenne : 51 % (22 m3/j)

Pour un lotissement de 17 maisons individuelles, en considérant 5 EH par habitation, l'augmentation de la charge est de + 85 EH, soit :

+ 5,1 kg DBO5/j en charge organique



+ 10,2 m<sup>3</sup>/j n charge hydraulique

**Cette nouvelle opération est donc compatible avec la capacité de la station.**

### 3.1.5. [Milieux naturels](#)

Deux périmètres d'études ont été sélectionnés :

- L'emprise de la zone 2AU du Bocage, élargie à 150 mètres autour du zonage ;
- L'échelle communale ;

#### Zones Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen institué par la directive 92/43/CEE sur la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages du 21 mai 1992 (dite également directive « Habitats »). Cette directive européenne institue les « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC). Ce réseau rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable. Elle tient compte du fait que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente, également, un intérêt économique à long terme. La volonté de mettre en place un réseau européen de sites naturels répond au constat que la conservation de la biodiversité n'est possible qu'en prenant en compte les besoins des populations animales et végétales, qui ne connaissent pas les frontières administratives entre États. De son côté, la directive « Oiseaux » de 1979 demandait aux États membres de l'Union européenne de mettre en place des « Zones de Protection Spéciale » (ZPS) sur les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie, afin d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.

La commune de Louvaines n'est concernée directement par aucun site Natura 2000 au titre de la directive Habitats. Le site Natura 2000 le plus proche est le suivant : ZSC "Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette" (FR5200630). Ce site est localisé à plus de 8 km du site du projet.

D'une superficie totale de 9 210 hectares, le site est essentiellement constitué de prairies naturelles humides et prairies mésophiles améliorées ainsi que de forêts artificielles (peupleraies) et d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes).

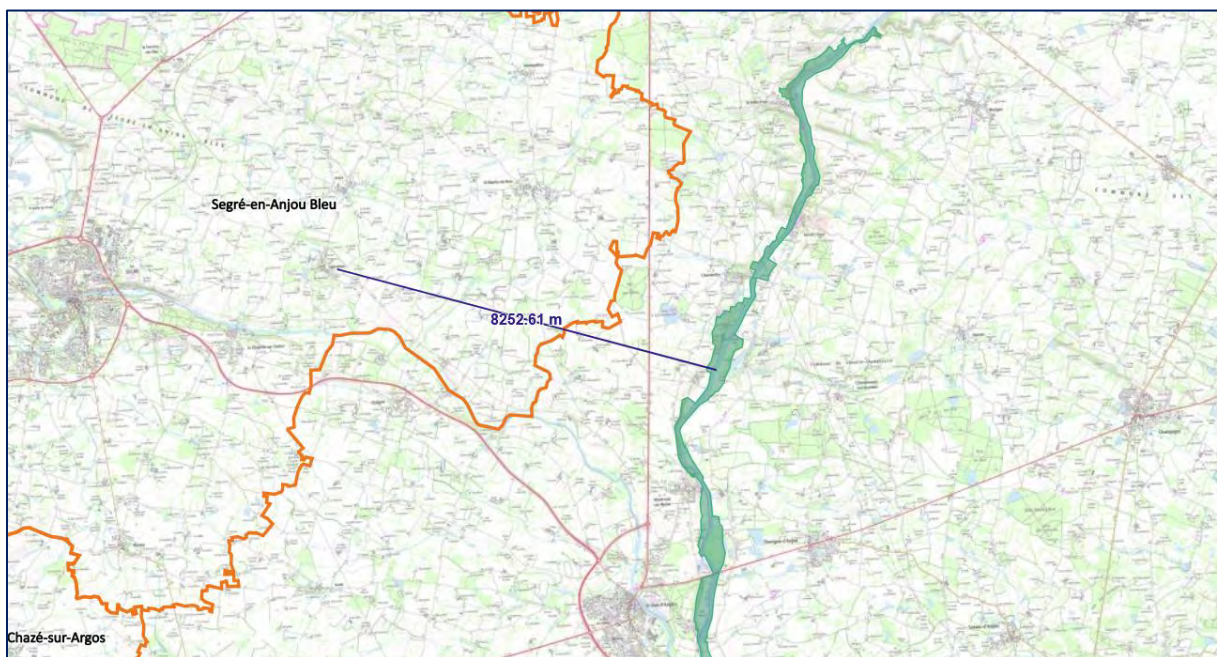
« Il s'agit d'un vaste complexe de zones humides formé par la confluence de la Sarthe, de la Mayenne et du Loir en amont d'Angers puis de la Maine avec la Loire. La forte inondabilité associée à une mise en valeur agricole forme des milieux et des paysages originaux.

Importance fondamentale pour la régulation des crues et la protection des implantations humaines en aval (agglomération d'Angers puis vallée de la Loire).

Vulnérabilité : Le maintien de l'élevage extensif est un facteur majeur de la conservation du site. Par définition l'équilibre naturel du site est très sensible à la dégradation de la qualité de l'eau issue des pollutions diffuses du bassin versant et aux perturbations hydrauliques (niveaux d'eau, inondations d'hiver).

Enfin, le développement d'espèces envahissantes doit faire l'objet d'une surveillance et d'actions adaptées afin d'éviter des dégradations écologiques (jussie, ragondin, Écrevisse de Louisiane notamment). »

(source : fiche Natura 2000 : <https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR5200630.pdf>)



*Positionnement de la zone 2AU du Bocage par rapport aux sites Natura 2000 environnants*

## ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF) sont des zones de superficie variable dont la valeur biologique élevée est due à la présence d'espèces animales ou végétales rares et (ou) à l'existence de groupements végétaux remarquables. Elles peuvent également présenter un intérêt biologique remarquable d'un point de vue paysager, géologique ou hydrologique. Ce ne sont pas des zones de protection réglementaire. Elles répertorient cependant des secteurs où les éléments naturalistes sont suffisamment intéressants pour être pris en compte.

Les inventaires distinguent deux types de zones :

- Les ZNIEFF de type I, de dimensions réduites, mais qui accueillent au moins une espèce ou un habitat écologique patrimonial. Ces ZNIEFF peuvent aussi avoir un intérêt fonctionnel important pour l'écologie locale ;
- Les ZNIEFF de type II, plus étendues, présentent une cohérence écologique et paysagère et sont riches ou peu altérées, avec de fortes potentialités écologiques.

**La commune de Louvaines est intégrée, en quasi-totalité, au sein de la ZNIEFF de type II « Bocage et Vergers du Segréen ».**

- *ZNIEFF de type 2 : "BOCAGE ET VERGERS DU SEGREEN" (520220046) (commune de LOUVAINES) :*

La commune de Louvaines possède un réseau de haies bien conservées et surtout de nombreux petits vergers, à vocation cidricole. Ces milieux permettent le maintien d'une importante population de rapaces nocturnes et notamment de chouette chevêche. Les densités notées ici sont remarquables au niveau départemental et même régional. Le site du projet se situe au sein **de ce zonage**.

Cette ZNIEFF couvre une superficie de 747 hectares.

#### 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

La fiche de la ZNIEFF met en évidence les habitats déterminants ayant conduit à l'identification de cette zone en tant que ZNIEFF. **Il s'agit des bordures de haies et des vergers.**

La zone 2AU du Bocage n'est pas concernée par des haies ni par la présence de vergers. Son aménagement visera à recréer des haies en lisière d'opération.

*NB : il est à noter que, dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal en cours d'élaboration, un inventaire exhaustif des haies est en cours. Celui-ci a vocation à être traduit de manière globale et homogène à l'échelle d'ABC dans le futur PLUi. Il ne s'agit donc pas de procéder à un classement aléatoire de haies dans les modifications de Plu en cours portées à l'échelle communautaire. L'objectif étant de tendre vers une protection globale et cohérente via l'outil adapté (PLUi).*

**Les espèces identifiées à l'échelle de la ZNIEFF sont les suivantes :**

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chouette chevêche, Chevêche d'Athènes	Reproduction certaine ou probable			16		
Poissons	66832	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Anguille d'Europe, Anguille européenne	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP 49 et Fédération de Pêche 49				2001
	67286	<i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel, 1843)	L'Able de Heckel	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP 49 et Fédération de Pêche 49				2001

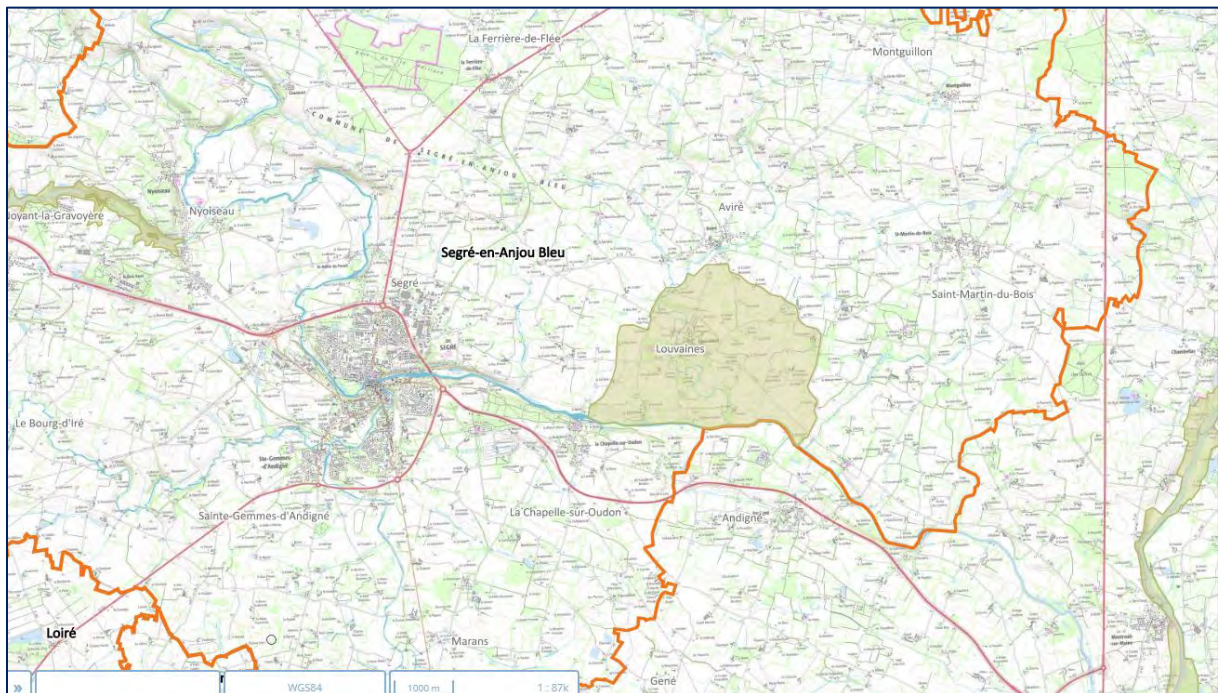
### 7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	3522	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	Reproduction certaine ou probable			1		
	2669	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	Reproduction certaine ou probable			5		
	3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	3518	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	Reproduction certaine ou probable			3	4	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3482	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Chouette effraie, Effraie des clochers	Reproduction certaine ou probable			5	10	
	3590	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	Reproduction certaine ou probable		Faible			

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Oiseaux	2669	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3482	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3518	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3522	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3590	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	

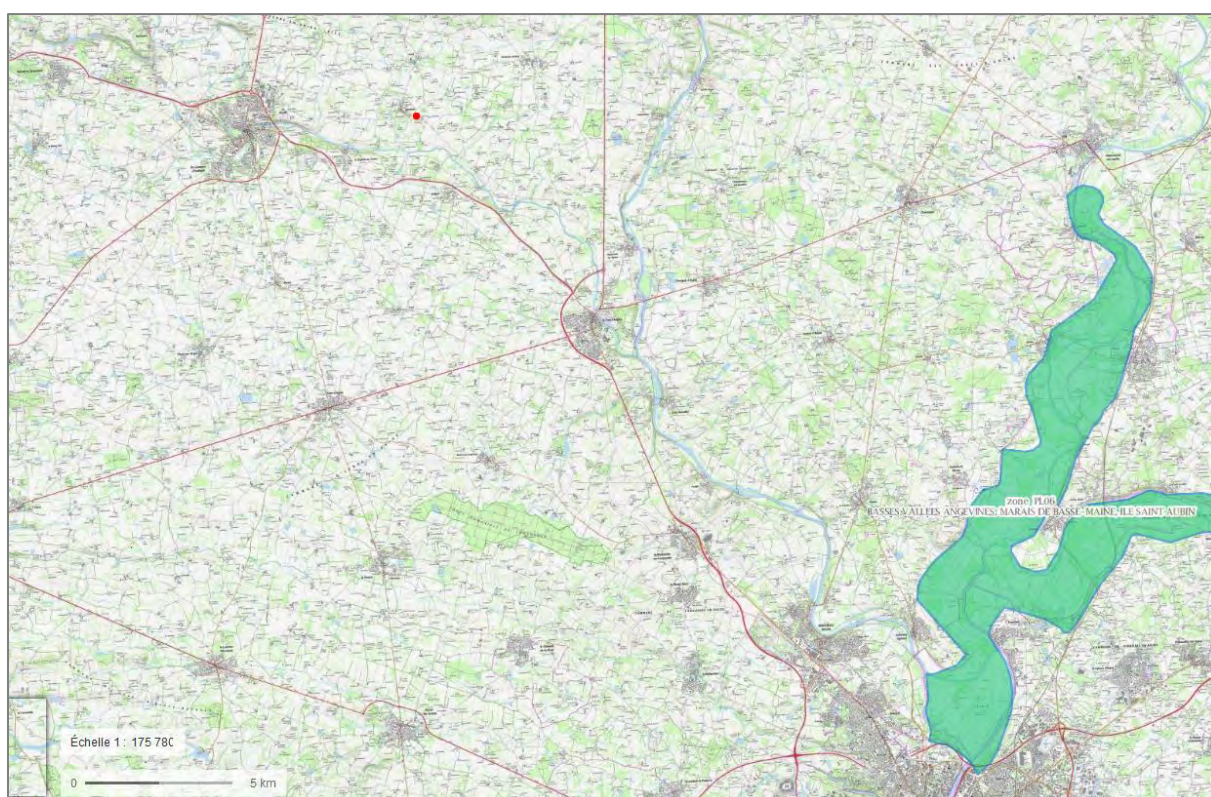


*Positionnement de la commune de Louvainnes et de la zone 2AU du Bocage au sein de la ZNIEFF « Bocage et vergers du segréen »*

## Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ces zones ont servi de base pour la création des ZPS (zones de protection spéciale) du réseau Natura 2000. Leur périmètre n'a pas évolué depuis 1994.

La commune de Louvaines n'est pas concernée par une ZICO. La ZICO la plus proche se situe à 23 kilomètres de Louvaines (Basses Vallées Angevines, marais de Basse Maine et Ile Saint Aubin).



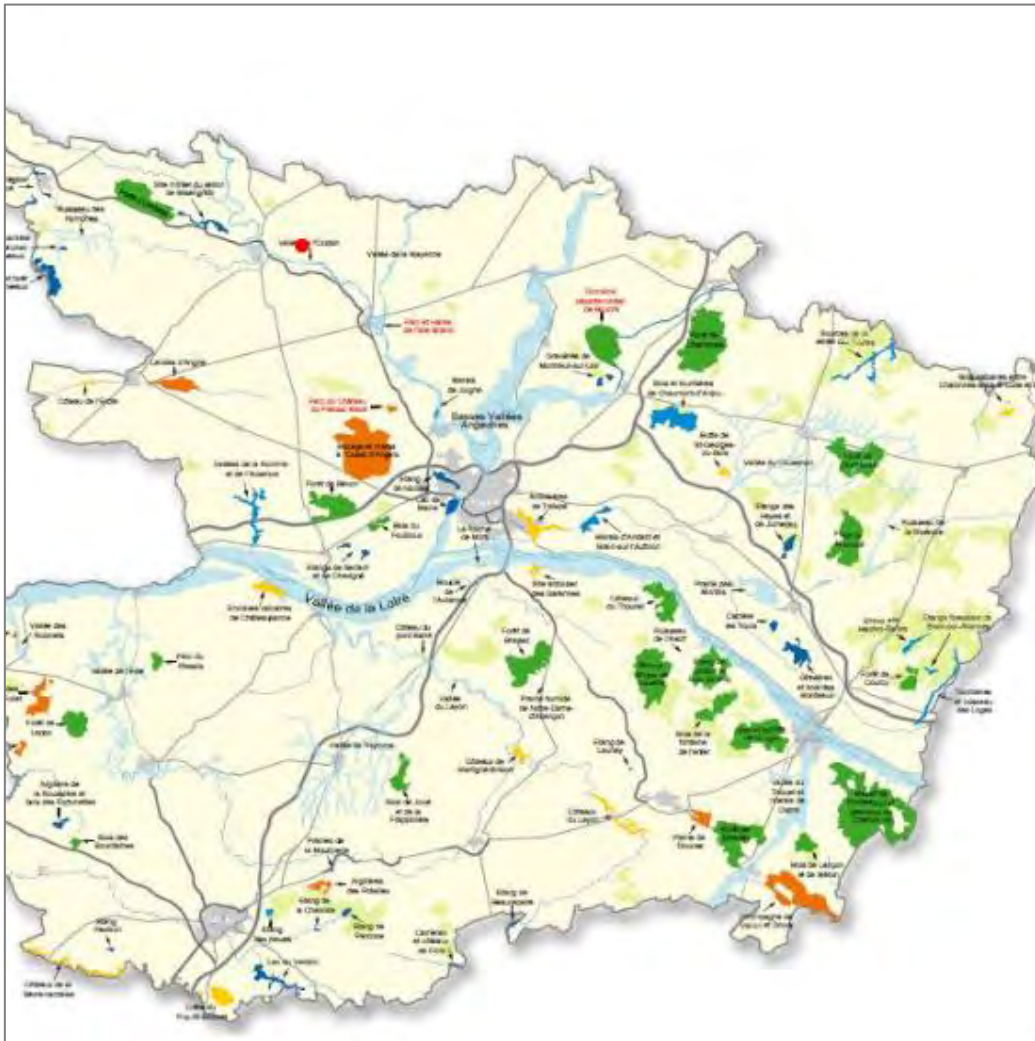
*Localisation du bourg de Louvaines par rapport à la ZICO la plus proche (source : geoportail)*

## Espaces Naturels Sensibles (ENS)

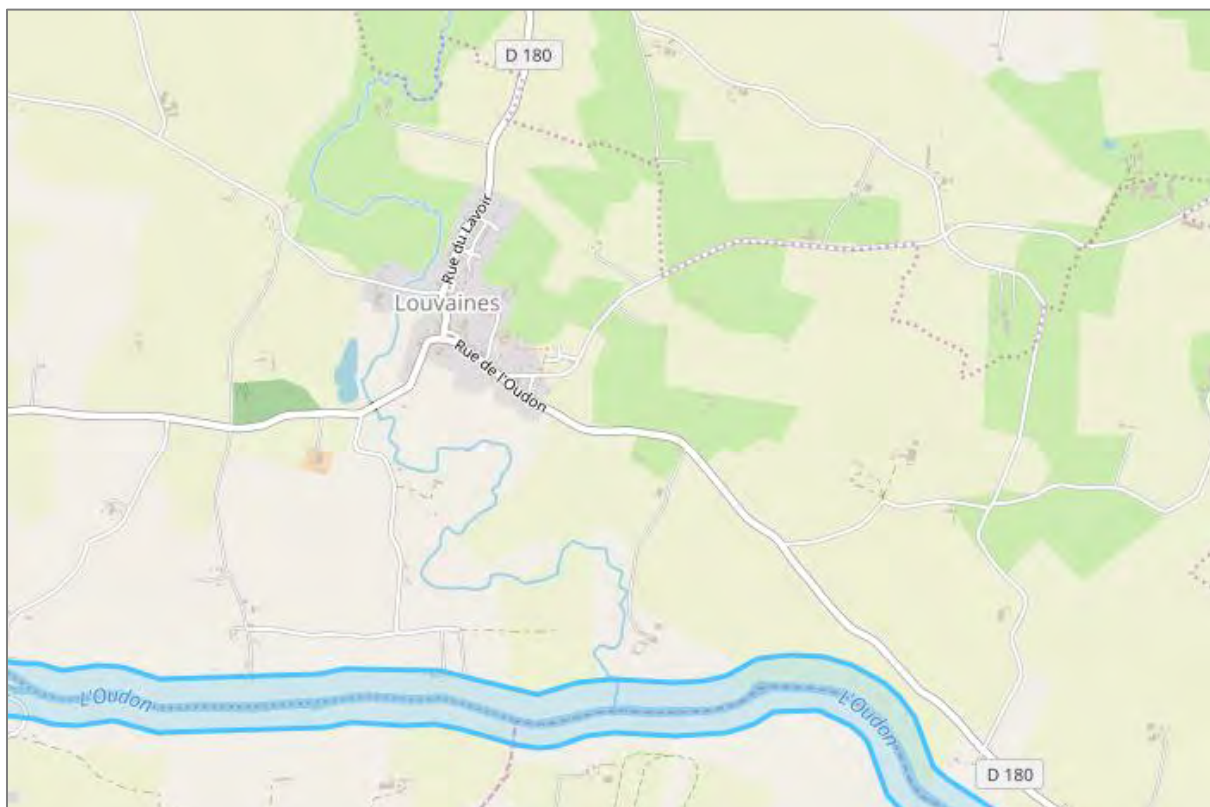
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, paysager ou géologique de qualité, qui se révèle menacé ou vulnérable par l'urbanisation, le développement d'activités ou des intérêts privés. En sus de cette mission de conservation, les ENS ont aussi une vocation d'accueil du public et de sensibilisation, au moins dans certains lieux et à certaines périodes de l'année si cela n'est pas incompatible avec la fragilité des sites.

Ces Espaces Naturels Sensibles sont établis à l’initiative des conseils départementaux. Ils peuvent pour cela mettre en place une taxe spécifique : la Taxe des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) sur les permis de construire. Les fonds alimentés par cette taxe servent alors à acquérir, restaurer, aménager et gérer les milieux naturels menacés. La propriété et la gestion de ces espaces peuvent échoir aux départements ou bien à une tierce partie conventionnée (association, collectivité locale, syndicat de bassin, etc.).

Aucun ENS n’est présent sur la zone d’étude. Le site « Vallée de l’Oudon » qui est le plus proche de la zone de projet se situe à environ 1 kilomètre.



*ENS du Maine et Loire (source : Département)*



*Localisation de Louvaines par rapport à l'ENS « Vallée de l'Oudon ».*

## Continuités écologiques

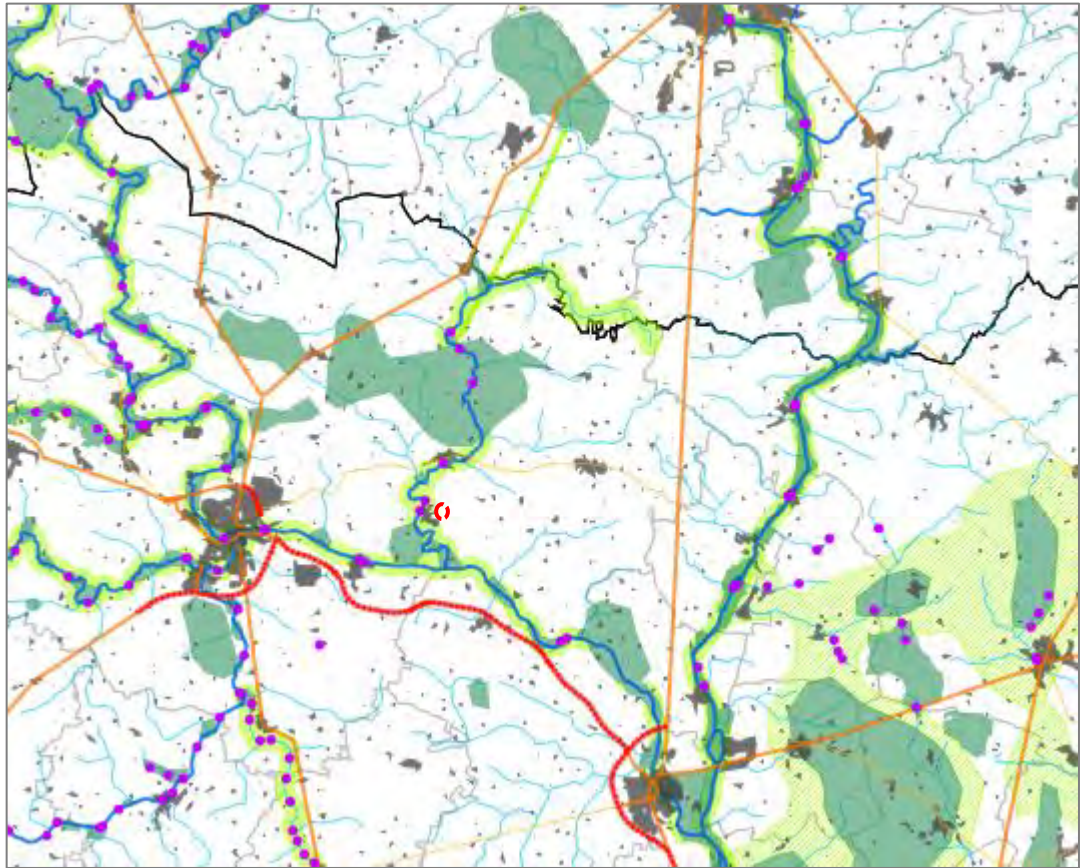
### *Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique des Pays-de-la-Loire*

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015. Il définit un plan d'action stratégique cadre de la préservation et de la remise en état des continuités écologiques.

