



Projet de centrale photovoltaïque au sol

Commune : Chaptelat (87)

Résumé non technique de l'étude d'impact

Urba 392^U

EI 3047
Juin 2022



Siège social :
28 bis rue du Cdt Chatinières
82100 CASTELSARRASIN
Tél : 05.63.04.43.81

Agence :
16 B rue Pérignon
31330 GRENADE
Tél : 09.88.06.02.52

Sommaire général du dossier

1. Présentation du maître d'ouvrage et des auteurs de l'étude d'impact	3
1.1. LE MAITRE D'OUVRAGE	3
1.2. LES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	4
2. Description du projet	5
2.1. LE SITE D'IMPLANTATION DU PROJET	5
2.2. LE PROJET TECHNIQUE	7
3. État Initial de l'environnement	10
3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE	10
3.2. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	12
3.3. MILIEU PHYSIQUE	12
3.3.1. Climat	12
3.3.2. Topographie et contexte géologique	12
3.3.3. Eaux superficielles, souterraines et zones humides	13
3.4. FAUNE, FLORE ET HABITATS NATURELS	15
3.4.1. Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées	15
3.4.2. Inventaires écologiques	17
3.5. PAYSAGE	19
3.6. CONTEXTE ECONOMIQUE ET HUMAIN	24
3.6.1. Population et habitat	24
3.6.2. Activités économiques	24
3.6.3. Activités industrielles	24
3.6.4. Activités agricoles	24
3.6.5. Voisinage	24
3.6.6. Hébergement, loisirs et activités touristiques	26
3.6.6. Infrastructures de transport	26
3.7. QUALITE DE VIE ET COMMODITE DU VOISINAGE	26
3.7.1. Contexte sonore	26
3.7.2. Vibrations	26
3.7.3. Qualité de l'air, odeurs, poussières	26
3.7.4. Émissions lumineuses	26
3.7.5. Hygiène et salubrité publique	26
3.7.6. Réseaux divers	26
3.8. CONCLUSION : LES SENSIBILITES DU SITE ETUDIE	27
4. Incidences du projet sur l'environnement et mesures de protection	28
5. Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs	37
6. Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité dU projet au changement climatique	38
7. Effets du projet sur la santé des populations locales	39
8. Analyse du cumul des incidences dU projet avec d'autres projets existants ou approuvés	39
9. Analyse comparative	41
10. Choix du projet retenu	42
10.1. HISTORIQUE DU PROJET SOLAIRE ET CHOIX DU SITE	42
10.2. LE CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT	43
10.3. LES VARIANTES ETUDIEES	43

Table des planches graphiques

PLANCHE 1. Carte de situation du projet final	5
PLANCHE 2. Photographie aérienne du projet final	6
PLANCHE 3. Situation cadastrale du projet final	6
PLANCHE 4. Plan d'implantation du projet	9
PLANCHE 5. Zonages environnementaux	16
PLANCHE 6. Synthèse des enjeux écologiques	18
PLANCHE 7. Eléments fondateurs du paysage	20
PLANCHE 8. Eléments patrimoniaux	22
PLANCHE 9. Registre Parcellaire Graphique 2020	25
PLANCHE 10. Voisinage	25
PLANCHE 11. Version définitive du projet	44

1. .PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE ET DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

1.1. Le maître d'ouvrage

La société URBA 392 est une société de projet qui a été créée par URBASOLAR pour porter le projet de centrale photovoltaïque située au lieu-dit « Bouty », sur la commune de Chaptelat.



La société URBA 392 est détenue à 100% par URBASOLAR.

Le dossier de permis de construire, la réponse à l'appel d'offres de la commission de régulation de l'énergie (CRE), ainsi que toutes les demandes d'autorisations administratives et électriques seront déposées au nom de URBA 392.

Le groupe URBASOLAR est un acteur incontournable du solaire photovoltaïque et, à ce titre, a pour ambition de contribuer significativement au développement à grande échelle de cette énergie de façon qu'elle assure une part prépondérante des besoins énergétiques de l'humanité.

URBASOLAR est filiale du groupe AXPO.

Plus grand producteur suisse d'énergie renouvelable, le groupe AXPO est un distributeur d'énergie, leader européen du marché des énergies renouvelables, spécialiste du négoce de l'énergie et du développement de solutions énergétiques sur mesure pour ses clients. Détenue par les cantons suisses, le groupe est un acteur du développement des territoires. Il dessert en toute fiabilité plus de 3 millions de personnes et plusieurs milliers d'entreprises en Suisse et dans plus de 32 pays d'Europe.

URBASOLAR exploite à ce jour en France un parc de 428,6 MWC constitué de 53 centrales solaires.

Basés à Montpellier en France, nous disposons d'agences à Paris, Lyon, Aix-en-Provence, Toulouse, Nantes, Metz et Bordeaux.

Le groupe URBASOLAR consacre chaque année 3% de son chiffre d'affaires à la R&D. Les actions de R&D sont menées en interne par un service dédié au sein de la direction technique, avec la participation active d'autres collaborateurs qui interviennent sur certains programmes ciblés (bureau d'études, exploitation, informatique, ...).

Les programmes de R&D portent notamment sur les bâtiments intelligents et l'autoconsommation, les smart-grids, l'innovation des composants ou bien l'hydrogène vert.

La majorité de ces programmes est menée en partenariat avec des institutions publiques (centres de recherche, laboratoires, universités), des entreprises privées (fabricants de composants, consommateurs industriels, ...) ou encore des pôles de compétitivité.

On peut citer le partenariat avec le groupe La Poste portant sur l'expérimentation de la recharge de véhicules électriques à hydrogène par de l'énergie photovoltaïque, avec une gestion des logiques de charge ou bien encore les travaux menés avec le CEA et l'INES.

Les actions de R&D réalisées par URBASOLAR ont permis la mise en œuvre de solutions opérationnelles qui ont contribué à la croissance du groupe et de la filière.

URBASOLAR est engagé dans une politique de développement durable et mène des actions spécifiques sur chacun des trois piliers : **Environnemental, Social et Sociétal.**

URBASOLAR est membre de PV CYCLE depuis 2009, et fait partie des membres fondateurs de SOREN (anciennement PV CYCLE France), créée début 2014.

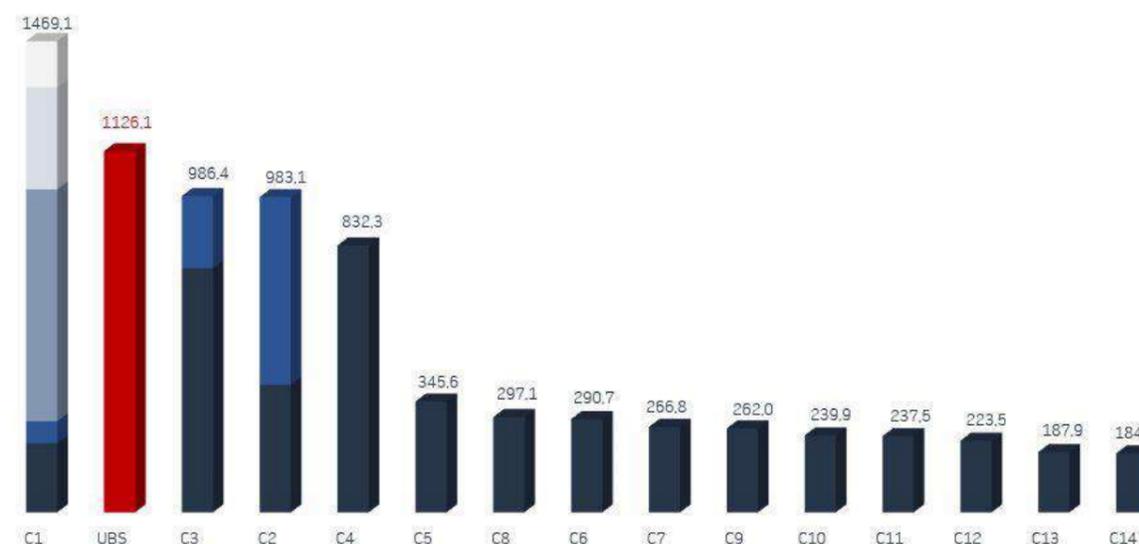
Le groupe URBASOLAR est un des principaux lauréats des appels d'offres nationaux depuis leur création en 2012, que ce soit sur les projets de grande puissance (supérieurs à 250 kWc) ou sur les projets de plus petite puissance (AOS : entre 100 et 250 kWc).

Organisé en interne avec une cellule dédiée, URBASOLAR dispose d'un grand savoir-faire en matière de montage de dossiers d'Appels d'Offres.

La qualité de ses réponses que ce soit sur le plan technique, innovant, environnemental ou économique, alliée à sa solidité financière lui ont permis d'obtenir d'excellents résultats lors des différentes sessions.

Sur les dernières sessions **URBASOLAR se classe en 2^{ème} position au niveau national avec plus de 1 GW remportés.**

Grâce à la qualité de ses dossiers et au savoir-faire de l'entreprise, **URBASOLAR affiche un taux de transformation de 90% sur ses projets lauréats.**



Résultats cumulés des Appels d'Offres gouvernementaux CRE1 à CRE4.10 + CRE4.11 à 13 Bât, PPE2.1, incluant ZNI, Innovation, Neutre et Fessenheim). En MW



1.2. Les auteurs de l'étude d'impact

L'étude d'impact du présent projet a été réalisée par le bureau d'études en environnement, Sud-Ouest Environnement Ingénierie Conseil (SOE) – 28 bis du Commandant Chatinières – 82100 CASTELSARRASIN (adresse du siège social), sous la responsabilité d'URBA 392.

Les inventaires écologiques, la rédaction du volet « Milieux naturels, faune et flore » et la délimitation des zones humides ont été assurés par la société CERMECO – 28 bis du Commandant Chatinières – 82100 CASTELSARRASIN (adresse du siège social).

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Le site d'implantation du projet

Le projet de parc photovoltaïque au sol se situe en région Nouvelle-Aquitaine, dans le département de la Haute-Vienne, sur le territoire de la commune de Chaptelat, au lieu-dit « Bouty ».

Ces terrains ont anciennement et en partie fait l'objet d'activités industrielles (stockage de déchets inertes) par la SAS COLAS Sud-Ouest¹ qui, pour certaines périodes, a exploité conjointement le site avec M. PASQUIER Patrick et la SCI du Bosquet, de 2010 à 2019. Un total de 90 000 m³ de matériaux a été stocké sur cette parcelle, aujourd'hui totalement débarrassée et revégétalisée.

La surface clôturée du projet est environ 3,1 ha (soit un linéaire de clôture d'environ 703 m).

Les terrains du projet solaire ont pour coordonnées géographiques approchées (en leur centre), dans le système Lambert 93 :

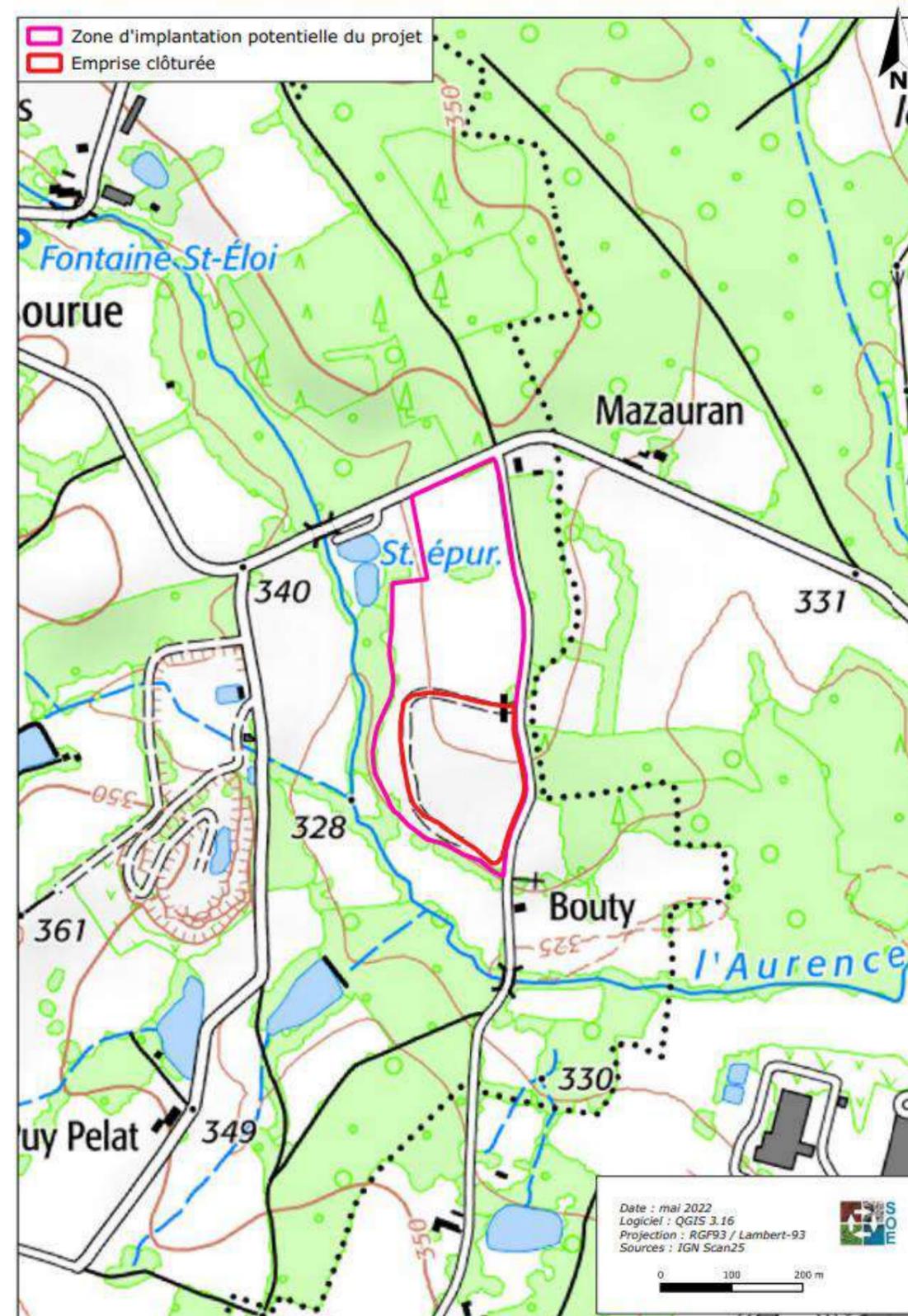
X = 566 040 m
Y = 6 535 200 m
Z = 330 à 344 m NGF

Note : L'emprise finalement retenue pour le projet est différente de l'emprise étudiée dans l'état initial de l'environnement, notamment pour prendre en compte les principaux enjeux environnementaux relevés et les éviter, conformément à la doctrine ERC.² En effet, le projet final a été réduit d'environ 60 % par rapport à la zone d'implantation potentielle (réduction équivalente à 5,7 ha).

Cette zone d'implantation potentielle correspond à la zone d'étude prise en compte dans le cadre de l'état initial ; beaucoup plus large que l'emprise clôturée du projet final afin d'étudier un périmètre plus étendu et ainsi bien prendre en compte toutes les contraintes environnementales dès la phase de conception du projet.

