

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Projet de parc photovoltaïque au sol Parc solaire des Aiguillons

Département de l'Allier (03)
Commune de Rocles



MAITRE D’OUVRAGE

GDSOL 150

50 rue Etienne Marcel
75 002 PARIS
Tél. : 06 25 89 63 85

RÉALISATION DE L’ÉTUDE



SAS CLIMAX INGENIERIE
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
RCS 502 363 948
www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Céline DELCHER	Chargée d’études	Rédaction de l’état initial de l’étude d’impact – hors volets paysagers et naturels	ARTIFEX
Marie DUQUESNE	Chargée d’études	Rédaction de la phase impacts et mesures – hors volets paysagers et naturels	
Valentin CELLIER	Chargé d’études	Rédaction de l’étude paysagère – Etat initial	
Chloé GIRALDI	Chargée d’études	Rédaction de l’étude paysagère – Impacts et mesures	
Yannie PEREZ	Chargée d’études biodiversité	Recueil bibliographique	
Maëva DOUDEMONT	Chargée d’études flore	Thématiques habitats naturels, flore et zones humides	
Théo COMBROUZE	Chargé d’études faune	Thématique oiseaux, insectes, amphibiens, reptiles et autres mammifères, fonctionnalités écologiques	
Arthur SINEL	Chargé d’études faune (chiroptères) et zones humides	Thématique chiroptères	
		Thématique zones humides/pédologie	

HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Valideur
V0	11/2024	RNT	Sarah ZAMMIT, Ludovic TAILLAND (volet naturel)	Sarah ZAMMIT
V1	12/2024	RNT modifié	Sarah ZAMMIT	Sarah ZAMMIT

Sommaire

PARTIE 1 PREAMBULE.....	4
I. L'ÉNERGIE SOLAIRE, PROPRE ET RENOUVELABLE	4
II. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET.....	4
1. SOLATERRA – Porteur local du projet.....	4
III. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET	5
IV. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT	5
PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET DE SOLATERRA	6
I. SITUATION DU PROJET	6
II. CARACTERISTIQUES DU PROJET	6
III. GESTION ET REMISE EN ETAT DU PARC	7
1. Gestion du chantier	7
2. Gestion de l'exploitation	7
3. Remise en état du site	7
PARTIE 3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET	9
I. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET.....	9
II. LES ABORDS DU PROJET	9
III. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE.....	11
IV. MILIEU PHYSIQUE	12
1. Sol	12
2. Eau	12
3. Climat	12
V. MILIEU NATUREL.....	13
1. Résultats de l'étude bibliographique	13
2. Habitats de végétation	14
3. Zones humides	14
4. Faune et Flore.....	14
VI. MILIEU HUMAIN	17
1. Socio-économie locale.....	17
2. Biens matériels	17
3. Terres.....	Erreur ! Signet non défini.
4. Population et santé humaine	18
VII. GAZ A EFFET DE SERRE	19
1. Sources d'émissions et absorption de GES.....	19
2. Emissions de GES à l'échelle locale	19
VIII. PAYSAGE ET PATRIMOINE	20
IX. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	21
1. Risques naturels	21
2. Risques technologiques.....	21
PARTIE 4 EVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES ET CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE	22
1.2. Le choix du site d'étude.....	22
PARTIE 5 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET EFFETS CUMULES	28
I. INVENTAIRE DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES CONSTRUITS ET DES PROJETS CONNUS	28
1. Inventaire des parcs photovoltaïques existants.....	28
2. Inventaire des projets connus.....	28
II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE.....	29
III. LES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES	29
1. Impacts du projet sur le milieu physique	29
2. Impacts du projet sur le milieu naturel	29
3. Impacts du projet sur le milieu humain.....	30

4. Impacts du projet sur le Paysage et le patrimoine	30
5. Impacts du projet sur les risques naturels ou technologiques	33

