



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

Création d'un parc solaire villageois au sol intitulé "MEJANEL NORD" sur la commune de Labastide de Penne.

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Soleil du Midi Développement

Raison sociale

N° SIRET

5 2 9 1 7 7 1 5 6 0 0 0 1 3

Type de société (SA, SCI...)

SARL

Représentant de la personne morale : ☐ Madame

Nom

Praderie

☒ Monsieur

Prénom(s)

Benoit

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, et ombrières situées sur des aires de stationnement)	Sa puissance étant comprise entre 300 kWc et 1000 kWc exclus, le projet est soumis à examen au cas par cas.

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

☐ Oui ☒ Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

☐ Oui ☒ Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

- Nature du projet : installation d'un parc photovoltaïque au sol
- Nature du terrain : friche sans usage / non déclarée à la PAC
- Emprise foncière (surface clôturée) : 1,3 ha
- Emprise foncière (surface parcellaire) : 1,385 ha
- Système d'ancrage des structures : pieux battus
- Clôture : grillage simple torsion galvanisé ; hauteur : 2 m ; longueur périphérique : 615 m
- Voirie interne périphérique ; largeur : 5 m
- Prévention incendie : les installations seront conformes à la réglementation Française, respect des recommandations SDIS-82 (citerne incendie 120m3, voirie interne de 5m)
- Raccordement électrique : le raccordement au réseau de distribution (20kV) d'Enedis sera souterrain. Une ligne est présente à 210m du site. Le tracé définitif est sous la responsabilité d'Enedis et sera connu après l'autorisation de construire

4.2 Objectifs du projet

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie 2019-2028 (décret du 21/04/2020) rappelle le rôle important du photovoltaïque vis-à-vis des objectifs fixés par les accords de Paris (44 GW installés en 2028 en privilégiant les parcs photovoltaïques au sol sur terrains dégradés). La "loi d'accélération des EnR" (promulgué le 10/03/2023), renforce la volonté d'aller plus vite. Le texte de loi vise à rattraper le retard de la France, seul pays européen à ne pas avoir atteint les 23% d'énergies renouvelables en 2020. Ce projet de production d'énergies renouvelables s'inscrit parfaitement dans cette dynamique. Son originalité (parc "villageois", sans soutien public) sera une référence pour le territoire.

De plus, l'installation permettra de produire de l'électricité à faible intensité carbone tout en limitant au maximum les impacts sur l'environnement proche. L'énergie produite sera de 1300 MWh par an, ce qui correspond à la consommation électrique d'environ 1100 habitants (hors chauffage et eau chaude sanitaire), soit 8 fois plus la population de Labastide de Penne (131 habitants). La production électrique du parc solaire villageois couvrira les besoins en consommation électrique de la commune.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

Les travaux prévus sur une durée de 3 mois environ seront séquencés en plusieurs phases :

- Débroussaillage du terrain (et nivellement si nécessaire)
- Création des voies d'accès
- Création de tranchées pour installation des câbles électriques
- Pose d'une clôture et d'un portail
- Ancrage des pieux dans le sol
- Installation des structures, modules photovoltaïques et onduleurs
- Installation des PDL (postes de livraisons)
- Raccordement du parc au réseau public d'électricité

Le calendrier prévisionnel de réalisation est :

Septembre 2024: Dépôt de la demande d'examen au cas par cas

Novembre 2024: Dépôt de la déclaration préalable

Janvier 2025: Demande de raccordement au réseau public d'électricité

Avril 2025: Devis de raccordement au réseau électrique public

Juillet 2025: Début de construction du parc solaire villageois

Octobre 2025: Mise en service du parc

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

Le parc photovoltaïque sera exploité pendant 30 ans.

La phase d'exploitation nécessite des interventions sur site, évaluées à une à deux fois par an (maintenance préventive).

La vérification de la bonne production du site sera gérée à distance. Si une baisse de production apparaît, le gestionnaire du parc et son équipe de maintenance en seront informés en temps réel et pourront intervenir sur le site pour effectuer une maintenance curative.

L'entretien du couvert végétal sera effectué par tonte mécanique. A noter, qu'aucun produit chimique (nettoyant panneaux solaires, désherbants, etc...) ne sera utilisé lors de la durée d'exploitation du parc.

La remise en état des accès et des terrains après la cessation d'activité du parc solaire villageois sera réalisée dans un délai d'un an. L'exploitant réalisera le démantèlement complet du parc et mettra les panneaux à disposition de l'entreprise chargée de leur recyclage (SOREN). Plus précisément, les structures (incluant les pieux battus) et l'ensemble des éléments techniques seront démontés et évacués. La clôture sera supprimée. Un ensemencement du sol, si nécessaire, pourra être réalisé.

Bilan carbone du projet :

Voir calcul détaillé Partie II, 1.4 Bilan énergétique et d'émissions de GES du projet).

4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet sera soumis à une déclaration préalable. En effet, le décret du 26 décembre 2022 (n°1688) a relevé le seuil de puissance entre déclaration préalable et permis de construire à 1000 kWc.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
Superficie clôturée d'implantation du parc	environ 1,3 ha
Puissance prévisionnelle du parc	<1000 kWc
Dimensions des structures (hauteur sablière ; hauteur faîtière)	1,1m ; 2,27m
Longueur de la voirie interne	610m

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :
Lieu-dit :
Localité :
Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° , " E Lat. : ° , " N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° , " Lat. : ° , "

Point de d'arrivée : Long. : ° , " Lat. : ° , "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

Parcelle couverte par le Règlement National d'Urbanisme.

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

☐ Oui ☒ Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

☐ Oui ☐ Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☐	☒	Le parc se situe en dehors de toute zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II. (cf. Partie IV, 1.2 de l'annexe volontaire)
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☒	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	Le site se situe à 4.6km du monument historique classé le plus proche. Il s'agit de l'Église Saint-Jacques.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	Le site est en dehors de toute zone humide et zone humide potentielle. (cf. Partie II, 1.6 de l'annexe volontaire)
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	☒	☐	Le PPRN étant encore en phase de prescription, aucun risque de mouvements de terrain n'est actuellement signalé dans la commune. La commune est partiellement soumise au risque retrait-gonflements argiles. Le site n'est pas concerné par le risque d'inondation (cf.
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	PPRN Mouvement différentiels de sols liés aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles : approuvé le 25 avril 2005. PPRI Bassin de l'Aveyron approuvé le 27 août 2014.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	Le site est à l'écart de toute zone de protection de la biodiversité telle que Natura 2000. La Natura 2000 la plus proche se situe à 10m du site. Il s'agit de la Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort-du-Quercy. Parmi les espèces en danger ou vulnérables répertoriées dans la zone N2000, aucune n'a été recensée dans la commune. Elles ne seront donc pas impactées par le projet. (cf. Annexe volontaire, Partie IV, 1.5
D'un site classé ?	☐	☒	

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☒	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	☐	☒	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	☐	☒	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	L'impact du site sera très limité. Le projet occupera seulement 1,3 ha. Le site présente des enjeux assez faibles en terme d'habitat pour la biodiversité locale, et n'est pas situé dans une zone protégée ou d'inventaire. L'analyse de l'état initial du milieu naturel (cf. annexe volontaire, partie IV) nous permet d'assurer que le projet n'entraînera aucune perturbation et dégradation de la biodiversité.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☐	☒	La Natura 2000 la plus proche se situe à 10m du site, en traversant la route. Il s'agit de la Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort-du-Quercy. Parmi les espèces en danger ou vulnérables répertoriées dans la zone N2000, aucune n'a été recensée dans la commune. Elles ne seront donc pas impactées par le projet. (cf. Annexe volontaire, Partie IV, 1.5 Natura 2000).
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	Le site n'est pas classé au RPG. Le site n'a jamais fait l'objet d'une exploitation agricole. C'est une friche sans usage depuis plusieurs années. Une partie de la végétation en bordure du site (côté route de Lalbenque), ainsi que les arbres situés au nord, ne seront pas touchés et serviront de barrière visuelle pour dissimuler la vue du parc depuis la route. Le projet n'engendrera donc pas la consommation d'espace naturel,
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	Aucun risque de mouvements de terrain n'est actuellement signalé dans la commune. La commune est partiellement soumise au risque retrait-gonflements argiles d'après le PPRN du département. Le site n'est pas exposé au risque d'inondation, il se situe en "zone blanche" d'après le PPRI. De plus, le projet sera conforme aux recommandations du SDIS-82 de façon à maîtriser le risque incendie (même inexistant). Le site n'est pas concerné par les Obligations
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☒	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	☒	☐	Le projets engendrera une légère augmentation du trafic lors de la phase travaux (3 mois environ).
	Est-il source de bruit ?	☐	☒	Quelques perturbations sonores seront possibles en phase travaux.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des odeurs ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des vibrations ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	Au contraire, le parc photovoltaïque permettra d'éviter l'émission de près de 264 t CO2 eq par an. (cf. Annexe volontaire, Partie II, 1.4)
	Engendre-t-il des rejets liquides ?	☐	☒	
	Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
Émissions				

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	Le projet n'est pas susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager. Il est invisible depuis les monuments historiques voisins. La végétation existante et les haies qui seront plantées en bordure du site masquent visuellement le parc, réduisant considérablement sa visibilité depuis différents points de vue.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☐	☒	Le site est actuellement en friche et n'a jamais fait objet d'une activité agricole. Le projet n'engendra pas de modification de l'usage des sols.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

☐ Oui ☒ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

☐ Oui ☒ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Impact sur la biodiversité en phase chantier : le porteur de projet s'engage à respecter un calendrier de travaux évitant la période de nidification et de reproduction de l'avifaune, soit de mars à août.

Les quelques arbustes et jeunes arbres présent dans l'emprise du projet seront coupés, mais une partie de la végétation en bordure du site, ainsi que les arbres au nord seront préservés. Une partie de la végétation en bordure sera conservée et servira de masque visuel, tout comme les arbres au nord du site.

Impact sur la biodiversité en phase d'exploitation (30 ans) : le porteur de projet s'engage à conserver la couverture actuelle du sol du site permettant la répartition de l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle (évitement de l'utilisation de béton pour assurer la stabilité des structures) et à interdire l'usage de produits phytosanitaires ou chimiques pour l'entretien du site. De plus, un grillage de type Ursus sera mis en place, ce qui permettra à la petite faune de continuer à circuler à l'intérieur de son périmètre.

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Ce projet "villageois" occupe une faible surface sur un terrain en friche sans usage antérieur, n'ayant jamais servi à des fins agricoles. Le site présente un faible enjeu écologique (cf. annexe, parties IV et V) et n'est situé ni dans une zone d'inventaire ni dans une zone protégée. Il ne présente aucun habitat d'intérêt communautaire et n'est pas exposé aux risques d'inondation ou de mouvement de terrain, seulement partiellement aux risques de retrait-gonflement des argiles.

Un projet photovoltaïque permettra de valoriser ce site inutilisé. Ainsi, ces éléments nous conduisent à conclure qu'une étude d'impact n'est pas nécessaire.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié .	☒
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	☐
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	☒
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	☒
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	☒
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	☒
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☒

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

 Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	Notice d'incidence environnementale contenant les annexes obligatoires et volontaires	☒
2		☐
3		☐
4		☐
5		☐

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ☒

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus ☒

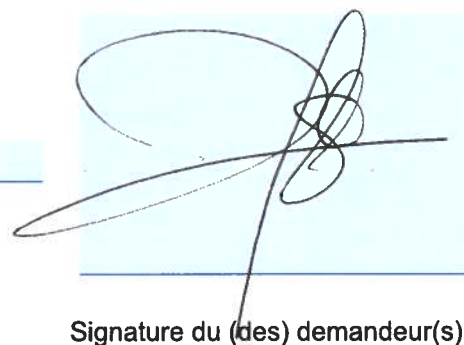
Nom PRADERIE

Prénom Benoit

Qualité du signataire Gérant

À Toulouse

Fait le 2 / 5 / 09 / 20 / 24



Signature du (des) demandeur(s)

PROJET DE PARC SOLAIRE VILLAGEOIS

Commune de Labastide de Penne (82240)

PSV « MEJANEL NORD »

Examen au cas par cas — Notice d'incidence

Septembre 2024



- CERFA 14734*04
- Annexes obligatoires du CERFA présentes dans le présent document :
 - *Plan de situation au 1/25 000*
 - *2 photographies datées*
 - *Plan du projet*
 - *Plan des abords*
 - *Une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000*
- Notice d'incidences environnementales (annexe volontaire)
- Plan de raccordement (présent dans la notice)

TABLE DES MATIERES

PARTIE I. CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET	1
1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	1
1.1. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	1
1.2. CATEGORIE CONCERNEE PAR LE PRESENT PROJET	1
1.3. DEMARCHE GENERALE DE LA PROCEDURE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS	1
2. PORTEUR DE PROJET	2
2.1. SOLEIL DU MIDI.....	2
2.2. ENERCOOP MIDI-PYRENEES.....	3
3. DESCRIPTION DU SITE	3
3.1. PLAN DE SITUATION (ANNEXE 3 DU CERFA)	3
3.2. ACTIVITES ANTERIEURES DU SITE	5
3.3. ILLUSTRATION PHOTOGRAPHIQUE DU SITE (ANNEXE 4 DU CERFA)	6
3.4. DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE	13
4. DESCRIPTION DU PROJET	14
4.1. COMPOSITION DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	14
4.2. PLAN DE MASSE DU PROJET (ANNEXE 5 DU CERFA).....	15
4.3. RACCORDEMENT DU PROJET (ANNEXE VOLONTAIRE)	17
5. PLAN DES ABORDS (ANNEXE 6 DU CERFA)	18
 PARTIE II. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE.....	 20
1. ETAT INITIAL DU MILIEU PHYSIQUE ET HUMAIN	20
1.1. LOI MONTAGNE ET LOI LITTORAL.....	20
1.2. RISQUE INCENDIE	20
1.3. ZONES COUVERTES PAR UN PLAN DE PREVENTION.....	23
1.4. BILAN ENERGETIQUE ET D'EMISSIONS DE GES DU PROJET	27
1.5. RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET RELIEF	31
1.6. ZONES HUMIDES	32
1.7. SITES ET SOLS POLLUES	33
1.8. PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE D'UN CAPTAGE D'EAU	33
2. SYNTHESE DES SENSIBILITES DU PROJET VIS-A-VIS DES ENJEUX PHYSIQUES ET HUMAINS.....	33
 PARTIE III. ETAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE	 34
1. LOCALISATION DU PROJET VIS-A-VIS DES MONUMENTS HISTORIQUES ET DE LEUR ZONE TAMPON	34
2. SITES INSCRIT ET SITES CLASSES	35
3. INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT PROCHE ET PAYSAGE LOINTAIN	35
4. SYNTHESE DES SENSIBILITES DU PROJET VIS-A-VIS DES ENJEUX LIES AU PAYSAGE ET AU PATRIMOINE	35
 PARTIE IV. ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL	 36
1. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	36
1.1. A L'ECHELLE DE LA COMMUNE	36
1.2. ZNIEFF I & II	40
1.3. ZONES COUVERTES PAR UN ARRETE DE BIOTOPE	41
1.4. PARCS NATIONAUX, RESERVES NATURELLES ET PARC NATURELS REGIONAUX.....	42
1.5. NATURA 2000.....	42
2. TRAME VERTE ET BLEUE	45
3. SYNTHESE DES SENSIBILITES DU PROJET VIS-A-VIS DES ENJEUX NATURALISTES.....	48
 PARTIE V. EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	 49

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Plan de situation Labastide de Penne	4
Figure 2 : Historique du site	5
Figure 3 : Localisation des points de vue	6
Figure 4 : Photographie 1, Vue du site d'étude	7
Figure 5 : Photographie 2, Vue du site d'étude	8
Figure 6 : Photographie 3, Vue proche du site d'étude	9
Figure 7 : Photographie 4, Vue proche du site d'étude	10
Figure 8 : Photographie 5, Vue lointaine du site d'étude	11
Figure 9 : Photographie 6, Vue lointaine du site d'étude	12
Figure 10 : Aires d'études du projet, 1/50 000	13
Figure 11 : Plan de masse.....	15
Figure 12 : Plan de masse, vue aérienne.....	16
Figure 13 : Raccordement électrique.....	17
Figure 14 : Plan des abords du site du projet.....	19
Figure 15 : Sensibilité potentielle aux incendies de forêts estivaux – Juin 2023 (source : DREAL Occitanie)	20
Figure 16 : Zonage d'application OLD (source : georisques.gouv.fr).....	21
Figure 17 : Moyenne annuelle du nombre d'incendies qualifiés comme Feu de forêt, période de 2007-2018, source : DDRM 82	22
Figure 18 : Plan de protection des massifs forestiers contre les incendies en Tarn et Garonne, source : DDRM 82	22
Figure 19 : Carte de risques mouvement de terrain, source : DDRM du Tarn et Garonne	23
Figure 20 : Carte mouvements différentiels de sols liés au retrait-gonflement argiles (source : PPRN Tarn et Garonne)	24
Figure 21 : Carte du zonage du PPRI Bassin de l'Aveyron	25
Figure 22 : Carte risque sismique au Tarn et Garonne, source DDT Tarn et Garonne	26
Figure 23 : Carte risque sismique en Occitanie, source : DREAL Occitanie	26
Figure 24 : Réseau hydrographique et relief sur notre zone d'implantation 1/6000	31
Figure 25 : Zones humides à proximité du site 1/9000	32
Figure 26 : Sites et sols pollués du Tarn et Garonne (source : DDRM du Tarn et Garonne)	33
Figure 27 : Monuments historiques à proximité du projet.....	34
Figure 28 : Localisation des ZNIEFF I et II	41
Figure 29 : Localisation des PNR à proximité	42
Figure 30 : Zones Spéciales de Conservation	44
Figure 31 : TVB Midi-Pyrénées (source : Schéma régional de cohérence écologique Midi-Pyrénées).....	46
Figure 32 : TVB Midi-Pyrénées- vue de près (source : Schéma régional de cohérence écologique Midi-Pyrénées)	47
Tableau 1 : Catégorie liste rouge nationale UICN des espèces recensées à Labastide de Penne	38
Tableau 2 : Catégorie liste rouge nationale UICN des espèces recensées à Labastide de Penne	40
Tableau 3 : Catégorie liste rouge nationale UICN des espèces recensées à Labastide de Penne	43

Partie I. Contexte et description du projet

1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La société Soleil du Midi Développement envisage la construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Labastide de Penne, dans le département du Tarn et Garonne (82). La superficie totale de cette zone d'étude est d'environ 1,385ha mais le projet ne couvrira que 1,3ha au maximum. La centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Labastide de Penne aura une puissance prévisionnelle de 999 kWc.

1.1. L'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est un processus qui implique différentes étapes, dont la rédaction d'un rapport d'évaluation des impacts environnementaux, également appelé étude d'impact, par le développeur du projet. Ce processus comprend également la réalisation de consultations et l'examen minutieux de toutes les informations fournies dans l'étude d'impact, ainsi que celles obtenues lors des consultations. L'autorité compétente responsable de l'approbation du projet examine ces données dans le cadre de son évaluation.

Le chapitre II du titre II du Livre 1er du Code de l'environnement détaille les conditions de réalisation d'une évaluation environnementale, conformément aux articles L.122-1 et suivants. Les projets qui, en raison de leurs caractéristiques, de leur envergure ou de leur emplacement, ont le potentiel de causer des impacts significatifs sur l'environnement ou la santé humaine sont soumis à une évaluation environnementale. Les critères et seuils pour cette évaluation sont définis par voie réglementaire, et certains projets nécessitent un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale, comme le stipule l'article L.122-1 du Code de l'environnement.

La liste des projets soumis à une évaluation environnementale systématique et ceux nécessitant un examen au cas par cas est fourni dans un tableau inclus à l'article R.122-2 du Code de l'environnement. Ce tableau répertorie les critères et seuils mentionnés à l'article L.122-1.

1.2. Catégorie concernée par le présent projet

D'après l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, les installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc, sont soumis à un examen au cas par cas (catégorie 30). Les installations photovoltaïques d'une puissance supérieure à 1 MWc sont soumises à étude d'impacts.

Le projet porté par SDMD sur la commune de Labastide de Penne (82240) est d'une puissance prévisionnelle <1000 kWc. Le projet est donc soumis à un examen au cas par cas.

1.3. Démarche générale de la procédure d'examen au cas par cas

1.3.a Pièces constitutives du dossier

L'article R.122-3 du Code de l'environnement fixe les détails de la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale. Pour les projets relevant d'une telle procédure, « le maître d'ouvrage décrit les caractéristiques de l'ensemble du projet, y compris les éventuels travaux de démolition ainsi que les incidences notables que son projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine. Il décrit également, le cas échéant, les mesures et les caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables de son projet sur l'environnement ou la santé humaine ».

Le dossier de demande d'examen au cas par cas contient au minimum les éléments suivants :

- Le **formulaire CERFA n°14734*04** décrivant les caractéristiques techniques du projet ainsi qu'une description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du projet ;
- Les **annexes obligatoires au CERFA** suivantes :
 1. Document CERFA n°14734 « Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire »
 2. Un [plan de situation](#) au 1/50 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000

3. Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain
 4. Un plan du projet
 5. Un plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau
 6. Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.
- La présente notice d'incidences environnementales constitue une « annexe volontairement » transmise par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire » au titre du formulaire CERFA.

1.3.b Instruction de la demande

L'autorité environnementale doit respecter un délai de 35 jours à partir de la réception du formulaire complet pour informer le porteur du projet, par une décision motivée, de la nécessité ou non d'entreprendre une évaluation environnementale et, par conséquent, une étude d'impact. En cas d'absence de réponse dans ce laps de temps, une décision implicite est considérée comme créant l'obligation de réaliser une étude d'impact.

À compter de la date de réception du formulaire (confirmée par un accusé de réception électronique, postal ou décharge), l'organisme chargé de l'environnement a la possibilité, dans un délai de 15 jours, de demander des informations complémentaires afin de disposer des éléments nécessaires pour prendre une décision. Si aucune telle demande n'est formulée, le formulaire est considéré comme complet.

2. PORTEUR DE PROJET

2.1. Soleil du Midi

SDM a été fondée dans l'Aude en 2007 par 4 associés, pionniers des énergies renouvelables citoyennes. Totalement indépendante, SDM exploite pour son propre compte, 4 parcs photovoltaïques et sa filiale Soleil du Midi Développement (SDMD) est chargée de l'ingénierie des projets.

SDM a initié les « Parcs solaires villageois » il y a plus de 15 ans pour palier l'instabilité de la fourniture électrique dans les petits villages de l'Aude. A ce jour, une cinquantaine de parcs villageois ont été construits ou sont en cours de construction dans les régions Occitanie, Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire.



Quelques exemples de parcs solaires qui ont été récemment mis en service : Réalmont-Joncas (81-2,8 MWc), Montdragon (81-9 MWc) Réalmont-Al Gouty (81-3,8 MWc), Rodome (11- 250kWc), Belvèze-du-Razès (11-250kWc)...