¹ Activité décrite au sein des arrêtés préfectoraux n°2010-606 (17 mars 2010), DL/BPEUP n°2017/064 (26 juin 2017) et 2013-2564 (27 juin 2013)

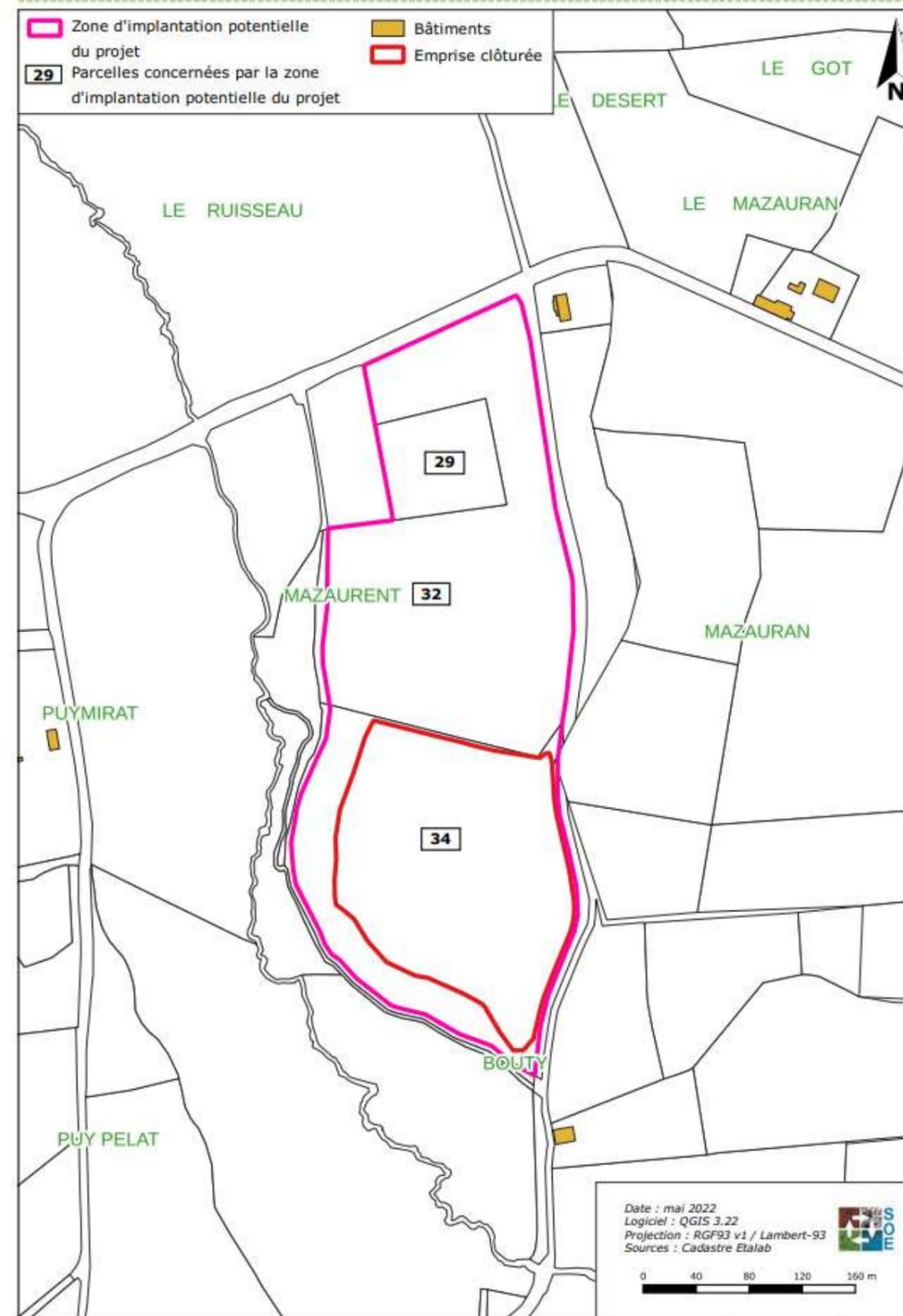
Carte de situation du projet final et de l'emprise initialement étudiée



Photographie aérienne du projet final et de l'emprise initialement étudiée

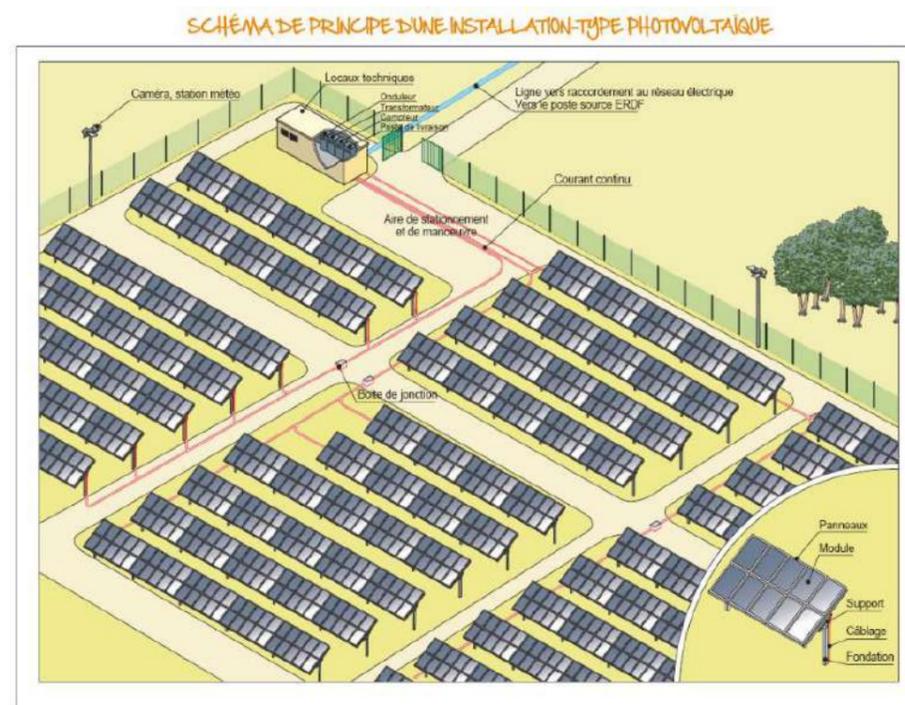


Situation cadastrale du projet final et de l'emprise initialement étudiée



2.2. Le projet technique

Une centrale photovoltaïque au sol est constituée de différents éléments : des modules solaires photovoltaïques, des structures support, des câbles de raccordement, des locaux techniques comportant onduleurs, transformateurs, matériels de protection électrique, un poste de livraison pour l'injection de l'électricité sur le réseau, un local maintenance, une clôture et des accès.



Principe d'implantation d'une centrale solaire

(Source : Guide méthodologique de l'étude d'impact d'une centrale PV au sol, 2011)

La durée d'exploitation du parc photovoltaïque de Chaptelat présentant une surface clôturée d'environ 3,1 ha, sera de 30 ans.

Les modules solaires (de type cristallin ou couche mince) seront installés sur des **structures support fixes**, en acier galvanisé, orientées vers le Sud et inclinées à environ 15° pour maximiser l'énergie reçue du soleil.

Les châssis seront dimensionnés de façon à résister aux charges de vent et de neige, propres au secteur. Ils s'adapteront aux pentes et/ou aux irrégularités du terrain, de manière à limiter au maximum tout terrassement.

Le projet sera constitué de :

- 1 poste de transformation décentralisé d'une superficie d'environ 13 m² ;
- 1 poste de livraison qui assurera la jonction entre le réseau d'Enedis et les protections de découplage. Il occupera une surface au sol de 13 m² ;
- 1 local de maintenance d'environ 14,64 m².

L'**onduleur** est un équipement électrique permettant de transformer un courant continu (généré par les modules) en un courant alternatif utilisé sur le réseau électrique français et européen.

Le **transformateur**, quant à lui, a pour rôle d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Le transformateur est adapté de façon à relever la tension de sortie requise au niveau du poste de livraison en vue de l'injection sur le réseau électrique (HTA ou HTB).

L'électricité produite, après avoir été éventuellement rehaussée en tension, est injectée dans le réseau électrique français au niveau du **poste de livraison** qui se trouve dans un local spécifique à l'entrée du site. Ce poste en préfabriqué intégrera tous les équipements de raccordement au réseau de distribution publique. Il abritera les cellules moyennes tension de protection des transformateurs, ainsi que le matériel de supervision.

D'autres installations seront également mises en place :

- une clôture grillagée de 2 m de hauteur, établie en périphérie du site (sur un linéaire de 703 m) ;
- des pistes de circulation internes de 3 m de large ;
- deux portails fermés à clef en permanence (un au sud et un au nord) ;
- un système de surveillance composé de 5 caméras ;
- des extincteurs et une citerne de 60 m³ garantissant la sécurité incendie.

L'électricité produite en moyenne tension au niveau de l'unité sera probablement raccordée au niveau du poste-source de Beaubreuil, distant d'environ 5,5 km avec les terrains du projet. La production électrique de l'installation sera continuellement transférée dans sa totalité sur le réseau public de distribution d'électricité. Le tracé sera préférentiellement effectué le long des routes existantes.

Le projet intègre diverses mesures paysagères (création et renforcement de haies, choix des coloris, implantation du local technique et du poste de transformation à distance de la route bordant le site à l'est, etc...) permettant une bonne insertion paysagère dans son environnement.

Concernant **les types et quantités de résidus et d'émissions attendus**, on notera que :

- Mode d'approvisionnement en eau et rejet d'eaux usées :
 - En phase travaux : une base de vie dotée de citerne d'eau et d'un système d'assainissement autonome seront installés en phase chantier ;
 - En phase exploitation : le fonctionnement de la centrale ne nécessitera aucune utilisation d'eau et ne sera à l'origine d'aucun rejet d'eau usée. Les eaux pluviales seront gérées en ruissellement diffus vers les points les plus bas du site, au sud.

● Emissions atmosphériques :

➤ Poussières :

- En phase travaux : les émissions de poussières ne sont pas quantifiables. Elles sont essentiellement liées à la circulation des engins.
- En phase de fonctionnement du parc, seul le passage des véhicules d'entretien et les opérations de maintenance pourraient être à l'origine d'envol de poussière.

➤ GES :

- En phase travaux : les rejets de CO₂ seraient d'environ 606 kg/CO₂ pour 7 mois (sur la base d'environ 140 jours ouvrés travaillés).
- En phase exploitation : le parc photovoltaïque ne rejettera aucune émission polluante pendant son fonctionnement. Au contraire, il permettra de contribuer à la réduction de plusieurs tonnes de gaz à effet de serre.

➤ Vibrations :

- En phase travaux : les vibrations liées au passage des poids-lourds sont ressenties à 2-3 m sur les voiries. Les vibrations liées à la mise en place des pieux de fixation pourront être ressenties à une distance d'environ 40 m.
- En phase d'exploitation, le site ne sera à l'origine d'aucune vibration.

● Déchets produits :

- En phase travaux : les déchets qui seront produits sur le site seront engendrés par la préparation du site et notamment les travaux de nettoyage des végétaux et de déblais, l'entretien courant (journalier) des engins et les petites réparations³, les emballages de protection utilisés durant l'acheminement de certains éléments fragiles, la présence du personnel.
- En phase exploitation : lors de la phase d'exploitation, les déchets générés sur le site seront essentiellement liés à l'entretien des espaces verts et à la maintenance des installations du parc.

● Emissions sonores :

- En phase travaux : durant les phases de chantier, les engins de construction, la manipulation du matériel pour le montage des installations et la circulation des camions d'approvisionnement entraîneront des nuisances sonores dans le secteur.
- En phase exploitation : les onduleurs et les ventilateurs représenteront des sources d'émissions sonores du site. Ces installations ne fonctionnent pas la nuit, mais uniquement en journée. Les véhicules utilisés durant les phases de maintenance seront également à l'origine d'émissions sonores modérées.

● Emissions lumineuses, émissions de chaleur et radiations :

- Les émissions lumineuses produites sur la centrale photovoltaïque durant la phase de travaux proviennent, en début ou en fin de journée durant l'hiver, des lumières des engins et véhicules utilisés.

- En phase d'exploitation, seuls les véhicules légers présents pour la maintenance ou l'engin permettant l'entretien du site (1 à 2 fois par an) pourraient être à l'origine d'émissions lumineuses sur le site. Ces interventions seront réalisées en faible nombre et en période diurne. Ainsi, les émissions lumineuses en phase de fonctionnement seront marginales.
- Le projet ne sera à l'origine d'aucune émission de chaleur ou de radiation durant les phases travaux et fonctionnement.

³ Les autres opérations (notamment l'entretien lourd et grosses réparations) seront réalisées dans un atelier extérieur.



(AP 32)

(AP 33)

(AP 29)

(AP 30)



Légende :

- ↑ Acrotis au site
- Clôture
- ⌋ Portail
- ▬ Plate de circulation interne
- ▭ Clierre 60m²
- Local maintenance
- Poste de livraison
- Limite cadastrale
- - - Limite de propriété
- ▭ Tables photovoltaïques sur plexus
- ▭ Poste de transformation
- Caméra domo motorisée
- Haie existante concédée et renforcée naturaliste
- ▬ Haie à créer
- ⊙ Vegetation conservée
- ⊙ Vegetation supprimée
- ▬ Zone boisée
- ▬ Passage busé à créer
- ▬ Fossé existant
- ▬ Bande enherbée
- ▬ mesure hydrologique
- ▬ Passage busé existant
- ▬ Cote hauteur des arbres
- ▬ Ombrage portée des arbres
- ▬ Courbe de niveau

3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1. Situation géographique et administrative

Situation géographique et cadastrale

Le projet solaire est localisé sur la commune de Chaptelat, dans le département de la Haute-Vienne (région Nouvelle Aquitaine), à environ 7,5 km au nord-ouest du centre de Limoges.

La commune de Chaptelat appartient à l'arrondissement de Limoges, au canton de Couzeix et à la Communauté Urbaine (CU) Limoges Métropole.

Les terrains étudiés sont localisés au niveau des lieux-dits « *Mazaurent* » et « *Bouty* », sur la commune de Chaptelat.

La carte de situation du projet, la photographie aérienne et la situation cadastrale ont été présentées en pages 5 et 6.

Plans, schémas et programmes concernant les terrains du projet

Ce chapitre n'est plus mentionné au sein de l'article R122-5 définissant le contenu d'une étude d'impact.

Toutefois, il apparaît judicieux de traiter la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes afin de s'assurer de la cohérence du projet. Le choix a donc été fait de conserver ce chapitre.

Plans, programmes et schémas		Description
Documents d'urbanisme	PLU	Le projet est localisé au sein d'une zone agricole (A), secteur agricole durable (Ad). Malgré le classement des parcelles de la ZIP en zonage agricoles, celles-ci ne font pas l'objet d'un usage agricole (ni durant les 5 dernières années). Ces terrains ont anciennement et en partie fait l'objet d'activités industrielles (stockage de déchets inertes). Le règlement propre à cette zone autorise les constructions, ouvrages et installations d'intérêt collectif telles que les parcs photovoltaïques.
	SCoT de l'agglomération de Limoges	Le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'agglomération de Limoges a été approuvé le 7 juillet 2021. L'orientation n°87 le SCOT de l'agglomération insiste sur le développement et l'utilisation des énergies renouvelables en facilitant l'installation des dispositifs de production en « implantant en priorité le photovoltaïque au sol dans les espaces délaissés par l'agriculture, les friches et les anciennes mines et carrières ».
SDAGE Loire-Bretagne		La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a demandé à chaque comité de bassin d'élaborer un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) pour fixer les grandes orientations d'une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages. Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 a ainsi été adopté le 18 mars 2022. Un Programme de Mesure (PDM) est associé au SDAGE. Le PDM mis en place sur le secteur du projet est celui du sous-bassin dénommé « <i>Vienne Creuse</i> ». Le projet solaire sera concerné par les orientations OF5, OF6 et OF8 du SDAGE. La non-dégradation qualitative et quantitative des milieux aquatiques ainsi que la préservation des fonctionnalités de ces milieux seront notamment à prendre à compte dans le cadre du projet.
Plan Climat Air Energie Territorial de Limoges Métropole		Les ambitions principales fixées par la stratégie visent à réduire d'environ 75 % les gaz à effet de serre et à développer les énergies renouvelables sur son territoire.
SRADDET Nouvelle Aquitaine		Le SRADDET est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire. Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine a été approuvé en mars 2020. La 4 ^e priorité stratégique structurant la politique d'aménagement du territoire : « <i>Protéger notre environnement naturel et notre santé</i> » décrit 3 objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - réduire la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables ; - diviser par deux le taux de consommation foncière pour protéger les terres arables et forestières ; - sauvegarder et réhabiliter les zones humides, réservoirs d'eau et de biodiversité.
S3REnR		Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) définit le renforcement du réseau électrique pour permettre l'injection de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable définie par le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE). Le S3REnR Nouvelle-Aquitaine a été approuvé en février 2021. La zone d'étude est concernée par la zone électrique n°7 : Ouest Limousin. Le S3REnR Nouvelle-Aquitaine prévoit des travaux de renforcement du réseau électrique existant ainsi que la création de nouveaux ouvrages électriques.

3.2. Risques naturels et technologiques

Les risques recensés sur la commune de Chaptelat sont les suivants :

- Mouvements de terrain et stabilité des sols

Le projet est en partie situé sur des terrains industrialisés, ayant fait l'objet d'un remaniement des sols. Aucun mouvement de terrain n'est recensé sur les terrains étudiés ou à proximité. En revanche, les parcelles du projet sont concernées par un aléa « faible » retrait-gonflement des argiles sans toutefois être soumises à un PPRN⁴.

- Transport de marchandises dangereuses

La commune de Chaptelat est traversée par une canalisation de gaz naturel. Cette dernière est toutefois localisée à environ 1,2 km au sud des terrains étudiés et ne présente ainsi aucun risque particulier pour les terrains étudiés.

- Séisme :

La commune de Chaptelat est localisée en zone sismique de niveau 2 (aléa faible). Elle n'est pas soumise à un Plan de Prévention des Risques Sismiques.

- Radon :

L'existence de caractéristiques particulières du sous-sol (failles, ouvrages miniers, sources hydrothermales) peut constituer un facteur aggravant en facilitant les conditions de transfert du radon vers la surface et ainsi conduire à modifier localement le potentiel. Le potentiel radon sur le territoire de Chaptelat est fort.

- Installations Classées pour la protection de l'Environnement (ICPE)

Deux installations classées pour l'environnement sont recensées à proximité du projet (250 m) :

- STVL Onyx : Site de dépôt et traitement de déchets non dangereux, localisé à 250 m à l'ouest de la ZIP
- Carrière de Condat : Exploitation de la carrière de Puy Pelat, localisée à 250 m à l'ouest de la ZIP

De plus, la partie sud (parcelle AP 34) des terrains du projet a fait l'objet d'une utilisation industrielle de dépôt de déchets inertes, entre 2010 et 2019.

⁴ Plan de Prévention des Risques Naturels

3.3. Milieu physique

3.3.1. Climat

Le climat de la Haute-Vienne est de type océanique atténué. Les hivers y sont relativement doux, les chutes de neige légèrement supérieures à la moyenne nationale en plaine, et les étés sont relativement chauds et secs. Les vents y sont modérés, bien que quelques rafales puissent exceptionnellement atteindre 130 km/h en cas de tempête.

Les températures moyennes du secteur sont relativement froides en hiver et modérément chaudes en été. La moyenne annuelle maximale est de 15,2 °C.

La zone bénéficie d'une pluviosité moyenne annuelle de 1023,5 mm relativement bien répartie tout au long de l'année avec des hauteurs maximales mensuelles en novembre (101,3 mm) et des hauteurs minimales mensuelles en juillet (65,6 mm).

