

RESUME NON-TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Projet de centrale photovoltaïque de Cressia

Commune de Cressia (Jura, 39)

Mars 2024



Maître d'ouvrage : Parc solaire de Cressia, filiale de RWE

Intervenants INDDIGO :

- Coordination et rédaction : Camille BOUIN
- Biodiversité : Manon PIZZOLI
- Paysage et patrimoine : Victor GANDON
- Cartographie : Jérémy FORTIN

Siège social INDDIGO

367, avenue du Grand Ariétaz
CS 52401 73024 CHAMBÉRY CEDEX
SAS au capital de 3 193 245 € RCS CHAMBÉRY
APE 7112B

Agence INDDIGO

7 Avenue du Général SARRAIL
31290 VILLEFRANCHE DE LAURAGAIS

RWE



SOMMAIRE

Évaluer les incidences du projet sur l’environnement et mettre en place des mesures adaptées pour les éviter, les réduire et, si nécessaire, les compenser

- 1 CADRE GENERAL 5
 - 1.1 Introduction..... 5
 - 1.2 Cadre règlementaire 5
 - 1.3 Le pétitionnaire 5
 - 1.4 Assemblage et rédaction de l’étude d’impact sur l’environnement 5
 - 1.5 Choix du site et définition des aires d’études..... 6
- 2 ÉTAT ACTUEL DE L’ENVIRONNEMENT 7
 - 2.1 Le milieu physique 7
 - 2.2 Le milieu naturel..... 7
 - 2.3 Le milieu humain 8
 - 2.4 Le paysage et le patrimoine 8
- 3 VARIANTES D’IMPLANTATION 9
- 4 DESCRIPTION DU PROJET RETENU..... 10
 - 4.1 Le chantier de construction 10
 - 4.2 Le projet en phase d’exploitation 11
 - 4.3 Démantèlement, recyclage des déchets et remise en état 11
- 5 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L’ENVIRONNEMENT 12
 - 5.1 Incidences sur le milieu physique 12
 - 5.2 Incidences sur le milieu naturel 12
 - 5.3 Incidences sur le milieu humain 13
 - 5.4 Incidences sur le paysage et le patrimoine 13
 - 5.5 Incidences en cas d’accidents ou de catastrophes majeurs 13

- 6 PRINCIPALES MESURES 16
 - 6.1 Les mesures sur le milieu physique 16
 - 6.2 Les mesures sur le milieu naturel 16
 - 6.3 Les mesures sur le milieu humain 17
 - 6.4 Les mesures sur le paysage et le patrimoine 17
 - 6.5 Mesures mises en place en cas d’accidents ou de catastrophes majeurs 17
- 7 INCIDENCES CUMULEES..... 19
- 8 SCENARIOS D’EVOLUTION DU SITE..... 19
 - 8.1 Éléments de caractérisation de l’évolution du site 19
 - 8.2 Tendances d’évolution 19
- 9 CONCLUSION..... 20



1 CADRE GENERAL

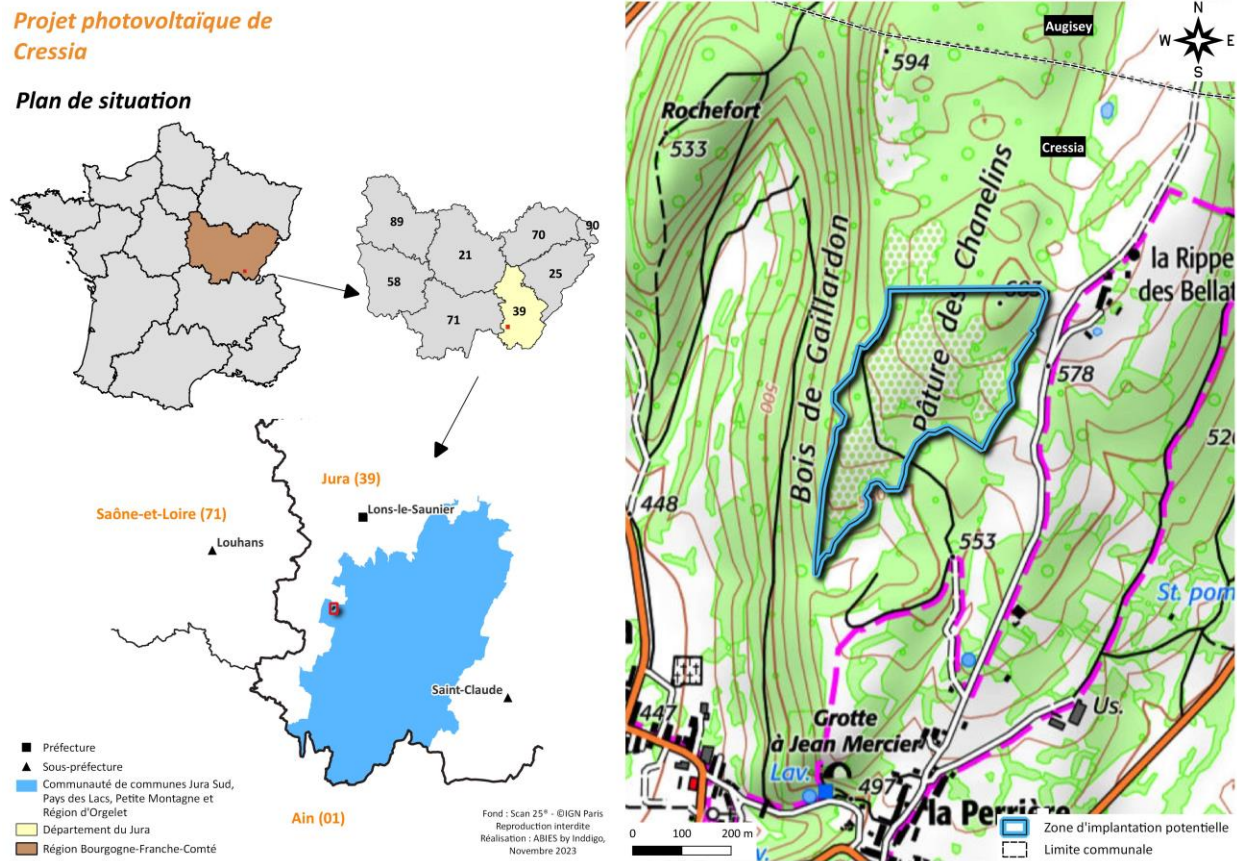
1.1 Introduction

La présente étude vise à évaluer l'impact sur l'environnement du projet de centrale photovoltaïque de Cressia dont l'implantation envisagée concerne la commune éponyme, dans le département du Jura (39) en région Bourgogne-Franche-Comté.

Il consiste en l'installation d'un parc photovoltaïque au sol d'une puissance totale de 4,9 MWc.

La technologie photovoltaïque permet de produire de l'énergie électrique par transformation de l'énergie lumineuse fournie par le Soleil.

La carte suivante permet de localiser le site du projet.



Carte 1 : Cadre géographique et administratif du projet de centrale photovoltaïque de Cressia

1.2 Cadre règlementaire

Le Décret n°2022-970 du 1^{er} juillet 2022 portant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes et aux installations de combustion moyennes spécifie que « toutes les installations solaires au sol dont la puissance crête est égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières » devront faire l'objet d'une étude d'impact (article R.122-2 modifié par Décret n°2022-970 du 1^{er} juillet 2022 - art. 1, catégorie 30 du Code de l'environnement) et d'une enquête publique (article R.123-1 du Code de l'environnement). Le projet sera alors soumis à l'obtention d'un permis de construire.

L'étude d'impact s'insère dans le processus d'évaluation environnementale, inscrite dans le Code de l'environnement au Chapitre II du Titre II du Livre Ier, et caractérise les incidences du projet sur l'environnement. Son contenu est défini par l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

1.3 Le pétitionnaire

Le pétitionnaire, qui porte et développe le projet, est la société RWE. Filiale française du groupe RWE, RWE Renouvelables France est l'un des principaux développeurs et producteurs d'énergies renouvelables en France. Plus de 140 collaborateurs y développent, construisent, exploitent et assurent la maintenance de parcs éoliens et solaires.

RWE est un acteur majeur de la transition énergétique. Avec son importante stratégie d'investissement et de croissance, le groupe va accroître sa capacité de production installée pour atteindre 50 GW en technologies vertes d'ici 2030. Pour ce faire, RWE va investir 50 milliards d'euros bruts durant cette décennie. Les activités de l'entreprise sont basées sur l'éolien terrestre et en mer, le photovoltaïque, l'hydrogène, le stockage, la biomasse et le gaz.



En matière d'éolien terrestre, les équipes ont développé plus de 1 GW de puissance électrique et 66 parcs. D'ici fin 2022, l'entreprise aura construit et mis en service 4 nouveaux sites éoliens terrestres qu'elle exploitera pour une capacité totale de 150 MW. Dès sa création, l'activité photovoltaïque de RWE Renouvelables France s'est également orientée vers les centrales au sol. Par leur rapport puissance/coût optimisé, elles permettent à l'entreprise d'être un acteur significatif pour l'atteinte des objectifs français en matière d'énergie photovoltaïque (PPE).

1.4 Assemblage et rédaction de l'étude d'impact sur l'environnement

La réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement a mobilisé une équipe d'experts autour du cabinet de conseil et d'ingénierie en développement durable INDDIGO. Depuis près de 35 ans, INDDIGO accompagne les acteurs publics et privés vers le développement durable, de la stratégie à la mise en œuvre, à toutes les échelles, des grands territoires aux équipements.

