



5. RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Les parties 4 et 5 du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) correspondent respectivement à l'étude d'impact du projet sur l'environnement et à l'évaluation des risques sanitaires liés au projet.

5.1. Rappel des objectifs et du cadre réglementaire

L'étude d'impact sur l'environnement permet d'analyser les effets du projet sur l'environnement, qu'ils soient directs, indirects, temporaires ou permanents. Pour chaque nuisance identifiée sont présentées les mesures mises en place par l'exploitant pour supprimer, limiter voire compenser les effets négatifs notables.

Le contenu d'une étude d'impact sur l'environnement est défini par l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

L'évaluation des risques sanitaires, qui fait partie intégrante de l'étude d'impact, permet de déterminer si les substances rejetées par une installation en fonctionnement normal peuvent avoir des effets sur la santé des riverains.

5.2. Présentation succincte de l'environnement du site

Ainsi qu'illustré en Figure 3, le site d'implantation du projet est localisé sur la commune guyanaise de Mana, au lieu-dit Laussat.

L'emprise du projet couvre entièrement les parcelles 34, 36, 38, 46, 47, 48, 55, 56, 57 et pour partie les parcelles 39, 58 et 1207 de la commune de Mana. La surface clôturée est d'environ 98,8 ha.



Figure 10. Parcelles cadastrales correspondant à l'emprise du site [source : GéoGuyane]

Le voisinage immédiat du site est essentiellement boisé. Il comporte également des zones de culture et des habitations isolées au sud et à l'ouest.

5.3. Synthèse des enjeux, des effets et des mesures

Les effets du projet sont évalués pour chaque type d'environnement (humain, terrestre, aquatique, naturel). Pour cela, la situation actuelle, correspondant à l'état actuel du terrain d'implantation, de son environnement et du fonctionnement nominal du site, est comparée à la situation future dans laquelle le projet est mis en œuvre.

Le tableau de synthèse ci-après récapitule, pour chaque thématique environnementale :

- ▶ la vulnérabilité de l'environnement initial ;
- ▶ l'ampleur des changements dus au projet ;
- ▶ le caractère significatif de ces changements, en particulier si les effets sont négatifs ;
- ▶ les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation prévues pour les effets négatifs notables.

L'échelle de couleurs adoptée est la suivante.

	Très élevée	Élevée	Modérée	Faible	Nulle
Sensibilité de l'environnement					-
Ampleur d'effets négatifs					-
Ampleur d'effets positifs					-

Tableau 4. Échelle de cotation utilisée pour le tableau de synthèse

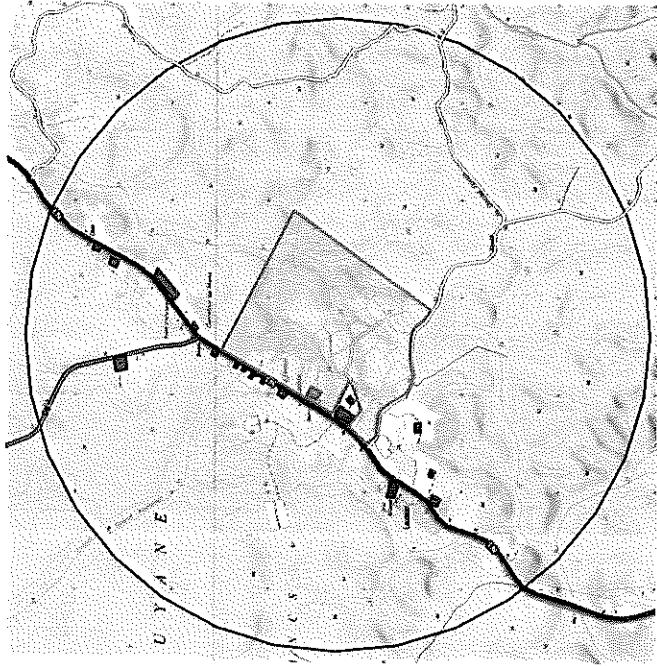
Les effets sont considérés comme significatifs s'ils sont modérés, élevés ou très élevés. Seuls les effets négatifs significatifs appellent la mise en place de mesures compensatoires.

5.3.1. Environnement humain

Thématique	Sensibilité de l'environnement	Effets du projet en phase chantier	Effets du projet en phase exploitation	Évaluation des effets	Mesures proposées
Populations permanentes et temporaires	Zone d'étude peu peuplée, comportant des habitations isolées le long de la RN1 Pas d'établissements recevant du public à proximité du site	Génération de nuisances et d'effluents peu perceptibles par les riverains Recours à de nombreuses personnes durant la phase chantier	Génération de nuisances et d'effluents peu perceptibles par les riverains Recours à peu de personnes durant la phase d'exploitation	Non significatif	-
Activités industrielles	Pas d'installations classées à proximité du site	Pas d'effet négatif notable sur les activités voisines Dynamique locale du fait de l'emploi d'une centaine de personnes durant le chantier	Pas d'effet notable sur les activités industrielles voisines	Non significatif	-
Activités agricoles	Présence d'élevages (bovins, porcs, volailles) et de cultures (exploitations, domestiques)	Effets négatifs temporaires liés à la restriction d'accès des aires de pâturage durant les travaux	Amélioration des conditions d'exploitation pour l'élevage bovin	Significatif	Suivi de la santé et du comportement des animaux sur les premières années d'exploitation
Santé humaine	Zone d'étude peu peuplée, comportant des habitations isolées le long de la RN1 Présence d'élevages et de cultures	Émissions de gaz de combustion et de poussières (circulation de véhicules)	Pas d'effet négatif notable sur la santé des riverains sur toute la durée d'exploitation	Non significatif	-