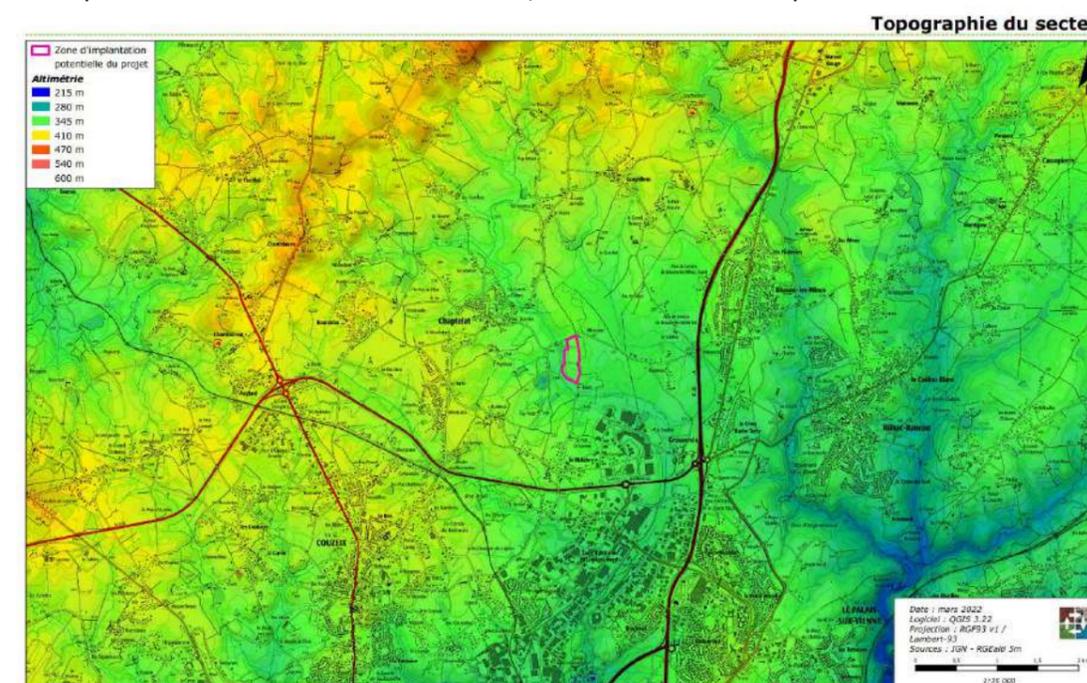
La zone d'étude est moyennement ventée : 61 % des vents sont inférieurs à 4,5 m/s. Les pointes de vitesse supérieures à 8 m/s sont rares (1,2 %) et sont observées uniquement pour les vents du sud et sud-est.

3.3.2. Topographie et contexte géologique

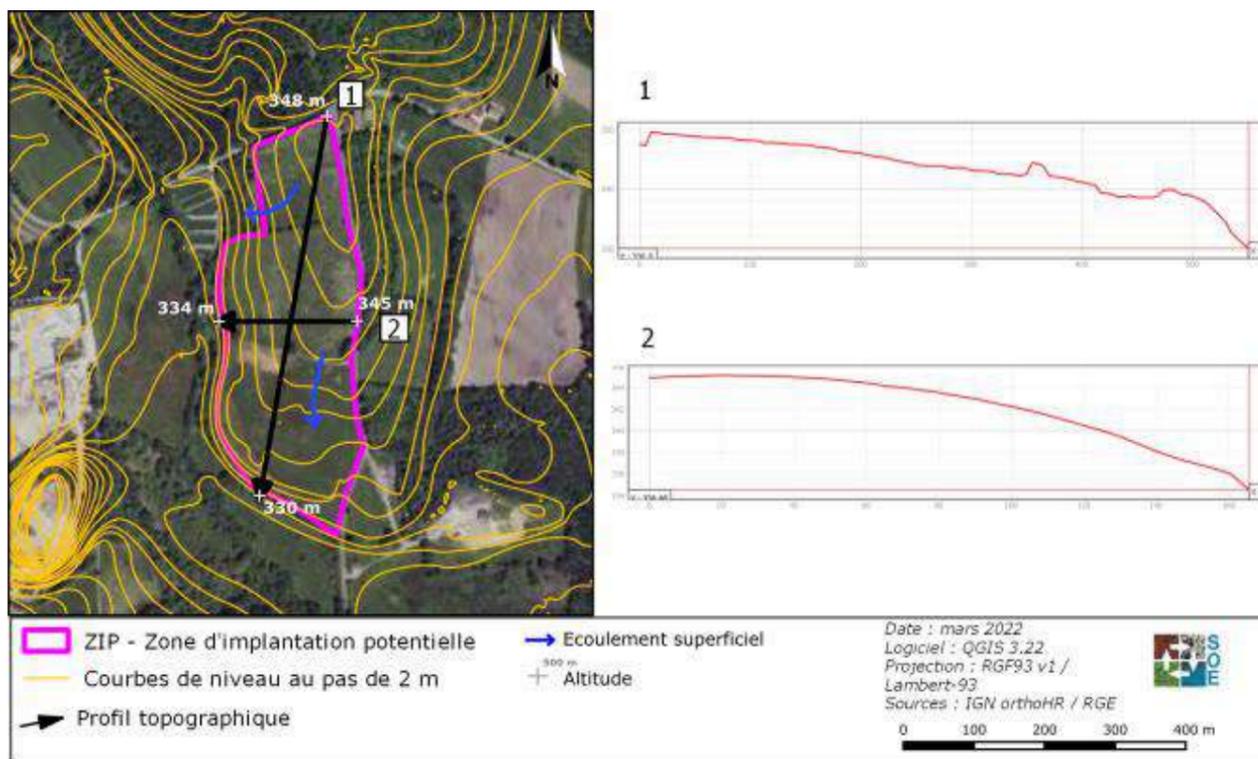
Topographie

Le projet est situé sur le versant est du cours de l'Aurence. La topographie est caractérisée par un plateau en partie nord, puis une pente générale d'environ 6 % orientée nord-est – sud-ouest, en direction de l'Aurence.

Les terrains ont fait l'objet d'une activité de stockage de déchets inertes. Cette utilisation du sol n'a cependant pas fortement modifié le relief local, vallonné et entaillé par de nombreux ruisseaux



Les terrains étudiés présentent des altitudes variant entre 330 et 349 m NGF. Le plus haut point topographique de la zone d'implantation potentielle du projet est localisé à la pointe nord-est de celle-ci.



Profils topographiques des terrains

Géologie et sols

Géologiquement, le Limousin est dans son ensemble relativement uniforme : les roches métamorphiques (gneiss, schistes, ...) et les granites dominant.

Localement, deux formations géologiques sont rencontrées sur les terrains du projet :

- **Altérites de gneiss à grain moyen** : d'une épaisseur variant de quelques décimètres à une dizaine de mètre.
- **Gneiss à grain moyen** : gneiss isogranulaire à deux micas.

La géologie du site a été remaniée compte tenu des activités passées du site (ancien site de dépôt de déchets inertes).

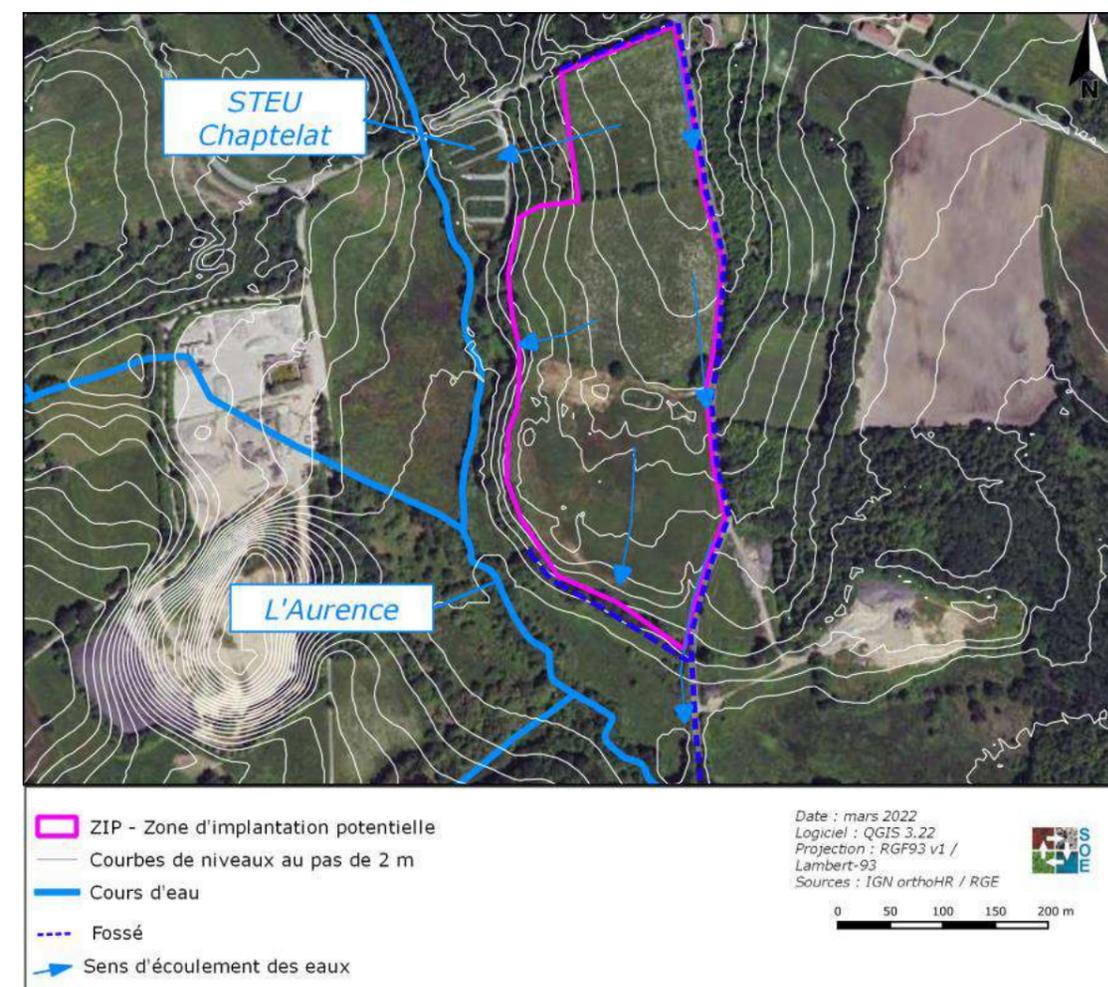
3.3.3. Eaux superficielles, souterraines et zones humides

Eaux superficielles

Bassin versant

Le projet est localisé dans le secteur hydrographique « La Vienne de sa source à la Goire », au sein de la région hydrographique de « La Loire de la Vienne à la Maine ».

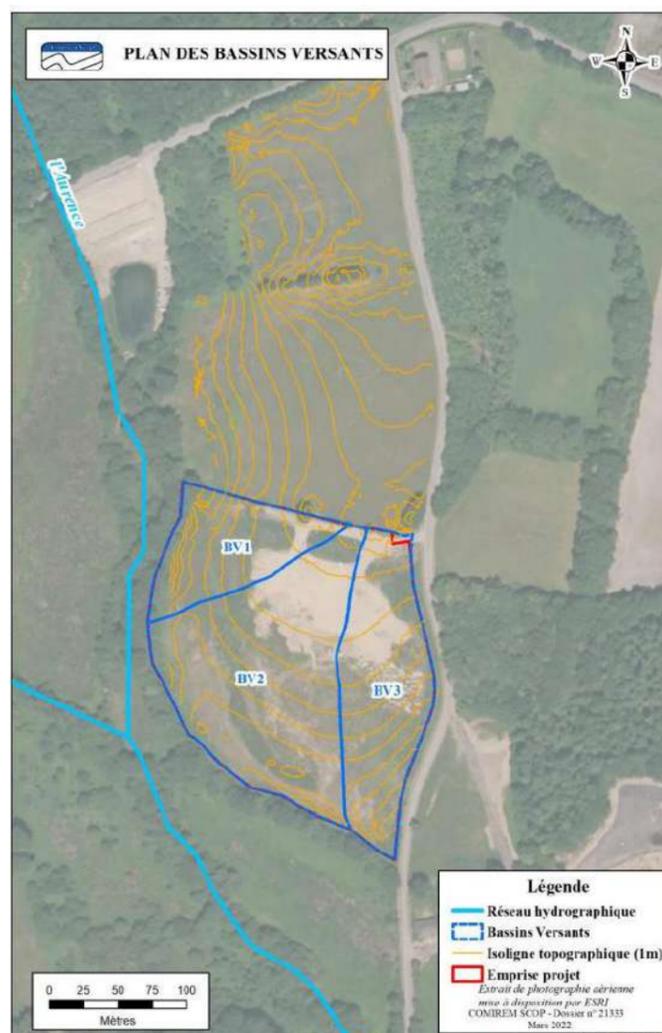
Les terrains étudiés sont contenus dans un bassin versant drainé par l'Aurence, affluent de la Vienne.



Fonctionnement hydrographique local

Les terrains étudiés n'interceptent pas de bassin versant amont grâce à la présence d'une dépression topographique et d'une haie bocagère au nord du site d'étude.

Le projet est bordé par un fossé, longeant la rue François Périer, et recueillant une partie des eaux de ruissellement de la ZIP, avant de les rejeter dans le cours de l'Aurence, à environ 140 m au sud.



Bassins versant (source : étude hydrologique Comirem Scop)

- Au nord-ouest, le bassin versant 1 (BV1), est protégé des écoulements amont par la présence d'une dépression topographique et d'une haie bocagère au nord du site. Aucun exutoire n'a été identifié. Les ruissellements sont diffus et orientés en direction d'une zone boisée en amont de l'Aurence. Il draine une surface d'environ 0,7 ha, pour une pente moyenne d'environ 8 %.
- Au centre-ouest, le bassin versant 2 (BV2), dont les eaux s'écoulent de façon diffuse en direction d'une zone arborée abritant un ancien bras de l'Aurence formant un fossé qui intercepte les ruissellements pour les mener à la rivière. Il draine une surface d'environ 2 ha, sur une pente moyenne d'environ 8 %.
- A l'est, le bassin versant 3 (BV3), est protégé des écoulements amont par la présence d'une dépression topographique et d'une haie bocagère au nord du site. Aucun exutoire n'a été identifié. Les ruissellements sont diffus et orientés en direction de la route communale et récupérés par un fossé le long de celle-ci ayant une pente vers le sud et se déversant dans l'Aurence. Il draine une surface d'environ 1,2 ha, sur une pente moyenne d'environ 6 %.

Masse d'eau superficielle

Les eaux pluviales du site rejoignent donc la masse d'eau de « *L'Aurence et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vienne* » (FRGR0380) dont l'état physico-chimique est classé « bon » et les états écologique et biologique classés « moyen ».

Eaux souterraines

Le secteur étudié est localisé sur la masse d'eau souterraine dénommée « *Bassin versant de la Vienne* » (FRGG057). Les écoulements de cette masse d'eau sont libres.

L'état quantitatif de cette masse d'eau, tout comme son état chimique, sont évalués comme étant « bons » en 2019. Cette masse d'eau ne subit pas de pressions notables susceptibles d'être à l'origine d'un risque de non atteinte du bon état.

D'après la cartographie par remontée de nappes, la partie sud des terrains étudiés est située dans une zone potentiellement sujettes aux inondations de cave. Cependant, la fiabilité de cette information est jugée comme « faible ».

Captage des eaux et périmètres de protection

Aucun périmètre de protection d'Eau Destiné à la Consommation Humaine n'est recensé à proximité du projet. Le captage EDCH le plus proche est le forage de Coureix (OPR0000586418), localisé à environ 4,6 km au sud-ouest.

Zones humides

Dans le cadre du projet de Chaptelat, un dossier de délimitation de zones humides a été réalisé par le bureau d'étude CERMECO. Ce dossier est joint en annexe de l'étude d'impact.

- Critère habitat et végétation

La campagne de terrain a permis d'identifier **6 habitats déterminants** de milieux humides : la magnocariçaie, la mégaphorbiaie, l'aulnaie, le fourré hygrophile, la roselière et la prairie humide.

Ces habitats couvrent une superficie d'environ 10,5 ha dans l'aire d'étude rapprochée, dont 0,14 ha sont présents dans la zone d'implantation potentielle (fourré hygrophile uniquement).

- Critère pédologique

L'analyse du critère pédologique dans l'emprise du projet **n'a pas mis en évidence la présence de sols déterminants de zone humide** au sein de la ZIP.

- Délimitation du périmètre des zones humides

Un habitat déterminant de zone humide est présent au sein de la ZIP, en marge sud-ouest, sur une superficie d'environ 0,14 ha.

Aucun sondage pédologique n'est déterminant de zone humide.

→ L'analyse conjointe des critères relatifs à la flore et aux sols permet de délimiter environ 0,14 ha de zone humide dans la zone d'implantation potentielle du projet, en marge sud-ouest de la ZIP.

