



DVP FR18 CROCUS  
34A rue des Vinaigriers,  
75010 Paris

CONTACT  
Noé GARNIER  
Chef de projet




11 juin 2024

# Étude d'impact sur l'environnement du parc agrivoltaïque de Saint-Ennemond (03)



 **SYNERGIS  
ENVIRONNEMENT**

**AGENCE EST**

 13 avenue Bataillon Carmagnole Liberté 69120 VAULX-EN-VELIN  
 04 30 96 60 40  
 [agence.est@synergis-environnement.com](mailto:agence.est@synergis-environnement.com)



## ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

---

L'article R.122-5 du Code de l'Environnement impose à l'étude d'impact de produire, entre autres, une « *description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement* » et des « *facteurs mentionnés au III de l'article L.122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage* ».

## VII. État initial de l'environnement

## VII.1. Milieu physique

### VII.1.1. Topographie et géomorphologie

L'analyse topographique des lieux permet d'apprécier la configuration du relief local. La géomorphologie décrit quant à elle l'évolution des formes du relief d'un territoire dans le temps. La compréhension de la géomorphologie locale et de la topographie est indispensable pour tendre vers une meilleure intégration du projet localement.

Le département de l'Allier forme la frontière nord-ouest de la région Auvergne-Rhône-Alpes. On retrouve le Massif central à l'ouest séparé du Massif des Alpes à l'est par la vallée du Rhône. Le premier se caractérise par la succession de plateaux et de massifs montagneux d'altitude moyenne variant de 500 à 1 900 mètres dans le massif des Monts Dore (1 886 mètres) et celui des Monts du Cantal (1 855 mètres). Le second s'étend sur la partie orientale de la région et comprend de nombreuses hautes montagnes dominant de profondes vallées. On y retrouve le Mont Blanc, culminant à près de 4 808 m.

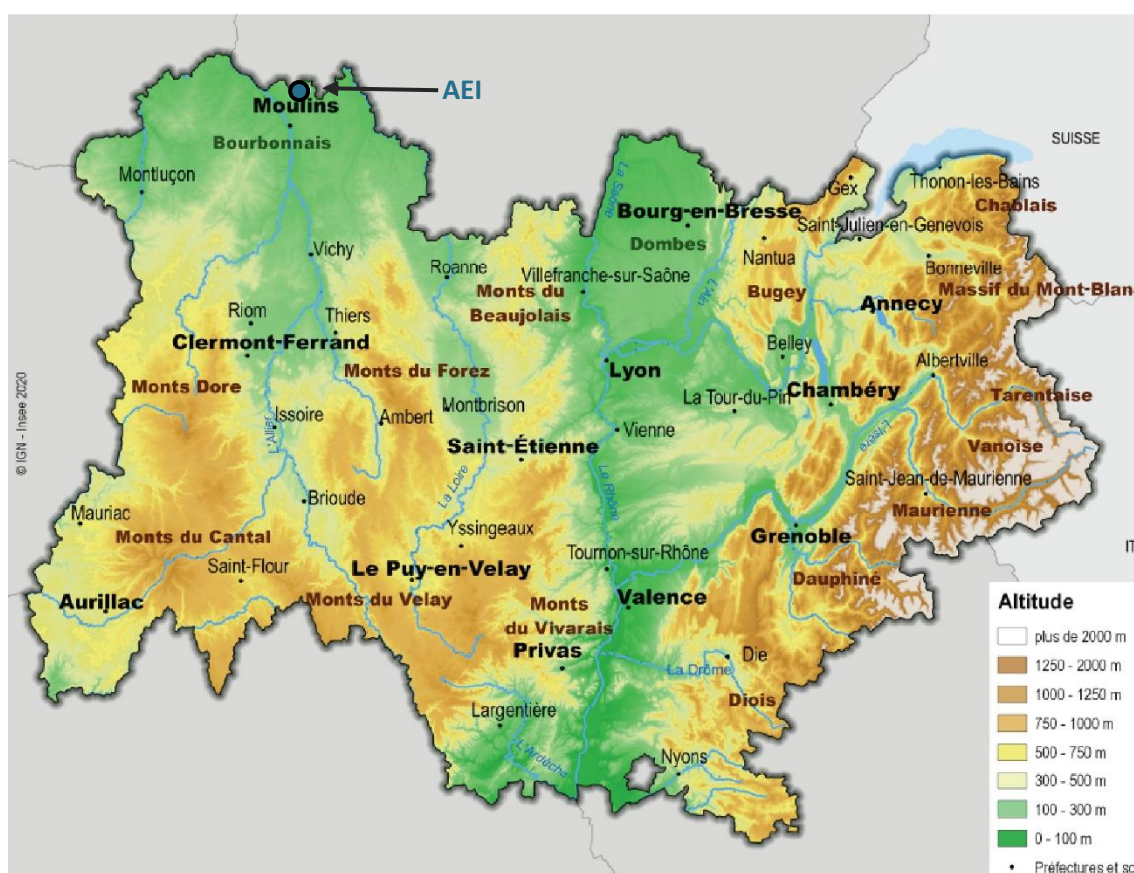


Figure 7 : Relief de la région Auvergne Rhône-Alpes (source : Insee 2020)

L'ancienne région Auvergne se divise en 9 familles de paysage. L'aire d'étude se trouve au sein de la famille du bocage. D'après le centre de ressource régional des paysages d'AURA : « *Le paysage du bocage se caractérise en premier lieu par un parcellaire entouré de haies, enserrant des parcelles majoritairement dédiées à l'élevage, bordant routes et chemins.* »

Le département de l'Allier englobe plusieurs régions naturelles aux paysages variés et aux reliefs distincts :

- 🌀 Le Bocage bourbonnais au centre et à l'ouest, vallonné, ne dépasse pas les 500 m d'altitude ;
- 🌀 La Combraille, située au sud du bocage, est un vaste plateau cristallin de collines et de vallons ;
- 🌀 La Sologne bourbonnaise à l'est, est constituée de bas plateaux ;
- 🌀 La Montagne bourbonnaise au sud-est, est une zone de moyenne montagne ;
- 🌀 La Limagne Bourbonnaise est une vaste plaine accompagnant la vallée de l'Allier.

L'aire d'étude immédiate (AEI) se situe au nord-est du département de l'Allier dans la Sologne bourbonnaise, un vaste plateau aux pentes douces et peu lisibles, qui sépare la vallée de l'Allier, située à l'ouest, de la vallée de la Loire bourbonnaise, située à l'est.

Le relief de la Sologne bourbonnaise est peu vallonné et de très faible amplitude, variant seulement entre 240 et 300 mètres d'altitude.



*Figure 8 : Les entités paysagères de la région Auvergne (Source : Centre des ressources régional des paysages d'AURA)*

Localement au droit de l'AEI, le relief est relativement faible. La déclivité générale de l'AEI est orientée ouest/est, avec les plus fortes pentes atteignant 6.6%.

La Zone d'implantation potentielle (ZIP) « Sud » comprend les plus fortes pentes. Les ZIP « Ouest » et « Est » comprennent des pentes entre 0 et 4%.

Les données relatives à l'altitude au droit du secteur d'étude sont résumées dans le tableau suivant :

*Tableau 9 : Données d'altitude sur la ZIP et l'AEI (source : BDALTI 75m)*

Aire d'étude concernée	Point bas	Point haut
<b>Zone d'Implantation Potentielle</b>	224 m au niveau du lieu-dit « Cachure »	247 m au centre de la ZIP « Ouest »
<b>Aire d'Étude Immédiate</b>	222 m en limite est de l'AEI	251 m au nord du lieu-dit « Bois des Lattes », dans le sud de l'AEI

## SYNTHÈSE

Le site du projet se localise au niveau de l'entité paysagère de la Sologne Bourbonnaise.

L'AEI présente majoritairement une déclivité faible en direction ouest/est. Les altitudes du secteur sont principalement comprises entre 222 m et 251 m.

Les points les plus hauts se positionnent au niveau de la limite sud de l'AEI, près du lieu-dit « Bois des Lattes ».

Les points les plus bas se trouvent quant à eux cantonnés à l'est de l'AEI.



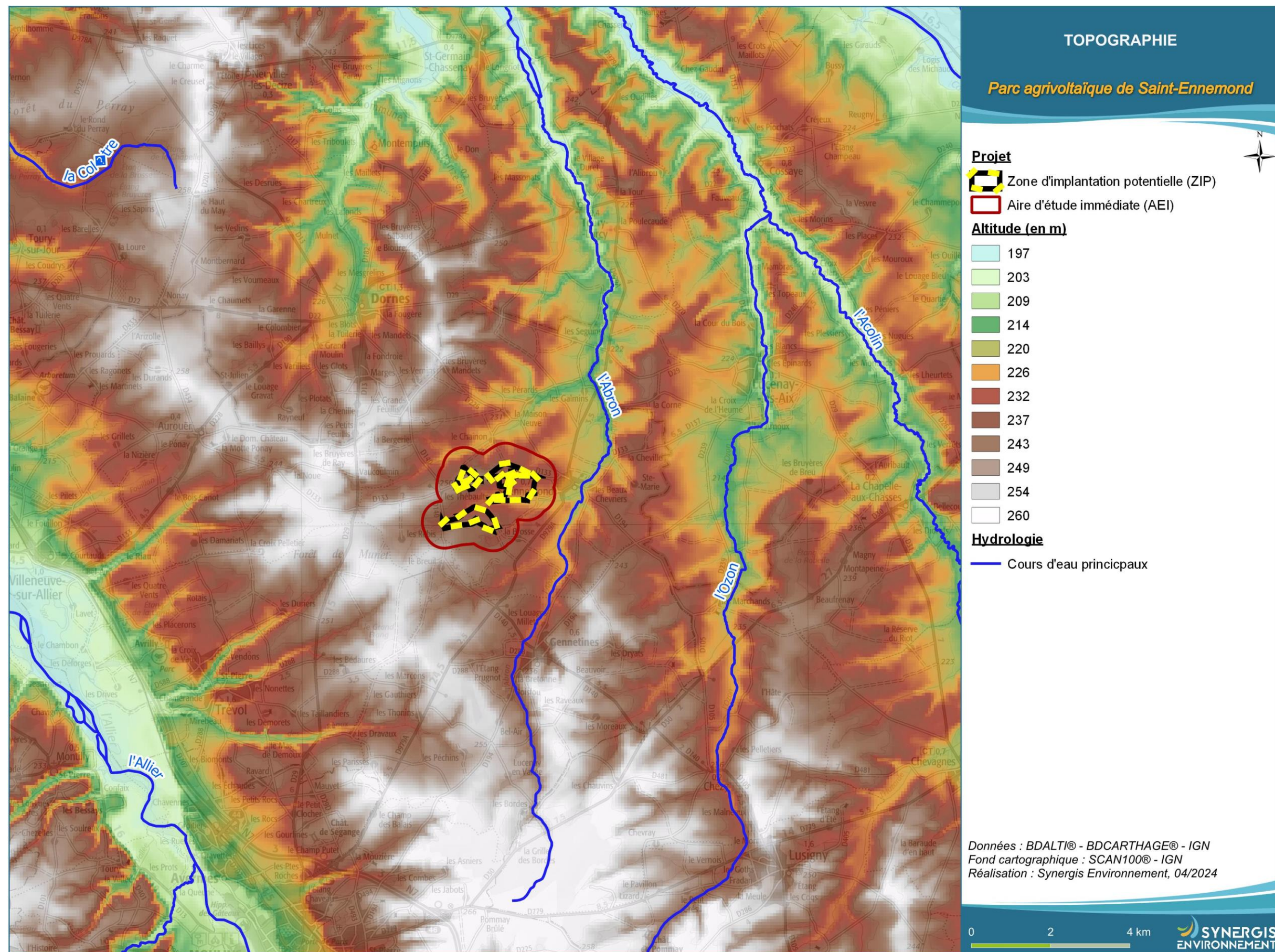
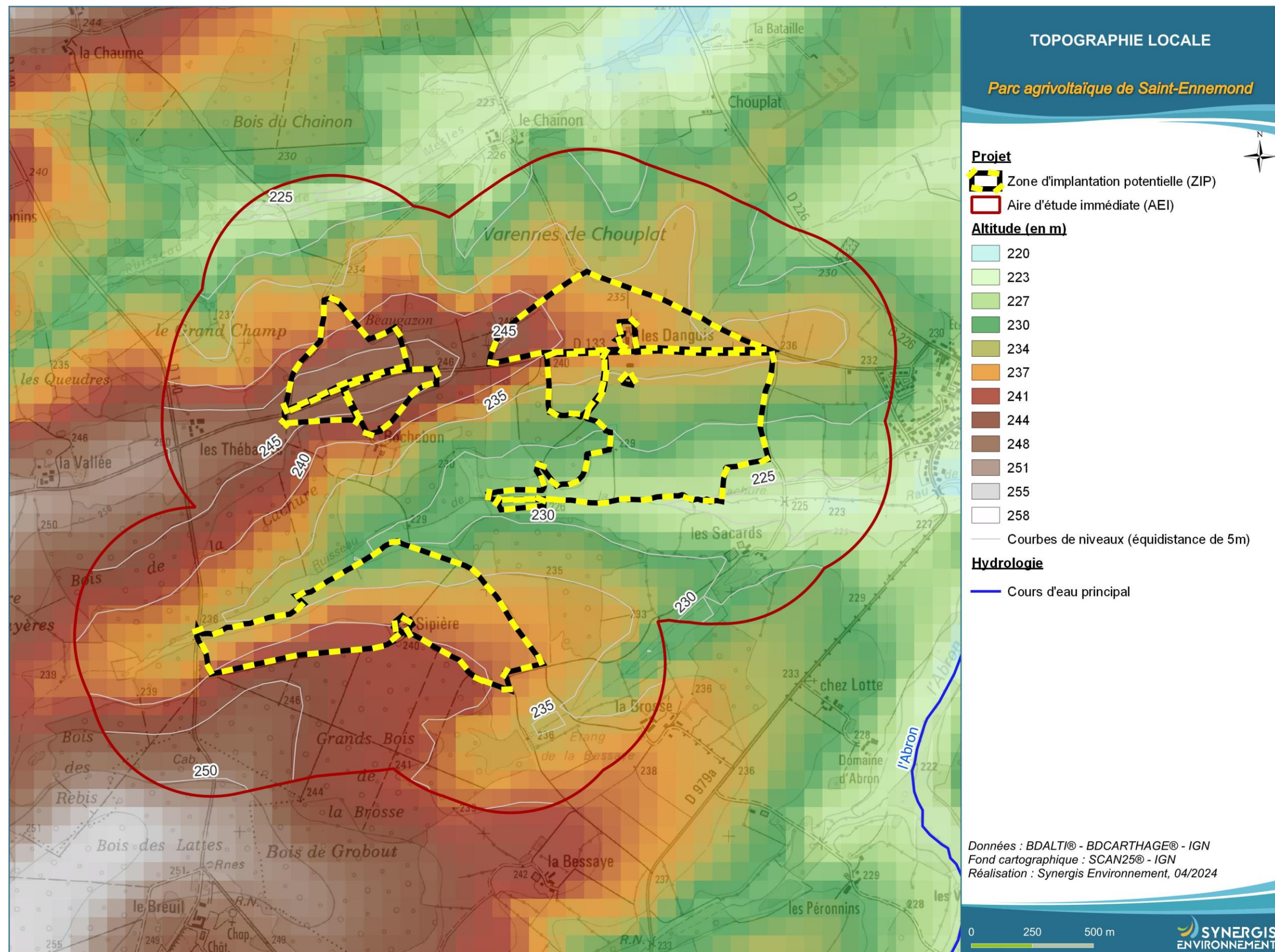


Figure 9 : Topographie





**Figure 10 : Topographie locale**



### VII.1.2. Géologie et pédologie

La géologie est la science dont le principal objet d'étude est la lithosphère, c'est-à-dire, l'enveloppe rigide de la Terre. Elle influe sur la nature des sols (sols acides, fertiles...), l'hydrologie (nombre, type et nature des nappes aquifères, ruissellement, nature des cours d'eau...), mais aussi sur la flore et la faune, c'est-à-dire sur l'environnement au sens large. Il importe donc d'en connaître les points essentiels. La pédologie s'attache à décrire la formation et l'évolution des sols à travers une grille de classification.

#### VII.1.2.1. Géologie

Le patrimoine géologique de l'ancienne région Auvergne est riche et spécifique à bien des égards. Cela tient d'abord à la très grande diversité de son sous-sol et de ses paysages : les roches sédimentaires, volcaniques, plutoniques et métamorphiques y sont présentes sous des formes et à des échelles variées.

Le département de l'Allier est à l'interface entre l'extrémité sud du Bassin parisien et la partie nord du Massif central. Son histoire géologique est donc intimement liée à celle de ce grand massif. La terminaison sud du Bassin parisien se manifeste par des terrains sédimentaires du Trias et du Jurassique en grande partie perturbés par des couches sédimentaires détritiques provenant de l'érosion du Massif central.

En effet, le Massif central est un vestige d'une immense chaîne de montagne formée sur un continent unique appelé « Pangée » par un soulèvement considérable de l'écorce terrestre à la fin de l'ère primaire (autour de 230/210 millions d'années) et appelée « chaîne hercynienne ». Cette-ci subit de nombreuses déformations qui donnent naissance à des granites et roches métamorphiques variées. Les reliefs de cette chaîne se sont érodés au cours du temps jusqu'à laisser apparaître de nos jours un socle de roches très anciennes datant du Primaire (540 à 245 Ma) sur plus de la moitié sud du département.

Ce socle couvre plus de la moitié du département de l'Allier sur la partie ouest et sud-est. Tandis que dans le centre et l'est du département s'est formé un graben le long de failles sur un axe sud-nord formant la plaine de la Limagne, où se sont successivement déposés les alluvions fluviales et lacustres issues de l'érosion du Massif central.

La Sologne bourbonnaise, où est située l'AEI, correspond à un bas plateau constitué de dépôts fluvio-lacustres anciens et récents en continuité avec la Limagne bourbonnaise. Ils se caractérisent par une alternance de sables et d'argiles qui résultent de l'accumulation d'alluvions et d'éléments détritiques du Massif central datant de l'ère Tertiaire, notamment au Pliocène et à la base du Villafranchien (5 Ma – 3 Ma).

##### VII.1.2.1.1. Géologie du site du projet

Plus localement, la géologie au niveau de l'AEI peut être appréhendée en étudiant la carte géologique numérisée au 1/50000 du BRGM n°575 (Dornes). On y retrouvera donc les couches géologiques suivantes :

- 🌀 C : Colluvions de versants, de fonds de vallées
- 🌀 CFLA : Colluvions argileuses alimentées par les Sables et argiles du Bourbonnais
- 🌀 Fx : Alluvions fluviales anciennes de moyenne terrasse (Pleistocène moyen-Riss)
- 🌀 Fz : Alluvions fluviales actuelles à récentes (Holocène)
- 🌀 p2-q1SB(3) : Formation des Sables et argiles du Bourbonnais : Niveau à sables dominants, sables grossiers quartzo-feldspathiques
- 🌀 p2-q1SB(4) : Formation des Sables et argiles du Bourbonnais : Argiles, silts, sables fins indifférenciés
- 🌀 p2-q1SB(7) : Formation des Sables et argiles du Bourbonnais : Niveau à dominante d'argiles, accessoirement sableuses, de silts

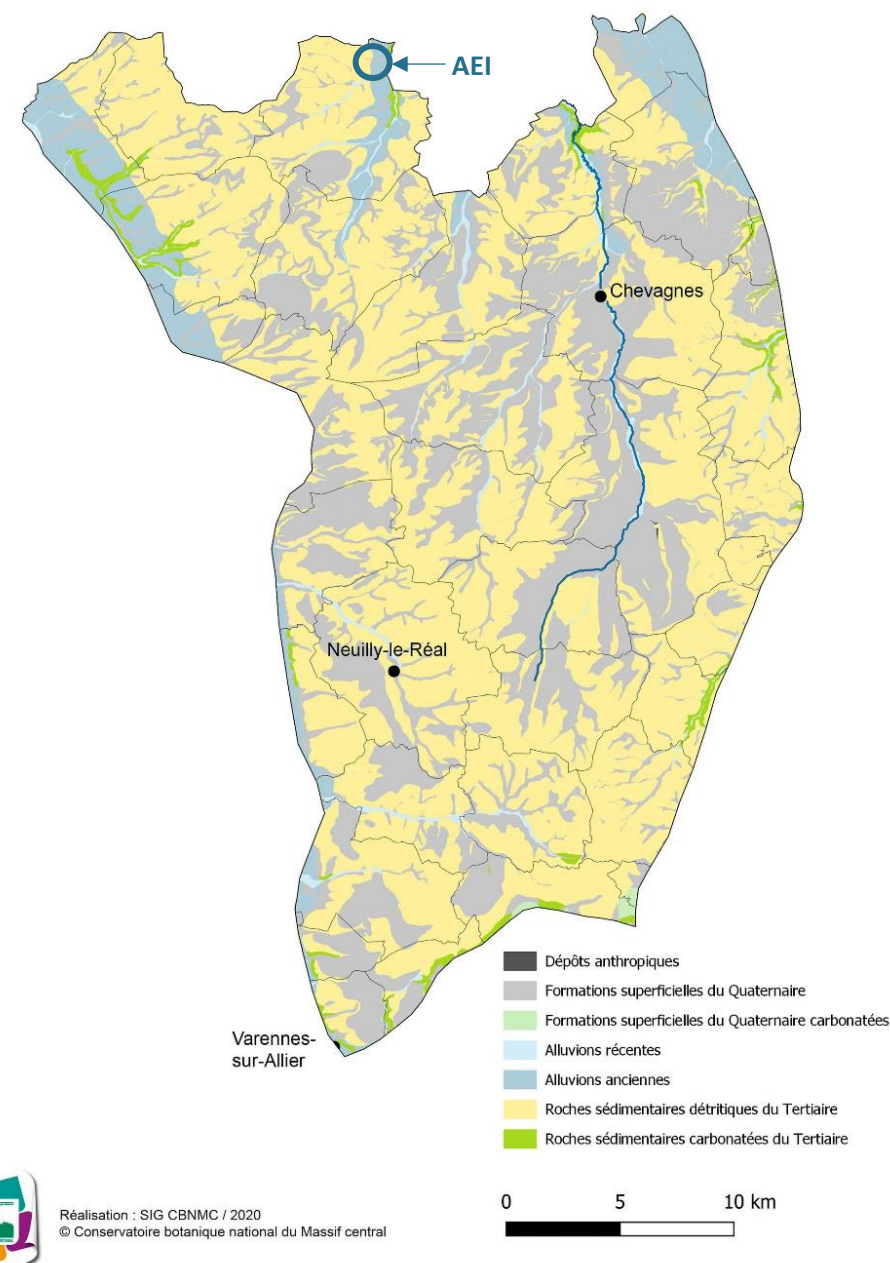


Figure 11 : Géologie de la Sologne bourbonnaise (Source : Conservatoire botanique national du Massif central)

##### VII.1.2.1.2. Sites géologiques protégés

Lancé officiellement en 2007, l'inventaire du patrimoine géologique s'inscrit dans le cadre de la loi du 27 février 2002, relative à la démocratie de proximité. Celle-ci précise en ces termes (Code de l'Environnement, Art. L. 411-5) que « l'État [...] assure la conception, l'animation et l'évaluation de l'inventaire du patrimoine naturel qui comprend les richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques ». L'inventaire du patrimoine géologique de l'ensemble du territoire français a pour objectif :

- 🌀 D'identifier l'ensemble des sites et objets d'intérêt géologique ;
- 🌀 De collecter et saisir leurs caractéristiques sur des fiches appropriées ;
- 🌀 De hiérarchiser et valider les sites à vocation patrimoniale ;
- 🌀 D'évaluer leur vulnérabilité et les besoins en matière de protection.

Aucun site géologique protégé n'a été identifié au sein de l'AEI.



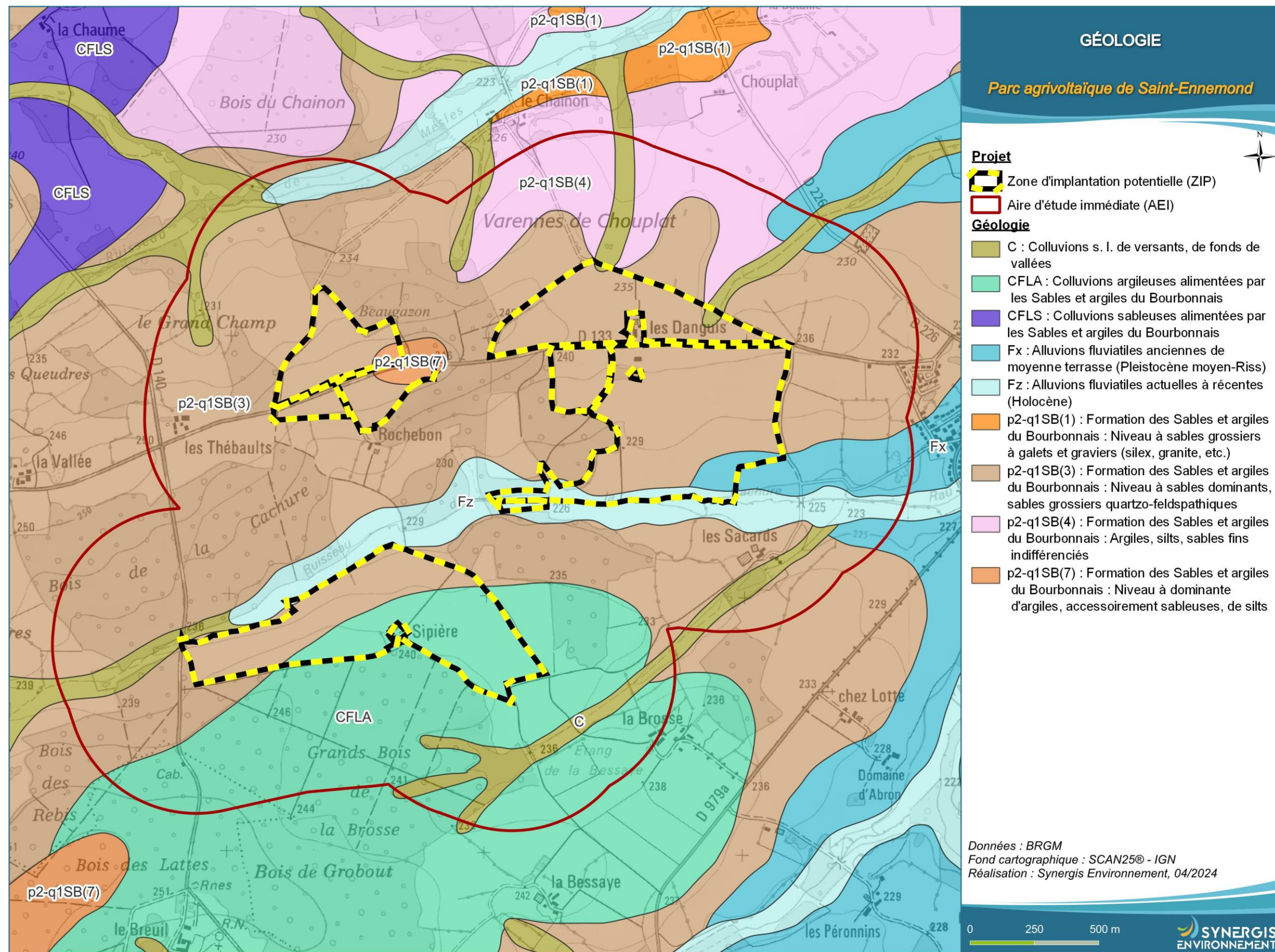


Figure 12 : Géologie



### VII.1.2.2. Pédologie

Classiquement, la nature d'un sol est fonction non seulement des matériaux originels (roche mère et produits de remaniement tels que les alluvions et colluvions), mais aussi de l'intensité de la durée de l'action des facteurs pédogénétiques (climat, pente, végétation, aquifère, agriculture ...). En pratique, sous nos climats tempérés, c'est surtout la nature des roches originelles qui est déterminante.

L'IGN propose une représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine. Au sein d'une même zone, plusieurs types de sols peuvent coexister : la représentation prend en compte le type de sol dominant. La cartographie des sols disponible à l'échelle nationale présente 33 types de sols les plus fréquemment rencontrés sur le territoire métropolitain. Ces derniers sont regroupés en 6 ensembles distincts :

- ☞ Sols minéraux,
- ☞ Sols des vallons,
- ☞ Vallées et milieux côtiers,
- ☞ Sols issus de matériaux calcaires,
- ☞ Sols peu évolués,
- ☞ Sols évolués,
- ☞ Sols soumis à l'excès d'eau.

Les données sont issues du programme Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS) et compilées par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol). La fiabilité attendue de la carte est liée à l'échelle des données représentées (1 : 250 000). Toute interprétation des données à une plus grande échelle (échelle cadastrale en particulier) est déconseillée sans observation complémentaire de terrain.

L'aire d'étude immédiate est concernée en majorité par des sols de type :

- ☞ **Sols évolués**
  - **Luvisols** : Ce sont des sols épais (plus de 50 cm) caractérisés par l'importance des processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) de particules d'argile et de fer essentiellement, avec une accumulation en profondeur des particules déplacées. Les luvisols présentent une bonne fertilité agricole malgré une saturation possible en eau dans les horizons supérieurs en hiver
- ☞ **Sols soumis à l'excès d'eau.**
  - **Réductisols** : Ce sont des sols saturés en permanence ou quasi-permanence par l'eau à moins de 50 cm de profondeur. Cet engorgement quasi permanent leur confère une teinte majoritairement bleu gris spécifique. Ces sols se rencontrent majoritairement en position basse du paysage, dans les zones de bas fond.
- ☞ **Sols peu évolués**
  - **Brunisols** : Ce sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse.

L'AEI est couverte par les Unités Cartographiques de Sol (UCS) suivantes :

- ☞ UCS n°3702 : Glacis de pente moyenne de Sologne Bourbonnaise et vallons sous grandes cultures, prairies et bois ;
- ☞ UCS n°3703 : Rebords des glacis de pente assez forte et vallons principalement sous prairies et bois ;
- ☞ UCS n°3704 : Grandes vallons humides (200 à 500 m) de Sologne Bourbonnaise, localement histique 60% principalement sous prairies ;
- ☞ UCS n°1402 : Vallée de la Besbre et petites vallées affluentes de la Loire, basses et moyennes terrasses sous prairies et quelques cultures.

### SYNTHÈSE

L'AEI se positionne sur des roches sédimentaires, principalement composées de sables et d'argiles.

A noter que cette géologie influence aussi la composition des sols du secteur d'étude, qui s'implante au sein de 4 unités cartographiques de sol (UCS) dominées par des luvisols, réductisols et brunisols.

### VII.1.3. Hydrogéologie et hydrologie

L'analyse du milieu hydrique va s'attacher à décrire les caractéristiques quantitatives et qualitatives des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi qu'à appréhender la dynamique des écoulements dans le secteur du projet. Les cours d'eau, les surfaces en eau et les zones humides apparaissent comme particulièrement sensibles et sont susceptibles d'être directement concernés par la destruction, la dégradation ou la pollution potentiellement liée à la mise en œuvre d'un projet agrivoltaïque. Les eaux souterraines peuvent être également vulnérables aux risques de pollution.

