

Projet de parc agrivoltaïque Diagnostic environnemental

Saint-Bonnet-de-Bellac
(87)



CLIENT

NOM	DVP FR31 BUGLE, filiale de la société DVP Solar France
ADRESSE	34A rue des Vinaigriers 75010 PARIS
INTERLOCUTEUR	César GROSJEAN – Responsable environnement

ECR ENVIRONNEMENT

VERIFICATEUR	Etienne SCHOLTEN
REDACTEUR(S)	Antonin BIDEL – Pauline PELLISSIER

DATE	INDICE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTEUR(S)	VERIFICATEUR
28/05/2025	01	Diagnostic environnemental V1	P. PELISSIER / A. BIDEL	E. SCHOLTEN
08/09/2025	02	Diagnostic environnemental V2	P. PELISSIER / A. BIDEL	E. SCHOLTEN
09/01/2026	03	Diagnostic environnemental VF	P. PELISSIER / A. BIDEL	E. SCHOLTEN

Rédacteur(s)		Vérificateur
 Pauline PELISSIER Chargée d'études Environnement	 Antonin BIDEL Chargé d'études - Ecologue	 Etienne SCHOLTEN Responsable Service Environnement

AUTEURS DE L'ETUDE

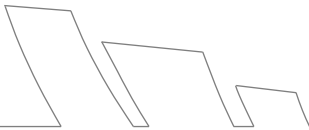
L'état initial (volet général + volet naturel) a été réalisée par :

- **ECR Environnement**
Avenue du 4 Juillet 1776 –19 100 Brive-la-Gaillarde
Tél : 05.55.87.00.13
E-mail : brive@ecr-environnement.com



Le volet paysager (annexe 1) a été réalisé par :

- **ODETEC**
ZAC Couture, RN21 Notre Dame de Sanilhac – 24660 Sanilhac
Tél : 05.53.02.81.48
E-mail : concours@odetec.fr



SOMMAIRE

PREAMBULE	5
1.1 Les énergies renouvelables en Europe et en France	5
1.2 La nécessité des énergies renouvelables dans le contexte du dérèglement climatique	5
2 LOCALISATION DU PROJET	7
3 PRESENTATION DES AIRES D'ETUDES	11
3.1 Zone d'implantation potentielle (ZIP)	11
3.2 Périmètre rapproché (500 m)	11
3.3 Périmètre intermédiaire (3 000 m)	11
3.4 Périmètre éloigné (5 000m)	11
4 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	13
4.1 Historique du site	13
4.2 Milieu physique	15
4.2.1 Climat	15
4.2.2 Topographie	18
4.2.3 Géologie et pédologie	19
4.2.4 Occupation du sol	21
4.2.5 Eaux superficielles (hors zones humides)	22
4.2.6 Hydrogéologie	26
4.2.7 Risques naturels	28
4.2.8 Synthèse des enjeux du milieu physique	30
4.3 Patrimoine et Paysage	31
4.3.1 Contexte patrimonial	31
4.3.2 Contexte paysager	36
4.3.3 Synthèse du patrimoine et du paysage	38
4.4 Milieu naturel	40
4.5 Contexte socio-économique	41
4.5.1 Administration	41
4.5.2 Démographie	41
4.5.3 Logement et typologie des ménages	42
4.5.4 Diplôme, emploi et économie	43
4.5.5 Agriculture	44
4.5.6 Sylviculture	47
4.5.7 Tourisme et loisirs	47
4.5.8 Equipements et établissements recevant du public	47
4.5.9 Mobilités	47
4.5.10 Synthèse des enjeux du contexte socio-économique	48
4.6 Cadre de vie	48
4.6.1 Risques industriels et technologiques	48
4.6.2 Pollution des sols	50

4.6.3 Ambiance sonore	51
4.6.4 Qualité de l'air	52
4.6.5 Ambiance lumineuse	52
4.6.6 Champs électromagnétiques	53
4.6.7 Collecte et élimination des déchets	53
4.6.8 Synthèse des enjeux relatifs au cadre de vie	54

5 SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL 55

ANNEXES 57

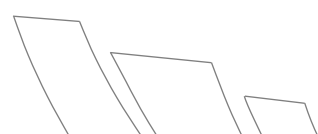
TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Situation de la zone d'implantation du projet - Vue satellite	8
Figure 2 : Situation de la zone d'implantation du projet	9
Figure 3 : Localisation de la partie de la zone d'étude (Source : OpenstreetMap)	10
Figure 4 : Présentation des périmètres d'étude	12
Figure 5 : Précipitations à Limoges Bellegarde sur la période 1991-2020 (source : Données Météo-France, exploitées par infoclimat.fr)	15
Figure 6 : Températures moyennes à Limoges Bellegarde sur la période 1991-2020 (source : Données Météo-France, exploitées par infoclimat.fr)	15
Figure 7 : Irradiation globale annuelle de la France (condition optimale) reçue par les modules agri-photovoltaïques	16
Figure 8 : Durées d'ensoleillement moyennes mensuelles en heures à la station de Limoges Bellegarde sur la période 1991-2020 (source : Données Météo-France, exploitées par infoclimat.fr)	16
Figure 9 : Rose des vents de Limoges Bellegarde (source : Modélisation meteoblue.com)	16
Figure 10 : Jours d'orage en Haute-Vienne (source : KERAUNOS)	17
Figure 11 : Carte de fréquence des tornades en France (source : KERAUNOS)	17
Figure 12 : Topographie du département de la Haute-Vienne (Source : Larousse)	18
Figure 13 : Topographie de la ZIP (source : vue Google Earth, données topographique Géoportail)	18
Figure 14 : Légende de la carte géologique (source : BRGM)	19
Figure 15 : Contexte géologie dans le périmètre rapproché (source : BRGM)	20
Figure 16 : Pédologie locale selon la carte des sols du GIS Sol (source : GIS SOL, consultable sur Géoportail)	21
Figure 17 : Occupation des sols en Haute-Vienne (source : Préfète de la Haute-Vienne ; IGN BDAlti 2017 / Geofla / OCS PIGMA 2020)	22
Figure 18 : SDAGE Loire-Bretagne (source : Agence de l'eau Loire Bretagne)	22
Figure 19 : Périmètre du SAGE des Eaux Creuse	24
Figure 20 : Sous bassins versants hydrographiques et cours d'eau dans le périmètre rapproché (source : SDAGE Loire Bretagne)	25
Figure 21 : Masses d'eau souterraine dans le périmètre éloigné (source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)	26

Figure 22 : Extrait de la carte des points et périmètres de protection des captages de la zone d'étude (Source : Atlasanté) ..	27
Figure 23 : Forage répertorié dans le périmètre rapproché (source : BSS – BRGM)	28
Figure 24 : Risque sismique (source : Géorisques).....	28
Figure 25 : Exposition au phénomène de retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques).....	29
Figure 26 : Carte des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave et débordement de nappe (source : Infoterre BRGM)	29
Figure 27 : Photographie historique du Château de Bagnac (source : Edition Galeries Parisienne).....	31
Figure 28 : Photographie actuelle du château de Bagnac (source : Photo de P.Croom)	31
Figure 29 : Monuments historiques aux abords de la ZIP (source : Atlas des patrimoines)	33
Figure 30 : ZPPA aux abords de la ZIP (source : Atlas des patrimoines).....	35
Figure 31 : Périmètre du site inscrit "La vallée de la Gartempe en aval du Pont-Saint-Martin"	36
Figure 32 : Sites inscrits ou classés aux abords de la ZIP (Source : atlas des patrimoines)	37
Figure 33 : Synthèse des enjeux réglementaires en matière de patrimoine et paysage (source : Atlas des patrimoines)	39
Figure 34 : Territoire de la Communauté de Commune du Haut Limousin en marche (source : Site internet du Haut Limousin en Marche)	41
Figure 35 : Population de Saint-Bonnet-de-Bellac par grandes tranches d'âge entre 2010 et 2021 (source : Insee, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales)	42
Figure 36 : Ancienneté d'emménagement des ménages en 2021 (source : Insee, RP2021, exploitation principale)	42
Figure 37 : Part des terres agricoles dans la CCHLeM (source : PLUi de la CCHLeM)	44
Figure 38 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles et moyenne de la SAU en hectares (source : PLUi de la CCHLeM) ..	44
Figure 39 : Illustration du caractère prairial de la ZIP (source : ECR environnement)	45
Figure 41 : Registre parcellaire graphique en 2023 (source : Agence de services et de paiement)	46
Figure 42 : Identification des routes (source : Google Street Map)	47
Figure 43 : Localisation des ICPE (source : Géorisques)	49
Figure 44 : Communes soumises au risque majeur de rupture de barrage (source : DDRM 87).....	49
Figure 45 : Canalisation de gaz naturel (source : Open Data Réseaux Energies)	50
Figure 46 : Localisation des anciens sites industriels et activités de services (source : Géorisques)	51
Figure 47 : CBS 2022 de la RN147 - Lden (source : DDT87).....	51
Figure 48 : CBS 2022 de la RN147 - Ln (source : DDT87).....	51
Figure 49 : Tendance d'évolution par polluant sur la période 2014-2023 en Haute-Vienne (source : ATMO Nouvelle-Aquitaine)	52
Figure 50 : Valeurs moyennes des champs électriques et magnétiques autour des lignes aériennes de transport d'électricité à 5- Hz (Source : MEDDE Instruction du 15 avril 2--3 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité).....	53

TABLEAUX

Tableau 2 : Hiérarchisation des enjeux	13
Tableau 3 : Evolution de la population de Saint-Bonnet-de-Bellac entre 1968 et 2021 (Source : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 et RP2021 exploitations principales)	41
Tableau 4 : Catégories et types de logements (source : Insee, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales).....	42
Tableau 5 : Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus selon le sexe en 2021 (source : Insee, RP2021, exploitation principale)	43
Tableau 6 : Répartition des établissements économiquement actifs à Saint-Bonnet-de-Bellac en 2021 (source : Insee).....	43
Tableau 8 : Inventaire des ICPE répertoriées dans le périmètre intermédiaire (source : Géorisques)	48
Tableau 9 : Inventaire des sites BASIAS répertoriés à Saint-Bonnet-de-Bellac (source : Géorisques).....	50



PREAMBULE

Le développement des énergies renouvelables, et plus particulièrement de l'énergie solaire, doit être réalisé de manière à éviter le mitage du territoire, à prévenir les atteintes au paysage, au patrimoine, à la qualité de vie et la sécurité des riverains. L'enjeu réside ainsi dans la préservation de la biodiversité, de l'écologie, du cadre de vie et de la qualité environnementale et paysagère du territoire.

DVP SOLAR souhaite réaliser un diagnostic environnemental sur le site d'étude afin d'en identifier les enjeux et contraintes environnementales et paysagères.

1.1 Les énergies renouvelables en Europe et en France

Le déploiement des énergies renouvelables en Europe est en phase ascendante : selon la Commission européenne, près de 24,6 % de la consommation énergétique de l'UE provenait de sources renouvelables en 2023. La révision de la Directive (UE) 2018/2001 – dite « RED II », adoptée en 2023, renforce les ambitions : elle fixe un objectif contraignant d'au moins 42,5 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique européen d'ici à 2030.

En France, la part des renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie a atteint 22,3 % en 2023, selon les données définitives (Statistiques du Développement Durable – SDES). Le Plan national intégré énergie-climat et la Loi énergie climat (2019) fixent comme objectif d'atteindre 33 % en 2030. Les filières les plus dynamiques sont l'éolien, le solaire photovoltaïque et les pompes à chaleur, tandis que les sources historiques comme l'hydroélectricité et le bois-énergie restent prépondérantes.

Ce contexte réglementaire et ces statistiques témoignent d'un double défi : accélérer la transition vers un mix énergétique plus propre tout en respectant les engagements climatiques au niveau national et européen.

La transition énergétique mobilise par ailleurs un tissu économique croissant : dans l'Union Européenne, selon le rapport EurObserv'ER, environ 1,8 million de personnes sont directement ou indirectement employées dans le secteur des énergies renouvelables (+14% entre 2022 et 2023 (toujours selon le même rapport)). La France compte environ 11% de l'emploi renouvelable total de l'UE (ce qui représente environ 206 000 emplois).

Sur le plan des investissements, la croissance est soutenue : en France, les énergies renouvelables ont généré 21,7 milliards d'euros d'investissements en 2022 (Statistiques du Développement Durable – SDES). Le groupe BEI (Banque européenne d'investissement) a également joué un rôle clé : en 2024, il a soutenu des projets climat en France pour un total de 7 milliards d'euros, notamment dans les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et la modernisation des réseaux.

Ces chiffres montrent que la transition vers les renouvelables n'est pas seulement un enjeu climatique, mais un vecteur majeur de création d'emplois, d'industrialisation et d'investissement. En France comme en Europe, les économies d'énergie, les infrastructures et les filières EnR se développent non seulement pour réduire les émissions, mais aussi pour stimuler la croissance économique durable.

S'agissant précisément du photovoltaïque au sol, il joue un rôle de plus en plus central dans la stratégie solaire française. En 2024, la puissance installée totale du parc PV atteignait 25,3 GW, avec près de 5 GW raccordés sur l'année (Statistiques du

Développement Durable – SDES). La production solaire photovoltaïque s'élève à 24,5 TWh en 2024, soit environ 5,2 % de la consommation électrique française (hors autoconsommation).

Sur le plan réglementaire, un décret du 29 décembre 2023 renforce les contraintes sur l'occupation des sols : les installations au sol doivent être réversibles, maintenir un couvert végétal et, sur des terres agricoles, prévoir un usage agricole ou pastoral significatif. En outre, le cadre d'agrivoltaïsme est précisé : seules les terres non cultivées depuis au moins dix ans sont éligibles, et la couverture des panneaux ne peut dépasser 40 % du sol dans certains projets.

1.2 La nécessité des énergies renouvelables dans le contexte du dérèglement climatique

Les énergies renouvelables sont nécessaires dans le contexte du dérèglement climatique pour plusieurs raisons fondamentales :

- Réduire les émissions responsables du réchauffement climatique :

Les combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz) représentent la principale source de CO₂ anthropique. Ce CO₂ piège la chaleur dans l'atmosphère, amplifiant l'effet de serre et provoquant l'augmentation des températures mondiales. Les énergies renouvelables — solaire, éolien, hydraulique, géothermie, biomasse durable — émettent très peu ou pas de CO₂ lors de la production d'électricité ou de chaleur. Leur développement est donc indispensable pour limiter la hausse des températures à 1,5–2 °C, conformément à l'Accord de Paris.

- Décarboner les usages difficiles à électrifier :

En augmentant la part d'électricité renouvelable, on peut électrifier davantage de secteurs (chauffage, mobilité, industrie légère). Cela permet de remplacer des combustibles fossiles très émetteurs par une énergie propre et stable.

- Réduire la dépendance aux énergies fossiles et renforcer la sécurité énergétique :

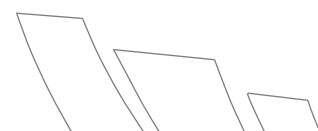
Les énergies renouvelables sont locales : elles réduisent la dépendance aux importations de gaz ou de pétrole, souvent soumises à de fortes fluctuations géopolitiques. Diversifier le mix énergétique rend les pays plus résilients face aux crises, d'autant plus dans le contexte actuel des conflits mondiaux.

- Répondre à la hausse de la demande d'énergie à long terme :

À mesure que les économies se développent, la demande augmente. Produire toujours plus d'énergie fossile aggraverait le changement climatique. Les renouvelables constituent la seule voie pour satisfaire les besoins futurs de manière soutenable.

A échelle plus large, les bénéfices des énergies renouvelables sur le climat (directs ou indirects) sont nombreux : réduction des événements météorologiques violents, réduction de la hausse du niveau des océans, réduction de l'impact du réchauffement climatique sur les rendements agricoles, réduction des catastrophes sanitaires, réduction des problèmes liés à la ressource en eau, etc.).





2 LOCALISATION DU PROJET

Le projet se trouve à Saint-Bonnet-de-Bellac. La commune de Saint-Bonnet-de-Bellac se situe dans le département de la Haute-Vienne (cf. figure ci-après) en région Nouvelle-Aquitaine.

Il s'agit d'une commune rurale à habitat très dispersé comptant une population municipale de 456 habitants. (Source : INSEE, 2022). Elle se trouve à environ 60 km au nord-ouest de Limoges, chef-lieu du département.

Le secteur d'étude se trouve au sud du centre-bourg de la commune, proche de la commune de Val-d'Issoire. La ZIP s'étend sur environ 15,9 ha.



Situation géographique de la ZIP

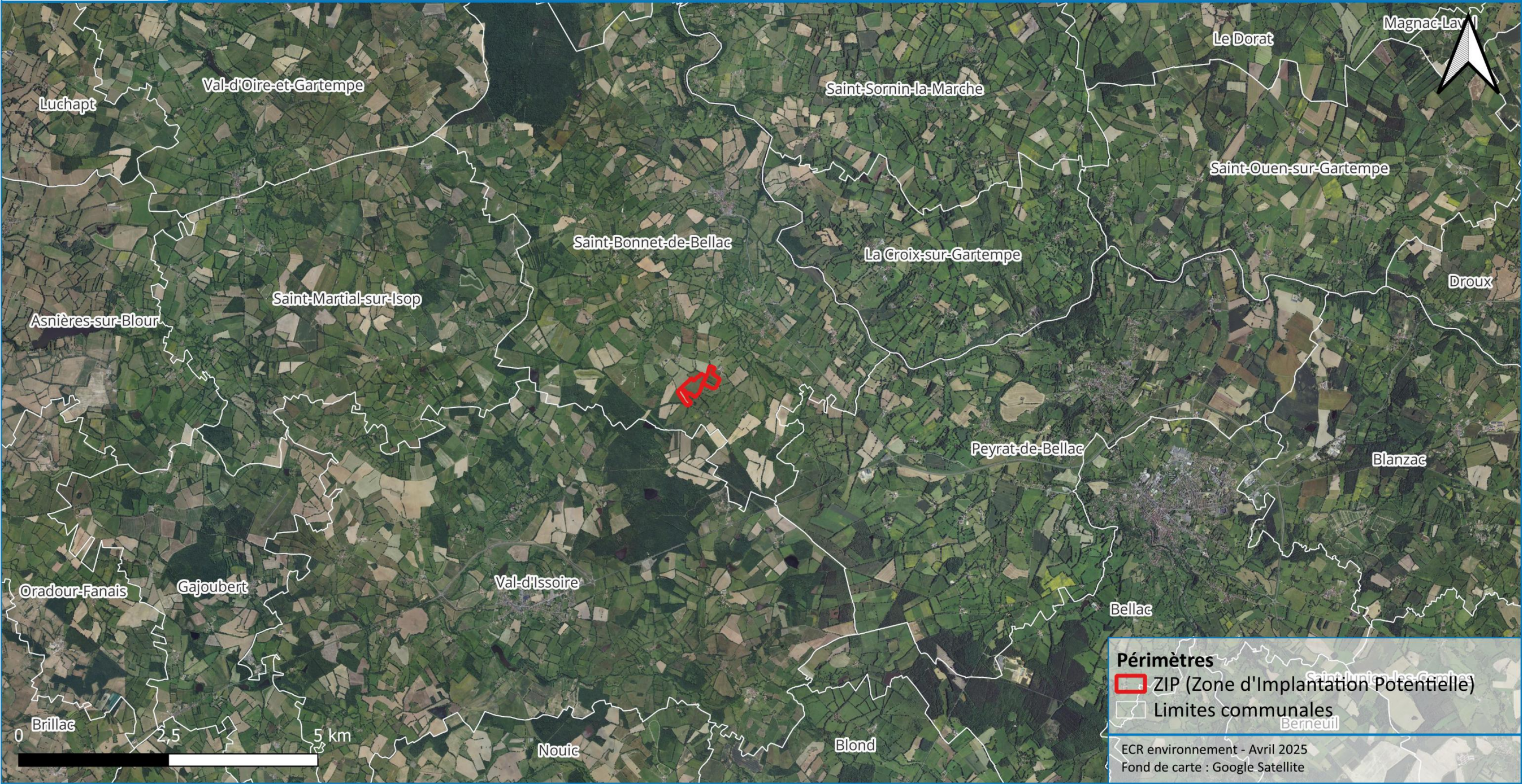


Figure 1 : Situation de la zone d'implantation du projet - Vue satellite

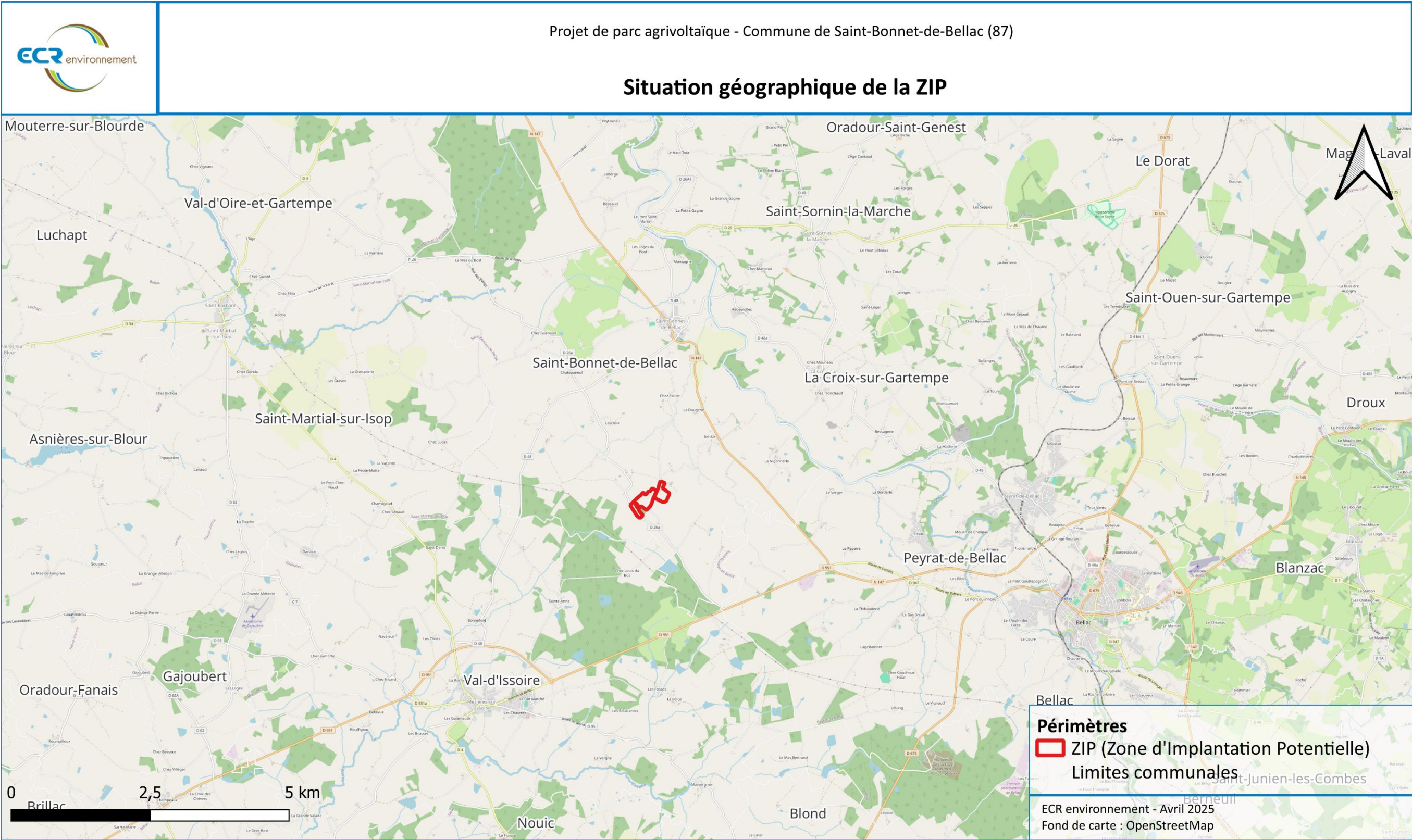


Figure 2 : Situation de la zone d'implantation du projet

La ZIP s'étend sur environ 15,9 ha et est délimitée par :

- Au nord, à l'est et à l'ouest par des champs agricoles et prairies ;
- Au sud, par la route D26A
- La ZIP est fragmentée en deux parties par une route communale.

Les coordonnées au centre de la ZIP sont les suivantes :

- X : 46.140947
- Y : 0.950134

La carte de la localisation du site d'étude est présentée ci-dessous :

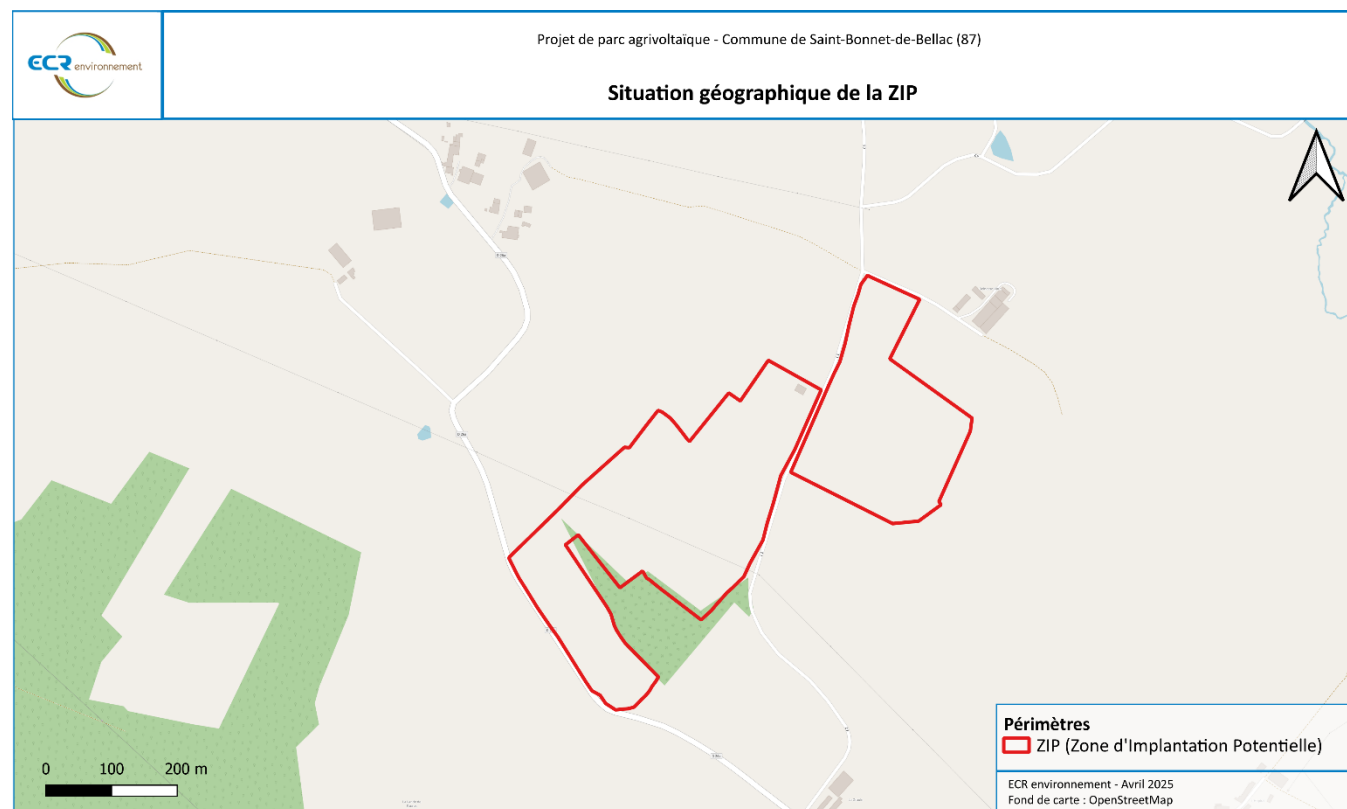
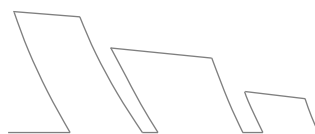


Figure 3 : Localisation de la partie de la zone d'étude (Source : OpenstreetMap)



3 PRESENTATION DES AIRES D'ETUDES

3.1 Zone d'implantation potentielle (ZIP)

C'est la zone dans laquelle l'aménagement est projeté.

La ZIP est d'environ 15,9 ha.

3.2 Périmètre rapproché (500 m)

C'est le périmètre situé à proximité de la ZIP. C'est à cette échelle que sont principalement étudiés les impacts liés au milieu physique et au milieu humain.

Le rayon du périmètre rapproché retenu est de 500 m.

3.3 Périmètre intermédiaire (3 000 m)

Il s'agit d'un périmètre d'habitats naturels, utile pour définir les différents milieux dans lesquels s'insère le projet de parc et en étudier les impacts biologiques. Il est délimité aux écotones et aux corridors biologiques du secteur du projet. Il est également utilisé pour étudier les impacts sur espèces à faible capacité de dispersion (oiseaux, chiroptères...) autour du projet.

Dans le cas présent, le rayon du périmètre intermédiaire est de 3 km.

3.4 Périmètre éloigné (5 000m)

Il s'agit d'un périmètre de composition paysagère, utile pour définir les unités paysagères dans lesquelles s'insère le projet d'aménagement et pour en étudier les impacts paysagers. Il est également utilisé pour étudier les impacts sur espèces à grande capacité de dispersion (oiseaux, chiroptères...). Il est délimité aux lieux de vie des riverains et selon les différents points de visibilité du projet.

Dans le cas présent, le rayon de du périmètre éloigné est de 5 km.

Selon les enjeux répertoriés, le périmètre présenté varie pour chacune des thématiques. Ainsi, le périmètre éloigné pourra être mis en avant pour une thématique du milieu humain si l'enjeu répertorié le nécessite.