Thématique	Sensibilité de l'environnement	Effets du projet en phase chantier	Effets du projet en phase exploitation	Evaluation des effets	Mesures proposées
Patrimoine culturel et archéologique	Pas de patrimoine réglementé (monuments historiques, par ex.) au sein de l'aire d'étude Site localisé au niveau d'une zone d'intérêt archéologique	Diagnostic archéologique prévu, fouilles archéologiques si nécessaire. Mesures prévues pour identifier et préserver d'éventuels vestiges d'intérêt.	Aucune incidence particulière sur le patrimoine n'est attendu en phase d'exploitation.	Non significatif	-
Voies de communication	Présence d'un réseau routier uniquement (RN1, notamment), moyennement sollicité	Recours à environ 500 camions pour le chantier, pic estimé à 100 sur un mois Trafic peu significatif sur la RN1, important pour la route du Dégrad Florian mais sans nuire à son usage actuel (exploitation forestière)	Peu de circulation, effets négligeables sur le trafic routier	Non significatif	-
Bruit et vibrations	Bruit ambiant faible, essentiellement dû au réseau routier Pas de source de vibrations, hormis le réseau routier	Nuisances sonores uniquement en journée Pas d'émission de vibrations	Pas de bruit perceptible au-delà des limites de propriété	Non significatif	-
Environnement lumineux	Pas d'éclairage de la route Zone peu éclairée	Travaux uniquement en journée, pas d'éclairage nécessaire	Éclairage uniquement lors des opérations de maintenance	Non significatif	-
Usages de l'eau	Eau majoritairement prélevée pour l'irrigation et l'eau potable Pas de prélèvement en aval hydraulique	Pas de consommations ni de rejets susceptibles d'avoir un effet significatif sur les usages de l'eau dans la zone d'étude	Consommation d'eau potable, sanitaire et industrielle (total : 1000 m³/an) Pas de remise en cause des usages existants	Non significatif	-

Tableau 5. Synthèse des enjeux, effets et mesures sur l'environnement humain



Légende :
 ■ Zones habitées ■ Site d'étude ● Poste source d'Organabo
 ■ Zones boisées — RN1

Figure 11. Localisation des habitations les plus proches du site [source : Géoportail]

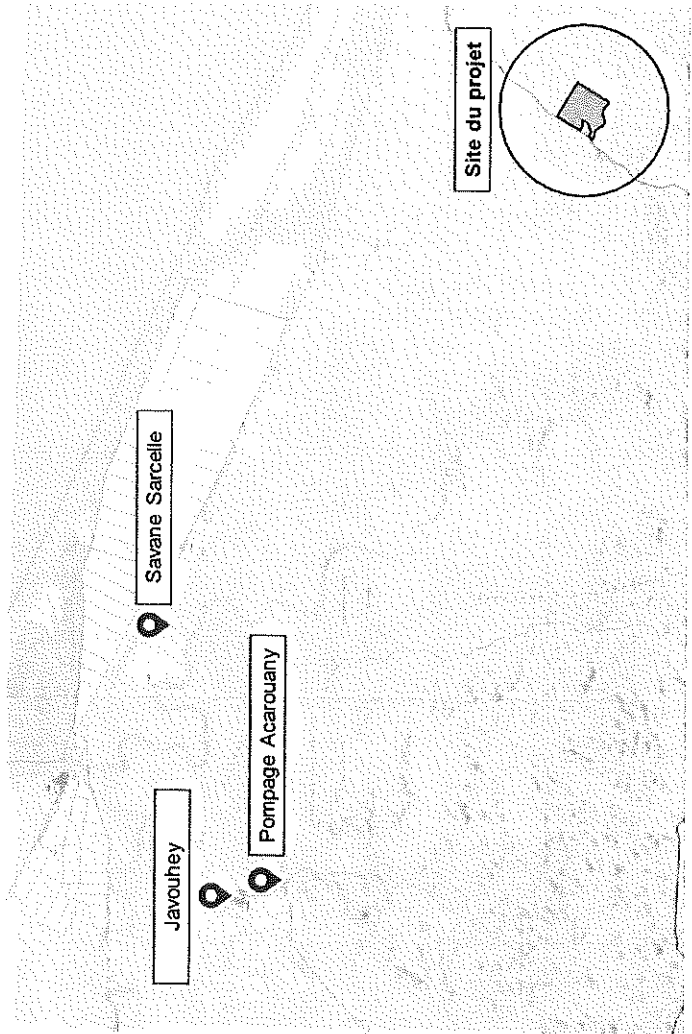


Figure 12. Localisation des ouvrages de prélèvement d'eau dans la commune de Mana [sources : PLU de la commune de Mana, BRGM]

5.3.2. Environnement aquatique

Thématique	Sensibilité de l'environnement	Effets du projet en phase chantier	Effets du projet en phase exploitation	Évaluation des effets	Mesures proposées
Eaux de surface	<p>Réseau hydrographique local dense</p> <p>Pas de suivi régulier de la qualité des eaux de surface</p> <p>Débordement régulier de cours d'eau en période de fortes précipitations (PPRI instauré sur le territoire de la commune)</p> <p>Bon état écologique et chimique de l'Organabo, état dégradé de la Crique Gargoulette</p>	<p>Pas de prélèvements ni de rejets directs dans les eaux de surface</p>	<p>Pas de prélèvements ni de rejets directs dans les eaux de surface</p>	<p>Non significatif</p>	-