#### VII.1.3.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La loi sur l'eau (loi n° 92-3 du 3 janvier 1992) a pour objet en France de garantir la gestion équilibrée des ressources en eau. Dans cet objectif, elle a créé deux outils principaux : les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

Ce modèle français de gestion de l'eau par grands bassins hydrographiques a été repris par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 qui fait du "district" hydrographique l'échelle européenne de gestion de l'eau. La DCE a été transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004 et appliquée en France à travers les SDAGE. En France, six SDAGE ont été élaborés, correspondant aux 6 grands bassins hydrographiques français. Ces documents ont pour objectif de définir les grandes orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Depuis peu, la Corse bénéficie de son propre SDAGE, bien qu'elle dépende toujours de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée. Plus récemment, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a renouvelé le cadre global défini par les lois sur l'eau du 16 décembre 1964 et du 3 janvier 1992. Elle apporte de nouvelles orientations, notamment celle de se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE.

**L'aire d'étude immédiate est localisée au sein du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 adopté le 3 mars 2022.**

Ce document identifie 14 enjeux majeurs déclinés en orientations fondamentales comme le montre le tableau suivant.

**Tableau 10 : Enjeux et orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027**

Enjeu	Orientations
ENJEU 1 : repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant	1A - Préservation et restauration du bassin versant 1B - Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux 1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques 1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau 1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau 1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur 1G - Favoriser la prise de conscience 1H - Améliorer la connaissance 1I - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines

Enjeu	Orientations
ENJEU 2 : réduire la pollution par les nitrates	2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire 2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux 2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires 2D - Améliorer la connaissance
ENJEU 3 : réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques et phosphorés 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes
ENJEU 4 : maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	4A - Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques 4B - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques 4C - Développer la formation des professionnels 4D - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides 4E - Améliorer la connaissance
ENJEU 5 : maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances 5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives 5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations
ENJEU 6 : protéger la santé en protégeant la ressource en eau	6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable 6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages 6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages 6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable 6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles* en eaux continentales et littorales 6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants
ENJEU 7 : gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable	7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau 7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux 7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4 7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux 7E - Gérer la crise
ENJEU 8 : 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 8C - Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux 8D - Favoriser la prise de conscience 8E - Améliorer la connaissance
ENJEU 9 : préserver la biodiversité aquatique	9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration 9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats 9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique 9D - Contrôler les espèces envahissantes



Enjeu	Orientations
ENJEU 10 : préserver le littoral.	10A - Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition 10B - Limiter ou supprimer certains rejets en mer 10C - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade 10D - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchyliques et de pêche à pied professionnelle 10E - Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir 10F - Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement 10G - Améliorer la connaissance des milieux littoraux 10I - Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins
ENJEU 11 : préserver les têtes de bassin versant	11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant 11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant
ENJEU 12 : faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	12A - Des Sage partout où c'est « nécessaire » 12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau 12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques 12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins 12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau 12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux
ENJEU 13 : mettre en place des outils réglementaires et financiers	13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau 13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau
ENJEU 14 : informer, sensibiliser, favoriser les échanges	14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées 14B - Favoriser la prise de conscience 14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau

Le projet devra être compatible avec les dispositions listées dans le SDAGE.

### VII.1.3.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) dont il dépend. Le SAGE constitue également un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau.

L'aire d'étude immédiate ne se trouve au sein d'aucun SAGE.

### VII.1.3.3. Aquifères et masses d'eaux souterraines

Il existe 2 types de référentiels pour les eaux souterraines :

- Les entités hydrogéologiques : il s'agit d'une délimitation des aquifères, au sens de l'hydrogéologue. Le référentiel actuel est la BDLISA (échelle nationale ; échelle régionale et locale) ;
- Les masses d'eau souterraine : elles correspondent à des volumes distincts d'eau souterraine, à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères, destinés à être les unités d'évaluation de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE).

L'aire d'étude immédiate se situe à cheval sur deux entités hydrogéologiques affleurantes suivantes :

- 104AA13 : Sables et argiles du Bourbonnais du Mio-Pliocène dans le bassin Loire-Bretagne.** C'est une entité hydrogéologique à nappe libre et à thème sédimentaire.
- 113AL03 : Formations des sables et argiles de type Limagne et calcaires lacustres de l'Eocène-Oligocène dans le bassin de la Loire du Rhin à l'Allier.** C'est une entité à thème sédimentaire.

L'AEI se situe également sur la masse d'eau souterraine de niveau 1 tels que défini par le SANDRE :

- FRGG149 – Sables et argiles du Bourbonnais du Mio-Pliocène et complexe multicouche des Limagnes.**

Notons qu'un état des lieux a été réalisé en 2019 et adopté par le comité de bassin le 20 décembre 2019. Il vient mettre à jour les données afin de respecter les règles définies par l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement. Des nouveaux paramètres ont été pris en compte depuis l'état des lieux 2013. Le SDAGE Loire-Bretagne s'attache à évaluer, pour les masses d'eau souterraine les paramètres suivants.

- L'état quantitatif** : il est bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes. L'état des lieux 2019 a montré que 81 % des masses d'eau souterraine étaient en bon état quantitatif (soit 118 masses d'eau).
- L'état chimique** : il est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils et n'empêchent pas d'atteindre les objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines associées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines. L'état des lieux 2019 a montré que 64 % des masses d'eau souterraine étaient en bon état qualitatif. Les masses d'eau en état médiocre ont été dégradées pour 39 % à cause des nitrates seuls, en pesticides seuls (23 %) ou les deux (38 %).

Le nombre de masses d'eau en bon état a baissé pour les deux critères depuis l'état des lieux de 2013.

Le tableau suivant présente l'état et l'objectif d'atteinte du bon état pour la masse d'eau souterraine qui concerne l'AEI.

Tableau 11 : États et objectifs de la masse d'eau souterraine

	FRGG149
État quantitatif (État des lieux 2019)	Bon état
Objectif d'état quantitatif (SDAGE 2022-2027)	Bon état / 2021
État chimique (État des lieux 2019)	Mauvais
Objectif d'état chimique (SDAGE 2022-2027)	OMS* (pesticides autorisés) ; Bon état (pesticides interdits) / 2027

*\*D'après la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), il s'agit de cas de masses d'eau tellement touchées par l'activité humaine ou dont les conditions naturelles sont telles que la réalisation des objectifs de bon état est impossible ou d'un coût disproportionné.*

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, en vigueur au moment de la rédaction de la présente demande d'autorisation environnementale a défini un programme de mesures afin de s'assurer d'atteindre le bon état aux échéances fixées.

La carte suivante localise l'AEI au sein des masses d'eau souterraines étudiées.



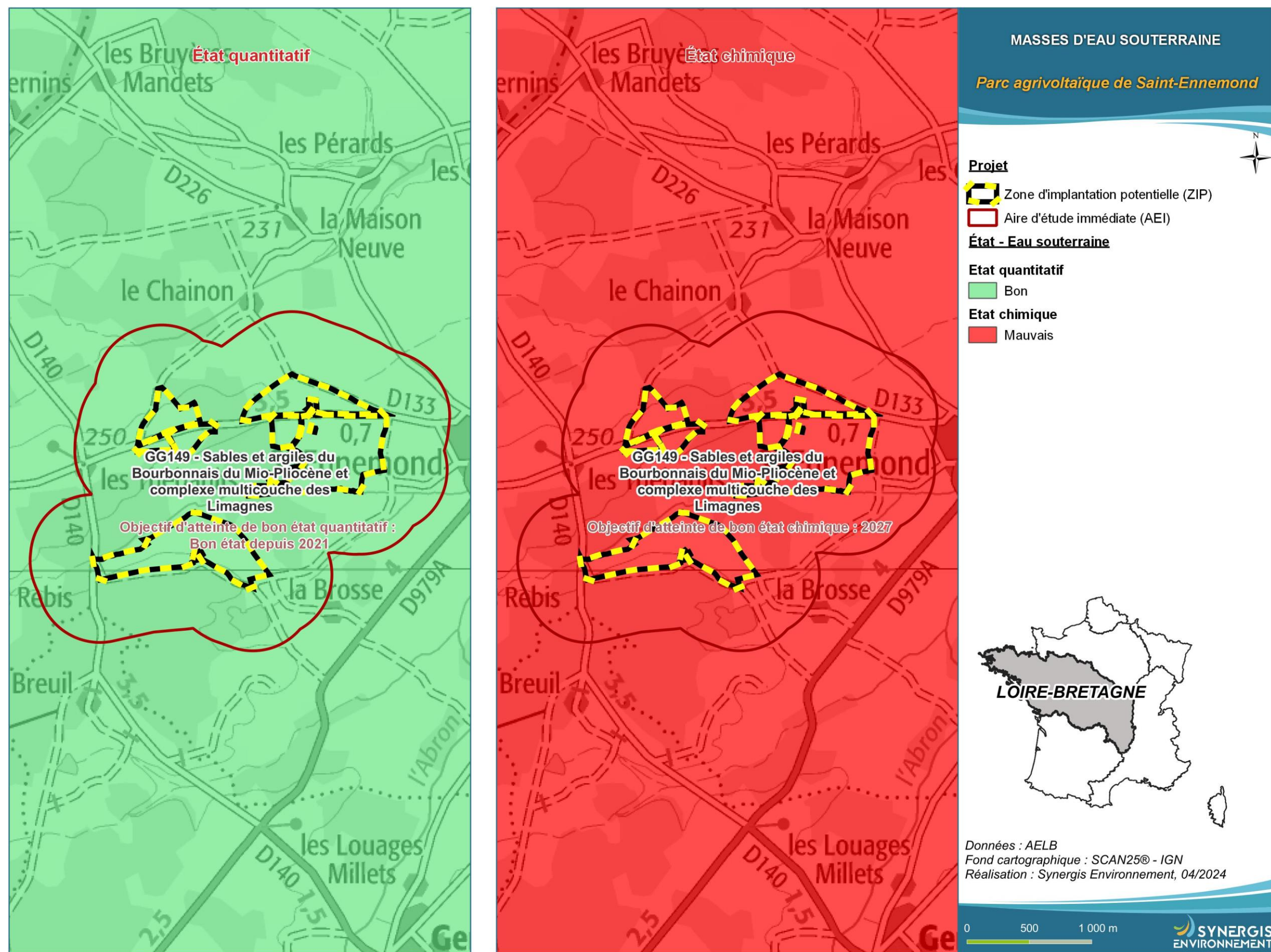


Figure 13 : Masses d'eau souterraine

#### VII.1.3.4. Eaux superficielles

##### VII.1.3.4.1. Bassins versants et qualité des eaux superficielles

Le SDAGE Loire-Bretagne s'attache à évaluer, pour les eaux superficielles :

- 👉 **L'état écologique** : il résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à partir d'éléments de qualité biologique (végétaux, invertébrés, poisson), physico-chimique et chimique (paramètres physico-chimiques généraux, nutriments et polluants spécifiques) et hydromorphologique.

L'évaluation de l'état d'une masse d'eau consiste à mesurer son état par rapport aux « conditions de référence » et le désigner par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.

Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface qui ne seraient pas ou très peu influencées par l'activité humaine.

L'état des lieux 2019 recense 24 % des cours d'eau en bon ou très bon état écologique. Les efforts à fournir sont inégalement répartis sur le territoire. Les principaux éléments de qualité biologique déclassant de l'état écologique sont l'indice poisson (pour 62 % des masses d'eau), l'indice diatomées (pour 52 %).

- 👉 **L'état chimique** : il est déterminé sur la base de concentrations en substances chimiques particulières, appelées substances prioritaires, au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE). Deux classes sont définies : bon (respect) et mauvais (non-respect). Très peu de masses d'eau ont été évaluées sur le bassin (1,1%).

L'inventaire plus complet des 850 masses d'eau réalisé sur la période 2015-2018 donne un pourcentage de déclassement pour les paramètres non ubiquistes de 14,9%. Les masses d'eau déclassées pour raisons de mauvais état chimique sont essentiellement dues à la cyperméthrine et l'isoproturon, deux produits phytosanitaires qui présentent respectivement un effet insecticide et herbicide.

D'après le SDAGE Loire Bretagne, l'AEI est concernée par la masse d'eau FRGR0223 « L'Abron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Acolin ».

L'état écologique et chimique de cette masse d'eau superficielle ainsi que ses objectifs de bon état sont résumés dans le tableau suivant.

*Tableau 12 : États et objectifs de la masse d'eau superficielle*

	FRGR0223 « L'Abron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Acolin »
État écologique (état des lieux 2019)	Moyen
Objectif d'état écologique (SDAGE 2022-2027)	Bon état ou Bon potentiel / 2027
État chimique (état des lieux 2019)	Indéterminé
Objectif d'état chimique (SDAGE 2022-2027)	

La carte suivante localise l'AEI au sein de la masse d'eau superficielle.



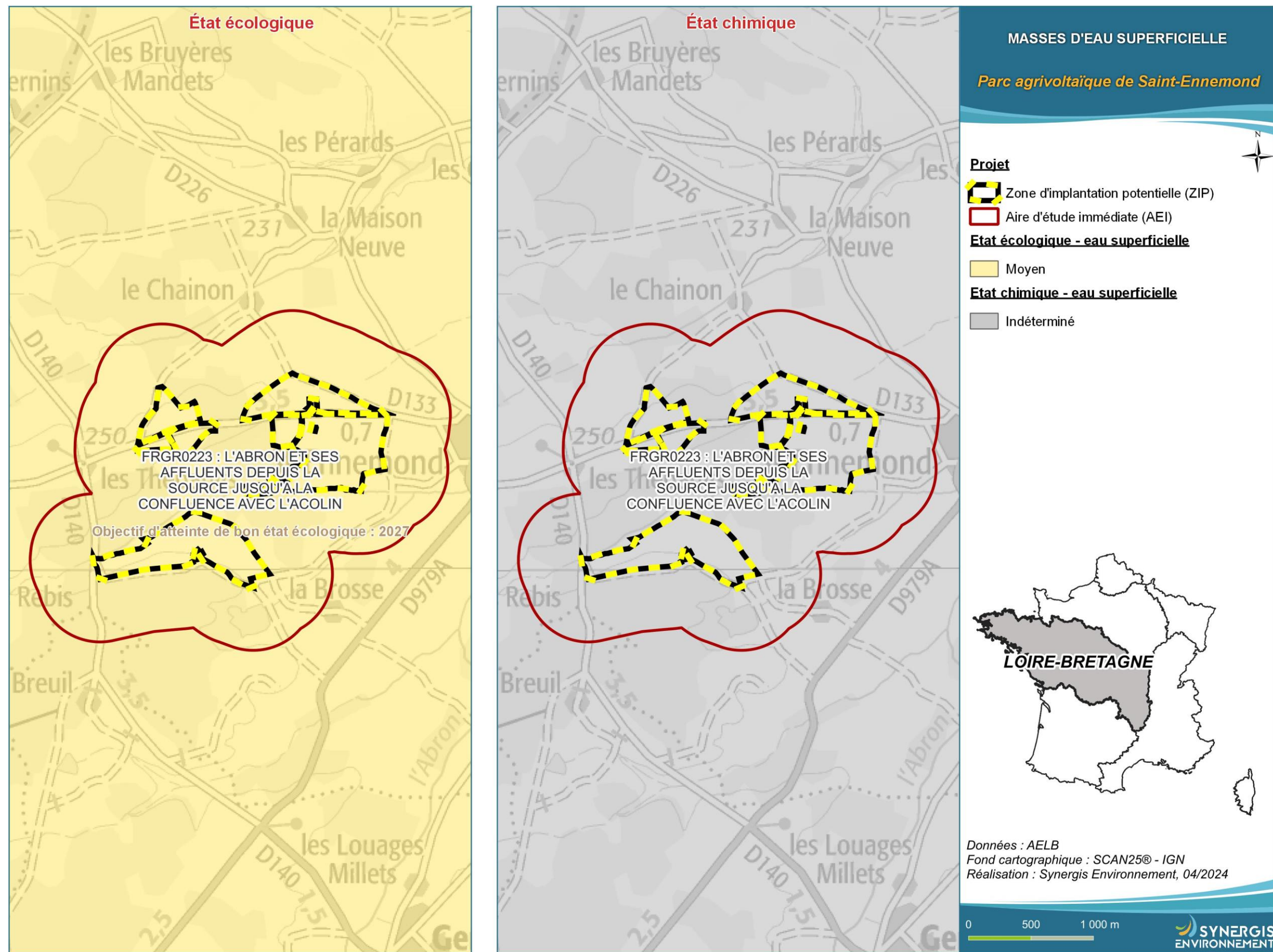


Figure 14 : Masses d'eau superficielle

#### VII.1.3.4.2. Réseau hydrographique et zones humides

##### Réseau hydrographique :

Le périmètre de l'AEI est caractérisé par le réseau hydrographique suivant :

- Le ruisseau de la Cachure, qui longe le bord de la ZIP « Est ». Il commence en tant que cours d'eau permanent puis se prolonge à l'ouest de l'aire d'étude en tant que cours d'eau intermittent.
- Le ruisseau de la malade, à l'est de l'AEI.
- Le ruisseau des mesles, au nord de l'AEI.
- Trois cours d'eau intermittents sans toponymie, dont 2 au nord et un au sud-est de l'AEI.
- Trois surfaces en eau permanentes sont également présentes dont une dans la ZIP « Ouest ».

##### Zones humides :

Le Code de l'Environnement définit les zones humides comme des « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (art. L.211-1). Il s'agit de zones à vocations écologiques très importantes, puisqu'elles renferment de nombreuses fonctions (hydrologiques, biologiques, etc.).

La carte en page suivante présente les milieux humides identifiés par le volet naturel. **Ce dernier a permis de caractériser par critère pédologique des zones humides sur la ZIP pour une surface globale d'environ 23 ha** (44 sondages positifs sur 113 effectués).

#### VII.1.3.5. Usages de l'eau et alimentation en eau potable

Les périmètres de protection du captage (PPC, on parle de PPC immédiate, rapprochée, éloignée) visent à assurer la protection de la ressource en eau, vis-à-vis des pollutions de nature à rendre l'eau impropre à la consommation. Ils concernent principalement les pollutions ponctuelles et accidentelles.

Depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, l'instauration des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau pour l'alimentation est rendue obligatoire. Il appartient à la collectivité, maître d'ouvrage, d'engager cette procédure qui doit conduire à un arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP).

**La consultation de la base de données de l'Agence Régionale de santé (ARS) a permis de mettre en relief l'absence de captage pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) et de périmètre de protection associé au niveau de l'AEI.**

**La base de données de la Banque du Sous-Sol (BSS) du BRGM montre la présence de 5 ouvrages dans l'aire d'étude dont 2 dans la zone d'implantation potentielle.**

Tableau 13 : Caractéristiques des ouvrages de la BSS dans la ZIP

Identifiant national	Nature	Profondeur (m)	Point d'eau	Utilisation	Etat
BSS001MXPV	FORAGE	71.40	Oui	Eau agricole	En exploitation
BSS001MXPF	FORAGE	70.00	Oui	Eau irrigation	-

## SYNTHÈSE

L'aire d'étude immédiate est située sur le territoire du SDAGE Loire-Bretagne.

L'AEI est traversée par trois cours d'eau permanents, le ruisseau de Cachure, le ruisseau de la malade et le ruisseau des mesles, ainsi que par 3 cours d'eau intermittents sans toponymie. Plusieurs plans d'eau sont présents dans l'AEI, dont un dans la ZIP.

L'aire d'étude est située sur la masse d'eau souterraine FRGG149 « Sables et argiles du Bourbonnais du Mio-Pliocène et complexe multicouche des Limagnes », ainsi que sur la masse d'eau superficielle FRGR0223 « L'Abron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Acolin ».

Le volet naturel a recensé environ 23 ha de zones humides par critère pédologique sur les ZIP.

L'AEI n'est pas concernée par un captage AEP ou un périmètre de protection associé. Cinq ouvrages souterrains de la banque du sous-sol (BSS) de type forage sont présents dans l'AEI, dont 2 dans la ZIP.



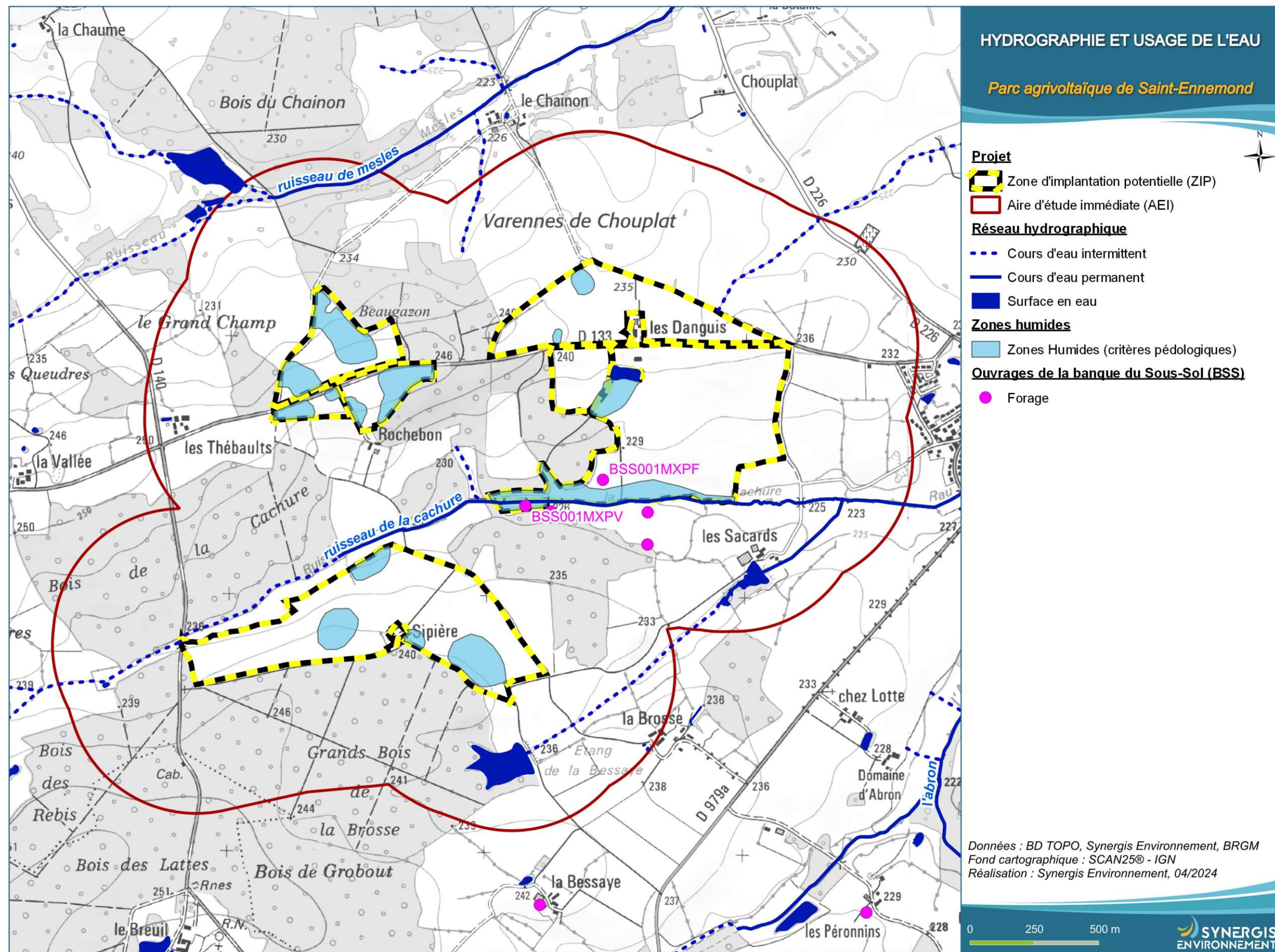


Figure 15 : Hydrographie et usage de l'eau



### VII.1.4. Climatologie

L'analyse de la météorologie doit permettre d'appréhender les conditions climatiques générales qui caractérisent le secteur du projet. Ces conditions permettent notamment d'identifier le potentiel du site et ainsi la faisabilité technico-économique du projet. D'autre part, le climat local influencera directement la dynamique du milieu hydrique ou encore la typologie du milieu naturel. Des conditions climatiques extrêmes pourraient également s'avérer contraignantes pour la réalisation d'un projet agrivoltaïque au sol et présupposer d'une intensité plus importante des risques naturels.

#### VII.1.4.1. Climat local

D'après les données de cadrage fournies par Météo-France, le projet se situe dans une zone de climat océanique plus ou moins altéré. Il s'agit d'un climat océanique qui peut subir des influences continentales venant de l'Est de l'Europe. Cela se traduit par une pluviométrie plus faible surtout en été, des hivers moins doux, ainsi que des étés moins frais que dans le climat océanique. Les températures sont intermédiaires. La variabilité interannuelle des précipitations est minimale, mais l'amplitude thermique est élevée.

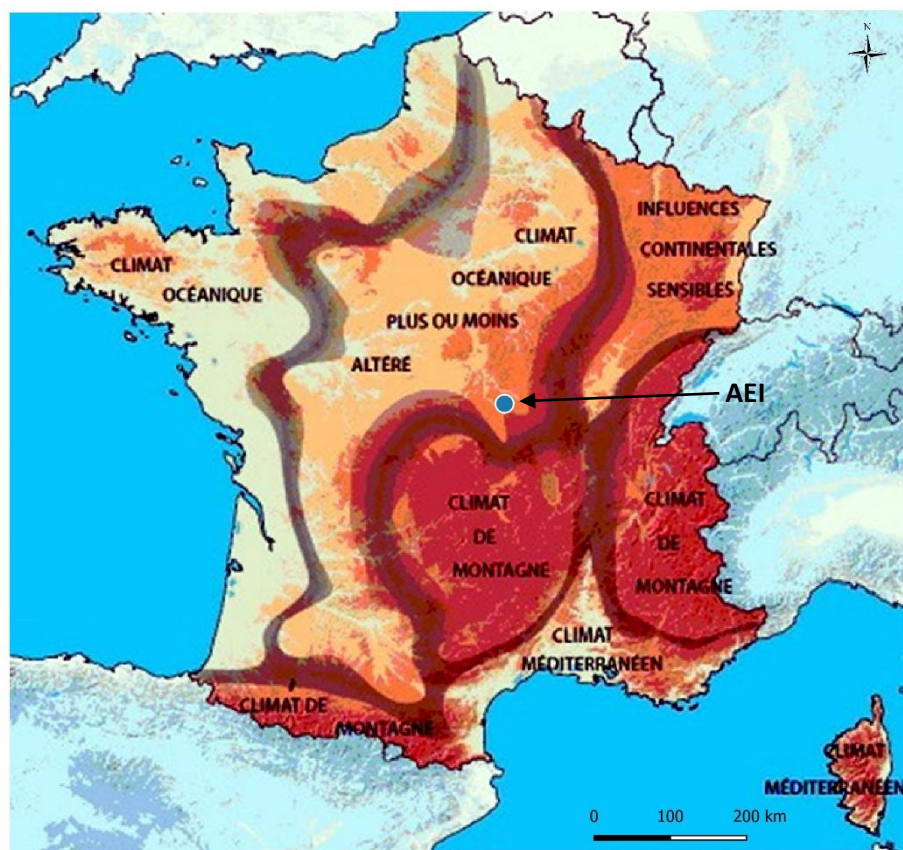


Figure 16 : Les zones climatiques en France et la localisation de l'AEI (source : Météo-France)

Les données présentées ci-dessous proviennent de la station météorologique la plus proche du site étudié et disposant de conditions climatiques similaires, celle de la ville de Montbeugny (275m d'altitude) à environ 15 km au sud de l'aire d'étude.

#### VII.1.4.2. Températures

L'histogramme suivant indique les normales mensuelles de températures à Montbeugny pour la période 1991 - 2020.

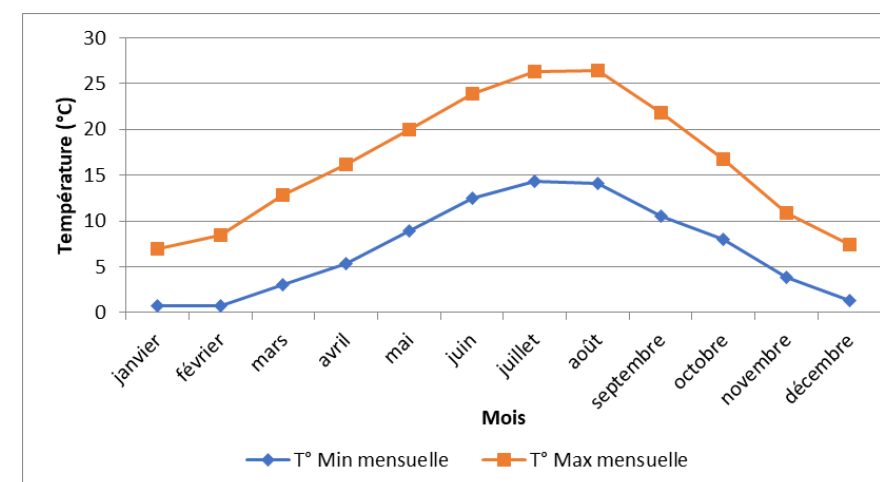


Figure 17 : Températures moyennes mensuelles (°C) à Montbeugny (source : Météo France)

Les mois les plus chauds sont juillet et août, alors que janvier et février sont les mois les plus froids. L'amplitude thermique, différence entre la moyenne minimale (6.9°C) et la moyenne maximale (16.5°C), est modérée (9.6°C).

#### VII.1.4.3. Précipitations, neiges et orages

L'histogramme suivant indique les normales mensuelles de précipitations (en mm) calculées pour la période 1991 - 2020.

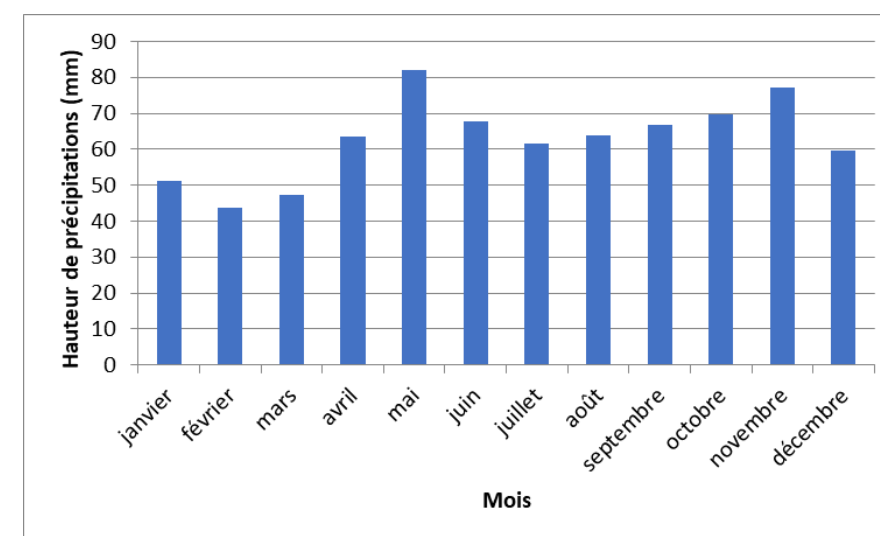


Figure 18 : Pluviométrie moyenne mensuelle (en mm) au niveau de la station de Montbeugny (source : Météo-France)

En moyenne, il tombe environ 754 mm annuellement au niveau de la station de Montbeugny. Cela est similaire à la moyenne nationale située à 700 mm annuellement. Les précipitations mensuelles sont assez disparates sur l'année, avec un pic en fin de printemps et d'automne.