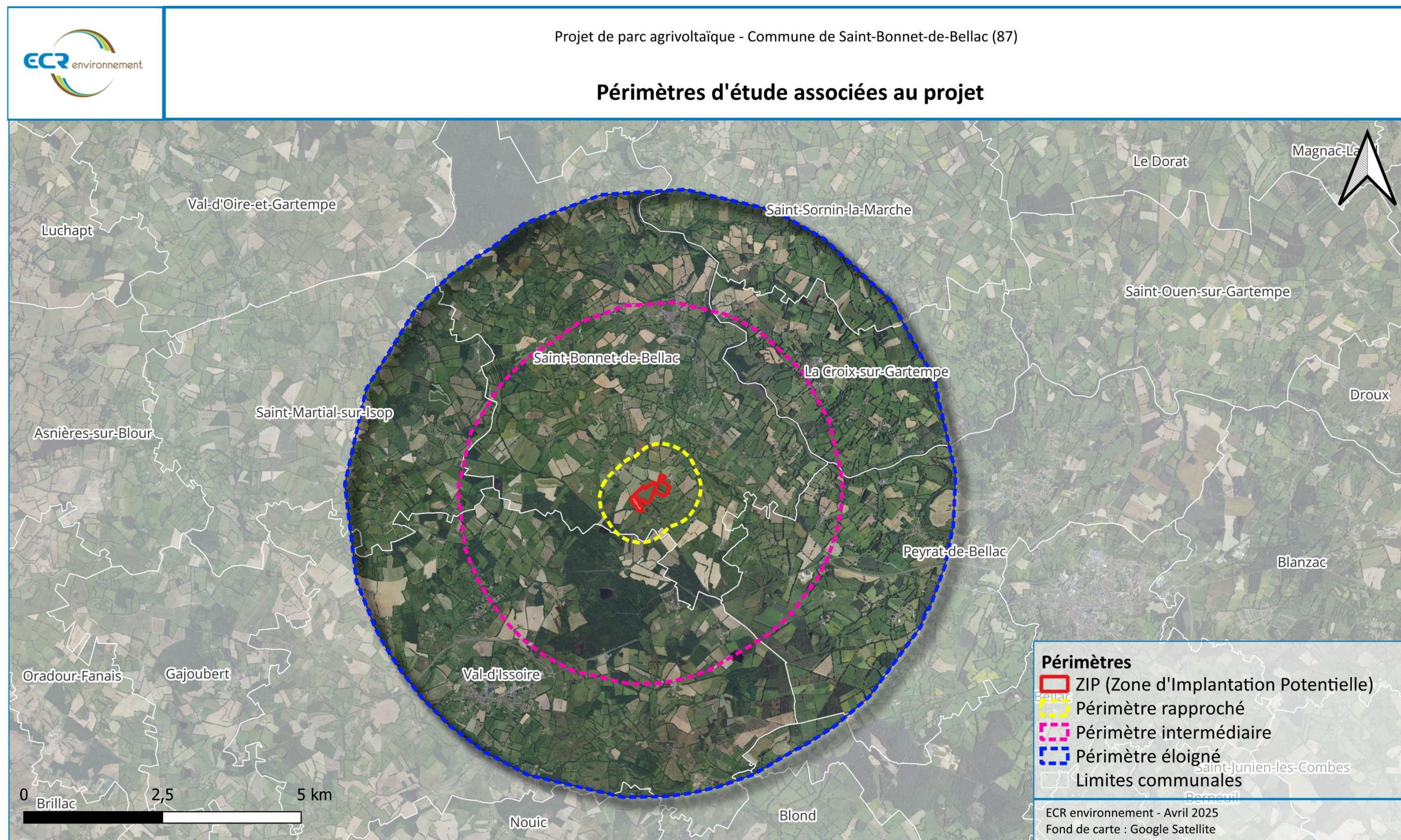


Figure 4 : Présentation des périmètres d'étude

4 ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement permet de disposer d'un état de référence avant que le projet ne soit implanté.

L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier les enjeux environnementaux du territoire qui pourront subir des effets directs ou indirects et permanents ou temporaires du projet agrivoltaïque. Enfin, une hiérarchisation des enjeux qui risquent d'être concernés par le projet est proposée.

L'analyse de l'état initial se porte principalement sur le milieu physique, le milieu naturel, le paysage, le patrimoine et le cadre de vie, le contexte socio-économique, les servitudes, réseaux, risques et contraintes ou encore les déplacements.

Les enjeux environnementaux seront hiérarchisés de la manière suivante :

Tableau 1 : Hiérarchisation des enjeux

Valeur de l'enjeu :	Faible	Faible à moyen	Moyen	Moyen à fort	Fort
---------------------	--------	----------------	-------	--------------	------

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement s'appuie non seulement sur des données documentaires et bibliographiques, mais également sur des investigations du terrain.

Après chaque enjeu sera déterminée une sensibilité afin d'évaluer la sensibilité d'un enjeu au regard des caractéristiques du projet ou la sensibilité du projet au regard de la thématique étudiée.

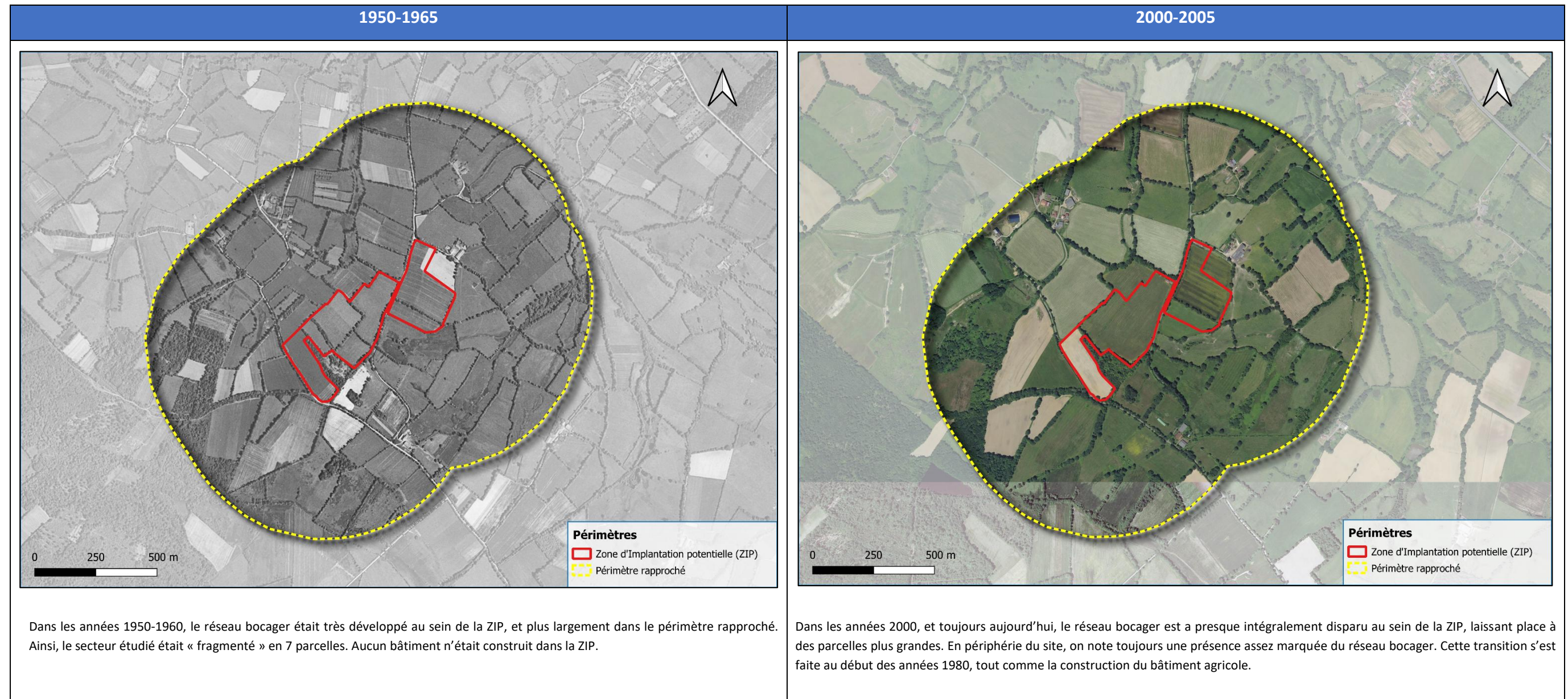
Par exemple, un enjeu fort peut-être déterminé, mais si le projet n'affecte ou ne présente aucun danger pour la thématique étudiée, alors la sensibilité pourra être évaluée comme faible. De même, une thématique dont l'enjeu est faible pour revêtir une sensibilité forte si le projet est de nature à affecter sensiblement la thématique étudiée.

4.1 Historique du site

Les vues aériennes historiques de la ZIP sont présentées ci-après.

L'objectif est d'observer l'évolution du terrain étudié au fil des années. Seules deux périodes sont présentées : 1950-1965 et 2000-2005. En effet, depuis le début des années 2000, aucune évolution notable n'est à souligner.





Selon les vues aériennes historiques du site entre les années 1950 et aujourd'hui, la ZIP et ses alentours a conservé tout du long un aspect agricole et forestier (au sud-ouest). L'urbanisation s'est un peu développée et a consisté principalement à renforcer les infrastructures existantes. Le principal changement a concerné le découpage des parcelles exploitées : leur nombre a diminué afin de constituer des parcelles plus grandes (au détriment du réseau bocager). Au sein de la ZIP, un bâtiment agricole a été construit au début des années 1980. **L'enjeu est moyen** : le territoire est caractérisé par une ruralité marquée et un ancrage important de l'agriculture. **La sensibilité demeure faible**, le projet n'étant pas de nature à remettre en cause le caractère agricole du territoire.

4.2 Milieu physique

4.2.1 Climat

La Haute-Vienne bénéficie d'un climat de type océanique aquitain atténué, subissant une influence montagnarde due à la proximité du Massif central et à l'altitude. Les hivers peuvent être neigeux, particulièrement sur le relief, mais il n'est plus inhabituel de n'avoir qu'un ou deux jours de neige à Limoges. Les étés peuvent être beaux et très chauds, comme très humides. L'automne est souvent agréable et ensoleillé, septembre et octobre sont rarement froids.

Les données présentées ci-après sont issues de la station Météo-France de Limoges Bellegarde (45,86°N / 1,18°E), dont le début des archives date du 1^{er} janvier 1973. Les données de moyennes présentées ont été réalisées sur la période 1991-2020. Cette station se trouve à 35 km au sud-est de Saint-Bonnet-de-Bellac. Les données météo issues des stations à Bellac ou Le Dorat, plus proche du site étudié, n'ont pas été exploitées car le nombre d'années pris en compte dans le calcul des moyennes est insuffisant pour être représentatif.

Les données sont issues d'une exploitation des données Météo-France par la plateforme Infoclimat.

4.2.1.1 Pluviométrie

La pluviométrie annuelle moyenne atteint 1 018 mm à Limoges Bellegarde. La pluviométrie mensuelle dépasse les 70 mm toute l'année, excepté au mois de juillet (62,5 mm). Les mois où il pleut le plus sont les mois de novembre et décembre avec respectivement 106,1 et 105 mm. Le plus gros épisode de précipitations mesuré à la station de Limoges Bellegarde sur 24 h remonte au 26 juin 1994 avec 77,2 mm en une seule journée.

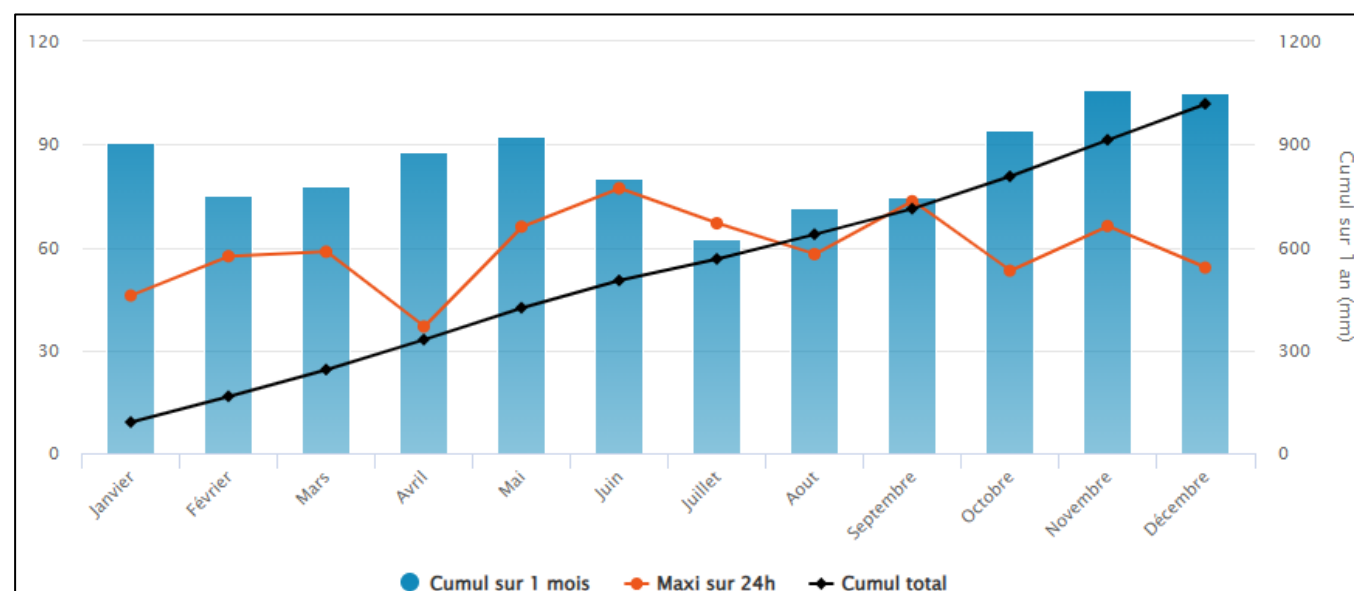


Figure 5 : Précipitations à Limoges Bellegarde sur la période 1991-2020 (source : Données Météo-France, exploitées par infoclimat.fr)

4.2.1.2 Températures

La température moyenne annuelle mesurée à Limoges Bellegarde est de 11,8°C. La période d'été est nettement marquée, avec des températures moyennes mensuelles de 24,2 et 24,4°C en juillet et août. De même, l'hiver se distingue assez nettement des périodes plus douces que sont le printemps et l'automne, avec des températures moyennes mensuelles inférieures à 5,5°C de décembre à février (4,6°C pour janvier, mois le plus froid de l'année).

La température maximale enregistrée à la station de Limoges Bellegarde est de 38,2°C, le 18 juillet 2022. Les dernières années, marquées par le dérèglement climatique, ont vu de nombreux records mensuels de températures être établis :

- 17,7°C mesurés le 28 janvier 2024 ;
- 23,1°C mesurés le 27 février 2019 ;
- 36,3°C mesurés le 18 juin 2022 ;
- 38,2°C mesurés le 18 juillet 2022 ;
- 34,5°C mesurés le 4 septembre 2023.

S'agissant des températures minimales enregistrées, le record absolu remonte au 16 janvier 1985 avec -19,2°C.

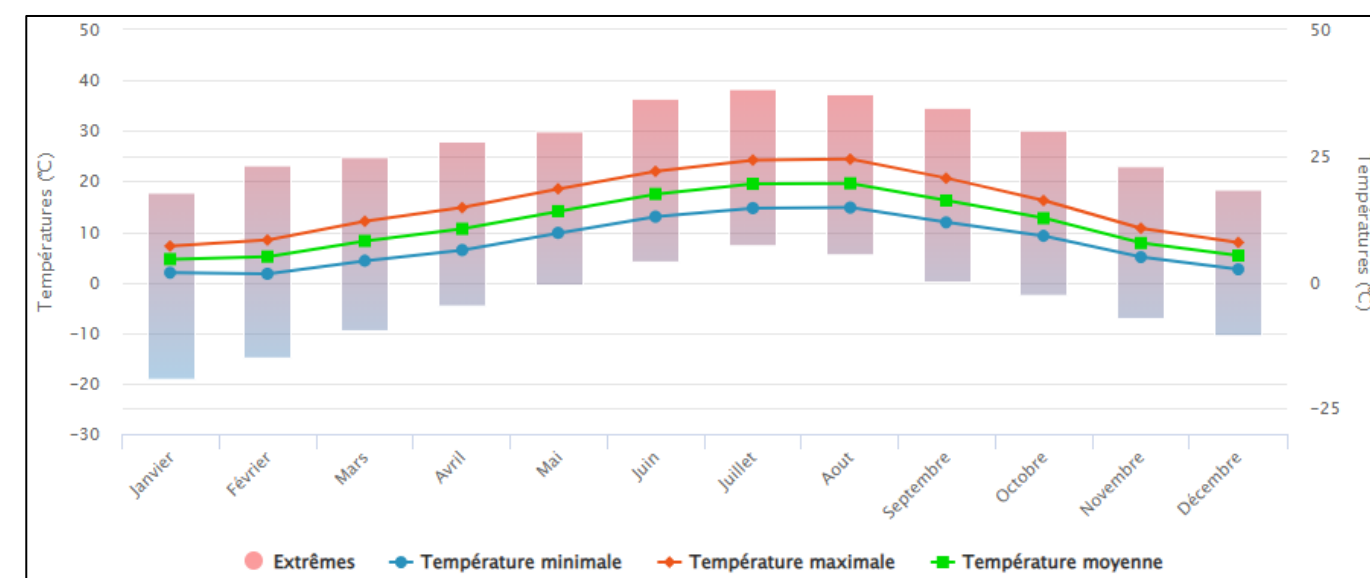


Figure 6 : Températures moyennes à Limoges Bellegarde sur la période 1991-2020 (source : Données Météo-France, exploitées par infoclimat.fr)

4.2.1.3 Ensoleillement et potentiel solaire

Une des données climatiques importantes pour le développement d'un parc agri-photovoltaïque est le potentiel solaire. A l'échelle de la France métropolitaine, l'irradiation globale horizontale annuelle varie de 1100 kWh/m² dans le Nord à près de 1700 kWh/m² dans le Sud. En Haute-Vienne, le gisement solaire se situerait entre 1 220 et 1 350 kWh/m² par an. Ce gisement est suffisant pour l'exploitation de la ressource solaire.

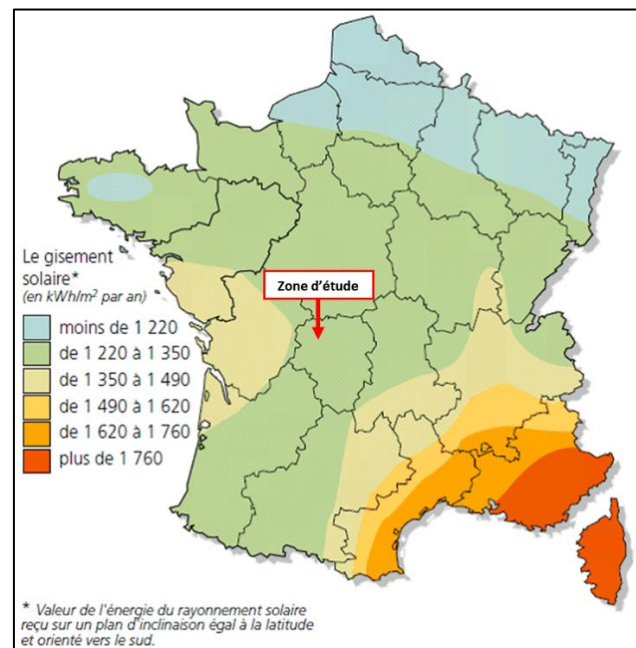


Figure 7 : Irradiation globale annuelle de la France (condition optimale) reçue par les modules agri-photovoltaïques

Le maximum d'heures d'ensoleillement est au mois d'août avec 243,5 h, selon les données recueillies sur la période 1991 à 2020. L'ensoleillement de mai à août est supérieur à 200 h, alors qu'il est inférieur à 100 h de novembre à janvier.

Des données complémentaires disponibles sur meteoblue.com exposent que le territoire est majoritairement « partiellement nuageux » (entre 20 et 80% de couverture nuageuse), et que les jours totalement ensoleillés sont assez rares (autour des 6 jours en été).

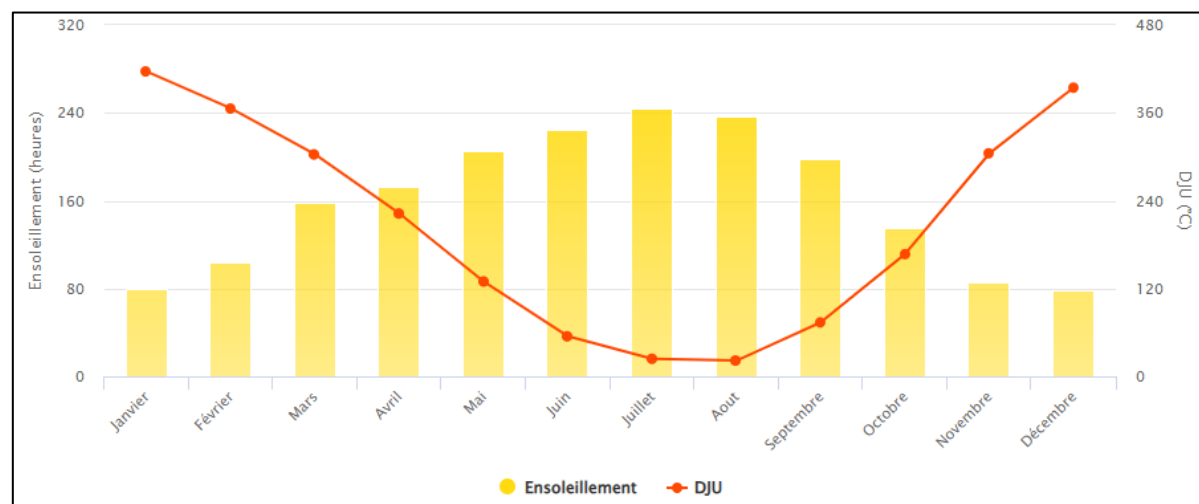


Figure 8 : Durées d'ensoleillement moyennes mensuelles en heures à la station de Limoges Bellegarde sur la période 1991-2020 (source : Données Météo-France, exploitées par infoclimat.fr)

4.2.1.4 Vents

Les vents dominants sont des vents du Sud-Sud-Est, du Sud, du Nord-Est et du Nord-Nord-Est. Il s'agit majoritairement de vents allant de 10 à 20 km/h. Les vents supérieurs à 20 km/h proviennent principalement du Sud-Sud-Est à l'Ouest-Sud-Ouest.

A Limoges Bellegarde, sur la période 1991-2020, la rafale maximale mesurée est de 147,6 km/h, lors de la tempête Martin de 1999.

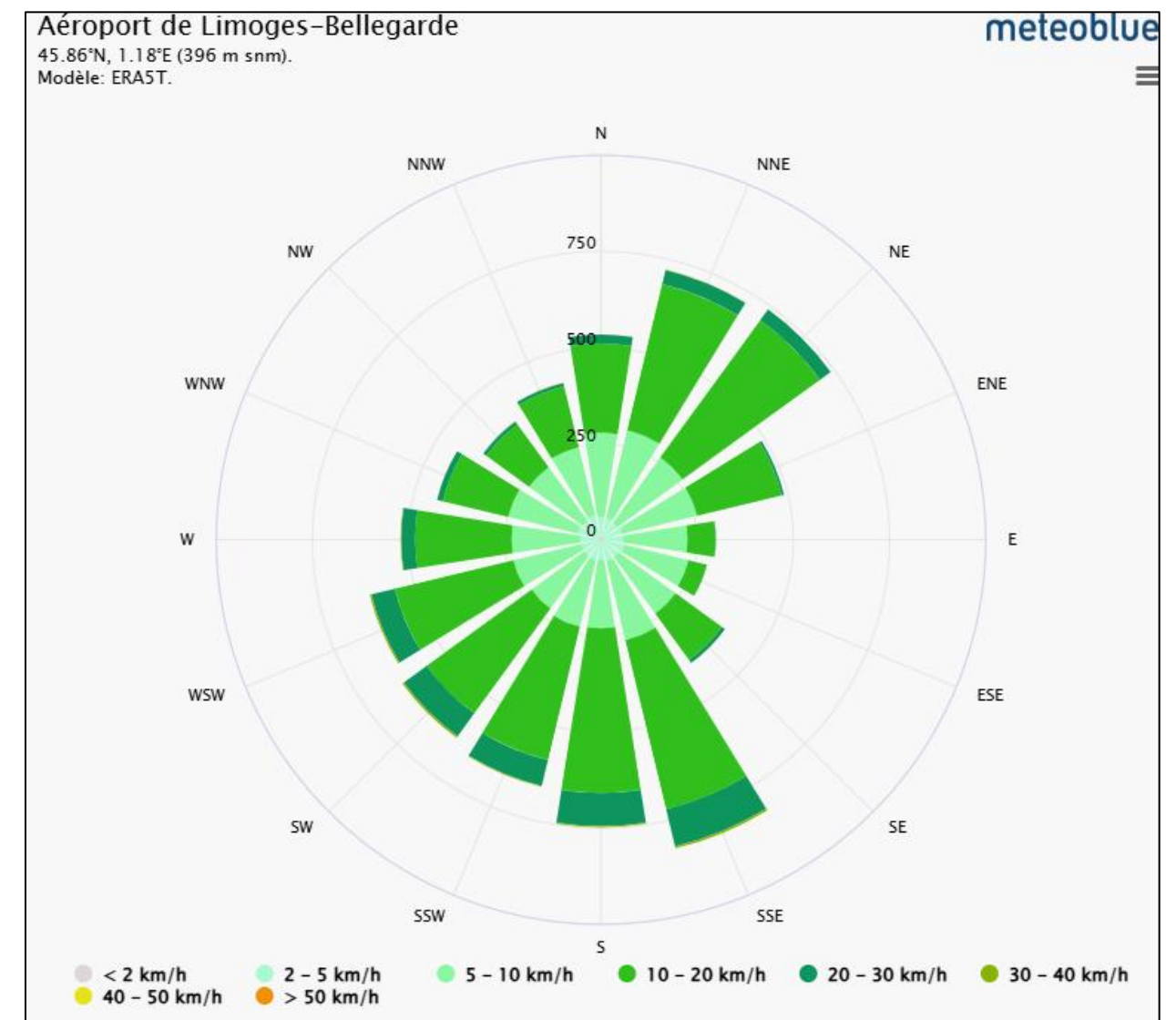


Figure 9 : Rose des vents de Limoges Bellegarde (source : Modélisation meteoblue.com)

4.2.1.5 Phénomènes intenses

Selon KERAUNOS, observatoire français des tornades et orages violents, la Haute-Vienne compte en moyenne 49 jours d'orage chaque année, dont 6% sont considérés comme « fort » (un orage fort est comptabilisé dès lors qu'un phénomène tel que grêle > 2 cm, rafale convective > 90 km/h, tornade, pluie > 50 mm/1h est relevé).

En Haute-Vienne, les orages ont lieu principalement entre mai et septembre.

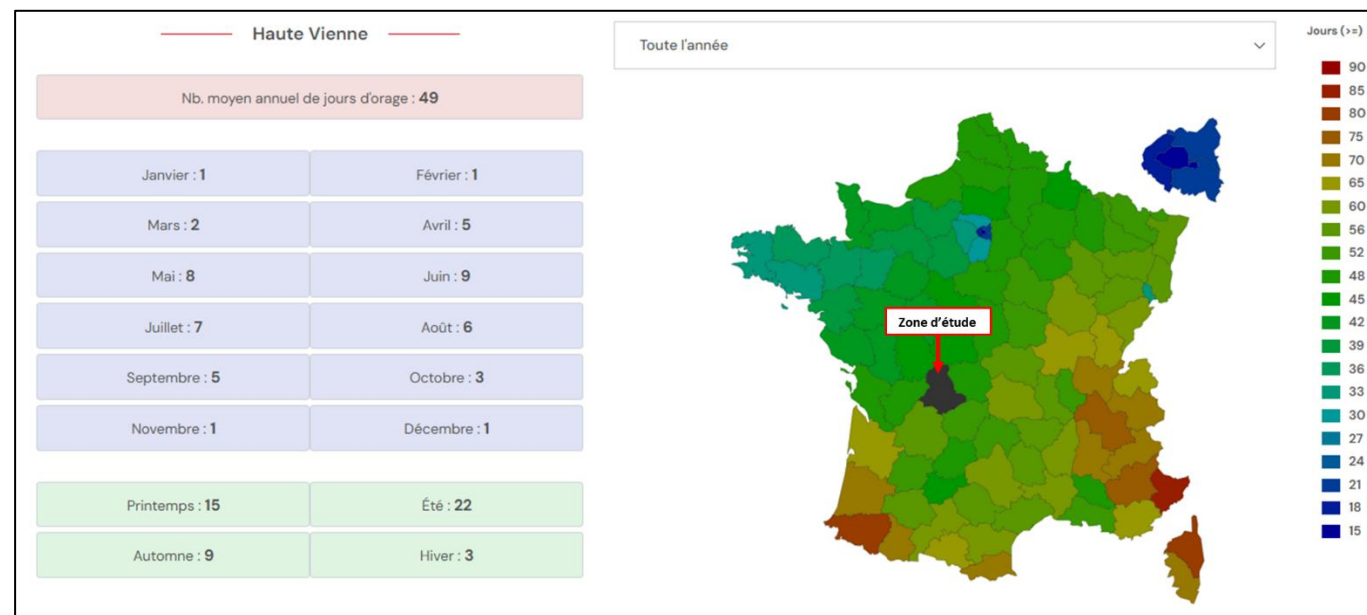


Figure 10 : Jours d'orage en Haute-Vienne (source : KERAUNOS)

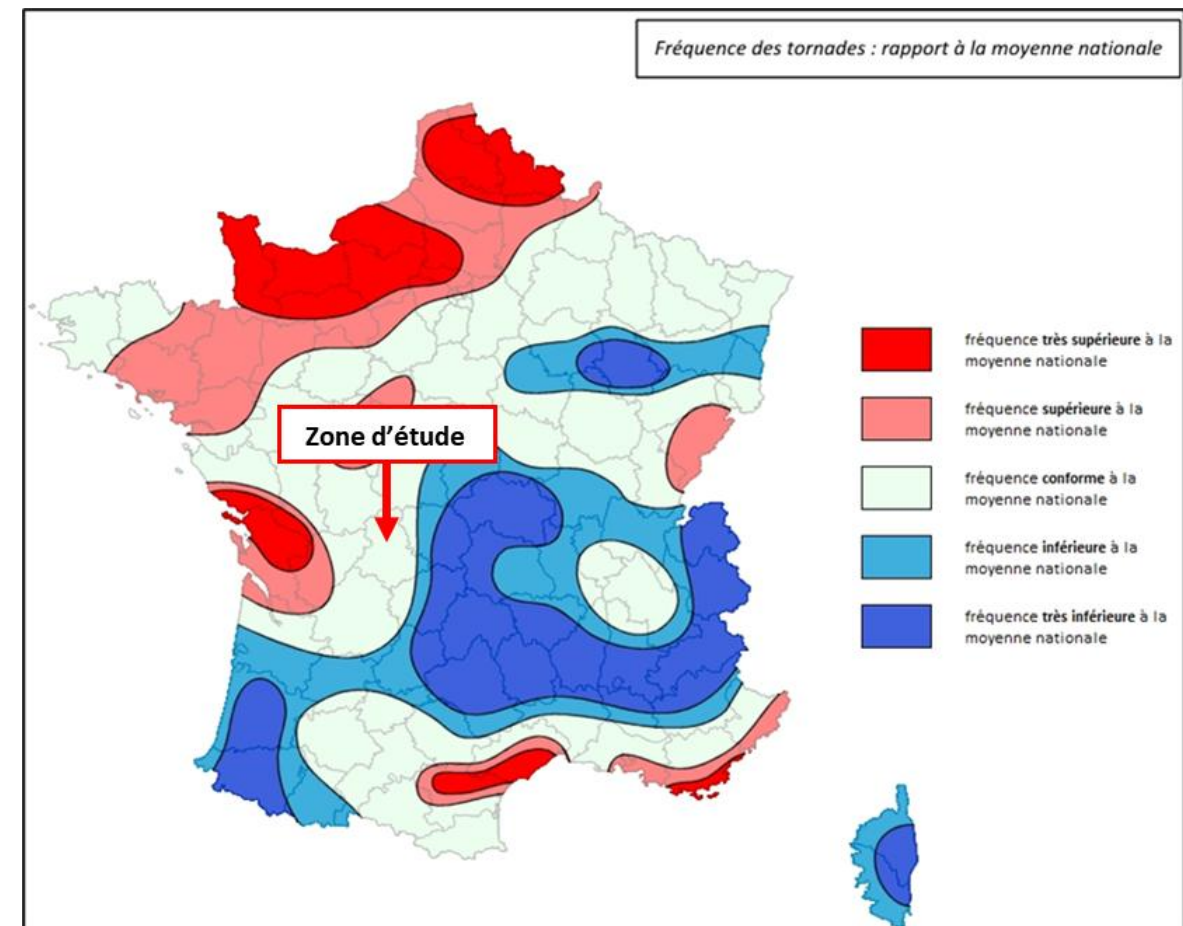


Figure 11 : Carte de fréquence des tornades en France (source : KERAUNOS)

Selon KERAUNOS, la fréquence des tornades en Haute-Vienne est conforme à la moyenne nationale.