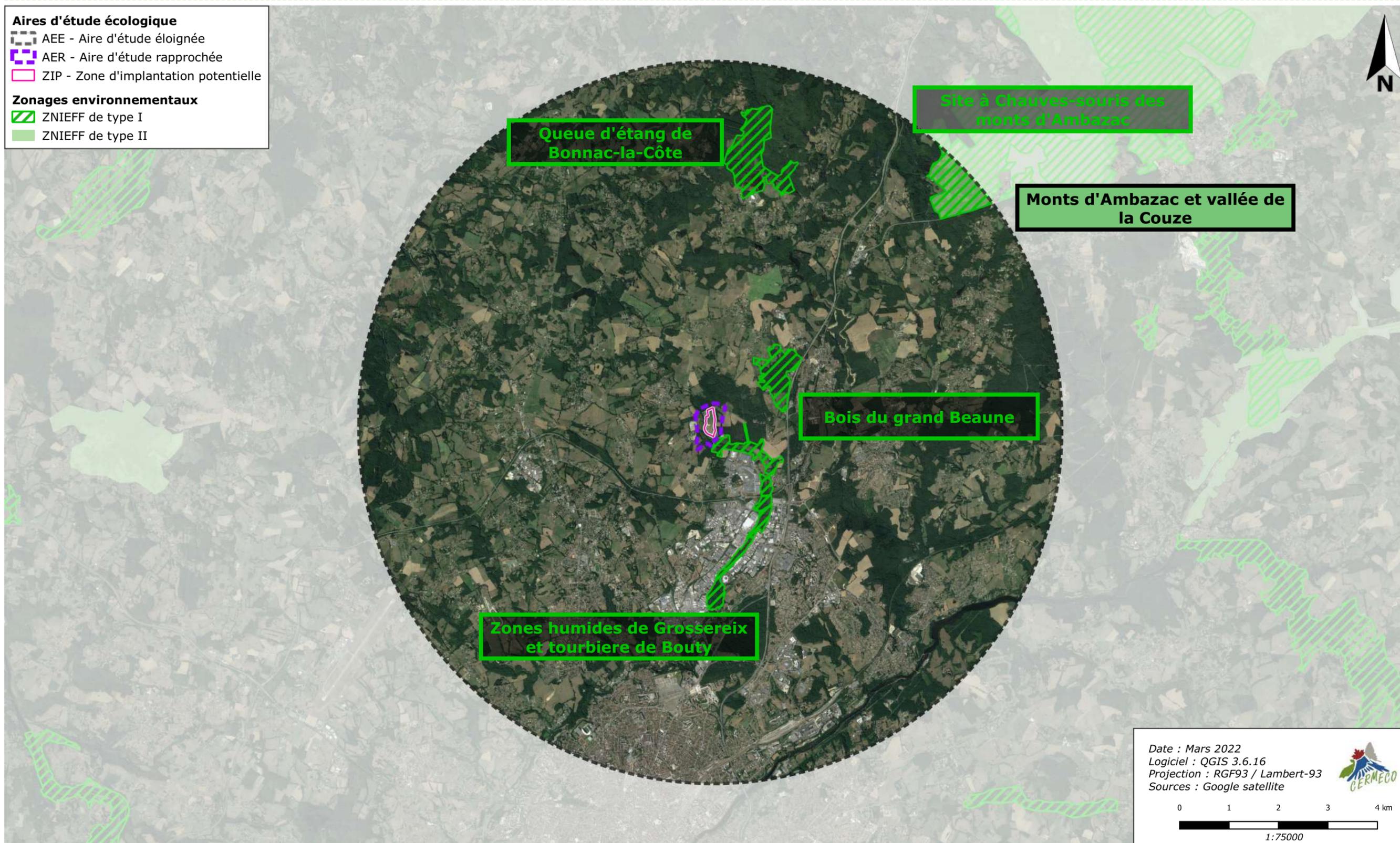
3.4. Faune, flore et habitats naturels

3.4.1. Zones naturelles signalées d'intérêt ou règlementées

Les zonages environnementaux recensés dans un rayon de 7 km autour des terrains étudiés sont synthétisés dans le tableau suivant :

Identifiant	Dénomination/type	Habitats/espèces cibles	Distance au projet
ZNIEFF de type I			
740120214	Zones humides de Grossereix et tourbière de Bouty	Habitats forestiers ou humides et espèces associées	65 m au sud-est
740120230	Bois du Grand Beaune	Habitats humides et cortèges associés, insectes saproxyliques	1 km au nord-est
740120187	Queue d'étang de Bonnac-la-Côte	Habitats (para)tourbeux et cortèges associés, avifaune	4,3 km au nord
740120177	Site à chauves-souris des monts d'Ambazac	Hêtraies, zones humides, et cortèges associés	6 km au nord-est
ZNIEFF de type II			
740006188	Monts d'Ambazac et vallée de la Couze	Complexes de landes et tourbières et cortèges associés.	6 km au nord-est
Zonages Communauté Urbaine de Limoges			
-	Site naturel d'intérêt communautaire	-	Inclus
-	Réservoir milieux humides	Milieux humides	Inclus
-	Corridor boisé	Milieux boisés	10 m au nord
-	Réservoir sombre	Faune nocturne	Inclus

Zonages environnementaux



3.4.2. Inventaires écologiques

Les habitats de végétation identifiés dans l'aire d'étude présentent des enjeux phytoécologiques :

- **MODÉRÉ** pour l'aulnaie, le fourré hygrophile, la mégaphorbiaie située au niveau du ruisseau de l'Aurence, et les prairies humides situées à l'ouest et au sud de l'aire d'étude
- **FAIBLE** pour les habitats arborés et arbustifs, indigènes et naturels, en formation primaire ou en mosaïque, les linéaires de cours d'eau, la magnocariçaie, les parcelles de prairies mésophiles et une partie de prairie humide
- **TRÈS FAIBLE** à **NUL** pour l'ensemble des autres habitats.

Aucune espèce végétale à enjeu n'a été observée dans l'aire d'étude.

D'un point de vue faunistique, les principaux enjeux concernent :

- Pour les enjeux **MODÉRÉS** : l'Alouette lulu, la Barbastelle d'Europe, le Chardonneret élégant, la Grande noctule, la Loutre d'Europe, la Pie-grièche écorcheur, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius ;
- Pour les enjeux **FAIBLES** : la Bergeronnette des ruisseaux, le Bouvreuil pivoine, la Cisticole des joncs, le complexe Sérotule, le Cuivré des marais, la Fauvette à tête noire, la Grenouille agile, la Grenouille rousse, le Murin d'Alcathoe, le Murin de Daubenton, le Murin sp., la Pipistrelle de Kuhl, la Salamandre tachetée, la Sittelle torchepot, Tarier pâtre, le Triton palmé et le Verdier d'Europe.

Pour les **autres espèces**, les enjeux sont **TRÈS FAIBLES**.

L'analyse des habitats d'espèces fait état :

- D'enjeu **FORTS** pour les aulnaies, une partie des chênaies-mésophiles et du ruisseau de l'Aurence ;
- D'enjeu **MODÉRÉS** pour une partie des chênaie-hêtraies, des chênaies acidiphiles et mésophiles, des friches mésophiles, de la zone de lagunage avec roselière, des mégaphorbiaies, des plantations de résineux, des prairies humides, du ruisseau et ruisselet et des zones urbanisées, ainsi que l'étang, les fourrés hygrophiles ;
- D'enjeu **FAIBLES** pour les boisements de Chêne rouge d'Amérique, les boulaies, les châtaigneraies, les coudraies, les landes à fougères, les magnocariçaies, les prairies gérées ;
- D'enjeu **TRÈS FAIBLES ou NULS** pour les autres habitats d'espèces.

L'analyse des habitats de végétation et d'espèces est synthétisée dans le tableau ci-après :

Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude immédiate

Habitats	Végétation	Avifaune	Mammifères	Chiroptères	Herpétofaune	Entomofaune	Synthèse
Aulnaie	Modéré	Forts	Modérés	Forts	Faibles	Très faibles	Forts
Boisement de Chêne rouge d'Amérique	Très faible	Faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Boulaie	Très faible	Faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles	Très faibles	Faibles
Châtaigneraie	Très faible	Faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Chênaie - Hêtraie	Faible	Faibles Modérés	Faibles	Faibles Modérés	Modérés	Faibles	Modérés Faibles
Chênaie acidiphile	Faible	Modérés Faibles Forts	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Modérés Faibles Forts
Coudraie	Faible	Faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Coudraie x Châtaigneraie	Faible	Faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Dépôt gravier	Nul	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Nuls	Nuls	Très faibles
Etang	Très faible	Faibles	Faibles	Modérés	Faibles	Faibles	Modérés
Fourré hygrophile	Modéré	Modérés	Très faibles	Très faibles	Faibles	Très faibles	Modérés
Fourré hygrophile x Aulnaie	Modéré	Modérés	Faibles	Modérés	Faibles	Très faibles	Modérés
Friche mésophile	Très faible	Faibles Modérés	Très faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Modérés Faibles
Friche mésophile x Chênaie acidiphile	Très faible	Très faibles	Très faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Faibles
Lagunage - Roselière	Très faible	Modérés	Très faibles	Très faibles	Faibles	Très faibles	Modérés Faibles
Lande à Fougère	Très faible	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles
Lande à Fougère x Coudraie	Faible	Faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Magnocariçaie	Faible	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles	Faibles	Faibles
Mégaphorbiaie	Modéré Faible	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Modérés	Faibles	Modérés Faibles
Parcelle cultivée	Nul	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles
Plantation de Résineux	Très faible	Modérés	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Modérés Faibles
Prairie gérée	Très faible	Faibles	Très faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles
Prairie humide	Modéré Faible Très faible	Faibles Modérés	Faibles Modérés	Faibles	Faibles	Modérés Faibles	Modérés Faibles
Prairie humide x Fourré hygrophile	Modéré	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles
Prairie mésophile	Faible	Faibles	Très faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles
Ruisseau	Faible	Faibles	Forts	Modérés	Modérés	Très faibles	Forts Modérés Faibles
Ruisselet	Faible	Très faibles	Faibles	Faibles	Modérés	Faibles	Modérés Faibles
Voir de circulation	Très faible	Nuls	Nuls	Nuls	Nuls	Nuls	Nuls
Zone urbanisée	Nul	Très faibles Faibles	Très faibles Faibles	Très faibles Modérés	Très faibles	Très faibles	Modérés Faibles

Ainsi, toutes les informations collectées ont permis d'illustrer ces différents enjeux provisoires sur une carte (habitats de végétation, habitats d'espèces, sites de nidification...) présentée ci-après.

Synthèse des enjeux écologiques



3.5. Paysage

Des aires d'études paysagères spécifiques ont été définies pour étudier cette thématique (aire d'étude éloignée, intermédiaire et rapprochée). Elles permettent d'aborder le paysage à diverses échelles.

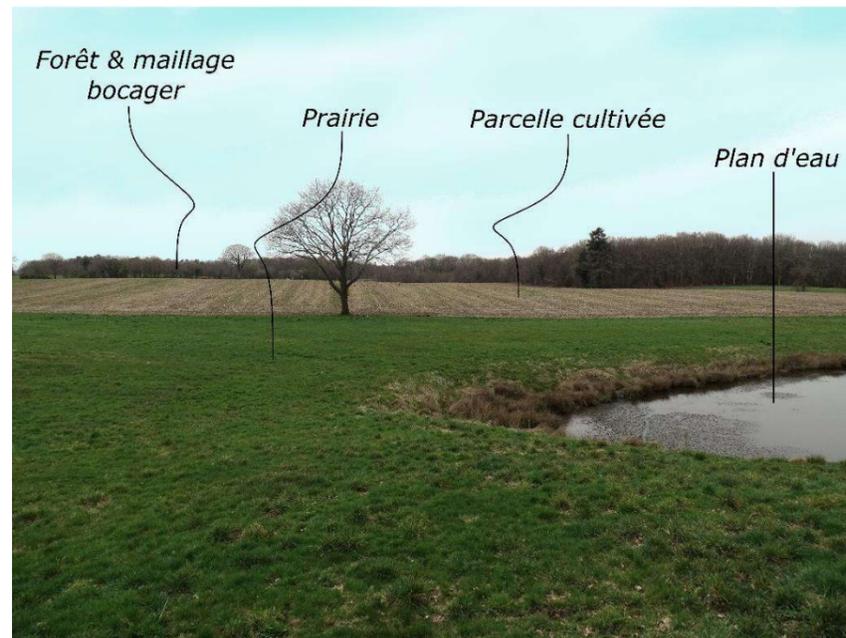
Enjeux paysagers

Le paysage est structuré par une végétation dense composée de haies et bois, atténuant la perception des reliefs et masquant voies de circulation (à l'exception de l'A 20 et la RN 520, axes majeurs du secteur) et réseau hydrographique, constitué principalement de ruisseaux et de nombreux plans d'eau.

Ce maillage bocager encadre des parcelles agricoles de tailles diverses qui ouvrent localement quelques perceptions visuelles à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire.

Les perceptions paysagères des abords immédiats du site sont conditionnées par les éléments structurants le territoire local :

- la topographie : à tendance vallonnée dans l'aire d'étude intermédiaire, celle-ci est davantage marquée par la vallée de l'Aurence.
- la couverture végétale : elle est composée, en plus des haies, d'une mosaïque de parcelles forestières conditionnant l'ambiance paysagère.
- la présence de la Carrière de Puy Pelat : localisée à environ 250 m à l'ouest.



Structure paysagère à l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée

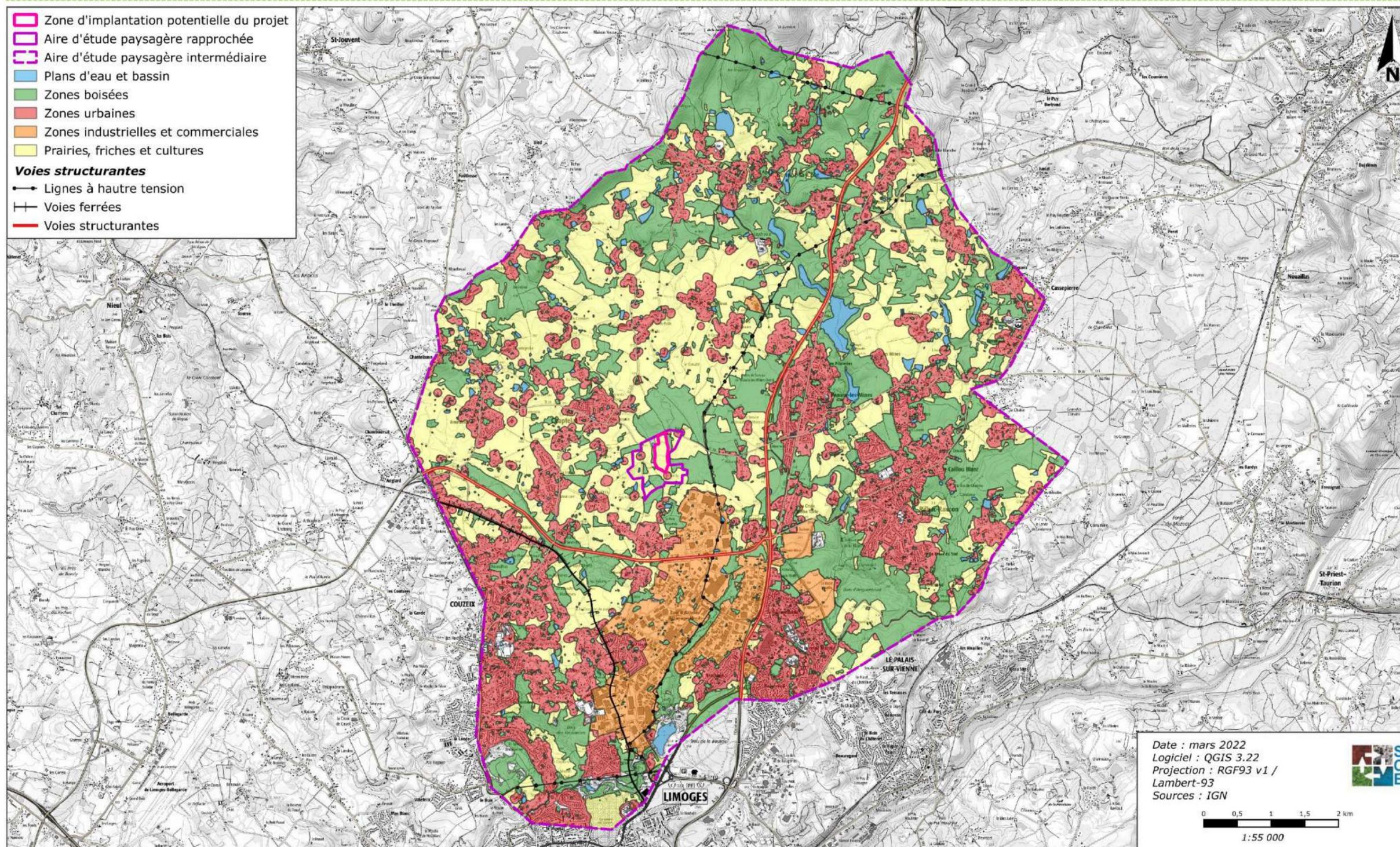


Illustration de la topographie au sein de l'aire d'étude paysagère intermédiaire



Couverture végétale au sein de l'aire d'étude paysagère intermédiaire

Éléments fondateurs du paysage



Sites, paysages et patrimoine

Aucun objet ou bâtiment inscrit ou classé à l'inventaire des **Monuments Historiques** n'est recensé au sein de l'aire d'étude paysagère rapprochée.