Les autres données climatiques (brouillard/orage/grêle/neige) de Météo-France ne sont pas disponibles pour la station météorologique de Montbeugny.



Un orage est un phénomène météorologique caractérisé par la présence d'éclairs et de tonnerre, avec ou sans précipitations, liquides ou solides, éventuellement accompagné de rafales. Un orage est constitué par une formation nuageuse spécifique appelée cumulonimbus qui peut s'étendre sur plusieurs dizaines de kilomètres carrés et dont le sommet culmine à une altitude comprise entre 6 000 et 15 000 mètres. Sous les climats tempérés, comme en France, les orages se produisent essentiellement durant la saison chaude qui va de fin avril à fin octobre, mais il peut y avoir aussi des orages en hiver.

Le risque orageux peut être apprécié de manière plus fine grâce à la densité d'arc (Da) qui est « le nombre de coups de foudre au sol par km<sup>2</sup> et par an ». D'après les données 2014-2023 fournies par le service METEORAGE de Météo-France, la densité d'arc dans l'Allier est égale à 1.0443 Nsg/km<sup>2</sup>/an. A titre de comparaison, la moyenne en France de la densité de foudroiement est de 1.06 Nsg/km<sup>2</sup>/an pour la même période. Le risque orageux dans le secteur du projet peut donc être considéré comme similaire au niveau national.

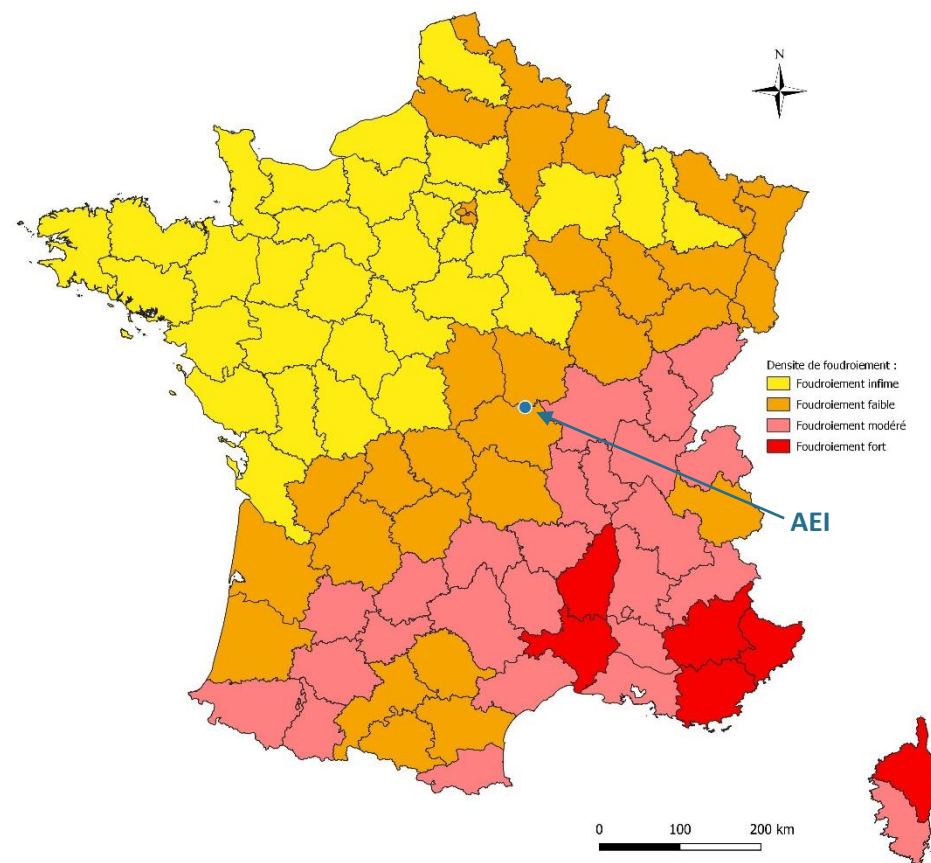


Figure 19 : Risque orageux en France entre 2014 et 2023 et localisation de l'AEI (source : adapté de Météorage)

#### VII.1.4.4. Ensoleillement

Le département de l'Allier a connu 2 008 heures d'ensoleillement en 2023. La figure ci-dessous présente le nombre moyen d'heures ensoleillées par mois au niveau de la station de Montbeugny.

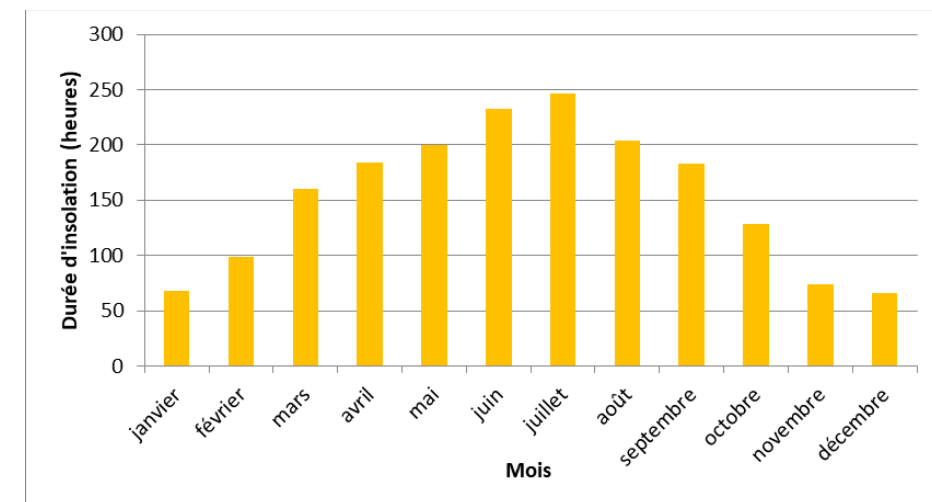


Figure 20 : Normales mensuelles de l'ensoleillement à Montbeugny (h) (source : Météo France)

La durée moyenne d'ensoleillement est de 1845 h /an à la station de Montbeugny.

D'après le site SolarGIS, l'irradiation solaire horizontale globale au niveau de l'AEI totalise en moyenne 1260 kWh/m<sup>2</sup> chaque année. La carte suivante présente l'irradiation horizontale globale en France :

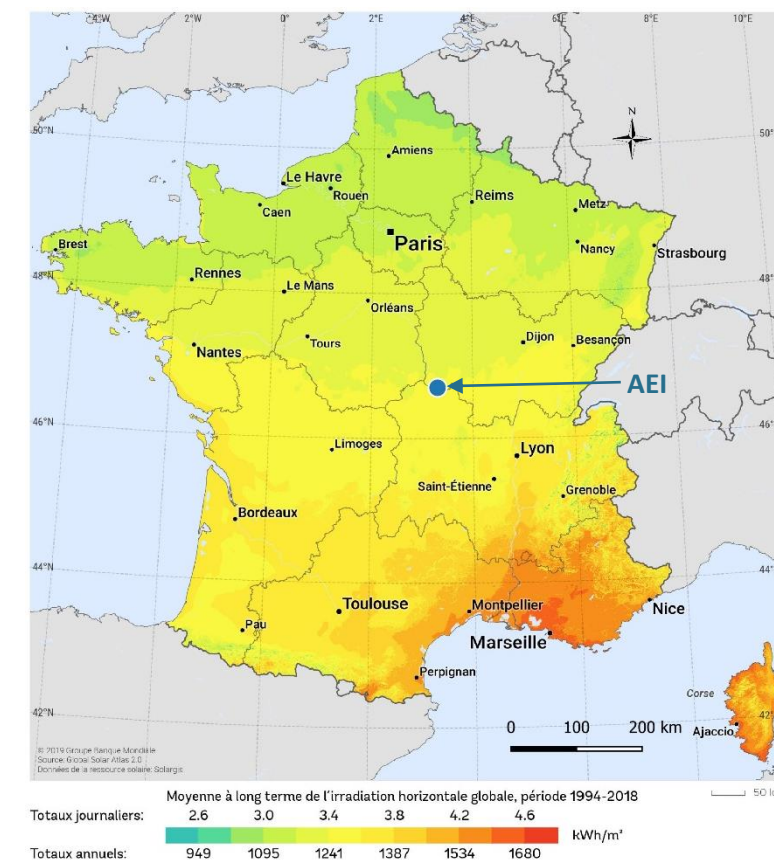


Figure 21 : Irradiation solaire horizontale globale en France et localisation de l'AEI (source : SolarGIS)



#### VII.1.4.5. Régime des vents

Une rose des vents indique la fréquence relative (%) des directions du vent par classe de vitesse. Les directions sont exprimées en rose de 360° (360° = Nord ; 90° = Est ; 180° = Sud ; 270° = Ouest).

Plus localement, les données du Global Wind Atlas utilisent un modèle de réduction d'échelle : les données d'entrée sont des données réelles climatiques du ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts), répertoriées dans la base ERA5 (base de données climatiques mise à disposition par le programme d'observation de la Terre de l'Union européenne, Copernicus). Les données mesurées utilisées s'étalent sur une période de 2008 à 2017. Une extrapolation est alors faite en simulant le gisement éolien à une échelle plus fine, par pixel de 250 m de côté. La simulation à cette échelle, faite avec le programme WAsP, tient compte des conditions physiques locales.

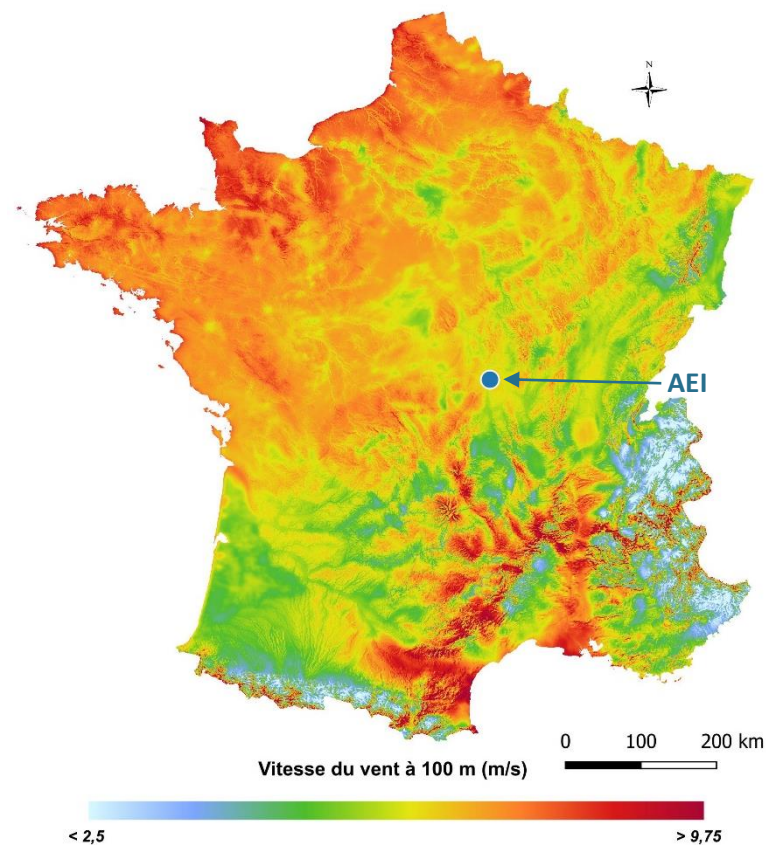


Figure 22 : Vitesse moyenne du vent à 100 m (source : à partir des données GWA-Vortex-WAsP)

La rose des vents ci-dessous, faite avec le programme WAsP, indique la fréquence relative (%) des directions du vent par classe de vitesse.

Le site d'étude possède des vents provenant principalement d'une direction privilégiée : l'Ouest. Ces vents proviennent de l'océan Atlantique et amènent des précipitations et de la douceur. Cependant il existe également un panel de directions différentes, légèrement moins fréquentes (est-sud-est, nord et sud).

Au niveau de l'AEI, la simulation recense une vitesse moyenne de vent à 100 m comprise entre 6,57 et 6,76 m/s. En comparaison avec le reste de la France, le projet se situe dans une zone moyennement ventée.

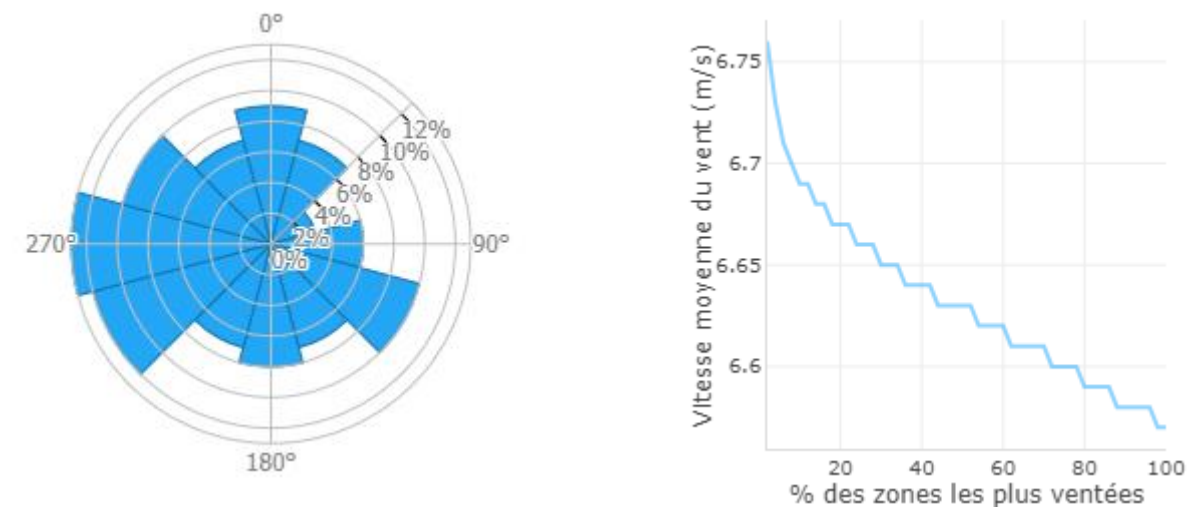


Figure 23 : Rose des vents et fréquence par vitesse à 100 m au niveau de l'AEI (source : GWA, WAsP)

### SYNTHÈSE

L'AEI se situe dans une zone de climat océanique plus ou moins altéré.

Le département de l'Allier a connu 2 008 heures d'ensoleillement en 2023. L'irradiation solaire horizontale globale au niveau de l'AEI totalise en moyenne 1260 kWh/m² chaque année. Ces données restent satisfaisantes pour la faisabilité du projet.

Les épisodes climatiques extrêmes restent rares. Il s'agira dans tous les cas de veiller à la mise en place de structures adaptées aux conditions climatiques locales.



### VII.1.5. Risques naturels

L'analyse des risques naturels doit permettre d'appréhender les contraintes spécifiques à prendre en compte dans le choix de localisation et les modalités constructives à adopter pour les différentes infrastructures associées pour assurer à la fois la pérennité des installations, mais aussi afin de ne pas accentuer les risques existants. L'étude des risques doit s'appuyer sur les divers zonages et documents réglementaires.

Le tableau ci-dessous renseigne sur le nombre d'arrêtés interministériels reconnaissant l'état de catastrophes naturelles sur la commune de l'AEI. Ces arrêtés témoignent d'événements passés présentant un caractère exceptionnel. Bien qu'ils s'appliquent sur l'ensemble du territoire d'une ou plusieurs communes, ils concernent des catastrophes naturelles localisées.

Tableau 14 : Nombre d'arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune de l'aire d'étude immédiate depuis 1982 (source : Géorisques)

Catastrophe naturelle	Commune	Saint-Ennemond
Inondations, coulées de boue		3 (25/12/1999 ; 31/08/1983 ; 06/11/1982)
Sécheresse		2 (01/04/2019 ; 01/07/2018)

La partie suivante se base en majeure partie sur la base de données « Géorisques » du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire ainsi que sur le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). Il s'agit d'un document où le préfet (conformément à l'article R125-11 du code de l'environnement) consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau de son département, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. En précisant les notions d'aléas et de risques majeurs, le DDRM doit recenser toutes les communes à risques du département, dans lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée. Il est consultable en mairie.

Les risques naturels présentés sont ceux répertoriés dans le DDRM du département de l'Allier, dont la dernière mise à jour date de 2023. Des données complémentaires peuvent être apportées en fonction des données disponibles localement (argiles, mouvements de terrain, inondations...).

#### VII.1.5.1. Sismicité

Le séisme, ou tremblement de terre correspond à une fracturation des roches en profondeur, le long d'une faille. Cette rupture s'accompagne de la libération soudaine et brutale d'une grande quantité d'énergie dont une partie se propage sous forme d'ondes sismiques provoquant la vibration du sol.

À partir des informations sur les séismes passés et actuels, il est possible de définir un zonage sismique national, c'est-à-dire, une carte découpée en plusieurs zones en fonction des niveaux de sismicité possible. Le premier zonage sismique réglementaire a été élaboré en 1985 puis réactualisé en 2011, grâce aux données récentes et aux méthodes de calcul plus cohérentes.

Selon les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, la commune de l'AEI a un niveau de sismicité faible (zone 2). Selon la zone de risque et la catégorie d'importance du bâtiment, ces décrets précisent les mesures préventives, et en particulier les règles de construction à respecter (cf. figure ci-après). L'Eurocode 8, ensemble de normes et codes applicables en Europe pour la résistance des bâtiments aux séismes, s'impose comme la règle de construction parasismique de référence.

Zones de sismicité	1	2	3	4	5
I Bâtiments d'importance mineure (bâtiments excluant toute activité humaine)					
II Maisons individuelles					
Autres bâtiments					
III Bâtiments dont la résistance aux séismes est importante (écoles, salles de réunion, institutions culturelles, ...)					
IV Bâtiments d'importance vitale (hôpitaux, casernes de pompiers, centrales électriques, ...)					

Eurocode 8 ou règles spécifiques maisons individuelles parasismiques  
 Eurocode 8  
 Aucune obligation  
 Contrôle technique obligatoire si plancher bas du dernier niveau supérieur à 8m  
 Contrôle technique obligatoire

Figure 24 : Règles de construction parasismique applicables aux bâtiments neufs selon la catégorie et la sismicité (source : Prévenir le risque sismique dans les bâtiments neufs – Novembre 2022 - <https://qualiteconstruction.com> <http://www.planseisme.fr/>)



#### Concernant les centrales photovoltaïques...

Le décret du 22 octobre 2010 concerne les bâtiments techniques associés à la centrale photovoltaïque, dont l'endommagement empêcherait le fonctionnement du centre de production : ce sont des bâtiments de catégorie d'importance III. L'application des règles de l'Eurocode 8 est donc obligatoire pour une telle catégorie de bâtiment au sein d'une zone de sismicité faible.

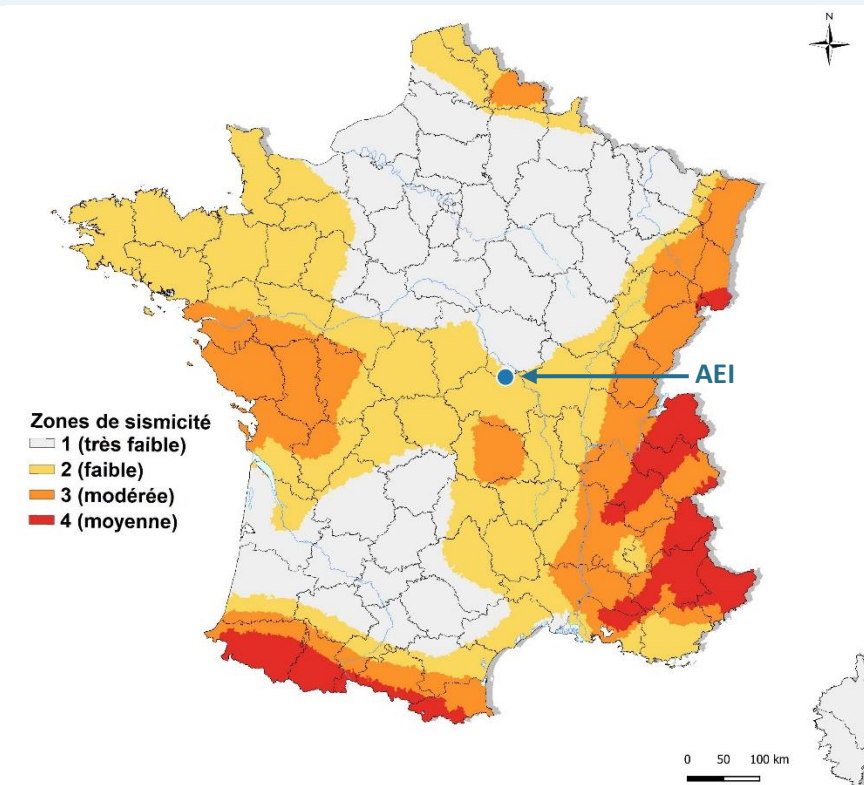


Figure 25 : Zonage sismique de la France et localisation de l'AEI

### VII.1.5.2. Mouvements de terrain

Le terme **mouvements de terrain** regroupe plusieurs types de phénomènes bien différents : les affaissements, les effondrements, les éboulements, les chutes de pierres et de blocs, les glissements de terrain, le retrait-gonflement des sols argileux, etc. Ces mouvements, plus ou moins rapides, du sol et de sous-sol interviennent sous l'effet de facteurs naturels divers comme de fortes précipitations, une alternance de gel et dégel, des températures très élevées ou sous l'effet d'activités humaines touchant aux terrains comme le déboisement, l'exploitation de matériaux ou les travaux de terrassement. Si ces mouvements restent ponctuels, ils constituent un risque majeur en raison des conséquences lourdes et humaines, matérielles, qu'ils peuvent entraîner.

#### VII.1.5.2.1. Cavités souterraines

Les cavités souterraines sont des cavités creusées dans le sous-sol pour permettre l'extraction de matériaux de construction (calcaire, craie, argiles, etc.). Différentes techniques d'extraction ont été utilisées et ont entraîné des cavités de taille et de géométrie diverses (exploitation en chambres et piliers par exemple). Après l'arrêt de l'exploitation, ces cavités souterraines n'ont pas été remblayées pour des raisons de coût. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement peut causer de graves dommages. Les cavités inventoriées peuvent également avoir une origine naturelle : elles peuvent avoir été formées par dissolution (par circulation d'eau), par suffosion (érosion par circulation d'eau avec entraînement des particules fines), par volcanisme (de type effusif).

Les affaissements sont des dépressions topographiques en forme de cuvette dues aux fléchissements lents et progressifs des terrains de couverture. Les effondrements résultent de la rupture des appuis ou du toit d'une cavité souterraine, rupture qui se propage jusqu'en surface de manière plus ou moins brutale, et qui détermine l'ouverture d'une excavation grossièrement cylindrique.

D'après la base de données du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie (<http://www.georisques.gouv.fr>), **aucune cavité souterraine n'est recensée au droit de l'AEI.**

**Aucun PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) cavités souterraines n'est prescrit sur la commune de Saint-Ennemond.**

#### VII.1.5.2.2. Retrait gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement se manifestent dans les sols argileux et sont liés aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces derniers terrains produit un phénomène de gonflement.

Des tassements peuvent également être observés dans d'autres types de sols (tourbe, vase, loess, sables liquéfiables, etc.) lors des variations de leur teneur en eau.

La lenteur et la faible amplitude du phénomène de retrait-gonflement des argiles le rendent sans danger pour l'homme. Néanmoins, l'apparition de tassements différentiels peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles et les réseaux, faisant de ce phénomène essentiellement un risque économique.

**L'aléa retrait-gonflement des argiles est modéré sur l'AEI, d'après les données du BRGM.**

**Aucun PPRN Retrait-gonflement des sols argileux n'est prescrit sur la commune de Saint-Ennemond.**

#### VII.1.5.2.3. Autres mouvements de terrain

Les autres mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Ce risque peut avoir diverses origines : **mouvements lents et continus** (les tassements et les affaissements de sols, les glissements de terrain le long d'une pente...) ; **mouvements rapides et discontinus** (les effondrements, les écroulements et les chutes de blocs, les coulées boueuses et torrentielles...) et **l'érosion littorale**.

D'après la base de données du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie (<http://www.georisques.gouv.fr>), **aucun mouvement de terrain n'est recensé au droit de l'AEI.**

**Aucun PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) Mouvements de terrain n'est en vigueur sur le territoire de la commune de l'AEI.**



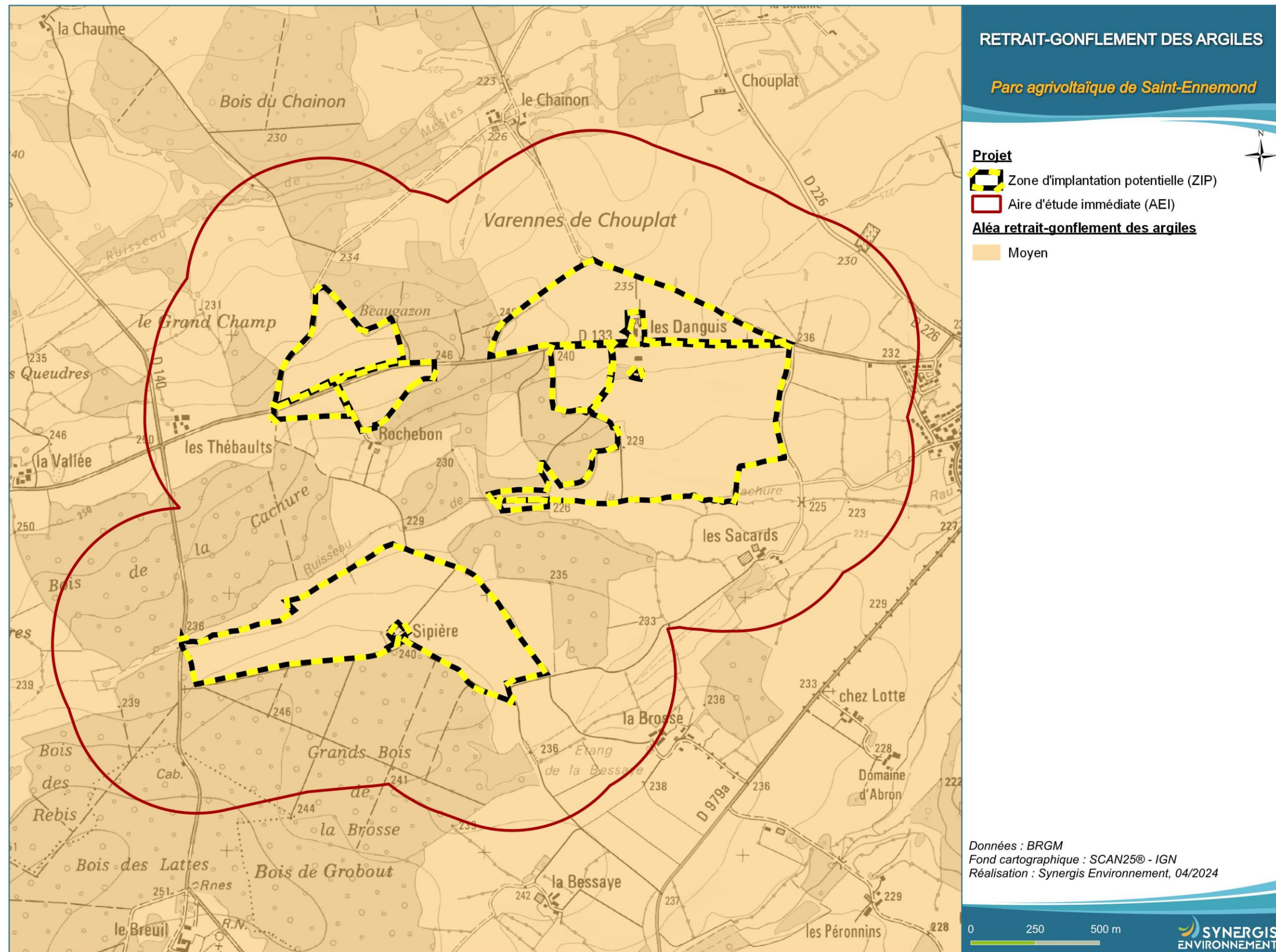


Figure 26 : Retrait gonflement des argiles



### VII.1.5.3. Inondations

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. De nombreux facteurs influencent l'apparition d'une crue, d'un ruissellement, d'une remontée de nappe phréatique ou d'une submersion marine à l'origine de l'inondation. Tout d'abord les facteurs naturels, la quantité et surtout la répartition spatiale et temporelle des pluies par rapport au bassin versant, ou des phénomènes météo-marins par rapport à la cellule de submersion sont déterminantes. Puis, les facteurs provoqués directement ou indirectement par l'action de l'homme conditionnent également les crues, tels que l'urbanisation, l'imperméabilisation des sols, les pratiques agricoles, les pompes de nappe phréatique, l'assèchement des marais et des zones humides, la fixation du trait de côte, etc...

Le risque d'inondation est la combinaison :

- De la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'inondation sur un territoire donné (l'aléa inondation)
- De la présence sur ce territoire d'enjeux qui peuvent en subir les conséquences (population, enjeux économiques, patrimoine culturel et environnemental).

Selon Météo-France, le département de l'Allier est relativement peu exposé à des épisodes de pluies importantes pouvant entraîner des inondations, avec 1 épisode pluvieux de plus de 100 mm en un jour tous les 2 à 5 ans.

