

#### 4.4.7. Analyse des entités végétales environnantes

La strate arborée environnante est très prégnante sur les limites extérieures proches : l'alignement de vieux platanes localisé en bordure de la route nationale, le long des berges du canal, structure le paysage en limite sud de la zone d'étude.

Au nord, le coteau calcaire est essentiellement composé de chênes pubescents (*Quercus pubescens*) et de Chênes verts (*Quercus ilex*). Une plantation de peupliers structure le pied du coteau en limite extérieure nord-est du site. Sur le site de l'usine, une plantation de Robiniers faux acacias (*Robinia pseudoacacia*) s'organise en limite sud-est de la zone d'étude. Sur la plaine alluviale, au niveau de la ripisylve de la Dordogne, la végétation est représentative des milieux humides (chênes pédonculés, frênes, aulnes).



L'alignement de vieux Platanes localisé en bordure la route nationale, structure le paysage en limite sud de la zone d'étude.



Coteau boisé et plantation de peupliers



Ambiance au coeur du coteau entre chênes pubescents et chênes



Plantation de robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*) en limite sud est de la zone d'étude.



## 4.4.8. Reportages photographiques

L'emprise de projet a fait l'objet de deux visites de site : une visite en hiver (en mars 2021) et une visite au printemps (en mai 2021) pour tenir compte de l'impact visuel des feuillaisons dans les covisibilités. Une autorisation de visite de l'usine POLYREY a été demandée et obtenue. Les photos prises depuis l'usine ont été réalisées en mai 2021.

### 4.4.8.1. Analyse des perceptions lointaines

Les visites de terrain ont permis de faire une analyse des perceptions visuelles du périmètre de projet dans la configuration d'une vallée, avec deux coteaux boisés et des points hauts sur les plateaux de la rive droite et de la rive gauche. Les points hauts sont parfois privatisés et il n'a pas été possible d'accéder à ces propriétés.

La configuration topographique, la végétation arborée dense des coteaux, la ripisylve de la Dordogne créent une succession d'écrans visuels qui font que le site n'est visible d'aucun point de vue lointain. Il est éloigné depuis le centre bourg du village de Baneuil. La visite hivernale a constaté cette absence de covisibilités lointaines.

Le site est visible depuis l'écluse de la Borie-Basse (point de vue n°8 sur la Figure 52) qui est située à 600 m environ (entre point de vue lointain et point de vue proche). Il est également perceptible lors de la traversée du passage à niveau (point de vue n°10 sur la Figure 52), mais cette route est très peu fréquentée.

La Dordogne est elle-même cachée par ses rives boisées, et se dévoile seulement lors des traversées routières (lieu-dit de Port-de-Couze).

Le canal longeant la RD660 est très présent dans ce tronçon de vallée.

Le reportage photographique suivant se décompose en trois étapes :

- | Vues lointaines depuis le coteau au nord du site ;
- | Vues lointaines depuis les zones d'influence éloignées sur le coteau sud (commune de Varennes) ;
- | Vues éloignées depuis la plaine et les abords du canal de Lalinde.

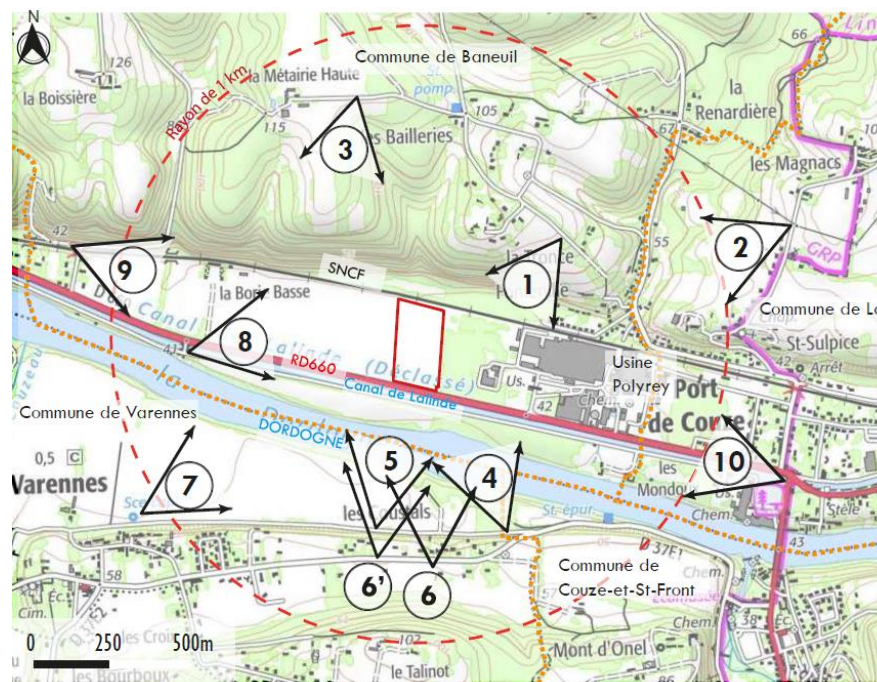


Figure 52 : Plan de repérage des cônes de vues





### Vues lointaines depuis le coteau au nord du site Zones d'influence éloignées (communes de Baneuil et de Lalinde)



Période estivale - Vue depuis le hameau de la Tronche à Baneuil vers le périmètre de projet au printemps : l'usine Polyrey est visible mais le périmètre de projet est masqué par les boisements du coteau.



Période hivernale - Vue depuis le hameau de la Tronche vers le périmètre de projet en hiver : l'emprise de projet n'est pas visible depuis le plateau.



### Vues lointaines depuis le coteau au nord du site Zones d'influence éloignées (communes de Baneuil et de Lalinde)

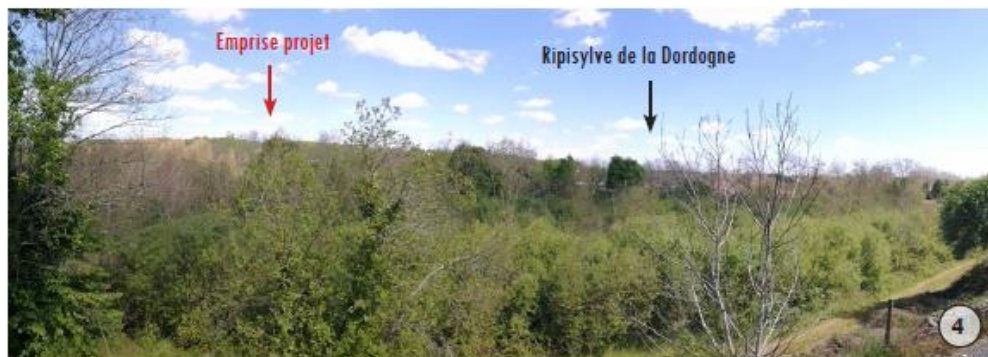


Vue depuis le point haut du hameau des Magnacs à Lalinde : le site est masqué par le boisement du coteau. L'usine Polyrey n'est pas visible.



Vue depuis le point haut de la Métairie Haute à Baneuil : le fond de vallée n'est pas visible. Le boisement du coteau souligne l'horizon avec en fond de perspective le coteau boisé de la rive opposée.

### Vues lointaines depuis le coteaux Sud Zones d'influences éloignées (commune de Varennes)



Vue depuis la RD37E1 qui relie Couze-et-St-Front à la mairie de Varennes avant l'urbanisation pavillonnaire : les écrans arborés successifs masquent les vues sur l'emprise de projet.



Vue depuis la RD37E1 en saison hivernale : les écrans arborés ne permettent pas de covisibilités sur l'emprise de projet. La silhouette de l'usine Polyrey est à peine lisible.





## Vues lointaines depuis le coteaux Sud Zones d'influences éloignées (commune de Varennes)



Vue depuis la route en pied de coteau Sud : la plaine agricole de la Dordogne offre des vues lointaines mais l'usine Polyrey et l'emprise du projet ne sont pas visibles, masquées par les rideaux boisés des berges de la Dordogne.



Vue depuis la RD37E1 : les interruptions de l'urbanisation pavillonnaire linéaire donnent à voir des fronts boisés (ripisylve de la Dordogne, coteau Nord, peupleraie) et le périmètre de projet n'est pas visible.



Vue depuis la route en pied de coteau Sud en saison hivernale. L'usine est presque entièrement masquée par les écrans végétaux malgré l'absence de feuillaisons.

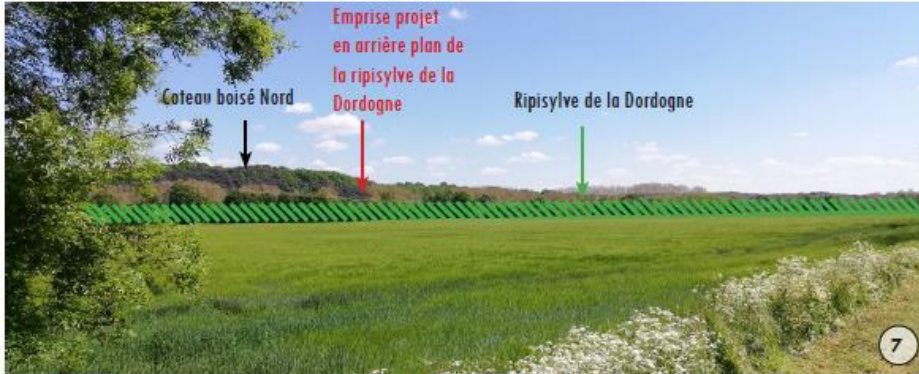


Vue depuis la RD37E1 : le périmètre de projet n'est pas visible.

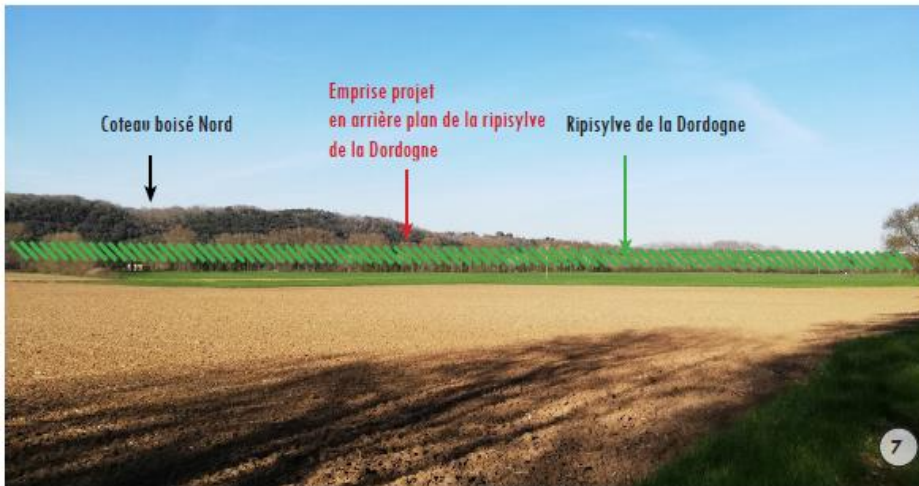




### Vues lointaines depuis la plaine Zones d'influences éloignées (commune de Varennes)



Vue depuis la source, sur la route située en pied de coteau Sud. L'ouverture visuelle de la plaine n'offre pas de covisibilités sur l'usine et l'emprise de projet.



Vue depuis la source, en saison hivernale : la rive droite de la plaine de la Dordogne n'est pas visible.

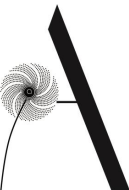
### Vues lointaines depuis la plaine et les abords du canal de Lalinde Zones d'influences éloignées (communes de Baneuil)



Vue depuis l'écluse de la Borie-Basse (classée Monument Historique) : l'emprise de projet est visible, malgré le filtre des platanes d'alignement de la RD660



Vue depuis l'écluse de la Borie-Basse en saison hivernale : l'emprise de projet est visible à l'arrière des troncs des platanes.







Vue depuis le passage à niveau, en limite de St-Capraise-de-Lalinde : l'espace agricole entre l'usine Polyrey et la chartreuse de la Borie-Basse est partiellement visible en raison de l'absence de végétation arbustive sur les emprises SNCF. Cette route est peu fréquentée. Une jeune haie bocagère et des boquets d'arbres assurent toutefois un filtre visuel complet sur l'emprise du projet.



En période hivernale, la jeune haie bocagère et les boquets d'arbres assurent encore un filtre visuel presque complet sur l'emprise du projet.



Vue sur le canal de Lalinde depuis le pont de Port-de-Couze (lieu-dit de la commune de Lalinde, en limite de Baneuil) : l'usine Polyrey et l'emprise de projet ne sont pas visibles.

### CONSTAT

**Au nord de l'emprise du site, le relief est très marqué. Le coteau boisé crée une rupture dans le paysage. Compte tenu du boisement dense de chênes, le site n'est pas visible depuis le plateau de la commune. Les chênes pubescents (*Quercus pubescens*) et les Chênes verts (*Quercus ilex*) assurent un filtre visuel sur l'ensemble de l'année, compte tenu d'un feuillage marcescent et persistant.**

**Le site n'est également pas visible depuis le coteau sud, plus éloigné, sur la commune de Varennes. La ripisylve de la Dordogne crée une barrière visuelle naturelle dense.**

**Depuis le pont de Port-de-Couze et les premières centaines de mètres, le site n'est pas visible depuis le chemin de halage.**

**Enfin à l'ouest, le site n'est que ponctuellement visible depuis l'écluse de la Borie-Basse. Il le devient toutefois de plus en plus à mesure que l'on se rapproche de l'usine et de l'emprise du site.**





### 4.4.8.2. Analyse des perceptions proches

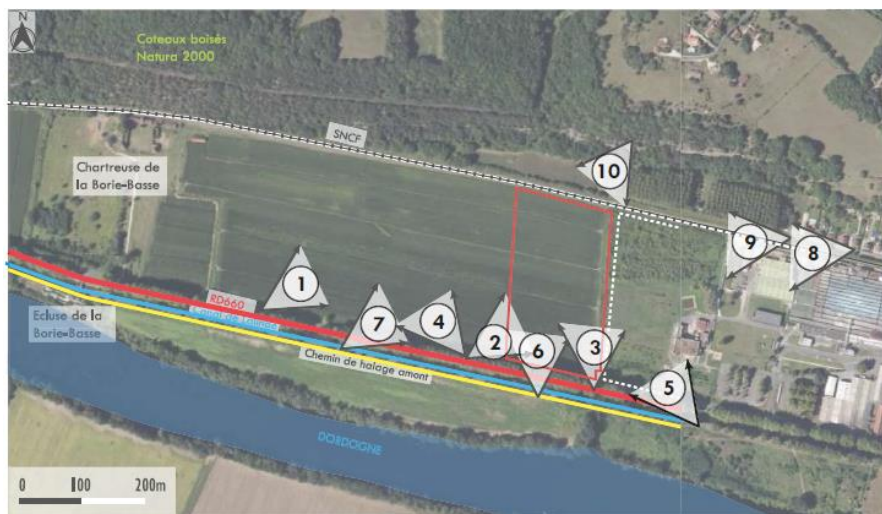
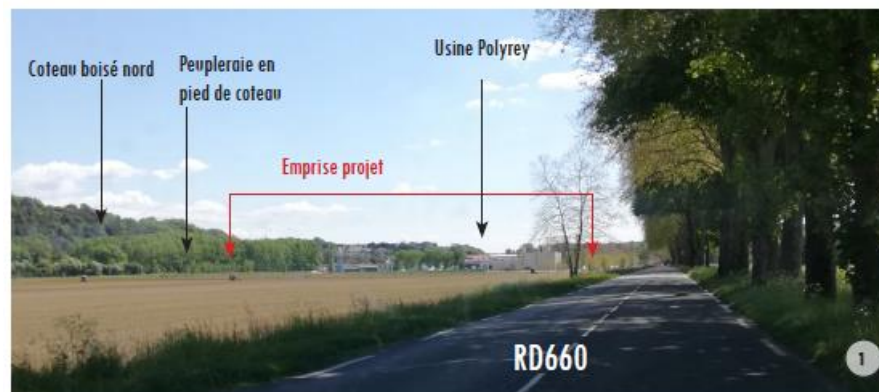


Figure 53 : Plan de repérage des cônes de vues

Après l'analyse des perceptions visuelles lointaines, l'étude de site consiste à une prise en compte de l'emprise du projet dans son environnement proche. La RD660 dans un axe très linéaire longe la parcelle dans sa limite sud. Le canal et son chemin de halage très fréquenté s'ouvre largement sur cette parcelle agricole. Au nord, dans une configuration similaire, la voie SNCF, en pied de coteau longe également la parcelle. Un sentier pédestre serpente également en tête du coteau.

Le reportage photographique suivant se décompose en quatre étapes :

- | Vues proches depuis la route départementale 660 ;
- | Vues proches depuis le chemin de halage du canal ;
- | Vues proches depuis la voie sans issue de Fontenille ;
- | Vues proches depuis la crête du coteau ;



Vue de l'emprise de projet depuis la RD660 en direction de Lalinde : l'emprise de projet est fortement visible puisque située dans la plaine agricole attenante à la voirie, au pied du coteau boisé. Elle est située en premier plan devant la silhouette de l'usine Polyrey.



Vue de l'emprise de projet en période hivernale depuis la RD 660 en direction de Lalinde : la vue est identique à celle prise avec des feuillaisons. Le coteau boisé Natura 2000 avec ses boisements de chênes cadre les perspectives visuelles vers le Nord.







Vue de l'emprise de projet et de la limite foncière avec l'usine Polyrey : une plantation de robiniers a été implantée au sud est de la parcelle, qui crée un filtre visuel végétal avec les façades des bâtiments industriels, à l'approche de l'usine. Le site de projet est situé en contrebas de la chaussée.



Vue depuis la RD660 vers la ferme de la Borie-Basse : la chartreuse périgourdine, non classée mais remarquable, est visible et située au pied du coteau boisé dans la plaine.



Vue de l'emprise de projet et de la limite foncière avec l'usine Polyrey : l'ouverture visuelle et la position en surélévation de la voirie créent une covisibilité directe entre l'emprise de projet et le coteau boisé. La voie ferrée est intégrée au pied du coteau.

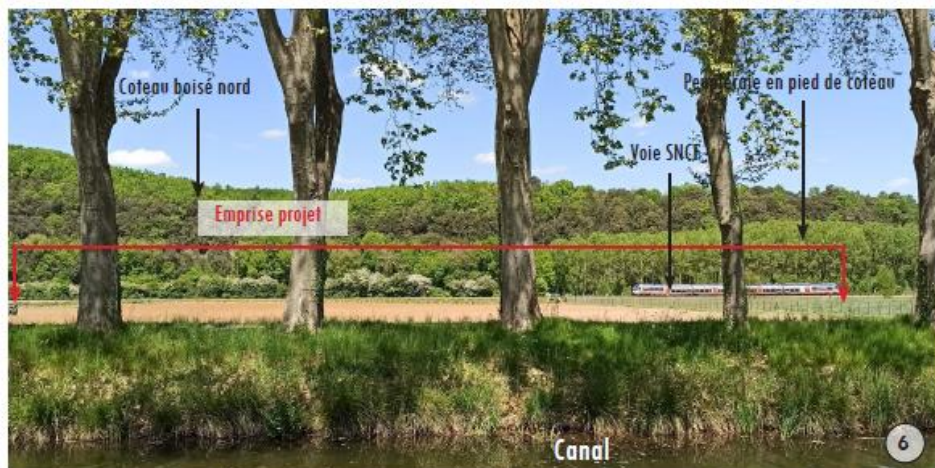
### Vues proches depuis la RD660 Zones d'influences proches (commune de Baneuil)



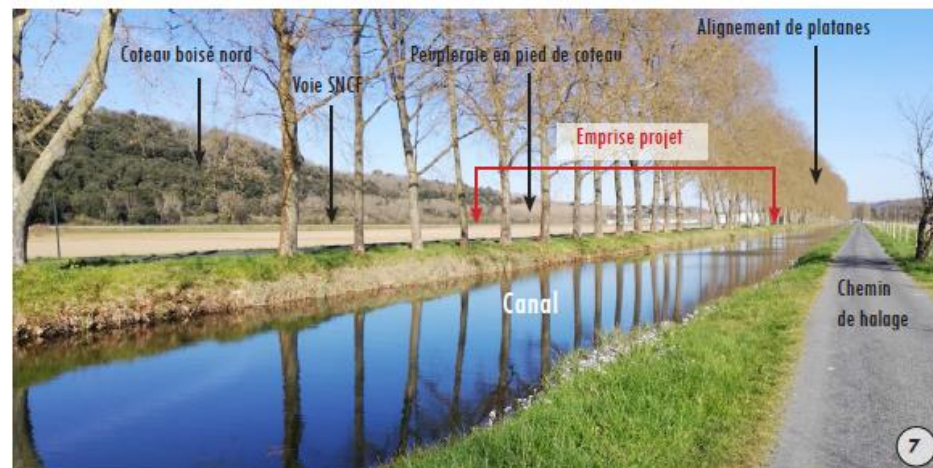
La perspective très fuyante Est/Ouest offre, à toutes les saisons, des vues très dégagées sur la parcelle agricole et l'emprise du projet, d'autant plus prégnantes sur cette voie douce.



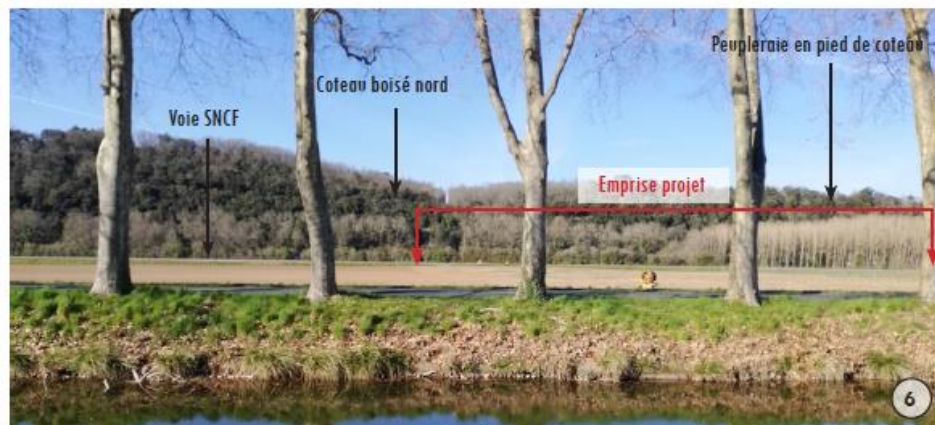




Vue de l'emprise du projet depuis le chemin de halage du canal de Lalinde : le chemin se trouve au niveau de la RD660 et permet la vue sur le coteau et l'emprise de projet. Les troncs des platanes créent un filtre mais la vue très dégagée sur la plaine et le coteau boisé.



La perspective très fuyante Ouest/Est offre également, à toutes les saisons, des vues très dégagées sur la parcelle agricole et l'emprise du projet, d'autant plus pregnantes sur cette voie douce.



Vue de l'emprise du projet depuis le chemin de halage en saison hivernale : la vue est identique à celle avec les feuillaisons, avec une vue plongeante sur le site.

### Vues proches depuis la voie sans issue de fontenille, Zones d'influences proches (commune de Baneuil)



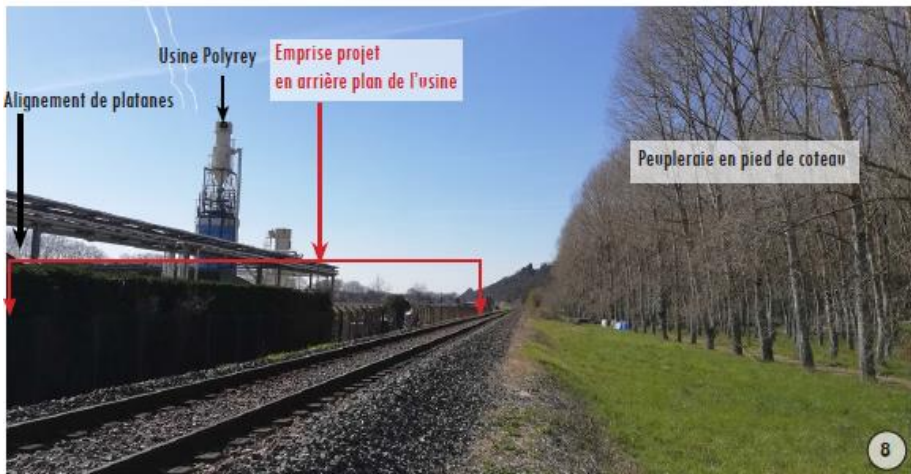
L'emprise du projet n'est pas visible sur la voie sans issue de fontenille. La topographie induite par la voie SNCF génère un filtre visuel.







La voie fontenille se termine en voie sans issue avec un accès à la parcelle de la peupleraie. Ce lieu est très peu fréquenté. En contre bas de la voie SNCF, l'emprise du site n'est quasiment pas visible, avec l'exception d'une petite frange Nord le long de la voie SNCF.



La période hivernale n'apporte aucune variation sur la perception de la parcelle. Seule la plantation de peupliers modifie la perception du paysage.

### Vues proches depuis la crête du coteau Zones d'influences proches (commune de Baneuil)



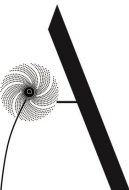
Vue de l'emprise du projet depuis le coteau boisé au printemps : les boisements de feuillus et de chênes verts se densifient et le site est peu visible.



Vue de l'emprise du projet depuis le coteau boisé en saison hivernale : les boisements de feuillus et de chênes verts créent un filtre arboré et l'emprise de projet est visible uniquement par intermittence.

#### CONSTAT

Depuis la RD 660, la plaine agricole très ouverte offre des vues très marquées sur le site d'étude. La route passe au droit de la parcelle sur une longueur en vis à vis d'environ 150 mètres.





Le canal et le chemin de halage qui surplombe d'environ deux mètres la parcelle offre les mêmes vues très dégagées sur le site. L'alignement de platanes entrecoupe la perspective mais les houppiers très remontés laissent largement la vue ouverte sur le site. Au Nord de la parcelle, seul de tracé de la voie SNCF s'intercale entre la limite parcellaire du site et le pied du coteau boisé.

#### 4.4.8.2.1. Analyse des perceptions depuis l'usine - intégration du site dans son environnement

Il est également important de percevoir l'environnement proche depuis le site. Plat et très ouvert, cette plaine agricole dessine parfaitement le relief environnant. Le coteau boisé au Nord et l'alignement de platanes au Sud créent deux césures marquées dans le paysage qui enclavent l'emprise du site. Le reportage photographique suivant se décompose en une étape :

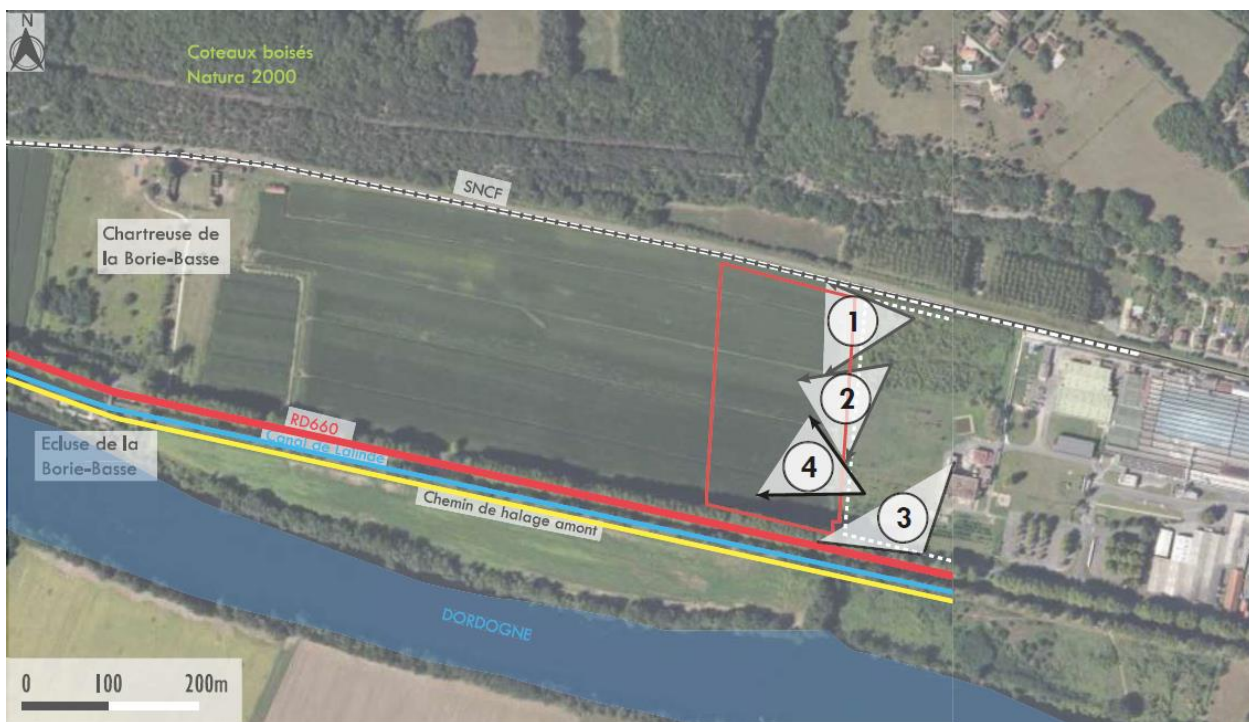


Figure 54 : Plan de repérage des cônes de vues





Intégration de l'emprise du site dans son environnement depuis l'usine POLYREY



Vue de l'emprise du projet depuis la propriété de l'usine Polyrey vers le Nord Ouest : la clôture grillagée sans haies laisse passer les vues lointaines sur le paysage.



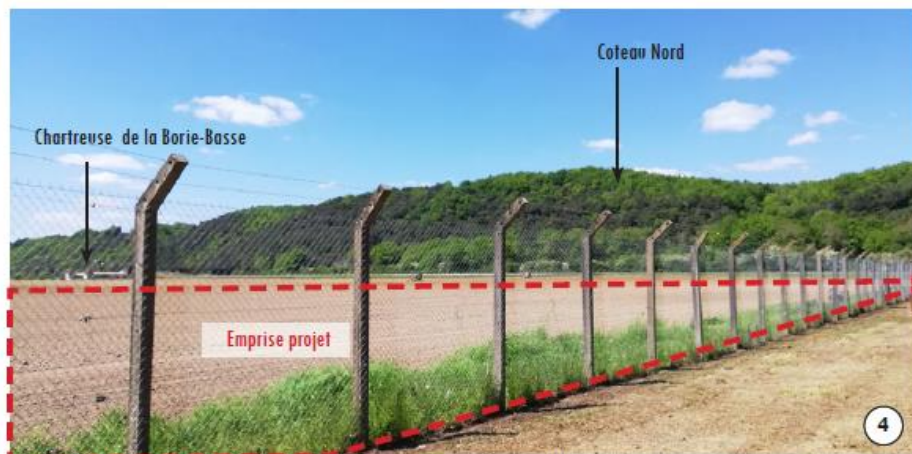
Vue de l'emprise du projet depuis la propriété de l'usine Polyrey vers le canal de Lalinde : la clôture grillagée sans haies laisse passer les vues lointaines sur le paysage.



Vue panoramique de l'emprise du projet depuis la propriété de l'usine Polyrey vers la ferme de la Borie-Basse et le coteau Natura 2000 : la clôture laisse passer les vues lointaines sur le paysage de la vallée.







Vue de l'emprise du projet depuis la propriété de l'usine Polyrey vers la ferme de la Borie-Basse et le coteau Natura 2000 : la clôture laisse passer les vues lointaines sur le paysage de la vallée.

**Le coteau boisé au nord et l'alignement de platanes au sud créent deux césures marquées dans le paysage qui enclavent l'emprise du projet. Il se situe à environ 1,50 mètres en dessous du niveau de la route départementale 660, ce qui conforte l'ouverture visuelle. Le vis-à-vis direct entre la parcelle et la RD 660 est d'environ 150 mètres. La limite sud-est de la parcelle se caractérise par la plantation en alignements de Robiniers faux acacias.**

#### 4.4.8.3. Analyse des zones d'influence et des covisibilités

La covisibilité correspond à la partie (partielle ou totale) d'un parc photovoltaïque visible avec un élément de paysage ou de patrimoine depuis un même point conjointement. Elle peut être directe, c'est-à-dire que l'emprise de projet se superpose à l'élément de paysage ou de patrimoine, ou indirecte, c'est-à-dire que le projet de parc et l'élément de paysage ou de patrimoine sont visibles au sein d'un angle de 50° (Source : « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, 2017 » applicable dans le cas de parcs photovoltaïques).