En revanche, au sein des aires d'études paysagères intermédiaire et éloignée, on recense les monuments historiques suivants :

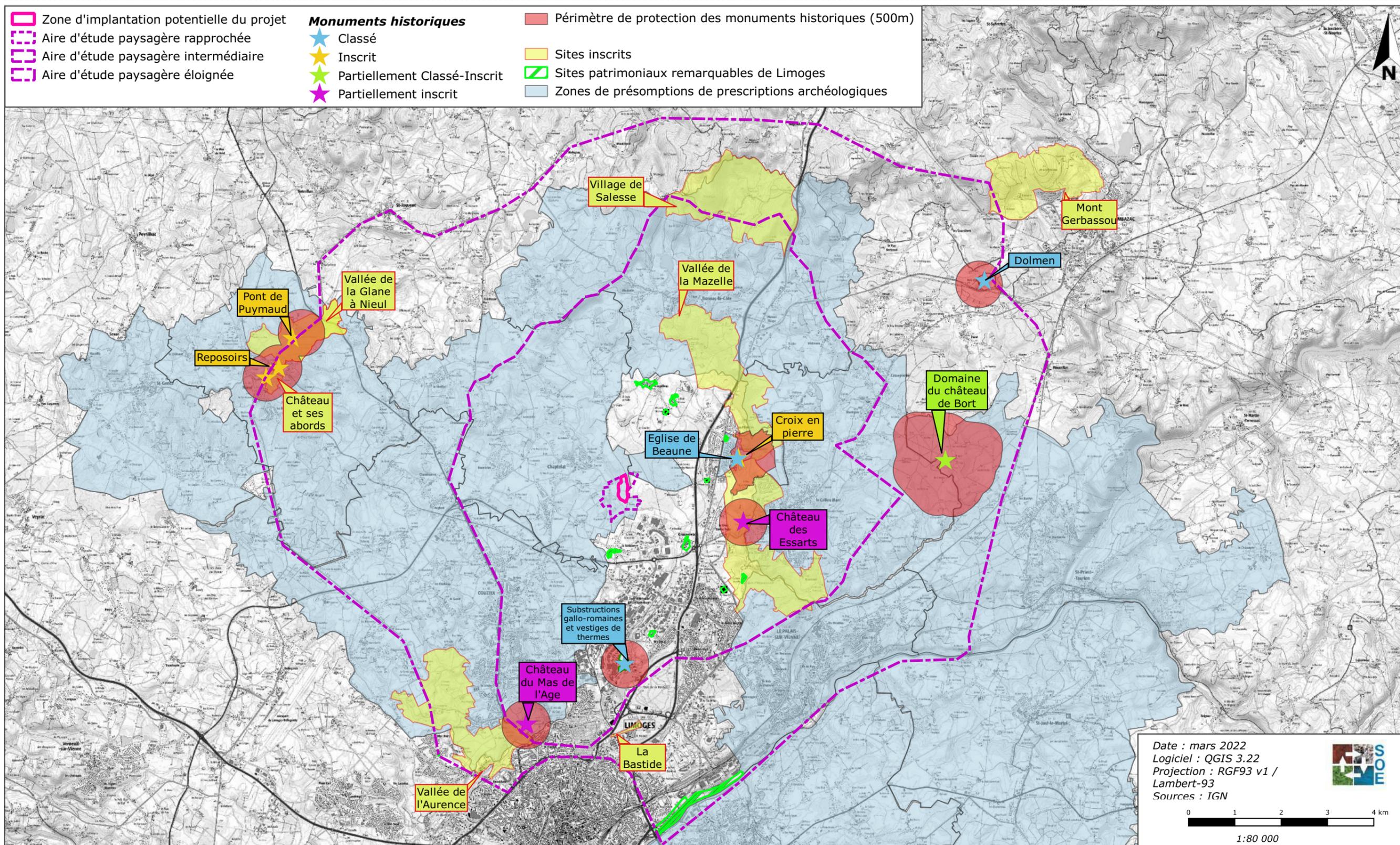
Nom	Statut du monument	Commune	Aire d'étude	Distance par rapport aux terrains étudiés
« Eglise de Beaune »	Inscrite	Beaune-les-mines	Aire paysagère intermédiaire	2,4 km à l'est
« Croix de pierre »	Classée	Beaune-les-mines		2,4 km à l'est
« Château des Essarts »	Partiellement inscrit	Beaune-les-mines		2,6 km à l'est
« Substructions gallo-romaines et vestiges de thermes »	Classé	Uzurat		3,4 km au sud
« Château du Mas de l'Age »	Partiellement inscrit	Couzeix		5,1 km au sud-ouest
« Domaine du château de Bort »	Partiellement classé-inscrit	Saint-Priest-Taurion	Aire paysagère éloignée	6,8 km à l'est
« Reposoirs »	Inscrits	Nieul		7,7 km au nord-ouest
« Puit de Puymaud »	Inscrit	Nieul		7,8 km au nord-ouest
« Dolmen »	Classé	Ambazac		8,7 km au nord-est

Aucun **site et paysage inscrit ou classé** n'est recensé sein de l'aire d'étude paysagère rapprochée. En revanche, au sein des aires d'études paysagères intermédiaire et éloignée, on recense les sites inscrits suivants :

Nom	Statut du site	Commune	Aire d'étude	Distance par rapport aux terrains étudiés
« Vallée de la Mazelle »	Inscrit	Beaune-les-mines	Aire paysagère intermédiaire	2,4 km à l'est
« Village de Salesse »	Inscrit	Salesse		5,4 km au nord
« Vallée de l'Aurence »	Inscrit	Couzeix	Aire paysagère éloignée	5,6 km au sud-ouest
« Château et ses abords »	Inscrit	Nieul		7,7 km au nord-ouest
« Vallée de la Glane à Nieul »	Inscrit	Nieul		7,8 km au nord-ouest
« Mont Gerbassou »	Inscrit	Ambazac		9,7 km au nord-est

La commune de Chaptelat est recensée comme « zone de présomptions de prescriptions archéologiques » par le site Atlas des patrimoines (site du ministère de la culture). Cependant, le Service Régional de l'Archéologie, consulté dans le cadre de cette étude, qu'il n'y aura pas de prescriptions d'archéologie préventive, du fait de l'emplacement du projet au sein d'un ancien site industriel.

Éléments patrimoniaux



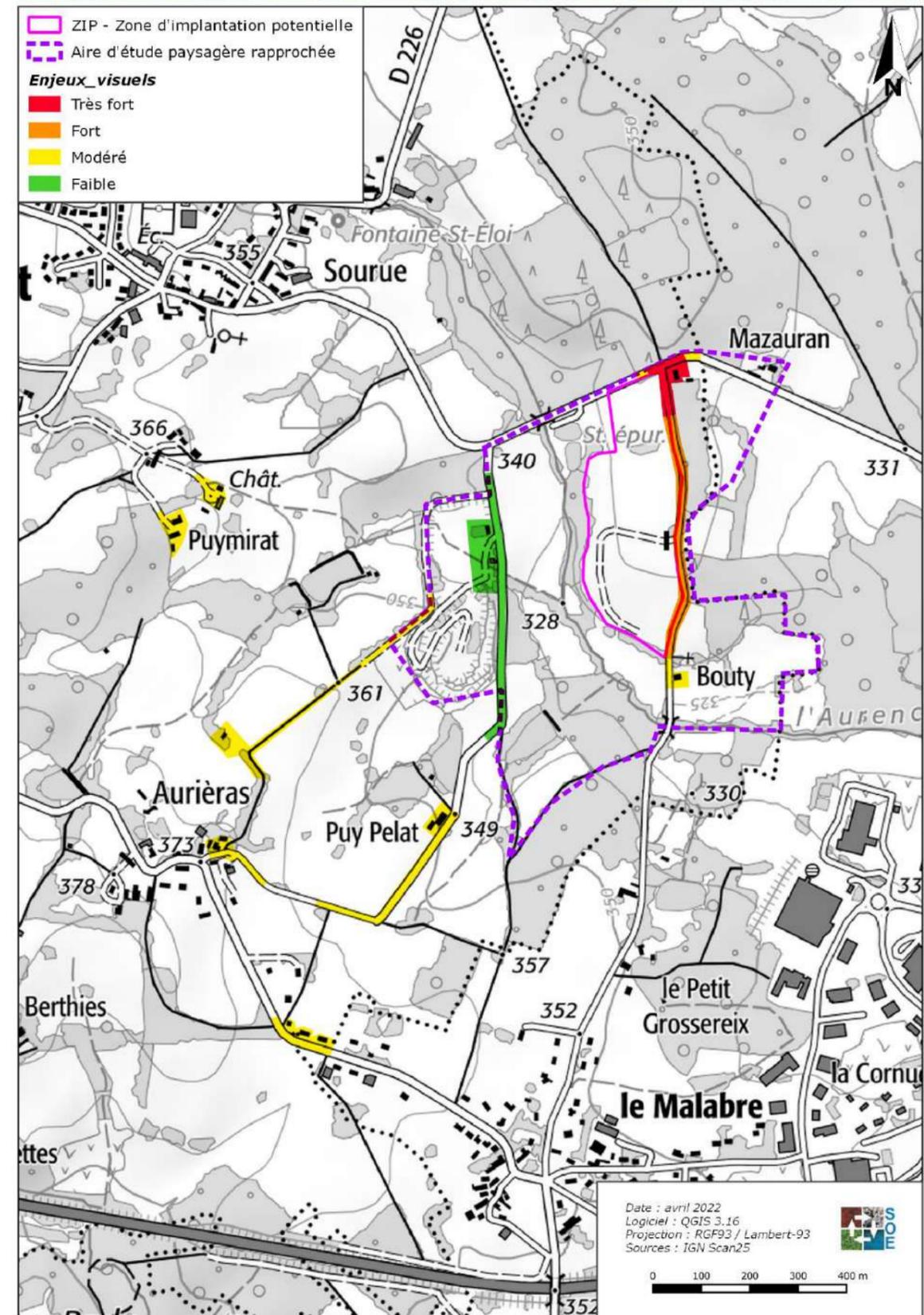
Les enjeux visuels

En raison de la distance et de la végétation, les enjeux paysagers locaux sont très variables. Les perceptions visuelles sont essentiellement localisées aux secteurs à proximité immédiate ou en surplomb des terrains étudiés. Ces perceptions sont largement conditionnées par la végétation et varient fortement suivant la composition et la présence/absence des haies sur le linéaire des voies de circulation.

Nuls	Négligeables	Très faibles	Faibles	Modérés	Forts	Très forts
------	--------------	--------------	---------	---------	-------	------------

	Voiries	Habitations
Aire d'étude paysagère éloignée	Nuls depuis tous les secteurs	Nuls depuis tous les secteurs
Aire d'étude paysagère intermédiaire	Modérés depuis le chemin des écuries d' « Aurières »	Modérés depuis les habitations et les écuries d' « Aurières »
	Modérés depuis le chemin de randonnée à « Puy Mirat »	Modérés depuis les habitations de « Puy Mirat »
	Modérés depuis la route desservant les habitations ouest du « Malabre » et « Puy Pelat »	Modérés depuis les habitations ouest du « Malabre »
	Nuls depuis tous les secteurs	Modérés depuis les habitations de « Puy Pelat »
Nuls depuis « La Haute Mazelle » et la zone d'activité Limoges Nord, visibles depuis la ZIP		Nuls depuis « La Haute Mazelle » et la zone d'activité Limoges Nord, visibles depuis la ZIP
Nuls depuis les autres secteurs		Nuls depuis les autres secteurs
Aire d'étude paysagère rapprochée	Très forts à modérés depuis la RD 39	Très forts depuis l'habitation de Mazauran au nord-est de la ZIP
	Très forts à forts depuis le Chemin du Malabre à Chaptelat	Modérés depuis le hangar agricole de « Bouty »
	Faibles depuis le chemin d'accès à la Carrière de Puy Pelat	Faibles depuis la carrière de « Puy Pelat »
	Nuls depuis les autres secteurs	Nuls depuis les autres secteurs
Monuments historiques, sites inscrits et petit patrimoine	Nuls depuis tous les monuments historiques, sites inscrits/classés et petit patrimoine	

Synthèse des enjeux visuels



3.6. Contexte économique et humain

La commune de Chaptelat est localisée au centre du département de la Haute-Vienne (région Nouvelle-Aquitaine).

Cette commune appartient à l'arrondissement de Limoges, au canton de Couzeix et à la communauté urbaine Limoges Métropole.

Elle est localisée à environ 7,5 km au nord-ouest du centre historique de Limoges.

3.6.1. Population et habitat

La population sur la commune de Chaptelat connaît une augmentation très importante depuis 1968 (+ 274,5 %). Ce phénomène est expliqué en partie par la forte attractivité du secteur de Limoges, localisée à moins de 10 km.

Les ERP les plus proches des terrains étudiés sont les établissements localisés dans la zone d'activités Limoges Nord, située à environ 500 m au sud-est du projet (sans toutefois disposer de perceptions visuelles possibles sur les terrains du projet). Il s'agit de :

- STEF Transport Limoges, entreprise de transport ;
- IMAGPRINT IMPRIMATUR, imprimeur ;
- RENAULT TRUCK, constructeur de semi-remorques.

En revanche, les écuries du centre équestre d'Aurières, localisées à environ 820 m au sud-ouest du projet, ainsi que leur chemin d'accès, présentent des perceptions visuelles directes (enjeu visuel modéré).

La commune de Chaptelat est dotée de quelques équipements publics (mairie, salle des fêtes, terrains de sport, bureau postal, école élémentaire...).

3.6.2. Activités économiques

Le secteur de la construction constitue la base de l'économie communale de Chaptelat. Quelques entreprises sont basées sur son territoire.

Le projet est situé à environ 500 m au nord de la zone d'activités Limoges nord, comprise dans le territoire communal de Limoges.

3.6.3. Activités industrielles

Le projet est localisé sur une ancienne zone de stockage de déchets inertes, exploité de 2010 à 2019. Cependant, il ne fait pas l'objet d'un recensement au sein de la base de données BASIAS.

Le site BASIAS le plus proche est localisé à environ 220 m au nord-est : il s'agit de l'exploitation d'or et d'arsenic de l'Aurence-Mazaurand.

Les sites ICPE non SEVEO les plus proches sont la carrière de Puy Pelat et le site exploité par STVL Onyx, localisés respectivement à environ 250 m et 260 m à l'ouest.

3.6.4. Activités agricoles

Les activités agricoles dominantes dans le secteur d'étude sont l'élevage de bovins viande.

Le nombre d'exploitations agricoles a diminué ces dernières années, tout comme la SAU, la taille des cheptels et les superficies en herbe et labourables.

Les terrains étudiés ne font pas l'objet d'un usage agricole selon le RPG 2020, ni durant les cinq années précédant la date actuelle. **De ce fait, aucune étude préalable agricole ne semble nécessaire au projet.**

3.6.5. Voisinage

Les terrains étudiés, situés dans un secteur rural peu à peu rejoint par l'expansion urbaine, sont localisés à proximité de quelques habitations, dont la plus proche est située à 30 m au nord-est.

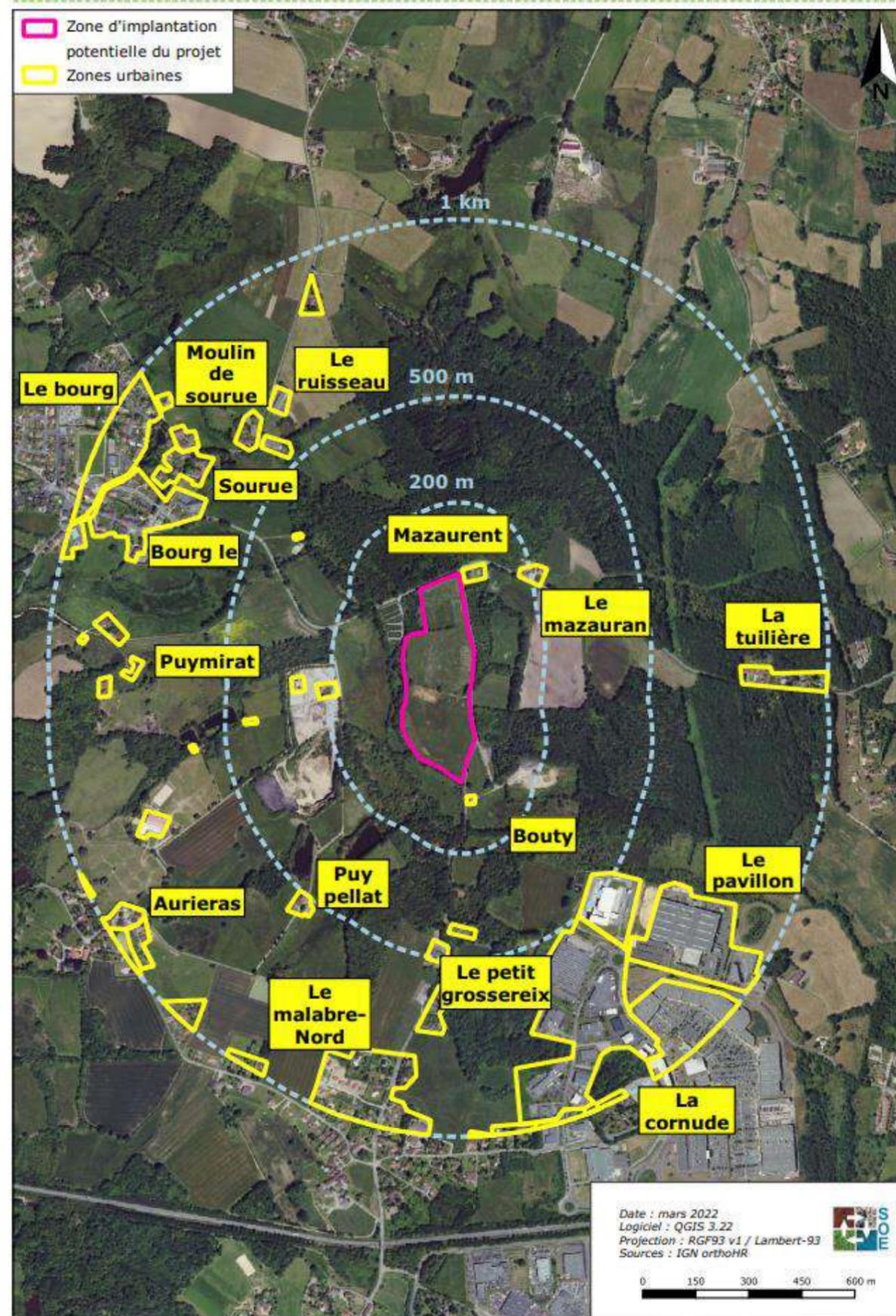
Les terrains étudiés sont situés à proximité de la zone d'activités Limoges Nord.

