

SDE65

Commune de CAPVERN
PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR L'ISDND

Etude d'impact
Article R.122-2 du Code de l'Environnement
Article R.151-3 du Code de l'Urbanisme
Troisième partie

juin 2019

Réf : B3CPV65



SOMMAIRE**INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 4**

1. INCIDENCES ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE	5
1.1. Effets sur la météorologie.....	5
1.2. Effets sur la géomorphologie.....	5
1.3. Effets sur les eaux souterraines	6
1.4. Effets sur les eaux superficielles	7
1.5. Effets sur les risques naturels	8
1.6. Synthèse des incidences associées au milieu physique.....	10
2. INCIDENCES ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU NATUREL.....	12
2.1. Incidence sur les habitats et la flore	12
2.2. Incidences sur la faune.....	12
2.3. Synthèse des impacts bruts	13
3. INCIDENCES ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN.....	15
3.1. Effets sur l'occupation du sol et le contexte démographique et socio-économique.....	15
3.2. Effets sur l'ambiance sonore	15
3.3. Effets sur l'accessibilité et les voies de communication	16
3.4. Effets sur les risques technologiques, les nuisances et les sites et sols pollués.....	16
3.5. Effets sur la qualité de l'air	17
3.6. Effets sur l'urbanisme et les servitudes.....	17
3.7. Synthèse.....	20
4. INCIDENCES ET MESURES CONCERNANT LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	22
4.1. Effets sur le patrimoine	22
4.2. Effets sur le paysage	22
4.3. Synthèse.....	26
5. INCIDENCES SUR L'ICPE DU POLE DECHETS DE CAPVERN.....	28
5.1. L'arrêté ICPE et les travaux de réhabilitation	28
5.2. Les impacts du projet sur l'ICPE	29
6. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES.....	31
6.1. Présentation et localisation des projets pris en compte	31
6.2. Conclusion	31
7. APPRECIATION DES IMPACTS DU PROJET DE RACCORDEMENT.....	32
7.1. Effet sur le milieu physique.....	32
7.2. Effet sur le milieu humain et le paysage.....	32
7.3. Effets sur le milieu naturel	32
8. VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AU RISQUE D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHES MAJEURS.....	34
8.1. Vulnérabilité du projet au changement climatique.....	34
8.2. Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.	34

DESCRIPTION DETAILLEE DES MESURES..... 36

1. MESURES D'EVITEMENT.....	37
1.1. Mesures d'évitement en phase de conception	37
1.2. Mesures d'évitement en phase d'exploitation	38
2. MESURES DE REDUCTION	38
2.1. Mesures de réduction en phase chantier	38
2.2. Mesures de réduction en phase exploitation.....	41
3. MESURES DE COMPENSATION.....	42

4. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT.....	42
4.1. Mesure d'accompagnement en phase chantier.....	42
5. MESURES DE SUIVI	43
5.1. Mesures de suivi en phase travaux	43
5.2. Mesures de suivi en phase exploitation.....	43
6. SYNTHESE DES MESURES, DES MODALITES DE SUIVI ET DES COUTS.....	44

DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET DE LEUR EVOLUTION AVEC ET SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET 46**DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE 49**

1. CHOIX DE LA LOCALISATION ET ELIGIBILITE DU TERRAIN D'IMPLANTATION A L'APPEL D'OFFRES.....	49
2. CRITERES DE SELECTION DES SITES D'ACCUEIL D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL.....	50
3. JUSTIFICATION DU CHOIX DE L'EMPLACEMENT RETENU.....	50
4. VARIANTES D'IMPLANTATION ETUDIEES	51
5. HISTORIQUE DU PROJET.....	53
6. INFORMATION LOCALE.....	53

AUTRES DOSSIERS D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET/OU DEMANDES D'AUTORISATION 54

1. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....	54
1.1. Rappel des enjeux éloignés liés aux sites Natura 2000	54
1.2. Absence d'incidences Natura 2000	54
2. EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE DEMANDE DE DEROGATION ESPECES PROTEGEES.....	54
2.1. Rappel de la réglementation	54
2.2. Rappel des impacts du projet.....	54
2.3. Nécessité de procédure de dérogation	54
3. EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT.....	54
4. EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE ETUDE DES INCIDENCES LOI SUR L'EAU	54
5. EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE ETUDE RELATIVE A LA COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE.....	55

PIECES SPECIFIQUES A LA MODIFICATION SIMPLE DU PLU CONFORMEMENT A L'ARTICLE R.151-3 DU CODE DE L'URBANISME..... 56

1. COMPATIBILITE ET ARTICULATION DE LA MODIFICATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS DE REFERENCE	56
1.1. Compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE Adour Amont	56
1.2. Compatibilité avec le PGRI Adour-Garonne 2016-2021.....	56
1.3. Compatibilité avec les autres documents	56
1.4. Prise en compte du SRCE	56
1.5. Prise en compte des autres documents.....	57
2. INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LES MILIEUX NATURELS.....	57
3. EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS	57
4. DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS	57

SYNTHESE & CONCLUSIONS..... 60**ANNEXES 61**

1. ANNEXE 1 : ACRONYMES	61
2. ANNEXE 2 : GLOSSAIRE	62
3. ANNEXE 3 : LISTE DES ESPECES VEGETALES INVENTORIEES	63
4. ANNEXE 4 : ARRETE N°2010225-03 DU 13 AOUT 2010 PORTANT AUTORISATION DE CREATION D'UN QUAI DE TRANSFERT D'ORDURES MENAGERES ET D'UN CASIER DE STOCKAGE DE DECHETS INDUSTRIELS BANALS	65
5. ANNEXE 5 : CONVENTION DE SERVITUDE LIEE A UNE CANALISATION DE TRANSPORT DE GAZ DU 22 AVRIL 1969 – PREFECTURE DES HAUTES-PYRENEES	66
6. ANNEXE 6 : CARACTERISTIQUES ET PUISSANCE DES PANNEAUX PREVUS – SYSTEM OFF GRID	67

FIGURES

FIGURE 1 : SCHEMA DE PRINCIPE DES ECOULEMENTS D'EAUX PLUVIALES SUR LES PANNEAUX – EFFETS DES STRUCTURES SUPPORTANT DES PANNEAUX DISJOINTS	6
FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE DU PLU DE LA COMMUNE DE CAPVERN AU DROIT DU PROJET (APRES MODIFICATION)	18
FIGURE 3 : SCHEMA D'IMPLANTATION DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES ET TRACE DES TORCHERES (EN VERT)	29
FIGURE 4 : CARTE DU POTENTIEL ENERGETIQUE MOYEN EN FRANCE	50
FIGURE 5 : VARIANTE D'IMPLANTATION 1	51
FIGURE 6 : VARIANTE D'IMPLANTATION 2	52

CARTES

CARTE 1 : LOCALISATION DE LA RESERVE INCENDIE ET DE LA VOIE D'ACCES AUTOUR DU SITE	8
CARTE 2 : PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE CAPVERN ET ENJEUX ECOLOGIQUES REPERTORIES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	12
CARTE 3 : LOCALISATION DES PRISES DE VUE POUR LES PHOTOMONTAGES	23
CARTE 4 : TRACE DU RACCORDEMENT ELECTRIQUE PREVU	32
CARTE 5 : TRACE DU RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE ET ZONES DE PROTECTION, DE REGLEMENTATION ET D'INVENTAIRE	33
CARTE 6 : LOCALISATION DES MILIEUX NATURELS SENSIBLES ET DES MASQUES PAYSAGERS CONSERVES	37

TABLEAUX

TABLEAU 1 : HIERARCHISATION DES INCIDENCES	4
TABLEAU 2 : HIERARCHISATION DES MESURES ERC.....	4
TABLEAU 3 : EVALUATION DES INCIDENCES BRUTES ET RESIDUELLES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE	11
TABLEAU 4 : EVALUATION DES INCIDENCES BRUTES ET RESIDUELLES CONCERNANT LE MILIEU NATUREL	14
TABLEAU 5 : LISTE DES EMPLACEMENTS RESERVES APRES CREATION DU NOUVEL EMPLACEMENT	18
TABLEAU 6 : EVALUATION DES INCIDENCES BRUTES ET RESIDUELLES CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN.....	21
TABLEAU 7 : EVALUATION DES INCIDENCES BRUTES ET RESIDUELLES CONCERNANT LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	27
TABLEAU 8 : LISTE DES PROJETS CONNUS DANS L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE	31
TABLEAU 9 : HIERARCHISATION DES MESURES ERC.....	36
TABLEAU 10 : ENSEMBLE DES MESURES MISES EN ŒUVRE ET COUTS ASSOCIES	45
TABLEAU 11 : EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT ACTUEL AVEC ET SANS PROJET	48
TABLEAU 12 : CARACTERISTIQUES DES VARIANTES ETUDIEES	52
TABLEAU 13 : COMPARAISON DES VARIANTES – CRITERES TECHNIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX.....	52
TABLEAU 14 : POSITIONNEMENT DU PROJET VIS-A-VIS DE L'ARTICLE R214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	55
TABLEAU 15 : INDICATEURS DE SUIVI PROPOSES POUR LA MODIFICATION DU PLU DE CAPVERN - D'APRES UN DOCUMENT DE LA DREAL OCCITANIE (ANCIENNEMENT LANGUEDOC-ROUSSILLON)	59
TABLEAU 16 : LISTE DES ESPECES VEGETALES INVENTORIEES	64

INCIDENCES ET MESURES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'une des étapes clés de l'évaluation environnementale consiste à déterminer, conformément au Code de l'environnement, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts environnementaux, positifs ou négatifs, que le projet peut engendrer.

Dans le présent rapport, les notions d'effets et d'incidences seront utilisées de la façon suivante :

- Un **effet** est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté : par exemple, l'installation d'une centrale photovoltaïque engendrera la destruction de 1 ha de forêt.
- L'**incidence** est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu) : à niveau d'effet égal, l'impact de la centrale photovoltaïque sera moindre si le milieu forestier en cause soulève peu d'enjeux.

L'évaluation d'une incidence sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) :

$$\text{ENJEU} \times \text{EFFET} = \text{INCIDENCE}$$

Dans un premier temps, les **incidences « brutes »** seront évaluées. Il s'agit des impacts engendrés par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction.

Pour chaque incidence identifiée, les mesures d'évitement et de réduction prévues seront citées – elles seront détaillées précisément dans le chapitre 8 page 34.

Ensuite, les **incidences « résiduelles »** seront évaluées en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

Les incidences environnementales (brutes et résiduelles) seront hiérarchisées de la façon suivante :

Niveau de l'incidence
Positif
Nul
Très faible
Faible
Moderé
Fort
Très fort

Tableau 1 : Hiérarchisation des incidences

Les mesures sont énoncées de façon succincte dans ce chapitre afin d'appréhender l'incidence résiduelle. Elles sont développées en détail dans le chapitre suivant.

La numérotation associée à ces mesures est reprise à l'identique dans le chapitre suivant.

La présentation des mesures envisagées dans le cadre du projet reprend la classification nationale de la séquence ERC présentée dans le guide d'aide à la définition des mesures ERC, CEREMA, janvier 2018.

La nomenclature de cette numérotation est la suivante :

Vocabulaire retenu	Correspondance	Symbologie retenue
Phase de la séquence ERC, voire mesure d'accompagnement	Évitement ou Réduction ou Compensation ou Accompagnement Exemple : Réduction	Initiale de la phase de la séquence en majuscule (E ou R ou C ou A) Exemple : R
Type de mesures	Sous-distinction principale au sein d'une phase de la séquence Exemple : Réduction technique	Initiale de la phase de la séquence suivi d'un numéro Exemple : R2
Catégorie de mesures	Distinction du type de mesure en plusieurs « catégories » le cas échéant. Exemple : Réduction technique en phase d'exploitation / de fonctionnement	Numéro de la catégorie (de 1 à 4 selon les types de mesure) Exemple : R2.2
Sous-catégorie de mesures	Sous-catégories pouvant être identifiées au sein de chaque catégorie. La sous-catégorie peut rassembler plusieurs mesures. C'est le niveau le plus détaillé et descriptif de la classification. Exemple : Passage inférieur à faune / Ecoduc (spécifique ou mixte)	Lettre en minuscule Exemple : R2.2 f

Tableau 2 : Hiérarchisation des mesures ERC

Source : Guide d'aide à la définition des mesures ERC, CEREMA, Janvier 2018

1. INCIDENCES ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE

1.1. EFFETS SUR LA METEOROLOGIE

1.1.1. PHASE DE CHANTIER

Les effets d'un projet sur le climat sont à prendre en compte sur le long terme. La phase de chantier, bien que génératrice d'émissions de poussières ou de gaz d'échappement, reste très limitée dans le temps et fait l'objet de mesures permettant de réduire toutes les incidences inhérentes à un chantier de construction (**mesures R2.1a et R2.1j**).

Les effets du projet sur le climat en phase de chantier sont temporaires et négligeables.

1.1.2. PHASE D'EXPLOITATION

Le projet, en phase d'exploitation, est à l'origine d'effets sur le climat local par création de microclimats en surface et sous les panneaux.

D'une part, la présence des panneaux engendrera un ombrage qui créera de nouvelles micro-conditions sous les panneaux. Cependant, l'agencement des panneaux (espaces inter-modules et espacement des rangées) et la hauteur des tables d'assemblage est tel que le rayonnement solaire atteindra partiellement le sol (en fonction du moment de la journée et de l'année).

D'autre part, la production par les panneaux provoque un dégagement de chaleur en surface. Les surfaces modulaires sont également sensibles à la radiation solaire, ce qui entraîne un réchauffement rapide et une élévation des températures.

Cependant, les terrains du projet présentent une topographie plane et sont situés dans une zone paysagère ouverte, bénéficiant ainsi d'une bonne ventilation et aération naturelle. Ils sont par conséquent bien aérés et on peut juger que le brassage de l'air régulera naturellement cette augmentation locale de température.

Aucun impact significatif ne sera donc à attendre sur le climat local.

1.2. EFFETS SUR LA GEOMORPHOLOGIE

1.2.1. PHASE DE CHANTIER

1.2.1.1. Stabilité du sol

Les travaux de construction du parc photovoltaïque vont engendrer une légère modification de l'état de la couche superficielle du sol en raison principalement de la circulation des engins de travaux. Cependant, les engins de chantier lourds ne circuleront que sur les pistes balisées et aménagées.

De plus, la circulation des engins sur les zones d'apports des déchets anciens et récents sera limitée au maximum pour ne pas accentuer le risque de tassement. Le stockage ou le stationnement de matériel lourd dans ces zones

¹ Le phénomène de battance crée une croûte superficielle compacte formée par l'action des gouttes de pluie et le fractionnement des agrégats à la surface du sol. La formation de croûtes entraîne une baisse de l'infiltration de l'eau dans le sol et ainsi une augmentation du ruissellement.

sera évité. Les travaux de pose de systèmes d'ancrage devront être évités en période de pluie (**mesure R2.1d et R2.1a**).

Les seuls terrassements envisagés concernent la construction des locaux techniques (2 postes de transformation et 1 poste de livraison) qui seront sur vide sanitaire.

1.2.1.2. Erosion du sol

La circulation des engins et la création d'aires et de pistes stabilisées sont de nature à éroder la couche superficielle du sol par la mise à nu du sol et la formation de rigoles.

Les terrains concernés par le projet sont aujourd'hui occupés par des sites de stockage de déchets. Seul un casier est encore en exploitation. Ce terrain sera également, à terme, recouvert par de la végétation herbacée comme les quatre autres casiers actuellement déjà clos, ce qui limitera le risque d'érosion des sols. Les phénomènes d'érosion sont relativement limités également du fait d'une topographie plane.

Ainsi, aucun impact significatif sur l'érosion des sols n'est à redouter en phase chantier.

1.2.2. PHASE D'EXPLOITATION

1.2.2.1. Stabilité du sol

La construction des différents éléments de la centrale photovoltaïque (disposition des modules sur un support, mise en place des locaux électriques) ne pose pas de problème majeur d'équilibre structural du sol et du sous-sol.

L'aménagement de la centrale photovoltaïque ne nécessite aucun remaniement du sol. Les structures porteuses seront posées et lestées au sol à l'aide de semelles bétons. Une étude géotechnique sera réalisée en amont de la réalisation du projet et le type de fondation sera adapté et calculé en lien avec les contraintes techniques du site.

1.2.2.2. Erosion du sol

Les écoulements d'eaux pluviales sur la surface des modules photovoltaïques sont conduits vers le sol par une chute de l'eau sur une hauteur maximale de 3,5 m (hauteur maximale des structures). Cette chute peut être à l'origine d'une érosion surfacique du sol par déplacement de particules d'une part mais aussi par tassement local du sol lorsque le terrain n'est pas plat ou en l'absence de couvert végétal. Suivant le contexte, cela peut conduire à une dégradation de la structure du sol et un phénomène de battance¹.

Ces effets ne seront que temporaires et localisés. En effet, la végétation au pied des modules protège le sol de cette érosion superficielle et localisée. Les anciens casiers aujourd'hui clos sont actuellement recouverts d'une prairie mésophile améliorée constituée de végétation de type graminées (Ray-grass, Dactyle aggloméré, Digitaire, Fétuque, Houle laineuse, Fol avoine) ou encore fabacées (trèfle des prés, trèfle rampant, sainfoin, lotiers, vesces et gesses). L'arrêté préfectoral n°2010225-03 du 13 août 2010 précise qu'« une couverture finale est mise en place au plus tard huit mois après avoir atteint la cote maximale. [...] l'alvéole sera recouverte d'une géomembrane PEHD puis d'une épaisseur de terre végétale de 50 cm afin de former un dôme avec une pente de 3%. »

De plus, les structures choisies supportant des panneaux disjoints permettent de diminuer la création de zones préférentielles soumises à l'érosion.

Compte tenu de la résorption naturelle de cet effet du projet, on peut considérer que l'érosion du sol en phase d'exploitation sera faible et temporaire.

1.2.2.3. Imperméabilisation du sol

Une partie des aménagements annexes aux panneaux photovoltaïques seront à l'origine d'une imperméabilisation très limitée des terrains du projet : les postes de livraison et de transformation. Cependant, ces derniers seront installés au niveau des pistes et voies d'accès existantes, déjà imperméabilisées. Ils n'induiront qu'une surface supplémentaire imperméabilisée très réduite.

La présence de pistes est également un facteur d'imperméabilisation partielle des terrains. Cependant, dans le cadre du projet, les accès seront réalisés par les voies et pistes périphériques existantes, déjà imperméabilisées.

La disposition des panneaux est telle que les précipitations peuvent s'écouler vers le sol par les espaces situés entre les modules (plusieurs centimètres) et entre les rangées (plusieurs mètres), limitant significativement la formation d'une zone préférentielle soumise à l'érosion.

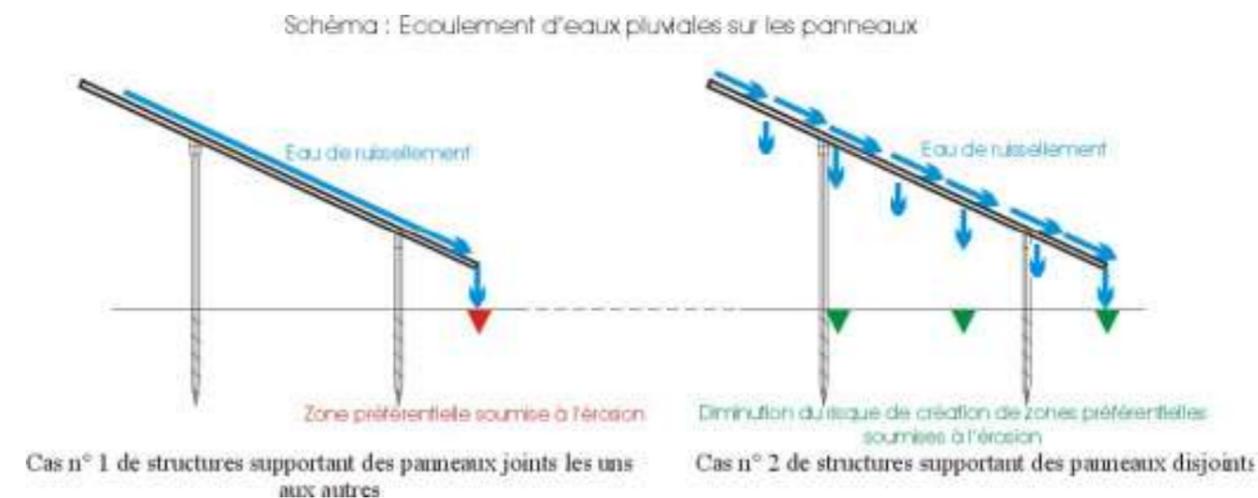


Figure 1 : Schéma de principe des écoulements d'eaux pluviales sur les panneaux – effets des structures supportant des panneaux disjoints

De plus, les panneaux étant surélevés (3,5 m au maximum entre les panneaux et le sol), une couverture végétale peut être maintenue en dessous.

Toutefois, la mise en place de panneaux photovoltaïques concentre le ruissellement et réduit la surface d'infiltration initialement disponible. Dans les sites où les sols sont très perméables, où la topographie est plane et où de la végétation couvre les sols, ces modifications des écoulements n'apparaissent pas comme significatives. A l'inverse, l'implantation de panneaux dans des secteurs déjà soumis à l'érosion ou pouvant présenter un terrain propice à l'érosion, peut avoir des incidences notables sur les écoulements et l'érosion.

Le site entre dans la catégorie des sites où l'implantation de panneaux devrait ne pas être problématique (sols perméables et topographie projetée relativement plane).

1.2.2.4. Phase de démantèlement

Le démantèlement de la centrale et la remise en état du site induiront certains impacts similaires à la phase d'installation. En effet, l'emploi d'engins et de camions pour le démontage des structures et l'évacuation des locaux techniques, modules, structures porteuses, etc. pourra créer un impact sur le sol de type tassement.

En fin d'exploitation, les terrains pourront continuer d'accueillir une centrale photovoltaïque avec le remplacement des modules ou redevenir vierge de tout aménagement. Dans le premier cas, les impacts de type imperméabilisation des terrains seront prolongés et resteront les mêmes qu'en phase exploitation (impacts faibles identiques à l'état initial).

Dans le second cas, il n'y aura plus aucun impact de type imperméabilisation. La surface au droit des pistes et des aires stabilisées sera travaillée de façon à restituer un sol « naturel » : le sol sera détassé (décompacté) par passage d'une sous-soleuse, puis 40 cm de terre végétale seront rapportés avant qu'un travail mécanique n'égalise l'ensemble du terrain. Un ensemencement pourra être réalisé à l'issue de la phase de démantèlement.

1.3. EFFETS SUR LES EAUX SOUTERRAINES

1.3.1. PHASE DE CHANTIER

Aucun prélèvement d'eau souterraine n'est nécessaire pour les besoins du parc photovoltaïque. Les fondations à envisager sont des fondations superficielles sans impact sur les écoulements de la nappe superficielle.

Le seul impact à envisager est l'infiltration d'eau de pluie qui pourrait entraîner vers la nappe superficielle d'éventuels produits polluants déversés accidentellement en surface. Notons cependant que le chantier ne nécessitera pas l'intervention d'engins dont les réservoirs dépasseront les 600L.

Des mesures d'organisation et de gestion du chantier sont donc à prévoir pour réduire cet impact temporaire. Notamment, les bases de vie et le stockage de produits polluants seront éloignés des piézomètres (**mesure R2.1d**).

1.3.2. PHASE D'EXPLOITATION

Aucune modification d'alimentation des systèmes aquifères n'est à attendre.

Conformément à l'arrêté préfectoral n°2010225-03 du 13 août 2010 relatif au dernier casier encore en exploitation, l'ensemble du site fait l'objet d'un programme trimestriel de suivi de la qualité des eaux souterraines. Ainsi, un réseau de piézomètres est actuellement en place. Ces derniers seront conservés sur le site lors de l'exploitation de la centrale photovoltaïque. Le projet n'aura donc pas d'impact sur ce suivi.

1.3.3. PHASE DE DEMANTELEMENT

Lors de la phase démantèlement, les opérations de transport de matériel (évacuation) ainsi que le démontage des structures nécessiteront la présence d'engins de chantier (pelle mécanique, camions,...). De la même manière que pour la construction de la centrale photovoltaïque, la présence de ces derniers peut constituer une source de pollution potentielle du sol et des eaux souterraines par le déversement accidentel des produits hydrocarbures (limité à la capacité des réservoirs et des carters). Des précautions identiques à celles de la phase travaux seront mises en place (zone de parking dédiée aux engins de chantier, kits antipollution...) (**mesure R2.1d**). La probabilité d'occurrence de ce risque apparaît néanmoins très faible. Par ailleurs, il faut rappeler que ces hydrocarbures sont insolubles dans l'eau et s'infiltrent lentement et difficilement dans les sols et les eaux souterraines.

1.4. EFFETS SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

1.4.1. PHASE DE CHANTIER

1.4.1.1. Impacts quantitatifs

Aucun prélèvement dans les cours d'eau n'est nécessaire pour les besoins du chantier.

1.4.1.2. Impacts qualitatifs

Les impacts qualitatifs sur l'eau en phase de chantier concernent :

- Des pollutions accidentelles associées au risque de déversements de produits polluants ;
- Des pollutions engendrées par le stockage de terres potentiellement polluées excavées pour la mise en œuvre des fondations.

Les zones à risque de pollutions accidentelles sont donc localisées principalement au niveau des aires de stockages des fluides types hydrocarbures, huiles... Elles seront également situées au sein des aires de trempage des transformateurs.

Enfin, aucune modification du régime hydraulique des terrains du projet n'est à attendre en phase de chantier.

Ainsi, l'impact du projet sur la qualité de l'eau en phase chantier est jugé potentiel car il dépend d'une situation accidentelle. Des mesures organisationnelles de chantier seront prévues pour tenir compte du risque de pollution et de la nature des terres de terrassement (**mesure R2.1d**).

1.4.2. PHASE D'EXPLOITATION

1.4.2.1. Impacts quantitatifs

L'exploitation d'une centrale photovoltaïque ne nécessite pas de consommation d'eau régulière. Il est important de rappeler que les propriétés antialissure des surfaces des modules et leur inclinaison permettent un auto-nettoyage des installations photovoltaïques au sol par l'eau de pluie. Dans la pratique, l'expérience montre que les installations photovoltaïques au sol n'ont pas besoin d'un nettoyage manuel de grande envergure (consommation d'eau réduite). Le cas échéant et de façon exceptionnelle, un nettoyage à l'eau non potable pourrait être pratiqué. La périodicité sera fonction de la salissure observée à la surface des panneaux.

La disposition des panneaux est telle que les précipitations peuvent s'écouler vers le sol par les espaces situés entre les modules (plusieurs centimètres) et entre les rangées (plusieurs mètres), limitant significativement la formation d'une zone préférentielle soumise à l'érosion. De plus, les panneaux étant surélevés (3,5 m au maximum entre les panneaux et le sol), une couverture végétale peut être maintenue en dessous.

Toutefois, la mise en place de panneaux photovoltaïques concentre le ruissellement et réduit la surface d'infiltration initialement disponible. Dans les sites où les sols sont très perméables, où la topographie est plane et où de la végétation couvre les sols, ces modifications des écoulements n'apparaissent pas comme significatives. A l'inverse, l'implantation de panneaux dans des secteurs déjà soumis à l'érosion ou pouvant présenter un terrain propice à l'érosion, peut avoir des incidences notables sur les écoulements et l'érosion.

Le site entre dans la catégorie des sites où l'implantation de panneaux devrait ne pas être problématique (sols perméables et topographie projetée relativement plane).

L'impact quantitatif du projet sur les eaux superficielles est donc négligeable.

1.4.2.2. Impacts qualitatifs

Le projet a pour objectif de ne pas dégrader le mode de gestion des eaux actuel de la décharge aussi bien pour les lixiviats que pour les eaux pluviales propres.

Par ailleurs, les installations prévues font l'objet d'exigences technologiques sans risque de fuite de polluants :

- Les modules sont composés de silicium cristallin (C-Si) et sont étanches,
- Les structures de montage au sol sont en aluminium anodisé, non corrosif à l'eau,
- Les postes de transformation sont disposés à l'intérieur de bâtiment/coffret et disposent de leur rétention réglementaire.

Les éventuels risques de pollution accidentelle sont principalement liés aux interventions de maintenance et de contrôle, c'est-à-dire au déplacement et stationnement de véhicules légers (fuites d'hydrocarbures, d'huile de moteur, etc.). Les agents polluants à risque sont alors :

- Les gasoils et essences utilisés comme carburant par les véhicules,
- Les huiles de moteur.

L'impact direct ou indirect d'un tel événement est totalement imprévisible, mais il reste néanmoins particulièrement négligeable compte-tenu du type d'activité et du degré de maintenance nécessaire à l'entretien du matériel. De plus, tout polluant est proscrit pour le nettoyage des panneaux, empêchant toute pollution des eaux.

Notons également que le mode d'entretien de la parcelle sera mécanique mais qu'aucun phytocide, insecticide ne sera utilisé (**mesure E3.2a**).

1.4.3. PHASE DE DEMANTELEMENT

Les risques de pollution accidentelle des eaux superficielles seront les mêmes que pendant la phase d'installation (fuites d'hydrocarbures, d'huiles,...) et présenteront un impact faible.

1.5. EFFETS SUR LES RISQUES NATURELS

1.5.1. PHASE DE CHANTIER

1.5.1.1. Risque d'incendie

Concernant le risque de feu de forêt, l'impact pourrait notamment être indirect en phase de chantier en raison de la présence du personnel de chantier (feu de camp, mégot de cigarettes...). Ce risque reste néanmoins faible et des mesures de précautions seront prises : feu interdit et zones spécifiques aménagées pour fumer au niveau de la base vie avec extincteur à proximité (**mesure R2.1t**). Cette mesure sera validée avec le SMTD65 qui interdit actuellement de fumer sur le site.

1.5.1.2. Risque sismique

La nature du chantier n'est pas en mesure d'augmenter le risque sismique au droit du terrain du projet.

1.5.1.3. Risque de retrait-gonflement des argiles et de mouvement de terrain

La nature du chantier n'est pas en mesure d'augmenter le risque de retrait-gonflement des argiles au droit du terrain du projet.

Compte-tenu de la nature des casiers, les travaux pourraient engendrer des mouvements de terrain (tassement). Cependant, les engins les plus lourds (camions) circuleront sur des pistes et voies d'accès localisées hors casiers. Le chantier ne sera donc pas de nature à augmenter le risque de mouvement de terrain.

1.5.2. PHASE D'EXPLOITATION

1.5.2.1. Risque d'incendie

Les centrales photovoltaïques, installations électriques, sont sujettes au risque incendie avec extension possible au milieu environnant (haies). Les installations seront néanmoins conformes aux réglementations en vigueur et seront régulièrement contrôlées. Un entretien régulier de l'enherbement des abords de la centrale est prévu afin d'éviter la propagation d'un feu aux milieux limitrophes. Cependant, la voie d'accès périphérique sera conservée, et celle-ci n'est pas végétalisée.

Le SDIS établira des préconisations spécifiques et précises à réception du permis de construire du projet, néanmoins, les mesures en vigueur habituellement sont les suivantes. Le SDIS précise néanmoins que ces mesures serviront pour les abords de l'installation, mais qu'étant donnée la nature du projet, en aucun cas de l'eau ne pourra être projetée sur les panneaux :

- Des réserves incendie de 60 m³ localisées au maximum à 400 m de l'installation doivent être installées pour des projets de courant faible, ou des citernes de 120 m³ à 200 m de l'installation doivent être installées pour des projets de courant ordinaire. Le SDIS déterminera la catégorie du projet, néanmoins, sur site actuellement, une réserve incendie de 800 m³ est installée pour le centre de tri à l'est du projet photovoltaïque. Celle-ci aura un volume suffisant pour couvrir les besoins en cas d'incendie si le projet est considéré en courant faible ;
- Le site doit être accessible aux engins de secours. Les engins de type poids lourds doivent pouvoir circuler sans contraintes tout au long de l'année. Le périmètre de la centrale est entouré par une piste de 4 m de large carrossable par des poids lourds, associé à des pistes d'accès sur les dômes eux-mêmes d'une largeur

de 4 m. Le projet prévoit en outre une aire de retournement au centre du projet, au niveau du poste de transformation le plus au nord ;

- Enfin, la voie de desserte doit se trouver au maximum à 400 m de la réserve pour un site de courant faible, et à maximum 200 m pour un courant ordinaire. La zone d'intervention doit ensuite se situer à moins de 200 m du véhicule d'intervention donc de la voie d'accès.



Carte 1 : Localisation de la réserve incendie et de la voie d'accès autour du site

Ainsi, le projet n'aura aucun impact sur le risque incendie (**mesure R2.2r**).

Un autre impact indirect sur le risque de feux de forêts pourrait être lié à l'attrait du parc pour les visiteurs (feu de camp, mégot de cigarettes...). La centrale photovoltaïque est située dans l'enceinte d'une ICPE non accessible au public. Elle est également grillagée. Ce risque reste donc très faible.

1.5.2.2. Risque sismique

Les terrains du projet sont situés sur une zone d'aléa sismique de niveau 4 ce qui correspond à une intensité moyenne. Aucun plan de prévention des risques liés aux séismes n'est cependant en vigueur sur la commune. Les tables d'assemblages seront installées sur des terrains plats qui ne présentent pas d'enjeu particulier vis-à-vis de ce risque.

La réalisation du projet n'aura aucun effet sur le risque sismique.

Cependant, les mesures de construction spécifiques à ce type de zone d'aléa et mentionnées au sein de la norme Eurocode 8 seront bien respectées sur ce projet. Celui-ci ne prévoit pas néanmoins la construction de bâtiments nouveaux hormis les postes de transformation et de livraison. Ces derniers auront une emprise au sol et une hauteur très limitée.

1.5.2.3. Risque de retrait-gonflement des argiles et de mouvement de terrain

Le risque de retrait-gonflement des argiles est jugé faible sur les terrains du projet. Les fondations des structures seront superficielles et n'auront pas d'impact sur le risque de retrait-gonflement des argiles.

La commune de Capvern est soumise au risque mouvement de terrain. Plusieurs phénomènes ont déjà été recensés sur le territoire. Cependant, le plus proche a été recensé à environ 2,7 km au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate. Par ailleurs, la cavité la plus proche est également localisée à une distance importante de 5,5 km au sud-ouest de l'aire d'étude immédiate.