La région Limousin compte parmi les zones du territoire français relativement peu exposées au risque de tornade. Le nombre de tornades au km² y est globalement inférieur à la moyenne nationale, notamment sur les départements les plus orientaux. En moyenne, il se produit 1 tornade tous les 2 à 3 ans sur cette région. Elles ont lieu principalement au mois de mai, et sont de faible à moyenne intensité (niveau 0 à 2, sur 5 niveaux). Les plus grosses tornades mesurées en Limousin l'ont été en Corrèze.

En Haute-Vienne, la dernière tornade recensée remonte au 11 janvier 2016 sur la commune de Champagnac-la-Rivière (intensité de niveau 1).

4.2.1.6 Contexte climatique à l'échelle du site

A l'échelle de la ZIP, les milieux sont ouverts mais bénéficient d'une certaine couverture arborée au travers du réseau bocager situé en pourtour de la ZIP. Cela permet notamment l'apport d'un ombrage sur les lisières et une légère fraîcheur liée à l'évapotranspiration des arbres l'été, ainsi qu'une atténuation des phénomènes de gel l'hiver.

Les secteurs artificialisés sont très peu nombreux puisqu'ils se limitent aux routes en périphérie de la ZIP (RD26A et une route communale) et à un petit bâtiment agricole. Cette artificialisation n'engendre pas d'effet d'îlot de chaleur sur le site.

Les vents dominants sont ressentis sur le site, la topographie locale étant peu marquée, et la ZIP ne bénéficiant pas d'une « protection topographique » aux vents.

L'enjeu relatif au climat est moyen, notamment en raison du dérèglement climatique observable ces dernières années et l'intensification des phénomènes violents (pluies importantes, tempêtes violentes, etc.). **La sensibilité du projet au contexte climatique est faible à moyenne** : il n'est pas de nature à modifier significativement le climat local mais revêt une certaine dépendance à l'ensoleillement.

4.2.2 Topographie

4.2.2.1 Topographie départementale

En Haute-Vienne, l'altitude varie entre 121 m (commune de Thiat) et 799 m. Le point culminant est le Puy Lagarde, sur la commune de Beaumont-du-Lac proche de la Creuse, à environ 100 km au sud-est de Saint-Bonnet-de-Bellac.



Figure 12 : Topographie du département de la Haute-Vienne (Source : Larousse)

4.2.2.2 Topographie locale

Le territoire communal de Saint-Bonnet-de-Bellac, possède une topographie faiblement marquée. L'altitude y varie de 148 m à 371 m.

La topographie naturelle au droit de la zone d'implantation est illustrée ci-après. L'altitude moyenne varie entre 233 et 258 m NGF. La figure ci-dessous est une représentation grande échelle qui ne saurait revêtir la précision et l'exactitude que permettent des relevés topographiques.

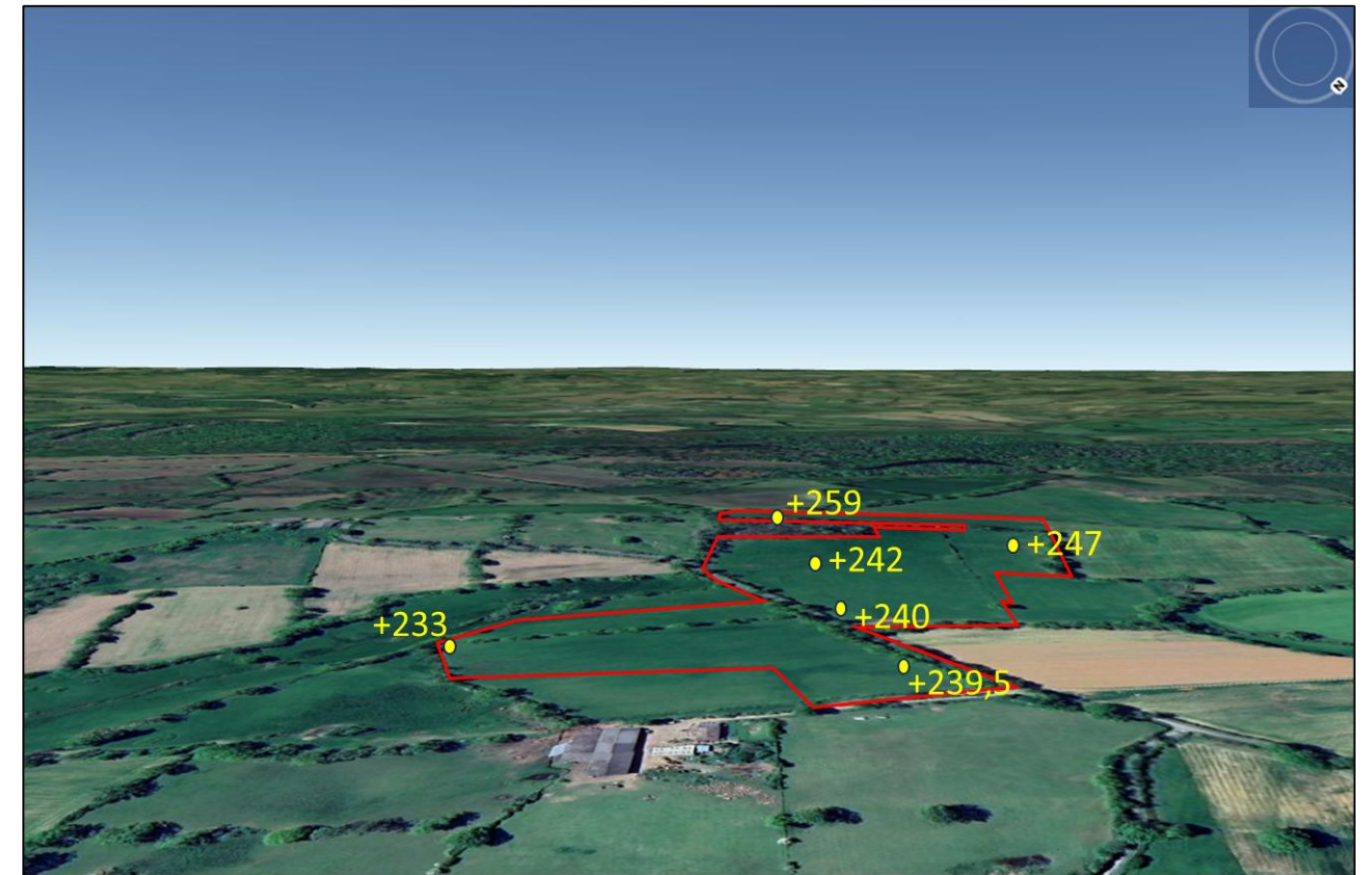


Figure 13 : Topographie de la ZIP (source : vue Google Earth, données topographique Géoportail)

La topographie présente un enjeu faible à moyenne car elle est relativement peu marquée dans la ZIP et à proximité. La sensibilité du projet est faible : il ne tend pas à remettre en cause la topographie locale et s'adapte aux courbes des terrains. L'aspect paysager en lien avec la topographie (vues dominantes, etc.) est étudié dans la section dédiée au paysage.

4.2.3 Géologie et pédologie

4.2.3.1 Géologie

D'après un rapport du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) « Carte géologique harmonisée du département de la Haute-Vienne (87) », et d'après la Fiche Géologique 639 – BELLAC, également édictée par le BRGM, la Haute-Vienne est située dans la partie septentrionale du quart sud-ouest de la France. Le département de la Haute-Vienne est essentiellement constitué de roches métamorphiques et magmatiques issues du socle varisque, principalement des unités métamorphiques, des massifs plutoniques et des filons magmatiques.

Le secteur d'étude est couvert par la carte 639 de BELLAC. Selon la carte du BRGM imprimée au 1 / 50 000^e, le territoire est couvert par de nombreuses formations géologiques telles-que :

- Alluvions récentes, sables, graviers, sables argileux ;
- Unité des gneiss de Mazières-sur-Issoire : Paragneiss gris plagioclasiques à biotite ou à deux micas ;
- Unité volcano-sédimentaire et volcano-plutonique de la Gartempe : Micaschistes à grandes muscovites et silicates d'alumine ;
- Unité volcano-sédimentaire et volcano-plutonique de la Gartempe : Micaschistes et quartzomiaschistes à biotite, plus ou moins muscovite, plus ou moins grenat ;
- Unité volcano-sédimentaire et volcano-plutonique de la Gartempe : Quartzites blancs sériciteux et quartzophyllades / Orthogneiss clairs à biotite seule ou à biotite et amphibole ou à deux micas.

Le sous-sol de Bellac est dominé par des formations issues du socle hercynien, principalement des granites et des gneiss, témoins du cycle varisque. Ces roches métamorphiques et plutoniques ont été affectées par plusieurs phases tectoniques, générant des failles et des plissements. On observe également des formations plus récentes, comme des dépôts d'altérites ou colluviales issus de l'érosion. La région a subi une reprise tectonique légère lors du cycle alpin, réactivant certaines structures. Le relief actuel est modelé par l'altération chimique des roches acides et par un réseau hydrographique dense.



Figure 14 : Légende de la carte géologique (source : BRGM)

Carte géologique



Figure 15 : Contexte géologie dans le périmètre rapproché (source : BRGM)

4.2.3.2 Pédologie

D'après la carte des sols réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires, sur la base de données issues du programme Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS), plusieurs typologies de sols sont présentes sur la commune de Saint-Bonnet-de-Bellac. La zone d'étude est majoritairement couverte par le **Rédoxisol**. Ces sols sont caractérisés par le fait qu'ils sont saisonnièrement (saison humide) engorgés en eau. Cela se traduit par une hydromorphie (coloration bariolée du sol) qui débute à moins de 50 cm de la surface et se prolonge ou s'intensifie sur au moins 50 cm d'épaisseur. Est également présent le **Brunisol**, il s'agit de sols ayant un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité.

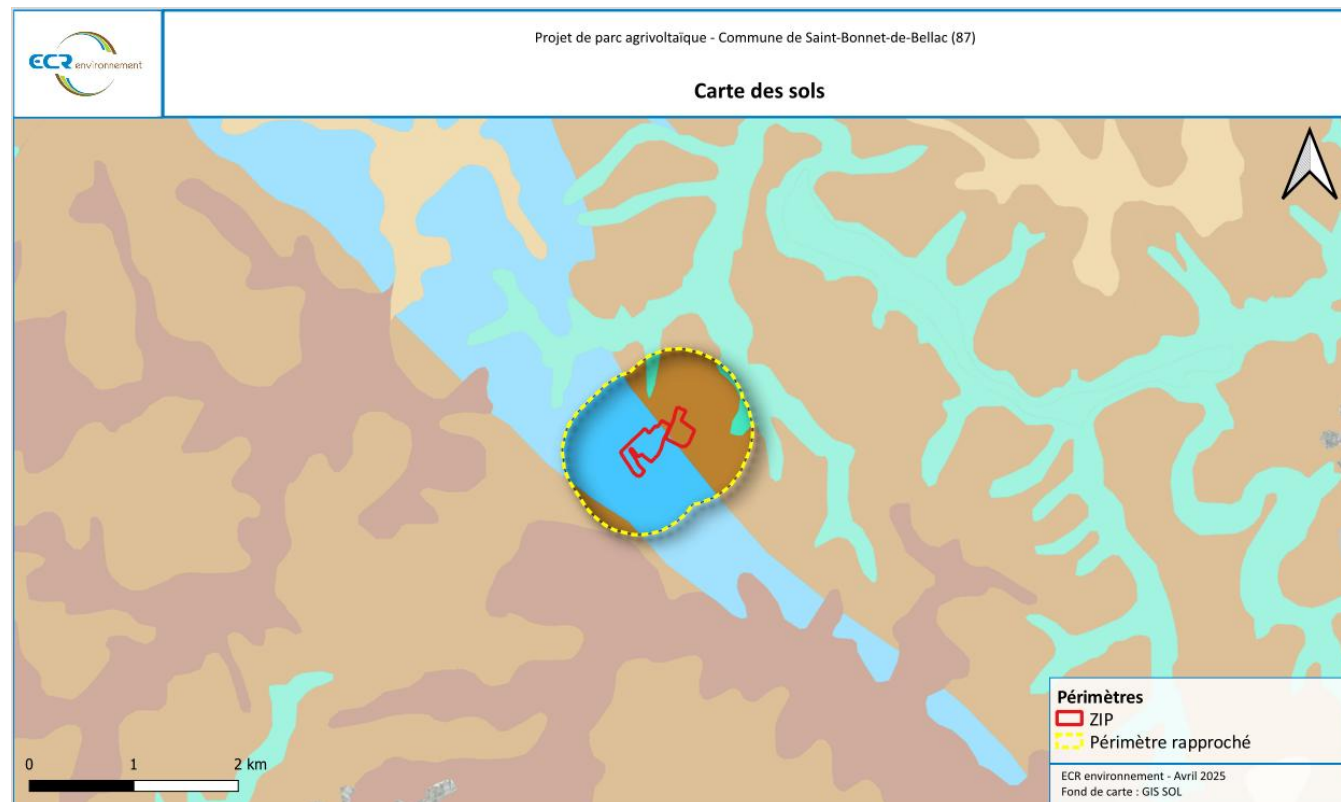


Figure 16 : Pédologie locale selon la carte des sols du GIS Sol (source : GIS SOL, consultable sur Géoportail)

La géologie locale est dominée par de nombreuses formations géologiques : alluvions récentes, unité des gneiss de Mazières-sur-Issoire, et différentes unités volcano-sédimentaires et volcano-plutonique.

Les sols, selon la cartographie GIS sol sont majoritairement des rédoxisols et brunisols.

L'enjeu relatif à la géologie et la pédologie du projet est faible. La sensibilité du projet est faible à moyenne : les installations devront être implantées en adéquation avec les caractéristiques du sol.

4.2.4 Occupation du sol

Selon le Portrait de territoire de la Nouvelle-Aquitaine réalisé par l'Observatoire des Espaces Naturels, Agricoles, Forestiers et Urbains en 2019, l'occupation du sol en 2015 était répartie ainsi :

- **8% de surface artificialisée / urbaine**, avec une augmentation de 5 188ha par an entre 2009 et 2015.
- **36% d'espace forestier**, avec une diminution de 2 163 ha par an entre 2009 et 2015, dont la moitié au profit d'espaces agricoles et l'autre moitié au profit des espaces artificiels. A noter que 10% de cette consommation est dédiée aux énergies renouvelables.
- **52% d'espace agricole**, avec une diminution de 2 639 ha par an entre 2009 et 2015, toujours au profit des espaces artificiels.
- **4% d'espace naturel**, avec une diminution de 386 ha par an entre 2009 et 2015, dont la moitié au profit d'espaces agricoles et l'autre moitié au profit des espaces forestiers.

A noter que la Nouvelle-Aquitaine est la première région forestière de France et la première région agricole de France.

La carte ci-dessous doit être regardée globalement : les couleurs afférentes aux territoires artificialisés ressortent très peu, hormis dans le secteur de Limoges, ce qui témoigne du caractère très rural mais surtout agricole du département.



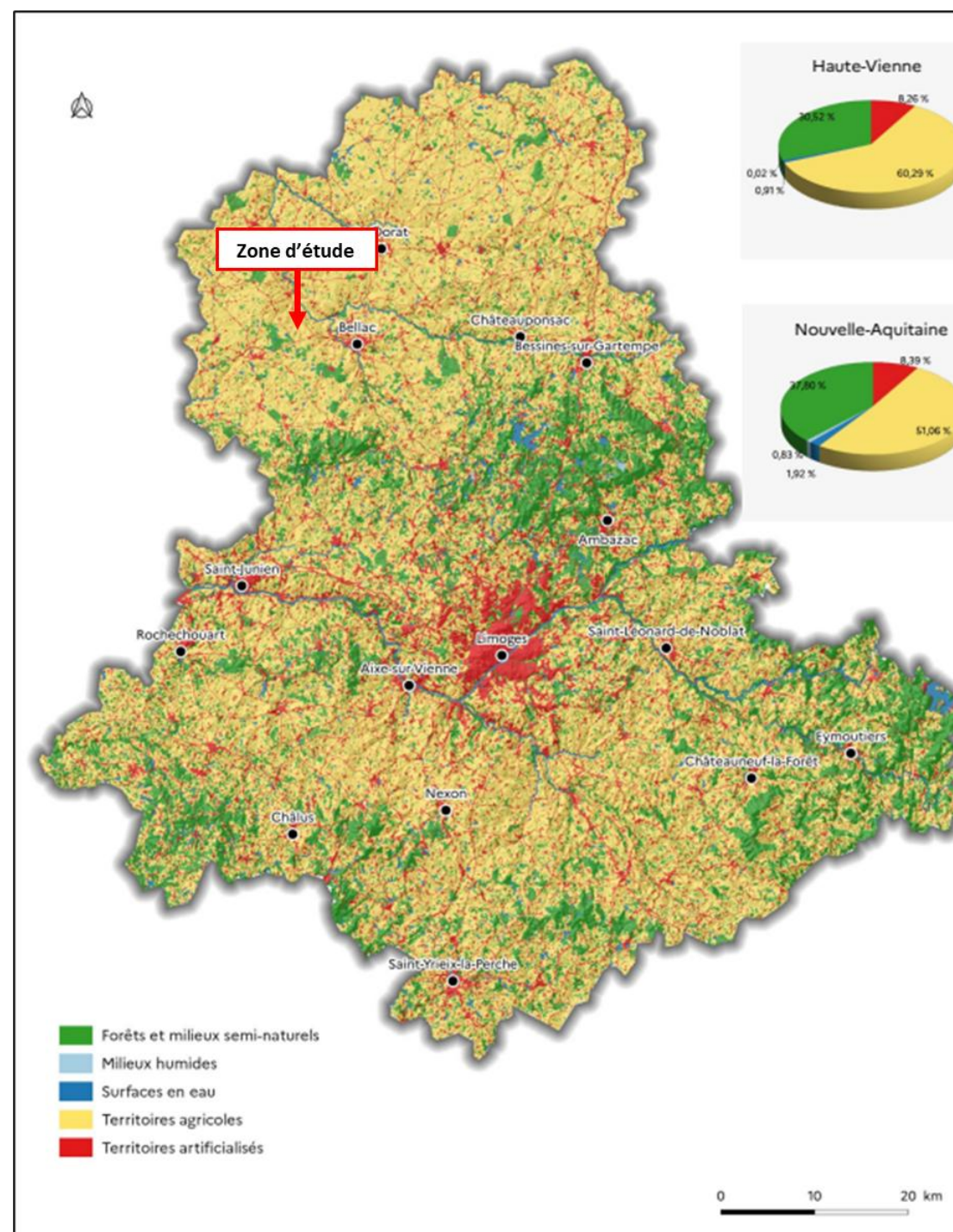


Figure 17 : Occupation des sols en Haute-Vienne (source : Préfète de la Haute-Vienne ; IGN BDAlti 2017 / Geofla / OCS PIGMA 2020)

L'enjeu en matière d'occupation du sol est fort puisque la ZIP accueille exclusivement des parcelles naturelles non artificialisées. La sensibilité au regard du projet est moyenne à forte.

4.2.5 Eaux superficielles (hors zones humides)

4.2.5.1 Documents cadres sur l'eau

Depuis la loi sur l'eau de 1992, la France possède deux outils de planification dédiés à la gestion de la ressource en eau : les SDAGE (Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Les SDAGE fixent pour chaque grand bassin hydrographique les orientations fondamentales pour favoriser une gestion équilibrée de la ressource en eau entre tous les usagers (citoyens, agriculteurs, industriels). Les SAGE sont l'équivalent des SDAGE à l'échelle du bassin versant.

La zone de projet s'inscrit au sein du **SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027** en vigueur depuis le 4 avril 2022.

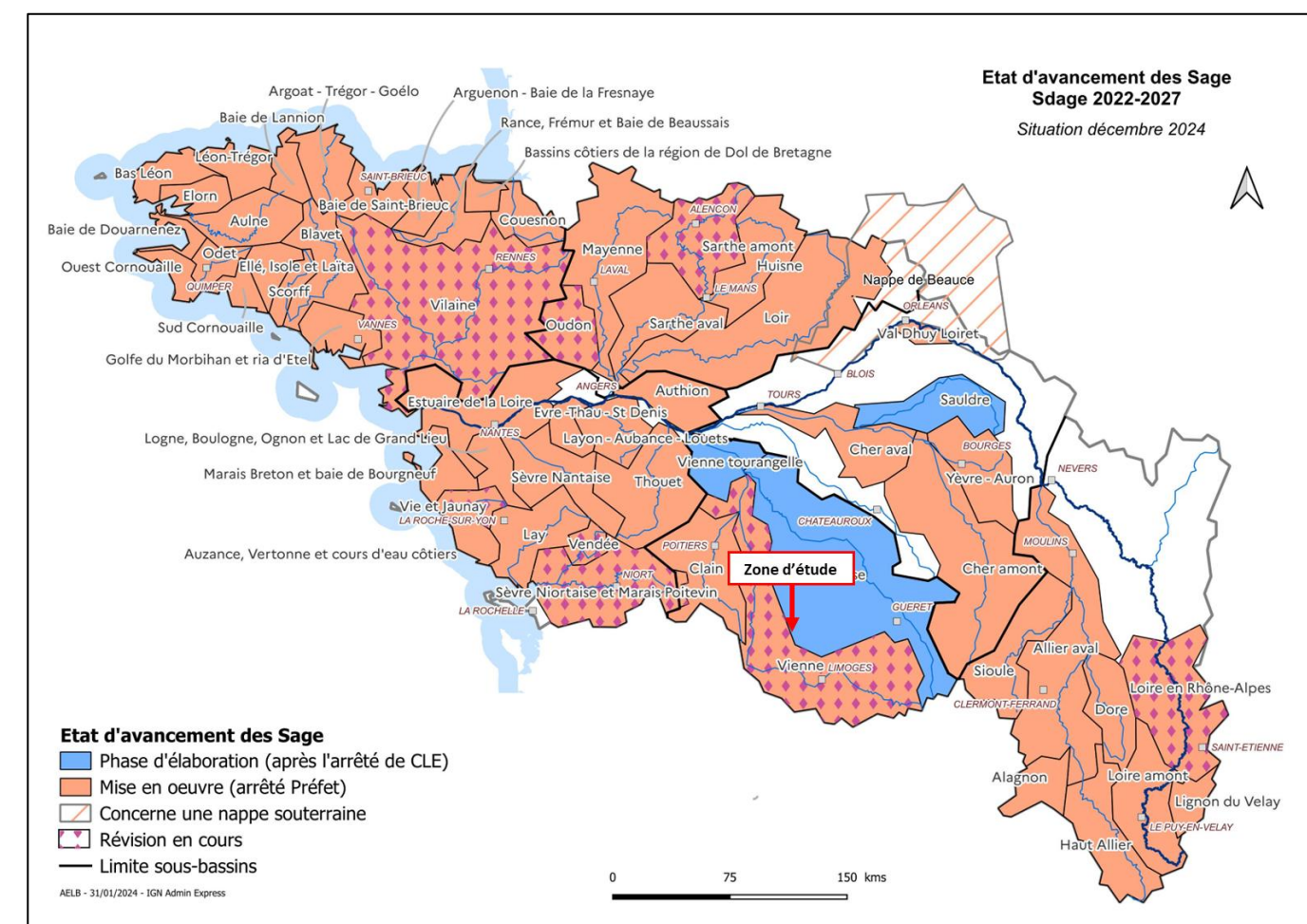


Figure 18 : SDAGE Loire-Bretagne (source : Agence de l'eau Loire Bretagne)

Une présentation plus fine de l'occupation du sol est présentée dans le paragraphe dédié à l'agriculture (4.5.5).

Le SDAGE liste de nombreuses orientations fondamentales.

Celles susceptibles d’avoir un lien avec le projet ou le territoire étudié sont présentées ci-après (par exemple, sont exclues les orientations relatives au littoral, aux actions des pouvoirs publics, etc.).

Repenser les aménagements de cours d’eau dans leur bassin versant
1I – Préserver les capacités d’écoulement des crues ainsi que les zones d’expansion des crues
Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique
3D – Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d’une gestion intégrée à l’urbanisme
Préserver et restaurer les zones humides
8A – Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités
8B – Préserver les zones humides dans les projets d’installations, ouvrages, travaux et activités
Préserver la biodiversité aquatique
9D – Contrôler les espèces envahissantes

La ZIP fait partie du territoire du **Schéma d’Aménagement et de Gestion de l’Eau (SAGE) de la Creuse**, géré par l’Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Vienne.

D’une superficie de plus de 9 500 km², le bassin de la Creuse est l’un des plus grands territoires de SAGE de France. Il compte 8 132 km de cours d’eau et 250 000 habitants. Ce territoire est composé de milieux remarquables tels que la montagne Limousine, les étangs de la Brenne ou encore la vallée de la Gartempe. Omniprésente sur le territoire, l’eau est au cœur de multiples activités.

Le SAGE Creuse comprend :

- 370 communes
- 8 Départements : Creuse, Indre, Haute-Vienne, Vienne, Indre-et-Loire et à la marge : Allier, Corrèze et Cher.
- 3 Régions : Nouvelle Aquitaine, Centre Val de Loire, Auvergne-Rhône-Alpes (à la marge).

Le comité de l’eau du bassin de la Creuse a été créé suite aux états généraux du bassin de la Creuse organisés le 4 juillet 2016. Son principal objectif est d’être un lieu d’échange autour des questions liées à l’eau. Il permet à chaque membre de prendre connaissance des projets en cours ou à venir et qui visent à une meilleure gestion de la ressource.

Le diagnostic de territoire du SAGE a été réalisé, mais les documents relatifs à la stratégie et au règlement sont en cours d’élaboration. Le SAGE ne sera mis en œuvre qu’à la fin de l’année 2027. Cependant, des premiers enjeux et objectifs ont été mis en exergue :

Qualité :

- Améliorer les connaissances sur la qualité de l'eau (pollution diffuses, radionucléides...)
- Diagnostiquer la thématique assainissement et les éventuelles autres causes pouvant expliquer la dégradation du paramètre « matières organiques oxydables ».

- Développer des actions en faveur de la réduction des pollutions diffuses et du traitement de la problématique « eutrophisation » : intégration dans les contrats territoriaux, mise en place de mesures agro-environnementales, sensibilisation...

Quantité :

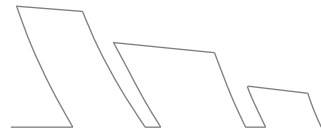
- Favoriser une gestion quantitative équilibrée entre les besoins et la disponibilité de la ressource en eau sur le territoire, et remédier aux tensions sur l'approvisionnement en eau observés localement.
- Mieux comprendre le fonctionnement des nappes et rivières à l'échelle d'entités hydrographiquement cohérentes et agir sur les causes d'étiages sévères.
- Améliorer la connaissance sur le volume prélevé pour l'abreuvement du bétail ainsi que sur les zones humides (leur état, leurs fonctionnalités) et si besoin les restaurer.
- Sensibiliser sur les risques d'inondation et les diminuer dans les zones à enjeu

Milieux :

- Préserver les cours d'eaux et les milieux humides en bon état et restaurer les milieux dégradés afin de conserver ou de rétablir leur fonctionnalité.
- Promouvoir les cours d’eau, milieux aquatiques et espèces emblématiques comme vecteurs d’attractivité du territoire.
- Favoriser une démarche concertée pour traiter des problématiques complexes : gestion des grands barrages, des zones humides et des étangs, rétablissement de la continuité écologique, encadrement des pratiques sylvicoles...
- Pérenniser les populations de poissons grands migrateurs ou favoriser leur retour.
- Améliorer les connaissances sur les zones humides, le changement des pratiques agricoles, l'impact de la sylviculture...

Organisation du territoire :

- Accompagner dès à présent les acteurs pour mettre en place la réforme territoriale en privilégiant une approche à l'échelle des sous-bassins versants.
- S’appuyer sur la réforme territoriale pour optimiser l’organisation de la maîtrise d’ouvrage autour de la gestion de l’eau et pour doter tout le territoire en outils de gestion des milieux aquatiques.
- Favoriser la mise en place d'une gestion intégrée et pluri thématique de l'eau sur le bassin de la Creuse.