Tableau 6. Synthèse des enjeux, effets et mesures sur l'environnement aquatique

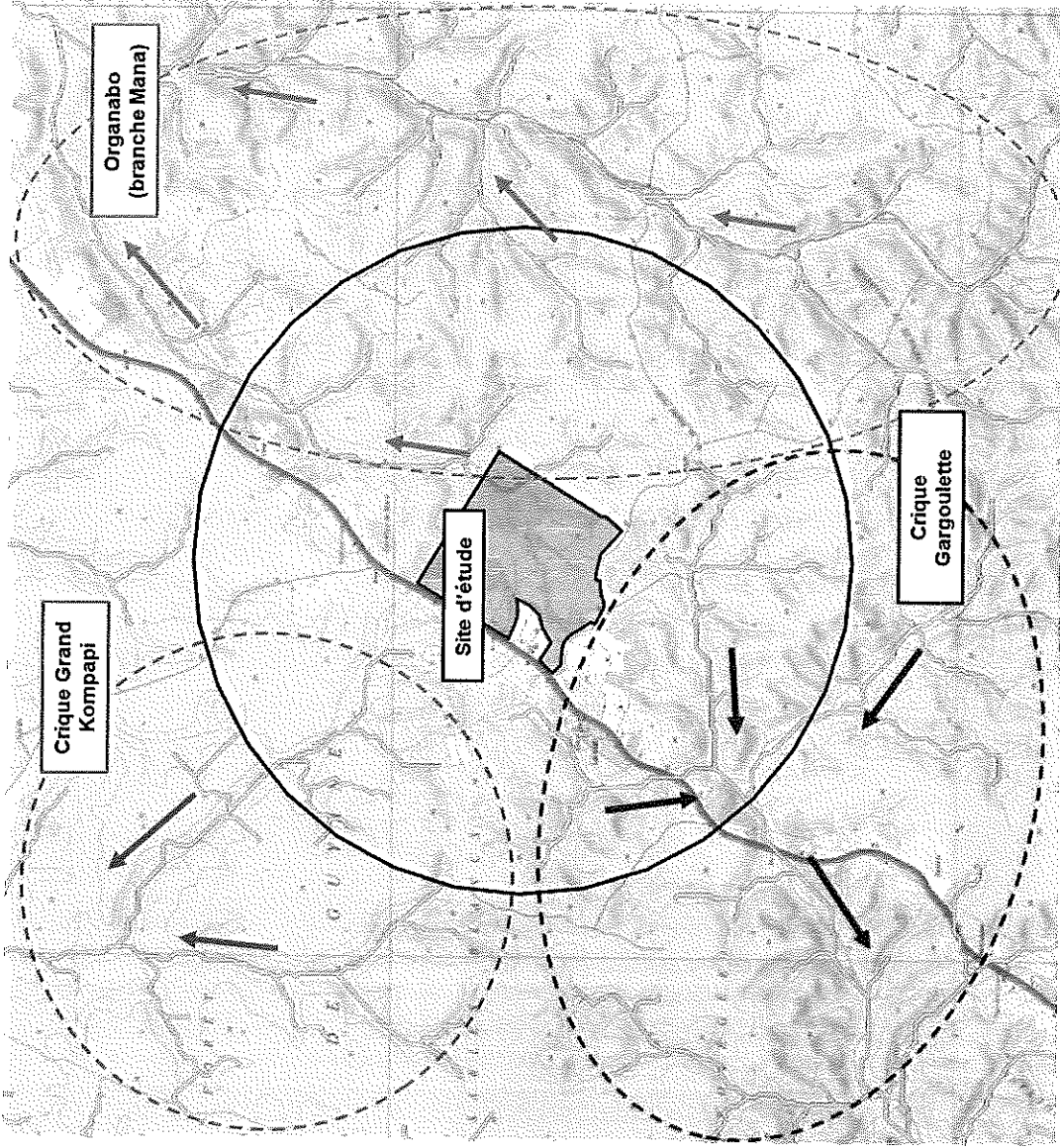


Figure 13. Réseau hydrographique de la zone d'étude [source : Géoportail]

5.3.3. Environnement terrestre

Thématique	Sensibilité de l'environnement	Effets du projet en phase chantier	Effets du projet en phase exploitation	Évaluation des effets	Mesures proposées
Sols et sous-sols	Pas de pollution recensée dans les sols et les sous-sols au droit du site	Pas de terrassement ni de nivellement d'ampleur du terrain Modelage ponctuel du terrain Coulage de béton pour les fondations	Imperméabilisation des sols uniquement sur le bâti, peu de modifications sur le ruissellement des eaux pluviales à l'échelle du bassin versant (panneaux mobiles) Voies de circulation internes aménagées pour laisser passer les écoulements	Non significatif	-
Hydrogéologie	Fortes vulnérabilités de la nappe car peu profonde et sol poreux Nappe en bon état écologique et chimique malgré des pollutions localisées	Forage Prélèvements d'environ 500 m ³ sur la durée du chantier	Consommations d'eau limitées Traitement des eaux avant infiltration	Non significatif	-
Conditions climatiques	Climat équatorial, marqué par une faible variabilité de température entre les saisons et des précipitations abondantes	Recours à des engins thermiques pour la réalisation des travaux	Production d'énergie d'origine principalement photovoltaïque pendant 25 à 30 ans Faibles émissions de gaz à effet de serre du fait des groupes électrogènes	Significatif	-
Qualité de l'air	Bonne qualité de l'air, pollutions atmosphériques peu nombreuses et localisées	Émissions diffusées de gaz d'échappement et de poussières	Pas d'effet sur la qualité de l'air	Non significatif	-