Compte-tenu de la nature des casiers, le site pourrait engendrer des mouvements de terrain et notamment des tassements. Cependant, une étude géotechnique sera réalisée en amont de la réalisation des travaux et permettra de mesurer la compacité des sols et leur stabilité. Des préconisations nécessaires pour l'installation des panneaux seront alors indiquées et respectées in situ. De plus, ces derniers sont constitués de structures assez légères, et les charges seront réparties de manière homogène à l'aide du système permettant de relier ensemble les différentes rangées de panneaux.

La présence des panneaux sur les casiers induira donc une incidence très faible sur le risque de mouvement de terrain en phase exploitation.

1.6. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ASSOCIÉES AU MILIEU PHYSIQUE

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Évitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Météorologie	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude soumise à un climat continental tempéré. Étés tempérés et hivers doux avec une température moyenne annuelle de 11,8°C. Précipitations très abondantes tout au long de l'année. Aucun phénomène orageux marquant recensé sur la commune ces dix dernières années. Durée d'insolation moyenne de 1 988,6 heures par an avec un maximum obtenu en juillet. Vitesse moyenne du vent de 2,7 m/s, vents dominants venant de l'ouest, du nord/nord/est et du sud. 	FAIBLE	Emissions de poussières et de gaz d'échappement.	Temporaire	Chantier	TRES FAIBLE	R2.1d et R2.1a	limiter les nuisances du chantier sur le voisinage : qualité de l'air et bruit	NUL
			Modification du climat local : ombrage accentué sous les panneaux, émission de chaleur en surface des panneaux	Permanent	Exploitation	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE
Géomorphologie	<ul style="list-style-type: none"> Topographie de l'aire d'étude immédiate relativement homogène : ~ 650 m. Aire d'étude immédiate située sur une butte d'environ 10 m Terrains nivelés avant la réalisation du projet. Géologie : alluvions argileux. Terrain du projet artificiel : constitué de casiers de déchetterie fermés et recouverts d'une prairie. 	MODERE	Altération de la stabilité du sol	Permanent	Chantier Démantèlement	FAIBLE	R2.1d	limiter le risque de pollution accidentelle du sol, des eaux et du milieu naturel	TRES FAIBLE
			Erosion du sol	Temporaire	Chantier Exploitation	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE
			Imperméabilisation du sol : postes et panneaux PV	Permanent	Exploitation Démantèlement	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE
Eaux souterraines et superficielles	<ul style="list-style-type: none"> Une masse d'eau souterraine au mauvais état chimique et bon état quantitatif (SDAGE). Plusieurs piézomètres sont implantés sur le site afin de contrôler le niveau et la qualité des eaux. Aucun cours d'eau au sein de l'aire d'étude immédiate mais le cours d'eau identifié O6501200 longe le périmètre est du projet. Aire d'étude immédiate située entre deux masses d'eau : la masse d'eau rivières : « La Baïse » et « La Baïse Darré » 	MODERE	Pollution chronique et accidentelle des eaux souterraines	Temporaire et permanent	Chantier Exploitation Démantèlement	MODERE	R2.1d	limiter le risque de pollution accidentelle du sol, des eaux et du milieu naturel	TRES FAIBLE

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Eaux souterraines et superficielles	<ul style="list-style-type: none"> Rejets des eaux pluviales au sein du réseau hydrographique. Aucun captage d'eau potable ni autre usage lié à l'eau au sein de l'aire d'étude immédiate, aire d'étude rapprochée non concernée par un périmètre de protection de captage. Aire d'étude immédiate classée en zone vulnérable aux nitrates, en zone sensible à l'eutrophisation, en ZRE. Projet concerné par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et à proximité immédiate du SAGE Adour-Amont, concerné par le PGE Neste et rivières gasconnes. 						R2.1d	limiter le risque de pollution du sol et des eaux superficielles et profondes	
			Modification du régime d'écoulement des eaux : création d'ornières, interception des eaux pluviales par les modules	Permanent	Chantier et exploitation	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate non concerné par un zonage de PPRn. Risque d'inondation par remontée de nappe considéré comme très faible à inexistant. Risque sismique moyen (4) impliquant le respect des règles de construction Eurocode 8 pour les bâtiments techniques. Risque de mouvement de terrain à intégrer compte tenu de l'ancienne activité du site. Une décharge peut être soumise à des tassements de terrain. 	MODERE	Accentuation du risque d'incendie	Permanent et Temporaire	Exploitation et Chantier	FAIBLE	R2.2r	limiter le risque incendie en phase exploitation	TRES FAIBLE
			Accentuation du risque sismique et du risque de retrait-gonflement des argiles	Permanent	Exploitation	NUL	/	/	NUL
			Accentuation du risque de tassement de terrain	Permanent et temporaire	Exploitation et Chantier	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE
			Accentuation du risque sismique	Permanent et temporaire	Exploitation et Chantier	NUL	/	/	NUL

Valeur de l'enjeu	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau 3 : Evaluation des incidences brutes et résiduelles concernant le milieu physique

2. INCIDENCES ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU NATUREL

2.1. INCIDENCE SUR LES HABITATS ET LA FLORE

La mise en place du champ de panneaux photovoltaïques, des postes de conversion et du poste de livraison implique à l'endroit de chaque entité la destruction d'habitats existants, naturels ou artificiels. Le couvert végétal sera cependant maintenu sous les panneaux, atténuant les effets sur l'habitat de prairie mésophile améliorée à la seule surface des fondations bétons.

En reprenant les enjeux identifiés dans le tableau de l'état initial (Tableau p**Erreur ! Signet non défini.**), la carte ci-après met en évidence les habitats à enjeu sur lesquels le projet pourrait avoir un effet. Les enjeux sont majoritairement très faibles à faibles pour ces habitats.

Seuls quelques enjeux modérés ont été recensés en bas de talus à l'est et à l'ouest, au niveau des fossés et des bosquets et au sein de l'aire d'étude rapprochée, mais en dehors du site de l'ISDND. Ces habitats seront tous conservés.

Aucune zone à enjeu fort n'a été recensée dans l'état initial. Le projet n'aura donc pas d'effet sur ce type de zones.

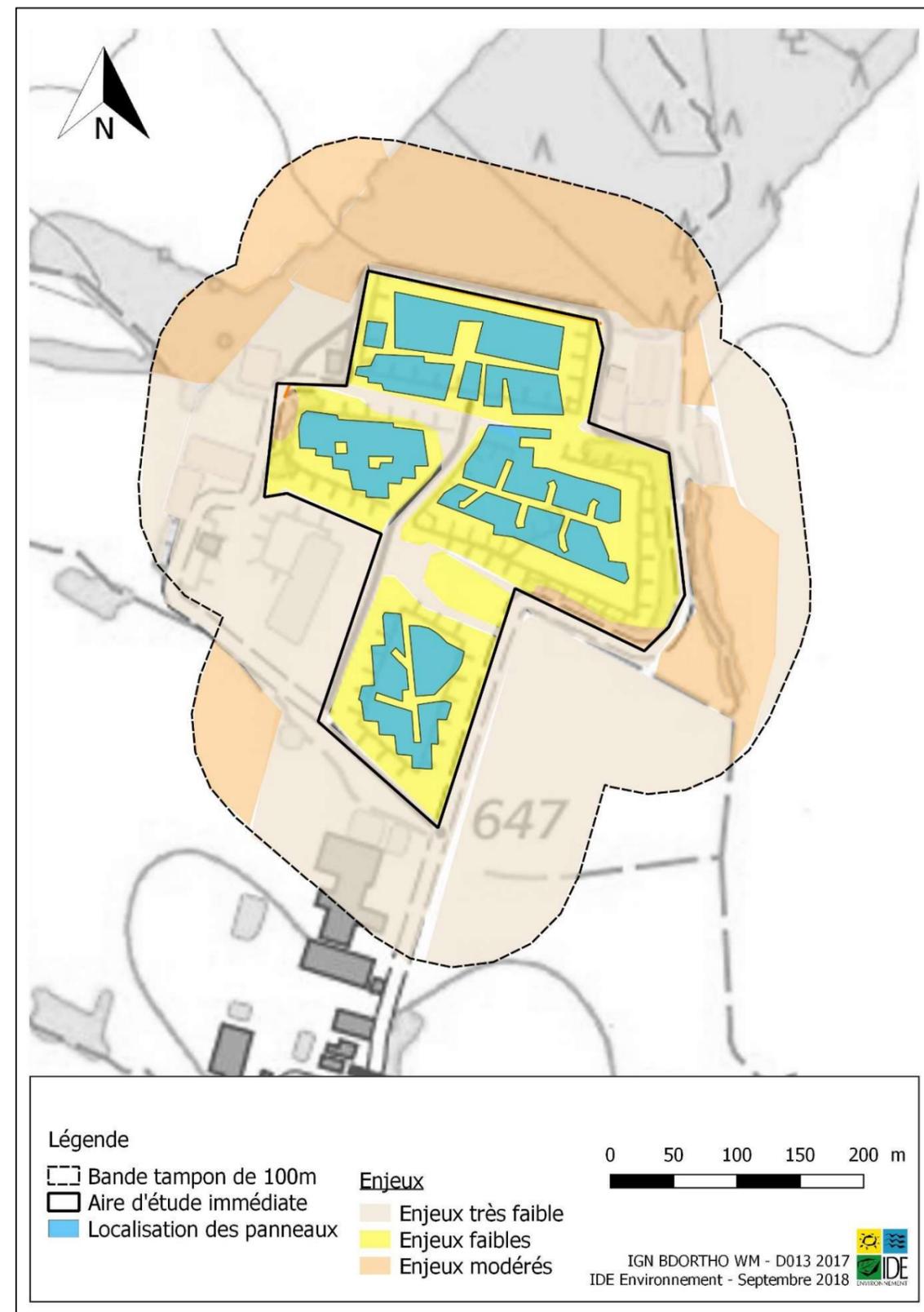
2.2. INCIDENCES SUR LA FAUNE

2.2.1. INCIDENCES SUR LES INVERTEBRES

Le projet va induire une perte d'habitat (prairie mésophile) pour les invertébrés courants et non protégés recensés sur le site du projet.

Le risque de destruction directe d'individus par les engins de chantiers lors de la mise en place des panneaux est également à prévoir.

Les espèces recensées présentant un enjeu écologique très faible, l'incidence du projet en phase de chantier peut être également considéré comme très faible



Carte 2 : Projet de parc photovoltaïque de Capvern et enjeux écologiques répertoriés au sein de l'aire d'étude immédiate

2.2.2. INCIDENCES SUR LES AMPHIBIENS ET REPTILES

Le projet ne prévoit aucune destruction directe des fossés et ornières constituant des habitats de reproduction avérés ou potentiels pour les amphibiens. De même, aucun enrochement, habitats favorables aux reptiles ne sera modifié dans le cadre du projet.

Le risque de destruction directe d'individus par écrasement est à prévoir en phase de chantier, essentiellement durant la période de reproduction des amphibiens.

Le dérangement par le bruit généré par les engins sur le site ou le mouvement des engins pour accéder au site est également à étudier. Cependant, compte-tenu du caractère industriel du site, nous n'envisageons pas d'effet sur les enjeux existants car ces derniers sont déjà confrontés à cette situation.

Enfin, le risque de pollution accidentelle des milieux de reproduction peut être envisagé en phase de chantier (déversement de produits chimiques, hydrocarbures...).

2.2.3. INCIDENCES SUR LES OISEAUX

Le projet engendrera une perte d'habitat de reproduction pour une seule espèce recensée comme nicheuse probable sur les casiers : l'alouette des champs. Cependant, le couvert végétal sera maintenu sous les panneaux, atténuant les effets sur l'habitat de prairie mésophile améliorée à la seule surface des fondations bétons.

Les bosquets seront tous intégralement conservés dans le cadre du projet.

Le dérangement par le bruit généré par les engins sur le site ou le mouvement des engins pour accéder au site (en phase de chantier ou lors de l'entretien du site) est également à étudier. Cependant, compte-tenu du caractère industriel du site, nous n'envisageons pas d'effet sur les enjeux existants car ces derniers sont déjà confrontés à cette situation.

2.2.4. INCIDENCES SUR LES MAMMIFERES

Le projet n'induit pas de perte d'habitat significative pour les mammifères, ceux-ci fréquentant essentiellement les bosquets et chemins existants et conservés dans le cadre du projet. Rappelons que les espèces recensées ne sont pas protégées et fréquentent le site par un défaut des clôtures.

2.3. SYNTHESE DES IMPACTS BRUTS

Le tableau suivant reprend l'ensemble des impacts bruts attendus sur la faune, la flore et les habitats.

Le projet du parc photovoltaïque de Capvern a initialement déterminé une ZIP qui excluait quasiment l'ensemble des habitats potentiellement favorables à la faune et la flore.

La version finale du projet a respecté le périmètre de la ZIP et donc de l'AEI. Ainsi l'ensemble des impacts permanents négatifs sur le bon état de conservation des enjeux écologiques, liés à la phase des travaux, sont évités.

Le projet ne génère par ailleurs pas d'impact permanent ou temporaire négatif sur le bon état de conservation des enjeux écologiques.

Des impacts temporaires négatifs en phase des travaux sont possibles. Il s'agit du risque de mortalité de spécimens de Crapauds calamite et de Grenouilles vertes, en période de reproduction, ainsi que du risque de dégradation de leurs habitats.

Différentes mesures prise en phase de chantier et en phase de fonctionnement, présentée dans les paragraphes suivants, permettent de réduire les impacts attendus.

Intitulé	Etat initial					Phase de travaux	Phase d'exploitation			Mesures	Niveau de l'incidence résiduelle
	Caractéristiques au sein de l'aire d'étude	Enjeu flore, habitat	Enjeu faune terrestre	Enjeu Avifaune	Enjeu Chiroptères		Impacts temporaires	Impacts permanents	Impacts temporaires		
Prairie mésophile améliorée sur casiers d'ISDND	Prairie composée de graminées et de fabacées	Aucun Présence d'espèces invasives	Faible Reproduction pour insectes courants et corridor milieux ouverts pour invertébrés	Faible Corridor milieux ouverts	Aucun	Dégradation des habitats d'insectes courants Destruction directe d'individus d'insectes courants Impact très faible	Dégradation des habitats d'insectes courants et de nidification pour l'alouette des champs Pas de destruction directe d'individus attendue Impact très faible	Dérangement en période de maintenance Impact faible	Mesure R1.1c : Balisage de l'habitat Mesure R3.1a : Travaux doivent commencer en dehors de la période de nidification si travaux débutent 1 ans après la fermeture du CET Mesure R3.2a : Entretien du couvert végétal en dehors de la période entre le 1 ^{er} avril et le 15 septembre	Impact faible	
Bosquet	Bosquets constitués de saules, chênes, bouleaux, sureaux	Aucun Présence d'espèces invasives	Aucun	Modéré Habitat de reproduction pour certains oiseaux protégés	Aucun	Dérangement de l'Avifaune nicheuse Impact moyen	Pas de destruction directe d'individus ou de dégradation du milieu de reproduction attendues Aucun impact	Dérangement en période de maintenance Impact faible	Mesure R1.1c : Balisage de l'habitat Mesure R3.1a : Travaux en dehors de la période de nidification si travaux	Impact faible	
Site industriel en activité (ISDND)	Voies d'accès	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Pas de destruction directe attendue Aucun impact	Pas de destruction d'habitats Aucun impact	-	-	Impact nul	
Fossés	Fossés de drainage des eaux pluviales, l'un bétonné, le second (ouest) naturel	Aucun	Modéré Zone de corridor amphibiens et reproduction grenouille verte (fossé ouest)	Aucun	Aucun	Dégradation indirecte des habitats favorables en périphérie Mortalité indirecte de spécimens d'amphibiens Impact moyen	Pas de destruction directe d'individus ou de dégradation du milieu de reproduction attendues Aucun impact	Dérangement en période de maintenance Impact faible	Mesure R1.1c : Balisage de l'habitat Mesure R2.1d : Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier Mesure R3.1a : Travaux réalisés en dehors de la période de reproduction des amphibiens	Impact faible	
Zone rudérale	Zone de dépôt d'argile colonisée par les végétaux	Aucun	Faible Ornières abritant le crapaud calamite	Aucun	Aucun	Mortalité de spécimens de crapaud calamite Impact moyen	Pas de destruction directe d'individus ou de dégradation du milieu de reproduction attendues Aucun impact	Dérangement en période de maintenance Impact faible	Mesure R1.1c : Balisage de l'habitat Mesure R3.1a : Travaux réalisés en dehors de la période de reproduction des amphibiens	Impact faible	
Alignement d'arbres	Bosquets constitués de saules, chênes, bouleaux, sureaux	Aucun	Aucun	Modéré Reproduction potentielle de certains oiseaux protégés	Modéré Corridor de chasse	Dégradation indirecte des habitats favorables Mortalité indirecte de spécimens d'oiseaux, en périphérie. Dérangement de l'Avifaune nicheuse Impact moyen	Pas de destruction directe attendue Aucun impact	Dérangement en période de maintenance Impact faible	Mesure R1.1c : Balisage de l'habitat Mesure R3.1a : Travaux doivent commencer en dehors de la période de nidification	Impact faible	

Valeur de l'enjeu	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau 4 : Evaluation des incidences brutes et résiduelles concernant le milieu naturel

3. INCIDENCES ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN

3.1. EFFETS SUR L'OCCUPATION DU SOL ET LE CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE

3.1.1. PHASE DE CHANTIER

Le chantier est prévu sur une durée d'environ 8 à 10 mois. Durant cette période, les ouvriers employés pour réaliser les travaux constitueront une clientèle potentielle pour les commerces et les établissements des communes environnantes.

Il s'agit d'un impact temporaire positif. Il n'y aura aucun impact sur la démographie locale.

3.1.2. PHASE D'EXPLOITATION

Le projet prend place dans l'enceinte ICPE du site de tri et de gestion des déchets de Capvern gérée par le SMTD65. d'une installation de stockage de déchets inertes (ISDI) dont un casier est toujours en cours de remplissage. Le projet ne concerne que les casiers de cette ISDI qui sont d'ores et déjà remplis et clos. L'environnement proche du site du projet est constitué principalement par le Pôle environnemental de Capvern comprenant : une plateforme de compostage de déchets verts, une déchèterie, un centre de transit d'ordures ménagères, un centre de tri sélectif, et des locaux occupés par le SMECTOM.

Le projet fait donc partie d'une zone d'activité développée et portée par un syndicat local constitué de plusieurs collectivités.

Le projet respecte les préconisations de l'arrêté n°2010225-3 du 13 août 2010 autorisant la création d'un quai de transfert d'ordures ménagères et d'un casier de stockage de déchets industriels banals. Un arrêté post-exploitation sera établi dès la fermeture du dernier casier et intégrera le futur projet de centrale photovoltaïque.

Aucune habitation ne se situe au sein de l'aire d'étude immédiate. Il n'y a par conséquent aucun impact à redouter sur l'habitat humain.

- **Incidences positives directes et indirectes sur les collectivités locales**

- **Apport pour les propriétaires**

Les surfaces occupées par les panneaux et leurs infrastructures sont louées aux propriétaires fonciers pendant 20 ans, durée de location du bail emphytéotique, renouvelable pour deux périodes de 10 ans. Le propriétaire, qui percevra un loyer.

- **Apport pour les collectivités**

Exploiter l'énergie solaire constitue une activité industrielle, soumise de fait à la fiscalité. Des retombées économiques sont ainsi versées aux collectivités concernées par les installations.

La loi de Finances 2010 a instauré la création d'un système de remplacement de la taxe professionnelle composé des deux taxes suivantes :

- Une Contribution Economique Territoriale (CET) comprenant :
 - La Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) qui concerne les communes et ou les intercommunalités ;
 - La Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), basée sur la valeur ajoutée à destination de la Communauté de Communes du Pays Fouesnantais, du département et de la région.
- Une taxe dite sectorielle qui constitue un second volet d'imposition. Elle est appelée Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER) et s'élève à 7 400 €/MW au 1er janvier 2017.

Par ailleurs, les sociétés qui exploitent la centrale photovoltaïque sont soumises au versement de la taxe foncière pendant toute sa durée d'exploitation. L'estimation du coût de cette taxe est liée à la valeur foncière locative du projet qui dépend de la typologie de l'installation et des travaux effectués.

La durée du contrat d'achat de l'électricité réglementairement établi avec le ministère de l'Energie est de 20 ans. Le fonctionnement de la centrale solaire est prévu pour au moins 30 ans. Les retombées économiques pour les collectivités permettent donc d'envisager des aménagements propres à consolider le cadre de vie des personnes habitant ou travaillant sur le territoire.

L'Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER), dont le montant est revalorisé chaque année. D'un montant de 7 400€ par MW installé et par an (valeur au 1er janvier 2017), cet impôt pourrait générer **14 800 €** (estimation) annuels dans le cas d'une centrale de 2 MWc, avec une répartition entre le département (50%) et la Communauté de Communes (50%).

La Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE). Dans les conditions actuelles, la CVAE est estimée à environ **700 €/an** (estimation) pour un projet de 2 MW.

La CFE (cotisation foncière des entreprises) n'est pas prise en compte, les centrales photovoltaïques en étant exonérées ;

La taxe foncière et la taxe d'aménagement en année 1 pour la commune.

Au total, une centrale de 2 MW devrait générer environ 15 à 16 000€ de recettes fiscales annuelles (estimation).

3.2. EFFETS SUR L'AMBIANCE SONORE

3.2.1. PHASE DE CHANTIER

La phase de chantier est susceptible de générer des nuisances sonores, essentiellement dues à la circulation d'engins de chantier et à la réalisation d'opérations de travaux et d'assemblage des équipements internes à l'installation.

Le site est cependant situé au sein du pôle déchet de Capvern comprenant des installations bruyantes (déchèterie, centre de tri...) et à proximité d'une route relativement fréquentée. Ces activités sont déjà aujourd'hui source de nuisances sonores.

L'impact lié aux nuisances sonores sera également limité aux périodes diurnes et aux jours ouvrés. De plus, il sera temporaire (**mesure R2.1a**). Ainsi, il est possible de considérer que les nuisances sonores seront faibles.

3.2.2. PHASE D'EXPLOITATION

Le fonctionnement des modules photovoltaïques est silencieux et ne s'accompagne d'aucune vibration. L'unique source de nuisance sonore à envisager dans le cadre de ce projet concerne les appareils électriques nécessaires pour raccorder la centrale au réseau public d'électricité (onduleurs, poste de livraison...).

Le niveau sonore émis par ces appareils est constant pendant leur fonctionnement, il est perceptible uniquement aux abords de ces locaux et ne dépasse pas la norme ISO 7779 relative au bruit des installations (< 53 dB(A)). De plus, ces éléments ont été positionnés dans des locaux préfabriqués fermés qui atténuent d'autant la nuisance (préconisation ADEME).

Dans le cadre du présent projet, les locaux électriques sont positionnés à plus de 80 m des habitations de manière à garantir l'absence de nuisance.

Le projet respectera donc les objectifs réglementaires en matière de santé publique au regard des nuisances sonores (< 60 dB(A)).

Cette centrale photovoltaïque n'émettra aucune nuisance sonore sur les habitations les plus proches. Aucun impact n'est à redouter sur l'ambiance sonore.

3.3. EFFETS SUR L'ACCESSIBILITE ET LES VOIES DE COMMUNICATION

3.3.1. PHASE DE CHANTIER

La phase de construction de la centrale photovoltaïque est prévue sur 8 à 10 mois. Sa mise en œuvre nécessite l'approvisionnement régulier de matériel (modules, structures, matériaux divers, locaux préfabriqués...). Ce transport se fera en camions semi-remorques.

Le trafic généré sera temporaire et de courte durée et utilisera les axes routiers existants permettant la circulation des poids lourds. Cet impact est donc jugé faible.

3.3.2. PHASE D'EXPLOITATION

La phase d'exploitation ne nécessite que peu d'intervention humaine. Par conséquent, peu de véhicules accéderont au site durant cette période. Les agents de maintenance passeront à intervalle régulier mais espacés (plusieurs fois par ans) pour entretenir et contrôler le site. De plus, ces passages se feront avec des véhicules légers.

Par conséquent, l'impact du projet sur le trafic en phase d'exploitation est négligeable.

3.4. EFFETS SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES, LES NUISANCES ET LES SITES ET SOLS POLLUES

3.4.1. PHASE DE CHANTIER

Le chantier se tiendra à distance de tout établissement recevant du public. Il ne constitue pas une source de nuisance pour l'hygiène ou la santé publique.

Le projet n'induit pas d'effet en phase chantier.

3.4.2. PHASE D'EXPLOITATION

Les panneaux photovoltaïques sont constitués de matériaux qui ne présentent aucun risque de diffusion même faible de polluants : le silicium est présent sous forme cristallisée insoluble, inséré entre une plaque de verre et un fond en matière plastique, et protégé par un cadre en aluminium.

3.4.2.1. Effet sur la consommation énergétique

Le photovoltaïque est classé parmi les énergies renouvelables car il utilise pour son fonctionnement une source d'énergie primaire inépuisable, le rayonnement solaire. Pour qu'une énergie soit qualifiée de « renouvelable », elle se doit de produire beaucoup plus d'énergie que celle dont elle a besoin au cours de son cycle de vie. Le « temps de retour énergétique » correspond au ratio entre l'énergie totale consommée au cours de sa fabrication, de son transport, de son installation, de son recyclage et l'énergie produite annuellement.

Bien qu'aucune pollution ne soit émise lors de la transformation de l'énergie solaire en énergie électrique, la fabrication, le fonctionnement et le traitement en fin de vie des systèmes photovoltaïques peuvent avoir un impact sur l'environnement (transformation de matières premières plus ou moins spécifiques, fabrication des modules,...).

La production d'énergie photovoltaïque étant renouvelable, c'est-à-dire produite en quantité supérieure à l'énergie consommée au cours de son cycle de vie, la centrale présente un impact positif sur la consommation d'énergie.

3.4.2.2. Effets des champs électromagnétiques sur la santé

Les annexes contiennent une synthèse bibliographique sur l'état actuel des connaissances en matière de risques sanitaires liés à l'ensemble des champs électromagnétiques rencontrés dans la vie courante, avec un détail sur les différentes composantes d'une centrale de production d'électricité photovoltaïque au sol.

Il en ressort que les champs électromagnétiques sont négligeables pour toutes les composantes du projet, sauf dans deux secteurs :

- A l'intérieur des postes de conversion ;
- A proximité immédiate d'une éventuelle ligne aérienne moyenne tension raccordant le projet (poste de livraison) au réseau général (source poste).

Dans un cas comme dans l'autre, les champs sont très largement inférieurs au seuil de précaution en matière de protection de la santé.

Cette approche documentaire permet d'écarter tout excès de risque significatif d'origine électromagnétique pour toutes les catégories de personnes en interaction directe ou indirecte avec l'installation photovoltaïque :

- Personnel (possédant l'habilitation électrique) chargé de la maintenance des équipements à l'intérieur des postes
- Riverains de l'éventuelle ligne aérienne raccordant le projet au réseau ;
- Personnel intervenant à l'intérieur du parc (hors postes) et visiteurs ;
- Personnel des exploitations voisines ;
- Promeneurs et riverains.

3.4.2.3. Effets d'optique / éblouissement

Les installations photovoltaïques peuvent créer les trois types d'effets d'optique suivants :

- Effet de miroitement : réflexions de la lumière sur les panneaux solaires ;
- Effet de reflets : les éléments du paysage se reflètent sur les surfaces réfléchissantes ;
- Effet de polarisation de la lumière : formation de lumière polarisée sur des surfaces lisses ou brillantes (surface de l'eau, route mouillée, ...).

En ce qui concerne le milieu humain, seul un éblouissement par réflexion sur les panneaux solaires est susceptible d'avoir un impact, suite à l'effet de miroitement (cf. guide du MEEDDAT sur "la prise en compte de l'environnement dans les installations photovoltaïques au sol" qui s'inspire sur l'exemple allemand en la matière, paru en janvier 2009).

Un éblouissement induit par des panneaux est chose très rare. En effet, les effets réfléchissants des panneaux solaires doivent être évités pour améliorer le rendement énergétique, comme elle est proportionnelle au taux de rayonnement "absorbé". Les cellules photovoltaïques sont donc conçues pour capter le maximum du rayonnement solaire. La quantité de lumière réfléchi est donc très limitée (5 à 8 %). On le considère d'autant plus inhabituellement que ce phénomène est inexistant au Sud des installations photovoltaïques. Par-ailleurs, à faible distance des modules, les risques d'éblouissement sont atténués par la diffusion de la lumière.

En France l'effet de réflexion pour les voisinages immédiats des parcs est très réduit et correspond à des conditions météorologiques particulières (aube et soir dans les azimuts plein Est et Ouest soit quelques jours de l'année en septembre et mars).

Concernant le projet de centrale photovoltaïque de Capvern l'effet de réflexion généré ne pourra pas être perceptible par les riverains étant donné que les panneaux seront topographiquement situés plus haut que les habitations présentes au sud-ouest avec lesquelles des co-visibilités partielles existent. Par ailleurs, concernant les autres habitations, des haies masquent le site du projet de ces dernières.

Aucune mesure particulière n'est donc prévue à cet effet.

3.5. EFFETS SUR LA QUALITE DE L'AIR

3.5.1. PHASE DE CHANTIER

La phase de chantier est susceptible de générer des impacts au niveau de la qualité de l'air. La circulation des poids lourds et des engins de chantier est source d'émissions de gaz d'échappement et de particules. Cet impact sera cependant temporaire et de faible envergure, il est donc jugé faible (**mesure R2.1a**).

3.5.2. PHASE D'EXPLOITATION

Le fonctionnement d'une centrale photovoltaïque n'implique aucune autre ressource primaire que les radiations solaires pour la production de courant électrique. De fait, ce procédé n'émet aucun rejet atmosphérique et l'électricité produite par le photovoltaïque n'émet pas de pollution lors de la transformation de l'énergie solaire en énergie électrique.

La réflexion à plus grande échelle ramène à l'objet de la politique nationale en matière de développement du parc photovoltaïque : l'énergie solaire permet de réduire le recours aux énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre et participe à la lutte globale contre le réchauffement climatique.

La puissance du projet est de 2,032 MWc avec une production électrique de 2 385 MWh/an. La production d'électricité photovoltaïque du projet de centrale photovoltaïque de Capvern permettra donc une réduction d'environ 90 à 230 tonnes de CO₂/an soit 2800 à 6800 tonnes de CO₂ sur 30 ans.

Ainsi, les effets du projet sur le climat et la qualité de l'air en phase d'exploitation sont globalement positifs.

3.6. EFFETS SUR L'URBANISME ET LES SERVITUDES

3.6.1. EFFETS DU PROJET SUR LE PLU DE LA COMMUNE DE CAPVERN ET SA MISE EN COMPATIBILITE

Au jour du dépôt des demandes du Permis de Construire du projet, un PLUi est en cours d'élaboration. Cependant, celui-ci ne sera applicable qu'au minimum fin 2019 début 2020.

Le projet s'attache donc à être compatible avec le PLU actuellement en vigueur sur la commune de Capvern. Cependant, d'après celui-ci, le projet est situé en zone N. Une mise en compatibilité du PLU pour ce projet est donc menée parallèlement au dépôt de cette étude d'impact. Celle-ci vaut donc évaluation environnementale également au titre du Code de l'Urbanisme.

Les incidences du projet sur cette mise en compatibilité sont présentées en suivant.

3.6.1.1. Incidence sur le rapport de présentation

Conformément à l'article R. 104-9 du Code de l'Urbanisme, la mise en compatibilité du PLU de Capvern relative à une déclaration de projet pour la création d'un parc photovoltaïque est soumise à évaluation environnementale. Celle-ci pourra donc venir compléter le rapport de présentation du PLU.

3.6.1.2. Incidences du projet sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le projet ne présente aucune incidence sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU.

3.6.1.3. Incidences du projet sur les Orientations Particulières d'Aménagement

Le projet ne présente aucune incidence sur les Orientations d'Aménagement et de Programmation du PLU.

3.6.1.4. Incidences du projet sur le règlement et son document graphique

Un nouvel emplacement réservé pour la création de la centrale et de ses équipements devra être créé et sera inscrit à la liste des emplacements réservés comme présenté dans le tableau suivant et sur la carte ci-après.

En outre, ce nouvel emplacement réservé aura une superficie de 95 228 m² et concernera également la voie d'accès qui comprendra le poste de livraison :

Commune	Numéro	Destination	Bénéficiaire	Surface en m ²
Capvern	1	Création d'une voie, largeur 8 m	Commune	3 701 m ²
Capvern	2	Création d'un cheminement piétonnier, largeur 2,5 m	Commune	10 314 m ²
Capvern	3	Extension du cimetière	Commune	2 295 m ²

Capvern	4	Extension de la Place du 14 juillet	Commune	404 m ²
Capvern	5	Extension de la Place du 14 juillet	Commune	2 515 m ²
Capvern	6	Création d'une circulation piétonne le long de la RN, largeur 2 m	Commune	6 341 m ²
Capvern	7	Création de stationnement pour équipements publics	Commune	732 m ²
Capvern	8	Implantation d'une centrale photovoltaïque	SDE 65	95 228 m ²

Tableau 5 : Liste des emplacements réservés après création du nouvel emplacement

Le règlement de la zone N est alors modifié comme suit :

« **Caractéristique de la Zone N.**

[...]

Cette zone comprend 8 secteurs :

[...]

- **N6** sur lequel se trouve la **déchetterie**,
avec un sous-secteur N6rt concerné par le risque technologique induit par l'entreprise Atofina,
avec un emplacement réservé n°8 à un projet de **centrale photovoltaïque**.

[...]

Article N-2 – Occupations et utilisations du sol admises sous condition

Les seules nouvelles constructions admises sont celles définies ci-dessous pour chacun des secteurs :

[...]

- Dans le secteur N6, sur lequel se trouve la déchetterie, les seuls ouvrages et aménagements nécessaires au fonctionnement et à la gestion de cet équipement,
Sauf au sein de l'emplacement réservé n°8, lequel est destiné à accueillir une centrale photovoltaïque au sol ainsi que ses équipements et le raccordement associés,
Par contre dans le sous-secteur N6rt toute construction est interdite. »

Les autres points du règlement ne nécessitent pas de mise en compatibilité.