Tableau 1 : Cabinets d'experts ayant contribué à l'élaboration de l'étude d'impact sur l'environnement

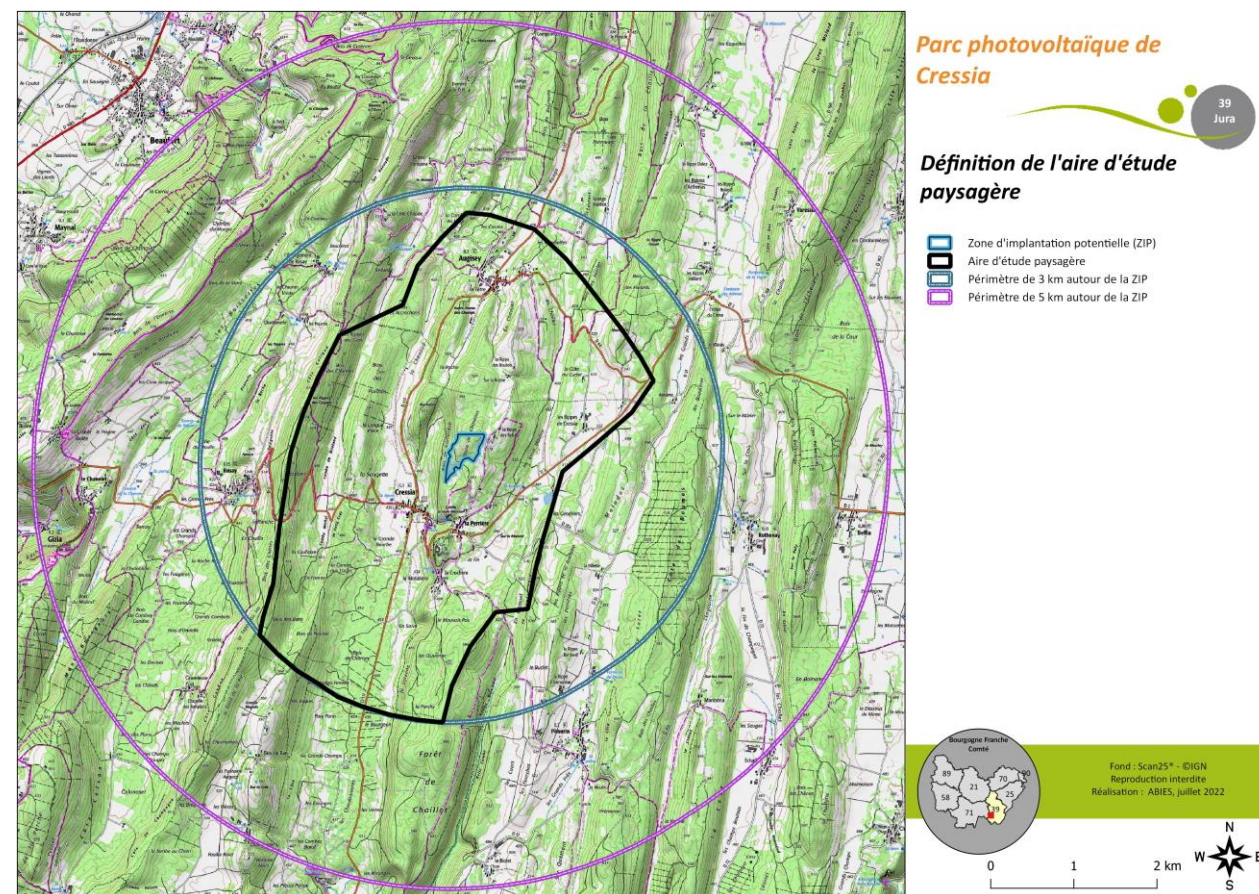
INDDIGO, cabinet de conseil et d'ingénierie en développement durable, a réalisé l'assemblage de l'étude d'impact, ainsi que la rédaction des volets généralistes et l'étude paysagère du projet.		Agence 7 Avenue du Général Sarraill 31 290 Villefranche-de Lauragais
ENVOL Environnement, bureau d'études, a réalisé l'expertise naturaliste complète.		Agence Bourgogne- Franche-Comté 9 rue du golf 21800 QUETIGNY
AGROSOLUTIONS, bureau d'études, a réalisé l'étude agricole du projet.		83 avenue de la Grande Armée 75 782 PARIS
Thierry ALOGUES, infographiste, a réalisé les simulations visuelles du projet.		Infographie 3D Vision 601 route de Labastide du Temple 82 290 MEAUZAC

1.5 Choix du site et définition des aires d'études

Le choix d'un site de projet pour la réalisation d'une centrale photovoltaïque est le résultat d'une analyse s'appuyant sur différents critères, réalisée à l'échelle d'un territoire. Les premiers critères étudiés sont : le gisement solaire du site, l'existence de structures permettant d'accueillir et de redistribuer l'électricité produite par la centrale sur le réseau national et, enfin, l'assurance de l'absence d'enjeux environnementaux majeurs ainsi que de contraintes et servitudes techniques et réglementaires rendant impossible ou difficile l'implantation de panneaux photovoltaïques. Au terme de cette analyse et de différents contacts avec les élus locaux et les propriétaires fonciers, le périmètre de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet photovoltaïque de Cressia a été défini.

Une étude d'impact doit évaluer les incidences du projet sur lequel elle porte au regard des sensibilités et des enjeux environnementaux du site. Ces enjeux peuvent concerner des périmètres variables selon les thématiques considérées : les impacts d'une centrale photovoltaïque sur le milieu physique (relief, eau, risques naturels notamment) se limitent le plus souvent aux emprises des aménagements réalisés et à leurs abords. Par contre, les incidences sur le paysage, du fait de la portée visuelle des panneaux photovoltaïques, ainsi que les incidences sur les zonages naturels d'intérêt peuvent s'étendre sur des distances allant jusqu'à plusieurs kilomètres autour du projet. Ainsi, plusieurs aires d'études ont été définies.

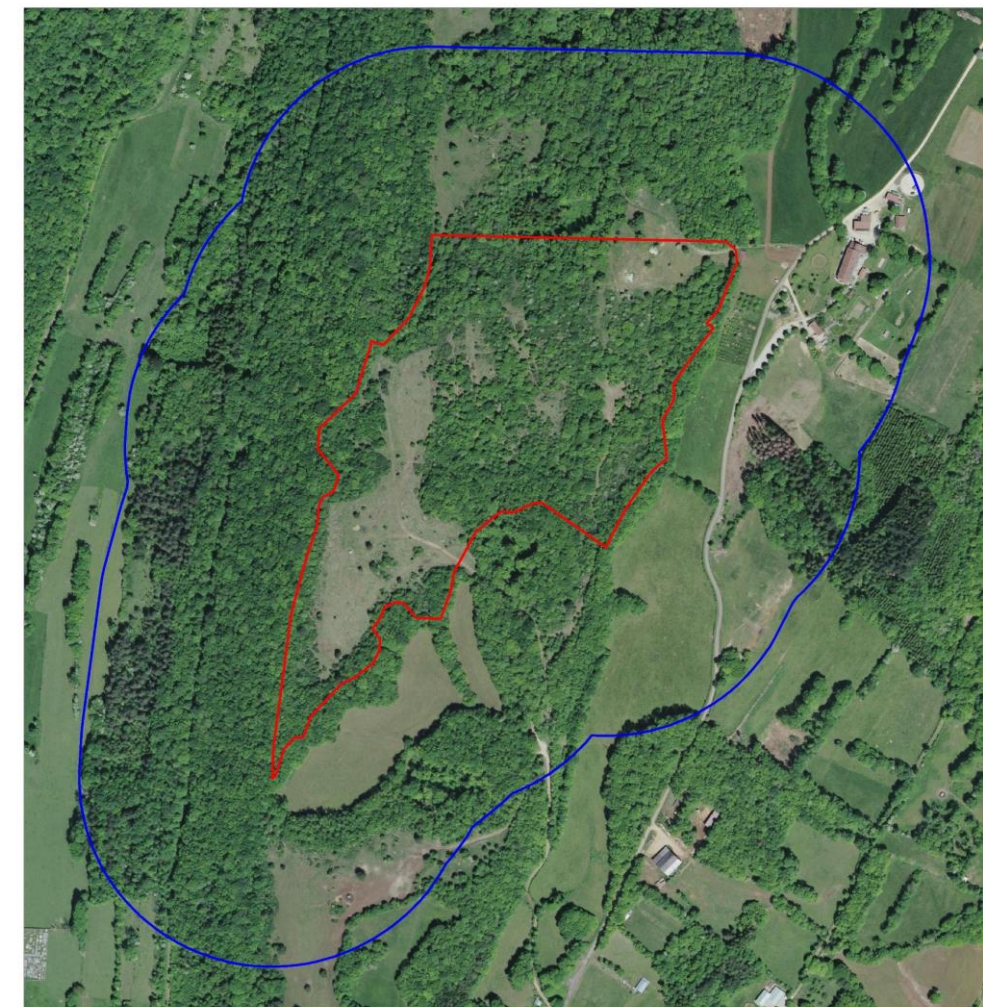
L'aire d'étude paysagère a été définie sur la base d'un rayon de 3 km autour du site du projet, ponctuellement réduite ou augmentée selon les secteurs afin de focaliser l'analyse sur les enjeux importants présentant une sensibilité potentielle. Ainsi, l'aire d'étude paysagère a été adaptée à la configuration du relief, des boisements principaux, des tracés routiers, des villages et du patrimoine. Elle permet de prendre en compte l'ensemble des secteurs potentiellement exposés aux visibilités sur le site du projet.



Carte 1 : Aire d'étude paysagère du projet photovoltaïque de Cressia

Concernant **les expertises sur la faune, les habitats naturels et la flore**, les aires d'études adoptées par le bureau d'études ENVOL Environnement ont été les suivantes :

- La zone d'implantation potentielle (ZIP) correspond au secteur au sein duquel la centrale photovoltaïque sera potentiellement aménagée. C'est au sein de ce périmètre que les expertises naturalistes les plus poussées et détaillées seront menées ;
- L'aire d'étude immédiate (AEI) correspond à un tampon élargi de 200 m autour des limites de la ZIP. Des expertises naturalistes peuvent y être conduites pour étudier plus précisément des cas particuliers comme l'établissement d'itinéraires de transit des chiroptères ou l'étude de territoires vitaux pour l'avifaune ;
- L'aire d'étude éloignée (AEE) est support à une analyse de la fonctionnalité écologique de la zone d'implantation au sein de la dynamique d'un territoire, principalement basée sur des recherches bibliographiques à partir des zones naturelles remarquables dans un rayon de 5 km autour du projet.



Légende

Zones d'étude
 Zone d'implantation potentielle
 Aire d'étude immédiate

0 m 50 m 100 m
 Réalisation : Envol Environnement, 2022
 Source : Géoportail
ENVOL
 ENVIRONNEMENT

Carte 2 : Présentation de l'aire d'étude immédiate - BD ORTHO (source : Envol Environnement)

Enfin, précisons que **l'analyse des incidences cumulées** du projet avec les projets alentour a porté sur un rayon de 5 km autour du site du projet.

2 ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état actuel de l'environnement permet d'identifier les enjeux environnementaux du site.

Enjeu : un enjeu est une « 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. » (Ministère de l'écologie, de développement durable et de l'énergie).

2.1 Le milieu physique

Les principales caractéristiques physiques du site sont les suivantes :

- La ZIP se développe sur un substrat géologique calcaire d'origine sédimentaire (jurassique), ses sols sont caractérisés par leur nature argilo-calcaire, leur faible profondeur et une densité notable en cailloux ;
- La ZIP présente un relief notable avec des pentes orientées sud-ouest de l'ordre de 12 %. Aucun cours d'eau ne traverse la ZIP, le cours d'eau permanent le plus proche est distant de 5,5 km ;
- La ZIP prend place sur une masse d'eau souterraine sédimentaire à l'écoulement libre et donc potentiellement sensible aux pollutions ;
- Aucune zone humide n'est présente au droit de la ZIP ;
- Le climat local est de type océanique dégradé. L'ensoleillement est important et la densité de foudroiement forte ;
- La ZIP s'inscrit en secteur boisé et pâturé, en surplomb d'axes routiers, sources éventuelles de pollutions atmosphériques ;
- La zone d'implantation potentielle se situe en zone de sismicité modérée (zone 3) ;
- Les risques de tempête ne sont pas négligeables sur le territoire du projet ;
- La plus proche cavité naturelle connue se trouve à 500 m de la ZIP. L'aléa retrait-gonflement des argiles est considéré modéré sur une grande partie de la ZIP ;
- La ZIP se trouve à l'écart des zones concernées par le risque inondation lié aux remontées de nappes. Le risque de crue n'est pas majeur sur le secteur ;
- Le risque de feu de forêt est identifié comme étant élevé sur la commune de Cressia (zone 3 de la DDT 39) bien qu'il ne s'agisse pas d'un risque majeur ;
- Le potentiel Radon sur le territoire communal de Cressia est de catégorie 1, qualifié de faible par le DDRM.