PARTIE 6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	36
--	-----------

PARTIE 7 SCENARIO DE REFERENCE ET APERÇU DE SON EVOLUTION	37
--	-----------

PARTIE 8 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	39
1. Localisation du projet au sein du réseau Natura 2000	39
2. Analyse des interactions possibles avec le réseau Natura 2000.....	39

PARTIE 9 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION	40
--	-----------

INDEX DES ILLUSTRATIONS

<i>Illustration 1 : Localisation du site d'étude à l'échelle du département de l'Allier</i>	<i>6</i>
<i>Illustration 2 : Schéma du fonctionnement d'une installation photovoltaïque.....</i>	<i>6</i>
<i>Illustration 3 : Plan de masse de l'installation</i>	<i>8</i>
<i>Illustration 4 : Etat actuel du site d'étude et de ses abords proches</i>	<i>10</i>
<i>Illustration 5 : Relief du site d'étude</i>	<i>12</i>
<i>Illustration 6 : Ecoulements des eaux au droit du site d'étude</i>	<i>12</i>
<i>Illustration 7 : Ensoleillement moyen au niveau de la station météorologique de Vichy-Charmeil sur la période 1991-2020.....</i>	<i>12</i>
<i>Illustration 8 : Périmètres des Plans Nationaux d'Action au sein de l'aire d'étude éloignée d'après la DREAL.....</i>	<i>13</i>
<i>Illustration 9 : Localisation des enjeux écologiques (habitats, faune et flore)</i>	<i>16</i>
<i>Illustration 10 : Localisation des réseaux dans les alentours du site d'étude</i>	<i>17</i>
<i>Illustration 11 : Organisation de l'habitat dans les abords proches du site d'étude.....</i>	<i>18</i>
<i>Illustration 12 : Emissions de CO₂ (en Mt CO₂e) sur le territoire français en 2021 (hors UTCATF) .</i>	<i>19</i>

PARTIE 1 PREAMBULE

I. L'ENERGIE SOLAIRE, PROPRE ET RENOUVELABLE

Le développement des énergies renouvelables représente un enjeu mondial dans la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, l'énergie solaire, propre et renouvelable, permet une production d'électricité significative et devient une alternative intéressante à des énergies fossiles.

De plus, en comparaison aux autres énergies renouvelables, **l'énergie solaire bénéficie de la ressource la plus stable et la plus importante.**

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) annonce des objectifs à atteindre de 35,6 à 44,5 GW pour la filière photovoltaïque d'ici 2028.

Au 30 juin 2024, la puissance installée était de :

- 22 172 MW en France ;
- 398 MW dans l'Allier, département du projet.

Le présent projet de parc photovoltaïque au sol s'inscrit dans cette démarche de développement des énergies renouvelables.

II. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET

Demandeur	GDSOL150	
Siège social	50 rue Etienne Marcel 75 002 PARIS	
Forme juridique	SAS	
N° SIRET	92952031000012	
Contact société	Monsieur Guillaume CASTELLAZZI Chef de projets développement 06 25 46 59 58 / guillaume.castellazzi@gdsolaire.com Monsieur Julien CALABRE 06 25 89 63 85 / j.calabre@solaterra.fr	

Conception / Développement	SOLATERRA	
Étude d'impact environnemental	Bureau d'étude ARTIFEX 4, rue Jean le Rond d'Alembert 81 000 ALBI	
Volet naturel de l'étude d'impact		
Etude paysagère		

1. SOLATERRA – PORTEUR LOCAL DU PROJET

La société SOLATERRA intervient en tant que porteur local du projet pour le compte du maître d'ouvrage et du groupe GENERALE DU SOLAIRE. Dans son ensemble, ce projet fait l'objet d'un co-développement entre ces deux entités et SOLATERRA apporte ses compétences de bureau d'études développeur, de l'initiation du projet jusqu'à l'obtention des autorisations administratives nécessaires à sa construction ainsi que son exploitation.