3.6.1.5. Synthèse des incidences du projet sur les éléments du Plan Local d'Urbanisme communal

La réalisation du projet de création d'un parc photovoltaïque sur le site de l'ISDND de Capvern, nécessite la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme communal de Capvern selon les termes suivants :

- Ajout d'un emplacement réservé spécifique correspondant à l'emprise de la centrale et de son raccordement,
- Modification du règlement de la zone N associée.

3.6.2. EFFETS DU PROJET SUR LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME

Par ailleurs, le projet respectera bien le SCoT Piémont du Pays des Nestes en cours d'élaboration, mais dont les orientations sont favorables au développement de parcs photovoltaïques.

Par ailleurs, la commune est classée partiellement en zone de montagne d'après le PLU de 2006, mais cela ne concerne que la partie relative à Capvern-les-Bains, à l'ouest du territoire. Elle est cependant classée en zone défavorisée simple. Cette dernière régit l'agriculture, et ne concerne donc pas le projet. La loi montagne établit quant à elle des règles relatives aux constructions nouvelles. Cependant, le projet est prévu hors zone de loi



Figure 2 : Extrait du plan de zonage du PLU de la commune de Capvern au droit du projet (APRES MODIFICATION)

montagne identifiée au sein du PLU de 2006, et de plus implanté sur un site industriel déjà exploité : il ne sera pas implanté sur des terrains agricoles, forestiers ou naturels caractéristiques des paysages Pyrénéens. Il s'inscrira de plus en continuité du site industriel existant. Le projet sera donc compatible avec la loi Montagne.

Enfin, les terrains du projet sont concernés par une servitude liée au tracé de la canalisation de gaz haute pression. Les prescriptions mentionnées par Terega seront respectées :

- La bande de non construction de 2 mètres de part et d'autre de la canalisation,
- La bande de non plantation de 4 mètres de part et d'autre de la canalisation.

En effet, la canalisation est localisée en pieds de talus, au sud des casiers centraux. Le projet ne prévoit pas l'implantation des panneaux sur ces talus, mais uniquement sur les zones planes en haut des casiers. Celles-ci se situent donc bien à plus de 2 et 4 mètres de la canalisation. Par ailleurs, aucune plantation n'est envisagée au sein des zones accueillant les plateformes photovoltaïques. Les seules haies étoffées afin de renforcer les masques paysagers seront situées en bordure de site, et la bande de 4 mètres sera bien respectée.

3.7. SYNTHÈSE

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Évitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Occupation des sols Contexte démographique et socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude rapprochée essentiellement recouverte par des milieux agricoles. Aire d'étude immédiate est située sur une zone industrielle. Projet situé sur la commune de Capvern qui comptait 1307 habitants en 2014. Accroissement léger de la population, et tranche d'âge moyenne de 45-59 ans. Aire d'étude immédiate située au minimum à 590 m des premières habitations. Tourisme secteur économique important sur la commune, mais pas d'établissements recensés à proximité de l'aire d'étude immédiate. Agriculture, activité principale de l'aire d'étude rapprochée mais l'aire d'étude immédiate ne s'implante pas sur des terres agricoles. 	MODÈRE à FAIBLE	Clientèle supplémentaire constituée par les ouvriers du chantier pour les commerces des communes environnantes	Temporaire	Chantier	POSITIF	/	/	POSITIF
			Aucun conflit d'usage	Permanent	Exploitation	NUL	/	/	NUL
			Bénéfices financiers pour les propriétaires et pour les collectivités (Contribution Economique Territoriale et Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> Ambiance sonore caractérisée par un bruit de fond résultant des activités du pôle déchet de Capvern et de la circulation des véhicules. 	TRES FAIBLE	Nuisances sonores temporaires dues au chantier	Temporaire	Chantier	TRES FAIBLE	R2.1a	Limiter les nuisances du chantier sur le voisinage : qualité de l'air et bruit	TRES FAIBLE
Accessibilité et voies de communication	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate accessible par une route locale, la RD938. Accès par l'entrée du pôle environnemental existante. Proximité avec l'autoroute A64. Peu d'accidents à proximité de l'aire d'étude immédiate. 	TRES FAIBLE	Augmentation du trafic pendant le chantier (notamment poids lourds)	Temporaire	Chantier	FAIBLE	/	/	FAIBLE
Risques technologiques et nuisances Sites et sols pollués	<ul style="list-style-type: none"> Risque technologique présent sur la commune de Capvern lié à l'usine Arkema, mais projet non situé dans le zonage à risque. Aire d'étude immédiate située au sein d'une ICPE soumise à autorisation : le pôle environnemental de Capvern. Projet de centrale photovoltaïque sera compatible avec le futur arrêté préfectoral de post-exploitation ICPE. Présence d'une canalisation de gaz au sein de l'aire d'étude immédiate. 	MODÈRE	Génération d'effets d'optique et d'éblouissement (miroitement, reflets, polarisation)	Permanent	Exploitation	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE
			Diminution de la consommation énergétique	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
			Génération de champs électromagnétiques au sein de la centrale	Permanent	Exploitation	TRES FAIBLE	/	/	TRES FAIBLE

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
Risques technologiques et nuisances Sites et sols pollués	<ul style="list-style-type: none"> Aucun site pollué au sein de l'aire d'étude immédiate (Basol). Projet situé sur un site Basias (centre d'enfouissement technique). Aire d'étude immédiate située sur une décharge : refus de tri et encombrants de déchetterie. Risque faible lié au biogaz. 								
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'air globalement bonne sur l'aire d'étude immédiate. Plusieurs documents de gestion concernent la qualité de l'air. 	TRES FAIBLE	Emission de gaz à effet de serre par les engins de chantier	Temporaire	Chantier	TRES FAIBLE	R2.1a	limiter les nuisances du chantier sur le voisinage : qualité de l'air et bruit	TRES FAIBLE
			Réduction du recours aux énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre	Permanent	Exploitation	POSITIF	/	/	POSITIF
Urbanisme et servitudes d'utilité publique	<ul style="list-style-type: none"> SCOT Piémont du Pays des Nestes favorable au développement du photovoltaïque. Aire d'étude immédiate soumise au règlement du PLU de Capvern de la zone N. Installation d'une centrale photovoltaïque possible dans cette zone sous réserve de mise en compatibilité du PLU. Aire d'étude immédiate concernée par une servitude liée à la canalisation de gaz. 	MODERE	Respect et adaptation des réglementations en vigueur (mise en compatibilité du PLU) Servitudes liées au passage de la canalisation respectées	Permanent	Chantier et exploitation	MODERE	R2.1a	Ne pas engager d'action susceptible de nuire au bon fonctionnement, à la surveillance et à la maintenance de la conduite de gaz.	FAIBLE

Valeur de l'enjeu	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau 6 : Evaluation des incidences brutes et résiduelles concernant le milieu humain

4. INCIDENCES ET MESURES CONCERNANT LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

4.1. EFFETS SUR LE PATRIMOINE

Plusieurs tumuli classés comme monument historique par la DRAC sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée. Ils bénéficient tous de périmètres de protection. Cependant, aucun ne recoupe l'aire d'étude immédiate et donc le périmètre projet.

Un site localisé à près de 800 m au sud-ouest du projet est susceptible d'avoir des co-visibilités avec le projet mais des arbres sont tout de même présents le long de la RD938 et masquent partiellement celui-ci.

De plus, ces monuments historiques ne sont pas des bâtiments et n'impliquent pas un passage touristique important. L'impact des co-visibilités partielles du site sur le tumulus dit « La Croix la Botte » est donc très limité. D'après la DRAC Occitanie, des haies pourront être installées en bordure du site pour finir de masquer le site.

4.2. EFFETS SUR LE PAYSAGE

4.2.1. PHASE DE CHANTIER

L'impact du chantier de construction sur le paysage est de nature temporaire puisqu'il concerne la présence de camions et d'engins dans le champ de vision proche. Malgré des masques de visibilité existants, des mesures de limitation des nuisances de chantier seront prises pour limiter l'impact (**mesures E1.1b, R2.1a et R2.2k**).

La mise à nu du sol pendant la phase de chantier (couvert herbacé des casiers clos) sera limitée aux pistes, base vie et fondations et représente un impact temporaire sur le paysage.

4.2.2. PHASE D'EXPLOITATION

La création d'une centrale photovoltaïque engendre une modification du paysage local. Elle forme un ensemble plus ou moins massif et continu dont la couleur et les reflets peuvent attirer le regard. Avec une hauteur maximale des panneaux de 3,5 m par rapport au terrain naturel et des postes de transformation / livraison de 3 m, les composantes du parc s'élèvent modérément dans le paysage local.

De plus, le projet s'insère dans le pôle déchet existant de Capvern comprenant plusieurs installations massives : centre de tri, déchèterie... La centrale photovoltaïque forme un élément d'industrie cohérent avec le caractère industriel de la zone.

L'analyse de l'état actuel a mis en évidence que les perceptions visuelles du projet sont limitées. Les haies arborées et boisements périphériques offrent une barrière visuelle significative. La perception paysagère éloignée du site depuis les zones de co-visibilités constitue un enjeu d'intégration qui reste assez faible.

La sauvegarde des haies arbustives entourant l'aire d'étude immédiate participe et renforce l'effet d'écran visuel favorisant une insertion harmonieuse du parc au sein de son environnement (**mesure E1.1b**).

Les locaux sont par ailleurs habillés d'une enveloppe commune peinte en gris, conformément à l'ambiance industrielle du site, pour une meilleure insertion paysagère. Les clôtures et le portail seront peints en vert et se fonderont dans le paysage. Ils n'attireront pas le regard (**mesure R2.2r**).

Les terrains mis à nu pendant le chantier seront ensemencés. Ainsi, les couleurs seront uniformes permettant des perceptions éloignées non rompues.

Un recul des panneaux par rapport aux limites extérieures sera mis à profit pour réaliser un cheminement d'accès périphérique intérieur, puis pour positionner la clôture.

Le parc photovoltaïque épouse la topographie locale sans modification des courbes de relief. Les grandes lignes paysagères locales ne seront pas modifiées.

La localisation en zone industrielle limite l'incidence du projet.

Le projet respecte le chapitre 2.2 « *intégration dans le paysage* » de l'arrêté n°2010225-03 du 13 août 2010 autorisant la création d'un quai de transfert d'ordures ménagères et d'un casier de stockage de déchets industriels banals.

En effet, « *les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage* » ont été prises. De plus, « *l'ensemble des installations* » sera « *maintenu propre et entretenu en permanence* ».

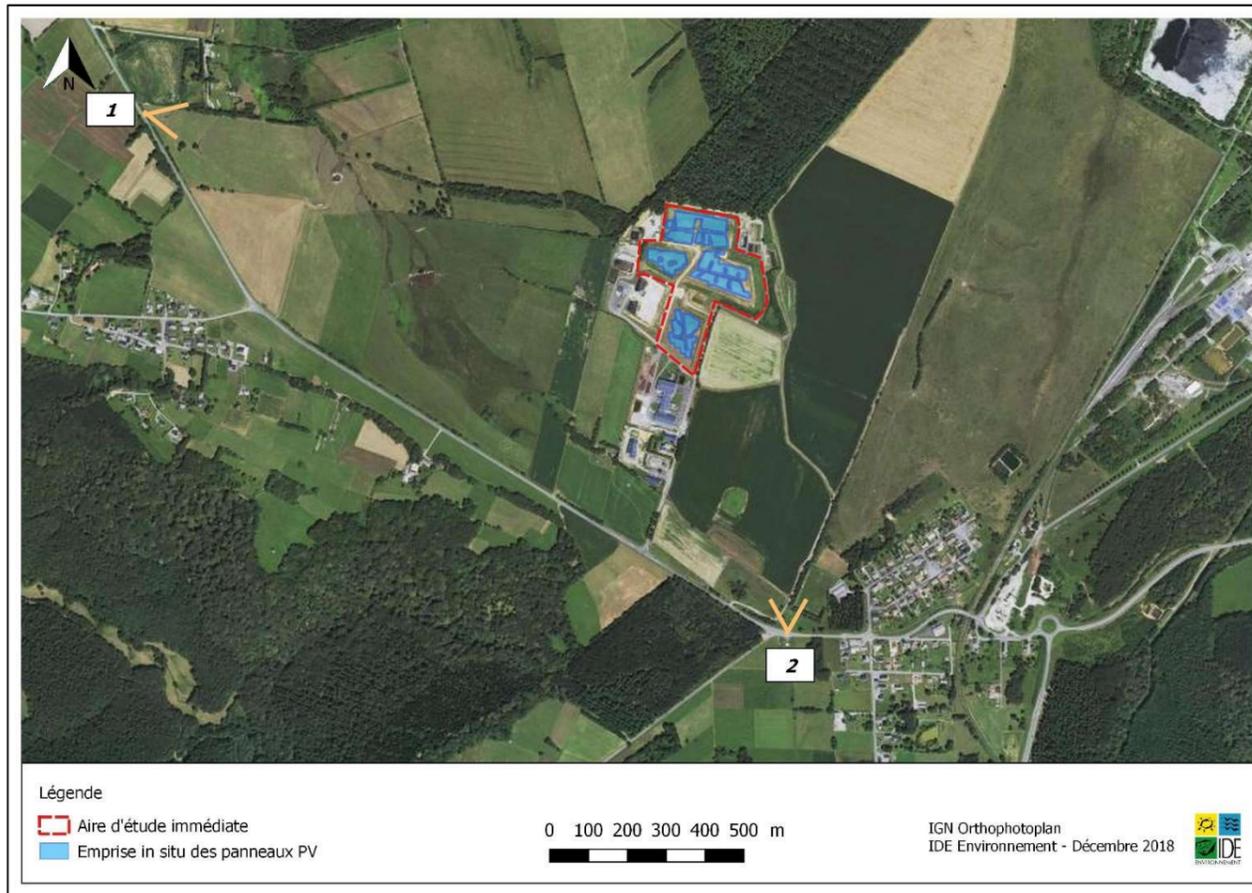
4.2.3. PHOTOMONTAGES

Deux photomontages ont été réalisés depuis des zones de co-visibilités décelées depuis la RD 938.

- Le premier est réalisé à partir d'une vue sur le site depuis l'ouest. La co-visibilité existe mais la distance importante ne permet pas de distinguer le projet clairement,
- Le second est réalisé depuis la RD938 mais cette fois au sud-est. Les panneaux sont cette fois plus visibles, mais de la végétation les masque tout de même partiellement.

Les deux photomontages proposés permettent de se rendre compte que malgré les potentielles co-visibilités existantes vers le site d'implantation du projet, celui-ci s'intégrera bien dans son environnement et ne sera que très peu visible.

La localisation précise de ces deux points de vue est précisée sur la figure suivante :



Carte 3 : Localisation des prises de vue pour les photomontages

PHOTOMONTAGE N°1 : vue depuis la RD938 à l'ouest du site

Existant



Projeté



PHOTOMONTAGE N°2 : vue depuis la RD 938 au sud-est du site

Existant



Projeté



4.3. SYNTHÈSE

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Évitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle	
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau				
Patrimoine architectural, culturel et archéologique	<ul style="list-style-type: none"> Aucun monument historique ou périmètre de protection au sein de l'aire d'étude immédiate. Monument historique le plus proche situé à 800 m de l'aire d'étude immédiate. Aire d'étude immédiate visible partiellement depuis les monuments historiques les plus proches (tumulus). Aucun site classé ou inscrit au sein de l'aire d'étude immédiate. Site classé ou inscrit le plus proche situé à 5 km de l'aire d'étude immédiate. Aire d'étude immédiate non visible depuis les sites classés ou inscrits. Aucun site patrimonial au sein de l'aire d'étude immédiate. Site patrimonial le plus proche situé à 13 km de l'aire d'étude immédiate. Aire d'étude immédiate non visible depuis les sites patrimoniaux. Aire d'étude immédiate située à 5,5 km de la première ZPPAUP. Aire d'étude non visible depuis cette ZPPAUP. 	TRES FAIBLE	Co-visibilité partielle entre les éléments du patrimoine et le projet : un tumulus	Temporaire Permanent		Chantier et exploitation	TRES FAIBLE	R2.2k	Planter des végétaux pour renforcer les masques paysagers existants	NUL
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate située au sein de l'ensemble géographique « Pyrénées ». Chaîne marquant une frontière naturelle avec l'Espagne, et composée de nombreuses identités culturelles. Aire d'étude immédiate appartient à l'entité « Piémont bigourdan » de l'atlas des paysages des Hautes-Pyrénées. Entité marquée par des milieux ouverts ou fermés, des grandes forêts, des infrastructures et une urbanisation concentrée le long des axes routiers. Commune de Capvern caractérisée par deux types de paysages : paysages des Baronnies de Bigorre marqué par des coteaux et collines boisées, et le paysage des Balcons 	MODERE	Modification du paysage local	Temporaire Permanent		Chantier et exploitation	MODERE	E1.1b R2.1a R2.1d	Conserver les milieux naturels sensibles et les masques paysagers Limiter les nuisances du chantier sur le voisinage : qualité de l'air et bruit Entreprendre une bonne gestion des déchets du chantier	FAIBLE

Thématique concernée	Etat initial		Incidences brutes				Mesures d'Evitement (E) ou Réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle
	Contexte	Enjeu	Nature	Durée	Phase	Niveau			
	<p>pyrénéens, marqué par des canaux, des grandes cultures et une urbanisation linéaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> Au sein de l'aire d'étude rapprochée, aire d'étude immédiate située sur une butte située à environ 10 m au-dessus du niveau du sol. Aire d'étude immédiate visible partiellement depuis les hameaux situés au sud-ouest et sud-est, mais localisés à distance (plus de 500 m). Aire d'étude immédiate non visible depuis le nord (boisements denses). Aire d'étude immédiate située dans un environnement industriel entouré par un paysage dominé par les terres agricoles, des boisements et quelques petits hameaux éloignés. Aire d'étude immédiate masquée partiellement à l'est par des alignements d'arbres, et par les bâtiments techniques du pôle environnemental. Aire d'étude immédiate visible partiellement entre la végétation notamment depuis la route la longeant au sud. 						R2.2r	Intégration chromatique des nouvelles installations : clôture, postes techniques, ...	
							R2.2k	Planter des végétaux pour renforcer les masques paysagers existants	

Valeur de l'enjeu	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau 7 : Evaluation des incidences brutes et résiduelles concernant le paysage et le patrimoine

5. INCIDENCES SUR L'ICPE DU POLE DECHETS DE CAPVERN

Le pôle Déchets de Capvern sera encore exploité lors de la mise en place de la centrale photovoltaïque : centre de tri et déchetterie. Une étude des incidences de l'implantation du projet sur le site de l'ISDND doit donc être réalisée.

Un dossier a été constitué pour permettre de prendre un arrêté partiel de post exploitation de l'ISDND. Ce dossier a été déposé en même temps que le permis de construire. Il contient notamment le dossier de servitudes d'utilité publique.

5.1. L'ARRETE ICPE ET LES TRAVAUX DE REHABILITATION

5.1.1. L'ANCIENNE DECHARGE

Les panneaux photovoltaïques seront situés sur quatre anciens casiers de la décharge de Capvern. A ce jour, il n'existe pas sur cette ICPE d'arrêté de post-exploitation spécifique. Celui-ci est en cours de réflexion et sera arrêté à l'issue de l'exploitation du dernier casier. Cependant, un arrêté partiel de post exploitation est en cours d'instruction.

Cependant, des mentions concernant la période post-exploitation sont tout de même indiquées au sein de l'arrêté préfectoral n°2010225-03 du 13 août 2010 relatif à l'autorisation de création d'un quai de transfert d'ordures ménagères et d'un casier de stockage de déchets industriels banals.

Les articles 4.28, 4.29, 4.30 et 4.31 mentionnent alors les prescriptions suivantes :

4.28 Couverture et revégétalisation de l'alvéole

« Lorsque la cote maximale autorisée pour le dépôt de déchets est atteinte, une couverture finale est mise en place, les réseaux de collecte des lixiviats et du biogaz étant maintenus en place. La couverture finale est mise en place au plus tard huit mois après avoir atteint la cote maximale. Son modèle doit permettre la résorption, l'évacuation des eaux pluviales compatibles et conçue de manière à prévenir les risques d'érosion et permettre un aménagement conforme à l'usage futur du site.

Lorsque l'exploitation de la première alvéole est terminée, elle sera recouverte d'une géomembrane PEHD puis d'une épaisseur de terre végétale de 50 cm afin de former un dôme avec une pente de 3%. Après la mise en place de la couverture finale, l'exploitant fournit au préfet un plan topographique du site de stockage à l'échelle 1/500, qui présente :

- L'ensemble des aménagements du site (végétation, ...);
- La position exacte des dispositifs de suivi ;
- Les courbes topographiques d'équidistance 1 mètre. »

4.29 Dispositions post-exploitation

« A la fin de la période d'exploitation, tous les aménagements non nécessaires au maintien de la couverture du site, à son suivi et au maintien en opération des dispositifs de captage et de traitement du biogaz et des lixiviats seront supprimés et la zone de leur implantation remise en état.

La clôture du site sera maintenue pendant au moins cinq ans. A l'issue de cette période, les dispositifs de captage et de traitement du biogaz et des lixiviats et tous les moyens nécessaires du suivi du site resteront cependant protégés des intrusions, et ceci pendant toute la durée de leur maintien sur le site. »

4.30 Mise en place de servitudes d'utilité publique

Conformément à l'article L. 515-12 et R.515-24 à 515-31 du code de l'environnement, l'exploitant propose au préfet un projet définissant les servitudes d'utilité publique à instituer sur tout ou partie de l'installation. Ce projet est remis au préfet avec la notification de la mise à l'arrêt définitif de l'installation, prévue par l'article R.512-74 et suivants du code de l'environnement.

Elles devront interdire l'implantation de constructions et d'ouvrages susceptibles de nuire à la conservation du site et à son contrôle. Elles devront assurer la protection des moyens de captage et de traitement du biogaz, des moyens de collecte et de traitements des lixiviats et le maintien durable du confinement des déchets. »

4.31 Fin de la période de suivi

« Au moins six mois avant le terme de la période de suivi, l'exploitant adresse au préfet un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, ainsi qu'un mémoire sur l'état du site. Ce mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer, dès la fin de la période de suivi, la mise en sécurité du site. »

Les travaux de réhabilitation de la décharge auront lieu à l'issue de la période d'exploitation, en 2020.

Conformément aux prescriptions de l'arrêté précédent, un dossier sera déposé à la préfecture dès la fin de l'alimentation du dernier casier. Les servitudes et les installations autorisées sur le site de la décharge y seront précisées. Ce dossier proposera alors des aménagements et un suivi compatibles avec le futur projet de parc photovoltaïque. Celui-ci est actuellement en cours d'étude dans sa version partielle pour les casiers fermés.

Par ailleurs, l'ensemble des installations existantes nécessaires au fonctionnement et au traitement des casiers (torchères, bassins de traitement des eaux des lixiviats, piézomètres...) seront conservées au sein du site. Les panneaux ont été disposés autour de ces derniers. Le schéma ci-après figure les panneaux en bleu et les réseaux de biogaz en vert.



Figure 3 : Schéma d'implantation des panneaux photovoltaïques et tracé des torchères (en vert)
Source : Impulsion d'après System off Grid

5.1.2. ISDND

Hormis les casiers d'ores et déjà clos et le dernier en cours de remplissage, qui sera clos en 2019 mais sur lequel l'implantation des panneaux photovoltaïques n'est pas envisagée, le reste du site de l'ISDND actuelle ne sera pas fermé. En effet, le centre de tri et la déchetterie seront encore exploités lorsque la centrale photovoltaïque fonctionnera. Le site accueillera donc le personnel de ces installations et les usagers de la déchetterie.

Le projet ne prévoit cependant pas de travaux sur ces deux sites, seul l'accès sera commun, depuis la RD938 au sud. Une clôture les séparera. Par ailleurs, le poste de livraison sera localisé au niveau de l'entrée du centre de tri, mais n'impactera pas les activités de celui-ci.

Le projet sera ainsi compatible avec les activités du site de gestion des déchets exploité par le SMTD65.

5.1.3. CONCLUSION

L'arrêté actuel du 13 août 2010 ne prescrit donc pas un retour de l'ancienne décharge à l'activité agricole ou forestière. De plus, le PLU actuellement en vigueur sur la commune de Capvern a été modifié afin de mettre en compatibilité la zone du projet et de l'ensemble de l'ISDND avec le projet de centrale photovoltaïque.

De plus, un arrêté préfectoral spécifique sera demandé en 2019 lors de la fermeture de la décharge, et celui-ci tiendra compte des servitudes associées au projet.

Le projet de centrale photovoltaïque sera donc compatible avec le site de l'ISDND, avec les documents d'urbanisme et avec le futur arrêté de post-exploitation qui prendra en compte cette installation photovoltaïque.

5.2. LES IMPACTS DU PROJET SUR L'ICPE

5.2.1. LES IMPACTS SUR LE SOL

Les écoulements d'eaux pluviales sur la surface des modules photovoltaïques sont conduits vers le sol par une chute de l'eau sur une hauteur maximale de 3,5 m (hauteur maximale des structures). Cette chute peut être à l'origine d'une érosion superficielle du sol par déplacement de particules d'une part mais aussi par tassement local du sol lorsque le terrain n'est pas plat ou en l'absence de couvert végétal. Suivant le contexte, cela peut conduire à une dégradation de la structure du sol et un phénomène de battance.

Ces effets ne seront que temporaires et localisés. En effet, la végétation au pied des modules protège le sol de cette érosion superficielle et localisée. L'ancienne décharge a été réhabilitée et est aujourd'hui recouverte de graminées ou fabacées. L'arrêté n°2010225-03 du 13 août 2010 relatif notamment à la création du dernier casier exploité précise qu'« une couverture finale est mise en place [...] au plus tard huit mois après avoir atteint la cote maximale. Son modelé doit permettre la résorption, l'évacuation des eaux pluviales compatibles et conçue de manière à prévenir les risques d'érosion et permettre un aménagement conforme à l'usage futur du site. ».

La construction des différents éléments de la centrale photovoltaïque (disposition des modules sur un support, mise en place des locaux électriques) ne pose pas de problème majeur d'équilibre structural du sol et du sous-sol. L'aménagement de la centrale photovoltaïque ne nécessite aucun remaniement du sol. Les structures porteuses seront posées et lestées au sol à l'aide de semelles bétons. Une étude géotechnique sera réalisée en amont de la l'installation du projet et le type de fondation sera confirmé et calculé en lien avec les contraintes techniques du site.

Par ailleurs, dans les stockages ne contenant que des déchets ménagers et assimilés, un tassement de l'ordre de 10% s'opère après la mise en place de la couverture finale, essentiellement dans les 5 premières années. Or, sur le site de Capvern, les casiers sont remplis de refus de tri, de déchets inertes et de déchets industriels banals. Les déchets inertes sont pratiquement incompressibles. L'aptitude à la compression du massif est donc limitée. Par ailleurs, les casiers sur lesquels seront installés les panneaux ont été fermés entre 1998 et 2010. Le phénomène de tassement post couverture est donc aujourd'hui opéré.

5.2.2. LES IMPACTS SUR L'EAU

Conformément à l'arrêté n°2010225-03 du 13 août 2010, la qualité des eaux souterraines est suivie via un réseau de piézomètres. Les relevés sont faits chaque semestre. Le projet de centrale photovoltaïque n'aura pas d'impact sur ce suivi. De plus, les piézomètres seront protégés en phase travaux et conservés au sein de la centrale PV (mesure R2.1d).

La disposition des panneaux est telle que les précipitations peuvent s'écouler vers le sol par les espaces situés entre les modules (plusieurs centimètres) et entre les rangées (plusieurs mètres), limitant significativement la formation d'une zone préférentielle soumise à l'érosion. De plus, les panneaux étant surélevés (3,5 m au maximum entre les panneaux et le sol), une couverture végétale peut être maintenue en dessous.

Toutefois, la mise en place de panneaux photovoltaïques concentre le ruissellement et réduit la surface d'infiltration initialement disponible. Dans les sites où les sols sont très perméables, où la topographie est plane et où de la végétation couvre les sols, ces modifications des écoulements n'apparaissent pas comme significatives. A l'inverse, l'implantation de panneaux dans des secteurs déjà soumis à l'érosion ou pouvant présenter un terrain propice à l'érosion, peut avoir des incidences notables sur les écoulements et l'érosion. Le site entre dans la catégorie des sites où l'implantation de panneaux devrait ne pas être problématique (sols perméables et topographie projetée relativement plane).

5.2.3. CONCLUSION

Concernant le sol, les fondations seront adaptées pour correspondre à ces terrains spécifiques, et une étude géotechnique sera réalisée en amont de l'installation de la centrale afin de disposer des caractéristiques du sol particulier au droit des casiers.

Les eaux souterraines ne seront pas captées par le projet, et les dispositifs de gestion des eaux pluviales actuels seront conservés sur le site, et adaptés si besoin.

Le projet n'aura donc pas d'incidences sur le sol et l'eau.

6. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES

Pour l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, les projets à prendre en considération sont (article R.122-5 du Code de l'Environnement) :

- les projets ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ;
- les projets ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ».

6.1. PRESENTATION ET LOCALISATION DES PROJETS PRIS EN COMPTE

Pour les besoins de l'étude et afin de prendre en considération l'ensemble des composantes environnementales, les aires d'étude prises en compte pour l'étude des effets cumulés sont les suivantes :

- L'aire d'étude immédiate : zone d'implantation de la centrale photovoltaïque ;
- L'aire d'étude élargie : rayon de 5 km autour du centroïde de l'aire d'étude immédiate.

En septembre 2018, les projets connus dans les environs de la centrale photovoltaïque de Capvern sont les suivants :

Projet	Porteur de projet	Numéro et date de l'Avis de l'Autorité Environnementale	Communes	Description
Construction et Exploitation d'une plateforme de traitement et de valorisation des sols	SAS Biogénie Europe	N° saisine 2017-5735	Lannemezan	<p>Réalisation d'une plateforme de traitement et de valorisation de terres et de sols pollués provenant de travaux de réhabilitation de sites industriels ou de projets immobiliers de la région Occitanie, qui permettra de traiter 70 000 t/an de matériau selon 4 filières :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traitement biologique et physico-chimique, • Criblage et lavage des sols, • Stabilisation / solidification, • Désorption thermique. <p>Implantation au sein de la zone industrielle de Peyrehitte (3 km du centre ville) sur une emprise foncière de 37 400 m² à proximité de l'usine ARKEMA.</p> <p>L'installation comporte plusieurs zones fonctionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une zone de réception des déchets entrants (acceptation et enregistrement) ; • une zone dédiée à l'activité de traitement biologique avec deux aires de traitement de 5 252 m² et les équipements associés ; • une zone dédiée à l'activité de traitement par désorption thermique et les équipements associés s'étendant sur 782 m² ; • une zone dédiée aux activités de tri/criblage/lavage et de stabilisation s'étendant sur 3477 m² ; • une aire de stockage des déchets inertes avant valorisation s'étendant sur 4631 m² ; • une aire de transit des matériaux entrants avant traitement s'étendant sur 2570 m². <p>En complément de ces secteurs bien identifiés, la plate-forme comporte 10 504 m² de voirie, une réserve incendie de 200 m³ et un bassin de rétention de 1 170 m³.</p>

Tableau 8 : Liste des projets connus dans l'aire d'étude rapprochée

Les eaux pluviales du projet porté par la SAS Biogénie Europe seront contenues sur place au sein d'un dispositif suffisamment adapté, et traitées, puis seront rejetées au réseau hydrographique local, la Baïse Darré, puis à la Baïse, en traversant le Canal de la Neste. Les eaux pluviales du projet de parc photovoltaïque seront rejetées dans un cours d'eau longeant l'opération. Celui-ci est également un affluent du Canal de la Neste. Cependant, le système de gestion des eaux pluviales du site du CET sur lequel sera implantée la centrale PV existe déjà et ne sera pas modifié par l'opération. De plus, les deux cours d'eau étant distants de plus de 1 km, un phénomène de dilution aura lieu avant atteinte des affluents communs.

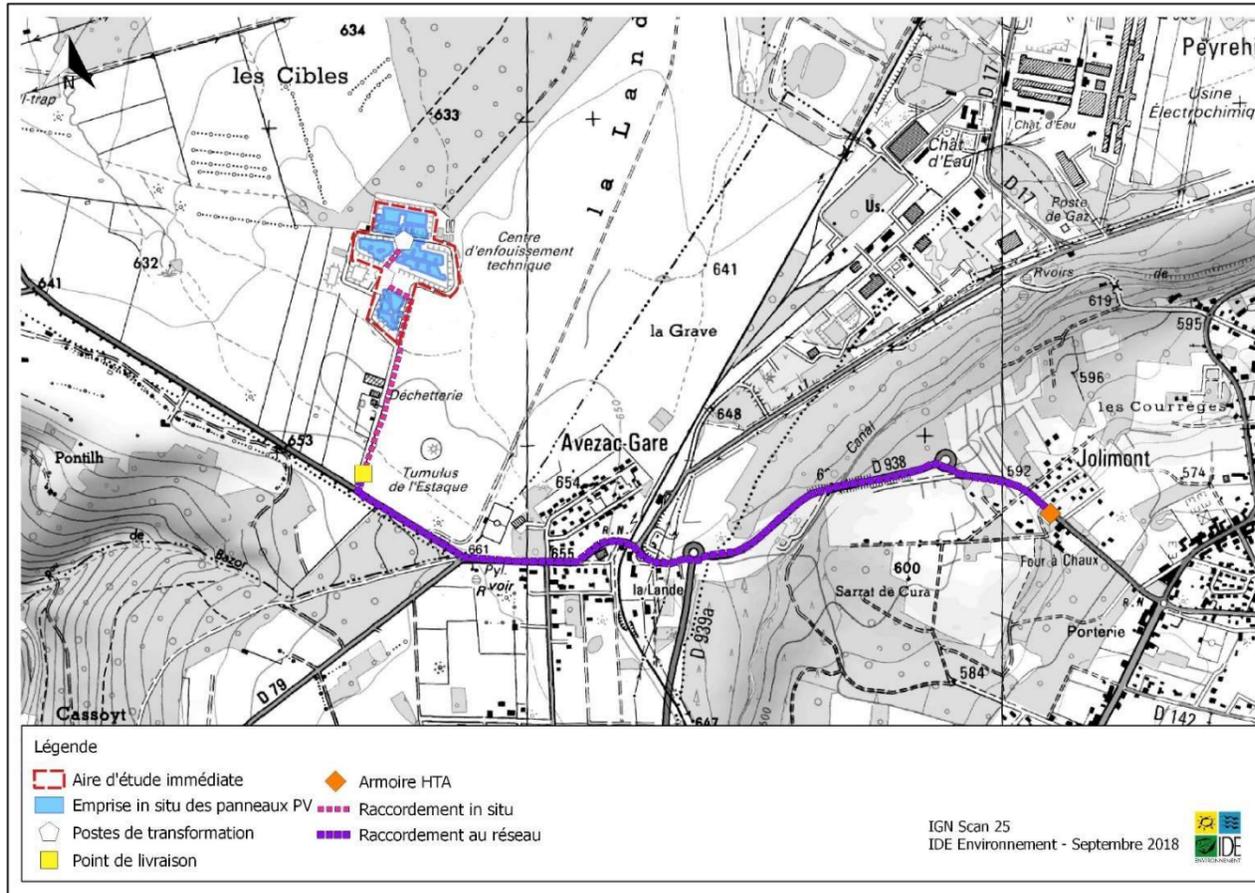
Enfin, ce projet étant localisé au sein d'une zone industrielle existante et à la place d'une ancienne usine, il n'induera pas d'incidences supplémentaires à celles existant à l'heure actuelle.