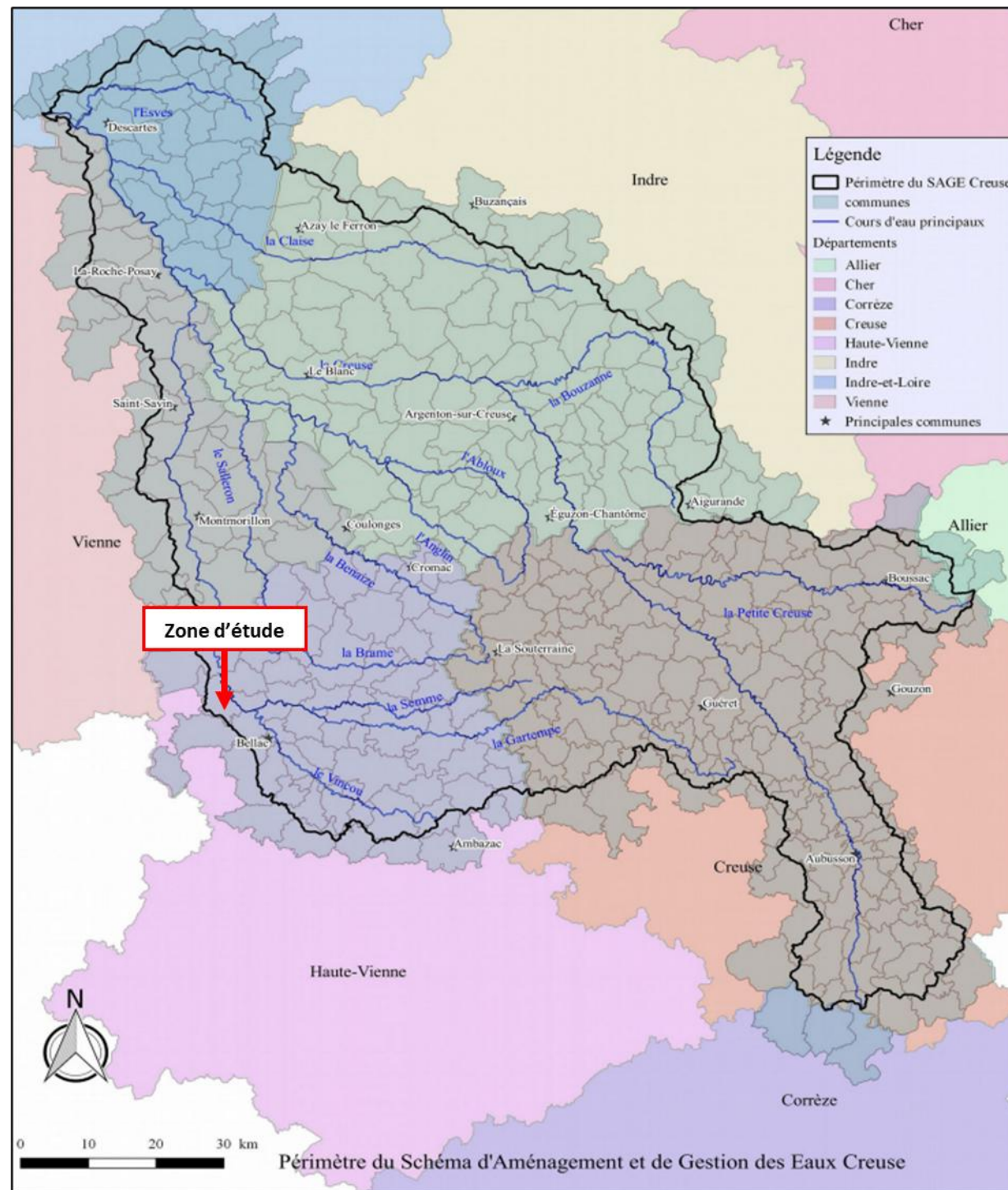


Figure 19 : Périmètre du SAGE des Eaux Creuse

Une toute petite partie du sud de la ZIP fait partie du périmètre du SAGE Vienne, géré également par l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Vienne.

Le SAGE Vienne s'étend sur une superficie de 7 061 km², depuis les sources de la Vienne sur le plateau de Millevaches, jusqu'à la confluence avec la Creuse. Les grands enjeux et objectifs identifiés sont :

- Bon état des eaux du bassin de la Vienne ;
- Valoriser et développer l'attractivité du bassin ;
- Bonne qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- Préserver les milieux humides et espèces pour maintenir la biodiversité ;
- Restaurer les cours d'eau ;
- Optimiser la gestion quantitative des eaux du bassin ;

Enfin, le territoire étudié est concerné par le contrat de rivière de la Gartempe. Le contrat de rivière (ou encore de milieu, de nappe, de lac, de baie, etc.) est un contrat technique et financier entre les partenaires concernés d'un bassin versant (préfets, agences de l'eau, collectivités territoriales...).

Il fixe des objectifs concernant la qualité des eaux, la ressource en eau, les milieux aquatiques et la prévention des risques naturels d'inondation. Il prévoit un programme d'actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs. Le but est d'assurer la gestion durable de l'eau sur l'ensemble de son bassin versant.

4.2.5.2 Réseau hydrographique

Le bassin Loire-Bretagne comprend le bassin versant de la Loire et de ses affluents, les bassins de la Vienne, les bassins côtiers bretons et vendéens ainsi que le Marais Poitevin.

Il couvre 8 régions, 36 départements et s'étend sur 28 % du territoire de France métropolitaine soit 155 000 km².

Le périmètre rapproché accueille deux sous-bassins versant :

- Sous-bassin versant « La Planche de Saint-Bonnet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Gartempe ». Ce sous-bassin versant, d'une superficie de 15 km², présentait en 2017 un état écologique bon, en amélioration par rapport à 2013 (données issues de la station 04553000). Concernant l'état physico-chimique, les données sont insuffisantes pour statuer.
- Sous-bassin versant « L'Issoire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Marchandaine » (pas de données récentes disponibles).

La ZIP n'accueille aucun cours d'eau. Le ruisseau de chez Louis est répertorié à environ 430 m au sud de la ZIP.

Le ruisseau de la planche se situe quant à lui, plus au nord, à environ 590 m de la ZIP. Le ruisseau de la Planche, long de 6 km, prend sa source à Peyrat-de-Bellac, et se jette dans la Gartempe.

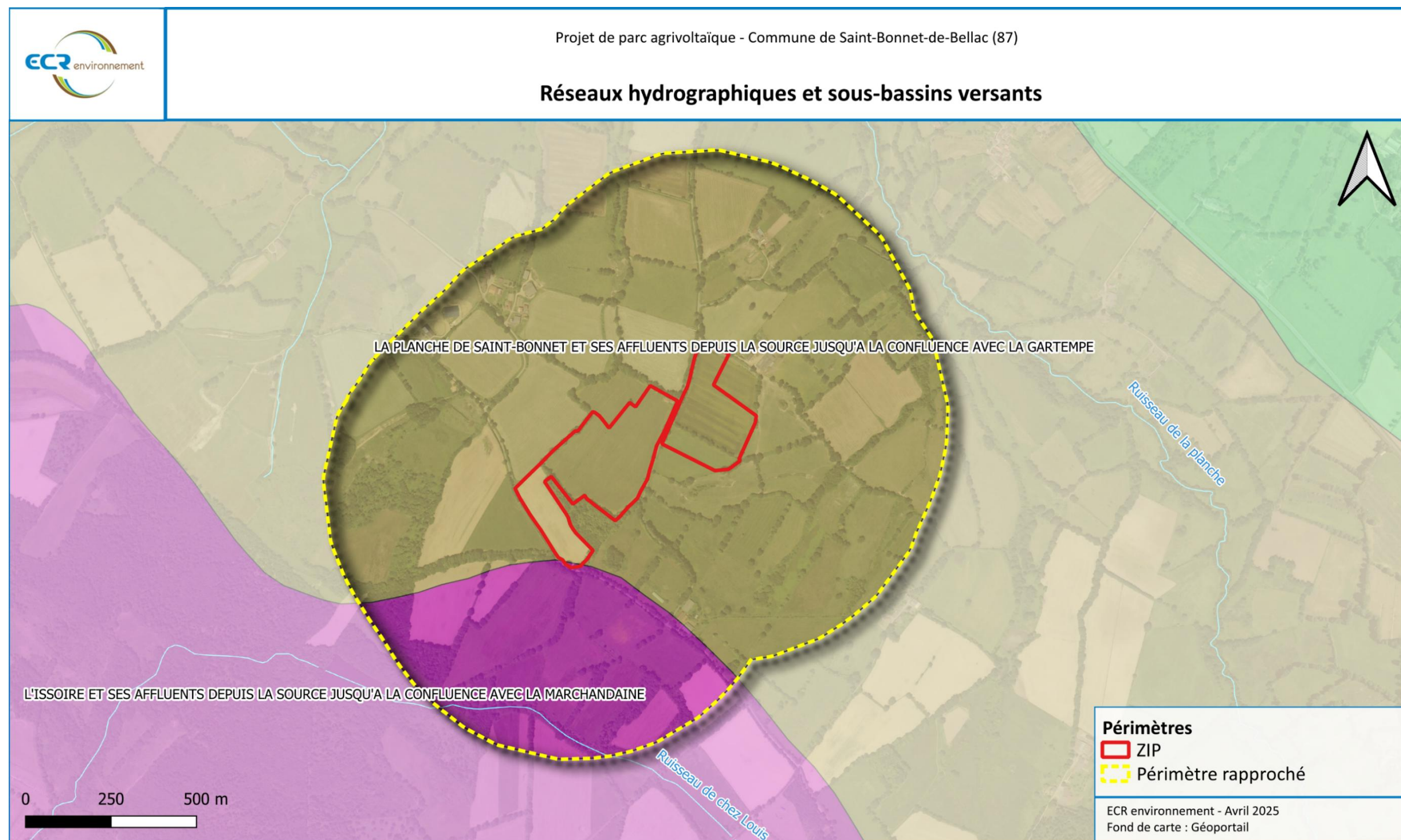


Figure 20 : Sous bassins versants hydrographiques et cours d'eau dans le périmètre rapproché (source : SDAGE Loire Bretagne)

La ZIP est couverte par SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, qui fixe notamment des principes directeurs et objectifs en matière de préservation des zones d'expansion de crues, de maîtrise des eaux pluviales, de préservation des zones humides et des cours d'eau.

En raison de l'absence de cours d'eau dans la ZIP, **l'enjeu est considéré comme faible à moyen. La sensibilité est également considérée comme faible à moyenne.**

4.2.6 Hydrogéologie

4.2.6.1 Masses d'eau souterraines

La ZIP est concernée par deux masses d'eau souterraine :

- **Bassin versant de la Gartempe (FRGG056).** D'une surface de 2 576 km², elle correspond au domaine de socle (granite, gneiss) qui occupe la partie amont du bassin versant hydrographique de la Gartempe. Les terrains constituant le « socle » sont généralement considérés comme étant peu perméables dans l'ensemble, d'où le réseau hydrographique dense, les étangs et le paysage de bocage. On peut toutefois rencontrer des niveaux aquifères d'intérêt local, au sein des altérites et formations superficielles (arènes granitiques ou gneissiques, micaschistes altérés) ou plus en profondeur de type fissuré dans les zones affectées par la tectonisation importante du secteur. Cette masse d'eau est à 98,7% affleurante. Elle présente un bon état chimique et quantitatif selon le SDAGE.
- **Bassin versant de la Vienne (FRGG057).** D'une surface totale de 5 423 km², elle est divisée en deux parties ; une partie amont et aval. La partie amont est concernée par notre étude, c'est la zone amont cristalline. Il s'y trouve les formations arénisées de surface. Elles sont de faibles capacités mais bien adaptées aux besoins diffus des zones rurales. Ces eaux sont cependant vulnérables aux pollutions notamment bactériologiques, ainsi qu'aux périodes de sécheresse. Leur caractère acide peut entraîner des nuisances importantes : attaque des réseaux de distribution, risque pour la santé avec dissolution des métaux comme le plomb ou le cuivre. Cette masse d'eau est à 96,9% affleurante. Elle présente un bon état chimique et quantitatif.

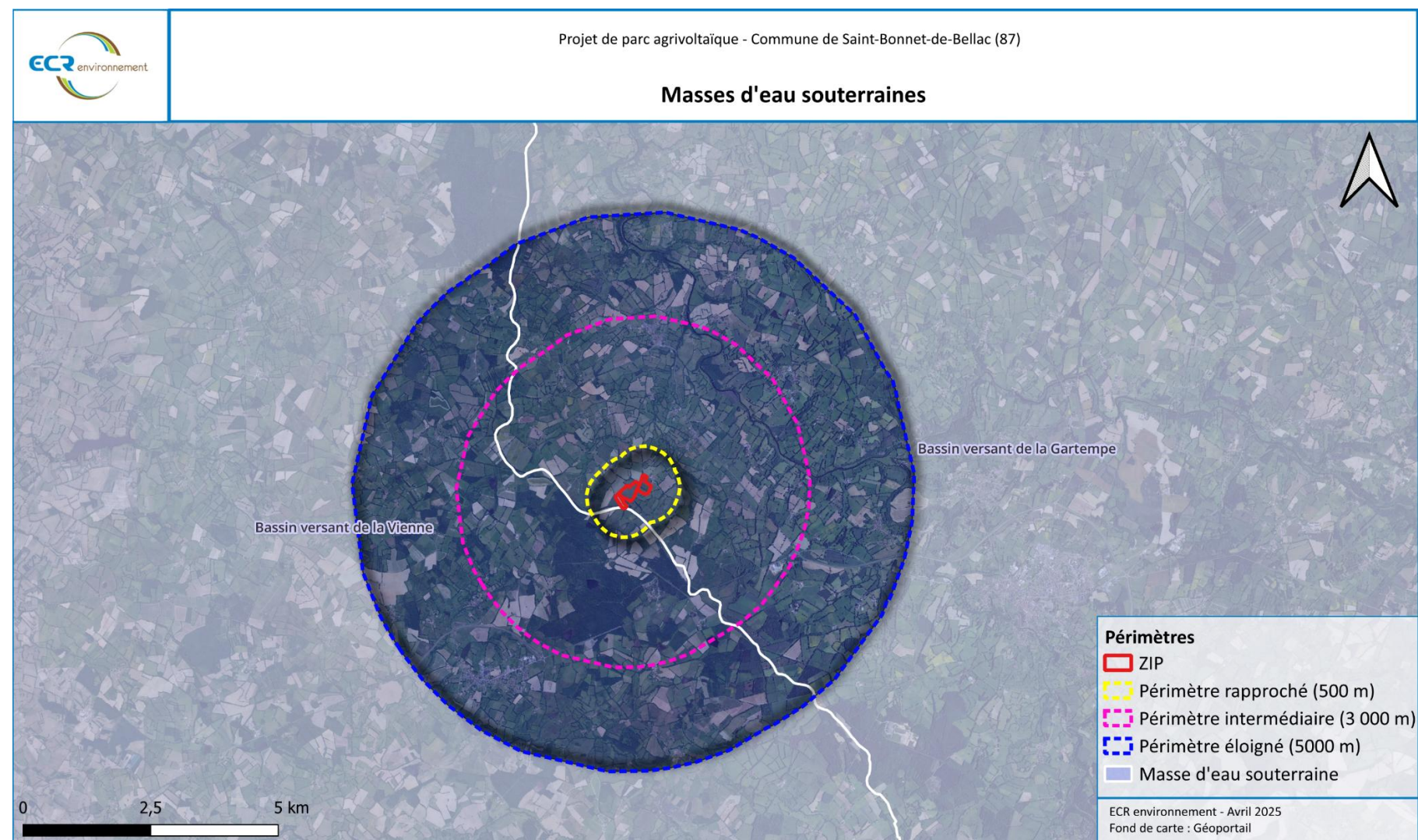


Figure 21 : Masses d'eau souterraine dans le périmètre éloigné (source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

4.2.6.2 Captages AEP (alimentation en eau potable)

Dans le périmètre rapproché, un périmètre de protection éloigné a été recensé. Le périmètre intègre la ZIP sur environ 450 m².

Code	Nom	Usage	DUP	Exploitant	ZIP	Aire d'étude
0160000000122	Prise d'eau superficielle dans le barrage de l'Issoire	AEP	016000122	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) du Confolentais	Périmètre de protection éloigné	Périmètre de protection éloigné

Dans le cadre du périmètre de protection éloigné du captage du barrage de l'Issoire (qui correspond dans l'arrêté à la zone sensible), les dépôts d'ordures sont interdits. Il n'est pas fait mention d'autres prescriptions. Arrêté de DUP : https://carto.atlasante.fr/IHM/cartes/pdf_priv/CARTEAUX/DUP/016000122.pdf

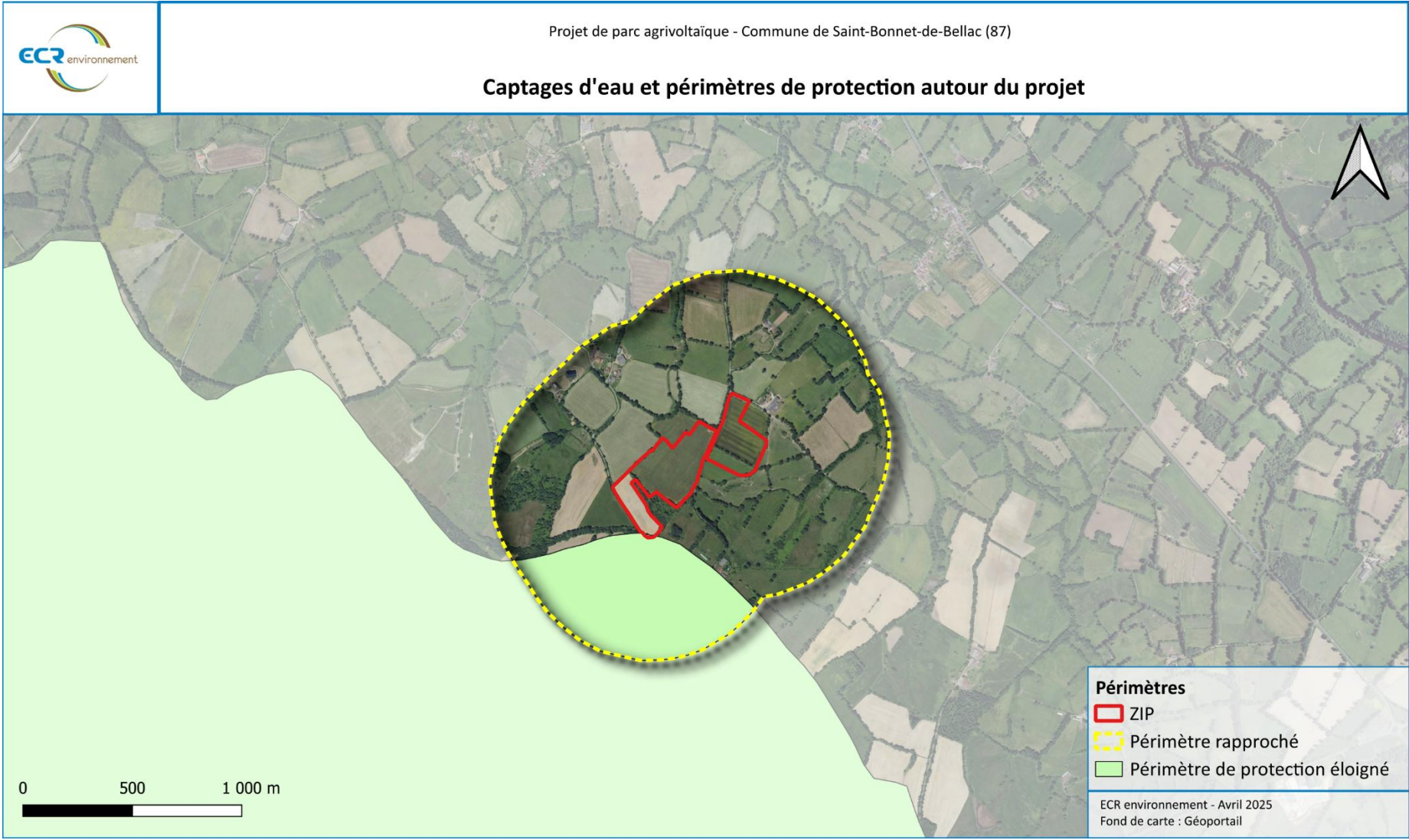


Figure 22 : Extrait de la carte des points et périmètres de protection des captages de la zone d'étude (Source : Atlasanté)

4.2.6.3 Autres ouvrages souterrains

Selon la Banque du Sous-Sol consultable sur la plateforme Infoterre BRGM, un forage est répertorié dans la ZIP. Il s'agit d'un forage d'une profondeur de 25 mètres qui était destiné à une reconnaissance géotechnique et est actuellement rebouché.

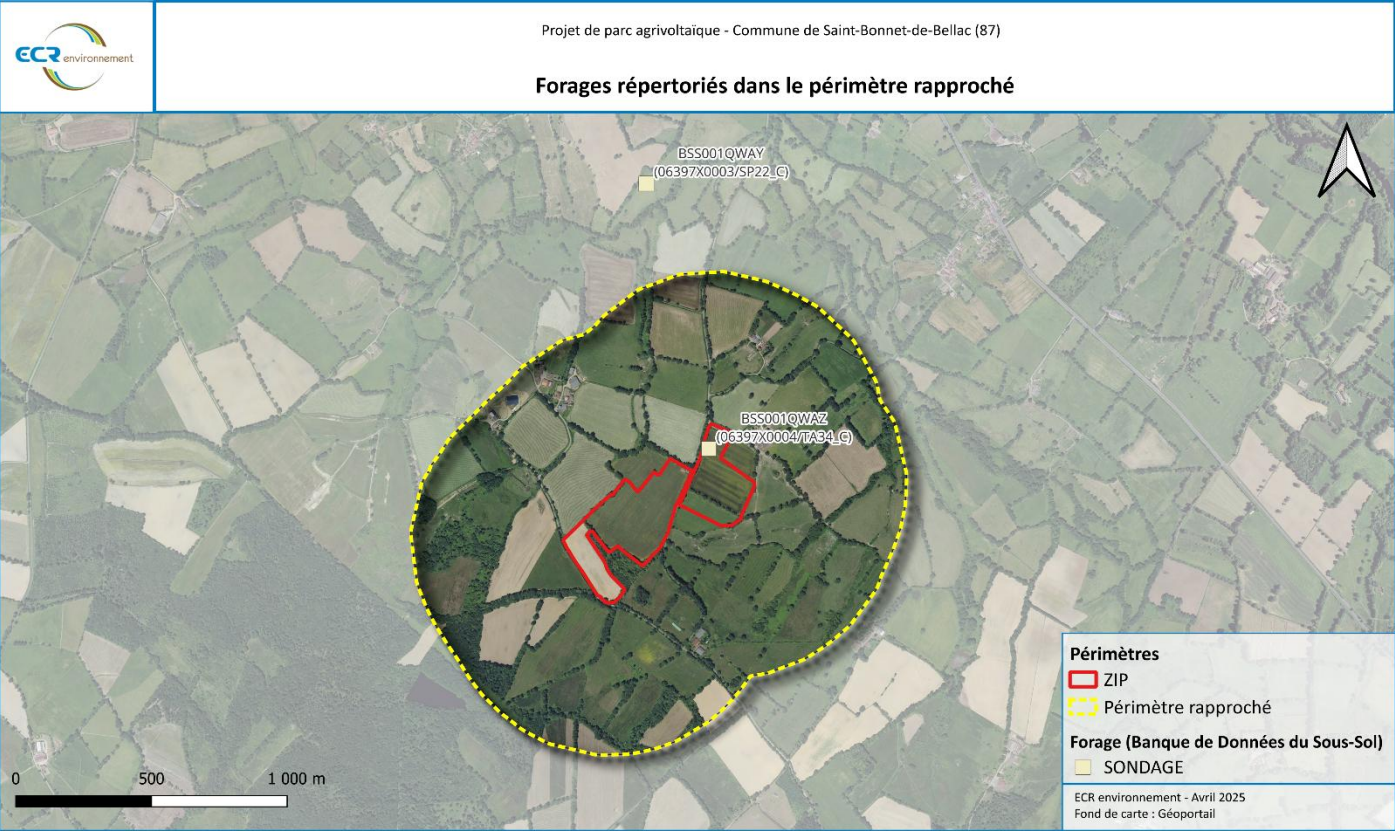


Figure 23 : Forage répertorié dans le périmètre rapproché (source : BSS – BRGM)

Le secteur étudié est concerné par deux masses d'eau souterraine : le bassin versant de la Gartempe et le bassin versant de la Vienne. Il s'agit de deux masses d'eau affleurante.

La limite sud du site fait partie de la zone sensible liée à l'exploitation d'eau du barrage de l'Issoire (périmètre de protection éloigné).

L'enjeu est fort en raison de la présence d'un périmètre de protection dans la ZIP. **La sensibilité est forte**, en particulier en lien avec la phase chantier.

4.2.7 Risques naturels

La notion de risque naturel recouvre l'ensemble des menaces que certains phénomènes et aléas naturels font peser sur des populations, des ouvrages et des équipements. Plus ou moins violents, ces événements naturels sont toujours susceptibles d'être dangereux aux plans humain, économique ou environnemental.

Le département de la Haute-Vienne bénéficie d'un Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM Haute-Vienne 2022). Selon le tableau des risques du DDRM, les risques présents à Saint-Bonnet-de-Bellac sont liés aux inondations, aux événements météorologiques (traités en section 4.2.1.5) et au radon. La plateforme Géorisques recense également un risque lié aux remontées de nappe, au séisme, et au retrait-gonflement des argiles.

Sur la commune, trois arrêtés de catastrophes naturelles ont déjà été prononcés :

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
ECOA8800058A	Inondations et/ou Coulées de Boue	11/06/1988	14/09/1988
NOR19821118	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	19/11/1982

4.2.7.1 Risque sismique

Le zonage sismique français divise le territoire national en cinq zones de sismicité, allant de 1 (zone d'aléa très faible) à 5 (zone d'aléa fort). Ces zones sont déterminées par les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Ce zonage facilite l'application des nouvelles normes parasismiques telles que les règles Eurocode 8 (depuis le 1er mai 2011) et permet une harmonisation des normes françaises avec celles des autres pays européens (source : georisques.gouv.fr).

La ZIP se situe en zone de sismicité faible (niveau 2 - Faible).

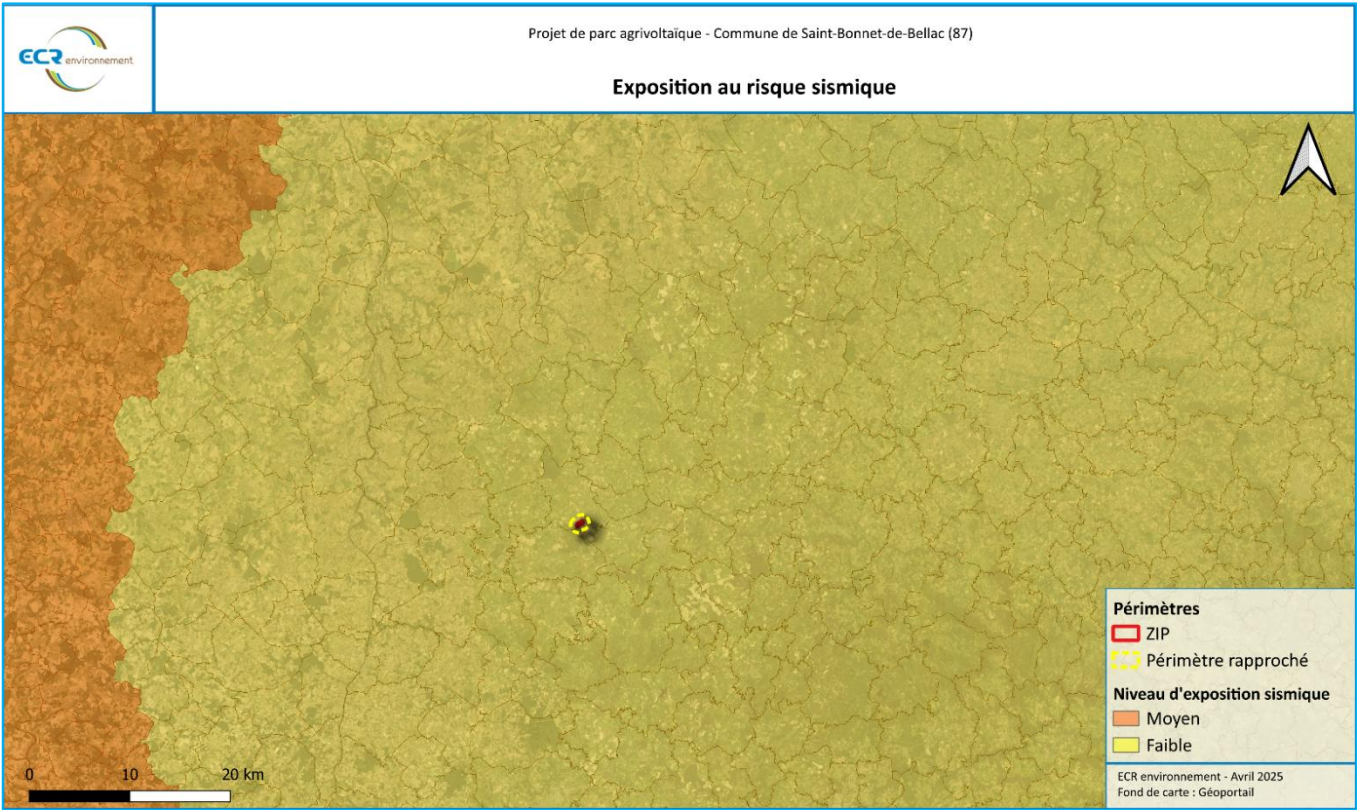


Figure 24 : Risque sismique (source : Géorisques)

4.2.7.2 Risque de retrait-gonflement des argiles

Les sols argileux présentent des comportements structuraux différentiels selon s'ils sont asséchés ou s'ils sont gorgés d'eau. Ainsi, ils ont tendance à se rétracter en période sèche et se gonfler en présence de précipitations. Ce mécanisme est appelé « Aléa gonflement/retrait des argiles ». Plus un sol sera sujet à ce phénomène dans sa fréquence et son intensité, plus le risque d'effondrement des structures construites dessus sera fort.

Les aléas de retrait et de gonflement des argiles ont été étudiés par le BRGM qui recense quatre classes, allant de nul à très fort (source : georisques.gouv.fr). La ZIP est concernée par une exposition faible au phénomène de retrait gonflement des argiles.

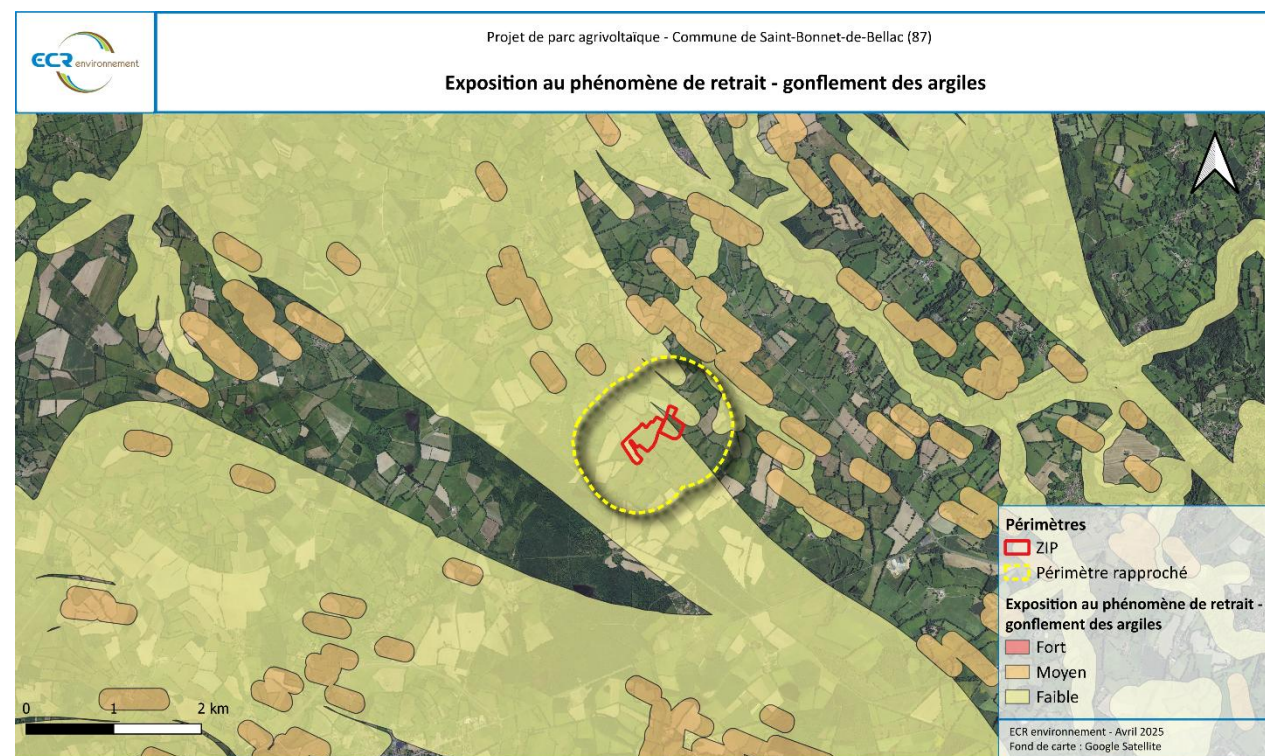


Figure 25 : Exposition au phénomène de retrait-gonflement des argiles (source : Géorisques)

4.2.7.3 Cavités souterraines et mouvements de terrain

Selon Géorisques, aucune cavité souterraine n'est recensée dans l'aire d'étude immédiate. La zone n'est pas couverte par un plan de prévention en lien avec les mouvements de terrain.