SDMD emploie une quinzaine d'ingénieurs de territoires dans les régions Occitanie, Centre-Val-de-Loire, Pays-de-la-Loire, Nouvelle-Aquitaine et Auvergne-Rhône-Alpes. Plus de 450 MW éoliens et solaires ont été développés et construits en France.

Pour plus d'informations : <https://www.soleildumidi.fr>

2.2. Enercoop Midi-Pyrénées

Enercoop est une société coopérative d'intérêt collectif (SCIC). Créée en 2005, il s'agit de la plus ancienne coopérative d'électricité verte de France. Elle est organisée en un réseau de 12 coopératives régionales en France, dont Enercoop Midi-Pyrénées (EMIP).

En 2016, SDMD et EMIP se sont rapprochés pour développer la production locale et les circuits courts de vente d'électricité. Parvenir sans aide public à développer un maillage régional de parcs solaires villageois constituant (et constitue toujours) une originalité nationale.

EMIP sera le futur exploitant / maître d'ouvrage de la centrale photovoltaïque de Labastide de Penne.

Pour plus d'informations : <https://www.enercoop.fr/>

3. DESCRIPTION DU SITE

3.1. Plan de situation (Annexe 3 du CERFA)

Le plan de situation au 1/20 000 est présenté ci-après. Le site de projet se trouve sur la commune de Labastide de Penne (82240). Le site est une friche sans usage qui n'a jamais fait l'objet d'une déclaration PAC (absence de déclaration au registre parcellaire graphique). De même, les propriétaires du terrain n'ont jamais utilisé ce dernier et souhaite maintenant le valoriser en y installant un parc photovoltaïque.

La zone d'étude se trouve sur la parcelle cadastrale **n°13** de la **section ZB** de la commune de Labastide de Penne.

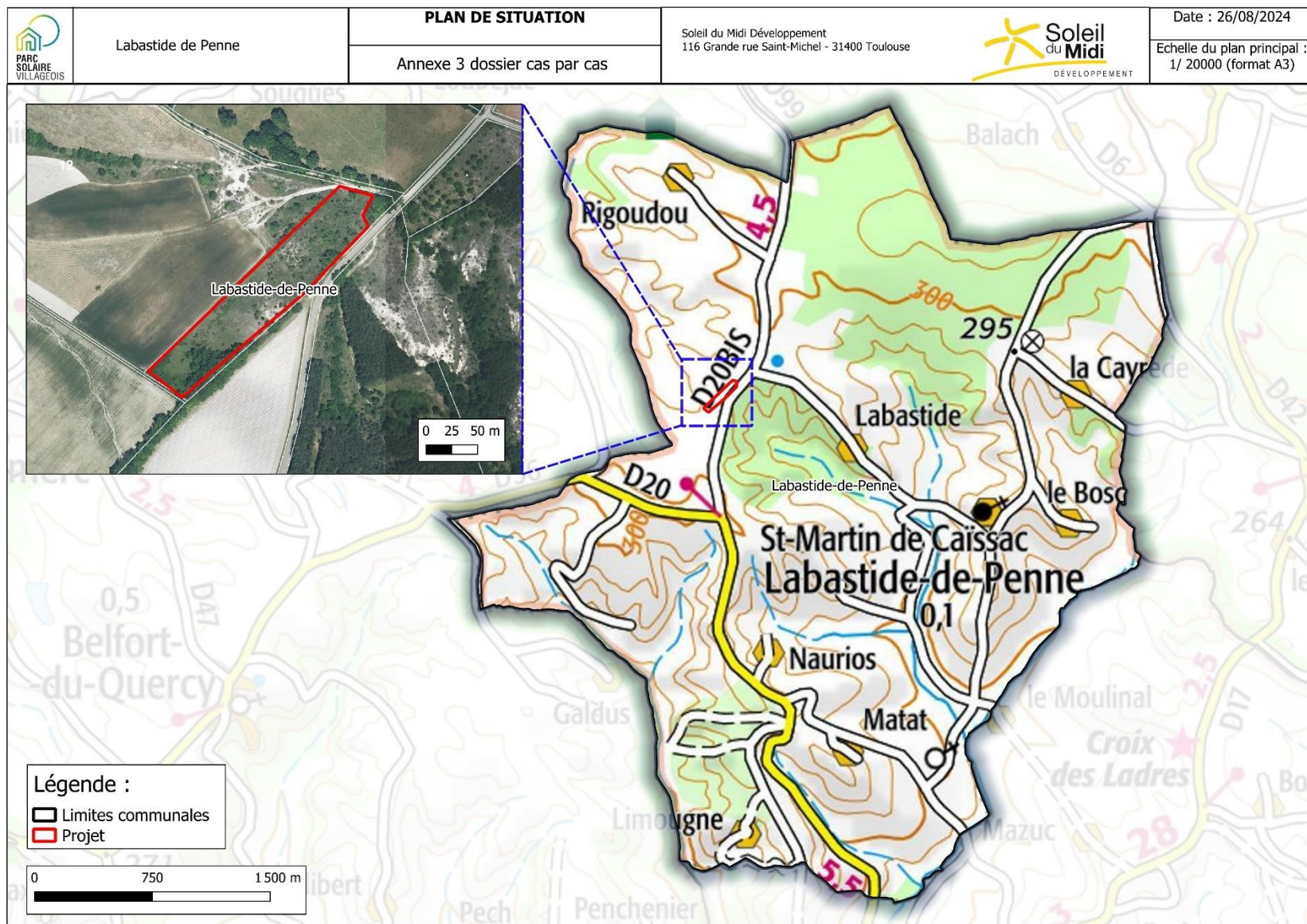


Figure 1 : Plan de situation Labastide de Penne

3.2. Activités antérieures du site

Le terrain en question est une friche inutilisée, n'ayant jamais été cultivée ni n'ayant fait l'objet d'une quelconque utilisation résidentielle, professionnelle ou agricole. Il demeure vierge de toute activité, n'ayant jamais été exploité par ses propriétaires. C'est un espace inexploité de mémoire d'homme.

Le site reste majoritairement constitué de milieux ouverts, mais une lente recolonisation naturelle est en cours. Le site, localement en cours de fermeture accueille ponctuellement de jeunes arbres aux faibles sections.

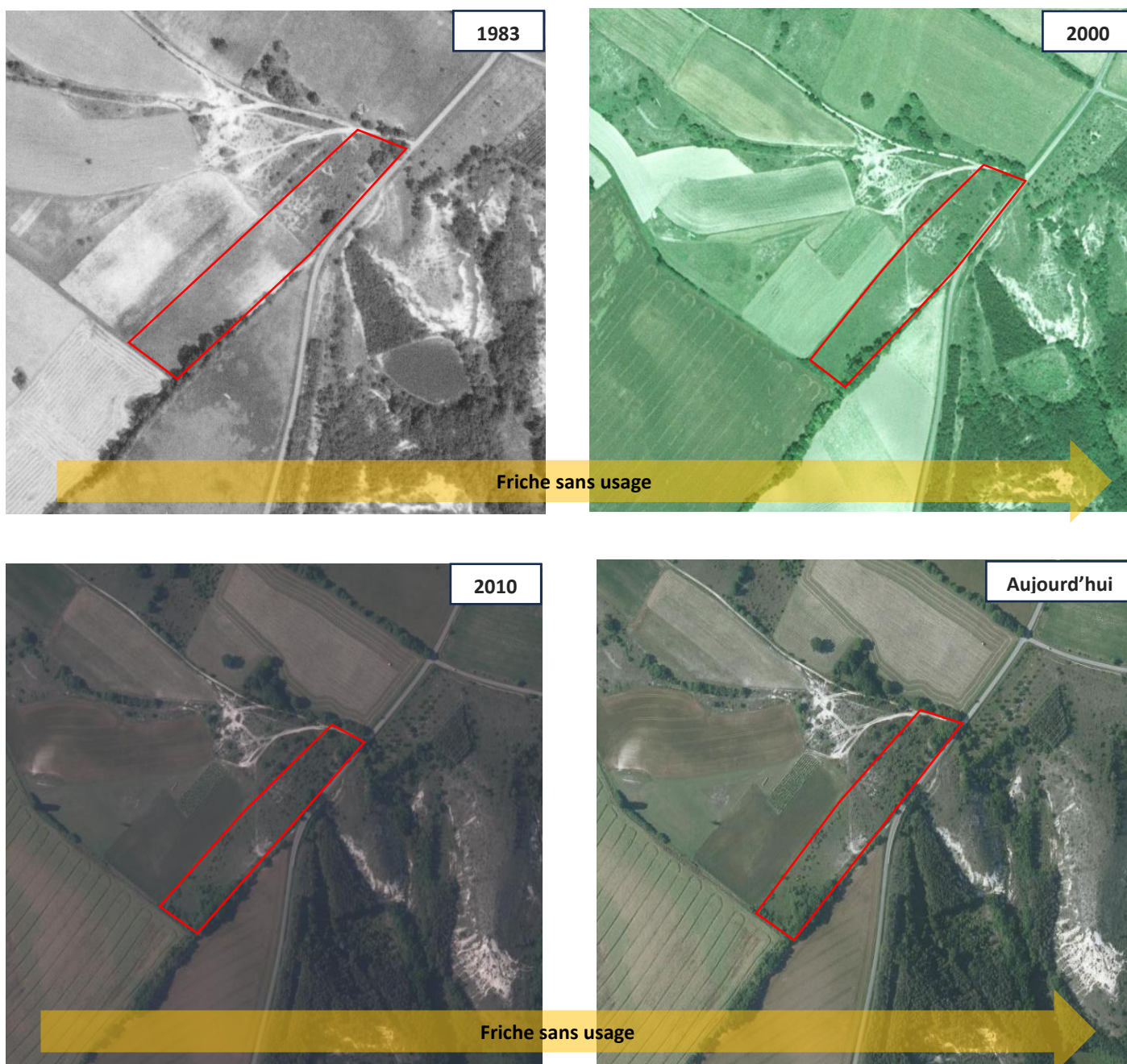


Figure 2 : Historique du site

3.3. Illustration photographique du site (Annexe 4 du CERFA)

Dans l'ensemble du rapport, les photographies prises lors de la sortie de terrain réalisée en mai et juin 2024, permettent d'illustrer :

- Le site à l'étude : photographies 1 à 4 ;
- Les différents éléments du paysage (vue lointaine) : photographies 5 et 6.
- La localisation des prises de vue est représentée sur la carte suivante (cf. figure 3).