Thématique	Sensibilité de l'environnement	Effets du projet en phase chantier	Effets du projet en phase exploitation	Évaluation des effets	Mesures proposées
<p>Paysages</p>	<p>Paysage dominé par deux structures paysagères : la forêt monumentale et les grands itinéraires forestiers. Principal axe de peuplement à proximité de la route. Terrains déboisés occupés par de l'agriculture. L'enjeu est le maintien de l'entité boisée et le contrôle de la pression urbaine vis-à-vis de ces espaces. Pas de problématique de visibilité ou covisibilité avec un patrimoine réglementé. Vues sur le site depuis la RN1 et les habitations du secteur limitées du fait de la présence de boisements</p>	<p>Modification temporaire du paysage liée à la phase de travaux</p>	<p>Modification ponctuelle de certaines vues</p>	<p>Non significatif</p>	<p>-</p>

Tableau 7. Synthèse des enjeux, effets et mesures sur l'environnement terrestre



Figure 15 : Prises de vue depuis la RN1 et la route de Dégrad Florian en direction du site (2019) [source : Biotope]

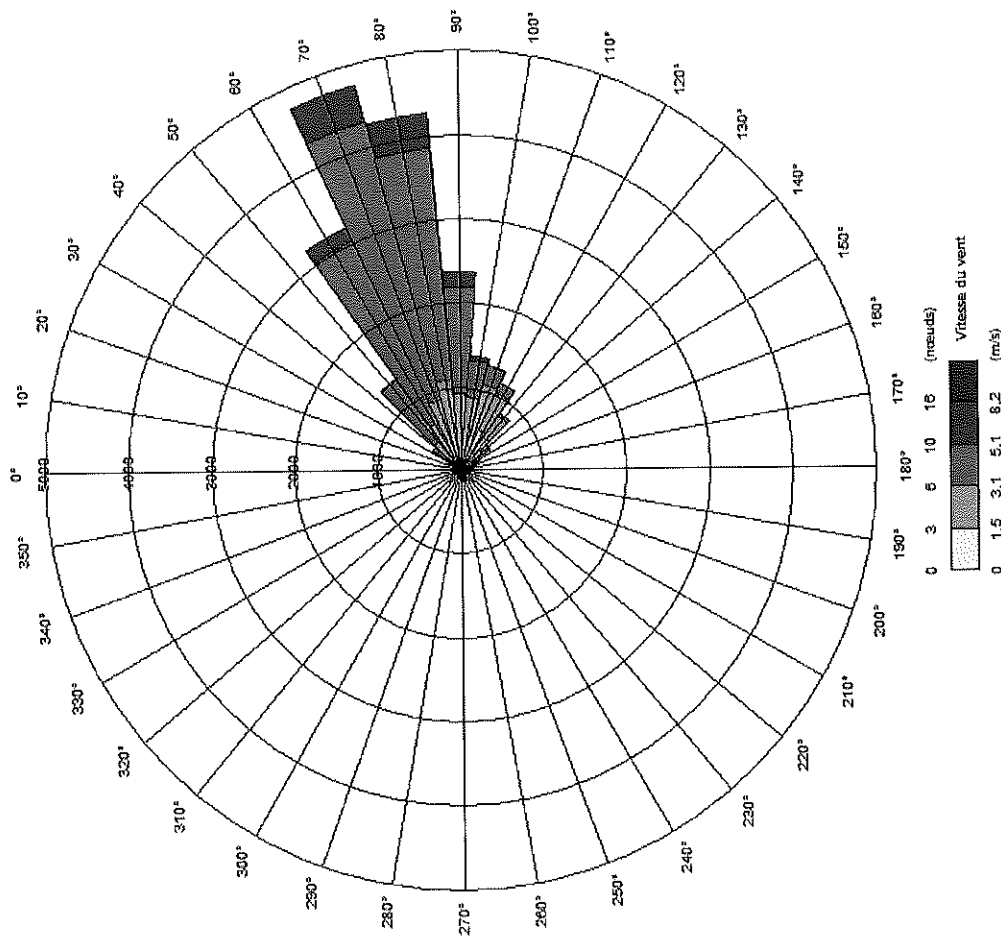


Figure 14. Provenance des vents - Station Mana [source : Météo France]



5.3.4. Environnement naturel

Thématique	Sensibilité de l'environnement	Effets du projet en phase chantier	Effets du projet en phase exploitation	Évaluation des effets	Mesures proposées
Espaces naturels remarquables	<p>Site d'étude inclus dans une ZNIEFF de type 2⁶ (Forêt d'Organabo et zone du palmier à huile américain).</p> <p>Présence de plusieurs zones d'intérêt à quelques centaines de mètres de l'autre côté de la RN1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ APB⁷ des forêts sur sables blancs de Mana par la RN 1. ▶ ZNIEFF de type 1 « Forêts sur sables blancs d'Organabo » <p>Espaces Naturels à Haute Valeur Patrimoniale et corridors écologiques du littoral à maintenir et à renforcer</p>	<p>Pas d'atteintes aux espaces réglementées localisées hors site et sans lien fonctionnel avec ceux-ci.</p> <p>Projet dans ZNIEFF de type 2 mais habitat en présence non représentatif de la ZNIEFF.</p>	<p>Pas d'atteintes aux espaces réglementées localisées hors site et sans lien fonctionnel avec ceux-ci.</p> <p>Projet dans ZNIEFF de type 2 mais habitat en présence non représentatif de la ZNIEFF.</p>	<p>Non significatif</p>	