4.2.7.4 Risque de remontée de nappe et d'inondation de cave

Selon la carte des zones sensibles aux remontées de nappes consultable sur la plateforme Infoterre BRGM, le site se trouve en dehors des zones potentiellement sujette aux débordements de nappe. Il s'agit là d'une donnée grande échelle, indicative, et qui ne saurait révéler un caractère exacte à échelle plus fine.

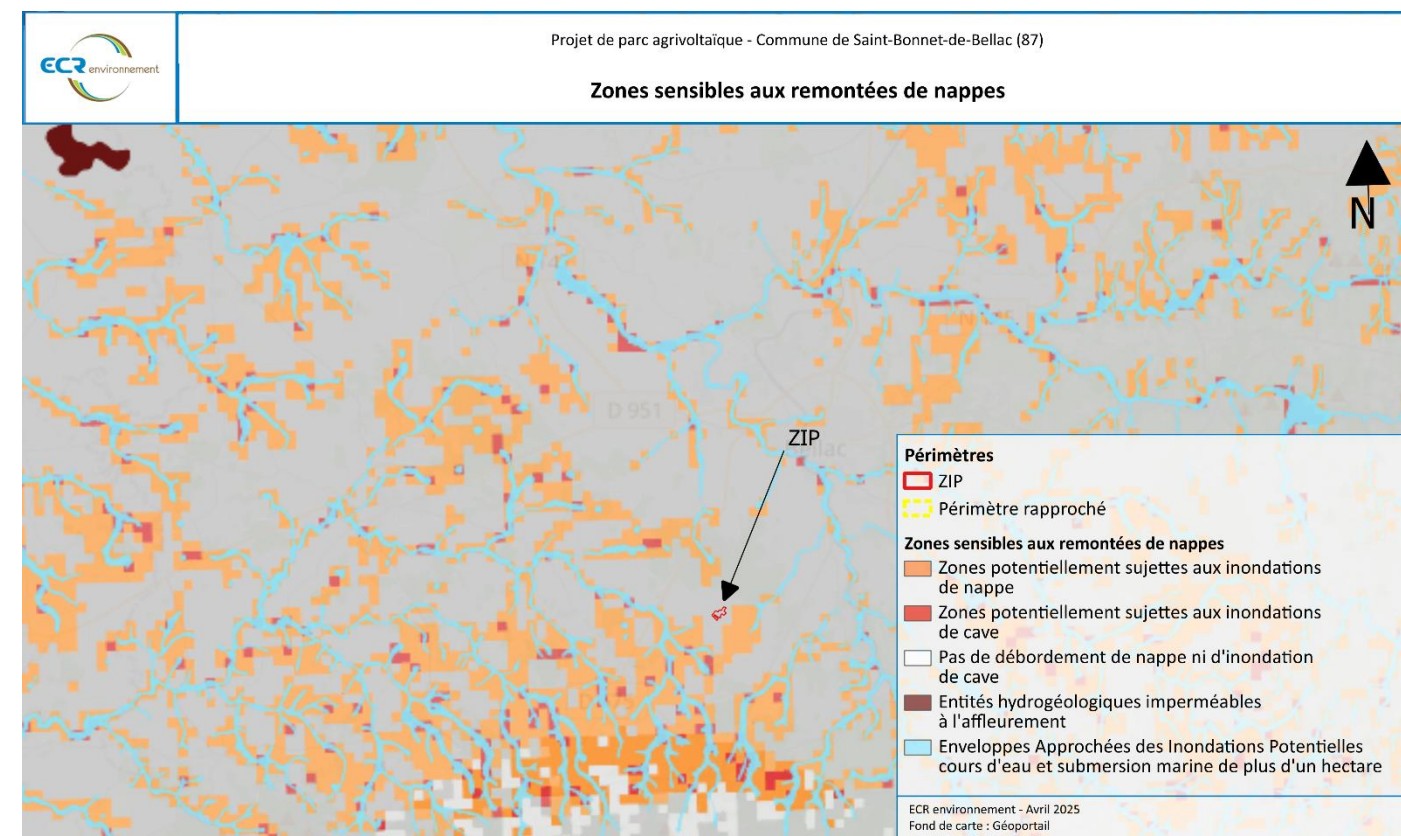


Figure 26 : Carte des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave et débordement de nappe (source : Infoterre BRGM)

4.2.7.5 Risque d'inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine. En France, le risque inondation est le premier risque naturel par l'importance des dommages qu'il provoque, le nombre de communes concernées, l'étendue des zones inondables et les populations résidant dans ces zones.

On distingue 4 types d'inondations : par ruissellement, par débordement de cours d'eau, par remontée de nappe et par submersion marine.

Saint-Bonnet-de-Bellac est couverte par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) Vincou/Gartempe, approuvé le 12 octobre 2007. Son plan de zonage concerne les abords de la Gartempe, située en limite Est de la commune, à plus de 2 km de la ZIP. Aucun autre document encadrant le risque inondation couvre la zone étudiée.

4.2.7.6 Radon

Gaz radioactif naturel, le radon est considéré en France comme la seconde cause de mortalité par cancer du poumon après le tabac. Sa concentration dans certains bâtiments représente un risque pour la santé, qu'il est possible de réduire par une bonne aération et ventilation. Le radon est présent le plus souvent à faibles taux. Mais sa concentration est plus élevée dans les régions

aux sous-sols granitiques ou volcaniques (Massif central, Vosges, Bretagne, Guyane, Nouvelle Calédonie, Mayotte, Saint-Pierre-et-Miquelon...). En extérieur, ce gaz se dilue rapidement. En revanche, les personnes qui résident dans ces régions doivent être vigilantes : le radon représente un risque dans les espaces clos mal ventilés. Il peut s’infiltrer dans les maisons (via des fissures, des passages de canalisations...) et s’y accumuler. Le code de la santé publique fixe le niveau de référence en radon à 300 Bq/m3 en moyenne annuelle dans les immeubles bâtis.

Le potentiel radon du secteur étudié est de 3, car il présente 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 grés et schistes noirs. Le socle du Massif Central est constitué de roches plutoniques (granites) et de roches métamorphiques (gneiss) qui sont très majoritaires et se partagent équitablement l’essentiel de la couverture géologique du département. Le gneiss est particulièrement favorable à l’émission du gaz radon.

Le caractère périphérique du département d’un point de vue des principaux massifs alentours fait qu’il est moins marqué par des fracturations localisées favorisant la remontée des gaz radon.

4.2.7.7 Feux de forêts

Malgré une forêt très présente dans le département, en application de la loi n° 2001- 602 du 9 juillet 2001 d’orientation sur la forêt et conformément à l’article L.321-6 du code forestier, le département de la Haute-Vienne n’est pas considéré comme situé dans une région particulièrement exposée aux risques d’incendie de forêt, et ce notamment grâce à son climat.

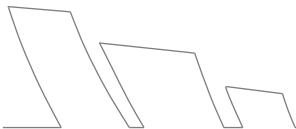
Il n’est donc pas soumis à l’élaboration d’un Plan Départemental de Protection des Forêt Contre l’Incendie (PDPFCI).

L’allongement et la multiplication de périodes de sécheresse annoncées dans le cadre du changement climatique pourraient renforcer le risque de départ de feu. Une étude prospective menée par Météo-France, l’IFN et l’ONF montre qu’à l’horizon 2040, le risque resterait mesuré. Cependant le risque d’incendie pourrait s’étendre en dehors des périodes d’été, notamment au printemps lorsque la végétation est sèche avant le débourrement.

Le territoire étudié revêt assez peu en matière de risques naturels. Il est exposé à l’aléa retrait-gonflement des argiles (niveau faible). **L’enjeu est évalué comme étant faible à moyen. La sensibilité au regard du projet est également évaluée comme faible à moyenne.**

4.2.8 Synthèse des enjeux du milieu physique

Thème	Synthèse	Enjeu	Sensibilité vis-à-vis du projet
Historique du site	Un passé agricole marqué qui caractérise la ZIP et plus largement le territoire local et départemental.	Moyen	Faible
Climat	- Climat océanique atténué - Pluviométrie assez importante - Phénomène de saisonnalité marqué - Evènements violents rares : moins de 3 jours d’orage fort par an - Potentiel solaire modéré	Moyen	Faible à moyenne
Topographie	Variation topographique de 223 m sur la commune, d’environ 25 m dans la ZIP	Faible à moyen	Faible
Géologie et pédologie	Géologie dominée par nombreuses formations géologiques : alluvions récentes, unité des gneiss de Mazières-sur-Issoire, et différentes unités volcano-sédimentaires et volcano-plutonique. Sols dominés par les rédisols et les brunisols.	Faible	Faible à moyenne
Occupation du sol	Très peu d’artificialisation, majoritairement des prairies, cultures. Faible portion de forêt à proximité de la ZIP.	Fort	Moyenne à forte
Eaux superficielles	Aucun ruisseau dans la ZIP et dans un rayon de 400 m.	Faible à moyen	Faible à moyenne
Hydrogéologie	Le secteur étudié est concerné par deux masses d’eau souterraine : le bassin versant de la Gartempe et le bassin versant de la Vienne. Présence dans la ZIP d’un périmètre de protection éloigné en lien avec l’exploitation d’eau potable.	Fort	Fort
Risques naturels	- Risque sismique faible - Exposition faible au retrait-gonflement des argiles - Hors zone sensible aux remontées de nappe - Exposition au radon niveau 3 - Absence de risque d’inondation	Faible à moyen	Faible à moyenne



4.3 Patrimoine et Paysage

4.3.1 Contexte patrimonial

La Haute-Vienne possède un patrimoine architectural riche et varié, marqué par l'histoire, la religion et le savoir-faire artisanal. Le département abrite de nombreuses églises romanes et gothiques, une trentaine de châteaux et demeures historiques classés, des vestiges gallo-romains, ainsi que plusieurs dolmens et sites funéraires anciens. On y trouve également des ouvrages emblématiques tels que le viaduc de Saint-Pardoux, des fontaines médiévales, et des bâtiments industriels témoins du passé ouvrier, comme les anciennes manufactures de porcelaine de Limoges, mondialement reconnues.

Ce patrimoine reflète à la fois la tradition rurale et l'élan créatif de la région.

4.3.1.1 Patrimoine inscrit et remarquable

Un **monument historique** est un édifice, un espace ou un objet, qui a été protégé du fait de son intérêt patrimonial. Un ensemble de critères (historiques, artistiques, scientifiques et techniques) sont pris en compte pour réaliser cette évaluation.

La protection d'un édifice peut être totale ou partielle. Elle peut ainsi ne concerner qu'une partie du bien, comme la toiture, la façade, un portail, etc. La législation (articles L.621-1 et suivants du code du patrimoine), distingue deux types de protection : l'inscription et le classement :

- Sont **inscrits** les biens dont l'intérêt historique ou artistique en rend la préservation désirable. Il s'agit d'un niveau de protection inférieur au classement. La mesure d'inscription est régionale et dépend du préfet de Région. Il peut cependant y avoir des exceptions. La procédure peut rester au niveau national quand la volonté d'inscription est portée par le ministre de la Culture ou la Commission nationale du patrimoine et de l'architecture (CNPA). Il en est de même quand un même immeuble est concerné à la fois par une proposition de classement sur certaines parties et une proposition d'inscription sur d'autres.
- Sont **classés** les biens qui présentent un intérêt public. C'est le plus haut niveau de protection. La mesure d'inscription est nationale : elle dépend du ministre de la Culture.

Saint-Bonnet-de-Bellac accueille un immeuble inscrit avec le château de Bagnac depuis le 16 mai 1975 sous la référence PA00100440.

À l'origine, le château de Bagnac fut édifié à partir de 1858 sur les ruines d'une ancienne forteresse détruite durant les guerres de Religion. Le projet fut porté par le marquis Antony de Saint-Martin de Bagnac et son épouse Élise de Préaulx, tous deux royalistes convaincus, désireux de faire renaître un château dans le goût médiéval.

Inspiré par les travaux de Viollet-le-Duc et par l'esthétique du château de Pierrefonds, l'édifice adopta un style néogothique dit "troubadour". Les propriétaires dessinèrent eux-mêmes les plans et ornements, dans un esprit du XVe siècle : tours crénelées, lucarnes sculptées, décors végétaux, et une chapelle copiée sur la Sainte-Chapelle de Paris. Une fontaine monumentale, un parc structuré et même une volière pour animaux exotiques complétaient l'ensemble.

Malgré l'ampleur du projet, le château ne fut jamais totalement achevé. Faute de moyens ou d'héritiers pour reprendre les travaux, une partie des intérieurs resta incomplète. Dès le début du XXe siècle, le site fut peu à peu abandonné.

Les premières dégradations importantes apparurent dès les années 1930, avec des effondrements partiels de toiture. La végétation gagna du terrain, les planchers s'effondrèrent, et les éléments décoratifs disparurent peu à peu. La chapelle fut particulièrement endommagée.

Classé à l'inventaire des Monuments Historiques en 1996, le château de Bagnac reste aujourd'hui en ruines. Il conserve néanmoins une silhouette imposante, marquée par la passion de ses bâtisseurs et par l'idéal romantique d'un Moyen Âge recréé. Il constitue un exemple rare d'architecture néogothique rurale inachevée, emblématique d'un XIXe siècle tourné vers un passé rêvé.



Figure 27 : Photographie historique du Château de Bagnac (source : Edition Galeries Parisienne)

Le château bénéficie d'une **protection au titre des abords de monuments historiques**. Il s'agit d'un périmètre, ici de 500 m autour du monument, dans lequel les travaux projetés sont soumis à une autorisation préalable nécessitant l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).



Le château de Bagnac se situe à environ 1,7 km au nord-est de la zone d'implantation potentielle. Le périmètre de protection associé étant d'un rayon de 500 m, sa limite se trouve à plus d'1 km de la zone d'implantation potentielle.

Figure 28 : Photographie actuelle du château de Bagnac (source : Photo de P.Croom)

Saint-Bonnet-de-Bellac accueille également un immeuble partiellement classé-inscrit avec le château de Montagnier depuis le 4 novembre 1982 sous la référence PA00100441.

Selon la base de données Monumentum, qui reprend l'intégralité des monuments historiques français, Saint-Bonnet-de-Bellac accueille le château de Montagnier. Édifié au premier quart du XIXe siècle, le château de Montagnier est un exemple représentatif de l'architecture néoclassique en milieu rural. Situé à Saint-Bonnet-de-Bellac, en Haute-Vienne, cet édifice privé se distingue par sa façade à fronton et ses éléments architecturaux inspirés de l'Antiquité grecque. La façade principale du château est ornée d'un fronton triangulaire, typique du style néoclassique. Face à cette façade, une colonnade composée à l'origine de douze colonnes d'inspiration dorique souligne l'influence des temples grecs dans la conception de l'ensemble. Le domaine comprend également une bergerie remarquable, construite dans le style des temples grecs, avec un portique de seize colonnes doriques. Cette structure témoigne de l'importance accordée à l'esthétique classique, même dans les bâtiments agricoles du domaine. Parmi les autres éléments notables, une cage en métal avait été élevée pour abriter des animaux exotiques, reflétant l'intérêt pour l'exotisme et les curiosités naturelles au XIXe siècle. Une fontaine est également mentionnée dans le domaine, bien que les détails à son sujet soient limités.

En tant que propriété privée, il n'est pas ouvert au public, mais il constitue un exemple significatif de l'architecture néoclassique dans la région.

Le château de Montagnier se situe dans le périmètre éloigné à environ 4 km au nord de la zone d'implantation potentielle. Le périmètre de protection associé étant d'un rayon de 500 m, sa limite se trouve à plus d'3,5 km de la zone d'implantation potentielle.

De plus, une autre protection réglementaire peut être édictée, il s'agit des Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR). Les sites patrimoniaux remarquables sont « *les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public.* »

Les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur peuvent être classés au même titre. Les SPR sont pris en compte dans les plans d'urbanisme, et les projets qui s'y trouvent doivent faire l'objet d'un avis de l'ABF.

Aucun SPR n'est recensé sur la commune de Saint-Bonnet-de-Bellac ou à proximité de la zone d'implantation potentielle.

Aucun zonage relatif au patrimoine historique n'est répertorié dans le périmètre rapproché. 2 monuments historiques sont présents respectivement dans le périmètre intermédiaire et dans le périmètre éloigné. **L'enjeu et la sensibilité sont jugés faibles à moyens.**



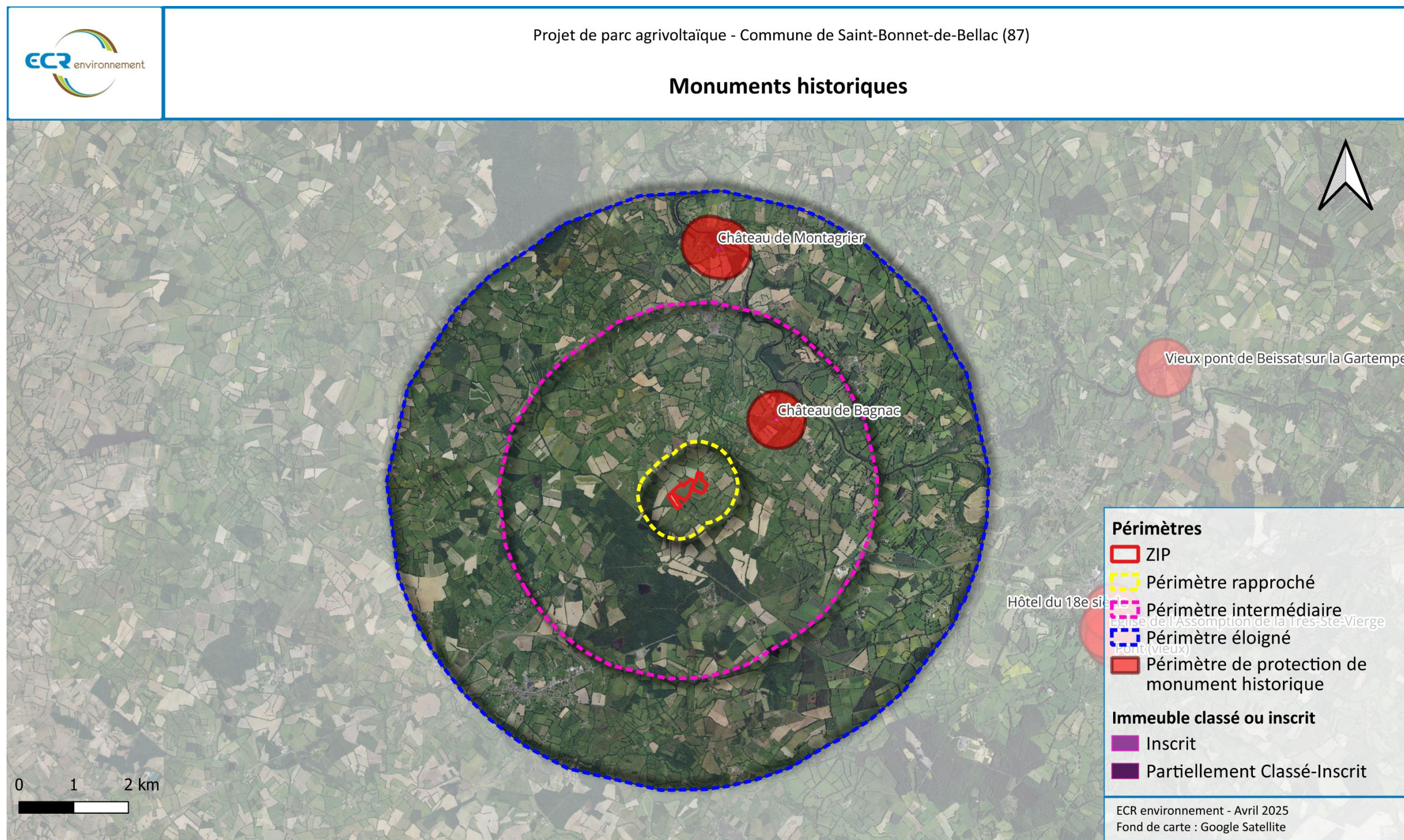


Figure 29 : Monuments historiques aux abords de la ZIP (source : Atlas des patrimoines)

4.3.1.2 Patrimoine archéologique

Selon l’article L.510-1 du code du patrimoine, « constituent des éléments du patrimoine archéologique tous les vestiges et autres traces de l’existence de l’humanité, dont la sauvegarde et l’étude, notamment par des fouilles ou des découvertes, permettent de retracer le développement de l’histoire de l’humanité et de sa relation avec l’environnement naturel ».

Le département de la Haute-Vienne accueille de nombreux sites archéologiques, dont par exemples :

- Le projet « LAVAUD », vestiges antiques, à Chamboret ;
- Le tombeau de saint Martial, place Fournier en centre-ville de Limoges ;
- Un temple Gallo-Romain, en périphérie Ouest du centre de Limoges ;
- Un sanctuaire gallo-romain à Saint-Gence.

Selon la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) du Limousin, aucun site archéologique n’a été recensé sur la commune de Saint-Bonnet-de-Bellac. Cependant, la zone d’étude se situant proche de la limite communale séparant la commune de Saint-Bonnet-de-Bellac avec Mézières-sur-Issoire, une partie d’une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA) déborde dans le périmètre rapproché.

Créés par la loi du 1er août 2003 relative à l'archéologie préventive, les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) se substituent aux zones de saisine instituées par la loi de 2001 qui elles-mêmes succédaient aux périmètres de protection archéologique pris dans le cadre du décret 86-192. Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les zones d'aménagement concertées (ZAC) de moins de trois hectares peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive.

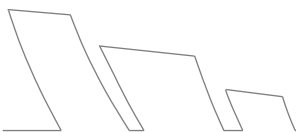
Ces zones sont définies par arrêté du préfet de région, dans le cadre de l’établissement ou de la mise à jour de la carte archéologique nationale qui rassemble et ordonne les données archéologiques disponibles pour l’ensemble du territoire national. Elles visent à préserver les éléments du patrimoine archéologique susceptibles d’être affectés par les travaux et projets d’aménagement. Elles sont notamment régies par les articles L.522-5, L.522-6 et R.523-6 du code du patrimoine.

Selon l’Atlas des Patrimoines, site internet du Ministère de la culture, la ZPPA débordant dans le périmètre rapproché est :

Identifiant	Intitulé
121010	Ensemble du territoire communal

La ZPPA « ensemble du territoire communal » se trouve assez proche de la ZIP (carte présentée en page suivante).

La ZIP se situe en dehors de toute ZPPA. **L’enjeu est donc faible, tout comme la sensibilité.**



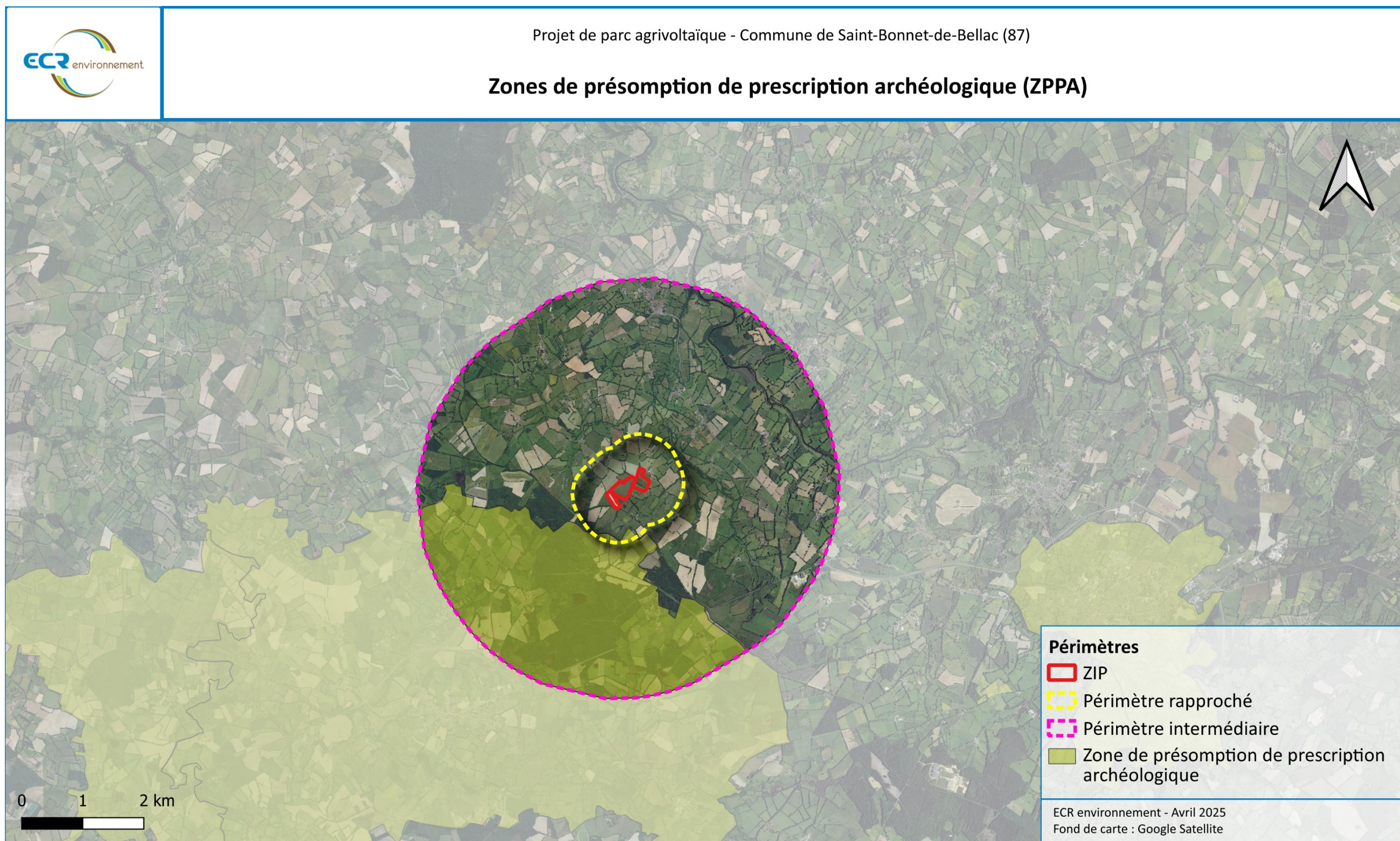


Figure 30 : ZPPA aux abords de la ZIP (source : Atlas des patrimoines)

4.3.2 Contexte paysager

4.3.2.1 Sites classés ou inscrits

Un **site inscrit** est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé.

La procédure peut être à l'initiative des services de l'État (DREAL, STAP), de collectivités, d'associations, de particuliers ... L'inscription est prononcée par arrêté du Ministre en charge des sites. En site inscrit, l'administration doit être informée au moins 4 mois à l'avance des projets de travaux. L'Architecte des Bâtiments de France émet un avis simple, sauf pour les permis de démolir qui supposent un avis conforme.

Un **site classé** est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue. Cette procédure est très utilisée dans le cadre de la protection d'un "paysage", considéré comme remarquable ou exceptionnel.

La procédure peut être à l'initiative de services de l'État, de collectivités, d'associations, de particuliers ..., Le dossier est ensuite instruit par la Direction Régionale de l'Écologie de l'Aménagement et du Logement. Le classement intervient par arrêté du Ministre en charge des sites ou par décret en Conseil d'État (selon le nombre et l'avis des propriétaires concernés).

En site classé, tous les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux ou l'aspect des sites (par exemple, les travaux relevant du permis de construire) sont soumis à autorisation spéciale préalable du Ministère chargé des sites, après avis de la DREAL, de la DRAC (Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du département concerné) et de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS). L'autorisation est déconcentrée au niveau du Préfet de département pour les travaux moins importants.

Le périmètre éloigné accueille un site inscrit à 4,3 km au nord de la ZIP. Il s'agit du **site inscrit de « La vallée de la Gartempe en aval du Pont Saint-Martin »**. La fiche descriptive du site dresse son état des lieux :

Entre le Pont Saint-Martin et le barrage du Mas Vignan, la Gartempe coule selon un axe nord-sud en décrivant de vastes méandres encaissés d'une soixantaine de mètres. Le cours de la rivière présente plusieurs ruptures de pentes qui correspondent à des secteurs pittoresques (implantations de moulins, présence de rapides). L'alternance des paysages est un des attraits principaux de la vallée : prairies bocagères sur les versants en pente douce, taillis de feuillus aux essences variées sur les versants rocheux en pente raide. Le cours de la rivière est souligné par un alignement d'arbres de haute tige. Son lit est souvent encombré d'îles et d'îlots rocheux, parfois boisés, de chaos créant des rapides, des chutes naturelles et artificielles.

Cette vallée sauvage, occupée il y a quelques décennies par des moulins, a perdu aujourd'hui son rôle économique. Les anciens moulins restaurés ont été transformés en résidences secondaires.