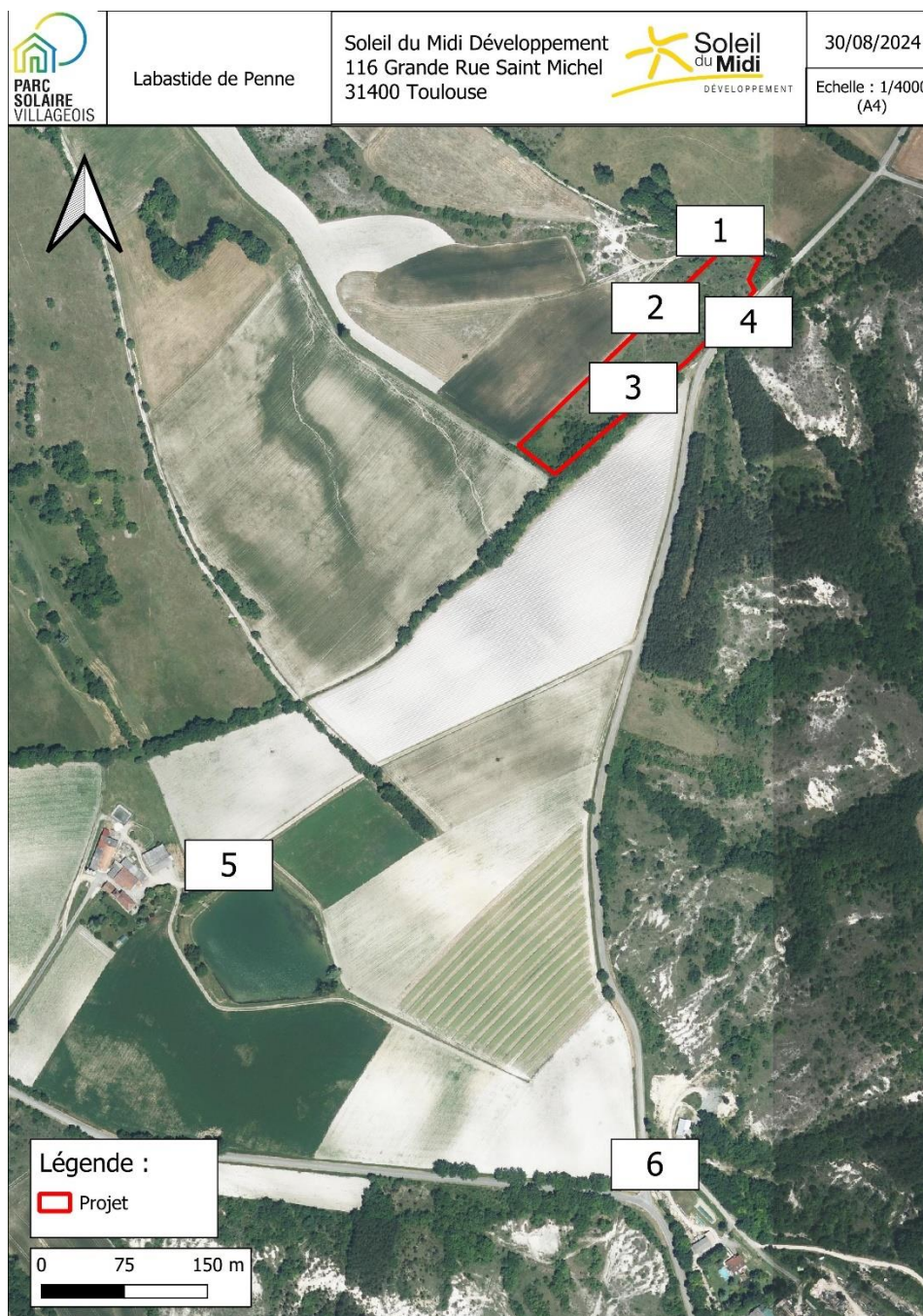


Figure 3 : Localisation des points de vue

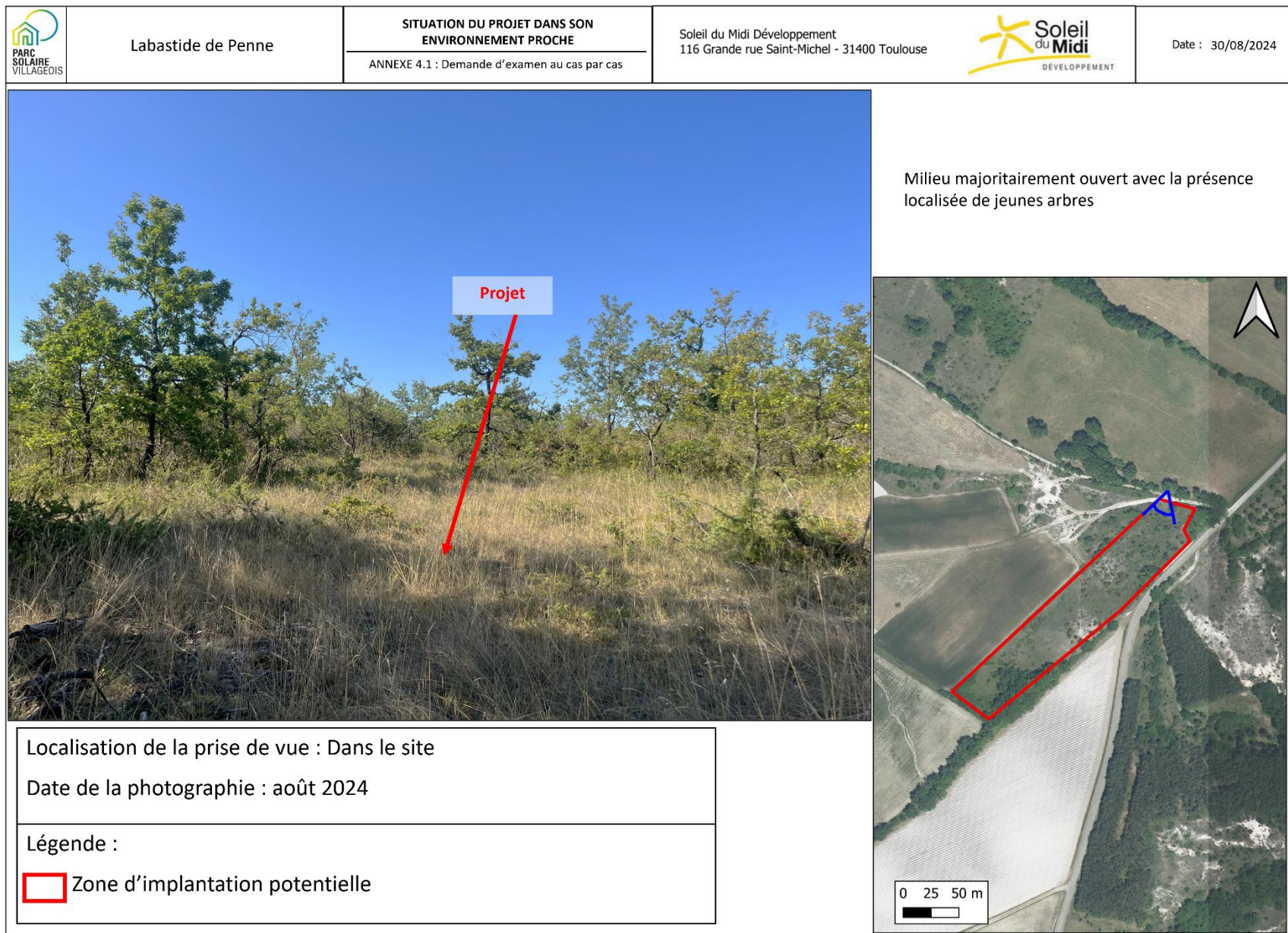


Figure 4 : Photographie 1, Vue du site d'étude

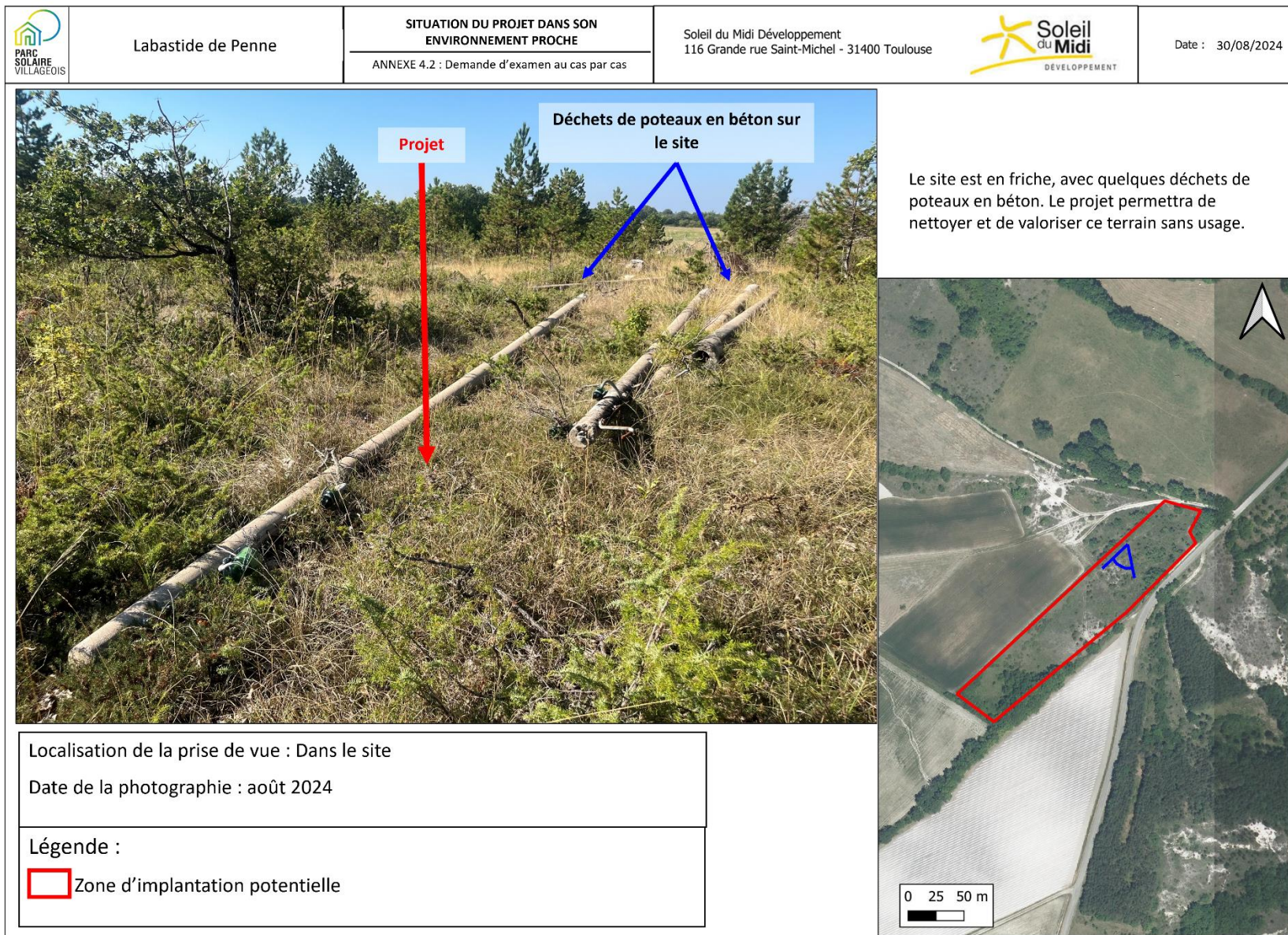


Figure 5 : Photographie 2, Vue du site d'étude

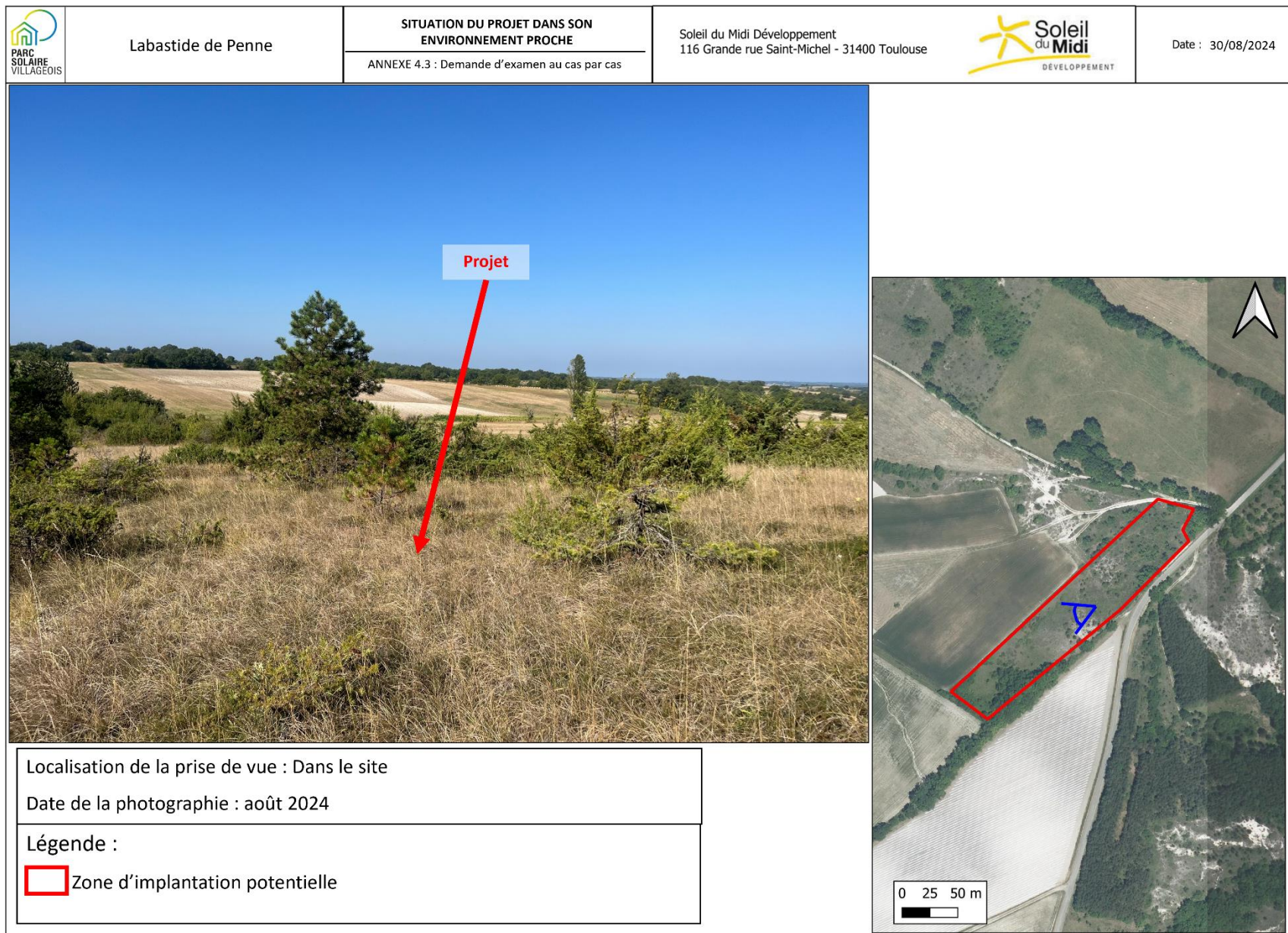


Figure 6 : Photographie 3, Vue proche du site d'étude

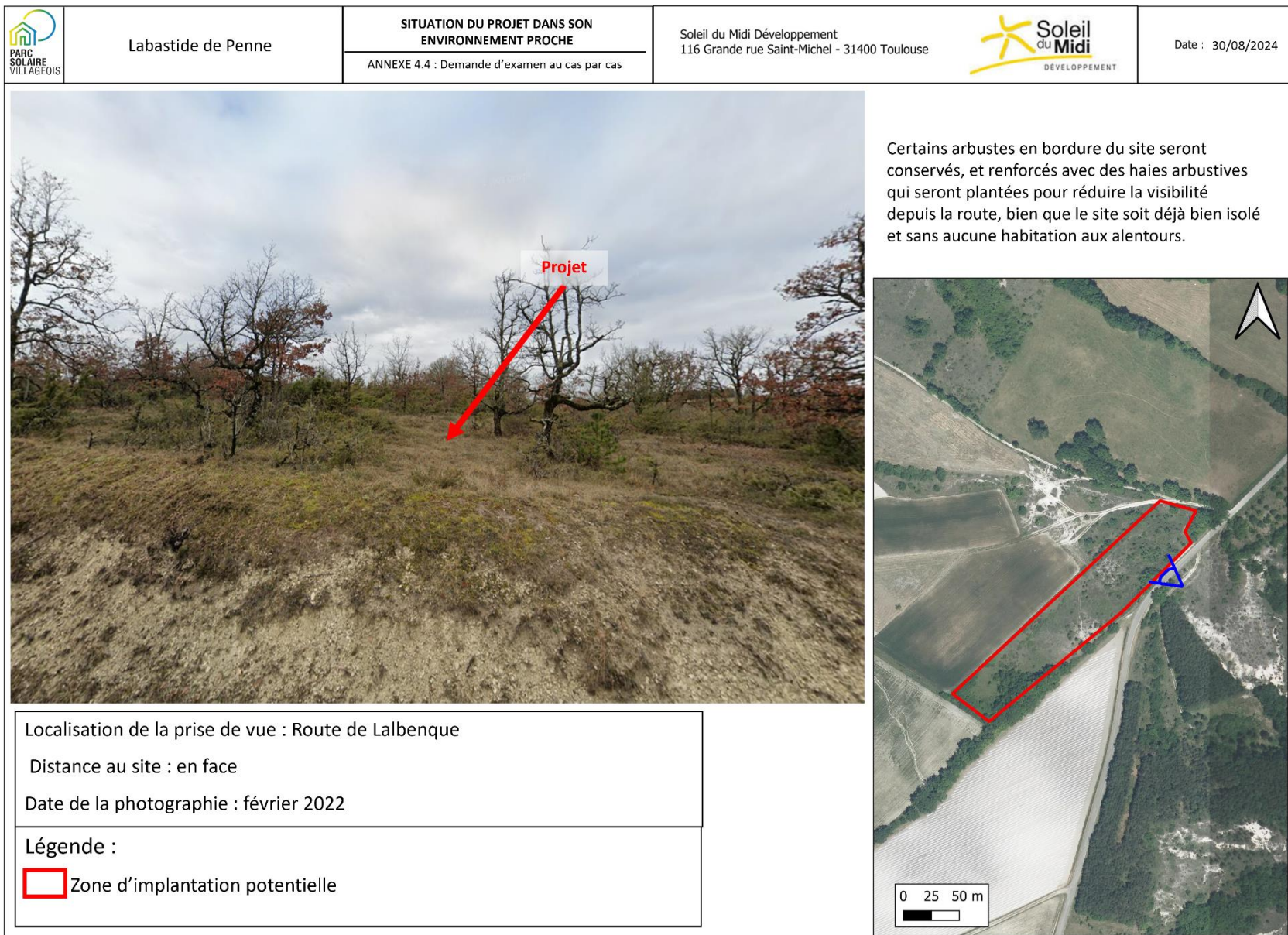


Figure 7 : Photographie 4, Vue proche du site d'étude

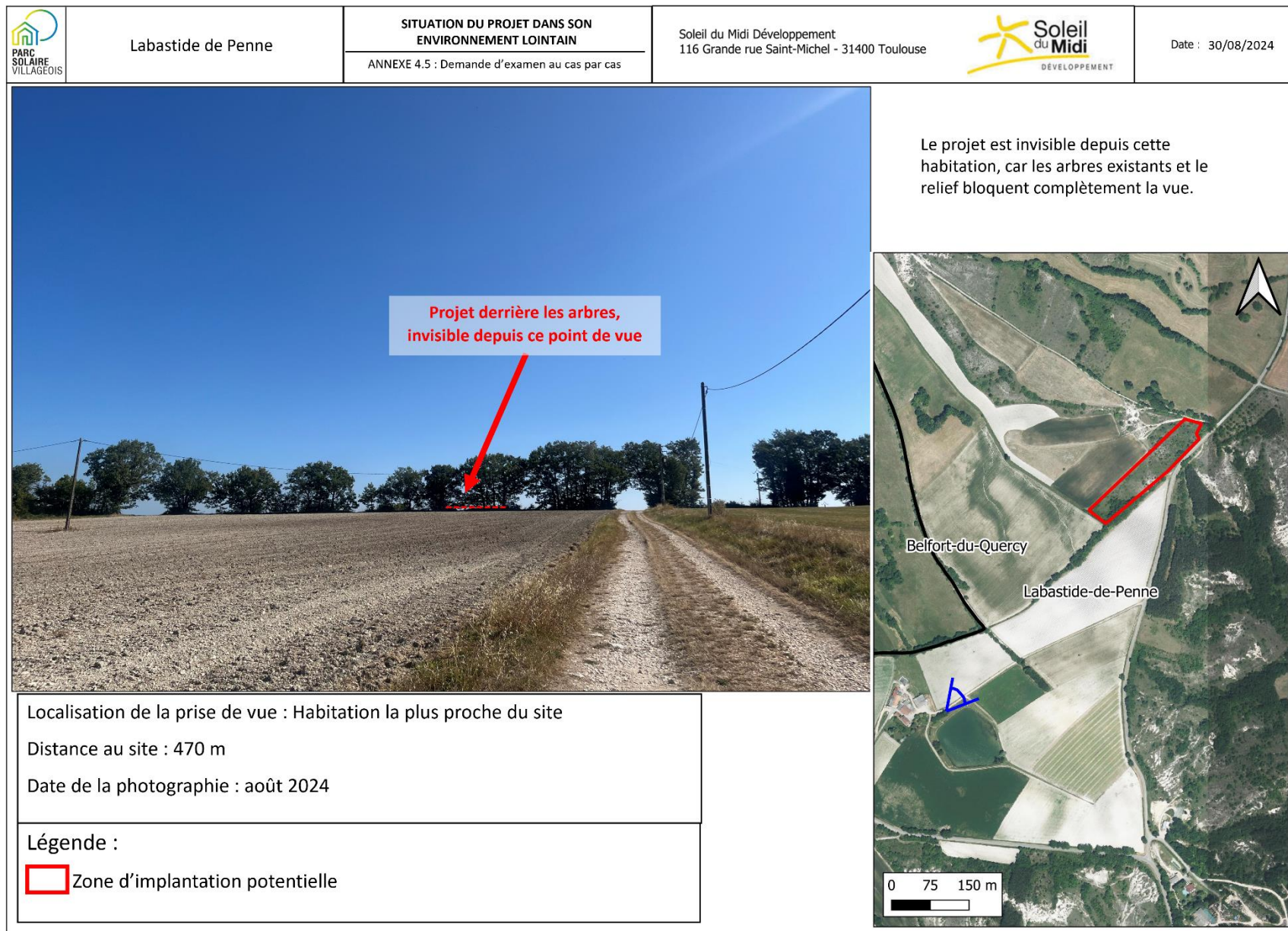


Figure 8 : Photographie 5, Vue lointaine du site d'étude

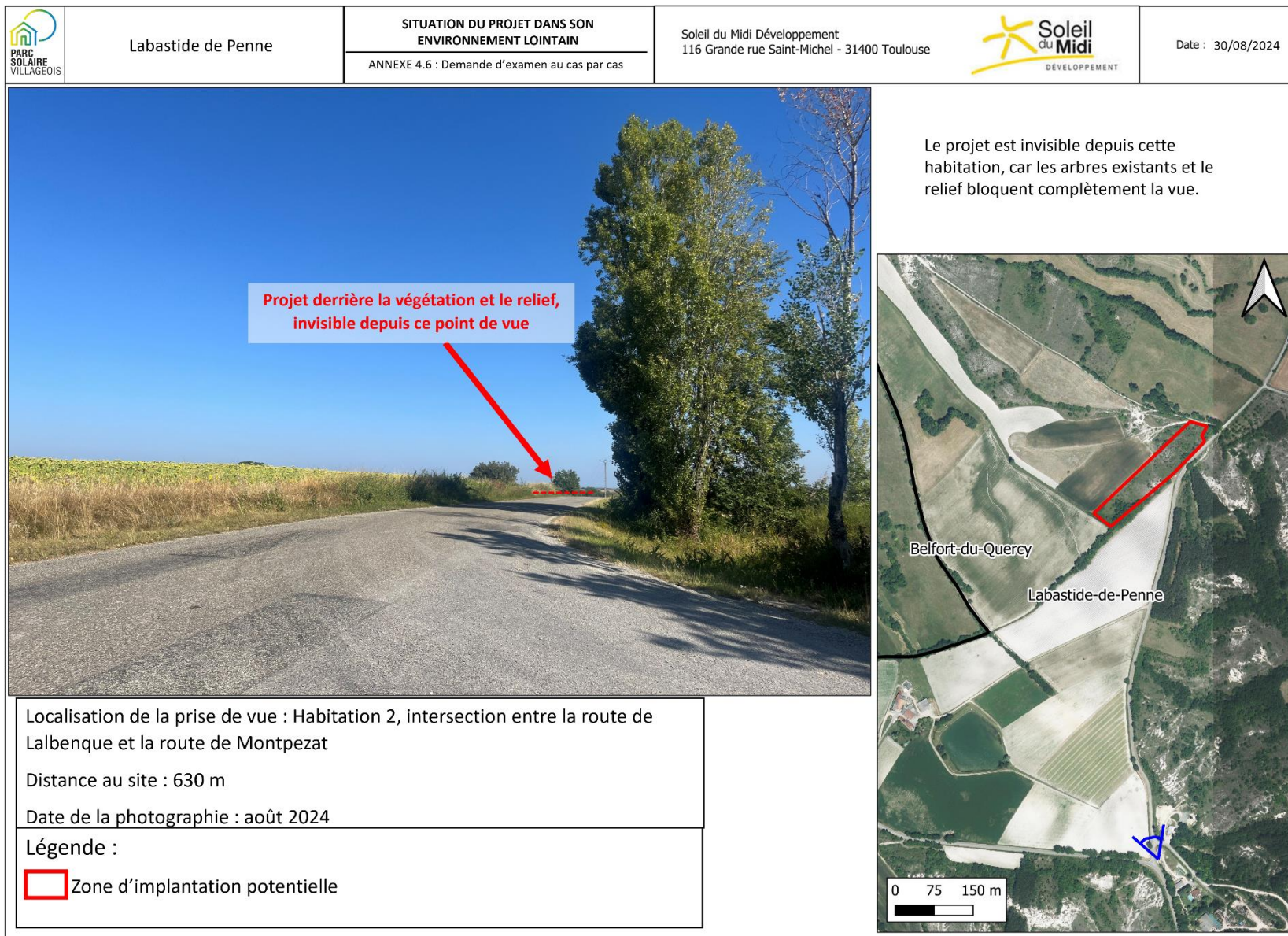


Figure 9 : Photographie 6, Vue lointaine du site d'étude

3.4. Définition de l'aire d'étude

Dans le cadre de la présente notice d'incidences environnementales, une aire d'étude éloignée a été définie pour l'analyse du milieu naturel. Celle-ci, localisée dans la carte suivante, concerne un rayon de 5 km autour du site de projet.

Cette échelle permet d'étudier le contexte écologique du secteur, au travers un référencement des espaces d'inventaires (ZNIEFF) et des zones de protection (Natura 2000, etc.). Les bases de données correspondantes de ces zonages sont consultées afin de dresser des listes d'espèces potentiellement présentes sur le site à l'étude.

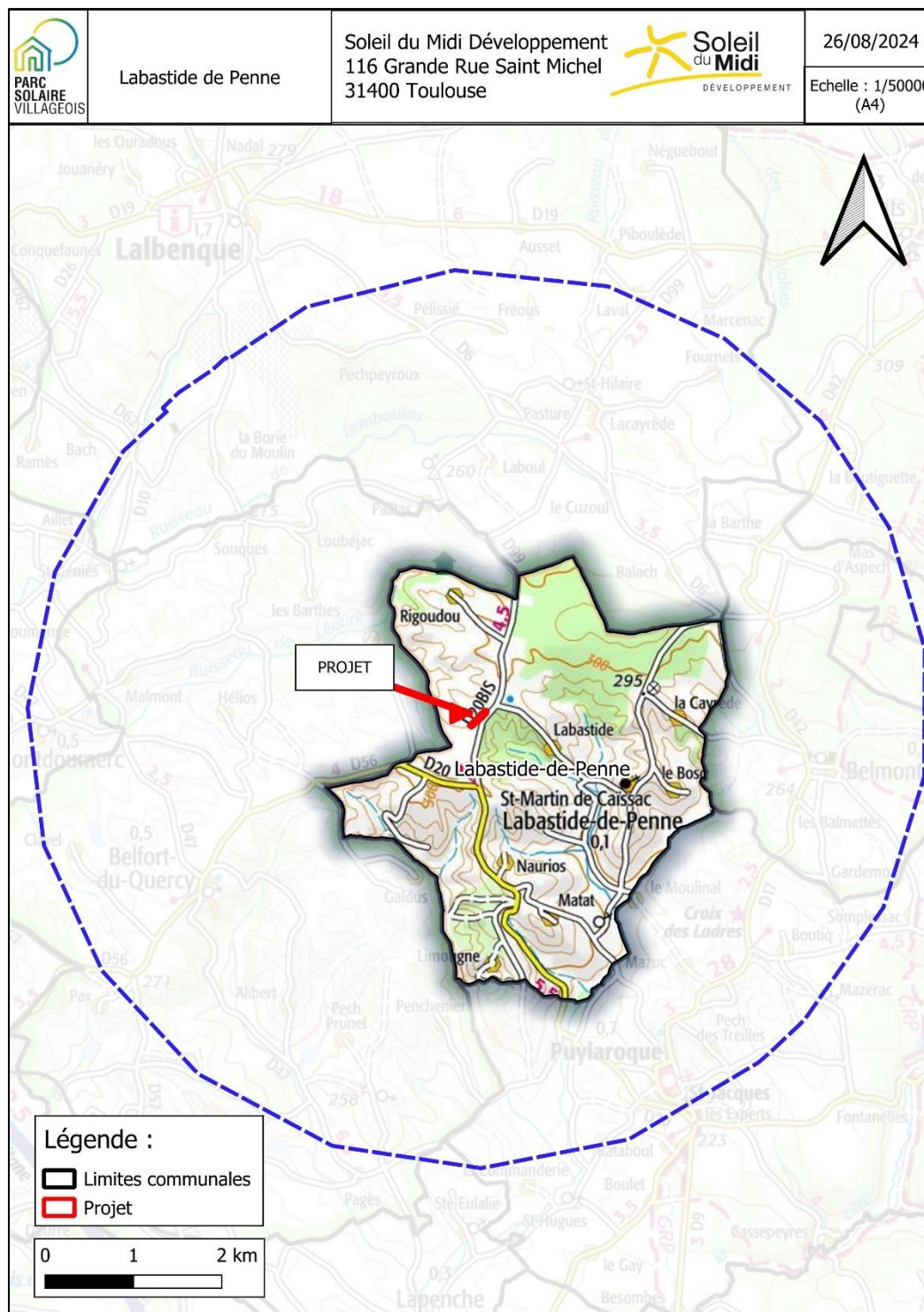


Figure 10 : Aires d'études du projet, 1/50 000

4. DESCRIPTION DU PROJET

4.1. Composition de la centrale photovoltaïque au sol

4.1.a Raccordement du projet au réseau

Le raccordement du projet au réseau électrique national fera l'objet d'une demande spécifique (PTF) auprès d'ENEDIS, une fois l'autorisation obtenue.

4.1.b Onduleurs

Le projet ne comporte pas, en raison de sa puissance modeste, de local onduleur. Les onduleurs sont installés sous les structures porteuses des modules afin d'éviter tout risque électrique et d'atténuer leur impact visuel.

4.1.c Chiffres-clés

Paramètres	Caractéristiques
Puissance installée	999 kWc
Emprise (périmètre clôturé)	≈ 1,3 ha
Surface projetée des modules	≈ 0,46 ha
Investissement	≈ 900.000 €
Production	≈ 1.3 million kWh/an (≈ consommation ≈1100 hab)
Équivalent CO2 évité	≈ 264 tonnes/an
Nombre de tables photovoltaïques	60
Dispositif d'ancrage au sol	Pieux battus
Linéaires de haies à planter (cf.figure 11 et 12)	120m