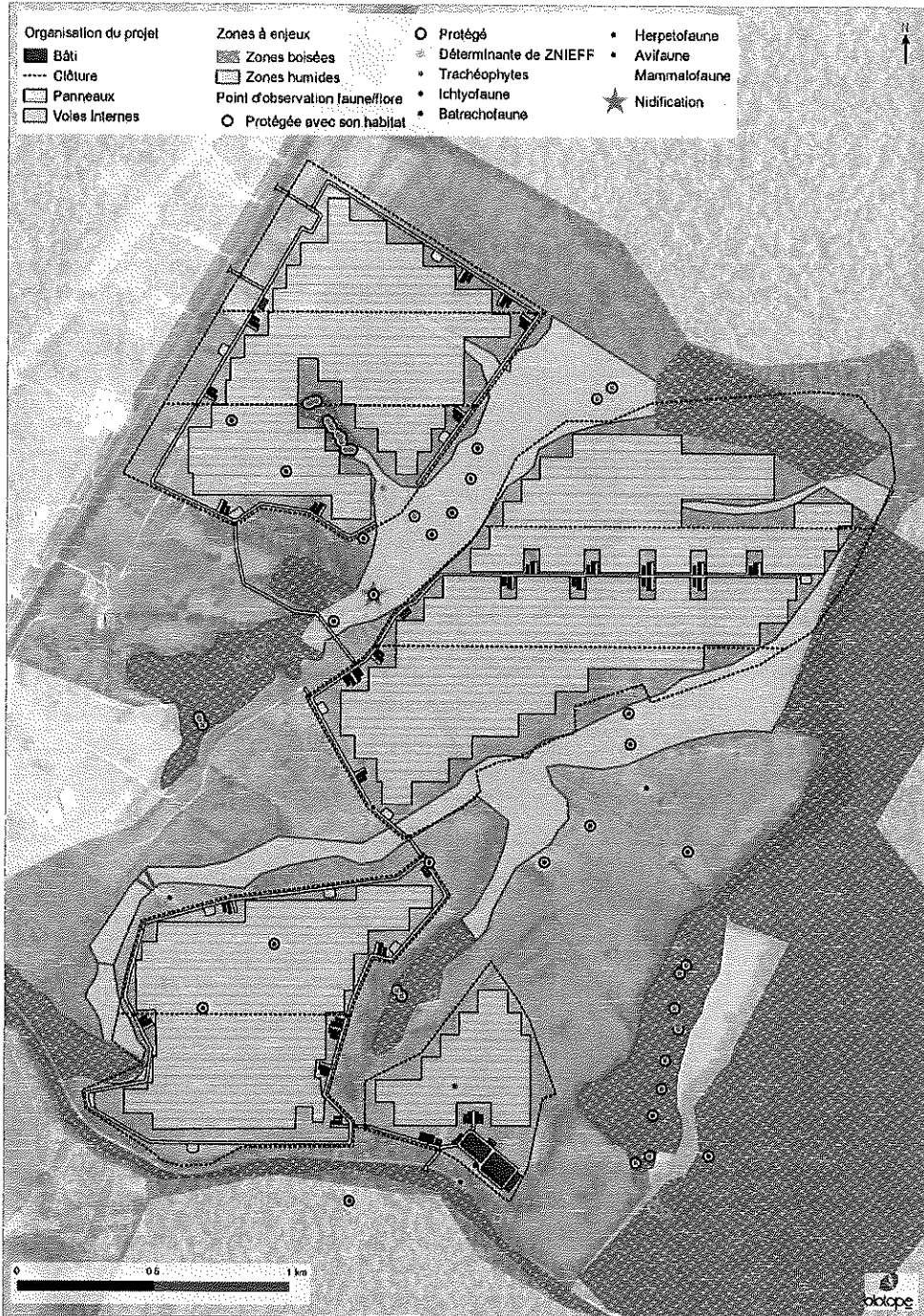
⁶ Une ZNIEFF (Zone d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) est une zone délimitée en fonction de l'importance de ses capacités biologiques et de son état de conservation. L'intérêt écologique (maintien des grands équilibres naturels), faunistique ou floristique (milieu de vie et habitat naturels d'espèces rares ou menacées) est notamment déterminé en fonction de la présence d'espèces « déterminantes » (espèces rares, en danger, protégées par la loi ou d'intérêt patrimonial régional) ou d'habitats « déterminants » (pour leur valeur propre ou celle des espèces qu'ils abritent), ou encore de l'importance de la zone dans le fonctionnement des milieux naturels (régulation ou épuration des eaux, protection des sols ...). Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs de superficie limitée, correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes et abritant au moins une espèce déterminante ou un habitat déterminant. Les ZNIEFF de type II forment de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

⁷ Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB) sont issus du principe que la protection d'espèces passe par la protection de leur milieu. Ainsi, ils délimitent un périmètre géographique où sont mises en place des mesures de conservation des biotopes (mares, marécage, marais, landes, dunes, ...) nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie d'espèces protégées.

Thématique	Sensibilité de l'environnement	Effets du projet en phase chantier	Effets du projet en phase exploitation	Evaluation des effets	Mesures proposées
Espèces protégées et d'enjeu patrimonial	<p>Les espèces protégées et d'enjeu patrimonial notable se concentrent au niveau des zones humides et boisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Les prairies inondables (habitat pour certaines plantes patrimoniales et oiseaux) ; ▶ Les secteurs forestiers, qu'ils soient dégradés ou non, constituent les enjeux de conservation les plus importants, dans la mesure où ils accueillent des espèces animales et végétales protégées et dont le maintien sera incompatible avec le projet de parc photovoltaïque. Parmi eux les forêts sur sables blancs non perturbés constituent l'enjeu de conservation le plus fort. 	Peu de destruction ou de dégradation physique des habitats naturels et habitats d'espèces	Pas de destruction ou de dégradation physique des habitats naturels et habitats d'espèces	Non significatif	-
		En fonction de l'année, destruction d'individus (Crapaud granuleux)	Pas de destruction d'individus	Significatif	Application d'un calendrier de travaux adapté aux espèces (en saison sèche)
		Altération biochimique des milieux faible	Altération biochimique des milieux faible	Non significatif	
		En fonction de la période de l'année, perturbation d'individus, notamment du Macagua rieur qui niche sur le site	Perturbation des espèces faible	Significatif	Application d'un calendrier de travaux adapté aux espèces (en saison sèche)
	Faible dégradation des fonctionnalités écologiques	Faible dégradation des zones humides (pistes transparentes)	Non significatif	Prise en compte des zones à enjeu dès la conception Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire, balisage du chantier, accompagnement du chantier par un écologue	