Société de conseils et d'ingénierie créée en 2010 et située à Aubière (Clermont-Ferrand), SOLATERRA est spécialisée dans l'accompagnement des territoires pour leur valorisation énergétique, en particulier via la production d'énergies renouvelables d'origine solaire photovoltaïque, éolienne ou biomasse (méthanisation). A ce titre, la société SOLATERRA a développé une démarche innovante baptisée Energie Projet Commun ® qui vise la construction collective de projets de production d'énergies renouvelables en 4 étapes : connaissance et diagnostic ; Aide à la décision ; Gouvernance du projet ; Réalisation.

Sans vocation d'investisseur-exploitant, la société SOLATERRA apporte une expertise indépendante, multi-énergies et transversale à toutes les parties prenantes d'un projet et en garantit ainsi son appropriation locale la plus forte. Ainsi, SOLATERRA dispose des compétences nécessaires au développement de projets territoriaux, en particulier en termes de concertation locale.

Depuis sa création, la société SOLATERRA accompagne le portage de projets de parcs photovoltaïques (≈ 100 MWc), de parcs éoliens (≈ 180 MW) et de centrales biogaz (≈ 10 MW puissance gaz) auprès d'un réseau de partenaires énergéticiens dont le groupe GENERALE DU SOLAIRE fait partie.

2. GENERALE DU SOLAIRE – ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE

Créé en 2008 à l'initiative de Daniel Bour, le groupe GENERALE DU SOLAIRE est un producteur indépendant français d'électricité renouvelable, présent en France et à l'International.

Depuis avril 2020, GENERALE DU SOLAIRE est accompagnée par BPIFRANCE et IRDI SORIDEC qui ont pris une participation minoritaire au capital du groupe. En juin 2023, afin de renforcer sa capacité d'investissement et d'accélérer son développement, le groupe a conclu avec la BANQUE des TERRITOIRES un partenariat de long terme relatif aux centrales exploitées.

Présent sur toute la chaîne de valeur, le groupe est un expert du développement, de l'ingénierie, de la construction, du financement et de l'exploitation de centrales photovoltaïques. Appuyant son développement sur l'innovation et la maîtrise des nouvelles technologies photovoltaïques, GENERALE DU SOLAIRE propose des solutions adaptées à chaque marché. En France et en Italie, le groupe pilote l'intégralité des projets solaires au sol, sur plans d'eau, en toiture ou en ombrières, de leur développement à leur exploitation. En Afrique, porté par le dynamisme du marché, le groupe répond à la demande de mini-réseaux et de projets d'autoconsommation nécessitant la mise en œuvre de solutions de stockage.

S'inscrivant dans des valeurs d'entreprise fortes, face aux défis du changement climatique, GENERALE DU SOLAIRE agit pour la transition énergétique et s'engage pleinement dans une stratégie de responsabilité sociétale et environnementale intégrée à la stratégie globale du groupe.

GENERALE DU SOLAIRE compte 120 collaborateurs répartis principalement à Paris (siège social) et à Montpellier. En forte croissance, le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 100 M€ en 2023 et prévoit 130 M€ de chiffre d'affaires en 2024 pour l'ensemble de ses activités.

Le Groupe détient en propre plus de 450 MWc de centrales solaires en France et 60 MWc en Italie. Avec 500 projets lauréats aux appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie, 1,5 GWc de projets en développement en France, 350 MWc en Italie et 100 MWc en Afrique, GENERALE DU SOLAIRE est un des acteurs indépendants leader du secteur.