Sur la cartographie du SRCE, la zone 2AU du Bocage se situe **en dehors des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Le SRCE identifie la Sazée, rivière à l'Ouest du centre-bourg de Louvaines (affluent de l'Oudon) comme corridor écologique trame bleue.**

NB : la Trame Verte et Bleue du SRCE a vocation à être intégrée dans la trame verte et bleue du SRADDET, en cours d'élaboration (approbation attendue au cours du premier trimestre 2022).



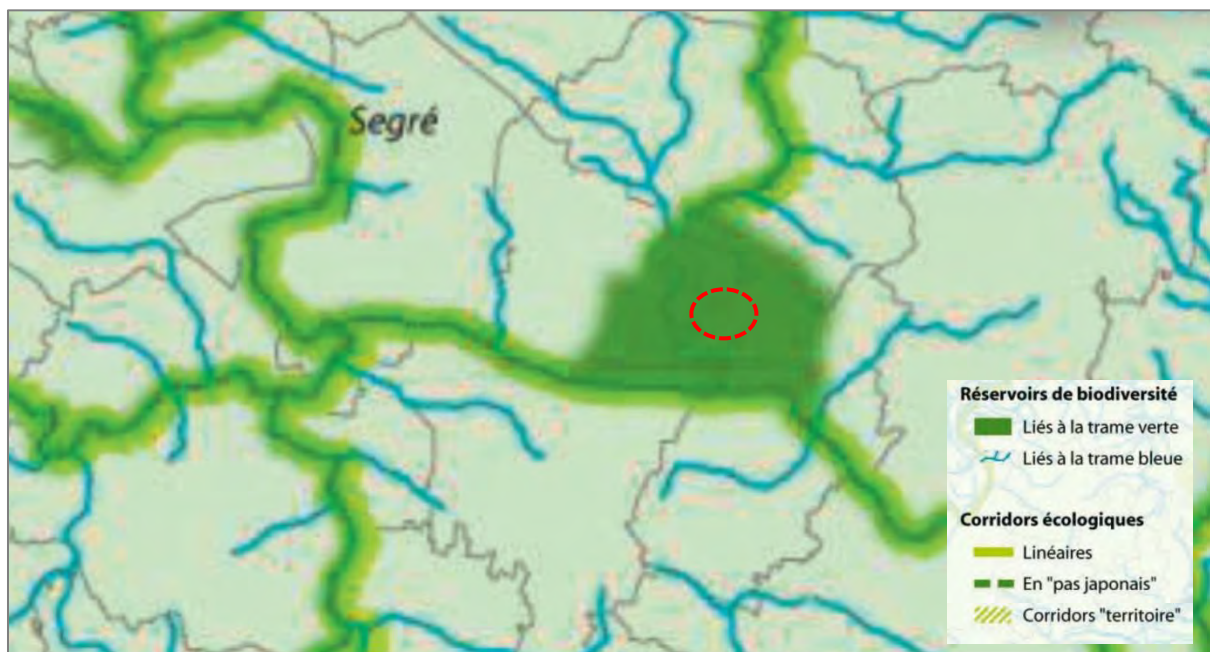


*Extrait de la cartographie du SRCE des Pays de la Loire*

*Trame Verte et Bleue définie par le SCoT de l'Anjou Bleu*

La commune déléguée de Louvaines (Segré-en-Anjou-Bleu) s'inscrit dans le périmètre du SCoT de l'Anjou bleu, approuvé le 18 octobre 2017. Le SCoT « version 2 » a repris la trame verte et bleue définie par le SCoT du Segréen, approuvé le 17 avril 2013, qui précise, dans la continuité du SRCE :

- Les réservoirs de biodiversité
- Les corridors écologiques.



Extrait de la Trame Verte et Bleue du SCoT (source : DOO)

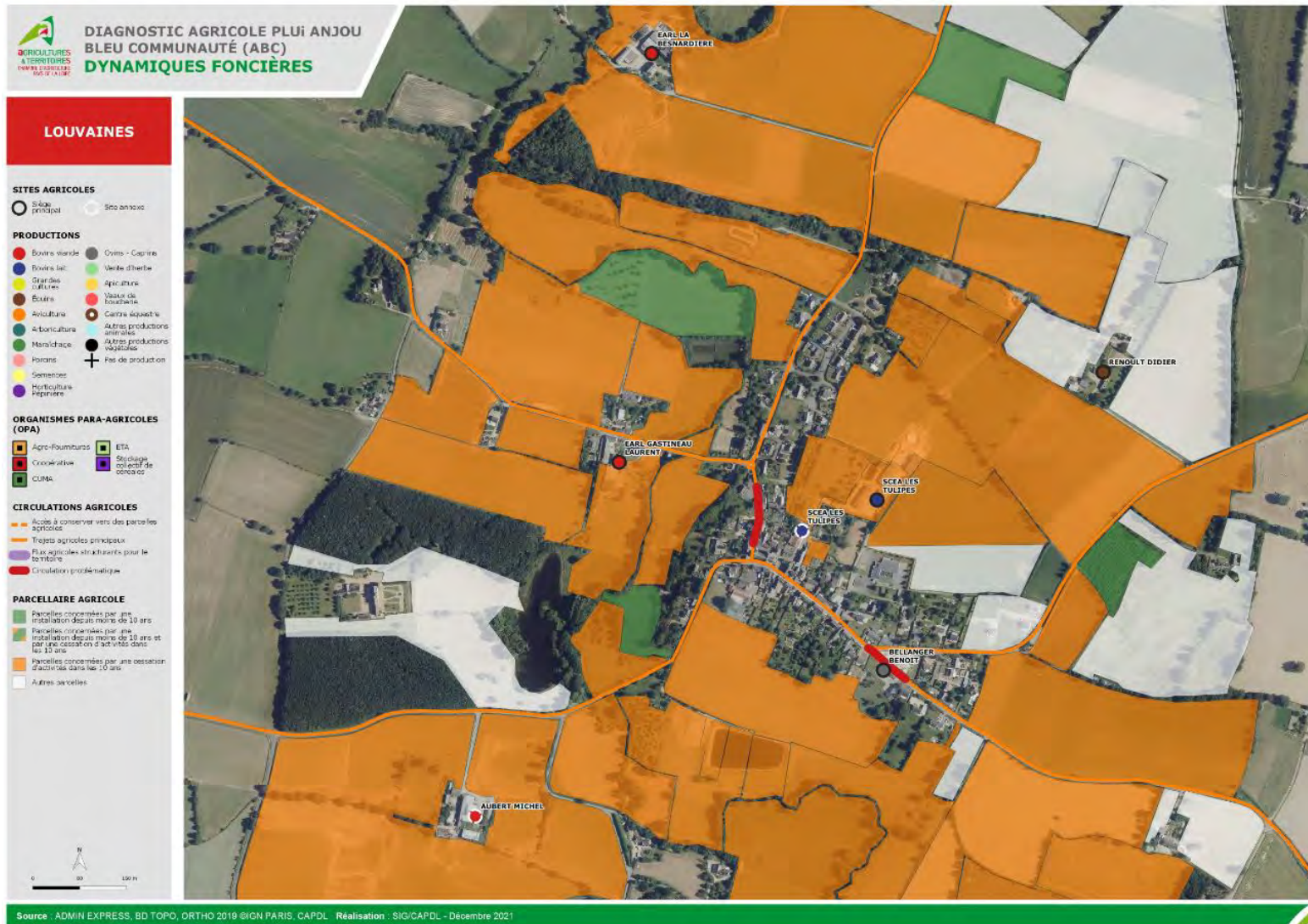
**Le site objet de la présente modification du PLU se situe au sein d'un réservoir de biodiversité de la trame verte. La TVB du SCoT a en effet identifié l'intégralité de la ZNIEFF de type II en tant que réservoir de biodiversité, y compris les espaces urbanisés (intégralité du bourg de Louvainnes).**

Les grands enjeux identifiés pour le réservoir de biodiversité de Louvainnes identifiés par le SCoT sont :  
« Entretien du maillage bocager en conservant une bonne connectivité entre les haies, des classes d'âges variées pour les arbres et laisser en place des arbres morts et/ou à cavités »

Espaces Agricoles et Forestiers

Le site présente deux types d'occupation distincts :

- **La partie Nord**, propriété communale acquise en 2007-2008 au moment de la réflexion pour la construction de l'école, est mise à disposition d'un agriculteur (ancien propriétaire) par une autorisation orale, sans bail. Cette parcelle est actuellement utilisée en tant que prairie. Le diagnostic agricole, réalisé par la Chambre d'Agriculture en concertation avec les agriculteurs du territoire en parallèle de l'élaboration du PLUi d'Anjou Bleu Communauté, a permis **d'acter l'absence de revendication particulière en vue d'une exploitation pérenne de cette parcelle**, jouxtant l'école du village et la tranche 1 du lotissement du Bocage (NB : parcelle non déclarée à la PAC). Ce champ est aujourd'hui en prairie.







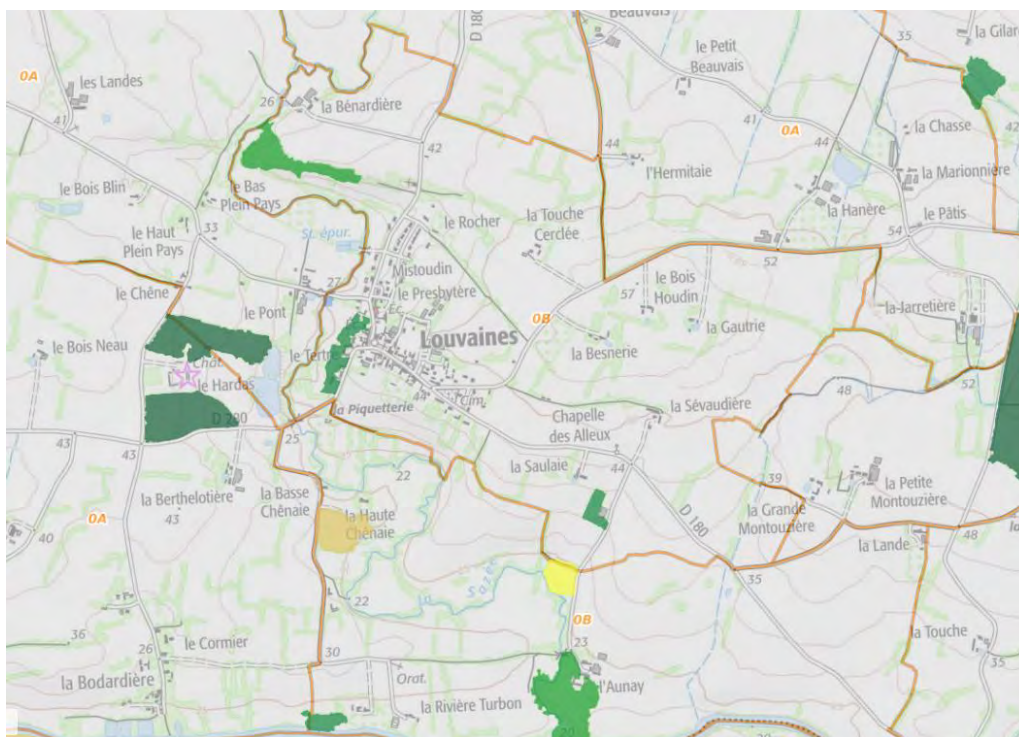
Extraits du diagnostic agricole du PLUi (source : Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de la Loire)

- La partie Sud est constituée de fonds de jardins de 4 maisons implantées rue des Rossignols et disposant de parcelles en lanières. Ces parcelles de taille conséquente (2 500 à 3 000 m<sup>2</sup>) ont donc vu leurs jardins partiellement intégrés à la zone 2AU afin de pouvoir desservir l'arrière, compte-tenu de la faible largeur entre les maisons et les limites latérales (6-7 m en moyenne).



*Alignement de maisons rue des Rossignols, dont les fonds de jardin sont intégrés à la zone 2AU faisant l'objet de la présente modification (à gauche) et Vue sur les fonds de jardin depuis le chemin piétonnier reliant le lotissement du Bocage à l'école communale (à droite)*

Après échanges avec les propriétaires et compte tenu du caractère qualitatif de ces fonds de jardin et de leur rôle de poumon vert du bourg, ceux-ci sont exclus de la zone 2AU et de l'OAP du Bocage dans le cadre de la présente modification du PLU. La commune de Louvaines est très faiblement concernée par la présence surfaces forestières.



*Surfaces forestières à Louvaines (source : Goportail)*

## Biodiversité

Parallèlement à la collecte des données bibliographiques, plusieurs prospections sur site ont été réalisées par CALIDIRS (Bureau d'études – expertises environnementales) au cours de l'année 2022, afin d'appréhender la sensibilité écologique de la zone d'étude.

Les résultats de ce diagnostic figurent au sein de l'annexe 1, dédiée aux inventaires faune, flore et habitats « Pré-diagnostic écologique » (pp 29 et suivantes).



Carte 5 : Habitats naturels identifiés sur le site d'étude

### Flore :

Une soixante de plantes a été inventoriée dans et autour de la ZIP. La liste non exhaustive est disponible en annexe I. Une seule plante présentant un enjeu de conservation a été observée. Il s'agit du Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), coté « NT » sur la liste rouge européenne (Tableau 14). L'espèce a été notée dans la haie longeant l'exploitation agricole au nord-ouest, en dehors de la ZIP. Deux espèces exotiques envahissantes ont également été relevées dans cette même haie : le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*). Ces arbres ont très probablement été plantés.

### Avifaune :

Au total, 38 espèces ont été contactées pendant le suivi de l'avifaune nicheuse, espèces nocturnes comprises. Pour toutes ces espèces, un code atlas maximal a été noté afin de conférer un statut de

reproduction. 84% des espèces possèdent un statut de nidification possible ; 11% se voient attribuer un statut de nidification probable et 5% un statut de nidification certain. Parmi ces 38 espèces, la plupart n'ont qu'un statut de nidification possible ou probable car, en période de nidification, les oiseaux restent très discrets, à l'exception des mâles chanteurs.

Sur les 38 espèces recensées dans la zone d'étude et sa périphérie en période de nidification, six espèces présentent un enjeu de conservation particulier.

Il convient de préciser que les enjeux présentés ici correspondent à des potentialités d'accueil de la faune.

En termes d'habitats, la zone d'implantation du projet est une prairie de pâturage avec un linéaire de haies et englobe une partie des jardins des maisons se trouvant à proximité immédiate. En plus de la zone bâtie, les environs sont constitués des milieux bocagers avec des prairies pâturées, quelques cultures et des linéaires de haies en bon état. Des boisements et mares ponctuent le paysage.

Les haies constituent des milieux permanents qui servent de zones de reproduction, d'alimentation et de repos à de nombreuses espèces d'oiseaux et notamment certaines espèces ayant un enjeu de conservation (Chardonneret élégant, Gobemouche gris, Tourterelle des bois). L'enjeu y est fort. Les zones de prairies mésophiles et les friches peuvent être utilisées ponctuellement comme zone de chasse ou de repos mais celle de la zone d'étude ne sont pas plus attractives que celles situées en périphérie. De plus, aucune espèce à enjeu n'y a été observée. Le reste de la zone d'étude, composée de prairies intensives, cultures, zones artificialisées sont peu attractives pour les espèces d'oiseaux identifiées. L'enjeu y est faible.

Aucune espèce à enjeu n'a été observée directement à l'intérieur de la zone d'implantation potentielle du projet, mais plusieurs ont été observées à proximité immédiate. La zone d'implantation potentielle du projet semble plus servir ponctuellement de zone d'alimentation ou de repos pour l'avifaune que de zone de reproduction.





Carte 12 : Zones à enjeux relatives à la conservation de l'avifaune nicheuse sur le site d'étude

Tableau 17 : Niveau d'enjeu pour les espèces recensées en période de nidification

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge Europe	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Pays-de-la-Loire	Enjeu
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	Art. 3	VU	NT	Fort
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC		LC	LC	Faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC		LC	LC	Faible
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	LC		LC	NE	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	LC		LC	LC	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC		LC	LC	Faible
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	LC	Art. 3	NT	LC	Modéré
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC		LC	LC	Faible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	LC	Art. 3	NT	LC	Modéré
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	LC	Art. 3	NT	LC	Modéré
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	LC	Art. 3	NT	LC	Modéré
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC		LC	LC	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC		LC	LC	Faible
Pigeon biset	<i>Passer domesticus</i>	LC		DD	LC	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC		LC	LC	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	LC	Art. 3	LC	LC	Faible

### Autre faune :

Lors des deux passages sur le site pour l'avifaune, la présence de l'autre faune a été renseignée. Ainsi, un total de 19 espèces a été inventorié dont trois espèces de mammifères, deux espèces d'amphibiens, une espèce de reptile et treize espèces d'insectes. Parmi ces espèces, deux présentent des enjeux modérés : la Grenouille verte et le Grand Capricorne.

Trois espèces de mammifères ont été recensées sur le site d'étude. Aucune de ces espèces ne présente d'enjeu de conservation particulier.

Une espèce de reptiles a été identifiée lors des inventaires. L'espèce est protégée au niveau national mais ne présente pas d'enjeu de conservation particulier.

Lors des inventaires, une espèce d'amphibiens a été identifiée ainsi qu'un groupe d'espèces, le complexe des Grenouilles vertes.

Lors de différents passages réalisés sur le site d'étude, 13 espèces d'insectes ont été identifiées : huit papillons, trois odonates et deux coléoptères. Parmi ces espèces, le Grand capricorne s'inscrit à la directive Habitats-Faune-Flore et est quasi menacé en Europe. Il présente donc un enjeu de conservation modéré.

**Tableau 18 : Liste des espèces de Mammifères inventoriées et leur enjeu**

Nom commun	Nom scientifique	Annexe II directive Habitats	Liste rouge Europe	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Pays de la Loire	Enjeux
Fouine	<i>Martes foina</i>	-	LC	-	LC	LC	LC
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	LC	-	LC	LC	LC
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	LC	-	LC	LC	LC

**Tableau 19 : Liste des espèces de Reptiles inventoriées et leur enjeu**

Nom commun	Nom scientifique	Annexe II directive Habitats	Liste rouge Europe	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Pays de la Loire	Enjeux
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	-	LC	Art. 2	LC	LC	Faible

**Tableau 20 : Liste des espèces d'Amphibiens inventoriées et leur enjeu**

Nom commun	Nom scientifique	Annexe II directive Habitats	Liste rouge Europe	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Pays de la Loire	Enjeux
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	-	-	Art. 3	LC	LC	Faible
Complexe des grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp</i>	-	-	-	-	-	-

Tableau 21 : Liste des espèces d'Insectes inventoriées et leur enjeu

Nom commun	Nom scientifique	Annexe II directive Habitats	Liste rouge Europe	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Pays de la Loire	Enjeux
<b>Coléoptères</b>							
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Oui	NT	Art. 2	-	-	Modéré
Ver luisant	<i>Lampyrus noctiluca</i>	-	-	-	-	-	Faible
<b>Lépidoptères</b>							
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
Robert-le-Diable	<i>Polygonia c-album</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
<b>Odonates</b>							
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	-	LC	-	LC	LC	Faible



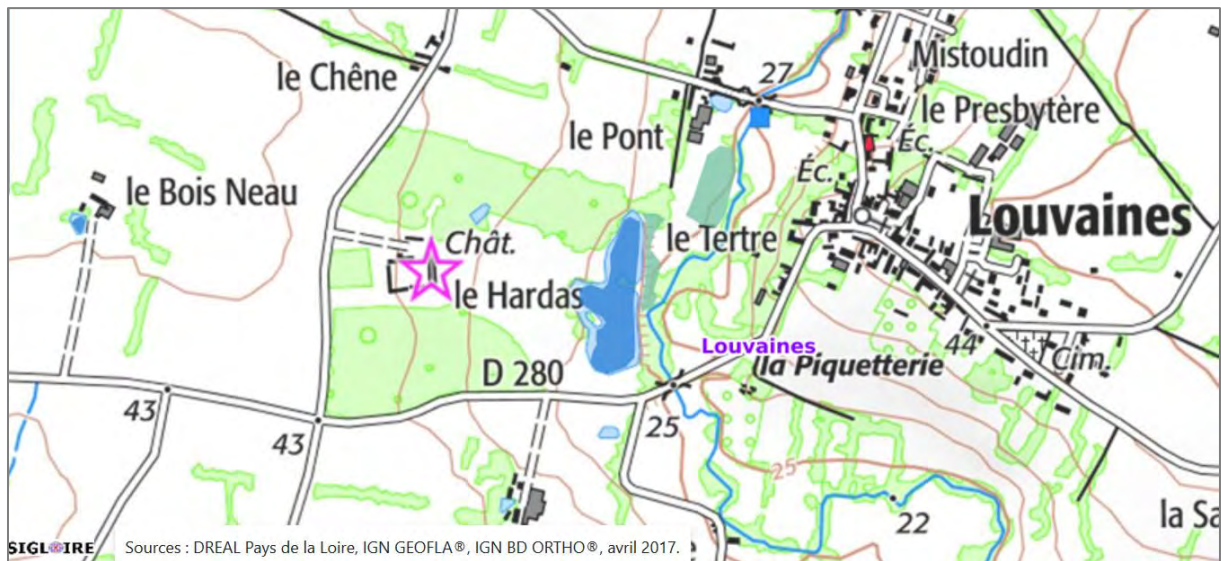
Carte 14 : Zones à enjeux relatives à la conservation de l'autre faune sur le site d'étude

## Zones humides

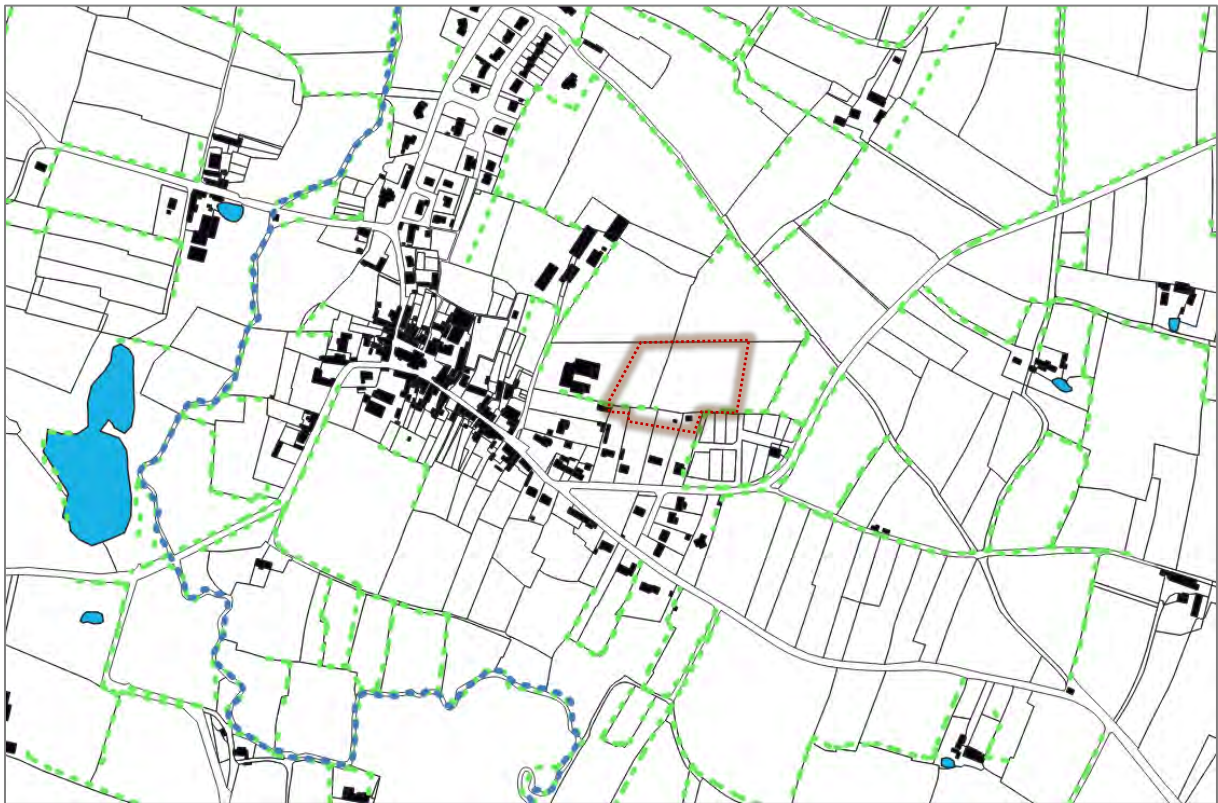
### *Localisation des prédispositions de zone humide*

Le site ne présente pas d'enjeu d'un point de vue du réseau hydrographique (pas de cours d'eau / fossés et pas de zones humides identifiées).

Le site se situe hors des zones de prédisposition identifiées par la DREAL des Pays-de-la-Loire.