4.2. Plan de masse du projet (Annexe 5 du CERFA)

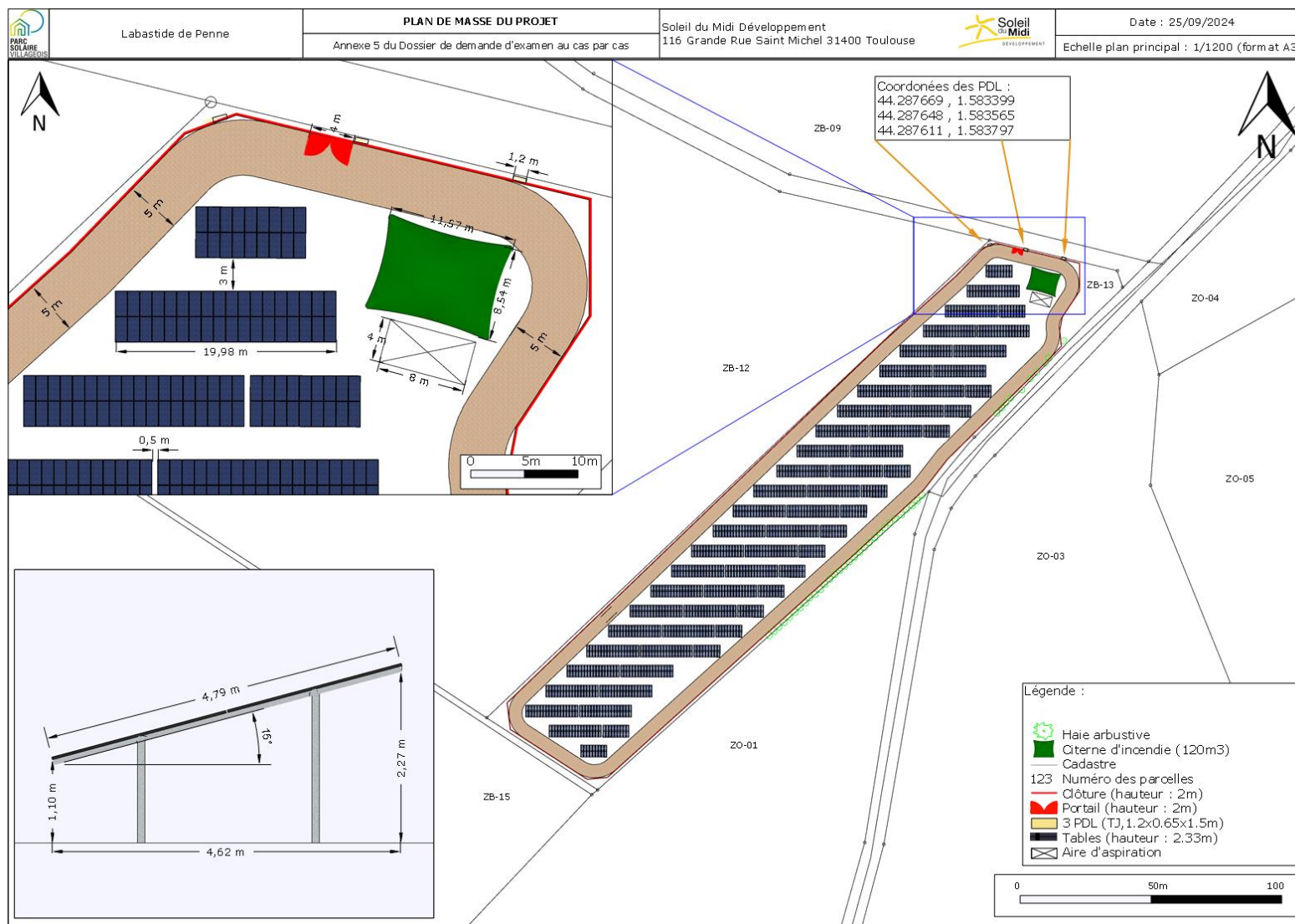


Figure 11 : Plan de masse

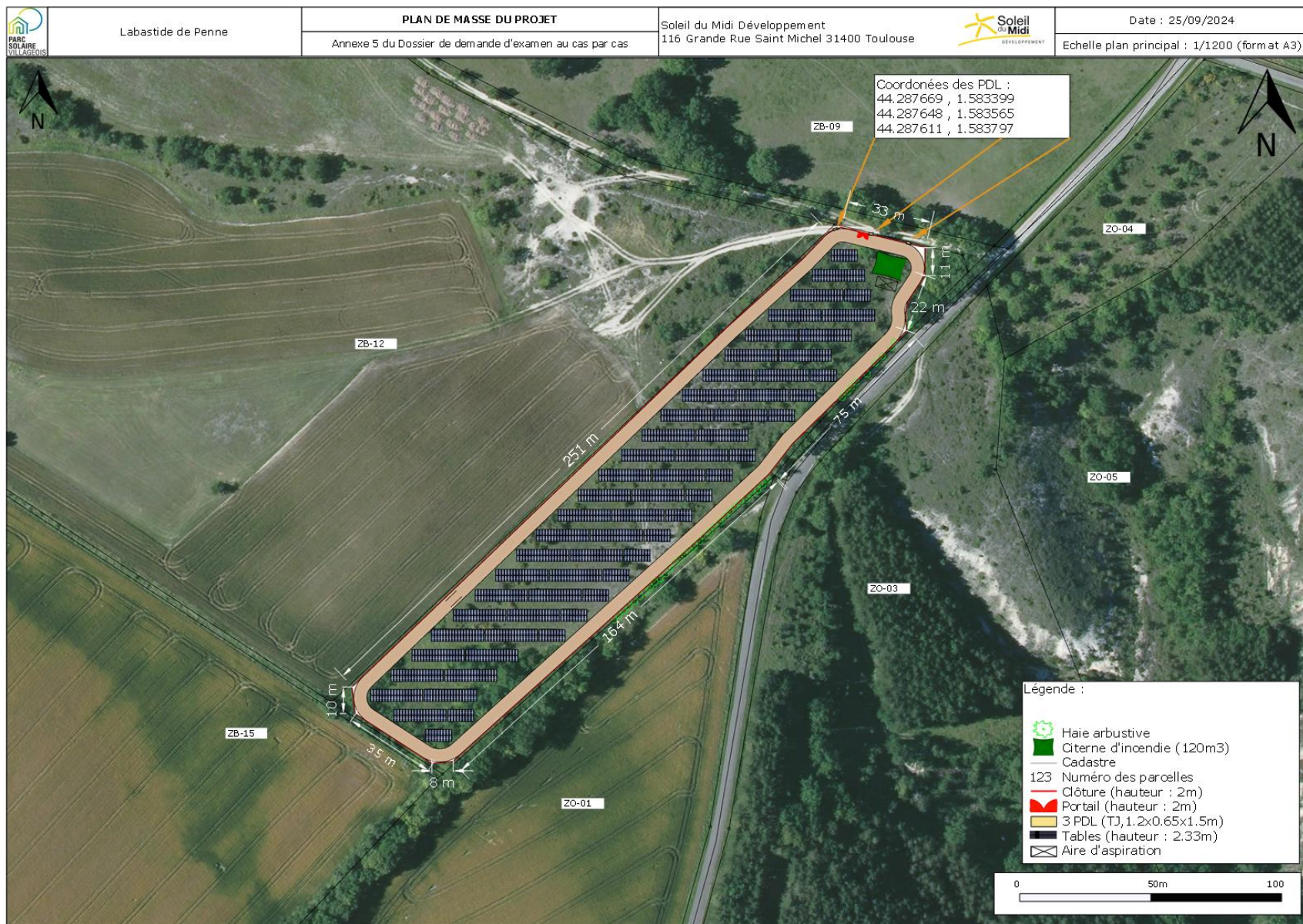


Figure 12 : Plan de masse, vue aérienne

4.3. Raccordement du projet (Annexe volontaire)

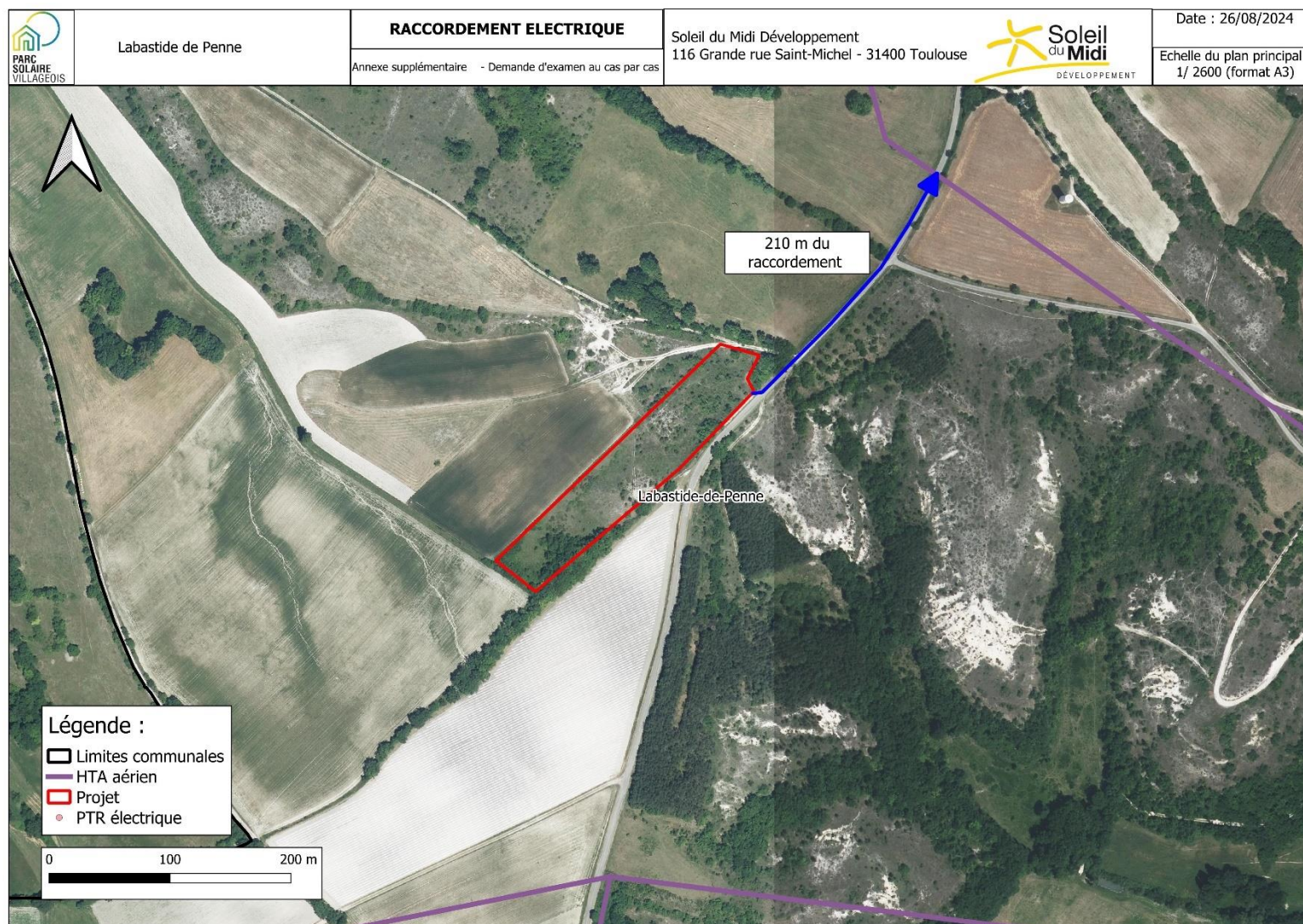


Figure 13 : Raccordement électrique

5. PLAN DES ABORDS (ANNEXE 6 DU CERFA)

Le plan des abords de l'installation à une échelle de 1/5 000 est présenté sur la carte de la page suivante et couvre les abords de l'installation.

Les abords du site du projet sont aujourd'hui constitués de :

- Route de Lalbenque
- Route de Labastide
- Habitations à une distance de 470m du parc photovoltaïque
- Habitation à une distance de 630m du parc photovoltaïque
- Réservoir d'eau à une distance de 275m du parc photovoltaïque

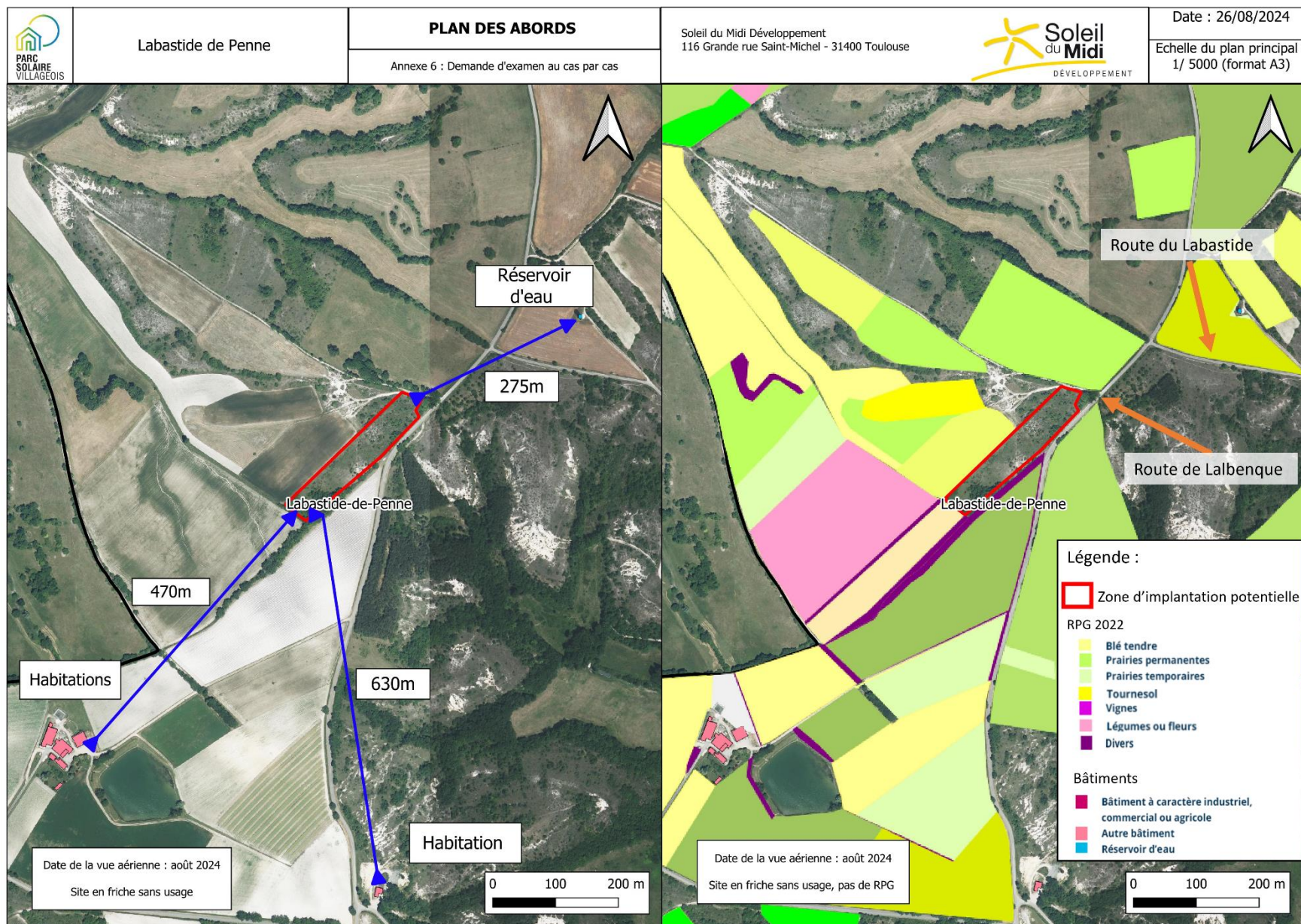


Figure 14 : Plan des abords du site du projet

Partie II. Etat initial de l'environnement du site

1. ETAT INITIAL DU MILIEU PHYSIQUE ET HUMAIN

1.1. Loi Montagne et Loi Littoral

La commune de Labastide de Penne n'est pas soumise ni à la loi montagne ni à la Loi littoral.

1.2. Risque Incendie

Selon la « Nouvelle réglementation en matière d'usage du feu » émis par la DDT/Service Connaissance et Risques le 5 juin 2019, le département de Tarn-et-Garonne présente un risque d'incendie de forêt allant de très faible à nul. L'étude d'évaluation des risques feux de forêts sur la région Midi-Pyrénées réalisé en 2004 (atlas régional) a conclu que 190 communes du département de Tarn-et-Garonne sont classées à risque faible à nul, tandis que cinq communes (Bruniquel, Cazals, Loze, Mouillac, Saint-Antonin-Noble-Val) sont classées à risque moyen.

La commune de Labastide de Penne est ainsi classée en « aléa nul » en ce qui concerne les risques feux de forêts sur le département du Tarn et Garonne.

D'après les cartographies ci-dessous de la DREAL Occitanie, le département du Tarn et Garonne est très peu concerné par la sensibilité aux incendies de forêts estivaux. Quelques communes, mais en nombre très limité, présentent un indice de risque niveau 2. La majorité du département n'est pas concerné par ce risque, incluant la commune de Labastide de Penne.

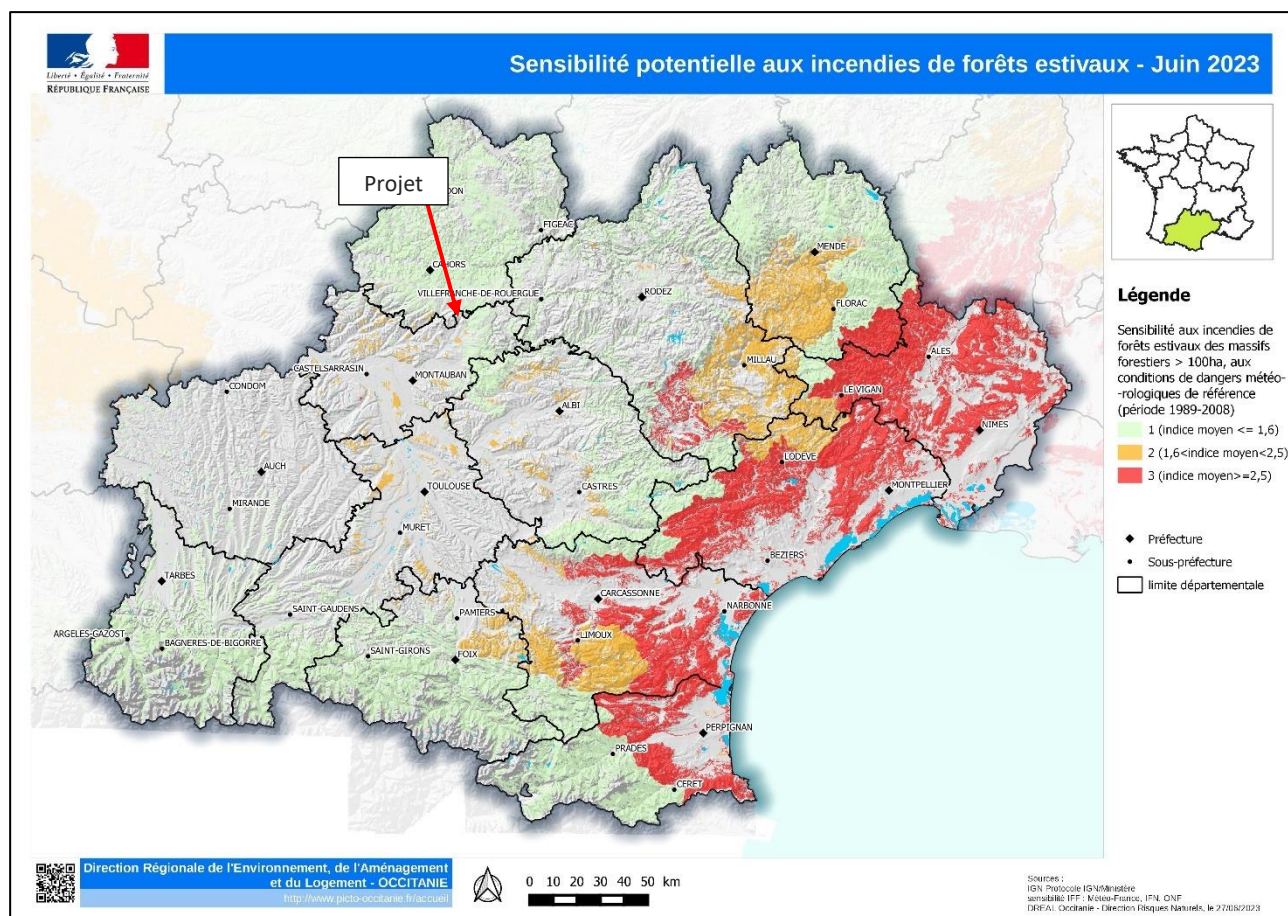


Figure 15 : Sensibilité potentielle aux incendies de forêts estivaux – Juin 2023 (source : DREAL Occitanie)

De plus, la commune de Labastide de Penne n'est pas concernée par les obligations légales de débroussaillage (OLD)

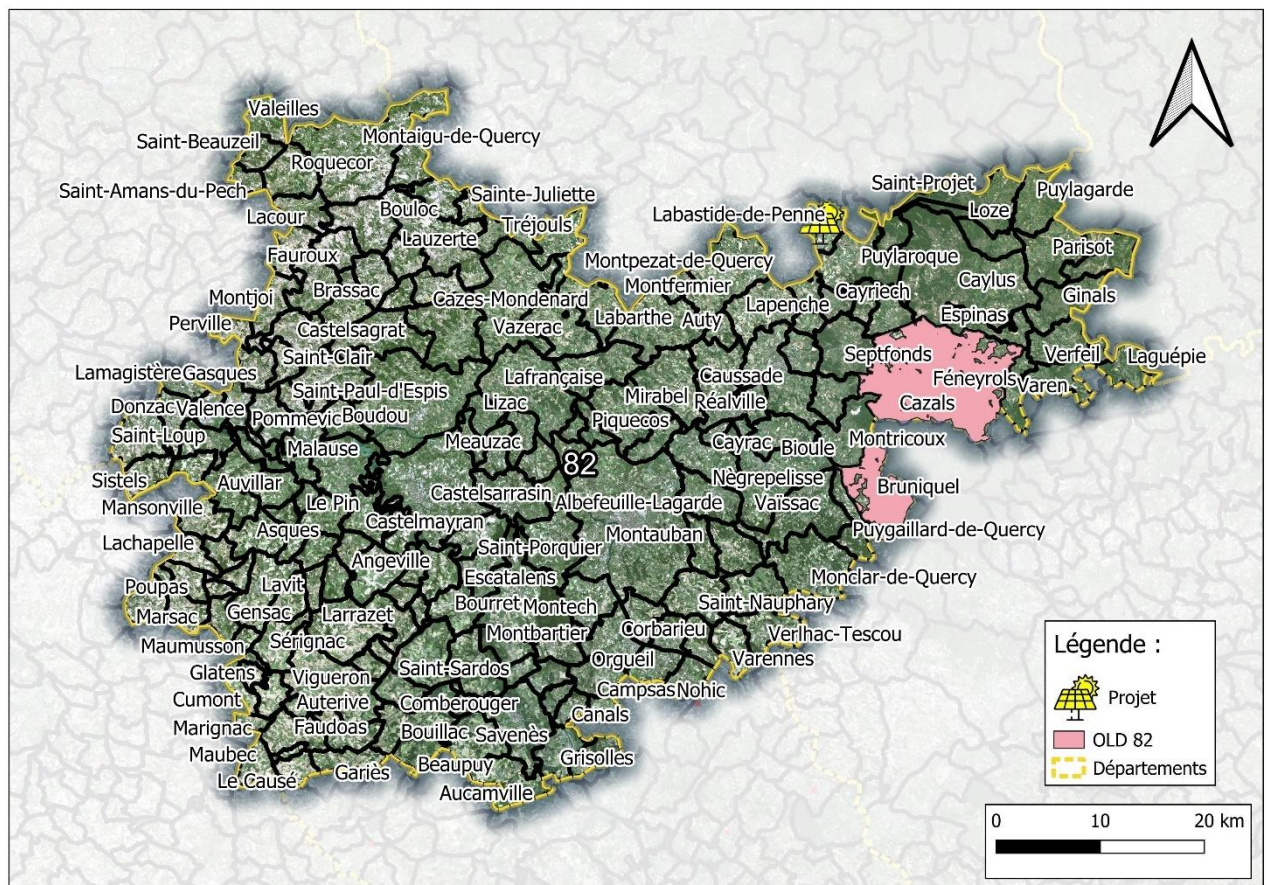


Figure 16 : Zonage d'application OLD (source : georisques.gouv.fr)

Selon la cartographie du nombre moyen d'incendies de type feu de forêt sur la période 2007-2018, le département du Tarn-et-Garonne est représenté en vert foncé, ce qui correspond à une moyenne de 0 à 10 incendies par an. De plus, la cartographie du Plan de Protection des Massifs Forestiers (PPMF - arrêté préfectoral n° 82-2019-07-09-005 du 09/07/2019) contre les incendies sur le département du Tarn et Garonne classe la commune de Labastide de Penne en « aléa nul ». Par conséquent, le risque d'incendie dans la commune de Labastide-de-Penne est pratiquement nul.