Tableau 8. Synthèse des enjeux, effets et mesures sur l'environnement naturel

V



© ALBIOMA - Tous droits réservés - Sources : fonds : OrthoRGFG05-UTM22NGSD3.5cm; cartographie : ©Biotopie (2020)

Figure 16. Emprise du projet sur le milieu naturel⁸ [source : Biotopie]

⁸ Trachéophytes : plantes vasculaires (dotées de vaisseaux conducteurs pour l'eau et les minéraux)

Batrachofaune : batraciens
Avifaune : oiseaux

Ichtyofaune : poissons

Herpétofaune : amphibiens et reptiles
Mammalofaune : mammifères

5.3.5. Thématiques transverses

Thématique	Effets du projet en phase chantier	Effets du projet en phase exploitation	Évaluation des effets	Mesures proposées
Utilisation de l'énergie et des ressources naturelles	Utilisation de fioul pour les engins thermiques Utilisation d'eau pour usage sanitaire	Énergie injectée très supérieure à l'énergie autoconsommée Faible consommation en eau, excavation modérée de sols Biodiesel issu de sources renouvelables	Significatif	
Gestion des déchets	Limitation de la quantité produite grâce à l'utilisation préférentielle d'éléments préfabriqués ou recyclables Tri à la source, valorisation des déchets produits	Production de déchets essentiellement solides (résidus de filtration) et déchets verts, en faibles quantités Batteries à changer deux fois sur la durée de l'exploitation Déchets d'abord orientés vers le recyclage et la valorisation	Non significatif	

Tableau 9. Synthèse des effets et mesures sur les thématiques transverses



5.4. Conclusion

L'étude d'impact et l'évaluation des risques sanitaires ont permis d'identifier les effets directs et indirects, temporaires ou permanents occasionnés par le projet de centrale agrivoltaïque porté par Albioma en fonctionnement normal et susceptibles d'interagir avec l'environnement.

L'état initial de l'environnement de l'installation a montré l'existence d'enjeux importants liés :

- ▶ à la densité du réseau hydrographique autour du site d'implantation ;
- ▶ à la forte vulnérabilité de la nappe au droit du site d'implantation ;
- ▶ à la présence d'espèces protégées et d'enjeu patrimonial au niveau des zones humides et boisées du site d'implantation ;
- ▶ à la coactivité avec l'exploitation agricole, en particulier la non-dégradation des conditions d'exploitation.

L'analyse des effets engendrés par le projet a permis de mettre en évidence les incidences principales suivantes :

- ▶ une incidence positive significative sur l'utilisation de l'énergie et des ressources naturelles grâce à la production d'énergie d'origine renouvelable ;
- ▶ une incidence négative significative sur les espèces protégées en phase chantier pouvant conduire à la perturbation voire à la destruction d'individus ;
- ▶ une incidence positive significative sur les conditions d'exploitation grâce à la prise en compte des élevages dès la conception.

Les incidences négatives considérées comme significatives font l'objet de mesures de gestion et de suivi adaptées afin que les effets sur l'environnement soient limités et maîtrisés.



6. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

La partie 6 du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) est relative à l'étude de dangers.

6.1. Rappel des objectifs et du cadre réglementaire

L'étude de dangers rend compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques de son installation. Elle identifie les situations accidentelles majeures, c'est-à-dire susceptibles de présenter des effets au-delà des limites de propriété du site.

L'étude de dangers est réalisée conformément à la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées.

6.2. Analyse des antécédents et enseignements tirés du retour d'expérience

L'analyse du retour d'expérience à partir de la base de données d'Analyse, de Recherche et d'Information sur les Accidents industriels (ARIA)⁹ tenue par le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) fait remonter que :

- ▶ les panneaux photovoltaïques sont rarement à l'origine d'un incendie ;
- ▶ le risque principal lié aux batteries Li-ion est l'incendie provoqué par l'emballement thermique qui survient généralement après un problème électrique (surcharge) ;
- ▶ les transformateurs du site étant installés en extérieur sur le site, le risque principal est la détente brutale d'huile sur éclatement de la cuve ;
- ▶ le biocombustible utilisé sur l'installation ne présente pas de potentiel de danger particulier. Néanmoins, s'agissant d'un combustible, une réaction de combustion est susceptible de démarrer sous l'effet d'une source de chaleur (incendie à proximité) ;
- ▶ le principal risque identifié pour le diesel est le feu de nappe suite à une fuite au niveau de la cuve provoquant un épandage de diesel sur le sol du local, dans la rétention ;
- ▶ en cas de perte de confinement, l'huile moteur peut polluer le milieu naturel ou générer un incendie.

L'analyse de l'accidentologie montre que les mesures constructives, techniques et organisationnelles existantes et prévues dans le cadre du projet sont adaptées aux risques rencontrés sur le site.

⁹ La base de données ARIA répertorie les incidents, accidents ou presque accidents qui ont porté, ou auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'environnement. Elle décrit les circonstances, les conséquences et les causes des accidents, ainsi que les modalités d'intervention et les mesures prises *a posteriori*.