2.2 Le milieu naturel

Les inventaires de terrain réalisés par ENVOL Environnement entre mars et décembre 2022 ont permis d'identifier la biodiversité présente au sein de la zone expertisée et de définir des enjeux écologiques. Ils sont repris ci-après et illustrés sur la carte page suivante.

Le projet de centrale photovoltaïque de Cressia ne se situe au sein d'aucun **zonage d'inventaire ou réglementaire**. Les zonages les plus proches sont la ZNIEFF de type 2 « Pelouses, forêts et prairies de la petite montagne » située à 600 m au sud. Une Zone de Protection Spéciale (ZPS), une Zone Spéciale de Conservation (ZCS), une zone liée à un Arrêté de Protection de Biotope (APB) et six Plans Nationaux d'Actions (PNA) sont également présents dans l'aire d'étude éloignée de 5 km autour du projet.

Les principaux éléments du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) identifiés sur ou à proximité du projet correspondent à des corridors écologiques des milieux agricoles. Aussi, un corridor forestier de la Trame Verte est localisé au sud et un corridor écologique de milieux humides est présent au nord de la ZIP.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est majoritairement concernée par des **habitats** forestiers et prairiaux, à enjeu modéré. 10 habitats ont été recensés dont un habitat d'intérêt communautaire : la codominance de deux habitats différents, chacun d'intérêt communautaire : « Pelouse semi-sèche calcaire » et « Prairie de fauche xéromésophile planitiaire médio-européenne ».

Huit espèces de **flore** patrimoniale (à patrimonialité faible) ont été contactées au sein de la ZIP : *Anacamptis morio*, *Carex humilis*, *Genista germanica*, *Juniperus communis*, *Lilium martagon*, *Neotinea ustulata*, *Ruscus aculeatus* et *Trifolium rubens*. Aucune espèce exotique envahissante n'a été rencontrée. Les enjeux concernent principalement la Chênaie-charmaie calciphile, qui abrite le Fragon, et le complexe prairial formé de la codominance des Pelouses semi-sèches calcaires et Prairies de fauche xéromésophiles, qui hébergent toutes les espèces patrimoniales.

Les inventaires flore n'ont présenté aucune espèce indicatrice de zone humide. Par ailleurs, les sondages étant en nombre suffisant pour la superficie étudiée et répartis de manière homogène dans le périmètre de prospection, il est conclu qu'il n'y a pas de **zone humide**, au sens de la législation, dans la zone d'implantation potentielle.

Concernant les **oiseaux**, la période de migration pré-nuptiale présente un flux migratoire très réduit. Seule une espèce patrimoniale d'intérêt a été observée (Milan noir). Le reste du cortège est composé d'espèces très communes en région. En saison nuptiale, le site est utilisé par diverses espèces dont dix patrimoniales. La nidification de sept de ces espèces a été jugée probable, notamment l'Alouette lulu et le Pic noir qui sont deux espèces d'intérêt communautaire. Les milieux semi-ouverts sont également propices à la nidification de certaines espèces comme le Chardonneret élégant ou le Pouillot fitis. Les boisements sont utilisés par plusieurs pics : le Pic noir et le Pic épeichette. Le caractère sédentaire des picidés rend leur nidification probable. Les secteurs plus ouverts offrent des lieux de chasse favorables pour certains rapaces, comme le Milan royal. Certains petits passereaux affectionnent également ce type de formation, davantage riches en insectes (Hirondelle de fenêtre et Martinet noir). La saison postnuptiale présente également un flux migratoire très faible. Cinq espèces patrimoniales ont été contactées en transit sur la zone d'étude : l'Alouette lulu, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et le Pipit farlouse traversent la zone d'étude durant cette période. Le Pic noir a aussi été contacté au sein des boisements.

Pour les **chauves-souris**, durant les transits printaniers et la mise-bas, avec quatre à cinq espèces recensées, la diversité spécifique est relativement faible. Le cortège est dominé par la Pipistrelle commune qui chasse activement au sein des fourrés et transite au niveau des pâtures et des boisements. Avec quatre espèces recensées, la diversité spécifique est également relativement faible. Durant les transits automnaux, une seule espèce a été recensée, la diversité spécifique est ainsi très réduite. Par ailleurs, la Grotte à Jean Mercier, située à 400 m au sud de la ZIP, abrite une colonie mixte de Grand Rhinolophe et de Petit Rhinolophe durant toute l'année. Le Rhinolophe euryale, également cavernicole, est présent durant les transits automnaux. La présence en hibernation de ces espèces cavernicoles est également très probable. Notons également la présence en transit de la Pipistrelle commune, de la Sérotine commune et du Murin de Natterer à proximité de la cavité. Parmi ce cortège, seul la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et le Petit Rhinolophe ont été détectés sur la ZIP.

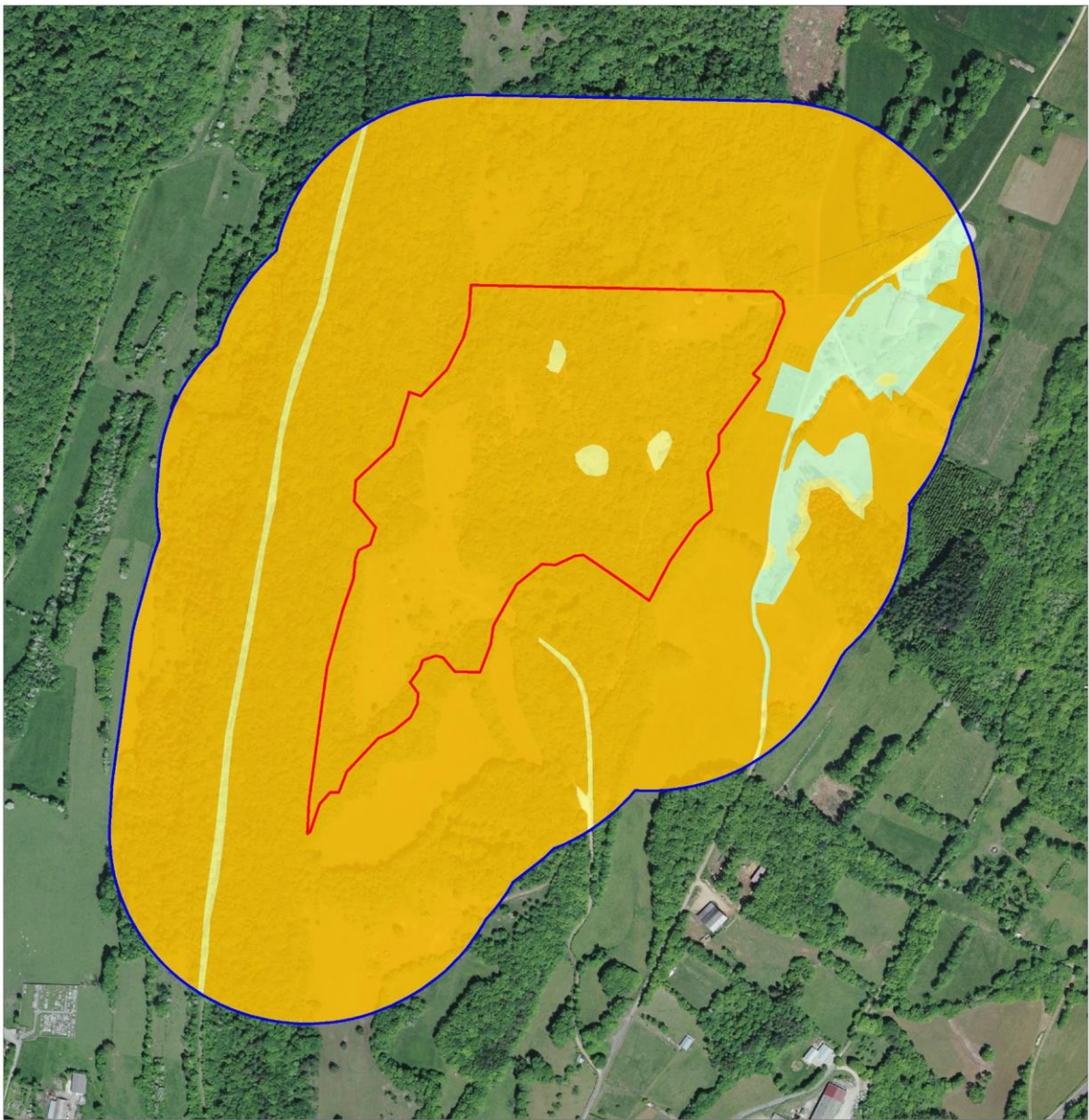
Sept espèces de **mammifères terrestres** ont été identifiées dans l'aire d'étude immédiate. Malgré un cortège peu diversifié, la présence d'une espèce protégée dont l'enjeu est qualifié de faible : le Chat forestier, dont les milieux boisés, semi-ouverts et prairiaux offrent des secteurs d'alimentation, refuge et reproduction. Les secteurs anthropisés (coupe récente, bâti route) sont peu attractifs, leur enjeu est très faible. Dans l'ensemble, la zone d'étude ne démontre pas de réel enjeu vis-à-vis du cortège des mammifères terrestres.

Seules deux espèces **d'amphibien** ont été contactées : le Crapaud commun et la Grenouille rousse. Il s'agit d'espèces protégées très communes sur le territoire. Le site est très peu favorable à leur reproduction. Les boisements, milieux semi-ouverts et pierriers sont toutefois favorables au refuge et à l'hibernation (enjeu faible).

Les expertises liées aux **reptiles** ont révélé la présence de trois espèces dont deux menacées en Franche-Comté : le Lézard vert occidental et la Couleuvre verte et jaune. Les enjeux sont respectivement considérés comme modérés et faibles pour ces espèces. Les secteurs favorables sont les pierriers, les fourrés et les zones de lisières qui offrent des milieux de refuges, des sources d'alimentation et de thermorégulation.

Le site d'étude montre une richesse spécifique assez bien développée en **insectes** avec 52 espèces contactées. Deux espèces d'orthoptères patrimoniales ont été inventoriées : le Criquet rouge-queue et la Dectique verrucivore (enjeux faibles). Les prairies/pâtures accueillent une grande diversité d'espèces, dont les deux espèces

patrimoniales. L'enjeu est défini comme modéré sur cette formation. Les clairières et fourrés attestent aussi d'une diversité spécifique intéressante (enjeu faible).