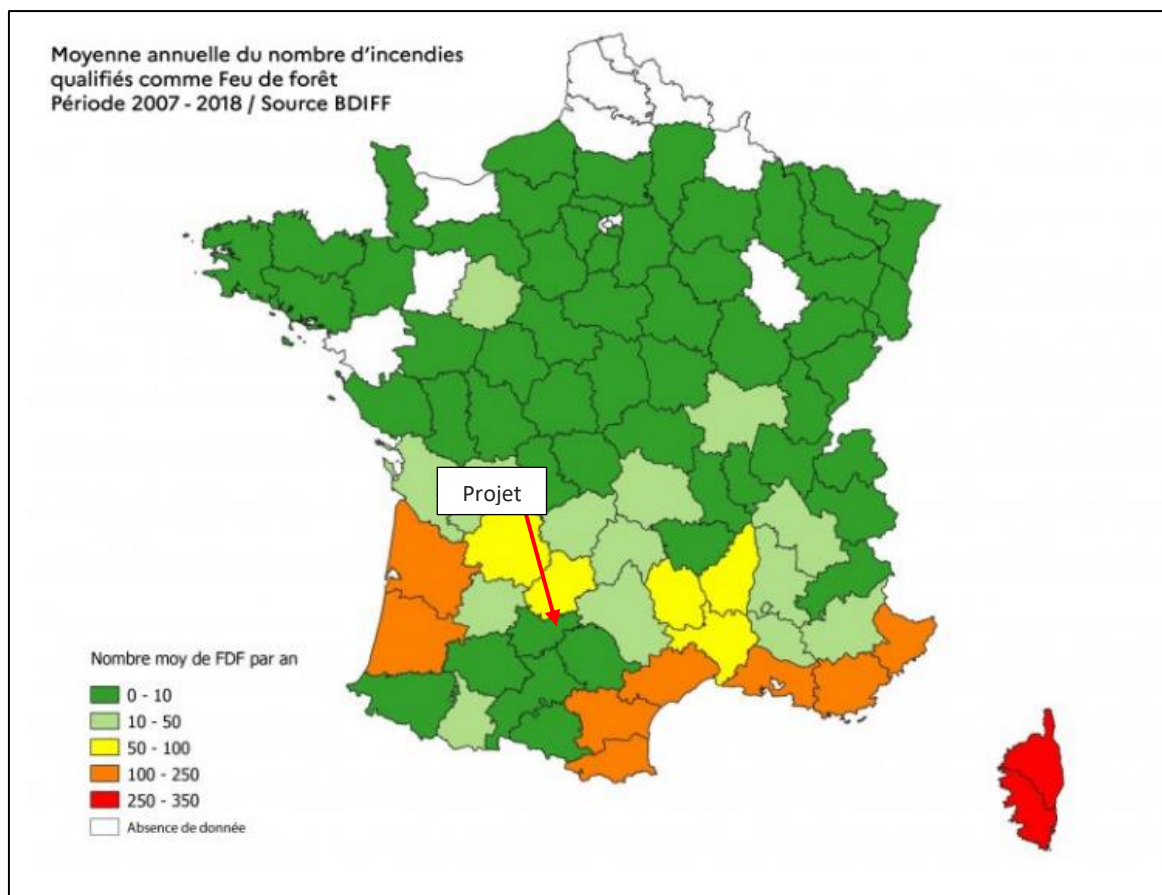


Figure 17 : Moyenne annuelle du nombre d'incendies qualifiés comme Feu de forêt, période de 2007-2018, source : DDRM 82

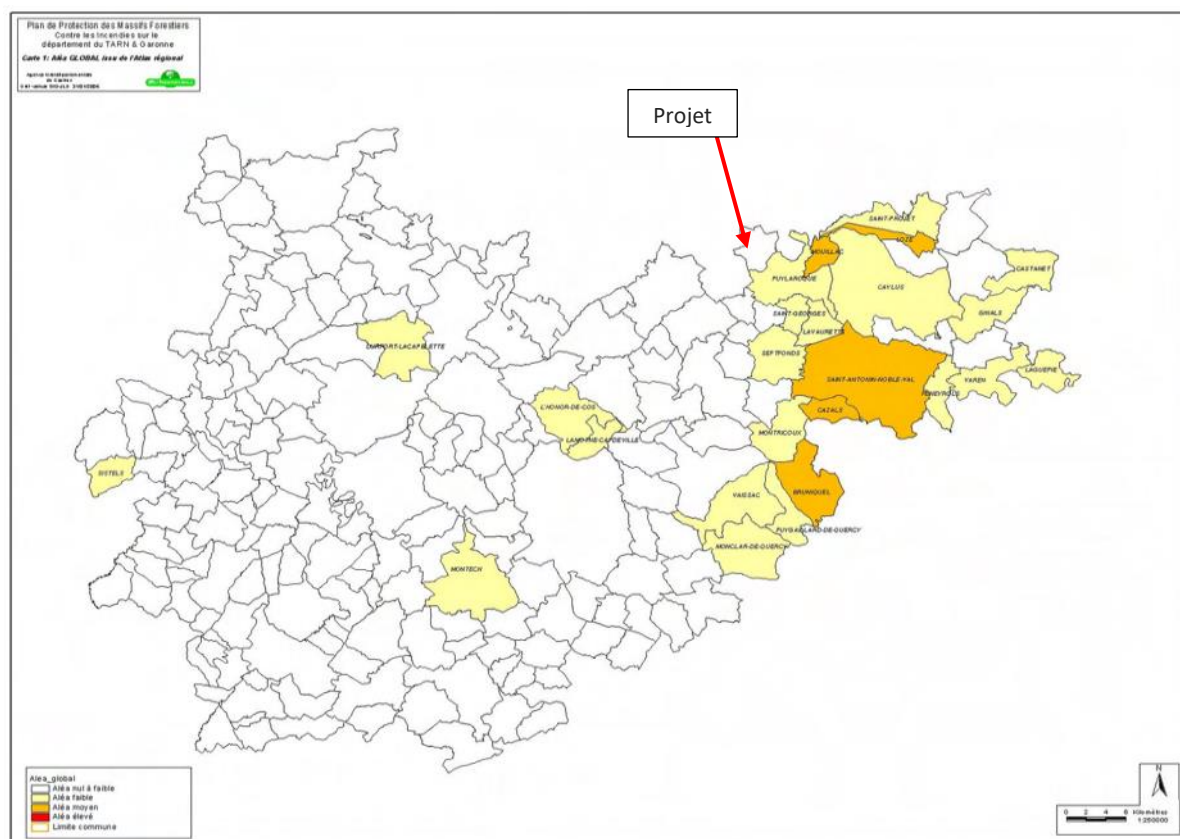


Figure 18 : Plan de protection des massifs forestiers contre les incendies en Tarn et Garonne, source : DDRM 82

1.3. Zones couvertes par un plan de prévention

1.3.a Bruit

La commune de Labastide de Penne n'est pas concernée par un plan de prévention du bruit.

1.3.b Risques Naturels

La consultation de la base de données Géorisques et du DDRM du Tarn et Garonne met en évidence que la commune du site d'étude est concernée par les risques naturels suivants : mouvements de terrain et retrait gonflements des argiles.

Selon la cartographie du DDRM du Tarn-et-Garonne concernant les plans de prévention des risques naturels liés aux « mouvements de terrain », la commune de Labastide-de-Penne se situe actuellement en « zone blanche ». Le PPRN étant encore en phase de prescription, aucun risque de mouvements de terrain n'est actuellement signalé dans la commune.

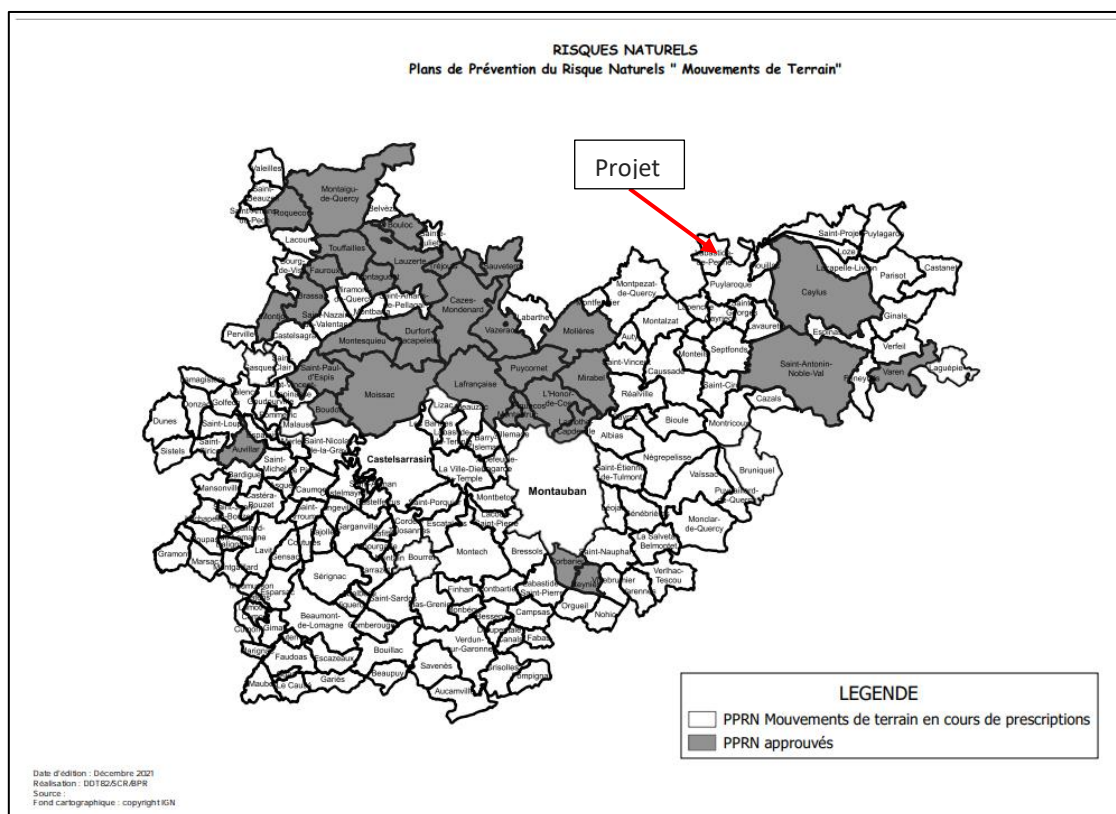


Figure 19 : Carte de risques mouvement de terrain, source : DDRM du Tarn et Garonne

Concernant le phénomène de retrait-gonflement des argiles, la commune de Labastide de Penne ne correspond pas à un des territoires soumis entièrement au risque retrait-gonflement mais que partiellement, d'après la carte du PPRN retrait-gonflements des argiles dans le département de Tarn et Garonne.

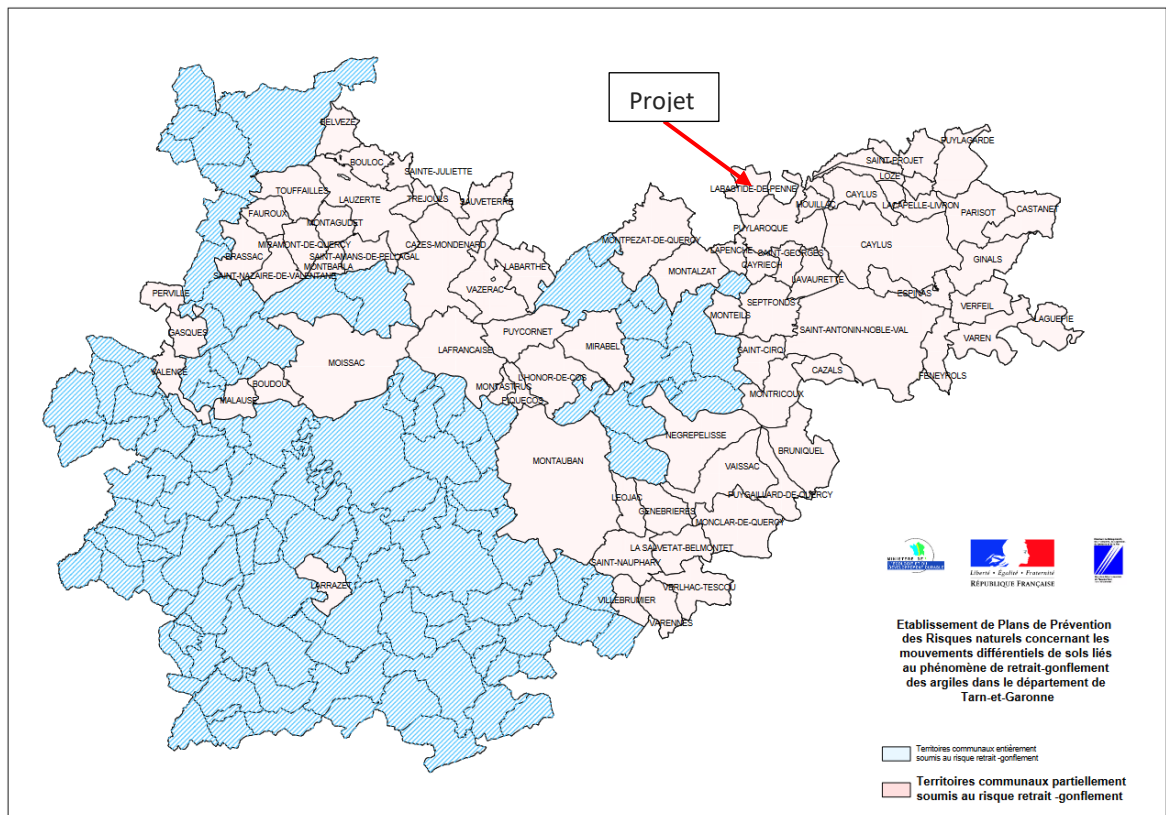


Figure 20 : Carte mouvements différentiels de sols liés au retrait-gonflement argiles (source : PPRN Tarn et Garonne)

Concernant le risque d'inondation, la commune de Labastide de Penne est couverte par le Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation du Bassin de l'Aveyron. Le site n'est pas exposé au risque d'inondation, il se situe en zone blanche d'après la cartographie du PPRI sur la commune.

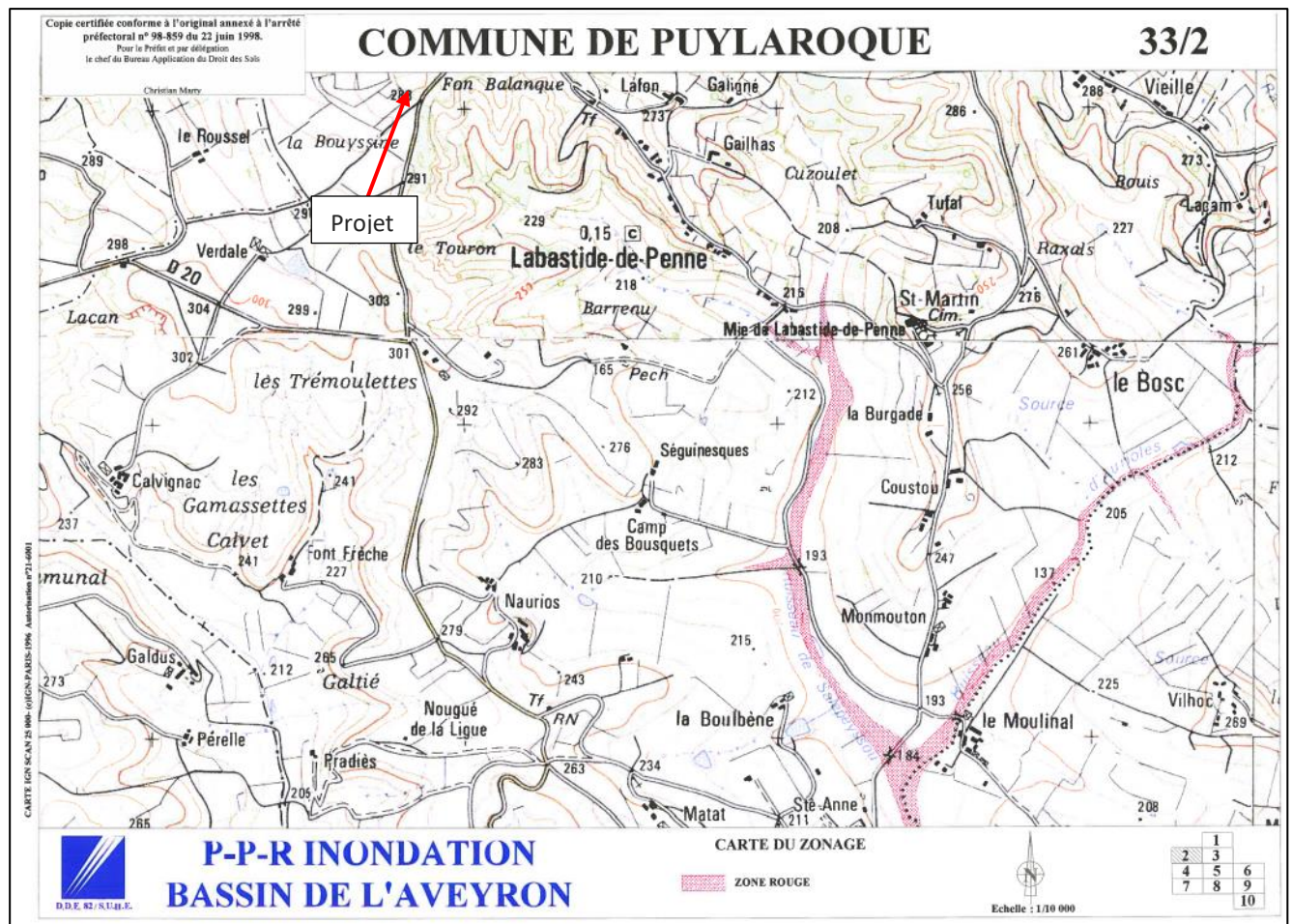


Figure 21 : Carte du zonage du PPRI Bassin de l'Aveyron

Concernant le risque sismique, la commune de Labastide de Penne se situe en « zone 1 », c'est-à-dire une zone à sismicité très faible. D'après le DDRM du Tarn et Garonne, la commune n'est donc pas concernée par ce risque.

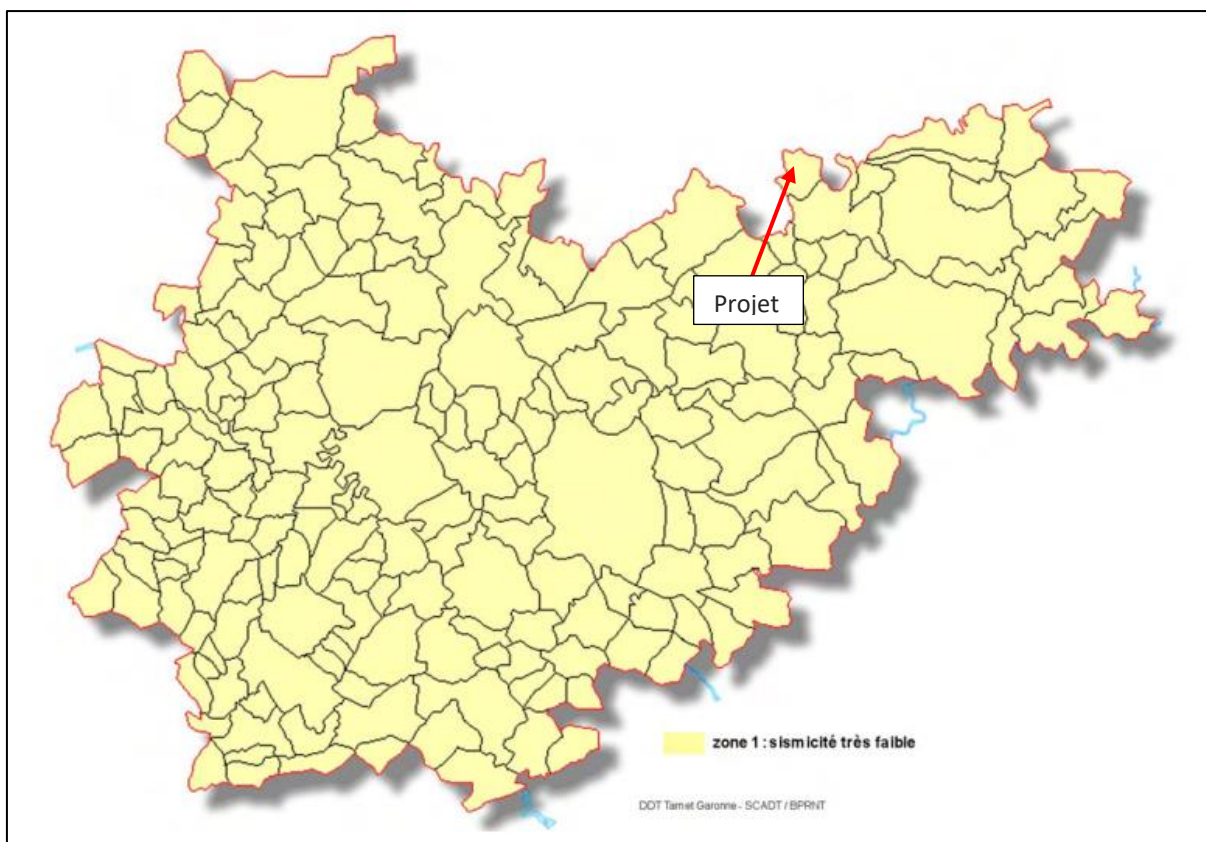
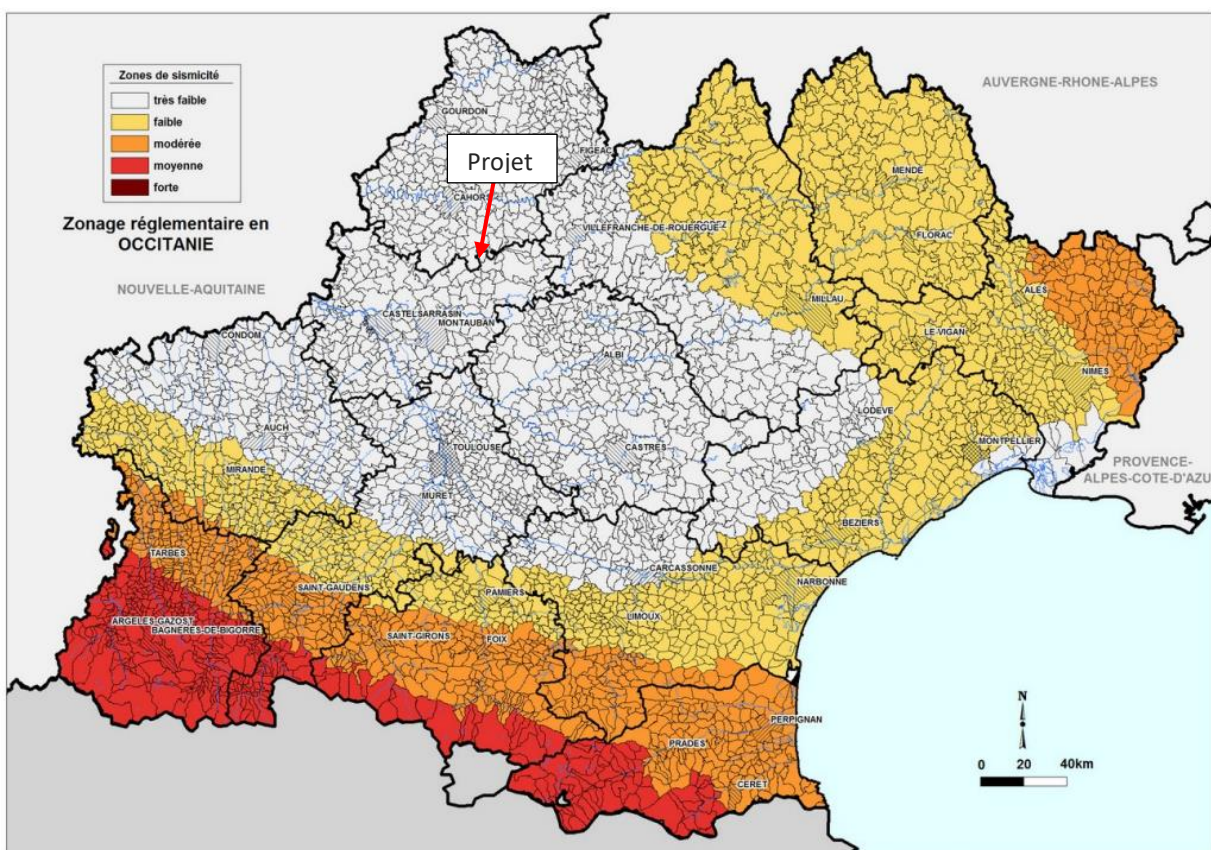


Figure 22 : Carte risque sismique au Tarn et Garonne, source DDT Tarn et Garonne



Source : DREAL Occitanie

Figure 23 : Carte risque sismique en Occitanie, source : DREAL Occitanie

1.3.c Risques Technologiques

La commune de Labastide de Penne n'est pas concernée par un plan de prévention des risques technologiques. (cf. la base de données Géorisques et le DDRM du Tarn et Garonne).