Quelques entreprises sont localisées au sein de cette zone qui constitue l'ERP le plus proche, localisé à seulement 500 m au sud-est de la zone d'implantation potentielle du projet.

Registre Parcellaire Graphique 2020



Voisinage



Hébergement, loisirs et activités touristiques

L'offre d'hébergement touristique sur la commune est inexistante selon l'Insee.

La proximité de la zone d'activités Limoges nord offre une très grande sélection d'hôtels localisés à environ 2 km au sud-est du projet.

Il existe également une zone d'accueil camping-car situé au lieu-dit « *Les Crouzettes* » sur la commune de Limoges, à environ 2,3 km au sud-est.

Le secteur est marqué par la présence de nombreux édifices historiques répartis sur le territoire et attirant les visiteurs.

De nombreux itinéraires de randonnées balisés sont recensés sur la commune de Chaptelat. Parmi ceux-ci, deux sentiers empruntent des voiries jouxtant le projet, et offrant des perceptions visuelles sur celui-ci.

Les nombreuses voies communales et chemins qui sillonnent le secteur, ainsi que les nombreux monuments historiques, également recensés par l'IGN, ouvrent la possibilité non négligeable de parcours non balisés.

3.6.6. Infrastructures de transport

Les terrains étudiés sont localisés à distance des aéroports et hélistations.

L'installation ferroviaire la plus proche des terrains étudiés est la ligne de Poitiers à Limoges-Bénédictins, située à environ 4,7 km au sud-est.

L'itinéraire le plus simple pour rejoindre les terrains étudiés depuis l'autoroute A 20 emprunte la RD 220, puis la RD 39 et enfin le chemin du Malabre.

3.7. Qualité de vie et commodité du voisinage

3.7.1. Contexte sonore

Le projet est situé dans un contexte rural marqué par les bruits liés à la circulation des véhicules sur la voirie locale (notamment la RD 39) et aux activités agricoles ponctuelles.

La carrière de Puy Pelat, située à proximité, est également une source de nuisance sonore durant ses heures de fonctionnement.

3.7.2. Vibrations

La carrière de Puy Pelat, située à proximité du projet, ainsi que les activités agricoles ponctuelles peuvent être une source de vibration.

3.7.3. Qualité de l'air, odeurs, poussières

La carrière de Puy Pelat située à proximité est une source de pollution conséquente, liée notamment à son activité mais également au passage récurrent des camions et engins.

Les sources de pollution dans le secteur d'étude peuvent également être liées au passage de véhicules sur les routes locales ainsi qu'aux activités agricoles.

Dans une moindre mesure, les émissions domestiques peuvent également influencer la qualité de l'air.

3.7.4. Émissions lumineuses

Le site est marqué par les émissions lumineuses liées à la circulation routière provenant de la RD 39 au nord et le chemin du Malabre à l'est.

La carrière de Puy Pelat située à proximité est également une source de nuisance lumineuse durant ses heures de fonctionnement nocturnes.

3.7.5. Hygiène et salubrité publique

Le bourg de Chaptelat dispose d'une station d'épuration communale, située à proximité immédiate au nord-ouest du projet, de capacité nominale de 1 100 EH⁵.

La distribution de l'eau potable est assurée par la CU Limoges métropole.

La collecte et la gestion des déchets sont assurées par la CU Limoges métropoles sur toute l'étendue de son territoire.

Lors du dernier prélèvement réalisé en 2019, l'eau d'alimentation de la commune était conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

La collecte et la gestion des déchets sont réalisées par l'EPCI Nantes-Métropole. La déchèterie la plus proche des terrains étudiés est implantée sur la commune de Limoges, à environ 2,3 km au sud du projet.

3.7.6. Réseaux divers

Aucune borne incendie n'a été recensée à proximité des terrains étudiés. Le SDIS 87 fait part de recommandations et prescriptions à prendre en compte lors de la conception du projet.

Une canalisation d'eau potable et une conduite allégée (détenue par Orange) longent la bordure nord de la ZIP, en suivant la RD 39. Ces réseaux n'intersectent pas la zone d'implantation potentielle du projet.

Une ligne électrique basse tension (BT) souterraine longe la ZIP au nord, en suivant la RD 39. Celle-ci rejoint une autre ligne électrique, basse tension torsadée, au niveau de la pointe nord-est des terrains. Ces lignes électriques n'intersectent pas la zone d'implantation potentielle.

⁵ Equivalent Habitant

3.8. Conclusion : les sensibilités du site étudié

L'analyse de l'état initial de l'environnement fait apparaître les sensibilités suivantes sur les terrains étudiés :

- Risque mouvement de terrain : l'aléa retrait gonflement sur les terrains naturels aux alentours des terrains étudiés est faible.
- Géologie : les sols et sous-sols de la zone d'implantation potentielle du projet ont été remaniés compte tenu des activités passées du site (ancien site de stockage de déchets inertes).
- Milieus naturels :
 - Les **habitats de végétation** identifiés dans l'aire d'étude présentent des enjeux phytoécologiques modérés pour l'aulnaie, le fourré hygrophile, la mégaphorbiaie située au niveau du ruisseau de l'Aurence, et les prairies humides situées à l'ouest et au sud de l'aire d'étude ;
 - D'un point de vue **faunistique**, des enjeux modérés concernent l'Alouette lulu, la Barbastelle d'Europe, le Chardonneret élégant, la Grande noctule, la Loutre d'Europe, la Pie-grièche écorcheur, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius ;
 - L'analyse des **habitats d'espèces** fait état d'enjeu fort pour les aulnaies, une partie des chênaies-mésophiles et du ruisseau de l'Aurence, et d'enjeu modéré pour une partie des chênaie-hêtraies, des chênaies acidiphiles et mésophiles, des friches mésophiles, de la zone de lagunage avec roselière, des mégaphorbiaies, des plantations de résineux, des prairies humides, du ruisseau et ruisselet et des zones urbanisées, ainsi que l'étang, les fourrés hygrophiles ;
- Patrimoine et Archéologie : le monument historique et le site inscrit les plus proches se situent à 2,4 km des terrains étudiés. Du fait de l'emplacement du projet au sein d'un ancien site industriel, aucune prescriptions d'archéologie préventive ne sera demandée (source : SRA).
- Paysage : le paysage local est structuré par une végétation dense, atténuant la perception des reliefs et masquant voiries et réseau hydrographique. Un maillage bocager encadre des parcelles agricoles de tailles diverses. Les perceptions visuelles sont notablement conditionnées par la végétation locale.
- Agricole : les terrains étudiés ne sont concernés par aucune surface agricole recensée au Registre Parcellaire Graphique 2020, ni durant les cinq années précédant la date actuelle. Aucune Étude Préalable Agricole ne sera nécessaire au projet.
- Activités industrielles : le projet est localisé sur une ancienne zone de stockage de déchets inertes, exploité de 2010 à 2019. Le site BASIAS le plus proche de la ZIP est l'exploitation d'or et d'arsenic de l'Aurence-Mazaurand localisé à environ 220 m au nord-est. Les sites ICPE non SEVEO les plus proches sont la carrière de Puy Pelat et le site exploité par STVL Onyx, localisés respectivement à environ 250 m et 260 m à l'ouest.
- Voisinage : les terrains étudiés sont situés dans un secteur rural, peu à peu rejoint par l'expansion urbaine, sont localisés à proximité de quelques habitations, dont la plus

proche est située à 30 m au nord-est. Quelques entreprises sont localisées au sein de cette zone qui constitue l'ERP le plus proche, localisé à seulement 500 m au sud-est de la zone d'implantation potentielle du projet.

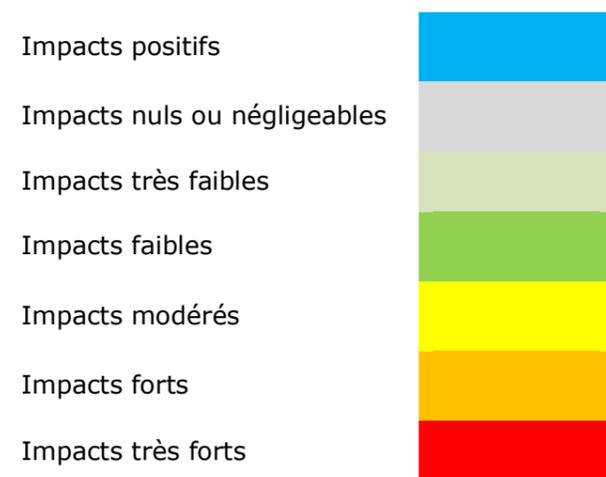
- Loisirs : le secteur est marqué par la présence de nombreux édifices historiques répartis sur le territoire et attirant les visiteurs. De nombreux itinéraires de randonnées balisés sont recensés sur la commune, dont deux sentiers empruntent des voiries jouxtant les terrains étudiés, et offrant des perceptions visuelles sur ceux-ci.
- Transports : l'installation ferroviaire la plus proche des terrains étudiés est la ligne de Poitiers à Limoges-Bénédictins, située à environ 4,7 km au sud-est du projet. L'itinéraire le plus simple pour rejoindre les terrains étudiés depuis l'autoroute A 20 emprunte la RD 220, puis la RD 39 et enfin le chemin du Malabre.

Note : les enjeux des terrains étudiés et de l'emprise finale clôturée ne sont pas les mêmes dans le cas du présent projet : en effet, l'emprise finale a été considérablement réduite (réduction de 5,7 ha) par rapport au parcellaire étudié dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

4. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PROTECTION

Voir tableau ci-après

Code couleur employé :



Thèmes	Caractéristiques des impacts		Mesures retenues		Bilan des impacts résiduels
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation	
Compatibilité avec les plans, schémas et programmes	<p>L'implantation de projets photovoltaïques est autorisée par le PLU de Chaptelat.</p> <p>Le SCOT de l'Agglomération de Limoges autorise et favorise l'implantation de parc photovoltaïque au sol sur des terrains anciennement industrialisés</p> <p>La non-dégradation qualitative et quantitative des milieux aquatiques ainsi que la préservation des fonctionnalités de ces milieux sont à prendre à compte dans le cadre du projet.</p> <p>Le projet de parc photovoltaïque est en accord avec les ambitions et objectifs du PCAET Haut-Limousin En Marche</p> <p>Le projet est compatible avec les objectifs du S3REnR.</p> <p>Le projet est situé à proximité relative de corridors surfaciques et de réservoirs de biodiversité « milieu humide » d'après la trame verte et bleue.</p> <p>Les terrains du projet s'inscrivent dans un contexte fortement anthropisé impactant les interactions écologiques.</p> <p>Les terrains du projet ne sont pas essentiels au maillage écologique local</p>		<p><u>Mesures de réduction :</u></p> <p>Nombreuses mesures permettant d'éviter ou limiter les pollutions</p> <p>Conception du projet permettant la non-aggravation des débits de ruissellement</p>	<p><u>Mesures de réduction :</u></p> <p>Choix d'implantation (éviter des secteurs à plus fort enjeux écologiques, insertion paysagère, etc...)</p> <p>Nombreuses mesures permettant d'éviter ou limiter les pollutions (voir plus loin)</p> <p>Nombreuses mesures permettant d'éviter ou limiter les pollutions</p>	Négligeables
Risques majeurs	<p>Risque d'aggravation du risque inondation à l'aval</p> <p>Risque lié à la stabilité des sols</p>	<p>Risque d'aggravation du risque inondation à l'aval</p> <p>Risque lié à la stabilité des sols</p>	<p><u>Mesures de réduction :</u></p> <p>Conception du projet permettant la non aggravation des débits de ruissellement (espacement entre panneaux, tables et rangées ; composition des pistes ; aménagement de bandes enherbées)</p> <p>Réalisation d'une étude géotechnique avant le commencement des travaux</p> <p>Prise en compte des prescriptions du SDIS</p>	<p><u>Mesures de réduction :</u></p> <p>Réalisation d'une étude géotechnique avant le commencement des travaux</p> <p>Surélévation des locaux techniques</p>	Très faible
Milieu physique	<p>Climat et qualité de l'air</p> <p>La phase « chantier » représente la période de plus fortes émissions de gaz à effet de serre (GES) et de poussières</p>	<p>Légère modification des températures localement</p> <p>Impact positif sur les modes de production d'énergie</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u></p> <p>Les travaux de décapage, création des pistes et pose des pieux ne seront pas réalisés en cas de vents violents. Les engins et les camions seront conformes aux normes Euro 4 au minimum et Euro 6 si possible⁶.</p> <p><u>Mesures de réduction :</u></p> <p>Réduction d'emprise</p> <p>Contrôle des engins</p> <p>Pistes internes en graves</p> <p>Limitation du nombre de véhicules sur le chantier et de leur vitesse de circulation</p> <p>Extinction des moteurs dès que possible</p> <p>Durée réduite des travaux estimée à 7 mois</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u></p> <p>Conception de la centrale permettant la libre circulation de l'air sous les panneaux</p> <p><u>Mesures de réduction :</u></p> <p>Maintien du couvert végétal</p> <p>Espacement des panneaux permettant le maintien du couvert végétal</p>	Positifs

⁶ Les normes d'émission Euro fixent les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants. Elles ne prennent pas en compte les rejets directs en CO2 mais les autres types de rejets (CO, NOx, particules ...). Toutefois, ces normes jouent directement sur les rejets en général et sur leur filtration, impliquant donc une minimisation des rejets en CO2. La norme Euro 4 s'applique aux véhicules mis en service à partir d'octobre 2006, Euro 5 pour ceux mis en service à partir d'octobre 2009 et Euro 6 à partir de janvier 2014.

Thèmes	Caractéristiques des impacts		Mesures retenues		Bilan des impacts résiduels	
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation		
Terres, sols, sous-sols et topographie	<p>Risques de pollution des sols et du sous-sol du fait de la présence de produits polluants (engins, ...)</p> <p>Risque de tassement des sols ou d'instabilité</p> <p>Modification de la topographie locale</p>	<p>Risques de pollution des sols et du sous-sol du fait de la présence de produits polluants (engins, ...)</p> <p>Risque de tassement des sols ou d'instabilité</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u> Vérification régulière des engins de chantier et du matériel Respect des consignes anti-pollution, formation du personnel</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Réduction d'emprise Ravitaillement des gros engins sur des aires étanches Mise à disposition de kits anti-pollution propres Gestion et évacuation des déchets de chantier Limitation de la surface destinée au stockage, des pistes de circulation et aire de mise à l'eau Utilisation de matériaux perméables Limitation des terrassements Réalisation d'une étude géotechnique avant le commencement des travaux</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u> Vérifications régulières des véhicules légers utilisés et des installations Aucune utilisation de produits chimiques</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Réduction d'emprise Limitation de la surface destinée au stockage et des pistes de circulation Composition des pistes en matériaux perméables et pistes transparentes d'un point de vue hydraulique Conservation au maximum de la topographie du site Surélévation des locaux techniques</p>	Négligeables	
Eaux superficielles, souterraines et zones humides	<p>Risques de pollution des eaux du fait de la présence de produits polluants (engins, ...)</p> <p>Risque de modification des écoulements superficiels et souterrains</p> <p>Risque d'aggravation du risque inondation à l'aval</p>	<p>Risques de pollution des eaux</p> <p>Risque de modification des écoulements superficiels et souterrains</p> <p>Risque d'aggravation du risque inondation à l'aval</p> <p>Possible phénomènes d'érosion des sols et d'accumulation d'eau</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u> Mise en place de système d'assainissement autonome pour la base de vie et citernes d'eau pour l'alimentation en eau potable (aucun prélèvement en eau) Vérification régulière des engins de chantier et du matériel Respect des consignes anti-pollution</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Réduction d'emprise Ravitaillement des gros engins de chantier sur une plateforme étanche Mise à disposition de kits anti-pollution propres Réduction du nombre d'engin sur site Gestion et évacuation des déchets de chantier Travaux réalisés hors des périodes de fortes pluies Maintien et renforcement de la végétation existante Surface réduite des aires de chantier Utilisation de matériaux perméables Durée réduite des travaux Aménagement de bandes enherbées Mise en place d'un ouvrage de type passage busé au niveau de l'accès sud</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u> Nettoyage et entretien sans utilisation de produits chimiques Composition des panneaux n'entraînant aucun phénomène de pollution Aucun prélèvement en eau souterraine ou superficielle</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Réduction d'emprise Pistes réalisées en grave et transparentes d'un point de vue hydraulique Mode de gestion des eaux pluviales du site conservé Limitation de la surface imperméabilisée Espacement des modules, tables et rangées favorisant l'écoulement des eaux de ruissellement et limitant le recouvrement du sol Reprise naturelle de la végétation Aménagement de bandes enherbées Renforcement de haies Mise en place d'un ouvrage de type passage busé au niveau de l'accès sud</p>	Négligeables à faibles	
Paysage et Patrimoine	Patrimoine et archéologie	S'agissant d'un site ayant été exploité, les incidences concernant la présence de vestiges archéologiques semblent faibles. Le projet est situé à distance des éléments patrimoniaux.		-	Intégration paysagère des locaux techniques et divers éléments du projet	Faibles