##### SYNTHESE DES CONSTATS

**L'emprise de projet est particulièrement visible depuis la RD660 avec le coteau boisé nord qui est un marqueur paysager très important. Elle est également en covisibilité avec la chartreuse de la Borie-Basse en direction de Bergerac. Depuis l'écluse de la Borie-Basse, le site est visible au second plan à l'arrière des platanes majestueux de la RD 660. L'ouverture visuelle de la plaine agricole crée un ensemble paysager à traiter de manière globale avec à l'est l'usine, à l'ouest la chartreuse, au nord avec le bandeau boisé du coteau et la voie SNCF et au sud avec la proximité de la RD660 et du canal de Lalinde. L'emprise de projet n'est pas visible au-delà de ce périmètre proche.**





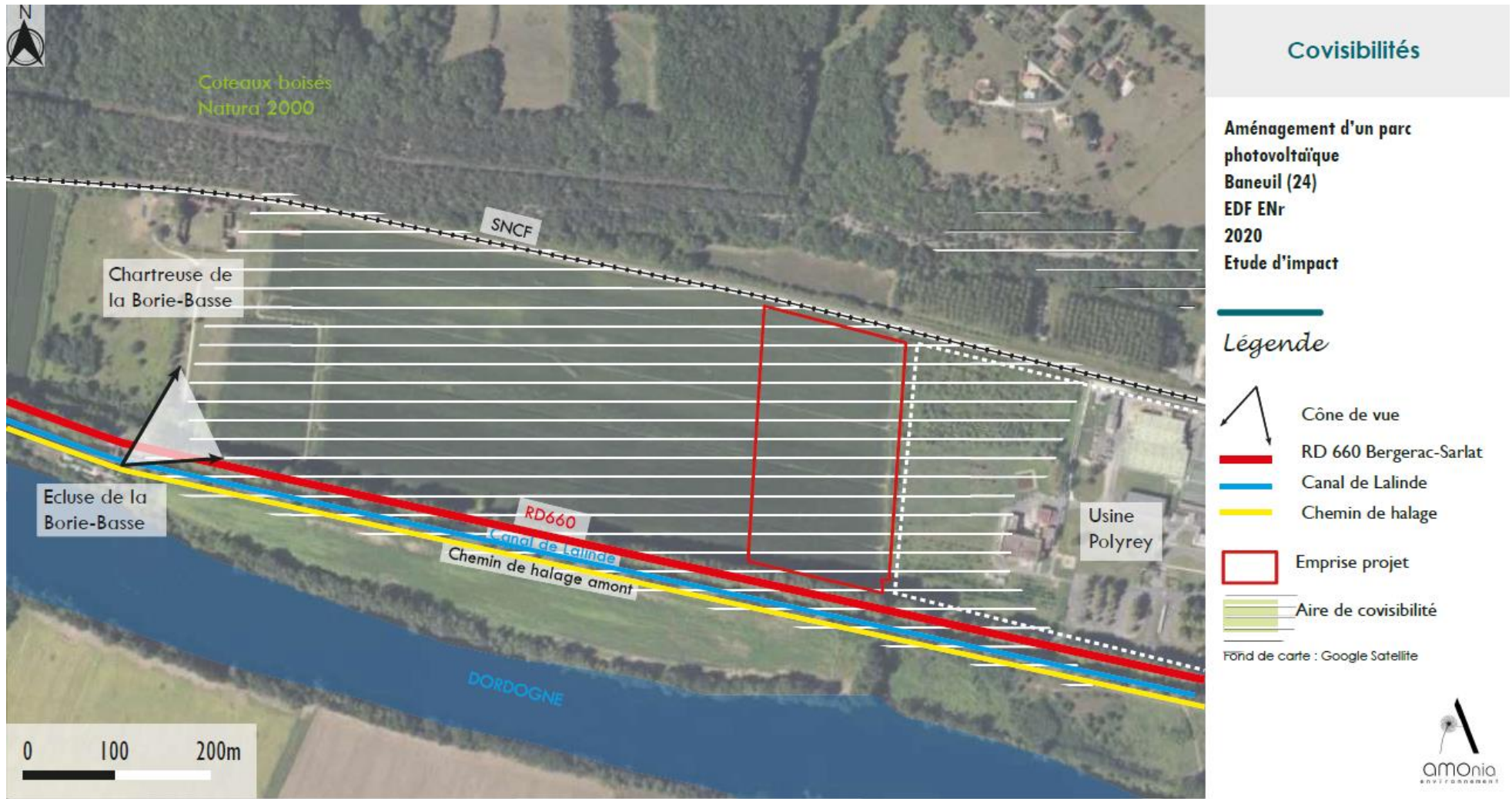
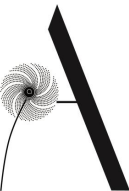


Figure 55 : Carte de synthèse des covisibilités





#### 4.4.8.4. Les marqueurs du paysage dans l'environnement proche

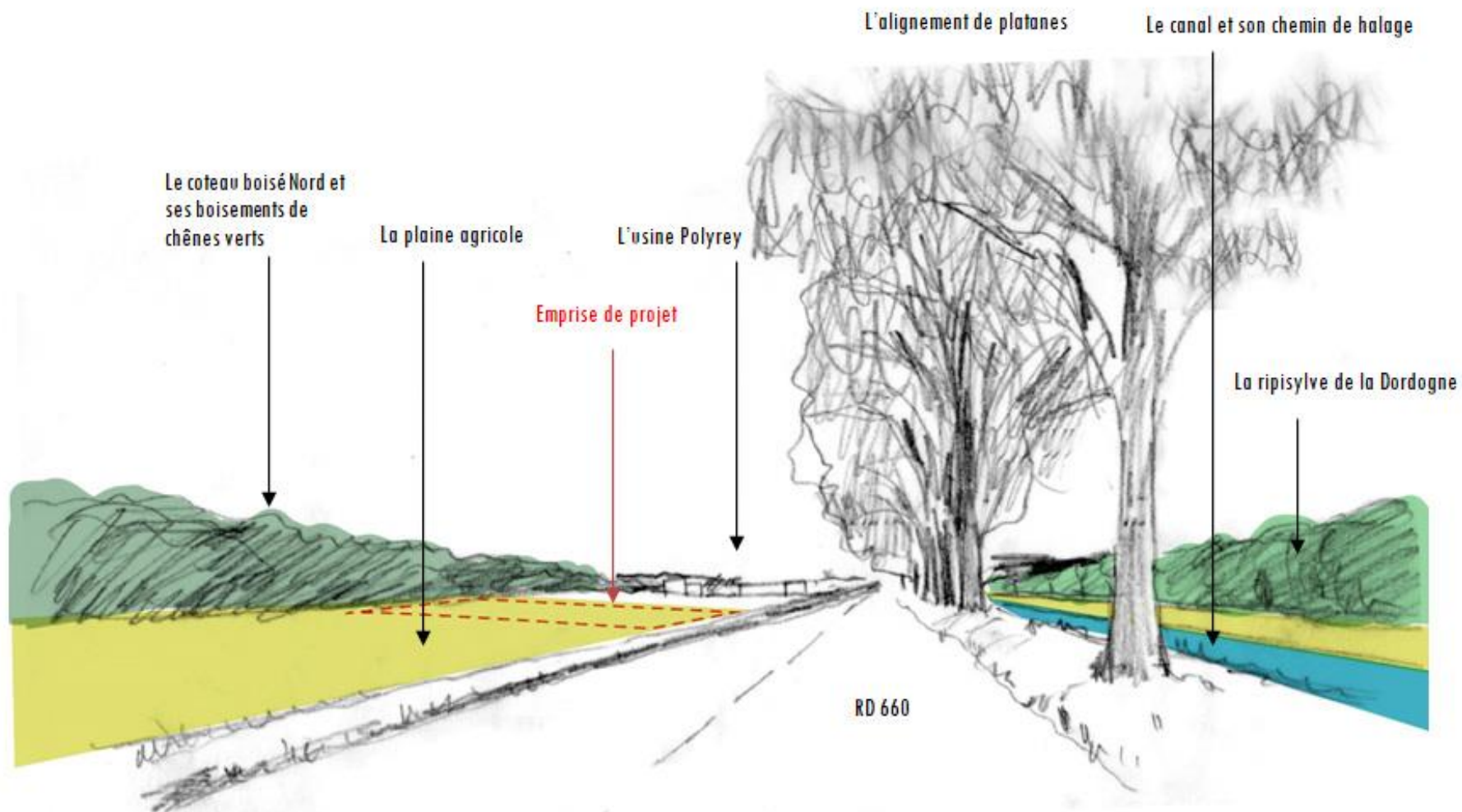


Figure 56 : Les marqueurs paysagers depuis la RD660 en direction de Lalinde





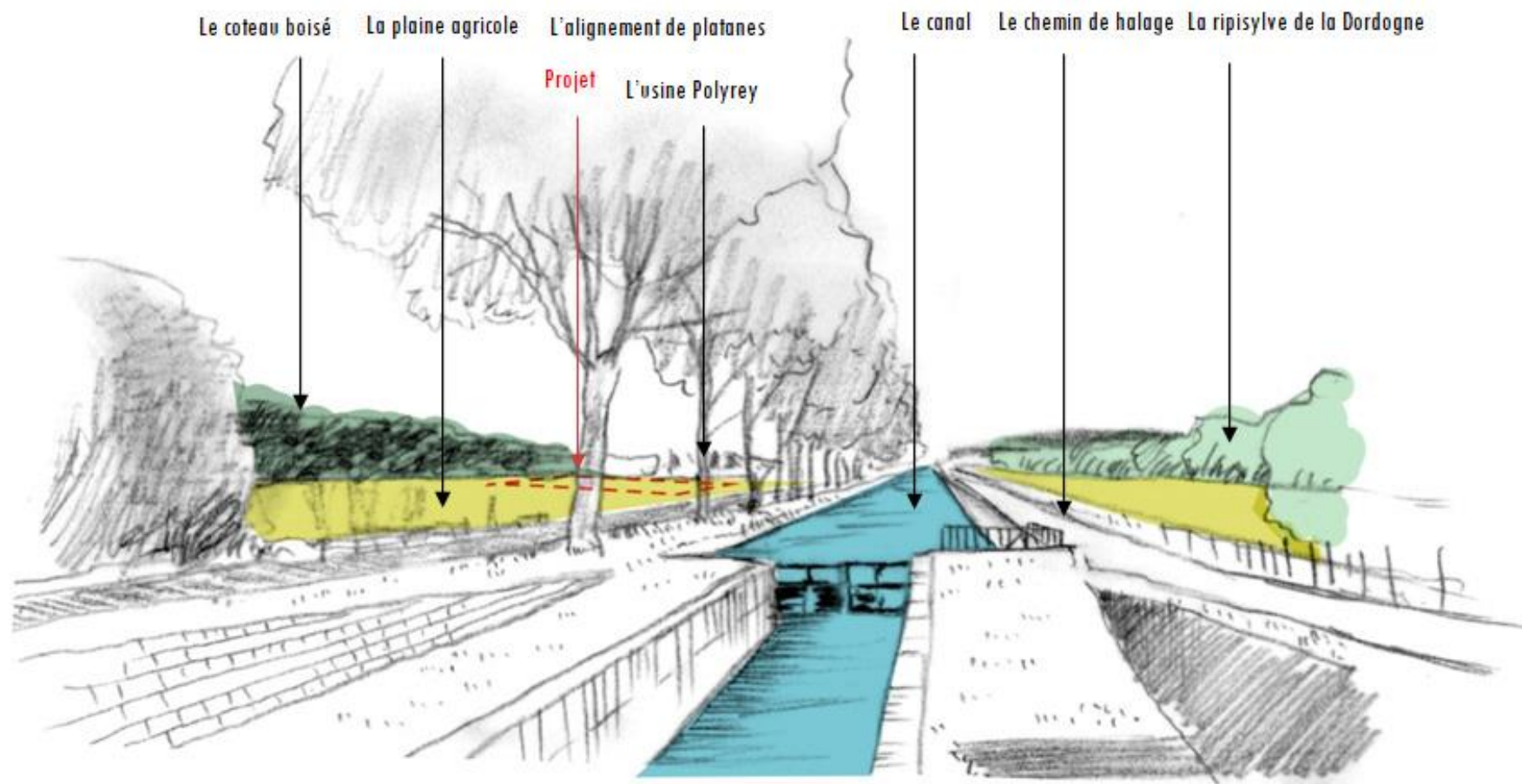


Figure 57 : Les marqueurs paysagers depuis l'écluse de la Borie-Basse





#### 4.4.8.5. Synthèse du contexte paysager et patrimonial

L'emprise du projet se situe dans un paysage ouvert très structuré : la plaine alluviale de la Dordogne au tracé rectiligne, au pied des coteaux boisés de la rive gauche, à proximité immédiate d'un site industriel important, bordé par le canal latéral à la Dordogne.

L'analyse des perceptions montre que l'emprise du projet est imperceptible depuis les points hauts des coteaux des deux rives de la Dordogne. Par contre la RD 660, la voie ferrée Bordeaux-Sarlat, le chemin de halage amont du canal qui surplombent la plaine par leurs infrastructures en position surélevées (en digue) offrent des vues directes sur l'emprise de projet.

L'emprise du projet se situe au sein du périmètre de protection de la ZPPAUP du Canal de Lalinde et à ce titre, le projet doit s'intégrer dans le règlement de la zone de protection avec une obligation d'avis de l'Architecte des Bâtiments de France pour tout type de travaux impactant le paysage.

De plus le périmètre de projet est visible depuis l'écluse de la Borie-Basse qui est inscrite aux monuments historiques.

La chartreuse de la Borie-Basse, située à 550 m du projet ne fait pas partie du patrimoine bâti recensé par les monuments historiques mais elle fait partie du patrimoine architectural périgourdin, et à ce titre elle doit faire l'objet d'un aménagement paysager spécifique pour limiter l'impact visuel du projet sur ses abords immédiats.

La proximité immédiate de l'usine POLYREY qui jouxte le site permet de connecter visuellement le projet photovoltaïque dans un tissu industriel existant. Le paysage industriel de ce secteur est historiquement relié à l'histoire du Canal de Lalinde et au passé industriel et artisanal du port de

Couze. Cette proximité peut présenter un intérêt pour l'emplacement de ce projet.

L'essentiel du paysage est caractérisé par l'ouverture visuelle de la plaine et du cadrage verdoyant de ses coteaux. Cette ouverture doit être maintenue (voir enjeux).



Figure 58 : La ferme de la Borie-Basse (France Balades)





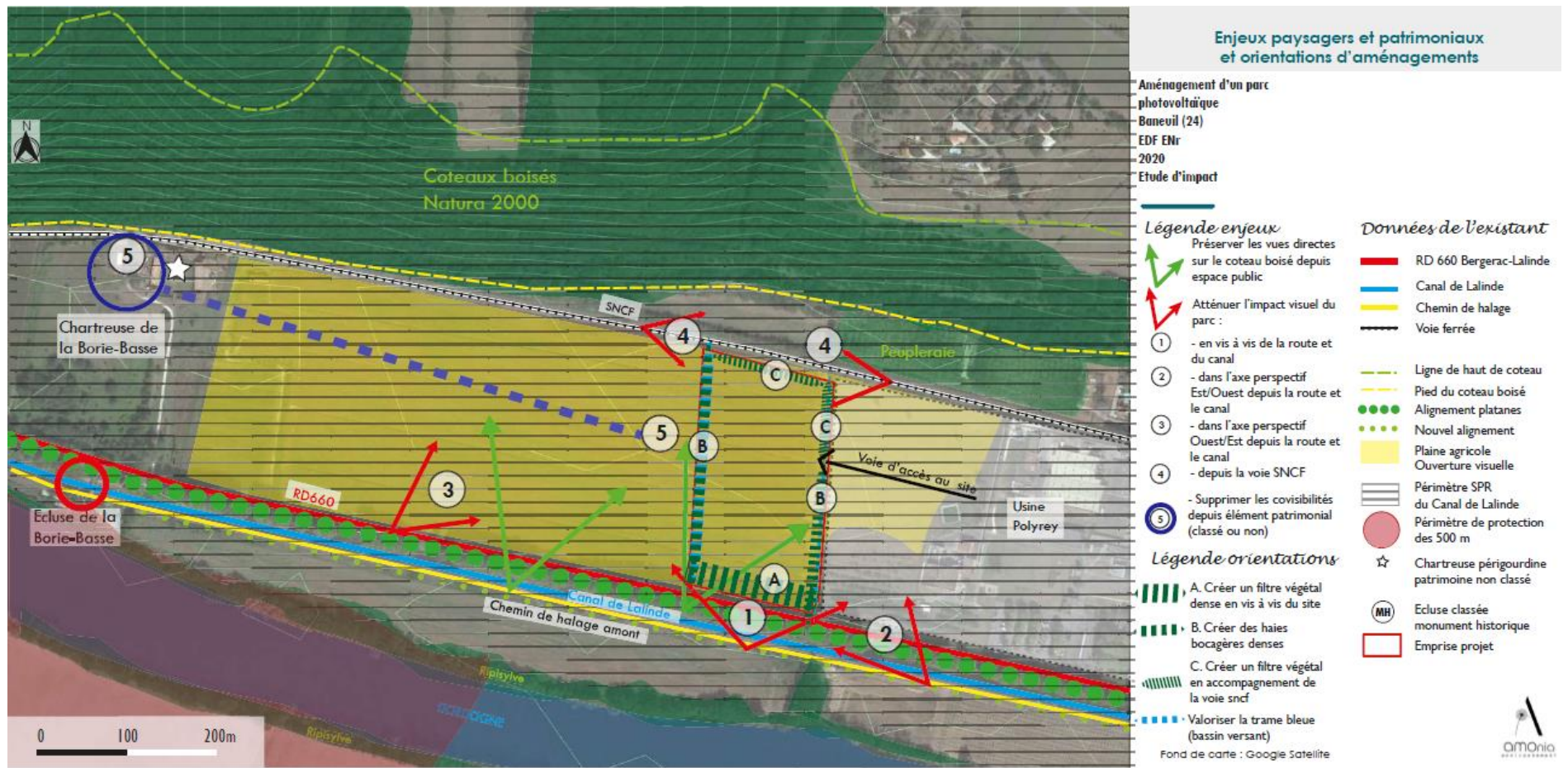
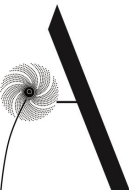


Figure 59 : Carte des enjeux paysagers et patrimoniaux avec orientations d'aménagement



## 4.5. Milieu agricole

Source : Guide méthodologique à destination des porteurs de projets pour la réalisation de l'étude préalable.

La description de l'état initial suit les indications présentées dans le décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation, et précisées dans le guide méthodologique le concernant édité par la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Nouvelle-Aquitaine.

Cet état initial a pour objectif de qualifier et quantifier l'activité agricole concernée par le projet et ses connexions dans son approvisionnement et sa production. Il se base sur plusieurs sources d'information, ayant été l'objet d'une enquête :

- | Les agriculteurs en activité sur le périmètre A : messieurs DELMAS
- | Les fournisseurs des agriculteurs du périmètre A et les destinataires de leur production

Cet état initial fait foi de la situation au 1<sup>er</sup> décembre 2020.

Comparativement à des approches « filière » plus généralistes présentées habituellement dans les études préalables agricoles, la présente étude bénéficie d'un nombre limité d'acteurs impactés par le projet. La définition des incidences financière du projet ne se base ainsi pas sur des valeurs générales de filière, mais revêtent une précision remarquable.

### 4.5.1. Contexte départemental

Source : Chambre d'Agriculture Dordogne, Département de la Dordogne, DREAL Nouvelle-Aquitaine, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Dans le département de la Dordogne, aucun des zonages agricoles protégés suivant n'est répertorié : Zone Agricole Protégée, Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière.

Dans un rayon de 5 km autour du projet, seuls 2 sites sont inscrits parmi les "Sites classés et sites inscrits" :

- | Village (Lanquais) : 970 m
- | Bourg (Pontours) : 4 800 m

La Dordogne recensait 8 683 exploitations agricoles en 2010, couvrant une Surface Agricole Utile (SAU) de 309 682 ha (Source : Agreste, Recensement agricole 2010). En 10 ans, la SAU a diminué d'environ 4%, soit environ 12 963 hectares (Source : Agreste, Recensement agricole 2020 – données provisoires).

Les céréales, incluant le maïs, représentent 26% de la surface de cette SAU totale. Un quart est dédié au maïs grain, soit la deuxième plus importante des grandes cultures après les céréales à pailles comme le blé ou l'orge, représentant un tiers de cette surface.

L'emploi et les structures sont majoritairement familiaux : 75% du volume de travail. Les commercialisations des produits de l'exploitation via des circuits courts (hors vin) concernent 18% des exploitations.

Sur la commune de Baneuil, la production brute standard (valeur de la production potentielle par hectare) en 2010 est estimée à 40 700 €. Cela donne 161 579 € pour les 3,97 ha du projet.





## 4.5.2. Définition des périmètres d'étude

### 4.5.2.1. Périmètre rapproché A

Le périmètre rapproché, nommé « A », comprend l'unité de la parcelle contenant l'emprise du projet, d'une surface de 39 820 m<sup>2</sup> (Figure 60). Sa surface est de 194 403 m<sup>2</sup> (19,44 ha). Cela correspond à la Surface Agricole Utile (SAU) de cette parcelle. Il est délimité comme suit :

- | Nord : voie ferrée
- | Est : site industriel de POLYREY
- | Sud : talus routier de la route D660
- | Ouest : le terrain prairial de la chartreuse de la Borie Basse

Cette délimitation se justifie par l'homogénéité du périmètre au regard de la nature de l'emprise du projet. Cette emprise ne représente qu'une fraction d'une surface cultivée continue de plus grande dimension. Les exploitants, types de cultures, méthodes, engins, intrants et produits sont les mêmes.

Les exploitants agricoles en place ne sont pas propriétaires des parcelles situées sur ce périmètre.

### 4.5.2.2. Périmètre d'influence B

Le périmètre d'influence, nommé « B », ne constitue pas une aire précise (Figure 61). Il représente l'influence de l'utilisation de l'emprise du projet sur la filière, tant en amont, avec les fournisseurs, qu'en aval, avec les destinataires de la production. Les effets indirects de l'impact sur le périmètre B peuvent ainsi être qualifiés et quantifiés.

Pour définir ce périmètre, les éléments « intrants » et « extrants » recensés dans l'enquête sur le périmètre A ont été étudiés. Une enquête a été réalisée d'un côté et de l'autre de la filière en contactant directement les entreprises concernées :

- | Amont (fournisseurs d'intrants)
  - | Fertilisants/phytosanitaire/semences : ETS Bouyssou (commune de Allas-les-Mines)
  - | Semences : Peloux SARL – Briconaute (commune de Vergt)
  - | Carburant : Avia Martin Carburant (commune de Lalinde)
- | Aval (destinataires des extrants)
  - | Stockage/vente de grains : ETS Bouyssou (commune de Faux)

Ces entreprises représentent le premier degré du cercle d'influence du périmètre A. Le changement d'activité de ces entreprises suite au projet d'implantation de POLYREY peut se répercuter au-delà de ce premier degré influence. La présente étude fait aussi état des entreprises influencées au second degré : le siège des entreprises du premier degré et des intermédiaires éventuels. Les entités suivantes ont donc aussi été soumises à enquête :

- | ETS Bouyssou – Siège social (commune de Saint-Pompon). Responsable de 6 bases logistiques :
  - | Saint Pompon (24220)
  - | Allas-les-Mines (24220) : premier degré du périmètre B, intrants
  - | Faux (24560) : premier degré du périmètre B, extrants



- | Cénac-et-Saint-Julien (24250) : 2 bases, dont 1 servant d'intermédiaire pour la livraison de fertilisants vers la base de Allas-les-Mines
- | Plaisance (24560)
- | Groupe JALADI – Siège social (commune de Salignac-Eyvigues). Responsables de 4 magasins :
  - | Salignac-Eyvigues (24590) : Les Briconautes
  - | Vergt (24380) : Les Briconautes – SARL Peloux ; premier degré du périmètre B, intrants

- | Terrasson-Lavilledieu (24120) : Comptoir commercial du Terrassonnais
- | Gourdon (46300) : Comptoir agricole du Gourdonnais

Le deuxième degré d'influence concernant le carburant avec la société Avia Martin Carburant n'a pas été investigué : importance négligeable du volume de carburant nécessaire au périmètre A par rapport à l'activité totale de la station ; activité principale non liée au monde agricole.

Cette enquête a été orientée pour caractériser l'état social et économique de ces entreprises concernant leur part d'activité amenée à être impactée par le projet.







Figure 60 : Périmètre rapproché A







Figure 61 : Périmètre filière B





### **4.5.3. Périmètre A : Production agricole primaire**

Une enquête a été réalisée auprès des exploitants actuels de la parcelle en novembre 2020. Elle fait ressortir les principaux éléments du fonctionnement de l'exploitation sujets à perturbation par le projet.

#### **4.5.3.1. Socio-économie**

Les éléments socio-économiques relatifs à leur activité sont synthétisés dans le tableau ci-dessous (Tableau 40).

Les exploitants cultivent du maïs, du tournesol, et pratiquent l'élevage de bovins. Cet élevage représente leur activité principale. La majorité des terres exploitées servent au pâturage. Les parcelles du périmètre A ne servent qu'à la production de maïs.



Tableau 40 : Eléments socio-économiques relatifs au périmètre rapproché A

Eléments	Valeurs	Remarques
Exploitants	Claude (père) et David (fils) DELMAS	Depuis 1995
Mode de faire-valoir	Location des parcelles (SCI La Borie Basse et POLYREY)	
Surface agricole utile gérée par les exploitants	117,1 ha Dont 28 ha de maïs 20,5 ha de tournesol 68,6 ha de prairies de pâturage	Périmètre A : 16,6% de cette surface Emprise du projet : 3,4% de cette surface
Culture	Maïs	Pas de rotation de cultures Correspond au Registre Parcellaire Graphique 2017 et au CORINE Land Cover
Méthode de production	Conventionnelle raisonnée	
Rendement périmètre A	210 tonnes (2018) 230 tonnes (2019)	Soit entre 10,8 et 11,8 tonnes / ha Moyenne nationale : 9,01 tonnes / ha
Produit brut	35 000 € sur le périmètre A	Valeurs pour 2019
Installations existantes	Pas de drains souterrains répertoriés sur l'emprise du projet	
Projet des exploitants	Le fils devrait s'installer sur l'exploitation	
Accès des engins	Par l'ouest, vers le terrain de la chartreuse	
Temps dédié au périmètre A	6 jours / an	
Temps dédié à l'emprise du projet	1 jour / an	
Emplois	2	Les exploitants





Eléments	Valeurs	Remarques
Intrants – Qualité et quantité	Carburant : 1 000 litres Semences : 30 doses de grains Fertilisants :    chaux 0,24 T/ha amonitre 0,12 T/ha urée 0,25 T/ha Phytosanitaires : mercantore (1 traitement)	
Intrants – Fournisseurs	Carburant :    Avia Martin Carburant (Lalinde) Semences maïs : 76,3% ETS Bouyssou (Allas-les-Mines) 23,7% Peloux SARL - Briconaute (Vergt) Fertilisants/phytosanitaires : ETS Bouyssou (Allas-les-Mines)	
Extrants – Destination	Elevage bovin des exploitants Coopérative ETS Bouyssou	



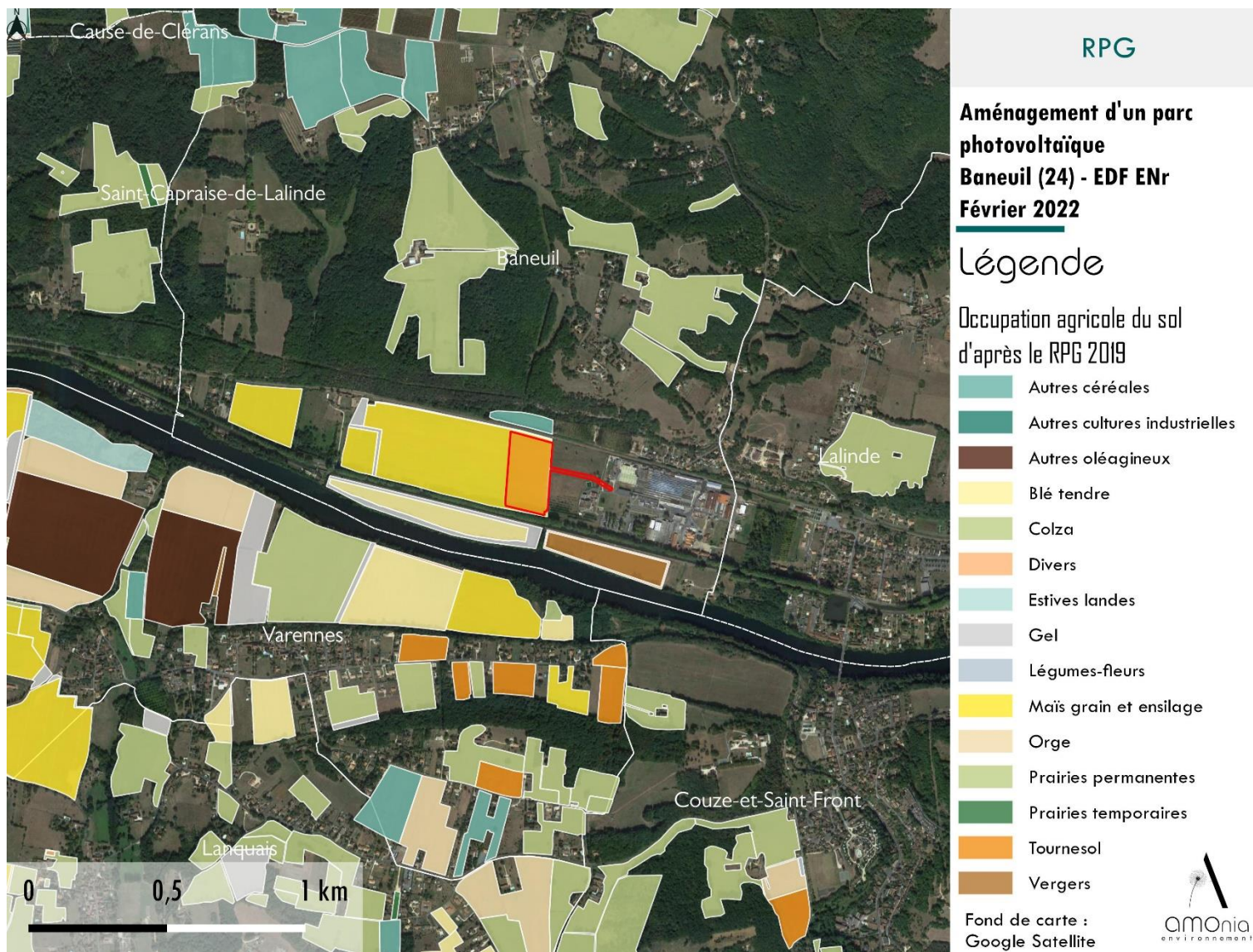


Figure 62 : Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2019





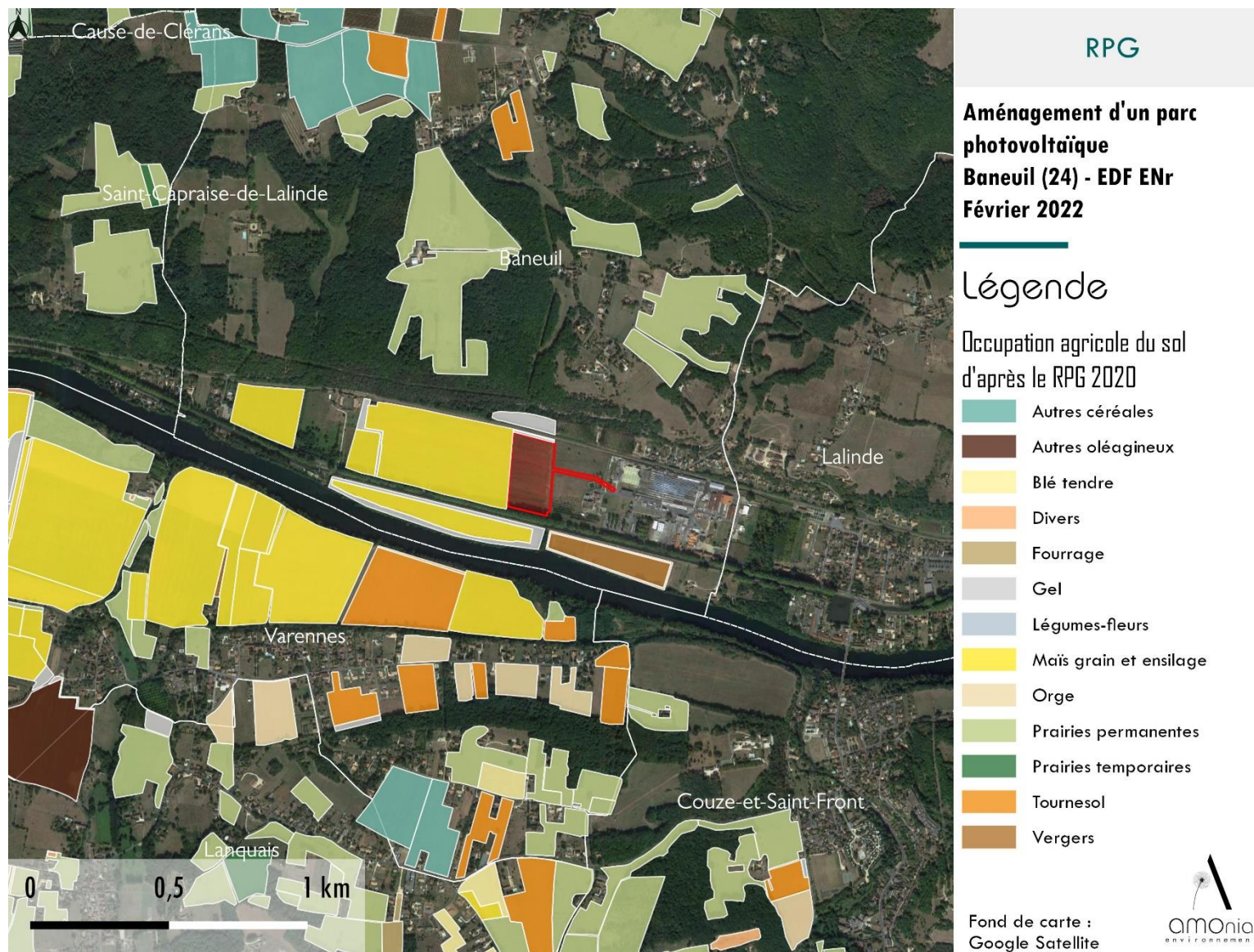


Figure 63 : Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2020



#### 4.5.4. Périmètre B : Filière agricole amont et aval

Ce volet fait intervenir les acteurs de la filière. En amont, les fournisseurs nécessaires à l'activité agricole ont été investigués. En aval, ce sont les premiers destinataires de la chaîne de gestion des produits qui l'ont été. Ils ont été directement contactés par téléphone et emails.