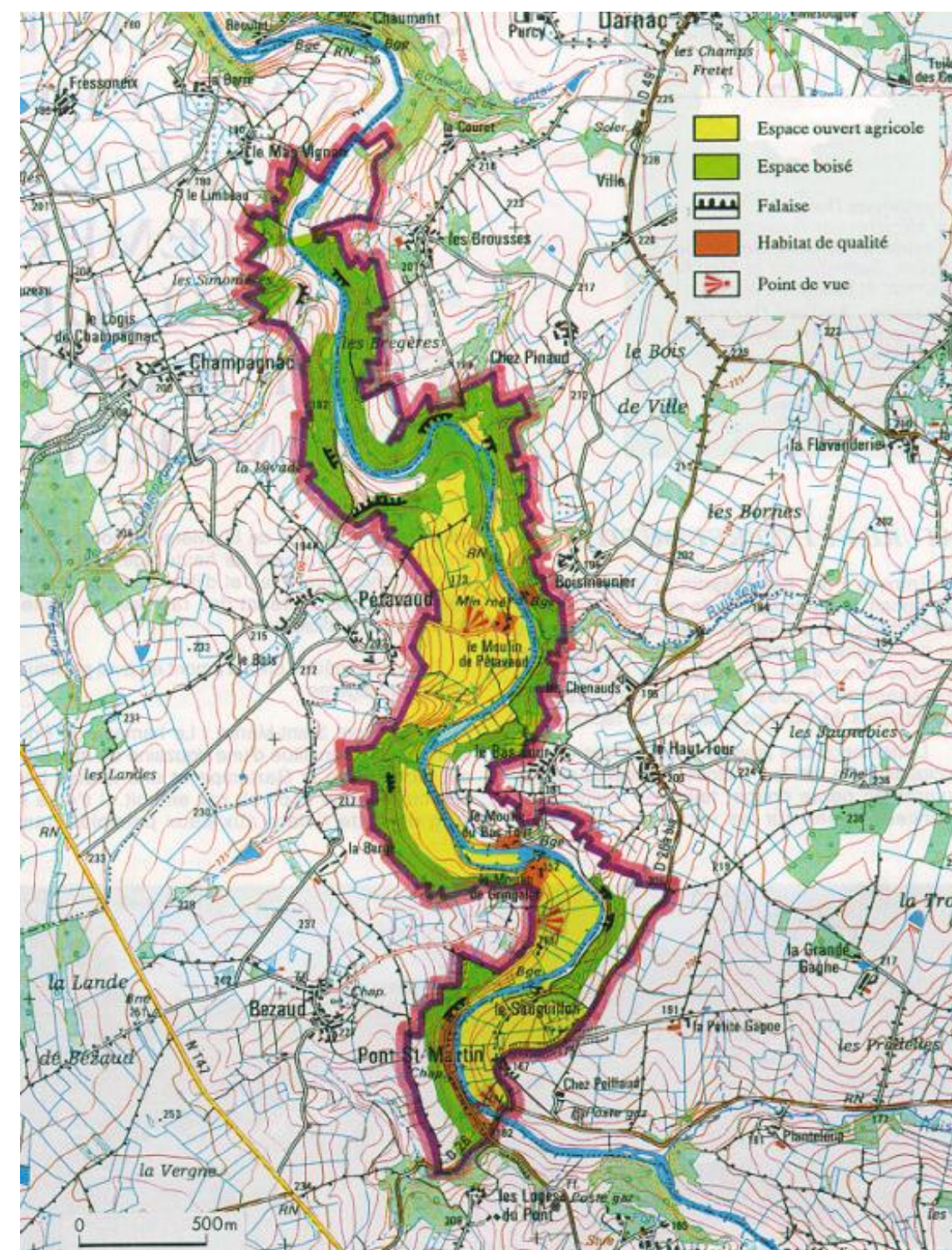


Figure 31 : Périmètre du site inscrit "La vallée de la Gartempe en aval du Pont-Saint-Martin"

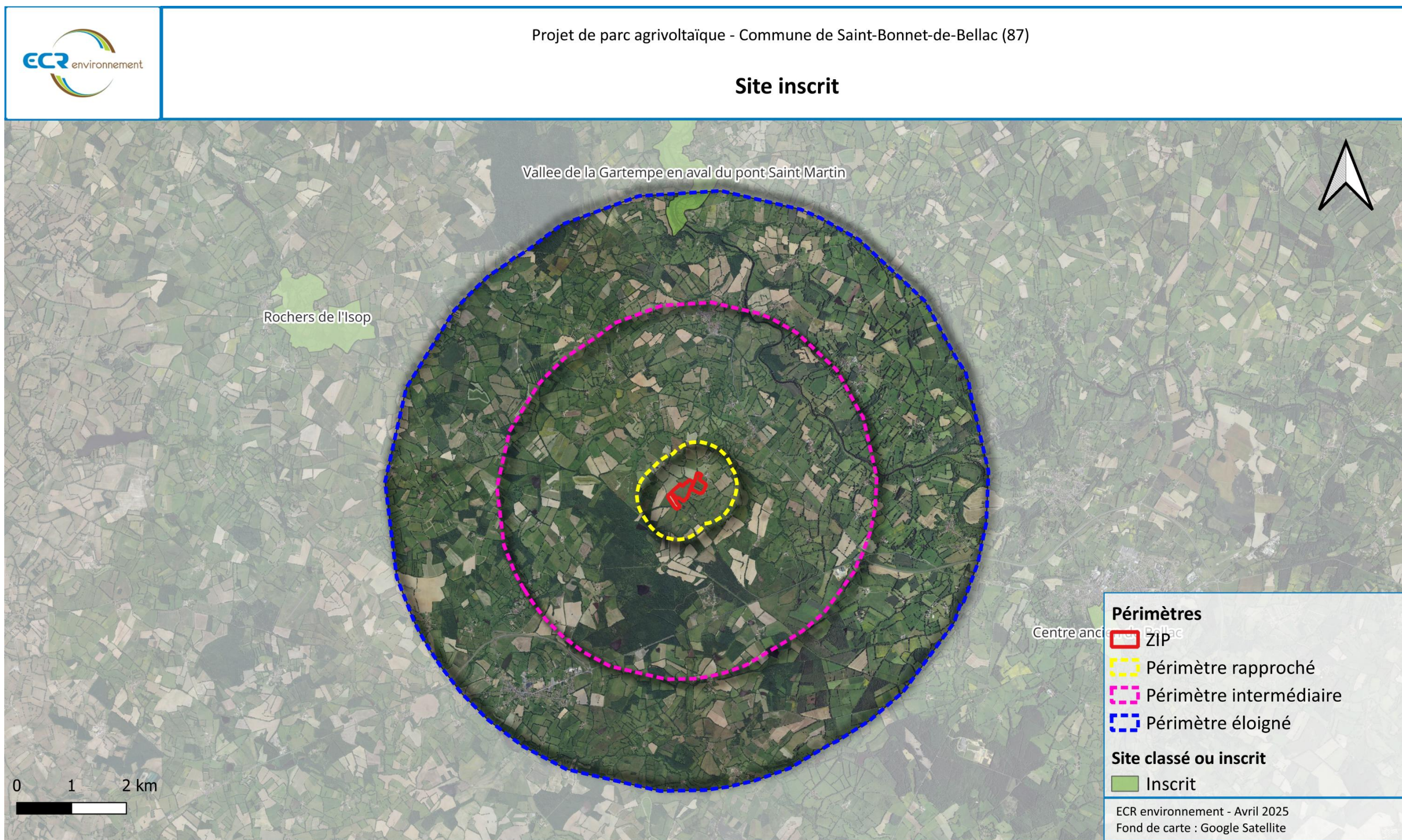


Figure 32 : Sites inscrits ou classés aux abords de la ZIP (Source : atlas des patrimoines)

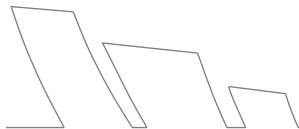
4.3.2.2 Perceptions visuelles

Une étude paysagère réalisée par ODETEC est jointe en annexe 1. Elle présente le contexte paysager général du site, avant de présenter les visibilitées de la ZIP à différentes échelles.

La ZIP est assez éloignée du premier site inscrit. S’agissant du paysage, le site se trouve à proximité d’une route départementale et proche des hameaux de Fauras et Belnesse Haut notamment (voir étude paysagère). **L’enjeu est donc moyen. La sensibilité est jugée forte principalement en raison des caractéristiques du projet, facilement perceptible.**

4.3.3 Synthèse du patrimoine et du paysage

Thème	Synthèse	Enjeu	Sensibilité vis-à-vis du projet
Patrimoine	Les périmètres de protection associés aux monuments historiques que sont le château de Montagrier et le château de Bagnac se trouvent assez loin de la ZIP + absence de covisibilité	Faible à moyen	Faible à moyenne
Archéologie	La ZPPA « ensemble du territoire communal » se trouve assez proche de la ZIP (carte présentée en page suivante).	Faible	Faible
Paysage	Le site inscrit répertorié se situe à 4,3 km au nord de la ZIP. La topographie locale est assez peu marquée ce qui limite les vues vers / depuis la ZIP en raison des masques naturels (notamment trame arborée).	Moyen	Forte



Synthèse des enjeux réglementaires en matière de patrimoine et paysage

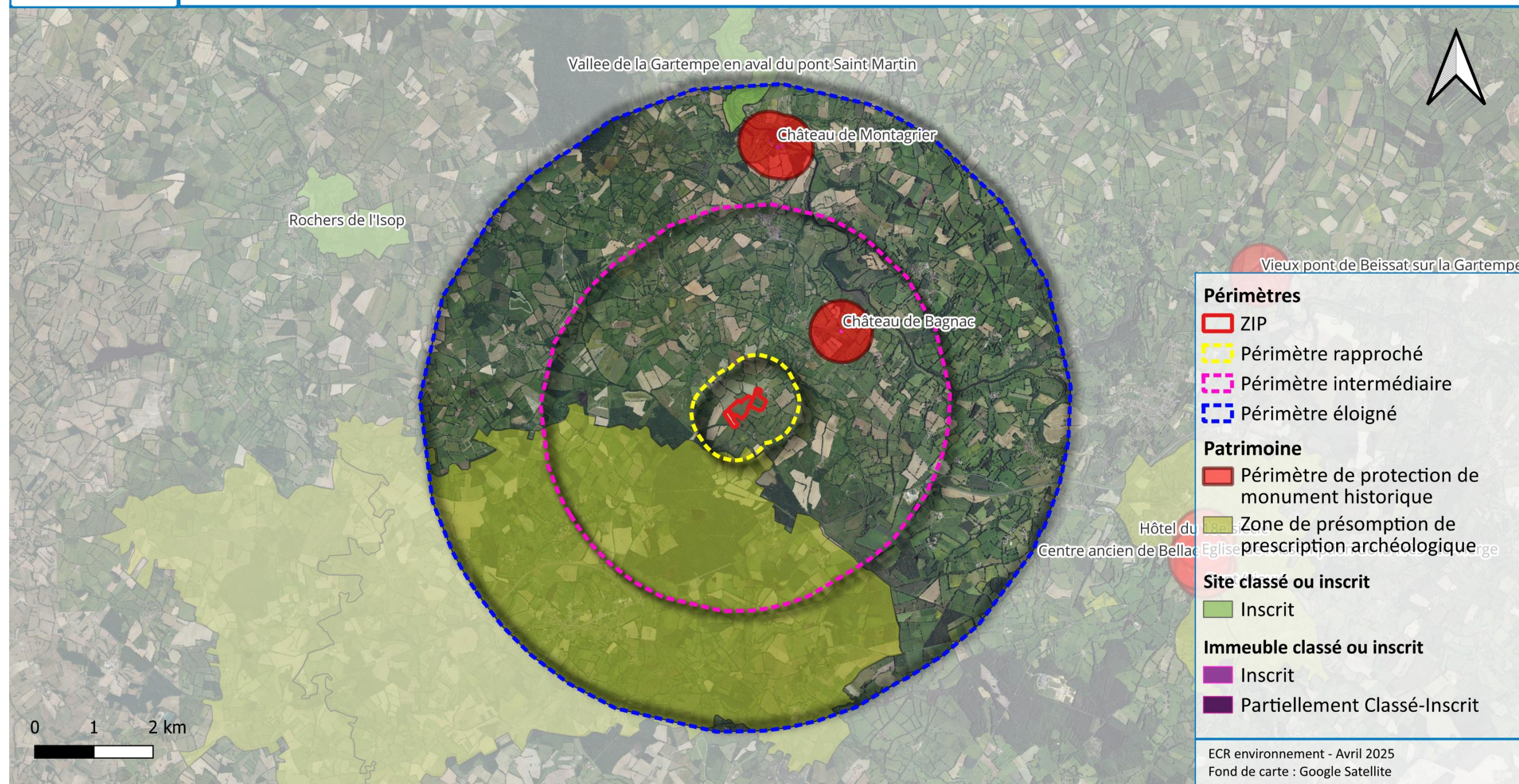


Figure 33 : Synthèse des enjeux réglementaires en matière de patrimoine et paysage (source : Atlas des patrimoines)

4.4 Milieu naturel

Cf annexe liée au volet naturel



4.5 Contexte socio-économique

Sources : INSEE Dossiers complets Nouvelle-Aquitaine, Haute-Vienne, Communauté de Commune du Haut Limousin en Marche, Commune de Saint-Bonnet-de-Bellac

4.5.1 Administration

Saint-Bonnet-de-Bellac fait partie de la grande région Nouvelle-Aquitaine et du département de la Haute-Vienne (87). Elle fait partie de la Communauté de Communes (CC) du Haut Limousin en Marche créée le 1er janvier 2017. Cet établissement public est issu de la fusion de différentes anciennes communautés de communes. Entre agriculture, tourisme, artisanat, commerces et nombreuses associations, la CCHLeM contribue à la dynamique d'un bassin de vie confortable et attractif.

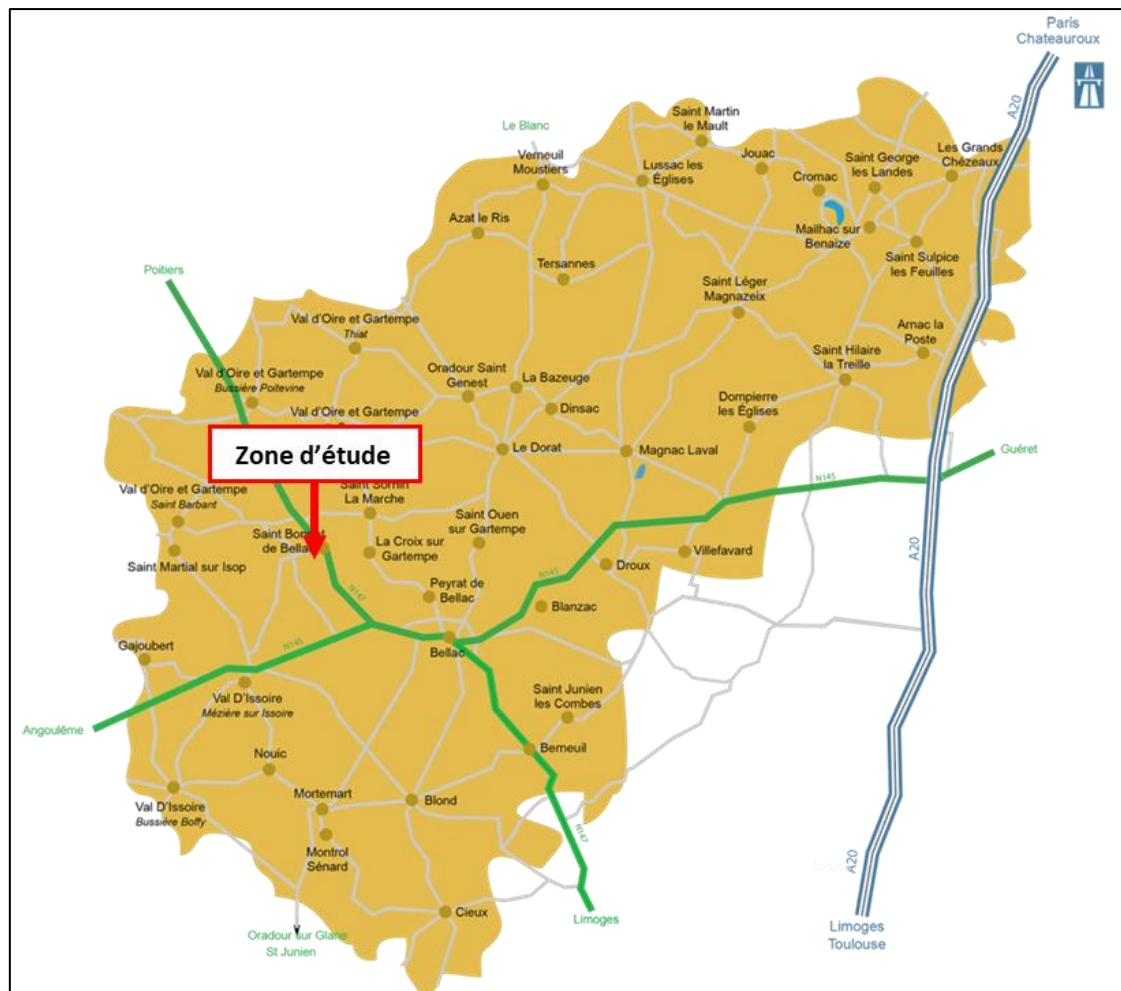


Figure 34 : Territoire de la Communauté de Commune du Haut Limousin en marche (source : Site internet du Haut Limousin en Marche)

Saint-Bonnet-de-Bellac est une commune rurale à habitat très dispersé (organisation en hameaux).

4.5.2 Démographie

Au 1^{er} Janvier 2021, la région Nouvelle-Aquitaine comptait 6,069 millions d’habitants, répartis sur 84 036 km², plus vaste région française. Parmi les 12 départements qui la composent, la Haute-Vienne possède 372 438 habitants. La population Haute-Viennoise est en légère diminution (-0,68 % depuis 2016).

La population de Saint-Bonnet-de-Bellac s'élève à 456 habitants en 2022, représentant environ 1,9 % de la population de la CC du Haut Limousin en Marche (23 572 habitants).

Entre 1968 et 2021, l'évolution démographique de la commune de Saint-Bonnet-de-Bellac est en constante régression, perdant 263 habitants en 53 ans (-37,19% de sa population). La diminution la plus forte s'observe entre 1968 et 1982. A l'échelle du département, une dynamique inverse s'installe avec une augmentation de la démographie (+ 8,1% environ entre 1968 et 2021).

Tableau 2 : Evolution de la population de Saint-Bonnet-de-Bellac entre 1968 et 2021 (Source : Insee, RP1967 à 1999 dénombremements, RP2010 et RP2021 exploitations principales)

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	707	640	563	521	517	535	503	444
% d'évolution	-	-1,4	-1,8	-1,0	-0,1	+ 0,3	-1,2	-2,1
Densité moyenne (hab/km²)	20,5	18,5	16,3	15,1	15,0	15,5	14,6	12,9

Selon l'Insee, la principale raison de cette diminution de population est liée à la baisse du taux de natalité (deux fois moins de naissance entre 1975 et 1982 qu'entre 1968 et 1975) et le taux de mortalité reste à peu près stable mais bien supérieur au taux de natalité en général (11,9% de taux de mortalité de 2015 à 2021 contre 6,6% de taux de natalité).

En 2021, la tranche d'âge la plus représentée à Saint-Bonnet-de-Bellac est la tranche de 60 à 74 ans (29,1% de la population), talonnée de près par la tranche des 45-59 ans (25,4%). La constitution des autres tranches d'âge est globalement homogène avec cependant une population plus âgée qui domine la commune (tranche des 75 ans ou plus à 16,2%). La répartition homme / femme est équilibrée sur la commune, avec un peu plus d'hommes jeunes (moins de 20 ans) et un peu plus de femmes âgées (plus de 65 ans).

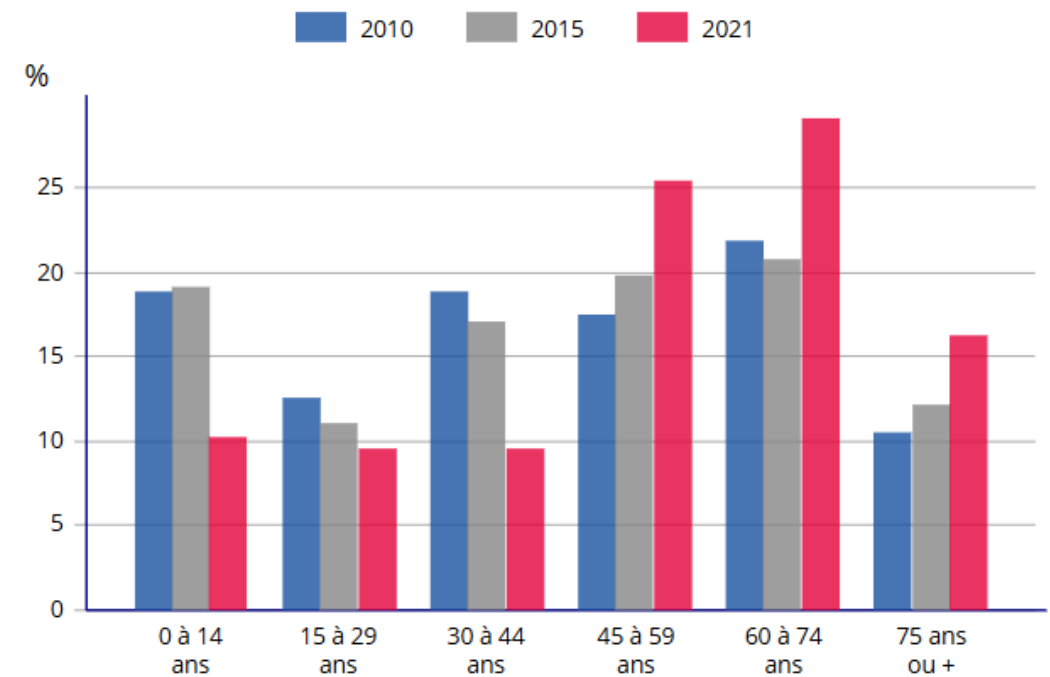


Figure 35 : Population de Saint-Bonnet-de-Bellac par grandes tranches d'âge entre 2010 et 2021 (source : Insee, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales)

Le contexte démographique local représente un **enjeu moyen à fort**, en raison de la diminution de la population au fil des années ainsi que son vieillissement. Le projet n'est pas sensible à la dynamique démographique et vice versa, **la sensibilité est donc jugée comme faible**.

4.5.3 Logement et typologie des ménages

En 2021, Saint-Bonnet-de-Bellac comptait 330 logements, dont 225 résidences principales. Le parc immobilier, majoritairement composé de maisons (98,5 %), est caractérisé par un taux de vacance élevé (16,4 %), en augmentation sur la dernière décennie. Plus de la moitié des résidences principales disposent de cinq pièces ou plus, traduisant une prédominance des logements spacieux. Le bâti reste ancien : plus de 45 % des habitations ont été construites avant 1919.

Tableau 3 : Catégories et types de logements (source : Insee, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales)

	2010	%	2015	%	2021	%
Ensemble	346	100,0	338	100,0	330	100,0
Résidences principales	221	63,8	216	63,9	225	68,1
Résidences secondaires / occasionnels	90	26,0	81	23,8	51	15,5
Logements vacants	35	10,2	42	12,3	54	16,4
Maisons	337	97,4	336	99,4	325	98,5
Appartements	3	0,9	2	0,6	3	0,9

Concernant les ménages, la stabilité résidentielle est marquée : 62,4 % des foyers sont installés depuis plus de dix ans, dont 26,7 % depuis trois décennies ou plus. Les nouveaux arrivants (moins de quatre ans dans leur logement) représentent environ un quart de la population, un taux cohérent avec la moyenne départementale.

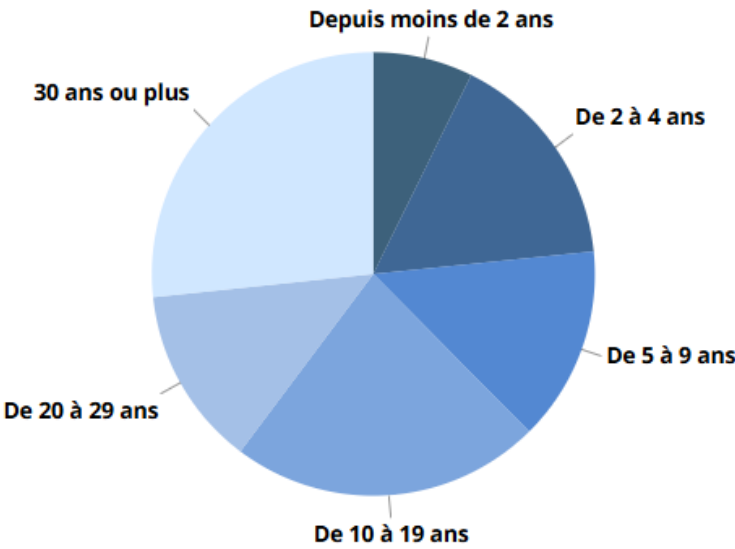
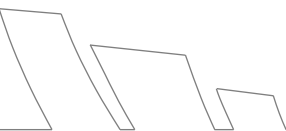


Figure 36 : Ancienneté d'emménagement des ménages en 2021 (source : Insee, RP2021, exploitation principale)

Les ménages installés depuis très longtemps sur la commune sont à 86,5% propriétaires de leur logement.

L'enjeu relatif au parc de logement est jugé faible à moyen, en raison de l'augmentation des logements vacants. **La sensibilité au regard du projet est faible**.



4.5.4 Diplôme, emploi et économie

4.5.4.1 Diplôme

À Saint-Bonnet-de-Bellac, en 2021, parmi les 15 ans ou plus non scolarisés (soit environ 237 personnes), **37,6 % ne possèdent aucun diplôme**, une part légèrement supérieure à la moyenne départementale. Le diplôme le plus fréquent est le **CAP ou BEP**, détenu par **31,9 %** des habitants concernés. On observe également une **progression des niveaux de qualification** depuis 2010, avec une augmentation du nombre de titulaires de diplômes de l'enseignement supérieur.

Tableau 4 : Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus selon le sexe en 2021 (source : Insee, RP2021, exploitation principale)

	Ensemble	Hommes	Femmes
Population non scolarisée de 15 ans ou plus	380	184	195
<i>Part des titulaires en %</i>			
Aucun diplôme ou certificat d'études primaires	37,6	28,8	45,8
BEPC, brevet des collèges, DNB	4,1	4,2	3,9
CAP, BEP ou équivalent	31,9	40,6	23,8
Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent	11,8	12,5	11,2
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 2	5,0	4,1	5,9
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 3 ou bac + 4	6,7	7,7	5,7
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 5 ou plus	2,9	2,1	3,6

4.5.4.2 Emploi

Les habitants de Saint-Bonnet-de-Bellac sont pour 63,6% des actifs et pour 36,4% des inactifs. Plus précisément, la répartition est la suivante :

- 55,7% d'actifs ayant un emploi ;
- 7,9% de personnes au chômage ;
- 5,5% d'élèves / étudiants / stagiaires non rémunérés ;
- 17,8% de retraités ou préretraités ;
- 13,2% d'autres inactifs.

En 2021, le taux de chômage est à 7,9%, en diminution de 2,9% par rapport à 2010. Le taux de chômage sur la commune est inférieur au taux national la même année (autour de 9%) et au taux départemental (8,3%). Le chômage touche principalement les jeunes de 15 à 24 ans (25,2%). Parmi les personnes au chômage, un peu moins d'un quart ne dispose d'aucun diplôme.

Les emplois sont à 53,8% des emplois non-salariés (indépendants et employeurs), et à 46,2 % des emplois salariés (Titulaires de la fonction publique et CDI, CDD, intérim, emplois aidés et apprentis- stagiaires).

En 2021, 61,6% des actifs résidants à Saint-Bonnet-de-Bellac travaillent dans une autre commune, chiffre en diminution par rapport aux années précédentes (63,6% en 2010 et 64,3% en 2015).

4.5.4.3 Economie

Selon le site Internet de la mairie de Saint-Bonnet-de-Bellac, 3 commerces sont implantés sur la commune : 2 sont en lien avec la restauration, un café/restaurant/hôtel/tabac et une brasserie et 1 autre est un commerce de location de vélo.

3 artisans possèdent leur siège social sur la commune. Il y a un menuisier, un garagiste et un cabinet de maîtrise d'œuvre. Le dernier est un garage de mécanique générale d'une grande enseigne.

Selon les données de l'Insee, 3 établissements économiquement actifs sont recensés sur la commune en 2021. A noter que ne sont pas comptabilisés les établissements agricoles.

Tableau 5 : Répartition des établissements économiquement actifs à Saint-Bonnet-de-Bellac en 2021 (source : Insee)

Secteurs d'activité	Nombre	%
Ensemble	3	100
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	0	0
Construction	0	0
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	1	100
Information et communication	0	0
Activités financières et d'assurance	0	0
Activités immobilières	0	0
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	1	100
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	1	100
Autres activités de services	0	0

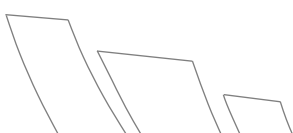
Le nombre de création d'établissements était de 3 en 2020, 10 en 2021, 5 en 2022 et 4 en 2023.

Les principaux établissements économiques du secteur sont recensés sur la commune de Bellac, où plus de 171 établissements sont recensés fin 2022, majoritairement dans le domaine du commerce, transport et services divers. Le nombre d'emploi en 2022 est de 1 768.

Le territoire voit ses habitants de plus en plus qualifiés au fil des années. Le taux de chômage à Saint-Bonnet-de-Bellac est en diminution depuis 2010, en deçà du taux national et du taux départemental. La tranche d'âge des 15-24 ans est la plus touchée.

Saint-Bonnet-de-Bellac est peu active économiquement avec assez peu d'établissements.

L'enjeu relatif à l'emploi et l'économie sur le territoire est faible. Le pôle économique le plus proche se trouve à Bellac, à moins de 10 km. La sensibilité du projet sur ces thématiques est faible.



4.5.5 Agriculture

Source : Données statistiques agricoles communales (agreste, INAO) ; DRAAF Nouvelle-Aquitaine ; MSA ; Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne ; PLUi du Haut Limousin en Marche – 2022

4.5.5.1 Contexte départemental

Selon un document réalisé en 2016 par la DRAAF Nouvelle-Aquitaine, l'agriculture occupe 58% de l'espace départemental (52% en 2015 selon le Portrait de territoire de la Nouvelle-Aquitaine réalisé par l'Observatoire des Espaces Naturels, Agricoles, Forestiers et Urbains). Selon la chambre d'agriculture de la Haute-Vienne, le département compte 4 526 exploitations agricoles avec une surface moyenne de 70 Ha, ce qui est bien supérieur à la moyenne nationale qui est de 55 Ha.

4.5.5.2 Agriculture au sein de la communauté de communes du Haut Limousin en marche (CCHLeM) et de Saint-Bonnet-de-Bellac

Le diagnostic suivant est issu du PLUi de la CCHLeM.

Sur le territoire de la CCHLeM, l'espace agricole représente environ 44 889 ha soit presque 82% du territoire. Selon l'étude réalisée par la SAFER et la Chambre d'Agriculture de la Haute-Vienne, la dispersion de l'habitat impacte peu les surfaces agricoles des exploitations, du fait de la présence d'une majorité de grandes structures. Ainsi, environ 94,3% des espaces agricoles seraient hors des zones de conflits entre activités agricoles et urbanisation.

La carte ci-contre représente la part des terres agricoles sur l'emprise totale des communes, ainsi que son évolution, afin de percevoir le poids de l'activité agricole sur chaque commune et les tendances qu'elle connaît.

La commune de Saint Bonnet de Bellac a un taux d'évolution de la SAU positif mais cela correspond plutôt à une stabilisation de sa surface agricole (+0,1%).

Globalement, on observe une diminution des espaces agricoles.