Thèmes	Caractéristiques des impacts		Mesures retenues		Bilan des impacts résiduels
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation	
Paysage et perceptions	<p><u>Aire d'étude rapprochée</u> :</p> <p>Les incidences paysagères au sein de cette aire d'étude sont nulles à très fortes suivant le secteur considéré</p>		<p><u>Mesures de réduction</u> :</p> <p>Choix d'implantation du projet Réduction d'emprise</p> <p>Plantation et renforcement de haies aux abords du projet (230 ml de haies créées et 150 ml de haies à renforcer) Travaux programmés et structurés selon un planning précis Plateformes de chantier et délaissés évacués à la fin des travaux Intégration paysagère des locaux techniques et divers éléments du projet Durée limitée des travaux (estimée à 7 mois)</p>	<p><u>Mesures de réduction</u> :</p> <p>Choix de l'emplacement du parc Réduction d'emprise</p> <p>Plantation et renforcement de haies aux abords du projet Caractéristique physique du parc (hauteur et couleur des panneaux, orientation, choix de l'emplacement et couleur des locaux, piste en grave) Entretien des haies créées et renforcées sur les premières années d'exploitation</p>	Très faibles à modérés
	<p><u>Aire d'étude intermédiaire</u> :</p> <p>Les incidences paysagères au sein de cette aire d'étude sont nulles à modérés suivant le secteur considéré</p>				Nuls à modérés
	<p><u>Aire d'étude éloignée</u> : absence d'incidence</p>				Négligeables
Milieu humain	<p>Population, activités économiques et agricoles</p>	<p>Travaux effectués par des entreprises de préférence locales</p> <p>Retombées financières locales</p>	<p><u>Mesure d'évitement</u> :</p> <p>Interdiction du brûlage des déchets Site clôturé</p> <p>Engins conformes à la réglementation en vigueur en matière de bruit afin de ne pas gêner le voisinage</p> <p><u>Mesures de réduction</u> :</p> <p>Réduction d'emprise Mesures d'intégration paysagères Choix du site</p> <p>Mise en place d'une signalisation adaptée pour prévenir les risques d'intrusion Engins équipés d'extincteurs Interdiction de stationner en dehors des zones identifiées sur le chantier Signalisation du chantier et de la sortie des camions Conservation des cordons boisés existants en périphérie Limitation de l'usage des sirènes Pistes réalisées en grave Arrosage en période sèche, en cas de mise en suspension des poussières Absence de travaux en période de vents importants Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier Gestion et tri des déchets Communication des dates de passages des convois exceptionnels</p> <p>Travaux en semaine et période diurne sur une courte durée sauf cas exceptionnels</p>	<p><u>Mesures d'évitement</u> :</p> <p>Portails fermés à clé et clôture entourant le site pour éviter les intrusions Paratonnerre, parafoudre et protection électrique contre les surintensités Pas d'usage de produits phytosanitaires Pas d'usage d'eau Interdiction de tout brûlage</p> <p><u>Mesures de réduction</u> :</p> <p>Mise en place d'un système de surveillance par caméra Création de pistes périphériques de 3 m de large laissée libre de 1 m de part et d'autre Piste d'accès conforme aux prescriptions du SDIS Fermeture des portails d'accès compatible avec les outils des sapeurs-pompiers Réserve incendie de 60 m³ Dispositifs assurant la sécurité électrique Raccordement au poste électrique ENEDIS en souterrain Mise en place d'une organisation interne Extincteurs dans les locaux techniques Onduleurs et ventilateurs ne fonctionnant pas la nuit et respectant la réglementation concernant les émissions sonores Modules munis d'une plaque de verre non-réfléchissante Résistance aux mauvaises conditions climatiques (vent, neige) Entretien réduit</p>	Positifs
		<p>Risques de perturbations des plus proches voisins et des touristes</p>			<p>Entretien des espaces verts</p> <p>Retombées économiques locales</p>

Thèmes	Caractéristiques des impacts		Mesures retenues		Bilan des impacts résiduels
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation	
Commodité du voisinage (air, eau, bruit, vibrations...) Santé	Bruit, poussières, trafic supplémentaire, vibration	Bruit, poussières, trafic supplémentaire, vibration Bruit émis par les locaux techniques Effets de miroitement et de reflet émis par les panneaux solaires Risque électrique pour les personnes	<u>Mesures de réduction :</u> Mise en place d'une clôture et d'une signalétique adaptée au trafic Engins conformes à la réglementation en vigueur en matière de bruit Limitation de l'usage des sirènes Pistes réalisées en grave Arrosage en période sèche, en cas de mise en suspension des poussières Absence de travaux en période de vents importants Travaux en semaine et période diurne sur une courte durée Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier Gestion et tri des déchets	<u>Mesures d'évitement :</u> Portails fermés à clef Pas d'usage de produits phytosanitaires Interdiction de tout brûlage <u>Mesures de réduction :</u> Système de surveillance par caméras Onduleurs et ventilateurs ne fonctionnant pas la nuit et respectant la réglementation concernant les émissions sonores Modules dotés d'une plaque de verre antireflet Maintenance du site par des véhicules légers Mise en place d'une clôture et de 2 portails pour limiter l'accès	Faible
	Plusieurs canalisations d'eau relevant du réseau secondaire sont en place à proximité et au sein de la ZIP. Une conduite allégée, détenue par Orange, longe la bordure nord de la ZIP en suivant la RD 39, sans intersecter le projet.		<u>Mesures d'évitement :</u> Respecter le « Guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux – Fascicule 2 : Guide technique » Respecter les règles spécifiques d'intervention (seuls les agents d'exploitation du réseau peuvent intervenir, aucune pièce de réseau ne peut être manœuvrée sans l'accord de l'exploitant, ...)	<u>Mesures de réduction :</u> Éviter tout risque d'introduction de polluants (fluides ou solides) dans le réseau	Faible
Milieu naturel Habitats, Faune, Flore	Destruction d'habitats de végétation et d'espèces Risque d'écrasement de spécimens d'espèces à enjeux Dérangement de la faune alentour par les mouvements des engins et poids-lourds Risque d'incendie pouvant détruire les habitats naturels environnants	Dégagement de chaleur par les panneaux (modification des conditions climatiques) Modification des conditions de luminosité sous les panneaux Méthodes d'entretien inappropriées au site Risque d'incendie pouvant détruire les habitats naturels environnants Risque de collision avec un véhicule d'entretien Risque de mortalité ou de blessure par attraction des surfaces modulaires (miroitement, reflet) Perte d'attractivité du site Risque de rupture de corridor écologique	<u>Mesures d'évitement :</u> Maintien de haies Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu <u>Mesures de réduction :</u> Dispositif préventif de lutte contre une pollution Lutte contre le risque incendie Adaptation de la période des travaux sur l'année Travaux hors période nocturne Débroussaillage latéral Dispositif anti-pénétration d'amphibiens au sein de l'emprise des travaux Création de passage à faune au sein de la clôture Lutte contre les espèces exotiques envahissantes Plantation et renforcement de haies <u>Mesure de suivi :</u> Suivi écologique en phase chantier Veille écologique sur la colonisation et la prolifération des espèces exotiques envahissantes pendant la phase de chantier	<u>Mesures d'évitement :</u> Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu <u>Mesures de réduction :</u> Dispositif préventif de lutte contre une pollution Lutte contre le risque incendie Absence d'éclairage nocturne sur le parc en fonctionnement Création de passage à faune au sein de la clôture Lutte contre les espèces exotiques envahissantes Plantation et renforcement de haies <u>Mesure de suivi :</u> Suivi écologique	Nuls à très faibles
	Corridors écologiques	Mise en place d'une clôture limitant le déplacement de la faune	Mise en place d'une clôture limitant le déplacement de la faune Incidences sur un corridor écologique	<u>Mesures de réduction :</u> Création de passage à faune au sein de la clôture Dispositif anti-pénétration d'amphibiens	<u>Mesures de réduction :</u> Création de passage à faune au sein de la clôture

Thèmes	Caractéristiques des impacts		Mesures retenues		Bilan des impacts résiduels
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation	
	Incidences sur un corridor écologique			<u>Mesure de suivi :</u> Suivi écologique du parc solaire	
Plantes exotiques envahissantes	Développement de plantes exotiques envahissantes (présentes de façon diffuse sur le site)	Développement de plantes exotiques envahissantes si aucun entretien n'est effectué	<u>Mesures de réduction :</u> Lutte contre les espèces invasives <u>Mesure de suivi :</u> Suivi écologique	<u>Mesures de réduction :</u> Lutte contre les espèces invasives Arrachage des plants si nécessaire <u>Mesure de suivi :</u> Suivi écologique	Négligeable
Raccordement <i>(Urba 392 ne maîtrise pas les modalités de travaux du raccordement qui seront définies ultérieurement par ENEDIS)</i>	Incidences sur les terres, sols, sous-sols Incidences vis-à-vis des risques naturels et technologiques Incidences sur les milieux naturels et humains Incidences sur les voiries Incidences sur le paysage et le patrimoine	Incidences sur les terres, sols, sous-sols Incidences vis-à-vis des risques naturels et technologiques Incidences sur les milieux naturels et humains Incidences sur les voiries Incidences sur le paysage et le patrimoine	<u>Mesures de réduction</u> Réseaux électriques ENEDIS enfouis le long de la voie publique Réalisation simultanée de la tranchée, pose de câble et remblaiement Emprise de chantier réduite à quelques mètres linéaires Longueur de câble enfouie/jour : 500 m	<u>Mesures de réduction</u> Câbles posés sur un lit de sable et surmontés d'un grillage avertisseur Câbles souples et imperméables	Négligeable ⁷

Afin d'illustrer les incidences paysagères et visuelles du projet les photomontages réalisés sont présentés sur les planches en pages suivantes.

- La mise en place des mesures spécifiques en phase chantier représentera un coût total de **23 200 €**.
- La mise en place des diverses mesures spécifiques en phase exploitation représentera un coût de **42 000 €**.
- Les coûts liés aux autres mesures sont intégrés à la conception du projet.

⁷ Evaluation réalisée *a priori*. Cette dernière sera conditionnée par l'itinéraire définitif de raccordement, défini par ENEDIS, après obtention de toutes les autorisations administratives.

Photomontage n° 1 : Depuis le Chemin du Malabre à Chaptelat, à l'extrémité sud du projet et en direction du nord



Etat actuel du site



Etat projet



Etat final du site avec mise en place de mesures paysagères

Photomontage n° 2 : Depuis le Chemin du Malabre à Chaptelat, à l'extrémité nord du projet et en direction du sud-ouest



Etat actuel du site



Etat projet



Etat final du site avec mise en place de mesures paysagères

Photomontage n° 3 : Depuis le Chemin du Malabre à Chaptelat, en amont du projet et en direction du sud-ouest



Etat actuel du site



Etat projet



Etat final du site avec mise en place de mesures paysagères

5. VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Les risques recensés sur la commune de Chaptelat sont les suivants :

- Séisme ;
- Mouvements de terrain.

Mouvements de terrain

Les parcelles du projet sont concernées par un aléa « faible » retrait-gonflement des argiles. Une étude géotechnique sera réalisée dans le cadre du projet en amont des travaux de construction. L'ensemble des mesures nécessaires pour assurer la stabilité des constructions sera prise en compte

Risque sismique

La commune de Chaptelat se situe en zone sismique de niveau 2 (aléa faible).

Le projet de parc photovoltaïque est classé en catégorie d'importance I. Aucune exigence particulière n'est donc imposée.

→ Grâce à l'ensemble des mesures mises en place dès la conception du projet, ce dernier ne présentera aucune vulnérabilité notable à un risque d'accident ou de catastrophe pouvant survenir dans le secteur d'étude.

6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ce chapitre présente pour les thématiques concernées, d'une part l'incidence du projet sur le climat et son éventuelle modification, d'autre part la vulnérabilité du projet face au changement climatique. Cette présentation est proportionnée aux effets concernés ou projetés et est réalisée pour les thématiques pertinentes.

Domaine d'effet du projet / Thématique	Incidence du projet sur le climat		Vulnérabilité du projet face au changement climatique	
	Effet théorique	Conséquences réelles du projet	Effet théorique	Effets réels sur le projet
Climat	<p>La consommation d'énergie fossile participe au changement climatique.</p> <p>Des phénomènes climatiques extrêmes (fortes pluies...) peuvent devenir plus fréquents et/ou plus marqués.</p> <p>D'après les modèles réalisés les températures devraient augmenter et les précipitations diminuer.</p>	<p>Cette consommation d'énergie reste très faible et sans effet sur le climat tant local que global.</p> <p>Le projet permettra la production d'une énergie renouvelable et ainsi la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.</p>	<p>Néant</p> <p>Risque de ravinement suite aux fortes pluies, risque de crues.</p> <p>Augmentation de l'ensoleillement.</p>	<p>Néant</p> <p>Le projet est situé hors de toute zone inondable. Il ne sera donc pas vulnérable à un risque de crues plus important.</p> <p>Un ensoleillement plus important pourrait augmenter la production électrique du parc.</p>
Eaux superficielles et souterraines, zones humides	<p>Les étiages des cours d'eau seront plus marqués.</p> <p>Des phénomènes de crue peuvent être plus fréquents.</p> <p>Les eaux souterraines pourraient être affaiblies.</p> <p>Les taux de précipitations diminueront.</p> <p>Les surfaces de zones humides pourraient être diminuées du fait d'une recharge en eau moins importante.</p>	<p>Le projet n'est pas en relation directe avec un cours d'eau.</p> <p>Le projet n'a pas de conséquence sur ces effets.</p> <p>Aucune zone humide n'est recensée sur les terrains du projet. Les conditions d'alimentation en aval du site seront maintenues ce qui permettra de préserver les éventuelles zones humides.</p>	<p>Sans objet</p> <p>Probabilité plus grande de la survenue d'une crue</p> <p>Affaiblissement de la ressource en eau souterraine lors des périodes estivales.</p> <p>Sans objet</p>	<p>Néant</p> <p>Le projet est situé hors de toute zone inondable. Il ne sera donc pas impacté par la probable augmentation du nombre de crues</p> <p>Sans objet : aucun prélèvement d'eau souterraine ou superficielle n'est envisagé</p> <p>Sans objet, aucune zone humide n'est présente au sein des terrains du projet.</p>
Milieu naturel	<p>Évolution des milieux en fonction d'un contexte climatique plus chaud et plus sec en période estivale.</p>	<p>Néant - le projet envisage une recolonisation naturelle du site. Les espèces locales se développeront donc sans modification de l'état actuel.</p>	<p>Difficulté de reprise pour les plantations qui pourraient être réalisées.</p> <p>Développement de certaines espèces exotiques envahissantes</p>	<p>Les plantations seront réalisées dès la construction du parc photovoltaïque. Ainsi, aucun effet réel ne devrait être visible à cette échelle de temps. Un entretien durant les premières années est intégré au projet afin d'assurer la reprise de ces plantations.</p> <p>Un suivi écologique sera réalisé afin d'éviter le développement des espèces exotiques envahissantes.</p>
Voisinage, qualité de vie	Néant	Néant	<p>Sécheresse estivale plus importante et sur des périodes prolongées.</p> <p>Risques d'incendies plus prononcés.</p>	<p>Le projet pourrait être concerné par un risque d'incendie plus important. De nombreuses mesures contre le risque incendie sont d'ores et déjà prévues par le projet.</p>

7. EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE DES POPULATIONS LOCALES

8. ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

Les éléments présentés peuvent être résumés de la façon suivante :

Les projets existants ont été recensés dans le secteur du projet solaire de Chaptelat, dans un rayon de 10 km autour du projet. Il s'agit :

Substances à risque	Effets intrinsèques sur la santé	Voies de contamination	Caractéristiques principales du projet	Caractéristiques du milieu et des populations exposées	Risque sanitaire
DURANT LES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE DÉMANTÈLEMENT DES INSTALLATIONS					
Gaz de combustion et d'échappement (SO ₂ , NO _x , CO, HC, particules, ...) Poussières	Troubles respiratoires ou cardio-vasculaires	Air	Trafics induits faibles	Habitations les plus proches	Modéré à faible
Bruit	Gêne et troubles auditifs	Air	Trafics induits faibles	Habitations les plus proches	Fort
Micropolluants issus de la circulation des véhicules	Troubles graves par ingestion	Eau	Absence de rejet direct dans le milieu	Aucune population exposée (pas d'usage EDCH à proximité)	Très faible

Substances à risque	Effets intrinsèques sur la santé	Voies de contamination	Caractéristiques principales du projet	Caractéristiques du milieu et des populations exposées	Risque sanitaire
DURANT LE FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE					
Gaz de combustion et d'échappement (SO ₂ , NO _x , CO, HC, particules, ...) Poussières	Troubles respiratoires ou cardio-vasculaires	Air	Aucune production	Habitations les plus proches	Nul
Bruit	Gêne et troubles auditifs	Air	Ventilateurs des locaux techniques et du poste de livraison Entretien du site	Habitations les plus proches	Négligeable
Micropolluants issus de la circulation des véhicules	Troubles graves par ingestion	Eau	Très rares véhicules	Aucune population exposée (pas d'usage EDCH à proximité)	Nul
Champs électro-magnétiques	Troubles divers	Air	Nombreux modules et câbles électriques	Habitations les plus proches	Nul

- De la **prolongation d'exploitation de la carrière du Puy Pelat** sur la commune de Chaptelat, à 200 m à l'ouest du projet, ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 16 août 2017. Il s'agit de prolonger l'activité de la carrière (extraction de gneiss) sur une période de 15 ans. Le projet est soumis à étude d'impact. La MRAe révèle les enjeux suivants :
 - Gestion des eaux de ruissellement et d'exhaure,
 - Nuisances potentielles, notamment en termes de trafic routier, bruit, poussières et vibrations.
- D'un projet **d'installation de broyage et de transit de déchets plastique**, d'une surface de 8 000 m², à 3,5 km au sud-ouest sur la commune de Couzeix ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale en date du 27 avril 2017. Ce projet vise à augmenter les activités de la société REVIPLAST. Ses principaux enjeux concernent les rejets d'eaux pluviales, leur gestion et les conséquences possibles sur les eaux superficielles et souterraines, les sols et les équilibres biologiques, ainsi que sur le niveau de bruit et les émissions de poussière. Le projet est soumis à une étude d'impact.
- D'un projet de **centrale photovoltaïque au sol** sur la commune de Bonnac-la-Côte à 4 km au nord-est. Le projet, porté par la société Parc solaire de Maison Rouge (filiale d'IRISOLARIS) a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 15 décembre 2020. Il consiste en l'installation d'un parc photovoltaïque au sol d'une puissance de 2,8 MWc, sur une superficie clôturée de 3,8 ha. Les principaux enjeux soulevés par la MRAe sont relatifs à la préservation de la biodiversité (zones humides, faune et flore), la justification du site et la pertinence de la démarche et des mesures ERC.
- D'un projet de **centrale photovoltaïque au sol** (commune de Saint-Priest-Taurion), porté par la société IRISOLARIS. Il consiste en l'installation d'un parc photovoltaïque au sol d'une puissance de 7,5 MWc, sur une ancienne plateforme de stockage de bois, d'une superficie de 9,5 ha. Afin de prendre en compte les nombreuses contraintes environnementales relevées diverses mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été prises dans le cadre du projet. Ce projet, localisé à 9 km à l'est du parc solaire de Chaptelat, a fait l'objet d'un avis de la MRAe le 17 janvier 2019.