Le premier maillon en amont de la production est composé par 3 entreprises, sources des intrants nécessaires à la production :

- | Fertilisants/phytosanitaire/semences : ETS Bouyssou (Allas-les-Mines)
- | Semences : Peloux SARL – Briconaute
- | Carburant : Avia Martin Carburant

Le premier maillon en aval de la production, destinataire des extrants, est composé d'une entité :

- | Stockage/vente de grains : ETS Bouyssou (Faux)

Le deuxième maillon est composé des sièges sociaux de ETS Bouyssou, d'un intermédiaire de ETS Bouyssou, et du siège social de Peloux SARL.

Les éléments socio-économiques relatifs à leur activité sont synthétisés dans les tableaux ci-dessous (Tableau 41 ; Tableau 42 ; Tableau 43).

Considérant l'échelle du projet, son influence sur la circulation et les réseaux de transports locaux a été jugée négligeable et n'a pas été investiguée en détail.





### 4.5.4.1. ETS Bouyssou (intrants/extants)

Tableau 41 : Eléments socio-économiques relatifs à ETS Bouyssou

Eléments	Valeurs	Remarques
<b>ETS Bouyssou – Siège Social (Saint Pompon)</b>		
Type d'activités (% chiffre d'affaires)	Collecte de céréales et oléagineux (46,5%) Distribution et conseil en agrofourniture (45,4%) Libre-service agriculture (5,3%)	
Chiffre d'affaires (2018)	6 682 400 €	Source : societe.com
Quantité de grains collectés par an	37 000 tonnes 38,7 % blé, 28,5 % maïs, 11,4 % protéagineux, 21 % autres céréales, 0,4 % oléagineux	
Emplois (siège + bases logistiques)	23	
<b>ETS Bouyssou - Amont (Allas-les-Mines)</b>		
Type d'activités	Dépôt/vente de grains (70%) Vente de fertilisants (30%)	Entreposés à la base de Cénac-et-Saint-Julien avant d'arriver à Allas-les-Mines
Tarifs fertilisants	Environ 100€ / Tonne pour la chaux Environ 200-400€ / Tonne pour les autres	Très variable selon les fournisseurs
Emplois	1 à l'année 2-3 entre juin et décembre (collecte des grains)	
<b>ETS Bouyssou – Aval (Faux)</b>		
Type d'activités	Achat-vente de grains Traitement et stockage de grains (restent à disposition des agriculteurs)	Maïs, blé, avoine, sorgho, tournesol, orge, soja, triticales, sarrasin Principalement pour des « petits » producteurs comme les DELMAS
Tarifs d'achat du maïs	170€ / Tonne + 20€ marge à la revente	Tarif habituel : 140-155€ / Tonne, augmentation des tarifs très récents



Eléments	Valeurs	Remarques
Transport	Livraison par les agriculteurs s'ils sont proches	Cas des DELMAS
Quantité de grains collectés par an (2020)	4 500 Tonnes de maïs 3 350 Tonnes autres céréales	Base de Faux représentant environ 30% des volumes collectés par ETS Bouyssou
Destination du maïs collecté	Usines d'alimentaire humain (nombreuses) Export (via Bordeaux) Alimentation pour l'élevage	
Emplois	1 entre juin et décembre (collecte des grains)	

#### 4.5.4.2. Peloux SARL – Briconautes

Les agriculteurs se fournissent avec ETS Bouyssou pour leurs semences. Peloux SARK – Briconautes commence à leur fournir une partie de leurs semences depuis 2019 (autre variété). Ces semences ayant apporté de bons rendements, la collaboration est amenée à se poursuivre.

Peloux SARL – Briconautes fait partie du groupe JALADI.

Tableau 42 : Eléments socio-économiques relatifs à Peloux SARL - Briconautes

Eléments	Valeurs	Remarques
Type d'activités	Vente de semences (6%) Autres activités : vente d'engrais, phytosanitaires, pièces d'irrigation, terreau, etc (40%)	
Chiffre d'affaires (2015)	1 827 500€	Source : societe.com
Tarif 1 dose de grains	Environ 100€	
Quantité de semences de maïs vendues par an	Groupe JALADI : 6 000 doses Peloux SARL – Briconautes ; 650 doses	1 dose = 50 000 grains
Emplois	2	





### 4.5.4.3. Avia Martin Carburant

Les informations relatives aux volumes de carburant vendu et chiffre d'affaires pour cette station ont préférées ne pas être fournies.

Tableau 43 : Eléments socio-économiques relatifs à Avia Martin Carburant

Eléments	Valeurs	Remarques
Chiffre d'affaires (2015)	1 572 566€	Source : entreprises.lefigaro.fr
Tarif du carburant	0,83€ / Litre	Gazole non routier (pour les engins agricoles)
Emplois	3	



## 4.5.5. Synthèse de l'état initial

### 4.5.5.1. Dynamique locale et pressions foncières

Le projet ne se situe dans aucun périmètre agricole protégé. Il ne se situe pas proximité immédiate avec un site classé.

La Dordogne est soumise à une forte artificialisation de ses surfaces agricoles. La surface agricole utile du département a chuté de 7% ces 10 dernières années. Ceci justifie les politiques nationales et locales visant à réduire cette artificialisation.

### 4.5.5.2. Périmètre rapproché A

Ce périmètre représente une parcelle agricole continue cultivée en monoculture de maïs par 2 exploitants d'une même famille. Sa surface est de 19,44 ha Il représente 16,6% de la surface totale qu'ils exploitent, et 6 jours de travail lui sont dédiés par an. En 2019, la production de 230 tonnes de grains y a constitué un produit brut d'environ 35 000€ pour les exploitants.

### 4.5.5.3. Périmètre d'influence B

Les acteurs de la filière en amont et en aval du périmètre A sont constitués par :

- | 3 fournisseurs d'intrants : fertilisants, phytosanitaires, semences, carburant ;
- | 1 destinataire des extrants de la production : stockage ou vente de la production.

Ces acteurs sont intégrés dans le contexte de production agricole du département. Ils ont des activités en amont telles que la vente de fertilisants,

de produits phytosanitaires, de matériel agricole, de carburant. En aval, on y trouve la collecte de grains, leur séchage, traitement et stockage, à destination d'une réutilisation par les agriculteurs, notamment pour l'élevage, ou de la revente. Ils supportent 28 emplois directs.

Les éléments qualitatifs et quantitatifs nécessaires au calcul de l'estimation de l'incidence du projet sur la filière ont été collectés.





## 4.6. Milieu humain

### 4.6.1. Population et habitats

La commune de Baneuil fait partie de la communauté de communes de Bastides Dordogne-Périgord (CCBDP). La CCBDP regroupe 47 communes pour une population d'environ 19 000 habitants en 2019

#### 4.6.1.1. Contexte démographique

Source : INSEE

La commune de Baneuil compte 347 habitants (en 2017) avec une densité moyenne de 39 hab./km<sup>2</sup>. Ayant connu une augmentation de la population jusqu'en 1999, la commune connaît une évolution démographique négative depuis 2007.

Tableau 44 : Historique de la population depuis 1968 à Baneuil (source INSEE)

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Population	260	259	262	299	302	357	351	347
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	29,2	29,1	29,5	33,6	34,0	40,2	39,5	39,0

La répartition de la population par tranche d'âge montre que la tranche d'âge la plus représentée est celle des 45-59 ans (31,7%). Elle est en augmentation de 8 points depuis 2007.

La population de Baneuil entre 30 à 44 ans est en diminution d'environ 10 points, montrant que cette dernière semble se désinstaller de la ville, conduisant également à une diminution du taux de la population des tranches de 0 à 14 ans et de 15 à 29 ans. Ces départs peuvent s'expliquer par les départs des campagnes pour des villes ou proches banlieues. En 2018 la commune comptait 337 habitants, en diminution de 4,8% par rapport à 2013.

Tableau 45 : Population de Baneuil par tranche d'âge (source INSEE)

	2007	%	2012	%	2017	%
<b>Ensemble</b>	<b>357</b>	<b>100,0</b>	<b>351</b>	<b>100,0</b>	<b>347</b>	<b>100,0</b>
0 à 14 ans	53	14,9	46	13,2	38	11,0
15 à 29 ans	50	14,1	40	11,5	37	10,7
30 à 44 ans	72	20,1	48	13,8	35	10,1
45 à 59 ans	85	23,9	102	28,9	110	31,7
60 à 74 ans	60	16,7	65	18,5	80	23,2
75 ans ou plus	37	10,3	49	14,0	47	13,4

**Le projet s'insère dans un territoire rural où la densité de population est peu importante. L'enjeu associé à la population est donc faible.**



En 2018, le parc de logement<sup>3</sup> comptait un total de 195 logements<sup>4</sup>, dont 159 résidences principales (81,5%), 19 résidences secondaires (9,7%) et 17 logements vacants (8,7%). La totalité étant des logements individuels.

## 4.6.2. Les activités humaines

### 4.6.2.1. Les quartiers sur le territoire du projet

La commune est organisée en plusieurs quartiers : Montaud, les Bailleries, la Tronce et les Fontenilles.

### 4.6.2.2. Les activités et emplois<sup>5</sup>

En 2018, 65,7% de population active ont déclaré avoir une activité ou un emploi (153 personnes). Le taux de chômage s'élève à 13,33% (soit 21 personnes). Ce taux de chômage a connu une augmentation entre 2008 (9,5 %) et 2013 (13,9%) et en légère diminution depuis. Les trois secteurs générant le plus d'emplois sont :

- | L'ensemble « commerces, transports, services divers » pour 47,1%,
- | L'ensemble « agriculture, sylviculture et pêche » pour 29,4%,
- | Et l'ensemble « administration publique, enseignement, santé, action sociale » pour 11,8%.

<sup>3</sup> Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2008 au RP2018 exploitations principales (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-24023#chiffre-cle-3>)<sup>o</sup>

Pour les deux tiers de la population, le lieu d'exercice de leur profession se situe sur une commune autre que leur commune de résidence (66,7%). Le reste (33,3%) exerce leur profession sur la commune.

Sur la commune, près de 97% des postes salariés sont issus de l'industrie. Cela s'explique par la présence de l'entreprise POLYREY spécialisée en revêtements stratifiés sur la commune.

En raison de l'absence de commerce, les habitants fréquentent les grandes surfaces et les marchés des communes aux alentours : Lalinde et Bergerac. Côté tourisme, on notera la présence d'une auberge, de 5 gîtes et d'un camping. Les exploitations professionnelles agricoles sont au nombre de 3 et représentent majoritairement des cultures fourragères.

**Le projet s'insère dans un territoire où les activités économiques sont peu importantes. L'usine POLYREY est un pourvoyeur d'emplois important nécessitant de rester compétitif pour maintenir les emplois sur le secteur. L'enjeu associé aux activités économiques est donc globalement faible mais très important et au plus près de l'aménagement.**

## 4.6.3. Le foncier

En 2018, les occupants des résidences principales sur la commune de Baneuil étaient à 83,2% des propriétaires et à 14,2% des locataires. 2,6% de la population était par ailleurs logée à titre gratuit. Ce parc immobilier est

<sup>4</sup>[https://www.insee.fr/fr/statistiques/3569225?sommaire=3569247&geo=COM-24023#ancr-LOG\\_T2](https://www.insee.fr/fr/statistiques/3569225?sommaire=3569247&geo=COM-24023#ancr-LOG_T2)

<sup>5</sup> Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2018, exploitations principales, géographie au 01/01/2021





relativement ancien : plus de la moitié des résidences principales ont été achevées avant 1974, et moins d'un tiers date d'avant 1949.

La carte communale nous montre l'évolution des demandes de permis de construire sur la commune, qui est plutôt linéaire, ce qui traduit le maintien d'une pression foncière moyenne sur la commune.

Depuis 2011, la région ne perçoit plus la taxe foncière sur les propriétés bâties. En 2011, la taxe foncière sur le bâti à Baneuil était de 13,41%, et celle sur le non-bâti de 52,5%. La valeur moyenne de ce taux de taxe foncière sur le bâti dans les communes du département de la Dordogne était de 36,37%, et 156,72% sur le non bâti en 2014.

En 2014, la taxe sur le bâti voté par le conseil municipal de Baneuil a diminué jusqu'à 12,66%. La valeur de ce taux sur les communes françaises similaires à Baneuil était de 14,2%.

À Baneuil, le taux de la taxe foncière sur le bâti est donc moins élevé de 10,85% que pour des communes similaires. Cela traduit la volonté de développer l'urbanisation sur la commune.

**Le projet n'implique d'enjeu foncier direct sur le bâti, impliquant davantage l'espace agricole.**

#### 4.6.4. Les déplacements

D'après la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, toute agglomération française de plus de 100 000 habitants doit se doter d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU), visant à assurer un « équilibre durable entre les besoins en facilité d'accès d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé d'autre part ». La commune de Baneuil n'est pas concernée par un PDU applicable ou en cours d'élaboration.

D'après le rapport de présentation de la carte communale, Baneuil est situé au sud du département de la Dordogne, à environ 5 km à l'ouest de Lalinde. De nombreux réseaux de circulation traversent le sud de la commune, Baneuil étant situé sur l'axe routier Bergerac-Cahors : le canal de Lalinde et la D660 reliant ainsi Bergerac (21 km) à Lalinde (6 km). Cette dernière est classée route à grande circulation. Elles sont définies dans le Décret n° 2009-615 du 3 juin 2009 (Décret n° 2009-615 du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation). En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 75 m de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

L'autoroute A89 au nord et la route D936 relient par ailleurs, la commune à l'agglomération de Bordeaux (141 km).

L'aérodrome de Bergerac se situe à 20 km et est accessible via la D37 et une voie communale.

Sur le territoire de la commune, la plupart des espaces de circulation sont des voies communales et des chemins ruraux. Il y passe également la voie ferrée 629 Bordeaux Saint Jean – Le Buisson.

Un système de ramassage scolaire au niveau intercommunal est mis en place pour le regroupement pédagogique. Actuellement, la commune réalise une enquête auprès de ses habitants sur la mise en place d'un transport de bus gratuit le jeudi matin pour se rendre au marché de Lalinde.

**L'enjeu majeur est relatif à la RGC RD660 qui implique un recul des constructions de 75 m par rapport à l'axe de la chaussée et une vigilance au regard des sorties et entrées dans le site de POLYREY qui conduira au site d'implantation photovoltaïque.**



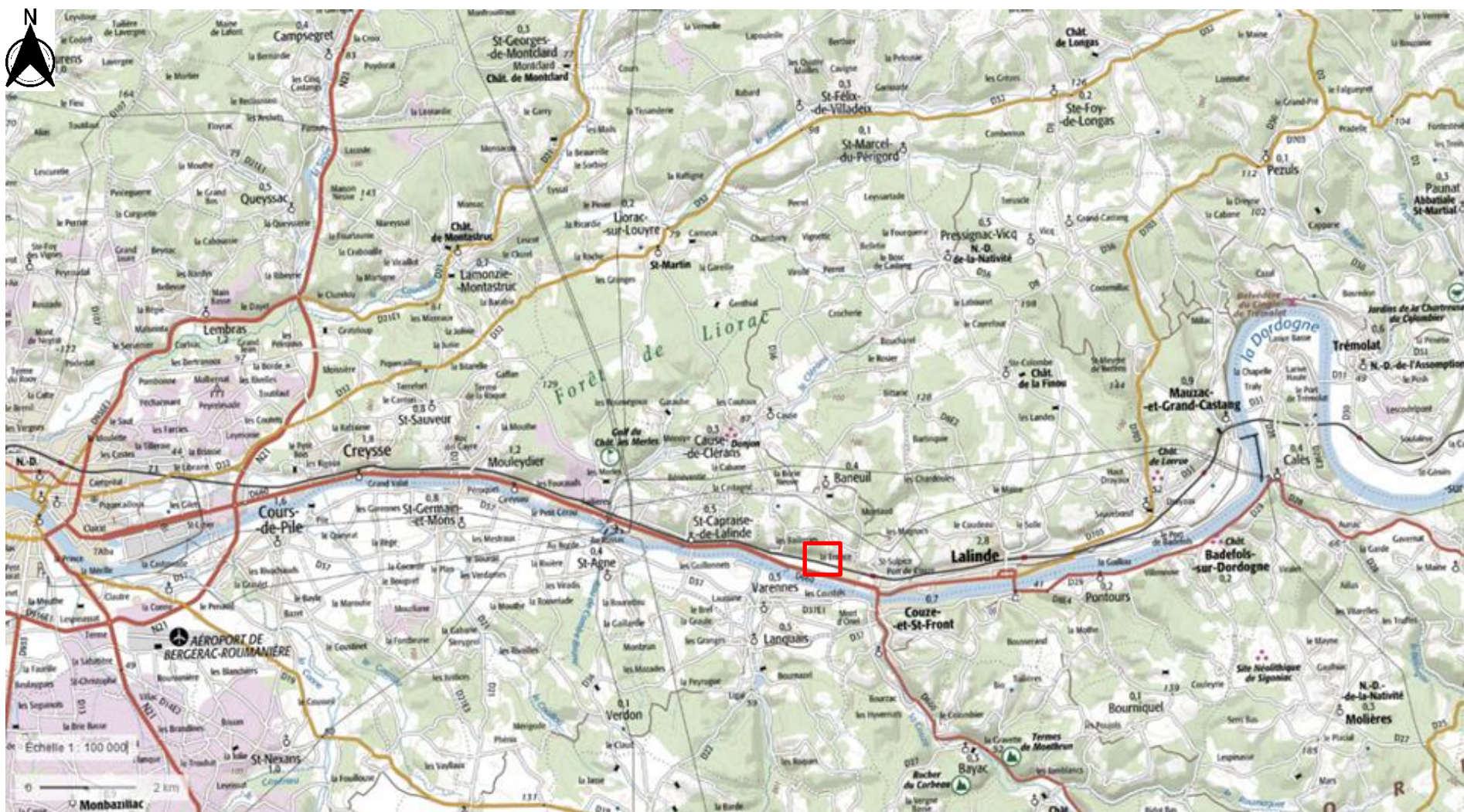


Figure 64 : Localisation routière de la commune





### 4.6.5. Les réseaux

La commune de Baneuil est raccordée par convention au réseau d'alimentation en eau potable géré en régie publique par le SIAEP de Lalinde, qui assure les missions de production, de transfert et de distribution d'eau potable.

**Le besoin en eau potable est nul pour le fonctionnement de la centrale photovoltaïque. L'enjeu est considéré comme négligeable en phase chantier. Toutefois, pour la lutte incendie, une solution de lutte sera à dimensionner.**

Le zonage du schéma directeur d'assainissement désigne un mode d'assainissement collectif pour le lieu-dit La Tronce, près de l'usine POLYREY. Une partie de la commune de Lalinde est déjà raccordée à ce réseau.

**L'enjeu en termes d'assainissement des eaux usées est nul en phase d'exploitation. Il est considéré comme négligeable en phase chantier.**

Selon la cartographie de Géorisques, une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel à proximité du site (sous le canal), exploité par la société GRTgaz. L'article L. 555-16 du code de l'environnement prévoit l'instauration de bandes de servitudes d'utilité publique (SUP) afin d'assurer la maîtrise des risques à proximité des canalisations de transport de matières dangereuses. Une bande étroite assujettie à des servitudes strictes, et une bande plus large assujettie à des servitudes plus souples.

Selon l'arrêté préfectoral 24-2016-11-30-010, la canalisation à proximité de l'usine POLYREY est assujettie à une bande de servitude large de 20 mètres.

La bande étroite est de 5 mètres. Dans les deux cas et selon l'article L. 555-27 du code de l'environnement, il est attendu qu'aucune construction ni plantations d'arbres à hautes tiges (plus de 2,70 m) ne soit ancrée et qu'aucun fossé ne soit creusé pour éviter d'endommager la canalisation (L. 555-28).

**Le parc photovoltaïque ne s'implantera pas dans la bande large de servitude d'utilité publique.**

Le réseau d'électrification est géré par le Syndicat de Causse de Clérans.

**Les besoins en électrification du site sont à définir. Toutefois, ce projet a pour finalité de fournir toute l'électricité produite à l'usine POLYREY.**

### 4.6.6. Les déchets

La collecte des déchets ménagers est organisée au niveau intercommunal par le SICTOM de Lalinde-Le Buisson. Des containers à verre et à papier sont disponibles sur la commune. Le ramassage a lieu le lundi matin. Aucune déchetterie ni installation de traitement des ordures ménagères n'est présente sur le territoire communal. La déchetterie la plus proche se situe à Lalinde.

**L'enjeu sur les déchets est négligeable au regard de ceux collectés pour les particuliers. Un traitement adapté des déchets générés en phase chantier et exploitation sera déployé.**





Figure 65 : Bande de servitude à proximité immédiate de l'emprise du projet





### 4.6.7. Qualité et cadre de vie

L'aire du territoire est globalement peu polluée du fait du caractère rural du territoire et local des émissions. Il n'existe que peu d'établissements polluants ou sites potentiellement pollués. Selon ATMO Nouvelle Aquitaine, la qualité de l'air sur la commune de Baneuil est caractérisée de « Moyen à Bon ».

Les sources de nuisances sonores sont concentrées autour de l'aérodrome de Bergerac et aucune servitude de brut relatif à cette activité ne recoupe le site d'implantation. Les sources sonores immédiates sont également les plus importantes : la circulation de la RD660 au sud, la ligne de chemin de fer au nord, la circulation des véhicules de l'usine POLYREY et les activités de cette même usine et ponctuellement le travail mécanique de l'activité agricole de grandes cultures adjacentes (semis, traitement, récolte).

Il n'y a pas de pollution lumineuse particulière car le territoire est essentiellement constitué de forêts.

La commune de Baneuil dispose d'une école maternelle et d'une école élémentaire. Un système de ramassage scolaire au niveau intercommunal est mis en place pour le regroupement pédagogique. Les services médicaux, postaux et bancaires se situent à Bergerac et à Lalinde.

La commune dispose d'un boulodrome et d'une salle de fête.



## 4.6.8. Risques technologiques

Selon le site *georisque.gouv.fr*, la commune de Baneuil est soumise à un Plan de Prévention des Risque Technologiques Installations industrielles : 24DREAL20130011 - PPRT POLYREY prescrit le 29 septembre 2007 et approuvé le 14 septembre 2007. Ce PPRT s'applique aux communes de Baneuil, Couze Saint Front et Lalinde, soumises aux risques technologiques présentés par la société POLYREY.

Le site en projet est directement concerné par ce PPRT du fait de la proximité et du lien avec l'usine POLYREY classée SEVESO (cf. Figure 66). Ce PPRT fait l'objet d'un schéma graphique et d'un règlement. D'après le chapitre II.4 du règlement PPRT, sont interdits dans cette zone tous les projets nouveaux, excepté :

« Toute construction ou activité ou usage indispensable à l'activité à l'origine du risque technologique, en dehors des établissements recevant du public et sans augmentation du risque à l'extérieur des limites de propriété du site »

« Toute extension, aménagement ou changement de destination des constructions existantes, sous réserve d'être liés à l'activité à l'origine du risque technologique, sans création d'ERP et sans augmentation du risque à l'extérieur des limites de propriété du site »

Les panneaux photovoltaïques tendent à fournir de l'électricité à l'usine POLYREY, électricité qui est indispensable pour le fonctionnement de l'usine. L'implantation consistera en un changement de destination des sols aujourd'hui exploités par un agriculteur. L'implantation du parc photovoltaïque ainsi que la piste d'accès rentrent dans les critères autorisant leur construction au sein du zonage du PPRT.

Les différents niveaux d'aléas identifiés (Figure 67) à proximité du projet sont compris hors de l'emprise du projet. Ils sont réglementairement pris en compte dans le PPRT de l'entreprise POLYREY. Seule la sensibilité à la remontée de nappe concerne l'emprise du projet, au nord au pied du coteau (sensibilité moyenne à forte), néanmoins l'emprise du projet demeure globalement peu soumise aux aléas de remontée de nappe.





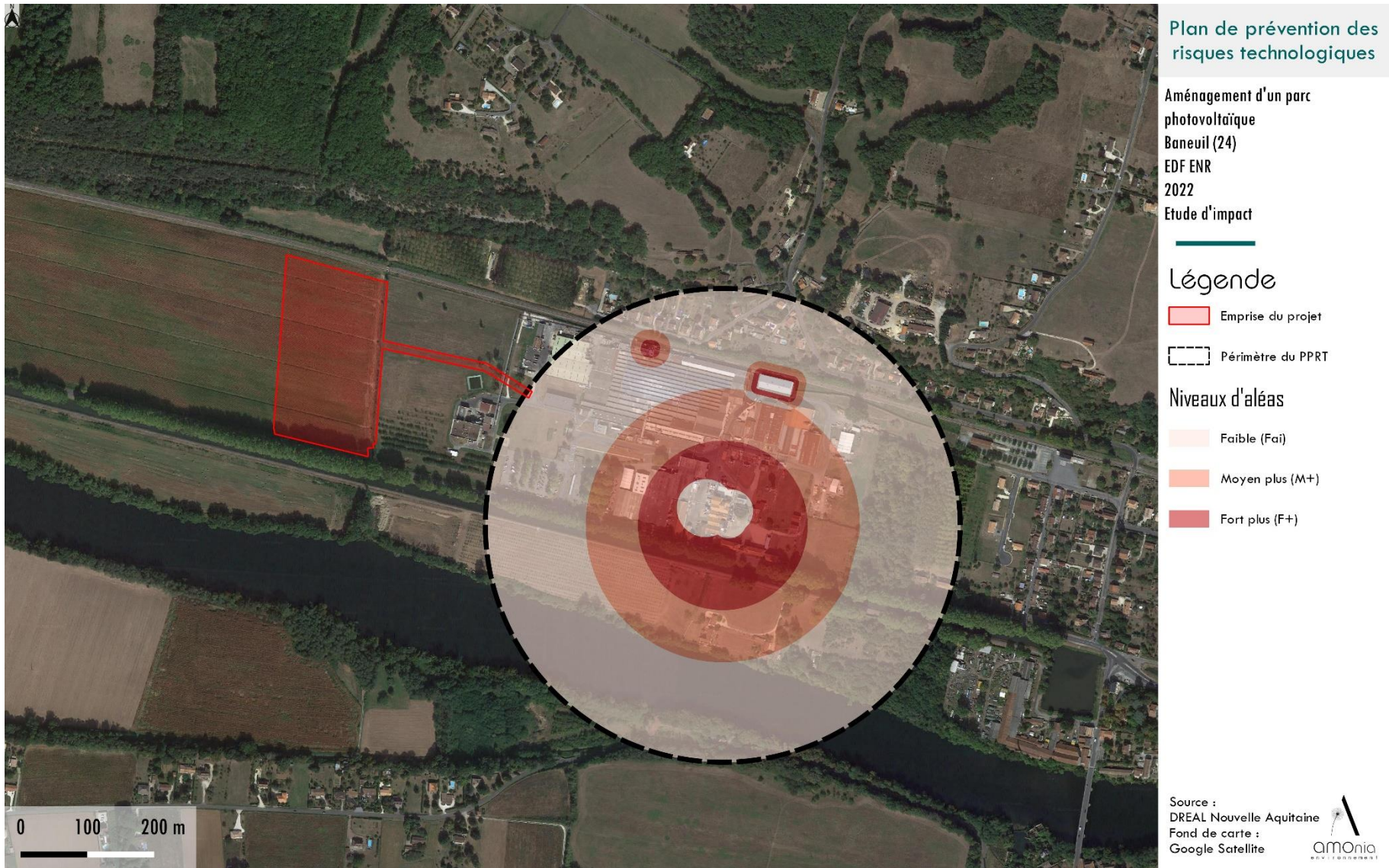


Figure 66 : Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de l'usine POLYREY