*Localisation du site vis-à-vis des zones humides pré-identifiées par la DREAL (source : SIGLoire)*



*Localisation du site par rapport aux données environnementales compilées par le Syndicat de Bassin de l'Oudon*

Le site de projet se situe en dehors de tout périmètre à enjeux de zones humides connu. Les cartes ci-dessus figurent :

- **Les zones humides** inventoriées en 2009 par le Syndicat de Bassin de l'Oudon ;
- **Les plans d'eau** : donnée exhaustive créée par le Syndicat de bassin de l'Oudon en 2019 ;

- **Les mares** : donnée non exhaustive créée par le Syndicat de bassin de l'Oudon en 2019 ;
- **Les haies** : les haies figurant ci-dessus font suite à un travail commandé par le Syndicat de Bassin de l'Oudon à la Chambre d'Agriculture des Pays de le Loire en 2019. Cette étude a permis d'identifier les haies présentant un rôle majeur pour l'eau ;
- **Les cours d'eau** BCAE de 2021 (source : DDT) ;

En dehors de haies en bordures, qu'il conviendra de préserver dans le cadre de l'aménagement futur de la zone, le site de projet se situe en dehors de tout périmètre à enjeu.

*NB : il est à noter que, dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal en cours d'élaboration, un inventaire exhaustif des haies est en cours. Celui-ci a vocation à être traduit de manière globale et homogène à l'échelle d'ABC dans le futur PLUi. Il ne s'agit donc pas de procéder à un classement aléatoire de haies dans les modifications de Plu en cours portées à l'échelle communautaire. L'objectif étant de tendre vers une protection globale et cohérente via l'outil adapté (PLUi).*

#### - Inventaires de terrain

Les résultats des inventaires de terrain figurent au sein de l'annexe 1 « Pré-diagnostic écologique » (pp 57 et suivantes).



Carte 19 : Résultats des sondages pédologiques



**Aucun habitat retrouvé sur le site n'est caractéristique des zones humides. Il n'y a aucune plante caractéristique de zones humides relevées sur le site.**

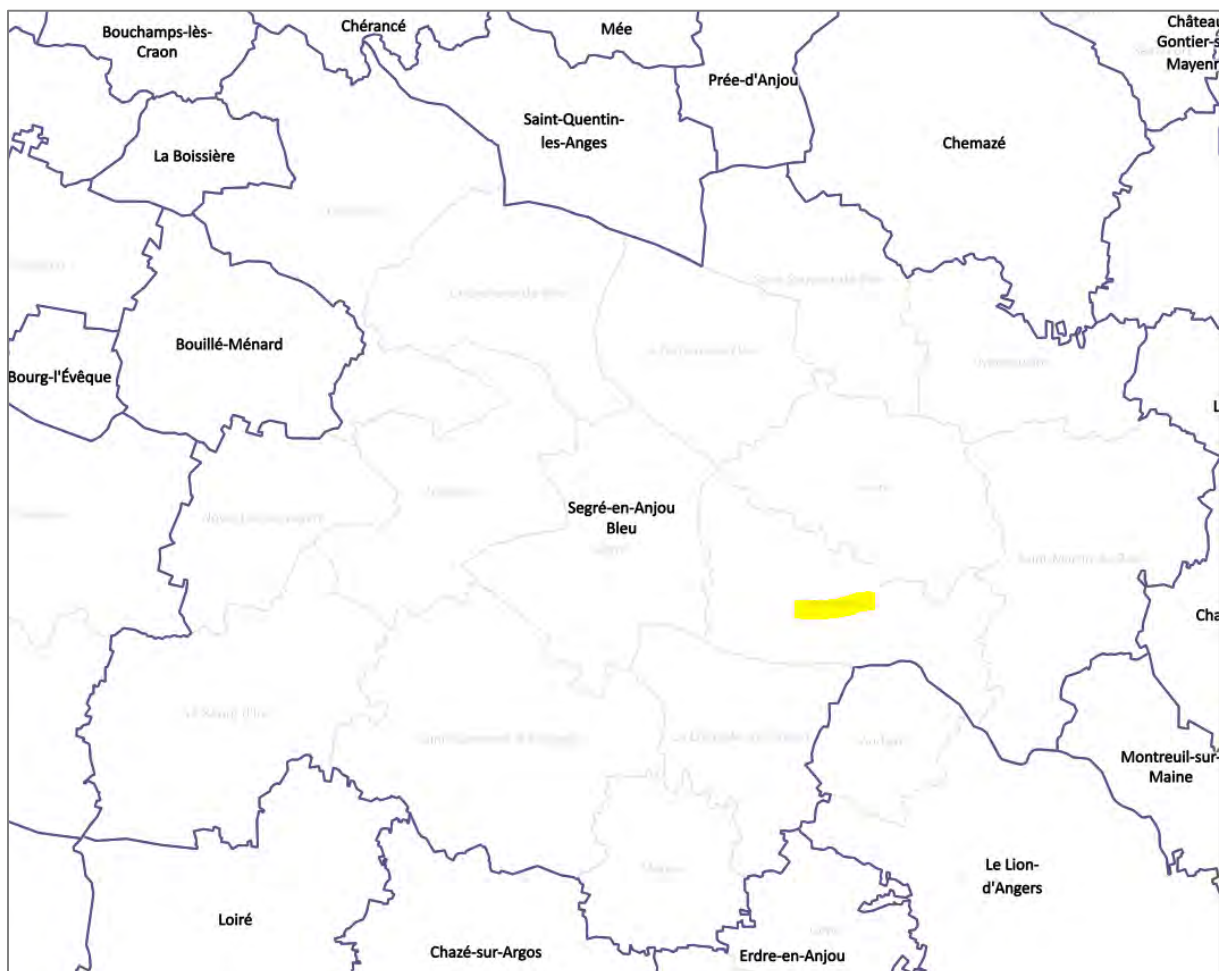
### 3.1.6. Contexte socio-économique

#### Population et habitat

En **2014**, la commune de Louvaines comptait **507** habitants selon l'INSEE, pour une densité de 34 hab/km<sup>2</sup>. Au 15/12/2016, la commune de Louvaines a intégré la commune nouvelle de Segré-en-Anjou Bleu (15 communes déléguées) ne permettant pas de mesurer l'évolution démographique à l'échelle de la commune déléguée (et donc du PLU) depuis cette date.

La commune déléguée de Louvaines a connu une croissance de sa population à partir des années 1990 (+25%) de population en 25 ans.

Entre 2008 et 2019, la commune de Segré-en-Anjou Bleu a enregistré l'arrivée de 640 habitants supplémentaires, soit une croissance de 4% en 10 ans.



La commune de Louvaines au sein de la commune de Segré-en-Anjou Bleu

La commune de Louvaines a connu un regain de population dans les années 1990 et 2000, en lien avec les dynamiques de développement périphériques et rurales observées de manière globale sur la période. Cette dynamique démographique a connu un ralentissement sensible à partir de 2008, conduisant à un vieillissement de la population. Cette évolution structurelle, couplée à des problèmes conjoncturels d'accueil de population (saturation de la station d'épuration), rendent aujourd'hui nécessaire le redéploiement d'une politique 'accueil de populations en vue du maintien des équipements municipaux (école tout particulièrement, livrée en 2010).

La commune de Segré-en-Anjou Bleu compte 8 566 logements au 1<sup>er</sup> janvier 2019 selon l'INSEE. Ce parc a vu son effectif augmenter de manière significative entre 2008 et 2019 (+10%). Cette augmentation n'a pas été portée par la commune déléguée de Louvaines (peu de constructions neuves considérant les enjeux évoqués supra) (hors changements de destination et éventuelles remises sur le marché de logements vacants). Ces logements sont majoritairement des résidences principales (86,6%) et le taux de logements vacants se situe à 9,4%.

Les logements sont majoritairement des maisons (82,8%). Les appartements représentent 16,1% des logements de Segré-en-Anjou Bleu. La part d'appartement sur Louvaines est très probablement nettement inférieure à la part d'appartements constatée sur Segré-en-Anjou Bleu.

	2008	%	2013	%	2019	%
<b>Ensemble</b>	<b>7 776</b>	<b>100,0</b>	<b>8 249</b>	<b>100,0</b>	<b>8 586</b>	<b>100,0</b>
Résidences principales	6 967	89,6	7 284	88,3	7 440	86,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	244	3,1	281	3,4	336	3,9
Logements vacants	565	7,3	685	8,3	811	9,4
Maisons	6 301	81,0	6 788	82,3	7 107	82,8
Appartements	1 435	18,5	1 435	17,4	1 383	16,1

Parc de logements de Segré-en-Anjou Bleu selon leur statut d'occupation (source : INSEE)

	Nombre	%
<b>Résidences principales construites avant 2016</b>	<b>7 372</b>	<b>100,0</b>
<i>Avant 1919</i>	1 622	22,0
<i>De 1919 à 1945</i>	802	10,9
<i>De 1946 à 1970</i>	937	12,7
<i>De 1971 à 1990</i>	1 926	26,1
<i>De 1991 à 2005</i>	1 234	16,7
<i>De 2006 à 2015</i>	851	11,5

*Période d'achèvement des résidences principales de Segré-en-Anjou Bleu (source : INSEE)*

### Economie

Entre 2008 et 2019, la population active de Segré-en-Anjou Bleu a connu une très légère baisse.

	2008	2013	2019
<b>Ensemble</b>	<b>10 409</b>	<b>10 607</b>	<b>10 386</b>
<b>Actifs en %</b>	<b>75,6</b>	<b>76,4</b>	<b>76,7</b>
Actifs ayant un <b>emploi</b> en %	69,8	68,6	68,3
Chômeurs en %	5,9	7,8	8,4
<b>Inactifs en %</b>	<b>24,4</b>	<b>23,6</b>	<b>23,3</b>
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	9,1	8,4	9,0
Retraités ou préretraités en %	8,9	9,5	8,6
Autres inactifs en %	6,3	5,8	5,7

*Evolution de la population active de Segré-en-Anjou Bleu (source : INSEE)*

	2008	dont actifs ayant un emploi	2013	dont actifs ayant un emploi	2019	dont actifs ayant un emploi
<b>Ensemble</b>	<b>7 753</b>	<b>7 149</b>	<b>8 189</b>	<b>7 366</b>	<b>7 844</b>	<b>6 993</b>
dont						
Agriculteurs exploitants	330	326	366	366	315	313
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	412	400	421	391	461	426
Cadres et professions intellectuelles supérieures	566	550	514	496	590	562
Professions intermédiaires	1 516	1 453	1 573	1 492	1 576	1 451
Employés	1 776	1 605	2 076	1 773	1 902	1 658
Ouvriers	3 129	2 815	3 188	2 847	2 933	2 584

Population active de plus de 15 ans selon la catégorie socioprofessionnelle à Cabourg

En 2019, les ouvriers représentent 37,4% de la population active de Segré-en-Anjou Bleu et les employés 24,2%. L'économie locale est largement dominée par l'activité industrielle. Les actifs résidant sur le territoire y travaillent également et cherchent des logements situés à proximité immédiate. La commune de Louvaines se situe à 6 kilomètres de la principale zone d'activités de Segré-en-Anjou Bleu et d'Anjou Bleu Communauté (Zone industrielle d'Etriché – plus de 3 000 emplois).

### Equipements

La commune de Segré-en-Anjou Bleu (Sous-Préfecture du Département de Maine-et-Loire) dispose de nombreux équipements de gamme intermédiaire voire supérieure, essentiellement localisés sur les communes déléguées de Segré et Sainte-Gemme d'Andigné :

- Hôpital ;
- Parc des expositions ;
- Piscine ;
- Lycées, collèges ;
- Médiathèque
- ....

La commune déléguée de Louvaines dispose d'un équipement de proximité principal (école) et de quelques équipements complémentaires (ateliers communaux, salle, parc public...)

### Réseaux et servitudes

#### *Eau potable :*

La distribution et la gestion de l'eau potable sont gérées par le Syndicat d'eau de l'Anjou. La prise d'eau la plus proche se situe à Segré (Saint Aubin du Pavoil) (prose dans l'Oudon / arrêté n°D3-2005 n°728 en date du 11 octobre 2005). La commune de Louvaines (et donc la zone 2AU du Bocage) se situent en dehors de tout périmètre de protection du captage (immédiat / rapproché / éloigné). La ressource en eau potable alimentant la commune de Louvaines provient du captage de Daon (53) (prélèvement dans la Mayenne).

#### *Assainissement :*

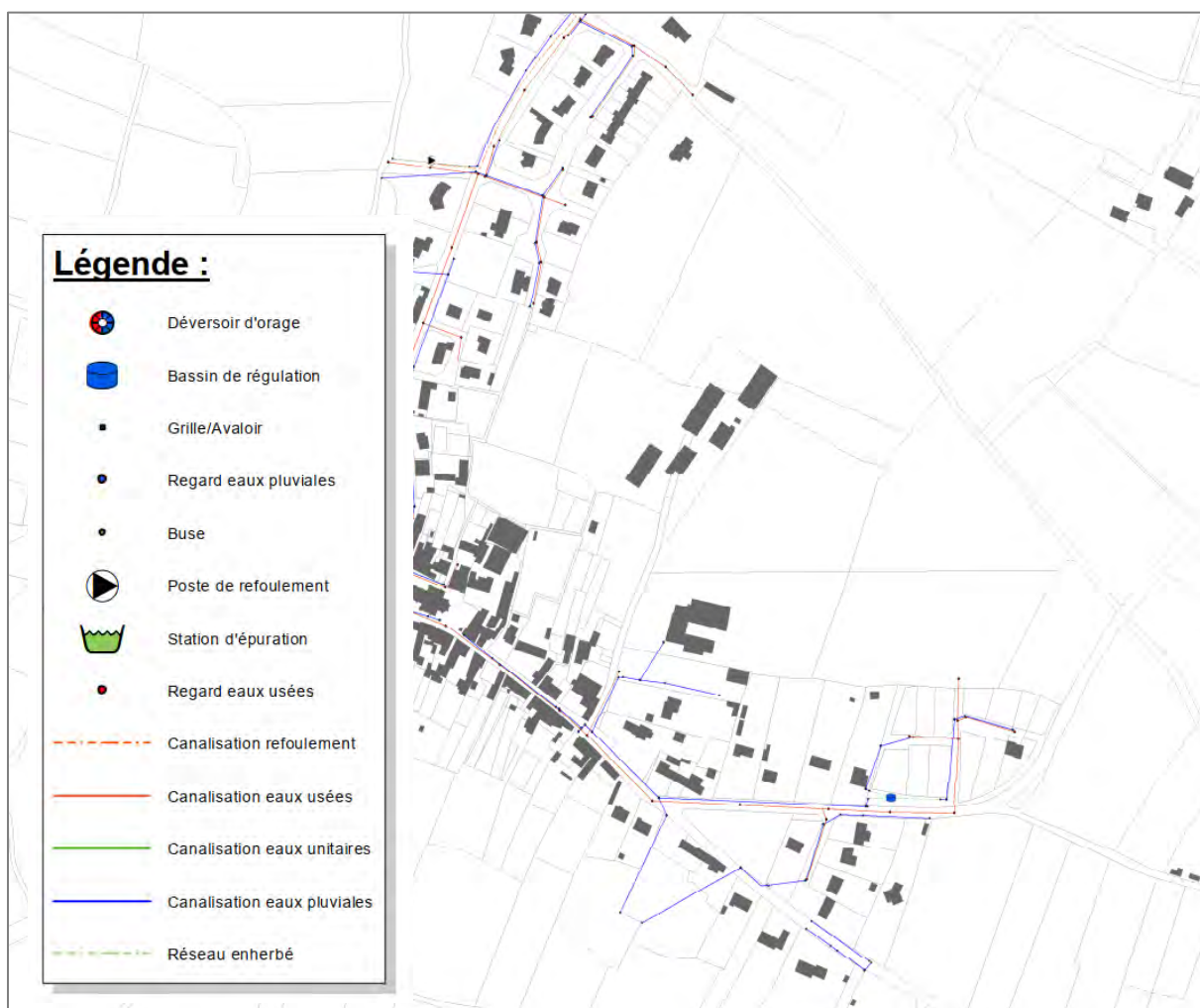
La compétence Assainissement des Eaux Usées relève d'Anjou Bleu Communauté.

La station d'épuration du bourg a été mise en service en 2019 (filtres plantés). Elle dispose d'une capacité nominale de 300 eqH. Les derniers rapports font état d'une capacité résiduelle de 200 eqH et d'un débit moyen entrant de 49% par rapport au débit de référence (soit une charge hydraulique de 49%). **La station d'épuration communale, récente, est donc loin d'avoir atteint sa capacité nominale en charge organique comme en charge hydraulique.**

**Ces éléments sont retracés au sein d'un Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées réalisé en 2020-2021 à l'échelle d'Anjou Bleu Communauté.**

**Les réseaux de la commune de Louvaines sont entièrement séparatifs.**

**La commune déléguée de Louvaines est couverte par un zonage d'assainissement des eaux usées.**



*Plan des réseaux EU/EP commune de Louvaines (source : schéma directeur assainissement)*

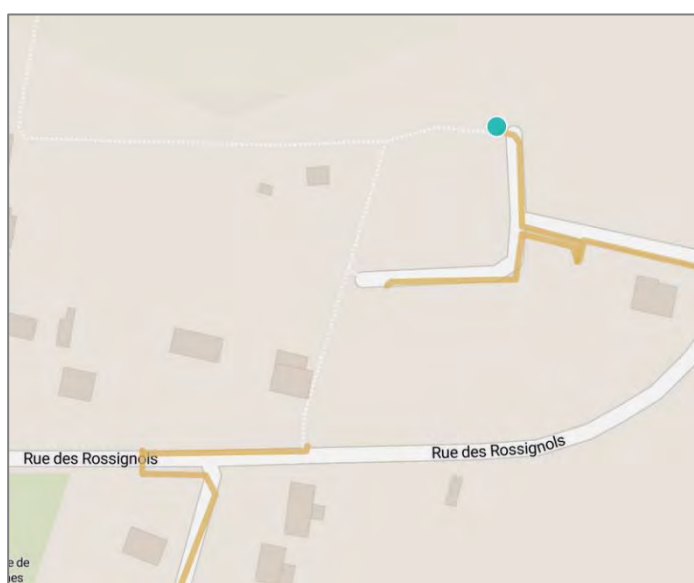
#### **Electricité :**

La tranche 1 du lotissement du Bocage est desservie par une ligne souterraine basse tension qui pourra servir de point de départ à la desserte de la tranche 2, objet de la présente modification. Un poste HTB se situe en entrée de zone.

*Ci-contre : desserte électrique de la zone / source ENEDIS*

#### **Gaz :**

la commune de Louvaines n'est pas desservie par le réseau de gaz.



### *Eaux pluviales :*

La tranche 2 du lotissement du Bocage pourra se raccorder sur le réseau d'eaux pluviales de la tranche 1, en cas de rejets.

### *Eau potable*

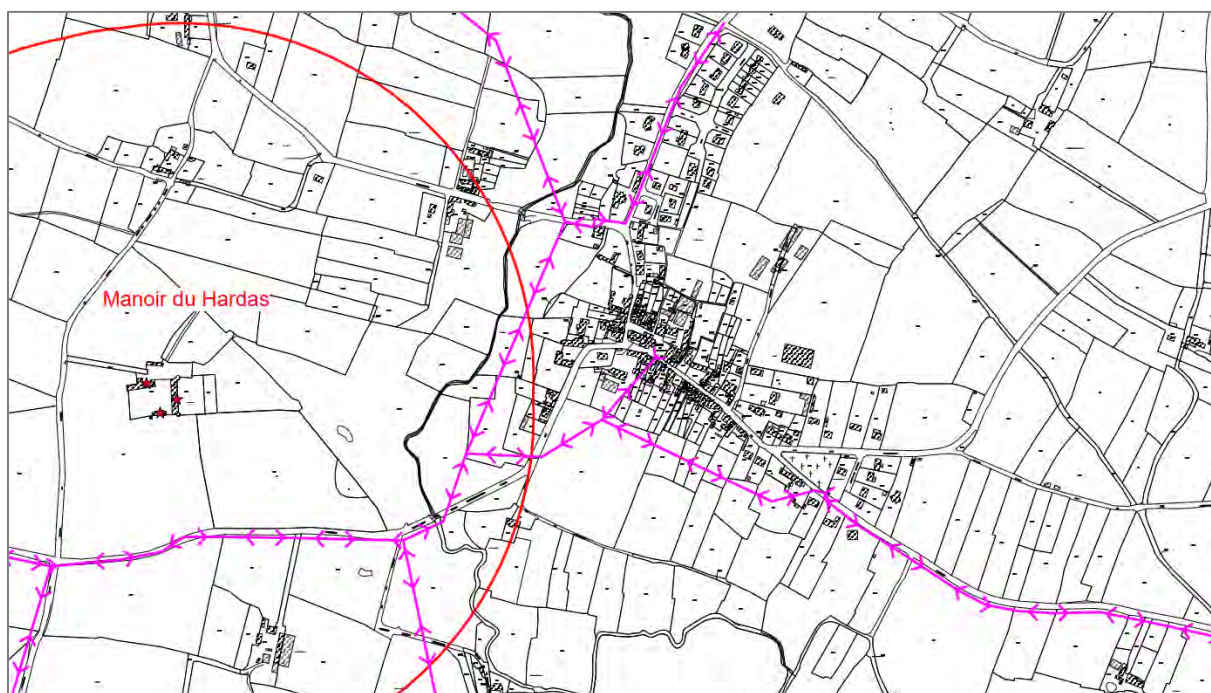
Raccordement sur le réseau présent tranche 1 du lotissement du Bocage

### *Défense Incendie*

Un hydrant « défense incendie » est installé rue des Rossignols.

### *Servitudes*

Le site d'étude n'est concernée par aucune Servitude d'Utilité Publique.



*Extrait du plan des Servitudes d'Utilité Publique (source : PLU de Louvaines)*

## Mobilités et réseaux de transport

### *Mobilité*

La commune déléguée de Louvaines est desservie par les RD180 (route de Montreuil-sur-Maine et Aviré) et la RD280 (route de Segré). La RD78 reliant Segré à Aviré traverse également le territoire communal sans passer par le bourg de Louvaines.

Ce sont des voies rurales relativement peu utilisées (pas de transit hormis flux agricole).

Le site de projet se situe à proximité immédiate de la RD180 (desserte par la rue des Rossignols).

*Réseaux de transport :*

La commune déléguée de Louvaines n'est pas reliée aux réseaux de transport en commun. Un arrêt de transport à la demande, situé place de L'Eglise permet de rejoindre le réseau de transport en commun ALEOP ou les points de centralité identifiés par la Région dans le bassin Segré-Pouancé-Combrée-Candé.

3.1.7. [Paysage et Patrimoine](#)

Occupation du sol

L'occupation du sol de la zone 2AU du Bocage correspond aujourd'hui à un espace de prairie.



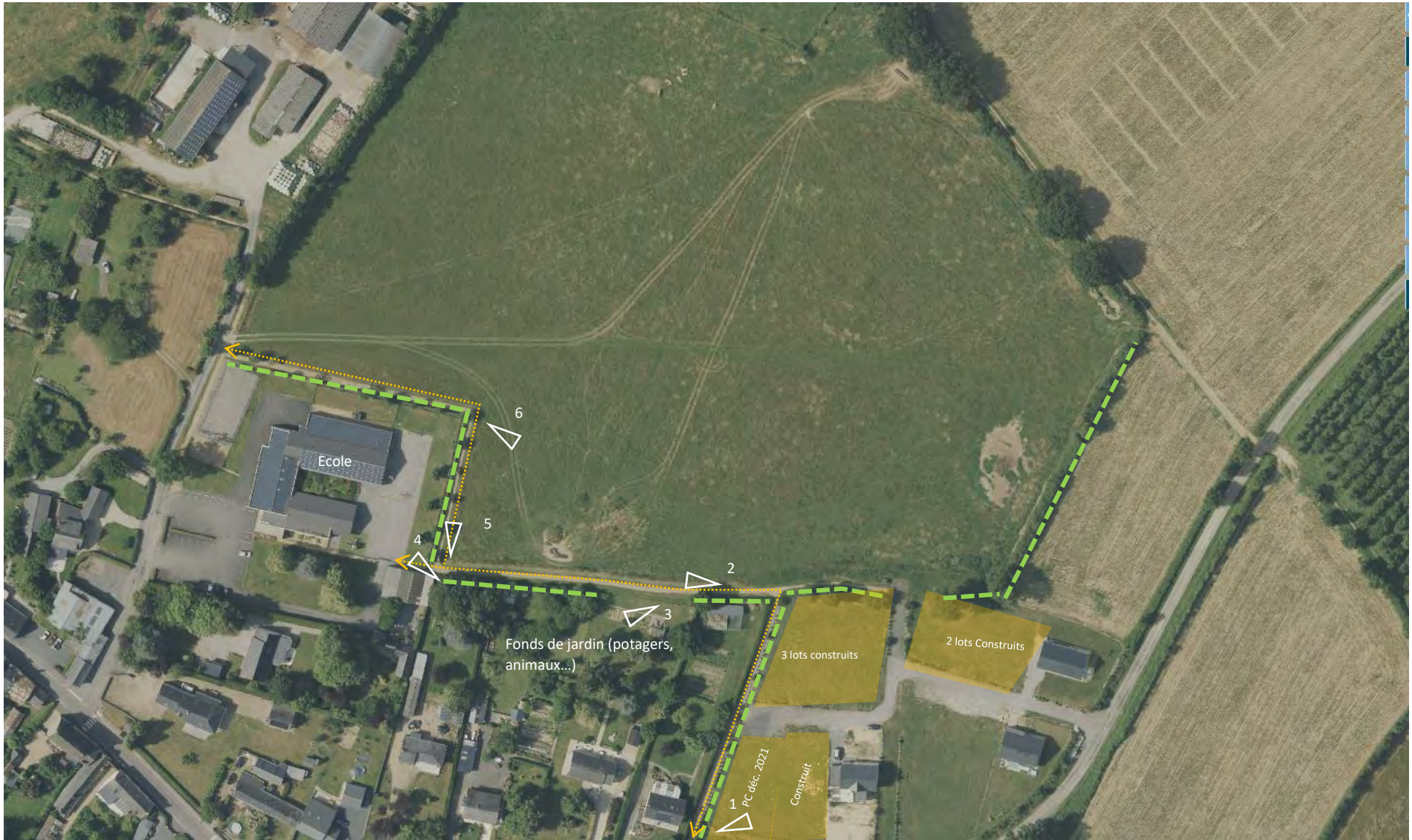
*Vues sur la zone 2AU du Bocage depuis le chemin bordant la zone au Sud (crédit photo : ABC)*

Vue depuis le terrain : Le terrain offre une vue directe sur les habitations environnantes. L'inscription du terrain dans un tissu urbain moyennement dense et la pente quasi-nulle du terrain limitent la covisibilité sur le site à son environnement proche.