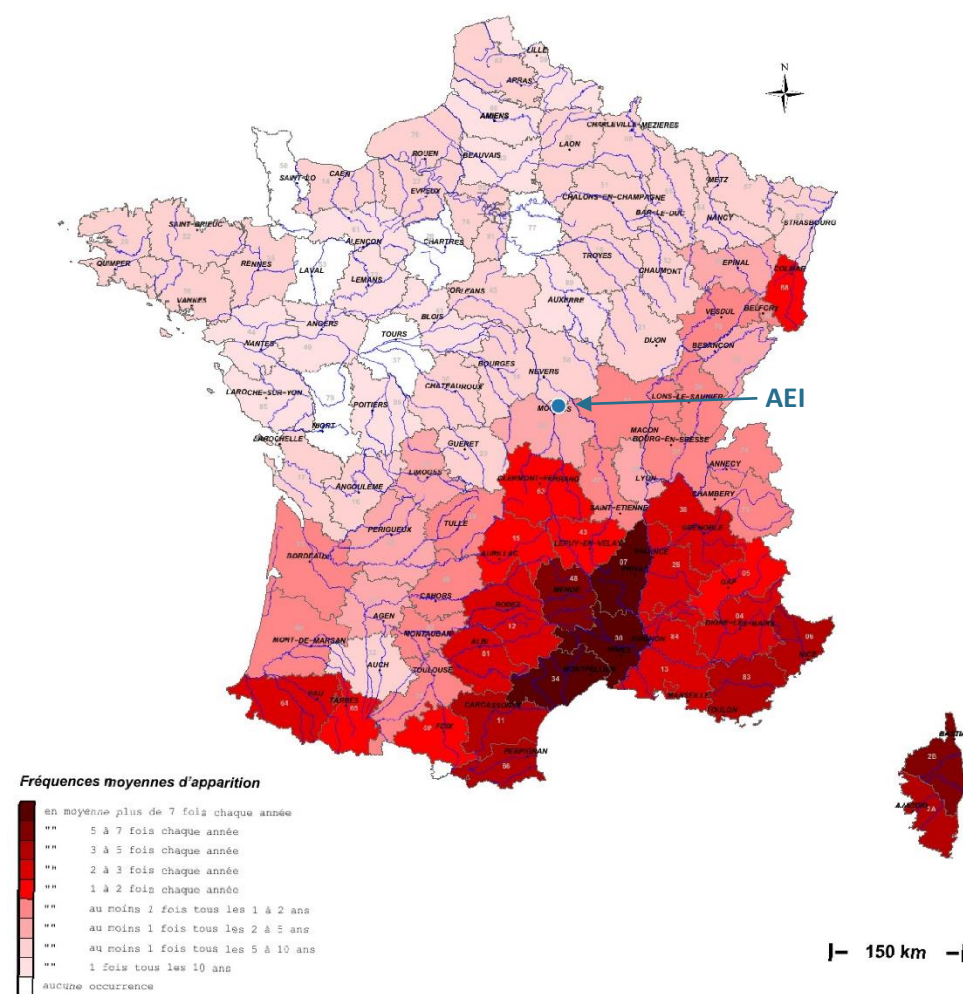


Figure 27 : Nombre de jours avec des épisodes pluvieux avec plus de 100 mm en 1 jour – Période 1970-2019 (source : Météo-France, édition : 25/03/2021)

#### VII.1.5.3.1. Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)

La directive européenne n° 2007/60/CE du 23/10/07 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation a demandé que chaque État veille à l'élaboration de Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) à l'échelle de ses grands bassins hydrographiques, aussi nommés districts. Dans le cadre de cette directive transposée en droit français par la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, et en déclinaison de la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI), un Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) doit être élaboré sur chaque district sous l'autorité du préfet coordinateur de bassin en lien avec les parties prenantes.

Ce plan définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin et les décline sous forme de dispositions visant à atteindre ces objectifs. Il présente également des objectifs ainsi que des dispositions spécifiques pour chaque Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) du district. Ces plans de gestion sont déclinés, sur chaque TRI, par une stratégie locale qui définit plus précisément les objectifs et dispositions que se fixent les parties prenantes en matière de gestion des inondations sur leur territoire.

**L'AEI est concernée par le PGRI 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne.** Ce dernier a été approuvé par arrêté de la préfète coordonnatrice du bassin en date du 15 mars 2022. Il donne les objectifs stratégiques de gestion des inondations suivants, accompagnés de 48 dispositions :

- Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines (SDAGE 2022-2027) ;
- Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
- Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- Objectif n°4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
- Objectif n°5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;
- Objectif n°6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

**L'AEI n'est pas identifiée comme appartenant à un Territoire à Risques importants d'Inondation (TRI).**

#### VII.1.5.3.2. Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi)

D'après l'article L.566-7 du code de l'environnement, un Plan de Prévention du Risque inondation fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation concernant le bassin ou groupement de bassins et les objectifs appropriés aux territoires mentionnés à l'article L. 566-5 du même code. Ces objectifs doivent permettre d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale mentionnée à l'article L. 566-4 du même code. Le PPRi comporte une synthèse des stratégies locales et des mesures à mettre en œuvre. Il est mis à jour tous les six ans.

**La commune de Saint-Ennemond n'est pas concernée par un PPR inondations.**

#### VII.1.5.3.3. Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI)

Les Programmes d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) ont pour objet d'inciter les collectivités territoriales à développer des méthodes globales et intégrées prenant en compte la totalité du bassin versant concerné pour mettre en œuvre et compléter les mesures de maîtrise de l'urbanisation. Des subventions « État » pourront alors être accordées pour des mesures de prévention et de réduction de vulnérabilité des habitations et des activités, comme la restauration ou la création de zones d'expansion des crues, la restauration de digues et ouvrages de protection ou l'adaptation des constructions à l'inondation.

**La commune de Saint-Ennemond n'est pas concernée par un PAPI.**



#### VII.1.5.3.4. Atlas des Zones Inondables (AZI)

Élaborés par les services de l'État au niveau de chaque bassin hydrographique, les atlas des zones inondables ont pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des événements historiques de crues et de montrer les caractéristiques des aléas pour la crue de référence choisie, qui est la plus forte crue connue, ou la crue centennale si celle-ci est supérieure. L'AZI n'a pas de caractère réglementaire. Il constitue néanmoins un élément de référence pour l'application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs.

**L'AEI n'est pas concernée par un Atlas des Zones Inondables.**

#### VII.1.5.3.5. Risque de remontée de nappes

La loi française du 12 juillet 2010 transposant la directive du parlement européen relative à l'évaluation et la gestion des risques inondation a imposé une mise à jour de la cartographie de l'EAIPrn (Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles par remontée de nappe). En 2018, le BRGM a donc amélioré et fiabilisé la cartographie des sensibilités des territoires à ce risque à l'échelle nationale.

Le risque d'inondation par remontée de nappes est lié aux nappes phréatiques dites « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Alimentées par la pluie, ces nappes peuvent connaître une surcharge en période hivernale et rejaillir du sol. Il existe deux grands types de nappes selon la nature des roches qui les contiennent (on parle de la nature de « l'aquifère ») : celles des formations sédimentaires et celles des roches dures de socle. Les premières sont contenues dans des roches poreuses (ex : sables, certains grès, la craie...) alors que les secondes sont incluses dans les fissures des roches dures et non poreuses, aussi appelées « de socle » (ex : granite, gneiss...).

Plusieurs cartes ont été établies par le BRGM avant d'obtenir celle de 2018. En premier lieu, les secteurs les plus sensibles aux remontées de nappe avaient été déterminés en fonction du ratio épaisseur de la zone non saturée / demi-battement. Ensuite, une analyse multicritère a été utilisée en se basant sur le niveau moyen des nappes, le battement maximum, le potentiel d'infiltration et ce après avoir analysé la cyclicité et l'inertie des nappes. Cependant, ces données manquaient de précisions car les données de piézométrie et d'hydrodynamique (coefficient d'emmagasinement, perméabilité, ...) notamment étaient souvent indisponibles.

Il convient de préciser que la méthode de détermination des secteurs sensibles aux remontées de nappes a été appliquée sur l'ensemble du territoire, qui n'est pas forcément adaptée aux contextes plus complexes des zones de karst, zones urbaines et zones après-mine nécessitant des approches plus fines. Dans ces zones, les résultats obtenus seront donc à prendre en compte avec circonspection.

En outre, il n'a pas été possible de réaliser une interpolation avec des mailles de dimension inférieure à 250 m. La carte présentée ci-après n'est donc exploitable qu'à une échelle inférieure au 1/100 000ème.

Sont décrites :

- 📍 Les « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est négative ;
- 📍 Les « zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est comprise entre 0 et 5 m ;
- 📍 Les zones « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

Un masque peut être surimposé sur les secteurs complexes évoqués ci-dessus pour permettre une bonne interprétation : zones karstiques, urbaines, liées aux inondations dues aux phénomènes superficiels, où une nappe imperméable ne permet pas au phénomène de remontée de nappe de se produire.

Malgré les diverses comparaisons et corrections apportées, la réalisation de la carte des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe reste un exercice délicat qui « in fine » comporte de fortes incertitudes. Il ne s'agit toutefois que de données théoriques, le BRGM ne garantissant pas ni leur exactitude ni leur exhaustivité.

**L'AEI et la zone d'implantation potentielle sont concernées par un risque de remontée de nappe par débordement et d'inondation de cave.**



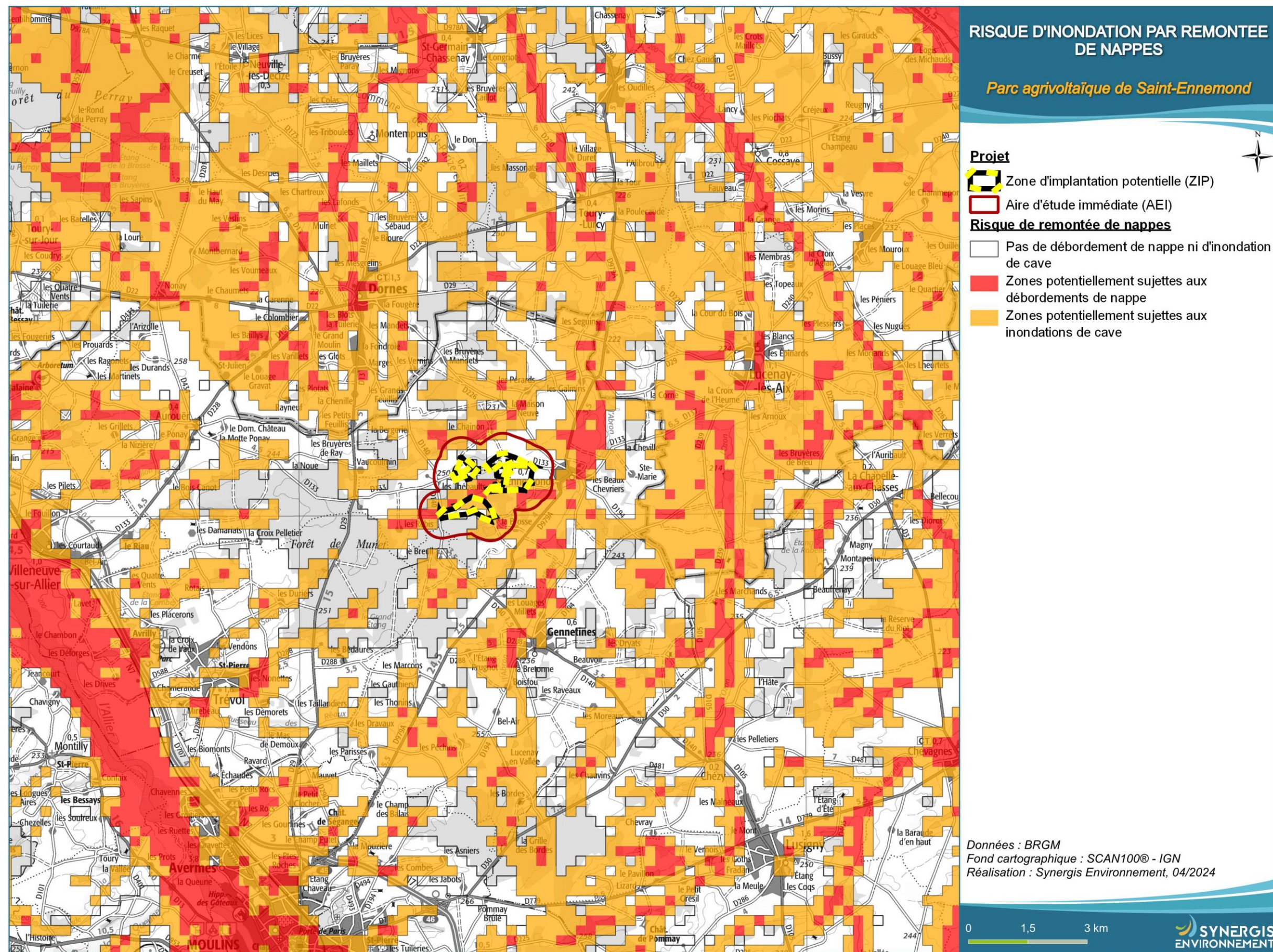


Figure 28 : Risque inondation par remontée de nappes






#### VII.1.5.4. Feux de forêt

On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant, et qu'une partie au moins des étages arbustifs ou arborés (parties hautes) est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations subforestières de petite taille (le maquis, la garrigue et les landes) et aux formations herbacées (prairies).

Aucun Plan de Prévention du Risque d'Incendies de Forêts (PPRIF) n'est existant sur le département de l'Allier. Selon les statistiques du nombre moyen de feux de forêt par an, ce sont les départements du massif aquitain, de la côte méditerranéenne et la Corse qui sont le plus exposés à ce risque. Le risque est plus faible pour le département de l'Allier puisqu'il y a eu entre 0 et 10 feux de forêt par an sur la période 2007-2018.

On peut considérer 3 zones à risques moyen et modéré pour le département de l'Allier :

-  Les Combrailles ;
-  La Montagne Bourbonnaise et les côteaux d'Allier ;
-  La forêt de Tronçais.

D'après le DDRM de l'Allier : « *Le risque feux de forêts ne constitue pas un risque majeur dans le département de l'Allier. En effet, si l'aléa est réel et fait l'objet d'une représentation cartographique départementale, la présence d'enjeux, notamment humains, est minime voire inexistante.* »

Le DDRM ne classe pas la commune étudiée parmi les communes présentant un risque de feux de forêt. Par ailleurs, l'Allier n'est pas inscrit dans la liste des départements particulièrement exposés au risque incendie de forêt (article L.321-6 du Code forestier).

Cependant, l'AEI est occupée en majorité par des boisements. Ceux-ci sont localisés le long des différentes ZIP. **L'AEI est donc potentiellement concernée par le risque de feu de forêts.**



#### **Concernant les centrales photovoltaïques...**

Le Code forestier fixe une obligation légale de débroussaillage (OLD) dans les régions Corse, Provence-Alpes Côte-d'Azur (PACA), Occitanie, Nouvelle-Aquitaine (sauf Corrèze, Creuse et Haute-Vienne), ainsi que la Drôme et l'Ardèche. Pour les autres départements, les OLD s'appliquent dans les massifs désignés par le préfet de département.

En Allier, aucun massif n'a été désigné par le préfet de département pour une application des OLD. Ainsi, la prévention des incendies de forêt dans le département est réglementée par l'arrêté préfectoral n°3085/2008 du 28 juillet 2008. Ce dernier règlemente notamment l'usage du feu. L'aire d'étude n'est donc pas concernée par des OLD.

Il existe aussi dans le département de l'Allier une réglementation des boisements mise en œuvre par le Conseil Départemental de l'Allier. Cependant, la commune de Saint-Ennemond n'est pas concernée par les périmètres réglementés.

#### VII.1.5.5. Radon

L'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) définit le radon comme « *un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Certains types de roches, notamment le granit, en contiennent davantage. [...] En se désintégrant, le radon forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation* ».

Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau. Le risque pour la santé résulte toutefois pour l'essentiel de sa présence dans l'air. La concentration en radon dans l'air est variable d'un lieu à l'autre. Elle est généralement faible dans l'air extérieur, mais peut-être parfois élevée dans les bâtiments et de manière plus générale dans les lieux fermés en contact avec le sol. Elle se mesure en Bq/m<sup>3</sup> (becquerel par mètre cube).

Selon l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN), « *deux facteurs principaux influencent les niveaux de concentrations mesurées dans les bâtiments : la géologie, en particulier la teneur en uranium des terrains sous-jacents, et les caractéristiques des constructions, l'étanchéité de l'interface avec le sol et les taux de renouvellement de l'air intérieur notamment* ».

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories (catégorie 1 : risque faible, catégorie 2 : risque modéré, catégorie 3 : risque important). Elle fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune qui ne présage en rien des concentrations présentes dans l'AEI, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs.

**La commune de l'AEI est classée en potentiel de catégorie 1.**

Selon l'IRSN, « *Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (Bassin parisien, Bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (Massif central, Polynésie française, Antilles...).*

*Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m<sup>-3</sup> et moins de 2% dépassent 300 Bq.m<sup>-3</sup>.* »

### VII.1.6. Synthèse des enjeux du milieu physique

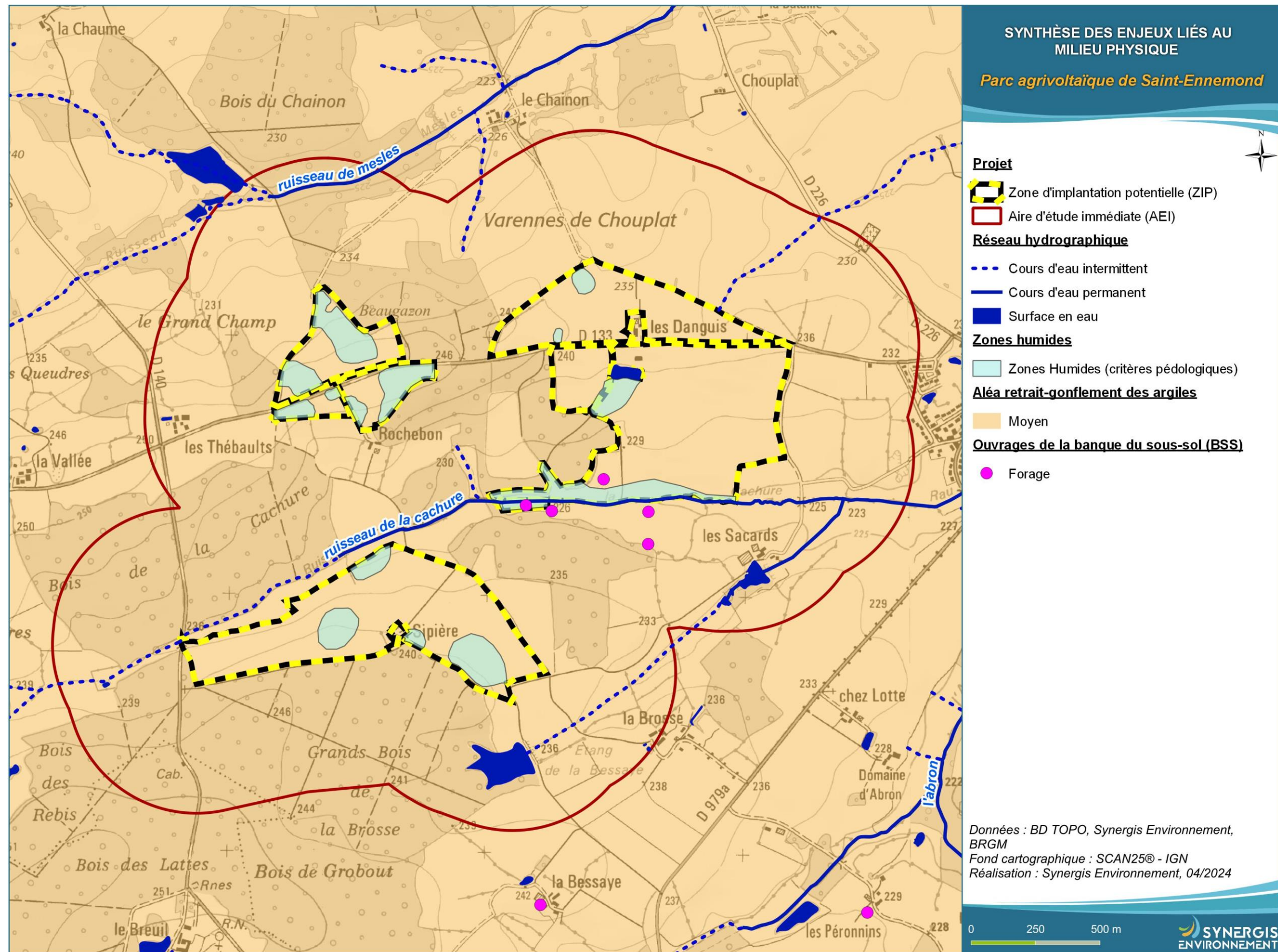
Le tableau et la carte suivante synthétisent les enjeux liés au milieu physique au niveau de l'AEI. Seules les données spatialisables seront représentées cartographiquement.

Tableau 15 : Synthèse des enjeux associés au milieu physique

Item		Principaux éléments issus du Diagnostic	Enjeu	Commentaires/recommandations
Sols, sous-sols	Topographie et géomorphologie	- Déclivité faible (maximum à 6.6%) en direction ouest/est. - Les altitudes du secteur sont principalement comprises entre 222 m et 251 m.	Faible	- Aucune modification de la topographie générale n’est induite par la mise en place d’une centrale photovoltaïque au sol.
	Géologie et pédologie	- L’AEI se positionne sur des roches sédimentaires composées de sables et d’argiles. - Trois types de sols : luvisols, réductisols et brunisols.	Très faible	- Réaliser une étude géotechnique afin de déterminer avec précision les caractéristiques du sol et du sous-sol.
Hydrologie et hydrogéologie	Documents de planification	- AEI localisée au sein du SDAGE « Loire Bretagne » 2022-2027.	Faible	- Compatibilité nécessaire du projet avec le SDAGE
	Eaux superficielles	- AEI sur la masse d’eau superficielle FRGR0223 « L'Abron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Acolin ».	Faible	- Prévenir toute pollution pouvant concerner le milieu hydrique superficiel local. - Éviter la mise en place d’aménagements dans les lits mineur des cours d’eau. - Éviter les zones humides en amont du projet.
		- AEI traversée par trois cours d’eau permanent, le ruisseau de Cachure (longe la ZIP), le ruisseau de la malade et le ruisseau des mesles, ainsi que par 3 cours d’eau intermittent sans toponymie ; - Plusieurs plans d’eau sont présents dans l’AEI, dont un dans la ZIP ; - Environ 23 ha de zones humides recensé par critères pédologiques sur la ZIP.	Fort	
		Eaux souterraines	- AEI située sur la masse d’eau souterraine FRGG149 « Sables et argiles du Bourbonnais du Mio-Pliocène et complexe multicouche des Limagnes ».	
	Captages AEP	- L’AEI n’est pas concernée par un captage AEP ou un périmètre de protection associé.	Très faible	- Prévenir toute pollution pouvant concerner le milieu hydrique superficiel et souterrain local.
		- Cinq ouvrages souterrains BSS de type forage sont présents dans l’AEI, dont 2 dans la ZIP.	Modéré	
Climatologie		- L’AEI se situe dans une zone de climat océanique plus ou moins altéré. - L'Allier a connu 2 008 heures d'ensoleillement en 2023. L’irradiation solaire horizontale globale au niveau de l’AEI est de 1260 kWh/m² par an. - Les épisodes climatiques extrêmes restent rares.	Faible	- Climat compatible avec la nature du projet. - Veiller à la mise en place de structures disposant de systèmes de sécurité adéquats (parafoudre...).
Risques naturels	Séisme	- Aléa faible (zone 2).	Faible	- Respecter les règles de construction parasismique de l’Eurocode 8.
	Mouvements de terrain	- Aucun PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) Mouvements de terrain sur le périmètre d’étude ; - Aucun mouvement de terrain n’a été identifié sur l’AEI.	Très faible	- Réaliser une étude géotechnique afin d’évaluer le risque.
	Retrait-gonflement des argiles	- Aléa modéré sur l’AEI.	Modéré	
	Cavités souterraines	- Aucune cavité souterraine identifiée dans l’AEI.	Très faible	
	Inondations	- AEI non concernée par un TRI, ni, par un PAPI, ni par un AZI, ni par un PPRI.	Très faible	- Veiller à l’application des recommandations en matière d’inondations.
		- PGRI 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne ; - Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave et aux débordements de nappes.	Faible	
	Incendies	- La commune de l’AEI n’est pas classée parmi les communes présentant un risque de feux de forêt ; - Les ZIP sont entourées de boisements.	Faible	- Veiller à l’application des recommandations du SDIS 03 en matière de risque incendie.
Radon	- L’AEI est classée en potentiel de catégorie 1.	Très faible	- Aucune contrainte d’implantation du projet.	

Légende	Enjeu					
	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort





**Figure 29 : Synthèse des enjeux liés au milieu physique**

## VII.2. Milieu naturel

A COMPLETER



## VII.3. Milieu humain

### VII.3.1. Contexte socio-économique

L'analyse de l'environnement démographique et socio-économique vise à identifier le contexte humain local tant en termes de démographie, d'habitat, d'activités économiques que d'usages du territoire.

#### VII.3.1.1. Démographie

Le graphique ci-dessous présente l'évolution démographique de la commune de Saint-Ennemond de 1968 à 2020. La dynamique démographique est globalement à la baisse depuis 1968, avec des fluctuations tout au long des années. Une baisse importante de la population a eu lieu entre 1968 et 1975 (-21% de population).

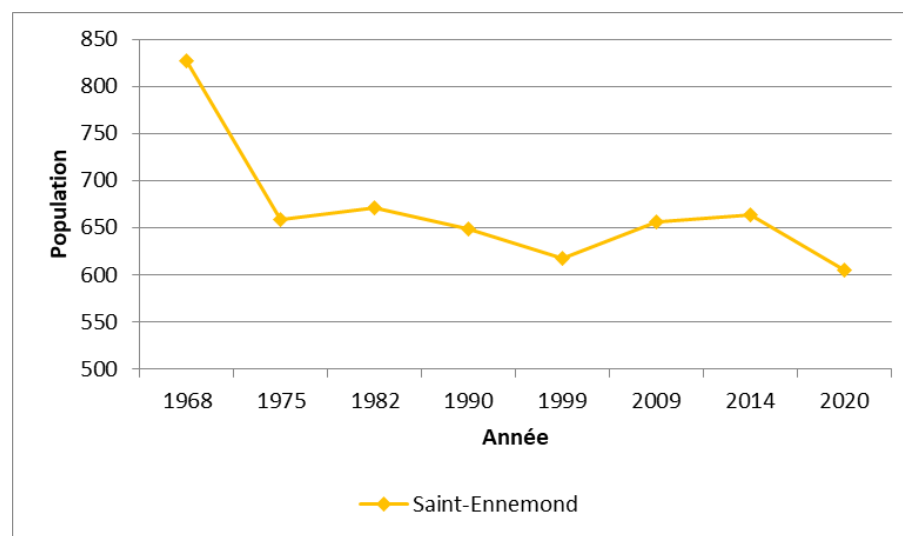


Figure 30 : Évolution démographique de la population de la commune de l'AEI (source : INSEE)

La commune de Saint-Ennemond fait partie de la Communauté d'Agglomération (CA) de Moulins Communauté. Cette dernière présente une densité de population plutôt faible (48.30 hab./km<sup>2</sup>), près de deux fois moins importante que la densité de population de la France (106.2 hab./km<sup>2</sup>). La densité de population du département de l'Allier est similaire à celle de la CA (45.70 hab./km<sup>2</sup>).

L'AEI présente un caractère rural, ce qui se traduit à l'échelle de la commune par une faible densité de population. La commune de Saint-Ennemond présente une densité de population très inférieure à celle de la CA et du département (15.9 hab./km<sup>2</sup>).

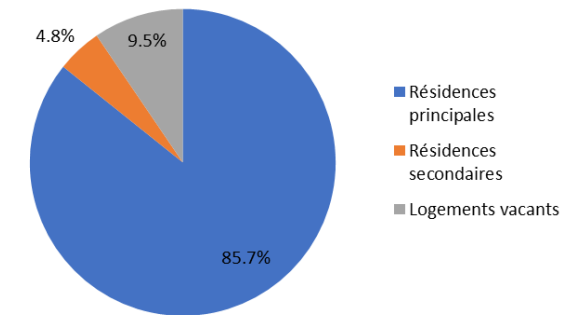
Tableau 16 : Comparatif démographique (source : INSEE)

Population	Saint-Ennemond	CA Moulins Communauté	Allier	France
Population en 2020	605	64 474	335 628	67 162 154
Densité de la population (nombre d'habitants au km <sup>2</sup> ) en 2020	15.9	48.3	45.7	106.2

#### VII.3.1.2. Habitats

L'habitat sur la commune de Saint-Ennemond est représenté par :

- 85.7 % des résidences principales ;
- 4.8 % de logements secondaires ;
- 9.5 % de logements vacants.



#### VII.3.1.3. Activités

La commune de Saint-Ennemond comptait 29 établissements actifs au 31 décembre 2020. Le secteur de l'industrie manufacturière est bien représenté avec 34.5 % de l'ensemble des établissements de la commune. Le reste des établissements actifs émanent du secteur du commerce de gros et de détail (24.1 %), de la construction (17.2 %) et des activités spécialisées (13.8 %).

Tableau 17 : Nombre d'établissements par secteur d'activité au 31 décembre 2020 (source : INSEE)

	Saint-Ennemond	
	Établissements actifs	%
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	10	34.5%
Construction	5	17.2%
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	7	24.1%
Information et communication	0	0.0%
Activités financières et d'assurance	1	3.4%
Activités immobilières	1	3.4%
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	4	13.8%
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	1	3.4%
Autres activités de services	0	0.0%

Champ : activités marchandes hors agriculture

Pour ce qui est des hébergements de tourisme, l'INSEE ne comptabilisait aucun hébergement au 1er janvier 2023. Le lecteur pourra se reporter à l'expertise paysagère pour apprécier l'offre touristique communale et les enjeux associés.

## SYNTHÈSE

La démographie du secteur d'étude est globalement en baisse depuis 1968.

L'AEI s'inscrit dans un territoire rural, où la densité de population est faible et l'habitat principalement résidentiel.

L'activité économique du territoire repose sur l'industrie manufacturière et le commerce de gros et de détails.

Il n'existe aucun hébergement de tourisme sur les communes de l'AEI.

### VII.3.2. Utilisation du sol

L'utilisation des sols est à l'interface entre les différentes composantes de l'environnement. La géomorphologie du territoire a contribué au développement des milieux naturels et également aux activités anthropiques : choix des cultures par exemple, implantation des secteurs fréquentés (habitations, routes, bâtis d'activités...). Ce chapitre permet d'obtenir une vision globale de l'aménagement actuel du territoire afin d'intégrer au mieux le projet dans son environnement.

D'après les données fournies par la base de données européenne Corine Land Cover 2018, l'occupation des sols sur l'aire d'étude immédiate (voir carte suivante) se situe sur :

- 👉 Tissu urbain discontinu ;
- 👉 Terres arables hors périmètre d'irrigation ;
- 👉 Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole ;
- 👉 Forêts de feuillus.

Notons que cette donnée d'entrée ne permet pas à cette échelle d'apprécier assez finement la bonne utilisation du sol. En effet, les données sont issues de « l'interprétation visuelle d'images satellitaires, avec des données complémentaires d'appui, avec l'identification de zones d'au moins 25 ha et de 5 ha pour les évolutions, de 100 m de large et homogènes du point de vue de l'occupation des sols ». Par exemple, les constructions au lieu-dit « les Danguis » sont référencées comme terres arables hors périmètre d'irrigation. Il s'agit donc ici de données de cadrage permettant une première approche de l'environnement général du projet, mais celles-ci sont affinées par la suite dans la partie relative à l'agriculture ainsi que dans l'expertise du milieu naturel.