Légende

Zones d'étude		Niveaux d'enjeux	
	Zone d'implantation potentielle		Enjeux modérés
	Aire d'étude immédiate		Enjeux faibles
			Enjeux très faibles



Carte 3 : Synthèse des enjeux globaux sur le milieu naturel (Source : Envol Environnement)

2.3 Le milieu humain

Les principales caractéristiques liées au milieu humain du site sont les suivantes :

- Les caractéristiques démographiques et socio-économiques de Cressia témoignent d'une certaine dynamique du territoire communal en termes d'emplois ;
- Des circuits pédestres inscrits au PDIPR passent à 120 m et 600 m du site du projet. Une activité de chasse pourrait être présente au droit de la ZIP ;
- La ZIP est concernée par des enjeux agricoles de type pâturage équin non déclaré à la PAC mais aucune activité sylvicole n'a cours sur les parcelles de la ZIP actuellement boisée ;
- Les entreprises de services dominant l'activité économique sur la communauté de communes et l'offre touristique se concentre dans le bourg, à l'écart de la ZIP ;
- La zone d'étude est desservie par une piste en terre reliée au réseau routier. Les habitations les plus proches sont situées à 200 m ;
- L'occupation du sol du territoire de la commune de Cressia est régie par les règles applicables sur l'ensemble du territoire. A l'échelle de la communauté de communes, Cressia est intégrée au périmètre du SCoT du Pays Lédonien et un PLUi est en cours d'élaboration ;
- Aucun captage d'eau potable ou périmètre de protection associé n'est présent sur la ZIP ou à ses abords ;
- La ZIP se trouve à l'écart de toute installation nécessaire à l'aviation civile et militaire ;
- Le projet n'est pas susceptible d'impacter les communications radioélectriques du fait de la distance qui le sépare des faisceaux hertziens les plus proches ;
- Aucune ligne électrique, conduite de gaz ou canalisation de transport d'hydrocarbures ou de produits chimiques n'est identifiée au droit de la ZIP ou à proximité immédiate. La ligne électrique la plus proche est située à 125 m à l'est ;
- Le risque de transport de matières dangereuses est identifié sur l'ensemble du Jura mais compte-tenu de l'éloignement des principaux axes routiers et de l'absence d'axes carrossables traversant la ZIP ;
- Aucun site ou sol pollué n'est recensé dans le périmètre de la ZIP.

2.4 Le paysage et le patrimoine

L'aire d'étude paysagère se situe dans la région Bourgogne-Franche-Comté, au sud-ouest du département du Jura. Elle se développe à 17 km au sud de la ville de Lons-le-Saunier (Chef-lieu et Préfecture du Jura) et à une quarantaine de kilomètres au nord de Bourg-en-Bresse.

Elle se caractérise par une succession de vallons et de longs chainons parallèles d'orientation nord-sud. Les combes se trouvent alors séparées visuellement les unes des autres. Le territoire s'inscrit au sein de l'unité paysagère de la Petite Montagne et plus précisément sur les sous-unités de la Petite Montagne Plissée et de la Vallée du Suran et Val d'Epy. La ZIP se situe dans la première de ces deux sous-unités. Elle se caractérise par des combes, dans lesquelles se concentrent l'agriculture, les habitations et les axes de circulation, encadrées de chainons boisés. Les boisements viennent limiter et cadrer les vues. L'agriculture tend à se maintenir dans les combes les plus larges et les pentes les plus douces. A l'inverse, le paysage se ferme sur les espaces plus compliqués à utiliser comme les pentes et les petites combes où les friches et les boisements progressent.

L'aire d'étude paysagère est traversée par trois routes secondaires : D117, D2 et D144. Les villages de Cressia et de Augisey composent la trame urbanisée principale. Les hameaux de la Pierrière et de la Crochère s'inscrivent respectivement à 500 m et 1 100 m au sud du site du projet, sur la commune de Cressia. Une voie communale circule à l'est de la ZIP pour rejoindre les habitations de la Rippe des Bellats, installé à 100 m de cette dernière. Il s'agit de l'habitat isolé le plus proche de la ZIP. Il est accompagné par les Rippes de Cressia (1 300 m à l'est) et, sur la commune d'Augisey, par Sur la Roche (870 m au nord).

Les enjeux patrimoniaux sont peu nombreux au sein de l'aire d'étude paysagère. Deux monuments historiques sont recensés, à 650 m et 700 m au sud de la ZIP. Plusieurs éléments archéologiques sont répertoriés au sein de l'aire d'étude paysagère mais aucun n'est situé au sein de la ZIP du projet.

Le territoire est peu touristique et les éléments à visiter ou voir sont les deux monuments historiques, l'Atelier Jardin ainsi que les différents sentiers de petite randonnée.

Analyse des sensibilités depuis le territoire d'étude : La ZIP se situe sur les hauteurs d'un chaînon couvert de boisements et elle se compose de prairies et de bosquets. La carte des zones d'influence théorique de pré-diagnostic montre que la ZIP du projet est visible depuis un nombre réduit d'endroits : D2, D117, quelques voies communales et chemins de randonnées ainsi que le hameau de la Rippe des Bellats. Ainsi, les prairies situées sur la ZIP du projet ne sont pas visibles depuis les différents axes de circulation théoriquement exposés à des vues. Les boisements présents sur ce dernier sont cependant potentiellement perceptibles. Le village de Cressia et ses monuments historiques ne sont pas concernés par des visibilitées théoriques.

Analyse des sensibilités depuis les abords immédiats : Les enjeux situés aux abords immédiats de la ZIP et susceptibles de présenter une sensibilité se limitent au chemin permettant d'y accéder, sur un tronçon d'une centaine de mètres, la route tertiaire menant au hameau de la Rippe des Bellats et le chemin de Petite Randonnée. Le reportage photographique permet également de montrer que les boisements qui entourent la ZIP empêchent presque toutes les relations visuelles entre ce dernier et la vallée en contrebas.

Le site du projet étant situé sur les hauteurs d'un pli montagneux et entouré de boisements, les relations visuelles entre la ZIP et l'aire d'étude paysagère sont peu nombreuses. Par ailleurs, depuis les zones de visibilité théorique de pré-diagnostic seuls les boisements présents sur la partie nord de la ZIP sont potentiellement visibles. Cette synthèse met en évidence des sensibilités globalement très faibles pour l'ensemble des enjeux paysagers et patrimoniaux. Ils sont toutefois modérés pour le hameau de la Rippe des Bellats, la voie communale qui permet d'accéder à ce lieu de vie et le chemin de randonnée qui emprunte cet axe.

3 VARIANTES D'IMPLANTATION

Sur la base des principaux enjeux identifiés pour chaque thématique (cf. chapitre précédent), plusieurs variantes d'implantation sont étudiées et comparées. Cette phase constitue la première étape de la séquence "Éviter - Réduire - Compenser" les incidences du projet sur l'environnement, doctrine nationale pour les études d'impacts.

Trois variantes d'implantation ont été étudiées par RWE en collaboration avec les experts en charge d'évaluer les incidences de ces différents projets sur l'environnement (cf. cartes ci-contre).

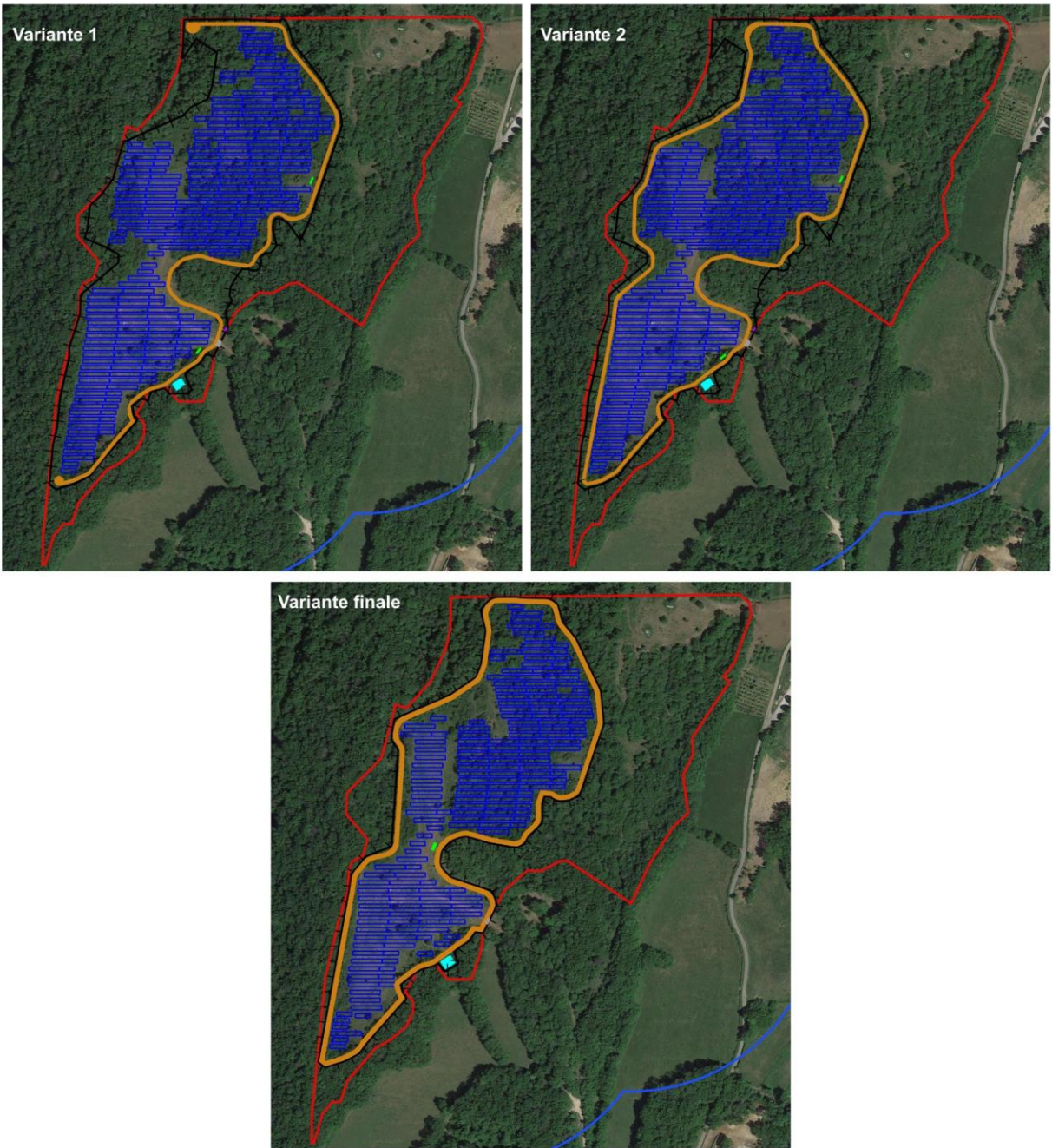
La **variante n°1** correspond à une implantation optimisée d'un point de vue énergétique. Il s'agit de l'implantation la plus productive (6,22 MWhc) éligible à l'Appel d'Offre (AO) de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE). Sa délimitation a été réalisée par rapport à l'espace boisé soumis à autorisation de défrichement afin d'éviter toute demande de dérogation. Ainsi, le secteur à l'est de la ZIP, comprenant la chênaie-charmaie a été évité.