Vue sur le terrain depuis les espaces publics proches : Le front bâti existant le long de la rue des Rossignols masque le site situé à l'arrière des constructions. L'école étant bordée de haies, la perception du site ne se dessinera depuis le parking de cette dernière qu'à travers le cheminement piéton existant permettant de rejoindre ce nouveau quartier.

Le principal enjeu paysager réside dans la transition paysagère avec l'espace agricole situé au Nord du site. Le site se situe en effet sur un point haut en l'enjeu consiste en l'intégration du projet depuis le Nord de la commune.





## Paysage et urbanisme

Les éléments ci-dessous sont notamment issus du Plan Local d'Urbanisme de Louvaines.

### Analyse paysagère

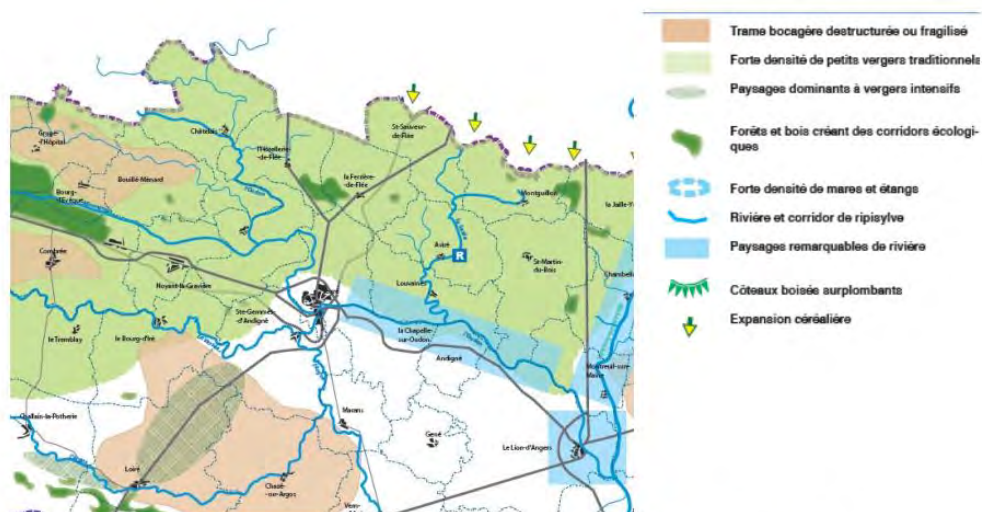
Le paysage de la commune de Louvaines est caractérisé par un plateau vallonné. Il est occupé par le bocage, paysage agricole dans lequel alternent haies bocagères, champs cultivés et prairies. Composante essentielle du paysage, ce bocage est dans l'ensemble plutôt bien conservé.

Les vergers, en nombre moins important que sur certaines communes environnantes, et les bois participent, avec le maillage bocager, à la création, par endroit, d'un paysage relativement fermé.

Les boisements se font assez rares (37 ha et 2,3 % de la surface communale) mais leur dissémination sur l'ensemble du territoire constituent un complément intéressant au maillage bocager.

Le bourg de Louvaines se situe dans un secteur où les boisements et les vergers sont peu nombreux. L'intégration paysagère des formes d'urbanisation est assurée grâce à la présence de haies (notamment les haies longeant la vallée du ruisseau La Sazée) et grâce au relief. On notera également en terme de bois et boisements que quelques arbres isolés ou alignements d'arbres apparaissent remarquables et intéressants (chêne à La Barbière,...).

La commune de Louvaines appartient à une entité paysagère regroupant Segré, la vallée de l'Oudon et le pays de Flée. Cette entité se situe dans un environnement vallonné où sillonnent l'Oudon et la Sazée. Elle concentre un très grand nombre de domaines seigneuriaux, très certainement en raison de la qualité des sols mais également de la proximité de Segré. Louvaines appartient à une zone de bocage de densité moyenne, susceptible d'être touchée par l'expansion céréalière liée à la proximité de la Mayenne. Louvaines est, par exemple, une commune où le maillage bocager est encore relativement dense mais où les bois et forêts sont peu nombreux et les haies menacées.



Extrait de la carte Enjeux agricoles et naturels (Source : Charte paysagère du Pays Haut-Anjou Segréen)

### Analyse urbaine

Le territoire du Pays Haut-Anjou Segréen est essaimé de nombreux villages et bourgs aux typologies d'implantation diversifiées. Les contraintes naturelles, les facteurs d'ordre historique ou socio-économique ont conditionné les formes d'habitat. On peut distinguer plusieurs types de villages en fonction des relations existantes entre les hommes et leur environnement d'implantation :

- les villages « rivière »,
- les villages « étangs »,
- les villages « relief » (implantation sur une ligne de crête, un escarpement, à mi-pente),
- les villages groupés,
- les villages rue.

A l'origine, le bourg de Louvaines faisait partie des villages relief.

Historiquement l'urbanisation de la commune est établie de la manière suivante :

- **Le bourg** qui s'est développé en promontoire de la vallée du ruisseau de la Sazée. Les constructions se sont établies de façon groupée autour de son église et le long des principaux axes de communication (RD 180 et 280). Dans ce cœur historique, l'urbanisation est marquée par un bâti disposé de manière aléatoire, l'organisation s'étant faite par juxtapositions et enchevêtrements successifs. Le bourg profite pleinement de son environnement : son installation à mi-pente, le long de la vallée de la Sazée, permet de créer un « effet de surprise » à l'approche du bourg. L'église marque fortement le paysage à l'approche du bourg. Le cœur du bourg est compact, avec des rues étroites, laissant ainsi peu de place aux espaces extérieurs (jardins, cours,...) qui se retrouvent bien souvent à l'arrière du front bâti formé le long des rues.

A l'arrière du bâti, le bourg est entouré d'un écrin vert, les secteurs de basfonds ayant été réservés à l'agriculture (prairies). Cette densité du bâti a contraint la commune à installer ses équipements à l'extérieur du centre ancien. Cet étalement des équipements ne permet pas la création d'une véritable centralité d'équipements, de loisirs, ...

- **Un habitat éparé** très conséquent sous forme de lieux dits très dispersés qui correspondaient et correspondent encore parfois à des exploitations agricoles. Une particularité doit être signalée sur le territoire communal : on recense en effet, en bordure de la vallée de l'Oudon tout un bâti de qualité de type maisons de maîtres, manoirs, ou de châteaux : c'est le cas de la Motte, l'Aunay, la Rondière.
- **La Jaillette** est un des rares villages qui s'est développé sur le territoire communautaire étudié. Il s'est établi autour de l'ancien prieuré. Il est essentiellement composé d'un bâti ancien formant un ensemble architectural intéressant que le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine demande de préserver de toute nouvelle urbanisation.

- **Les constructions contemporaines, établies depuis les années 60-70 (dites « extensions anciennes » et « habitat récent » sur la cartographie de l'urbanisation) ont modifié le paysage urbain de la commune.**

Au niveau du bourg, les développements urbains contemporains ont été importants (environ une quarantaine de logements) et se sont mis en place en partie Nord et Est du centre bourg, étirant véritablement l'espace urbanisé formé par le centre bourg historique. La présence d'une exploitation agricole au cœur du village explique les choix de développements contemporains.

Les logements contemporains se sont établis sous deux formes distinctes. Une partie des constructions se sont établies sous forme d'opérations groupées comme le « quartier » du Presbytère en partie Nord du bourg, ou encore le lotissement des chênes en entrée Est du bourg. La mise en place de ces quartiers a été l'occasion de réaliser quelques logements locatifs, sous forme de petits pavillons. Les développements urbains de cette époque ont permis la mise en place de quelques cheminements piétonniers. Ainsi, un cheminement permet de relier le lotissement des Vallées et la place de l'église. Un autre relie les deux écoles, de part et d'autre de la RD 180. Le dernier longe la RD 180 entre les lotissements des Vallées et le lotissement du Presbytère

En complément de ces opérations groupées, certaines constructions correspondent à des opérations ponctuelles qui ont été réalisées soit dans les interstices libres au milieu du bâti ancien, soit dans le prolongement de celui-ci, sans organisation particulière ou en complément d'opérations groupées (rue de l'Oudon,...).

En dehors du bourg, le territoire communal a également connu un important mouvement de développement urbain à l'époque contemporaine. Contrairement au reste du groupement où l'urbanisation contemporaine en dehors des bourgs correspondait presque exclusivement à des logements de fonction agricoles, il semble que la configuration à Louvaines soit assez différente. Louvaines a véritablement subi la pression foncière générée sur la commune voisine de Segré. En effet, les abords de l'Oudon (Nord du village du Cormier, La Motte), la proximité de Segré (partie Ouest du territoire communal), les abords de la RD 78 (route reliant Aviré à Segré) et le site de La Jaillette semblent avoir intéressé les candidats à la construction.

Certaines de ces constructions se sont établies au sein ou aux abords de secteurs urbanisés (La Jaillette). D'autres à l'inverse se sont implantées de manière plus isolée conduisant d'avantage à un mitage de l'espace rural : constructions au Nord de La Loire, au Nord du Cormier, au niveau de la Motte ...etc. Le village de La Jaillette, tout comme le centre bourg, a connu un développement contemporain qui est venu étendre les limites du noyau urbain ancien.

## Patrimoine historique et archéologique

### *Patrimoine bâti :*

3 monuments sont protégés au titre des Monuments Historiques sur la commune :

- L'église,
- Le manoir du Hardas : le corps de logis avec les bâtiments et les tours le prolongeant, le pavillon isolé, les façades, les toitures du corps de logis principal et du pavillon isolé, les parcelles correspondant à l'emprise du château et de son ancienne cour d'honneur,
- L'ancien prieuré de La Jaillette : les façades, les toitures, la salle capitulaire et les restes du cloître.

Parallèlement, 3 demandes de protection au titre des Monuments Historiques sont en cours d'instruction à la conservation régionale des monuments historiques :

- L'ancien prieuré de La Jaillette,
- La Gortaie,
- Le manoir de l'Aulnay.

Un périmètre de protection de 500 m est distingué autour de ces ensembles. Il n'empêche pas la réalisation d'opérations d'urbanisation, mais les soumet à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France qui peut notamment imposer des contraintes. Le territoire communal est également concerné par les périmètres protégeant des monuments situés sur des communes limitrophes : le manoir du Grand Rossignol à Aviré, le château de Danne à Saint-Martin du Bois, l'ancien presbytère à La Chapelle sur Oudon.

Plusieurs monuments intéressants mais non protégés existent sur le territoire communal dont certains ont été repérés dans l'Inventaire Général du Patrimoine Culturel :

- la maison de maître à La Petite Montouzière,
- le manoir de La Blinière et son ancienne chapelle,
- le lavoir,
- le château de l'Aunay,
- l'ancienne briqueterie au Cormier
- le lavoir,
- le patrimoine rural traditionnel (les granges, les habitations, les puits, les fermes, ...),
- le patrimoine religieux (la chapelle des Alleux, les calvaires, les statues,...),
- ...

**Le site d'étude se situe en dehors de ces périmètres à enjeux.**

### Archéologie :

11 sites archéologiques ont été distingués sur le territoire communal :

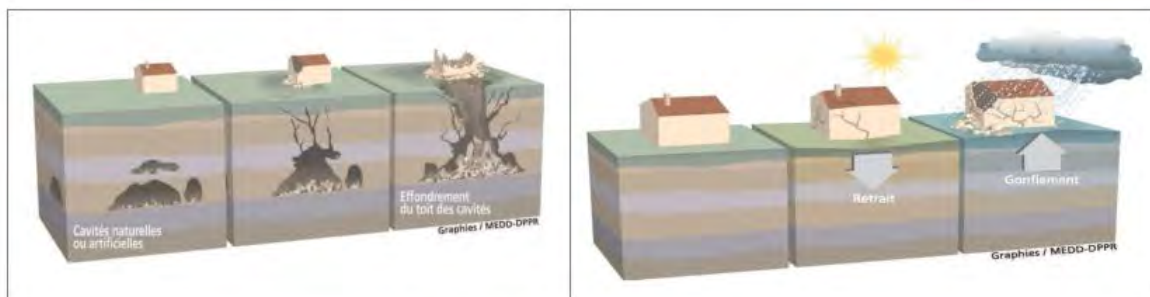
- L'enclos carré à La Touche,
- Le dolmen de l'Aunay
- Le prieuré de La Jaillette
- L'église Saint-Aubin
- La voie antique Rennes-Angers à La Poterie, aux Grandes Landes, et à La Chapelle des Alleux,
- L'enclos et le fossé à La Bénardière,
- L'enclos trapézoïdal à La Rivière Turbon,
- Le manoir de La Gortaie.

**Le site d'étude se situe en dehors de ces périmètres à enjeux.**

### Risques

#### Les risques naturels

- *Mouvement de terrain :*



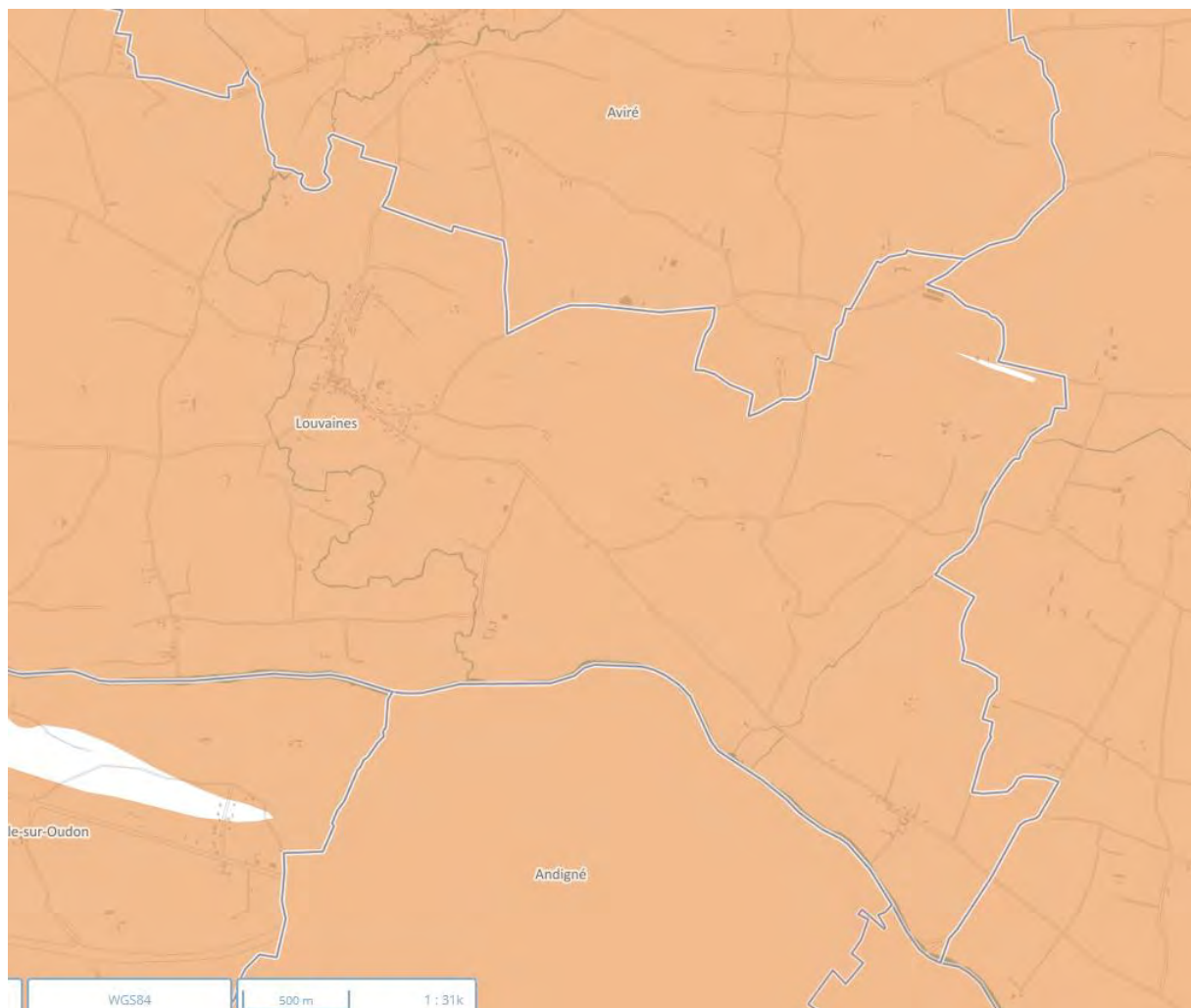
Source : Ministère du développement durable

**Glissement de terrain :** La commune de Louvaines ne dispose pas de PPR Mouvement de terrain. **La zone 2AU du Bocage n'est pas concernée par ce risque.**

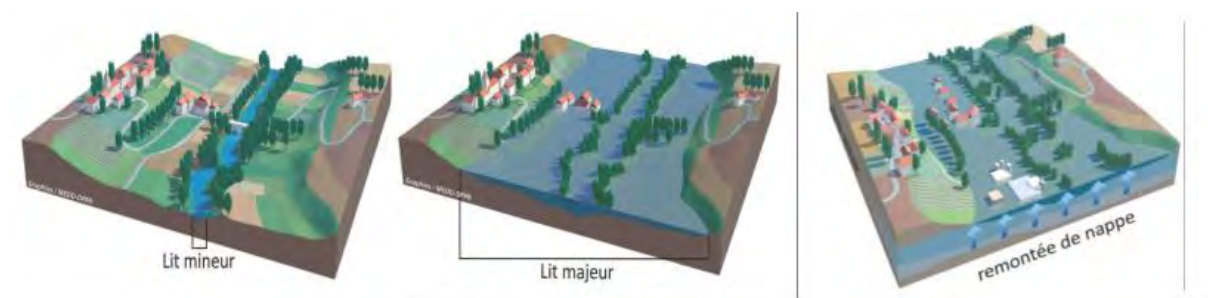
**Risque lié à l'effondrement de cavités souterraines et carrières :** La commune de Cabourg n'est pas exposée au risque d'effondrement / affaissement de terrain lié à la présence d'anciennes carrières. **La zone 2AU du Bocage n'est pas concernée par ce risque.**

**Risque lié à l'aléa retrait-gonflement des argiles :** la commune déléguée de Louvaines se situe en quasi-totalité en zone d'aléa moyen retrait-gonflement des argiles.





- *Inondation :*



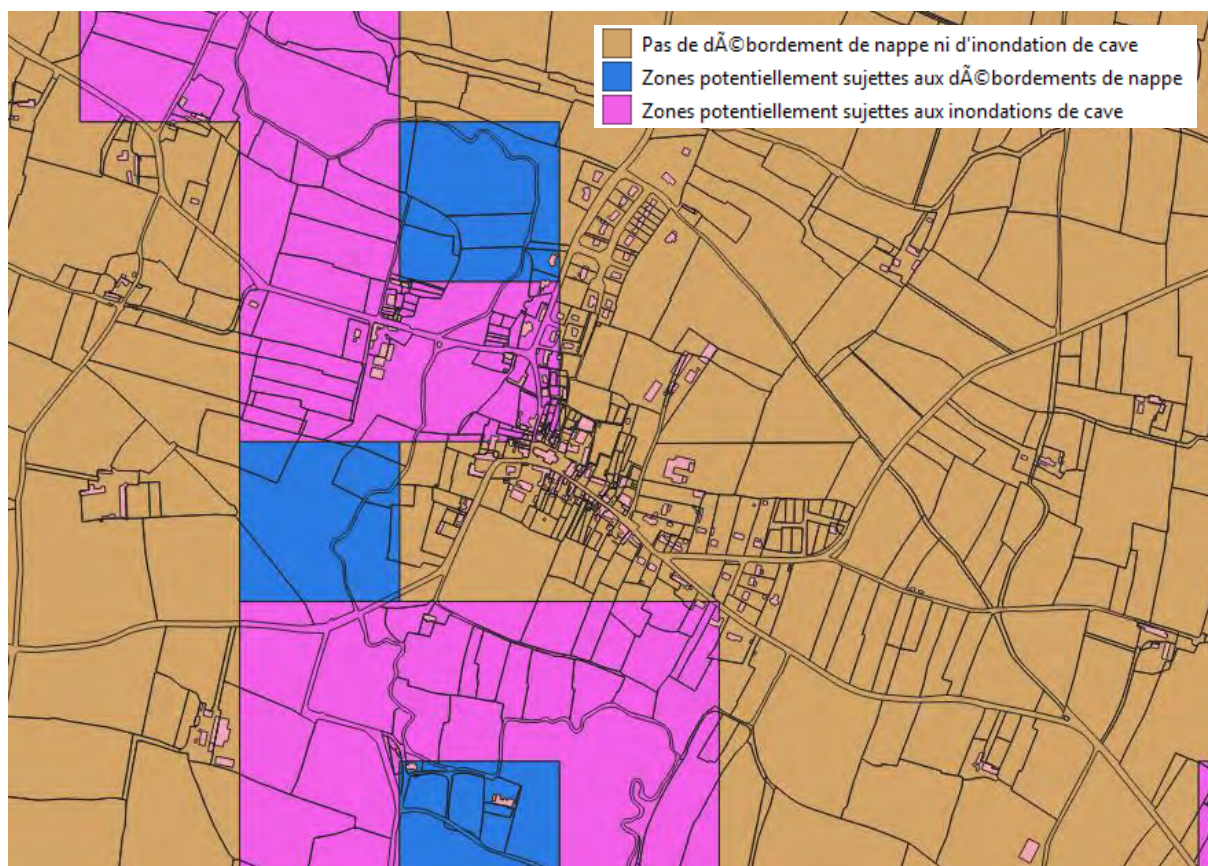
Source : Ministère du développement durable

**Inondation par débordement de cours d'eau :** Ce risque est consigné au niveau d'un document officiel : le PPRI ou Plan de Prévention de Risques Inondation Oudon-Mayenne. Ce dernier a été approuvé le 6 juin 2005. Un risque inondation a également été consigné dans un atlas de zones inondables pour la vallée de la Sazée. Une bonne partie des zones inondables concernent essentiellement des espaces naturels ou agricoles. **La zone 2AU du Bocage n'est pas concernée.**



*Localisation du risque inondation (Atlas des Zones Inondables) par rapport à la zone de projet*

**Inondation par remontée de nappe : La zone 2AU du Bocage n'est pas concernée.**



*Risque remontée de nappes (source : BRGM)*

**Risque radon :** la commune de Louvainnes se situe en zone de potentiel de catégorie 2 au titre du risque radon ;

### Catégorie 3

Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Les formations concernées sont notamment celles constitutives de massifs granitiques (massif armoricain, massif central, Guyane française...), certaines formations volcaniques (massif central, Polynésie française, Mayotte...) mais également certains grès et schistes noirs.

Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que dans le reste du territoire. Les résultats de la [campagne nationale de mesure](#) en France métropolitaine montrent ainsi que plus de 40% des bâtiments situés sur ces terrains dépassent  $100 \text{ Bq.m}^{-3}$  et plus de 6% dépassent  $400 \text{ Bq.m}^{-3}$ .

**Risque sismique :** La commune de Louvainnes se situe en zone d'aléa faible au titre du risque sismique ;

L'ensemble du territoire communal de Louvaines (et d'Anjou Bleu Communauté) est concerné par un **risque sismique faible** (zone 2). L'existence de ce risque entraîne la définition de règles de construction, définies dans la norme Eurocode 8, en fonction des probabilités d'atteinte aux personnes et aux équipements indispensables aux secours et aux communications. Pour les bâtiments neufs, l'eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments.

Source : [georisques.fr](http://georisques.fr)

### *Les risques technologiques*

#### *Industriels*

La commune de Louvaines ne dispose d'aucun PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques). Aucun établissement SEVESO n'est recensé sur la commune.

#### *Transport de Matières Dangereuses*

La commune n'est pas concernée par du transport de matières dangereuses, que ce soit par canalisation ou par route/voie ferrée.