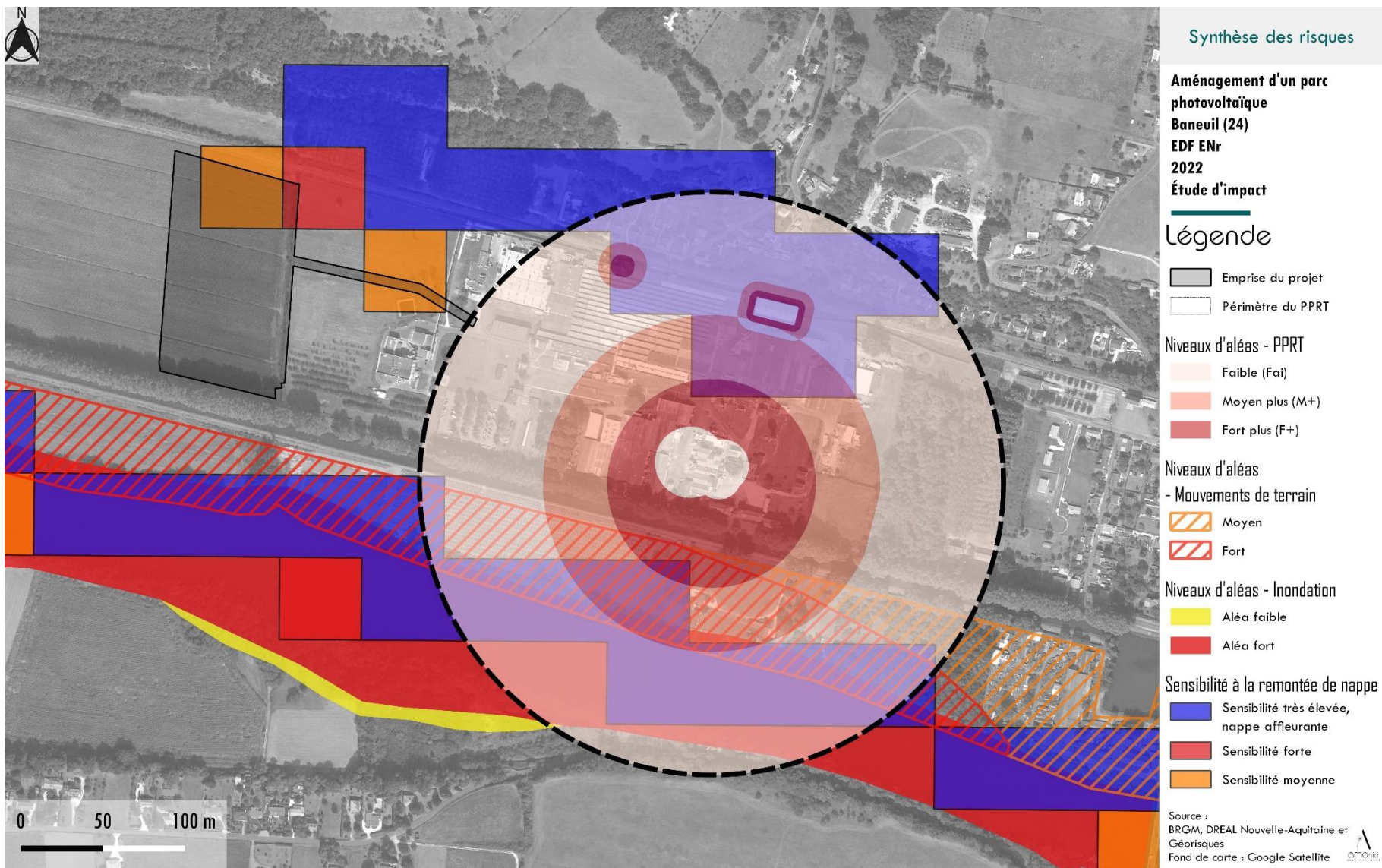


Figure 67 : Synthèse des risques identifiés à proximité de l'emprise du projet





### 4.6.8.1. Classification réglementaire (documents de planification)

Au vu de sa localisation, le site en projet est assujéti à plusieurs zonages réglementaires :

- | SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 : commission territoriale Littoral, Unités Hydrographiques de Référence (UHR) « Dordogne aval » ;
- | SAGE Dordogne Atlantique (SAGE05027) ;
- | ZRE : ZRE2402 Arrêté n° 041396 du 10/09/2004 - Extension au titre du décret du 11/09/2003 - Annexe A ;
- | Plan de Gestion des Etiages (PGE) : Dordogne Vézère depuis le 01/01/2003 ;
- | Zone à préserver pour l'alimentation en eau potable dans le futur (ZPF) souterraine : 5092 Calcaires du sommet du Crétace supérieur du Périgord ;
- | Zone à objectif plus strict (ZOS) souterraine : 5024-A Alluvions de la Dordogne ;
- | Contour des SPC (Service de Prévention des Crues Littoral Atlantique) ;
- | SCOT du Bergeracois (SyCoTeB) ;
- | PLU de Baneuil approuvé le 24 mars 2006 ;
- | Zone vigilance pesticides ;
- | Schéma de Développement Commercial ;
- | Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés ;
- | Schéma départemental des carrières ;



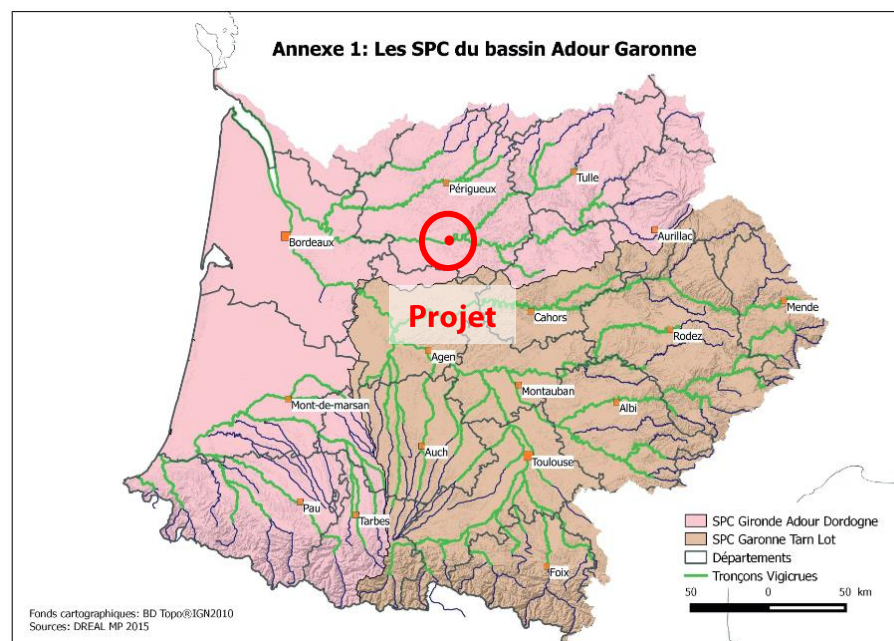


Figure 68 : Baneuil dans le SPC du bassin Gironde Adour Dordogne (DREAL MP, 2015)

Ce site ne figure ni en zone de vigilance nitrates ou sensible à l'eutrophisation, ni en zone de vigilance élevage.





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

La synthèse des enjeux environnementaux recensés dans l'aire d'étude du projet est résumée par grande thématique (milieu physique, milieu naturel, milieu humaine) au sein du tableau suivant :

Tableau 46 : Synthèse des enjeux associés aux différentes thématiques

Thème	Phase*	Diagnostic	Enjeu
<b>Milieu physique</b>			
<b>Climatologie</b>	C et E	<p>Climat local de type océanique</p> <p>Durée d'ensoleillement de près de 2 279 heures par an en Dordogne</p> <p>Épisodes climatiques extrêmes rares mais devant être considérés</p>	Très faible
<b>Topographie</b>	C et E	<p>La zone d'étude se situe entre les coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne au nord et le talus de l'axe routier au sud. La déclivité est quasi-inexistante sur l'emprise du projet</p> <p>Plus localement il est possible de noter de fortes variations altimétriques sur certains secteurs de la zone d'étude avec une plus forte pente à 121%</p>	Très faible
<b>Géologie</b>	C et E	<p>La zone d'étude est constituée de formations fluviatiles de très basses terrasses (Würm), sables et petits galets</p> <p>L'emprise du site est située sur un espace de cultures annuelles pluviales</p>	Très faible
<b>Eaux souterraines</b>	C et E	<p>L'état quantitatif de la masse d'eau la plus proche de la surface des terrains du projet est jugé en bon état, mais l'état chimique est mauvais</p> <p>Les pressions sur cette masse d'eau se concentrent sur les pollutions diffuses liées à l'utilisation de produits phytosanitaires utilisés en agriculture</p> <p>L'emprise du projet est peu soumise aux aléas de remontée de nappe</p>	Moyen



Thème	Phase*	Diagnostic	Enjeu
		Au regard des mesures réalisées et de la topographie, les ruissellements arrivant au niveau de la peupleraie au nord-est sont recueillis par un fossé drainant vers l'est, à l'opposé du projet.	
<b>Eaux superficielles</b>	C et E	<p>Le secteur hydrologique du site correspond à « La Dordogne du confluent de la Vézère au confluent de l'Isle »</p> <p>Le site en projet ne présente pas de plans d'eau sur son emprise</p> <p>Aucun captage AEP ou périmètre de protection associé au niveau de la zone d'étude</p> <p>Aucun cours d'eau n'est directement inclus sur le périmètre en projet, le site ne présentant pas de connexion hydraulique avec le canal de Lalinde</p>	Très faible
<b>Risques naturels</b>	C et E	<p>La commune de Baneuil est soumise à un Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRI)</p> <p>La commune de Baneuil n'est pas soumise à un Plan de Prévention des Risques Naturels Sismiques, l'exposition sismique de la commune est très faible</p> <p>L'emprise du projet n'est pas directement concernée par une zone d'aléas de mouvement de terrain et de glissement de terrain</p> <p>Le site en projet n'est pas situé sur une zone d'exposition aux retrait-gonflements des sols argileux</p>	Très faible
<b>Milieu naturel</b>			
<b>Zonages naturels</b>	C et E	L'emprise du projet ne se superpose à aucun périmètre ENS, Natura 2000 et ZNIEFF	Nul
<b>Flore et habitats</b>	C et E	<p>Les enjeux floristiques et d'habitats au droit de l'emprise du projet sont jugés nuls</p> <p>Aucune espèce ni aucun habitat patrimonial n'a été identifié au sein de l'emprise du projet</p> <p>Le site et plus largement la zone alentour est marquée par la présence d'espèces exotiques envahissantes potentielles et avérées</p>	Nul à très faible





Thème	Phase*	Diagnostic	Enjeu
<b>Faune</b>	C et E	Les enjeux faunistiques au droit de l'emprise du projet sont jugés faibles du fait des espèces d'oiseaux et du chiroptère protégé ayant été recensés en alimentation, aucun habitat d'espèce patrimoniale, ni aucun habitat naturel ou semi-naturel n'est présent au sein cette emprise.	Faible
<b>Milieu humain</b>			
<b>Contexte administratif</b>	C et E	En l'état actuel, le projet de centrale solaire n'est pas compatible avec la carte communale car les zones N ne sont pas ouvertes aux projets photovoltaïques Une demande de modification de la carte communale est en cours pour rendre compatible le projet	Fort
<b>Population</b>	C et E	La commune de Baneuil compte 347 habitants avec une densité moyenne de 39 hab./km <sup>2</sup> La commune connaît une évolution démographique négative depuis 2007 Le projet s'insère dans un territoire rural où la densité de population est peu importante	Faible
<b>Sites et sols pollués</b>	C et E	5 sites industriels sont référencés la base de données BASIAS dans un rayon de 500 m autour du projet Seule l'usine POLYREY est encore en activité, les 4 autres sites correspondent à des carrières sous-terraines aujourd'hui abandonnées	Très faible
<b>Risques technologiques</b>	C et E	La commune est soumise à un Plan de Prévention des Risque Technologiques (PPRT) du fait des risques technologiques induits par l'activité de l'usine POLYREY En raison de sa proximité avec cette usine, le projet est concerné par ce PPRT Les différents niveaux d'aléas identifiés à proximité du projet sont compris hors de l'emprise du projet	Faible



Thème	Phase*	Diagnostic	Enjeu
<b>Accès</b>	C et E	Les voies de circulation pour pouvoir accéder au site sont restreintes aux ayants droit	Nul
		Cette piste sera conservée en phase d'exploitation Aucun dispositif piéton n'est prévu	
<b>Stationnement</b>	C et E	Le stationnement aux alentours du projet ne sera pas remis en cause, que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation	Nul
<b>Cadre de vie des riverains et santé humaine</b>	C	Les principales sources de nuisances sonores et vibratoires seront générées pendant la phase travaux Au regard de la distance du projet par rapport aux habitations les plus proches, les enjeux sont faibles	Très faible
	E	Aucune incidence relative aux odeurs, au bruit et à la qualité de l'air n'est identifiée	Nul
<b>Gestion des déchets</b>	C	L'ensemble du personnel est sensibilisé et veillera au tri de ses déchets personnels Plusieurs organismes de collecte seront sollicités lors de la phase chantier	Faible
	E	Le recyclage des panneaux photovoltaïques est pris en compte par le programme Soren	Faible
<b>Patrimoine et paysage</b>	C et E	Le site est concerné par les enjeux liés à la plaine de la Dordogne et aux coteaux boisés. L'emprise du projet est imperceptible depuis les points hauts des coteaux des deux rives de la Dordogne Le projet est visuellement connecté au tissu industriel impliqué par la proximité immédiate de l'usine POLYREY Des dispositions sont prévues pour préserver les vues, atténuer l'impact visuel du parc et supprimer les covisibilités depuis la Chartreuse de Borie-Basse (élément patrimonial).	Très faible



## 4.8. Scénario de référence

Le tableau suivant présente les éléments significatifs de l'état actuel du site au regard du projet de parc photovoltaïque envisagé, et compare l'évolution probable du site sans la mise en œuvre du projet et avec la mise en œuvre du parc.

Thème	État actuel	Évolution naturelle du site sans la mise en place du projet	Évolution du site avec la mise en place du projet et les mesures associées
<b>Milieu physique</b>			
<b>Climatologie</b>	Climat de type océanique avec des précipitations importantes et une température moyenne de 13,3°C	Pas d'évolution	Économie d'émission de CO <sub>2</sub>
<b>Topographie</b>	Zone de replat entre le coteau au nord et le talus de l'axe routier au sud	Aucune évolution attendue concernant la topographie et la géologie du secteur	Pas d'évolution
<b>Géologie</b>	Une seule entité concernée : formations fluviatiles de très basses terrasses (Würm), sables et petits galets		
<b>Eaux</b>	Aucun cours d'eau ni aucun plan d'eau n'est directement inclus sur le périmètre en projet, le site ne présentant pas de connexion hydraulique avec le canal de Lalinde	Utilisation de produits phytosanitaires en lien avec la l'activité agricole de la parcelle. Lixiviation et transport vertical des éléments en lien avec le travail du sol	Impact négligeable sur les écoulements et la qualité des eaux superficielles et souterraines
<b>Risques naturels et technologiques</b>	Aucun niveau d'aléas identifiés à proximité n'est directement concerné par le projet. Ces derniers sont réglementairement pris en	Les niveaux de risques naturels et technologiques ne sont pas susceptibles de connaître des changements	L'implantation du parc photovoltaïque ainsi que la piste d'accès rentrent dans les critères autorisant leur





Thème	État actuel	Évolution naturelle du site sans la mise en place du projet	Évolution du site avec la mise en place du projet et les mesures associées
	compte dans le PPRT de l'entreprise POLYREY		construction au sein du zonage du PPRT
<b>Milieu naturel</b>			
<b>Zonages naturels</b>	Aucun zonage naturel (ENS, Natura 2000 et ZNIEFF) n'est compris dans l'emprise du projet	Pas d'évolution	Pas d'évolution
<b>Flore et habitats</b>	Aucune espèce ni aucun habitat patrimonial n'a été identifié au sein de l'emprise du projet	Fermeture du milieu sur la parcelle AI-20	Maintien d'un couvert végétal enherbé permanent tout au long de l'exploitation du site
<b>Faune</b>	4 espèces avec des enjeux faibles à modérés ont été identifiées sur l'emprise du projet	Espace d'alimentation pour la faune	Perte de terrain de chasse et d'alimentation pour les espèces identifiées.
<b>Milieu humain</b>			
<b>Contexte administratif</b>	Site situé en zone N sur la carte communale	Pas d'évolution	Modification du zonage de la carte communale en Ua
<b>Population</b>	Densité de population faible	Pas d'évolution	Pas d'évolution
<b>Sites et sols pollués</b>	5 sites industriels dans un rayon de 500 m autour du projet. Hormis l'usine POLYREY, les 4 autres sont abandonnées	Pas d'évolution	Pas d'évolution



Thème	État actuel	Évolution naturelle du site sans la mise en place du projet	Évolution du site avec la mise en place du projet et les mesures associées
<b>Stationnement et accès</b>	Accès au site par la route départementale 660 et par les voies de circulation restreintes aux ayants droit	Pas d'évolution	Mise en place d'une piste d'accès sur le terrain en friche (parcelle AI-20) à l'est de l'emprise du projet.
<b>Cadre de vie des riverains et santé humaine</b>	Site du projet relativement isolé vis-à-vis de la population	Pas d'évolution	Incidences sonores et vibratoires durant la phase travaux. L'implantation du parc photovoltaïque contribue à la lutte contre le changement climatique
<b>Patrimoine et paysage</b>	Périmètre du projet situé au sein du Site Patrimonial Remarquable du Canal de Lalinde, à l'interface entre un tissu industriel et une parcelle cultivée	Pas d'évolution	Covisibilités impactantes en limite sud et en limite ouest. Intégration d'essences végétales locales cohérentes avec le paysage environnant



# 5. JUSTIFICATION DU PROJET RETENU

## 5.1. Le développement des énergies renouvelables : un enjeu planétaire face au changement climatique

Le changement climatique correspond à une variation sensible des conditions climatiques globales, dû à des facteurs naturels mais également anthropiques.

Selon le Groupement Intergouvernementale d'Experts sur l'Évolution du Climat (GIEC), l'augmentation de la température fut de 0,85°C (0,65 à 1,06°C) en moyenne globale sur la période 1880-2012. Cette augmentation de la température s'accompagne de nombreux autres phénomènes tels qu'un réchauffement des océans (+ 0,11°C sur les 75 premiers mètres des océans), une augmentation des précipitations sur les zones terrestres des latitudes moyennes de l'Hémisphères Nord, une acidification des océans (+ 26%), une fonte des glaciers, une élévation du niveau moyen des mers (+ 0,19 mètres).

L'océan continuera à se réchauffer, à s'acidifier et à s'élever (hausse probable comprise entre 0,26 et 0,82 mètres sur la période 2081-2100 par rapport à la période 1986-2005 selon les scénarios envisagés). Ces changements climatiques amplifieront les risques existants et créeront de nouveaux risques pour les systèmes naturels et humains.

Dans ce contexte, le développement des énergies renouvelables apparaît comme un objectif prioritaire afin de limiter le recours aux énergies fossiles, sources d'émissions de nombreux Gaz à Effet de Serre (GES).

La **politique européenne** de l'énergie a pour principaux objectifs d'assurer la disponibilité de l'énergie aux entreprises et aux citoyens européens, en quantité suffisante et à des prix abordables, tout en luttant contre le changement climatique. En outre, bien que les États membres soient libres de développer les énergies qu'ils souhaitent, ils doivent tenir compte des objectifs de l'UE en matière d'énergies renouvelables. Avec le paquet énergie-climat à l'horizon 2030 adopté en 2014, l'Union Européenne s'est fixé quatre objectifs chiffrés pour 2030 :

- | Réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> d'au moins 40% par rapport à 1990 (voir politique européenne de l'environnement) ;
- | Atteindre une part d'au moins 27% d'énergies renouvelables dans l'énergie consommée ;
- | Améliorer l'efficacité énergétique de 27% ;
- | Atteindre 15% d'interconnexion des réseaux énergétiques européens afin notamment de soutenir les pays qui des besoins ponctuels d'électricité.

Au **niveau national**, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, ainsi que les plans d'action qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif. Pour donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, la loi fixe notamment les objectifs suivants :





- | Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets Carbone ;
- | Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- | Porter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- | Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012 ;
- | Réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% à l'horizon 2025 ;

La France est ainsi le premier pays du monde à avoir inscrit dans la loi sa contribution nationale pour lutter contre le dérèglement : diminution de 40% des gaz à effet de serre, la montée en puissance des énergies renouvelables jusqu'à un tiers de la production d'énergie et la division par deux de la consommation d'énergie en 2050.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2016-2023, qui couvre pour la première fois l'ensemble des piliers de la politique énergétique de la France, traduit également la volonté de la France de favoriser les énergies renouvelables.

Energies renouvelables électriques	<b>Augmentation de plus 50% de la capacité installée en 2023 pour atteindre entre 71 et 78 GW</b>
Energies renouvelables chaleur	<b>Augmentation de plus de 50% de la capacité installée avec une production de 19 Mtep</b>
Production de biométhane injecté dans le réseau de gaz	<b>8 TWh en 2023</b>
Consommation finale d'énergie	<b>Baisse de 12,3% en 2023 par rapport à 2012</b>
Consommation primaire des énergies fossiles	<b>Baisse de 22% en 2023 par rapport à 2012</b>
Consommation primaire du charbon	<b>Baisse de 37% en 2023 par rapport à 2012</b>
Consommation primaire des produits pétroliers	<b>Baisse de 23% en 2023 par rapport à 2012</b>
Consommation primaire du gaz	<b>Baisse de 16% en 2023 par rapport à 2012</b>
Emissions de gaz à effet de serre issues de la combustion d'énergie	<b>294 MtCO2 en 2018 (&lt; au budget carbone de 299 MtCO2) 254 MtCO2 en 2023 (&lt; au budget carbone de 270 MtCO2)</b>
Croissance économique	<b>Hausse de 1,1 pt de PIB en 2030 par rapport au scénario tendanciel</b>
Emplois	<b>Ecart d'emplois entre le scénario de référence et un scénario tendanciel : environ +280 000 emplois en 2030</b>
Revenu disponible brut des ménages	<b>Hausse du revenu disponible brut des ménages dans le scénario de référence de la PPE : 13 milliards d'euros en 2018 et de 32 milliards d'euros en 2023</b>

Figure 69 : Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2016-2023 en quelques chiffres

Localement, la **Région Nouvelle-Aquitaine** contribue grandement au développement de l'énergie solaire, en étant en 2018 la première région en termes de production solaire, avec 2 568 GWh. Preuve de cette dynamique sur ce territoire régional, d'après les résultats de la quatrième tranche des appels d'offres CRE4, la Nouvelle-Aquitaine totalise 168 MWc de projets lauréats notamment dans le département des Landes. Cela a conduit en 2018 à devoir opérer une révision du S3REnR en raison de l'atteinte des 2/3 des capacités. De plus, le projet POLYREY déposera un dossier de



candidature à l'appel d'offre CRE dit « PPE 2 Autoconsommation », le projet de type centrale au sol et de puissance supérieure à 1 MWc étant éligible à ce mécanisme de soutien.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Aquitaine a été approuvé le 15 novembre 2012 par le Président du Conseil Régional et le préfet de Région. Notons que bien qu'annulés par décision du Tribunal Administratif de Bordeaux du 12/02/2015, les travaux entrepris dans le cadre de l'élaboration du SRCAE (et de son annexe le SRE) constituent toujours des éléments de cadrage utiles à la définition des projets d'énergies renouvelables en région. Ainsi, les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine annulé sont les suivants :

- | Une réduction de 28,5% des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008,
- | Une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4% de la consommation énergétique finale en 2020,
- | Une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990,
- | Une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

Le présent projet de centrale photovoltaïque au sol de Baneuil s'inscrit pleinement dans cette dynamique et dans la lignée des ambitions nationales et européennes en matière de développement de l'énergie solaire.

## 5.2. Justification du choix du site

L'entreprise POLYREY, localisée sur la commune de Baneuil (Dordogne) souhaite valoriser son image verte, contribuer à la transition énergétique et maîtriser sa facture énergétique en installant un générateur photovoltaïque en autoconsommation totale sans revente du surplus. Le partenariat avec EDF ENR permettra à POLYREY de devenir propriétaire du générateur à la fin du contrat de location-vente signé le 17 novembre 2020 pour une durée de 15 ans.

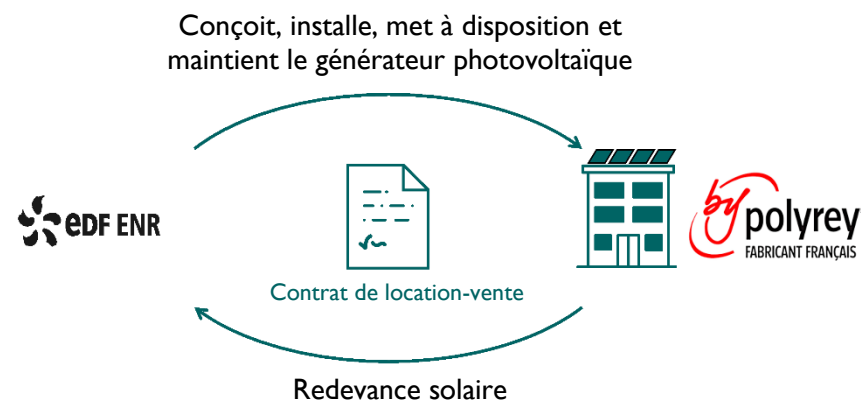


Figure 70 : Partenariat POLYREY/EDF ENR

Actuellement le site de Baneuil consomme en moyenne 23 400 MWh/an. L'entreprise, en croissance pourrait éventuellement avoir besoin de s'étendre à l'ouest sur la parcelle de réserve pour pouvoir augmenter sa capacité de production.



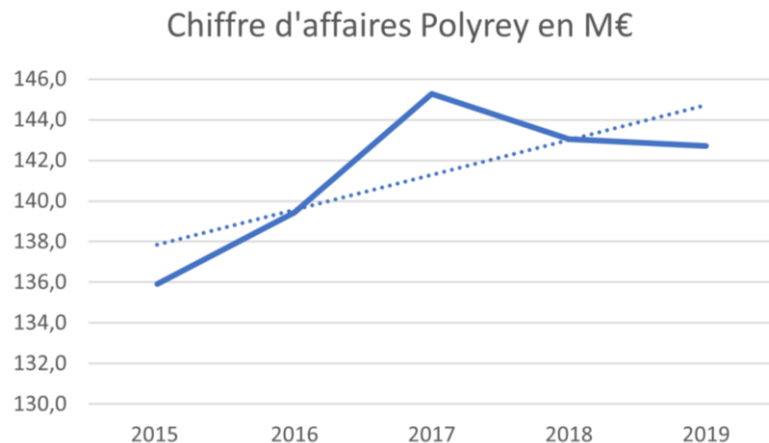


Figure 71 : Évolution du chiffre d'affaires depuis 2015

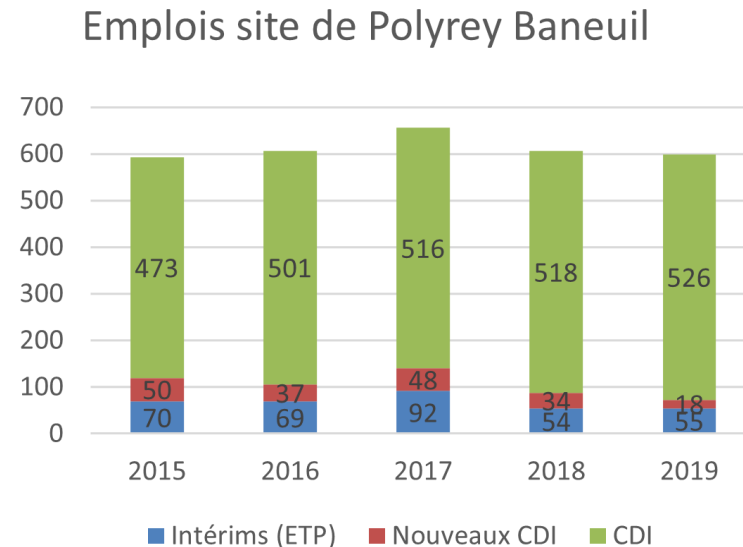


Figure 72 : Évolution du nombre d'embauches par type de contrat de travail depuis 2015

En 5 ans, l'entreprise POLYREY a réalisé 187 embauches. Le chiffre d'affaires a également progressé avec une augmentation de 5% en 5 ans (cf. Figure 72).

La production photovoltaïque sera intégralement consommée et couvrira 16% des besoins du site en électricité. Cette énergie autoconsommée permettra d'économiser annuellement 54,2 Tonnes CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent de 484 000 km parcourus par an en véhicule (source Ademe).





### 5.3. Historique des projets envisagés

L'étude d'opportunité a débuté en fin d'année 2018. Initialement, les premiers échanges avec les fournisseurs potentiels ont permis d'évaluer le potentiel photovoltaïque des toitures des bâtiments de l'usine. Plusieurs contraintes ont rendu la production d'électricité renouvelable irréalisable sur de telles toitures :

- | Les toitures de type Shed ne pouvaient pas être équipées de panneaux photovoltaïques en raison de leur conception qui créent des ombres portées
- | La présence d'amiante aurait rendu les travaux plus difficiles et l'activité de l'usine aurait été amenée à être stoppée le temps des travaux
- | L'activité de POLYREY induit le stockage des produits chimiques dans l'usine, stockages réglementés, difficiles à déplacer pendant la phase travaux

En septembre 2019, plusieurs prestataires ayant été consultés ont restitué leur proposition :

- | EDF
- | Arkolia : 700 kWc en ombrière sur le parking + centrale au sol à l'intérieur du site d'une puissance de 2700 kWc
- | Total solar : 3 ombrières pour véhicule léger d'une puissance de 205 kWc chacune et d'une ombrière pour poids lourds d'une puissance de 280 kWc + 2920 kWc en centrale au sol
- | Solar Sud

Les études ont été réalisées en vue d'équiper les parkings d'ombrières photovoltaïques (Figure 73). Ce projet nécessitait le réaménagement complet des zones de parking et de circulation et impliquait des difficultés de circulation autour des ombrières notamment pour les poids-lourds (rayons de giration, etc.). De plus, la production électrique aurait été réduite à cause des ombres portées des platanes présents le long du canal. Pour ces différentes raisons, le projet de création d'ombrières photovoltaïques a été jugé inadaptable.



Figure 73 : Projet d'ombrières photovoltaïques

La création d'une centrale solaire au sol s'est alors imposée. Le foncier disponible sur le site de l'usine a fait l'objet d'une étude détaillée pour l'installation de celle-ci.





Figure 74 : Possibilités d'extension du site envisagées

Le flux de fabrication allant toujours en progressant vers l'avant, la réalisation de la centrale solaire a été envisagée sur les zones disponibles à l'intérieur du site industriel, en continuité de l'usine. L'étude des centrales au sol à l'intérieur du site a abouti à plusieurs constats :

- Le terrain boisé à l'est du site n'est pas approprié à l'installation de la centrale car c'est un terrain meuble constitué par une ancienne décharge



À l'ouest du site, le sud de la réserve foncière ne peut pas être utilisé du fait des rayons de dangers de la chaufferie du site qui nécessite un éloignement des panneaux Figure 74

La capacité de production arrivant à saturation pour cette entreprise en pleine croissance, la direction de POLYREY a pris la décision de conserver ses terrains disponibles à l'ouest du site pour l'extension future de l'usine, tout en respectant le sens de fabrication des produits. Le choix du site d'implantation de la centrale solaire s'est alors naturellement porté sur le terrain extérieur au site industriel, mais en continuité avec celui-ci, permettant de s'affranchir des contraintes SEVESO.

Au cours de l'avancée du projet, de nombreux échanges et rencontres ont eu lieu :

- | 11/10/2019 : Premiers échanges avec la Communauté de Communes des Bastides Dordogne-Périgord (Secrétaire générale et urbanisme) pour une présentation des options non retenues et de la possibilité de décaler le projet sur le champ voisin. Questionnement sur les formalités pour le PLU
- | 20/11/2019 : Échange avec la Sous-Préfète de Bergerac : Présentation des grandes lignes du projet
- | 30/03/2020 : Courrier d'information officielle du projet à la CCBDP
- | 14/04/2020 : Réponse de la CCBDP sur la possibilité d'intégration dans le PLUi
- | 16/06/2020 : Présentation au Comité Technique, Guichet unique des énergies renouvelables - Préfecture de Périgueux
- | 19/06/2020 : Échange avec la DDT sur la possibilité de modification de la carte communale
- | 14/09/2020 : Rencontre avec Mr le Maire de Baneuil pour présentation du projet
- | 21/09/2020 : Rencontre avec Mr le Maire de Lalinde
- | 26/09/2020 : Courrier d'information officielle à la Mairie de Baneuil sur le projet
- | 13/10/2020 : Le conseil de la CCBDP introduit le projet en conseil communautaire et vote le lancement de l'étude pour la modification de la carte communale
- | 10/02/2021 : Présentation du projet Communauté des Communes (Nouveau Président)







La puissance de la centrale au sol sera de **3 030.48 kWc**. La puissance AC est de **2 471 kVA**.

Le poste de transformation sera placé en lieu et place comme présenté ci-dessus (Figure 75). Un local TGBT sera installé à proximité de la centrale au sol, dans lequel les coffrets AC/DC et onduleurs seront positionnés en cas d'impossibilité de positionnement derrière les panneaux.

### 5.4.1. Les modules photovoltaïques

Notre qualification spécifique garantit une qualité optimale des modules photovoltaïques. Le processus de qualification du Groupe EDF est normalisé et rigoureux. Il permet de vérifier que nos fournisseurs répondent aux réglementations en vigueur, ainsi qu'à nos exigences en matière de qualité, de sécurité et d'environnement. Nos critères d'exigences sont plus stricts que ceux requis par la Commission Electronique internationale (IEC).