CHIFFRES CLÉS

- 450 MWc de centrales détenues en propre en France
- 1 500 MWc de projets en développement en France
- 130 M€ de chiffres d'affaires prévisionnel en 2024
- Plus de 500 projets lauréats aux appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie
- 120 collaborateurs pour le groupe Générale du Solaire. Bureaux à Paris, Montpellier, et Milan.
- 350 MWc en développement en Italie + 100 MWc en développement en Afrique

III. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET

Le présent projet de parc photovoltaïque est soumis aux procédures suivantes :

Procédure	Référence réglementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
Permis de construire	Articles R 421-1 et 421-9 du Code de l’urbanisme	Le projet est un ouvrage de production d’électricité à partir de l’énergie solaire installé sur le sol d’une puissance supérieure à 1 MWc.	Concerné
Evaluation environnementale comprenant étude d’impact	Article R 122-2 du Code de l’environnement	La puissance du présent projet de parc photovoltaïque au sol est supérieure à 1 MWc.	Concerné
Dossier d’Autorisation Environnementale	Articles L122-1 à L122-15 et Articles R122-1 à R122-27 du Code de l’environnement.	Le projet n’est pas soumis à la réalisation d’un dossier d’autorisation Loi sur l’eau et donc n’est pas concerné à la réalisation d’un dossier d’autorisation environnementale.	Non concerné
Enquête publique	Article R123-1 du Code de l’environnement	Le projet est soumis à la réalisation d’une évaluation environnementale et donc à la tenue d’une enquête publique.	Concerné
Demande de défrichement	Articles L.341-1 et L.341-2 et R.341-1 à R.341-9 du Code forestier	L’emprise du projet ne compte pas de boisements.	Non concerné
Evaluation des incidences Natura 2000	Article R.414-19 du Code de l’environnement	Le parc photovoltaïque étant soumis à évaluation environnementale, il doit faire l’objet d’une notice d’incidences Natura 2000, incluse dans le rapport d’étude d’impact.	Concerné
Dossier Loi sur l’Eau	Article L214-1 du Code de l’environnement	Le projet de parc photovoltaïque ne fait pas l’objet d’un dossier de déclaration Loi sur l’eau.	Non concerné
Dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d’espèces protégées et de leur habitat	Articles L. 411-1 et L.411-2 du Code de l’environnement	Le projet de parc photovoltaïque n’entraîne pas d’impact significatif sur les espèces protégées ou sur leur habitat.	Non concerné
Etude préalable agricole	Article L112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime	L’occupation du sol actuelle et depuis les 5 dernières années ne recense pas d’usage agricole.	Non concerné
Artificialisation des sols	Article 194 de la loi climat et résilience, précisé par le décret n°2023-1408	Le projet vérifie l’ensemble des conditions pour ne pas relever du calcul de la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers.	Non concerné