Dans le cadre de la **variante 2**, la priorité a été donnée à la sécurité incendie en supprimant des tables pour ajouter une piste périphérique sur l'ensemble du parc et non plus qu'en face est, d'où une surface de piste multipliée par 1,5. Cette piste permettra ainsi aux camions du SDIS d'intervenir sur l'ensemble du site en limitant leurs interventions à pied entre les tables.

Seule la **variante 3** intègre les enjeux naturalistes du site avec la suppression de rangées de modules afin de prendre en considération les pelouses d'intérêt communautaire définies lors de l'état initial. L'habitat d'intérêt communautaire constitué de la codominance de « Pelouse semi-sèche calcaire » et de « Prairie de fauche xéromésophile planitiaire médio-européenne » a ainsi été pris en compte dans l'implantation.

L'espace inter rangée a ainsi été augmenté à 4 m entre deux tables sur l'habitat de prairie alors qu'il a été maintenu à 2,5 m sur le reste du projet. Cette diminution du nombre de tables (suppression de plus de 2 000 modules) sur une bonne moitié ouest du projet, et donc de production, permet donc de réduire l'impact du projet sur cet habitat naturel.

La **variante 3** correspond au projet définitif, meilleur compromis entre la prise en compte des enjeux environnementaux, des contraintes techniques et de la viabilité du projet.



Légende

Zones d'étude	Schéma d'implantation
 Zone d'implantation potentielle	 Portail d'entrée
 Aire d'étude immédiate	 Clôture
	 Table photovoltaïque
	 Point de livraison
	 Citerne
	 Poste de transformation
	 Piste interne



Carte 4 : Représentation des 3 variantes du projet de centrale photovoltaïque de Cressia (source : ENVOL environnement)

4 DESCRIPTION DU PROJET RETENU

Le projet de centrale photovoltaïque de Cressia sera composé de structures porteuses (ou tables) fixes, organisées en rangées d'alignement est-ouest et sur lesquelles seront fixés les panneaux photovoltaïques. Les principales caractéristiques du projet sont détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Caractéristiques techniques du projet de centrale photovoltaïque de Cressia

Caractéristiques techniques	Centrale solaire au sol de Cressia
Puissance développée	4,92 MWc
Technologie	Structures fixes bifaciales en silicium monocristallin de puissance unitaire 560 Wc
Nombre de modules photovoltaïques	8 792
Nombre de tables photovoltaïques	2 types de tables : 133 en 2V28 & 48 en 2V14
Surface clôturée	6,4 ha
Surface des modules projetée au sol	2,2 ha

L'électricité produite par les modules photovoltaïques du projet sera collectée en premier lieu par des onduleurs puis par des postes de transformation électrique. De là, l'électricité sera transportée vers le poste de livraison, qui sert d'interface entre le réseau électrique de la centrale et celui d'évacuation vers le réseau électrique public. Sous réserve des dispositions qui seront prises par le gestionnaire de réseau ENEDIS, le raccordement électrique de la centrale au réseau public est ensuite envisagé au niveau du poste source de Cuiseaux implanté à environ 9,5 km à vol d'oiseau au sud-ouest du présent projet. Les raccordements électriques interne et externe se feront par des câbles électriques enfouis dans des tranchées.

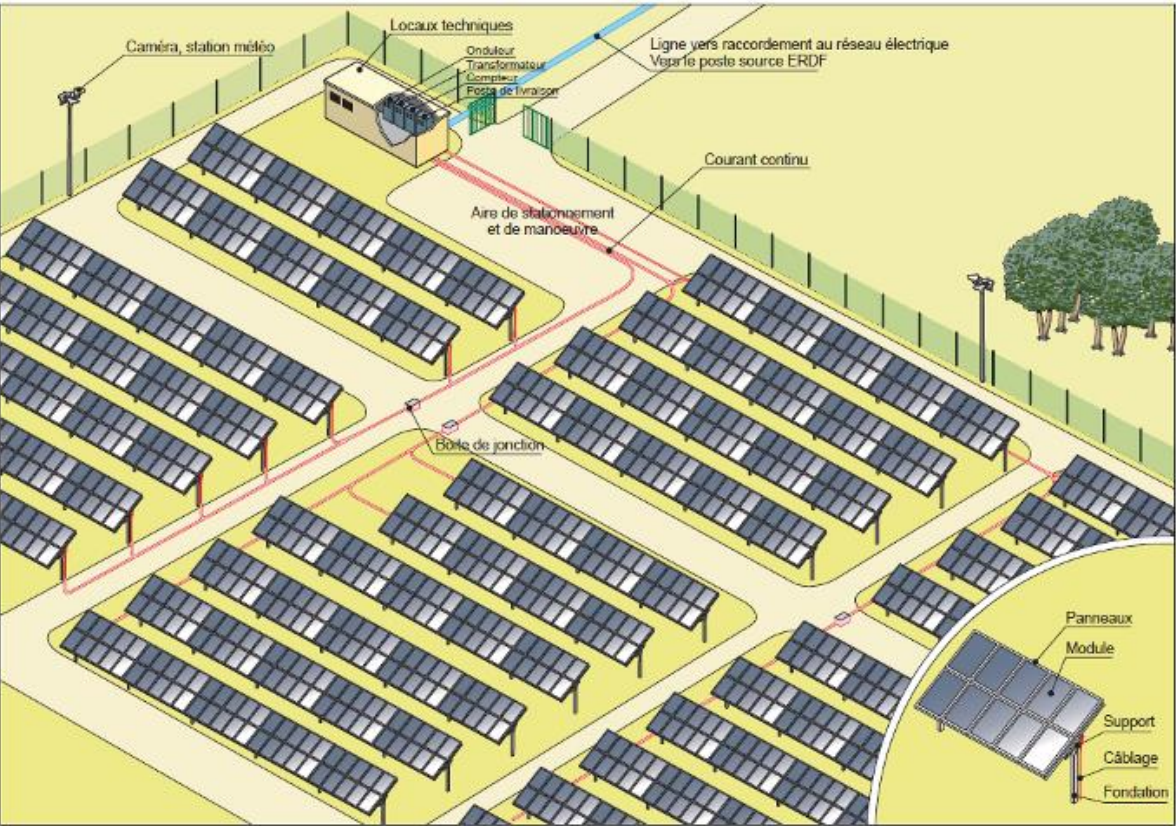


Figure 1 : Schéma de principe d'une centrale photovoltaïque (source : Guide de l'étude d'impact - Installations photovoltaïques au sol - MEDDTL, avril 2011)

4.1 Le chantier de construction

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque s'étendra sur une période d'environ 5 mois. Il se décomposera en trois phases :

- **Préparation du site :**
 - Opérations de débroussaillage et de défrichage ;
 - Mise en place d'une zone de stockage des matériaux et d'une base vie pour les équipes de chantier ;
 - Installation de la clôture et du portail d'accès ;
 - Installation de la citerne incendie ;
 - Préparation des tranchées de raccordement électrique interne et des fonds de fouille pour les postes électriques.
- **Construction :**
 - Enfoncement des ancrages et mise en place des structures porteuses ;
 - Assemblage des modules sur leurs structures ;
 - Mise en place des postes électriques (poste de livraison et poste de transformation) ;
 - Raccordement des réseaux basse tension.
- **Finalisation :** travaux de finition et raccordement électrique de la centrale au réseau ENEDIS.

Dans le cadre du projet photovoltaïque de Cressia, **seules les pistes internes feront l'objet d'un terrassement** d'ampleur pour les rendre carrossables ; les zones trop pentues (pentes supérieures à 15 %) ayant été écartées du projet en phase de conception. La surface impactée par les pistes à terrasser s'élève à **0,5 ha**.

L'accès au site par les engins de chantier s'effectuera depuis la petite route à l'est du site, utilisée comme desserte locale. Cette route empierrée relie ensuite la RD 2 qui mène au bourg de Cressia vers l'ouest.

Plusieurs dizaines de camions semi-remorques seront nécessaires durant le chantier pour l'acheminement des modules photovoltaïques, des structures porteuses des modules et des autres aménagements (poste de livraison, postes de transformation, clôtures, portails, éléments de la base-vie).

La base-vie sera mise en place au sein de l'emprise clôturée pendant toute la durée du chantier puis elle sera retirée. La zone dédiée à l'installation de la base-vie et au stockage ponctuel de matériaux aura une surface d'environ 700 m² et sera située au niveau de l'entrée du parc sur des habitats de prairies.

Les matériaux et composants seront livrés sur site en « juste à temps », ce qui permettra de minimiser les besoins et les risques liés au stockage (notamment le vol).

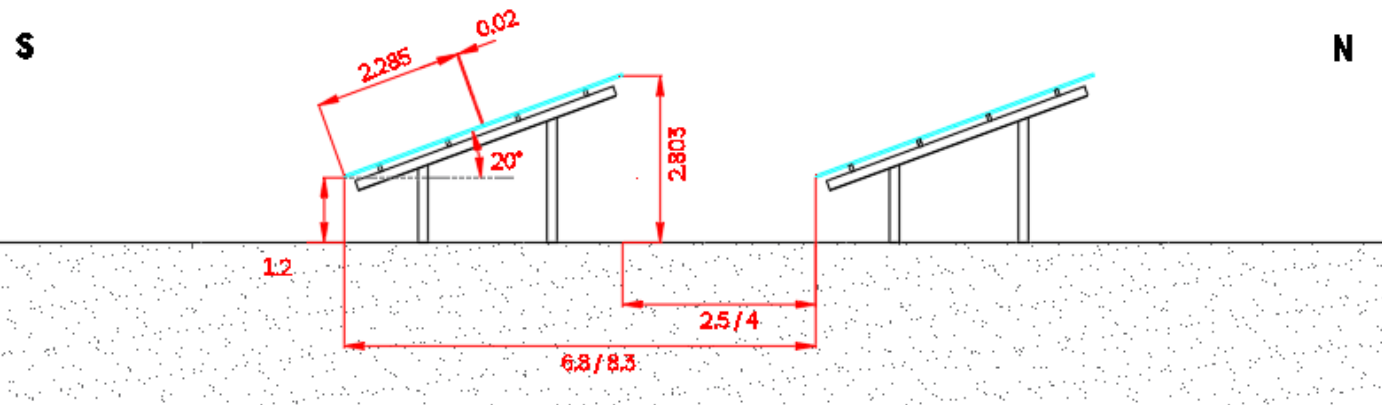


Figure 2 : Vue schématique d'une table photovoltaïque de profil (source : RWE)

4.2 Le projet en phase d'exploitation

Une fois la centrale construite, des prestataires réaliseront l'entretien et la maintenance des équipements durant les **30 ans** d'exploitation envisagées. La production est estimée à environ **6 154 400 kWh par an**, ce qui équivaut à la consommation électrique domestique d'environ **2 620 foyers** soit **5 740 personnes**.