### Pollutions

#### *Pollution du sol*

##### *Inventaire des sites et sols pollués : base de données BASIAS*

La base de données BASIAS, gérée par le BRGM, recense les anciens sites industriels et activités de services qui, relevant de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), peuvent être potentiellement générateurs de pollution des sols et de la nappe. La commune déléguée de Louvaines n'est concernée par aucun site BASIAS.

##### *Inventaire des sites et sols pollués : base de données BASOL*

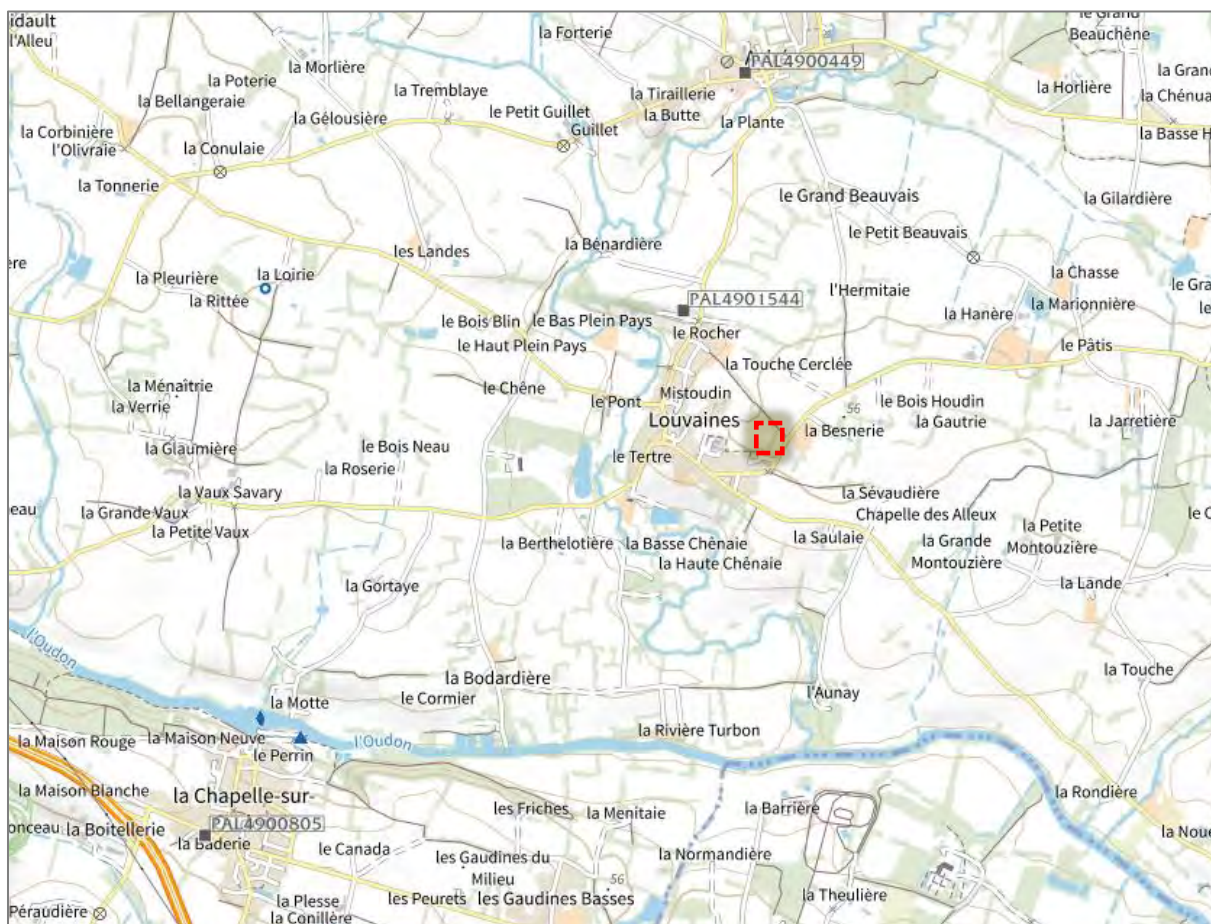
La base de données nationale BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant à une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Aucun site BASOL n'est recensé au sein du territoire de la commune déléguée de Louvaines.

#### [La base de données BASIAS](#)

La base de données BASIAS, gérée par le BRGM, recense les anciens sites industriels et activités de services qui, relevant de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), peuvent être potentiellement générateurs de pollution des sols et de la nappe. Les sites répertoriés dans la base de données BASIAS les plus proches de la zone d'étude sont listés ci-dessous.

Référence	Nom usuel	Adresse	Activité	Distance
PAL4901544	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères	Le Rocher	Terminée	600 m
PAL4902753	Manuclass	Zone Industrielle d'Etriché	En activité	4,5 km
<b>PAL4900805</b>	Galisson Marel	D863 – La Chapelle sur Oudon	En activité	2,8 km
<b>PAL4902114</b>	Malabeux Henri	Saint Martin du Bois (bourg)	Terminée	4,2 km
<b>PAL4900449</b>	Chez Ginette	Aviré	En activité	1,7 km

*Sites BASIAS inventoriés à proximité du site*



*Localisation des sites BASIAS à proximité du site*

**Aucun site BASIAS à proximité immédiate. NB : le site le plus proche (600m) correspond à une ancienne décharge, dont l'activité a cessé en 1977.**

#### [Inventaire des sites et sols pollués BASOL](#)

La base de données nationale BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant à une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

**Un site BASOL est recensé sur la commune de Segré-en-Anjou Bleu : Moulins Brochet (ancienne minoterie) sur la commune déléguée de Sainte Gemmes d'Andigné situés à 7 km de Louvaines.**

#### [Pollution du sous-sol au droit du site](#)

Aucune information au droit du site n'est disponible. Aucun diagnostic de pollution in situ sur les parcelles n'a été mené pour l'heure.

Le site d'étude présente un passé entièrement agricole, les terres y ayant été cultivées jusqu'à aujourd'hui. Aucune construction n'a jamais été réalisée sur l'emprise du site.

Les SIS (Secteurs d'Information sur les Sols) : Les SIS identifient les sites et sols pollués présents sur le territoire nécessitant des précautions en cas de projet d'aménagements. Ils doivent être intégrés aux documents d'urbanisme. Les terrains identifiés en SIS traduisent la présence d'une pollution avérée des sols à l'échelle cadastrale. Ils font l'objet d'une fiche descriptive et cartographique à l'échelle cadastrale.

L'information sur les sites pollués est mis en ligne sur le portail « Géorisques », dédié aux risques naturels et technologiques :

L'information sur les sites pollués est mis en ligne sur le portail « Géorisques », dédié aux risques naturels et technologiques :

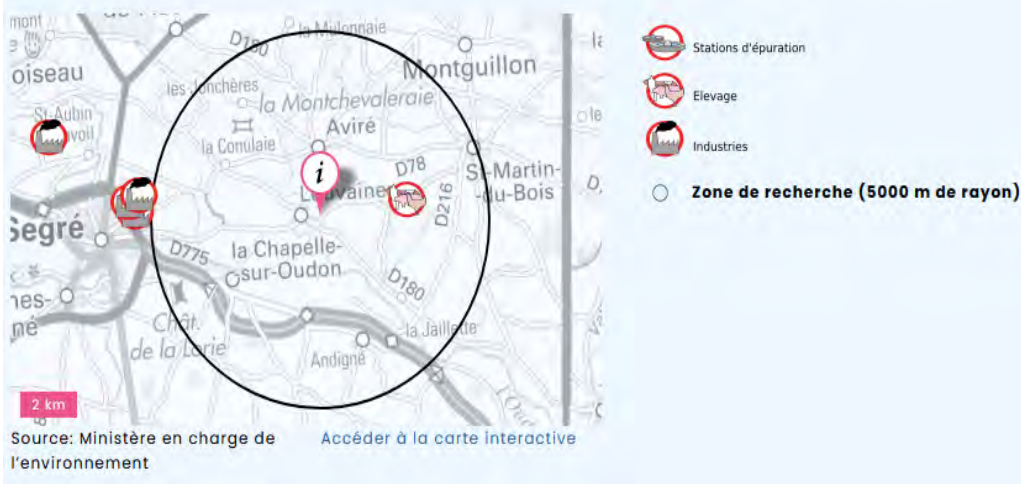
<https://www.georisques.gouv.fr/risques/pollutions-sols-sis-anciens-sites-industriels>

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/sis-secteur-dinformation-sur-les-sols>

Sur le territoire de la commune déléguée de Louvaines, aucun site pollué n'a été identifié à ce jour. Pour autant, on recense dans un rayon de 5 000 m de la zone 2AU des installations industrielles rejetant des polluants (voir cartographie ci-dessous).

### Installations industrielles rejetant des polluants

Ces installations industrielles déclarent des rejets de polluants potentiellement dangereux dans l'air, l'eau ou les sols. La carte représente les implantations présentes autour de votre localisation. Le rayon de 5km a été déterminé en fonction de la pertinence de diffusion de cette information.



### Pollution de l'air

La zone d'étude est soumise à des outils de planification au niveau régional ou local. Ces outils fixent des orientations et/ou des mesures qui doivent être respectées. Ces derniers sont les suivants :

- Plan National Santé Environnement :

Déclinant au niveau régional le 3e Plan National Santé Environnement, le PRSE 3 de la Région Pays-de-la-Loire vise à apporter des réponses aux enjeux de santé environnementale. Le PRSE3 propose 5 axes d'actions pour un aménagement favorable à la santé pour la période 2016 - 2021 :

- Axe 1 : Alimentation et eau destinée à la consommation humaine
- Axe 2 : Bâtiments, habitat et santé
- Axe 3 : Cadre d'evie, urbanisme et santé
- Axe 4 : Environnement de travail et santé
- Axe 5 : Mise en réseau d'acteurs, culture commune santé environnement

- Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) des Pays de la Loire puis Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le SRCAE a été arrêté par le préfet de région le 18 avril 2014.

Lors de son élaboration, des scénarios ont été développés et ont mis en avant la nécessité d'un changement d'échelle dans la mise en place de politiques de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables. La concertation a fait ressortir l'ambition portée par

Le schéma dans l'ensemble des secteurs et les transformations nécessaires à l'atteinte des objectifs qui nécessitent de véritables ruptures par rapport aux modes de vie actuels.

Les éléments de ce SRCAE ont été repris dans le SRADDET récemment approuvé par le Conseil régional. Le SRCAE tout comme le SRADDET contiennent des objectifs de lutte contre la pollution de l'air.

Le territoire de Segré-en-Anjou Bleu ne se situe pas dans les zones sensibles identifiées au SRCAE des Pays de la Loire (source Air Pays de la Loire).

Santé et cadre de vie

*Bruit*

#### *Plan de prévention du bruit dans l'environnement*

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des infrastructures de l'État dans le Maine-et-Loire (3<sup>ème</sup> échéance) a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 10 octobre 2019.

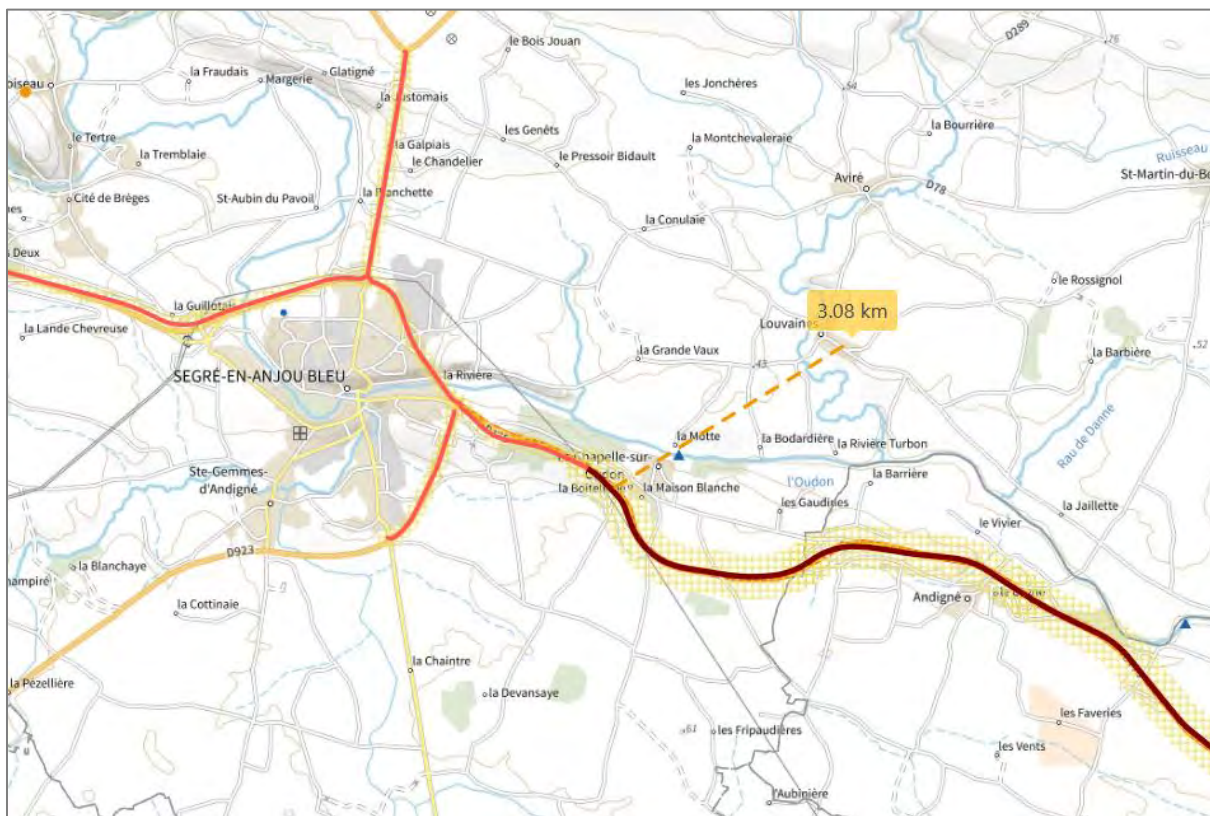
**La commune déléguée de Louvaines n'est pas concernée par les dispositions de ce Plan.**

#### *Arrêté relatif au classement sonore des infrastructures*

L'arrêté préfectoral de classement sonore du 9 décembre 2016 indique les secteurs affectés par le bruit, leur classement dans une des 5 catégories définie dans l'arrêté du 30 mai 1996 ainsi que la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons.

La voie classée la plus proche est la RD775, située au Sud de la Chapelle sur Oudon (axe Angers – Rennes). Elle est classée en catégorie 2 (mesures dans une bande de 250 m de part et d'autre de l'axe de la voie) et 3 (100 m de part et d'autre) à hauteur de la Chapelle. **Cette voie se situe à 3 km du site d'étude.**





*Localisation du site d'étude par rapport à la RD775*

### 3.1.8. Déchets

La collecte des déchets est gérée par Anjou Bleu Communauté.

Des bornes d'apport volontaire (verre, emballages et papiers, textile) sont répartis sur le territoire communal. La déchetterie la plus proche se situe à l'Ebeaupinière, commune déléguée de Sainte Gemmes d'Andigné.

### 3.2. Synthèse des enjeux de l'état initial

Thématique	Enjeu	Sensibilité du site et enjeux vis-à-vis du projet
<b>Climat</b>	<b>Faible</b>	Le climat du Maine-et-Loire est qualifié d'océanique, avec des hivers relativement doux et des étés tempérés.
<b>Topographie</b>	<b>Faible</b>	La topographie de Louvaines est peu marquée.
<b>Eaux superficielles</b>	<b>Modéré</b>	Le site s'inscrit dans une région concernée par le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Oudon. L'Oudon s'écoule à 1.5 km au Sud du site d'étude et la Divatte à 450 m à l'Ouest du site d'étude.
<b>Eau potable</b>	<b>Modéré</b>	Le site à urbaniser se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage. La distribution et la gestion de l'eau potable sont gérées par le Syndicat d'eau de l'Anjou. La prise d'eau la plus proche se situe à Segré (Saint Aubin du Pavoil) (prose dans l'Oudon / arrêté n°D3-2005 n°728 en date du 11 octobre 2005). La commune de Louvaines (et donc la zone 2AU du Bocage) se situent en dehors de tout périmètre de protection du captage (immédiat / rapproché / éloigné). La ressource en eau potable alimentant la commune de Louvaines provient du captage de Daon (53) (prélèvement dans la Mayenne).
<b>Protections réglementaires</b>	<b>Fort</b>	La zone d'étude se situe au sein de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II « Bocage et Vergers du Segréen ». Absence de site Natura 2000 à proximité.
<b>Biodiversité et continuités écologiques</b>	<b>Modéré</b>	Comme l'ensemble de la ZNIEFF Bocage et Vers du Segréen, le site d'étude se situe au sein d'un réservoir de biodiversité identifié au SCoT du Segréen.  Le site et ses abords (150 m) accueillent 9 habitats différents (anthropiques ou semi-naturels).  Une soixante de plantes a été inventoriée dans et autour du site. La liste non exhaustive est disponible en annexe de la présente notice. Une seule plante présentant un enjeu de conservation a été observée. Il s'agit du Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), coté « NT » sur la liste rouge européenne (Tableau 14). L'espèce a été notée dans la haie longeant l'exploitation agricole au nord-ouest, en dehors de la zone de projet.

		<p>Avifaune : 38 espèces ont été contactées pendant le suivi de l'avifaune nicheuse, espèces nocturnes comprises. 84% des espèces possèdent un statut de nidification possible ; 11% se voient attribuer un statut de nidification probable et 5% un statut de nidification certain. Sur les 38 espèces recensées dans la zone d'étude et sa périphérie en période de nidification, six espèces présentent un enjeu de conservation particulier.</p> <p>Autre faune : un total de 19 espèces a été inventorié dont trois espèces de mammifères, deux espèces d'amphibiens, une espèce de reptile et treize espèces d'insectes. Parmi ces espèces, deux présentent des enjeux modérés : la Grenouille verte et le Grand Capricorne</p>
<b>Zones Humides</b>	<b>Faible</b>	Bien que situé au sein d'une zone de prélocalisation au titre du SDAGE Loire Bretagne, aucune zone humide n'a été recensée sur le site et ses environs.
<b>Population et Habitat</b>	<b>Fort</b>	En 2014, la commune de Louvaines comptait 507 habitants selon l'INSEE, pour une densité de 34 hab/km <sup>2</sup> . Au 15/12/2016, la commune de Louvaines a intégré la commune nouvelle de Segré-en-Anjou Bleu (15 communes déléguées) ne permettant pas de mesurer l'évolution démographique à l'échelle de la commune déléguée (et donc du PLU) depuis cette date.
<b>Economie</b>	<b>Faible</b>	Entre 2008 et 2019, la population active de Segré-en-Anjou Bleu a connu une très légère baisse.
<b>Equipements</b>	<b>Modéré</b>	Un équipement structurant pour la vie du village (école) est recensé à proximité immédiate du site d'étude
<b>Réseaux et Servitudes</b>	<b>Modéré</b>	Les différents réseaux publics se situent en périphérie immédiate du site d'étude (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, électricité...).
<b>Mobilité et réseaux de transport</b>	<b>Faible</b>	Le site est localisé à l'écart des grands axes de transport routier, desservis en transport en commun. Des cheminements doux permettent de le connecter au reste du village et à l'école située à proximité immédiate.
<b>Occupation du sol</b>	<b>Modéré</b>	Le site est en partie occupé par des prairies et des jardins d'ornement ou potagers.
<b>Patrimoine historique et archéologique</b>	<b>Faible</b>	<b>Aucun</b>
<b>Risques naturels</b>	<b>Modéré</b>	Le site est localisé en dehors de tout secteur de risque, en dehors de l'aléa moyen pour le retrait gonflement des argiles et l'exposition au radon.
<b>Risques technologiques</b>	<b>Faible</b>	Aucun : absence de PPRT ou de sites / sols pollués à proximité immédiate.

<b>Pollution de l'air</b>	<b>Faible</b>	-
<b>Bruit</b>	<b>Faible</b>	Le Plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures de l'État dans le Maine-et-Loire (3e échéance) a été approuvé par arrêté préfectoral. Peu d'enjeux concernent la commune de Segré-en-Anjou Bleu et la commune déléguée de Louvaines.

### 3.3. Les perspectives d'évolution de l'environnement avec et sans projet de modification du PLU

L'objet de ce chapitre porte sur l'analyse de l'évolution de l'environnement avec l'application des règles et orientations du PLU en vigueur (« scénario zéro ») et de l'évolution de l'environnement avec le projet de modification du PLU. Il convient de souligner que la modification porte sur une ouverture à l'urbanisation d'une zone 2AU envisagée lors de l'élaboration du PLU et adaptée au projet de développement à long terme de la commune de Louvaines.

Thématique	Enjeu	Evolution de l'environnement en scénario zéro	Evolution de l'environnement avec la modification n°1 du PLU
<b>Climat</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable
<b>Topographie</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable
<b>Sol et sous-sol</b>	<b>Faible</b>	Pas d'impact (maintien en zone 2AU ne permettant aucune construction nouvelle)	Le sol et le sous-sol seront impactés puisqu'en partie artificialisés et disposant d'une future occupation anthropique.
<b>Eaux superficielles</b>	<b>Modéré</b>	Pas d'évolution notable.	Modification des capacités d'infiltration et des dynamiques de ruissellement. Intégration de mesures de gestion, rétention dans le projet (dossier loi sur l'eau et respect des dispositions du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales)
<b>Eau potable</b>	<b>Modéré</b>	Pas d'évolution notable	Le site à urbaniser en centre-bourg accueillera de nouveaux résidents, entraînant une augmentation des besoins en eau (modestes compte tenu de l'ampleur limitée du projet).
<b>Eaux usées</b>	<b>Modéré</b>	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable : Augmentation des rejets d'eaux usées dans le réseau collectif et station d'épuration récente et largement dimensionnée (charge organique et hydraulique)
<b>Protections réglementaires</b>	<b>Fort</b>	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable. La ZNIEFF de type 2 Bocage et Vergers du Segréen inclut tous les espaces urbanisés attenants. La définition du périmètre de la ZNIEFF ne s'est pas

			appuyée sur la nature des habitats mais sur la densité globale du secteur en terme de vergers et haies bocagères. Le projet, bien qu'impactant pour une prairie mésophile, contribuera au renforcement du linéaire bocager global de la ZNIEFF, et sera de fait favorable à l'alimentation et la nidification de l'avifaune et des chiroptères ayant notamment conduit à la définition de la ZNIEFF.
<b>Espaces agricoles et forestiers</b>	<b>Nul</b>	Pas d'évolution notable	L'ouverture à l'urbanisation contribuera à une mutation définitive d'un espace agricole vers un espace urbain (y compris considérant l'absence actuelle d'utilisation agricole).
<b>Biodiversité et continuités écologiques</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable	<p>Pas d'évolution notable. Le projet reconstituera des linéaires bocagers, en frange d'opération, favorable à la continuité écologique.</p> <p>Le projet d'aménagement est uniquement prévu au niveau de la parcelle de prairie mésophile qui ne présente aucun enjeu particulier pour la flore et les habitats naturels. <b>L'impact concernant la flore et les habitats naturels est considéré comme négligeable et non significatif.</b></p> <p>Le projet d'aménagement est uniquement prévu au niveau de la parcelle de prairie mésophile qui ne présente aucun enjeu particulier pour les oiseaux. Aucune destruction de haies n'est prévue dans le cadre du projet. <b>L'impact sur la destruction d'habitats est faible et non significatif.</b></p> <p>En revanche, si les travaux ont lieu en période de reproduction de l'avifaune, une destruction d'individus nichant au sol (Alouettes) et une perturbation de la reproduction des espèces effectuant leur reproduction à proximité immédiate des travaux sont possibles. <b>L'impact</b></p>

				<p><b>concernant les oiseaux est considéré comme modéré pour le risque de destruction et de perturbation.</b></p> <p>Le projet d'aménagement est uniquement prévu au niveau de la parcelle de prairie mésophile qui ne présente aucun enjeu particulier pour les amphibiens. Les milieux de reproduction (mares) sont en dehors de la ZIP et ne sont pas impactés. Les zones de transit ou de refuge en période hivernale comme les haies ne sont pas impactées par le projet. <b>L'impact concernant les amphibiens est considéré comme nul et non significatif.</b></p> <p>Le projet d'aménagement est uniquement prévu au niveau de la parcelle de prairie mésophile qui ne présente aucun enjeu particulier pour les reptiles. Les milieux de reproduction (fourrés, lisières) ou les zones de transit ou de refuge en période hivernale comme les haies ne sont pas impactées par le projet. <b>L'impact concernant les reptiles est considéré comme nul et non significatif.</b></p> <p>Le projet d'aménagement est uniquement prévu au niveau de la parcelle de prairie mésophile qui ne présente aucun enjeu particulier pour les mammifères. Les milieux de reproduction (boisement, haies, gîtes arboricoles potentiels pour les chiroptères) ou les zones de transit ou de refuge en période hivernale comme les haies ne sont pas impactées par le projet. <b>L'impact concernant les mammifères est considéré comme nul et non significatif</b></p>
--	--	--	--	--

				Le projet d'aménagement est uniquement prévu au niveau de la parcelle de prairie mésophile qui ne présente aucun enjeu particulier pour les insectes. Les milieux favorables à leur présence (fourrés, lisières de haies ou de boisements, mares) ne sont pas impactés par le projet. <b>L'impact concernant les insectes est considéré comme nul et non significatif.</b>
<b>Zones Humides</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable		Pas d'évolution notable en raison de l'absence de zones humides
<b>Population et Habitat</b>	<b>Fort</b>	Pas d'évolution notable		Reprise d'une dynamique démographique et rajeunissement de la population.
<b>Economie</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable		Pas d'évolution notable
<b>Equipements</b>	<b>Modéré</b>	Pas d'évolution notable		L'apport de nouvelles familles sur le territoire permettra le maintien de la fréquentation de l'école du village à moyen terme (réalisation 2009).
<b>Réseaux et Servitudes</b>	<b>Modéré</b>	Pas d'évolution notable		Pas d'évolution notable
<b>Mobilité et réseaux de transport</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable		Le projet favorise les déplacements doux des enfants (habitat / école) et se situe à 6 km de la principale zone d'emploi du territoire.
<b>Occupation du sol</b>	<b>Modéré</b>	Pas d'évolution notable		Disparition d'une prairie mésophile au profit d'espaces artificialisés.
<b>Paysage et Urbanisme</b>	<b>Fort</b>	Pas d'évolution notable		Création de haies bocagères en frange d'opération destinées à garantir l'intégration de la limite Nord du village dans le grand paysage. Création d'une couture urbaine garantissant une logique urbaine et rattachant la partie Est du bourg à la centralité, organisée autour de l'école.
<b>Patrimoine historique et archéologique</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable		Pas d'évolution notable



<b>Risques naturels</b>	<b>Modéré</b>	Pas d'évolution notable	Accroissement du nombre de constructions exposées à un aléa moyen vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles.
<b>Risques technologiques</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable
<b>Pollution du sol et de l'eau</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable
<b>Pollution de l'air</b>	<b>Modéré</b>	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable
<b>Pollution lumineuse</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable au regard du plan d'éclairage en cours de construction à l'échelle de la commune de Segré-en-Anjou Bleu et compte tenu des enjeux du site.
<b>Bruit</b>	<b>Modéré</b>	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable
<b>Déchets</b>	<b>Faible</b>	Pas d'évolution notable	Production de déchets supplémentaires liée à l'installation de nouveaux foyers sur la commune.