L'étude a été réalisée avec le module JINKO SOLAR TIGER PRO (Référence : HV 60M 460wc). Le domaine d'emploi du module est validé par rapport aux contraintes du site et la typologie de structure d'intégration secondaire photovoltaïque mise en œuvre.

Tableau 47 : Caractéristiques des modules photovoltaïques

Rendement	Technologie	Certifications	Dimensions
21,08%	Mono cristalline	IEC 61215 : 2016 ; IEC 61730 : 2016	1903 mm × 1134 mm × 30 mm (avec cadre)

La garantie produit a une durée de 12 ans. La garantie linéaire de production est de 25 ans.

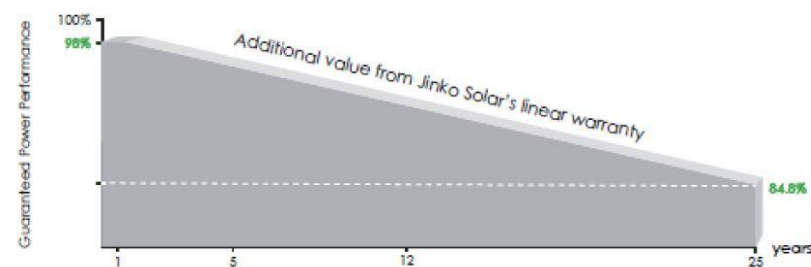


Figure 76 : Valeur ajoutée de la garantie de puissance linéaire de 25 ans

Comme précédemment indiqué les modules sélectionnés sont issus de la liste de fabricant référencés et audités par le Groupe EDF au sein de l'entité EDF Renouvelables.



## 5.4.2. Centrale au sol

Le système de fixation au sol des panneaux photovoltaïques choisi est le système « Mounting Rack », produit et développé par Bayo's.

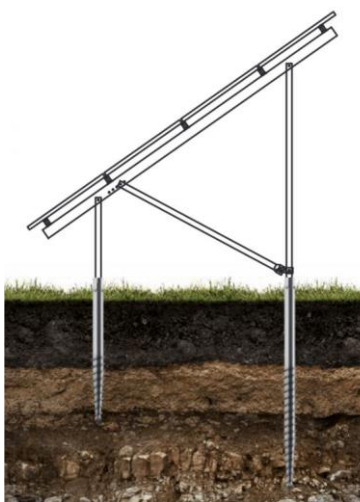


Photo 23 : Système de fixation au sol  
"Mounting Rack"



Photo 24 : Vis de mise à la terre Bayo's





Les vis de mise à la terre Bayo's ou pieux, ancrent efficacement toute construction dans le cadre d'un système modulaire universel qui s'adapte avec une grande souplesse à toute une gamme de terrains d'installation, de sous-sols et d'autres exigences.

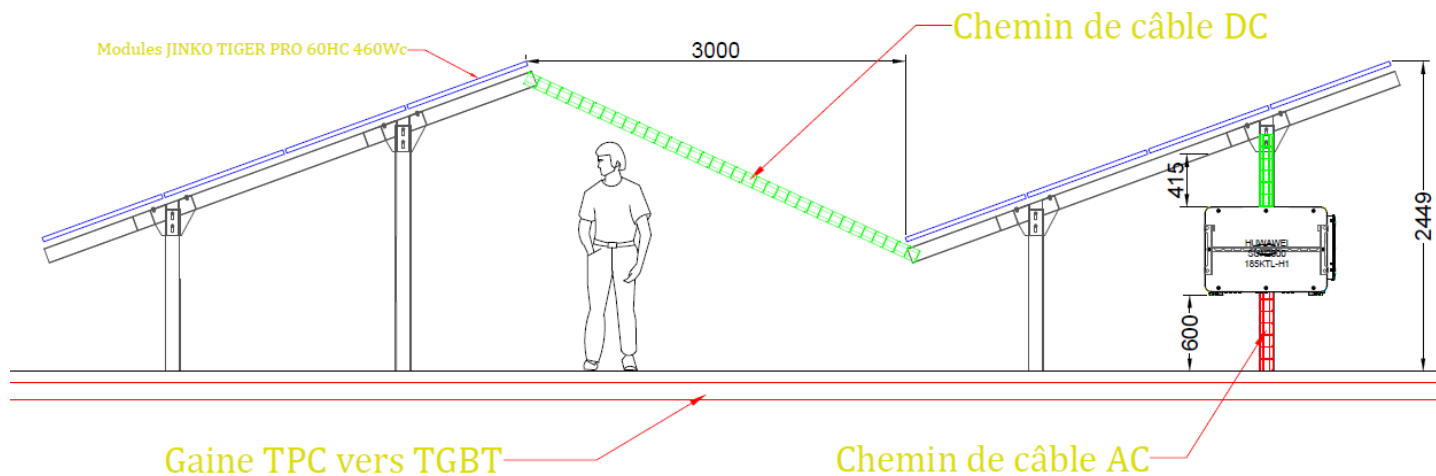


Figure 77 : Plan de coupe du système modulaire

Ce système de fixation au sol des panneaux photovoltaïques permet :

Une rapidité de mise en œuvre

- La fondation à visser fait office de pied de structure
- Gain de temps et résistance maximum
- Les défauts de planéité peuvent être compensés sur une différence de 40 cm maximum
- Mise en place des modules ultra-rapide
- Les racks support des modules sont en aluminium
- La structure est en acier galvanisé à chaud

Un montage facile

- Aucun clip de fixation de module n'est nécessaire
- Plus de mise à la terre des tables ; chaque vis de fondation fait office de mise à terre
- Le passage des câbles est simplifié grâce au système de pince qui se clipse directement sur le rail

Ce système est européen, et a obtenu la certification CSTB Atex n°2782.



### 5.4.3. Les structures porteuses

Les structures supporteront la charge statique du poids des modules et, selon l'inclinaison et la zone géographique d'implantation, une surcharge de vent, neige et glace. Compte tenu de l'état d'avancement du projet, la consultation des fournisseurs n'a pas encore été lancée. La description des structures porteuses est donc à ce jour prématurée.

Préalablement à la construction, des études géotechniques approfondies seront réalisées et permettront de définir le type de fondations pour les structures porteuses le plus adapté pour le projet et de dimensionner les profondeurs d'encreage au sol.

#### 5.4.3.1. Les onduleurs

Les onduleurs sont de marque Huawei qui possèdent plusieurs avantages :

- | Déclenchement automatique en cas de défaut ou de panne du réseau
- | Enclenchement et déclenchement automatiques de l'installation
- | Aucune perturbation électromagnétique
- | Synchronisation avec le réseau.
- | Rendement très élevé (98%)
- | Faible taux de distorsion
- | Degré de fiabilité élevé.

Le choix des onduleurs HUAWEI, sans transformateur, est justifié par les raisons suivantes :

- | Leur rendement est plus élevé que les onduleurs avec transformateur (d'au moins 2% supplémentaire et notamment à faible charge)
- | Présence de 2 MPPT (trackers cherchant en permanence le point de fonctionnement optimal)
- | Leur système de découplage réseau intégré
- | Technologie de conversion triphasée éprouvée
- | Impact réduit sur la production totale en cas d'intervention (délais de remplacement moins importants que pour des onduleurs centralisés)
- | Coffret de protection DC intégré (Avec coupure indépendante)
- | Affichage graphique LCD
- | SAV et garantie de base sur 5 ans

Le matériel utilisé respecte les contraintes établies par le concessionnaire d'électricité (conditions techniques de raccordement). Celles-ci concernent surtout la limitation des effets secondaires admis sur le réseau ainsi que celle des harmoniques, tout comme la déconnexion automatique en cas d'arrêt du réseau.

Les onduleurs modulaires HUAWEI respectent les caractéristiques suivantes :

- | Signal sinusoïdal avec très faible taux de distorsion harmonique : THD < 3%
- | Fréquence : 50 Hz avec tolérance de +/- 3 Hz
- | Rendement à Puissance nominale (Pn) : 98% à la puissance nominale



| Consommation interne en stand-by : < 8 W

En ce qui concerne le dimensionnement, une attention particulière est donnée à la bonne adéquation de la puissance de l'onduleur et de la puissance du champ photovoltaïque associée à ce dernier pour garantir :

| Un fonctionnement correct sur la plage de tension du champ photovoltaïque (PV) tout au long de la journée. L'onduleur doit être capable d'accepter le courant et la tension maximum du champ photovoltaïque.

| Un compromis optimal en termes de rendement. En particulier, il faut privilégier les onduleurs dont les courbes de rendement sont les plus élevées sur une plage de taux de charge la plus large.

| Le rapport de puissance entre la puissance nominale apparente onduleur et la puissance nominale crête du générateur PV, sera compris entre 0,8 et 1.

## 5.4.4. Les réseaux de câbles

### 5.4.4.1. Câblage DC

D'une manière générale, le choix des câbles est effectué selon les prescriptions des normes UTE C15 712-1 et NFC 15 100, notamment en fonction des tensions et courants déterminés selon les précisions suivantes :

| En tension :  $V_{co} (stc) \times 1,2$

| En courant :  $I_{cc} (stc) \times 1,25$

Tous les câbles sont sélectionnés afin de minimiser les risques de défaut à la terre ou de courts-circuits après installation. Ceci peut être réalisé par renforcement de la protection du câblage de 2 manières :

| Câble simple conducteur avec double isolation jusqu'à section 6 mm<sup>2</sup>

| Câble conducteur simple isolation cheminant dans un conduit spécifique

Les câbles seront dimensionnés de telle sorte que la chute de tension entre le champ PV et l'onduleur soit inférieure à 1% (aux conditions STC), conformément au guide UTE C 15-712.

| Les câbles extérieurs assurant les liaisons Modules – coffrets DC – onduleurs seront à la fois flexibles, stables aux UV, résistants aux intempéries, à la corrosion (pollution, brouillard salin...) et compatibles avec la connectique rapide de type MC4 de Multi-Contact.

| Les câbles soumis directement au rayonnement solaire répondront à la condition d'influence externe AN3 (résistants aux rayons ultraviolets).

| Les connexions et les câbles seront mis en œuvre de manière à éviter toute détérioration due aux effets du vent, de la glace.

| Ces câbles chemineront côte à côte pour éviter les phénomènes de boucles induites. Le conducteur d'équipotentialité empruntera le même cheminement.

| En extérieur, les câbles DC chemineront sous les modules PV et dans des goulottes ou chemin de câbles capotés. Le choix et la mise en œuvre du matériel répondront aux exigences de la norme CEI





6I 537 : "systèmes de chemins de câbles et systèmes d'échelle à câbles pour installations électriques". Leur dimensionnement sera fait conformément aux préconisations de la norme NF C 15 100, avec notamment un remplissage conférant une réserve de 30%.

Les chemins de câbles seront repérés régulièrement (tous les 5 mètres) par une étiquette « danger, conducteurs actifs sous tension durant la journée ».

Les étiquettes seront facilement visibles et fixées d'une manière durable pour résister aux conditions ambiantes (température, humidité, UV, ...).

#### 5.4.4.2. Câblage AC

La partie basse tension AC de l'installation photovoltaïque peut être considérée comme un circuit spécifique de la distribution interne et répondra aux spécifications de la norme NFC 15-100.

Les câbles seront de type C2 (non-propagateur de la flamme) et choisis parmi ceux ayant une température admissible sur l'âme d'au moins 90 °C en régime permanent, avec une température maximale admise sur l'âme de 250°C.

Les câbles AC de liaison entre les onduleurs et le point de livraison seront dimensionnés pour limiter la chute de tension à une valeur inférieure à 1,5%.

#### 5.4.4.3. Coffrets de protection

Les boîtes de jonctions AC ou tableaux divisionnaires AC sont conformes aux exigences suivantes :

Il s'agit d'une enveloppe dans laquelle deux liaisons AC BT provenant des onduleurs photovoltaïques sont mises en parallèle électriquement

Le dimensionnement électrique, mécanique et thermique est compris pour une température ambiante entre -25°C et +40°C, prenant en compte l'échauffement thermique des équipements et les effets du rayonnement solaire

Les coffrets ont un indice de protection IP65. La valeur nominale IP de l'enveloppe est ainsi adaptée aux conditions environnementales. Ce degré de protection s'applique à l'orientation et à la position du montage décrit précédemment.

Le coffret est en polyester et comporte une porte opaque

Les entrées et sorties des câbles AC BT se font par presse étoupe plastique adapté, sous le coffret

L'entrée du câble de terre se fait par presse étoupe plastique de diamètre adapté, par le dessous

Les presse-étoupes sont de diamètres adaptés et parfaitement serrés. Les obturateurs caoutchoucs des presse-étoupes non utilisés ne seront pas percés.

L'interrupteur sectionneur est localisé dans la partie supérieure de la boîte.

#### 5.4.4.4. Arrêt d'urgence

Des dispositifs de coupure pour l'intervention des services de secours seront installés. Les commandes de ces dispositifs sont regroupées dans un même lieu.



Les commandes de ces dispositifs de coupure sont également regroupées avec la commande de la coupure du réseau de distribution, pour permettre d'une part la coupure du réseau de distribution et d'autre part la coupure du circuit de protection (parties AC et DC).

La coupure du circuit DC s'effectue au plus près des modules photovoltaïques. La coupure du circuit DC est intégrée à un tableau divisionnaire. Chaque tableau divisionnaire est relié à la commande d'arrêt d'urgence pilotée à distance depuis une commande.

#### 5.4.4.5. Cheminement des principaux câbles

Les caractéristiques principales des câbles sont les suivantes :

- | Conformes à la norme NF EN 50618
- | Unipolaires
- | Compatibles avec les connecteurs photovoltaïques

La connexion en série des câbles des modules photovoltaïques (faisant partie intégrante des modules photovoltaïques et pré connectés) sera réalisée afin de former les strings photovoltaïques conformément au plan de câblage défini par EDF ENR.

Les câbles en courant continu ou alternatif seront mis en œuvre dans des chemins de câbles spécifiques, la circulation des câbles pour deux types de courant sera dissociée l'une de l'autre (DC et AC). La tension de chaîne DC ne dépasse pas 1100Vdc et est réalisée avec des câbles solaires certifiés de diamètre 6mm<sup>2</sup>.

Les câbles PV sont identifiés aux tenants et aboutissants et à chaque changement de direction.

Le principe de repérage des câbles permet l'identification à minima des tenants et aboutissants et est conforme aux informations renseignées dans le carnet de câble.

Les câbles installés sur le cheminement de maintenance sont regroupés en un minimum de points.

Le choix et la mise en œuvre du matériel répondront aux spécifications suivantes : les chemins de câbles seront de type « Cablofil » (ou équivalent), capotés sur toute la longueur des parties exposées au soleil ou aux intempéries. Ils conviendront au climat et aux atmosphères considérés.

Le revêtement sera de type « Galvanisé à chaud » (norme EN ISO 14 61) pour les chemins de câbles, capots et supports exposés au soleil ou aux intempéries.

La mise en œuvre répondra aux exigences de la norme NF C 15-100 : « Installations Electriques à Basse Tension », et au guide UTE C 15-520 : « Installations Electriques à Basse Tension, Canalisations, Modes de pose, connexion ».

#### 5.4.4.6. Limitation des boucles induites

Pour minimiser les tensions induites dues à la foudre, la surface de l'ensemble des boucles est réduite à son minimum, en particulier pour le câble des chaînes photovoltaïques. Les câbles DC et le conducteur d'équipotentialité chemineront côte à côte (Figure 78)



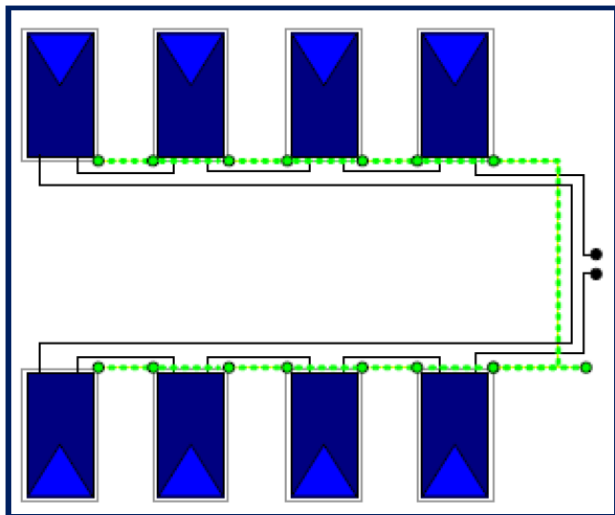


Figure 78 : Limitation des aires de boucles induites

#### 5.4.4.7. Système d'acquisition de données

Il est prévu d'installer un système de suivi à distance par « Monitoring » dont le système d'acquisition de données se compose, à titre d'exemple :

- | D'un module d'alimentation
- | D'un bus RS485
- | D'un modem
- | Des onduleurs
- | Des coffrets CC

Les données mesurées seront notamment :

- | L'irradiation sur la surface inclinée

- | La température ambiante
- | La température d'un module de référence
- | La puissance du réseau
- | La puissance transmise au réseau pour chaque onduleur
- | La valeur du courant DC pour chaque onduleur
- | La tension DC pour chaque onduleur
- | La valeur du courant AC pour chaque onduleur
- | La tension AC pour chaque onduleur

#### 5.4.4.8. Dispositifs de mise à la terre

Le schéma des liaisons à la terre est réalisé conformément aux exigences de la NF C 15-100.

Pour minimiser les effets dus à des surtensions induites, les structures métalliques des modules et les structures métalliques support sont reliées à une liaison équipotentielle elle-même reliée à la terre.

Pour les structures métalliques en aluminium, il convient d'utiliser des dispositifs de connexion adaptés. Les conducteurs en cuivre nu ne doivent pas cheminer au contact de parties en aluminium.

La mise en œuvre de la mise à la terre des modules photovoltaïques est réalisée conformément aux prescriptions du fabricant.

Les masses et éléments conducteurs d'une installation photovoltaïque doivent être connectés à la même prise de terre.





Conformément aux dispositions de la norme UTE C 15-712, notre proposition intègre l'interconnexion à la terre de l'ensemble des modules, chemins de câble et parafoudres.

L'interconnexion de toutes les liaisons équipotentielles des modules sera réalisée à l'aide d'une tresse de cuivre nu de section 25 mm<sup>2</sup>.

La mise à la terre des cheminements de câble est réalisée à l'aide d'une tresse de cuivre nu de section 25 mm<sup>2</sup>, tous les 1,5 m, la continuité électrique étant assurée par les éclisses EDRN entre longueurs unitaires de cheminements, conformément aux spécifications du constructeur.

Toutes les jonctions Aluminium-Cuivre seront réalisées par l'intermédiaire de rondelles bimétal.

#### 5.4.4.9. Poste de transformation HTA/BT

La solution envisagée serait de créer un poste de transformation dédié au photovoltaïque qui sera par la suite raccordé aux autres postes HTA internes du site.

D'une manière générale et compte-tenu des puissances en jeu, les générateurs seront équipés de transformateurs élévateurs de tension et livreront leur production en 20 kV.

Les postes de transformation client HTA/BT seront conformes aux normes NF C13-100, NF C13-200, NF C14-100, NF C15-100.



Photo 25 : Poste de transformation HTA/BT

Le poste de livraison comporte essentiellement de l'appareillage et un ou plusieurs transformateurs afin d'assurer les fonctions suivantes :

- | Dérivation du courant sur le réseau
- | Protection du transformateur côté HT
- | Transformation HTA/BT
- | Protection du transformateur côté BT
- | Comptage d'énergie.

Toutes les masses métalliques du poste sont reliées à la terre. Pour l'intervention dans le poste, les arrivées doivent être sectionnées et les câbles reliés entre eux mis à la terre.

Les postes avec cellules préfabriquées métalliques sont réalisés avec des cellules remplissant chacune une fonction



Il existe une multitude de cellules différentes :

- | Cellule d'arrivée
- | Cellule de protection HT
- | Cellule de protection BT (fusible + interrupteur ou disjoncteur)

EDF ENR s'assurera de :

- | La réalisation de la fouille et mise en place de la boucle à fond de fouille
- | L'Aménagement des accès pour la livraison/manutention du poste avec engins
- | L'Installation du poste pré-équipé de ses équipements électriques
- | Le Raccordement du circuit de terre avec la réalisation de la ceinture equipotentielle
- | L'Installation et raccordement du transformateur, si livré après l'enveloppe
- | Le Raccordement électrique des appareillages et des auxiliaires (coffret de télécommande, détecteur de défaut, éclairage public, CPL, etc.)

La bonne adéquation entre la réalisation et la norme est systématiquement vérifiée par un bureau de contrôle qui délivre un certificat de conformité.

La présente offre intègre le montage du dossier pour le bureau de contrôle permettant la délivrance de l'attestation nécessaire à la mise en service de la centrale photovoltaïque sur le réseau interne du site.

Compte tenu de son expérience et de son savoir-faire, EDF ENR se propose de piloter l'ensemble de ces démarches, en élaborant tous les dossiers techniques et administratifs nécessaires.

### **5.4.5. Les pistes d'accès et les aires diverses**

L'accessibilité au site depuis la voie publique se fera à partir d'une voie de type voie engin carrossable de 11m, avec une bande de roulement de 4,50 m comportant une pente de 2% pour l'évacuation des eaux pluviales (EP) et un accotement de 1 m de chaque côté.

L'accès au site se fera depuis cette piste depuis la route départementale 660 et la route restreinte aux ayants droits qui traverse le site de l'usine POLYREY.

La base vie ainsi que l'aire de retournement seront implantées au sud-est de l'emprise du site.

### **5.4.6. Autoconsommation**

Aucun raccordement électrique au réseau public n'est à prévoir dans le cadre de ce projet. Des interventions peuvent éventuellement être nécessaire de la part d'ENEDIS (ou autre gestionnaire local du réseau public de distribution) afin de renforcer le réseau.



## 5.5. Caractéristiques des phases opérationnelles

### 5.5.1. Construction du site

Pour permettre une meilleure réactivité et un meilleur accompagnement, des divisions régionales ont été mises en place. Pour ce projet, l'agence de Bordeaux se chargera de suivre le projet tout au long de son déroulement, avec des interactions fortes avec l'équipe projet et le bureau d'étude basé à Lyon.

### 5.5.2. Organisation et phasage

L'organisation du projet est en 3 phases :

- | Phase 1 : obtention des autorisations d'urbanisme
- | Phase 2 : Candidature AO CRE PPE 2 Autoconsommation
- | Phase 3 : Préparation du chantier et construction

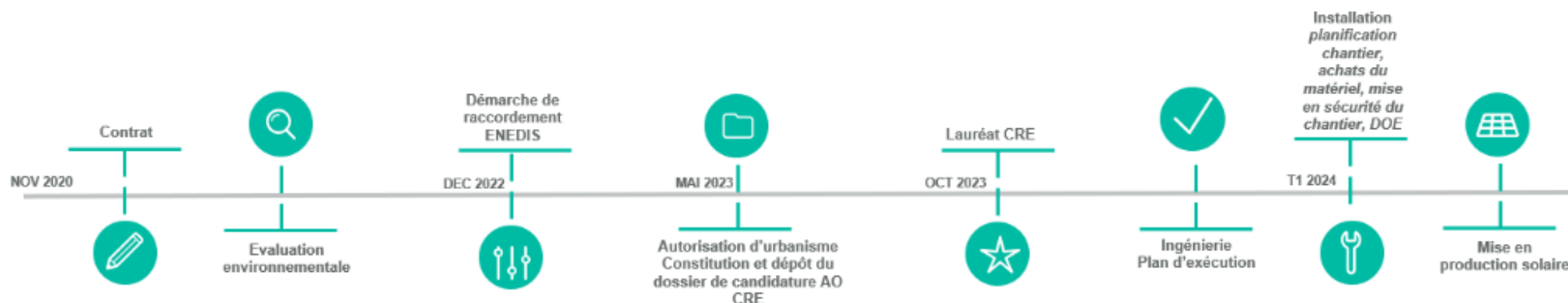


Figure 79 : Phasage du projet





EDF ENR pilotera les chantiers jusqu'aux opérations préalables à la réception des travaux et levées de réserves éventuelles.

Le projet sera réalisé par la direction opérationnelle de l'agence de Bordeaux, en lien étroit avec la cellule projet ainsi que le pôle ingénierie conception de Limonest.

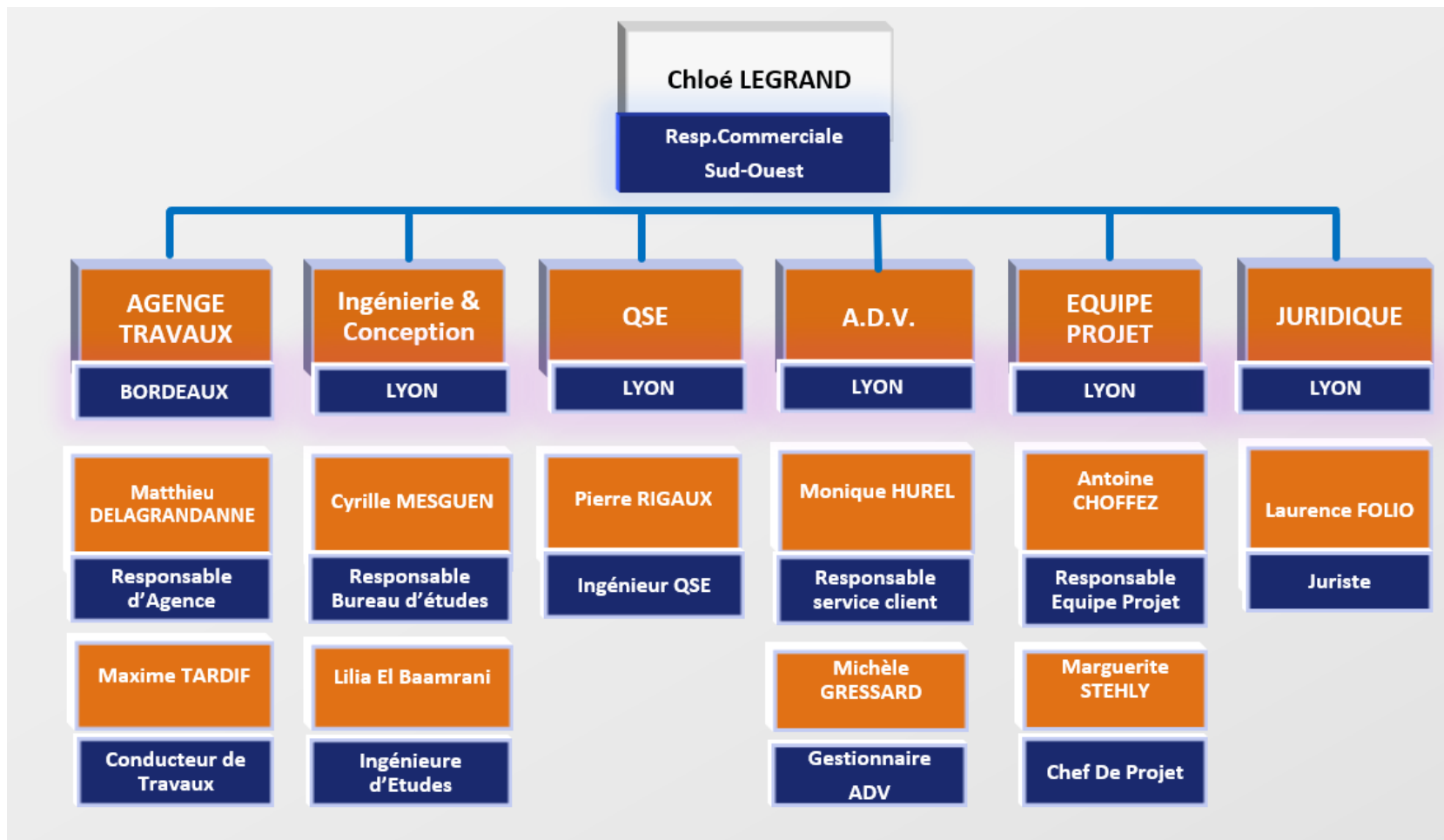


Figure 80 : Structure d'encadrement



### 5.5.3. Les moyens techniques pour la construction des installations photovoltaïques

Suivant la configuration du chantier, les équipements de protection disponibles sont :

- | Échafaudage (ou location)
- | Gardes corps (location)
- | Nacelle (location)
- | Filet sous face (location + pose par un prestataire)

Les différents instruments de mesure sont :

- | Pince multimètre
- | Contrôleur d'installation
- | Caméra thermique
- | Vérificateur d'absence de tension
- | Méga-ohmmètre
- | Analyseur de réseau
- | Testeur de différentiel
- | Solia mètre
- | Télémètre laser
- | Multimètre

- | Boussole / clinomètre / Odomètre

Enfin, le matériel électroportatif comporte :

- | Visseuse
- | Perceuse
- | Meule
- | Tout outillage électroportatif nécessaire

La bonne fin des travaux dans les règles de l'Art est assurée chez EDF ENR de la façon suivante :

- | Établissement d'un cahier de contrôle interne
- | Rapport de contrôle électrique par un bureau de contrôle indépendant (pour tous les projets)
- | Consuel : ce document est légal pour les projets > 250 kVA. Pour ce type de projet, il fait partiellement double emploi avec le Rapport de Contrôle Electrique mentionné ci-dessus. Pour les installations HT (supérieur à 250 kVa), deux CONSUEL sont nécessaire : une BT et une HT.
- | Un Certificat de Conformité établi par un bureau de contrôle pour les projets lauréats des AO, conformément aux exigences de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE)



### 5.5.4. Sécurité

Les installations disposeront d'un arrêt d'urgence bris de glace, avec voyant, situé à proximité de l'arrêt d'urgence général du site, en accord avec les préconisations du SDIS pour chaque site.

La sécurité pendant les chantiers et pour toutes interventions ultérieures est une priorité pour EDF ENR. En effet, tous les intervenants sur les chantiers sont formés dans cette optique.

La politique de maîtrise des risques professionnels vise à supprimer les atteintes à la santé provoquées par les accidents liés à l'activité.

Pour des raisons de sécurité à l'attention des différents intervenants (contrôleurs, chargés de maintenance, exploitants du réseau public de distribution, services de secours) il est impératif de signaler le danger lié à la présence de 2 sources de tension (photovoltaïque et réseau électrique) sur le site.

Pour cela, une étiquette portant les mentions : "Attention : présence de 2 sources de tensions - Réseau de distribution et Photovoltaïque" et « Isoler les 2 sources avant toute intervention » sera installée à proximité :

- | Du disjoncteur de branchement d'injection sur le réseau public de distribution
- | Du disjoncteur de soutirage du réseau public de distribution du bâtiment concerné lorsque ce dernier est implanté en un lieu différent
- | Des onduleurs

Une étiquette portant la mention : « Ne pas ouvrir en charge » ou « Ne pas déconnecter en charge » est installée à proximité des connecteurs et

du ou des sectionneur(s). De plus, une étiquette portant la mention : « Danger, Installation électrique sous tension durant la journée » est installée à proximité des différents équipements concernés : sectionneurs, boîte(s) de jonction, coffret DC, liaison principale DC, onduleur(s), côté installation électrique courant continu.

### 5.5.5. Gestion des déchets chantier et recyclage

EDF ENR est membre fondateur et adhérent à l'association Soren en qualité de membre associé. Soren est une organisation internationale, financée par les fabricants et les installateurs, qui a pour mission de collecter et recycler les déchets issus de l'industrie photovoltaïque.

L'objectif des membres est à la fois de fournir une énergie propre et renouvelable et d'appliquer le principe de la responsabilité élargie du producteur, rendant par-là l'industrie photovoltaïque doublement verte.

Cette adhésion implique le respect de sa charte au sein de l'entreprise, à savoir le stockage des modules cassés et leur collecte par le réseau mis en place par l'association. Les panneaux photovoltaïques pourront ainsi être recyclés à hauteur de 95%.

De plus EDF ENR est certifié ISO 14 001 pour son engagement dans la maîtrise de son impact environnementale. Ainsi, les déchets de chantiers sont triés et recyclés via des sociétés spécialisées. Pour le reste, l'ensemble du personnel veille au tri de ses déchets personnels.





# 6. INCIDENCES DU PROJET

## 6.1. Impacts sur le milieu physique

L'étude des incidences du projet porte sur les ouvrages à créer (phase travaux) et leur utilisation future (phase exploitation).

### 6.1.1. Climat

L'implantation du parc photovoltaïque n'aura pas d'effet négatif sur le climat ou les microclimats locaux.