- Le type même d'installations générant peu d'émissions et les mesures mises en place permettront de prévenir le risque de pollution durant les travaux et le fonctionnement du parc photovoltaïque.
- Aucun risque notable pour la santé n'a été mis en évidence.

Les principaux effets cumulés de ces projets sont les suivants :

- Consommation d'espace :

La consommation totale d'espace engendrée par les projets cités précédemment est d'environ 20 ha. On notera cependant que les projets solaires de Chaptelat et de Saint-Priest-Taurion sont localisés au sein de site anciennement industrialisés.

Il apparaît ainsi que le projet de parc solaire de Chaptelat s'inscrit dans une logique de revalorisation de sites dégradés, conformément aux doctrines nationales en matière de développement de projets solaires. Il ne consommera donc pas d'espaces naturels ou agricoles.

De plus, le projet de la carrière de Puy Pelat concerne une prolongation d'exploitation déjà effective.

Ainsi, les effets cumulés du présent projet de parc photovoltaïque de Chaptelat avec les autres projets recensés seront faibles à nuls.

- Qualité des eaux, du sol et du sous-sol

Le projet solaire ne sera pas à l'origine de consommation ou rejet d'eau. L'ensemble des mesures mises en place permet également d'éviter tout risque de pollution des eaux y compris durant la phase de construction des îlots flottants.

Aussi, les effets cumulés avec les autres projets sur les eaux superficielles et souterraines seront négligeables.

- Incidences sur les zones humides

Les zones humides ont été totalement évité, il n'y aura donc pas d'impact du projet sur ces milieux. Aucun effet cumulé n'est donc attendu.

- Nuisances

Les projets solaires présenteront des nuisances en phase chantier (envol de poussières, rejets de GES, bruit,...) comme tout chantier de BTP. La durée de construction de ces projets est relativement faible. De plus, leur éloignement géographique empêchera les effets cumulés concernant les nuisances émises. Par ailleurs, au vu des dates de dépôts des permis de construire, il est peu probable que les travaux de construction soient concomitants.

- Trafic

En phase chantier, les projets solaires seront à l'origine d'une augmentation légère du trafic routier (10 rotations/jour estimées pour chaque projet). En phase exploitation, seul le personnel d'entretien se rendra sur les sites (1 fois par an pour chaque projet) avec un véhicule léger.

De plus, les projets étant localisés sur des communes différentes, leur accès nécessitera l'usage de voies de circulation différentes.

Enfin, il est peu probable que les travaux de construction puissent être concomitants.

Le chantier du projet solaire s'étalera sur environ 7 mois, dans une zone déjà relativement industrialisée.

En phase exploitation, ces projets ne seront pas à l'origine de nuisances particulières.

- Activités économiques

Concernant ces projets, les effets cumulés attendus seront positifs et permettront des retombées économiques locales par le biais des diverses taxes versées. Ils seront aussi à l'origine de création d'emploi. Ils s'inscriront ainsi dans une dynamique de croissance du territoire.

- Production d'énergie et raccordement au réseau

La création de plusieurs centrales solaires et de parcs éoliens permettra la production d'une énergie verte et locale. Les effets attendus seraient ici positifs.

La multiplication de sites de production d'énergie renouvelable engendre une saturation du réseau électrique qui ne dispose plus d'une capacité d'accueil suffisante pour le raccordement de nouveaux projets.

Il est toutefois prévu par le S3REnR Nouvelle-Aquitaine des travaux de renforcement du réseau électrique existant.

- Effets cumulés sur le paysage

Les projets s'inscrivent dans des contextes paysagers différents. De plus, le projet solaire de Chaptelat présente des incidences visuelles très limitées. Aucune perception conjointe des projets n'est possible.

Les effets cumulés sur le paysage sont donc nuls.

- Milieux naturels

Grâce aux mesures mises en œuvre, les incidences résiduelles de ce projet sur la biodiversité locale seront nulles à très faibles suivant les taxons considérés.

Les très faibles incidences persistantes, l'éloignement aux projets existants et l'absence de continuité écologique entre ces projets semblent ne pas permettre l'apparition d'effets cumulés concernant les milieux naturels.

9. ANALYSE COMPARATIVE

Aspects pertinents de l'état actuel	Scénario de référence	Évolution probable sans la réalisation du projet
Topographie	La topographie locale ne sera que peu modifiée par le projet qui ne prévoit la réalisation d'aucun terrassement massif.	La topographie sur les terrains n'est pas amenée à évoluer si aucun projet ne se réalise sur site.
Climat	La mise en place et le démantèlement du site seront à l'origine d'émissions de CO ₂ relativement faibles. Des mesures seront toutefois mises en place afin de réduire ces émissions (entretien des engins et poids-lourds notamment). De plus, la centrale photovoltaïque produira une énergie renouvelable qui permettra de réduire par ailleurs les rejets de GES.	En l'absence du projet, les émissions de GES du secteur resteront identiques. Toutefois, aucune énergie solaire ne sera produite.
Sol et sous-sol	Les mesures qui seront mises en place (gestion stricte des hydrocarbures, absence de terrassement massif, etc...) permettront d'éviter toute dégradation de la qualité des terres, du sol et du sous-sol présents sur le site et ne correspondant pas aux sols et sous-sols naturels.	En l'absence de projet, le sol et le sous-sol du site sont voués à rester parfaitement identiques à la situation actuelle : la composition géologique du sous-sol ne sera modifiée par aucun phénomène particulier à long terme, de même que celle du sol.
Eaux superficielles	L'imperméabilisation liée au projet ne sera pas de nature à modifier les conditions de ruissellement ou les sens d'écoulement des eaux (aucune modification quantitative). Toutes les mesures seront prises dans le cadre du projet (gestion stricte des hydrocarbures, entretien du matériel et des engins, mise en place d'espaces enherbés, etc...) afin de ne pas dégrader la qualité des eaux superficielles du secteur.	En l'absence du projet, le contexte d'écoulement des eaux superficielles sur les terrains du projet resterait identique à la situation actuelle.
Eaux souterraines	Les mesures prises dans le cadre de la protection du sous-sol, du sol et des eaux superficielles contribueront à protéger également la qualité des eaux souterraines. La faible imperméabilisation liée à la mise en place du projet ne remettra pas en cause la capacité locale de recharge de la nappe.	En l'absence du projet, les écoulements souterrains ne seraient pas modifiés par rapport à la situation actuelle.
Zones humides	Il n'existe aucune zone humide sur l'emprise retenue du projet. Les zones humides situées en aval des terrains seront préservées.	En l'absence du projet, étant donné le contexte topographique, aucune zone humide ne devrait apparaître sur le site.
Milieux naturels et biodiversité	Le projet s'implantera sur des secteurs présentant un faible attrait écologique, et actuellement inertes. L'intérieur de l'emprise clôturée, géré par fauche ou pâturage, permettra le maintien d'une végétation ouverte, favorables aux espèces de plus fort enjeu identifiées sur site. Le maintien de milieux arbustifs en périphéries donnera un refuge et un potentiel de nidification pour les espèces.	En l'absence du projet, le milieu serait voué à se densifier, jusqu'à devenir un fourré de prunelliers, aubépines et ronces. Le potentiel d'accueil des espèces des milieux ouverts de plus en plus faible, au bénéfice des espèces de milieu fermé.
Paysage	Des mesures ont été prises pour permettre une bonne insertion paysagère du projet dans son environnement (choix de la localisation du site, couleur des locaux techniques, des clôtures, verres non réfléchissants, création et renforcement de haies, etc.). Les incidences visuelles résiduelles seront faibles et le projet ne sera pas à l'origine d'une dénaturation du paysage local.	En l'absence du projet, les terrains seraient recolonisés par la végétation.
Contexte économique	L'implantation de la centrale photovoltaïque impliquera des retombées économiques directes au niveau local, à partir des taxes locales, du loyer versé mais également en créant temporairement des emplois dans le secteur. Le site d'implantation ne faisant pas l'objet d'un usage agricole selon le RPG 2020, l'impact agricole est négligeable.	En l'absence du projet, l'économie locale restera identique.
Contexte sonore	Les niveaux sonores seront augmentés essentiellement durant les phases de construction et démantèlement de la centrale photovoltaïque. Ils seront de nature à impacter fortement les résidents les plus proches de façon temporaire. En phase exploitation, les nuisances sonores du projet seront tout à fait négligeables.	Dans le cas de l'absence du projet, le contexte sonore resterait identique à l'état actuel.
Vibrations	Des vibrations pourront être ressenties localement lors du passage des convois et lors de la mise en place des pieux de fixation. Elles seront limitées à la période de travaux. En effet, en phase d'exploitation le parc ne sera à l'origine d'aucune vibration.	En l'absence du projet, aucune vibration ne serait émise sur le site.
Qualité de l'air	La pollution de l'air induite par les périodes de travaux sera négligeable. En phase exploitation, le projet permettant la production d'énergie renouvelable sera à l'origine de la réduction de rejets de gaz à effet de serre.	En l'absence du projet, les émissions de polluants atmosphériques dans le secteur resteraient identiques. Toutefois, aucune énergie verte ne serait développée.

10. CHOIX DU PROJET RETENU

10.1. Historique du projet solaire et choix du site

Conformément à la doctrine nationale en matière de développement de centrales photovoltaïques au sol, la société URBASOLAR a porté sa recherche de site sur des opportunités foncières ne remettant pas en cause un milieu agricole ou forestier et apportant toutes les garanties de réversibilité à l'issue de la période d'exploitation.

Le terrain au droit d'une ancienne installation de stockage de déchets inertes (ISDI) exploitée de 2010 à 2019, se situe au lieu-dit « Bouty ». Aujourd'hui il est laissé à l'état de friche et ne fait l'objet d'aucun usage.

Le site d'implantation du projet photovoltaïque est situé actuellement en zone A du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Chaptelat où sont autorisées les occupations, utilisations et constructions liées aux exploitations agricoles et aux services publics ou d'intérêt collectif. Les centrales photovoltaïques étant considérées comme des installations d'intérêt collectif, le document d'urbanisme de la commune de Chaptelat est donc compatible avec le projet.

Les terrains appartiennent à un propriétaire privé.

Date	Synthèse du contenu des échanges
17 mars 2010	Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation d'une installation de stockage de déchets inertes (ISDI) n° 2010-606 pour une durée de 3 ans sur la commune de Chaptelat.
27 juin 2013	Arrêté préfectoral n° SEEFR/2013-2564 autorisant la société Colas Sud-Ouest et la SCI du Bosquet à proroger la durée d'exploitation de l'installation de stockage de déchets inertes (ISDI) pour une durée de 4 ans au lieu-dit « Bouty » sur la commune de Chaptelat.
26 juin 2017	Arrêté préfectoral d'enregistrement DL/BPEUP n°2017/064 autorisant la société Colas Sud-Ouest à proroger l'autorisation d'exploiter l'installation de stockage de déchets inertes (ISDI) pour une durée supplémentaire de deux ans.
12 novembre 2018	La société Colas Sud-Ouest notifie l'arrêt définitif de l'Installation de stockage de déchets inertes.
Juin 2019	Complétude de la déclaration de fin de travaux de l'Installation de stockage de déchets inertes (ISDI).
23 août 2019	Procès-verbal de récolement pour la fin d'exploitation de l'Installation de stockage de déchets inertes (ISDI) au lieu-dit « Bouty » sur la commune de Chaptelat.
26 février 2021	Signature de la promesse de bail emphytéotique avec le propriétaire des terrains.
Mars 2021	Lancement des études (inventaires écologiques, étude hydrologique, géomètre, études géotechniques ...) sur l'ensemble du site.
26 avril 2021	Présentation du projet photovoltaïque à la commune de Chaptelat
27 juillet 2021	Présentation du projet photovoltaïque à la Communauté urbaine de Limoges Métropole
18 janvier 2022	Seconde présentation du projet photovoltaïque à la Communauté urbaine de Limoges Métropole et à la commune de Chaptelat.
Mars 2022	Présentation du projet photovoltaïque à la Direction Départementale des Territoires de la Haute-Vienne

10.2. Le choix du parti d'aménagement

Bien qu'une réduction d'emprise ait été réalisée dans le cadre du projet au vu de sa localisation et de ses faibles enjeux environnementaux, de nombreuses mesures supplémentaires ont été prises afin d'assurer la bonne prise en compte de l'environnement.

Les critères principaux qui ont été pris en compte dans la définition du projet final ont été les suivants :

- Volet « Risques » : les préconisations du SDIS ont été intégrées au projet (citerne de 60 m³, mise en place de pistes de 3 m de large laissées libres de 1 m de part et d'autre, deux accès au site, etc.) ;
- Volet « Hydrologie » : création d'espaces enherbés et choix des caractéristiques techniques du projet (espacement des panneaux, tables, rangées ; choix des matériaux utilisés notamment pour les pistes) ;
- Volet « Paysage » : création et renforcement de haies, choix des coloris pour les panneaux ainsi que pour les clôtures et locaux techniques, choix des revêtements des pistes (graves) ;
- Volet « Milieux naturels et biodiversité » : retrait vis-à-vis des habitats périphériques, évitement des haies.

10.3. Les variantes étudiées

Variante 1 : Implantation initiale

Cette première version du projet intègre l'ensemble des parcelles initialement à bail, laissées en friche ou en prairie, soit une surface de 8 ha. Aucun enjeu environnemental n'est pris en compte dans cette variante.



Variante 1 (source : Urba 392)

Variante 2 : Implantation adaptée et proposée aux experts environnementaux

L'implantation du projet est réduite (emprise de 4 ha) à la parcelle ayant fait l'objet d'une utilisation pour l'Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) afin d'être compatibles avec les doctrines nationales en termes d'implantation sur secteur anthropisé.

Cette implantation a été proposée afin de réduire les intervisibilités du projet.



Variante 2 (source : Urba 392)

Variante 3 – Projet final

L'implantation finale s'étend sur 3,06 ha et prend en compte les conclusions des études et des mesures hydrauliques, paysagères et environnementales et des avis des services de l'Etat.

Cette implantation a été proposée afin de maximiser la puissance du projet tout en respectant les contraintes paysagères et environnementales mises en lumière par l'analyse de l'état initial du terrain.

Afin de répondre aux prescriptions du SDIS 87, une piste de circulation périphérique nécessaire à la maintenance sera aménagée sur une largeur de 3 m et sera laissée libre d'un mètre de part et d'autre pour faciliter l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. Une citerne de 60 m³ sera également installée à l'entrée du parc solaire. L'enceinte clôturée sera équipée de 2 portails d'accès et une distance minimale de 5m sera conservée entre les panneaux et la clôture.

Vis-à-vis des écoulements superficiels, une bande enherbée d'une largeur de 1 m minimum sera aménagée en amont hydraulique des pistes de circulation. Un ouvrage de type passage busé sera installé au niveau de l'accès sud du parc afin d'assurer l'écoulement des eaux au sein du fossé adjacent.

Du point de vue paysager, le choix des matériaux et le coloris des différentes structures favorise l'insertion du parc dans le paysage. Des haies seront également plantées et certaines seront renforcées afin de limiter les incidences visuelles des équipements.



(AP 32)

(AP 33)

(AP 29)

(AP 30)



Légende :

- ↑ Acrotis au site
- Clôture
- ⌋ Portail
- ▬ Plate de circulation interne
- ▭ Clierre 60m²
- Local maintenance
- Poste de livraison
- Limite cadastrale
- - - Limite de propriété
- ▭ Tables photovoltaïques sur piteux
- ☐ Poste de transformation
- Caméra domo motorisée

- Hala existante concédée et renforcée naturaliste
- ▬ Hala à créer
- ⊙ Vegetation conservée
- ⊙ Vegetation supprimée
- ▬ Zone boisée
- ▬ Passage bus à créer
- ▬ Fossé existant
- ▬ Bande enherbée
- ▬ mesure hydrologique
- ▬ Passage bus existant
- ▬ Cote hauteur des arbres
- ▬ Ombre portée des arbres
- ▬ Courbe de niveau