### 3.4. Justification du projet de modification et analyse des alternatives étudiées

D'après l'art. R.151-3 du Code de l'Urbanisme, l'évaluation environnementale de la modification du PLU doit expliquer « les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. »

Sont analysées dans ce chapitre les principales alternatives étudiées concernant la zone 1AU.

#### 3.4.1. Alternative 0 – Absence de projet de modification n°1 du PLU

L'alternative 0 correspond à l'absence de modification du PLU et donc au maintien de cet espace en zone 2AU, destiné à être ouvert à l'urbanisation à moyen-long terme dans le PLU révisé de 2013 mais non ouvert à ce jour.

Le maintien de ce site en zone 2AU s'inscrit en inadéquation avec le projet politique communal de développement du centre-bourg de Louvaines et de la pérennisation de ses équipements (école tout particulièrement). Il répond à l'ambition de structurer la commune nouvelle de Segré-en-Anjou Bleu autour d'une centralité forte (Segré-Sainte Gemmes d'Andigné, de pôles relais (Noyant-la-Gravoyère, Saint-Martin-du-Bois) mais également de maintenir les vies de village et leurs équipements de proximité (logique de limitation des déplacements de quotidien)). Cette politique territoriale s'inscrit en lien avec la volonté de maintien d'un cadre de vie de qualité, de préservation du patrimoine mais également de déploiement de solutions de mobilités alternatives pour les bourgs situés à proximité de la zone d'emploi principale que constitue l'agglomération Segré-Sainte Gemmes.

Cette alternative 0 contribue donc à l'absence d'atteinte des objectifs démographiques et de structuration urbaine du bourg de Louvaines (absence d'autre potentialité foncière dans le Plu de Louvaines).

En revanche, cette alternative contribue au maintien d'un espace de prairie mésophile et garantit l'absence de toute artificialisation sur ce site d'environ 1.5 hectare.

#### 3.4.2. Alternative 1 – projet de modification n°1 du PLU retenue et justifications

Avec l'alternative 1, la commune de Segré-en-Anjou Bleu, propriétaire du foncier et futur maître d'ouvrage de l'opération, pourra initier une réflexion quant à la constitution d'un nouveau quartier alliant préservation de la qualité du cadre de vie, mise en œuvre de mesures de valorisation paysagère,

dans un objectif de dynamisation démographique du bourg de Louvaines et considérant l'absence de disponibilité foncière à l'échelle de cette commune déléguée.

Cette alternative permet l'atteinte (sur un temps plus long qu'initialement envisagé) des objectifs de production de logements définis au PADD du PLU approuvé en 2013.

### 3.5. Articulation avec les documents supra-communaux

#### 3.5.1. Compatibilité avec le SCoT de l'Anjou Bleu

La commune de Segré-en-Anjou Bleu est comprise dans le périmètre du Schéma de COhérence Territoriale (SCoT) du Segréen. Les orientations du PADD et les prescriptions du DOO s'imposent donc à la présente ouverture à l'urbanisation.

##### - Objectifs quantitatifs :

Le SCoT fixe à l'ex-Communauté de Communes du canton de Segré (à laquelle appartenait la commune déléguée de Louvaines) un objectif de production de 121 logements / an sur la période 2017-2030. Devenue Segré-en-Anjou Bleu en décembre 2016, les objectifs assignés par le SCoT à l'ex-3CS ne sont aujourd'hui pas atteints. L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU de Louvaines s'inscrit en compatibilité avec cet objectif.

Année	2021	2020	2019	2018	2017
Nombre de logements commencés à Segré-en-Anjou Bleu (sit@del2)	48 ( <i>jusque fin septembre</i> )	52	33	42	32

Concernant la mixité sociale pour les communes hors pôles (cas de Louvaines), le SCoT préconise que la production de logements contribue à atteindre 10% de logements sociaux à l'échelle du parc de logements communal.

La commune souhaite que l'opération intègre 2 à 4 logements locatifs sociaux (soit 10 à 25% de la programmation totale).

##### Objectifs qualitatifs :

Le SCOT demande à ce que les logements soient prioritairement réalisés au sein des enveloppes urbaines et à proximité des bourgs. Si la tranche 2 du lotissement du Bocage se trouve hors enveloppe urbaine et génère donc une consommation d'espace, son positionnement stratégique permettra de rapprocher les nouvelles constructions de l'école communale. La tranche 1 du lotissement du Bocage étant intégrée à l'enveloppe urbaine du SCoT, la commune de Louvaines atteint son objectif de 10% de logements créés au sein de ladite enveloppe urbaine.

L'atteinte de la densité minimale de 12 logements / hectare fixée par le SCOT permettra également de proposer des formes urbaines diversifiées, limitant la consommation d'espace. En effet, les opérations

développées sur les communes à proximité immédiate du pôle centre de Segré-Saint Gemmes présentent des caractéristiques différentes de celles développées sur le pôle centre (densités plus marquées, renouvellement urbain...).

### 3.5.2. Compatibilité avec le Programme Local de l'Habitat d'Anjou Bleu Communauté

Anjou Bleu Communauté a approuvé son PLH en octobre 2020. Celui-ci porte sur la période 2020-2026.

Les orientations stratégiques du PLH sont les suivantes :

- Développer une stratégie globale en matière d'habitat concourant à l'attractivité du territoire ;
- Valoriser le parc existant et les particularités locales ;
- Compléter l'offre en logements et en hébergement pour les personnes ayant des besoins spécifiques ;
- Améliorer les conditions d'implantation de la production neuve ;
- Animer la politique de l'habitat ;

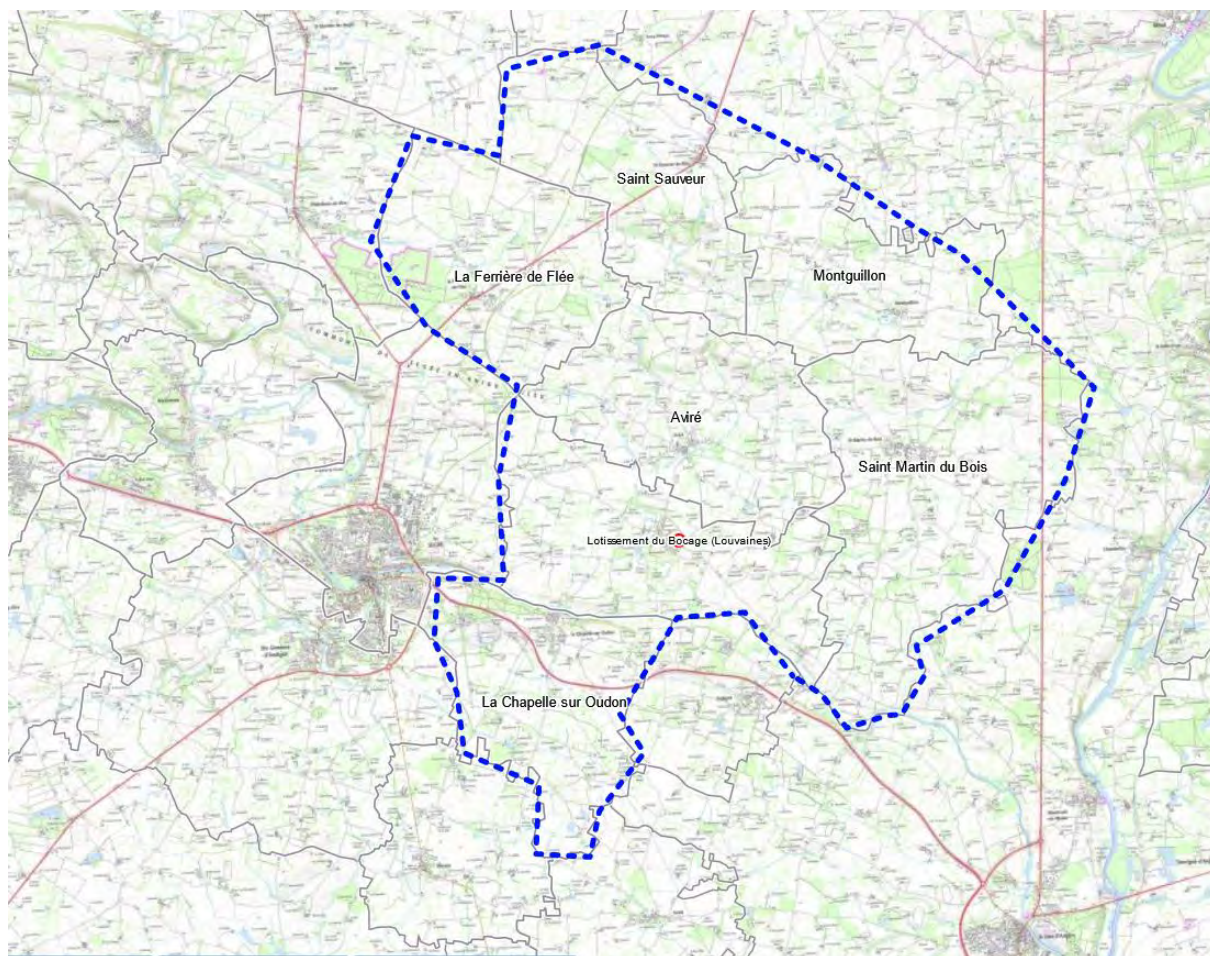
D'un point de vue quantitatif, il fixe l'objectif suivant : environ 50 logements à produire annuellement sur les communes déléguées de Segré-en-Anjou Bleu, hors Segré sur la période 2020-2026 (cf. chiffres sit@del supra intégrant Segré). La réalisation de la tranche 2 du lotissement du Bocage permettra l'atteinte de cet objectif.

Au sein de ses actions 12 et 13, le PLH d'Anjou Bleu Communauté stipule qu'il est nécessaire « *d'écouler les stocks dans les lotissements existants tout en diversifiant l'offre, et favoriser la limitation de la consommation foncière.* ». L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU de Louvaines, concernée par la présente modification s'inscrit dans un contexte de faible disponibilité dans les lotissements du bassin de vie Est d'Anjou Bleu Communauté. L'analyse du besoin a été réalisée au regard des disponibilités au sein des communes de :

- Saint Martin du Bois (6 km de Louvaines) : un Permis d'Aménager de 36 lots en 3 tranches a été délivré en 2022. A ce stade, première tranche de 12 lots en cours de viabilisation → 3 lots vendus à ce jour.
- Montguillon (7 km de Louvaines) : aucun lot disponible et pas de nouveau lotissement programmé à court / moyen terme ;
- Aviré (2 km de Louvaines) : aucun lot disponible / aucune extension de lotissement programmée à court terme (pas de maîtrise foncière au niveau de la zone AU fléchée au PLU) ;
- Saint Sauveur de Flée : aucun lot disponible et pas de lotissement programmé à court terme ;
- La Chapelle sur Oudon (9 km) : un lot disponible (sur les 34 commercialisés au sein du lotissement Ecobu). Pas de programmation de lotissement à court terme ;
- La Ferrière de Flée (7 km) : aucun lot disponible. Pas de programmation de lotissement à court terme ;

L'analyse de la disponibilité en lotissements a donc porté sur un bassin de vie homogène, de communes aux standards de production de logements proches. Ce bassin analysé correspond à une surface de 10 200 hectares et une population de 3 500 habitants.

Aussi, il convient d'analyser que l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU de Louvaines conduira à créer une offre de terrains disponibles en lotissements de l'ordre de **40 terrains** (incluant les futures parcelles au sein des tranches 2 et 3 du PA de Saint Martin du Bois) et ce, à un **horizon 5-6 ans pour le bassin de vie évoqué supra (10 200 hectares / 3 500 habitants)**. **Cette disponibilité et le rythme d'écoulement des stocks dans ce secteur Est de la Communauté de Communes font apparaître une compatibilité entre le projet d'ouverture à l'urbanisation et les orientations évoquées supra du PLH.**



*Pôle Est de Segré-en-Anjou Bleu analysé dans la disponibilité et le stock en lotissement pour évaluer le besoin d'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Bocage à Louvaines*

Bien que la polarité de Segré soit située à 6 km de Louvaines, l'offre proposée dans les lotissements en cours de commercialisation à cette échelle ne peut être comparable à celle proposée sur les communes évoquées supra. Formes urbaines diversifiées, prix plus élevés, densité plus marquée. Par ailleurs, la disponibilité en lotissement sur la polarité de Segré est relativement faible (et sera augmentée suite au développement d'une nouvelle tranche de la ZAC du Court Pivert). De la même manière, il n'apparaît pas opportun d'étudier les disponibilités en lotissements au sein de l'Ouest de Segré-en-Anjou Bleu, au sein de l'ex-CCRPC ou au sein du candéen dans la mesure où les disponibilités ne correspondent pas aux mêmes bassins de vie / populations.

Le PLH fixe également un objectif de production de 4 à 5 logements locatifs sociaux par an, hors commune déléguée de Segré. 2 à 4 logements locatifs sociaux seront réalisés dans le cadre de cette extension du lotissement du Bocage).

Le PLH reprend les objectifs de densité définis au SCOT, à savoir une densité brute minimale de 12 logements / hectare pour les communes hors pôles (dont Louvaines).

Production de logements <small>(source : scénario GTC basé sur données Sitadel)</small>	2010-2014 inclus /an	2015-2016 inclus /an	Objectif 2017-2025 inclus/an (non compris remise sur le marché des logements vacants)		Objectif pour les 6 ans du PLH 2020-2025 inclus	
			Hypothèse Basse	Hypothèse Haute	Hypothèse Basse	Hypothèse Haute
Segré	17	30	37	45	222	273
Segré en Anjou Bleu hors Segré	41	13	49	58	293	351
Segré en Anjou Bleu	59	43	86	104	515	623
Ombree d'Anjou	26	10	36	43	213	257
Autres communes	24	11	24	32	146	190
<b>ANJOU BLEU COMMUNAUTE</b>	<b>108</b>	<b>63</b>	<b>146</b>	<b>178</b>	<b>875</b>	<b>1071</b>

Source : PLH Anjou Bleu Communauté

## 3.6. Evaluation des incidences du projet de modification n°1 du PLU de Louvaines

### 3.6.1. Climat

La modification n°1 permettra la mise en œuvre d'un nouveau quartier d'habitation, et donc indirectement produira des émissions de gaz à effet de serre (suppression d'une prairie mésophile, artificialisation, constructions...). Le caractère modeste de cette opération implique une faible incidence sur le climat.

#### Mesures de réduction :

L'ouverture à l'urbanisation de ce quartier, destiné aux jeunes familles, permettra une implantation à proximité des écoles et donc une limitation des déplacements motorisés pour ce déplacement quotidien.

#### Mesures de compensation :

Les haies plantées en franges d'opération permettront de compenser, au moins partiellement, la perte de capital stockage carbone.

### 3.6.2. [Topographie](#)

La topographie du site est globalement plane et le demeurera après le projet d'urbanisation. L'impact sera donc faible, voire nul.

### 3.6.3. [Sol et sous-sol](#)

La modification n°1 permettra la mise en œuvre d'un projet qui modifiera de manière substantielle la nature des sols par rapport à l'état actuel, en l'absence de modification. Il s'agit d'une prairie mésophile. L'impact est donc modéré.

#### **Mesures de réduction :**

La modification n°1 exclut de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation les fonds de jardin donnant rue des Rossignols, initialement envisagés comme appartenant au même projet d'aménagement que le futur lotissement du Bocage. Ces fonds de parcelles, non desservis par le futur lotissement, et inaccessibles depuis la rue des Rossignols, auront donc vocation à demeurer non bâtis et non artificialisés (potagers, jardins d'ornement).

### 3.6.4. [Eau potable](#)

L'arrivée de nouveaux habitants induira une augmentation des besoins en eau potable. La fourniture de cette capacité avait été précédemment validée lors de l'approbation du PLU. On soulignera que la modification du PLU ne prévoit pas plus d'urbanisation qu'initialement imaginée, mais plutôt moins, avec la suppression d'une partie de l'orientation d'aménagement (fonds de jardins des maisons rue des Rossignols). Cela aura un impact négatif limité à l'échelle de la commune / du Syndicat d'Eau de l'Anjou.

#### **Mesures d'évitement :**

La commune, aménageur de la zone choisira des essences adaptées au contexte local, en évitant les espèces gourmandes en eau.

### 3.6.5. [Eaux pluviales](#)

Le projet de modification permet l'ouverture à l'urbanisation d'une zone dont le projet devra à la fois respecter les dispositions de l'article 4 du règlement du PLU et les dispositions du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales, en cours d'approbation par la commune.

Pour rappel, l'article 1AU4 stipule : « *Les eaux pluviales ne doivent en aucun cas être déversées dans le réseau des eaux usées.*

*Les constructions et les aménagements doivent être conçus de manière à privilégier la récupération et/ou l'infiltration des eaux pluviales sur le terrain de la construction par un dispositif conforme aux réglementations en vigueur. Il est dès lors recommandé de réduire au minimum les surfaces imperméabilisées sur la parcelle et de recueillir les eaux pluviales des toitures non végétalisées.*

*Après récupération et/ou infiltration, les eaux pluviales recueillies sur le terrain seront dirigées par des dispositifs appropriés vers le réseau public. »*

La modification induit donc une modification du régime d'écoulement / infiltration des eaux pluviales sur ce site mais l'impact est faible à modéré.

### 3.6.6. [Eaux usées](#)

La station d'épuration du centre-bourg est récente et de capacité adaptée au développement du projet induit par la modification du PLU. La réfection de la station d'épuration intégrait la mise en œuvre de cette opération d'aménagement.

### 3.6.7. [Espaces naturels, agricoles et forestiers / biodiversité et continuités écologiques](#)

L'urbanisation de ce secteur s'inscrit au cœur du tissu bâti du centre-bourg, entre la tranche 1 du lotissement du Bocage et l'école communale.

Bien qu'intégrée au sein de la ZNIEFF de type 2 n°520220046 dite « Bocage et Vergers du Segréen », au même titre que l'ensemble du bourg de Louvaines, le secteur objet de la présente modification n'est pas concerné par les caractéristiques écologiques (habitat / espèces) ayant conduit à l'identification de cette ZNIEFF. A ce titre, la zone objet de la présente ouverture à l'urbanisation (identifiée en zone 2AU au Plu de 2013) se situe en dehors des trames verte et bleue du PLU de Louvaines et du SRCE des Pays de Loire. Il convient de souligner que le SCoT du Pays segréen identifie, dans la trame verte et bleu de son DOO, l'intégralité de la ZNIEFF, y compris le centre-bourg de Louvaines.

Les motifs principaux ayant conduit à l'identification de cette ZNIEFF sont les suivants. La commune de Louvaines possède un réseau de haies bien conservées et surtout de nombreux petits vergers, à vocation cidricole. Ces milieux permettent le maintien d'une importante population de rapaces nocturnes et notamment de chouette chevêche. Les densités notées ici sont remarquables au niveau départemental et même régional.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Bocage fait donc face à des enjeux forts liés au statut de la ZNIEFF mais, un impact modéré compte tenu des éléments issus du diagnostic écologique (habitat, faune, flore, avifaune).

#### **Mesures d'évitement :**

Les zones arborées (boisements, haies, bosquets) en périphérie immédiate du site doivent être conservées, pour permettre le maintien de zones de reproduction d'oiseaux, dont des espèces patrimoniales et de zones de chasse / transit pour les chiroptères. En outre, les implantations ont été proposées hors de tout habitat naturel d'intérêt pour la flore ou la faune terrestre en privilégiant des implantations dans des parcelles à vocation agricole.

- *Adaptation de la période de travaux*

Les seuls impacts du projet pour les oiseaux concernent la période de nidification et notamment les espèces de passereaux comme le Chardonneret élégant, le Gobemouche gris ou la Tourterelle des bois.



Durant la phase travaux, le dérangement de la faune peut être particulièrement impactant (en particulier en phase de reproduction). Par conséquent, le choix des périodes de travaux constitue un élément clé pour limiter les effets du projet sur celle-ci. Ainsi, l'adaptation de la période de travaux sur l'année doit donc se concentrer sur la période sensible de l'avifaune pour ce type de projet, c'est-à-dire la période de reproduction. Afin d'éviter de détruire un nid potentiellement présent dans l'emprise des travaux ou de déranger un couple en période de reproduction, il est proposé que les travaux ne commencent pas en période de reproduction et se déroulent de manière ininterrompue pour éviter la nidification et le cantonnement d'oiseaux sur site.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'avifaune nicheuse, le calendrier de travaux lourds (terrassement et VRD) exclura la période du 1er avril au 31 juillet pour tout début de travaux. En cas d'impératif majeur à réaliser les travaux de terrassement ou de VRD pendant cette période, le porteur de projet pourra mandater un expert écologue pour valider la présence ou l'absence d'espèces à enjeux et le cas échéant demander une dérogation à l'exclusion de travaux dans la mesure où celle-ci ne remettrait pas en cause la reproduction des espèces (dans le cas où l'espèce ne serait pas présente sur la zone d'implantation ou cantonnée à plus de 350 m des zones de travaux).

#### - *Suivi écologique des travaux*

Durant la phase de réalisation des travaux, un suivi sera engagé par un expert écologue afin d'attester le respect des préconisations environnementales émises dans le cadre de l'étude d'impact (mises en place de pratiques de chantier non impactantes pour l'environnement, respect des zones évitées, etc.) et d'apporter une expertise qui puisse orienter les prises de décision de la maîtrise d'ouvrage dans le déroulement du chantier. Un passage sera réalisé la semaine précédant les travaux pour contrôler qu'aucun enjeu naturaliste (ex : présence d'un nid, etc.) n'est présent dans l'emprise des travaux. Puis des passages seront effectués afin de contrôler périodiquement la bonne application des mesures (3-4 passages). Un compte rendu sera produit à l'issue de chaque visite et un rapport sera établi à la fin de chaque mission de coordination (2-3 jours de rédaction pour l'ensemble des rapports).

#### - *Absence d'utilisation de produits phytosanitaires*

Il s'agit pour le maître d'ouvrage, durant la phase de travaux de ne pas faire usage de produits phytosanitaires ou polluants. Durant la phase d'exploitation, le porteur de projet devra mettre en œuvre un entretien de l'emprise du projet sans recourir à des produits phytosanitaires (techniques alternatives de désherbage).

### **Mesures de réduction :**

#### - *Installation de gîtes artificiels pour la faune*

Afin de limiter la perte d'habitats, il est proposé de mettre en place des nichoirs à oiseaux pour augmenter leurs potentialités de reproduction sur le site. De plus, des gîtes à chiroptères peuvent améliorer les conditions d'accueil des chauves-souris sur le site et sa périphérie.

#### - *Prévenir et lutter contre les espèces invasives*

Lors de travaux, des espèces exotiques envahissantes peuvent être introduites par apport de matériaux contaminés ou par le déplacement d'engins de chantiers en chantiers sans être décontaminés. De même, des espèces envahissantes peuvent être exportées vers d'autres sites si des précautions ne sont pas prises.

L'objectif est d'éviter que le projet soit une source de dispersion ou de développement d'espèces envahissantes.

- *Limiter le dérangement nocturne de la faune*

Certaines espèces de chauves-souris sont lucifuges ; elles éviteront les zones éclairées pour leurs déplacements ou leur alimentation – même si l'éclairage nocturne crée des concentrations d'insectes à sa proximité immédiate. L'éclairage nocturne est également défavorable aux rapaces nocturnes. Afin de limiter la pollution lumineuse et ses effets sur les chiroptères et la faune en général, une réflexion globale sur l'éclairage mise en place doit être menée (en cours à l'échelle de la commune de Segré-en-Anjou Bleu).