Un aménagement paysager est prévu dans le cadre du projet. L'implantation de plusieurs de haies bocagères et d'arbres. De plus un couvert végétal permanent herbacé sera maintenu sous les panneaux et les aménagements paysagers. Le boisement de terres cultivées provoque un stockage du carbone du sol. A l'inverse la culture d'un terrain (comme c'est le cas sur la parcelle de maïs actuellement) avec retournement du sol provoque un déstockage de carbone. La faible part du site imperméabilisé (moins de 15% en phase d'exploitation) permettra de limiter la perte de matière organique dans le sol. Compte tenu de ces aménagements et des modes de gestion envisagées (fauche différenciée) ce changement d'affectation du sol sera favorable au climat.

Concernant la production de gaz à effet de serre, elle se limitera à la phase de travaux avec la circulation des engins. En phase d'exploitation la production d'énergie renouvelable s'avérera bénéfique pour le climat. Le photovoltaïque permet d'offrir une énergie sans émissions directes de gaz à effet de serre, avec des émissions indirectes faibles.

**L'impact du projet sur le climat est jugé très faible lors de la phase travaux en raison de la circulation des véhicules de chantier. Par son effet d'atténuation des impacts du changement climatique, ce projet a un impact positif sur le climat, dès sa mise en activité (phase d'exploitation). Globalement, l'incidence sur le climat est jugée à l'équilibre donc nulle.**

### 6.1.2. Sols

Les incidences temporaires sur le sol se limitent aux déplacements de terre (opérations de décapages, de décaissement, et plus ponctuellement à des opérations de terrassement) nécessaires à l'installation des modules photovoltaïques et de leurs aménagements annexes (accès, onduleurs, etc.).

Une analyse précise des déplacements de terre sera réalisée afin d'atteindre un équilibre entre les déblais / remblais.

**Aucune incidence majeure n'est à ce jour à prévoir sur les sols dans le cadre du projet.**

En phase travaux, le passage répété des engins de chantier peut entraîner un tassement des sols. Dans le cadre du présent projet, la texture du sol est sablo-limoneuses à argilo-limoneuse. L'incidence brute concernant le tassement des sols ne peut être précisément qualifié en l'état. Afin de conclure sur les incidences sur le tassement des sols, une étude géotechnique sera menée. Néanmoins, la circulation des engins pendant la phase travaux n'étant que temporaire, cela ne portera pas atteinte à la structure du sol sur le long terme.

**Aucune conclusion ne peut être émise en l'état.**

Plusieurs sondages pédologique (BAN\_T01 et BAN\_T04) témoignent du très fort impact de l'occupation agricole du sol et du travail intensif et



profond qui est opéré (jusqu'à 90 cm). Les sondages BAN\_T01 à BAN\_T03 indiquent la présence d'Anthrosols Transformés évoquant la forte anthropisation du sol. L'implantation du parc photovoltaïque sur cette parcelle entrainera le maintien d'un couvert végétal enherbé permanent tout au long de l'exploitation du site. La suppression du travail du sol inerrante à la culture de maïs (labour, éventuel binage mécanique lutte contre les adventices) permettra de limiter l'érosion de sol.

**Aucune incidence majeure sur les sols n'est à prévoir dans le cadre du projet.**

La construction du parc photovoltaïque peut conduire à la production de déchets au droit du site d'implantation, pouvant entraîner une pollution des sols. Les déchets de chantiers (aluminium, chutes de câbles, etc.) sont triés et recyclés via des sociétés spécialisées tous comme la collecte et le recyclage des panneaux photovoltaïques.

**Aucune incidence majeure sur les sols n'est à prévoir dans le cadre du projet. À l'issue des travaux, les sites seront nettoyés et les détritits éventuels seront collectés par les organismes dédiés.**

### 6.1.3. Milieu aquatique

Le projet n'est à l'origine d'aucun rejet ou prélèvement dans le milieu aquatique. Les principales incidences sur le milieu aquatique sont sur les eaux de ruissellement pluviales et le régime d'écoulement des eaux.

L'implantation de la centrale photovoltaïque entrainera une légère imperméabilisation des sols avec une augmentation du coefficient de ruissellement. En phase d'exploitation, seuls les éléments de voiries (pistes d'accès) et les locaux techniques seront l'objet d'une imperméabilisation des sols. Généralement les plots béton permettant de fixer au sol les panneaux photovoltaïques sont de nature à imperméabiliser le sol. Dans le

cadre de ce projet, le système de fixation du sol choisi est un système de vis de mise à la terre.

Les panneaux étant implantés hors-sol, ils ne sont pas considérés comme imperméabilisant au sens strict. Ils permettent d'offrir aux eaux pluviales les mêmes surfaces d'infiltration par étalement sous les soubassements des modules qu'en l'état actuel. De plus, le maintien d'un couvert végétal herbacé permanent sous les panneaux photovoltaïques permettra de limiter le ruissellement tout comme les aménagements paysagers : haies bocagères, boisement, plantation d'arbres, prairie en gestion différenciée, etc.

La part du projet entrainant une imperméabilisation des sols se situe aux alentours de 15%. À terme, en phase d'exploitation, en tenant compte des pistes d'accès et de la réserve incendie, l'imperméabilisation du site sera de 14,2% à l'échelle du projet et de 2,8% à l'échelle globale du projet (en tenant compte de la surface cadastrale totale).



Tableau 48 : Synthèse prévisionnelle des surfaces imperméabilisées par le projet

Imperméabilisation	En phase travaux	En phase d'exploitation
Aire de retournement*	400 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Base vie*	400 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Installation chantier*	215 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Piste d'accès du parc	2 842 m <sup>2</sup>	2 842 m <sup>2</sup>
Piste d'accès périphérique du parc	4 637 m <sup>2</sup>	4 637 m <sup>2</sup>
Réserve incendie	106 m <sup>2</sup>	106 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>6 991 m<sup>2</sup></b>	<b>5 976 m<sup>2</sup></b>
<b>Part du projet imperméabilisé<sup>6</sup></b>	<b>16,6 %</b>	<b>14,2%</b>
<b>Part de la surface cadastrale imperméabilisée<sup>7</sup></b>	<b>3,2 %</b>	<b>2,8 %</b>

\*Installation provisoire qui n'impactera que temporairement l'imperméabilité du sol

La collecte des eaux pluviales se fera via des fossés le long des éléments de voiries. Au total, environ 1 810 m de fossés seront implantés sur le site pour la gestion des eaux pluviales. Une analyse de la perméabilité des sols permettra d'effectuer une gestion des eaux pluviales adaptée et définir l'infiltration.

En phase d'exploitation, les panneaux entraîneront une modification du régime des écoulements en surface. Sur les panneaux, une concentration des eaux le long des tables s'opérera. Les vis de mise à la terre (fondations des tables) créeront des obstacles aux écoulements des eaux entraînant une augmentation de la durée de parcours des eaux. Néanmoins ces obstacles seront moins importants que des plots béton avait été choisis. Les chemins d'écoulement seront donc potentiellement plus longs et interrompus mais négligeable.

En phase travaux, l'implantation de la centrale photovoltaïque créera potentiellement des chemins préférentiels d'écoulement le long :

Des ornières en surface dues à la circulation d'engins hors les pistes d'accès ;

Des tranchées des réseaux électriques.

Les opérations de terrassement prévues pour la réalisation du parc photovoltaïque pourront également impacter le régime d'écoulement des eaux du site. En phase travaux, ces incidences seront temporaires et limitées par des mesures de réduction.

Au regard des activités du site, il n'est pas attendu que les eaux de ruissellement soient impactées de manière significative. Les ouvrages hydrauliques seront dimensionnés de manière à réceptionner les eaux de ruissellement.

**Les incidences du projet sont donc très faibles sur l'hydraulique du site.**

## 6.2. Impacts sur le milieu naturel

### 6.2.1. Réseau Natura 2000

Le site est respectivement situé à proximité de trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC) du réseau Natura 2000 :

A 80 m de la ZSC « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne » (FR7200664) ;

A 125 m de la ZSC « La Dordogne » (FR7200660) ;

A 1 650 m de la ZSC « Carrière de Lanquais - Les Roques » (FR7200808).

<sup>6</sup> En tenant compte d'une surface de projet de 42 030 m<sup>2</sup>

<sup>7</sup> En tenant compte d'une surface cadastrale totale des parcelles de 215 505 m<sup>2</sup> (parcelle AK37 de 39 820 m<sup>2</sup> et la parcelle A120 de 175 685 m<sup>2</sup>)





Le projet se situe à proximité immédiate des « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne ». Certaines espèces dont le « Faucon pèlerin » (*Falco peregrinus*), le « Milan noir » (*Milvus migrans*) et le « Petit rhinolophe » (*Rhinolophus hipposideros*) sont des espèces communes aux deux sites.

Sans pour autant que le site « La Dordogne » se superpose à la zone d'étude ou à l'emprise du projet, l'habitat « Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition » (Code N2000 : 3150) est commun à un des habitats présents sur la zone d'étude au droit du « Canal et herbier aquatique flottant » (Code N2000 : 3150).

Aucune similarité n'a été identifiée entre les espèces recensées sur l'emprise du projet et les espèces inventoriées sur la « Carrière de Lanquais – Les Roques ». Quelques espèces de chiroptères (*Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus euryale*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*) similaires aux espèces identifiées sur le site Natura 2000 ont pu être observées en marge du projet.

Bien qu'il y ait des similarités en termes d'habitats et d'espèces déterminantes, aucun lien ne peut être établi entre les espèces du zonage et celles occupant le site, en l'absence d'habitat favorable à l'accueil des espèces visées par le périmètre.

**Le projet ne se situe pas directement sur un site Natura 2000. En ce sens, aucune incidence notable n'est à attendre sur les sites du réseau Natura 2000 les plus proches, que ce soit durant la phase travaux ou la phase d'exploitation. Bien que le site soit enchâssé de part et d'autre par le réseau Natura 2000, les aménagements envisagés sur le site ne sont pas de nature à porter atteintes à ces espaces communautaires. Les aménagements paysagers prévus en périphérie du site ainsi que le maintien d'un milieu ouvert (strate herbacée sous les panneaux photovoltaïques) sur le site sont de nature à renforcer la connectivité entre les sites Natura 2000.**

## 6.2.2. Trame verte et bleue régionale

Au regard de l'état des lieux des continuités écologiques régionales en Aquitaine, les continuités écologiques potentielles de la zone d'étude sont situées au nord (pelouses calcicoles et pionnières) et au sud (canal de Lalinde et herbier aquatique flottant), en marge du projet.

Ce projet étant situé entre une zone industrialisée à l'est, la voie ferrée au nord et la route départementale au sud, son emprise ne fait pas partie d'un corridor écologique. L'implantation du parc photovoltaïque ne devrait pas avoir d'impact sur les continuités écologiques.

Sur l'emprise du projet, une haie végétalisée sera mise en place en bordure de la clôture de la parcelle.

**Aucune incidence notable n'est à attendre sur la trame verte et bleue régionale. La plantation de haies périphériques envisagée par le projet est de nature à renforcer la connectivité entre la ripisylve de la Dordogne au sud et le coteau boisé au nord.**

## 6.2.3. Flore et faune protégée et habitats d'intérêt

Le diagnostic écologique a mis au jour la présence de plusieurs espèces faunistiques protégées sur le site en projet, portant des enjeux avérés, dans les limites de la saison de prospection automnale.

Le diagnostic mentionne notamment certains oiseaux peu communs ou localisés (PCL) au regard de l'arrêté du 31/07/2012 :

| Le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)

| Le Bruant zizi (*Emberiza cirius*)



| Le Choucas des tours (*Corvus monedula*)

| Le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)

Certaines espèces de chiroptères avec un statut de conservation « quasi-menacé » (NT) ou « en danger » (EN) ont également été identifiées sur le site :

| Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) (EN)

| Murin de Natterer (*Myotis nattereri*) (NT)

| Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) (NT)

**La majorité de ces espèces n'utilise le site uniquement comme terrain de chasse ou d'alimentation.**

Concernant la végétation, 2 des habitats identifiés sur la zone d'étude mais hors site d'aménagement sont jugés d'intérêt communautaire :

| Canal et Herbier aquatique flottant (Code N2000 : 6210 x 6110\*)

| Pelouse calcicole xérophile et Pelouse pionnière des dalles calcaires (Code N2000 : 3150)

Ces habitats abritent certaines espèces patrimoniales telles que le « Liseron des monts Cantabriques » (*Convolvus cambrica*) et « l'Hydrocharis morène » (*Hydrocharis morsus-ranae*), qui sont des espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale. L'hydrocharis morène est également considérée comme « en danger » selon la liste rouge régionale.

Par ailleurs, aucune zone humide n'a été identifiée sur l'emprise du projet.

**Aucune espèce floristique ni aucun habitat recensé n'est considéré comme d'intérêt patrimonial.**

## 6.2.4. Zones humides

Deux habitats linéaires situés sur la zone d'étude et hors périmètre d'émane, les cariçaies, sont considérés comme des habitats humides (Code EUNIS : D5.21). Néanmoins ces linéaires ne sont pas compris dans l'emprise du projet.

**Au regard de la réglementation, aucune zone humide n'a été identifiée sur l'emprise du projet. Aucune incidence notable n'est à attendre sur les zones humides.**

## 6.2.5. Biodiversité ordinaire

Les travaux vont engendrer la réduction voire la disparition totale de la monoculture qui est actuellement laissée à l'abandon.

Cet espace ouvert accueille de nombreux insectes et fournit des graines indispensables à l'alimentation d'un grand nombre d'espèces animales. La biodiversité ordinaire susceptible de fréquenter la zone sera donc impactée directement par la phase travaux comme la phase post-travaux du site :

| Effarouchement des oiseaux, mammifères, reptiles et insectes pendant les opérations d'aménagements et lors de l'usage du site ;

| Perte d'habitat, de territoire de chasse et de nourrissage pour tous les taxons.

Il est important de souligner que le site est marqué par la présence d'espèces exotiques envahissantes potentielles et avérées. Des précautions seront à prendre pour éviter l'arrivée et, en cas d'apparition, limiter le développement d'autres espèces à caractère invasif.



**Au vu du projet d'aménagement, les incidences attendues sont modérées sur l'emprise du projet dans la mesure où cet espace sert de terrain d'alimentation pour certaines espèces.**

**Certains habitats équivalent de substitution ou de report pour l'alimentation sont identifiés au nord à proximité directe de l'emprise du projet pour les chiroptères notamment.**

## 6.3. Impacts sur le cadre humain et socio-économique

### 6.3.1. Patrimoine et paysage

#### 6.3.1.1. Les potentialités du site

L'état initial de l'environnement décrit et analyse les particularités paysagères et patrimoniales de l'emprise de projet et de ses abords. Le périmètre de projet se situe dans le Site Patrimonial Remarquable du Canal de Lalinde et doit faire l'objet d'un projet d'intégration paysagère prenant en compte les enjeux paysagers liés aux paysages du canal mais aussi à la particularité du paysage industriel du lieu-dit Port-de-Couze et de la proximité immédiate avec l'usine POLYREY. L'intégration paysagère doit également prendre en compte l'avis des Architectes des Bâtiments de France.

#### 6.3.1.2. Les enjeux réglementaires du site

Le SCoT du bergeracois définit des enjeux paysagers par unités paysagère. Le site est concerné par les enjeux liés à la plaine de la Dordogne mais également par ceux des coteaux boisés.

Parmi les enjeux paysagers du SCoT liés à la plaine figurent :

- | La valorisation et la découverte des paysages de la Dordogne ;
- | L'accès aux berges du canal de Lalinde pour le tourisme ;
- | La maîtrise des extensions urbaines diffuses ou linéaire des bourgs le long des voies notamment l'axe Bergerac-Lalinde ;
- | La réhabilitation du patrimoine vernaculaire lié à l'eau.

Parmi les enjeux paysagers du SCoT liés aux coteaux boisés :

- | La valorisation des panoramas d'intérêt général (covisibilités de versant à versant, vues sur la plaine de la Dordogne) ;
- | Le maintien d'une dynamique agricole et sylvicole.

L'étude de la ZPPAUP du Canal de Lalinde, datant de 2005 (approuvée en 2006), a identifié des enjeux paysagers par secteur plus localisé. Le tableau page suivante identifie les orientations et les orientations d'aménagement de ce tronçon de vallée en lien étroit avec le canal de Lalinde. Les abords de la ferme de la Borie-Basse qui est décrite comme étant de « grande qualité » sont décrits comme pouvant être « ouverts à l'urbanisation à l'Est ». L'emprise de projet jouxtant la propriété de l'usine POLYREY, le rapport précise que les secteurs industriels « sont indispensables à l'équilibre économique et humain de la région. Mais l'intérêt économique et l'intérêt paysager peuvent cohabiter, la zone d'activité ou l'équipement industriel pouvant même représenter des éléments forts du paysage : ainsi les deux équipements hydro-électriques ou encore l'usine POLYREY. Les équipements économiques doivent, comme les habitations individuelles, être raisonnés et regroupés dans des zones où un effort paysager est réalisé. »

En matière de préservation de l'environnement végétal, le règlement de la ZPPAUP à Baneuil établit les enjeux suivants :





- | Rétablir la continuité des plantations d'alignement aux abords du canal (peupliers, platanes) ;
- | Préserver certains parcs privés ;
- | Préserver les boisements de chênes verts sur les coteaux ;
- | Conserver des enclaves agricoles et des coupures vertes ;
- | Dégager les rives du canal de la végétation arbustive qui les envahies et qui entrave sa lisibilité dans le paysage.

Le Site Patrimonial Remarquable (ex ZPPAUP) est une servitude et ne constitue pas un document d'urbanisme. Étant donné le caractère essentiellement paysager de cette ZPPAUP, son règlement donne des orientations pour la gestion de son territoire et peut contraindre le libre exercice du droit à construire ou à aménager. Le règlement impose un régime d'autorisation spéciale pour les travaux n'entrant pas dans le champ d'application du code de l'urbanisme (modification de profils de terrain, déboisement, plantations, etc.).

Il en est ainsi des autorisations relatives aux clôtures, aux installations et travaux divers, aux lotissements, aux déboisements, aux terrains de campings et de caravanage.

Tous les types de travaux impactant le paysage nécessitent donc une autorisation qui ne peut être délivrée qu'après avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France. L'instruction de la demande consiste à vérifier la conformité des travaux projetés en regard des dispositions de la ZPPAUP.

Concernant les fouilles archéologiques, les espaces inclus dans la ZPPAUP sont soumis aux lois portant sur les fouilles archéologiques :

- | Loi du 27.09.1941 modifiée ;

- | Décret du 14.08.1991 ;
- | Décret du 19.04.1947 modifié ;
- | Loi sur l'archéologie préventive du 17 janvier 2001.

**L'implantation du parc photovoltaïque s'inscrit dans la continuité de la zone industrielle du lieudit Fontenille. Des dispositions sont prévues pour préserver les vues directes sur le coteau boisé depuis l'espace public, atténuer l'impact visuel du parc et supprimer les covisibilités depuis la Chartreuse de Borie-Basse (élément patrimonial). L'incidence sur le patrimoine et le paysage est jugée très faible.**

### 6.3.1.3. Incidences paysagères

L'aménagement du parc photovoltaïque engendrera une modification du paysage compte tenu l'écrin végétal prévu site. Afin d'apprécier la nature des aménagements paysagers envisagées, plusieurs mises en situation sont proposées :

- | Vue 1 : Aménagement de la façade sud avec une vue depuis la route de Sarlat ;
- | Vue 2 : Aménagement de la façade sud-ouest avec une vue depuis l'Écluse de la Borie Basse ;
- | Vue 3 : Aménagement de la façade sud-est depuis la route de Sarlat ;
- | Vue 4 : Aménagement de la façade nord-ouest depuis la voie ferrée.





**Vue 1 – Avant implantation du parc photovoltaïque**



**Vue 1 – Après implantation du parc photovoltaïque**



**Vue 1 – Après aménagement paysager à l'est le long de l'usine POLYREY**



**Vue 1 – Après aménagement paysager complet du site (vue façade sud)**

Figure 81 : Visualisation de l'aménagement du site – Vue 1 depuis la route de Sarlat © Samuel Crusson







**Vue 2 – Avant implantation du parc photovoltaïque**



**Vue 2 – Après implantation du parc photovoltaïque**



**Vue 2 – Après aménagement paysager à l'est le long de l'usine POLYREY**



**Vue 2 – Après aménagement paysager complet (vue façade sud et ouest)**

Figure 82 : Visualisation de l'aménagement du site – Vue 2 depuis l'Écluse de la Borie Basse © Samuel Crusson







**Vue 3 – Avant implantation du parc photovoltaïque**



**Vue 3 – Après implantation du parc photovoltaïque**



**Vue 3 – Après aménagement paysager depuis le Canal de Lalinde**



**Vue 3 – Après aménagement paysager complet depuis le Canal de Lalinde**

Figure 83 : Visualisation de l'aménagement du site – Vue 3 depuis la route de Sarlat © Samuel Crusson







**Vue 4 – Avant implantation du parc photovoltaïque**



**Vue 4 – Après implantation du parc photovoltaïque**



**Vue 4 – Après aménagement paysager depuis la voie ferrée**



**Vue 4 – Après aménagement paysager complet depuis la voie ferrée**

Figure 84: Visualisation de l'aménagement du site – Vue 4 depuis la voie ferrée © Samuel Crusson



## 6.3.2. Socio-économie agricole locale

Les chiffres clef servant dans le calcul des incidences socio-économiques sont issus de l'état initial :

- | Surface du projet : 39 820 m<sup>2</sup>
- | Surface du périmètre A : 194 403 m<sup>2</sup>
- | **Le projet représente donc 20,44% de la surface du périmètre A**

Les chiffres d'incidences s'observent sur 2 échelles. Les quantités de production, produits brutes et chiffres d'affaires perdus sont annuels. Ils ont donc une dimension cumulative. Le nombre d'emplois perdus n'est pas cumulatif, mais consécutif à la perte d'activité.

Ces chiffres ne tiennent pas compte des variations de valeurs de l'inflation ou des prix du marché.

### 6.3.2.1. Périmètre rapproché A

Les incidences du projet sur ce périmètre reflètent son impact sur l'activité des exploitants de cette parcelle : Claude et David DELMAS. En date du 01/12/2020, aucun autre projet affectant des parcelles qu'ils exploitent n'est signalé. Il n'y a donc pas de cumul des incidences à cette échelle.

Les éléments répertoriés dans l'état initial permettent de calculer ces incidences sur l'emploi et les revenus de ces exploitants (Tableaux 4 à 7). Certaines incidences ont été directement demandées durant l'enquête, l'exploitant étant le meilleur connaisseur de son terrain et ses enjeux. Il s'agit de proportionner la perte de cette parcelle par rapport à leur activité

totale. Des valeurs issues de l'enquête sur le périmètre B sont utilisées pour certains calculs. Ces incidences sont présentées dans le Tableau 49.

Les chiffres clefs des incidences sur le périmètre A sont les suivants :

| **Produit net annuel perdu : 6 678,78€**

| Produit brut perdu : 7 990€

| Dépenses directes évitées : 1 311,22€

| **Emplois directs perdus : 0,004**

Ces chiffres ne représentent pas l'intégralité des incidences. Des éléments plus difficilement quantifiables entrent aussi en jeu, comme la diminution de la rentabilisation des engins et du matériel, l'augmentation du rapport de logistique par rapport à la surface de la parcelle ou les effets de bordure liés au parc photovoltaïque.





Tableau 49 : Incidences du projet sur le milieu socio-économique du périmètre rapproché A

Le projet représente 20,44% de la surface du périmètre A. Les tarifs de vente des grains et d'achat des intrants sont issus de l'enquête d'état initial du périmètre B.

Eléments	Incidences du projet	Justification
Surface du projet perdue	3,4% de la surface totale exploitée	117,1 ha exploités par les agriculteurs 3,97 ha impactés / 117,1 ha exploités = 3,4% de la surface totale exploitée
Quantités produites perdues par an	47,0 Tonnes	230 Tonnes sur le périmètre A $230 * 20,44\% = 47,0$ Tonnes
Produit brut perdu par an	7 990 €	1 Tonne = 170 € (01/12/2020) $47 * 170 = 7 990$ €  Cohérent avec les valeurs données par l'exploitant, avec 35 000€ pour le périmètre A en 2019 (1 Tonne = 152€) : $35 000 * 20,44\% = 7 154$ €
Dépenses évitées par an	169,65€ de carburant 613,20€ de semences 528,37€ de fertilisants  1 311,22€ au total	Carburant : $1 000 \text{ L} * 0,83 \text{ €/L} * 20,44\% = 169,65$ € Semences : $30 \text{ doses} * 100 \text{ €} * 20,44\% = 613,20$ € Fertilisants :   Chaux $0,24 \text{ T/ha} * 300 \text{ €/T} * 3,97 \text{ ha} = 286,08$ € Amonitre $0,12 \text{ T/ha} * 300 \text{ €/T} * 3,97 \text{ ha} = 143,04$ € Urée $0,25 \text{ T/ha} * 100 \text{ €/T} * 3,97 \text{ ha} = 99,25$ €
Emplois directs perdus	0,004	1 jour de travail par an 1 an de travail à temps plein = 253 jours ouvrés $1 / 253 = 0,004$ jours ouvrés
Accès des engins Temps de parcours	Pas de dérangement	
Surcoûts logistiques	Non	



Eléments	Incidences du projet	Justification
Pression foncière	Aucune autre parcelle utilisée par ces exploitants n'est aujourd'hui foncièrement menacée.  Ils témoignent de la difficulté des terres de vallée, fertiles, dans le secteur.	
Projet des exploitants	Incertitude sur l'installation du fils sur l'exploitation	
Frein aux investissements	Crainte que le propriétaire de l'autre partie du périmètre décide aussi de substituer ces terres pour de la production énergétique	
Structure	Pas de déstructuration de l'exploitation	
Parasites des cultures	Les corbeaux profitent de la jachère résultant de l'abandon de la culture. Ils ont détruit les semis semés sur le reste de la parcelle.	
Installation de nouvelles populations	Directement, le projet n'entraîne pas de nouvelles installations. Indirectement, il favorise le maintien de l'activité industrielle de POLYREY, source d'emplois locaux.	
Nuisances nouvelles	Pas de dépôts sauvages, occupations illicites ou conflits d'usages avec le public nouvellement installé à signaler	



### 6.3.2.2. Périmètre d'influence B

Les incidences calculées sur ce périmètre se basent sur les données recueillies dans l'enquête d'état initial (Tableaux 4 à 7), ainsi que calculées parmi les incidences du périmètre A (Tableau 49). Elles sont proportionnées en fonction du rapport entre les biens et services fournis pour la surface du projet et leur activité totale. Ces incidences sont présentées dans le Tableau 50.

Les chiffres clefs des incidences sur le périmètre B sont les suivants :

<b>Chiffre d'affaires annuel perdu :</b>	<b>2 251,22€</b>	
ETS Bouyssou – Amont :	996,24€	0,015%
Peloux SARL – Amont :	145,33€	0,008%
Avia Martin C. – Amont :	169,65€	0,011%
ETS Bouyssou – Aval :	940,00€	0,014%
<b>Emplois indirects perdus :</b>	<b>0,00719</b>	
ETS Bouyssou – Amont :	0,0035	
Peloux SARL – Amont :	0,00016	
Avia Martin C. – Amont :	0,00033	
ETS Bouyssou – Aval :	0,0032	

Au regard des chiffres présentés, le projet seul ne représente pas une menace pour l'équilibre économique local, la structure des filières et la viabilité des investissements collectifs.

Le projet réduit le chiffre d'affaires des 3 entreprises investiguées à hauteur de 2 251,22€ sur un total cumulé de 10 082 466,00€. Il menace 0,00719 emplois sur un total cumulé de 28.

Aucun effet positif du projet n'est à prévoir sur la filière. Le projet de parc de production électrique pour autoconsommation d'un site industriel ne s'intègre pas dans la dynamique de la filière agricole de la production de maïs.





Tableau 50 : Incidences du projet sur le milieu socio-économique du périmètre d'influence B

Eléments	Incidences du projet	Justification
<b>ETS Bouyssou – Amont</b>		
Fertilisants non vendus par an	528,37€	Voir Tableau 49
Semences non vendues par an	467,87€	Voir Tableau 49 76,3% fournies par ETS Bouyssou $613,20€ * 76,3\% = 467,87€$
Chiffre d'affaires perdu par an	996,24€ 0,015%	Chiffre d'affaires : 6 682 400 € $996,24€ / 6\ 682\ 400€ = 0,015\ %$
Emplois indirects perdus	0,0035	Employés de ETS Bouyssou pour 100% du chiffre d'affaires : 23 $(0,015\% * 23) / (100\%) = 0,0035$
<b>Peloux SARL – Briconautes - Amont</b>		
Semences non vendues par an	145,33€	Voir Tableau 49 23,7% fournies par Peloux SARL $613,20€ * 23,7\% = 145,33€$
Chiffre d'affaires perdu par an	145,33€ 0,008%	Chiffre d'affaires : 1 827 500€ $145,33€ / 1\ 827\ 500€ = 0,008\%$
Emplois indirects perdus	0,00016	Employés de Peloux SARL pour 100% du chiffre d'affaires : 2 $(0,008\% * 2) / (100\%) = 0,00016$
<b>Avia Martin Carburant</b>		
Carburant non vendu par an	169,65€	Voir Tableau 49
Chiffre d'affaires perdu par an	169,65€ 0,011%	Chiffre d'affaires : 1 572 566€ $169,65€ / 1\ 572\ 566€ = 0,011\%$
Emplois indirects perdus	0,00033	Employés de Avia Martin C. pour 100% du chiffre d'affaires : 3 $(0,011\% * 3) / 100\% = 0,00033$



Eléments	Incidences du projet	Justification
ETS Bouyssou - Aval		
Quantité de grains non collectés par an	47,0 Tonnes	Voir Tableau 49
Chiffre d'affaires perdu par an	940 € 0,014%	Chiffre d'affaires : 6 682 400€ Marge à la revente : 20€ / T $20€ / T * 47,0 T = 940€$ $940€ / 6 682 400€ = 0,014%$
Emplois indirects perdus	0,0032	Employés de ETS Bouyssou pour 100% du chiffre d'affaires : 23 $(0,014% * 23) / (100%) = 0,0032$
Quantités collectées perdues par an	0,60% pour la base de Faux 0,13% pour ETS Bouyssou au total	Quantités collectées par ETS Bouyssou à Faux : 7 850 T $47,0 T / 7 850 T = 0,60%$ Quantités collectées par ETS Bouyssou au total : 37 000 T $47,0 T / 37 000 T = 0,13%$



### 6.3.2.3. Evaluation financière globale des incidences

Différentes approches permettent l'évaluation financière globale des incidences. En Nouvelle-Aquitaine, le choix d'une méthode de calcul pour l'estimation financière de l'impact du projet est du ressort du maître d'ouvrage. L'argumentaire qui suit vise à détailler les étapes permettant de dimensionner la compensation agricole à travers l'évaluation financière globale des incidences.

Tableau 51 : Synthèse des pertes liées au projet pour une année

Eléments	Incidences du projet
<b>Périmètre A</b>	
Production perdue en 1 an	7 990,00 €
(Fertilisants, Semences, carburants) <sup>8</sup>	- 1 311,22 €
<b>Sous-total Périmètre A</b>	<b>6 678,78 €</b>
<b>Périmètre B</b>	
ETS Bouyssou (Amont)	996,24 €
Peloux SARL (Amont)	145,33 €
Avia Martin C (Amont)	169,65 €
ETS Bouyssou (Aval)	- 940 €
<b>Sous-total Périmètre B</b>	<b>1 311,22 €</b>
<b>Total</b>	<b>7 990,00 €</b>

<sup>8</sup> Total des dépenses évitées par an (équivalent aux incidences amont du projet pour les entreprises ETS Bouyssou, Peloux SARL et Avia Martin C)

Le projet impact la filière agricole en amont et en aval. La filière amont correspond aux approvisionnements nécessaires à la production (fournisseurs d'intrants : fertilisants, phytosanitaires, semences, carburant). La filière aval correspond au destinataire des extrants de la production (stockage ou vente de la production). L'impact du projet d'aménagement porte sur l'emploi et l'économie globale du territoire concerné.

La perte totale estimée sur la filière agricole pour une année est de 7 990 €.