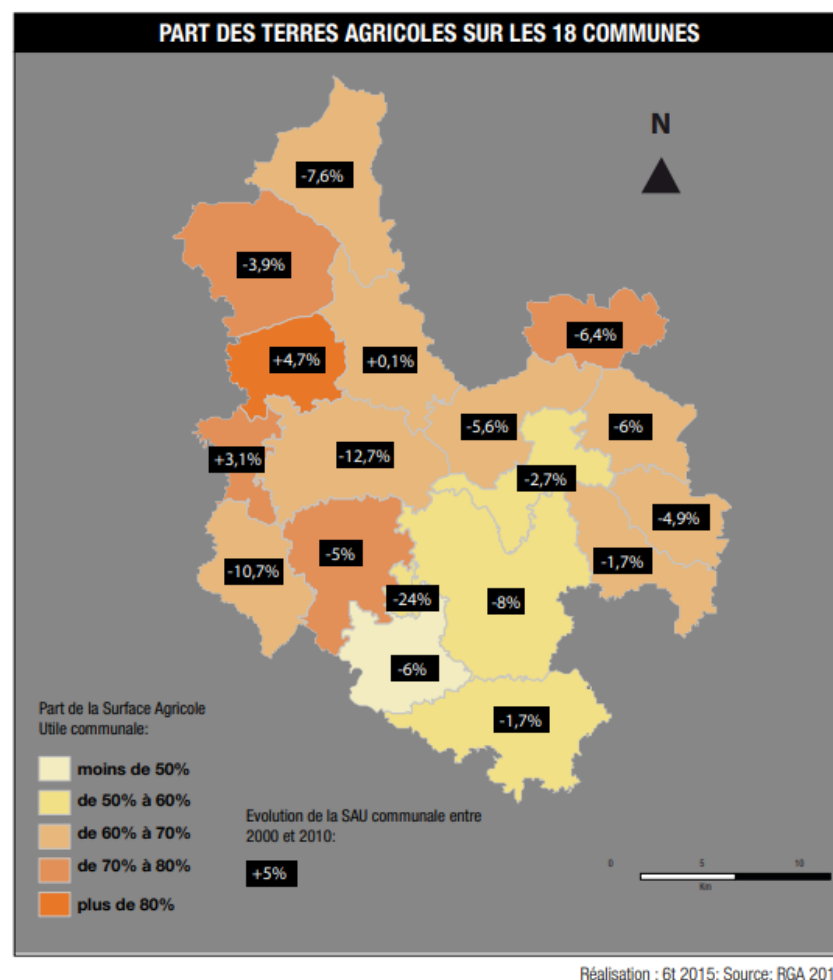


Figure 37 : Part des terres agricoles dans la CCHLeM (source : PLUi de la CCHLeM)

De 1988 à 2010, l'ensemble des 18 communes a perdu 377 exploitations sur son territoire (passant de 836 à 459) soit une baisse de 45%. La baisse est continue mais moins rapide entre 2000 et 2010. Le secteur s'est stabilisé sur les dernières années.

La SAU totale de ces exploitations a également diminué passant de 38 588 ha à 34 031 ha soit une perte de 4557 ha (-11%). On peut supposer que ces terres ont été en partie urbanisées, transformées en espaces forestiers ou en friches agricoles, selon la typologie des communes sur lesquelles sont situées ces terres. On remarque cependant que la SAU par exploitation est passée de 46,1 ha à 74,1 ha, soit une hausse de 28 ha. Ainsi les exploitants qui sont de moins en moins nombreux, se partagent des terres de plus en plus grandes. Cette hausse est permise en partie par la modernisation de l'agriculture avec le remembrement et la mécanisation, mais également par le fait qu'il y ait peu de reprises d'exploitations. Ce phénomène est une tendance qui s'observe à l'échelle nationale.

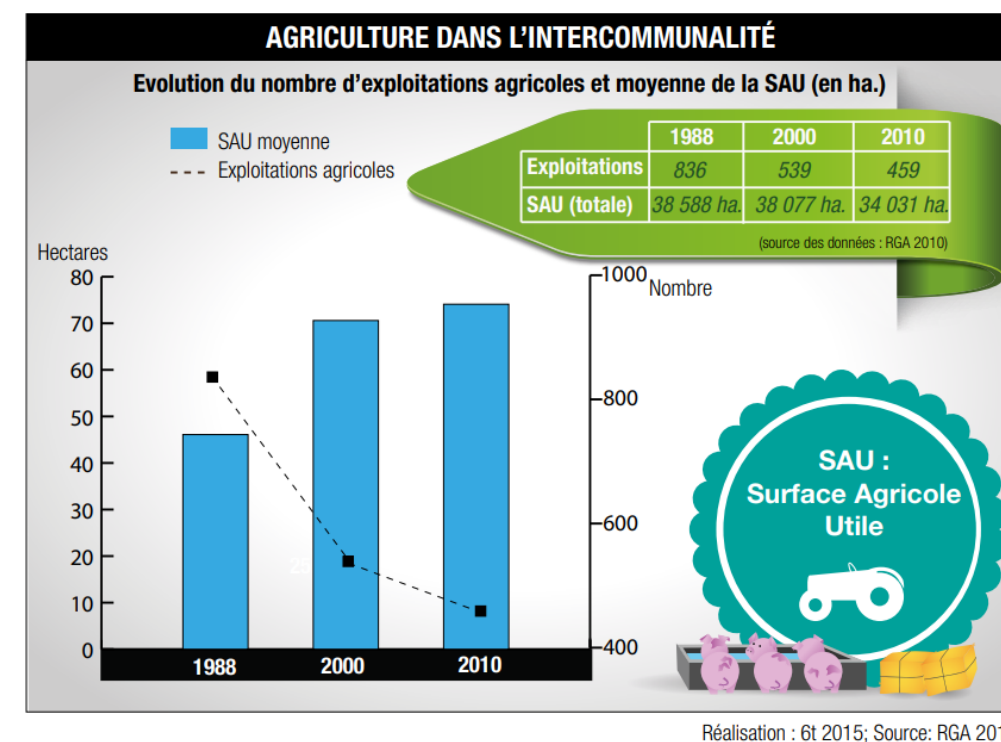


Figure 38 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles et moyenne de la SAU en hectares (source : PLUi de la CCHLeM)

En 2010, 24 exploitations agricoles ont leur siège implanté à Saint-Bonnet-de-Bellac. Sur la commune, la surface des SAU par siège d'exploitation est élevée (80 à 90 ha). Les exploitants ont majoritairement plus de 50 ans (environ les 2/3 des exploitants). En 2012, 24 emplois agricoles sont recensés sur la commune de Saint-Bonnet-de-Bellac.

Saint-Bonnet-de-Bellac est couverte par des IGP (indication géographique protégée) : Agneau du Limousin, Jambon de Bayonne, Porc du Limousin et Veau du Limousin.

Au sein de la ZIP, les terrains sont des prairies. Certaines parcelles étaient il y a quelques années des cultures (semble-t-il de maïs et tournesol), et d'autres témoignent d'une activité prairiale depuis très longtemps.



Figure 39 : Illustration du caractère prairial de la ZIP (source : ECR environnement)

La carte de représentation graphique parcellaire identifie les parcelles de la ZIP comme prairies temporaires.

La ZIP accueille la propriété d'un seul et même agriculteur.

Les surfaces agricoles représentent plus de la moitié du territoire départemental. On observe ces dernières années une baisse du nombre d'exploitant mais une augmentation de la SAU moyenne par exploitation.

Selon la carte de représentation graphique parcellaire, les terres, sur la commune, sont dédiées à l'activité de pâturage et de culture céréalière. La ZIP accueille des prairies, propriété d'un seul et même agriculteur.

L'enjeu lié à l'agriculture est fort. La ZIP étant située entièrement en milieu agricole, **la sensibilité est qualifiée de forte également.**



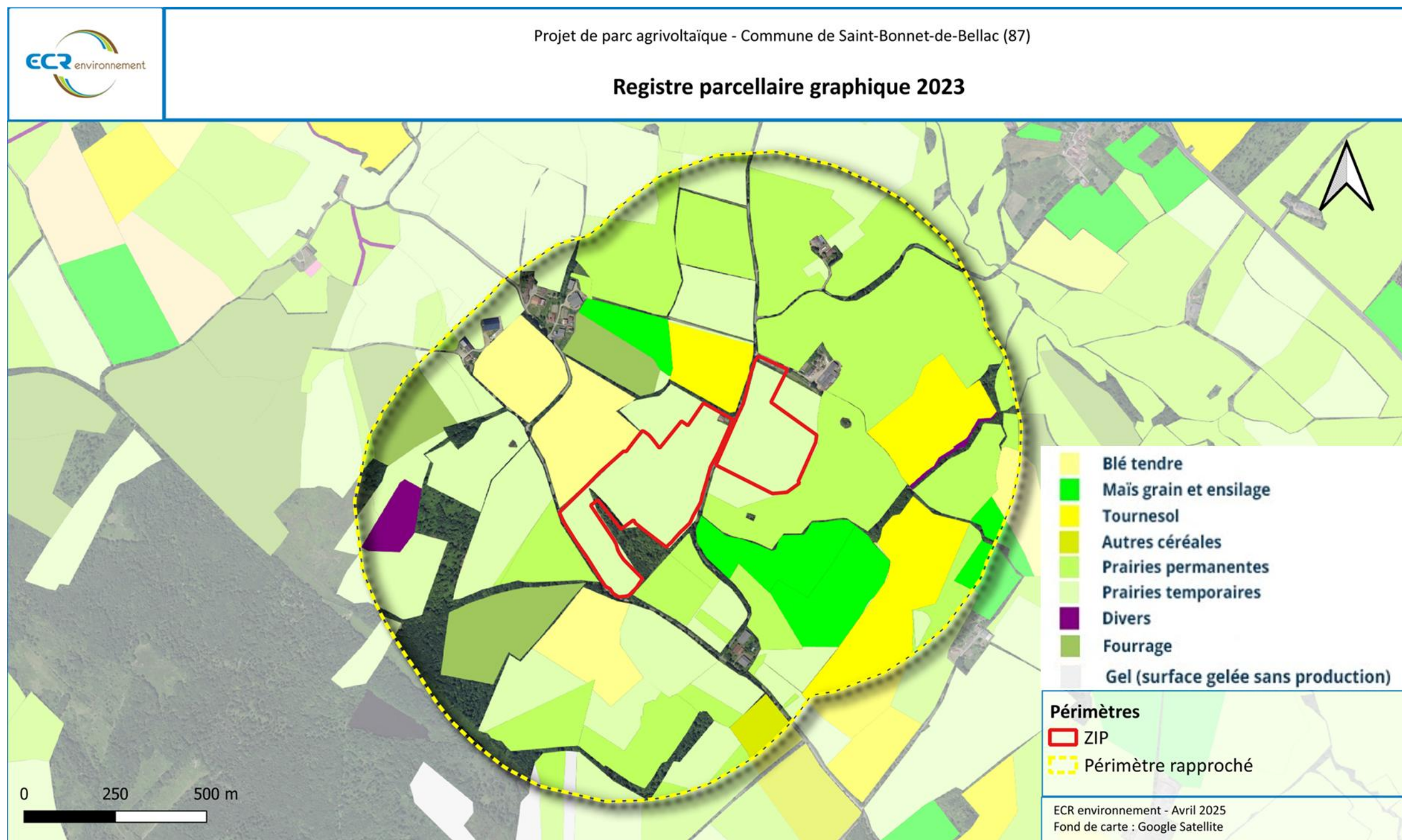


Figure 40 : Registre parcellaire graphique en 2023 (source : Agence de services et de paiement)

4.5.6 Sylviculture

Les sylvoécorégions (SER) sont des classifications écologiques qui regroupent les régions forestières en fonction de critères climatiques et pédologiques. Ces classifications permettent de mieux comprendre la diversité des écosystèmes forestiers et d'orienter les politiques de gestion forestière. Le site d'étude fait partie de la SER G12 « Marches du Massif Central », et plus précisément la région forestière de la Basse Marche.

Au sein de la SER G12, la forêt occupe 13% de la surface totale, sans compter les peupleraies cultivées. La commune de Saint-Bonnet-de-Bellac accueille une part assez faible de forêt, au profit des parcelles agricoles. Aucune entreprise de sylviculture n'est installée à proximité de la ZIP.

Les surfaces forestières occupent une place modérée dans le département de la Haute-Vienne. Il s'agit majoritairement de forêts de feuillus. Dans la ZIP, aucun bois n'est recensé. **L'enjeu est qualifié de faible à moyen. La sensibilité est faible**, la ZIP ne se trouve pas en surface forestière.

4.5.7 Tourisme et loisirs

Saint-Bonnet-de-Bellac n'accueille pas d'infrastructure touristique majeure. Elle se situe néanmoins dans le Pays du Haut-Limousin, où les espaces naturels et villages de caractère rendent attractif le territoire.

Sur la commune, sont implantées d'une Eglise du XIIe siècle, de la chapelle du pont Saint-Martin, du château de Bagnac, d'une bergerie classée, d'une motte féodale et d'un pigeonnier du XVIe siècle.

L'accueil des touristes est possible notamment via un hôtel, 2 gîtes et 2 chambres d'hôtes.

Saint-Bonnet-de-Bellac compte par ailleurs 7 associations (chasse, pêche, football, troisième âge, etc.).

L'enjeu touristique du territoire est considéré comme faible : le territoire ne constitue pas un pôle touristique majeur. **La sensibilité au regard du projet est considérée comme faible.**

4.5.8 Equipements et établissements recevant du public

La commune de Saint-Bonnet-de-Bellac dispose d'une postale et d'une école primaire.

L'enjeu en matière d'équipements et ERP est faible, tout comme la sensibilité.

4.5.9 Mobilités

L'axe majeur qui traverse la commune est la RN147 reliant Limoges à Poitiers. Elle traverse le bourg de Saint-Bonnet-de-Bellac. Elle se situe sur la partie est de la commune, à environ 1,4 km de la ZIP.

La ZIP est accessible via la RD26A, qui traverse la commune dans le sens sud-nord, plutôt dans son périmètre ouest. Elle est notamment reliée à la RD951 (Bellac > Confolens). La partie est de la ZIP est quant à elle bordée par une route communale.

La commune n'accueille pas de voie ferrée.

Un aérodrome est répertorié à Gajoubert avec une piste en dur à 7,2 km à l'ouest de la ZIP. Un autre aérodrome disposant d'une piste en herbe est répertorié à Bellac (aéro-club de Bellac) à 9,7 km à l'est.

Les infrastructures plus grandes sont éloignées : 26,5 km pour l'aérodrome de Saint-Junien et 35,6 km pour l'aéroport de Limoges.

Aucune carte de réseaux de transport en commun, de réseaux piétons ou cyclables, n'a été trouvée. En revanche, un arrêt de bus est répertorié devant l'école, au centre-bourg, desservi par la ligne 80. Selon le PLUi de la CCHLeM, bien qu'une ligne de transport permet de relier Saint-Bonnet-de-Bellac à Limoges, la population privilégie l'utilisation de la voiture.

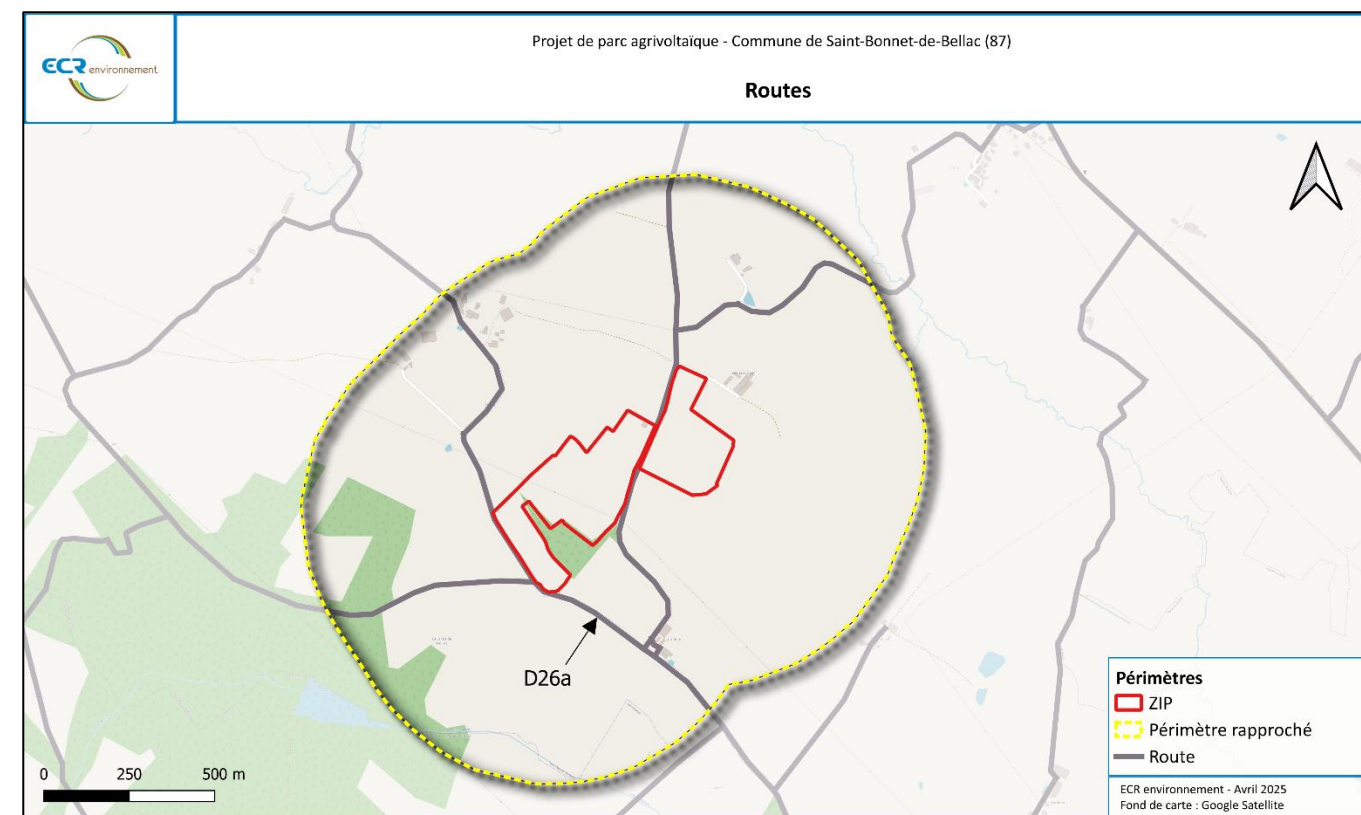


Figure 41 : Identification des routes (source : Google Street Map)

L'enjeu relatif aux mobilités est faible. La sensibilité au regard du projet est faible également, celui-ci n'impactant pas la desserte locale.

4.5.10 Synthèse des enjeux du contexte socio-économique

Thème	Synthèse	Enjeu	Sensibilité vis-à-vis du projet
Démographie	Diminution constante de la population communale + vieillissement de la population	Moyen à fort	Faible
Logements et ménages	Parc de logement dominé par les maisons et occupés majoritairement par des ménages installés depuis plus de 10 ans. Augmentation importante depuis 2010 du nombre de logements vacants	Faible à moyen	Faible
Diplôme, emploi, économie	- Augmentation de la population ayant un diplôme ; - Chômage en augmentation mais inférieur à la moyenne nationale et départementale, touchant principalement les jeunes ; - Peu d'établissements économiques implantés : pôle économique principal situé sur la commune de Bellac.	Faible	Faible
Agriculture	- Plus de la moitié du département est couvert par des terres agricoles ; - Saint-Bonnet-de-Bellac accueille majoritairement des prairies et cultures céréalières ; - 4 IGP sur le territoire : Agneau, Porc et Veau du Limousin et Jambon de Bayonne.	Fort	Forte
Sylviculture	Les surfaces forestières occupent une place modérée dans le département de la Haute-Vienne. Il s'agit majoritairement de forêts de feuillus. Dans la ZIP, aucun bois n'est recensé	Faible à moyen	Faible
Tourisme et loisirs	Absence d'infrastructure touristique majeure ; Présence d'une Eglise, d'une chapelle, d'un château, d'une bergerie classée, d'un pigeonnier du XVIe siècle et d'une motte féodale.	Faible	Faible
ERP	Présence d'une poste et d'une école primaire.	Faible	Faible
Mobilités	Maillage constitué principalement de petites départementales et routes communales. Absence de transport en commun connu. 1 desserte en transport en commun de l'école.	Faible	Faible

4.6 Cadre de vie

4.6.1 Risques industriels et technologiques

4.6.1.1 Risque industriel

Selon la base de données Géorisques, site de l'Etat sur la connaissance, la prévention et la résilience face aux risques, quatre ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) sont répertoriées dans le périmètre intermédiaire. Aucune n'intègre le périmètre rapproché. Une ICPE est une exploitation industrielle, agricole ou énergétique susceptible de créer des risques pour les tiers / riverains et/ou provoquer des pollutions ou nuisances vis-à-vis de l'environnement. Ces installations peuvent être soumises à différents régimes juridiques (déclaration, enregistrement, autorisation), et doivent se conformer à certaines productions (émissions, nuisances sonores, normes de sécurités, etc.).

Tableau 6 : Inventaire des ICPE répertoriées dans le périmètre intermédiaire (source : Géorisques)

Id	Raison sociale	Activité	Adresse principale	Etat d'occupation de l'établissement	Régime
0058700986	EARL de la Nigonnerie	Elevage de porcins	La Nigonnerie – St Bonne de Bellac	En exploitation	Autorisation
0003106283	Bioénergies 123	Méthanisation	Beau Site – Peyrat de Bellac	En exploitation	Enregistrement
0003102136	Centrale éolienne de la Forge	Parc éolien (4 éoliennes)	Val d'Issoire	En exploitation	Autorisation
0006004418	Les Landes Energies	Parc éolien (6 éoliennes)	St Bonne de Bellac et St Martial sur Isop	En exploitation	Autorisation

A noter que Les Landes Energies apparait hors du périmètre intermédiaire ci-après, mais le périmètre du parc l'intègre bien.

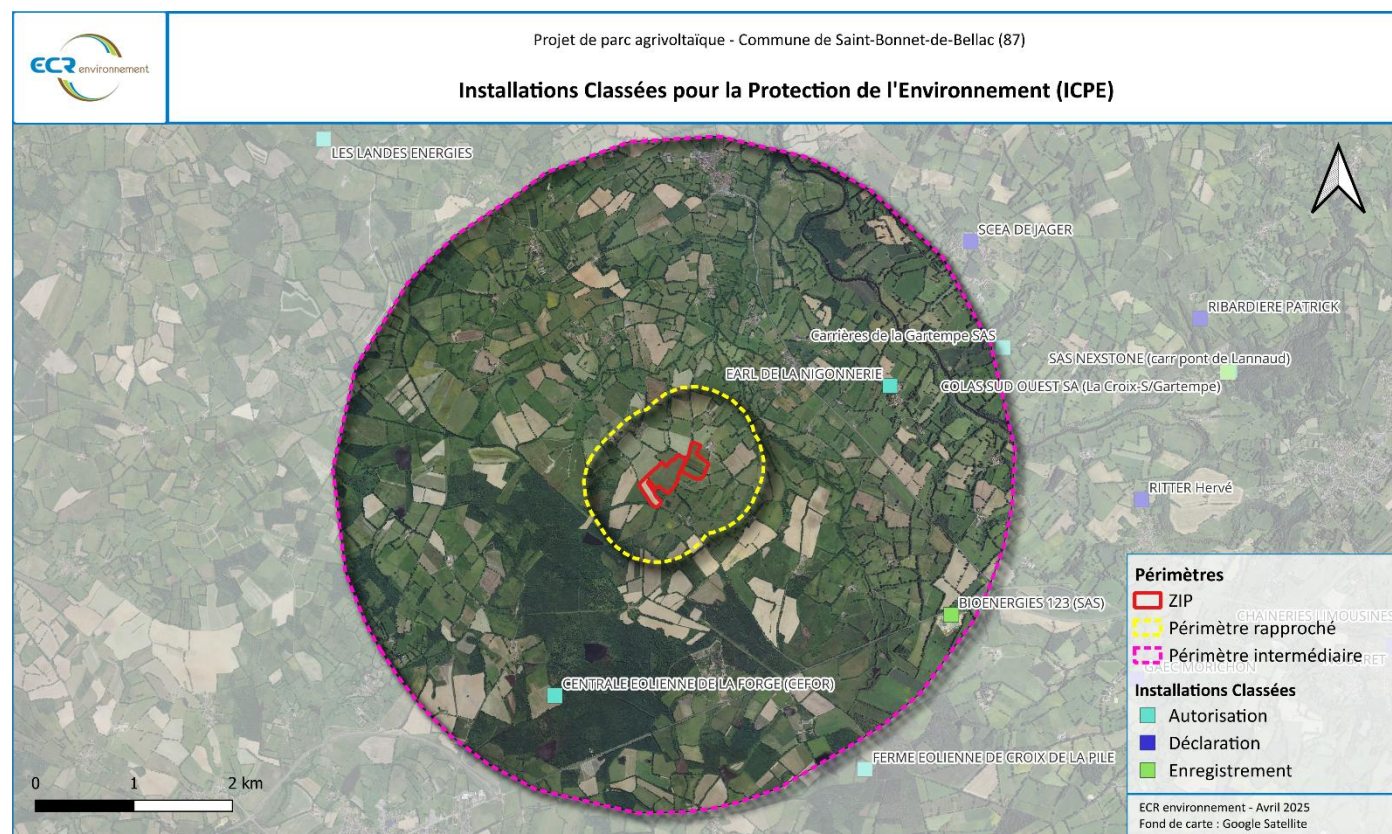


Figure 42 : Localisation des ICPE (source : Géorisques)

4.6.1.2 Risque technologique

Saint-Bonnet-de-Bellac n'est couverte par aucun zonage réglementaire de PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologique). Le PPRT est un document de planification visant à prévenir les risques associés à certaines installations classées présentant des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations et pour l'environnement.

Selon la carte des risques nucléaires d'EDF réalisée par l'association Greenpeace, le rayon minimum d'impact est de 80 km (rayon mesuré lors de l'accident de Fukushima), bien que des contaminations aient été détectées au-delà. Saint-Bonnet-de-Bellac se trouve dans ce rayon de 80 km de la centrale de Civaux (à environ 40 km) qui comporte deux réacteurs. La commune se situe néanmoins en dehors du rayon de 20 km dans lesquels sont élaborés des PPI (Plan Particulier d'Intervention).

S'agissant du risque technologique lié à la rupture de barrage, selon le DDRM du département, 4 barrages sont susceptibles d'avoir des conséquences importantes sur le territoire en cas de rupture :

- Les trois barrages hydroélectriques de classe A : Vassivière, Lavaud-Gelade et Saint-Marc ;
- Le barrage à vocation touristique de Saint-Pardoux, appartenant au conseil départemental, de classe B surclassé en classe A.

Saint Bonnet de Bellac fait partie des communes soumises au risque majeur de rupture de barrage (barrage de Saint-Pardoux).

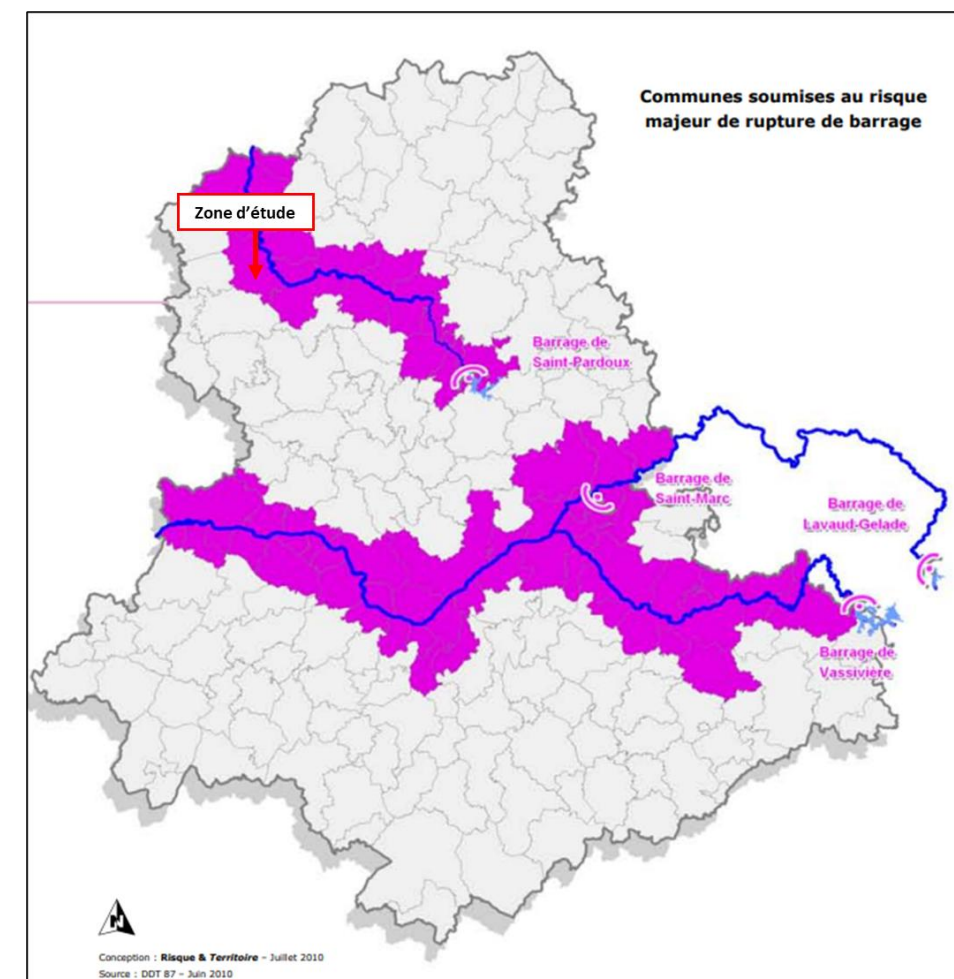


Figure 43 : Communes soumises au risque majeur de rupture de barrage (source : DDRM 87)

4.6.1.3 Transport de matières dangereuses

On peut observer quatre types d'effets qui peuvent être associés lors de la survenue d'un accident de transport de matières dangereuses :

- **une explosion** peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.
- **un incendie** peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques.

- **un dégagement de nuage toxique** peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, œdèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à plusieurs kilomètres
- **une pollution du sol et / ou des eaux** : elle est due à une fuite de produit liquide qui va ensuite s'infiltrer dans le sol et / ou se déverser dans le milieu aquatique proche. L'eau est un milieu extrêmement vulnérable, car elle peut propager la pollution sur de grandes distances et détruire ainsi de grands écosystèmes. Or l'homme est dépendant de l'eau pour sa boisson, sa nourriture et son hygiène.

Sur la commune de Saint-Bonnet-de-Bellac, plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses sont répertoriées :

- Canalisation de transport de gaz naturel de GRTgaz « Chazelles – Roussines » ;
- Canalisation de transport de gaz naturel de GRTgaz « Saint-Bonnet-de-Bellac – Chauvigny Fondu » ;
- **Canalisation de transport de gaz naturel de GRTgaz « BRT Bellac » répertoriée dans la ZIP.**

4.6.2 Pollution des sols

Géorisques définit le site pollué comme un « *un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement* ».