6.2. CONCLUSION

Le projet de centrale photovoltaïque de Capvern n'a pas d'incidences cumulées avec des projets connus, à prendre en considération selon l'article R.122-5 du Code de l'Environnement.

7. APPRECIATION DES IMPACTS DU PROJET DE RACCORDEMENT

Le projet photovoltaïque jusqu'au poste de livraison, et le raccordement au poste-source forment un programme ayant des maîtres d'ouvrages différents (SDE 65 et ENEDIS). La solution de raccordement est présentée sur la carte ci-dessous.



Carte 4 : Tracé du raccordement électrique prévu

Le principe du raccordement est le suivant :

- Il sera réalisé au niveau de la route RD938 au sud de l'opération. Une ligne HTA de 2 500 mètres sera alors construite le long du tracé de la RD938 jusqu'au lieu-dit Jolimont sur la commune de Lannemezan. Une armoire HTA de type AC3M sera créée et permettra de relier la nouvelle ligne à la ligne existante HTA « LANNECO003 VALLE » ;
- Le raccordement empruntera les réseaux existants ;
- Le raccordement emprunte un pont au niveau du canal de la Neste.

7.1. EFFET SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Le tracé de raccordement traverse le réseau hydrographique en un point au niveau du Canal de la Neste. Cependant, le passage sur ce canal est déjà existant par l'intermédiaire d'un pont. Le réseau électrique à créer sera

installé au niveau de la voirie et du pont, et non au sein du canal. De plus, les mesures adéquates seront prises en phase chantier afin d'éviter tout impact des travaux dans le réseau hydrographique. Le projet n'induirait cependant pas d'effet négatif sur l'écoulement des eaux en phase chantier ni en phase d'exploitation.

Vis à vis du reste du tracé, le raccordement prendra la forme d'un réseau enterré et utilisera les infrastructures déjà existantes. Il ne sera pas de nature à impacter de façon négative le sol.

Dans ce contexte, l'impact du raccordement sur le réseau hydraulique et sur le sol est considéré comme nul.

7.2. EFFET SUR LE MILIEU HUMAIN ET LE PAYSAGE

Seule la phase chantier du raccordement présentera un impact pour le milieu humain et le paysage pendant les quelques semaines que dureront les travaux. L'impact est cependant limité par :

- La faible ampleur des travaux (creusement d'une tranchée le long de la route et pose des câbles) ;
- L'étalement du chantier sur toute la longueur du raccordement (les impacts du chantier sur une zone donnée ne durent que quelques jours, avant de se décaler plus loin),

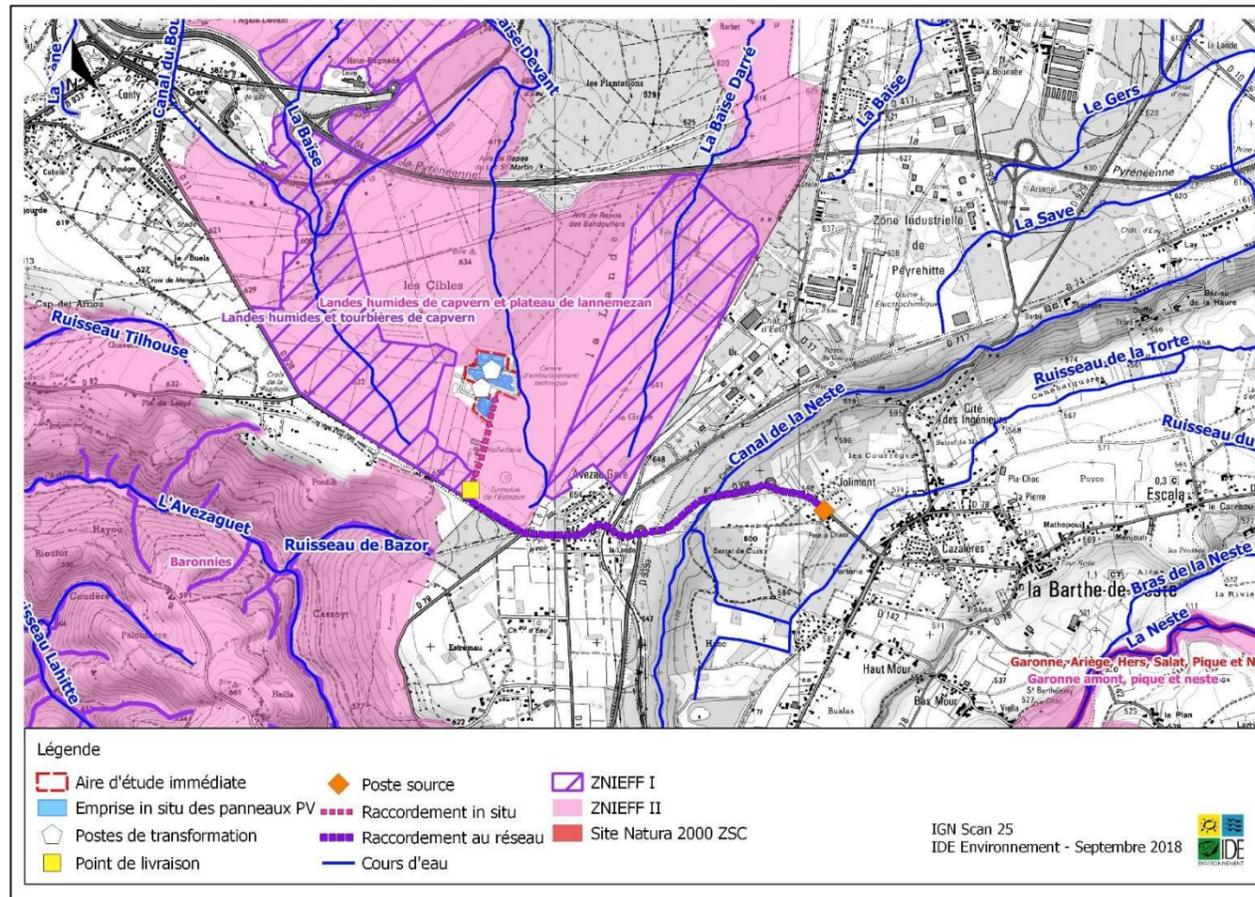
L'impact du raccordement pour le milieu humain et le paysage est faible (voisinage, trafic, bruit...etc.), limité à la période du chantier et circonscrit en zone par zone suivant l'avancement du cheminement entre le site et le poste de raccordement.

7.3. EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL

Le raccordement au poste source suit le réseau routier. Il est enterré dans l'accotement de la route. Ce type d'habitat n'est pas favorable à la faune et la flore à enjeu réglementaire ou conservatoire. La proximité de la route leur est néfaste. Par ailleurs, les entretiens des accotements leurs sont rarement propices.

Le raccordement entre les postes de transformation et le poste de livraison traverse une ZNIEFF de type II « Landes humides de Capvern et plateau de Lannemezan ». Cependant, celui-ci sera réalisé au niveau de la voie d'accès existante au pôle environnemental du SMTD65 déjà anthropisée et recouverte d'enrobé. Le raccordement n'induirait donc pas d'impact supplémentaire sur ce site.

Enfin, le tracé depuis le point de livraison jusqu'au poste source évite tous les sites protégés, tous les sites Natura 2000 et toutes les ZNIEFF. Il longe la même ZNIEFF qu'évoquée précédemment sur environ 300 m depuis le poste de livraison. Les travaux auront strictement lieu sous les accotements de la chaussée, ces derniers étant déjà majoritairement anthropisés et peu propices aux espèces à enjeu. Ce raccordement n'aura pas non plus d'effet négatif sur les milieux naturels remarquables.



Carte 5 : Tracé du raccordement au poste source et zones de protection, de réglementation et d'inventaire

Par conséquent, nous n'envisageons pas que les travaux de raccordement génèrent un impact notable sur la faune, la flore et les habitats.

8. VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AU RISQUE D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHES MAJEURS

8.1. VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Il est couramment admis que le changement climatique se traduira à moyen et long terme par des phénomènes climatiques aggravés : l'évolution du climat modifie la fréquence, l'intensité, la répartition géographique et la durée des événements météorologiques extrêmes : tempêtes, inondations, sécheresses.

- **Vis-à-vis du risque canicule, températures élevées, sécheresse**

Une augmentation de température peut dans une certaine mesure augmenter la production d'électricité solaire. Néanmoins, les fortes températures ne favorisent pas la production d'électricité solaire. En effet, l'efficacité de la cellule dépend de la température : plus celle-ci augmente et plus l'efficacité baisse à cause de l'agitation thermique à l'intérieur du matériau. Le courant augmente légèrement, mais la tension diminue davantage. La puissance et l'énergie produites sont ainsi réduites. Le rendement des panneaux est ainsi diminué.

Il convient de noter que les installations présentes, panneaux photovoltaïques, transformateurs, ne sont pas inflammables.

- **Vis-à-vis de la neige et du risque gel/dégel**

Les équipements sont conçus en tenant compte des risques de gel et dégel. L'évolution tendancielle allant vers un réchauffement de la température avec une diminution du nombre de jours de gel, il n'y a pas de risque prévisible lié au risque de gel et dégel concernant l'aménagement du parc photovoltaïque.

- **Vis-à-vis du risque inondation**

Le projet n'est pas situé en zone inondable et le risque d'inondation par remontée de nappe est considéré comme faible à très faible sur l'aire d'étude immédiate par le BRGM.

Les fondations des panneaux seront réalisées avec des matériaux hydrofuges. L'ensemble des clôtures périphériques seront perméables. Ainsi, l'impact sur projet sur le risque inondation est négligeable.

- **Vis-à-vis du risque tempête – vent violent**

Il n'y pas de risque prévisible concernant les équipements et installations d'exploitation du projet vis-à-vis du risque de tempête de vent car ils sont déjà dimensionnés pour faire face à des vents violents.

Le choix de la technologie cristalline rend impossible toute fuite de produits chimiques, même en cas d'accidents (absence de métaux lourds).

Le projet sera implanté sur une ancienne décharge peu vulnérable au changement climatique.

Par ailleurs, une centrale photovoltaïque n'émet aucun rejet atmosphérique. Les installations auront en revanche un impact positif sur la qualité de l'air, de par les émissions de gaz à effet de serre évités au travers de la production d'énergie renouvelable. Cette énergie viendra en substitution des énergies conventionnelles, dont la production génère la consommation de matières premières et des émissions polluantes.

Le développement des installations solaires répond à la lutte contre le changement climatique.

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

Les projets en général peuvent être confrontés à des risques d'accidents majeurs, qu'ils soient d'origine naturelle (tempête, inondation, mouvement de terrain, etc.), technologique (nuage toxique, explosion, radioactivité, etc.), ou à des situations d'urgence particulières (intrusion de personnes étrangères, etc.) susceptibles de causer de graves dommages aux personnes et aux biens ou entraîner un danger grave, immédiat ou différé, pour la santé humaine et/ou l'environnement.

Le risque majeur est la possibilité de survenue d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par son importance grave.

8.2.1. RISQUE INTERNE

Le seul risque technologique en lien avec l'exploitation d'un projet de centrale photovoltaïque au sol est le risque incendie lié au fonctionnement des installations électriques.

La possibilité de déclenchement d'un feu spontané est limitée sur le site, et ce projet de parc photovoltaïque n'est pas de nature à augmenter le risque d'incendie sur le secteur. D'après le courtier en assurance spécialisé dans les énergies renouvelables FILHET-ALLARD, aucun sinistre de ce type, ayant trouvé son origine dans un parc photovoltaïque au sol lui-même n'a été à déplorer depuis le démarrage de la filière.

Les installations présentes, panneaux photovoltaïques, transformateurs, ne sont en effet pas inflammables. Par ailleurs, comme toute installation électrique, elle répond à des normes de sécurité étroitement contrôlées à tous les stades : études, réalisation, puis chaque année en exploitation. Un bureau de contrôle spécialisé vérifiera la conformité de chaque point de l'installation, en phase projet, à la mise en service, et ensuite chaque année durant l'exploitation. Une visite annuelle exhaustive est prévue, ainsi que des interventions plus ponctuelles dès qu'une anomalie sera signalée par le système de surveillance automatique à distance.

Les modules photovoltaïques et les équipements annexes n'occasionnent qu'un faible risque incendie en raison du très faible potentiel calorifique.

Concernant le risque Foudre, les études de branche démontrent qu'une installation photovoltaïque n'augmente pas la probabilité de foudroiement du site ou de ses abords ; en cas de foudroiement de l'installation, le courant de foudre sera dispersé par les moyens de protection prévus, sans risque d'effet pour l'extérieur de la centrale.

En conclusion, le risque technologique du projet de centrale photovoltaïque est réduit à un risque électrique d'incendie sans conséquence à l'extérieur des emprises du site en lien avec le très faible potentiel calorifique en présence.

8.2.2. RISQUES EXTERNES

Les principales incidences notables du projet sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents majeurs ou de catastrophes naturelles majeures (inondation, risque sismique, risque géotechnique) sont maîtrisées :

Selon la réglementation parasismique, les bâtiments techniques du site seront construits selon les normes Eurocode 8. Celles-ci ne s'appliquent cependant pas aux panneaux photovoltaïques.

- Les postes de conversions et le poste de livraison seront posés sur vide sanitaire qui devrait assurer leur stabilité. En cas de basculement des conteneurs, leur structure monobloc et leur rétention intégrée devraient permettre de garantir l'intégralité de l'ensemble et de prévenir tout risque de déversement de fluides (fluide diélectrique).
- L'aire d'étude immédiate n'est pas située en zone inondable. Les fondations des panneaux seront réalisées avec des matériaux hydrofuges. L'ensemble des clôtures périphériques seront perméables. Ainsi, l'impact du projet sur le risque inondation est négligeable.
- Le projet ne présente pas de vulnérabilités particulières vis-à-vis du risque d'inondation limitant ainsi les conséquences sur l'environnement qui pourraient en résulter.

Les études géotechniques qui seront réalisées au droit du projet préciseront les mesures de réalisation des fondations afin de réduire la vulnérabilité aux risques géotechniques et les conséquences sur l'environnement qui pourraient en découler.

Au vu de ce qui vient d'être exposé, le projet ne présente pas de vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs. Il ne présente donc aucune incidence négative liée spécifiquement à ce type de risques.

DESCRIPTION DETAILLEE DES MESURES

De manière itérative avec les différents experts externes indépendants ayant travaillé sur ce projet – et sur la base de leurs recommandations – le SDE 65 s'engage à mettre en œuvre plusieurs mesures permettant d'assurer la production d'électricité à partir de l'énergie photovoltaïque tout en limitant au maximum les impacts sur les différentes composantes de l'environnement (milieu physique, naturel, humain, paysages).

Chacune des mesures environnementales que le SDE 65 mettra en œuvre fera l'objet d'un suivi par des prestataires externes indépendants.

Une numérotation associée à chaque mesure permet de faire le lien avec les mesures succinctement listées dans la partie « Impact » précédente.

La présentation des mesures envisagées dans le cadre du projet reprend la classification nationale de la séquence ERC présentée dans le guide d'aide à la définition des mesures ERC, CEREMA, janvier 2018.

La nomenclature de cette numérotation est la suivante :

Vocabulaire retenu	Correspondance	Symbologie retenue
Phase de la séquence ERC, voire mesure d'accompagnement	Évitement ou Réduction ou Compensation ou Accompagnement Exemple : Réduction	Initiale de la phase de la séquence en majuscule (E ou R ou C ou A) Exemple : R
Type de mesures	Sous-distinction principale au sein d'une phase de la séquence Exemple : Réduction technique	Initiale de la phase de la séquence suivi d'un numéro Exemple : R2
Catégorie de mesures	Distinction du type de mesure en plusieurs « catégories » le cas échéant. Exemple : Réduction technique en phase d'exploitation / de fonctionnement	Numéro de la catégorie (de 1 à 4 selon les types de mesure) Exemple : R2.2
Sous-catégorie de mesures	Sous-catégories pouvant être identifiées au sein de chaque catégorie. La sous-catégorie peut rassembler plusieurs mesures. C'est le niveau le plus détaillé et descriptif de la classification. Exemple : Passage inférieur à faune / Ecoduc (spécifique ou mixte)	Lettre en minuscule Exemple : R2.2 f

Tableau 9 : Hiérarchisation des mesures ERC

Source : Guide d'aide à la définition des mesures ERC, CEREMA, Janvier 2018

Certaines actions prises par la maîtrise d'ouvrage pour mettre en œuvre ces mesures entrent dans plusieurs catégories. Deux mesures peuvent alors simultanément être décrites dans un même tableau.

De plus, certaines mesures proposées ne rentrent pas dans les catégories du guide du CEREMA mais sont ainsi classées dans une catégorie « autre » prévue par le guide et qui sera précisée par la suite.

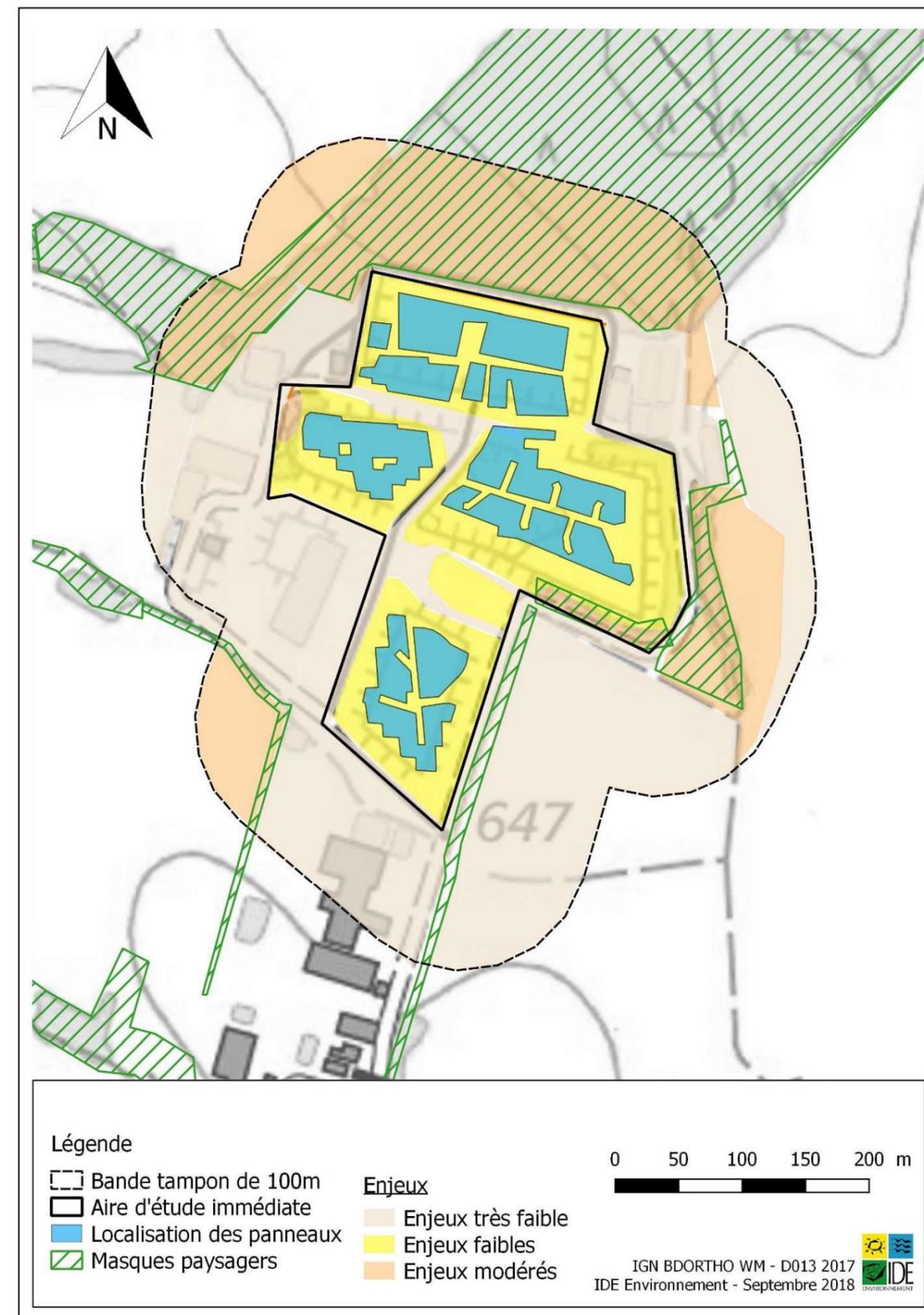
1. MESURES D'ÉVITEMENT

1.1. MESURES D'ÉVITEMENT EN PHASE DE CONCEPTION

Comme expliqué dans la partie 1 page 49, la première mesure d'évitement a consisté à implanter le projet de centrale photovoltaïque sur un site dégradé ne présentant pas d'enjeux majeurs.

E1.1a – Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats					
E	R	C	A	E1 : Évitement « amont » Mesure prévue avant détermination de la version du projet tel que présenté dans le dossier de demande	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure : Les milieux naturels les plus sensibles ont été exclus du projet dès sa conception (choix des implantations et des circulations, à savoir : les haies et les alignements d'arbres). La mesure générale consistant à implanter le projet sur un site d'une décharge permet également d'éviter tout site à enjeu fort. Les seuls enjeux recensés y sont très faibles à modérés.					
Coût prévisionnel : Intégré au coût global de la construction.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises.					
Mise en œuvre : Mise en place en phase chantier et exploitation.					

E1.1b – Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire					
E	R	C	A	E1 : Évitement « amont » Mesure prévue avant détermination de la version du projet tel que présenté dans le dossier de demande	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure : Afin de favoriser l'intégration paysagère naturelle du projet dans son environnement, l'ensemble des masques de visibilité autour des terrains du projet sera conservée. Les milieux naturels les plus sensibles ont été exclus du projet dès sa conception (choix des implantations et des circulations, à savoir : les haies, les alignements d'arbres et les fossés). De plus, les travaux et installations se limiteront à la zone de l'ISDND actuelle, de fait les ZNIEFF alentours ne seront pas impactées.					
Coût prévisionnel : Intégré au coût global de la construction.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises.					
Mise en œuvre : Mise en place en phase chantier et exploitation.					



Carte 6 : Localisation des milieux naturels sensibles et des masques paysagers conservés

1.2. MESURES D'ÉVITEMENT EN PHASE D'EXPLOITATION

E2.2b – Eloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles					
E	R	C	A	E2.2 : Évitement géographique en phase exploitation / fonctionnement Mesure prévue dans le projet tel que présenté dans le dossier de demande objet de l'instruction	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure :					
Le choix du site a été réalisé afin de limiter les nuisances sur le milieu humain et le patrimoine local. De fait, le projet est localisé au sein d'un site industriel déjà exploité ne présentant pas de risques majeurs. Les premières habitations sont situées à plus de 500 m du site. Le projet n'est pas localisé au sein d'un périmètre de protection de monuments historiques. Les co-visibilités sont faibles.					
Coût prévisionnel : Intégré au coût global de la construction.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises.					
Mise en œuvre : Mise en place en phase chantier et exploitation.					

E3.2a – Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu					
E	R	C	A	E3.2 : Évitement technique en phase exploitation / fonctionnement Mesure prévue dans le projet tel que présenté dans le dossier de demande objet de l'instruction	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure :					
Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien des espaces verts. Celui-ci sera réalisé de manière mécanique ou manuelle pour les espèces exotiques envahissantes.					
Coût prévisionnel : Inclus dans le coût global du projet.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises de maintenance.					
Mise en œuvre : Mise en place dans le cadre de l'exploitation du projet.					

2. MESURES DE RÉDUCTION

2.1. MESURES DE RÉDUCTION EN PHASE CHANTIER

R1.1c – Balisage préventif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables					
E	R	C	A	R1.1 : Réduction géographique en phase travaux	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure :					
Le risque de mortalité de spécimens de Crapauds calamites, de Grenouilles vertes et d'Oiseaux, en période de reproduction, ainsi que du risque de destruction de leurs habitats doivent être réduits. La procédure qui permet de réduire ces impacts est simple et efficace. Elle consiste à : <ul style="list-style-type: none"> • Signaler la présence des enjeux écologiques sur les plans d'exécution et assurer un affichage en base vie ; • Informer l'ensemble des agents présents sur le chantier ; • Baliser les habitats à ne pas impacter, avant le démarrage des travaux. 					
La mise en place de cette mesure réduit ces impacts sur le bon état de conservation des enjeux écologiques à un niveau quasi nul et non significatif.					
Coût prévisionnel : Intégré dans le coût du chantier de construction.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises.					
Mise en œuvre : Mise en place avant et pendant le chantier.					

R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier					
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure concernant les eaux et sols :					
Le Maître d'Ouvrage prendra toutes les dispositions nécessaires auprès des entreprises mandatées pour les travaux, en élaborant un cahier des charges précis permettant la mise en place d'un chantier dit « propre » ; il établira un schéma d'intervention de chantier en cas de pollution accidentelle, détaillant la procédure à suivre en cas de pollution grave et les moyens d'intervention en cas d'incident (évacuation du matériel ou matériaux à l'origine de la pollution, mise en place de produits absorbants, curage des sols, etc.).					
Les besoins en eau potable en cours de chantier seront satisfaits via un acheminement sur site dans une citerne. Aucun forage ne sera réalisé in situ. Les dispositions nécessaires à l'évacuation des eaux sanitaires et produits					

chimiques utilisés sur la base vie seront mises en œuvre conformément à la réglementation en vigueur : WC chimiques ou fosse septique enterrée.

Des moyens seront mis en œuvre pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention, bacs de décantation, ...). Le nettoyage des cantonnements, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, sera effectué régulièrement. Aucune opération de lavage ne devra toutefois être effectuée en dehors des zones réservées. Le lavage des camions-toupie ne pourra être effectué sur le site que sur une zone réservée et étanche pour éviter toute pollution chimique des eaux souterraines.

La manipulation et les dépôts de carburants, de lubrifiants ou d'hydrocarbures, ainsi que les installations de maintenance du matériel devront être conformes aux prescriptions réglementaires relatives à ces types d'installations. Aucun stockage d'hydrocarbure ne sera permis ailleurs que sur la zone prévue et tous les bidons contenant des produits nocifs seront rangés dans un local adapté. Après usage, les bidons vides seront stockés dans un lieu adapté à cet effet avant d'être évacués vers un centre de traitement adapté. En outre, des bacs de rétention seront déployés sous tout stockage de produits dangereux et sous les groupes électrogènes. Enfin, aucune opération de maintenance utilisant des huiles ne devra être effectuée sur le site.

Toute opération d'approvisionnement en produits dangereux sur le chantier à l'aide de camions citernes (hydrocarbure pour engins de chantier, huile pour remplissage transformateur HTB...) devra s'effectuer en informant au préalable le Maître d'œuvre du chantier. Le véhicule devra disposer de dispositifs de traitement des pollutions (kits d'absorbants) ainsi que d'extincteurs contrôlés afin de pouvoir diminuer la gravité de tout incident.

Par ailleurs et conformément à la réglementation en vigueur, le personnel en charge du transport concernant les produits transportés, les opérations de manutention et de déchargement devra avoir connaissance des consignes de sécurité à appliquer en cas d'incident.

Tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boues, coulils, hydrocarbures, polluants de toute nature etc. dans des puits, forages, nappes d'eaux superficielles ou souterraines, cours d'eau, ruisseaux naturels, égouts, fossés, etc. est strictement interdit.

Par ailleurs, les travaux de pose des fondations en béton pouvant impliquer des écoulements de laitance, ils devront être réalisés hors période de pluie.

Des kits d'absorbant (plaque, chiffon...) seront mis à disposition des ouvriers sur le chantier afin de minimiser et contenir toute pollution accidentelle.

Les piézomètres seront protégés en phase de chantier et tout stockage de produits polluants à proximité sera évité. La base de vie ne sera pas localisée à proximité des piézomètres.

Les eaux pluviales seront collectées au sein des fossés et dispositifs de gestion actuellement présents sur l'installation.

Descriptif de la mesure concernant la gestion des déchets de chantier :

La production de déchets devra être réduite à la source par les entreprises intervenant sur le chantier.

Des bennes adaptées aux types de déchets, seront mises en place dès le début du chantier pour trier l'ensemble des déchets générés avec notamment : une benne pour les Déchets Industriels Banals (DIB), une benne pour les Déchets Dangereux (DD), une benne pour les métaux. Un affichage permettra de distinguer les bennes.

Les déchets seront traités dans des centres d'élimination, dûment agréés, adaptés à chacun d'eux. Il est de la responsabilité de l'entreprise de mettre en œuvre la filière d'élimination adaptée à chaque déchet, conformément à la réglementation en vigueur. Cela inclut le conditionnement et le transport.

Les filières d'élimination à privilégier seront :

- Emballages (cartons, plastiques) : valorisation (énergétique ou matière) obligatoirement ;
- Huiles usagées : valorisation obligatoirement ;
- Déchets verts : valorisation (énergétique ou matière) ;
- Déchets inertes (terres,...) : valorisation dans la mesure du possible sur le site (pistes, remblai des fondations...) ou auprès des agriculteurs. En aucun cas, ces terres ne seront utilisées pour combler des zones humides ;
- Déchets dangereux : privilégier la valorisation dans la mesure du possible.

L'envoi de déchets vers un centre d'élimination sera soumis à une autorisation préalable du centre.

L'entreprise responsable devra conserver et fournir, sur demande du Maître de l'Ouvrage, l'ensemble des documents attestant du respect des présentes clauses : Bordereau de Suivi des Déchets Dangereux (BSDD), Registre déchets à jour, Agrément des différents prestataires (transporteurs et éliminateurs)...

Coût prévisionnel : 10 k€ pour l'accompagnement environnemental du chantier.

Acteurs impliqués : Mise en place d'un management environnemental fort avec des prescriptions contractuelles qui s'imposent à la maîtrise d'œuvre et aux entreprises.

Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises.

Bureau d'étude en charge de l'assistance et de la coordination environnementale.

Mise en œuvre : Mise en place avant et pendant le chantier et pendant la phase de démantèlement.

R2.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)

E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure :					
Des espèces exotiques envahissantes en Midi-Pyrénées ont été rencontrées : la vergerette du Canada, le Buddléia de David, la Balsamine de l'Himalaya et le Sénéçon du Cap.					
Afin de limiter leur prolifération, les mesures suivantes seront respectées en phase chantier :					
<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage des engins en entrée et sortie du site sur des aires de lavage étanches dédiées ; • Arrachages manuels ponctuels des espèces exotiques envahissantes au niveau des zones de circulation des engins (chemins, abords des zones de travaux) mais également sur les casiers où seront posés les panneaux, • Semis rapides des terrains remaniés et mise à nu lors des travaux pour éviter l'installation des espèces exotiques envahissantes . 					

Les espèces exotiques envahissantes seront identifiées et localisées par l'écologue en charge du suivi du chantier. Une formation spécifique à leur reconnaissance sera réalisée auprès des services en charge de l'arrachage.
Coût prévisionnel : Variable
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises. Bureau d'étude en charge de l'assistance et de la coordination environnementale.
Mise en œuvre : Mise en place avant et pendant le chantier.

R2.1a – Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier					
R2.1j – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines					
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif des mesures : Cette mesure vise à limiter les nuisances du chantier sur le voisinage et concerne la qualité de l'air et le bruit généré par le chantier et notamment les engins. Les entreprises intervenant sur le chantier auront l'obligation de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail, soit par ces deux causes simultanément. Les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur et soumis à un contrôle et un entretien régulier. L'usage de sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc. gênants pour le voisinage et la faune sera interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents. Les travaux seront effectués conformément aux règles de travail en vigueur. Les engins ne devront pas rester allumés à l'arrêt pour limiter le rejet de gaz d'échappement. Les consommations énergétiques liées au chantier seront limitées au maximum par le choix des entreprises et par l'optimisation des distances de transport pour les mouvements de terre par exemple ou pour l'évacuation des déchets. D'autre part, une canalisation de gaz haute pression traverse le site d'implantation. Les engins de chantier ne seront pas stationnés et ne circuleront pas sur celle-ci. Une information sera réalisée auprès des mairies de Capvern et de Lannemezan afin d'informer les usagers des dates et du tracé prévu pour l'acheminement des éléments constitutif de la centrale photovoltaïque. Une signalisation (panneautage) sera mise en œuvre en amont du site pour avertir de la sortie possible de camions.					
Coût prévisionnel : Intégré au coût global de la construction.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises.					
Mise en œuvre : Inclus dans le chantier de construction.					

R2.1t - Autre – Limiter le risque d'incendie en phase travaux					
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure : Les mesures prises en phase de chantier assurent une bonne prise en compte du risque incendie : <ul style="list-style-type: none"> • Les feux sont interdits sur le chantier ; • Des zones spécifiques pour fumer sont aménagées au niveau de la base de vie ; • Des extincteurs sont présents au sein de la base de vie. 					
Coût prévisionnel : Intégré dans le coût du chantier de construction.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises. Bureau d'étude en charge de l'assistance et de la coordination environnementale.					
Mise en œuvre : Mise en place pendant le chantier.					