- *Adaptation de la période des travaux dans la journée*

Les travaux de nuit nécessitent un éclairage important du chantier. Cet éclairage peut présenter une gêne pour les chauves-souris – dont certaines espèces sont lucifuges – et les rapaces nocturnes. Les travaux de nuit sont donc à éviter durant la période d'activité des chauves-souris, soit de début avril à fin octobre.

**Mesures de compensation :**

Le secteur objet de la présente ouverture à l'urbanisation ne présente pas de caractéristiques bocagères (espace agricole cultivé – prairie mésophile) ni de verger. Bien qu'induisant la création de nouvelles habitations, le projet contribuera à la création de nouvelles haies, en bordure de site, déterminantes dans le maintien des espèces de rapaces ayant conduit à l'identification de la ZNIEFF. L'Orientement d'Aménagement et de Programmation prévoit également la préservation des haies existantes. Le projet n'entraînera pas la coupe de linéaires de haies. Néanmoins, en vue d'améliorer les conditions d'accueil de la biodiversité et de renforcer la connexion écologique du secteur, une plantation de haie peut être réalisée à proximité immédiate du site d'étude. La replantation pourra se faire par l'intermédiaire d'une structure (société, association, ...) compétente.

Les essences à utiliser sont dites « locales » car elles sont adaptées aux sols et au climat de la région. De plus, elles permettent une meilleure intégration paysagère et évitent la pollution génétique du milieu. Il est nécessaire de diversifier les essences car le choix d'une seule espèce épuise les sols et présente de gros risques en cas de maladie.

**Cette mesure de compensation, traduite dans l'orientation d'aménagement et de programmation relative à la tranche 2 du lotissement du Bocage, s'inscrit en cohérence avec les dispositions de l'article L151-6-2 du Code de l'Urbanisme. En effet, cette mesure participe de la mise en valeur de la continuité écologique identifiée au PADD (en limite Nord de la zone 2AU). Bien que le PADD présente cette continuité comme une coupure avant tout paysagère (espace « tampon »), l'OAP intègre une dimension paysagère et écologique, considérant le rôle majeur joué par les haies dans la définition de la ZNIEFF Bocage et Vergers du Segréen (en lien avec les enjeux avifaune et chiroptères).**

*NB : il est à noter que, dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal en cours d'élaboration, un inventaire exhaustif des haies est en cours. Celui-ci a vocation à être traduit de manière globale et homogène à l'échelle d'ABC dans le futur PLUi. Il ne s'agit donc pas de procéder à un classement*

*aléatoire de haies dans les modifications de Plu en cours portées à l'échelle communautaire. L'objectif étant de tendre vers une protection globale et cohérente via l'outil adapté (PLUi). Pour cette raison, la mesure compensatoire est uniquement traduite dans l'OAP de la future zone 1AU et l'inventaire bocager n'est pas mis à jour en dehors de ce périmètre.*

### 3.6.8. [Zones humides](#)

Le site à urbaniser objet de cette modification n'accueille pas de zone humide. L'impact est donc nul.

### 3.6.9. [Risques](#)

Le site concerné par la modification n°1 se situe en zone d'aléa moyen retrait-gonflement des argiles et en zone d'exposition « catégorie 3 » en matière d'exposition au radon. L'impact du projet vis-à-vis des risques est donc modéré. Il convient toutefois de souligner que ces risques s'exercent sur l'intégralité du territoire communal, voire communautaire et que le report de la mise en œuvre sur une autre partie du territoire serait sujet aux mêmes risques.

Dans les zones d'aléa moyen au risque retrait-gonflement des argiles, deux études de sol sont imposées :

- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;
- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle ce risque, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

### 3.6.10. [Gestion économe de l'espace](#)

Portant sur une surface mesurée, l'opération envisagée respectera la densité brute minimale fixée par l'OAP à 13 logements / hectare. La création de ces 17 logements minimum permettra de répondre aux besoins du centre-bourg à long terme, garantissant le maintien de son école et son animation.

### 3.6.11. [Gestion des flux de déplacements](#)

Compte tenu de la configuration de l'aménagement du PA de la tranche 1, le projet ne générera pas d'impacts excessifs sur les flux de déplacements. Il s'agira de réutiliser la voie existante au sein du lotissement existant, débouchant rue des Rossignols. Par ailleurs, la localisation de ce quartier, en centre-bourg à proximité immédiate de l'école va permettre de favoriser les déplacements piétons qui seront valorisés. La création d'un cheminement piétonnier en direction de l'école est ainsi prévue.

#### **Mesures de réduction :**

Une liaison douce structurante borde le Sud du site. Le futur quartier y sera rattaché de telle sorte que les enfants puissent accéder de manière sécurisée à l'école attenante.

### 3.6.12. [Répartition équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services](#)

En lien avec la stratégie de maintien de l'animation des centres-bourgs des communes déléguées, il s'agit en apportant de l'habitat au cœur du bourg de Louvaines de veiller au maintien de ses équipements structurants.

La modification aura donc un impact positif sur l'animation du centre-bourg et le maintien de son équipement structurant (école).

### 3.6.13. [Paysage](#)

**L'impact paysager** de l'urbanisation future sera limité de par son inscription dans les limites physiques du centre-bourg. L'urbanisation future viendra conforter la silhouette urbaine du bourg, et ne viendra pas bouleverser le paysage existant. Les Orientations d'Aménagement prévoient le maintien et le développement de la trame bocagère afin d'assurer l'insertion des constructions.

**L'impact sur l'agriculture** est limité car l'aménagement concerne une superficie réduite de 1,3 hectare située à proximité des habitations du bourg et de l'école communale. Ce type d'espace n'est pas un foncier intéressant à exploiter compte tenu de sa faible superficie est des nuisances occasionnées pour les riverains (impossibilité d'épandage, ZNT, conflit de voisinage, ...).

Aucune exploitation agricole n'est attachée aux parcelles concernées par la présente modification du PLU, celles-ci appartenant à la commune et étant mise à disposition de l'ancien propriétaire dans l'attente d'un projet.

#### **Mesures de réduction :**

Plantation de haies bocagères en frange Nord d'opération afin de garantir l'intégration du projet dans le grand paysage.

### 3.6.14. [Cadre de vie / santé](#)

Le site s'inscrira dans la continuité du village et en lisière d'espaces agricoles aujourd'hui utilisés en tant que prairies.

#### **Mesures d'évitement :**

La plantation de haies en limite des parcelles agricoles situées au Nord du projet permettra de retenir les éventuels envols de pesticides en cas de conversion future des prairies en terres de culture.

## 3.7. [Evaluation des incidences Natura 2000 :](#)

### 3.7.1. [Création du réseau Natura 2000](#)

Les directives européennes « Oiseaux » et « Habitat – Faune – Flore », portent sur la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire. L'application de ces directives se traduit par la mise en place du Réseau Natura 2000 qui comprend des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)

désignés pour la conservation des habitats d'oiseaux nicheurs ou hivernants figurant dans l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et pour la conservation des habitats biologiques, des espèces végétales et animales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

### 3.7.2. Objectifs de l'évaluation des incidences

En vertu des directives « Oiseaux » (article 4) et « Habitat – Faune – Flore » (article 6), les Etats membres doivent classer les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie » et prendre « les mesures appropriées pour éviter, dans les zones spéciales de conservation [ainsi que dans les zones de protection spéciales], la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive » (alinéa 2 de l'article 6 de la Directive « Habitats »).

La suite de l'article 6 de cette directive (alinéa 3) introduit la notion d'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 : « Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public ».

L'alinéa 4 du même article 6 porte sur les éventuelles mesures compensatoires en cas d'incidences significatives : « si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées. Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaire, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur. »

Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires soient prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou du projet d'activités de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée.

Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaire qui figure, au titre de la protection renforcée dont ils bénéficient sur des listes arrêtées dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, l'accord mentionné ci-dessus ne peut être donné que pour des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

### 3.7.3. [Transposition en droit français](#)

L'ordonnance n° 2001-321 du 11.04.2001 et le décret du 9 avril 2010 transposent en droit français les directives « Oiseaux » et « Habitat – Faune – Flore » en instituant le réseau Natura 2000 (titre III, article B) et en créant les articles L. 414-1 à 7 du code de l'environnement (partie législative).

Plus récemment, la loi n°2008-757 du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement a instauré de nouvelles modalités de protection du réseau Natura 2000. Celles-ci ont été précisées par le décret d'application n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, qui sera suivi prochainement par un second décret à paraître.

De manière générale, les dispositions relatives à Natura 2000 sont introduites dans le droit français par les textes suivants :

Code l'environnement, partie législative :

Section 1 : sites Natura 2000

Article L414-1 (intro), -4 et -5 (modifiés par Loi du 01/08/2008 sur la responsabilité environnementale)

Code l'environnement, partie réglementaire (Natura 2000) : article R414-1 et suivants.

### 3.7.4. [Projets soumis à études d'incidences](#)

L'article L414-4 du code de l'Environnement modifié par le décret du 29 décembre 2011 fixe la liste des projets ou programmes soumis à évaluation d'incidence. Parmi ceux-ci, sont concernés :

- Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ;

L'arrêté préfectoral fixant la liste prévue au 2ème du III de l'article L.414-4 du code de l'Environnement des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions soumis à évaluation des incidences Natura 2000 pour le Maine-et-Loire date du 25 juillet 2011. L'arrêté fixant la seconde liste locale date du 30 janvier 2014.

### 3.7.5. [Contenu du dossier d'incidences Natura 2000](#)

Ce dossier « d'Evaluation des Incidences » est un document visant à intégrer au mieux le projet dans un espace naturel et à préserver son intérêt communautaire.

Le présent dossier a donc pour objectifs de détailler :

- les caractéristiques des sites Natura 2000 situés à proximité du site de projet ;
- la description du projet,
- l'état initial du site,
- les incidences induites par le projet sur le site Natura 2000

- les mesures environnementales intégrées au projet,
- la justification du projet,
- les impacts résiduels après la mise en œuvre des mesures environnementales et les éventuelles mesures compensatoires.

L'évaluation d'incidences présentée ici a été réalisée en conformité avec les exigences législatives et réglementaires en vigueur (notamment des articles L. 414-4 et suivants et R. 414-19 et suivants du Code de l'Environnement et plus particulièrement de l'article R. 414-21), en prenant en compte le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 (version consolidée) et à la circulaire d'application du 15 avril 2010.

Il concerne surtout les incidences sur la Zone Spéciale de Conservation FR5200630– « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne, et prairies de la Baumette »,

Ce document résulte d'investigations de terrain réalisées en Juin 2022 par CALIDRIS.

La procédure d'évolution du PLU est soumise à une analyse de ses incidences sur l'environnement. Une évaluation des incidences spécifique définie à l'article R.414-23 du Code de l'environnement doit être effectuée si l'évolution du PLU est susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000. Un examen sommaire peut dans la plupart des cas suffire, mais il peut être complété par une étude plus approfondie suivant la nature et les incidences susceptibles d'être générées par les évolutions du PLU.

La modification n°1 du PLU respecte les dispositions du Code de l'urbanisme, et notamment l'article L.153-34. Elle n'affecte pas de nouveaux espaces naturels ou agricoles qui n'étaient pas déjà inscrits précédemment dans le PLU initial. Elle n'a pas vocation :

- À changer les orientations définies par le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ;
- À réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- À réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;
- À ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser inscrite au PLU depuis plus de 9 ans ou n'ayant pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.

Ainsi qu'évoqué ci-avant le site est localisé au sein de la ZNIEFF de type II « Bocage et Vergers du Segréen ».

### 3.7.6. Zone de Protection Spéciale – FR5210115

Le site NATURA 2000 Directive Oiseaux (ZPS) le plus proche est « Basses Vallées Angevines et prairies de la Baumette » (FR5210115). Il est situé à **20 à 25 km à l'Est de la zone 2AU** et concerne la **vallée de la Sarthe et la confluence avec le Loir et la Mayenne au nord d'Angers**.

Cette ZPS vise la conservation de nombreuses espèces d’oiseaux. Elle abrite régulièrement plus de 20 000 oiseaux d'eau. Elle représente le plus important site de nidification du Râle des genêts dans la région des Pays de la Loire, ainsi que le premier site de France pour cette espèce menacée au niveau mondial.

Les prairies inondables sont encore bien conservées et présentent une diversité remarquable d'associations végétales en fonction du degré d'hygrométrie des sols. L'appropriation locale des politiques agri-environnementales a permis de limiter la déprise agricole et de résister à la pression de la populiculture. Le site renferme également une intéressante diversité de groupements aquatiques et palustres.

### 3.7.7. [Zone Spéciale de Conservation – FR5200630](#)

Le site NATURA 2000 Directive Habitats (ZSC) le plus proche correspond au même site, élargi à la vallée de la Mayenne (environ 8 km de la zone 2AU) →FR5200630 « Basses vallées angevines, **aval de la rivière Mayenne**, et prairies de la Baumette ».

Leurs caractéristiques sont les suivantes :

<b>Nom</b>	ZSC « « Basses vallées angevines, <b>aval de la rivière Mayenne</b> , et prairies de la Baumette » et ZPS « Basses Vallées angevines et prairies de la Baumette »
<b>Code</b>	ZSC <b>FR5200630 / ZPS FR5210115</b>
<b>Communes concernées</b>	Angers, Bouchemaine, Briollay, Cantenay-Épinard, Chambellay, Cheffes, Chenillé-Champteussé, Corzé, Écouflant, Étriché, Feneu, Grez-Neuville, Hauts-d'Anjou, Jaille-Yvon, Juvardeil, Lion-d'Angers, Longuenée-en-Anjou, Montreuil-Juigné, Montreuil-sur-Loir, Montreuil-sur-Maine, Morannes sur Sarthe-Daumeray, Rives-du-Loir-en-Anjou, Sainte-Gemmes-sur-Loire, Seiches-sur-le-Loir , Soulaire-et-Bourg, Thorigné-d'Anjou, Tiercé.
<b>Habitats d'intérêt communautaire</b>	Sites majoritairement constitués de prairies semi-naturelles humides et de prairies mésophiles améliorées. Il s'agit d'un Vaste complexe de zones humides regroupant les basses vallées de la Mayenne, de la Sarthe et du Loir, ainsi que les prairies de La Baumette, à l'aval d'Angers. L'ensemble présente de grandes surfaces de prairies mésophiles. Complémentarités écologiques avec la Loire. Intérêt de cet espace au plan paysager aux portes de l'agglomération angevine. La forte inondabilité associée à une mise en valeur agricole forme des milieux et des paysages originaux. Importance fondamentale pour la régulation des crues et la protection des implantations humaines en aval (agglomération d'Angers puis vallée de la Loire).
<b>Vulnérabilité</b>	Le maintien de l'élevage extensif est un facteur majeur de la conservation du site. Par définition l'équilibre naturel du site est très sensible à la dégradation de la qualité de l'eau issue des pollutions diffuses du bassin versant et aux perturbations hydrauliques (niveaux d'eau, inondations d'hiver). Enfin, le développement d'espèces envahissantes doit faire l'objet d'une surveillance et d'actions adaptées afin d'éviter des dégradations écologiques (jussie, ragondin, Écrevisse de Louisiane notamment). Risque d'abandon des prairies sur ce site où il existe de plus une réglementation des boisements.



### 3.7.8. Expertise patrimoniale : habitats biologiques et zones humides

La zone 2AU identifiée au PLU de Louvaines est caractéristique, comme mis en avant par le diagnostic écologique, d'une **prairie mésophile**. Les abords de la zone sont constitués de zones urbanisées et de prairies intensives.

Les **prairies mésophiles** sont concentrées dans le nord de la zone d'étude. Elles sont pâturées par des vaches ou fauchées. Elles semblent avoir été semées en trèfle (*Trifolium repens* et *T. pratense*) et Ray-grass (*Lolium sp*) précédemment. Une flore prairiale s'y est développée de manière spontanée au fur et à mesure des années.

Habitats	Code Eunis	Code Natura 2000	Potentialité d'enjeu de conservation	Description
Haies	FA	-	Faible	Quelques haies sont dispersées dans la partie nord de la zone d'étude. Elles sont de plusieurs types (arbustive haute, relictuelle arborée, etc.) et constituées d'essences arbustives et arborées communes ( <i>Quercus robur</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , etc.).
Prairie mésophile	E2.1	-	Faible	Les prairies mésophiles sont concentrées dans le nord de la zone d'étude. Elles sont pâturées par des vaches ou fauchées. Elles semblent avoir été semées en trèfle ( <i>Trifolium repens</i> et <i>T. pratense</i> ) et Ray-grass ( <i>Lolium sp</i> ) précédemment. Une flore prairiale s'y est développée de manière spontanée au fur et à mesure des années.
Prairie intensive	E2.61	-	Faible	Localisées à l'est de la ZIP, les prairies intensives se distinguent des prairies mésophiles par une composition floristique très faible. Le Ray-grass et le trèfle dominant le couvert herbacé.
Pelouse	E2.65	-	Faible	Une petite pelouse en bordure de route a été observée au sud. Sa composition floristique semble être similaire aux prairies mésophiles.
Friche	E5.1	-	Faible	Deux secteurs de friches ont été cartographiés. La plus grande surface concerne une parcelle dans un lotissement récent. La zone semble avoir été semée initialement en Ray-grass avant d'être ensuite colonisée par des espèces rudérales telles que la Picride fausse épervière ( <i>Picris hieracioides</i> ) ou la Matricaire perforée ( <i>Tripleurosperum inodorum</i> ). La seconde friche concerne un puits dans la prairie mésophile. Ces abords sont colonisés par Ortie ( <i>Urtica dioica</i> ), Chardon à

Habitats	Code Eunis	Code Natura 2000	Potentialité d'enjeu de conservation	Description
				petites fleurs ( <i>Carduus tenuiflorus</i> ), Renouée des oiseaux ( <i>Polygonum aviculare</i> ), etc.
Verger	FB.31	-	Faible	Un verger de pommier est situé à l'est de la ZIP. Le couvert herbacé en sous-strate est constitué d'un cortège floristique similaire aux prairies mésophiles.
Culture	I1.1	-	Faible	Une culture de maïs est localisée au sud du site d'étude.
Zone urbanisée	J1.1	-	Faible	La moitié sud de la ZIP est occupée par des habitations. Le site d'étude étant situé en contexte urbanisé.
Voirie	J4.2	-	Faible	-



Carte 5 : Habitats naturels identifiés sur le site d'étude

Sur le plan floristique, comme pédologique, le site n'est pas concerné par la présence de zones humides.

La carte ci-dessous présente la localisation des sondages qui ont été effectués sur la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP).



Carte 18: Localisation des sondages pédologiques

Tableau 22 : Détails des sondages et classes d'hydromorphie associées

Profondeurs des traces rédoxiques	Classe GEPPA	Zone humide	Numéro de sondages
Absence de traces d'hydromorphie	Hors classe	Non	1, 2, 3, 4, 5

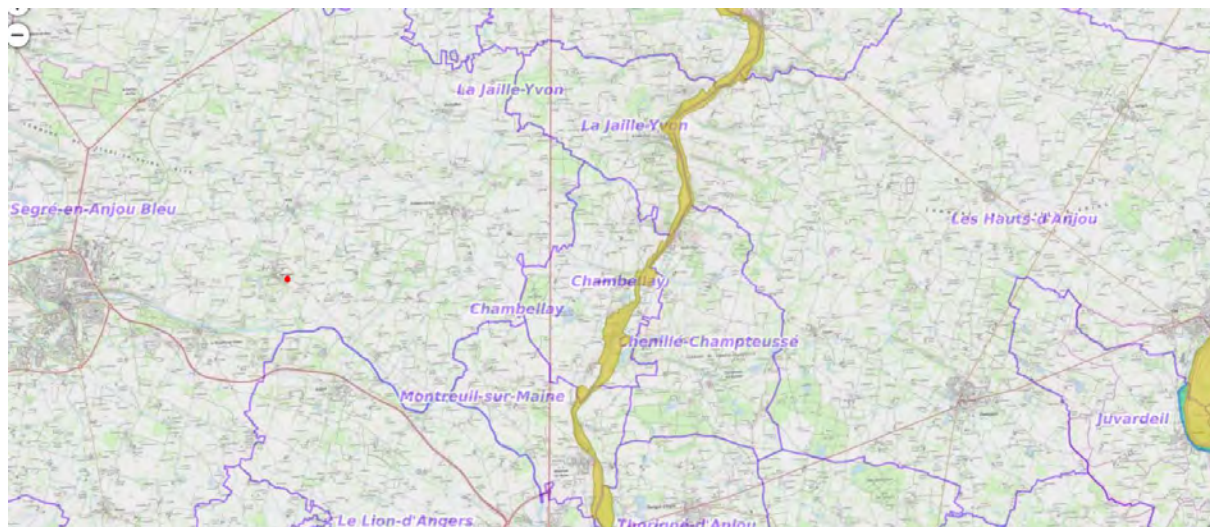
### 3.7.9. Expertise patrimoniale : peuplement faunistique

Cette ouverture à l'urbanisation va induire la disparition d'une prairie mésophile, favorable à l'utilisation ponctuelle en tant que zone de chasse ou de repos pour l'avifaune. Aucune espèce à enjeu n'y a toutefois été observée. La zone d'implantation potentielle du projet semble plus servir ponctuellement de zone d'alimentation ou de repos pour l'avifaune que de zone de reproduction.

Aucune espèce visée à l'article 4 de la Directive 2009/147/CE ni visée à l'annexe II de la directive 92/43/CEE ayant conduit à délimiter la ZSC n°FR5200630 et la ZPS n°FR5210115 n'a été observée sur le site d'étude ou à proximité.

### 3.7.10. Evaluation des incidences et du risque d'incidences significatives

Dans le cadre du projet d'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Bocage de la commune déléguée de Louvaines, la commune modifie le zonage pour permettre la réalisation de l'opération.



*Localisation des sites Natura 2000 par rapport à la zone 2AU de Louvaines*

La zone d'étude n'abrite aucun habitat biologique inscrit à l'annexe 1 de la Directive « Habitats », ni aucune espèce animale inscrite à l'annexe 2 de la Directive « Habitats » et ni aucune espèce d'oiseau inscrite à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ».

Aucun des oiseaux d'intérêt communautaire étant à l'origine de la Zone de Protection Spéciale n'est nicheuse au droit du projet ou aux abords immédiats. Les prairies mésophiles font partie du territoire de chasse ou de repos pour l'avifaune, comme l'ensemble des espaces agricoles du secteur.

Le projet n'a aucune incidence directe sur des habitats biologiques d'intérêt communautaire.

Le projet n'a aucune incidence directe sur des espèces végétales et animales d'intérêt communautaire. Les espèces à enjeux identifiées à proximité du site n'ont pas été observés à l'intérieur de la zone d'étude.

<b>Evaluation des incidences de la modification du PLU sur Natura 2000</b>					
Objet de l'évolution du PLU	Directe Positive	Indirecte Positive	Nulle	Directe négative	Indirecte négative
	Incidence	Description			
<b>Ouverture à l'urbanisation de la</b>	Incidence globale	L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU présente des incidences à la fois directes positives et directes négatives. En effet, cette ouverture à l'urbanisation va			

<p>zone 2AU dite du Bocage</p>		<p>induire la disparition d'une prairie mésophile, favorable à l'utilisation ponctuelle en tant que zone de chasse ou de repos pour l'avifaune. Aucune espèce à enjeu n'y a toutefois été observée.</p> <p>En parallèle, cette ouverture à l'urbanisation va engendrer la recréation d'un linéaire bocager en limite Nord de la zone 2AU. Cette plantation de haie bocagère renforcera le système bocager de la zone d'étude et sera favorables aux oiseaux (milieux permanents qui servent de zones de reproduction, d'alimentation). et de repos à de nombreuses espèces d'oiseaux et notamment certaines espèces ayant un enjeu de conservation (Chardonneret élégant, Gobemouche gris, Tourterelle des bois)</p>
	<p>Incidence en matière de modification des fonctions écologiques du site</p>	<p><b>Évitement (E) :</b> La localisation des zones à enjeux pour la faune et la flore, notamment pour les enjeux avifaunistiques, rentre en compte pour le choix d'implantation. Les zones à enjeux forts ont ainsi été évitées. Les zones arborées (boisements, haies, bosquets) en périphérie immédiate du site sont conservées, pour permettre le maintien de zones de reproduction d'oiseaux, dont des espèces patrimoniales et de zones de chasse / transit pour les chiroptères. En outre, les implantations ont été proposées hors de tout habitat naturel d'intérêt pour la flore ou la faune terrestre en privilégiant des implantations dans des parcelles à vocation agricole.</p> <p><b>Réduction (R) :</b> installation de gîtes artificiels pour la faune (nichoirs à oiseaux et gîtes à chiroptères)</p> <p><b>R :</b> adaptation des dispositions d'éclairage, déjà mise en œuvre à Segré-en-Anjou Bleu</p>
	<p>Incidence en matière d'artificialisation du site Natura 2000</p>	<p><b>E :</b> Bien que le projet contribue à accroître l'artificialisation du territoire, il se situe en dehors du site Natura 2000 et ne contribue pas de manière directe ou indirecte à l'artificialisation de celui-ci.</p>
	<p>Incidence en matière de détérioration du milieu naturel</p>	<p><b>E :</b> les zones à enjeux forts (boisements, haies, bosquets) sont évitées ;</p> <p><b>E :</b> implantations hors de tout habitat naturel d'intérêt pour la flore ou la faune terrestre en privilégiant des implantations dans des parcelles à vocation agricole ;</p> <p><b>E :</b> travaux hors période de reproduction et de manière ininterrompue pour éviter la nidification et le cantonnement d'oiseaux sur site</p> <p><b>E :</b> absence d'utilisation de produits phytosanitaires en phase d'exploitation (alternatives de désherbage) ;</p>

		C : création de haies bocagères, zone de nidification et repos d'espèces à enjeux, identifiées dans les milieux bocagers hors de la zone d'étude.
--	--	---

Les zones de prairies mésophiles et les friches peuvent être utilisées ponctuellement comme zone de chasse ou de repos mais celle de la zone d'étude ne sont pas plus attractives que celles, nombreuses, situées en périphérie. De plus, aucune espèce à enjeu n'y a été observée. Le reste de la zone d'étude, composée de prairies intensives, cultures, zones artificialisées sont peu attractives pour les espèces d'oiseaux identifiées. L'enjeu y est faible. Ce sont davantage les haies qui servent de zones d'alimentation, de reproduction et de repos à de nombreuses espèces d'oiseaux et notamment certaines ayant un enjeu de conservation (chardonneret élégant, gobemouche gris, tourterelle des bois).