1.4. Bilan énergétique et d'émissions de GES du projet

1.4.a Données techniques et hypothèses

Le projet sera constitué de 1852 modules photovoltaïques d'une puissance unitaire de 540 Wc. La puissance totale du projet est donc d'environ 999 kWc.

Le poids d'un module photovoltaïque est de **33kg**.

Nous faisons l'hypothèse (très forte) que le poids total des structures porteuses (« tables photovoltaïques »), des onduleurs, du transformateur est identique au poids total des modules photovoltaïques.

Nous considérons qu'un poids lourd (PTAC 44 tonnes) a une capacité d'accueil de 34 tonnes de marchandises soit 1000 modules photovoltaïques de 33kg.

Nous considérons que la moyenne de consommation d'un poids lourd en charge et hors charge est de **30 litres / 100km**. Nous considérons que la moyenne de consommation d'un poids léger en charge et hors charge est de **10 litres / 100km**.

En termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES), le taux moyen d'émission d'un poids-lourd est de **71g-éqCO₂/tonne.km** [RD1] et de **180g-éqCO₂/km** [RD2] pour un poids léger.

L'équivalent électrique d'un litre de pétrole est de 10kWh. L'équivalent électrique d'un litre de fuel marin est de **10,9kWh** [RD3]. En termes d'émissions de GES, le taux moyen d'émission d'un porte conteneur est de **7g-éqCO₂/tonne.km** [RD1].

Nous considérons que la consommation de fuel marin d'un porte-conteneur est de **0.0042 litre/km/tonne** [RD4] (litre de fuel marin par kilomètre parcouru et par tonne de marchandise).

1.4.b Bilan énergétique du projet

Le bilan énergétique du projet sera largement en faveur de l'environnement.

En effet, le projet, sur son cycle de vie complet, ne nécessitera que très peu de consommations énergétiques. Celles-ci seront liées essentiellement aux énergies fossiles et électriques nécessaires en phase travaux (construction et démantèlement) puis aux consommations électriques, peu significatives, nécessaires en phase de fonctionnement (système de sécurité, cellule de comptage, ventilateur des postes électriques).

Fabrication des modules (usine à Jiangsu, Chine)

- La consommation d'énergie pour la fabrication des 1852 modules sera de 3,782 millions de kWh sur la base de 3782 kWh/kWc d'énergie primaire [RD5].

Acheminement modules

- Usine / Port de Hong-Kong : sur la base de deux poids-lourds consommant chacun 30L/100km, de 2 trajets AR de l'usine de fabrication de Jiangsu au port de Hong-Kong, soit 1500km au total, la consommation est de 1800L d'essence soit 18.000 kWh.
- Hong-Kong / Marseille (≈ 15000km) : la consommation de fuel marin est de 3844L soit 41903 kWh.
- Marseille / Site : sur la base de 30L/100km, de 2 trajets AR sur 500km environ, soit 2000 km au total, la consommation de carburant est de 600L, soit 6000 kWh.

Acheminement structures & autres équipements

- Sur la base de 30L/100km, de 2 trajets AR de Montauban sur 45 km environ, soit 180 km au total, la consommation de carburant est de 54L soit 540 kWh.

Chantier

- Sur la base de 2 camions poids léger parcourant en moyenne 2x45km (aller-retour Montauban – site) par jour pendant les 2 mois de chantier (36 jours ETP), la consommation de carburant est de 648L soit 6480 kWh.

Exploitation (30 ans)

- La consommation électrique des équipements (système de sécurité, cellule de comptage, ventilateur des postes électriques) est d'environ 397 kWh/an soit 30 737 kWh d'énergie primaire sur les 30 années d'exploitation.
- La consommation de carburant, à raison de 2 trajets par an (maintenance et entretien) depuis Toulouse (11880km au total) de 2 camions poids léger est de 1188L soit 11880 kWh (hypothèse la plus défavorable).

Démantèlement

- La consommation de carburant de 4 camions poids lourds transportant les modules photovoltaïques, les structures porteuses et les autres équipements jusqu'à l'usine de recyclage la plus proche du réseau SOREN à Villeneuve-sur-Lot en Lot-Et-Garonne (4 aller-retours de 91 km environ soit 728 km) est de 218,4 L soit 2184 kWh.

CONCLUSION – BILAN ÉNERGÉTIQUE

La consommation totale d'énergie du parc solaire sur les 30 ans de son fonctionnement, est d'environ 3,9 millions kWh.

Avec une production annuelle estimée à 1,107 millions de kWh électrique, la durée qu'il faut au parc solaire pour générer la quantité d'énergie primaire équivalente est d'environ 1 année et 4 mois (Avec un rendement de conversion thermique vers électrique égal à 0,38).

1.4.c Bilan d'émissions de GES du projet

La source d'impact la plus importante dans le cycle de vie des systèmes photovoltaïques est la consommation d'énergie pour la fabrication des modules [RD6]. C'est cette valeur qui est estimée ci-dessous.

Comme présenté dans la partie « données techniques et hypothèses », le projet sera constitué de 1852 panneaux solaires photovoltaïques de technologie cristalline et de puissance unitaire de 540 Wc. La puissance globale du projet sera donc d'environ 999 kWc et la production annuelle d'électricité de 1107 MWh.

Sur la base des données disponibles concernant le type de module envisagé sur ce projet, le bilan de GES pour la fabrication de ces modules sera de 1000g-éqCO₂/Wc (extraction des matières premières et fabrication). Ainsi, le bilan des émissions de GES pour la fabrication de l'ensemble des modules du projet est estimé à **999 tonnes éqCO₂**.

Les émissions de gaz à effet de serre générées par les autres étapes du projet photovoltaïque (transport, construction, exploitation, démantèlement) sont difficiles à quantifier de façon fiable. Il est considéré que l'utilisation de poids lourds et autres engins à moteur constituent la deuxième source d'émission de GES après la fabrication des modules.

Acheminement modules

- Usine / Port de Hong-Kong : 2 trajets aller-retour en poids lourd sur ≈ 1500km, soit 6000km au total, les émissions sont de **19 tonnes éqCO₂**.
- Hong-Kong / Marseille (≈15000km) : les émissions sont estimées à **6,41 tonnes éqCO₂**.
- Marseille / site : 2 trajets AR en poids lourd sur 500 km environ soit 2000 km au total) est de **6,25 tonnes éqCO₂**.

Acheminement structures & autres équipements

- 2 trajets AR en poids lourd de Montauban sur 45 km environ soit 180 km au total), les émissions sont de 0,56 tonne éqCO₂.

Chantier

- Sur la base de 2 camions poids léger parcourant en moyenne 2x45km (aller-retour Montauban – site) par jour pendant les 2 mois de chantier (36 jours ETP), soit 3240 km au total, les émissions sont de 1,17 tonne éqCO₂

Démantèlement

- Le bilan d'émissions de GES pour le démantèlement du parc solaire soit de 4 trajets AR en poids lourd PTAC 44 tonnes (modules + structures + équipements) depuis le site jusqu'à l'usine de recyclage à Villeneuve-sur-lot en Lot-Et-Garonne (réseau SOREN, 91km soit 728km au total) est de 2,27 tonnes éqCO₂.

Le bilan global d'émissions de GES pour le transport (routier + maritime) de tous les équipements du projet est de **35,4 tonnes éqCO₂**. On remarque que ces émissions sont négligeables devant les émissions liées à la fabrication des modules. En définitive, il est possible de considérer que le projet émettra au global, sur toute sa durée de vie, environ **1035 tonnes éqCO₂**.

Au regard de la production d'énergie électrique pour ce projet, soit 33,2 millions de kWh sur 30 ans, on peut estimer que le facteur d'émissions du parc solaire sera de **31,19g-éqCO₂/kWh**.

D'après [RD7], chaque kWh électrique photovoltaïque produit permet d'éviter l'émission de 270 g-éqCO₂ – 31,19 g-éqCO₂ = **238,81 g-éqCO₂**.

CONCLUSION – ÉMISSIONS GES

Chaque année, le projet permettra d'éviter l'émission d'environ 264 tonnes de CO₂.

4 années sont donc nécessaires pour compenser les GES émis lors des différentes étapes du projet. L'impact du projet sur le climat est donc fortement positif.

Documents de référence

Référence	Titre
[RD1]	Base Carbone de l'ADEME : Comment connaître les émissions CO2 de mes transports ? Aide Dashdoc
[RD2]	Les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports - notre-environnement.
[RD3]	https://www.engineeringtoolbox.com/fuels-higher-calorific-values-d_169.html
[RD4]	https://www.freightwaves.com/news/how-many-gallons-of-fuel-does-a-container-ship-carry
[RD5]	Updated sustainability status of crystalline silicon-based photovoltaic systems: Life-cycle energy and environmental impact reduction trends. V Fthenakis - 2021
[RD6]	www.ecologique-solidaire.gouv.fr – « Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol ».
[RD7]	Analyse de l'impact climat de capacités additionnelles solaires photovoltaïques en France à horizon 2030 - France Territoire Solaire - émissions évitées par un kWh photovoltaïque en France (270g-éqCO2 évités/kWh)

1.5. Réseau hydrographique et relief

Le cours d'eau le plus proche se trouve à 437 mètres du site. La distance entre les cours d'eau et le site est significative, et un relief important les sépare également. Par conséquent, l'implantation du site n'aura pas d'impact sur ces cours d'eau.

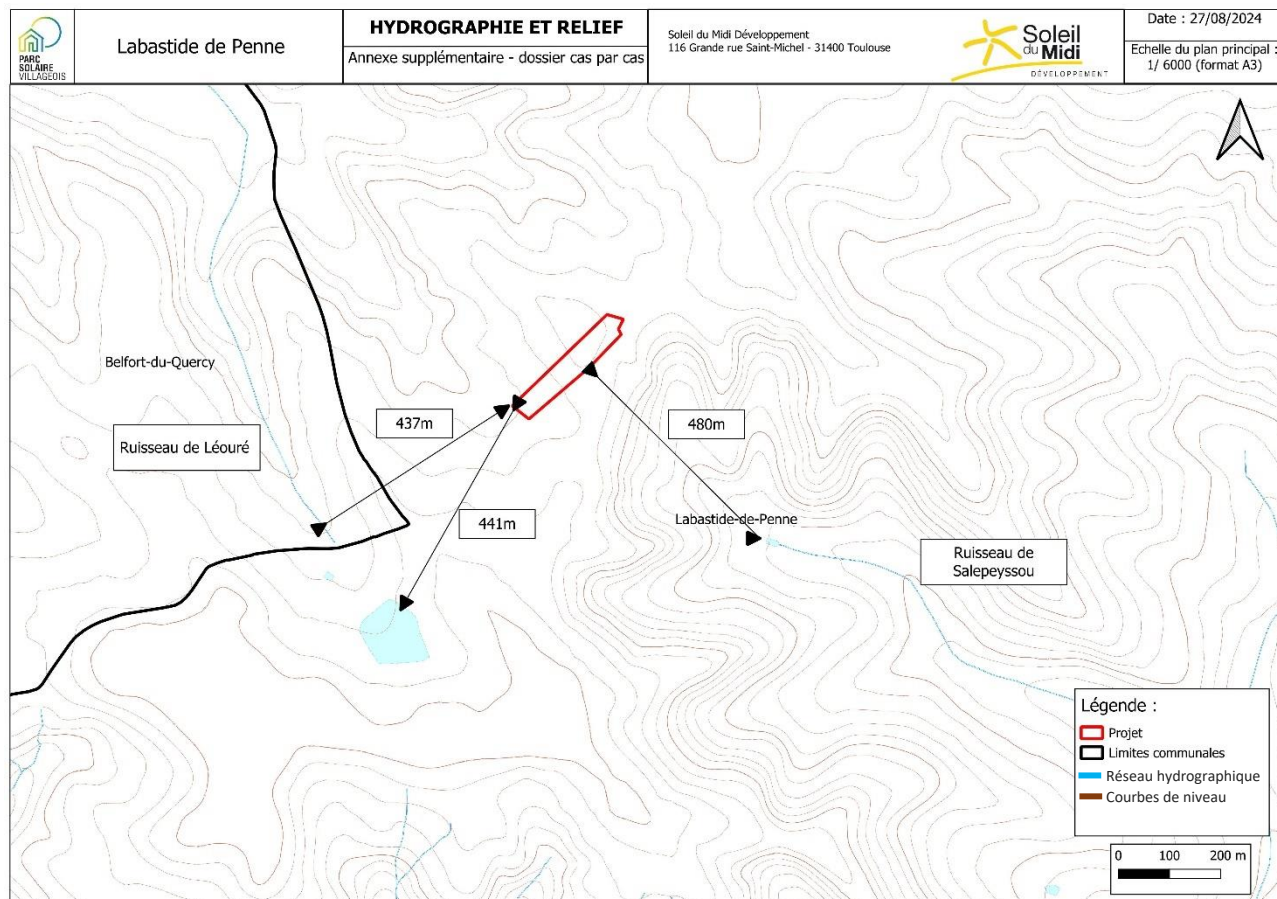


Figure 24 : Réseau hydrographique et relief sur notre zone d'implantation 1/6000

1.6. Zones humides

Il n'y a pas de zone humide sur le site. Les zones humides potentielles les plus proches du site se situent à plus 100m du site. Cette absence de zone humide sur le site s'explique par la différence d'altimétrie entre le site, les naissances des cours d'eau et fonds de vallons.

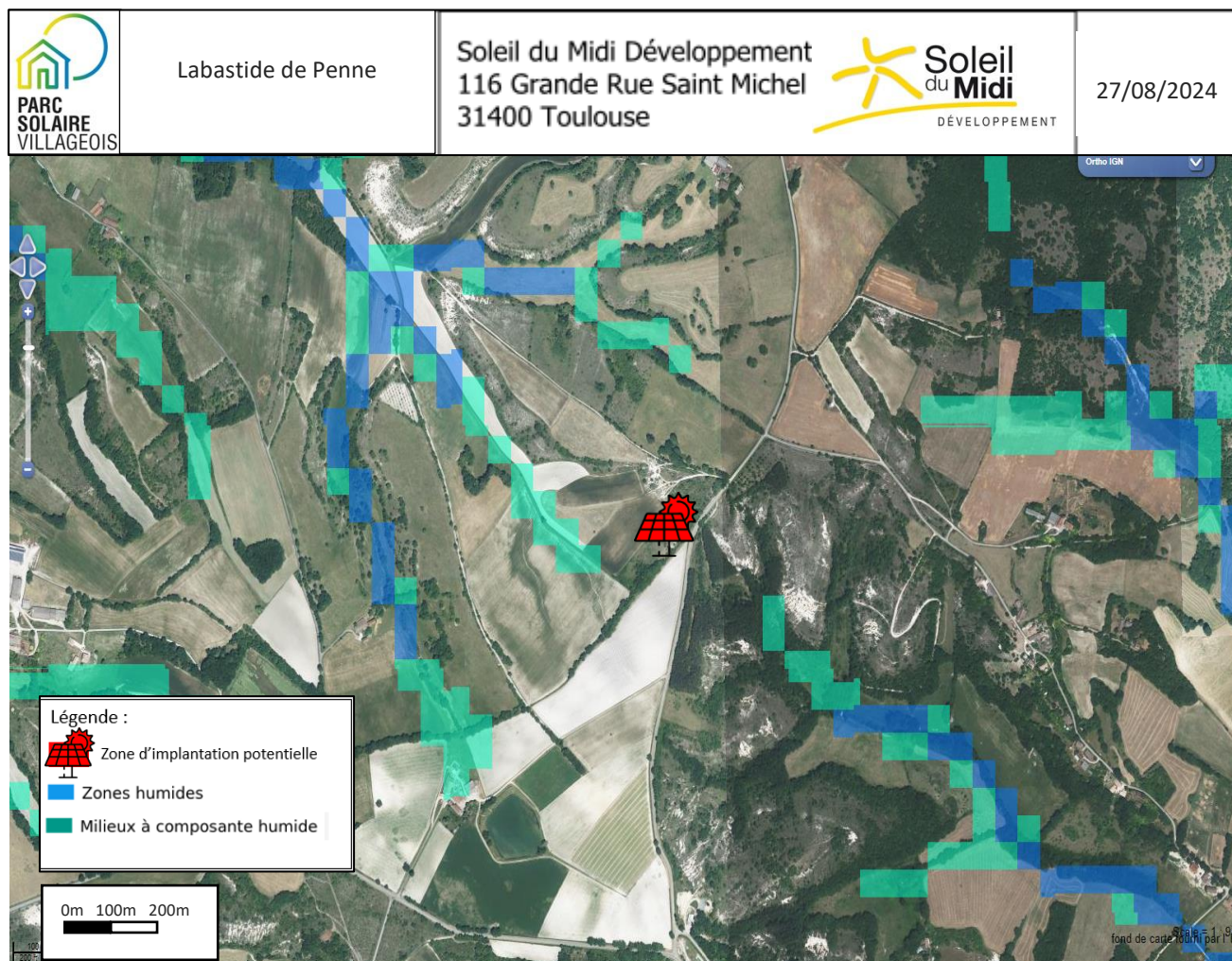


Figure 25 : Zones humides à proximité du site 1/9000

Partie III. Etat initial du paysage et du patrimoine

1. Localisation du projet vis-à-vis des monuments historiques et de leur zone tampon

La zone d'implantation du projet se situe en dehors de toute zone tampon de monument historique. Le monument classé le plus proche est situé à 4,6 km du projet (il s'agit de l'Eglise Saint-Jacques). La végétation, le relief et la distance empêchent toute co-visibilité entre le projet et les monuments classés voisins.

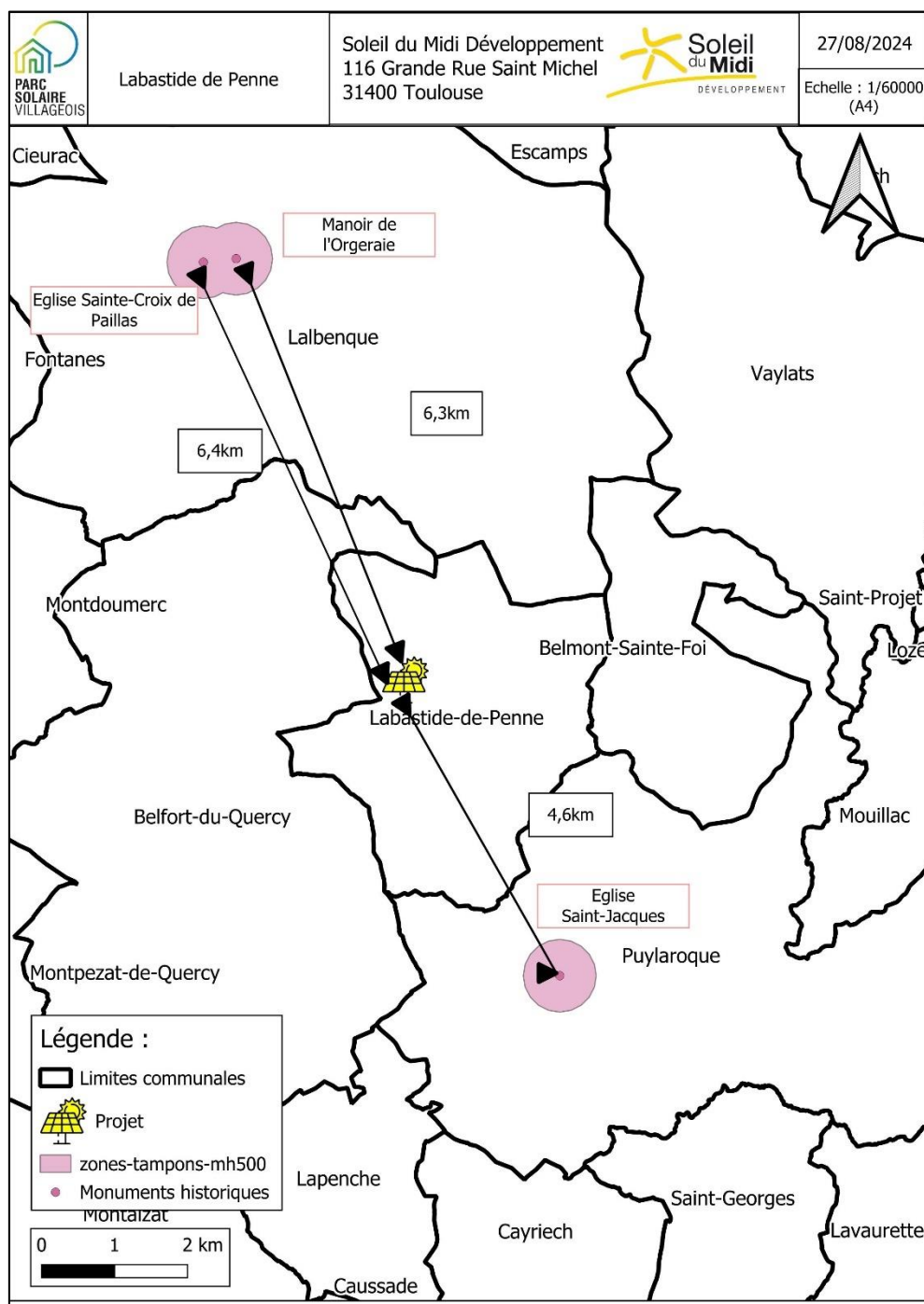


Figure 27 : Monuments historiques à proximité du projet

2. Sites inscrit et sites classés

La zone d'implantation du site se situe en dehors de tous site inscrit ou classé.