R3.1a – Adaptation de la période des travaux sur l'année																																																																					
E	R	C	A	R3.1 : Réduction temporelle en phase travaux Mesure qui correspond à une adaptation temporelle du projet																																																																	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine																																																																
Descriptif de la mesure : Optimisation des périodes de travaux en fonction des taxons :																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jan</th> <th>Fév</th> <th>Mar</th> <th>Avr</th> <th>Mai</th> <th>Jui</th> <th>Jui</th> <th>Aou</th> <th>Sep</th> <th>Oct</th> <th>Nov</th> <th>Dec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reproduction des reptiles</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reproduction des amphibiens</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reproduction des oiseaux</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Période optimale pour réaliser les travaux</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec	Reproduction des reptiles													Reproduction des amphibiens													Reproduction des oiseaux													Période optimale pour réaliser les travaux												
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec																																																									
Reproduction des reptiles																																																																					
Reproduction des amphibiens																																																																					
Reproduction des oiseaux																																																																					
Période optimale pour réaliser les travaux																																																																					
Ces périodes seront adaptées en fonction des conditions climatiques au moment des travaux et seront validées par l'écologue en charge du suivi du chantier.																																																																					
Afin de limiter le risque de mortalité ou de gêne (lumière, bruits, vibrations) par écrasement de la faune nocturne durant le chantier, les travaux ne seront pas réalisés la nuit.																																																																					
Coût prévisionnel : Intégré dans le coût du chantier de construction.																																																																					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre.																																																																					
Mise en œuvre : Mise en place avant le chantier.																																																																					

2.2. MESURES DE REDUCTION EN PHASE EXPLOITATION

R2.2b – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines					
R2.2k – Plantations diverses visant la mise en valeur des paysages					
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure :					
En phase exploitation, les éventuelles nuisances du parc photovoltaïque sur le milieu humain seront exclusivement visuelles. Des co-visibilités partielles existent en effet avec des habitations au sud-ouest, et avec la route longeant le site au sud.					
Des haies pourront alors être plantées ou celles existantes renforcées le long de la zone ouest du site afin de diminuer ces co-visibilités.					
Coût prévisionnel : Intégré dans le coût du chantier de construction.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises.					
Mise en œuvre : Mise en place pendant le chantier et entretien en phase exploitation.					

R2.1d – Dispositif préventif de lutte contre une pollution					
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase exploitation	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure concernant les eaux et sols :					
Pendant la durée d'exploitation de la centrale, des kits anti-pollution seront mis à disposition des agents de maintenance pour permettre une intervention rapide en cas d'incident et éviter ainsi la dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle.					
Les postes de livraison reposeront sur une fosse étanche de récupération de déversements éventuels de produits polluants.					
Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien des espaces verts. Celui-ci sera réalisé de manière mécanique.					
Les eaux pluviales seront collectées au sein des fossés et dispositifs de gestion actuellement présents sur l'installation.					
Coût prévisionnel : Inclus dans le coût global du projet.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises de maintenance.					
Mise en œuvre : Mise en place dans le cadre de l'exploitation du projet.					

R2.2r - Autre – Limiter le risque d'incendie en phase exploitation					
E	R	C	A	Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure :					
Les mesures prises en phase de conception assurent une bonne prise en compte du risque incendie.					
Le SDIS établira des préconisations spécifiques et précises à réception du permis de construire du projet, néanmoins, les mesures en vigueur habituellement sont les suivantes . Le SDIS précise néanmoins que ces mesures serviront pour les abords de l'installation, mais qu'étant donnée la nature du projet, en aucun cas de l'eau ne pourra être projetée sur les panneaux :					
<ul style="list-style-type: none"> - Des réserves incendie de 60 m³ localisées au maximum à 400 m de l'installation doivent être installées pour des projets de courant faible, ou des citernes de 120 m³ à 200 m de l'installation doivent être installées pour des projets de courant ordinaire. Le SDIS déterminera la catégorie du projet, néanmoins, sur site actuellement, une réserve incendie de 800 m³ est installée pour le centre de tri à l'est du projet photovoltaïque. Celle-ci aura un volume suffisant pour couvrir les besoins en cas d'incendie ; - Le site doit être accessible aux engins de secours. Les engins de type poids lourds doivent pouvoir circuler sans contraintes tout au long de l'année. Le périmètre de la centrale est entouré par une piste de 4 m de large carrossable par des poids lourds, associé à des pistes d'accès sur les dômes eux-mêmes d'une largeur de 4 m. Le projet prévoit en outre une aire de retournement au centre du projet, au niveau du poste de transformation le plus au nord ; - Enfin, la voie de desserte doit se trouver au maximum à 400 m de la réserve pour un site de courant faible, et à maximum 200 m pour un courant ordinaire. La zone d'intervention doit ensuite se situer à moins de 200 m du véhicule d'intervention donc de la voie d'accès. 					
Coût prévisionnel : Inclus dans le coût global du projet.					
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, Bureau de contrôle, SDIS.					
Mise en œuvre : Mise en place dans le cadre de l'exploitation du projet.					

R2.2r - Autre – Intégration chromatique de la clôture métallique, des portails d'accès et des postes techniques					
E	R	C	A	Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement	
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure :					
Une attention particulière a été portée à l'intégration paysagère des postes de conversion et de livraison. Ils seront de couleur grise pour s'insérer l'environnement industriel du pôle déchet de Kérambris.					
Une attention particulière a été également été portée à l'intégration paysagère du grillage et des portails. Ils seront tous de couleur vert mousse comme la clôture existante. Les portails et les clôtures s'insèrent en					

périphérie du projet, au plus près de la végétation et des haies conservées. La couleur verte permet leur insertion dans la végétation.

Coût prévisionnel : Inclus dans le coût du chantier de construction.

Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, Maîtrise d'œuvre, entreprises.
Architectes/Paysagistes en charge de l'étude de détail et du suivi paysager.

Mise en œuvre : Mise en place dans le cadre de l'exploitation du projet.

R3.2a – Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année				
E	R	C	A	R3.2 : Réduction temporelle en phase exploitation / fonctionnement Mesure qui correspond à une adaptation temporelle du projet
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure : Afin de favoriser l'installation de la flore et de la faune sauvage dans l'enceinte du parc photovoltaïque, l'entretien mécanique par broyage et extraction du couvert végétal devra éviter la période du 1 ^{er} avril au 15 septembre.				
Coût prévisionnel : /				
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage.				
Mise en œuvre : Dossier de Consultation des Entreprises (DCE).				

3. MESURES DE COMPENSATION

En raison d'un impact résiduel faible, très faible à nul pour l'ensemble des thématiques, aucune mesure de compensation n'a été jugée utile dans le cadre du projet.

4. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

4.1. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT EN PHASE CHANTIER

A6.1a – Organisation administrative du chantier A6.1b – Mise en place d'un comité de suivi des mesures				
E	R	C	A	A6.1 : Action de gouvernance
Thématique environnementale :		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain Paysage et patrimoine
Descriptif de la mesure concernant les eaux et sols : Dans le cadre de son système de management environnemental, le maître d'ouvrage va mettre en place un système de contrôle interne pour le suivi de ses engagements et va imposer au maître d'œuvre le contrôle et la validation des documents établis par l'entreprise relatif à l'environnement avec des visites spécifiques sanctionnées par des CR. De plus, l'ingénieur écologue en charge du suivi de chantier réalisera au préalable une sensibilisation du personnel de chantier et assurera un affichage pédagogique sur la base vie.				
Coût prévisionnel : 10 k€				
Acteurs impliqués : Maître d'ouvrage, maître d'œuvre. Bureau d'étude en charge de l'assistance et de la coordination environnementale.				
Mise en œuvre : Avant et pendant le chantier.				

5. MESURES DE SUIVI

L'article R. 122-5 du code de l'environnement, qui définit le contenu de l'étude d'impact, précise que « *la description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5°* » ainsi que « *le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées* ».

5.1. MESURES DE SUIVI EN PHASE TRAVAUX

5.1.1. MESURE N°1 – SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU CHANTIER

SDE65 s'investit dans la **qualité environnementale de ses chantiers**.

Le maître d'ouvrage s'engage à s'appuyer sur les compétences d'un coordinateur environnemental, qui sera nécessairement un expert écologue, il devra assurer les missions suivantes :

- information préalable des entreprises prestataires retenues sur les mesures à mettre en œuvre,
- information des équipes de chantier sur les mesures à suivre, sur les enjeux associés et sur la conduite à suivre en cas de pollution accidentelle,
- visites de contrôle régulières et/ou inopinées s'assurant de l'efficacité des mesures prises,
- visite de contrôle à la réception du chantier.

Afin de prévenir les risques d'impacts sur l'environnement et les nuisances sur l'homme, l'ensemble des intervenants doit s'engager à respecter les prescriptions précisées au sein de cette étude d'impact en matière de protection de l'environnement durant toute la durée des travaux.

Concrètement, lors de la consultation des entreprises, un **cahier des charges environnemental spécifique et adapté au chantier** est annexé. Il constitue une des pièces contractuelles du marché de travaux.

Ce document contractuel est rédigé par le Bureau d'études environnement mandaté pour assurer le suivi du chantier. Sur la base de l'étude d'impact, ce cahier des charges rappelle les principales caractéristiques environnementales du site, les impacts liés aux travaux, et l'ensemble des mesures prises, concernant le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain et les paysages.

Il rassemble donc l'ensemble des précautions, restrictions, interdictions et obligations que le prestataire doit s'engager à respecter. Il reprend les risques et enjeux environnementaux du chantier sur lesquels l'entreprise doit être vigilante. Il précise également les procédures à suivre en cas d'incident ou d'accident.

Un **Bureau d'études environnement** est désigné par la Maître d'Ouvrage au démarrage du chantier. En plus de la rédaction du cahier des charges environnement, il a pour mission d'effectuer le contrôle des exigences contenues dans ce cahier des charges de façon régulière et ajuste la fréquence de ses visites si nécessaire en fonction des enjeux et des constats déjà établis.

Le Bureau d'études Environnement veillera tout particulièrement au respect des textes réglementaires liés à la gestion des déchets, à la protection du milieu naturel et à la gestion des produits dangereux. Il consigne dans un rapport ou une note les écarts des entreprises vis-à-vis de leurs engagements en matière d'environnement. Afin d'assurer un vrai suivi des plans d'actions pouvant découler des visites de site, les remarques faites par le bureau d'études environnement sont également reprises par le maître d'œuvre dans le compte-rendu des réunions de chantier dans le paragraphe environnement.

De son côté, l'Entreprise doit désigner un référent environnement chargé d'être présent lors des réunions de chantier et de servir de relai vis-à-vis des personnes intervenant sur site.

Par ailleurs, le personnel intervenant sur le site, qu'il soit interne ou externe, est formé et **sensibilisé par le Maître d'Ouvrage** aux enjeux particuliers que recèle le site (exemple : présence d'une espèce protégée, secteurs à préserver et éviter).

Pour cela, un **Livret d'Accueil HSE** (Hygiène, Sécurité, Environnement) est distribué au début des travaux à chacun des intervenants. Celui-ci résume les principes généraux de prévention en matière HSE. Il constitue un complément aux documents réglementaires et prescriptions internes que sont le Plan Général de Coordination pour la Sécurité et la Protection de la Santé (PGCSPS) du chantier, les Plans Particuliers pour la Sécurité et la Protection de la Santé des entreprises intervenantes, et le Cahier des Charges Environnemental, et auxquels toute personne intervenant sur le chantier doit se conformer.

Ce Livret d'Accueil précise notamment les **règles à respecter** relatives :

- Aux accès et à la circulation : respect des balisages, des limitations de vitesse, des zones de stationnement, etc. ;
- A l'organisation générale du chantier : équipements de protection, équipements d'urgence (extincteurs, kits anti-pollution, etc.), nettoyage et propreté du site (humidifications des zones poussiéreuses, stockage des produits chimiques sur bacs de rétention couverts, stockage trié des déchets) etc. ;
- Aux risques liés aux activités : indication des précautions minimales à prendre pour limiter les risques pour chaque nature de travaux (rétention adaptée pour les produits potentiellement polluants, etc.

De plus, ce livret précise les procédures à suivre en situation d'urgence :

- En cas de situation dangereuse pour l'homme ou l'environnement ;
- En cas d'incident corporel ou environnemental ;
- En cas d'incendie.

Le **non-respect des préconisations environnementales lors du chantier est sanctionné d'une pénalité**. Le Maître d'Œuvre, le Maître d'Ouvrage ou le Responsable Environnement, lorsqu'il met en évidence un défaut, peut dresser immédiatement un constat précisant :

- La date ;
- L'emplacement de la non-conformité ;
- La nature de la non-conformité ;
- Le montant de la pénalité ;
- Le délai laissé à l'Entrepreneur pour remédier au défaut.

5.2. MESURES DE SUIVI EN PHASE EXPLOITATION

Un chargé d'études environnementales sera missionné au sein de la collectivité SDE 65 afin de mettre en place, suivre et adapter l'ensemble des actions indiquées dans la présente étude d'impact. Ces actions (suivis, mesures de réduction voire de compensation, mesures d'accompagnement) sont menées par des bureaux d'études ou associations spécialisées, consultés sur la base d'un cahier des charges précis et adapté à chaque action proposée dans l'étude d'impact ou relevant d'un caractère réglementaire.

Les actions pourront être renforcées et adaptées en fonction de leur efficacité constatée à l'issu des suivis, lorsque les enjeux et les risques d'impact locaux le nécessiteront.

6. SYNTHÈSE DES MESURES, DES MODALITÉS DE SUIVI ET DES COÛTS

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des mesures que SDE65 s'engage à mettre en œuvre.

Type de Mesure	Phase	Milieu concerné	Numéro de la mesure	Objectif de la mesure	Coût estimé
Evitement	Conception	Naturel	E1.1a	Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Intégré au coût global de la construction
		Physique Naturel Paysage	E1.1b	Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	Intégré au coût global de la construction
	Exploitation	Physique Naturel Paysage	E2.2b	Eloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles	Intégré au coût global de la construction
		Naturel	E3.2a	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	Inclus dans le coût global du projet
Réduction	Travaux	Naturel	R1.1c	Balitage préventif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	Intégré dans le coût du chantier de construction
		Physique Naturel Paysage	R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	10 k€ pour l'accompagnement environnemental de chantier
		Physique Humain Paysage	R2.1f	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Variable
		Humain	R2.1a	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Intégré au coût global de la construction
		Humain	R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Intégré au coût global de la construction
		Physique Humain Naturel	R2.1t	Limiter le risque d'incendie en phase travaux	Intégré dans le coût du chantier de construction.
		Naturel	R3.1a	Adaptation de la période des travaux sur l'année	Intégré dans le coût du chantier de construction.
	Exploitation	Humain	R2.2b	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Inclus dans le coût global du projet.
		Humain Paysage	R2.2k	Plantations diverses visant la mise en valeur des paysages	Inclus dans le coût global du projet.
		Physique Naturel	R2.1d	Dispositif préventif de lutte contre une pollution	Inclus dans le coût global du projet.

Type de Mesure	Phase	Milieu concerné	Numéro de la mesure	Objectif de la mesure	Coût estimé
		Physique Naturel	R2.2r	Limiter le risque d'incendie en phase d'exploitation	Inclus dans le coût global du projet.
		Paysage	R2.2r	Intégration chromatique de la clôture métallique, des portails d'accès et des postes techniques	Intégré dans le coût du chantier de construction.
		Naturel	R3.2a	Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année	/
Accompagnement	Travaux	Physique Naturel	A6.1a	Organisation administrative du chantier	10 k€ pour l'accompagnement environnemental de chantier
		Physique Naturel	A6.1b	Mise en place d'un comité de suivi des mesures	10 k€ pour l'accompagnement environnemental de chantier

Tableau 10 : Ensemble des mesures mises en œuvre et coûts associés

DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT ACTUEL ET DE LEUR EVOLUTION AVEC ET SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Les principaux facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés par le projet sont :

- Le milieu physique (écoulement des eaux et imperméabilisation des sols) ;
- Le milieu naturel ;
- L'occupation du sol ;
- L'urbanisme ;
- Le trafic routier ;
- Les nuisances sonores,
- La qualité de l'air ;
- Le paysage.

Thème	Résumé de l'état actuel de l'environnement	Evolution tendancielle sans projet	Evolution avec mise en place du projet
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> • Aire d'étude immédiate concernée par des terrains artificiels, située sur un site de stockage d'ordures ménagères et de déchets inertes. • Aucun cours d'eau au sein de l'aire d'étude immédiate mais le cours d'eau de toponyme inconnu identifié sous le numéro O6501200 par le SIE Adour-Garonne s'écoule en bordure est de l'aire d'étude immédiate. 	<p>Site restant en l'état actuel pas de modifications à l'exception de la fermeture du dernier casier.</p> <p>Les terrains du projet se situent dans un secteur à vocation industrielle. Il est peu probable que des constructions plus traditionnelles s'implantent sur l'aire d'étude immédiate compte-tenu de la nature des sols (déchets). Aucune imperméabilisation des sols supplémentaire n'aura lieu.</p>	<p>Le projet ne représente pas d'obstacle hydraulique.</p> <p>Le schéma existant d'écoulement des eaux pluviales n'est pas modifié.</p> <p>Aucun rejet d'eau dans les eaux superficielles ou souterraines.</p>
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune zone de protection au sein de l'aire d'étude immédiate. • 59 espèces de plantes recensées à travers 5 habitats sur l'aire d'étude immédiate. • Aucun habitat avec un statut de conservation particulier. • Aucune espèce de plante avec un enjeu particulier. • Aucune zone humide présente sur site. • Des espèces invasives répertoriées : la Vergerette du Canada, le Buddléia de David, la Balsamine de l'Himalaya et le Sénéçon du Cap. • Aucune espèce de mammifère avec un enjeu de conservation particulier n'a été observée. • Zone de reproduction du Crapaud calamite est circonscrite à la zone rudérale ne présentant qu'un enjeu faible. • Zone de reproduction de la Grenouille verte localisée au sein du fossé périphérique ouest. • Absence d'enjeu chiroptérologique également observée au niveau de l'AEI : habitats de l'AEI peu attractifs pour les Chiroptères, hormis pour la Pipistrelle observée en chasse, mais très commune. • Aucune interconnexion n'existe entre des zones répertoriées et l'AEI concernant les Chiroptères. • 31 espèces d'avifaune inventoriées, dont 26 protégées en France et dont 3 à statut défavorable au niveau régional. 	<p>Site restant en l'état actuel avec évolution de la végétation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Végétalisation du dernier casier de l'ISDND une fois l'exploitation terminée • Développement des espèces envahissantes 	<p>En application de la démarche ERC prévue par la réglementation, le pétitionnaire a, dès la phase de conception du projet, tenu à éviter autant que possible les effets du projet sur les enjeux écologiques les plus importants identifiés dans le cadre de l'analyse de l'état initial :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préservation maximale des arbres, des haies ; • Préservation de la zone de reproduction des grenouilles vertes.

Thème	Résumé de l'état actuel de l'environnement	Evolution tendancielle sans projet	Evolution avec mise en place du projet
Contexte démographique et socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> Projet situé sur la commune de Capvern comptant 1 307 habitants en 2014. Accroissement léger de la population, et tranche d'âge moyenne de 45-59 ans. Aire d'étude immédiate située au minimum à 590 m des premières habitations. Tourisme secteur économique important sur la commune, mais pas d'établissements recensés à proximité de l'aire d'étude immédiate. Agriculture, activité principale de l'aire d'étude rapprochée mais l'aire d'étude immédiate ne s'implante pas sur des terres agricoles. 	<p>Le vieillissement et l'accroissement de la population continueront.</p> <p>Le pôle déchet de Capvern n'accueillera pas une activité supplémentaire.</p>	<p>Les retombés économiques du projet engendreront des apports financiers supplémentaires aux collectivités leur permettant de développer les activités du territoire, notamment le tourisme.</p>
Occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude rapprochée essentiellement recouverte par des milieux agricoles. Aire d'étude immédiate est située sur une zone industrielle. 	<p>Site restant en l'état actuel pas de modifications.</p> <p>Les terrains du projet se situent sur une zone industrielle. Cependant, étant donnée la constitution des sols (déchets) il est peu probable que des constructions puisse y être érigées.</p>	<p>Le projet s'inscrit dans une démarche de réversibilité des terres occupées.</p>
Urbanisme et servitudes d'utilité publique	<ul style="list-style-type: none"> SCOT Piémont du Pays des Nestes favorable au développement du photovoltaïque. Aire d'étude immédiate soumise au règlement du PLU de Capvern de la zone N. Installation d'une centrale photovoltaïque possible dans cette zone sous réserve de mise en compatibilité du PLU. Aire d'étude immédiate concernée par une servitude liée à la canalisation de gaz. 	<p>Le site sera constitué d'un centre d'enfouissement technique clos déjà localisé au sein d'une zone N du PLU actuel.</p>	<p>Le PLU sera mis en compatibilité et comportera un emplacement réservé pour la création du parc photovoltaïque au sein de la zone N.</p>
Trafic routier	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate accessible par une route locale, la RD938. Accès par l'entrée du pôle environnemental existante. Proximité avec l'autoroute A64. Peu d'accidents à proximité de l'aire d'étude immédiate. 	<p>Diminution du trafic liée à l'arrêt de l'exploitation du CET mais passage régulier pour son entretien et sa surveillance.</p>	<p>Peu de véhicules accéderont au site durant la période d'exploitation de la centrale photovoltaïque. Les agents de maintenance passeront à intervalle régulier mais espacés (plusieurs fois par an) pour entretenir et contrôler le site. De plus, ces passages se feront avec des véhicules légers.</p> <p>Impact du projet sur l'augmentation du trafic négligeable.</p>
Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> Ambiance sonore caractérisée par un bruit de fond résultant des activités du pôle déchet de Capvern et de la circulation des véhicules. 	<p>Niveau de bruit (typique d'une zone d'activité) restera similaire à l'état actuel.</p>	<p>Une centrale photovoltaïque n'émet aucune nuisance sonore. Aucun impact n'est à redouter sur l'ambiance sonore.</p> <p>Le niveau sonore reste identique à celui actuel.</p>

Thème	Résumé de l'état actuel de l'environnement	Evolution tendancielle sans projet	Evolution avec mise en place du projet
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'air globalement bonne sur l'aire d'étude immédiate. 	<p>Les exploitations du centre de tri et de la déchetterie engendreront les mêmes rejets dans l'air qu'à l'heure actuelle. La qualité de l'air sera toujours bonne.</p>	<p>Le procédé photovoltaïque n'émet aucun rejet atmosphérique et l'électricité produite par le photovoltaïque n'émet pas de pollution lors de la transformation de l'énergie solaire en énergie électrique.</p> <p>La production d'énergie photovoltaïque étant renouvelable, c'est-à-dire produite en quantité supérieure à l'énergie consommée au cours de son cycle de vie, la centrale présente un impact positif sur la consommation d'énergie.</p>
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> Au sein de l'aire d'étude rapprochée, aire d'étude immédiate située sur une butte située à environ 10 m au-dessus du niveau du sol. Aire d'étude immédiate visible partiellement depuis les hameaux situés au sud-ouest et sud-est, mais localisés à distance (plus de 500 m). Aire d'étude immédiate non visible depuis le nord (boisements denses). Aire d'étude immédiate située dans un environnement industriel entouré par un paysage dominé par les terres agricoles, des boisements et quelques petits hameaux éloignés. Aire d'étude immédiate masquée partiellement à l'est par des alignements d'arbres, et par les bâtiments techniques du pôle environnemental. Aire d'étude immédiate visible partiellement entre la végétation notamment depuis la route la longeant au sud. 	<p>Développement de l'urbanisation et artificialisation des sols.</p>	<p>Le choix de conception du projet est de conserver l'ensemble des haies arborées et boisements périphériques offrant une barrière visuelle significative. Le projet est partiellement visible. Cependant, le projet a peu d'impact sur le paysage local du fait :</p> <ul style="list-style-type: none"> des distances éloignées des zones de co-visibilité du renforcement des haies dans les zones où la co-visibilité est partielle de l'intégration chromatique du projet dans son environnement.

Tableau 11 : Evolution de l'environnement actuel avec et sans projet

DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

1. CHOIX DE LA LOCALISATION ET ELIGIBILITE DU TERRAIN D'IMPLANTATION A L'APPEL D'OFFRES

Rappelons que les critères de réponse à l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) - Appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales au sol de puissance comprise entre 500 kWc et 17 MWc » d'août 2016)- sont les suivants :

- Cas 1 : le terrain d'implantation se situe sur une zone urbanisée ou à urbaniser d'un PLU (zones « U » et « AU ») ou d'un POS (zones « U » et « NA ») ;
- Cas 2 : l'implantation de l'installation remplit les trois conditions suivantes :
 - Le terrain d'implantation se situe sur une zone naturelle d'un PLU ou d'un POS portant mention « énergie renouvelable », « solaire », ou « photovoltaïque » (N-pv, Ne, Nz, N-eur,...), ou sur toute zone naturelle dont le règlement du document d'urbanisme autorise explicitement les installations de production d'énergie renouvelable, solaire ou photovoltaïque, ou sur une zone « constructible » d'une carte communale.
Et
 - Le terrain d'implantation n'est pas situé en zones humides, telles que définies au 1° du I de l'article L.211-1 et l'article R.211-108 du code de l'environnement.
Et
 - Le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement et le terrain d'implantation n'a pas fait l'objet de défrichement au cours des cinq années précédant la date limite de dépôt des offres. Par dérogation, un terrain appartenant à une collectivité locale et soumis à autorisation de défrichement, est considéré [...] comme remplissant la présente condition de non défrichement dès lors qu'il répond à l'un des cas listés à l'article L.342-1 du code forestier.
- Cas 3 : le terrain d'implantation se situe sur un site dégradé, défini comme suit :

Nature du site dégradé (*) :	Pièce justificative à joindre au dossier DREAL:
Le site est un ancien site pollué, pour lequel une action de dépollution est nécessaire	Décision du ministre compétent ou arrêté préfectoral reconnaissant ce statut.
Le site est répertorié dans la base de données BASOL	Fiche BASOL du site
Le site est un site orphelin administré par l'ADEME	Décision ministérielle reconnaissant le caractère orphelin du site ou courrier de l'ADEME
Le site est une ancienne mine ou carrière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est une ancienne Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD), sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Autorisation ICPE
Le site est une ancienne Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND), sauf lorsque	Arrêté préfectoral d'exploitation (**) (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)

Nature du site dégradé (*) :	Pièce justificative à joindre au dossier DREAL:
la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	
Le site est une ancienne Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI), sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation (**) (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est un ancien terril, bassin halde, ou terrain dégradé par l'activité minière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation ou extrait de l'arrêté PPRM. (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est un ancien aérodrome ou un délaissé d'aérodrome	Courrier de la DGAC ou du gestionnaire
Le site est un délaissé portuaire routier ou ferroviaire	Courrier du gestionnaire ou acte administratif constatant le déclassement au titre de l'article L. 2141-1 du Code général de la propriété des personnes publiques.
Le site est une friche industrielle	Lettre d'un établissement public foncier, ou fiche BASIAS détaillée faisant état d'une visite ou consultation postérieure au 1er janvier 2012 et d'une absence de réaménagement ou d'un réaménagement non agricole ou forestier (***)
Le site est situé à l'intérieur d'un établissement classé pour la protection de l'environnement (ICPE) soumis à autorisation.	Autorisation ICPE
Le site est un plan d'eau (installation flottante)	Toute preuve
Le site est en zone de danger d'un établissement SEVESO ou en zone	Extrait du Plan de Prévention des Risques en vigueur

Le Maître d'ouvrage a mené une réflexion à l'échelle du département des Hautes-Pyrénées afin d'identifier un terrain apte à recevoir le projet. Après une prospection cartographique, un site propice pour l'accueil d'une centrale photovoltaïque s'est avéré être celui du CET de Capvern. S'inscrivant dans le cas 3 de l'Appel d'Offres, ce site est constitué d'encombrants de déchetterie, de refus de tri et de DIB (Déchet Industriel Banal). L'exploitation de son dernier casier est en cours d'achèvement. Par ailleurs, ce site se trouve à proximité du tissu urbain de la commune de Lannemezan, donc à proximité des centres de consommation d'électricité que produira la centrale photovoltaïque.

2. CRITERES DE SELECTION DES SITES D'ACCUEIL D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

Dans le cas du développement d'une centrale photovoltaïque, le choix porte avant tout sur la détermination du site d'implantation. Il convient de prendre en compte dans l'élaboration du projet les préoccupations environnementales, paysagères, techniques, réglementaires et d'urbanisme.

L'exposition de la parcelle : le site ne doit pas être ombragé et doit présenter, si possible, une inclinaison naturelle en direction du Sud, maximisant le rayonnement solaire incident. Le sud du Finistère s'inscrit dans une zone présentant un nombre d'heures d'ensoleillement suffisant pour le présent projet.

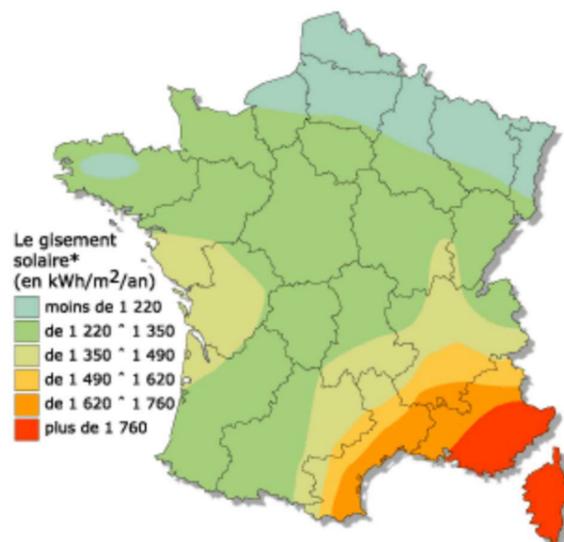


Figure 4 : Carte du potentiel énergétique moyen en France
Source : ADEME

Les caractéristiques physiques de la parcelle et de ses accès : la pente doit être faible, ne nécessitant que peu de terrassements pour la réalisation du projet. Les parcelles doivent être munies d'accès nécessaires et suffisants pour assurer l'entretien de l'ouvrage et garantir la sécurité des populations. Le site ne doit pas engendrer de perturbation d'activités économiques (ici, l'exploitation de la déchetterie).

Les caractéristiques du raccordement au réseau d'électricité : le poste de raccordement doit se situer à proximité afin de limiter la longueur de câbles à enterrer (à la charge de la SAS Centrale photovoltaïque de Kérambris).

L'insertion paysagère : le site doit être dépourvu, dans la mesure du possible, de co-visibilités avec des habitations et toute structure habitable. Il ne doit pas concerner un périmètre de protection de monuments historiques classés. Le site est ici en dehors de tout périmètre, et loin des habitations.

L'environnement : on privilégiera les sites hors des noyaux de biodiversité (Natura 2000, ZNIEFF, APPB, ...). Le type du couvert végétal doit être considéré également lors de la sélection du site puisque la construction de la centrale solaire doit limiter tout impact sur l'environnement.

3. JUSTIFICATION DU CHOIX DE L'EMPLACEMENT RETENU

	Critères techniques et économiques
Facteurs naturels du site	<ul style="list-style-type: none"> • Radiation globale satisfaisante • Angle de radiation favorable avec exposition au Sud • Ombrage évité du fait de la topographie presque plane et de l'absence de boisement • Terrain non agricole et non irrigué (zone d'activité) le projet ne nuit pas à la pérennité des exploitations agricoles
Infrastructure énergétique	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de raccordement au réseau public d'électricité • Capacité d'accueil du poste source suffisante après transfert • Proximité de points de consommation importants
Critères industriels	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation d'une nouvelle activité économique au sein d'un pôle déjà orienté développement durable • Accès existants
Critères d'intérêts publics	<ul style="list-style-type: none"> • Conforme à l'objectif interministériel de développement des productions d'électricité de la France • Conforme aux directives européennes de développement des énergies renouvelables • Conforme à l'appel d'offres de la CRE
Autres critères	<ul style="list-style-type: none"> • En dehors de zone à fort risque • Ne générera pas de nuisances et n'impactera pas la santé

Le site d'implantation répond parfaitement aux contraintes techniques d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol. Ainsi, cette solution répond de manière favorable aux objectifs du développement durable.

4. VARIANTES D'IMPLANTATION ETUDIEES

Deux implantations ont été établies par la maîtrise d'ouvrage. La première a été élaborée préalablement à toute étude et investigation menée sur site, afin de bénéficier d'une vision globale du rendu du projet sur le site.

La première variante a été réalisée en pré-faisabilité sans tenir compte de l'ensemble des contraintes et avant la réalisation de l'étude d'impact. Elle ne tenait donc pas compte des contraintes locales (notamment la topographie importante des casiers). La variante 2 est issue des différentes études et investigations menées sur le site, les zones d'implantation des panneaux ont donc été revues et par conséquent diminuées, afin de se localiser uniquement sur les toits de casiers et non les pentes comme le premier plan masse le faisait.

Suite aux investigations de terrain, il est apparu que le site ne présentait pas d'enjeux forts pour la biodiversité et l'environnement. Il n'y a donc pas eu besoin d'établir de variante supplémentaire tenant compte d'un éventuel évitement d'enjeux environnementaux.

Les deux variantes sont présentées en suivant.