La figure suivante illustre l'évolution de l'occupation des sols entre 1950 et 2022. Les constats sont les suivants :

- 👉 Un agrandissement de la trame parcellaire agricole et une simplification de la mosaïque culturale ;
- 👉 La préservation des boisements ;
- 👉 Le développement de l'habitation et des infrastructures agricoles au lieu-dit « Les Danguis » ;
- 👉 L'extension du bourg de Saint-Ennemond.



Figure 31 : Comparaison de l'occupation du sol

### SYNTHÈSE

L'AEI du projet présente un profil essentiellement rural. Son occupation des sols est répartie entre des cultures et des boisements.

L'évolution de l'occupation des sols se résume principalement par une simplification de la mosaïque culturale, un maintien des boisements et une extension des zones d'habitations.



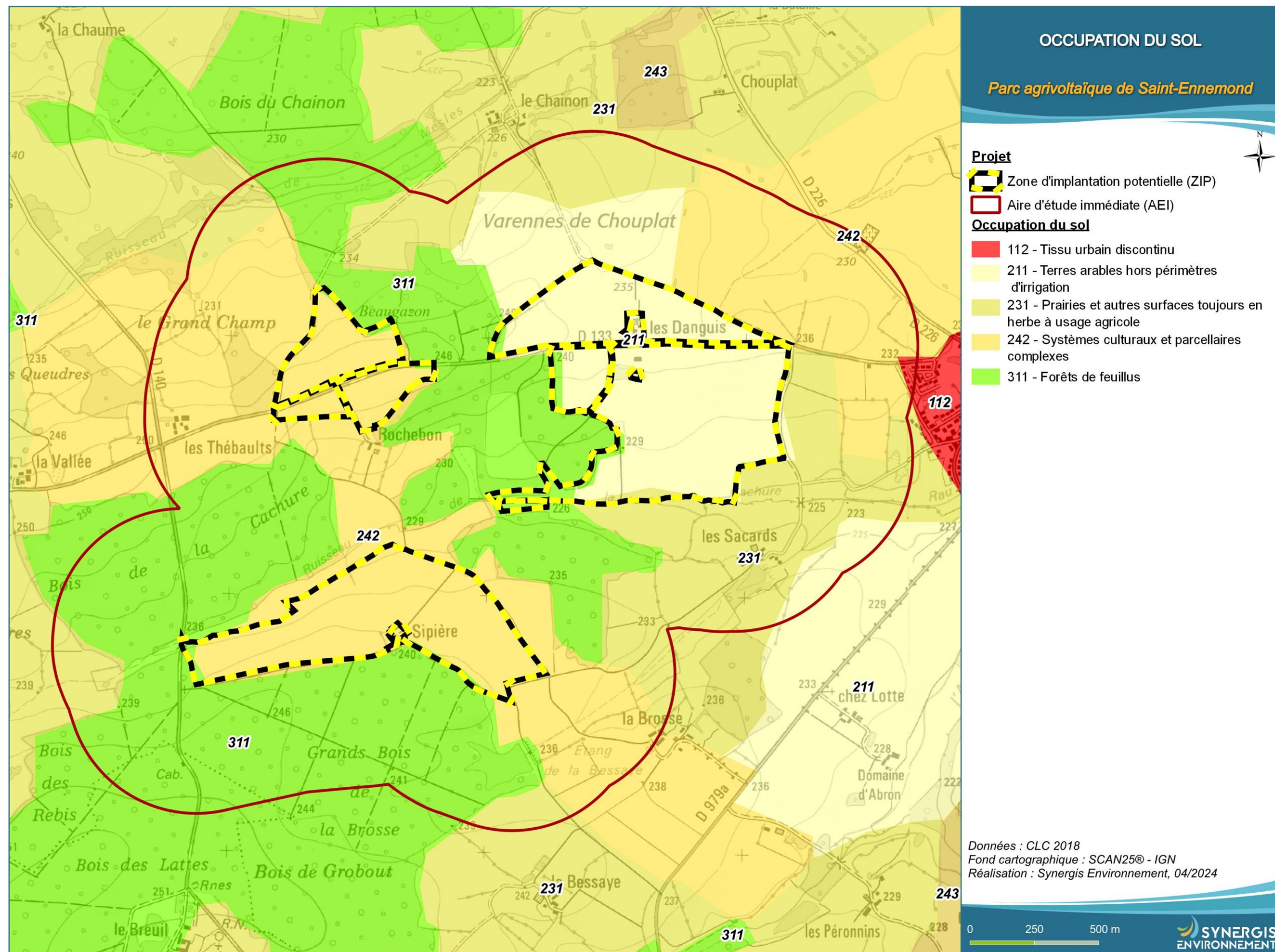


Figure 32 : Occupation du sol



### VII.3.3. Agriculture et sylviculture

Les activités agricoles désignent l'ensemble des processus et des savoir-faire qui sont mis en place par l'homme au sein de divers écosystèmes naturels dans l'objectif de produire des denrées alimentaires profitables à la société. Il en va de même pour la sylviculture dont l'objectif est de valoriser auprès de la société (via des processus et des savoir-faire) un milieu boisé.

#### VII.3.3.1. Agrosystèmes

La région Auvergne-Rhône-Alpes possédait en 2022 une Surface Agricole Utile (SAU) de 2.8 millions d'hectares, soit 44 % du territoire régional (7.7 % de la SAU nationale). En 2022, le chiffre d'affaires agricole de la région Auvergne-Rhône-Alpes était de 7 milliards d'euros. L'occupation du territoire dans la région était sensiblement différente par rapport à la répartition nationale. En effet, les terres arables occupaient une surface plus faible (-28 %). Au contraire, les bois et forêts ainsi que les surfaces toujours en herbes étaient plus importants en Auvergne-Rhône-Alpes, ce qui peut s'expliquer par l'importance de zones montagneuses pâturées.

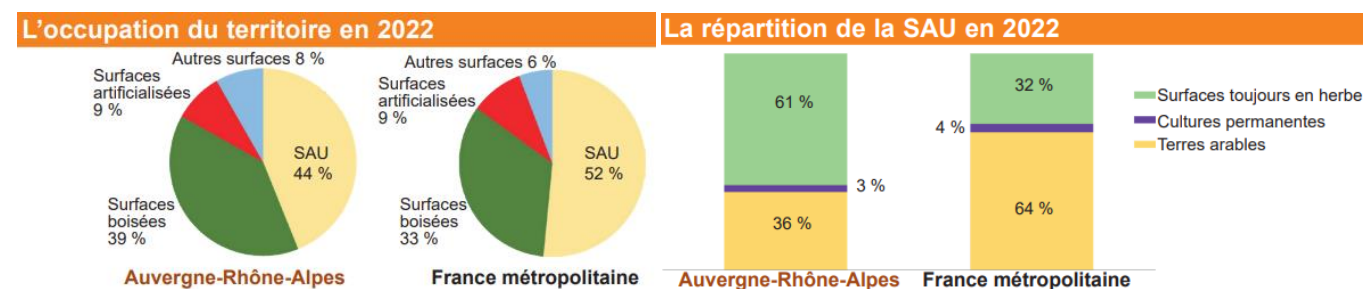


Figure 33 : Occupation du sol et répartition de la SAU en Auvergne-Rhône-Alpes en 2022 (Source : Agreste – Auvergne-Rhône-Alpes – Mémento 2023)



Figure 34 : Agriculture et signes de qualité et d'origine (Source : Agreste – Auvergne-Rhône-Alpes – Mémento 2023)

L'Allier est le département le plus septentrional de la région Auvergne-Rhône-Alpes et le troisième plus vaste, avec plus de 7 300 km<sup>2</sup>. Il constitue un espace de transition entre le Val de Loire et le Massif central avec :

- Dans sa partie nord, les plaines du Bocage bourbonnais comprenant la vallée du Cher et la Sologne bourbonnaise, bordée par la Loire ;
- Dans sa partie sud, le Val d'Allier avec la Limagne bourbonnaise, encadrée à l'ouest par les Combrailles et à l'est par la Montagne bourbonnaise, extrémité du Massif du Forez qui culmine à 1 300 mètres d'altitude.

Ces caractéristiques géophysiques, alliance de plaines et de collines exposées aux influences océaniques, sont le support d'une agriculture diversifiée. En 2016, la surface agricole utilisée (SAU) des exploitations s'étendait sur 485 000 hectares (1er rang régional) dont 222 000 hectares de surfaces toujours en herbe (3e rang régional).

L'Allier occupe le deuxième rang pour la valeur de production agricole avec une production brute standard (PBS) de 420 millions d'euros. Cependant, rapportée à la SAU, la PBS est de 860 € à l'hectare, la plus faible après celle du Cantal. L'activité agricole dominante est l'élevage bovin (45 % des exploitations) qui s'exerce tant en plaine qu'en montagne. Les bovins viande sont la première production en valeur. On en dénombrait 530 000 dans le département en 2016 (2e rang national après la Saône-et-Loire), de race charolaise à plus de 80 %.

Les exploitations de grandes cultures et mixtes (cultures, élevage) sont surtout présentes en Limagne et dans le Bocage bourbonnais. L'Allier occupe le 1er rang de la région pour l'élevage ovin et caprin avec une PBS de 26,5 millions d'euros et 1 100 exploitations, localisées majoritairement en plaine. L'Allier occupe également la 2<sup>e</sup> place régionale pour l'élevage hors sol (porcins et poulets de chair) tant en nombre d'exploitations qu'en valeur de production. Enfin, les exploitations viticoles sont concentrées dans l'aire de production AOP du Saint-Pourçain.

L'orientation technico-économique de la commune de Saint-Ennemond est la combinaison de granivores. La commune de l'AEI est située dans la Petite Région Agricole (PRA) de la Sologne Bourbonnaise.



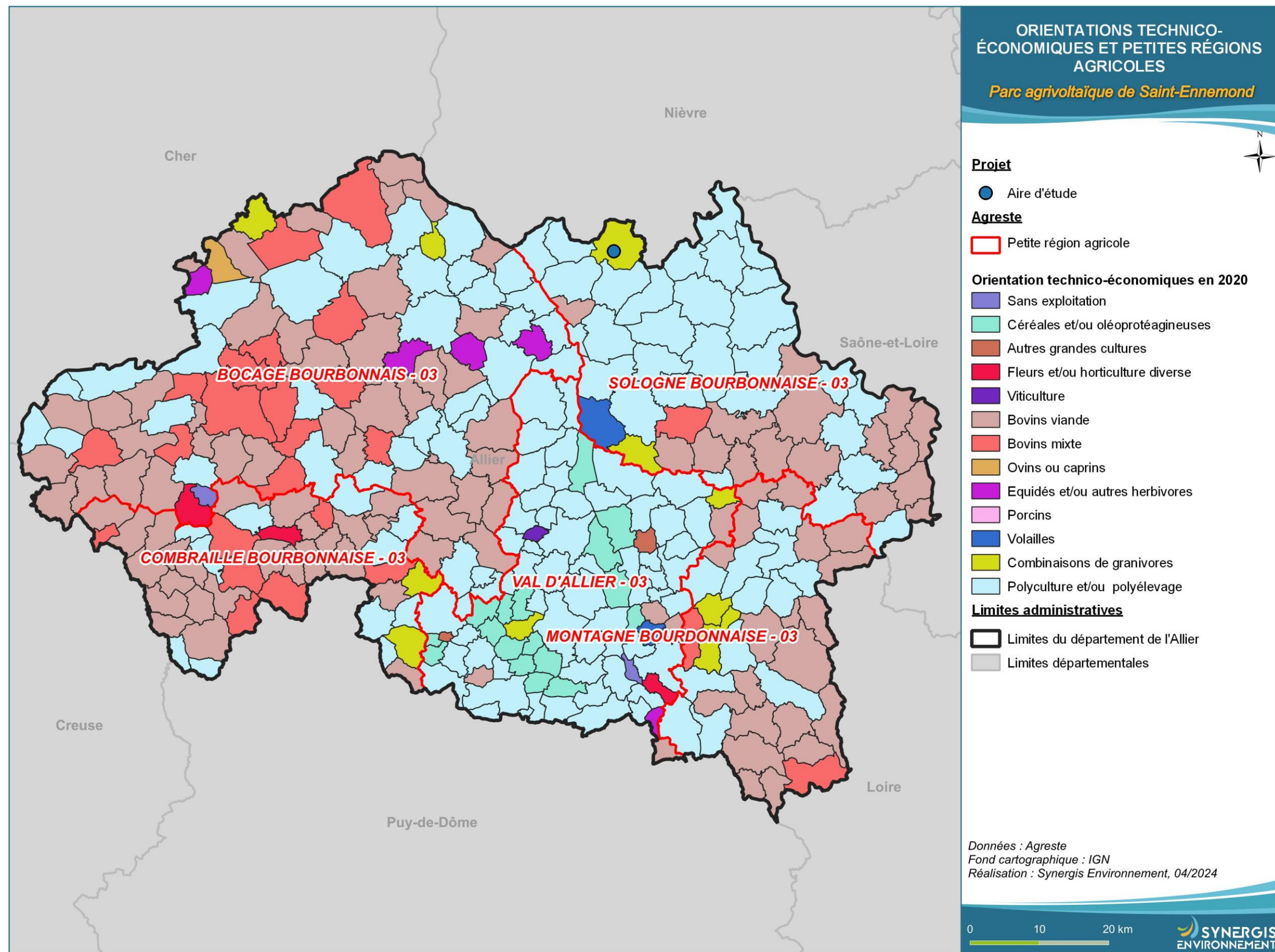


Figure 35 : Orientations technico-économiques et petites régions agricoles

D'après le Recensement Général Agricole (RGA) de 2020, le nombre d'exploitations agricoles sur la commune de Saint-Ennemond est en baisse depuis 1988. La Superficie Agricole Utilisée (SAU) sur Saint-Ennemond suit la même tendance et diminue depuis 1988. La SAU moyenne par exploitation est, quant-à-elle en augmentation depuis 1988.



Figure 36 : Données historiques du Recensement Général Agricole

Au droit de l'AEI, l'étude du Registre Parcellaire Graphique (RPG) permet d'apprécier les types de productions réalisés en 2022.

Le RPG est une base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune (PAC).

La prairie en rotation longue occupe plus de 37% de la surface agricole. Le mélange de légumineuses fourragères (13.3%), la prairie permanente avec herbe prépondérante (13%) et les autres prairies temporaires (10.2%) sont également bien représentées.

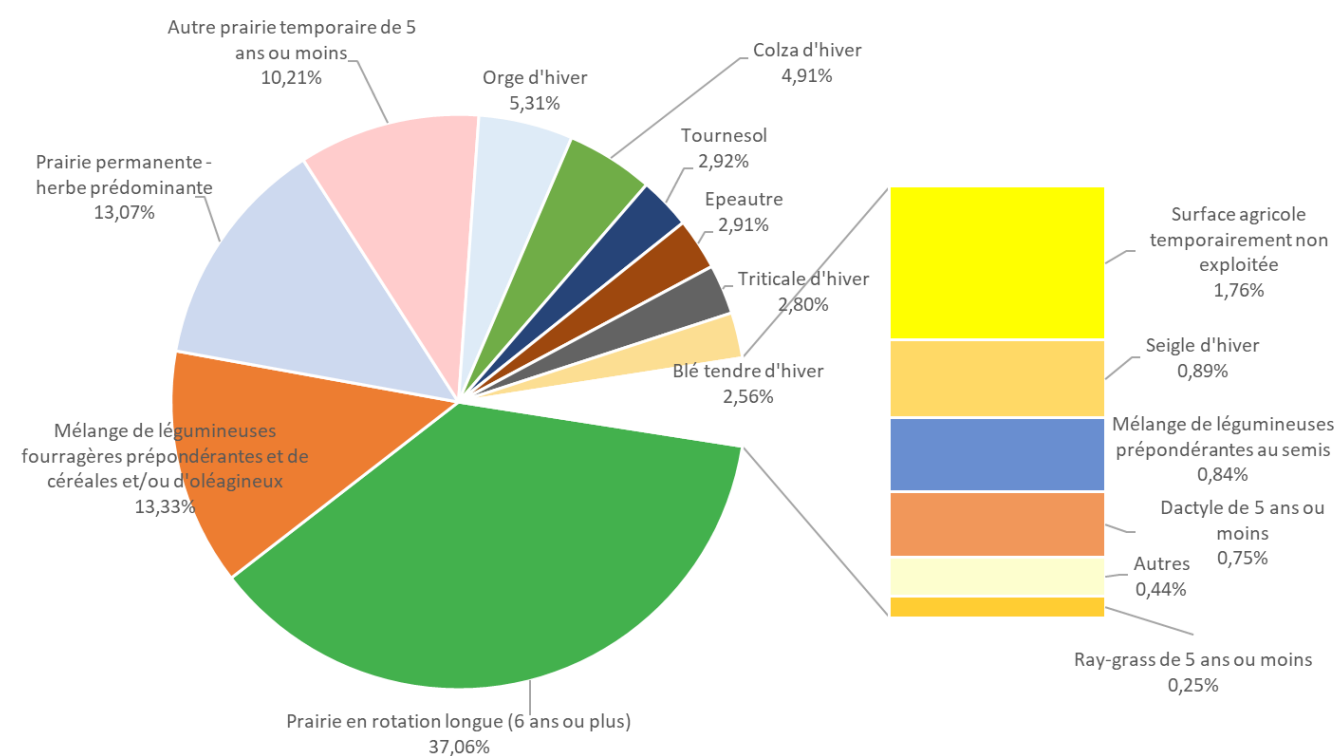


Figure 37 : Assolement de l'AEI d'après la déclaration PAC 2022

En 2022, toutes les parcelles de la ZIP sont répertoriées dans le RPG (cf. carte en page suivante).



Concernant les centrales photovoltaïques...

INTEGRER AVIS CHAMBRE AGRI SI EXISTANT



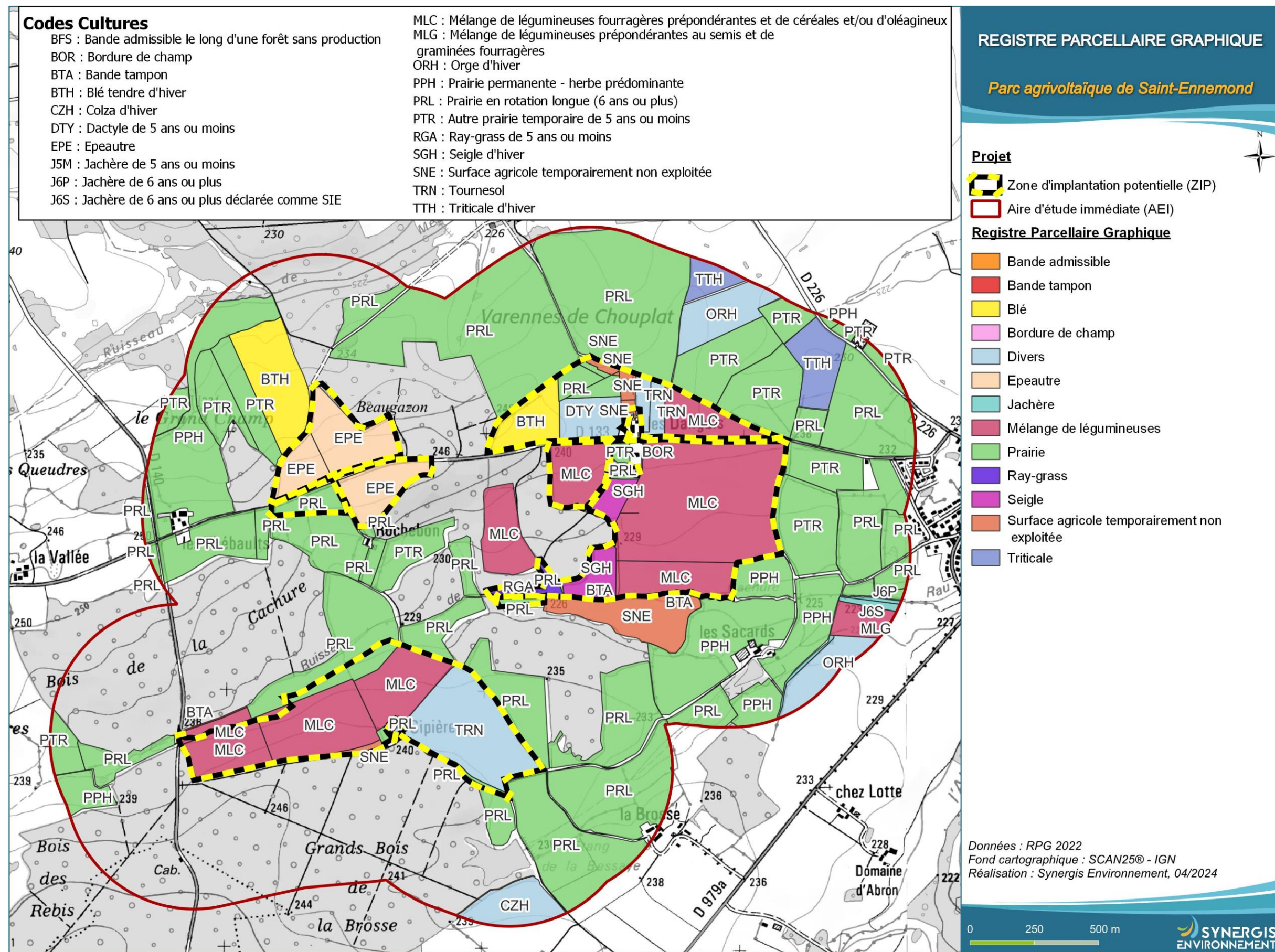


Figure 38 : Registre parcellaire graphique



### VII.3.3.2. Zones Agricoles Protégées (ZAP)

La Zone Agricole Protégée (ZAP) est un outil créé en 1999, qui permet de protéger durablement les espaces agricoles. Le classement de terrains en ZAP, implique en effet une procédure lourde pour leur changement d'utilisation, et s'impose aux documents d'urbanisme en tant que servitude d'utilité publique. L'initiative de lancer une procédure de ZAP peut être prise par les communes ou leurs groupements, mais également par le préfet. Ce dispositif peut être utilement mis en œuvre en complément d'autres outils de stratégie territoriale.

**Il n'est pas fait état de zones agricoles protégées sur l'AEI à la date de rédaction de ce document.** Les documents d'urbanisme des communes de l'AEI ne mentionnent pas de ZAP au sens de la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 dans leur liste de SUP. Ce type de zonage est codifié par l'article L.112-2 du Code rural et de la pêche maritime.

### VII.3.3.3. Espaces agricoles et naturels périurbains (EANP)

Pour préserver les espaces périurbains non bâtis, la loi du 23 février 2005 confère aux départements une nouvelle compétence, la protection et l'aménagement des espaces agricoles et naturels périurbains. Ce dispositif a été remplacé, à droit constant, par les « Espaces agricoles et naturels périurbains » par l'ordonnance de recodification du 23 septembre 2015 (articles L.113-15 à L.113-28 du code de l'urbanisme). Ces périmètres sont instaurés par le Département ou par un EPCI compétent en matière de SCoT avec l'accord de la ou des communes concernées et sur avis de la chambre d'agriculture. Un programme d'action est élaboré par le département ou l'EPCI, il précise les aménagements et les orientations de gestion permettant de favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière ainsi que la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages. A l'intérieur de ce périmètre, le département ou, avec son accord, une autre collectivité territoriale ou un EPCI, peut réaliser des acquisitions foncières à l'amiable, par expropriation ou préemption dans certains cas.

**Les recherches mises en œuvre n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'EANP sur l'AEI.**

### VII.3.3.4. Sigles d'identification de qualité et de l'origine (SIQO)

Grâce à la diversité de leurs activités agricoles, une commune peut bénéficier de classements IGP (Indication Géographique Protégée), d'AOC/AOP (Appellations d'Origine Contrôlée/Protégée) ou bien d'AOR/IG (Appellation d'Origine Réglementée/Indication Géographique, réservée à certaines eaux-de-vie ou marcs).

La commune de Saint-Ennemond recense un total de 125 produits répartis sous 6 appellations (5 IGP et une AOC) :

- 👉 Agneau du Bourbonnais (IGP)
- 👉 Bœuf Charolais du Bourbonnais (IGP)
- 👉 Porc d'Auvergne (IGP)
- 👉 Poulet du Bourbonnais (AOC – AOP)
- 👉 Val de Loire (IGP)
- 👉 Volailles d'Auvergne (IGP)

### VII.3.3.5. Sylviculture

D'après le CNPF (Centre national de la propriété forestière), la région Auvergne-Rhône-Alpes est la première région de France en termes de volume de bois sur pied (487 millions de m3) et la 3ème région forestière française pour la récolte.

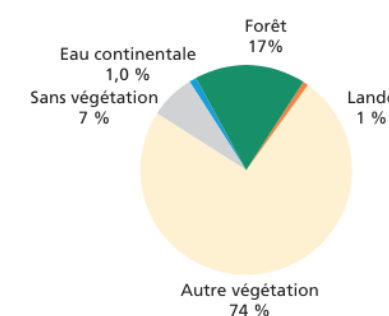
Dans le département de l'Allier, la forêt couvre 129 000 ha (soit 18% du territoire) essentiellement privée (101 000 ha, soit 78%) et feuillue (72%).

A l'instar des autres départements auvergnats, les forêts publiques représentent 22 % de la surface forestière totale. Ce sont ainsi 28 000 ha qui relèvent du régime forestier et dont la gestion est confiée à l'Office National des Forêts. Ces forêts publiques se situent majoritairement dans la moitié Nord du département sous forme de grands massifs feuillus tels que celui de Tronçais.

**L'aire d'étude immédiate se trouve sur la sylvoécocorégion « Bourbonnais et Charolais » (SER B92), telle que définie par l'Inventaire Forestier National (IFN).**

La SER Bourbonnais et Charolais est principalement centrée sur la vallée de la Loire et se caractérise par des terres très fertiles, favorables à l'élevage, aux cultures céréalières, au tabac et à la betterave à sucre. La forêt y tenant une faible place tout en produisant du bois de qualité.

Dans cette région essentiellement agricole (74 %), la forêt occupe 17 % de la surface totale et avoisine 22 000 ha, les peupleraies cultivées ayant une superficie négligeable.



**D'après les données de l'IFN, plusieurs boisements sont présents au sein de l'AEI, principalement des forêts de chêne décidu pur. Aucune forêt publique ne concerne l'AEI.**

La carte suivante utilise la base de données de la carte forestière v2 de l'IFN.

## SYNTHÈSE

Le projet s'insère dans un territoire rural, dont l'activité est orientée vers la combinaison de granivores. D'après le Registre Parcellaire Graphique (RPG), l'AEI est essentiellement composée de prairies. La ZIP est essentiellement concernée par des cultures de mélange de légumineuses.

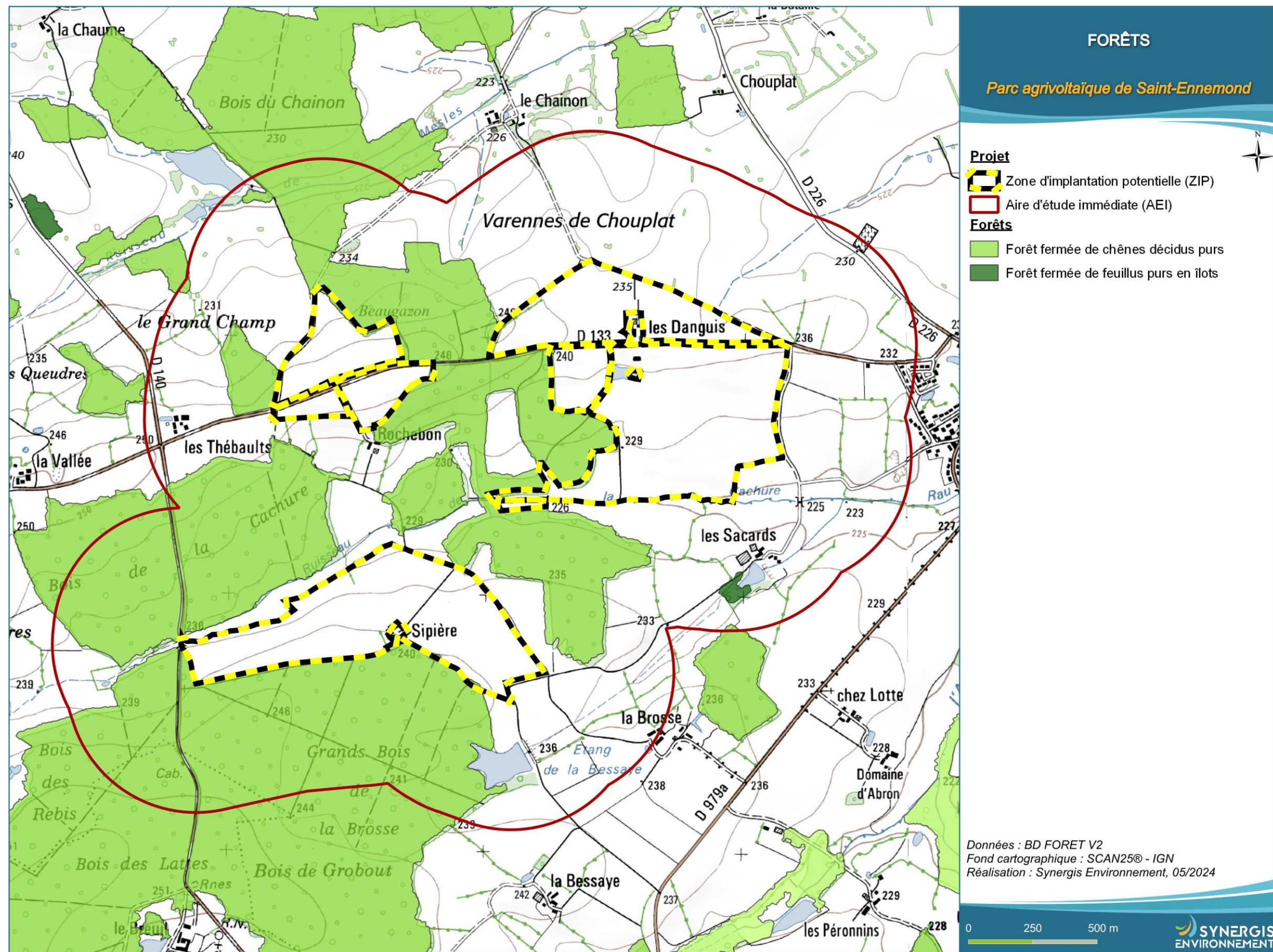
Le territoire communal suit la tendance nationale, à savoir une baisse du nombre des exploitations au profit d'une augmentation de la taille moyenne de celles-ci.

Aucun zonage de protection des terres agricoles n'est défini sur la commune de l'AEI.

125 SIQO existent à Saint-Ennemond, répartis sous 6 appellations (5 IGP et 1 AOC/AOP).

Concernant la sylviculture, plusieurs boisements composés de chêne décidu, sont répertoriés au sein de l'AEI. Aucune forêt publique ne concerne l'AEI.





**Figure 39 : Forêts**



### VII.3.4. Urbanisation

L'analyse du fait urbain et de ses évolutions permet de mieux comprendre les dynamiques humaines du territoire étudié. Il s'agit ici de décrire l'urbanisation proche de l'aire d'étude immédiate.