#### Point méthodologique : durée de reconstruction du potentiel de production

Le potentiel de production perdu définitivement à la suite à la consommation de l'espace agricole ne peut être reconstitué immédiatement. La reconstitution de ce potentiel exige la mise en œuvre de projets via la compensation. Quelque que soit le projet retenu pour la compensation, ce dernier nécessite du temps pour être mis en place.

Sur la base de nos recherches bibliographiques relatives à l'émergence d'un projet agricole (définition des besoins du territoire, procédures réglementaires, acquisition foncière, travaux d'aménagement, etc.), la durée retenue afin de compenser à terme le potentiel économique perdu est de 10 ans.

Cette durée coïncide avec la durée estimée pour la reconstitution du potentiel économique fixée à 10 ans dans le Guide méthodologique à destination des maîtres d'ouvrage : Etude préalable relative à la compensation agricole de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine.





Les pertes totales sont estimées sur une durée de 10 ans. Afin de prendre en compte l'inflation, un taux d'inflation de 1,5%<sup>9</sup> par an est appliqué à cette perte. La perte sur 10 ans est estimée à 85 515 €.

Tableau 52 : Estimation des pertes financières par année en considérant un taux d'inflation de 1,5 par an

Année	Estimation de la perte par année
N+1	7 990,00 €
N+2	8 109,85 €
N+3	8 231,50 €
N+4	8 354,97 €
N+5	8 480,29 €
N+6	8 607,50 €
N+7	8 736,61 €
N+8	8 867,66 €
N+9	9 000,68 €
N+10	9 135,69 €
<b>Total</b>	<b>85 514,75 €</b>

Source : L'estimation de 1,5% réalisée grâce aux indices des prix à la consommation de l'Insee entre 1991 et 2021 sur la France hors Mayotte sur l'ensemble des ménages (moyenne sur 30 ans)

<sup>9</sup> L'estimation du taux d'inflation à 1,5% est calculé d'après la moyenne des taux d'inflation entre 1991 et 2021 sur la France hors Mayotte sur l'ensemble des ménages (Source : Insee, indices des prix à la consommation).

### Point méthodologique : ratio d'investissement

Le ratio d'investissement correspond à une estimation du montant de produits agricoles générés par un euro d'investissement. Les estimations financières sont réalisées grâce aux données du Réseau d'information comptable agricole (RICA) à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine de 2018 et 2019. La région Nouvelle-Aquitaine résulte de la fusion de trois collectivités territoriales (Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes) en 2016. Avant 2017, les données comptables et technico-économiques du RICA sont disponibles à l'échelle de l'Aquitaine. Afin de ne pas introduire de biais méthodologique, seules les données à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine seront considérées. A ce jour, l'Agreste met à disposition les statistiques agricoles annuelles définitives à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine pour 2018 et 2019. Les résultats pour 2020, étant actuellement provisoires, ils ne seront pas pris en compte.

En fonction du ratio d'investissement des projets dans le cadre de mesures de compensation agricole collective, le montant de l'investissement permettant de compenser les impacts du projet sur l'économie locale peut varier.



Tableau 53 : Estimation du taux d'investissement

Ensemble des exploitations	2018	2019
Investissement total (achat-cession) (k€)*	26,34	30,01
Produit brut (k€)*	220,26	212,08
<b>Ratio d'investissement (€)</b>	<b>8,36</b>	<b>7,07</b>
<b>Moyenne du ratio d'investissement</b>	<b>7,71 €</b>	

Source : Agreste - Réseau d'information comptable agricole (RICA) - Résultats 2018 et 2019 sur l'ensemble des orientations technico-économiques des exploitations (OTEX), sur l'ensemble des moyennes et grandes exploitations (CDEX) à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine // \*Données comptables et technico-économiques extraite brutes du RICA

Selon notre travail prospectif de collecte des données, le ratio d'investissement est de 7,71 € en région Nouvelle-Aquitaine en considérant l'ensemble des orientations technico-économiques des exploitations (OTEX). Pour 1 € investi, 7,71 € de produit est généré.

Les effets négatifs du projet sur l'activité agricole, qui correspondent à la perte du potentiel économique, doivent être compensés par des mesures permettant de rétablir ce manque à gagner. La compensation économique est estimée à :  $85\,515 \text{ €} / 7,71 \text{ €} = 11\,091 \text{ €}$

**La compensation financière du projet est proposée à hauteur de 11 100 €.**

### Complément de la compensation financière via une contribution annuelle

Néanmoins, la motion de la chambre d'agriculture relative au développement des centrales photovoltaïques au service de l'agriculture et des territoires de la Dordogne de novembre 2021 évoque une contribution annuelle supplémentaire. La motion précise que « l'exploitant de la centrale solaire photovoltaïque au sol s'acquitte d'une contribution annuelle à hauteur de 500 €/ha pour les projets de moins de 5 ha ». Pour une surface impactée de 3,97 ha, la contribution annuelle est estimée à 1 985 €. La durée de la contribution étant fixée à 5 ans, le montant de la contribution versée annuellement de  $1\,985 \text{ €} \times 5 \text{ ans} = 9\,925 \text{ €}$ .

Tableau 54 : Synthèse de la proposition financière

Année	Estimation de la perte par an du projet	
N	Compensation financière	11 100 €
N+1		1 985 €
N+2	Contribution financière annuelle	1 985 €
N+3	sur 5 ans pour un	1 985 €
N+4	total de 9 925 €	1 985 €
N+5		1 985 €
<b>Total</b>		<b>21 025 €</b>

**Bien que le projet soit non soumis à une étude préalable agricole (EPA), celle-ci a été produite afin d'évaluer au mieux les incidences du projet sur l'économie agricole et dimensionner les mesures de compensatoires adéquates à mettre en œuvre.**



**La proposition d'une compensation agricole collective a été proposé**

Suite à la présentation du projet au guichet unique des énergies renouvelables du 23 mars 2022, le projet a reçu un avis favorable par la chambre d'agriculture de Dordogne (cf. Avis d'opportunité reçu le 15 avril 2022 en Annexe 10.13).

### 6.3.3. Accès

Une piste d'accès va être mise en place durant la phase de travaux sur le terrain en friche (parcelle AI-20) à l'est de l'emprise du projet. Aucun autre accès ne sera créé lors de la phase de travaux. Cette piste sera conservée en phase d'exploitation.

Les voies de circulation pour pouvoir accéder au site sont restreintes aux ayants droit, le projet étant connexe à la parcelle où POLYREY développe actuellement son activité. Aucun dispositif piéton n'est prévu.

**Aucune incidence relative à l'accessibilité n'est à envisager**

### 6.3.4. Stationnement

Pour les mêmes raisons que les incidences relatives à l'accessibilité au site, le stationnement aux alentours du projet ne sera pas remis en cause, que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation.

**Aucune incidence relative au stationnement n'est à envisager**

## 6.3.5. Cadre de vie des riverains et la santé humaine

### 6.3.5.1. Incidences sur les odeurs

Les zones d'habitation ne seront pas ou très peu concernées au regard de leurs positions vis-à-vis du site.

**Aucune incidence relative aux odeurs n'est donc à envisager concernant le voisinage du site.**

### 6.3.5.2. Incidences sur la qualité de l'air

Les aménagements prévus ne sont pas à l'origine d'une pollution atmosphérique particulière. La pollution atmosphérique recensée est celle correspondant aux émissions atmosphériques diffuses dues aux gaz d'échappement des engins circulant, notamment lors de la phase chantier.

L'incidence sur l'environnement des émissions lies aux gaz d'échappement est considérée comme faible, la circulation sur l'ensemble du site étant surtout limitée à la phase chantier.

L'implantation du parc photovoltaïque en elle-même n'a pas d'incidence sur la qualité de l'air. Au contraire, son activité contribuera à la lutte contre le changement climatique dès la phase d'exploitation.

**Les effets sur la qualité de l'air étant temporaires et sans risque sanitaire pour les populations riveraines, la nature de l'impact est jugée faible.**

### 6.3.5.3. Incidences sur le bruit et vibrations

Durant la phase de travaux, des nuisances sonores et vibratoires peuvent engendrer des effets sur la santé humaine.





La parcelle, située entre la route départementale 660 et la voie ferrée, et à l'ouest de l'usine POLYREY reste relativement isolée. Les habitations les plus proches de la zone d'étude sont localisées au nord/nord-est à environ 200-300 m et à des distances comprises entre 400 et 500 m au sud-ouest et au sud de l'autre côté de la Dordogne. Il n'y a pas d'habitations à proximité immédiate du projet. De plus, bien que les onduleurs puissent émettre un léger son, le projet étant situé à moins de 50 m de la route départementale, les incidences sur le bruit ne devraient pas avoir d'incidence.

Les principales sources de bruit et/ou de vibrations à proximité de la zone d'étude sont le trafic routier sur la départementale D660 au sud, la voie ferrée au nord et les activités industrielles à l'est.

Pendant la phase d'exploitation, le site ne présentera pas d'activités susceptibles d'émettre des nuisances sonores de nature différente du contexte déjà existant dû à la circulation routière et ferroviaire ainsi que les activités industrielles. Aucun équipement susceptible de produire des vibrations n'est prévu par le projet d'implantation du parc photovoltaïque. Aucune nuisance liée aux activités en phase d'exploitation n'aura d'impacts négatif sur la santé humaine.

Les principales sources de nuisances sonores et vibratoires seront générées pendant la phase travaux :

- | Circulation routière et opérations de chargement et de déchargement des camions ;
- | Installation des panneaux photovoltaïques.

Compte tenu de la proximité des habitations par rapport au site et au contexte sonore du site, les incidences notables du projet sur le niveau sonore sont faibles. Les vibrations ne se propageant que sur quelques mètres, aucune nuisance ne sera retenue sur le voisinage.

La phase chantier impliquera des bruits liés aux activités des véhicules de transport et au montage des infrastructures avec les engins de construction. Néanmoins, ces nuisances seront limitées dans le temps et l'espace (emprise du projet et abords immédiats).

Lors de la phase exploitation, la localisation du site entre la voie ferrée, la route départementale, l'usine POLYREY et l'activité agricole (moissonnage, etc.) impliquera des nuisances sonores au droit de l'emprise du projet. De ce fait, l'enjeu demeure très faible car le parc photovoltaïque n'aura pas d'incidence notable sur le bruit environnant.

**L'incidence sur le bruit et les vibrations se limitant principalement à la phase chantier, la nature de l'impact est jugée très faible.**

### **6.3.6. Incidences des flux thermiques sur l'installation ICPE / SEVESO de POLYREY**

Les surfaces modulaires sont sensibles aux rayonnements solaires, ce qui peut conduire à un réchauffement rapide et localement une élévation des températures. Afin de mesurer cet impact, l'albédo, c'est-à-dire la capacité d'une surface à réfléchir le rayonnement solaire, peut être analysé. L'albédo est la part des rayonnements solaires qui sont réémis vers l'atmosphère calculé grâce à un facteur de 0 à 100 : 0 étant associé à une surface absorbant tous les rayons, et 100 à une surface renvoyant tous les rayons.

L'implantation d'une centrale photovoltaïque conduit à une réduction de l'albédo, de sorte que les panneaux étant plus sombre, la surface est moins réfléchissante. L'exploitation du site peut donc engendrer un effet d'îlot de chaleur photovoltaïque. Quantifier la différence entre la température de l'air ambiant entre la centrale photovoltaïque et le reste du site est difficilement réalisable en l'état. Les différences de température varient



considérablement en fonction de divers facteurs : heure de la journée, mois de l'année, météorologie, etc. La quantification précise de cet effet « ilot de chaleur » n'est donc réalisable sur le site.

L'installation d'un parc photovoltaïque peut induire, si celui-ci est installé dans des endroits où l'albédo est élevé, la création d'ilot de chaleur. L'albédo d'une culture est généralement compris entre 15 et 25. Les panneaux photovoltaïques de couleur sombre vont absorber une plus grande quantité de rayons et de ce fait une augmentation de la température en découlera. Le projet étant prévu sur une culture de maïs avec un albédo relativement faible, la différence relative d'albédo sera faible.

**L'implantation du projet sur une culture n'induit pas une réduction significative de l'albédo et donc une augmentation négligeable de la température.**

Il existe très peu de retour d'expériences sur les incidences des flux thermiques engendrés par l'implantation d'un parc photovoltaïque. Néanmoins certains auteurs s'accordent à dire que l'augmentation des températures est de l'ordre de quelques degrés (Barron-Gafford *et al.*, 2016).

L'effet d'ilot de chaleur est donc avéré mais négligeable. La couche d'air au-dessus des panneaux se réchauffe en raison de cette hausse des températures induit par la réduction de l'albédo. L'air chaud ascendant occasionne des courants de convection et des tourbillonnements d'air. Néanmoins, ces phénomènes sont localisés au niveau de la surface des modules photovoltaïques.

**Les activités industrielles de POLYREY ne sont pas de nature à être impactées par l'implantation du parc photovoltaïque au sol.**

POLYREY est soumis à autorisation au titre de la législation sur les installations classées (ICPE) pour la protection de l'environnement pour les

rubriques correspondant aux activités de stockage et d'utilisation de produits toxiques et de produits inflammables. L'installation ICPE de POLYREY se situe à plus de 200 m du site d'implantation du parc photovoltaïque au sol. D'après le PPRT de POLYREY, l'entreprise est également classé SEVESO 2 seuil AS pour la présence de 600 tonnes de substances toxiques liquides (seuil AS : 200 tonnes). L'emprise du projet du parc photovoltaïque se situe hors du périmètre d'exposition des risques. D'après le PPRT, les aléas thermiques sont localisés sur le bâtiment de stockage des substances chimiques (Figure 85) à environ 570 m de l'emprise du projet (hors chemin d'accès).

**Les modifications microclimatiques en lien avec l'aménagement du parc photovoltaïque au sol sont mineures. Les hausses de températures restent négligeables et localisées aux niveaux des modules photovoltaïques. Les flux thermiques engendrés par l'implantation du parc photovoltaïque ne sont pas de nature à avoir une incidence sur l'installation ICPE / SEVESO de POLYREY.**



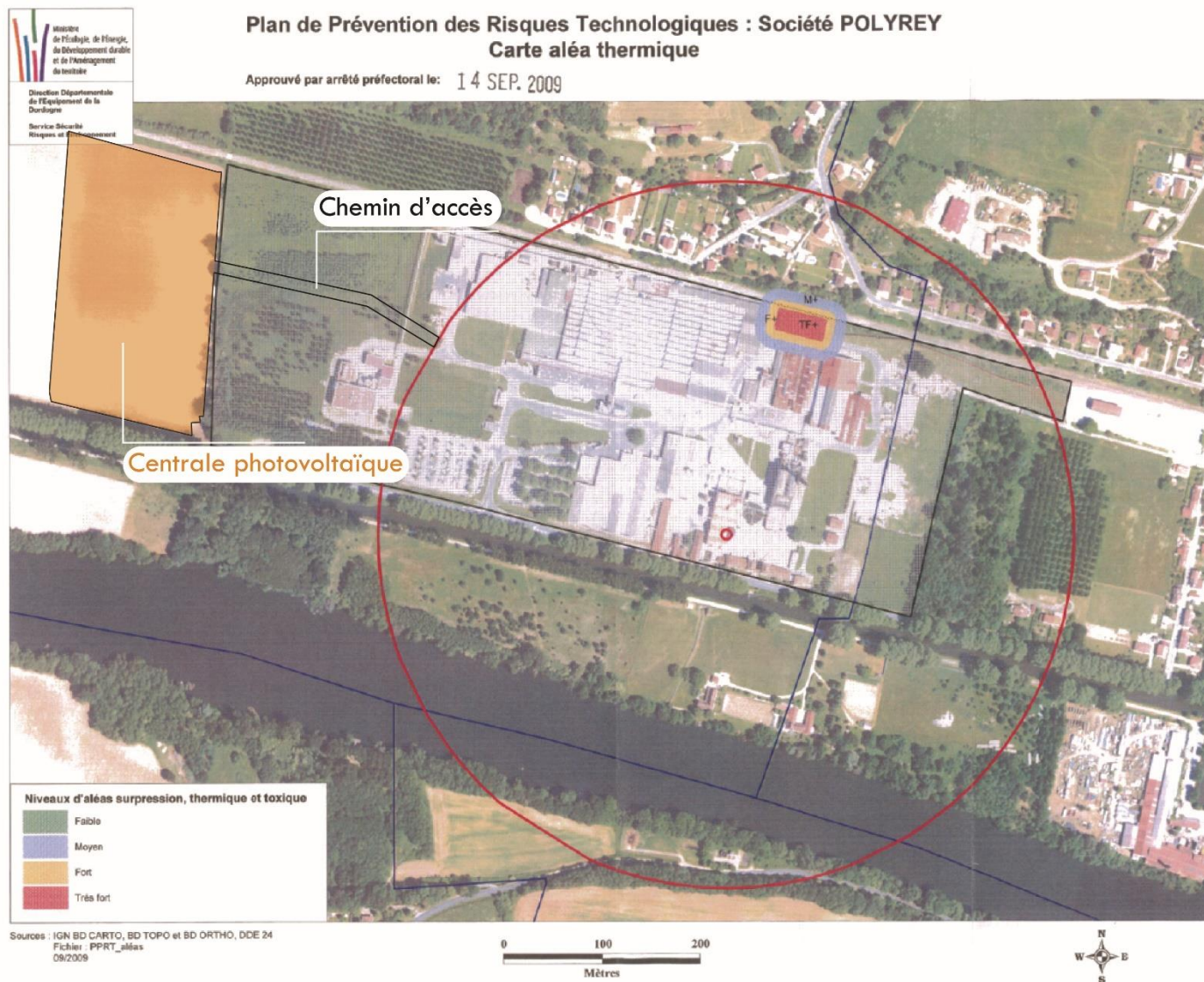


Figure 85 : Carte aléa thermique du PPR de la société POLYREY avec l'implantation du projet





### 6.3.7. Réseaux et servitudes associées

Durant la phase travaux, certains engins de chantier sont susceptibles de gêner la circulation de la route départementale RD 660. Aucune fermeture ni déviation n'est prévue, les principales routes empruntées durant cette phase, hormis la RD 660, étant des voies restreintes aux ayants droit.

**L'incidence relative aux réseaux et servitudes associées est jugée faible.**

#### 6.3.7.1. Sur la gestion des déchets

Les déchets de chantiers (aluminium, chutes de câbles, etc.) sont triés et recyclés via des sociétés spécialisées. L'ensemble du personnel est sensibilisé au tri de ses déchets personnels (cannette en aluminium, carton, bouteille en verre, plastique, piles, etc.). Plusieurs organismes tels que BATRIBOX et CONIBI sont sollicités afin de venir collecter les cartons, les cartouches d'impression ou encore les papiers usagés.

EDF ENR est engagé dans la gouvernance de Soren France afin d'assurer la collecte et le recyclage des panneaux photovoltaïques. Ces déchets sont acheminés à l'usine de recyclage de Rousset dédiée au recyclage des panneaux photovoltaïques en silicium.

**La gestion des déchets liés à la phase chantier sera assurée par des sociétés spécialisées ainsi que le personnel EDF ENR. Suite à la phase d'exploitation, le recyclage des panneaux photovoltaïques est également prévu par le programme Soren. La nature de l'impact est jugée faible.**

## 6.4. Impacts cumulés

Aucune demande d'examen au cas par cas récente (< 4 ans) n'a été recensée sur la commune de Baneuil.

**À notre connaissance, aucun autre projet déclaré n'est en interaction avec celui du projet.**

## 6.5. Récapitulatif des incidences

L'ensemble des incidences du projet sur le cadre humain et socio-économique, physique et naturel sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.



Tableau 55 : Récapitulatif des incidences

Thème	Phase*	Incidence brute	Description de l'incidence	Période d'application
<b>Milieu physique</b>				
<b>Climat</b>	C	Très faible	L'impact du projet sur le climat est jugé très faible lors de la phase travaux en raison de la circulation des véhicules de chantier.	Temporaire
	E	Positif	Par son effet d'atténuation des impacts du changement climatique, ce projet a un impact positif sur le climat, dès sa mise en activité (phase d'exploitation).	Permanent
<b>Sols</b>	C et E	Nul	Aucune incidence majeure sur les sols n'est à prévoir dans le cadre du projet. La circulation des engins pendant la phase travaux n'étant que temporaire, cela ne portera pas atteinte à la structure du sol sur le long terme. Un couvert végétal enherbé permanent sera maintenu au sol tout au long de l'exploitation du site. La suppression du travail du sol inhérent à la culture de maïs (labour, éventuel binage mécanique lutte contre les adventices) permettra de limiter l'érosion de sol. À ce jour, l'incidence est jugée négligeable.	-
<b>Milieu aquatique</b>	C et E	Très faible	Le projet n'est à l'origine d'aucun rejet ou prélèvement dans le milieu aquatique. Les principales incidences sur le milieu aquatique sont sur les eaux de ruissellement pluviales et le régime d'écoulement des eaux. L'implantation de la centrale photovoltaïque entraînera une légère imperméabilisation des sols.  En phase travaux, ces incidences seront temporaires et limitées par des mesures de réduction.  Au regard des activités du site, il n'est pas attendu que les eaux de ruissellement soient impactées de manière significative. Les ouvrages hydrauliques seront dimensionnés de manière à réceptionner les eaux de ruissellement. Les incidences du projet sont donc très faibles sur l'hydraulique du site.	Temporaire
<b>Milieu naturel</b>				



Thème	Phase*	Incidence brute	Description de l'incidence	Période d'application
<b>Zonages Natura 2000</b>	C et E	Nul	Aucune incidence relative au zonage Natura 2000	-
<b>Trames verte et bleue régionales</b>	C et E	Nul	Aucune incidence relative aux trames vertes et bleue régionales	-
<b>Flore et faune protégée et habitats d'intérêt</b> <b>Biodiversité ordinaire</b>	C et E	Faible	L'implantation du parc photovoltaïque induit une perte de terrain de chasse et d'alimentation pour les 4 espèces identifiées (3 oiseaux, 1 chiroptère). Aucune espèce floristique ni aucun habitat recensé n'est considéré comme d'intérêt patrimonial sur l'emprise du projet.	Permanent
<b>Zones humides</b>	C et E	Nul	Aucune incidence relative aux zones humides	-

### Cadre humain et socio-économique

<b>Patrimoine et paysage</b>	C et E	Très faible	L'implantation du parc photovoltaïque en continuité de la zone industrielle du lieudit Fontenille ne nuit que très faiblement au paysage. Des dispositions sont prévues pour préserver les vues directes sur le coteau boisé depuis l'espace public, atténuer l'impact visuel du parc et supprimer les covisibilités depuis la Chartreuse de Borie-Basse (élément patrimonial). L'incidence sur le patrimoine et le paysage est jugée très faible.	Permanent
<b>Socio-économie agricole locale</b>	C et E	Faible	Sur les 117,1 ha exploités par l'agriculteur, seulement 3,4% soit moins de 4 ha seront utilisés pour l'implantation du parc photovoltaïque. Une évaluation globale des incidences à divers échelles a permis de dimensionner une compensation financière globale afin de palier à impact négatif jugée faible sur l'économie agricole locale.	Permanent





Thème	Phase*	Incidence brute	Description de l'incidence	Période d'application
<b>Accès et stationnement</b>	C et E	Nul	Aucune incidence relative à l'accessibilité et le stationnement	-
<b>Cadre de vie des riverains et santé humaine</b>	C et E	Très faible	Compte tenu de la proximité des habitations, les activités susceptibles d'émettre des nuisances sonores et vibratoires en phase travaux ne nuiront que très peu au cadre de vie des riverains. Les effets sur la qualité de l'air étant temporaires et sans risque sanitaire pour les populations riveraines, la nature de l'impact est jugée négligeable.	Temporaire
<b>Réseaux et servitudes associées</b>	C et E	Faible	L'incidence relative aux réseaux et servitudes associées est jugée faible. Les dispositions en lien avec la gestion des déchets liés à la phase chantier et le recyclage des panneaux photovoltaïques en phase d'exploitation seront prises. La nature globale de l'impact est jugée faible.	Temporaire



# 7 . M E S U R E S

## 7.1. Mesures compensatoires pour la protection du milieu récepteur

### 7.1.1. Principe de gestion des eaux pluviales

Afin de ne pas risquer une accumulation d'eau aux abords du parc photovoltaïque et créer des inondations de terrain aux abords des aménagements envisagés, il est nécessaire de prévoir des aménagements hydrauliques.

La gestion des eaux pluviales dans le cadre de ce projet implique la prise en compte d'apports induits par le ruissellement sur les surfaces aménagées, c'est-à-dire la piste d'accès, la piste de défense incendie périphérique au parc photovoltaïque.

Compte-tenu de la configuration d'implantation du parc photovoltaïque, de l'absence d'exutoire de type fossé ou cours d'eau à proximité, de la nature des sols identifiés en sondage (limons argileux ou limons sableux jusqu'à - 3,0 m/TN) et malgré les faibles perméabilités mesurées en surface, la mise en place de noues d'infiltration végétalisées est proposée.

La situation de la nappe alluviale supposée au-delà de 2,0 m/TN en période de hautes eaux permet d'envisager l'infiltration à faible profondeur.

### 7.1.2. Dimensionnement des mesures compensatoires

Compte-tenu du projet d'aménagement envisagé, il est envisagé la création de noues d'infiltration des eaux pluviales issues des pistes et de la réserve incendie.

Compte-tenu des caractéristiques des pistes à créer, on considèrera un coefficient de ruissellement de l'ordre de 0.9. La réserve incendie totalement étanche sera considérée avec un coefficient de ruissellement de 1.

Les dimensions des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales sont fixées à partir de la méthode des pluies. Cette méthode est basée sur l'analyse statistique des pluies. Elle permet de déterminer un volume maximal pour lequel la durée de la pluie est la plus pénalisante entre le volume ruisselé et le volume évacué, et ce, selon une période de retour et un débit de fuite donnés. Elle tient compte de la pluviométrie locale. Ainsi, les coefficients de Montana pris en compte dans l'établissement des intensités de pluies sont ceux de la station météo de BERGERAC.

En ce qui concerne les pluies d'une durée inférieure à la journée, les résultats sont obtenus par application de la formule :  $i(t) = a.t^{-b}$ , avec : « a » et « b » : coefficient de Montana ; et « t » : la durée de pluie retenue.

Les coefficients de Montana retenus sont issus de la station météorologique de BERGERAC pour une fréquence de 10 ans. Le dimensionnement du volume de rétention est calculé en tenant compte du débit de fuite possible par la capacité d'infiltration de l'ouvrage de régulation.

Le débit spécifique d'infiltration est donné par la formule de Darcy :  $Q \text{ spécifique (m}^3/\text{s)} = K.S.i.\alpha$ , avec « S » : Surface pour l'infiltration en  $\text{m}^2$ , « K » Coefficient de perméabilité moyen du sol en m/s, « i » : gradient hydraulique (ici, 1) ; et «  $\alpha$  » : coefficient de sécurité lié au risque de colmatage des matériaux (ici  $\alpha = 2$ ).



Le débit de fuite de l'ouvrage d'infiltration sera assuré par la surface d'infiltration des noues et estimé à partir d'une valeur de perméabilité moyenne de  $1.80 \times 10^6$  m/s obtenue lors des investigations menées par ALIOS. Le tableau ci-après présente le détail du dimensionnement des solutions compensatoires pour les pistes et la réserve incendie.

Tableau 56 : Données du dimensionnement des solutions compensatoires

Ouvrage	Type de surface	Superficie drainée (m <sup>2</sup> )	Surface d'infiltration minimum (m <sup>2</sup> )	Volume de la solution compensatoire (m <sup>3</sup> )
Piste d'accès	Piste de 9 m de large	2 842.0	683.0	154.0
Piste périphérique	Piste de 7 m de large	5 961.0	1 537.0	315.0
Réserve incendie	Bâche étanche	107.0	14.1	7.6

Les solutions de gestion des eaux pluviales retenues sont des noues enherbées le long des pistes. Les caractéristiques de ces ouvrages sont détaillées dans le tableau ci-après :

Ouvrage	Type d'ouvrage	Hauteur utile de l'ouvrage (m)	Largeur radier (m)	Largeur miroir (m)	Longueur (m)	Surface d'infiltration (m <sup>2</sup> )	Volume utile (m <sup>3</sup> )
Piste d'accès	Noue	0.4	0.4	1.5	460.0	684.0	174.0
Piste périphérique	Noue	0.4	0.4	1.2	1 200.0	1 537.0	384.0
Réserve incendie	Noue	0.4	1.5	2.5	10.0	14.1	8.0

Les noues pourront assurer le stockage d'une pluie de période de retour 10 ans et son infiltration dans le sous-sol entre 1 et 3 jours selon la perméabilité des sols. Elles seront implantées comme indiqué sur les plans

en annexe et aménagées en léger contre-bas des surfaces à drainer afin qu'elles puissent collecter naturellement les eaux de ruissellement.

Le profil des pistes et plateformes seront orientés de façon à assurer l'écoulement vers les noues.

En cas de remplissage des noues lors de crues exceptionnelles ou de défaut d'infiltration (généralement en raison d'un manque d'entretien ou accumulation de sédiment et végétation), un trop plein sera aménagé à l'extrémité aval de chaque noue. Ce trop-plein présentera la forme d'un déversoir d'orage en sommet de berge permettant un débordement concentré en un point.

Le profil type des deux noues est présenté de façon schématisée ci-après et sur les fiches de dimensionnement jointes en annexe.

La mise en place d'ouvrages hydrauliques complémentaires pourra s'avérer nécessaire selon les principes d'aménagement et les travaux réalisés.

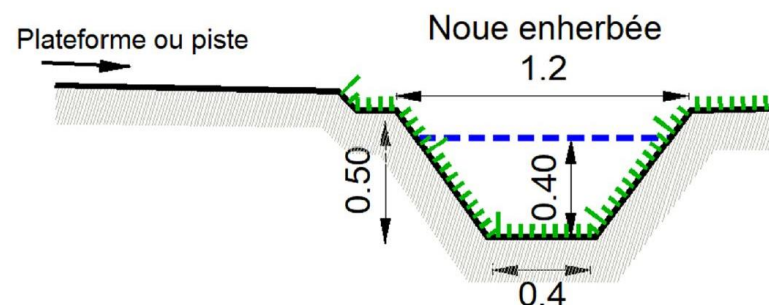


Figure 86 : Profil type de la noue de la piste périphérique au parc photovoltaïque



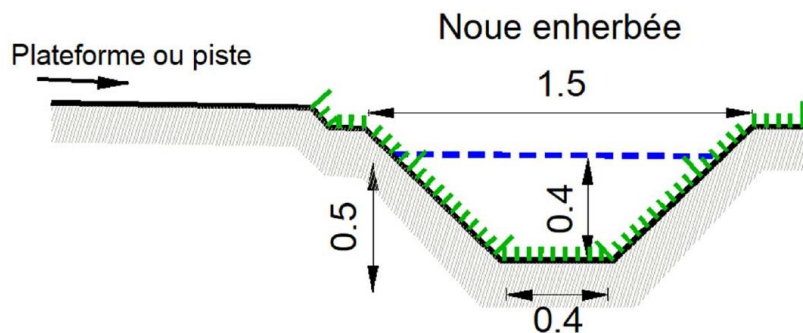


Figure 87 : Profil type de la noue de la piste d'accès au parc photovoltaïque

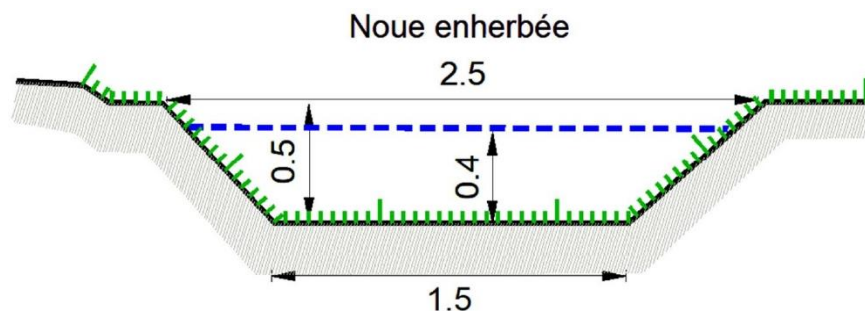


Figure 88 : Profil type de la noue de la réserve incendie

### 7.1.3. Condition de réalisation et d'entretien

La réalisation de ce type d'ouvrage ne réclame ni un savoir-faire, ni une technicité différente de ceux nécessaires aux travaux de VRD. Mais pour que la capacité hydraulique soit correctement assurée, il est indispensable de suivre quelques recommandations et d'effectuer certains contrôles.