La maintenance préventive de la centrale photovoltaïque impliquera des interventions dont la fréquence est estimée à **2 par an** en fonctionnement normal. Des opérations de maintenance correctives seront également planifiées à hauteur d'une dizaine d'interventions par an.

La centrale est intégralement ceinturée d'une piste périphérique interne à l'emprise clôturée qui permettra la circulation à sens unique des véhicules de maintenance mais également celle des engins de lutte contre les incendies. Afin d'en garantir la durabilité ainsi que l'intégration paysagère et écologique, ces pistes seront constituées d'un géotextile recouvert de concassés et non de produits à base d'hydrocarbures de type enrobés.

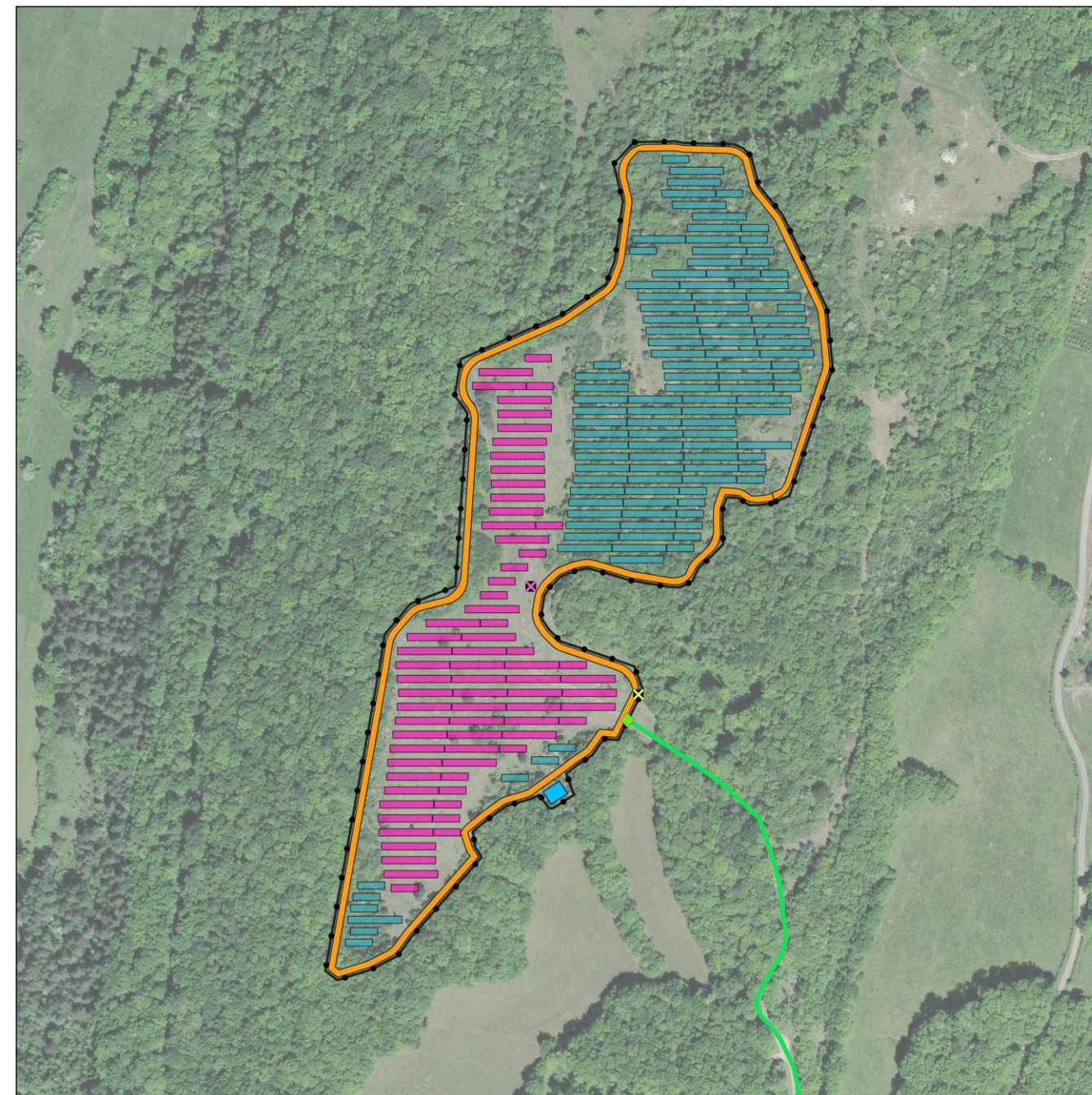
Les différents aménagements du projet en phase d'exploitation sont présentés dans la carte ci-contre.

4.3 Démantèlement, recyclage des déchets et remise en état

Conformément au Code de l'environnement, à l'issue de la période d'exploitation de la centrale photovoltaïque au sol de Cressia, l'ensemble des installations devra être entièrement démonté et le site remis en état. Tous les équipements de la centrale seront recyclés dans des filières appropriées.

Sur ce point, une attention particulière sera apportée au traitement et au recyclage de tous les équipements de la centrale photovoltaïque dont les modules photovoltaïques. Précisons également que toutes les liaisons électriques internes à la centrale seront retirées à l'issue de l'exploitation.

La gestion de la fin de vie des panneaux photovoltaïques est une obligation légale. Les fabricants de panneaux solaires auprès desquels se fournira RWE, sont membres de l'association SOREN, éco-organisme agréé pour la gestion des panneaux photovoltaïques usagés.

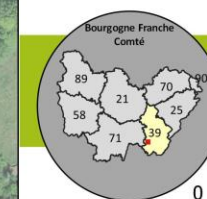


Projet photovoltaïque de Cressia

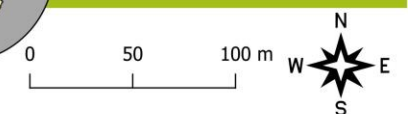
39
Jura

Implantation

- ◆ Portail
- ⊗ Poste de livraison
- ⊗ Poste de transformation
- Citerne SDIS
- ▬ Clôture
- Panneau photovoltaïque (inter rangée 2,5 m)
- Panneau photovoltaïque (inter rangée 4 m)
- Piste créée
- Piste d'accès



Fond : BDOrtho® - ©IGN Paris
Reproduction interdite
Réalisation : ABIES by Inddigo, Novembre 2023



Carte 5 : Plan d'implantation du projet photovoltaïque de Cressia sur fond aérien

La présente partie s'attache à traiter des incidences brutes du projet, c'est-à-dire ses impacts potentiels au cours de sa construction, de son exploitation et de son démantèlement avant la mise en place de mesures de réduction. Toutefois, les mesures d'évitement prises lors du choix d'implantation définitif et intégrées au projet sont considérées dans l'analyse, concernant notamment le plan d'implantation et certaines dispositions techniques.

L'ensemble des incidences brutes du projet sur le milieu physique sont jugées nulles à modérées (voire positives pour le climat et la qualité de l'air en phase d'exploitation). On notera en particulier les éléments suivants :

- Pour rappel, le projet est situé au sein de plusieurs corridors écologiques locaux et/ou régionaux des milieux agricoles. Cependant, le projet représente une surface marginale (6,37 ha) par rapport aux autres habitats du même type écologique à l'échelle locale. De plus, l'inter-distance entre chaque rangée de panneaux permettra également de conserver une certaine continuité écologique à l'échelle locale. Il est attendu une recolonisation des milieux herbacés à l'issue de la phase de chantier, qui pourra être via la mise en place de mesure de suivi de la faune et de la flore. Ainsi, les impacts sur **les continuités écologiques** et la Trame Verte et Bleue sont jugés très faibles.

européenne, des fourrés et de la flore patrimoniale. Malgré la conservation d'espaces ouverts avec une interdistance plus importante entre les modules au niveau de la partie prairiale (4,5 m) et le maintien d'une activité pastorale, des incidences subsistent pour l'espèce de flore *Anacamptis morio*. En effet, le projet s'implante au niveau des secteurs où l'espèce est présente. Cependant, au regard du maintien des habitats en présence sur le site, il est envisageable que l'espèce pourra recoloniser le secteur lors de la phase exploitation.

Zone d'étude

- Zone d'implantation potentielle

Habitats naturels et semi-naturels

- G1.A17 - Chênaie-charmaie calciphile subatlantique
- Mosaïque d'habitats F3.11 x F3.16 - Fourré médio-européen sur sol riche x Fourré à Juniperus communis

Habitats d'intérêt communautaire (code N2000)

- E5.31 - Formation à Pteridium aquilinum subatlantique
- J6.1 - Zone de stockage de matériaux inertes
- J4.2 - Route et chemin
- Mosaïque d'habitats E1.26 x E2.221 - Pelouse semi-sèche calcaire x Prairie de fauche xéromésophile planétaire médio-européenne (6210-15 x 6510)

Schéma d'implantation

- Zone avec inter-rangée de 4 mètres
- Zone avec inter-rangée de 2,5 mètres
- Portail d'entrée
- Table photovoltaïque
- Clôture
- Citerne

Point de livraison

- Poste de transformation
- Piste interne

0 25 50 m
Réalisation : Envol Environnement, 2023
Source : Google Satellite

ENVOL

Carte 6 : Schéma d'implantation associé aux habitats naturels (source : Envol Environnement)

Les principaux impacts dans le cadre de ce projet concernant **les oiseaux** nicheurs en phase chantier. En effet, les risques de dérangement et de destructions d'individus et/ou de nichées en période de reproduction se portent sur des espèces potentiellement nicheuses au sein de la zone d'implantation du projet (Alouette lulu, Chardonneret élégant, Pipit des arbres, Pouillot fitis et Pouillot siffleur) et à proximité de la zone d'implantation du projet (Pic épeichette et Pic noir).

Pour **les chauves-souris**, les principaux impacts concernent la phase chantier et le risque de dérangement et de destruction d'individus ou de gîtes en lien avec la présence de boisements ayant des potentialités faibles à modérés pour le gîte arboricole.

Sont également jugés des impacts faibles avant mise en place des mesures pour les **reptiles** (Couleuvre verte et jaune, Lézard vert occidental et Lézard des murailles) et **les insectes** patrimoniaux (Dectique verrucivore et Criquet rouge-queue). Ainsi des risques de dérangement et d'écrasement d'individus sont possibles en cas de réalisation des travaux en période de reproduction. Enfin, pour les **mammifères « terrestres »** et les **amphibiens**, les impacts ne sont pas considérés comme significatifs. En effet, la zone d'implantation du projet représente de faibles intérêts pour cette faune.