- VARIANTE 1 :



Figure 5 : variante d'implantation 1

- **VARIANTE 2 :**

Figure 6 : Variante d'implantation 2

Les caractéristiques de chacune des variantes sont les suivantes :

	Variante 1	Variante 2 (variante retenue)
Puissance crête installée (Mwc)	3,22 Mwc	2,032 Mwc
Emprise au sol (m ²)	nc	19 280
Type de structures	Stand fixe avec lestage des longrines	
Production	3 603 MWh/an	2 385 MWh/an
Surface de panneaux (m ²)	14 000	10 610

Tableau 12 : caractéristiques des variantes étudiées

La comparaison des deux variantes est proposée au sein du tableau suivant :

Thème	Variante 1	Variante 2
Critères techniques		
Production d'électricité	3 603 MWh/an	2 385 MWh/an
Facilité d'accès, pistes à créer	Non déterminé	Le projet comprend la création de pistes d'accès sur l'ensemble des dômes et d'une aire de retournement
Utilisation du foncier	La première variante a été réalisée pour évaluer le potentiel photovoltaïque du site.	Le foncier disponible correspond uniquement aux surfaces sans usages sur les dômes
Surface de panneaux	14 000 m ²	10 610 m ²
Contraintes techniques / réglementaires (servitudes, etc....)	Les servitudes liées au réseau biogaz et piézomètres n'ont pas été prises en compte dans l'implantation en pré faisabilité, de même que la forte contrainte topographique des casiers.	L'ensemble des contraintes du site ont été appliquées sur cette variante : ombrage, topographie, servitude, création d'accès, zone de passage sur les équipements existants, ...
Critères environnementaux et humains		
Milieu physique	Projet situé sur une ancienne décharge, une ISDI et un terrain tampon	Projet situé sur une ancienne décharge, une ISDI et un terrain tampon
Milieu naturel	Conservation des milieux naturels sensibles	Conservation des milieux naturels sensibles
Patrimoine et paysage	Conservation des masques paysagers	Conservation des masques paysagers
Milieu humain	/	/
Synthèse	/	Variante plus favorable

Tableau 13 : Comparaison des variantes – critères techniques et environnementaux

5. HISTORIQUE DU PROJET

Le projet a été initié à l'été 2017 par le SMTD65 afin de proposer un projet de centrale photovoltaïque sur des terrains dégradés du territoire de la commune de Capvern correspondant à une décharge.

Le site répondant pleinement aux critères du cahier des charges de l'appel d'offres, il s'inscrit de manière totalement légitime dans les sites pouvant prétendre à être lauréats à cet appel à projets.

A l'été 2017 le SMTD65 est venu demander au SDE65 d'étudier la faisabilité de création d'une centrale photovoltaïque sur la « décharge » dont il a l'exploitation, située à Capvern. Pour ne pas perdre de temps, des premiers inventaires faunes/flores ont été lancés dès l'automne 2017.

Le SDE65 en charge de développer ce projet s'est associé à un Assistant Maître d'Ouvrage pour l'accompagner, le cabinet Impulsion.

Au début du printemps de l'année 2018, l'étude d'impact a été lancée.

Tout au long du développement (avril à Juillet 2018), plusieurs réunions ont eu lieu entre le SMTD65 d'une part et le SDE65 d'autre part. En outre, des échanges et réunions ont eu lieu entre les acteurs suivants :

- DDT65, DREAL Occitanie,
- Communauté de communes du Plateau de Lannemezan,
- Commune de Capvern.

Les échanges ont porté sur les sujets suivants :

- Mise en compatibilité du PLU,
- Autorisation environnementale unique,
- Dossier d'arrêté de post exploitation.

Il est prévu une enquête publique courant 2019 à la fois pour la mise en compatibilité du PLU et pour le Permis de Construire.

6. INFORMATION LOCALE

Des présentations du projet ont eu lieu au sein d'au moins 2 réunions dans les locaux de la communauté de communes du Plateau de Lannemezan où la DDT65, la DREAL Occitanie et le bureau d'étude en charge de l'écriture du PLUI ont assisté, en plus de la communauté des communes.

La communauté de communes du plateau de Lannemezan ainsi que la commune de Capvern ont délibéré en faveur de ce projet.

Il est également prévu d'organiser une réunion publique avant le démarrage de l'enquête publique pendant l'instruction du projet par les services de l'état.

AUTRES DOSSIERS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET/OU DEMANDES D'AUTORISATION

1. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

1.1. RAPPEL DES ENJEUX ELOIGNES LIES AUX SITES NATURA 2000

L'AEI se situe à plus de 5 km des ZPS et ZSC les plus proches.

Concernant les ZSC, les enjeux liés à la faune terrestre, à la flore et aux habitats, au sein de l'AEI sont de fait éloignés de ceux des sites Natura 2000. De plus, aucune espèce de faune terrestre, de flore, ni aucun habitat ne sont d'intérêt communautaire au sein de l'AEI. Par conséquent, aucune connexion d'enjeu communautaire n'est considérée entre l'AEI et les ZSC pour la faune terrestre, la flore et les habitats.

De même, les potentialités chiroptérologiques au sein de l'AEI sont faibles, limités aux marges arborées de l'AEI. Par conséquent aucune connexion entre des enjeux chiroptérologiques de ZSC et ceux de l'AEI n'existe.

Enfin, aucune espèce d'intérêt communautaire avifaunistique n'est répertoriée au sein de l'AEI. Par conséquent, aucune connexion n'est considérée entre les enjeux avifaunistiques de ZPS et ceux de l'AEI.

1.2. ABSENCE D'INCIDENCES NATURA 2000

La comparaison des enjeux communautaires avec les enjeux de l'AEI montre qu'aucune connexion n'est envisagée entre les sites Natura 2000 et l'AEI.

Par conséquent, le projet ne générera pas d'incidences sur les sites Natura 2000. Le projet ne nécessite pas de développer un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000.

2. EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE DEMANDE DE DEROGATION ESPECES PROTEGEES

2.1. RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

La législation qui s'applique à la protection de la faune et de la flore interdit la destruction de spécimens d'espèce protégée, voire, en fonction des articles, des habitats nécessaires au bon déroulement du cycle biologique des espèces concernées.

Un projet soumis à étude d'impact doit tout mettre en œuvre pour respecter cette législation. Si un projet n'a pu éviter, dans son élaboration, le risque de mortalité de certains spécimens ou la destruction de leur habitat, le dossier d'étude d'impact est accompagné d'un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèce protégée.

Ce dossier décline précisément les impacts attendus et évalue l'efficacité de mesures qui tendront à réduire et à compenser ces impacts.

2.2. RAPPEL DES IMPACTS DU PROJET

Dans le chapitre 2 page 12, l'étude des impacts du projet conclut en l'absence d'impact sur les enjeux écologiques du projet, enjeux conservatoires et réglementaires (espèces protégées). Ces impacts ont avant tout globalement fait l'objet d'une mesure d'évitement (**mesures E1.1a et E1.1b**). Par ailleurs, des mesures (**mesures R1.1c, R3.1a et A6.1a**) réduiront les risques d'impact résiduel envisagés en périphérie du projet, à un seuil non significatif, en :

- Signalant la présence des enjeux écologiques sur les plans d'exécution et assurant un affichage en base vie ;
- Informant l'ensemble des agents présents sur le chantier ;
- Balisant les habitats à ne pas impacter, avant le démarrage des travaux ;
- Evitant la période du 1^{er} avril au 15 septembre pour réaliser l'entretien mécanique par broyage et extraction du couvert végétal ;
- Limitant le dérangement de l'avifaune nicheuse en évitant la période du 1^{er} avril au 30 juin **pour** le commencement des travaux.

2.3. NECESSITE DE PROCEDURE DE DEROGATION

Le projet ne génère pas d'impact sur le bon état de conservation des espèces protégées de faune et de flore. Par conséquent, il ne nécessite pas l'engagement de procédure de dérogation.

3. EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRIchement

Le projet ne contient aucun boisement et n'est donc pas soumis à une demande d'autorisation de défrichement.

4. EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE ETUDE DES INCIDENCES LOI SUR L'EAU

Le projet n'est concerné par aucune rubrique de la nomenclature « Loi sur l'Eau » de l'article R214-1 du Code de l'Environnement. La justification par rubrique concernant potentiellement le projet est présentée dans le tableau page suivante.

Rubrique	Positionnement vis à vis du projet	Commentaire
2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	Non Concerné	La régulation des eaux pluviales suivra le même schéma que celui qui existe actuellement ainsi que celui qui sera mis en place en fin d'exploitation de la décharge par son gestionnaire ; Les surfaces en herbes à l'heure actuelle seront remplacées par de la repousse ensemencée sous les panneaux ; Le projet n'augmentera pas la surface imperméabilisée à l'exception des emprises du poste de livraison et des postes de transformation (surface totale < à 100 m ²).
3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D)	Non Concerné	Pas de zones humides inventoriées.

Tableau 14 : Positionnement du projet vis-à-vis de l'Article R214-1 du Code de l'Environnement.

5. EVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE ETUDE RELATIVE A LA COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE

Le décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime impose la réalisation d'une étude préalable de l'économie agricole pour les projets soumis à évaluation environnementale dont l' « *emprise est située en tout ou partie soit sur une zone agricole, forestière ou naturelle, délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affecté à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet* » et qui prélève de manière définitive une surface supérieure ou égale à un seuil fixé par défaut à cinq hectares.

Le projet n'est pas situé sur des terres agricoles et n'est donc pas concerné par les dispositions de compensation collective agricole au titre du L112-1-3 du code rural.

PIECES SPECIFIQUES A LA MODIFICATION SIMPLE DU PLU CONFORMEMENT A L'ARTICLE R.151-3 DU CODE DE L'URBANISME

1. COMPATIBILITE ET ARTICULATION DE LA MODIFICATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS DE REFERENCE

Le SCoT Piémont du Pays des Nestes est en cours d'élaboration et n'a pas été approuvé. Le PLU de Capvern est donc antérieur au SCoT et doit ainsi être compatible avec les documents suivants selon l'article L.131-1 du Code de l'Urbanisme :

- Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne,
- Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET),
- Les chartes des parcs naturels régionaux et nationaux,
- Les SDAGE et SAGE,
- Les PGRI,
- Les directives de protection et de mise en valeur des paysages,
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes.

Il doit par ailleurs prendre en compte les documents suivants selon l'article L.131-2 du Code de l'Urbanisme :

- Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires,
- Les schémas régionaux de cohérence écologique,
- Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine,
- Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics,
- Les schémas régionaux des carrières,
- Les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière.

La commune de Capvern et donc son PLU sont concernés par les plans, schémas et dispositions citées ci-après. La modification du PLU sera rendue compatible avec ceux-ci. Par ailleurs, un PLUi étant en cours d'élaboration, celui-ci remplacera alors le PLU actuellement en vigueur. Il sera ainsi compatible avec le projet de centrale photovoltaïque.

1.1. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE ET LE SAGE ADOUR AMONT

Les enjeux et objectifs des documents suivants sont décrits au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** page **Erreur ! Signet non défini.**

- SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 ;
- SAGE Adour Amont ;
- PGE Neste et rivières de Gascogne.

Etant donné que la modification du PLU concerne un projet prenant place sur des terrains anthropisés, qu'il ne prévoit aucun prélèvement ni aucun rejet d'eau, la création d'un emplacement réservé au projet de centrale photovoltaïque est parfaitement compatible avec les documents de planification sur l'eau identifiés.

1.2. COMPATIBILITE AVEC LE PGRI ADOUR-GARONNE 2016-2021

La commune de Capvern est concernée par le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin Adour-Garonne 2016-2021.

La modification du PLU relative à la création d'un emplacement réservé destiné à l'accueil d'une centrale photovoltaïque et de ses équipements sera compatible avec le PGRI du bassin Adour-Garonne.

En effet, d'une part, la commune de Capvern n'est pas couverte par un Plan de Prévention du Risque Inondation et ne présente donc pas de zone d'expansion des crues.

De plus, l'implantation d'un parc photovoltaïque permettra de ne pas créer d'obstacle au risque inondation : de l'espace sera laissé sous et entre les panneaux, permettant l'écoulement des eaux. De plus, celui-ci sera situé en hauteur (environ +10 m par rapport au terrain naturel) et sa vulnérabilité face à un éventuel risque inondation sera donc réduite.

Dans ce cadre, la création d'un emplacement réservé à l'implantation d'un parc photovoltaïque sera compatible avec le PGRI Adour-Garonne.

1.3. COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

La commune de Capvern est située partiellement en zone de montagne d'après le PLU en vigueur datant de 2006, au niveau de Capvern-les-Bains à l'ouest du territoire. Or, d'après le zonage, le secteur correspondant à la déchetterie n'est pas situé en zone de montagne. La modification du PLU n'interférera donc pas avec ce type de zonage.

De même, elle n'est pas considérée comme une commune littorale.

Aucun SRADDET n'est actuellement en cours sur la région Occitanie, mais ce document est en cours de réflexion et d'élaboration. Le nouveau PLUi abrogeant le PLU de Capvern actuel ou le SCoT Piémont du Pays des Nestes devra donc être rendu compatible avec ce SRADDET (selon leur date d'approbation).

La commune de Capvern n'est pas localisée au sein d'un Parc naturel régional ou national.

L'emplacement réservé au sein du PLU faisant l'objet de sa modification n'est pas non plus localisé en zone de bruit des aérodromes.

De même, le PLU actuel respecte les directives locales de protection et mise en valeur des paysages (Atlas des Paysages). La zone accueillant le futur emplacement réservé est classée en zone N. De fait, de nombreux masques paysagers sont déjà présents et seront conservés et renforcés par l'opération. De même, l'emplacement se situera sur un site déjà fortement anthropisé et remanié par l'homme. Les espaces agricoles et forestiers aux alentours ne seront pas remis en cause et seront préservés au sein de la zone N.

1.4. PRISE EN COMPTE DU SRCE

D'après le SRCE de Midi-Pyrénées, l'emplacement réservé proposé dans la modification du PLU est situé entre deux réservoirs de biodiversité des milieux ouverts de plaine.

Un corridor des milieux ouverts de plaine traverse le site de l'ISDND.

Le ruisseau à l'est du site est classé en corridor écologique.

Or, le pôle environnemental est à l'heure actuelle clôturé. Il représente donc un obstacle local à la circulation de la grande faune. Cependant, les clôtures sont régulièrement endommagées permettant aux chevreuils et aux sangliers de pénétrer sur le site.

La petite faune, oiseaux, invertébrés, amphibiens et reptiles sont quant à eux plus mobiles et utilisent le site depuis les milieux environnants.

Les casiers du centre d'enfouissement représentent des milieux ouverts qui à l'échelle du site, très anthropisé, représentent des milieux attractifs pour les oiseaux et les invertébrés et peuvent jouer un rôle de corridor pour ces taxons.

La surélévation des casiers représente cependant un obstacle pour les amphibiens et les reptiles qui restent plus dans les fossés, les enrochements et les chemins en bas de talus où se trouvent les milieux les plus favorables (aucune observation de reptiles et d'amphibiens en haut des casiers).

Ainsi, la création d'un emplacement réservé supplémentaire au sein du PLU de Capvern n'engendrera pas d'incidences supplémentaires à la situation existante sur l'ISDND. De plus, la conservation de la zone N6 aux alentours de l'emplacement réservé permettra de prendre en compte le SRCE Midi-Pyrénées.

1.5. PRISE EN COMPTE DES AUTRES DOCUMENTS

Aucun SRADDET n'est actuellement en cours sur la région Occitanie, mais ce document est en cours de réflexion et d'élaboration. Le nouveau PLUi abrogeant le PLU de Capvern actuel ou le SCoT Piémont du Pays des Nestes devra donc prendre en compte ce SRADDET (selon leur date d'approbation).

Le PLU n'est pas concerné par une zone de développement de l'aquaculture marine.

L'emplacement réservé au sein du PLU faisant l'objet de sa modification n'est pas concerné par une carrière, ni par un espace forestier.

2. INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU PLU SUR LES MILIEUX NATURELS

Les incidences de la modification du PLU actuel soit de la création d'un emplacement réservé lié à un projet de parc photovoltaïque seront identiques à celles exposées pour le projet en lui-même.

Ces incidences sont exposées au sein du paragraphe 2 en page 12, et l'évaluation des incidences Natura 2000 au paragraphe 1 en page 54.

La modification du PLU n'entraînera pas d'incidences notables sur les milieux naturels, la zone concernée étant déjà à l'heure actuelle largement anthropisée.

3. EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS

Le PLU de Capvern comporte déjà un rapport de présentation, un PADD, des OAP et un règlement associé à un zonage.

Seuls ces deux derniers éléments seront modifiés au sein du document d'urbanisme par la création d'un emplacement réservé.

La présente évaluation environnementale vient ainsi compléter et actualiser le rapport de présentation du PLU datant de 2006.

L'ensemble des éléments présentés précédemment a permis d'établir un état des lieux des enjeux environnementaux sur l'aire proposée pour l'emplacement réservé. Il apparaît que cette zone ne présente pas d'enjeux environnementaux forts. De plus, celle-ci, bien que classée en zone N au PLU actuel, est constituée d'une ISDND déjà anthropisée et ne possède plus le caractère naturel justifiant son zonage actuel.

Le souhait de la maîtrise d'ouvrage de réserver un emplacement au sein du PLU pour un projet photovoltaïque au sol s'inscrit donc dans une volonté de préservation des espaces naturels, agricoles et urbanisés existants, tout en valorisant une ISDND.

4. DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS

A l'heure actuelle, la mairie de Capvern ne dispose pas d'un suivi de l'application du PLU.

Nous proposons alors de mettre en place les critères, indicateurs et modalités suivants afin d'analyser les résultats de l'application du PLU et plus particulièrement de la création du nouvel emplacement réservé sur le PLU, conformément aux articles L.153-27 et L.101-2 du Code de l'Urbanisme.

Les critères proposés porteront plus particulièrement sur les points suivants :

- la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature,
- la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques,
- la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

Ces derniers pourront alors être suivis à l'aide des indicateurs cités dans le tableau ci-après.

Le PLU de Capvern date de 2006. Un PLUi est en cours d'élaboration sur le territoire de la Communauté de Communes du Plateau de Lannemezan et des Baïses. Celui-ci sera finalisé fin 2019, début 2020 et remplacera le PLU actuel. Les indicateurs de suivi proposés précédemment pourront donc être conservés et réutilisés au sein du prochain document d'urbanisme communal.

Thématique	Indicateur	Description	Résultat	Modalité de suivi	Fréquence	Acteur(s) du suivi
Milieu naturel	Espèces protégées	Suivi des espèces recensées sur la zone	Présence et indice d'abondance	Réaliser des comptages d'individus et récupérer les données d'acteurs locaux (associations...)	Annuelle et saisonnière selon les taxons	Ecologue, Associations naturalistes
	Flore et habitats d'espèces	Evolution des habitats	Cartographie d'habitats	Réaliser des suivis écologiques, notamment sur des zones de compensation et dresser des bilans	Annuelle / tous les 5 ans	Ecologue, Associations naturalistes
	Trame verte et bleue	Evolution des réservoirs et corridors identifiés	Cartographie TVB	Réaliser des suivis écologiques, notamment au niveau des zones nouvellement aménagées et urbanisées	Annuelle / tous les 5 ans	Ecologue, Associations naturalistes
Occupation des sols	Répartition des différentes occupations du sol	Répartition en pourcentage de l'espace selon le type de sols (zones urbanisées, agricoles, forêts, équipements, ...)	Pourcentage par type de sols	Liste des projets réalisés, Consultation du registre parcellaire graphique le plus récent	Annuelle	Mairie, chambre d'agriculture
Eau	Eaux pluviales	Adéquation des dispositifs de gestion des eaux pluviales	Etat des dispositifs	Constater l'état des dispositifs de gestion des eaux pluviales des projets et les éventuels dysfonctionnements	Hebdomadaire et à l'issue de chaque évènement exceptionnel	Exploitant
	Qualité des eaux souterraines	Qualité des eaux souterraines au droit des ouvrages du territoire	Taux de conformité	Réaliser des prélèvements au sein des eaux souterraines à travers les piézomètres locaux et les faire analyser	Mensuelle	Exploitant
	Qualité de l'eau potable	Qualité de l'eau distribuée sur le réseau	Taux de conformité	Réaliser des prélèvements au sein des eaux du réseau d'eau potable et les faire analyser	Mensuelle	Exploitant
	Qualité des eaux	Qualité des eaux rejetées au réseau hydrographique et qualité des cours d'eau	Taux de conformité	Réaliser des prélèvements au sein des eaux rejetées et au sein des cours d'eau et les faire analyser	Mensuelle	Exploitant
Risques	Incendie	Nombre de sinistres dus à un incendie et évaluation de leur importance	Nombre	Comptabiliser le nombre d'évènements	A l'issue de chaque évènement	Mairie, SDIS
			Dommmages			
			Cause			
	Séisme	Définition des épisodes sismiques locaux et de leurs conséquences	Nombre	Comptabiliser le nombre d'évènements	A l'issue de chaque évènement	Mairie, SDIS
			Dommmages			
	Inondation	Nombre de sinistres dus à une inondation	Nombre	Comptabiliser le nombre d'évènements	A l'issue de chaque évènement	Mairie, SDIS
Dommmages						
Contexte démographique et socio-économique	Evolution démographique	Suivi de l'évolution démographique suite à l'urbanisation des zones AU	Nombre d'habitants / De logements	Effectuer un recensement de la population et établir un listing précis des projets immobiliers réalisés	Annuelle	INSEE

Thématique	Indicateur	Description	Résultat	Modalité de suivi	Fréquence	Acteur(s) du suivi
Accessibilité	Trafic routier	Evolution du trafic routier	Nombre de véhicules / jours sur les axes routiers	Réaliser des comptages routiers sur les grands axes communaux et en centre-bourg	Annuelle	Département
Nuisances et pollution	Qualité de l'air	Qualité de l'air suite aux différents aménagements	Taux de conformité	Réaliser des prélèvements et effectuer des analyses de l'air ambiant aux abords des grands axes routiers, du centre bourg et des zones commerciales	Annuelle	ATMO Midi-Pyrénées
	Sites et sols pollués	Suivi des installations potentiellement polluantes du territoire et des mesures de dépollution prises	Nombre	Recenser les sites potentiellement polluants de la commune et ceux ayant bénéficié d'actions de dépollution	Annuelle	Bases de données BASIAS et BASOL
Paysage	Masques paysagers	Préservation des masques paysagers et constat de gênes visuelles	Cartographies, reportages photographiques	Constater la préservation des masques paysagers identifiés aux abords des projets et leur état de conservation	A l'issue de chaque nouveau projet	Mairie, usagers

Tableau 15 : Indicateurs de suivi proposés pour la modification du PLU de Capvern - D'après un document de la DREAL Occitanie (anciennement Languedoc-Roussillon)

SYNTHESE & CONCLUSIONS

Le SDE65 a initié le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Capvern. Le projet retenu s'inscrit pleinement dans les ambitions internationales, européennes, et nationales de production d'énergie par des sources renouvelables. Il permettra la production d'électricité couvrant les besoins de 510 foyers et permettra d'éviter entre 2800 et 6800 tonnes de CO₂ sur sa durée d'exploitation soit 30 ans.

Le projet de centrale photovoltaïque de Capvern, porté par la collectivité SDE65 s'inscrit dans un secteur à faibles enjeux environnementaux du fait de sa localisation sur un site dégradé (centre d'enfouissement de déchets). Ce site est en cours d'activité et sa fermeture est prévue pour la fin d'année 2019. Ce projet est donc une opportunité de réhabilitation du site.

Le projet qui sera amené à candidater en appel d'offres répond ainsi au cas n°3 du cahier des charges de l'appel d'offres N°4 de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) : « Le site est une Installation Classée Pour la Protection de l'Environnement (ICPE). »

Conformément aux procédures règlementaires, le projet a fait l'objet d'une étude d'impact. L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les enjeux du site, les contraintes et sensibilités environnementales afin de proposer l'implantation la plus cohérente et les éventuelles mesures nécessaires pour éviter, réduire ou à défaut compenser les impacts potentiels du projet sur l'environnement.

Les secteurs sensibles (notamment d'un point de vue écologique) ont ainsi été exclus de toute implantation (fossés, haies, ...) et des mesures de prévention des pollutions accidentelles, de protection de la biodiversité en phase de chantier et d'exploitation et d'intégration paysagère ont été proposées. La compatibilité de construction et d'exploitation de cette centrale solaire au sein de ICPE de Capvern a été étudiée. Pour cela, le PLU de la commune fait également l'objet d'une mise en compatibilité. Un emplacement réservé sera donc créé. La présente étude d'impact vaut ainsi également évaluation environnementale du plan local.

De plus, l'arrêté post-exploitation de la décharge sera établi en tenant compte du projet de centrale photovoltaïque. Les ouvrages présents sur le site ont été inclus et pris en compte dans l'élaboration du design définitif de la centrale.

Avec la mise en œuvre de toutes les mesures, les impacts résiduels prévisibles du chantier et de l'exploitation de la centrale photovoltaïques ont pu être évalués à un niveau faible, ce qui valide l'ensemble des efforts engagés par le porteur de projet pour intégrer la centrale photovoltaïque dans son environnement physique, naturel, paysager et humain.

Pour le milieu naturel, l'évaluation des enjeux au sein des aires d'étude éloignée et rapprochée conduit à l'absence de connexion entre l'ensemble des zones répertoriées pour la faune terrestre, la flore, les habitats, l'Avifaune et les Chiroptères. Par conséquent, aucune répercussion n'est attendue sur ces zones. Dès lors, aucun dossier d'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 n'est nécessaire.

L'évaluation des enjeux au sein de l'aire d'étude immédiate localise ces derniers dans les marges, en périphérie de l'aire d'étude immédiate. Ils se concentrent sur les habitats qui accueillent deux espèces d'amphibiens protégés (grenouille verte et crapaud calamite) et un cortège d'Oiseaux Passereaux protégés, dans certains cas menacés. Si les travaux débutent un an après la fermeture du CET, ces derniers ne pourront commencer qu'en dehors de la période de nidification (en dehors de la période du 1er avril et le 30 juin).

Par conséquent, la zone d'implantation évite l'ensemble des secteurs à enjeu. Les impacts bruts se limitent ainsi au risque de destruction accidentelle d'habitats favorables ou d'espèces à enjeu situés en périphérie de la zone d'implantation. Une mesure de réduction est déclinée de manière à réduire ce risque d'impact à un niveau quasiment nul et non significatif. Par conséquent, aucune mesure de compensation n'est envisagée.

Par ailleurs, aucun impact n'étant envisagé sur la faune protégée, aucun dossier de demande de dérogation « espèces protégées » n'est nécessaire.

Pour finir, le projet présente des impacts positifs car il permet par son existence de conserver les enjeux identifiés en périphérie de la zone d'implantation. De plus, le couvert végétal, implanté en fin d'exploitation du CET, à l'emplacement des panneaux photovoltaïques, sera favorable à la faune et la flore sauvage à moyen ou à long terme. Ce caractère positif du projet sera permis par des entretiens mécaniques évitant la période entre le 1er avril et le 15 septembre.

ANNEXES

1. ANNEXE 1 : ACRONYMES

APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
AVAP	Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
CDCE	Cahier Des Charges Environnemental
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
DDT(M)	Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)
DGAC	Direction Générale de l'Aviation Civile
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EBC	Espace Boisé Classé
EDF	Electricité De France
EDF EN	EDF Energies Nouvelles
ENS	Espace Naturel Sensible
ERC	Evitement Réduction Compensation
ERP	Etablissement Recevant du Public
ISO	International Organization for Standardization / Organisation internationale de normalisation
PAQ	Plan Assurance Qualité
PDL	Poste De Livraison
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PNA	Plan National d'Actions
POS	Plan d'Occupation des Sols
PME	Programme de Management Environnemental
PNR	Parc Naturel Régional
RNU	Règlement National d'Urbanisme
RTE	Réseau de transport d'électricité
S3Renr	Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables
SAS	Société par Actions Simplifiée
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SME	Système de Management Environnemental
SOPAE	Schéma Organisationnel du Plan d'Assurance Environnement
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
VRD	Voiries et Réseaux Divers
ZIP	Zone d'implantation potentielle
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

2. ANNEXE 2 : GLOSSAIRE

Aire d'étude	Zone géographique potentiellement soumise aux effets temporaires et permanents, directs et indirects du projet <i>Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement, Michel Patrick, BCEOM, MEDD, 2001</i>
Cadrage préalable	Phase de préparation de l'étude d'impact d'un projet ou d'un document de planification, qui consiste à préciser le contenu des études à réaliser ; pour cela, le maître d'ouvrage peut faire appel à l'autorité décisionnaire qui saisit l'autorité environnementale. <i>Source : Ministère du développement durable</i>
Effet	L'effet décrit une conséquence d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté. <i>Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement Michel Patrick, BCEOM, MEDD, 2001</i>
Effet cumulatif	Résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects provoqués par un même projet ou par plusieurs projets dans le temps et l'espace. <i>Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001</i>
Enjeu environnemental	Valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé. <i>Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie</i>
Espèce patrimoniale	Notion subjective qui attribue une valeur d'existence forte aux espèces qui sont plus rares que les autres et qui sont bien connues. Par exemple, cette catégorie informelle (non fondée écologiquement) regrouperait les espèces prise en compte au travers de l'inventaire ZNIEFF (déterminantes ZNIEFF), les espèces Natura 2000, beaucoup des espèces menacées... <i>Source : INPN</i> Généralement, on peut parler d'espèce « plus patrimoniale que d'autres ».
Etat de conservation	L'état de conservation, qui porte sur un habitat ou sur une espèce, est défini par l'article 1er de la directive « Habitats, faune, flore » 92/43/CEE. - <u>Etat de conservation d'un habitat naturel</u> : « effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire visé à l'article 2 ». - <u>Etat de conservation d'une espèce</u> : « effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire visé à l'article 2 (territoire européen des Etats membres ou le traite s'applique) ».
Etat initial de l'environnement	État d'un site et des milieux avant l'implantation d'une installation industrielle ou d'un aménagement. <i>Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie</i>
Impact	Croisement entre l'effet et la composante de l'environnement touchée par le projet. <i>Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement, MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001</i> L'impact est la transposition d'un effet sur une échelle de valeur.
Impact résiduel	L'impact résiduel est défini comme l'impact qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction. <i>Source : Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres, MEDDE, mars 2014</i>
Mesure compensatoire	Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles

	<p>sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement, et si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux.</p> <p><i>Source : article R. 122-14 II du Code de l'environnement</i></p> <p>Les mesures compensatoires des impacts sur le milieu naturel en particulier, doivent permettre de maintenir voire d'améliorer l'état de conservation des habitats, des espèces, les services écosystémiques rendus, et la fonctionnalité des continuités écologiques concernés par un impact négatif résiduel significatif. Elles doivent être équivalentes aux impacts du projet et additionnelles aux engagements publics et privés.</p> <p><i>Source : Doctrine nationale relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel</i></p>
Mesure d'évitement / de suppression	<p>Mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une alternative, qui permet d'éviter un impact intolérable pour l'environnement.</p> <p><i>Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001</i></p>
Mesure de réduction / d'atténuation	<p>Mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. S'attache à réduire, sinon prévenir l'apparition d'un impact.</p> <p><i>Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001</i></p>
Sensibilité	<p>La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou une partie de la valeur d'un enjeu environnemental du fait de la réalisation d'un projet.</p> <p><i>Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001</i></p> <p>L'effet et la sensibilité ont peu ou prou la même signification. La sensibilité à l'éolien est une notion utilisée notamment dans le chapitre sur les solutions de substitution envisagées.</p>
Variante	<p>Solution ou option étudiée dans le cadre d'un projet (localisation, capacité, process technique...).</p> <p><i>Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001</i></p>

3. ANNEXE 3 : LISTE DES ESPECES VEGETALES INVENTORIEES

Strate	Espèce		Habitats							Statut
	Nom vernaculaire	Nom scientifique	81.1x 84.42	84 .3	89. 22	87 .2	84 .1	4 4	4 3	
Arboré e	Bouleau pendant	<i>Betula pendula</i>		x			x		x	Non protégée
Arboré e	Chêne d'Amérique	<i>Quercus rubra</i>		x			x		x	Non protégée
Arboré e	Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>						x	x	Non protégée
Arboré e	Pin	<i>Pinus sp.</i>							x	Non protégée
Arboré e	Saule blanc	<i>Salix alba</i>	x	x			x	x		Non protégée
Arboré e	Sureau	<i>Sambucus sp.</i>	x					x		Non protégée
Arbusti ve	Ajonc nain	<i>Ulex minor</i>	x							Non protégée
Arbusti ve	Buddleia de David	<i>Buddleja davidii</i>	x	x		x		x		Non protégée
Arbusti ve	Laurier cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>		x						Non protégée
Arbusti ve	Ronces	<i>Rubus sp.</i>	x	x		x		x	x	Non protégée
Herbac ée	Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera</i>				x		x		Non protégée
Herbac ée	Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>	x		x					Non protégée
Herbac ée	Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Cardère sauvage	<i>Dipsacus fullonum</i>	x			x				Non protégée
Herbac ée	Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Centauree	<i>Centaurea jacea</i>	x	x						Non protégée
Herbac ée	Chardon à capitules grêles	<i>Carduus x leptcephalus</i>	x			x				Non protégée
Herbac ée	Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	x			x				Non protégée
Herbac ée	Digitaire glâbre	<i>Digitaria ischaemum</i>	x			x				Non protégée

Strate	Espèce		Habitats							Statut
	Nom vernaculaire	Nom scientifique	81.1x 84.42	84 .3	89. 22	87 .2	84 .1	4 4	4 3	
Herbac ée	Fétuque	<i>Festuca sp.</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>		x						Non protégée
Herbac ée	Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Grande mauve	<i>Malva sylvestris</i>	x			x				Non protégée
Herbac ée	Grande oseille	<i>Rumex acetosa</i>	x			x				Non protégée
Herbac ée	Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Jonc aggloméré	<i>Juncus conglomeratus</i>	x		x			x		Non protégée
Herbac ée	Jonc aggloméré	<i>Juncus conglomeratus</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Lierre commun	<i>Hedera helix</i>							x	Non protégée
Herbac ée	Lin cultivé	<i>Linum usitatissimum</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Massette	<i>Typha sp.</i>			x					Non protégée
Herbac ée	Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i>	x		x				x	Non protégée
Herbac ée	Millepertuis perfolié	<i>Hypericum perforatum</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Onagre de Lamarck	<i>Oenothera glazioviana</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Petite ortie	<i>Urtica urens</i>	x		x	x				Non protégée
Herbac ée	Pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i>	x							Non protégée
Herbac ée	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	x			x				Non protégée
Herbac ée	Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	x			x				Non protégée

Strate	Espèce		Habitats							Statut
	Nom vernaculaire	Nom scientifique	81.1x 84.42	84 .3	89. 22	87 .2	84 .1	4 4	4 3	
Herbacée	Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i>	x							Non protégée
Herbacée	Ray-grass	<i>Lolium perenne</i>	x			x				Non protégée
Herbacée	Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i>	x							Non protégée
Herbacée	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	x							Non protégée
Herbacée	Sainfoin cultivé	<i>Onobrychis viciifolia</i>	x							Non protégée
Herbacée	Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	x			x				Non protégée
Herbacée	Stellaire graminée	<i>Stellaria graminea</i>	x							Non protégée
Herbacée	Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	x							Non protégée
Herbacée	Trèfle des près	<i>Trifolium pratense</i>	x							Non protégée
Herbacée	Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis</i>	x			x				Non protégée
Herbacée	Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>	x							Non protégée
Herbacée	Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>	x							Non protégée
Herbacée	Vesce	<i>Vicia sp.</i>	x							Non protégée
Herbacée	Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>	x							Non protégée