L'urbanisation sur la commune de Saint-Ennemond s'organise principalement autour du bourg et le long de la route départementale D133 en formant de petits hameaux ou des habitations isolées.

L'AEI est composée de 56 bâtiments durs. Deux groupes de constructions se trouvent aux lieux-dits « Sipièrre » et « les Danguis » et sont entourés par la zone d'implantation potentielle (ZIP).

L'habitation au lieu-dit « Sipièrre » est un relai de chasse appartenant au propriétaire concerné par la ZIP. **De plus, une habitation se trouve au sein de la ZIP au lieu-dit « les Danguis » ainsi que 2 bâtiments agricoles (hors d'usage) au nord, près du lieu-dit « Varennes de Chouplat ».** Ces bâtiments appartiennent également au propriétaire des terrains concernés par la ZIP.

### SYNTHÈSE

Sur la commune de Saint-Ennemond, l'urbanisation est structurée autour de la route départementale D133 et se concentre au sein du bourg.

L'AEI se situe en plein cœur d'une zone agricole et forestière avec des constructions dispersées sur le territoire.

Deux groupes de constructions se trouvent en bord de ZIP aux lieux-dits « les Danguis » et « Sipièrre ».

Une habitation se trouve au sein de la ZIP, au lieu-dit « les Danguis », ainsi que 2 bâtiments agricoles, dans le nord de la ZIP, sous le lieu-dit « Varennes de Chouplat ».



Figure 40 : Constructions et habitations au lieu-dit « les Danguis », le long de la route D133 (Source : Google Street view)



Figure 41 : Lieu-dit « les Danguis » : A) constructions agricoles et habitations ; B) habitation dans la ZIP (Source : Google Street view)

La carte ci-après localise les habitations et autres bâtiments au sein et à proximité de l'AEI, avec une précision à relativiser du fait de l'interprétation sur la base de la photographie aérienne et du Plan Cadastral Informatisé (PCI).



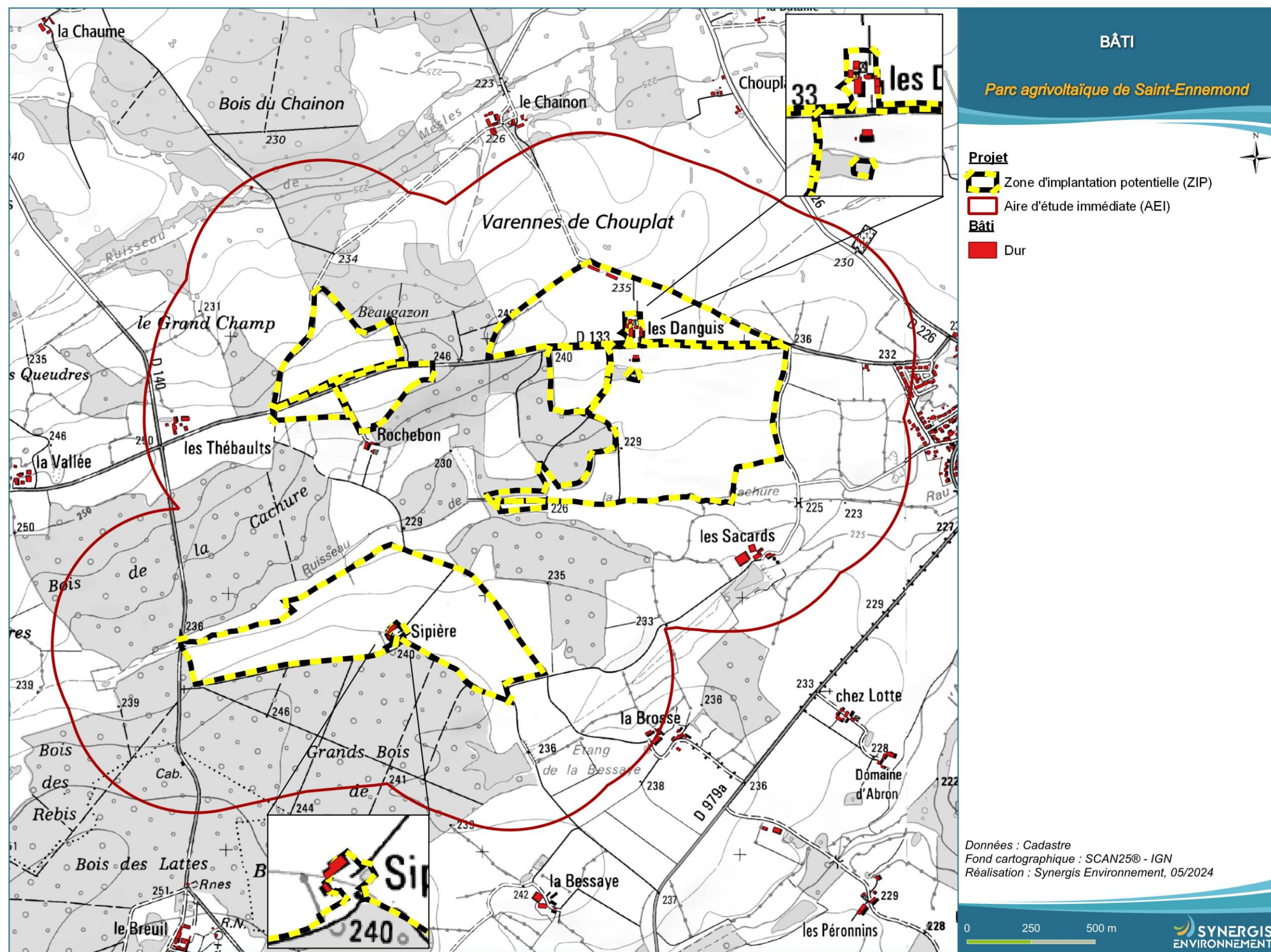


Figure 42 : Bâti

### VII.3.5. Infrastructures et servitudes

Le territoire sur lequel s'implante un projet de parc agrivoltaïque peut être soumis à différentes servitudes et contraintes liées aux infrastructures ou usages qu'il accueille. Compte tenu de la multitude de réseaux d'échanges, de transport et de communication il est nécessaire de répertorier l'ensemble des infrastructures, installations et ouvrages linéaires susceptibles de représenter une contrainte pour la définition du projet.

#### VII.3.5.1. Trame viaire

Le réseau routier de l'aire d'étude immédiate est constitué de :

- 📍 La route départementale D133, qui longe et sépare des parties de ZIP ;
- 📍 La route départementale D140, à l'ouest de l'AEI ;
- 📍 Un petit morceau de la route départementale D226 au nord-est de l'AEI ;
- 📍 D'autres routes, plus secondaires comme des routes communales ou des chemins agricoles ;
- 📍 Un itinéraire cyclable est également présent.

La route départementale RD 979A, n'est pas inscrite dans l'AEI, cependant elle constitue l'accès principal au village de Saint-Ennemond. Les engins de chantier pourraient potentiellement accéder au site par cette route.

D'après le guide « Routes départementales et trafic routier 2022 », le Conseil départemental de l'Allier indique que la route départementale D133 aurait un trafic MJA (moyenne journalière annuelle) de 515 véhicules/jour. Pour la D140, le trafic MJA serait de 146 véhicules/jour et pour la D226 ce dernier serait de 320 véhicules/jour. Ces 3 routes départementales ne sont pas considérées comme des axes structurants de la circulation.

Dans le cadre de la loi pour l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER) du 10 mars 2023, les dispositions réglementaires du code de l'urbanisme relatives à la loi Barnier ne sont plus applicables. En effet, selon l'article 111-7 du code de l'urbanisme, l'interdiction mentionnée à l'article L. 111-6 du code de l'urbanisme ne s'applique pas aux infrastructures de production d'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique.



#### Concernant les centrales photovoltaïques...

INTEGRER AVIS/PRECO Conseil Départemental

#### VII.3.5.2. Réseau ferré

Aucune voie ferrée n'est présente sur ou à proximité de l'AEI.

#### VII.3.5.3. Voies navigables

Une voie navigable est un fleuve, une rivière, ou un canal aménagé, équipé et ouvert à la circulation et au transport fluvial.

Aucune voie navigable n'est présente sur ou à proximité de l'AEI.



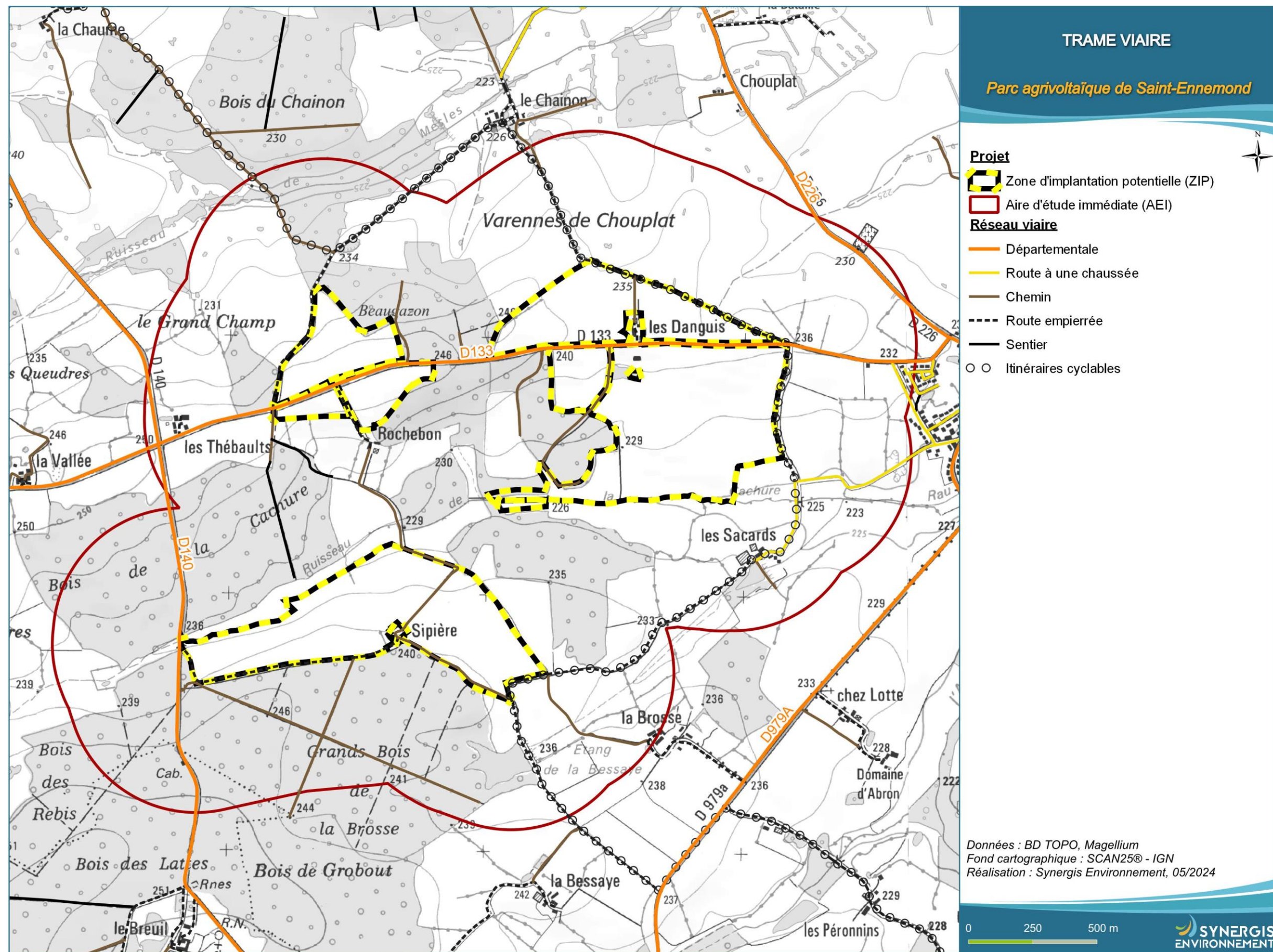


Figure 43 : Trame viaire



#### VII.3.5.4. Réseau électrique et de télécommunication

D'après les données du gestionnaire Réseau de Transport d'Electricité (RTE), aucune ligne électrique haute tension traverse l'AEI.

En ce qui concerne le distributeur ENEDIS, plusieurs lignes traversent l'AEI notamment des lignes souterraines haute et basse tension, une ligne aérienne BT ainsi que des lignes aériennes HT.

**Une ligne souterraine HT longe les bords de ZIP, en suivant le tracé de la route départementale D133 et une ligne électrique aérienne HT traverse une partie de ZIP.**



##### Concernant les centrales photovoltaïques...

L'exécutant des travaux est tenu d'adresser une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) à chaque exploitant de réseau concerné par l'emprise du futur chantier. En effet, l'arrêté du 15 février 2012 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages (souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution) encadre le processus de demande de déclaration de projet de travaux auprès des divers exploitants de réseaux.

Des prescriptions en matière de sécurité lors des travaux seront à prendre en compte par le maître d'ouvrage si des travaux sont effectués à proximité des ouvrages.

ENEDIS considère des travaux à proximité lorsque les travaux ont lieu à moins de 3 mètres de ses lignes aériennes et à moins de 1,5 m de ses lignes souterraines.

#### VII.3.5.5. Canalisations de transport de matières dangereuses

Cette catégorie concerne les ouvrages de transport et de distribution de matières dangereuses, il s'agit principalement de gazoducs et d'oléoducs, et moins fréquemment de canalisations de produits chimiques.

**Aucune canalisation de transport de matières dangereuses n'est présente au droit de l'AEI**, ou à proximité de celle-ci, d'après les données du Centre d'études et d'Expérience sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA).

#### VII.3.5.6. Réseau d'eau potable

D'après le service EauFrance, la distribution en eau potable sur la commune de Saint-Ennemond est gérée le SIAEP Rive droite Allier.

**Par retour de Déclaration de projets de Travaux (DT), en date du 11 et 16/10/2023, le SIAEP Rive droite Allier indique que l'AEI est concernée par des canalisations d'eau potable.** Il n'a pas été possible de prolonger les tracés au-delà des limites (croix rouge), faute d'informations suffisantes dans les récépissés de DT. Les différents tracés suivent la trame viaire existante.

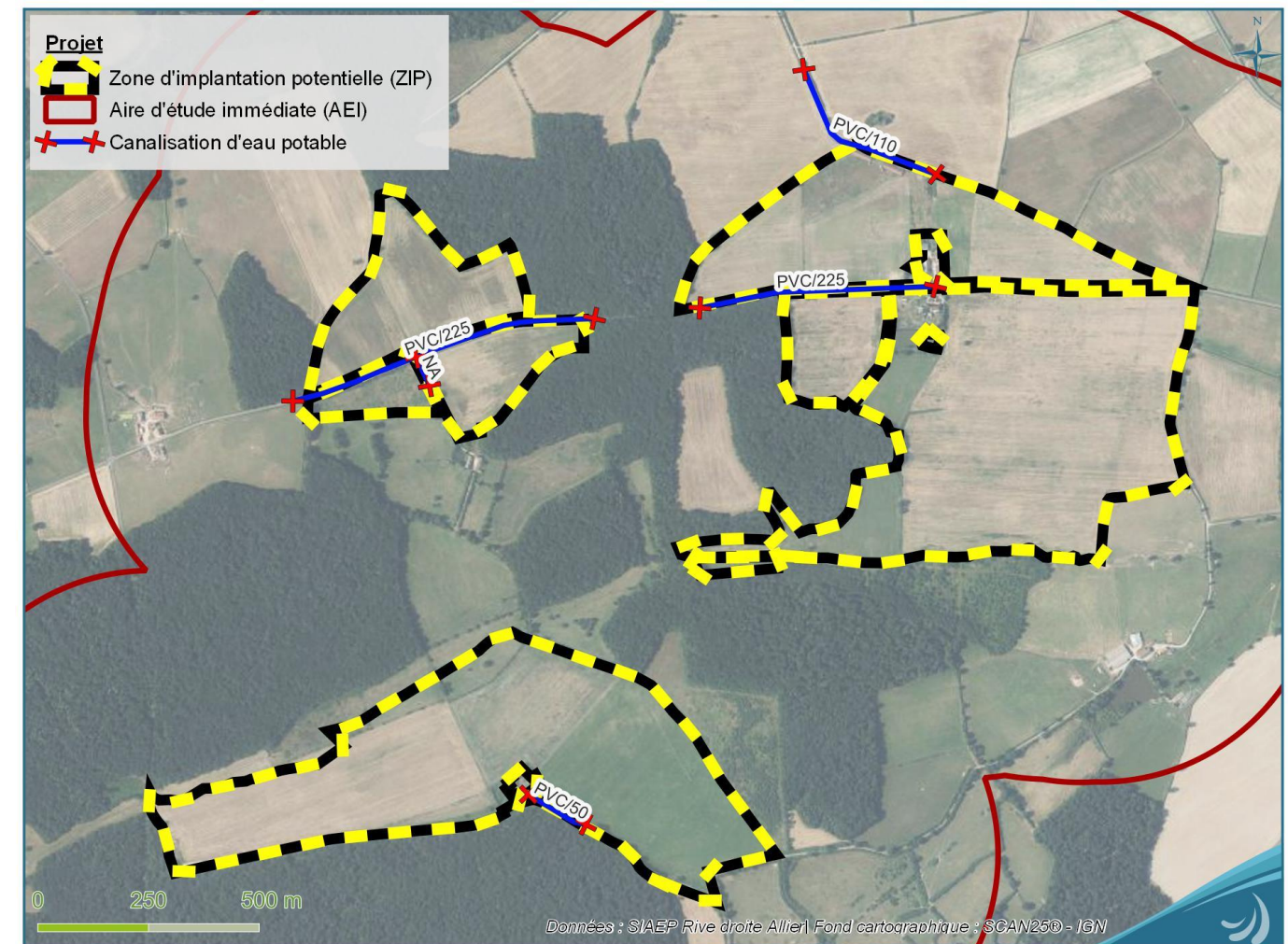


Figure 44 : Tracés des canalisations d'eau potable dans l'AEI (source : SIAEP Rive droite Allier)



##### Concernant les centrales photovoltaïques...

Dans son retour de DT, le SIAEP précise de : « ne pas construire, planter, procéder à des excavations ou des rechargements à moins de 3 m de part et d'autre de la conduite existante. Consulter la régie avant tout travaux. »

L'exécutant des travaux est tenu d'adresser une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) à chaque exploitant de réseau concerné par l'emprise du futur chantier. En effet, l'arrêté du 15 février 2012 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages (souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution) encadre le processus de demande de déclaration de projet de travaux auprès des divers exploitants de réseaux.

Des prescriptions en matière de sécurité lors des travaux seront à prendre en compte par le maître d'ouvrage si des travaux sont effectués à proximité des ouvrages.



### VII.3.5.7. Réseau d'assainissement

Par assainissement collectif, on entend l'ensemble des moyens mis en œuvre pour collecter, acheminer et traiter les eaux usées avant de les rejeter dans le milieu récepteur (rivière ou sol). Les stations d'épuration reçoivent les eaux domestiques et les eaux usées issues des activités. L'assainissement non collectif représente le système collectant, prétraitant et rejetant les eaux usées domestiques non raccordées au réseau public d'assainissement.

Que ce soit l'assainissement collectif ou non collectif, les 2 sont gérés par la Communauté de Communes (CC) Moulins Communauté.

L'AEI et la ZIP sont potentiellement concernées par un réseau d'assainissement non collectif.



#### **Concernant les centrales photovoltaïques...**

L'exécutant des travaux est tenu d'adresser une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) à chaque exploitant de réseau concerné par l'emprise du futur chantier. En effet, l'arrêté du 15 février 2012 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages (souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution) encadre le processus de demande de déclaration de projet de travaux auprès des divers exploitants de réseaux.

Des prescriptions en matière de sécurité lors des travaux seront à prendre en compte par le maître d'ouvrage si des travaux sont effectués à proximité des ouvrages.



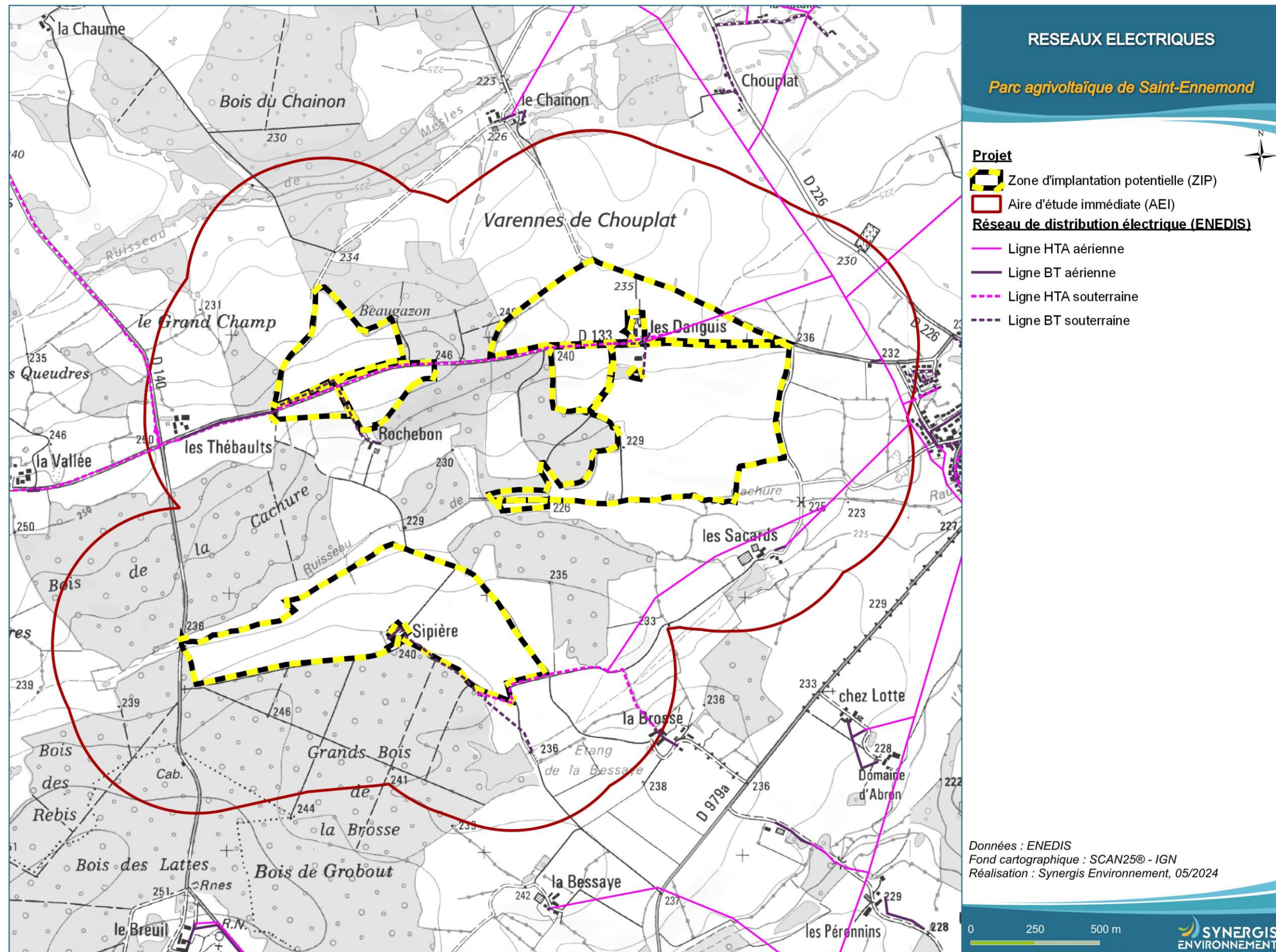


Figure 45 : Réseaux électriques



### VII.3.5.8. Servitudes aéronautiques

D'une manière générale, on différencie deux grands types de servitudes aéronautiques :

- 🌈 Les servitudes liées aux zones de dégagement des aéroports ou aérodromes qui sont instaurées par arrêté préfectoral afin de faciliter la circulation aérienne à proximité de ces sites. Des limitations de hauteur peuvent alors être imposées pour toute nouvelle construction ;
- 🌈 Les servitudes induites par les couloirs de vol à très grande vitesse et à basse altitude de l'Armée. Ces couloirs de vol garantissant la sécurité des avions de la Défense Nationale peuvent eux aussi imposer des limitations de hauteur qui varient suivant le secteur concerné.

Selon le plan de servitudes aéronautiques mis à disposition sur Géoportail, l'AEI n'est pas concernée par une limite d'altitude. **L'infrastructure aéronautique la plus proche est l'aéroport de Moulins-Montbeugny, situé à environ 15 km au sud de l'AEI.**



#### Concernant les centrales photovoltaïques...

Les services de l'aviation civile ont détaillé dans une note d'information technique (27 juillet 2011) les dispositions relatives aux avis de la DGAC sur les projets d'installations de panneaux photovoltaïques à proximité des aérodromes. Cette note précise que l'autorité compétente de l'aviation civile donne un avis favorable à tout projet situé à plus de 3 km de tout point d'une piste d'aérodrome ou d'une tour de contrôle.

Un courrier d'information du SDRCAM en date du 03/06/2022 informe que les projets photovoltaïques ne seront plus étudiés dans le cadre de préconsultations (les porteurs de projets sont invités à déposer directement des PC ou des déclarations préalables). Aussi, cette thématique ne peut plus être analysée dans l'étude d'impact.

### VII.3.5.9. Servitudes radioélectriques

D'après l'Agence Nationale des Fréquences radioélectriques (ANFR), « ces servitudes constituent des zones spéciales de dégagement. Elles ont pour objet de protéger le parcours des liaisons hertziennes entre deux centres radioélectriques exploités ou contrôlés par les différentes administrations de l'État, contre les obstacles physiques susceptibles de gêner la propagation des ondes. Elles sont instituées en application des articles L54 à L56-1 et R21 à R26 du code des postes et communications électroniques ». On retrouve notamment :

- 🌈 PT1 : servitudes de protection contre les perturbations électromagnétiques ;
- 🌈 PT2 : servitudes de protection contre les obstacles ;
- 🌈 PT3 : servitude relative aux communications téléphoniques et télégraphiques ;
- 🌈 PT2LH : servitudes de protection contre les obstacles pour une liaison hertzienne.

Les servitudes radioélectriques dont bénéficient France Télécom et Télédiffusion de France, instituées avant le changement de statut de ces deux entreprises sur la base des articles L.54 et L.57 du code des postes et des communications électroniques, n'ont plus de base légale et doivent être abrogées

Toutefois, cette abrogation soulève des difficultés pratiques du fait de leur nombre qui s'élève à près de 8 000.

La direction des affaires juridiques de l'ancien ministère du redressement productif (actuel ministère de l'industrie), consultée par la DGE, a confirmé que les servitudes ne pourront être abrogées que par décret, en raison des règles de parallélisme des formes et des compétences. Il ne sera pas pour autant nécessaire d'édicter autant de décrets que de servitudes instituées, mais, les différents décrets qui les ont instituées devront être précisément identifiés dans le décret qui les abrogera.

L'ANFR, qui, en vertu du 5° de l'article R.20-44-11 du code des postes et des communications électroniques « constitue, tient à jour et diffuse la documentation relative aux servitudes établies en ce domaine au titre des différents ministères et autorités affectataires », travaille à identifier les décrets de servitudes qui devront être abrogés. Une fois l'ensemble de ces décrets identifiés, elle adressera des listes à la DGCIS (Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services) qui préparera les décrets d'abrogation correspondants.

Il appartiendra à l'ANFR, une fois les décrets adoptés, d'informer les collectivités ou les administrations concernées afin qu'elles mettent à jour les documents d'urbanisme.

**L'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) ne recense aucune servitude sur la commune de Saint-Ennemond. Aucun faisceau hertzien ne traverse l'AEI.**



### VII.3.5.10. Servitudes liées au patrimoine

Cette première approche s'attache à étudier le patrimoine historique et culturel au sein de l'AEI du projet afin d'identifier d'éventuelles contraintes au projet. Une analyse plus complète sera proposée dans le volet paysager de l'étude d'impact.

#### VII.3.5.10.1. Patrimoine archéologique

Depuis le 19<sup>ème</sup> siècle, la protection du patrimoine enfoui a été prise en compte au même titre que la sauvegarde du patrimoine architectural. Au niveau européen, c'est la convention pour la protection du patrimoine archéologique du 16 janvier 1992 dite Convention de Malte, ratifiée par la France en 1995, qui s'applique. Depuis 2001, une législation particulière est consacrée à l'archéologie préventive (loi du 17 janvier 2001 modifiée par la loi du 1<sup>er</sup> août 2003). L'archéologie préventive vise à assurer la sauvegarde du patrimoine archéologique lorsqu'il est menacé par des travaux d'aménagement. A ce titre, l'État (préfet de région), prescrit les mesures visant à la détection, à la conservation et à la sauvegarde de ce patrimoine par l'étude scientifique. Il assure les missions de contrôle et d'évaluation de ces opérations et veille à la diffusion des résultats obtenus.

Les Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) définissent des zones dans lesquelles les « opérations d'aménagement affectant le sous-sol sont présumées faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation (Code du patrimoine, livre V, Titre II, Art. L.522-5). Les zones de présomption de prescriptions archéologiques » définissent des seuils d'emprise au sol au-dessus desquels les travaux sont susceptibles de faire l'objet de prescriptions archéologiques préalables (décret n°2004-490 du 3 janvier 2004, art.4) ».

L'Atlas des Patrimoines ne recense aucune ZPPA au sein de l'aire d'étude immédiate.



#### Concernant les centrales photovoltaïques...

Par retour de consultation en date du 11/01/2024, la Direction Régionale des affaires culturelles (DRAC), indique qu'un diagnostic archéologique préventif pourrait toutefois être prescrit au titre du livre V du patrimoine lors de l'instruction de la demande d'autorisation.

La Carte Communale de Saint-Ennemond indique la présence de 2 entités archéologiques au sein de l'AEI, dont une dans la ZIP, près de l'habitation du lieu-dit « les Danguis ».

D'après la DRAC Auvergne-Rhône-Alpes, les entités archéologiques recensées au droit de l'AEI correspondent :

- 03 229 0006 : Les Danguis/pêcherie ? / période récente ?
- 03 229 0011 : Près des taillis Marteau et Six-Pierres, après du domaine des Sacards / habitat ? / traitement du minerai / Gallo-romain.

La DRAC Auvergne-Rhône-Alpes ne donne pas de prescriptions concernant les entités archéologiques.