Soin apporté aux zones environnantes : les apports de terre vers les noues pendant la réalisation du projet doivent être évités. Il est nécessaire de construire les noues ou les mettre en service dans les dernières étapes du chantier et de séparer les surfaces « productrices » de fines (espaces verts, zones en terre) des surfaces drainées par les noues.

Contrôle des dimensionnements : il est important de respecter les dimensions (profondeur et section) estimées lors de l'étude hydraulique. Une diminution de ces dimensions induit une réduction du volume de stockage et de la surface d'infiltration donc une augmentation du risque de débordement.

Les noues seront réalisées mécaniquement en évitant un tassement et un lissage des parois et du fond. Il est recommandé de procéder à une scarification et une végétalisation des parois afin de garantir leur tenue à long terme.

L'entretien courant concerne :

- le nettoyage des noues, la vérification du système de trop-plein et l'entretien des espaces verts environnants,
- la vérification des revêtements : entretien de la végétation, vérification de la capacité d'infiltration, curage des éventuelles accumulations de sédiments et végétation morte en fond,
- la réalisation des visites mensuelles des ouvrages ou après de forts épisodes pluvieux.

Nous restons à la disposition des concepteurs pour toutes informations complémentaires.

Les conclusions du présent rapport sont données sous réserve des conditions générales jointes en annexe.





## 7.2. Effets du projet concernés par les mesures ERC

La séquence « Eviter-Réduire-Compenser », dite ERC, vise à concilier développement économique et enjeux environnementaux. Afin d'éviter de porter atteinte aux milieux naturels et aux services associés, la séquence ERC s'applique à tout projets portant atteinte à l'environnement. Si des impacts résiduels persistent, après l'application des mesures d'évitement et de réduction, des mesures de compensation sont à prévoir.

L'article L.110-I du Code de l'Environnement définit le principe d'action préventive et de correction des atteintes à l'environnement : « Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ».

L'article L.163-I du Code de l'Environnement définit que : « Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultat et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction ».

La circulaire du 21 janvier 2008 relative aux décisions administratives individuelles relevant du ministère chargé de la protection de la nature dans le domaine de la faune et de la flore sauvages indique que « Si cette étude conclut à un effet négatif de l'activité envisagée [...] le demandeur doit satisfaire à la condition du maintien dans un état de conservation favorable en proposant, [...] la mise en œuvre de mesures d'atténuation ou de compensation de cet effet négatif. Ces mesures devront avoir un effet réel

sur le maintien à long terme de l'état de conservation favorable des espèces concernées. »



Tableau 57 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction envisagées

Thème	Phase*	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction envisagées	Impacts résiduels
<b>Cadre humain et socio-économique</b>				
<b>Accès et stationnement</b>	C et E	Nul	MR1 : Mise en place d'un plan de circulation MR2 : Mise en place d'un calendrier de chantier adapté aux usages du site MR3 : Mise en place d'une gestion des déchets adapté	Nul
<b>Cadre de vie des riverains et santé humaine</b>	C et E	Très faible		Nul
<b>Réseaux et servitudes associées</b>	C et E	Faible		Nul
<b>Socio-économie agricole locale</b>	C et E	Très faible	Aucune mesure d'évitement ou de réduction envisagée	Très faible
<b>Patrimoine et paysage</b>	C et E	Très faible	MR4 : Préserver le patrimoine paysager du site	Nul
<b>Milieu physique</b>				
<b>Climat</b>	C	Très faible	Aucune mesure d'évitement ou de réduction envisagée Compte tenu de la circulation des véhicules de chantier temporaire et de la très faible part du site imperméabilisation, les incidences sont très faibles. Elles sont jugées compensées par la production d'énergie renouvelable et le changement d'affectation du sol favorisant une séquestration du carbone.	Nul
	E	Positif		
<b>Sols</b>	C et E	Nul	Aucune mesure d'évitement ou de réduction envisagée	Nul



Thème	Phase*	Impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction envisagées	Impacts résiduels
<b>Milieu aquatique</b>	C et E	Très faible	MR5 : Gestion du ruissellement	Nul
<b>Milieu naturel</b>				
<b>Zonages Natura 2000</b>	C et E	Nul	<i>Aucune mesure d'évitement ou de réduction envisagée</i>	Nul
<b>Trames verte et bleue régionales</b>	C et E	Nul	<i>Aucune mesure d'évitement ou de réduction envisagée</i>	Nul
<b>Flore et faune protégée et habitats d'intérêt</b> <b>Biodiversité ordinaire</b>	C et E	Faible	MR6 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux en faveur de la faune MR7 : Suivi écologique de la phase travaux et d'exploitation	Négligeable
<b>Zones humides</b>	C et E	Nul	<i>Aucune mesure d'évitement ou de réduction envisagée</i>	Nul



### 7.3. Mesures d'évitement et de réduction

Afin d'éviter les atteintes, des solutions d'évitement géographique ont été recherchées. L'installation d'ombrières sur le toit de l'entreprise POLYREY ou sur les parkings attenants au site avait été envisagées. Néanmoins, pour des contraintes de faisabilité, ces solutions non pas pu être retenues. Afin de ne pas porter atteinte au monde agricole, initialement, l'emprise du site avait été envisagée sur la partie à l'ouest du site (espace en friche entre le site actuel et POLYREY). Mais ce projet a été annulé du fait de l'aménagement d'un bassin des eaux d'extinction et la possibilité d'extension de l'usine.

L'évitement est la première solution qui permet de s'assurer de la préservation des espaces naturels et agricoles. La réduction des impacts intervient dans un second temps, quand les impacts négatifs sur le milieu naturel ou agricole n'ont pu être totalement évités. Ce volet indique le cas échéant les raisons pour lesquelles les mesures d'évitement et de réduction n'ont pas été retenues ou ont été jugées insuffisantes. Ainsi des mesures de compensation pourront être mise en œuvre pour compenser les éventuelles incidences résiduelles du projet.

#### MRI : Mise en place d'un plan de circulation

**Objectif :** Réduire au maximum les perturbations en lien avec la circulation

**Description :** En phase chantier, un plan de circulation sera mis en place. Le stationnement en fin de journée des véhicules et engins de chantier devra être éloigné des zones de sensibilités. De plus, les engins, si garés pour une longue période ne seront pas laissés sur site avec le réservoir plein et à proximité de zones naturelles

sensibles (cours d'eau notamment). Enfin, la plupart des activités d'entretien des engins se feront hors site, dans des structures adaptées. Aucune fermeture ni déviation de voie n'est prévue, les principales routes empruntées durant cette phase, hormis la RD 660, étant des voies restreintes aux ayants droit.

**Coût estimatif :** Intégré dans les coûts du projet.

#### MR2 : Mise en place d'un calendrier de chantier adapté aux usages du site

**Objectif :** Réduire au maximum les perturbations passagères dû aux engins de chantier

**Description :** La mise en place d'un planning des travaux permettant de limiter l'impact sur les activités économiques locales, en resserrant sur un minimum de temps les phases nécessitant de nombreuses rotations ou des travaux conséquents. Cette mesure permettra à la fois de ne pas encombrer la circulation sur les voies communales à l'abord du site et de limiter la gêne occasionnée auprès des riverains.

**Coût estimatif :** Intégré dans les coûts du projet.

#### MR3 : Mise en place d'une gestion des déchets adapté

**Objectif :** Réduire le risque de pollution potentielle en garantir en la bonne gestion des déchets en phase travaux et du recyclage des panneaux photovoltaïque en phase d'exploitation

**Description :** Une gestion minutieuse des déchets de chantier sera faite en tenant compte de certains principes. Aucun déchet ne





sera ni brûlé à l'air libre, ni enfouis, ni ne sera abandonné dans des décharges sauvages. Aucun déchet toxique ne sera rejeté dans les réseaux d'assainissement ou dans le milieu naturel. Les déchets de chantiers (aluminium, câbles de branchements, chutes de câbles, etc.) seront triés et recyclés via des sociétés spécialisées. L'ensemble du personnel est sensibilisé au tri de ses déchets personnels (cannette en aluminium, carton, bouteille en verre, plastique, piles, etc.). EDF ENR est engagé dans la gouvernance de Soren France afin d'assurer la collecte et le recyclage des panneaux photovoltaïques. Ces déchets sont acheminés à l'usine de recyclage de Rousset dédiée au recyclage des panneaux photovoltaïques en silicium.

**Coût estimatif :** Intégré dans les coûts du projet.

#### MR4 : Préserver le patrimoine paysager du site

**Objectif :** Garantir la bonne intégration du site dans le paysage

**Description :** Le site fera l'objet d'un aménagement paysager adapté afin de ne pas dénaturer le paysage environnant. Les mesures concernant le paysage s'appuient sur l'analyse paysagère précédemment menées. La mise en avant des zones d'influences majeurs et des covisibilités impactantes avec le futur projet, permettent de cibler des préconisations d'implantation du champ photovoltaïque. L'objectif est d'assurer les reculs nécessaires afin de garantir une emprise nécessaire aux mesures de végétalisation.

L'enjeu conceptuel est bien d'intégrer la dimension paysagère dans l'organisation même du projet global. Le choix de l'identité végétale s'ancre sur les différentes entités paysagères présentées dans l'analyse paysage. La frange nord du projet sera traitée sous la forme de

boisements forestiers prolongeant le coteau. L'objectif est de réduire la perception du projet depuis la voie SNCF. Les covisibilités les plus impactantes se situent sur la limite Sud, le long de la RD 660 et en limite ouest, avec une ouverture paysagère forte depuis la RD 660, dans le sens Bergerac- Lalinde. En lien direct avec le canal et la Dordogne, des boisements denses, semi-persistants assurent un écran végétal qui masquera la perception du projet sur sa frange sud. Les limites est et ouest seront traitées sous la forme de haies bocagères rappelant le caractère agricole de la plaine alluviale.

Concernant les plantations d'arbres feuillus tiges, de formes naturelles, fléchées, ou cépées, la palette végétale suivante sera privilégiée : *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Prunus mahaleb*, *Quercus pubescens*, *Quercus ilex*, *Sorbus aucuparia*.

Concernant les plantations d'arbustes et/ou de jeunes plants pour les boisements et les haies bocagères, le choix des essences s'est porté sur les espèces suivantes : *Amelanchier canadensis*, *Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus mahaleb*, *Prunus padus*, *Punus spinosa*, *Quercus ilex*, *Rhamnus frangula*, *Salix triandra*, *Sambucus nigra*, *Viburnum lantana*, *Viburnum tinus*.

Les végétaux choisis affirment et soutiennent l'aspect architectural et environnemental du projet. Les essences utilisées sont locales et reprennent les plantations composant le paysage environnant et/ou existantes. Elles permettront le développement accru de la biodiversité végétale dans un équilibre végétal par le choix des espèces retenues. La palette proscrit les végétaux toxiques, à fructification et au système racinaire traçant. Les végétaux ont globalement un potentiel allergisant faible à moyen. Aucun végétal n'est présent dans la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (100% d'essences non invasives). Les végétaux sélectionnés sont des espèces adaptées au climat de la



région. L'ensemble des plantes choisies est relativement facile d'entretien, ne nécessitant globalement qu'une taille par an pour les arbustes, et ayant des besoins limités en eau pour se développer dans un contexte climatologique normal. Ce choix est également fait en adéquation avec les conditions d'exposition.

Des entretiens ponctuels pourront être nécessaires si l'emprise des haies devient gênante, ou afin de favoriser la diversité d'espèces ou de maintenir leur stratification. Pour cela, plusieurs recommandations sont émises. Des tailles de formation pourront être envisagées afin de maintenir les différents étages de végétation (arbustif et arboré) et de densifier la haie. Les plantations devront être réalisées en saison favorable par un professionnel pour garantir leur reprise. Les tailles sommitales (sur le dessus) seront évitées afin de ne pas affaiblir la haie et favoriser les espèces les plus vigoureuses au détriment des plus fragiles. Une bande enherbée, d'au moins 1 m de large, doit être préservée au pied de la haie (maintien d'une strate herbacée complémentaire de la haie). Une taille en têtard de certains arbres pourra être réalisée pour favoriser la formation de micro-habitats. L'étêtage initial (suppression totale du houppier) se réalisera à au moins 2 mètres de hauteur, sur des jeunes arbres d'un diamètre d'environ 10-15 cm. Tous les rejets latéraux et gourmands se développant sur le tronc, trop bas par rapport à la future tête, seront éliminés tous les ans pendant les premières années. Enfin, les massifs arbustifs et les plantes couvre-sol seront paillés pour limiter les évaporations.

Cette mesure permettra de préserver les vues directes sur le coteau boisé depuis l'espace public, atténuer l'impact visuel du parc photovoltaïque et supprimer les covisibilités depuis les éléments patrimoniaux avoisinants. L'implantation du projet, dans la continuité des installations industrielles (notamment l'entreprise POLYREY) ne portera que très peu atteinte au paysage. Les mesures de réduction

envisagées favorisent l'intégration visuelle du site dans le paysage environnant.

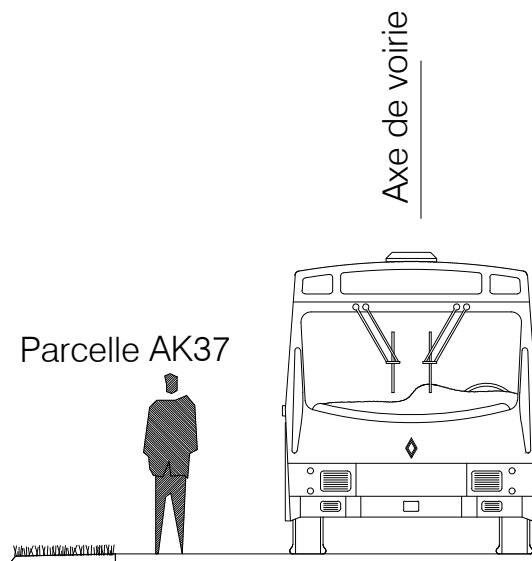
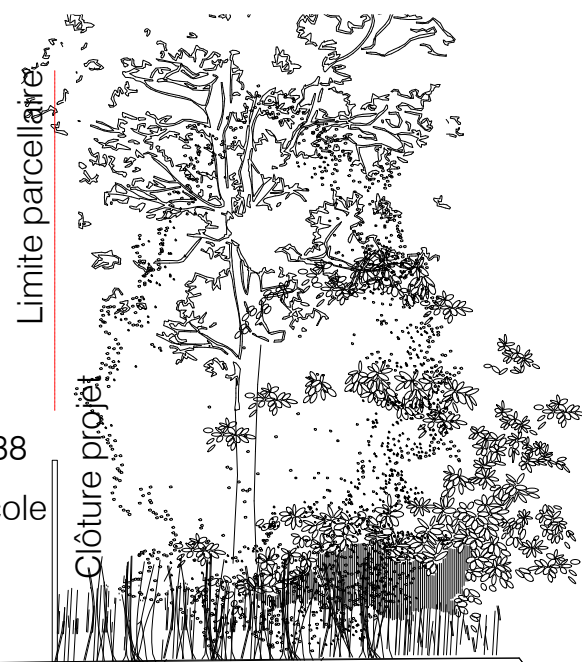
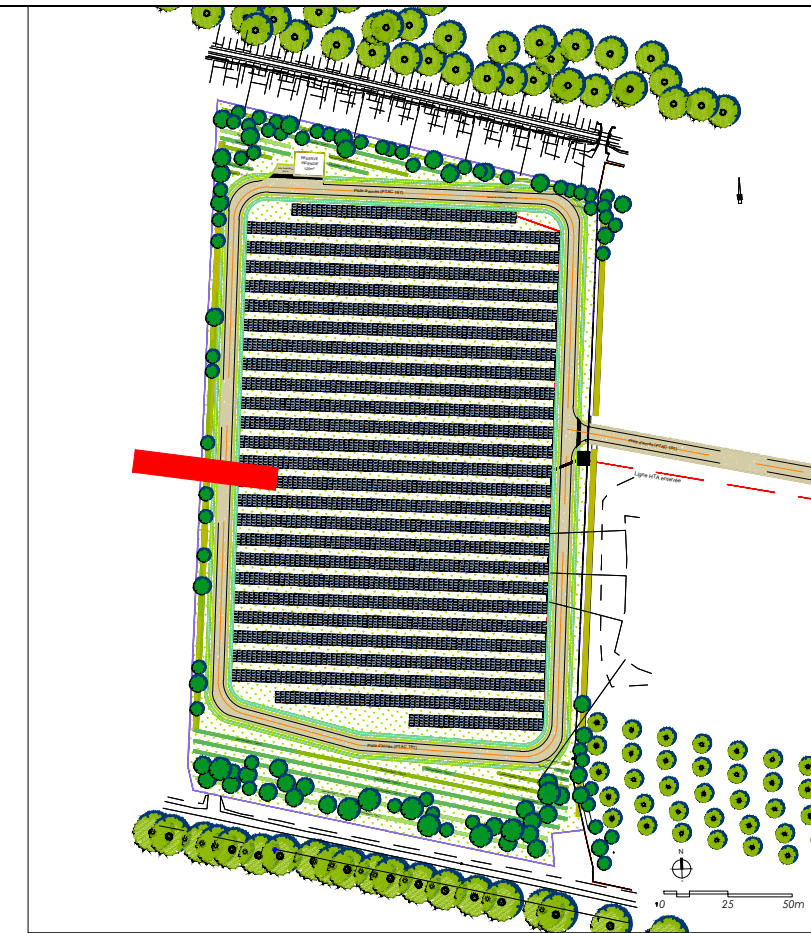
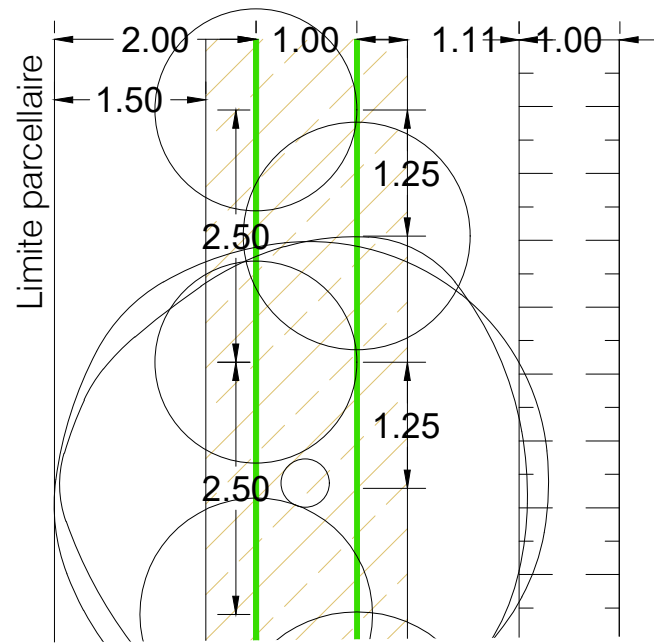
**Coût estimatif :** Détail du chiffrage des mesures en Annexe I0.4.



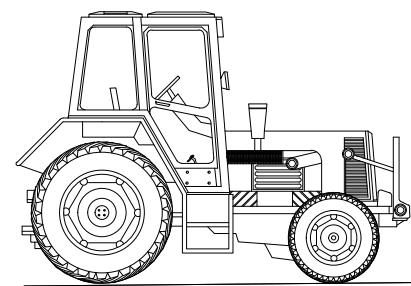
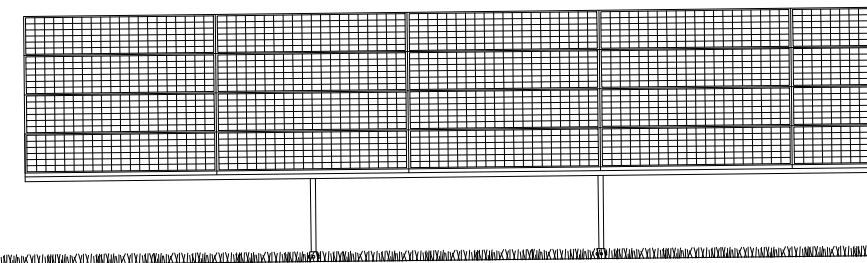
Une série de coupe paysagère est proposée afin de présenter les aménagements paysagers envisagés sur le site :

- | Une coupe paysagère de l'implantation de la haie bocagère en quinconce en lisière de la parcelle agricole à l'ouest au parc photovoltaïque (coupe ouest XI.i) ;
- | Une coupe paysagère de l'implantation de la haie bocagère en lisière de l'usine POLYREY à l'est du parc photovoltaïque (coupe est XI.h) ;
- | Deux coupes paysagères pour la lisière nord du site à proximité de la voie SNCF avec les différents éléments paysagers : d'un côté un espace multi-stratifié avec un accotement enherbé, une haie bocagère et un espace boisé avec des arbres tiges ponctuels, de l'autre une haie bocagère seulement (coupe nord XI.f et 3-3') ;
- | Une coupe paysagère de l'espace multi-stratifié envisagé le long de la lisière sud du site le long de la départementale RD 660 composé d'un espace de prairie en gestion différenciée, d'un espace boisé avec des arbres tiges ponctuels et d'une haie bocagère (coupe sud XI.g).

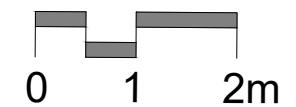
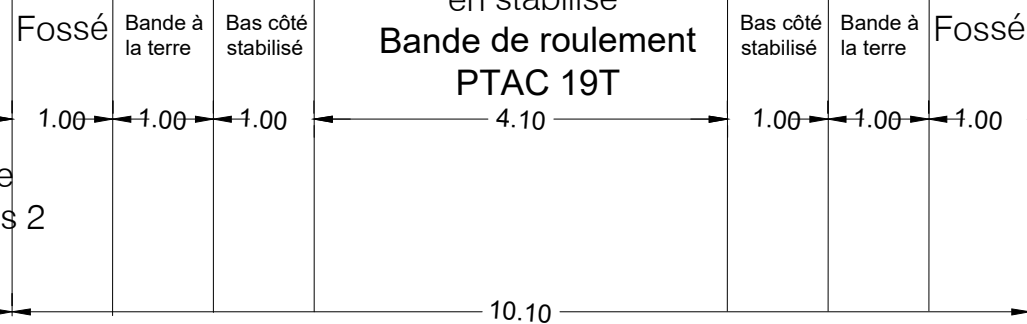
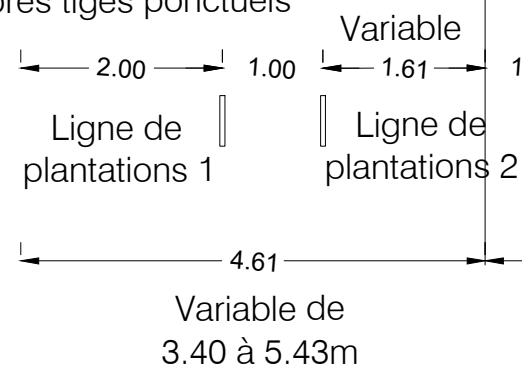




Emprise Champ photovoltaïque

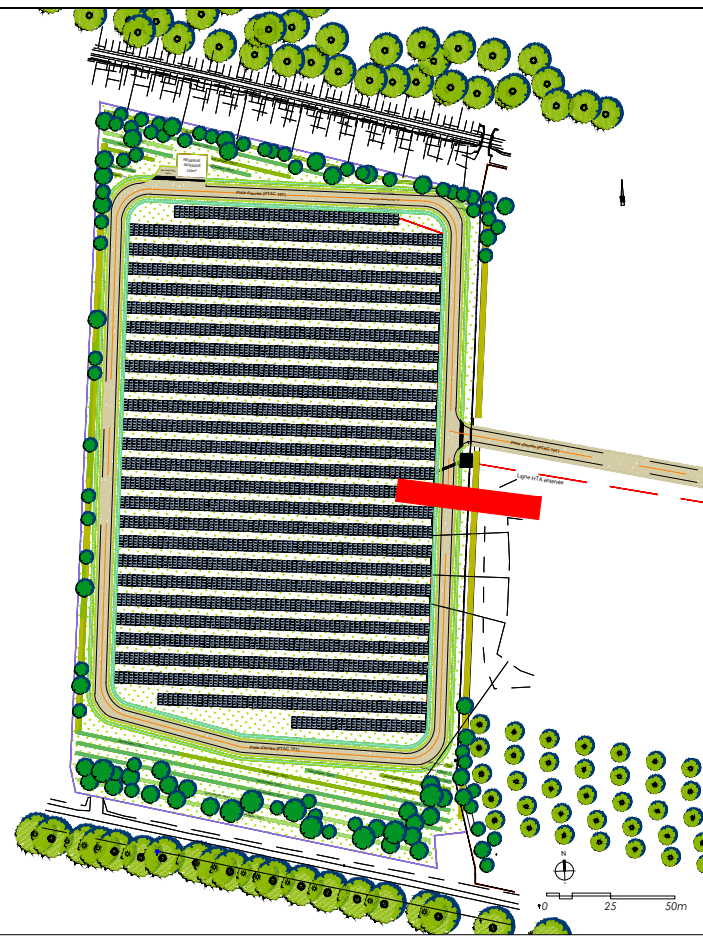


Haie bocagère en quinconce  
Hauteur 3.00m à 5.00m  
+ Arbres tiges ponctuels



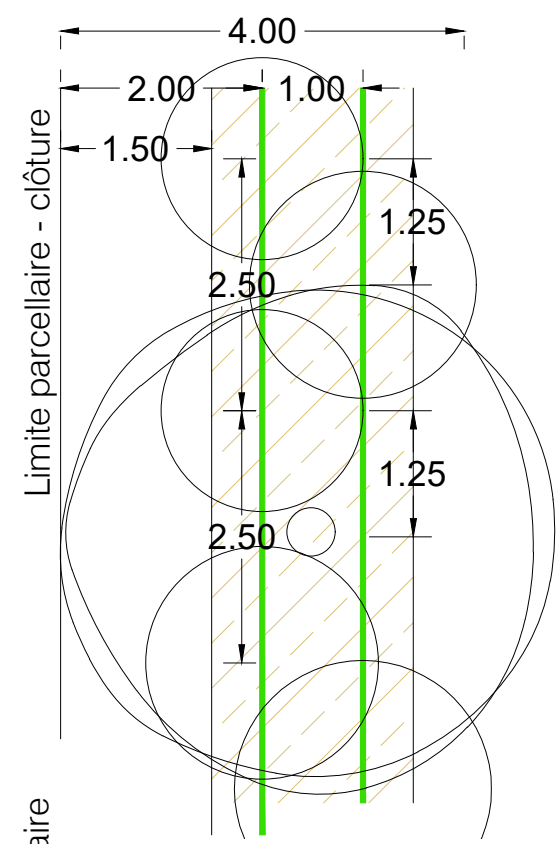
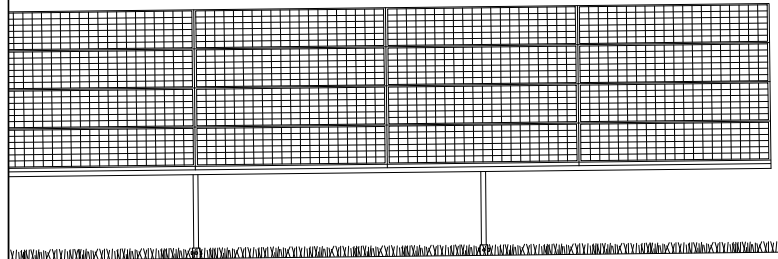
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b> EDF ENR Allée des Noisetiers, ZAC du Puy d'Or, 69760 Limonest	<b>ARCHITECTE</b> GROUPE LOISIER 42 place Gambetta 33000 Bordeaux	<b>PAYSAGISTE CONCEPTEUR</b> ATELIER RG 11 rue Emile Zola 33130 Bègles	<b>ADRESSE DU TERRAIN</b> 700 route de Bergerac, 24150 Baneuil Parcelle 000 Al 20, AK 37 - 215 505 m <sup>2</sup>	<b>PARC PHOTOVOLTAÏQUE</b> <b>À BANEUIL (24150)</b>	<b>Détails plantations</b> <b>Coupe Ouest</b>	06.05.2022	<b>X1.i</b>
						1/75°	



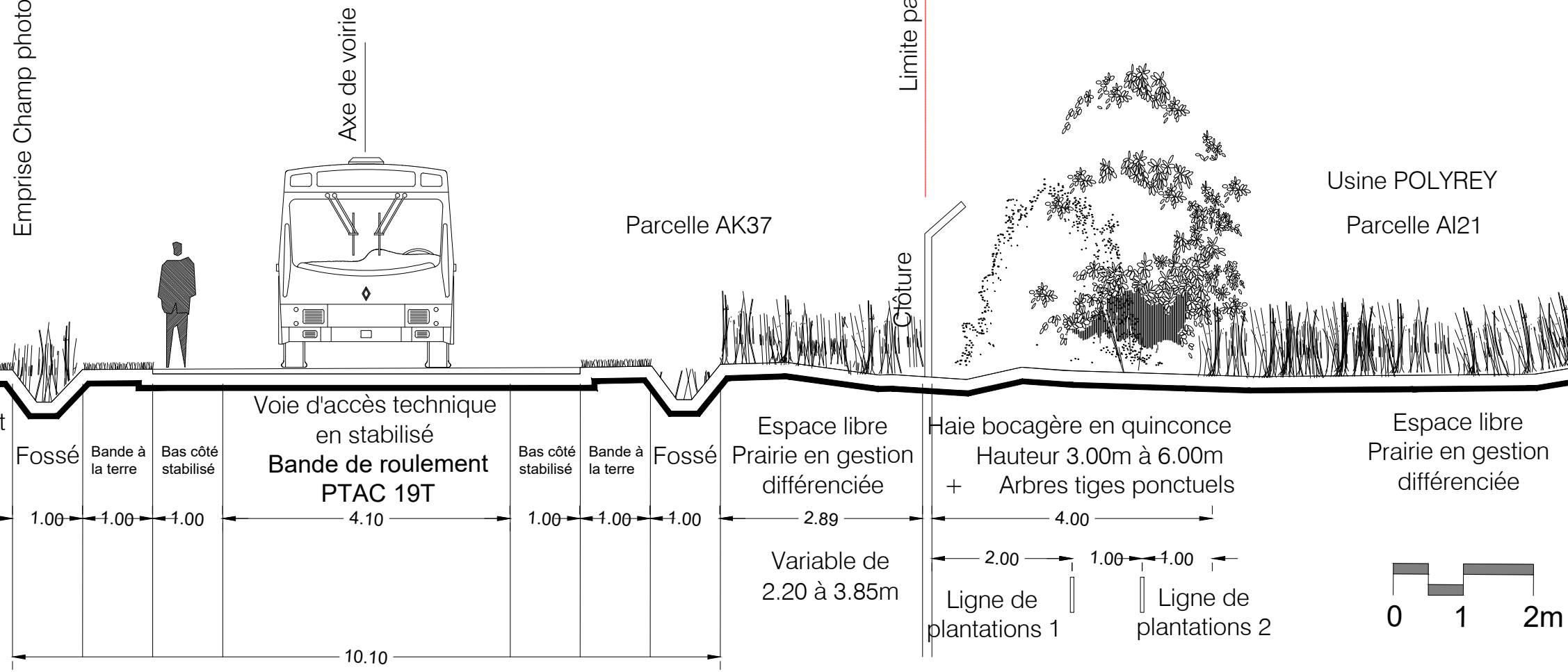


Plan de repérage

Emprise Champ photovoltaïque



Limite parcellaire



**MAITRISE D'OUVRAGE**  
EDF ENR  
Allée des Noisetiers, ZAC du Puy d'Or,  
69760 Limonest

**ARCHITECTE**  
GROUPE LOISIER  
42 place Gambetta  
33000 Bordeaux

**PAYSAGISTE CONCEPTEUR**  
ATELIER RG  
11 rue Emile Zola  
33130 Bègles

**ADRESSE DU TERRAIN**  
700 route de Bergerac, 24150 Baneuil  
Parcelle 000 AI 20, AK 37 - 215 505 m<sup>2</sup>

**PARC PHOTOVOLTAÏQUE**  
**À BANEUIL (24150)**

**Détails plantations**  
**Coupe Est**

06.05.2022  
1/75°

**X1.h**