Tableau 16 : Liste des espèces végétales inventoriées

**4. ANNEXE 4 : ARRETE N°2010225-03 DU 13 AOUT 2010 PORTANT
AUTORISATION DE CREATION D'UN QUAI DE TRANSFERT D'ORDURES
MENAGERES ET D'UN CASIER DE STOCKAGE DE DECHETS INDUSTRIELS BANALS**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DES HAUTES-PYRÉNÉES

Direction de la stratégie et des moyens

Service du développement territorial

Bureau de l'aménagement durable

ARRETE n° 2010225-03
INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Autorisation de création d'un quai de transfert
d'ordures ménagères et d'un casier de stockage de
déchets industriels banals

Syndicat Mixte Départemental de Traitement de Déchets
des Hautes Pyrénées (SMTD 65)

Commune de CAPVERN

LE PREFET DES HAUTES-PYRENEES

VU le code pénal ;

VU le code de l'urbanisme ;

VU le code de l'environnement, en particulier :

Le livre V relatif à la prévention des pollutions des risques et des nuisances notamment :

Son titre 1er relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Son titre IV relatif aux déchets ;

Le livre II relatif aux milieux physiques notamment :

Son titre 1er relatif à l'eau et aux milieux aquatiques ;

Son titre II relatif à l'air et à l'atmosphère ;

VU la loi n°92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

VU le décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages ;

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

VU le décret n° 2010-369 du 13 avril 2010 modifiant la nomenclature des installations classées

VU l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU l'arrêté préfectoral n°200-145-3 du 25 mai 2007 autorisant le Syndicat Mixte de Collecte

VU l'arrêté préfectoral n°2000-39-03 du 8 février 2000 fixant le montant des garanties financières pour le Centre d'Enfouissement Technique de Capvern notamment dans sa phase de post exploitation

VU l'arrêté préfectoral du 9 juin 2008 donnant récépissé de sa déclaration de changement d'exploitant au président du SMTD 65 qui devra se conformer aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 25 mai 2007 pour l'exploitation du centre de stockage de déchets ultimes ;

VU la demande présentée le 6 mars 2009 par le SMTD 65 en vue d'être autorisée à exploiter un quai de transfert d'ordures ménagères et d'un casier de stockage de déchets industriels banals à CAPVERN ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2009226-01 du 14 août 2009 ordonnant l'ouverture d'une enquête publique du 14 septembre 2009 au 13 octobre 2009 inclus sur les communes de AVEZAC PRAT LAHITTE, LA BARTHE DE NESTE, LANNEMEZAN et TILHOUSE ;

VU le rapport du commissaire enquêteur en date du 30 octobre 2009 ;

VU l'avis de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 23 septembre 2009 ;

VU l'avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours en date du 7 septembre 2009 ;

VU l'avis de la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture en date du 27 octobre 2009 ;

VU le rapport et l'avis de l'Inspecteur des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement en date du 20 mai 2010. ;

VU l'arrêté préfectoral n°2010025-08 du 25 janvier 2010 portant prolongation jusqu'au 2 mai 2010 et l'arrêté préfectoral n° 2010-118-04 du 28 avril 2010 portant prolongation des délais jusqu'au 2 août 2010, des délais d'instruction de la demande déposée par la SMTD 65 en vue d'être autorisé à exploiter un quai de transfert d'ordures ménagères et un casier de stockage de déchets industriels banals sur le territoire de la commune de CAPVERN ;

VU l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques dans sa séance du 8 juillet 2010. ;

CONSIDERANT qu'aux termes de l'article L.512-1 du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifient l'arrêté d'autorisation ;

CONSIDERANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

CONSIDERANT le projet d'arrêté préfectoral notifié à l'exploitant par courrier du 22 juillet 2010 et ses observations émises par courrier du 29 juillet 2010 ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Hautes-Pyrénées ;

A R R E T E

Article 1er : Le Syndicat Mixte Départemental de Traitement des Déchets Ménagers (SMTD 65) , dont le siège social est situé 30 avenue Saint Exupéry à Tarbes, est autorisée à exploiter sur son pôle environnemental situé route départementale RD 938 à Capvern - 65130, sur les parcelles précisées à l'article 2, les installations suivantes visées par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement :

n° de la nomenclature	Intitulé de la rubrique	Volume des activités	A, D ou NC*
2 7 6 0 - 2 (*)	Casier de stockage pour déchets industriels banals, encombrants de déchetterie, refus de centre de tri et résidus de broyage de véhicules	Capacité : 5 000 tonnes par an	A
2 7 1 6 - 2 (**)	Station de transit de déchets ménagers 100 m3 <Q< 1 000 m3	Capacité : 3 semi remorques de 90 m3 chacune soit 270 m3	DC

(*) Ancienne rubrique 167-b

(**)Ancienne rubrique 322-A

La présente autorisation est accordée, sous réserve de la stricte application des dispositions du présent arrêté et des prescriptions techniques jointes.

Article 2 : Les installations sont situées sur la parcelle cadastrale n° 351 de CAPVERN, section AL, et implantées conformément au plan général joint en annexe II.

Article 3 : Les prescriptions de la présente autorisation s'appliquent également aux installations exploitées dans l'établissement par le pétitionnaire et qui, bien que ne relevant pas de la nomenclature des installations classées, sont de nature de par leur connexité, à modifier les dangers ou les inconvénients présentés par les installations classées de l'établissement.

Article 4 : Dès qu'ont été mis en place les aménagements et équipements permettant la mise en service effective des nouvelles installations, l'exploitant adresse au Préfet des Hautes-Pyrénées, en trois exemplaires, une déclaration de début d'exploitation.

Article 5 : L'exploitant procède, sous six mois à compter de la déclaration d'exploitation, à un récolement de son arrêté préfectoral d'autorisation afin de s'assurer qu'il en respecte bien tous les termes. Ce récolement s'accompagne d'un examen exhaustif de l'état d'avancement des prescriptions prévues dans le présent arrêté. Il est transmis à l'inspection des installations classées, au plus tard, dans un délai d'un mois suivant l'échéance.

Article 6 : Les dispositions du décret n° 93-1410 du 29 décembre 1993 fixant les modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets prévues à l'article L.124-1 du code de l'environnement sont applicables.

Article 7 : Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions susvisées auxquelles l'installation est soumise, est affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Article 8 : Le pétitionnaire se conforme aux prescriptions du titre III du livre II du code du travail ainsi qu'aux textes réglementaires pris pour son application.

Article 9 : Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, avec tous les éléments d'appréciation.

Article 10 : L'administration se réserve le droit de fixer toutes nouvelles prescriptions que le fonctionnement, la transformation de l'établissement ou les moyens de traitement des rejets, rendraient nécessaires dans l'intérêt de la santé, de la sécurité et de la salubrité publiques, de l'agriculture, de la protection de la nature et de l'environnement ainsi que la conservation des sites et des monuments, sans que le pétitionnaire puisse prétendre à aucune indemnité ou à aucun dédommagement.

Article 11 : Tout transfert d'une installation soumise à autorisation nécessite une nouvelle demande d'autorisation.

Dans le cas d'un changement d'exploitant, cette demande est soumise à autorisation. Le nouvel exploitant adresse au préfet les documents établissant ses capacités techniques et financières et l'acte attestant de la constitution de ses garanties financières.

Le dossier mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social, ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

Article 12 : L'arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque l'installation classée n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

Article 13 : Le pétitionnaire est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte soit à la commodité du voisinage, soit à la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit à l'agriculture, soit à la protection de la nature et de l'environnement, soit à la conservation des sites et des monuments.

Article 14 : Le pétitionnaire se conforme aux lois et règlements intervenus ou à intervenir sur les installations classées et exécuter dans les délais prescrits toute mesure qui lui serait ultérieurement imposée dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publiques ou pour faire cesser des inconvénients préjudiciables au voisinage.

Article 15 : Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt six mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus comprend :

- Un plan à jour des terrains d'emprise de l'installation
- Un mémoire sur l'état du site
- Les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :
- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Article 16 : En cas de vente des terrains sur lesquels une installation soumise à autorisation a été exploitée, l'exploitant est tenu d'en informer par écrit l'acheteur.

Article 17 : Les droits des tiers sont expressément réservés.

Article 18 : Faute par l'exploitant de se conformer aux textes réglementaires en vigueur et aux prescriptions précédemment édictées, il serait fait application des sanctions administratives et pénales prévues par le titre V du code de l'environnement.

Article 19 : La présente autorisation ne dispense pas le titulaire de toutes autres autorisations exigées par la législation en vigueur, notamment du permis de construire prévu par le code de l'urbanisme.

Article 20 : La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de PAU. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

Toute personne intéressée peut également saisir directement le tribunal administratif dans un délai de quatre ans à compter de la publication de l'acte ou le cas échéant dans les deux ans qui suivent la mise en service de l'installation.

Article 21 : Une ampliation du présent arrêté d'autorisation demeure déposée à la Mairie de CAPVERN, à la Préfecture des Hautes-Pyrénées, Bureau de l'Environnement et du Tourisme, et pourra y être consultée par les personnes intéressées, aux heures d'ouverture des bureaux, pendant une durée d'un an minimum.

En outre, un avis et une ampliation du présent arrêté seront affichés à la Mairie de CAPVERN pendant une durée minimale d'un mois dans les lieux habituels d'affichage municipal avec mention de la possibilité pour les tiers de consulter sur place, le texte des prescriptions.

Cet avis sera également affiché à la Préfecture des Hautes-Pyrénées, aux lieux habituels de l'affichage au public, durant la période précitée.

Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du Maire concerné et du Préfet des Hautes-Pyrénées.

Un avis sera inséré par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

Article 23 :

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Hautes-Pyrénées,
- La Sous-Préfète de BAGNERES-de-BIGORRE,
- Le maire de CAPVERN,
- Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement , Inspecteur des Installations Classées,

Sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs et dont ampliation sera adressée :

•Pour notification, au :

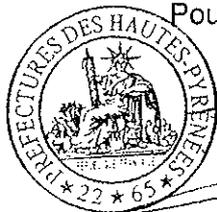
- Président du SMTD 65,

•Pour information, aux :

- Maires de AVEZAC PRAT LAHITTE, LA BARTHE DE NESTE, LANNEMEZAN et TILHOUSE ;
- Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Midi-Pyrénées ;
- Directeur Départemental des Territoires ;
- Directeur de l'Agence Régionale de la Santé
- Directeur de l'unité territoriale des Haute-Pyrénées de la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi ;
- Chef du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine ;
- Chef du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile ;
- Directeur Départemental des Services d'Incendie et Secours des Hautes-Pyrénées ;
- Commandant du Groupement de Gendarmerie des Hautes-Pyrénées.

TARBES, le 13 AOUT 2010

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général




Christophe MERLIN

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ANNEXÉES À L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

DU 13 AOUT 2010

ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

1.1 - Domaine d'application :

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent aux nouvelles installations (quai de transfert et casier pour les déchets industriels banals) exploitées dans l'établissement dans la mesure où elles ne sont pas contradictoires à celles annexées à l'arrêté préfectoral du 25 mai 2007 réglementant l'ancienne installation de stockage de déchets non dangereux arrêtée en février 2010 et demeurant applicable pour le suivi post exploitation..

1.2 - Notion d'établissement

L'établissement est constitué par l'ensemble des installations classées relevant d'un même exploitant situées sur un même site au sens de l'article 12 du décret 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, y compris leurs équipements et activités connexes.

ARTICLE 2 : CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'AUTORISATION

2.1 Conformité au dossier de demande d'autorisation

Les installations, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier déposé par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté et les réglementations autres en vigueur.

2.2 - Intégration dans le paysage

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer les installations dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture,...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement,...).

2.3 - Contrôles, analyses et contrôles inopinés

L'inspection des installations classées peut réaliser ou demander à tout moment la réalisation, par un organisme tiers choisi par elle-même, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols, l'exécution de mesures de niveaux sonores et vibrations, le contrôle de l'impact de l'activité de l'établissement sur le milieu récepteur. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant. Tous les enregistrements, rapports de contrôles et registres mentionnés dans le présent arrêté seront conservés pendant 5 ans à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées qui pourra, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées sous forme papier ou bien numérique lorsqu'ils existent.

2.4 - Consignes

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

2.5 - Plan des réseaux

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit faire apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.

2.6 - Prévention des pollutions accidentelles :

2.6.1 Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle des eaux ou des sols.

2.6.2 Canalisations de transport de fluides

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes. Les différentes canalisations sont repérées conformément aux règles en vigueur. A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

3 QUAI DE TRANSFERT

3.1 - Capacité de rétention

Le transfert des ordures ménagères est réalisé directement dans des trémies à l'intérieur d'un bâtiment fermée sur 3 côtés et aménagée pour la récupération des eaux d'égouttage. Sous les trémies sont disposés des semi remorques réceptionnant les déchets

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés), autres que les ordures ménagères en transit sur le site, sont interdits.

Les produits récupérés en cas d'accident, les lixiviats et les eaux de ruissellement visées au présent article ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets. En particulier, les produits récupérés en cas d'accident suivent prioritairement la filière déchets.

3.2 - COLLECTE DES EFFLUENTS

3.2.1 Réseaux de collecte

Les eaux pluviales issues de la toiture sont rejetées directement vers le milieu naturel.

Les eaux de la plateforme de vidage sont dirigées vers le bassin de stockage des eaux potentiellement polluées après passage dans un débourbeur déshuileur.

Les eaux issues de la zone sous les semi remorques FMA sont acheminées vers le bassin de traitement des lixiviats de 2 500 m³. Leur transfert vers le bassin s'effectue par gravité.

Les autres eaux sont dirigées vers le milieu récepteur après passage sur une banquette enherbée.

Les réseaux d'égouts sont conçus et aménagés pour permettre leur curage.

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

3.2.2 Bassin de confinement des eaux d'extinction d'incendie

Les eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris celles utilisées pour l'extinction, qui ne seraient pas confinées dans les bennes recevant les ordures ménagères, doivent pouvoir être recueillies dans le bassin de stockage des eaux potentiellement polluées en aval des installations.

Les eaux stockées dans le bassin font ensuite l'objet d'analyses physico-chimiques et sont soit traitées sur site soit éliminées vers un centre agréé.

3.3 INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS :

Le seul effluent du centre de transit est celui provenant de l'aire de stockage des semi remorques (eaux de lavage des trémies, égouttures d'une semi remorque ...).

Cet effluent est dirigé vers les installations de traitement de l'ancienne installation de stockage de déchets non dangereux qui traiteront les eaux issues du centre de transfert et les lixiviats du nouveau casier de stockage de déchets industriels banals objet du § IV des présentes prescriptions.

3.3.1 Dilution des effluents

Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions.

3.3.2 Rejet en nappe

Le rejet direct ou indirect d'effluents même traités dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines est interdit.

3.3.3 Caractéristiques générales des rejets

L'effluent rejeté doit être exempt :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager en égout ou dans le milieu naturel directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

De plus :

- il ne doit pas comporter des substances toxiques, nocives ou néfastes dans des proportions capables d'entraîner la destruction du poisson, de nuire à sa nutrition ou à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire,
- il ne doit pas provoquer une coloration notable du milieu récepteur, ni être de nature à favoriser la manifestation d'odeurs ou de saveurs.

3.3.4 Localisation du point de rejet :

L'effluent issu des installations du quai de transfert subit le même traitement que les lixiviats de l'installation de stockage des déchets non dangereux qui ne reçoit plus d'apport de déchets mais qui est en phase de post exploitation (traitement pendant une période de 30 ans des lixiviats récupérés dans les casiers réaménagés).

3.4 CONDITIONS, VALEURS LIMITES ET SURVEILLANCE DU REJET

Les conditions, les valeurs limites et les mesures de surveillance sont celles décrites dans l'arrêté préfectoral du 25 mai 2007 réglementant l'installation de stockage de déchets non dangereux de Capvern.

4 CASIER DE DECHETS INDUSTRIELS BANALS

4.1 BILAN ANNUEL

En début de chaque année, l'exploitant établira pour l'année écoulée un bilan qui comprendra :

- le tonnage de déchets admis, par nature de déchets ;
- la quantité de lixiviats traités ;

- la quantité de biogaz traité ;
- les différents résultats d'analyse de lixiviats et de biogaz ;
- le rapport des incidents éventuellement survenus sur le site ;
- le résumé des travaux de terrassement, réaménagement et équipements effectués accompagné des conclusions des rapports de réception prévus par les présentes prescriptions ;
- le bilan hydrique.

4.2 COMMISSION LOCALE D'INFORMATION ET DE SURVEILLANCE

La commission locale d'information et de surveillance existante, telle que prévue à l'article L 125-1 du Code de l'environnement et définie par le décret du 29 décembre 1993 continue à se réunir. Sa composition et ses modalités de fonctionnement sont fixées par le Préfet dans le cadre de l'arrêté préfectoral du 11 septembre 2002.

4.3 INFORMATION SUR L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

L'exploitant établit un dossier qui comprend :

- Une notice de présentation de l'installation avec l'indication des diverses catégories de déchets pour le traitement desquels cette installation a été conçue ;
- L'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation avec, éventuellement, ses mises à jour ;
- Les références des décisions individuelles dont l'installation a fait l'objet en application des dispositions législatives des titres Ier et IV du livre V ;
- Les éléments nécessaires à la connaissance de la nature, la quantité et la provenance des déchets traités au cours de l'année précédente et, en cas de changement notable des modalités de fonctionnement de l'installation, celles prévues pour l'année en cours ;
- Les éléments nécessaires à la connaissance de la quantité et la composition mentionnées dans l'arrêté d'autorisation, d'une part, et réellement constatées, d'autre part, des gaz et des matières rejetées dans l'air et dans l'eau ainsi que, en cas de changement notable des modalités de fonctionnement de l'installation, les évolutions prévisibles de la nature de ces rejets pour l'année en cours ;
- Un rapport sur la description et les causes des incidents et des accidents survenus à l'occasion du fonctionnement de l'installation.

Ce dossier est mis à jour chaque année. Il en est adressé chaque année un exemplaire au préfet du département et au maire de la commune de Capvern pour pouvoir y être consulté librement.

ADMISSION DES DÉCHETS

4.4 COMPATIBILITÉ AVEC LE PLAN DÉPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS.

La nature et l'origine géographique des déchets admis doivent être compatibles avec les orientations du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

4.5 ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES DÉCHETS

Le site ne peut accueillir que des déchets en provenance des Hautes-Pyrénées.

4.6 AMÉNAGEMENT DES ACCÈS

Afin d'en interdire l'accès, l'ensemble des installations est clôturé par un grillage en matériaux résistants d'une hauteur minimale de 2 mètres muni de grilles fermées à clef en dehors des heures de travail. Un accès principal et unique est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès étant réservé à un usage secondaire et exceptionnel (accès au bassin de lixiviats, accès incendie...).

Toutes les issues ouvertes sont surveillées et gardées pendant les heures d'exploitation. Elles sont fermées à clef en dehors de ces heures.

Les aires d'accueil et d'attente ainsi que les voies de circulation principales disposent d'un revêtement durable. Les conditions d'accès des véhicules de lutte contre l'incendie et des engins de terrassement sont prises en compte dans l'aménagement de l'installation.

L'ensemble du site est maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus en permanence. Lorsqu'ils relèvent de la responsabilité de l'exploitant, les abords de l'installation doivent également être maintenus propres.

L'exploitant assure en permanence la propreté des voies de circulation, en particulier à la sortie de l'installation de stockage et veille à ce que les véhicules sortant de l'installation ne puissent pas être à l'origine de dépôt de terres, ou a fortiori de déchets, sur les voies publiques d'accès au site.

Le transport des déchets arrivant et sortant du site, s'effectue dans des conditions propres à limiter les envois. En particulier, s'il est fait usage de bennes ouvertes, les produits devront être couverts d'une bâche ou d'un filet.

A proximité immédiate de l'entrée principale est placé un panneau de signalisation et d'information sur lequel sont inscrits :

- la dénomination de l'installation ;
- les mots : installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement ;
- le numéro et date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- la raison sociale et l'adresse de l'exploitant ;
- les jours et heures d'ouverture ;
- les mots "Accès interdit sans autorisation" et "Informations disponibles à :" suivis de l'adresse de l'exploitant et de la mairie de CAPVERN ;

Les panneaux doivent être en matériaux résistants, les inscriptions doivent être indélébiles et nettement visibles.

4.7 ZONES OU ALVÉOLES DE STOCKAGE, TONNAGE ADMIS ET DURÉE D'EXPLOITATION DU SITE

Le secteur d'enfouissement d'une superficie totale de 1.5 hectare se subdivise en deux alvéoles de capacité unitaire de 30 000 m³. Une seule alvéole est exploitée en même temps. La hauteur des talus périphériques est limitée à 5m par rapport au terrain naturel.

Compte tenu du tonnage maximum autorisé de 5 000 tonnes par an, la durée d'exploitation est limitée à 12 ans à dater de la notification de l'arrêté préfectoral.

La cote de remplissage des zones par les déchets sera au maximum à 651 NGF.

4.8 STABILITÉ DU MASSIF DE DÉCHETS

L'exploitant s'assure en toutes circonstances de la stabilité des digues externes par une surveillance et un contrôle appropriés. Les résultats de ces contrôles sont tenus à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées et restitués dans le bilan annuel d'exploitation. Un contrôle approfondi sera effectué par un organisme tiers tous les dix ans dont les conclusions seront restituées à l'inspection des installations classées avant le 1er janvier 2020.

Les déchets sont disposés de manière à assurer la stabilité de la masse des déchets et des structures associées et en particulier à éviter les glissements.

AMÉNAGEMENT DU CASIER

4.9 SÉCURITÉ PASSIVE

L'étanchéité passive est constituée du bas vers le haut par :

- terrain naturel de la couverture supérieure du plateau de Lannemezan (40 m avec une perméabilité de 10⁻⁶ m/s)
- un traitement à la chaux du fond de casier sur une épaisseur de 1 m compactée pour atteindre une perméabilité de 10⁻⁹
- un géotextile benthonitique avec traitement à la chaux sur le fond et les flancs du casier

4.10 SECURITE ACTIVE :

L'étanchéité active du fond et des flancs du casier est assuré par un complexe multi couches comprenant de bas en haut :

- un géotextile drainant pour les eaux d'infiltration
- une géomembrane PEHD d'épaisseur 2 mm
- un géotextile traité anti UV pour la protection de la géomembrane
- une couche de 0.50m de gravier roulé 20/40 non calcaire assurant le drainage des lixiviats éventuels en fond de forme.

La géomembrane ou le dispositif équivalent doit être étanche, compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard de la géotechnique du projet. Sa mise en place doit en particulier conduire à limiter autant que possible toute sollicitation mécanique en traction et en compression dans le plan de pose, notamment après stockage des déchets.

4.11 COUCHE DRAINANTE :

La couche de drainage est constituée de bas en haut :

- d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal
- d'une couche drainante, d'épaisseur supérieure ou égale à 0,5 mètre, ou tout dispositif équivalent

4.12 RECOLEMENT DES TRAVAUX :

L'exploitant transmet au Monsieur le Préfet des Hautes-Pyrénées, au plus tard 6 mois à compter de la date de notification du présent arrêté et en tout état de cause avant la réception des déchets dans les casiers précités, les documents justifiant que les dispositions constructives prévues permettent de satisfaire les prescriptions fixées aux deux alinéas précédent, y compris en cas de reconstitution de la barrière de sécurité passive .

4.13 CHARGE HYDRAULIQUE EN FOND DE CASIER :

La charge hydraulique est mesurée en fond de chaque casier au point de collecte des lixiviats inférieure à l'épaisseur de la couche drainante et ne peut excéder 30 cm à partir du point bas du casier soit 80 cm au niveau du puits de relevage.

Pour les casiers exploités après le premier juillet 2009, les équipements de drainage et de collecte des lixiviats sont conçus de façon à limiter la charge hydraulique de préférence à 30 cm, sans toutefois pouvoir excéder l'épaisseur de la couche drainante mesurée au droit du regard et par rapport à la base du fond du casier. Leur entretien et leur contrôle doit être possible.

4.14 RECOUVREMENT PÉRIODIQUE DES DÉCHETS :

La zone d'exploitation fait l'objet d'un recouvrement hebdomadaire à raison de 5% du volume de déchets stockés. Le volume utilisé pour la couverture hebdomadaire est au minimum de 120 m³ par semaine avec une réserve maintenue disponible de 240m³ à proximité de la zone ou tout système équivalent permettant d'éviter les envols de déchets et rendre les sources de nourriture inaccessibles aux oiseaux .

ADMISSION DES DÉCHETS

Seuls les déchets non dangereux au sens de la classification des déchets établie par le décret n ° 2002 540 du 18 avril 2002 sont admissibles. Les déchets admissibles sont de deux natures :

- les encombrants issus de déchetteries du département des Hautes Pyrénées
- les refus de tri provenant du centre de tri installé sur le pôle environnemental de Capvern
- les déchets industriels non dangereux provenant des entreprises

L'exploitant établit et tient à jour la liste des déchets admissibles dans ses installations. Cette liste est établie en référence à la classification des déchets fixée par le décret précité et aux éléments de l'étude d'impact des installations. Cette liste mentionne les critères d'acceptation des déchets que l'exploitant a définis.

La liste visée à l'alinéa précédent est transmise à l'inspection des installations classées au plus tard 3 mois à compter de la date de notification du présent arrêté et est tenue à sa disposition dans les installations.

L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires pour réduire les quantités de déchets à base de plâtre.

Dans cet objectif, l'exploitant adresse à Monsieur le Monsieur le Préfet des Hautes-Pyrénées au plus tard un mois à compter de la date de notification du présent arrêté, les critères d'acceptation de déchets à base de plâtre qu'il retient pour limiter les risques de formation de gaz lié à la dégradation de ce type de déchets accompagnés des éléments d'appréciation justifiant l'acceptabilité de ces critères. Dans ce cadre, l'exploitant évalue notamment la quantité maximale de déchets non dangereux à base de plâtre pouvant être reçus annuellement dans l'installation.

4.15 CERTIFICAT D'INFORMATION PRÉALABLE

L'admission des déchets ménagers ou assimilés classés comme non dangereux, des fractions non dangereuses collectées séparément des déchets ménagers et les matériaux non dangereux de même nature provenant d'autres origines ne peut intervenir que si l'exploitant dispose du document que le producteur ou le détenteur des déchets a établi pour justifier que les déchets satisfont les critères d'admission qu'il a fixés. Ce document constitue un certificat d'information préalable.

Le certificat d'information préalable comporte au moins les informations suivantes :

- le code du déchet conformément à l'annexe II du décret n°2002-540 du 18 avril 2002 ;
- le libellé du déchet ;
- les principales caractéristiques du déchet (odorant, coloré, apparence physique) ;
- l'identité du producteur ou du détenteur des déchets ;
- la quantité prévue sur l'année à venir ;
- le cas échéant, les données permettant de connaître la composition du déchet et son comportement à la lixiviation ;
- au besoin, les précautions particulières à prendre par l'exploitant des installations de stockage, lors du déchargement et de la manutention des déchets notamment.

La durée de validité du certificat d'information préalable ne peut excéder 1 an. Son renouvellement est effectué dans les mêmes conditions et dans les mêmes formes que celles prévues pour sa délivrance initiale.

4.16 CERTIFICAT D'ACCEPTATION PRÉALABLE :

La procédure d'acceptation préalable comprend deux niveaux de vérification : la caractérisation de base et la vérification de la conformité.

L'admission des déchets non dangereux autres que ceux visés par la procédure d'information préalable ne peut intervenir que si l'exploitant a délivré au producteur ou au détenteur des déchets un certificat d'acceptation préalable établi d'une part, en référence aux informations communiquées par le producteur ou le détenteur des déchets et, d'autre part, en référence aux résultats des essais de caractérisation des déchets.

Les essais de caractérisation comprennent au moins un test de lixiviation réalisé selon la norme NF EN 12457-2. Dans ce cadre, les concentrations en métaux contenues dans le lixiviat (As, Ba, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se et Zn), les fluorures, l'indice phénols, le carbone organique total sur éluat ainsi que sur tout autre paramètre reflétant les caractéristiques des déchets en matière de lixiviation sont mesurées. La siccité du déchet brut et sa fraction soluble sont également être évaluées.

Le certificat d'acceptation préalable comporte au moins les informations suivantes :

- La désignation et le code du déchet conformément à l'annexe II du décret n°2002-540 du 18 avril 2002 ;
- la désignation exacte du déchet ;
- les principales caractéristiques du déchet (odorant, coloré, apparence physique) ;
- l'identité du producteur ou du détenteur des déchets ;
- la quantité prévue sur l'année à venir ;
- le descriptif succinct du procédé générateur des déchets et des matières premières que ce procédé met en œuvre, le cas échéant ;
- les références au rapport des analyses réalisées dans le cadre des essais de caractérisation des déchets ;
- le cas échéant, les données permettant de connaître la composition du déchet et son comportement à la lixiviation ;
- au besoin, les précautions particulières à prendre par l'exploitant des installations de stockage, lors du déchargement et de la manutention des déchets notamment.

Le certificat d'acceptation préalable mentionne également les paramètres pertinents et les seuils d'admission correspondants que l'exploitant doit vérifier annuellement pour statuer sur l'acceptabilité des déchets dans les installations.

La durée de validité du certificat d'acceptation préalable ne peut excéder 1 an. Tout renouvellement d'un certificat d'acceptation préalable impose une vérification de la conformité des déchets aux seuils d'admission spécifiés dans le certificat d'acceptation préalable en fin de validité.

Toute modification notable du procédé générateur des déchets ou des matières premières mises en œuvre par ce procédé rend caduque le certificat d'acceptation préalable correspondant. Une telle modification nécessite la réalisation de nouveaux essais de caractérisation avant toute nouvelle admission des déchets concernés dans les installations .

4.17 CONTRÔLE DES DÉCHETS :

Toute livraison de déchet fait l'objet d'une vérification de l'existence d'une information préalable ou d'un certificat d'acceptation préalable en cours de validité.

Le site est équipé d'un pont bascule. Les apports font l'objet d'un contrôle visuel de la nature des déchets entrants, à la fois à l'arrivée des véhicules et au déchargement.

Tout déchargement de déchets non admis est immédiatement rechargé sur le véhicule et acheminé vers une destination réglementaire.

La radioactivité est également contrôlée à l'entrée grâce à un détecteur. Si le seuil déterminé est dépassé, le chargement en cause n'est en aucun cas évacué. Il est stocké sur le site dans l'attente des opérations de localisation de la source radioactive aux fins de son isolement pendant le temps de décroissance de son activité et de la caractérisation si nécessaire, du radioélément concerné.

4.18 REGISTRE DES ADMISSIONS, REGISTRE DES REFUS

L'exploitant établit et tient à jour le registre des déchets présentés à l'entrée des installations. Ce registre comporte a minima les informations suivantes :

- La désignation des déchets et leur code indiqué à l'annexe II du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 susvisé ;
- La date de réception des déchets ;
- Le tonnage des déchets réceptionnés ;
- La référence du certificat d'information préalable ou du certificat d'acceptation préalable ;

- Le lieu de provenance et l'identité du producteur ou de la collectivité de collecte ;
- Le cas échéant, le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés et triés ;
- Le nom, l'adresse du transporteur et, le cas échéant son numéro de récépissé obtenu conformément au décret n° 1998-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage des déchets ;
- l'identification de l'alvéole et du casier où les déchets sont stockés ;
- Les résultats des contrôles réalisés à la réception des déchets, y compris les contrôles sur les documents d'accompagnement ;
- La date de délivrance de l'accusé de réception des déchets adressé au producteur des déchets ou à leur détenteur ;
- le cas échéant, la date de la notification de refus et le motif de refus de prise en charge des déchets.

L'exploitant peut établir et tenir à jour un registre distinct des déchets refusés. Dans ce cas, le registre des refus comporte a minima les informations suivantes :

- La désignation des déchets et leur code indiqué à l'annexe II du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 susvisé ;
- La date de réception des déchets
- Le tonnage des déchets présentés ;
- La référence du certificat d'information préalable ou du certificat d'acceptation préalable ;
- Le nom et l'adresse de l'expéditeur initial ou, si le déchet a fait l'objet d'un traitement ou d'une transformation ne permettant plus d'identifier sa provenance, le nom, l'adresse et le numéro SIRET de l'exploitant de l'installation ayant effectué cette transformation ou ce traitement ;
- Le cas échéant, le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés et triés ;
- Le nom, l'adresse du transporteur et, le cas échéant son numéro de récépissé obtenu conformément au décret n° 1998-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage des déchets ;
- Les résultats des contrôles réalisés à la réception des déchets, y compris les contrôles sur les documents d'accompagnement ;
- la date de la notification de refus et le motif de refus de prise en charge des déchets.

Le ou les registres établis en application du présent article sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Il sont conservés sur site pendant 5 ans au moins.

4.19 GESTION DES REFUS

L'exploitant notifie le refus de prise en charge de tout ou partie d'un chargement de déchets au plus tard 48 heures après le refus, au producteur des déchets ou à leur détenteur et au préfet. Cette notification est accompagnée des documents motivant le refus.

En outre, les nouvelles dispositions réglementaires confirment l'obligation de tenue d'un registre des refus. Ce registre peut toutefois être confondu avec le registre des admissions, dans la mesure où ce dernier comporte les informations relatives aux motivations du refus.

PLAN D'EXPLOITATION GLOBAL

Le casier est exploitée conformément aux plans prévisionnels d'exploitation figurant dans l'étude d'impact du dossier .

Le relevé des niveaux topographiques est actualisé tous les ans.

L'exploitant doit tenir à jour un plan de l'installation de stockage qui est mis à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

Il fait apparaître :

- l'emprise générale du site et de ses aménagements ;

- la zone à exploiter ;
- les niveaux topographiques des terrains ;
- les voies de circulation et les rampes d'accès aux zones d'exploitation ;
- les zones d'exploitation ;
- l'emplacement des alvéoles du centre de stockage ;
- la surface occupée par les déchets, le volume et la composition de ces déchets ;
- le schéma de collecte des eaux, des bassins et des installations de traitement correspondantes ;
- le schéma de collecte des lixiviats ;
- le schéma de collecte du biogaz et les installations de traitement correspondantes ;
- les zones réaménagées ;
- un état des garanties financières en vigueur.