Il peut notamment s'agir de :

- **Secteurs d'informations sur les sols (SIS)** : terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement. Ils sont mis à disposition du public après consultation des mairies et information des propriétaires.
- **Anciens sites industriels et activités de services (BASIAS)** ;
- **Base des sols pollués (BASOL)** : base recensant les sites et sols pollués (potentiellement) nécessitant une intervention des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

A Saint-Bonnet-de-Bellac, 4 sites BASIAS sont répertoriés.

Tableau 7 : Inventaire des sites BASIAS répertoriés à Saint-Bonnet-de-Bellac (source : Géorisques)

Id SSP	Id BASIAS	Raison sociale	Nom usuel	Adresse principale	Etat d'occupation de l'établissement
SSP3906628	LIM8703803	Non renseigné	Carrière de Mr Graindorge	Non renseigné	Indéterminé
SSP3905908	LIM8701975	Desset	Station-service	Non renseigné	Indéterminé
SSP3905755	LIM8701628	Laurent Robert	DLI	RN147 St Bonnet de Bellac	Indéterminé
SSP3905315	LIM8700732	Non renseigné	Dépôt d'essence	Bel Air	Indéterminé

Aucun de ces sites ne fait partie de la zone d'implantation potentielle. Seul le site LIM8700732 est répertorié dans la base de données géographiques de Géorisques (cf. carte ci-dessous).



Figure 44 : Canalisation de gaz naturel (source : Open Data Réseaux Energies)

Le risque majeur sur le site concerne la canalise de gaz naturel qui traverse la ZIP d’Est en Ouest. En raison du danger que cela peut provoquer, **l'enjeu est jugé fort. La sensibilité est également jugée comme forte.**

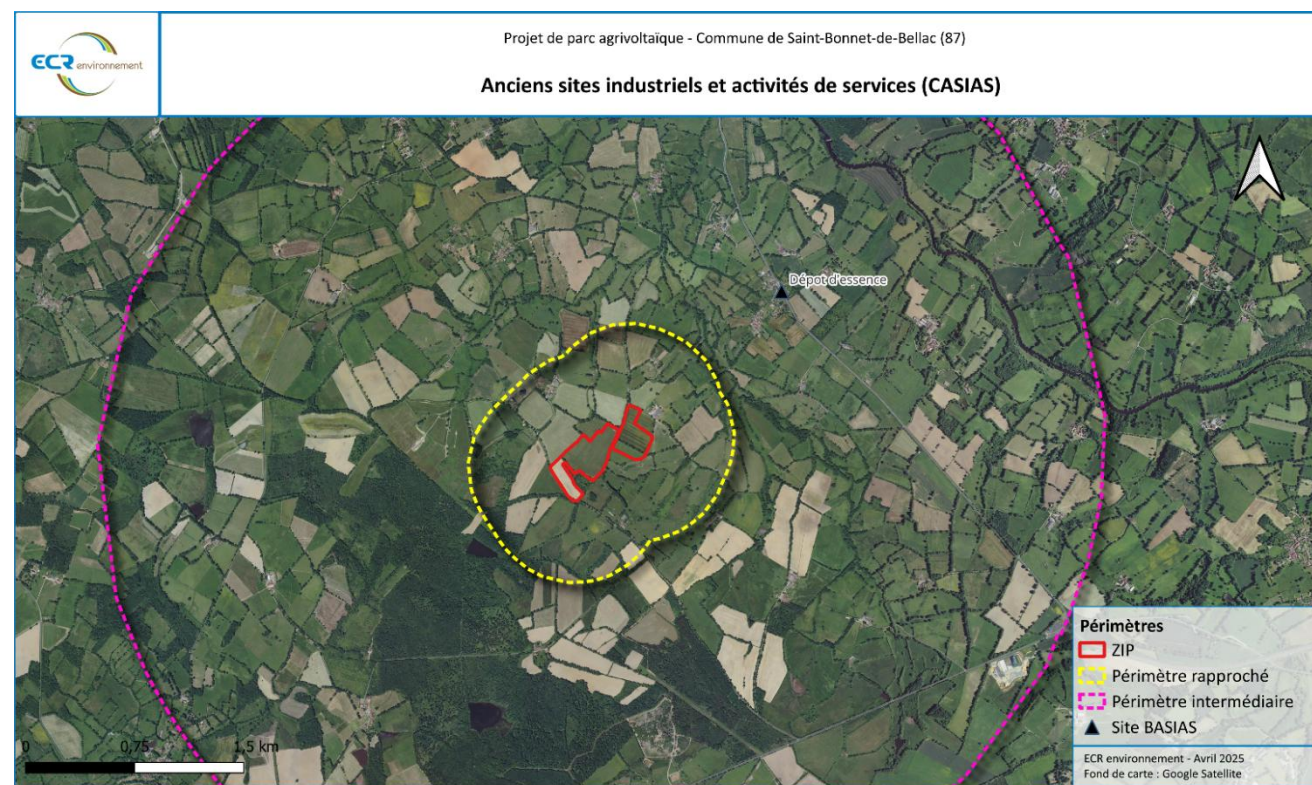


Figure 45 : Localisation des anciens sites industriels et activités de services (source : Géorisques)

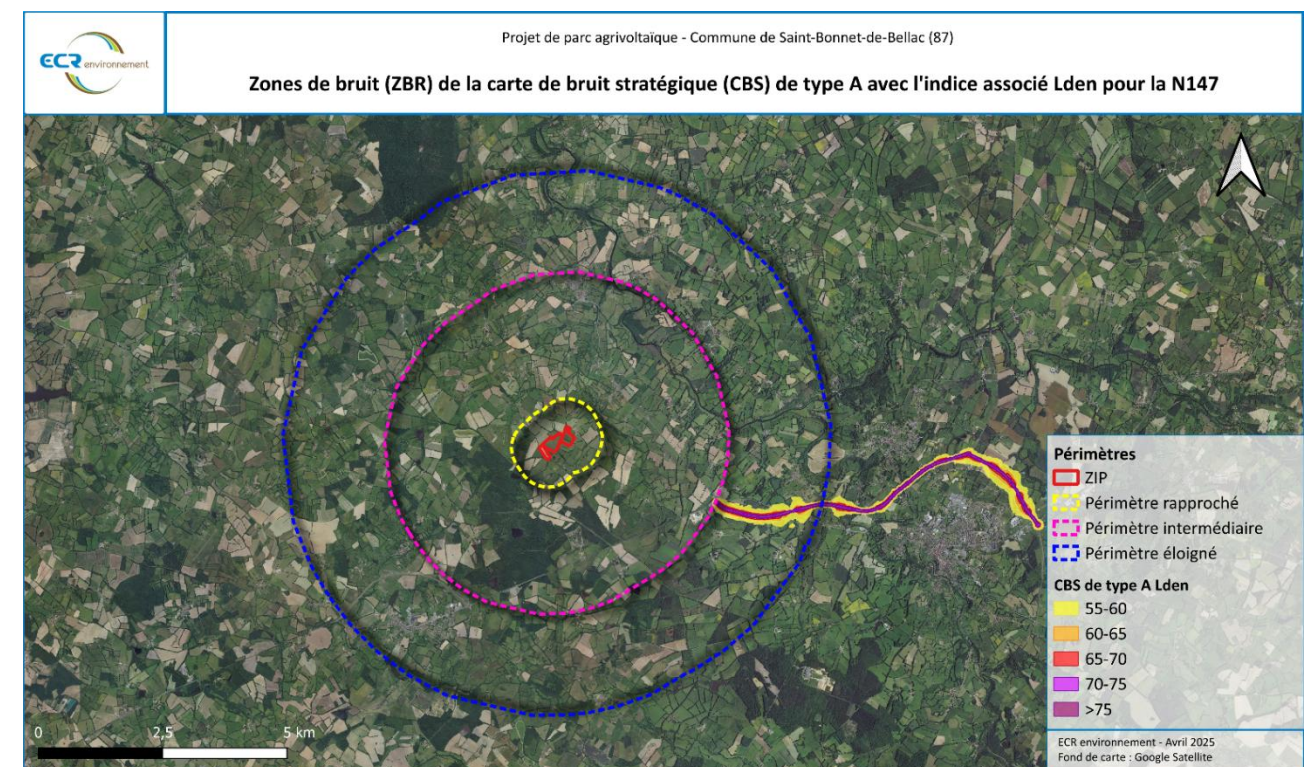


Figure 46 : CBS 2022 de la RN147 - Lden (source : DDT87)

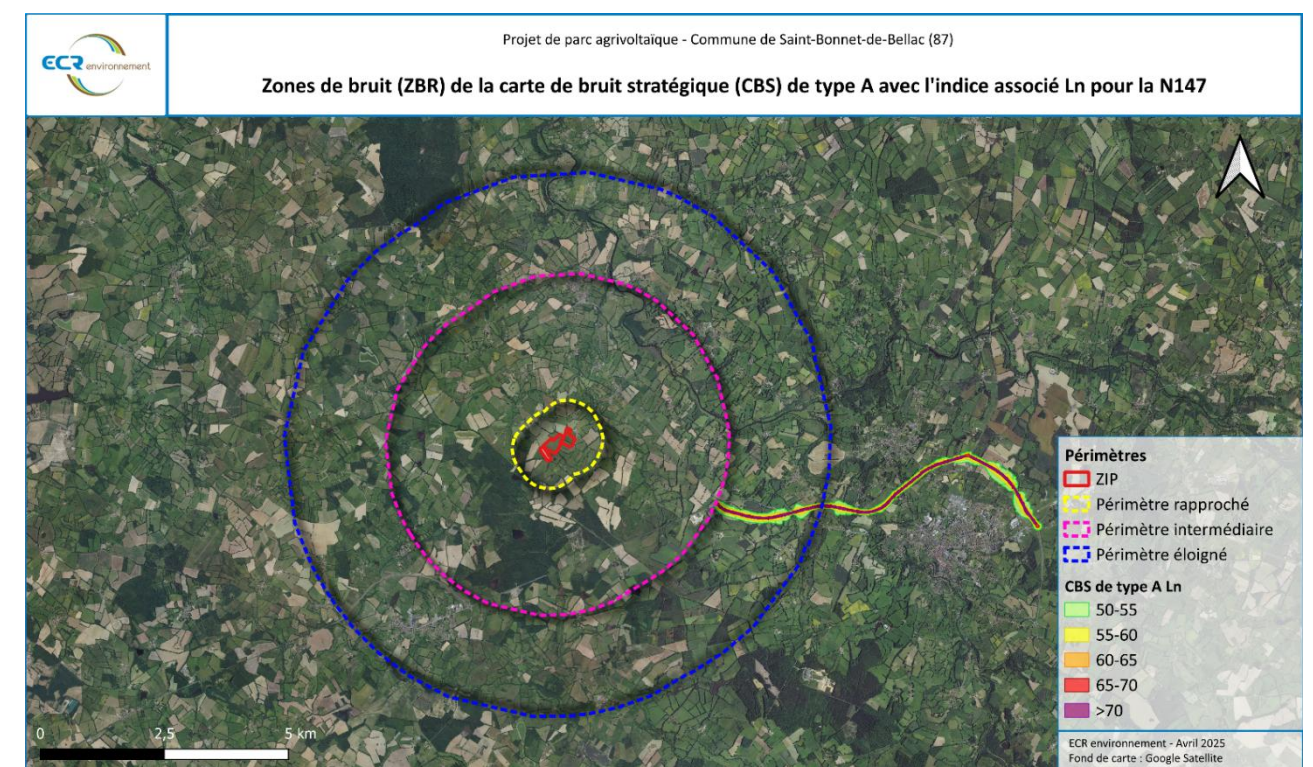


Figure 47 : CBS 2022 de la RN147 - Ln (source : DDT87)

L'enjeu relatif aux sites et sols pollués est faible : aucun site n'étant répertorié dans la ZIP. La sensibilité est moyenne à forte, en raison de la sensibilité de la phase travaux, qui s'implantent en milieu agricole.

4.6.3 Ambiance sonore

Le département de la Haute-Vienne d'un PPBE (Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement) 4^{ème} échéance pour la période 2024-2029, approuvé le 7 janvier 2025. Un PPBE (Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement) est un diagnostic réalisé à partir des cartes de bruit stratégiques qui recense les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées, en particulier là où les valeurs limites d'expositions sont dépassées.

Les CBS (Cartes de Bruit Stratégiques), intégrées au PPBE, sont un outil de connaissance et de suivi des impacts sonores liés à certaines infrastructures routières et autoroutières. Les CBS permettent notamment d'informer et de sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, d'inciter à la mise en place de politiques de prévention ou de réduction du bruit et de préserver des zones de calme.

La RN147 est couverte par des cartes de bruit stratégique au droit du contournement de Bellac.

Les CBS 2022 Lden (niveau de bruit pondéré sur une période de 24h) et Ln (niveau de bruit mesurés pendant la période nocturne 22h-6h) mettent en avant les niveaux de bruit mesurés à proximité de la RN147. Néanmoins, le tronçon au-delà du contournement de Bellac ne fait pas partie des CBS.

Néanmoins, il est possible d'affirmer que les niveaux réglementaires sont largement respectés au droit de la ZIP (environ 1,2 km).

Dans l'aire d'étude, l'enjeu concernant l'ambiance acoustique revêt un enjeu moyen (pas d'infrastructure bruyante majeure mais un calme à préserver). La sensibilité de la thématique au regard du projet est faible : le projet n'a pas d'impact sur l'ambiance sonore et n'est lui-même pas impacté par celle-ci.

4.6.4 Qualité de l'air

Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine Bilan 2023 de la qualité de l'air – Haute-Vienne

Au sens de la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, est considérée comme pollution atmosphérique « l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

Les différentes directives européennes ont fixé des valeurs guides et des valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants. Ces normes ont été établies en tenant compte de celles fixées par l'Organisation mondiale de la santé. L'ensemble de ces valeurs a été repris dans le droit français par le décret du 6 mai 1998 modifié par celui du 15 février 2002 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et l'environnement et à la définition des objectifs de qualité de l'air, des seuils d'alerte et des valeurs limites.

Les réglementations européennes et nationales imposent d'assurer une couverture optimale du territoire en déployant un dispositif de surveillance au territoire de la nouvelle région afin de garantir une qualité et une égalité d'information du public sur tous les points du territoire.

Pour ATMO Nouvelle-Aquitaine, cela se traduit par l'accompagnement des collectivités pour leur permettre d'identifier des leviers d'action. Ces partenariats se traduiront notamment par l'évaluation et le suivi de plans et programmes territoriaux : les Plans Climat Air Énergie territoriale (PCAET), les Plans de Déplacements urbains (PDU), les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA), les Schémas de Cohérence territoriale (SCOT), le Schéma régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

En Haute-Vienne, sont recensées 5 stations fixes : « Limoges – Aine » soumise à une forte influence liée au trafic, « Limoges – Berland », « Le Palais-sur-Vienne », « Saint-Junien » et « Saillat-sur-Vienne » soumise à une forte influence industrielle.

En Haute-Vienne, la qualité de l'air s'est nettement améliorée depuis 2014. Sur la période 2014-2023, les tendances d'évolution par polluant sont représentées sur le graphique suivant :

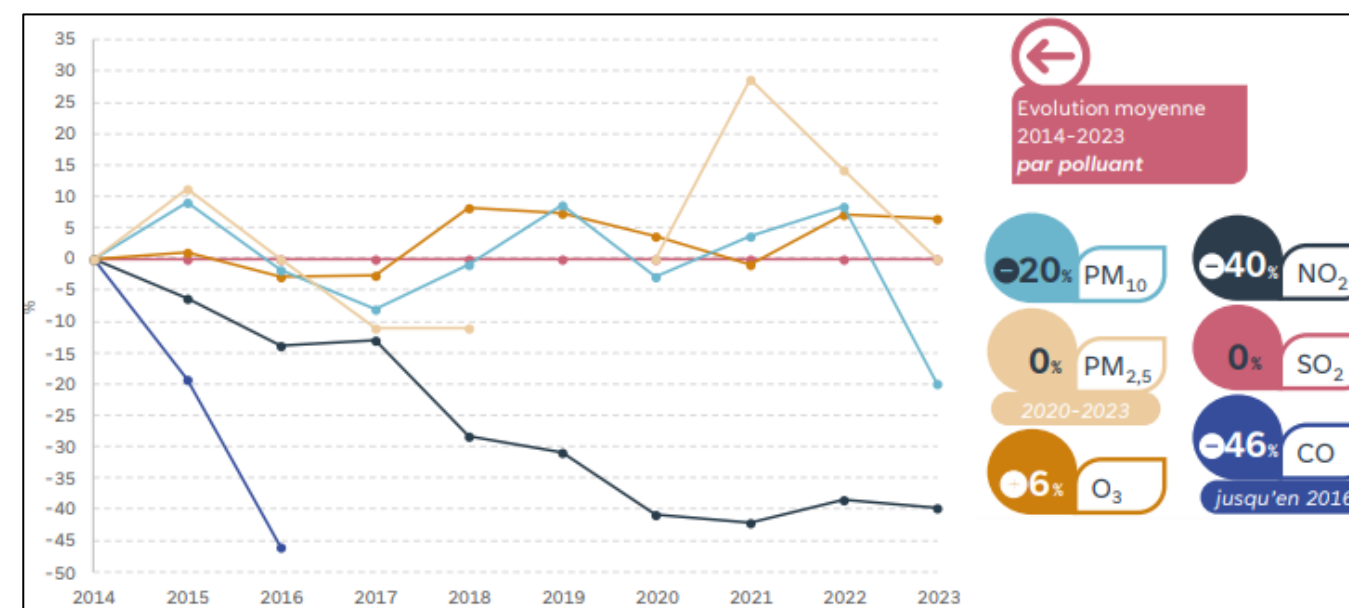


Figure 48 : Tendance d'évolution par polluant sur la période 2014-2023 en Haute-Vienne (source : ATMO Nouvelle-Aquitaine)

La diminution des émissions d'oxydes d'azote s'explique principalement par le renouvellement et l'électrification du parc automobile, et la modernisation du parc de logement. Les dépassements sont principalement mesurés aux abords des principaux axes routiers de la métropole de Limoges.

Les PM10 ont également fortement diminué, d'environ 20%, principalement grâce à la modernisation du parc de logements.

En 2023, un seul épisode de pollution (3 mars) a été répertorié en Haute-Vienne (sur 26 en Nouvelle-Aquitaine), et il a concerné le PM10. Un épisode de pollution correspond à une exposition aiguë de la population, pendant une courte période.

L'enjeu lié à la qualité de l'air est moyen : Le site se trouve en milieu rural, la principale nuisance concerne la RN147. **La sensibilité vis-à-vis du projet est faible à moyen** : le projet n'émet pas de rejets atmosphériques sauf pendant la phase chantier.

4.6.5 Ambiance lumineuse

L'article 41 de la loi portant l'engagement national pour l'environnement (Grenelle II) précise trois raisons de prévenir, supprimer ou limiter les émissions de lumière artificielle lorsque ces dernières : sont de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînent un gaspillage énergétique, empêchent l'observation du ciel nocturne.

D'après la cartographie de la pollution lumineuse produite par le site avex-asso.org (diffusion interdite par l'association), le centre-bourg de Saint-Bonnet-de-Bellec fait état d'un ciel à 500 – 1 000 étoiles : la Voie Lactée est souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques. Ce ciel est concentré à la zone proche de la mairie, et très vite, les pollutions lumineuses se dissipent. Au droit de la ZIP et ses alentours, c'est un ciel à 3 000 – 5 000 étoiles qui prend place : la

Voie Lactée est présente et assez puissante, les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notablement la qualité du ciel.

De plus, l'arrêté du 27 décembre 2018 fixe la liste et le périmètre des sites d'observation astronomique exceptionnels. En effet, douze sites d'observation astronomique doivent être protégés de la lumière nocturne dans un rayon de 10 km. Il est à noter que les terrains de la ZIP ne sont pas concernés par cet arrêté.

L'enjeu concernant l'ambiance lumineuse est fort car la zone étudiée est une zone dans laquelle la pollution lumineuse est très faible. **La sensibilité du projet au regard de cette thématique est faible**, celui-ci ne créant pas de source de lumière la nuit.

4.6.6 Champs électromagnétiques

Il existe principalement deux types d'ondes électromagnétiques auxquelles nous pouvons être exposés. Chaque catégorie possède des propriétés, des usages et un mode d'interaction avec la matière qui lui sont spécifiques :

- Les radiofréquences (9 kHz à 3 --- GHz), c'est-à-dire les champs émis par les moyens de télécommunications (téléphonie mobile, télévision mobile personnelle, internet mobile, puces RFID, Wi-Fi, Wimax) ;
- Les champs électromagnétiques dits extrêmement basses fréquences (5- Hz à 9 kHz) : ce sont les champs émis par les appareils électriques domestiques et les lignes à haute tension.

Les effets sanitaires observés à court terme dans le cas des radiofréquences sont des effets thermiques, c'est-à-dire une augmentation de la température des tissus. Dans le cas des champs électromagnétiques dits extrêmement basse fréquence, les effets observés à court terme sont des courants induits dans le corps humain, c'est-à-dire une stimulation électrique du système nerveux. Pour les lignes électriques à haute tension, à distance de la ligne, ces champs décroissent rapidement (cf. schéma ci-avant).

Concernant les effets sanitaires à long terme, aucun mécanisme biologique n'a été identifié prouvant leur existence. Néanmoins, certaines études épidémiologiques mettent en évidence des corrélations entre augmentation du nombre de cas de leucémie infantile et exposition à des champs basses fréquences.

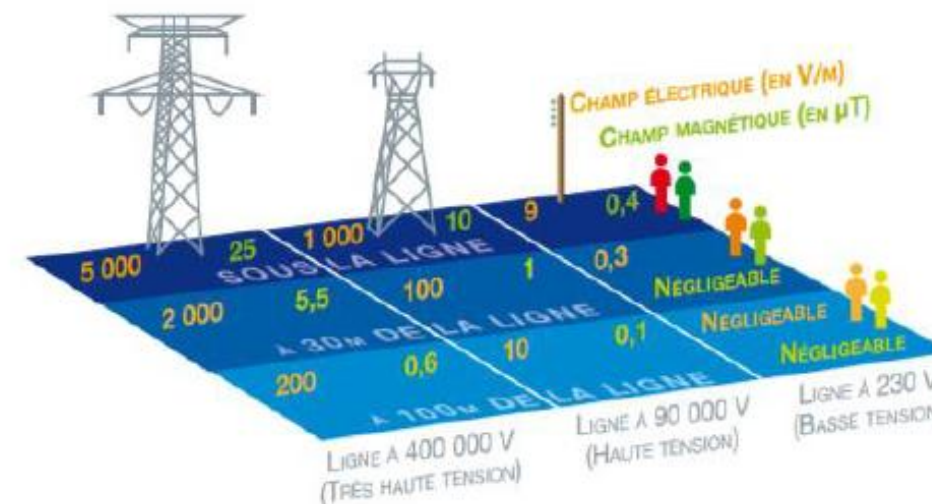


Figure 49 : Valeurs moyennes des champs électriques et magnétiques autour des lignes aériennes de transport d'électricité à 5- Hz (Source : MEDDE Instruction du 15 avril 2--3 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité)

Une ligne haute-tension 63 000 volts est répertoriée à environ 500 m au sud-ouest. Elle relie le poste électrique de l'Isle-Jourdain (dans le département de la Vienne) au poste RTE Ringo de Bellac.

Sur le site, une ligne basse tension est répertoriée. Le champ électromagnétique se limite à maximum 30 m de la ligne.

Une ligne haute-tension 63 000 volts est répertoriée à 500 m. Le champ magnétique y est négligeable. Une ligne basse tension traverse la ZIP, et le champ magnétique se diffuse jusqu'à 30 m maximum. Ainsi, **l'enjeu est faible, tout comme la sensibilité du projet.**

4.6.7 Collecte et élimination des déchets

La gestion des déchets à Saint-Bonnet-de-Bellac est assurée par la communauté de communes Haut Limousin en Marche. Saint-Bonnet-de-Bellac dispose de quatre points d'apport volontaire et une déchèterie. Le nombre de dépôts est déterminé selon le nombre de personnes présentes dans le foyer.

La déchèterie de Saint-Bonne-de-Bellac est ouverte les mercredi après-midi, ainsi que les lundi, vendredi et samedi.

L'enjeu relatif aux déchets est faible. La sensibilité au regard du projet est également faible.

4.6.8 Synthèse des enjeux relatifs au cadre de vie

Thème	Synthèse	Enjeu	Sensibilité vis-à-vis du projet
Risques industriels et technologiques	- Aucune ICPE dans le périmètre rapproché ; - Commune soumise au risque de rupture de barrage de Saint-Pardoux ; - Présence dans la ZIP de la canalisation de transport de gaz naturel BRT Bellac ; - Accueil de poids-lourds transportant des matières dangereuses sur la RN147, assez loin de la ZIP	Fort	Fort
Pollution des sols	Aucun SIS – Aucun BASOL – 4 sites BASIAS sur la commune mais aucun dans la ZIP	Faible	Moyenne à forte
Ambiance sonore	Zone non affectée par le PPBE RN147	Moyen	Faible
Qualité de l'air	Air peu affecté, la ZIP étant située en milieu rural. Peu d'activités à proximité. La nuisance principale provient de la RN147.	Moyen	Faible à moyenne
Ambiance lumineuse	Ciel préservé avec très peu de nuisances lumineuses.	Fort	Faible
Champs électromagnétiques	Ligne basse tension au sein de la ZIP (champs électromagnétiques diffusés jusqu'à 30 m) Pas d'influence de la ligne 63 k volts située à 500m.	Faible	Faible
Déchets	Gestion par la communauté de communes Haut Limousin en marche. 4 points d'apport volontaire + 1 déchèterie.	Faible	Faible



5 SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL

Thème	Synthèse	Enjeu	Sensibilité vis-à-vis du projet
Historique du site	Un passé agricole marqué qui caractérise la ZIP et plus largement le territoire local et départemental.	Moyen	Faible
Climat	- Climat océanique atténué - Pluviométrie assez importante - Phénomène de saisonnalité marqué - Evénements violents rares : moins de 3 jours d'orage fort par an - Potentiel solaire modéré	Moyen	Faible à moyenne
Topographie	Variation topographique de 223 m sur la commune, d'environ 25 m dans la ZIP	Faible à moyen	Faible
Géologie et pédologie	Géologie dominée par nombreuses formations géologiques : alluvions récentes, unité des gneiss de Mézières-sur-Issoire, et différentes unités volcano-sédimentaires et volcano-plutonique. Sols dominés par les rédisols et les brunisols.	Faible	Faible à moyenne
Occupation du sol	Très peu d'artificialisation, majoritairement des prairies, cultures. Faible portion de forêt à proximité de la ZIP.	Fort	Moyenne à forte
Eaux superficielles	Aucun ruisseau dans la ZIP et dans un rayon de 400 m.	Faible à moyen	Faible à moyenne
Hydrogéologie	Le secteur étudié est concerné par deux masses d'eau souterraine : le bassin versant de la Gartempe et le bassin versant de la Vienne. Présence dans la ZIP d'un périmètre de protection éloigné en lien avec l'exploitation d'eau potable.	Fort	Fort
Risques naturels	- Risque sismique faible - Exposition faible au retrait-gonflement des argiles - Hors zone sensible aux remontées de nappe - Exposition au radon niveau 3 - Absence de risque d'inondation	Faible à moyen	Faible à moyenne
Patrimoine	Les périmètres de protection associés aux monuments historiques que sont le château de Montagrier et le château de Bagnac se trouvent assez loin de la ZIP + absence de covisibilité	Faible à moyen	Faible à moyenne
Archéologie	La ZPPA « ensemble du territoire communal » se trouve assez proche de la ZIP.	Faible	Faible

Thème	Synthèse	Enjeu	Sensibilité vis-à-vis du projet
Paysage	Le site inscrit répertorié se situe à 4,3 km au nord de la ZIP. La topographie locale est assez peu marquée ce qui limite les vues vers / depuis la ZIP en raison des masques naturels (notamment trame arborée).	Moyen à fort	Faible
Démographie	Diminution constante de la population communale + vieillissement de la population	Moyen à fort	Faible
Logements et ménages	Parc de logement dominé par les maisons et occupés majoritairement par des ménages installés depuis plus de 10 ans. Augmentation importante depuis 2010 du nombre de logements vacants	Faible à moyen	Faible
Diplôme, emploi, économie	- Augmentation de la population ayant un diplôme ; - Chômage en augmentation mais inférieur à la moyenne nationale et départementale, touchant principalement les jeunes ; - Peu d'établissements économiques implantés : pôle économique principal situé sur la commune de Bellac.	Faible	Faible
Agriculture	- Plus de la moitié du département est couvert par des terres agricoles ; - Saint-Bonnet-de-Bellac accueille majoritairement des prairies et cultures céréalières ; - 4 IGP sur le territoire : Agneau, Porc et Veau du Limousin et Jambon de Bayonne.	Fort	Forte
Sylviculture	Les surfaces forestières occupent une place modérée dans le département de la Haute-Vienne. Il s'agit majoritairement de forêts de feuillus. Dans la ZIP, aucun bois n'est recensé	Faible à moyen	Faible
Tourisme et loisirs	Absence d'infrastructure touristique majeure ; Présence d'une Eglise, d'une chapelle, d'un château, d'une bergerie classée, d'un pigeonnier du XVIe siècle et d'une motte féodale.	Faible	Faible
ERP	Présence d'une poste et d'une école primaire.	Faible	Faible
Mobilités	Maillage constitué principalement de petites départementales et routes communales. Absence de transport en commun connu. 1 desserte en transport en commun de l'école.	Faible	Faible
Risques industriels et technologiques	- Aucune ICPE dans le périmètre rapproché ; - Commune soumise au risque de rupture de barrage de Saint-Pardoux ; - Présence dans la ZIP de la canalisation de transport de gaz naturel BRT Bellac ;	Fort	Fort

Thème	Synthèse	Enjeu	Sensibilité vis-à-vis du projet
	- Accueil de poids-lourds transportant des matières dangereuses sur la RN147, assez loin de la ZIP		
Pollution des sols	Aucun SIS – Aucun BASOL – 4 sites BASIAS sur la commune mais aucun dans la ZIP	Faible	Moyenne à forte
Ambiance sonore	Zone non affectée par le PPBE RN147	Moyen	Faible
Qualité de l’air	Air peu affecté, la ZIP étant située en milieu rural. Peu d’activités à proximité. La nuisance principale provient de la RN147.	Moyen	Faible à moyenne

Thème	Synthèse	Enjeu	Sensibilité vis-à-vis du projet
Ambiance lumineuse	Ciel préservé avec très peu de nuisances lumineuses.	Fort	Faible
Champs électromagnétiques	Ligne basse tension au sein de la ZIP (champs électromagnétiques diffusés jusqu’à 30 m) Pas d’influence de la ligne 63 k volts située à 500m.	Faible	Faible
Déchets	Gestion par la communauté de communes Haut Limousin en marche. 4 points d’apport volontaire + 1 déchèterie.	Faible	Faible