3. Insertion du projet dans son environnement proche et paysage lointain

L'analyse du reportage photographique (annexe 4 du cerfa, Partie I.3.3) démontre qu'il n'y a pas de visibilité du site depuis les habitations les plus proches. Les arbres au nord du site seront conservés, tout comme certains arbustes en bordure, afin de maintenir leur rôle de masque visuel. Par ailleurs, des haies arbustives seront plantées pour renforcer encore la discrétion du parc solaire vis-à-vis de la route.

Les mesures prises par le porteur de projet pour traiter cet enjeu sont présentées dans la partie V.

4. Synthèse des sensibilités du projet vis-à-vis des enjeux liés au paysage et au patrimoine

Monuments historiques	Site inscrit	Site classé	Environnement proche	Paysage lointain
Non concerné	Non concerné	Non concerné	Non concerné	Non concerné

Partie IV. Etat initial du milieu naturel

1. Enjeux environnementaux

1.1. A l'échelle de la commune

L'INPN recense 119 espèces faune/flore sur la commune de Labastide de Penne (source : <https://inpn.mnhn.fr/collTerr/biodiversity/INSEEC82078>) au cours de ces 3 dernières années (depuis 2021).

Sur un total de 119 espèces faune/flore recensées sur la commune de Labastide de Penne de 2021 à aujourd'hui, on observe 45 espèces protégées. Le tableau ci-dessous liste les espèces classées sur la liste rouge nationale :

- 5 espèces sont classées **VU** (vulnérable) : **Verdier d'Europe, Élanion blanc, Gobemouche noir, Linotte mélodieuse et Lézard ocellé.**

Reptiles

Nom latin	Nom commun	Dernière observation	Directive habitats*	Protection nationale***	Liste rouge nationale
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	2021		Art.2	NT
<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	2021		Art.2	VU

*Directive 92/43/CEE « Habitats – Faune – Flore » du 21/05/1992

**Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

***Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection

Amphibiens

Nom latin	Nom commun	Dernière observation	Directive habitats*	Protection nationale***	Liste rouge nationale
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	2021		Art.3	LC
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	2022		Art.2	LC
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	2021		Art.3	LC

Avifaune

Nom latin	Nom commun	Dernière observation	Directive oiseaux****	Protection nationale**	Liste rouge nationale
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	2021		Art.3 et 6	LC
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	2022		Art.3	LC
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	2022		Art.3	LC
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna, Chouette chevêche	2022		Art.3	LC
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs, Pique boeufs	2021		Art.3	LC
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	2022		Art.3	LC
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	2022	An. I	Art.3	LC

<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	2022		Art.3	LC
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	2022		Art.3	LC
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	2022		Art.3	VU
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	2022		Art.3	LC
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	2022		Art.3	LC
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	2021		Art.3	LC
<i>Elanus caeruleus</i>	Élanion blanc	2022	An. I	Art.3	VU
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	2022		Art.3	LC
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	2021		Art.3	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	2022		Art.3	LC
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	2022		Art.3	NT
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	2022		Art.3	VU
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau, Poule-d'eau	2022		Art.3	LC
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	2022		Art.3	LC
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	2022		Art.3	LC
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	2022	An. I	Art.3	NT
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	2022		Art.3	VU
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	2022	An. I	Art.3	LC
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	2022		Art.3	LC
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	2022	An. I	Art.3	LC
<i>Motacilla cinerea Tunstall</i>	Bergeronnette des ruisseaux	2021		Art.3	LC
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe, Loriot jaune	2022		Art.3	LC
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	2022		Art.3	LC

<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	2022		Art.3	LC
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	2022		Art.3	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	2022		Art.3	LC
<i>Picus viridis</i>	Pic vert, Pivert	2022		Art.3	LC
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	2022		Art.3	NT
<i>Sylvia atricapilla</i>)	Fauvette à tête noire	2022		Art.3	LC
<i>Sylvia communis Latham</i>	Fauvette grisette	2021		Art.3	LC
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers, Chouette effraie	2022		Art.3	LC
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	2022		Art.3	LC
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	2022	An. II/2	Art.3	NT

**** Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)

Tableau 1 : Catégorie liste rouge nationale UICN des espèces recensées à Labastide de Penne

Espèces éteintes	
EX	Espèce éteinte au niveau mondial
EW	Espèce éteinte à l'état sauvage
RE	Espèce disparue de la région considérée
Espèces menacées de disparition de métropole	
CR	En danger critique (CR* Espèce probablement éteinte)
EN	En danger
VU	Vulnérable
Autres catégories	
NT	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de métropole est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en métropole de manière occasionnelle)

LES ESPECES VULNERABLES :

Lézard ocellé (https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/79273) : Elle s'installe souvent dans les habitats côtiers, les landes des dunes côtières, ainsi que les falaises continentales, pavements rocheux et affleurements rocheux → **Le site n'accueille pas de pierriers et de manière générale d'habitats favorables à cette espèce. Le projet n'aura pas d'impact sur cette dernière.**

Verdier d'Europe ([Chloris chloris \(Linnaeus, 1758\) - Verdier d'Europe-Présentation \(mnhn.fr\)](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/79273)) : Espèce commune des milieux ouverts et semi-ouverts comme les campagnes arborées, vergers, parcs urbains, jardins, les lisières forestières ainsi que sur la végétation arbustive entourant les plans d'eau, les bosquets et les zones cultivées. → **Cette espèce installe son nid dans la végétation dense d'un arbre, il est construit sur les branches à deux trois mètres du sol. Le Verdier sera plutôt attiré par les lisières forestières sur la parcelle au sud, sud-est et au nord du site. De plus, la plantation des haies prévue sur la partie sud du site (côté route) pourrait créer des nouveaux habitats, lorsque la haie sera à maturité, pour cette espèce. Période de nidification entre fin avril et août.**

Élanion blanc (https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/2836) : Espèce qui s'installe dans les habitats complexes et les bocages. → **Il niche généralement dans un arbuste ou un arbre particulièrement les pins et les chênes. Comme mentionné précédemment, le site du projet ne correspond ni à un bocage ni à un habitat complexe. Bien que le site accueille quelques arbres, une parcelle forestière plus dense au sud et sud-est du site offre un habitat de nidification nettement plus approprié. Les élanions blancs privilégient les arbres hauts et bien fournis pour la nidification, la zone forestière adjacente répond donc mieux à ces besoins. Etant donné que cette espèce utilise de vastes territoires pour ses activités de chasse et de reproduction, le projet d'une superficie de 1,3 ha aura un impact non significatif sur le territoire de chasse potentiel de l'espèce et sur l'espèce de manière générale. Période de nidification entre février et mars.**

Gobemouche noir (https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/4330) : Elle s'installe principalement dans les boisements, forêts et habitats boisés (feuillus caducifoliés). Elle peut nicher également dans les cavités de murs ou fissures de falaises → **Le site ne présente pas d'habitats favorables à la nidification de l'espèce. Cette espèce va privilégier la parcelle forestière au sud, sud-est du site. Période de nidification pendant le mois de mai.**

Linotte mélodieuse (https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/889047) : Cette espèce s'installe dans les branches basses d'un buisson à une hauteur souvent comprise entre 90 cm et 1,5 m. Il est soigneusement dissimulé et souvent construit dans un jeune conifère ou un buisson d'épineux dense (ronce, prunellier, ajonc). → **Le site présente peu de potentialité pour cette espèce. Sa période de nidification a lieu entre avril et août.**

1.2. ZNIEFF I & II

Les ZNIEFF peuvent être de deux types :

Type I : ces zones constituent des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion ;

Type II : ces zones constituent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes et doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement.

Le site est situé en dehors de toute ZNIEFF de type 1 et 2. Les zones identifiées, les plus proches, sont les suivantes :

- ZNIEFF I « Pelouses marno-calcaires du plateau de Belfort-de-Quercy et Labastide de Penne » à proximité directe du site, 10m en traversant la route de Lalbenque.
- ZNIEFF I « Pelouses des Bories et de Cournesse et Prairies des Terriers » à 3,3km du site
- ZNIEFF I « Plateau de Marcenac et de Saint-Hilaire » à 3,4km du site
- ZNIEFF I « Pelouses sèches et prairies naturelles de traverses et Pech Lugol » à 3,8km du site
- ZNIEFF II « Causse de Caylus, Vallée de Sietges et Haute Vallée de la Lère » à 3,8km du site

Il est à noter que la large majorité des 62 des espèces déterminantes recensées dans la ZNIEFF I la plus proche « Pelouses marno-calcaires du plateau de Belfort-de-Quercy et Labastide de Penne » sont classées en LC, soit « préoccupation mineure ». 4 espèces sont classées en VU, soit « vulnérables » et 3 espèces considérées en EN « en danger ». Ces espèces sont les suivantes :

Classe	Nom espèce	Liste rouge nationale
Crustacés	Écrevisse à pieds blancs	VU
Lépidoptères	Hermite	VU
Oiseaux	Pie-grièche à tête rousse	VU
Oiseaux	Élanion blanc	VU (cf. Partie IV, 1.1)
Reptiles	Lézard ocellé	VU (cf. Partie IV, 1.1)
Oiseaux	Bruant ortolan	EN
Oiseaux	Bruant des roseaux	EN
Oiseaux	Pie-grièche grise	EN

Tableau 2 : Catégorie liste rouge nationale UICN des espèces recensées à Labastide de Penne

Parmi les espèces vulnérables et en danger répertoriées dans la ZNIEFF 1, seules deux sont également recensées sur la commune de Labastide-de-Penne : le Lézard ocellé et l'Élanion blanc. Comme mentionné en partie IV, section 1.1, ces deux espèces ne seront pas affectées par la mise en place du projet. Les autres espèces n'ont pas été observées dans la commune.

Ces espèces ne seront donc pas impactées par le projet.

La carte suivante permet de localiser les ZNIEFF recensées dans l'aire d'étude éloignée.

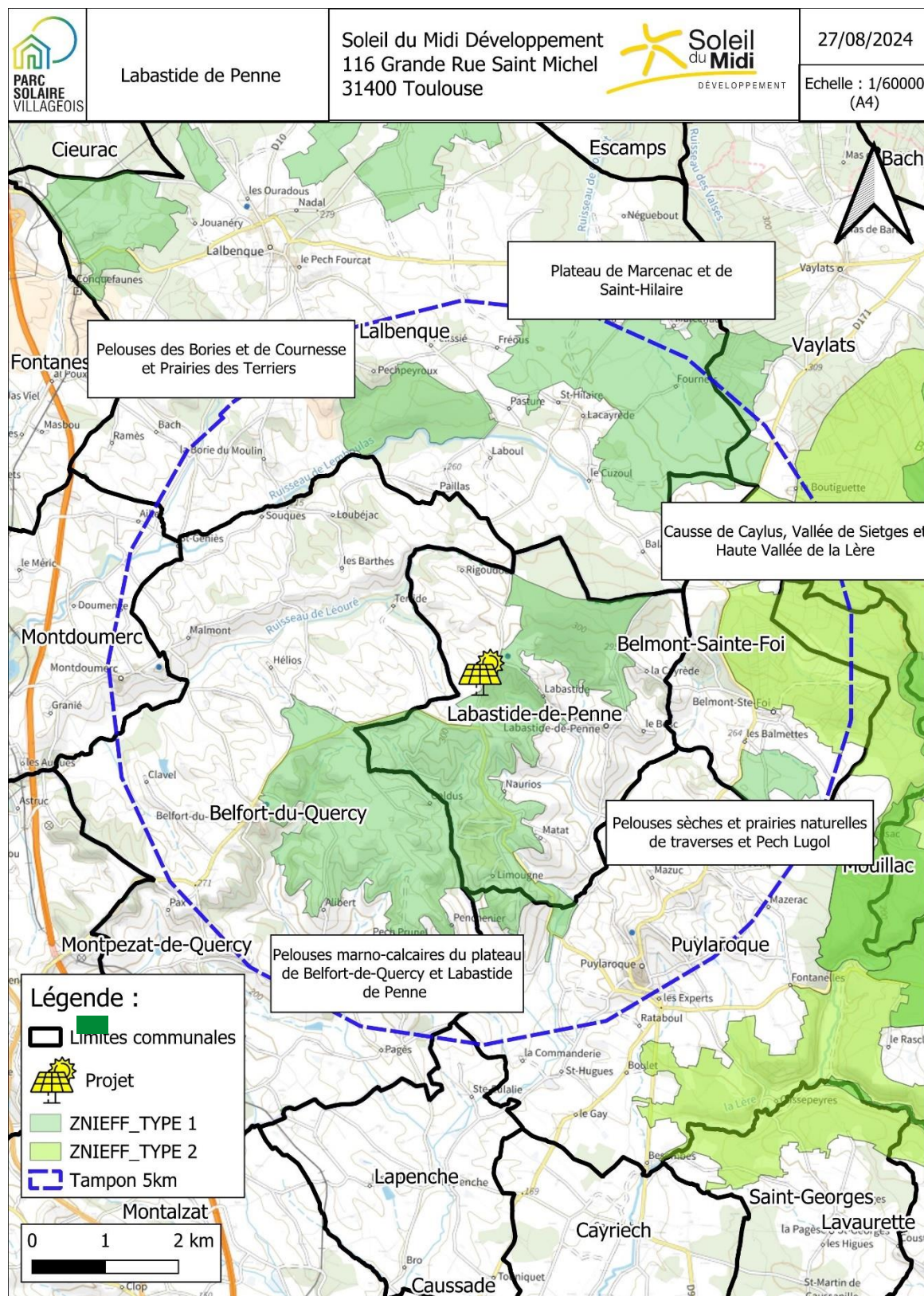


Figure 28 : Localisation des ZNIEFF I et II

1.3. Zones couvertes par un arrêté de biotope

Le projet se situe à l'écart de toute zone couverte par un arrêté de biotope.

1.4. Parcs Nationaux, Réserves Naturelles et Parc Naturels Régionaux

Le site est situé en dehors de tout Parc Nationaux, Réserves Naturelles et Parc Naturels Régionaux.

Le parc naturel régional « Causses de Quercy » le plus proche se situe à 365m du site.

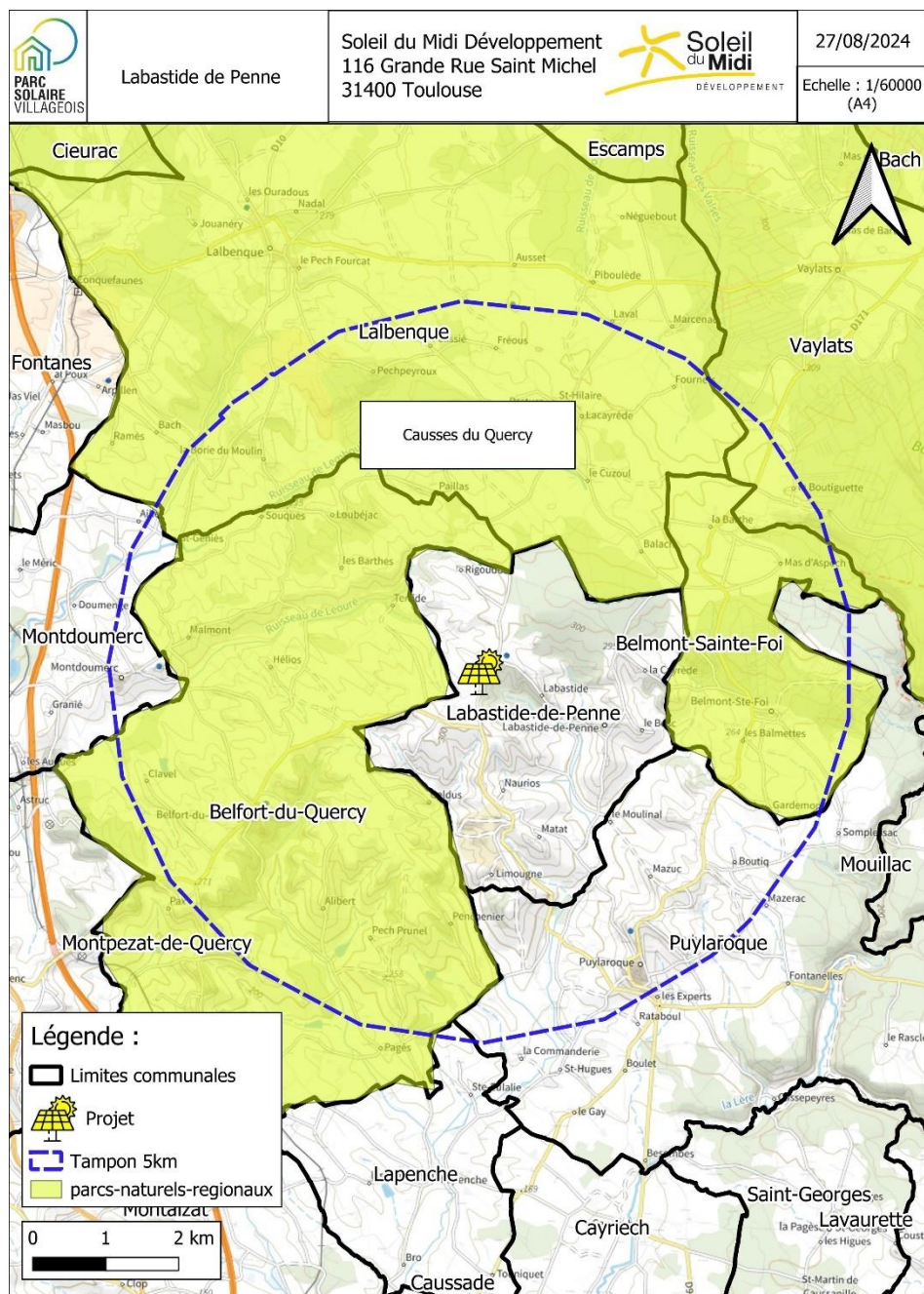


Figure 29 : Localisation des PNR à proximité

1.5. Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour but de préserver la biodiversité en Europe en établissant un réseau de sites naturels d'importance majeure. Il vise à instaurer une gestion collaborative impliquant tous les acteurs œuvrant pour la protection des milieux naturels, en respectant les préoccupations économiques, sociales et culturelles.

Ce réseau comprend deux catégories principales de sites :

- Les sites désignés pour la conservation de certaines espèces d'oiseaux, conformément à la **Directive**

« Oiseaux » de 2009. Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne de 1979 sur la protection des oiseaux sauvages, adoptée le 2 avril 1979 et remplacée ultérieurement par la directive 2009/147/CE, le ministère de l'Environnement a entrepris un inventaire des **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux** (ZICO) depuis 1982, en collaboration avec le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Les ZICO sont des sites d'une importance cruciale abritant des populations d'oiseaux sauvages d'importance européenne. Après la désignation des ZICO, des **Zones de Protection Spéciale** (ZPS) sont définies, ce qui signifie qu'elles doivent bénéficier de mesures de protection en vertu du droit national.

- Les sites visant à la conservation de milieux naturels et d'autres espèces, en conformité avec la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, modifiée par la directive 97/62/CEE, qui traite de la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages. La directive "**Habitats-Faune-Flore**" du 21 mai 1992 répertorie des types d'habitats naturels, de plantes et d'animaux d'intérêt communautaire. Les sites abritant ces éléments sont identifiés principalement sur la base de l'**inventaire ZNIEFF**. Ensuite, ces sites d'intérêt communautaire (SIC) sont désignés comme des « **Zones Spéciales de Conservation** » (ZSC).

Aucune Natura 2000 n'est recensée sur le site. La SIC la plus proche est localisée à proximité directe du site, à 10m en traversant la route de Lalbenque. Il s'agit de la « Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort-du-Quercy ». La Figure 29 en page suivante permet de la localiser.

Parmi les 41 espèces recensées dans cette zone Natura 2000, la majorité sont classées en LC (« préoccupation mineure »). Seules deux espèces sont classées EN (« en danger ») et VU (« vulnérable »). Il s'agit des espèces suivantes :

Classe	Nom espèce	Liste rouge nationale
Oiseaux	Bruant ortolan	EN
Lépidoptères	Hermite	VU

Tableau 3 : Catégorie liste rouge nationale UICN des espèces recensées à Labastide de Penne

Ces espèces n'ont pas été recensées dans la commune de Labastide-de-Penne et ne seront donc pas affectées par l'implantation du projet.

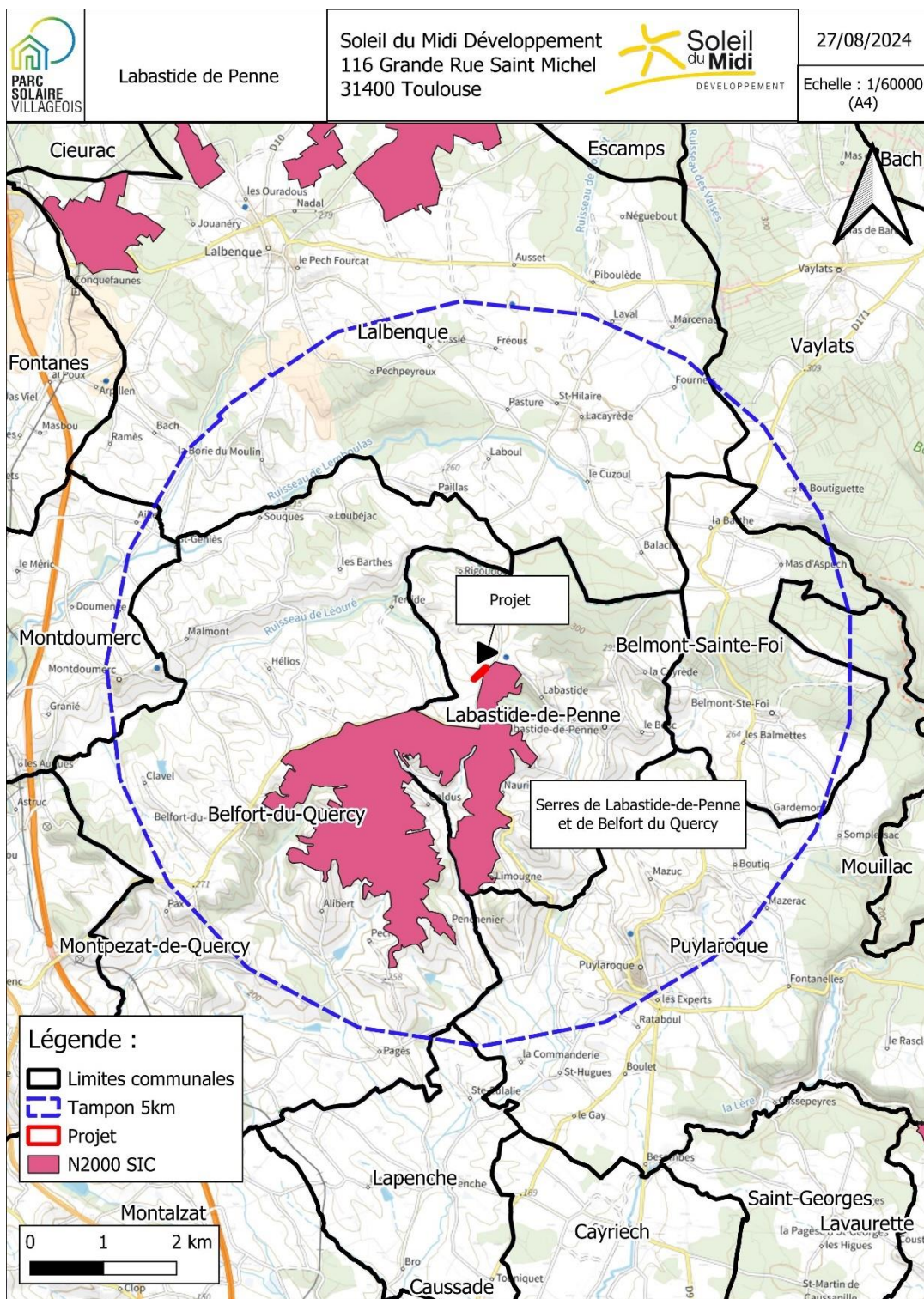


Figure 30 : Zones Spéciales de Conservation

2. Trame Verte et Bleue

Le Trame Verte et Bleue concentre la plupart des enjeux traités ci-dessus. La carte ci-après a été réalisée pour présenter à l'échelle de la région Midi-Pyrénées les continuités écologiques régionales identifiées. Elle a comme vocation illustrer de manière schématique les caractéristiques de ces continuités écologiques et de leur fonctionnement.