Il doit être aussi conforme que possible au plan d'exploitation prévisionnel. Une évaluation du tassement des déchets et des capacités disponibles restantes doit être réalisée tous les ans.

Les déchets sont recouverts d'une fine couche de matériaux inertes en cas de prévision météorologique de vents très forts ou à la demande de l'inspecteur des Installations classées

CONTRÔLE DES EAUX

4.20 GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT INTERNES AU SITE

Les eaux météoriques de surface sont captées via un fossé en périphérie du casier et sont acheminées vers un bassin de 300 m³ dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale. Après contrôle (pH et conductivité) ces eaux sont soit rejetées vers le milieu naturel soit traitées par les installations du site.

Les eaux météoriques tombées dans l'alvéole non encore en exploitation sont également dirigées vers le bassin de 300 m³.

Les eaux souterraines sont captées par une tranchée drainante située en amont hydraulique du casier et rejetées dans le fossé ceinturant le centre.

4.21 GESTION DES LIXIVIATS

Les lixiviats sont transférés par pompage vers les unités de traitement de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (bassin de pré traitement de 2 500m³). Le pompage est asservi au niveau de lixiviats qui doit être inférieur à 0.80m dans chaque puits de relevage. Chaque pompe est muni d'un compteur permettant de connaître le volume de lixiviats extrait.

Les installations de traitement doivent respecter les normes de rejets fixées par l'arrêté préfectoral du 25/05/07 qui reste en vigueur pendant la période de 30 ans de post exploitation.

4.22 GESTION DES EAUX SOUTERRAINES :

Le site fait déjà l'objet d'un programme trimestriel de suivi de la qualité des eaux souterraines.

En ce qui concerne le nouveau casier trois nouveaux piézomètres (un amont et deux aval) sont réalisés par un organisme agréé. Les analyses portent sur les mêmes paramètres.

Les piézomètres doivent être protégés, signalés et munis d'un couvercle fermant à clé.

Dans le cas où une dégradation significative de la qualité des eaux souterraines est observée, l'exploitant met en place un plan d'actions visant à rechercher la cause de cette dégradation et procède à la surveillance renforcée de la qualité des eaux souterraines.

Il informe, dans les plus brefs délais, le Préfet des Hautes-Pyrénées et l'inspection des installations classées de la dégradation constaté et leur adresse simultanément le descriptif du plan d'actions qu'il a engagé.

4.23 BILAN HYDRIQUE :

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel il reporte les éléments nécessaires au calcul du bilan hydrique de l'installation (tels que pluviométrie, température, ensoleillement, humidité relative de l'air, direction et force des vents, quantité de l'effluent rejeté). Ce bilan tel que prévu à l'article 43 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 est réalisé au moins annuellement.

Le débit des lixiviats est calculé à partir du reporting des volumes transférés et ces données sont archivées. La pluviométrie du site est suivie quotidiennement. Le débit des eaux de ruissellement participe également à l'établissement du bilan hydrique.

4.24 IDENTIFICATION DES RÉSEAUX :

Les différentes canalisations véhiculant du biogaz ou des effluents liquides (eaux pluviales, perméat, concentrât ..) sont repérées sur le terrain (marquage à la peinture, étiquetage ...) et les canalisations qui ne sont plus en service doivent être enlevées.

Un plan des réseaux est tenu à jour.

POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

4.25 CONTRÔLE DU BIOGAZ :

L'exploitation de l'alvéole est conçue, exploitée et entretenue de manière à limiter les émissions à l'atmosphère. Ces émissions doivent être captées à la source, canalisées et traitées afin que les rejets correspondants soient conformes aux dispositions du présent arrêté.

Un réseau de captage du biogaz éventuellement généré par les déchets est créé.

Il se compose de puits verticaux implantés tous les 50m et reliés entre eux par un réseau. Ce réseau est relié à la torchère existante du site qui assure une combustion à une température supérieure à 900°C pendant au moins 0,3 seconde.

En cas de dégagement d'odeurs, toutes dispositions doivent être prises pour les combattre efficacement et les faire cesser rapidement. L'exploitant fait appel à une société spécialisée pour un diagnostic et des propositions, ces dernières étant mises en œuvre dans les meilleurs délais.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

4.26 LIMITATION DES ENVOLS :

Afin de limiter les envols la mise en dépôt des déchets sera inférieure à la hauteur des crêtes des digues périphériques. Par ailleurs des filets de protection sont installés en bordure du casier.

GARANTIES FINANCIÈRES

4.27 CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES

- Les garanties financières couvriront obligatoirement :
- la remise en état du casier après exploitation,
- la surveillance du site pendant la période d'exploitation ainsi que pendant une durée d'au moins 30 ans, à compter de la fin de la remise en état du site,
- les interventions en cas d'accident ou de pollution pendant l'exploitation mais aussi pendant une durée minimale de 30 ans à compter de la fin de la remise en état du site.

Ces garanties pourront être complétées par des dispositions propres à l'exploitant.
Le montant non cumulable des garanties financières exigées en euros HT est fixé, comme mentionné dans le dossier de demande à :

Période d'exploitation	Années	Montant Ht (en euros)
1	2010 à 2014	586 920
2	2015 à 2019	514 560

Période de post exploitation	Années	Montant HT (en euros)
1	2020 à 2024	442 200
2	2025 à 2029	442 200
3	2030 à 2034	442 200
4	2035 à 2039	442 200
5	2040 à 2044	442 200
6	2044 à 2049	442 200

Dès notification de l'autorisation, l'exploitant transmettra au Préfet un document attestant la constitution des garanties financières. Ce document devra être conforme au modèle annexé à l'arrêté ministériel du 1^{er} février 1996.

Le montant des garanties financières sera actualisé tous les cinq ans en se basant sur l'indice des travaux publics TPO1.

Les garanties financières pourront être mises en œuvre par le Préfet des Hautes-Pyrénées conformément à l'article 23-4 du décret du 21 septembre 1977.

RÉAMÉNAGEMENT FINAL ET PÉRIODE POST-EXPLOITATION

4.28 COUVERTURE ET REVÉGÉTALISATION DE L'ALVÉOLE

Lorsque la cote maximale autorisée pour le dépôt de déchets est atteinte, une couverture finale est mise en place, les réseaux de collecte des lixiviats et du biogaz étant maintenus en place.

La couverture finale est mise en place au plus tard huit mois après avoir atteint la cote maximale. Son modelé doit permettre la résorption, l'évacuation des eaux pluviales compatibles et conçue de manière à prévenir les risques d'érosion et permettre un aménagement conforme à l'usage futur du site.

Lorsque l'exploitation de la première alvéole est terminée elle sera recouverte d'une géomembrane PEHD puis d'une épaisseur de terre végétale de 50 cm afin de former un dôme avec une pente de 3 %. Après la mise en place de la couverture finale, l'exploitant fournit au préfet un plan topographique du site de stockage, à l'échelle 1/500, qui présente :

- l'ensemble des aménagements du site (végétation,...) ;
- la position exacte des dispositifs de suivi ;
- les courbes topographiques d'équidistance 1 mètre.

4.29 DISPOSITIONS POST-EXPLOITATION

A la fin de la période d'exploitation, tous les aménagements non nécessaires au maintien de la couverture du site, à son suivi et au maintien en opération des dispositifs de captage et de traitement du biogaz et des lixiviats seront supprimés et la zone de leur implantation remise en état.

La clôture du site sera maintenue pendant au moins cinq ans. A l'issue de cette période, les dispositifs de captage et de traitement du biogaz et des lixiviats et tous les moyens nécessaires du suivi du site resteront cependant protégés des intrusions, et ceci pendant toute la durée de leur maintien sur le site.

4.30 MISE EN PLACE DE SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Conformément à l'article L. 515-12 et R.515-24 à 515-31 du code de l'environnement , l'exploitant propose au préfet un projet définissant les servitudes d'utilité publique à instituer sur tout ou partie de l'installation. Ce projet est remis au préfet avec la notification de la mise à l'arrêt définitif de l'installation, prévue par l'article R.512-74 et suivants du code de l'environnement.

Elles devront interdire l'implantation de constructions et d'ouvrages susceptibles de nuire à la conservation du site et à son contrôle. Elles devront assurer la protection des moyens de captage et de traitement du biogaz, des moyens de collecte et de traitements des lixiviats et le maintien durable du confinement des déchets.

4.31 FIN DE LA PÉRIODE DE SUIVI

Au moins six mois avant le terme de la période de suivi, l'exploitant adresse au préfet un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, ainsi qu'un mémoire sur l'état du site. Ce mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer, dès la fin de la période de suivi, la mise en sécurité du site.

GLOSSAIRE

Abréviations	Définitions
AM	Arrêté Ministériel
As	Arsenic
CAA	Cour Administrative d'Appel
CE	Code de l'Environnement
CHSCT	Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail
CODERST	Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
COT	Carbone organique total
DCO	Demande Chimique en Oxygène
HCFC	Hydrochlorofluorocarbures
HFC	Hydrofluorocarbures
NF X, C	<p>Norme Française</p> <p>La norme est un document établi par consensus, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné.</p> <p>Les différents types de documents normatifs français</p> <p>Le statut des documents normatifs français est précisé par les indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -HOM pour les normes homologuées, -EXP pour les normes expérimentales, -FD pour les fascicules de documentation, -RE pour les documents de référence, -ENR pour les normes enregistrées. -GA pour les guides d'application des normes -BP pour les référentiels de bonnes pratiques -AC pour les accords
PDEDND	Plan départemental d'élimination des déchets non dangereux
PEDMA	Plan d'Elimination des déchets ménagers et assimilés
PLU	Plan Local d'Urbanisme
POI	Plan d'Opération Interne
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPA	Plan de protection de l'atmosphère
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PREDD	Plan régional d'élimination des déchets dangereux
PREDIS	Plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux
PRQA	Plan régional pour la qualité de l'air
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDC	Schéma des carrières
SID PC	Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
TPO1	Indice d'actualisation des prix correspondant à une catégorie de travaux publics (gros œuvre)
UIOM	Unité d'incinération d'ordures ménagères
ZER	Zone à Emergence Réglementée

**5. ANNEXE 5 : CONVENTION DE SERVITUDE LIEE A UNE CANALISATION DE
TRANSPORT DE GAZ DU 22 AVRIL 1969 – PREFECTURE DES HAUTES-
PYRENEES**

48553
PUBLIÉ et ENREGISTRÉ à la Conservation des Hypothèques
de TARBES - 1^{er} Bureau - le 11 AOÛT 1987

T.	/	Vol.	3218 n° 8
T. D.		Dépôt	61 / 1016
F & TL.	50	Reçu	Chaque année francs -
Sal.			
Total	50		

feuille 1

LE CONSERVATEUR

REPUBLICQUE FRANÇAISE

Département : HAUTES-PYRENEES

CANALISATION DE TRANSPORT

de BERNAC-DEBAT à LANNEMEZAN

déclarée d'utilité publique par arrêté du 22 avril 1969
Journal Officiel du 3 mai 1969

CONVENTION DE SERVITUDE

L'an mil neuf cent quatre vingt sept
et le *disc sept juin*

Par devant nous, Préfet, commissaire de la République
du département des HAUTES-PYRENEES

représenté par M

agissant par délégation

Ont comparu

Monsieur Pierre LATEULADE, directeur commercial de la société
ci-après nommée.

Agissant au nom de la Société Nationale des Gaz du Sud-Ouest qui
sera désignée par (S.N.G.S.O.), société anonyme au capital de
cinq cent mille francs, ayant son siège social à PAU, 49, avenue
Dufau.

A. R.


Dûment habilité à cet effet, en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés aux termes d'une délibération du conseil d'administration de ladite société, en date à Paris, du vingt neuf mars mil neuf cent quatre vingt quatre et dont une copie du procès verbal, certifiée conforme, est demeurée annexée après mention à un acte administratif de convention de servitude reçu par Monsieur le Préfet, commissaire de la République.
des HAUTES-PYRENEES.

Ladite société

Régulièrement constituée pour quatre vingt dix neuf années, sous sa dénomination actuelle, aux termes :

1° - De ses statuts établis suivant acte sous signatures privées, à Paris, en date du dix sept novembre mil neuf cent quarante cinq (dont l'un des originaux est demeuré annexé à l'acte de déclaration de souscription et de versement ci-après énoncés) ;

2° - De la déclaration de souscription et de versement du capital social en numéraire, suivant acte reçu par Me LANQUEST, notaire à Paris, 178 boulevard Haussmann, le dix sept novembre mil neuf cent quarante cinq ;

3° - Et d'une délibération de l'assemblée générale constitutive, en date du dix sept novembre mil neuf cent quarante cinq, et constatée par un procès verbal, dont une copie a été déposée au rang des minutes de Me LANQUEST, notaire susnommé, suivant acte reçu par lui, le même jour.

Publié conformément à la loi, ainsi que le constatent diverses pièces déposées au rang des minutes dudit Me LANQUEST, suivant acte reçu par lui, le onze janvier mil neuf cent quarante six.

Et inscrite au registre du commerce et des sociétés de PAU sous le numéro 095 580 841.

D'UNE PART,

COMMUNE DE TILHOUSE

En Mairie TILHOUSE 65130 CAPVERN-LES-BAINS
représentée par Monsieur ABADIE Raymond, demeurant à TILHOUSE
65130 CAPVERN-LES-BAINS agissant au nom et comme Maire spécialement
délégué de ladite commune en vertu d'une délibération approuvée du
Conseil Municipal en date du trente septembre mil neuf cent
quatre-vingt-cinq

A-R.



Le propriétaire consent et s'oblige à ne procéder à aucune plantation d'arbres ou d'arbustes sur une bande de terrain supplémentaire de 4 mètres de largeur également répartie de part et d'autre de la bande de servitude existante et concernant les parcelles ci-après désignées :

cadastre		Lieudit ou rue et numéro	Nature	Longueur du tronçon de l'ouvrage
section	numéro			
AL	78	LANDE DE TILHOUSE	L 42.12.13	320 m
AL	77	LANDE DE TILHOUSE	L 81.61.02	545 m
				865 m

LA SERVITUDE DE NON PLANTATION S'EXERCERA DONC DESORMAIS SUR UNE BANDE DE TERRAIN D'UNE LARGEUR TOTALE DE HUIT METRES AXÉE SUR LA CANALISATION, INCLUANT UNE BANDE DE SERVITUDE DE NON AEDIFICANDI DE QUATRE METRES.

La S.N.G.S.O. et ses mandataires auront le droit de passage sur ledit terrain en tout temps et en toute saison et avec tous véhicules, pour l'entretien de l'ouvrage et de la bande de terrain ci-dessus indiquée et pourront procéder à compter de ce jour aux abattages des arbres s'il y a lieu.

Le propriétaire pourra disposer en toute propriété des arbres abattus.

En outre, il conserve la pleine propriété du terrain occupé par la canalisation dans les conditions qui précèdent.

En contrepartie de l'exécution des obligations ci-dessus, la S.N.G.S.O. verse au propriétaire qui accepte et reconnaît l'avoir reçue pour règlement définitif de tout préjudice pouvant résulter des droits cédés, une indemnité forfaitaire et unique de : QUATRE MILLE TROIS CENT VINGT CINQ Francs QUATRE MILLE TROIS CENT VINGT CINQ FRANCS (4 325,00 F.)

DONT QUITTANCE

A.R.

ENREGISTREMENT ET TIMBRE

La présente convention sera dispensée du timbre et enregistrée gratis, en application des dispositions de l'article 1045 du Code Général des Impôts.

PUBLICITE

Une expédition des présentes sera publiée au bureau des hypothèques
de TARBES (1er bureau)
aux frais de la Société Nationale des Gaz du Sud-Ouest.

DEPOT DE LA MINUTE ET ETABLISSEMENT DES EXPEDITIONS

La minute de la présente convention, après signature de toutes les parties, sera déposée aux archives de l'hôtel du département.

Il en sera délivré deux expéditions, une pour la Société Nationale des Gaz du Sud-Ouest, et une pour le propriétaire.

Fait et passé en l'hôtel du département, pour le représentant de la Société Nationale des Gaz du Sud-Ouest et Monsieur le Préfet, commissaire de la République.

A TILHOUSE le 7 octobre 1985
en ce qui concerne ces derniers.

en la demeure des propriétaires,

Les jour, mois et an susdits.

Et, après lecture faite, les comparants ont signé avec nous.



Ch. H. Roulleaux Dugage

Pour le Préfet,
Commissaire de la République
du Département des Hautes-Pyrénées
et par délégation
Le Secrétaire Général,

Charles-Henri ROULLEAUX DUGAGE

PREMIERE ANNEXE

Questions diverses - Pouvoirs

Le Conseil, après en avoir délibéré, confère tous les pouvoirs à Monsieur L. PRADAL, Président du Conseil de la S.N.G.S.O.

Aux effets ci-après :

- Passer tous les contrats réglant les rapports entre la Société susnommée et les propriétaires de terrain, notamment en ce qui concerne les conditions d'occupation ou d'acquisition, la jouissance des servitudes légales et conventionnelles, le montant des dommages causés au propriétaire du terrain ;

- Exécuter ces contrats ;

- Remplir toutes formalités auprès de l'Administration de l'Enregistrement et des Bureaux des Hypothèques prescrites par le décret N° 55-22 du 4 Janvier 1955 sur la réforme de la publicité foncière ;

- Signer tous actes dressés en la forme notariée ou administrative qui y sont relatifs, exercer toutes poursuites nécessaires, citer et comparaître devant toutes juridictions, transiger en tout état de cause, se concilier et, d'une manière générale, faire tous actes nécessités par la procédure juridictionnelle ou en étant la conséquence.

MAIS SEULEMENT dans les limites nécessaires à la réalisation, la modification ou l'exploitation du réseau distributeur du gaz appartenant à la Société Nationale des Gaz du Sud-Ouest.

Aux effets ci-dessus, élire domicile, subdéléguer les présents pouvoirs et, d'une manière générale, faire tout ce qui sera nécessaire.

Copie certifiée conforme. Le Président du Conseil d'administration.

Signé : L. PRADAL

DEUXIEME ANNEXE

DELEGATION DE POUVOIRS

Je soussigné, L. PRADAL, Président du Conseil d'Administration de la S.N.G.S.O., dont le siège social est à PAU (P.-A.), 49, avenue Dufau.

"Agissant au nom et pour le compte de la dite Société, délègue avec faculté de substitution à M. Pierre LATEULADE, chef des Services Commerciaux et Juridiques de la Société sus-nommée, les pouvoirs qui m'ont été conférés par le Conseil d'Administration, aux termes d'une délibération en date, à PARIS, du vingt neuf mars mil neuf cent quatre vingt quatre et dont une copie certifiée conforme est demeurée ci-annexée.

"Fait à PARIS, le neuf avril mil neuf cent quatre vingt cinq"

Signé : L. PRADAL

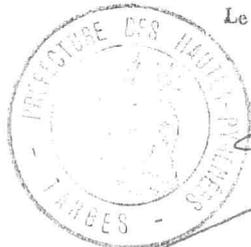


Le soussigné, Monsieur

agissant par délégation de Monsieur le Préfet des HAUTES-PYRENEES certifie que la présente expédition a été exactement collationnée, est conforme à la minute sur huit feuilles et approuve, dix sept lignes bâtonnées.

Il certifie, en outre, que l'identité complète des parties dénommées dans le présent document, telle qu'elle est indiquée en tête à la suite de leur nom ou dénomination, lui a été régulièrement justifiée et qu'en ce qui concerne la Société Nationale des Gaz des Sud-Ouest, le présent certificat est établi sur le vu d'un extrait de l'inscription de cette Société au Registre du Commerce de Pau, effectuée le vingt octobre mil neuf cent cinquante-cinq, sous le numéro 55 B 84, ledit extrait délivré le treize janvier mil neuf cent soixante, par le Greffier du Tribunal de Commerce de PAU, et répondant aux conditions exigées par l'article 6 du décret numéro 55-22 du 4 janvier 1955.

Pour le Préfet,
Commissaire de la République
du Département des Hautes-Pyrénées
et par délégation
Le Chef de Bureau Délégué,




Christiane SPICKER

6. ANNEXE 6 : CARACTERISTIQUES ET PUISSANCE DES PANNEAUX PREVUS – SYSTEM OFF GRID

Système couplé au réseau: Paramètres de simulation

Projet : CET Capvern

Site géographique CET Capvern **Pays** France

Situation **Latitude** 43.08° N **Longitude** 0.35° E
 Temps défini comme **Temps légal** Fus. horaire TU+1 **Altitude** 646 m
Albédo 0.20

Données météo: CET Capvern **Meteonorm 7.2 (1991-2010), Sat=100% - Synthétique**

Variante de simulation : Modules monocristallin 72 cellules

Date de la simulation 06/12/18 à 12h24

Paramètres de simulation	Type de système	Sheds illimités	
Orientation plan capteurs	Inclinaison	20°	Azimut 0°
Configuration des sheds	Nbre de sheds	10	Sheds illimités
	Esp. entre sheds	5.35 m	Largeur collecteurs 3.00 m
Bande inactive	Haut	0.02 m	Bas 0.02 m
Angle limite d'ombrage	Angle de profil limite	22.4°	Taux d'utilisation sol (GCR) 56.1 %
Effet électrique des ombrages	Dimension cellule	15.6 cm	Chaînes en largeur 3
Modèles utilisés	Transposition	Perez	Diffus Perez, Meteonorm
Horizon	Pas d'horizon		
Ombrages proches	Ombrages mutuels de sheds	Effet électrique	
Besoins de l'utilisateur :	Charge illimitée (réseau)		

Caractéristiques du champ de capteurs

Module PV	Si-mono	Modèle	TSM-375DD14A(II)	
Paramètres définis par l'utilisateur		Fabricant	Trina Solar	
Nombre de modules PV		En série	18 modules	En parallèle 301 chaînes
Nombre total de modules PV		Nbre modules	5418	Puissance unitaire 375 Wc
Puissance globale du champ		Nominale (STC)	2032 kWc	Aux cond. de fonct. 1832 kWc (50°C)
Caractéristiques de fonct. du champ (50°C)		U mpp	645 V	I mpp 2841 A
Surface totale		Surface modules	10056 m ²	Surface cellule 9448 m ²

Onduleur		Modèle	TRIO-TM-60_0-480	
Base de données PVSyst originale		Fabricant	ABB	
Caractéristiques		Tension de fonctionnement	360-950 V	Puissance unitaire 60.0 kWac
Batterie d'onduleurs		Nbre d'onduleurs	29 unités	Puissance totale 1740 kWac
				Rapport Pnom 1.17

Facteurs de perte du champ PV

Encrassement du champ			Frac. pertes	2.5 %
Fact. de pertes thermiques		Uc (const) 29.0 W/m ² K	Uv (vent)	0.0 W/m ² K / m/s
Perte ohmique de câblage		Rés. globale champ 2.5 mOhm	Frac. pertes	1.0 % aux STC
LID - "light Induced degradation"			Frac. pertes	2.0 %
Perte de qualité module			Frac. pertes	-0.3 %
Perte de "mismatch" modules			Frac. pertes	1.0 % au MPP
Perte de "mismatch" strings			Frac. pertes	0.10 %
Effet d'incidence (IAM): Fresnel AR coating, n(glass)=1.526, n(AR)=1.290				

0°	30°	50°	60°	70°	75°	80°	85°	90°
1.000	0.999	0.987	0.962	0.892	0.816	0.681	0.440	0.000

Système couplé au réseau: Paramètres de simulation

Facteurs de perte du système

Perte AC entre onduleur et transfo	Tension onduleur	480 Vac tri		
	Conducteurs: 3x1500.0 mm ²	230 m	Frac. pertes	2.5 % aux STC
Transformateur externe	Perte fer (Connexion 24H)	1998 W	Frac. pertes	0.1 % aux STC
	Pertes résistives/inductives	2.3 mOhm	Frac. pertes	2.0 % aux STC
Indisponibilité du système	1.8 jours, 3 périodes		Frac. du temps	0.5 %

Système couplé au réseau: Résultats principaux

Projet : CET Capvern

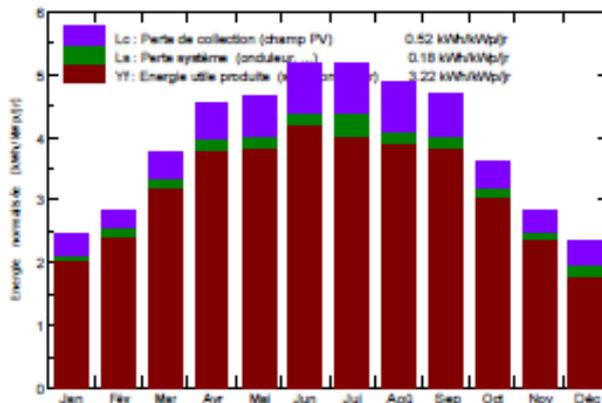
Variante de simulation : Modules monocristallin 72 cellules

Principaux paramètres système	Type de système	Sheds illimités	
Orientation plan capteurs	Disposition en sheds, inclinaison	20°	azimut 0°
Modules PV	Modèle	TSM-375DD14A(II)	Pnom 375 Wc
Champ PV	Nombre de modules	5418	Pnom total 2032 kWc
Onduleur	Modèle	TRIO-TM-60_0-480	Pnom 60.0 kW ac
Batterie d'onduleurs	Nombre d'unités	29.0	Pnom total 1740 kW ac
Besoins de l'utilisateur	Charge illimitée (réseau)		

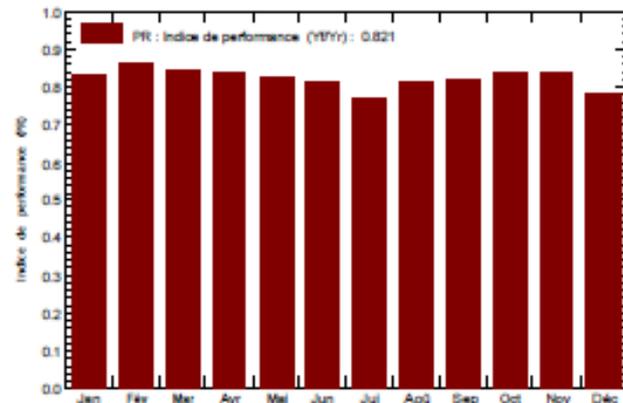
Principaux résultats de la simulation

Production du système	Energie produite	2385 MWh/an	Productible	1174 kWh/kWc/an
	Indice de performance (PR)	82.13 %		

Productions normalisées (par kWp installé): Puissance nominale 2032 kWc



Indice de performance (PR)



Modules monocristallin 72 cellules

Bilans et résultats principaux

	GlobHor kWh/m ²	DiffHor kWh/m ²	T_Amb °C	GlobInc kWh/m ²	GlobEff kWh/m ²	EArray MWh	E_Grid MWh	PR
Janvier	49.8	19.80	3.61	76.4	69.8	135.2	128.7	0.829
Février	60.5	29.27	4.61	79.7	74.1	146.0	139.3	0.860
Mars	98.7	46.31	7.67	116.6	108.7	210.6	200.7	0.847
Avril	126.7	68.03	9.52	135.9	125.9	242.5	231.7	0.839
Mai	143.6	81.70	13.58	144.3	133.1	253.0	241.9	0.825
Juin	156.3	90.78	17.39	154.7	142.6	268.1	256.6	0.816
Juillet	161.8	90.15	18.68	161.2	148.8	277.6	252.3	0.770
Août	142.1	69.85	18.64	150.3	139.7	259.0	247.2	0.809
Septembre	121.9	53.76	15.41	140.1	130.4	245.4	234.2	0.823
Octobre	88.6	42.20	12.30	112.4	104.7	201.3	192.4	0.843
Novembre	60.1	30.50	6.55	85.4	78.4	152.5	145.9	0.841
Décembre	46.5	21.93	3.63	72.4	65.0	124.8	114.4	0.779
Année	1256.7	644.28	11.00	1429.4	1321.1	2516.0	2385.2	0.821

Légendes: GlobHor	Irradiation globale horizontale	GlobEff	Global "effectif", corr. pour IAM et ombrages
DiffHor	Irradiation diffuse horizontale	EArray	Energie effective sortie champ
T_Amb	Température ambiante	E_Grid	Energie injectée dans le réseau
GlobInc	Global incident plan capteurs	PR	Indice de performance

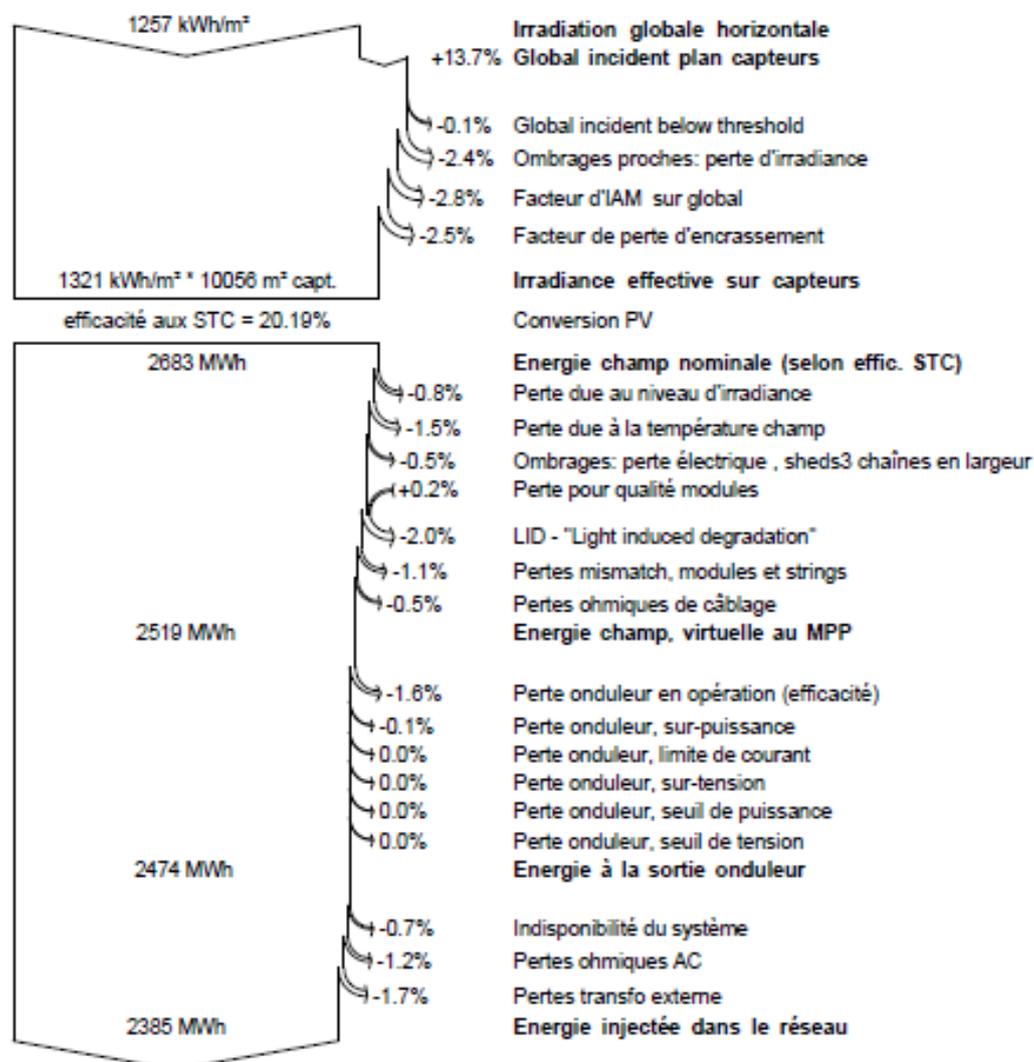
Système couplé au réseau: Diagramme des pertes

Projet : **CET Capvern**

Variante de simulation : **Modules monocristallin 72 cellules**

Principaux paramètres système	Type de système	Sheds illimités		
Orientation plan capteurs	Disposition en sheds, inclinaison	20°	azimut	0°
Modules PV	Modèle	TSM-375DD14A(II)	Pnom	375 Wc
Champ PV	Nombre de modules	5418	Pnom total	2032 kWc
Onduleur	Modèle	TRIO-TM-60_0-480	Pnom	60.0 kW ac
Batterie d'onduleurs	Nombre d'unités	29.0	Pnom total	1740 kW ac
Besoins de l'utilisateur	Charge illimitée (réseau)			

Diagramme des pertes sur l'année entière



Système couplé au réseau: Evaluation P50 - P90

Projet : CET Capvern

Variante de simulation : Modules monocristallin 72 cellules

Principaux paramètres système	Type de système	Sheds illimités	
Orientation plan capteurs	Disposition en sheds, inclinaison	20°	azimut 0°
Modules PV	Modèle	TSM-375DD14A(II)	Pnom 375 Wc
Champ PV	Nombre de modules	5418	Pnom total 2032 kWc
Onduleur	Modèle	TRIO-TM-60_0-480	Pnom 60.0 kW ac
Batterie d'onduleurs	Nombre d'unités	29.0	Pnom total 1740 kW ac
Besoins de l'utilisateur	Charge illimitée (réseau)		

Evaluation de la prévision de probabilité de production

La distribution de probabilité de production du système pour différentes années dépend principalement des données météo utilisées pour la simulation, et dépend des choix suivants:

Source des données météo		Meteonorm 7.2 (1991-2010), Sat=100%
Données météo	Type	TMY, pluri-annuelle
Déviations spécifiées	Changement dans le climat	1.0 %
Variabilité d'une année sur l'autre	Variance	5.5 %

La variance de la distribution de prob. dépend aussi des incertitudes sur certains paramètres du système

Déviations spécifiées	Params/modèle du module PV	1.0 %	
	Incertitude efficacité onduleur	0.5 %	
	Incertitudes encrassement et mismatch	1.0 %	
	Incertitude sur la dégradation	1.0 %	
Variabilité globale (météo et système)	Variance	5.8 %	(somme quadratique)

Probabilité de production annuelle	Variabilité	141 MWh
	P50	2409 MWh
	P90	2229 MWh
	P95	2178 MWh

Probability distribution