Le projet d'aménagement est uniquement prévu au niveau de la parcelle de prairie mésophile qui ne présente aucun enjeu particulier pour la flore et les habitats naturels. L'impact concernant la flore et les habitats naturels est considéré comme négligeable et non significatif.

Tableau 25 : impacts bruts attendus sur la faune et la flore

Espèce	Impacts en phase de travaux			Impacts en phase d'exploitation			Nécessité de mesures
	Destruction d'individus	Perturbation	Destruction d'habitats	Destruction d'individus	Perturbation	Destruction d'habitats	
Flore et Habitats naturels	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	NON
Avifaune	Modéré en période de reproduction	Modéré en période de reproduction	Faible	Modéré en période de reproduction	Modéré en période de reproduction	Nul	OUI
Amphibiens	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	NON
Reptiles	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	NON
Mammifères	Nul	Nul	Nul	Nul	Modéré	Nul	OUI
Insectes	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	NON

### 3.7.11. Conclusion quant aux incidences du projet

La procédure de modification du PLU n'a pas d'incidence directe comme indirecte sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 à proximité duquel (8 km) il se situe.

Les objectifs du projet induisent une absence d'incidence significative sur les composantes patrimoniales du site Natura 2000. Il n'y a pas d'incidence sur l'état de conservation des habitats biologiques.

L'étude d'incidence a montré que le projet n'aura aucune incidence significative sur les espèces d'intérêt communautaire, non identifiées sur le site.

### 3.8. Indicateurs de suivi

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à leur état à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer d'une part l'évolution de l'état initial de l'environnement, et d'autre part, les transformations impliquées par les dispositions du document. Le suivi des indicateurs permet de définir l'efficacité de la mise en œuvre du PLU au terme d'une durée déterminée. Au-delà du dispositif de suivi du PLU mis en place lors de l'élaboration du document, il est proposé ici une grille d'analyse des thématiques principales permettant de suivre de manière simplifiée les évolutions successives du document.

Thématique	Sous-thématique	Indicateur	Acteurs concernés	Temporalité
<b>Milieu physique</b>	Topographie, sol et sous-sol	Nombre d'opérations nécessitant des modifications de la topographie. Volume des opérations de mouvement de terres	Porteurs de projet	Lancement de la procédure / après la réalisation des travaux
<b>Milieu aquatique</b>	Eaux superficielles	Linéaires de cours d'eau et fossés. Qualité des cours d'eau	EPCI	Après travaux
	Eaux souterraines	Qualité de la masse d'eau souterraine		
	Gestion et usages de l'eau	Nombre de constructions incluant un système de gestion des eaux à la parcelle. Surface imperméabilisée Consommation d'eau à l'échelle de la commune / Volume d'eau prélevé / Qualité de l'eau distribuée.	Porteurs de projet	Après travaux
<b>Milieu naturel</b>	Protections réglementaires	Surfaces naturelles identifiées/protégées réglementairement	EPCI	Annuellement
	Espaces agricoles, forestiers et naturels	Surface urbanisée et surface agricole.	EPCI	Triennal (observatoire artificialisation)

		Evolution du rythme de consommation foncière avant et après projet		et documents d'urbanisme)
	Biodiversité et continuités écologiques	Nombre de structures relais (bois, bosquets, haies, vergers). Linéaire de haies bocagères et qualité des haies (talus)	Porteurs de projet Ecologue	Après travaux
	Zones humides	Surface des zones humides communales Nombre d'opération de destruction et compensation de zones humides Surface des Zones Humides impactées / protégées	Porteurs de projet Ecologue	Après travaux
	Faune et flore	Nombre d'espèces connues ou contactées Nombre d'espèces protégées connues ou contactées au vu de la réglementation et des listes rouges Nombre d'espèces envahissantes connues ou contactées	Ecologue	Démarrage du chantier
<b>Contexte socio-économique</b>	Population et habitat	Evolution de la population et de l'habitat (suivie par l'INSEE) Evolution de la densité dans le tissu urbain.	INSEE	Annuellement
	Economie	Indicateurs économiques : taux de chômage, pourcentage d'actifs... (INSEE)	INSEE	Annuellement
	Equipements	Nombre d'équipements sur la commune Nombre de projets de réalisation d'équipements	INSEE BPE	Annuellement
	Réseaux et servitudes	Performances épuratoires et capacité résiduelle de la station d'épuration communale Capacité des réseaux existants	EPCI (rapports SATESE / SATEA)	Annuellement
	Mobilité et réseaux de transport	Répartition modale des déplacements	EPCI	Etude mobilités / observatoires



Cadre de vie, et paysage patrimoine	Occupation du sol	Respect des objectifs chiffrés du SCOT	PETR	Bilan SCOT triennal
	Paysage et urbanisme	Linéaire de haies et d'éléments arbustifs	Porteurs de projet	Après travaux
	Patrimoine historique et archéologique	-		
Risques	Risques naturels	Nombre de catastrophes naturelles prononcées. Nombre de bâtiments impactés par le risque Retrait-gonflement des argiles. Estimation du coût financier des dégâts causés par le risque retrait-gonflement des argiles.	Etat	Actualisation DCRM
	Risques technologiques	-		
Pollutions	Pollution du sol et de l'eau	Nombre de sites pollués existants		
	Pollution de l'air	Indice ATMO de la qualité de l'air		
	Pollution lumineuse	Cartographie des émissions lumineuses		
Santé et cadre de vie	Bruit	Niveaux de bruit connus Fréquentation routière des voiries avoisinantes et estimation des nuisances occasionnées Nombre de dispositifs anti-bruit installés	Commune	
	Déchets	Evolution de la quantité de déchets ménagers collectés par habitant. Taux de valorisation des déchets ménagers et assimilés.	EPCI	Annuellement

### 3.9. Méthode et éléments utilisés de suivi

La description de l'état initial repose sur :

- Des recherches bibliographiques et dans des bases de données publiques disponibles sur internet (telles que les bases de données INSEE, BASIAS, BASOL, BRGM, DREAL, ...),

- Des études spécifiques effectuées dans le secteur du site à urbaniser, notamment sur les aspects biodiversité / habitats / faune/flore et zones humides. Cette étude commanditée par Anjou Bleu Communauté a été réalisée par le bureau d'études Calidris.

L'élaboration de l'état initial de l'environnement s'est appuyée sur les études, documents et sources d'information listés ci-dessous.

- Milieu physique :
  - Site infoclimat,
  - Infoterre BRGM,
  - Géoportail,
- Milieu aquatique :
  - SDAGE Loire Bretagne,
  - Site de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne,
  - SAGE Oudon
  - Site des aires d'alimentation des captages eau potable ([www.aires-captages.fr](http://www.aires-captages.fr)),
  - Agence régionale de santé,
- Milieu naturel :
  - Base de données et cartographique, Géoportail, DREAL, INPN,
  - SCOT du Segréen,
  - SRADDET + SRCE Pays de la Loire,
  - Expertise écologique : diagnostic CALIDRIS Juin 2022.
- Contexte socio-économique :
  - INSEE
  - PLU de Louvaines.
- Paysage et Patrimoine :
  - PLU de Louvaines,
  - SCOT du Segréen,
- Risques :
  - Dossier Départemental des Risques majeurs (DDRM) du Maine-et-Loire,
  - Base de données des risques naturels et technologiques ([www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)),
  - DREAL Pays de la Loire, base de données SIGLoire,
  - PLU de Louvaines.

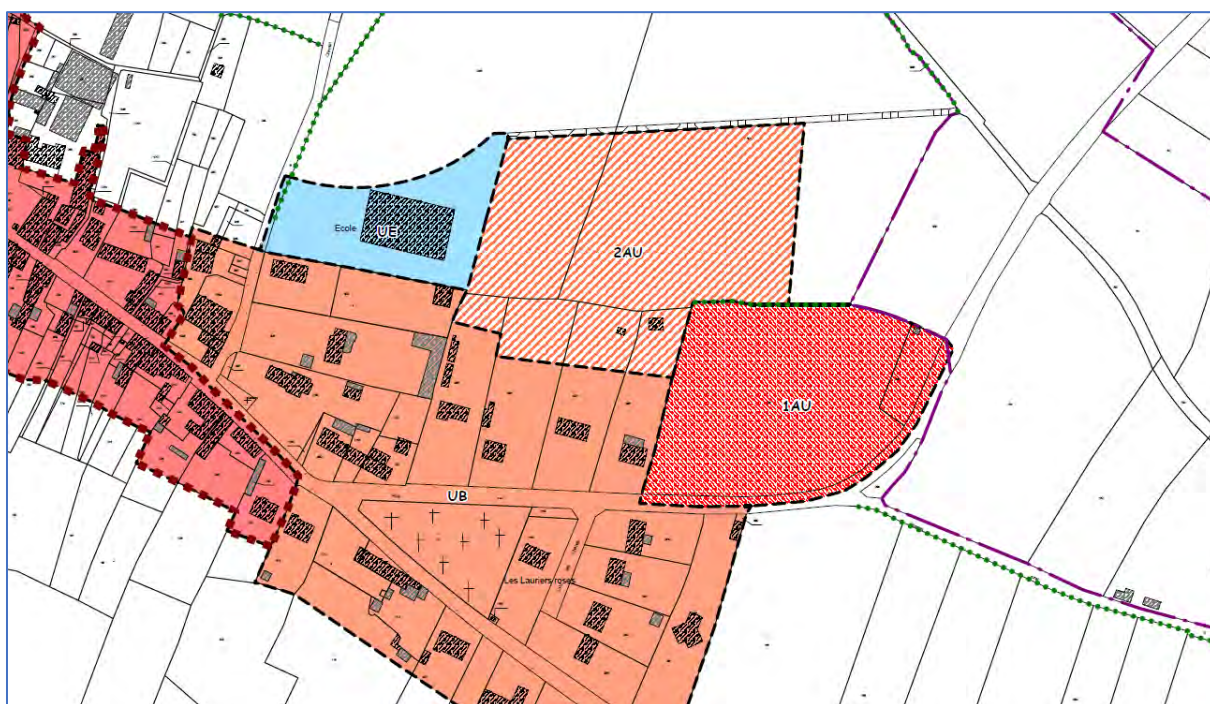
## 4. Pièces modifiées du PLU

Dans le cas de la présente modification, les pièces du dossier PLU modifiées par rapport au PLU en vigueur concernent :

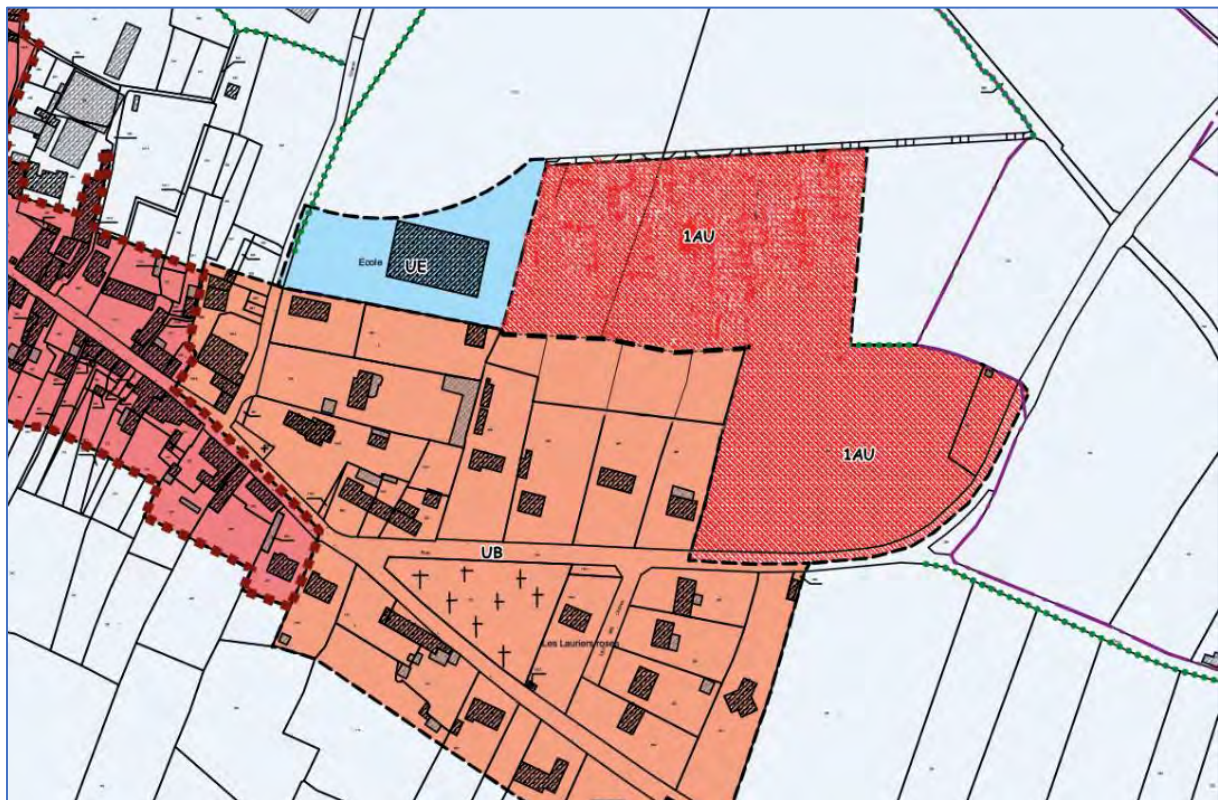
- Le règlement graphique (zonage),
- Les Orientations d'Aménagement,
- Le rapport de présentation.

### 4.1. Un règlement graphique (zonage) ajusté

Les parcelles propriétés communales basculent au sein de la zone 1AU. Les fonds de jardin des parcelles situées le long de la rue des Rossignols sont basculés en zone UB, faute de pouvoir intégrer l'aménagement d'ensemble de la tranche 2 du lotissement du Bocage. En effet, après contact avec les propriétaires des fonds de jardin concernés pour une acquisition par la collectivité, un tel périmètre n'a pu être défini, impliquant de recentrer la zone 1AU sur le foncier communal.



*Extrait du règlement graphique avant la modification n°1*

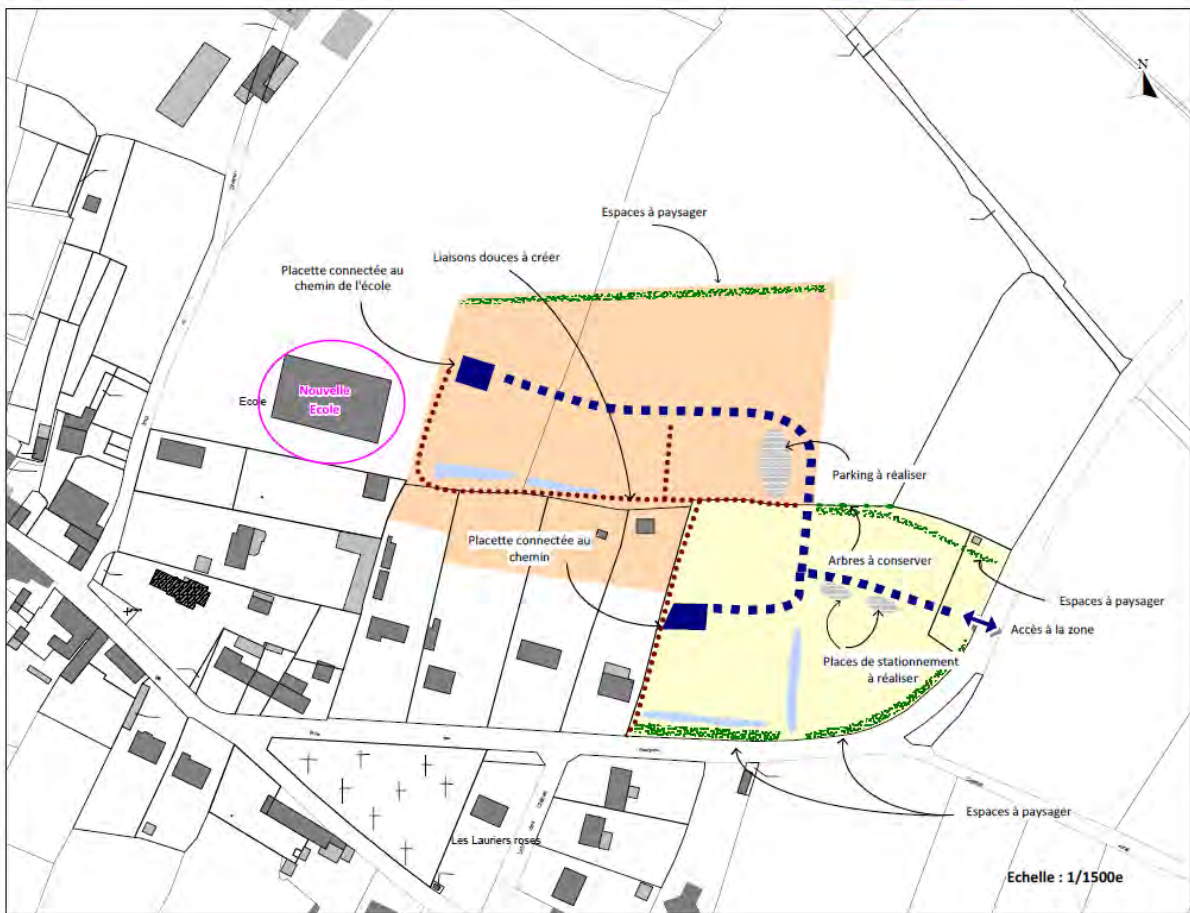


Extrait du règlement graphique après la modification n°1

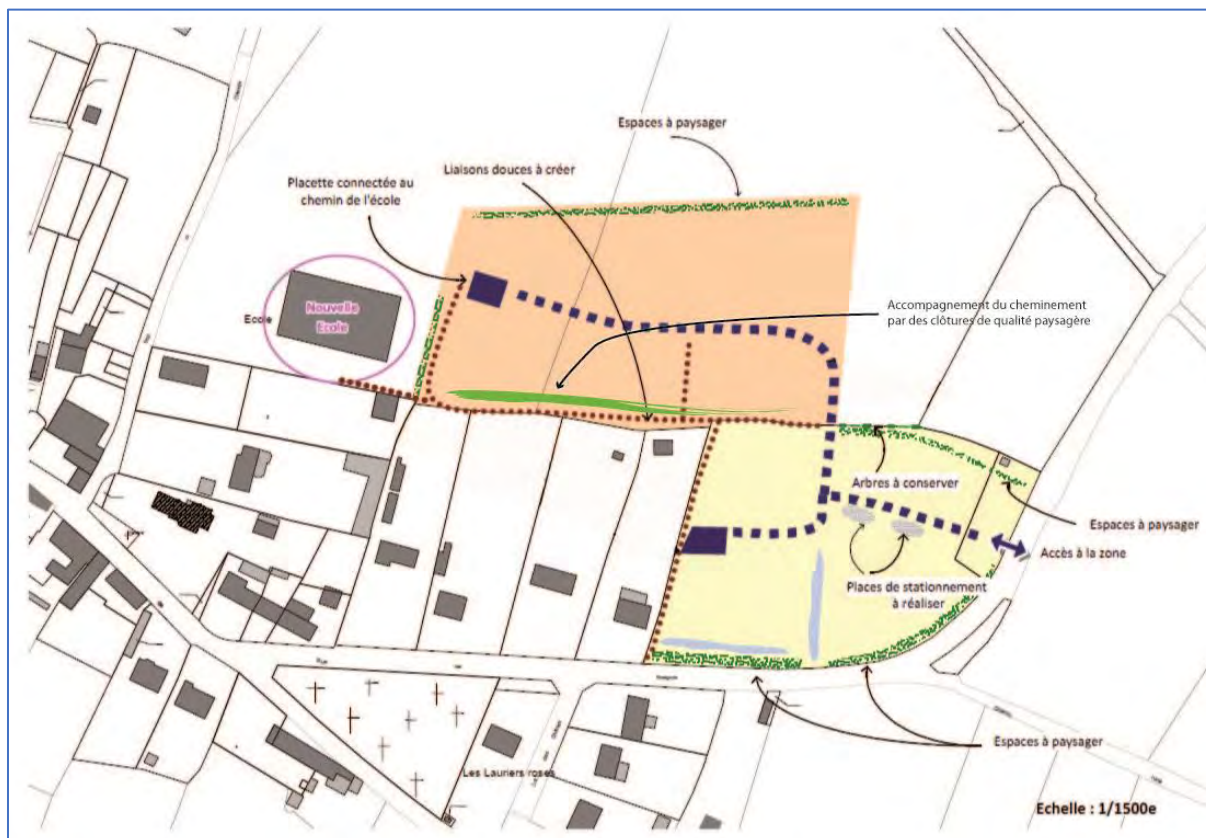
## 4.2. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

L'Orientation d'Aménagement et de programmation relative au secteur du Bocage est modifiée afin de :

- Redéfinir le périmètre (exclusion des fonds de jardin des maisons situées rue des Rossignols) ;
- Affirmer le principe de préservation de la haie entre l'école et le futur lotissement ;



Extrait de l'orientation d'aménagement avant la modification n°1



Extrait de l'orientation d'aménagement après la modification n°1

Afin de répondre aux dispositions de l'article L151-6 1° du Code de l'Urbanisme, un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, établi en cohérence avec le PADD, a été élaboré.

#### **ECHEANCIER PREVISIONNEL D'OUVERTURE A L'URBANISATION**

	Surface aménageable	Nombre de logements créés	Echéance d'aménagement
<b>Zone 1AU (tranche 1 du lotissement du Bocage)</b>	1,1 hectare	13 logements	2013-2022 (2013-2017 initialement prévu dans le PLU de 2013)
<b>Zone 2AU (tranche du lotissement du Bocage)</b>	1,3 hectare	17 logements	2024-2027 (2017-2025 initialement prévu dans le PLU de 2013)
<b>Dents creuses et divisions parcellaires</b>	0,15 ha	2 à 3 logements	Sur la durée de vie du PLU (2013-2025)
<b>Changements de destination</b>	-	8 logements	Sur la durée de vie du PLU (2013-2025)
<b>TOTAL</b>	<b>2,55 hectares</b>	<b>41 logements</b>	<b>Sur la durée de vie du PLU (environ 3 logements par an)</b>

### 4.3. Le rapport de présentation

Le rapport de présentation du PLU de Louvaines est complété par l'exposé des motifs des changements apportés. **La présente notice de présentation et son évaluation environnementale, ainsi que ses pièces annexes, sont annexées au rapport de présentation et en valent complément.**

Les limites de zones ayant évolué, le tableau des surfaces intégré au rapport de présentation a également évolué.

Plan Local d'Urbanisme	PLU approuvé	Plan Local d'Urbanisme	PLU approuvé
<b>Zones Urbaines</b>	<b>13,6 ha</b>	<b>Zones Urbaines</b>	<b>13,6 ha</b>
UA	4,8 ha	UA	4,8 ha
UB	8,3 ha	UB	8,6ha
UE	0,5 ha	UE	0,5 ha
<b>Zones à Urbaniser</b>	<b>2,7 ha</b>	<b>Zones à Urbaniser</b>	<b>2,7 ha</b>
1AU	1,1 ha	1AU	2,4ha
2AU	1,6 ha	2AU	0 ha
<b>Zones Agricoles</b>	<b>1099,75 ha</b>	<b>Zones Agricoles</b>	<b>1099,75 ha</b>
A	1099,75 ha	A	1099,75 ha
<b>Zones Naturelles</b>	<b>396,35 ha</b>	<b>Zones Naturelles</b>	<b>396,35 ha</b>
Np	382,25 ha	Np	382,25 ha
N	11,2 ha	N	11,2 ha
NL	2,9 ha	NL	2,9 ha
<b>Total Commune</b>	<b>1512,4 ha</b>	<b>Total Commune</b>	<b>1512,4 ha</b>

Avant modification n°1

Après modification n°1