6.3. Potentiels de dangers et mesures prises pour les minimiser

6.3.1. Potentiels de dangers liés aux produits

Les produits mis en œuvre sur le site sont les suivants :

- ▶ Biodiesel B100 (100% EMAG), combustible des groupes électrogènes ;
- ▶ Diesel, combustible des groupes électrogènes en ultime secours ;
- ▶ Fluide frigorigène R410A ;
- ▶ MOBIL DELVAC 1 5W-40, huile moteur et transformateur ;
- ▶ Urée, utilisée dans le traitement des fumées.

Le seul produit inflammable présent sur le site est le diesel. Le potentiel de danger retenu est le feu de nappe dans la cuvette de rétention du bac de diesel.

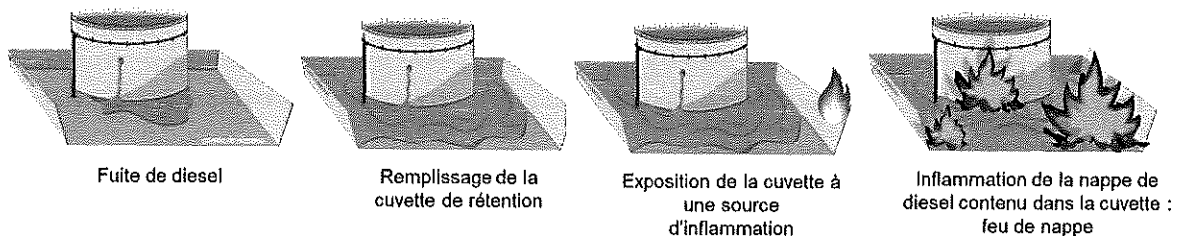


Figure 17. Phénomène de feu de nappe [source : INERIS]

L'huile pour moteur et transformateur ainsi que le biodiesel sont combustibles. Le potentiel de danger retenu est le feu de nappe dans les cuvettes de rétention de biodiesel et d'huile moteur. Concernant l'huile pour transformateur, les événements retenus sont la détente brutale d'huile sur éclatement de la cuve, l'apparition d'une boule de feu et le feu de nappe d'huile restante.

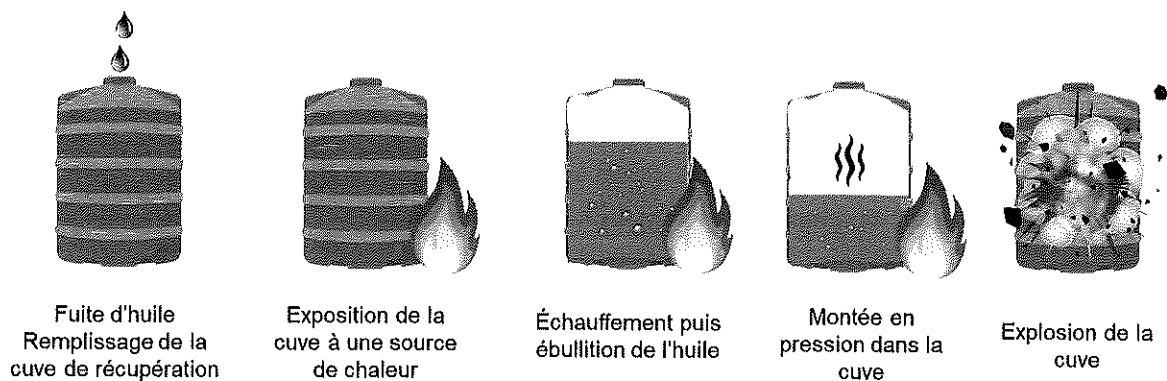


Figure 18. Phénomène de détente brutale sur éclatement de la cuve

Des mesures sont prises par ALBIOMA afin de limiter les risques de perte de confinement de produit. Une attention particulière est accordée aux points suivants :



- ▶ Un design des lignes et des équipements adapté aux produits transportés,
- ▶ La localisation appropriée par rapport aux équipements critiques.

La probabilité d'ignition d'une nappe au sol ou d'un nuage de gaz est réduite :

- ▶ En appliquant les mesures générales du site pour limiter les risques d'incendie (consignes, plan de prévention etc.),
- ▶ En utilisant du matériel électrique certifié pour les zones dangereuses (par exemple éclairage adapté aux atmosphères explosives),
- ▶ En utilisant des détecteurs incendie,
- ▶ En utilisant des isolants électriques.

6.3.2. Potentiels de dangers liés à l'environnement

L'analyse des risques liés à l'environnement comme milieu à protéger et comme facteur de risques conduit à considérer que l'environnement n'est pas susceptible de présenter un risque pour les installations de l'établissement.