5.3 Incidences sur le milieu humain

Les principales incidences brutes sur le milieu humain concernent :

- **L'économie locale** avec notamment une part des activités de construction et démantèlement confiées à des entreprises locales ainsi que des retombées économiques pour les collectivités locales via différentes taxes, cotisations et impôts ;
- **L'agriculture et la chasse** : « les effets bruts du projet ont été évalués comme globalement négatifs à l'échelle de l'économie agricole locale » selon Agrosolutions qui a réalisé l'étude préalable agricole du projet. Quelle que soit la phase considérée (chantiers de construction et de démantèlement, phase d'exploitation), la réalisation du projet photovoltaïque de Cressia aura un impact direct sur les activités agricole et cynégétique du fait de la création d'une emprise clôturée de 6,4 ha pour le projet solaire ;
- **Les nuisances de voisinage** : les nuisances susceptibles d'être générées pour le voisinage se concentreront avant tout en phase chantier (bruit, potentielles émissions de poussière et augmentation ponctuelle de la circulation). Cet impact est jugé faible à modéré ponctuellement du fait des nuisances sonores pour les plus proches habitations et modéré pour le sentier de randonnée « *Circuit des lavoirs de Cressia* » passant à proximité. En phase d'exploitation, des effets optiques (réflexions, miroitements) seront susceptibles d'être perçus depuis les habitations et voies de communication proches.

Pour toutes les autres thématiques relatives au milieu humain, l'incidence du projet sera nulle ou négligeable. Enfin, le projet de centrale photovoltaïque ne sera pas de nature à aggraver les risques technologiques préalablement identifiés.

5.4 Incidences sur le paysage et le patrimoine

Les effets visuels temporaires bruts sur le paysage et le patrimoine du projet en phase chantier concernent essentiellement les abords immédiats du projet. Ils se concentrent sur les hameaux de la Rippe des Bellats et de la Perrière (commune de Cressia), la voie communale qui relie ces deux hameaux et le sentier de petite randonnée de la Boucle des lavoirs de Cressia. **Les incidences visuelles temporaires** sont évaluées à un niveau faible étant donné l'aspect ponctuel du chantier.

Les incidences visuelles permanentes de la centrale solaire sont générées essentiellement par les tables photovoltaïques et les surfaces qu'elles occupent. Elles dépendent secondairement des autres éléments implantés dans le cadre du projet de Cressia. Or, ce dernier n'est que très peu visible depuis l'aire d'étude paysagère. Les vues rapprochées sur la centrale en projet sont également très limitées et se concentrent sur la voie empierrée permettant d'y accéder. Les incidences visuelles des éléments annexes de la centrale sont donc négligeables.

La carte des zones d'influence visuelle confirme les analyses menées lors de l'état initial. **En effet, le projet ne sera potentiellement visible que depuis une très faible portion de l'aire d'étude paysagère. Les zones de visibilité sont globalement morcelées et se concentrent au sud de la centrale photovoltaïque.** Par ailleurs, les simulations visuelles réalisées dans le cadre des incidences du projet et les relevés de terrain montrent que la centrale n'est pas réellement visible depuis l'aire d'étude paysagère dû au relief et aux boisements.

Ainsi, seuls les étages du château de Cressia offrent des vues sur le projet. Les incidences visuelles de ce dernier sur le monument non protégé sont faibles. Les impacts visuels du projet sont évalués à des niveaux nuls ou négligeables pour les autres enjeux paysagers et patrimoniaux recensés.

5.5 Incidences en cas d'accidents ou de catastrophes majeurs

En cas d'évènement particulier (séisme, gel, défaillance mécanique, incendie, etc.), les conséquences potentielles sur une centrale photovoltaïque en exploitation peuvent être diverses et de gravité plus ou moins forte. Dans les cas extrêmes, quatre scénarios sont possibles : incendie des postes électriques, incendie de panneaux photovoltaïques avec risque de création d'arcs électriques, destruction ou chute de panneaux ou autres éléments et dispersion des composants chimiques avec risque de pollution.

Au regard de ces événements, les principales conséquences potentielles sur l'environnement du site sont :

- La pollution de l'air, du sol, du sous-sol et des eaux souterraines ;
- La mortalité d'individus de faune et de flore et la destruction d'habitats naturels ;
- La destruction localisée (incendie) de la végétation voire la propagation d'un feu aux cultures environnantes ainsi qu'aux habitations riveraines et autres bâtis ;
- La coupure et la dégradation d'axes de circulation ;
- L'électrification des personnes intervenant sur les installations au moment de l'incendie (pompiers) et éventuellement des agents de maintenance de la centrale.

Quel que soit le scénario considéré, la probabilité d'occurrence des événements identifiés susceptibles d'avoir des incidences négatives sur l'environnement apparaît très faible. Les événements les plus plausibles concernent les incendies d'un poste électrique ou des panneaux photovoltaïques avec risque de création d'arcs électriques.

3. Depuis l'entrée de la centrale, à 30 m à l'est de celle-ci

ETAT INITIAL



ETAT FUTUR



4. Depuis l'intérieur de la centrale

ETAT INITIAL



ETAT FUTUR



Commentaire : Depuis l'intérieur de la centrale, le château de Cressia (non protégé) est visible et l'inverse est donc vrai : la centrale sera visible depuis les étages du bâtiment. Quelques parcelles de prairies sont observables dans la vallée de Cressia en contrebas. Toutefois, le village ou la D117 ne se repèrent pas.

6 PRINCIPALES MESURES

Au regard des impacts générés par un projet d’aménagement, les différents types de mesures pouvant être appliqués sont :

- Les mesures d'évitement qui permettent d'éviter les incidences négatives dès la conception du projet (impact résiduel nul) ;
- Les mesures de réduction qui visent à réduire les incidences négatives du projet (impact résiduel réduit) ;
- Les mesures de compensation qui visent à conserver globalement la valeur initiale des milieux si aucune mesure d'évitement ou de réduction suffisamment efficace n'a pu être appliquée (impact avéré compensé) ;
- Les mesures d'accompagnement mises en place en complément de mesures compensatoires (voire de mesures d'évitement ou de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité. Des **dispositifs de suivis** permettent également d'apprécier les incidences négatives réelles du projet, en particulier sur les composantes du milieu naturel, ainsi que l'efficacité des mesures mises en place.

Il est important de rappeler que, conformément au code de l’environnement, les mesures sont proportionnées à la sensibilité environnementale de la zone impactée et à l’importance des incidences projetées sur l’environnement.

6.1 Les mesures sur le milieu physique

Les différentes mesures appliquées afin d’éviter ou de réduire les incidences brutes du projet sur le milieu physique sont listées, par type, dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu physique

Catégorie	Mesure	Composantes visées
Mesure d'évitement	Réaliser des études géotechniques	Impacts sur le sol et les risques de déformation
Mesures de réduction	Prévenir les pollutions accidentelles du milieu	Pollutions des eaux, des sols et des sous-sols
	Collecter, stocker et diriger les déchets vers les filières de traitement adaptées	Réduction des déchets
	Assurer une bonne gestion des terres d'excavation	Impacts sur la qualité des sols
	Réduire les emprises au sol en phase d'exploitation au strict nécessaire	Limiter la dégradation du milieu
	Limiter et maîtriser le ruissellement	Limiter l'érosion du sol et la pollution des eaux
	Tenir compte des secteurs sensibles à l'aléa remontée de nappes en limitant les interventions en périodes de hautes eaux	Limiter les échanges avec la nappe
	Limiter l'envol des poussières en phase de chantier	Qualité de l'air
	Réduire le risque de départ de feu	Sécurité des riverains et des agents sur site

L’application de ces mesures permet d’aboutir à des niveaux d’incidences résiduelles nulles à faibles sur le milieu physique.

6.2 Les mesures sur le milieu naturel

Les différentes mesures appliquées afin d’éviter, de réduire ou d’accompagner les incidences brutes du projet sur le milieu naturel sont listées, par type, dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu naturel

Catégorie	Mesure	Composantes visées
Mesures d'évitement	Choix du site du projet photovoltaïque	Evitement des zonages naturels d'intérêt et des éléments de la Trame Verte et Bleue
	Choix de l'implantation du projet photovoltaïque et de ses voies d'accès	Evitement des boisements les plus âgés, de la flore patrimoniale (Lilium martagon) Conservation d'une partie des prairies/pelouses d'intérêt communautaire et de fourrés
	Eviter les risques de fuite de polluants	Préservation des habitats naturels
	Eviter les perturbations nocturnes	Dérangement des chauves-souris
	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires	Préservation des habitats naturels, de la flore et de la faune
Mesures de réduction	Conservation d'espaces ouverts entre les modules	Permet la favoriser la reproduction des oiseaux nicheurs au sol au sein de la centrale solaire
	Maintien d'une activité pastorale	Maintien de la présence des pelouses/prairies et des espèces de flore patrimoniale par pâturage
	Adaptation du calendrier de travaux	Coupe d'arbres, débroussaillage et travaux d'aménagement hors périodes sensibles pour la faune et la flore
	Balisage préventif et mise en défens des zones sensibles	Préservation des secteurs favorables à la biodiversité
	Mise en place d'un suivi écologique de chantier	Respect des mesures permettant un chantier respectueux de l'environnement
	Ancrer les tables photovoltaïques sans retournement du sol	Préservation des sols
Mesures de suivi et d'accompagnement	Favoriser le déplacement de la faune	Circulation de la petite faune terrestre entre l'intérieur et l'extérieur de la centrale
	Proposer un dispositif de lutte contre les espèces exotiques	Mener des actions préventives et curatives
	Définir les impacts réels de l'installation sur les comportements de la faune et la flore	Suivi de la flore et de la faune sur 6 années (N+1 / N+2 / N+5 / N+10 / N+20 / N+30)

L’ensemble des mesures mises en œuvre permettront de réduire significativement les incidences du projet sur le milieu naturel. La mise en place du projet n’engendrera pas d’impacts significatifs sur la faune et la flore.

6.3 Les mesures sur le milieu humain

Les différentes mesures appliquées afin d’éviter, de réduire et de compenser les incidences brutes du projet sur le milieu humain sont listées, par type, dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu humain

Catégorie	Mesure	Composantes visées
Mesure d’évitement	Choix d’un site de projet de moindre impact	Incidences sur l’activité agricole
Mesures de réduction	Mettre en place un pâturage ovin sur la centrale solaire	Valorisation des emprises et offre d’activité agricole
	Mener un chantier respectueux des riverains	Incidences sur les commodités du voisinage
Mesure de compensation	Assurer une compensation financière au regard de l’impact sur l’activité agricole	Economie agricole du territoire

Au vu des mesures qui seront mises en œuvre dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque de Cressia, le **niveau d’incidence résiduelle sur le milieu humain est jugé nul à modéré**. Il est modéré concernant le sentier de randonnée ponctuellement en phase de chantier, et faible à modéré sur la chasse. Une mesure compensatoire est proposée dans le cadre de l’économie agricole du territoire.

6.4 Les mesures sur le paysage et le patrimoine

Les différentes mesures appliquées afin d’éviter et de réduire les incidences brutes du projet sur le paysage et le patrimoine sont listées, par type, dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Mesures mises en place pour la préservation du paysage et du patrimoine

Catégorie	Mesure	Composantes visées
Mesures d’évitement	Réduction de la surface globale du projet et délimitation fine des emprises photovoltaïques dans le site du projet	Limitation des effets visuels depuis les abords et intégration paysagère des éléments annexes
	Enfouissement des réseaux électriques internes et externes	
	Protection de la végétation à conserver lors de la phase chantier	Maintien des éléments d’écran visuel existants vis-à-vis du voisinage
Mesure de réduction	Traitement des postes de livraison et de transformation	Intégration paysagère des éléments annexes

L’application de ces mesures permet d’aboutir à des niveaux d’incidences résiduelles essentiellement nulles ou négligeables sur le paysage et le patrimoine, à l’exception du Château de Cressia où elles sont faibles.