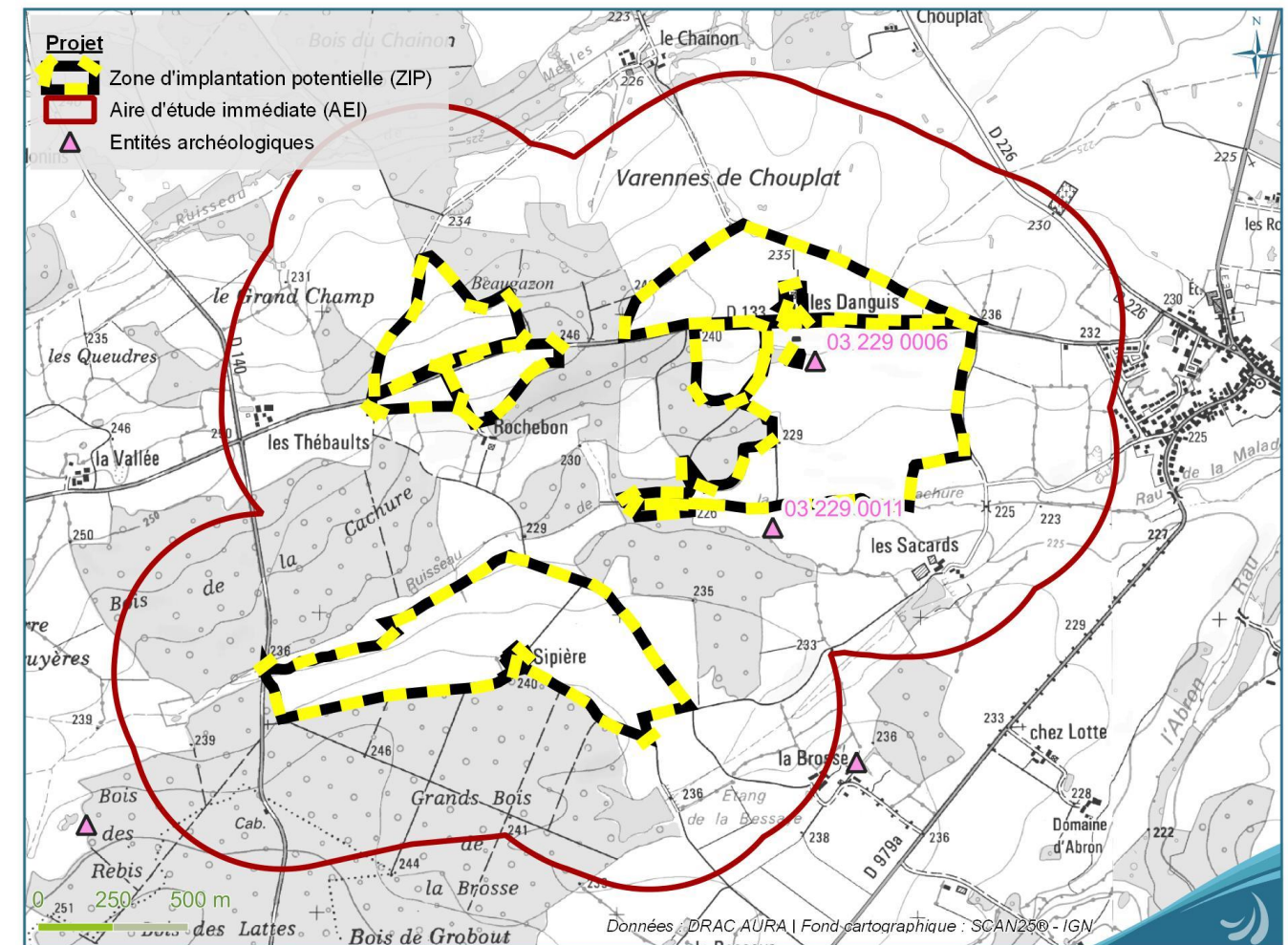


Figure 46 : Patrimoine archéologique de Saint-Ennemond (Source : Carte Communale de Saint-Ennemond)

#### VII.3.5.10.2. Site Patrimonial Remarquable (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 ». Ils ont été créés par la loi du 7 juillet 2016. Ils se substituent aux :

- Secteurs sauvegardés ;
- Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ;
- Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).



#### Concernant les centrales photovoltaïques...

Dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable, « sont soumis à une autorisation préalable les travaux susceptibles de modifier l'état des parties extérieures des immeubles bâtis, y compris du second œuvre, ou des immeubles non bâtis. [...] L'autorisation peut être refusée ou assortie de prescriptions lorsque les travaux sont susceptibles de porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur du site patrimonial remarquable ». (Article L 632-1 du code du patrimoine). Un avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) sera donc requis (avis conforme).

D'après l'Atlas des Patrimoines, aucun SPR n'est identifié au niveau de l'AEI.

#### VII.3.5.10.3. Site inscrit ou classé

Un site classé ou inscrit est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la préservation ou la conservation présentent un intérêt général. La politique des sites a pour objectif de préserver les espaces de qualité et remarquables au plan paysager. Cela peut comprendre des espaces naturels ou bâtis. Cette procédure est très utilisée dans le cadre de la protection d'un « paysage », considéré comme remarquable ou exceptionnel.



##### Concernant les centrales photovoltaïques...

Le maître d'ouvrage se doit d'informer les services de l'état de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect d'un site classé ou inscrit. Un avis des Architectes des Bâtiments de France (ABF) sera émis.

Concernant les sites inscrits, l'avis devra être « conforme » pour les permis de démolir (article R. 425-18 du code de l'urbanisme) et l'avis devra être « simple » pour les autres types de constructions ou travaux (article R. 425-30 du code de l'urbanisme).

Avis conforme : il s'impose à l'autorité compétente. Cette dernière devra obligatoirement suivre l'avis de l'ABF.

Avis simple : l'autorité qui délivre l'autorisation d'urbanisme (en principe le maire) peut passer outre l'avis de l'ABF. Mais elle engage ainsi sa responsabilité en cas de recours contre l'autorisation. De ce fait, le maire suit quasiment toujours l'avis de l'ABF.

D'après l'Atlas des Patrimoines, aucun site inscrit ou classé n'est identifié au niveau de l'AEI.

#### VII.3.5.10.4. Monuments historiques

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural, mais aussi technique ou scientifique.

La loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine a redéfini les dispositions applicables aux abords de monuments historiques en définissant un périmètre délimité des abords (PDA). Les immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords.

À défaut de périmètre délimité, la protection au titre des abords s'applique aux immeubles situés dans le champ de visibilité d'un monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci. Ces périmètres ont vocation à être transformés en périmètres délimités des abords.



##### Concernant les centrales photovoltaïques...

Dans les périmètres de protection de 500 m et les périmètres délimités des abords (PDA) autour des Monuments Historiques, l'avis des Architectes et Bâtiments de France sera donc requis dans le cadre de l'instruction du permis de construire (avis simple en l'absence de covisibilité dans le périmètre de protection de 500 mètres, avis conforme dans un PDA ou dans le périmètre de protection de 500 mètres en cas de covisibilité). Ces derniers pourront formuler des prescriptions constructives à respecter.

D'après l'Atlas des Patrimoines, aucun monument historique ni périmètre de protection associé ne concerne l'AEI.

## SYNTHÈSE

Le réseau routier de l'aire d'étude immédiate est constitué de 3 routes départementales, de voies communales, de chemins et sentiers ruraux et d'un itinéraire cyclable.

Aucune voie ferrée ni aucune voie navigable ne parcourt l'AEI.

Un réseau de lignes électriques (aériennes et souterraines) appartenant à ENEDIS est présent au sein de l'AEI. Plus précisément, une ligne électrique HTA traverse une partie de la ZIP.

Aucun réseau de gaz n'a été répertorié dans l'AEI. L'AEI est potentiellement concerné par un réseau d'assainissement non collectif. L'AEI est concernée par plusieurs types de canalisations d'eau potable.

Aucune servitude aéronautique civile ne concerne l'AEI. L'infrastructure aéronautique la plus proche de l'AEI est l'aérodrome de Moulins-Montbeugny, situé à environ 15 km.

Les données relatives à l'aviation militaire ne sont plus évaluées, le SDRCAM ne fournissant plus d'information à ce sujet au stade de l'état initial.

Aucune servitude radioélectrique civile n'a été recensé sur l'AEI.

Enfin concernant les servitudes liées au patrimoine, aucune zone de présomption de prescription archéologique, ni site patrimonial remarquable, ni site inscrit ou classé, ni monument inscrit ou classé, ni périmètre de protection associé à un monument historique n'ont été recensés sur l'AEI.

Cependant la Carte Communale de Saint-Ennemond recense 2 entités archéologiques au sein d'AEI dont une dans la ZIP.



### VII.3.6. Documents d'urbanisme

L'implantation d'un parc agrivoltaïque, comme tout aménagement, est soumise aux préconisations et recommandations d'aménagement établies à l'échelle du territoire d'accueil ainsi qu'aux règles définies par le document d'urbanisme communal lorsqu'il existe. L'objectif de ce paragraphe est de présenter les différents documents d'urbanisme qui régissent directement l'usage et l'utilisation des sols du projet.

#### VII.3.6.1. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT sert de référence pour les différents documents d'aménagement ou de gestion : les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), le Programme Local de l'Habitat (PLH), le Plan de Déplacements Urbains (PDU), le Schéma de Développement Economique et Commercial (SDEC). Le SCoT lui-même doit être compatible avec des documents d'ordre supérieur : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Directive Territoriale d'Aménagement.

Le SCoT comprend au minimum trois documents :

- 🔗 Le rapport de présentation : il permet de poser le contexte territorial et d'analyser les grands défis auxquels le SCoT devra apporter des réponses ;
- 🔗 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) : il fixe les grands objectifs des politiques publiques sectorielles d'urbanisme : habitat, déplacements, développement économique, environnement, ressources...
- 🔗 Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) est la mise en œuvre du PADD. Dans le respect des orientations définies par le PADD, le DOO détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers. Ce document, qui prévoit pour chaque objectif du PADD un certain nombre de prescriptions et recommandations, est le document opposable d'un SCoT.

Instauré par la Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence dans le respect du principe de développement durable l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé.

**La commune de Saint-Ennemond est concernée par le SCOT Moulins Communauté, approuvé le 16 décembre 2011.**



#### Concernant les centrales photovoltaïques...

Le SCOT Moulins Communauté énonce plusieurs orientations et objectifs concernant les énergies renouvelables (dont le solaire) dans ses différents documents :

##### Projet d'Aménagement et de Développement :

Axe 2 : Développer l'attractivité économique de Moulins Communauté.

- Thème 2 - L'organisation et la structuration du développement économique pour une agglomération durable.
  - Inscrire la qualité au sein des activités économiques : « Favoriser le développement d'activités innovantes sur le territoire afin de répondre aux nouveaux besoins émergents en matière de production d'énergies renouvelables. »

Axe 3 : Préserver et valoriser le capital environnement et assurer les conditions nécessaires à un cadre de vie de qualité.

- Thème 2 Anticipation et maîtrise des pollutions et des nuisances.
  - Rationaliser et optimiser la consommation d'énergie : « Développer le recours aux énergies renouvelables et la valorisation énergétique pour diversifier l'offre et limiter la dépendance énergétique. »

##### Document d'Orientations Générales (DOG) :

3 – Les orientations pour préserver et valoriser le capital environnement, et pour assurer les conditions nécessaires à un cadre de vie de qualité.

- 3-2 Anticiper, maîtriser les pollutions et les nuisances
  - 3-2-2 Rationaliser et optimiser la consommation d'énergie : « Pour toute création de parc photovoltaïque (centrale solaire au sol), installations qui nécessitent une surface importante, et qui représentent un enjeu vis à vis des activités agricoles et forestières d'une part et vis-à-vis de l'environnement d'autre part, le SCoT prescrit les dispositions suivantes : **les projets n'ont pas vocation à être installés en zones agricoles** (production en cours, parcelles AOC) ; privilégier les sites tels que les délaissés, les friches industrielles, les zones d'activités économiques ZAE ; **ils doivent éviter tout impact sur la biodiversité** (site de production et raccordement au réseau) ; **ils doivent faire l'objet d'une étude de bonne insertion patrimoniale et paysagère.** »

Cependant, aucune relation de compatibilité entre un projet d'aménagement et un SCoT ne doit être établie. Cette relation ne doit être retrouvée qu'au travers du document d'urbanisme local (qui lui doit être compatible avec le SCoT).

### VII.3.6.2. Le document local d'urbanisme

Au niveau du droit français, les dispositions législatives et réglementaires relatives au droit de l'urbanisme sont regroupées principalement dans le code de l'urbanisme. Plusieurs outils de planification territoriale sont mis à la disposition des collectivités locales pour assurer un équilibre entre le développement/renouvellement urbain et la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Pour ce faire, deux outils sont communément utilisés : le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et la Carte Communale (CC).

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un groupement de communes (EPCI) ou d'une commune, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

Le PLU doit permettre l'émergence d'un projet de territoire partagé en prenant en compte à la fois les politiques nationales et territoriales d'aménagement et les spécificités d'un territoire (articles L. 151-1 et suivants, et R. 151-1 et suivants du code de l'urbanisme). Il détermine donc les conditions d'un aménagement du territoire respectueux des principes du développement durable (en particulier par une gestion économe de l'espace) et répondant aux besoins de développement local.

La Carte Communale, est un document d'urbanisme simplifié qui permet de délimiter les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises.

**La commune de Saint-Ennemond dispose d'une Carte Communale (CC), dont la dernière procédure a été approuvée le 04 octobre 2016.**

**La zone d'implantation potentielle se trouve entièrement en Zone non constructible de la CC de Saint-Ennemond.**



#### Concernant les centrales photovoltaïques...

La loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN) vient modifier et clarifier par son article 39 l'article L161-4 du Code de l'Urbanisme. Notamment, « la carte communale délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception [...] des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs [...] »

D'après l'arrêt du 23 octobre 2015 de la CAA de Nantes, « les panneaux photovoltaïques en cause, destinés à la production d'électricité, et contribuant ainsi à la satisfaction d'un intérêt public, doivent être regardés comme des installations nécessaires à un équipement collectif au sens des dispositions l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme ». Plusieurs autres jurisprudences ont également retenu ce principe : CAA Bordeaux, 13 oct. 2015, n°14BX01130 ; CAA Nantes, 23 oct. 2015, n° 14NT00587 ; CAA Bordeaux, 3 avr. 2018, n° 16BX00674.

D'après le règlement de la Carte Communale de Saint-Ennemond, à l'extérieur des zones constructibles, les constructions ne peuvent être autorisées à l'exception : [...]

- Des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou des services publics.

L'implantation de panneaux photovoltaïques semble être autorisée en zone non constructible de la Carte Communale de Saint-Ennemond.

### VII.3.6.3. Loi Montagne

L'urbanisation des zones de montagne en France est règlementée par la loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne dite « loi Montagne I », modifiée par la loi n° 2016-1888 du 28 décembre 2016 de modernisation, de développement et de protection des territoires de montagne dite « loi Montagne II ». La loi Montagne I et la loi Montagne II (ensemble, la « loi Montagne ») ont été codifiées aux articles L. 122-1 et suivants du code de l'urbanisme, et précisées au niveau réglementaire par les articles R. 122-1 et suivants du même code. Les communes soumises aux dispositions de la loi Montagne sont listées en annexes du décret n°2004-69 du 16 janvier 2004 relatif à la délimitation des massifs.

**La commune de Saint-Ennemond n'est pas soumise à la loi Montagne.**

### VII.3.6.4. Loi Littoral

La loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral (dite « loi Littoral »), codifiée aux articles L.121-1 et suivants, et R. 121-1 et suivants du code de l'urbanisme, détermine les conditions d'utilisation et de mise en valeur des espaces terrestres, maritimes et lacustres. Elle s'applique aux communes riveraines des océans, mers, étangs salés et plans d'eau naturel ou artificiel de plus de 1000 hectares, ainsi qu'aux communes riveraines des estuaires et des deltas lorsqu'elles sont situées en aval de la limite de salure des eaux et participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux et dans les communes qui participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux, lorsqu'elles en font la demande. Cette loi est une loi d'aménagement et d'urbanisme qui a pour but :

- La protection des équilibres biologiques et écologiques, la préservation des sites, des paysages et du patrimoine culturel et naturel du littoral ;
- La préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau ;
- La mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral.

La liste de ces communes concernées est fixée par décret en Conseil d'État.

**La commune de Saint-Ennemond n'est pas soumise à la loi Littoral.**

## SYNTHÈSE

Le SCoT Moulins Communauté a été approuvé le 16/12/2011. Le SCoT est favorable aux énergies renouvelables (dont le photovoltaïque) sous conditions.

La commune de Saint-Ennemond est dotée d'une Carte Communale, approuvée le 04/10/2016. L'implantation de panneaux photovoltaïques, considérés comme équipements collectifs, semble être autorisée en zone non constructible.

La commune de l'AEI n'est pas soumise à la Loi Montagne ni à la Loi Littoral.



### VII.3.7. Risques technologiques

La notion de risque technologique, opposée à celle de risque naturel regroupe les risques d'origine anthropique : risques industriels, nucléaires, de transport de matières dangereuses, de rupture de barrage, ou minier. En plus de ces risques connus, seront également présentés les différents sites relevant du régime ICPE à proximité de la zone d'implantation potentielle. Ici, l'objectif est de recenser les risques technologiques existants sur le territoire afin de les prendre en considération dans la conception du projet.

#### VII.3.7.1. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

La législation française des installations classées pour la protection de l'environnement soumet les activités industrielles selon 4 régimes en fonction des risques qu'elles peuvent générer pour l'environnement au sens large : Déclaration périodique, Déclaration, Enregistrement et Autorisation (par ordre croissant de risque potentiel).

**Aucune ICPE se trouve au sein ou à proximité de l'AEI.** La structure la plus proche correspond à APIM SA, avec un titre d'enregistrement, au niveau du bourg de Saint-Ennemond, à environ 560 m de l'AEI.

#### VII.3.7.2. Sites industriels relevant de la directive SEVESO

Les établissements industriels ICPE présentant les dangers les plus graves pour la population ou l'environnement relèvent de la directive SEVESO. Ainsi, sont classés « SEVESO » les établissements qui stockent, utilisent ou produisent des substances ou catégories de substances et préparations dont les quantités maximales présentes ou susceptibles d'être présentes à tout moment sur le site sont supérieures à un certain seuil. Selon le principe de proportionnalité, les obligations imposées par la directive Seveso 3 sont adaptées suivant deux seuils, bas et haut, en fonction des quantités maximales des substances susceptibles d'être présentes. Les établissements « SEVESO seuil haut » sont soumis à autorisation avec servitudes et font l'objet d'un plan d'opération interne (POI), d'un plan particulier d'intervention (PPI) et d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

**Aucun site SEVESO n'est présent au sein ou à proximité de l'AEI.** Le site SEVESO seuil haut le plus proche est situé au niveau de la ville de Montbeugny, à environ 13 km de l'AEI. Il correspond à la société CONCERTO DEVELOPPEMENT.

#### VII.3.7.3. Transports de matières dangereuses

Une matière est classée dangereuse lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement, en fonction de ses propriétés physiques et/ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle peut engendrer. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, radioactive ou corrosive. Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.

**D'après le DDRM de l'Allier, la commune de Saint-Ennemond n'est pas concernée par le risque TMD par voie routière ou ferrée. Aucune canalisation de transport de matières dangereuses n'est présente au droit de l'AEI.**

#### VII.3.7.4. Rupture de barrage

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage, dont les causes peuvent être diverses (techniques, naturelles, ou humaines). Ce phénomène peut être progressif ou brutal selon les types d'ouvrages.

**D'après le DDRM de l'Allier, la commune de l'AEI n'est pas concernée par le risque de rupture de barrage.**

#### VII.3.7.5. Risque nucléaire

Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir.

**Le risque nucléaire n'est pas traité dans le DDRM de l'Allier.**

#### VII.3.7.6. Risque minier

Ce risque est dû à l'évolution des vides miniers ou des ouvrages (puits et galeries) qui ont servi à extraire le minerai. Ces cavités en cas d'effondrement peuvent induire des désordres en surface pouvant affecter la sécurité des personnes et des biens. Pour qualifier le risque minier, on s'appuie sur deux notions, les aléas miniers et les enjeux de surface.

Les aléas liés aux carrières et plus particulièrement ceux liés aux carrières souterraines ainsi que les aléas dus aux cavités naturelles ou artificielles (souterrains, caves par exemple) ne ressortent pas du domaine minier. Le risque minier est donc spécifiquement afférent à la présence d'anciennes mines.

**D'après le DDRM de l'Allier, la commune de Saint-Ennemond n'est pas concernée par le risque minier.**

### SYNTHÈSE

Les risques industriels et technologiques apparaissent relativement très faibles au sein de l'aire d'étude immédiate.

### VII.3.8. Sites et sols pollués

L'objectif est ici de dresser un panorama des éventuels sites et sols pollués sur le secteur du projet, afin de prendre toutes les mesures qui s'imposent lors du chantier et l'exploitation de la centrale, en cas de présence avérée d'un tel site.

En 1978, la France a entamé l'élaboration d'un des premiers inventaires des sites pollués ou susceptibles de l'être. Les principaux objectifs de ces inventaires étaient de recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, conserver la mémoire de ces sites, fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

D'après l'article L.125-6 du Code de l'environnement modifié par l'article 173 de la loi ALUR, l'État doit élaborer des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci « *comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement* ». Les SIS sont mis à disposition du public après consultation des mairies et information des propriétaires, à l'échelle cadastrale. Ils induisent une obligation réglementaire qui doit être traduite dans les documents d'urbanisme.

La carte CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services) a intégré les sites répertoriés dans la base de données BASIAS (inventaire historique des sites industriels et activités de service). Les données contenues dans CASIAS sont publiques et diffusées via le portail Géorisques.

Complémentaire à ces deux bases, les « *informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée* » remplacent l'ancienne base de données BASOL. Le nouveau système d'information mis en place par le ministère permet une description à l'échelle cadastrale.

**Aucun site concernant des pollutions suspectes ou avérées (ex-BASOL) n'est présent sur l'AEI.** Le plus proche se trouve à environ 600 m à l'est dans le bourg de Saint-Ennemond. Il s'agit d'un ancien site de peinture industrielle, exploitées de 1992 à 2009, par la société APIC.

**Aucun site CASIAS n'est répertorié au sein de l'AEI.** Le site le plus proche se trouve à environ 400 m à l'est de l'AEI. Il s'agit d'une ancienne station-service de chez Total (SSP3787790).

#### SYNTHÈSE

Aucun site faisant l'objet d'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) n'est présent au sein de l'AEI ou à proximité directe.

Aucun site CASIAS n'est répertorié au sein de l'AEI.

### VII.3.9. Volet sanitaire

Il s'agit de porter à connaissance les informations utiles à la prise en compte du contexte sanitaire d'une manière globale, concernant le projet. La considération de certains de ces éléments pouvant être utile à la définition du projet.

#### VII.3.9.1. Bruit

L'environnement sonore de l'aire d'étude immédiate peut être qualifié de calme, caractéristique d'une zone rurale. En effet, les infrastructures routières à proximité comprennent des routes départementales qui traversent l'AEI ainsi que des voies locales et des chemins ruraux.

De manière ponctuelle, les engins liés aux activités agricoles ou sylvicoles à proximité, peuvent être des sources de bruit. Par ailleurs, les lignes électriques peuvent être aussi source de nuisances sonores. Néanmoins, au vu de la faible puissance de celles qui sont présentes sur l'aire d'étude immédiate, la nuisance est considérée comme très faible.

#### VII.3.9.2. Qualité de l'air

En l'ancienne région Auvergne, la qualité de l'air est suivie par "ATMO Auvergne-Rhône-Alpes" (AURA) qui est une association agréée de surveillance de la qualité de l'air. Cette association dispose de 88 stations de mesure fixes auxquelles s'ajoutent les moyens mobiles.

Au cours de l'année 2022, les concentrations, en moyennes annuelles, des principaux polluants surveillés se sont stabilisées voire ont légèrement augmenté sur de nombreux territoires de la région.

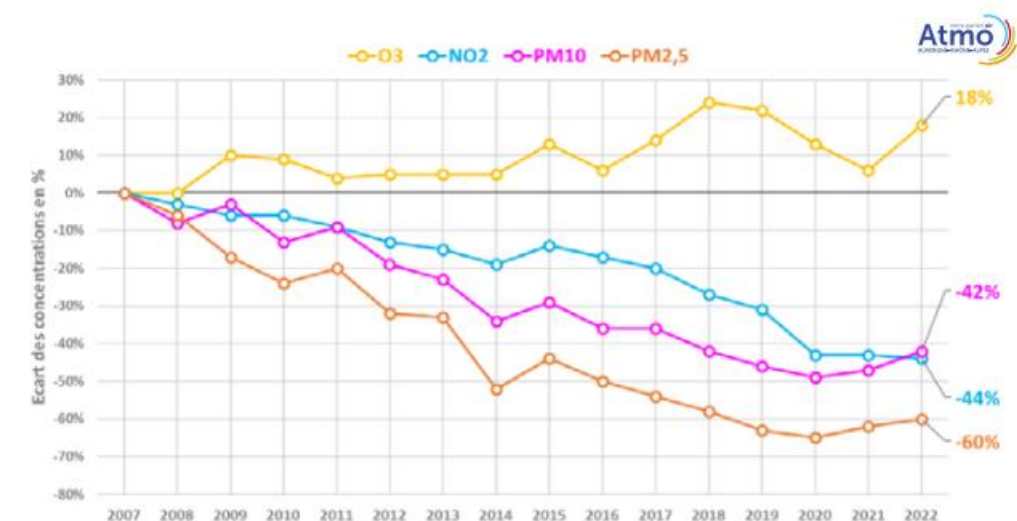


Figure 47 : Evolution des concentrations mesurées aux stations depuis 2007 (source : ATMO AURA – Portraits des territoires 2023)

Pour le dioxyde d'azote NO2, malgré quelques disparités territoriales, la moyenne annuelle régionale 2022 s'affiche comme stable par rapport à 2021. En 15 ans, la moyenne annuelle régionale a diminué de 14µg/m³.

Pour les particules fines PM10, même si la majorité des mesures à des niveaux moyens qui stagnent entre 2021 et 2022, la moyenne sur l'ensemble des sites de la région en 2022 marque une inflexion, à savoir une légère augmentation des niveaux par rapport à la tendance depuis 2007, alors que cette dernière marquait plutôt une



diminution régulière d'environ  $1\mu\text{g}/\text{m}^3$  par année. Depuis 2014, la baisse des émissions de PM10 devient de plus en plus faible.

Tout comme pour les émissions de PM10, les émissions de PM2,5 stagnent ces dernières années.

Pour l'ozone, sur l'ensemble du réseau, les moyennes annuelles augmentent en 2022 par rapport à 2021. L'année 2022 a été très favorable à la formation d'ozone avec un été chaud et ensoleillé. Malgré des variations interannuelles, la tendance long terme d'augmentation des niveaux se poursuit en 2022.

En 2022, le secteur résidentiel est responsable de la majorité de la production pour de nombreux polluants, notamment les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) et les particules fines (PM10 et PM2,5).

L'agriculture est également un secteur particulièrement polluant en étant responsable de la quasi-totalité des émissions d'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ).

L'industrie est responsable, en proportions plus modérées, de l'émission de tous les polluants mesurés, sauf le  $\text{NH}_3$ . Toutefois ce secteur reste responsable de la majorité de la production de  $\text{SO}_2$ .

Le domaine de l'énergie, auquel appartient le projet, a une contribution assez faible aux émissions de polluants atmosphériques.

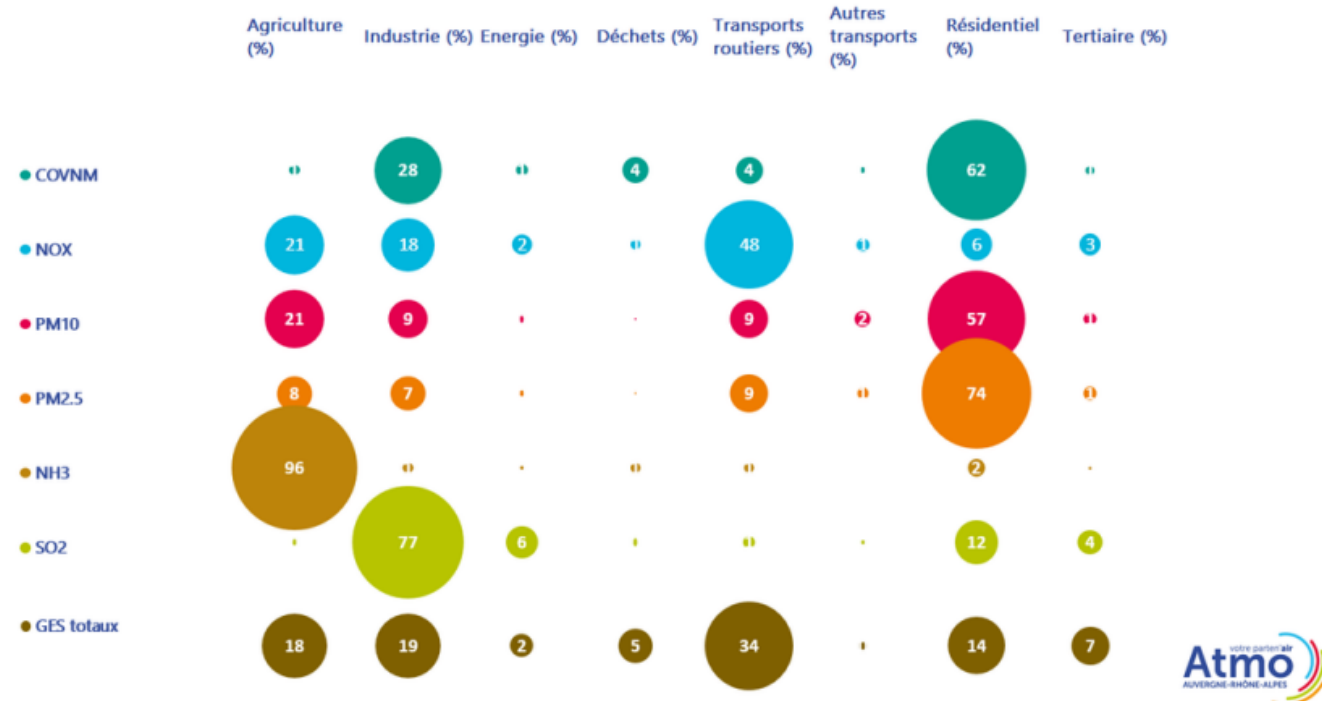


Figure 48 : Contribution des différentes activités dans les émissions polluantes (ATMO AURA – Portraits des territoires 2023)

L'aire d'étude immédiate s'inscrit dans un contexte rural. Cependant, les milieux ruraux sont sujets à la pollution de l'air comme les zones urbaines et industrielles. Toutefois, les enjeux et les sources de pollution sont différents : l'ozone ( $\text{O}_3$ ) est le principal polluant à risque en milieu rural lors de la période estivale. Les particules fines ainsi que les composés organiques volatils, émis par le chauffage au bois et l'agriculture, peuvent également représenter une source de pollution importante en hiver et au printemps.

Plus localement, aucune activité industrielle, ni aucune installation effectuant des rejets atmosphériques importants n'est recensée dans le secteur. De même, l'AEI est localisée à l'écart de routes importantes et occupée par des terres agricoles et forestières.



Figure 49 : Qualité de l'air à Saint-Ennemond (Source : ATMO AURA)

Compte-tenu des données régionales et du contexte local, la qualité de l'air au niveau de l'AEI est, a minima, globalement moyenne.