D'après l'Atlas cartographique de la Trame Verte et Bleue du Schéma régional de cohérence écologique Midi-Pyrénées, on constate que le projet se situe en zone blanche. Le site n'est donc pas concerné par un corridor écologique ou réservoir de biodiversité.

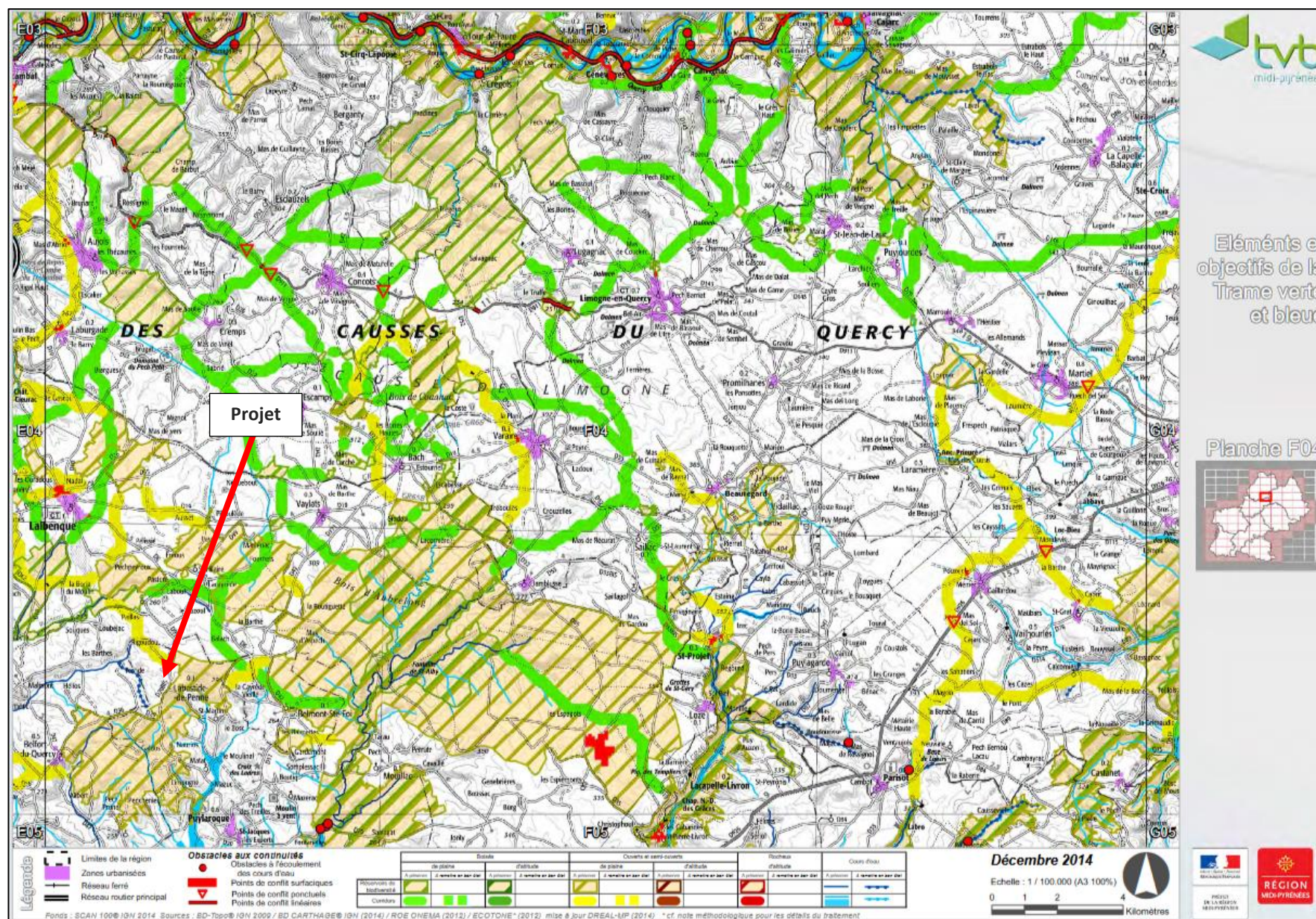


Figure 31 : TVB Midi-Pyrénées (source : Schéma régional de cohérence écologique Midi-Pyrénées)

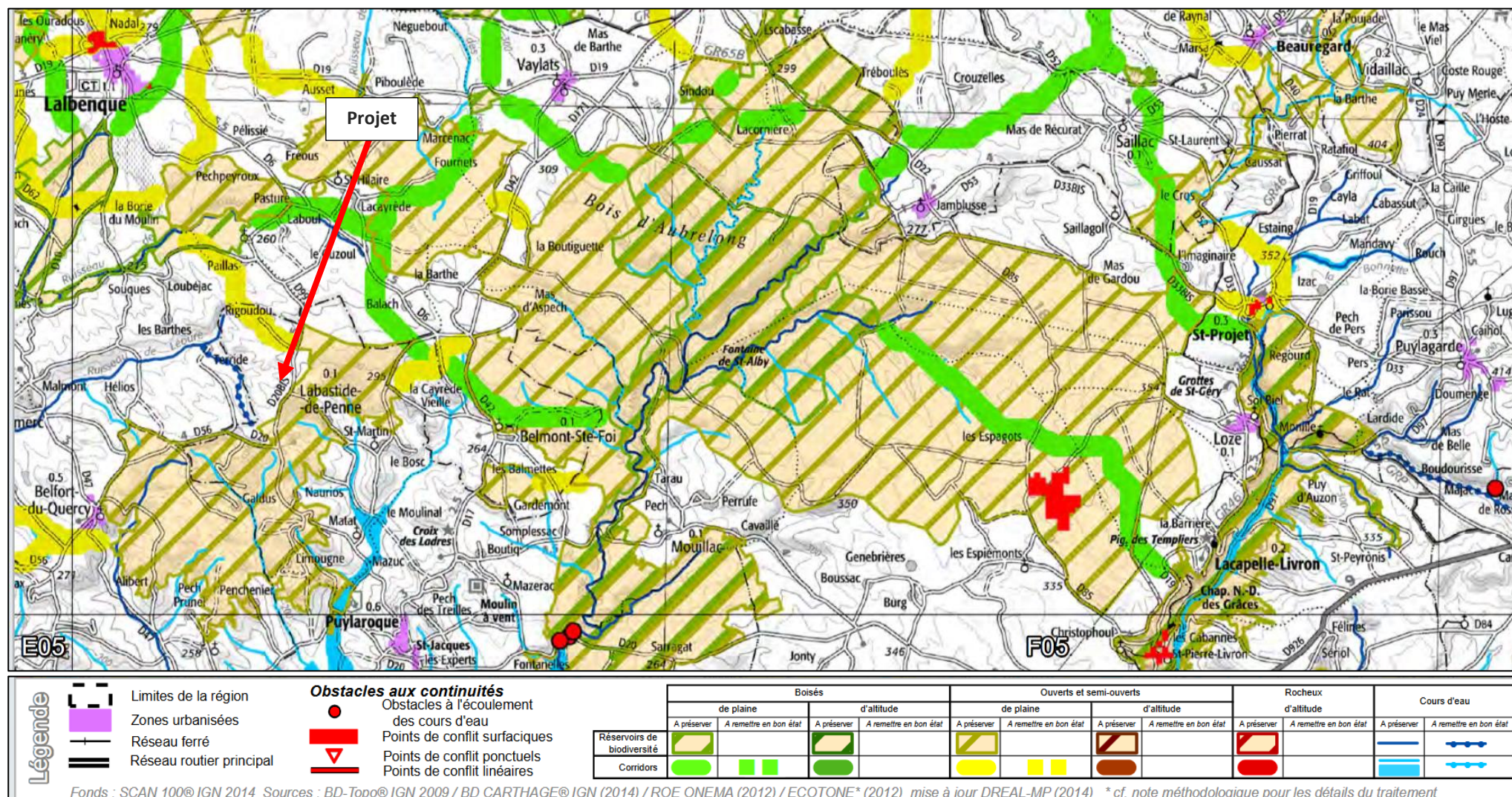


Figure 32: TVB Midi-Pyrénées- vue de près (source : Schéma régional de cohérence écologique Midi-Pyrénées)

3. Synthèse des sensibilités du projet vis-à-vis des enjeux naturalistes

ZNIEFF I & II	Arrêté de biotope	Parc national	Réserve naturelle	PNR	N2000
Non Concerné	Non concerné	Non concerné	Non concerné	Non concerné	Non concerné

Trame Verte & Bleue		
Réservoirs biodiversité	Corridors écologiques	Milieux humides
Non concerné	Non concerné	Non concerné

Partie V. Evaluation des incidences sur l'environnement

Afin de faciliter la prise de connaissance de l'étude d'impact, le tableau de synthèse ci-dessous reprend les grands thèmes de l'étude : milieu humain, physique, naturel et paysage. Pour chacun de ces thèmes et leurs sous-thèmes, l'état initial est décrit sommairement avec les enjeux correspondants, ainsi que les éventuels effets du projet sur celui-ci et les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur l'environnement (ERC) correspondantes qui seront prises par le porteur de projet.

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
MILIEU PAYSAGER ET HUMAIN				
Environnement	Emplois et activités économiques	<u>Phase chantier</u> : retombées économiques locales. <u>Phase d'exploitation</u> : pérennisation d'emploi pour la maintenance et l'entretien du parc solaire.	Le porteur de projet s'engage à consulter des entreprises locales pour la construction du parc solaire (tranchées, clôtures, etc.).	Le porteur de projet s'engage à consulter des entreprises locales pour l'entretien du parc solaire.
	Occupation des sols	Le terrain d'accueil du projet n'a jamais fait l'objet d'exploitation agricole. C'est un site en friche. Les structures seront implantées sur des pieux battus pour éviter toute artificialisation des sols. Ainsi, le projet n'engendrera aucun changement d'usage du sol.	Non nécessaire.	Le porteur de projet s'engage à éviter l'usage du béton pour l'encrage des structures photovoltaïques afin de conserver le caractère naturel du site et éviter son artificialisation.
	Urbanisme et planification du territoire	La commune de Labastide de Penne est couverte par le Règlement National d'Urbanisme.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Ressources	Prélèvement d'eau	<u>Phase d'exploitation</u> : seul le nettoyage annuel des modules est demandeur de cette ressource.	Non nécessaire.	L'eau de pluie permettra de nettoyer les modules naturellement. Le porteur de projet s'engage à utiliser de l'eau déminéralisée (non potable) pour le nettoyage des modules si les quantités d'eau de pluie ne sont pas suffisantes, dans le respect du régime de déclaration/autorisation dans une ZRE (8m3/h).
	Masse d'eau souterraine	<u>Phase chantier</u> : Bien que le site ne soit pas à proximité de captage d'eau potable ou inclus dans un périmètre de protection, il existe un risque de dévers accidentel de polluant.	Le porteur de projet s'engage à collecter les effluents potentiellement polluants et les déchets recyclables.	Le porteur de projet s'engage à éviter l'usage du béton pour l'encrage des structures photovoltaïques afin d'éviter l'imperméabilisation du sol et la perturbation de l'écoulement des eaux.
	Utilisation des ressources du sol ou du sous-sol	<u>Phase chantier</u> : Aucune modification du sol n'aura lieu.	Non nécessaire.	Non nécessaire.

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
	Utilisation des ressources en eau	<u>Phase d'exploitation</u> : seul le nettoyage annuel des modules est demandeur de cette ressource.	Non nécessaire.	Le porteur de projet s'engage à utiliser au maximum l'eau de pluie pour le nettoyage des modules. Le porteur de projet s'engage à utiliser de l'eau déminéralisée (non potable) pour le nettoyage des modules si les quantités d'eau de pluie ne sont pas suffisantes dans le respect du régime de déclaration/autorisation dans une ZRE (8m3/h).
Risques	Risques technologiques	Aucun.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Risques naturels	<u>Phase d'exploitation</u> : le site n'est pas concerné par le risque d'incendie. Il est classé en « aléa nul » en ce qui concerne les risques feux de forêts sur le département du Tarn et Garonne. De plus, le département du Tarn et Garonne à une moyenne de 0 à 10 incendies par an. Le risque d'incendie dans la commune est donc pratiquement nul. Concernant les plans de prévention des risques naturels liés aux « mouvements de terrain », la commune de Labastide de Penne se situe actuellement en « zone blanche » d'après le DDRM du 82. Aucun risque de mouvements de terrain n'est actuellement signalé dans la commune. Concernant le phénomène de retrait-gonflement des argiles, la commune de Labastide de Penne correspond à un territoire partiellement soumis au risque retrait-gonflement, d'après la carte du PPRN retrait-gonflements des argiles dans le département de Tarn et Garonne.	Non nécessaire.	Le porteur de projet s'engage à installer une citerne incendie de 120m3 à l'entrée du parc solaire. Le porteur de projet s'engage à respecter les préconisations du SDIS-82 en termes de circulation des véhicules de secours en périphérie du parc solaire : Une piste de largeur 5m sera aménagée sur la totalité du parc. (cf. Annexe 5 CERFA : Plan de masse).
	Risques sanitaires	Aucun.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Nuisances	Déplacements/trafics	<u>Phase chantier</u> : Les effets du projet lors de la phase chantier sont une augmentation du trafic routier aux abords du site	Le porteur de projet s'engage à inciter les équipes à la signalisation,	Non nécessaire.

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
		et une perturbation ponctuelle de la circulation relative au passage des engins de chantier. <u>Phase d'exploitation</u> : Le seul trafic routier généré provient des visites annuelles des équipes de maintenance.	au balisage et à la clôture de la zone de chantier. Le porteur de projet s'engage à inciter les équipes à mettre en place un plan de circulation.	
	Nuisances sonores	<u>Phase chantier</u> : émission de bruit par la circulation des engins et les opérations d'assemblage des équipements.	Le porteur de projet s'engage à inciter les équipes à réaliser les travaux pendant les jours et heures ouvrables.	Non nécessaire.
	Nuisances olfactives	Aucune.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Vibrations	Aucune.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Emissions lumineuses	<u>Phase d'exploitation</u> : Les modules pourront créer de légers effets de miroitement. Ces effets sont négligeables à la vue du site d'implantation.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Emissions	Rejets dans l'air	Phase d'exploitation : le projet sera à l'origine de 264 tonnes éqCO2 évitées par la production d'énergie renouvelable.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Rejets liquides	Aucun.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Effluents	Aucun.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Production de déchets	<u>Phase chantier</u> : les déchets seront recyclés dans la mesure du possible.	Le porteur de projet s'engage à inciter les équipes à recycler les déchets au maximum.	Non nécessaire.
PAYSAGES ET PATRIMOINE				
Aire d'étude éloignée		L'aire d'étude éloignée ne bénéficie d'aucune vue vers les parcelles d'implantation et empêche toute covisibilité avec les éléments du patrimoine protégé, inscrits et classés.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Aire d'étude rapprochée (commune de Labastide de Penne)		Au sein de la commune de Labastide de Penne, les vues vers le site d'étude sont rares, voire négligeables. Les maisons à proximité du site n'ont aucune visibilité du projet et se situent à plus de 450m de ce dernier.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Aire d'étude immédiate (zone d'implantation du projet)		La végétation existante en bordure du projet joue son rôle de masque visuel, quelques arbustes ainsi que les arbres au nord du site seront conservés. Sur la partie sud du périmètre clôturé, quelques arbres seront également	Non nécessaire.	Le porteur de projet s'engage à planter une haie arbustive au niveau de la route de Lalbenque pour renforcer le masque visuel déjà existant.

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
		conservés pour dissimuler le parc depuis la route dite de Lalbenque.		
MILIEU NATUREL				
Habitats	Zone humide	Le projet est à l'écart de toute zone humide.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	ZNIEFF I & II	Le projet ne se situe pas dans une ZNIEFF I & II. La ZNIEFF I la plus proche « Pelouses marno-calcaires du plateau de Belfort-de-Quercy et Labastide de Penne » se situe à proximité directe du site, 10m en traversant la route de Lalbenque. La grande majorité des espèces identifiées dans cette zone sont classées en LC (« préoccupation mineure »). Les quelques espèces classées EN (« en danger ») et VU (« vulnérable ») ne seront pas impactées par l'implantation du projet, car le site ne constitue pas un habitat favorable pour ces espèces. <u>Phase de chantier</u> : Au regard de la faible superficie du projet, aucun impact significatif n'est attendu sur les espèces, en termes de perte d'habitat ou de territoire de chasse. L'enjeu le plus fort réside dans la destruction de nichées au sol (très faible compte tenu de la nature du site et des espèces identifiées, la majorité ayant besoin d'un espace forestier assez dense) ou de dérangement pendant la phase de nidification.	Le porteur de projet s'engage à respecter un calendrier des travaux évitant la période sensible de nidification, soit de mars à juillet inclus.	Le porteur de projet s'engage à planter une haie arbustive en bordure du site le long de la route de Lalbenque. Ainsi qu'à maintenir les arbres au nord et quelques arbustes / arbres en bordure du site.
	Arrêté de biotope	Le projet est à l'écart de toute zone couverte par un arrêté de protection du biotope.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Parc national	Le projet est à l'écart de tout parc national.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Réserve naturelle	Le projet est à l'écart de toute réserve naturelle.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Parc Naturel Régional	Le projet ne se situe pas dans le périmètre d'un PNR. Le PNR le plus proche est celui des « Causses de Quercy » et se situe à 365m du site. Une distance assez considérable.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Natura 2000	Le projet ne se situe pas dans le périmètre d'une zone de protection Natura 2000. La zone Natura 2000 la plus proche, intitulée « Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort-du-Quercy », se trouve à 10 mètres du projet, de l'autre côté de la route de Lalbenque.	Le porteur de projet s'engage à respecter un calendrier des travaux évitant la période sensible de nidification, soit de mars à juillet inclus.	Le porteur de projet s'engage à planter une haie arbustive en bordure du site le long de la route de Lalbenque. Ainsi qu'à maintenir les arbres au nord et quelques

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
		La majorité des espèces recensées dans cette zone sont classées en LC (« préoccupation mineure »). Seules deux espèces, le Bruant ortolan et l'Hermite, sont classées EN (« en danger ») et VU (« vulnérable »). Ces espèces n'ont pas été observées sur la commune de Labastide de Penne. Le projet n'aura donc pas d'impact sur ces espèces.		arbustes / arbres en bordure de son périmètre sud.
Faune	Avifaune	Au regard des espèces potentiellement présentes et du type d'habitat présent sur le site, les effets potentiels du projet sont très faibles. Les effets les plus forts sont possibles en phase chantier. <u>Phase de chantier</u> : Au regard de la faible superficie du projet, aucun impact significatif n'est attendu sur les espèces, en termes de perte d'habitat ou de territoire de chasse. L'enjeu le plus fort réside dans la destruction de nichées au sol ou de dérangement pendant la phase de nidification	Le porteur de projet s'engage à respecter un calendrier des travaux évitant la période sensible de nidification, soit de mars à juillet inclus.	La plantation des haies et la conservation d'une grosse majorité de la végétation existante permettront de maintenir ou de créer, lorsque les végétaux plantés atteindront leurs maturités, de nouveaux habitats pour ces espèces en phase d'exploitation.
	Amphibiens	Aucune espèce remarquable d'amphibiens a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel. Toutes les espèces sont classées en LC, soit « préoccupation mineure » d'après la liste rouge nationale.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Reptiles	Une espèce remarquable de reptile a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel. Il s'agit de : - Lézard ocellé Le site offre très peu de potentialités d'accueil de l'espèce. Le projet n'aura pas d'impact sur cette dernière.	Non nécessaire. Le porteur de projet rappelle toutefois que le calendrier des travaux évitera la période de mars à juillet inclus. Cette période correspond à la phase la plus sensible de reproduction et de dispersion des jeunes.	Non nécessaire.
	Mammifères (hors chiroptères)	Aucune espèce remarquable de mammifère n'a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Chiroptères	Aucune espèce remarquable de chiroptère n'a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Lépidoptère	Aucune espèce remarquable de lépidoptère n'a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel.	Non nécessaire.	Non nécessaire.

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
	Odonates	Aucune espèce remarquable d'odonate n'a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Poissons	Aucune espèce remarquable de poisson n'a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Flore	Aucune espèce remarquable floristique n'a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel. <u>Phase chantier</u> : les travaux seront réalisés en dehors de la période de floraison. Ainsi, le projet n'aura pas d'impact sur la flore.	Le porteur de projet s'engage à respecter un calendrier des travaux évitant la période de floraisons des espèces floristiques soit de mars à juillet inclus.	Non nécessaire.
Trame verte et bleue	Réservoir de biodiversité	Le projet est à l'écart de tout réservoir de biodiversité identifié dans la TVB.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Corridors écologiques	Le projet est à l'écart de tout corridor écologique identifié dans la TVB.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Milieux humides	Le projet est à l'écart de tout milieu humide identifié dans la TVB.	Non nécessaire.	Non nécessaire.