La simulation visuelle présentée en page suivante illustre la mesure de réduction.

6.5 Mesures mises en place en cas d’accidents ou de catastrophes majeurs

Face aux incidences brutes résultant d’accidents ou de catastrophes majeurs présentées au chapitre 5.5 et détaillées par ailleurs dans le rapport d’étude d’impact, différentes mesures sont à appliquer face à des événements accidentels :

- des mesures transversales aux différentes thématiques environnementales : assurer l’accès des services de secours et d’incendie, former le personnel intervenant face aux situations d’urgence, mettre à disposition des équipements de lutte contre certains événements (kits anti-pollution, extincteurs, dispositifs de coupure pour les services de secours) ;
- une mesure de réduction en cas de pollution du sol : collecter, traiter et remplacer les terres souillées ;
- une mesure de réduction en cas de pollution des eaux : dépollution des eaux par voies physique, chimique et/ou biologique ;
- une mesure de compensation en cas de dégradation de parcelles ou de routes : dédommagement et réparation des dégâts matériels ;
- une mesure de réduction en cas d’incidences sur le trafic routier : sécurisation de la zone impactée et rétablissement de la circulation ;
- une mesure de réduction des incidences paysagères : évacuation au plus vite des éléments tombés au sol et réparation des dégâts occasionnés.

Depuis l'entrée de la centrale, à 30 m à l'est de celle-ci

ETAT FUTUR AVANT MESURES PAYSAGERES



ETAT FUTUR APRES MESURES PAYSAGERES



7 INCIDENCES CUMULEES

Si un seul projet peut avoir des incidences sur l’environnement relativement limitées et localisées, la multiplication d’aménagements, dans un espace et un temps partagés, est susceptible d’avoir des conséquences plus importantes.

C’est pourquoi l’article R.122-5 du Code de l’environnement impose que l’étude d’impact sur l’environnement analyse les incidences cumulées des projets d’un même secteur ayant fait l’objet :

- D’une étude d’incidence environnementale au titre de l’article R.181-14 et d’une enquête publique ;
- D’une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l’Autorité Environnementale a été rendu public.

La recherche de projets susceptibles de présenter des incidences cumulées avec le projet photovoltaïque de Cressia, réalisée conformément aux dispositions précitées dans un rayon de 5 km, a permis d’identifier deux autres projets de centrale solaire au sol : celui d’Augisey et celui de Pimorin. L’analyse des incidences cumulées du projet de Cressia avec ces deux projets, montre que :

- concernant les milieux physique et humain, aucune incidence cumulée significative n’est à attendre ;
- concernant le milieu naturel, les incidences cumulées peuvent être définies comme limitées ;
- concernant le paysage et le patrimoine, les incidences cumulées sont évaluées de niveau très faible à nulles.

8 SCENARIOS D’EVOLUTION DU SITE

Le présent chapitre a pour objectif de donner un aperçu de l’évolution probable du site selon une projection de 30 ans. En cas de réalisation du projet de centrale photovoltaïque de Cressia, on parlera de “scénario d’évolution avec projet” et en son absence, il sera alors question de “scénario d’évolution sans projet”.

8.1 Éléments de caractérisation de l’évolution du site

Les données utilisées pour la détermination de l’évolution du site, avec ou sans centrale photovoltaïque, sont généralement les mêmes. La seule différence consiste en la prise en compte des incidences résiduelles du projet dans le cadre du scénario avec projet et la prise en compte des éléments identifiés par l’analyse de l’état actuel de l’environnement dans le cadre du scénario sans projet.

Le tableau suivant présente ces éléments de caractérisation :

Tableau 7 : Éléments de caractérisation de l’évolution du site avec et sans projet

Scénario d’évolution avec projet	Scénario d’évolution sans projet
Analyse des incidences résiduelles du projet sur l’environnement	Analyse de l’état actuel de l’environnement
Règles d’urbanisme et dispositions des documents de planification territoriale en vigueur sur le territoire. Extrapolation de la dynamique évolutive passée du site par comparaison de photographies aériennes. Risques majeurs identifiés sur le site et conséquences du dérèglement climatique.	

8.2 Tendance d’évolution

Au vu de l’évolution passée du site, la fermeture des milieux encore ouverts, dans un contexte de déprise agricole, dans les 20 à 30 ans à venir semble correspondre à l’hypothèse la plus probable en l’absence de parc photovoltaïque.

Si le projet de centrale photovoltaïque n’est pas réalisé, les caractéristiques physiques du site (topographie locale et pédologie) devraient rester globalement identiques. Elles sont néanmoins susceptibles d’être modifiées en fonction des constructions et aménagements autorisés en secteurs non urbanisés de la commune. Les éventuels événements climatiques causés et renforcés par le dérèglement climatique ne devraient pas avoir d’influence sur les caractéristiques physiques du site au vu de l’échelle de temps considérée (20 à 30 ans).

Au vu du contexte actuel et en l’absence de la réalisation du projet photovoltaïque, il demeure probable d’observer un maintien des milieux ouverts grâce à la présence d’un pâturage sur site. Les milieux prairiaux annexes à ces secteurs pâturés sont marqués par des zones d’enfrichement (fourrés). Cependant, si le pâturage n’est pas maintenu le milieu se fermerait progressivement pour laisser place aux ligneux puis à un boisement.

En l’absence de réalisation du projet photovoltaïque, les activités aujourd’hui exercées sur le site du projet pourront perdurer à l’échelle de temps considérée. Il s’agit avant tout d’un pâturage équin de loisir. De plus, le site n’étant pas clôturé, il accueille également éventuellement une activité cynégétique. Enfin, le faible dynamisme du territoire notamment en matière d’évolution démographique et d’emploi suggère l’absence de transformation profonde des usages actuels.

Actuellement, le site étudié offre une ambiance paysagère où se mêlent boisements, friches et prairies pâturées. En l’absence de réalisation du projet, l’activité pastorale devrait continuer et ainsi ne pas engager de réelle modification dans la perception de la zone d’implantation potentielle. Il est également possible que la friche et le boisement progressent au sein des espaces ouverts, accentuant la fermeture du secteur engagée depuis plusieurs décennies. Le paysage proposera alors une ambiance plus forestière, à la naturalité plus affirmée.

9 CONCLUSION

Le site du projet de Cressia présente différents atouts pour l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol, en particulier du fait de son emplacement géographique (gisement solaire important, faible visibilité potentielle). Parmi les enjeux spatialisés du site, on retiendra les composantes suivantes qui ont pu guider les choix d'implantation du projet :

- Pente forte de l'ordre de 12 % sur l'ensemble du site ;
- Risque potentiel de mouvements de terrains en lien avec l'aléa retrait-gonflement des sols argileux et la présence potentielles de cavités souterraines ;
- Risque feu de forêt lié à la proximité des boisements alentours ;
- Réseau de boisements, haies et fourrés associé à la présence de pierriers et de prairies/pâtures sèches d'intérêt écologique pour les différents groupes faunistiques ;
- Zones d'habitations proches exposées à des visibilitées directes sur la ZIP.

Conformément aux recommandations du Service d'Incendie et de Secours du Jura, le projet intégrera divers aménagements destinés à assurer la sécurité contre les incendies, notamment en matière d'accessibilité et de lutte contre le feu (réserve incendie et autres dispositifs appropriés).

La volonté du maître d'ouvrage de faire évoluer son projet en prenant en considération ces différents enjeux et en s'efforçant de minimiser les incidences du projet est concrétisée par des mesures d'évitement, en particulier lors des phases de concertation et de conception de la future centrale photovoltaïque.

Conformément à la doctrine « Éviter, Réduire, Compenser », le maître d'ouvrage s'engage également à mettre en œuvre des mesures de réduction des incidences concernant à la fois les phases de chantier (construction et démantèlement) et la phase d'exploitation de la centrale photovoltaïque. Suite à l'application de ces mesures, les incidences résiduelles du projet sur son environnement seront globalement faibles et acceptables. Des protocoles de suivi seront appliqués pour le milieu naturel (faune et flore) et une mesure de compensation relative à l'économie agricole spécifiquement proposée.

Si la centrale photovoltaïque est synonyme de retombées économiques positives par la location des terres et les taxes versées aux collectivités locales, les travaux réalisés par les entreprises locales sollicitées lors du chantier seront également une source de revenus et participeront à l'économie du secteur (restauration, hôtellerie, etc.).

Pour rappel, le projet photovoltaïque de Cressia consiste en l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 4,9 MWc pour une emprise clôturée de 6,4 ha sur 30 ans. Sa production annuelle est estimée à 6 154 400 kWh, soit la consommation domestique annuelle d'environ 2 620 foyers.

Il appartiendra à la société RWE, future exploitante de la centrale photovoltaïque, de respecter les dispositions détaillées dans ce document, tout comme à l'administration de veiller à la bonne application d'une réglementation qui vise à protéger les territoires qui accueillent les centrales photovoltaïques au sol et à protéger des riverains des nuisances potentielles.

ICONOGRAPHIE

SOMMAIRE DES CARTES

Carte 1 : Aire d'étude paysagère du projet photovoltaïque de Cressia 6

Carte 2 : Présentation de l'aire d'étude immédiate - BD ORTHO (source : Envol Environnement) 6

Carte 3 : Synthèse des enjeux globaux sur le milieu naturel (Source : Envol Environnement)..... 8

Carte 4 : Représentation des 3 variantes du projet de centrale photovoltaïque de Cressia (source : ENVOL environnement)..... 9

Carte 5 : Plan d'implantation du projet photovoltaïque de Cressia sur fond aérien 11

Carte 6 : Schéma d'implantation associé aux habitats naturels (source : Envol Environnement) 13

SOMMAIRE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma de principe d'une centrale photovoltaïque (source : Guide de l'étude d'impact - Installations photovoltaïques au sol - MEDDTL, avril 2011) 10

Figure 2 : Vue schématique d'une table photovoltaïque de profil (source : RWE)..... 10

SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Cabinets d'experts ayant contribué à l'élaboration de l'étude d'impact sur l'environnement 5

Tableau 2 : Caractéristiques techniques du projet de centrale photovoltaïque de Cressia 10

Tableau 3 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu physique..... 16

Tableau 4 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu naturel..... 16

Tableau 5 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu humain 17

Tableau 6 : Mesures mises en place pour la préservation du paysage et du patrimoine 17

Tableau 7 : Éléments de caractérisation de l'évolution du site avec et sans projet 19



UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE
D'UNE PUISSANCE DE 4,9 MW_c
OPTIMISE VIS-A-VIS DES
CONTRAINTE ET ENJEUX DU
TERRITOIRE