### VII.3.9.3. Vibrations

Selon les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, la commune de l'AEI est classée en zone de sismicité faible.

Par ailleurs, en plus de ces très rares vibrations sismiques naturelles, l'aire d'étude immédiate peut être localement affectée par des vibrations liées au trafic routier. Néanmoins, la vibration des poids lourds et autres engins n'est pas ressentie sauf éventuellement à quelques mètres de la chaussée.



#### Concernant les centrales photovoltaïques...

Les mouvements de sol potentiels identifiés sur l'aire d'étude immédiate ne seront pas de nature à remettre en cause la sécurité d'une centrale photovoltaïque.

### VII.3.9.4. Champs électromagnétiques (CEM)

Le champ électrique et le champ magnétique étant tous deux liés à la charge électrique, ils interagissent entre eux. Ainsi des charges électriques créent un champ électrique qui exerce une force sur d'autres charges électriques présentes dans l'environnement. Celles-ci se mettent en mouvement, constituant ainsi un courant qui crée un champ magnétique susceptible à son tour d'agir sur d'autres courants, etc. Cet enchevêtrement d'actions et de réactions, de charges et de courants, de champs électriques et magnétiques constitue l'essence de l'électromagnétisme. Cet ensemble, apparemment complexe, est néanmoins parfaitement connu depuis près de 150 ans.

L'interaction entre champ électrique et champ magnétique est d'autant plus forte que leur fréquence est élevée. Concrètement, on parlera donc de champ électromagnétique pour les fréquences élevées, telles que celles utilisées dans les télécommunications. Réciproquement dans le domaine des basses fréquences et tout particulièrement celui des extrêmement basses fréquences (de 0 à 300 Hz) l'interaction entre les deux champs est très faible et les champs électriques et magnétiques sont donc indépendants.

Ainsi, par exemple, dès qu'une lampe de bureau est branchée à la prise 220 V, elle est sous tension et elle crée donc un champ électrique autour d'elle. Dès qu'on l'allume, un courant la traverse et elle émet alors également un champ magnétique. Ces champs électriques et magnétiques sont de même fréquence que la tension et le courant qui les créent, à savoir le 50 Hz (ou 60 Hz en Amérique du Nord).

Les champs électriques et magnétiques décroissent rapidement quand on s'éloigne de la source de champ. Dans le domaine des extrêmement basses fréquences, le champ électrique est facilement arrêté par la plupart des matériaux, même faiblement conducteurs, mais à l'inverse, la plupart des matériaux sont transparents vis-à-vis du champ magnétique.

L'être humain est continuellement exposé à des champs électromagnétiques de toutes sortes, qu'ils soient d'origine naturelle (champ magnétique terrestre, lumière du soleil...) ou créés par l'homme pour satisfaire ses besoins en termes de communication, de transport, de confort, etc. (téléphones portables, téléviseurs, ordinateurs,).



#### Réglementations et normes...

Les valeurs limites d'exposition du public sont définies en Europe par la recommandation européenne du 12 juillet 1999 et en France par le décret n°2016-1074 du 3 août 2016. A la fréquence de l'électricité domestique, 50 Hz, les valeurs limites sont de 100 microteslas ( $\mu\text{T}$ ) pour le champ magnétique et de 5 kV/m pour le champ électrique.

Le tableau suivant donne les valeurs de champ électro-magnétique généré par les lignes selon leur tension.

Tableau 18 : Champs électromagnétiques sous les lignes électriques (source : RTE)

Tension	Champ magnétique ( $\mu\text{T}$ )		
	Sous la ligne	À 30 m	À 100 m
400 kV	30	12	1,2
225 kV	20	3	0,3
90 kV	10	1	0,1
20 kV	6	0,2	-
230 V	0,4	-	-

Pour les lignes enterrées, les champs générés sont bien plus faibles. D'après RTE, les transformateurs destinés à abaisser ou à élever la tension sont une seconde source d'exposition de la population liée au transport de l'électricité. A proximité, le champ est de l'ordre de 20 à 30  $\mu\text{T}$ .

Selon ENEDIS, les lignes HTA ont une tension comprise entre 15 kV et 30 kV. Dans l'AEI, des lignes électriques aériennes HTA sont exploitées par ce gestionnaire. **Ces lignes engendrent donc des champs électromagnétiques inférieurs à 10  $\mu\text{T}$ . La valeur limite réglementaire de 100  $\mu\text{T}$  est, même à l'aplomb des lignes, respectée.**

#### VII.3.9.5. Pollution lumineuse

D'après les données de l'association AVEX (Frédéric TAPISSIER), il est possible d'affirmer qu'au niveau de l'aire d'étude immédiate, la Voie Lactée se détache assez nettement. L'AEI étant localisée en zone rurale, le niveau de pollution lumineuse est bas.

#### VII.3.9.6. Infrasons et basses fréquences

Les infrasons et les ultrasons ne sont pas perceptibles à faible intensité par l'ouïe de l'homme. Ils se situent aux frontières du domaine audible. L'émission d'infrasons peut être d'origine naturelle (vent sur des obstacles naturels, orages, chute d'eau...) ou technique (circulation automobile, chauffage, industrie, vent sur les obstacles d'origine anthropique...).

Aux fréquences inférieures à 16 Hz, nous n'entendons pas de sons, mais percevons des vibrations (infrasons). Les infrasons peuvent être générés par certaines machines (brûleurs, compresseurs à pistons...), par des gaines de climatisation, par le vent dans des immeubles élevés, par des réacteurs d'avion, etc. Au-dessus de 16 000 Hz environ, nous n'entendons rien, il s'agit d'ultrasons que peuvent percevoir certains animaux (chiens, chauves-souris...). Notre oreille est donc plus sensible aux moyennes fréquences qu'aux basses et hautes fréquences.

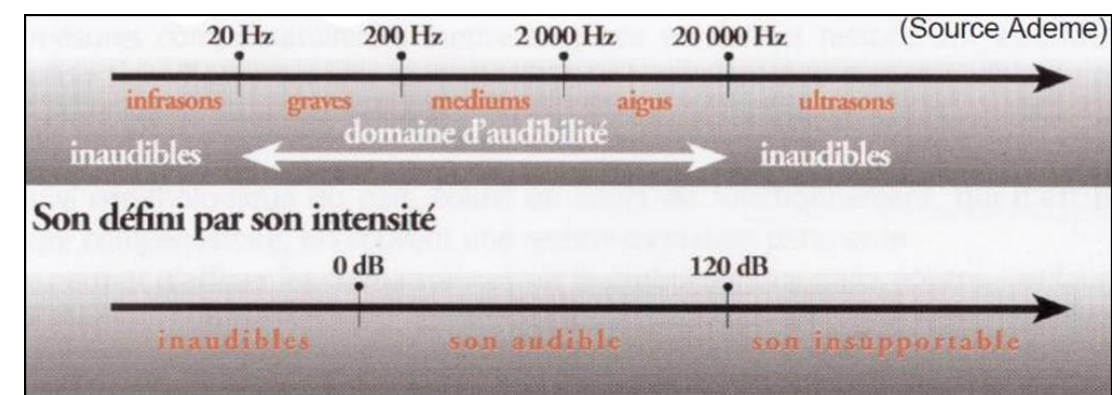


Figure 50 : Perception de la valeur limite par l'oreille humaine

Les bruits de basses fréquences (BBF) désignés comme tels dans la littérature scientifique sont compris entre 10 Hz et 200 Hz, parfois de 10 Hz à 30 Hz. Ils sont spécifiquement identifiés et différents des modulations lentes des bruits. La gamme inférieure de ce domaine concerne les infrasons dont la fréquence se situe de 1 Hz à 20 Hz, parfois jusqu'à 30 Hz.

La littérature scientifique dédiée aux effets des infrasons sur la santé humaine fait état de troubles physiologiques (fatigue, stress, maux de tête, vertiges...). Le mal-être ressenti par les sujets est équivalent au mal des transports. Certaines réactions physiologiques pourraient être imputées à la mise en vibration de certains organes de notre corps. Ces symptômes se manifestent pour une exposition de longue durée et pour des niveaux supérieurs au seuil d'audibilité. Aucune étude scientifique ne prouve « un impact négatif des infrasons en-dessous du seuil de perception » (Agence Fédérale de l'Environnement, Allemagne, 2014).

**Aucune source d'infrasons et de basses fréquences perceptibles à l'oreille humaine n'a été identifiée et les enjeux sur site sont considérés comme négligeables.**



### VII.3.9.7. Gestion des déchets

La gestion des déchets est assurée par le SICTOM Nord-Allier. Il effectue la collecte des ordures ménagères en porte à porte puis celle des containers destinés à la récupération du verre et des emballages recyclables. Le syndicat dispose également de déchetteries dont les plus proches sont situées sur les communes de Chézy, La Chapelle-aux-Chasses et Avermes, chacune à environ 9 km de l'AEI.

### VII.3.9.8. Ambroisie à feuille d'Armoise

L'ambroisie à feuilles d'armoise, originaire d'Amérique du Nord, est une plante exotique envahissante dont les pollens émis en août et septembre sont très allergisants. Apparue en France en 1863, vraisemblablement introduite avec un lot de semences fourragères, elle s'est ensuite fortement développée dans la vallée du Rhône. Son aire de répartition augmente d'année en année sur le territoire national.

Quelques grains de pollen d'ambroisie par mètre cube d'air sont suffisants pour que des symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : rhinite survenant en août-septembre et associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires tels que la trachéite, la toux, et parfois urticaire ou eczéma.

Au sein de la région Auvergne-Rhône-Alpes, une majorité des départements sont touchés par la présence de l'Ambroisie. Elle n'est pas omniprésente sur le territoire, cependant des signalements réguliers et dans les différents milieux sont régulièrement remontés.

Comme le montre la carte suivante, la commune de Saint-Ennemond a déjà signaler, au moins une fois, la présence d'ambroisie à feuille d'armoise sur son territoire.

#### LIEN VNEI SUR EEE TROUVEES

Cette espèce annuelle présentant un enjeu réglementaire nécessite de rester vigilant. Elle sera donc traitée dans le chapitre « Analyse des incidences et présentation des mesures associées ».

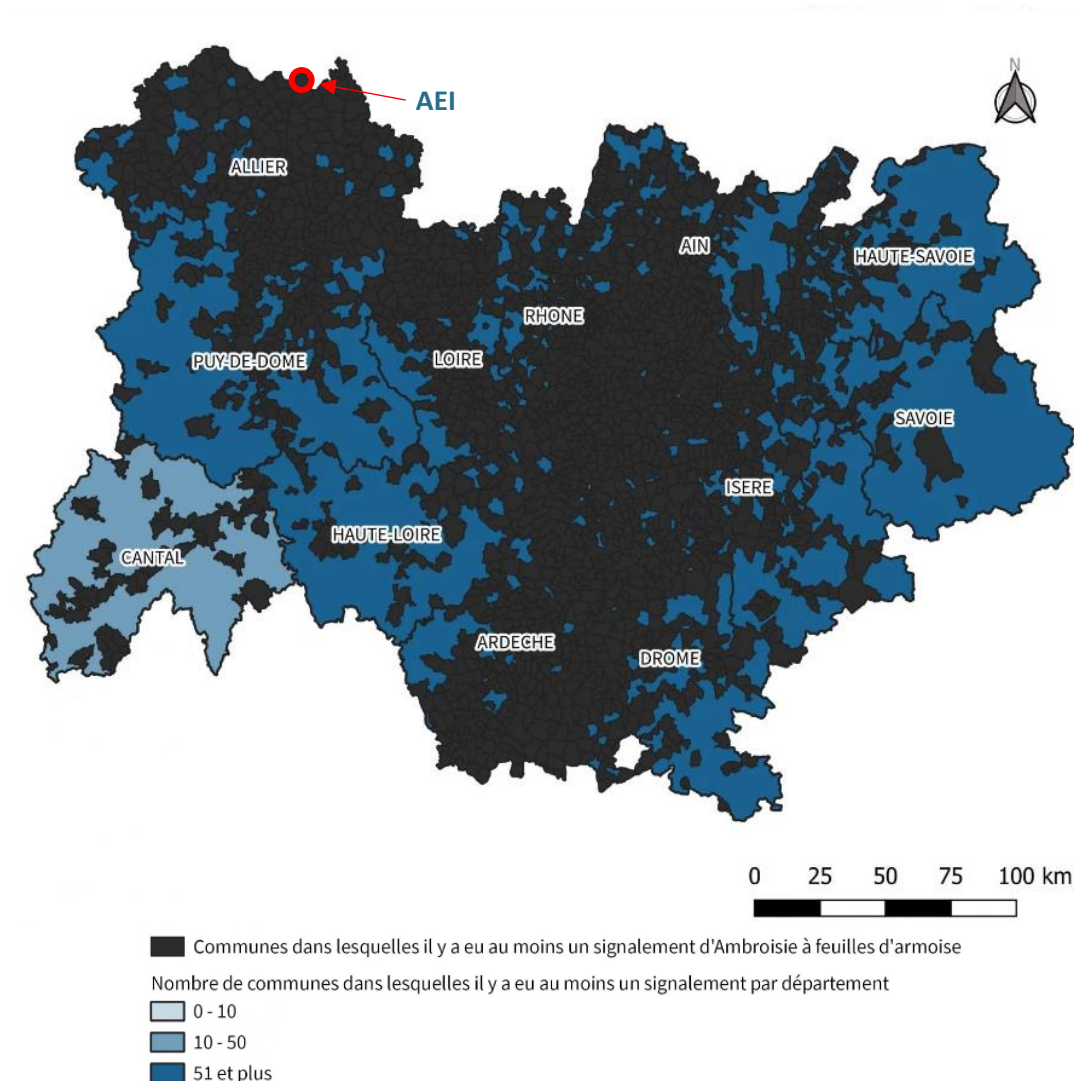


Figure 51 : État des connaissances sur la présence de l'Ambroisie à feuilles d'armoises en AURA entre 2002 et 2022 (source : Observatoire des ambroisie - FREDON)



### Réglementations et normes...

#### Décret et arrêté ministériel :

L'Ambroisie à feuilles d'Armoise, l'Ambroisie trifide et l'Ambroisie à épis lisses sont visées par le décret n° 2017-645 du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre ces dernières et l'arrêté ministériel du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre les espèces végétales nuisibles à la santé. Ces textes réglementaires soulignent notamment les obligations suivantes :

- 👉 « 4° La destruction de spécimens de ces espèces sous quelque forme que ce soit au cours de leur développement, dans des conditions permettant d'éviter leur dissémination et leur reproduction ;
- 👉 5° La prise de toute mesure permettant de réduire ou d'éviter les émissions de pollens des espèces mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article D. 1338-1 ; ».

#### Plan Régional Santé Environnement (PRSE) :

L'un des objectifs prioritaires du troisième Plan Régional Santé Environnement (PRSE) de la région Auvergne-Rhône-Alpes pour la période 2017-2021 vise la réduction de l'exposition aux pollens d'Ambroisie, notamment décrit dans la fiche action n°13. Le quatrième plan (PRSE4) est en cours d'élaboration.

#### Arrêté préfectoral :

L'arrêté préfectoral n°2539/2019 en date du 15 octobre 2019 prescrit les obligations de prévention et de destruction de l'Ambroisie dans le département de l'Allier.

Selon ce dernier, tout propriétaire ou toutes personnes en charge de l'entretien d'un terrain est tenu de prévenir la pousse des plants d'ambroisie et de détruire les plants déjà développés (article 7).

L'article 8 présente les différentes techniques de lutte utilisées suivant les zones concernées (pâturage, établissements sensibles, autres ...).

#### Plan d'action départemental :

Un plan d'actions départemental pour la lutte contre l'ambroisie a été rédigé suite au Comité de coordination du 28 mars 2019 par l'ARS. Celui-ci comporte 4 objectifs stratégiques :

- 👉 Coordonner les acteurs et leurs dispositifs pour lutter contre l'ambroisie ;
- 👉 Poursuivre l'amélioration des connaissances sur les ambrosies ;
- 👉 Actions de communication ;
- 👉 Actions de lutte contre l'ambroisie ;

## SYNTHÈSE

L'environnement sonore de l'AEI est caractéristique d'un milieu rural : calme et influencé principalement par l'activité agricole et sylvicole.

Concernant la qualité de l'air, le projet s'insère dans un territoire rural, peu soumis à l'influence du milieu urbain, et dont la qualité de l'air peut être estimée, a minima, moyenne en tenant compte des données régionales.

Aucune source significative de vibrations n'est présente au sein de l'AEI.

La valeur limite réglementaire d'exposition humaine aux champs électromagnétiques est respectée au sein de l'AEI. Aucune source d'infrasons et de basses fréquences n'est identifiée et la pollution lumineuse est faible.

Une recherche des conditions d'hygiène, de santé, et de salubrité publique ne permet pas de contraindre l'implantation d'une centrale photovoltaïque au niveau de la zone d'étude.

Une vigilance particulière sera portée aux espèces exotiques envahissantes. Un arrêté préfectoral en date du 15 octobre 2019 prescrit les obligations de prévention et de destruction de l'Ambroisie dans le département de l'Allier. **VNEI**



### VII.3.10. Synthèse des enjeux du milieu humain

Le tableau et la carte suivants synthétisent les enjeux liés au milieu humain au niveau de l'AEI. Seules les données spatialisables seront représentées cartographiquement.

Tableau 19: Synthèse des enjeux associés au milieu humain

Item		Principaux éléments issus du diagnostic	Niveau d'enjeu	Commentaires/recommandations
Contexte socio-économique	Contexte démographique, activités	- La démographie du secteur d'étude est globalement en baisse depuis 1968 ; - L'AEI s'inscrit dans un territoire rural, où la densité de population est faible ; - L'activité économique du territoire repose sur l'industrie manufacturière et le commerce de gros et de détails.	Faible	- Veiller à l'absence de perturbations significatives des activités locales.
	Occupations et utilisations du sol	- Simplification de la mosaïque culturelle, maintien des boisements et extension des zones d'habitations ; - Aucun zonage de protection des terres agricoles n'est défini sur la commune de l'AEI ; - Aucune forêt publique ne concerne l'AEI.	Faible	- Veiller à l'absence de perturbations significatives des activités agricoles et sylvicoles.
		- Occupation des sols répartie entre des cultures et des boisements ; - Territoire rural, dont l'activité est orientée vers la combinaison de granivores ; - D'après le RPG de 2022, l'AEI est essentiellement composée de prairies et de cultures de légumineuses ; - 125 SIQO répartis sous 6 appellations (5 IGP et 1 AOC/AOP) ; - Plusieurs boisements composés de chêne décidu au sein de l'AEI.	Modéré	
	Urbanisation	- L'AEI se situe en plein cœur d'une zone agricole et forestière avec des constructions dispersées sur le territoire ; - Deux groupes de constructions se trouvent en bord de ZIP aux lieux-dits « les Danguis » et « Sipièrre ».	Faible	- Veiller à l'absence de perturbations significatives pour les riverains.
		- Une habitation dans la ZIP, au lieu-dit « les Danguis », appartenant au propriétaire de la ZIP ; - Deux bâtiments agricoles (non fonctionnels) dans la ZIP, près du lieu-dit « Varennes de Chouplat », appartenant au propriétaire de la ZIP.	Fort	
Infrastructures et servitudes	Infrastructures de transport	- L'AEI est traversée par des routes départementales (D133, D140 et D226), des routes communales et des chemins ou sentiers agricoles ; - Un itinéraire cyclable est également présent, suivant le tracé routier ; - Aucune voie ferrée sur l'AEI ; - Aucune voie navigable sur l'AEI.	Faible	- Respecter le règlement départemental de voirie et les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques.
	Réseaux électriques	- Une ligne souterraine HT Enedis longe les bords de ZIP, en suivant le tracé de la route départementale D133 ; - Une ligne électrique aérienne HT Enedis traverse une partie de ZIP.	Modéré	- Respecter les recommandations techniques et de sécurité du gestionnaire de réseaux.
	Canalisations TMD	- Aucune canalisation de transport de matières dangereuses n'est identifiée sur ou à proximité de l'AEI.	Très faible	- Pas de contrainte d'implantation du projet.
	Réseaux d'eau potable et assainissement	- L'AEI est potentiellement concerné par un réseau d'assainissement non collectif.	Faible	- Respecter les recommandations du gestionnaire.
		- Plusieurs canalisations d'eau potable dans l'AEI, en bord des ZIP, le long de la trame viaire.	Modéré	
	Servitudes aéronautiques	- Aucune servitude aéronautique civile ne concerne l'AEI. L'infrastructure aéronautique la plus proche de l'AEI est l'aérodrome de Moulins-Montbeugny, situé à environ 15 km.	Très faible	- Pas de contrainte d'implantation du projet.
	Servitudes radioélectriques	- Aucune servitude radioélectrique civile n'a été recensé sur l'AEI.	Très faible	
	Patrimoine	- Aucune zone de présomption de prescription archéologique, ni site patrimonial remarquable, ni site inscrit ou classé, ni monument inscrit ou classé, ni périmètre de protection associé à un monument historique n'ont été recensés sur l'AEI.	Très faible	- Veiller au respect de l'ensemble des servitudes et contraintes.
		- 2 entités archéologiques au sein d'AEI dont une dans la ZIP, d'après la Carte communale et la DRAC.	Modéré	
Documents d'urbanisme	Documents locaux d'urbanisme	- Le SCoT Moulins Communauté, approuvé le 16/12/211, concerne la commune de l'AEI ; - La commune de Saint-Ennemond est dotée d'une Carte Communale, approuvé le 04/10/2016. L'implantation de panneaux photovoltaïques, considérés comme équipements collectifs, semble être autorisée en zone non constructible. - Commune non soumise à la Loi Montagne ni à la Loi Littoral.	Faible	-Vérifier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme locaux.
Risques technologiques		- Aucune ICPE ou site SEVESO ne sont répertoriés au sein de l'AEI. - L'AEI n'est pas concernée par le risque minier, ni par le risque de rupture de barrage. - Pas de risque TMD par voie routière, ferroviaire ou canalisation.	Très faible	- Veiller au respect de l'ensemble des contraintes.

Sites et sols pollués		- Aucun site CASIAS, ni aucun site faisant l'objet d'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) n'est présent au sein de l'AEI.	Très faible	- Pas de contrainte d'implantation du projet.
Volet sanitaire	Bruit	- Environnement sonore calme, caractéristique d'une zone rurale	Très faible	--Respect des bonnes pratiques de chantier.
	Qualité de l'air	- Qualité de l'air de l'AEI, a minima, globalement moyenne.	Faible	
	Vibrations	- Pas de sources significatives au sein de l'AEI.	Très faible	
	Champs électromagnétiques	- Pas de source de CEM significatifs.	Très faible	
	Pollution lumineuse	- Faible pollution lumineuse, caractéristique d'un milieu rural.	Très faible	
	Infrasons et basses fréquences	- Pas de sources significatives au sein de l'AEI.	Très faible	
	Gestion des déchets	- La compétence est confiée au SICTOM Nord Allier. Déchetteries à environ 9 km de l'AEI.	Très faible	
	Ambroisie à feuille d'armoise	- Un arrêté préfectoral en date du 15 octobre 2019 prescrit les obligations de prévention et de destruction de l'Ambroisie dans le département de l'Allier. - LIEN VNEI	Faible	- Prendre en compte le risque de dissémination des EEE lors du chantier.

Légende	Enjeu					
	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort



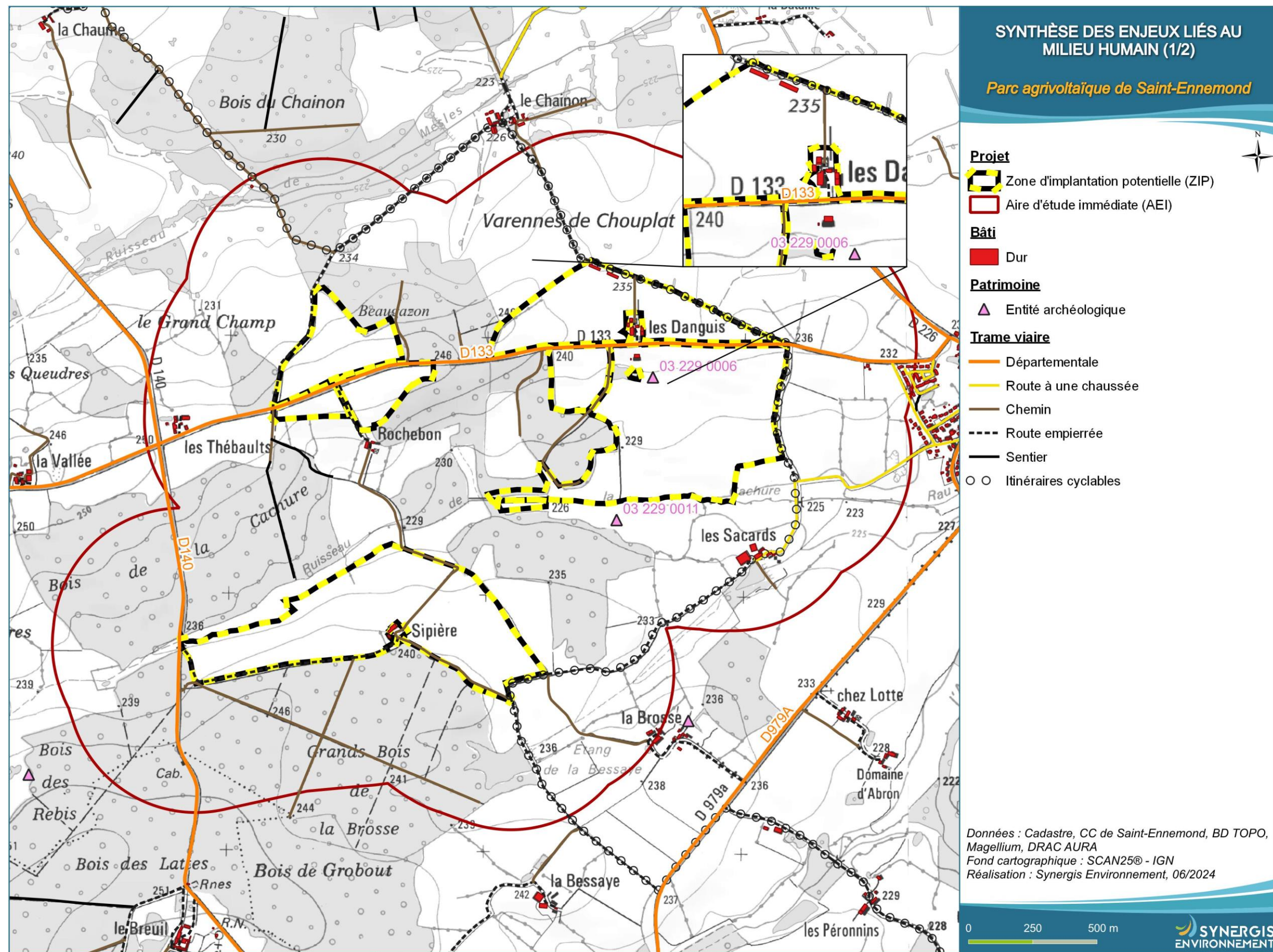


Figure 52 : Synthèse des enjeux liés au milieu humain (1/2)



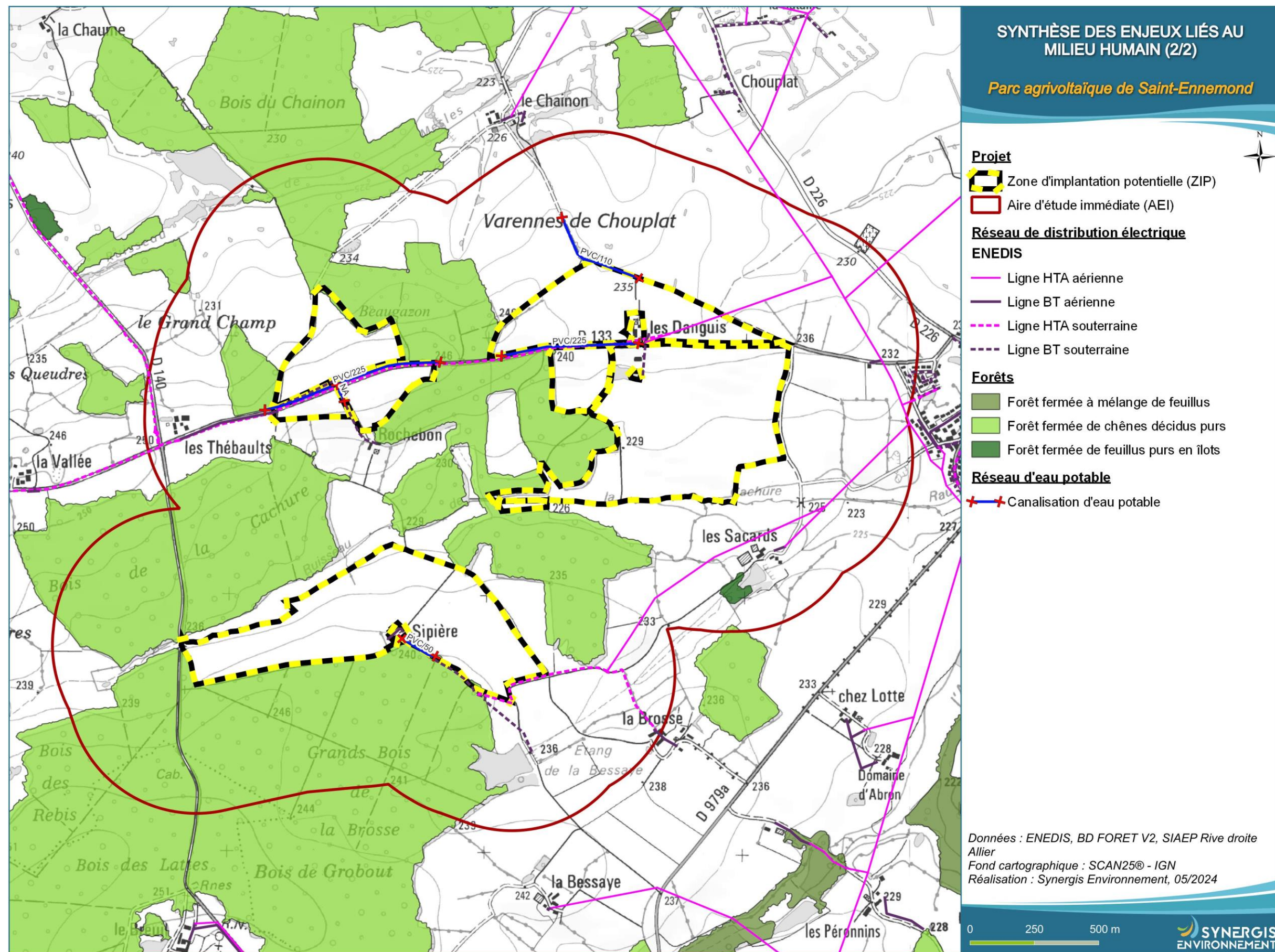


Figure 53 : Synthèse des enjeux liés au milieu humain (2/2)