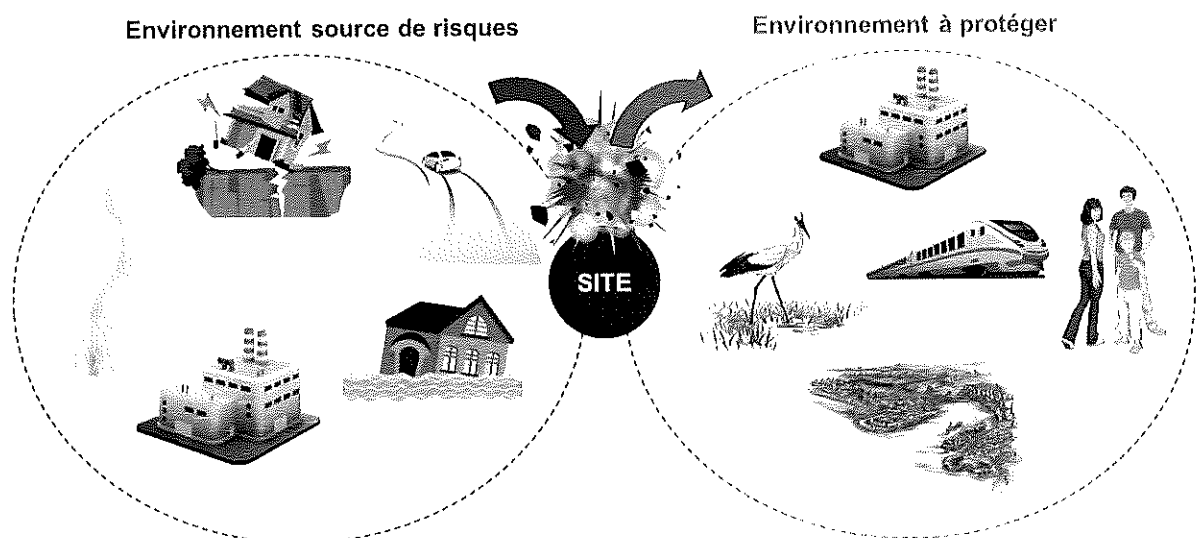


Figure 19. L'environnement comme source de risques et comme milieu à protéger

L'analyse de l'environnement comme facteur de risque menée conformément à la circulaire du 10 mai 2010 permet d'écartier le risque foudre, le risque inondation, le risque sismique, le risque mouvement de terrain, la cause « neige et vent », comme événement initiateur dans l'analyse de risque. Cependant, le risque feu de forêt a été retenu comme événement initiateur.

L'entretien de la végétation sur le site sera effectué pour contrôler le développement de la végétation sous les panneaux. Les zones herbacées font l'objet d'un entretien régulier par éco-pâturage bovin complété au besoin par une tonte mécanique, sans aucune utilisation de produits phytosanitaires.

6.3.3. Potentiels de dangers liés aux stockages et aux opérations

L'analyse des dangers liés aux produits et aux équipements permet l'identification des éléments porteurs de danger, appelés « potentiels de dangers », liés aux opérations et aux équipements du site. Pour faciliter cette identification, le site a été découpé en plusieurs sections :

- ▶ Section 1 : Champ PV
- ▶ Section 2 : Batteries Lithium Ion
- ▶ Section 3 : Transformateurs
- ▶ Section 4 : Générateurs biocombustibles
- ▶ Section 5 : Stockage de diesel
- ▶ Section 6 : Stockage d'huile et de fluide frigorigène
- ▶ Section 7 : Production d'électricité
- ▶ Section 8 : Circuit fumées
- ▶ Section 9 : Local électrique
- ▶ Section 10 : Compensateur synchrone

L'étude consiste alors à envisager la minimisation des potentiels de danger, c'est-à-dire à passer en revue les moyens de réduire le risque plus qu'il ne l'est déjà (réduction du nombre de panneaux pour limiter le risque de départ de feu, par exemple).

L'étape suivante est le calcul de l'intensité maximale des effets associée à leurs modes de libération (effets de surpression, effets thermiques ...) en tenant compte des éventuels effets dominos générés. Cette étape a pour objectif de déterminer si une installation est susceptible ou non de générer des zones d'effets hors du site.

Parmi les modes de libération identifiés, seuls ceux dont les effets atteignent les seuils définis par l'arrêté du 29 septembre 2005¹⁰ et dépassent les limites de l'établissement font ensuite l'objet d'une présentation détaillée dans la partie relative à l'évaluation des risques. Ces modes de libération sont ensuite déclinés en événements redoutés centraux. Ils sont présentés selon la méthode du diagramme causes-conséquences, dite du « nœud papillon ».

Ainsi, pour chaque section, l'analyse comprend :

- ▶ l'identification et la caractérisation des potentiels de dangers
- ▶ la réduction des potentiels de dangers
- ▶ l'estimation des conséquences de leurs différents modes de libération
- ▶ une étude détaillée de réduction des risques critiques, lorsque les effets associés à la libération de ces potentiels de dangers sortent du site.

L'analyse des modes de libération des potentiels de danger a permis d'identifier qu'aucun phénomène dangereux n'a de conséquences hors des limites de l'établissement.

¹⁰ Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, dit « PCIG »



6.4. Cotation et acceptabilité du risque

Les accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement sont cotés suivant leur probabilité d'occurrence et la gravité de leurs effets, conformément aux règles issues de la circulaire du 10 mai 2010. Ils sont ensuite positionnés selon la matrice présentée dans l'arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs.

Probabilité	E Possible mais extrêmement improbable	D Très improbable	C Improbable	B Probable	A Courant
Gravité					
5 - Désastreux					
4 - Catastrophique					
3 - Important					
2 - Sérieux					
1- Modéré					

Zone de risque moindre : le fonctionnement des installations est sécurisé ; les moyens de maîtrise des risques doivent être maintenus.

Zone de risque intermédiaire : le fonctionnement des installations est sécurisé ; des axes d'amélioration des moyens de maîtrise des risques sont fixés et planifiés, dans des conditions économiquement acceptables.

Zone de risque élevée : des améliorations doivent être apportées pour autoriser le fonctionnement de l'installation générant le risque.

Figure 20. Exemple de matrice de criticité des risques

Aucun scénario ne génère de conséquence à l'extérieur du site ou affecte un équipement pouvant avoir des conséquences à l'extérieur du site (effets domino).

Par conséquent, aucun événement n'est positionné dans la matrice de criticité.

6.5. Conclusion

Aucun scénario ne génère de conséquence à l'extérieur du site ou affecte un équipement pouvant avoir des conséquences à l'extérieur du site (effets domino).

Par conséquent :

- ▶ les scénarios identifiés dans l'EDD ne sont pas cotés en probabilité ni en gravité ;
- ▶ les phénomènes dangereux ne sont pas positionnés dans la matrice de criticité conformément à l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à la prévention des accidents majeurs ;
- ▶ il n'y a pas de Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) identifiées dans le cadre de ce projet.