IV. METHODOLOGIE GENERALE DE L’ETUDE D’IMPACT

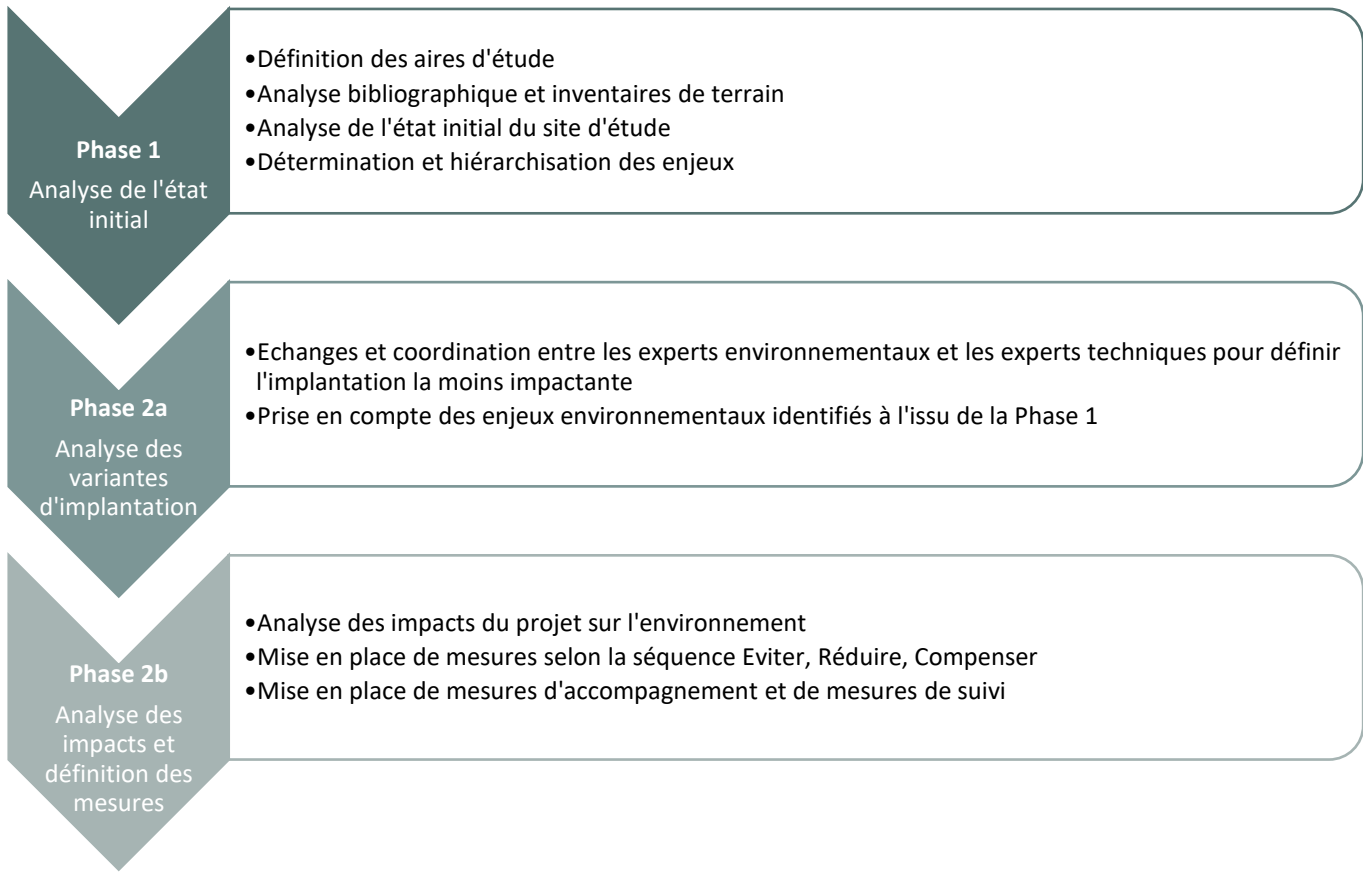
L’étude d’impact est une analyse scientifique et technique qui permet d’appréhender les conséquences futures d’un aménagement sur l’environnement (milieu physique, milieu naturel, milieu humain et paysage) qui l’accueille.

L’étude d’impact est de la responsabilité du maître d’ouvrage. Elle doit donc s’attacher à traduire la **démarche d’évaluation environnementale** mise en place par le maître d’ouvrage, avec pour mission l’intégration des préoccupations environnementales dans la conception de son projet. Le Code de l’Environnement (article R.122-5) prévoit le contenu précis de l’étude d’impact.

La conduite de l’étude d’impact est **progressive et itérative** en ce sens qu’elle requiert des allers-retours permanents entre les concepteurs du projet, l’administration et l’équipe chargée de l’étude d’impact qui identifiera les impacts de chaque solution et les analysera.

Le schéma suivant illustre la démarche menée par ARTIFEX et le porteur de projet pour réaliser la présente étude d’impact et concevoir un projet le moins impactant pour l’environnement.

Déroulé de l’étude d’impact environnemental
Source : ARTIFEX 2021



PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET

L'objet de cette partie est de décrire les caractéristiques du présent projet de parc photovoltaïque au sol.

Dans la suite, les parties 3 et 4 ont pour objectif d'expliquer la démarche d'implantation du projet au sein du site sélectionné pour le projet de parc photovoltaïque.

I. SITUATION DU PROJET

Le site d'étude se trouve dans le centre de la France métropolitaine, dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, au sein du département de l'**Allier (03)**.

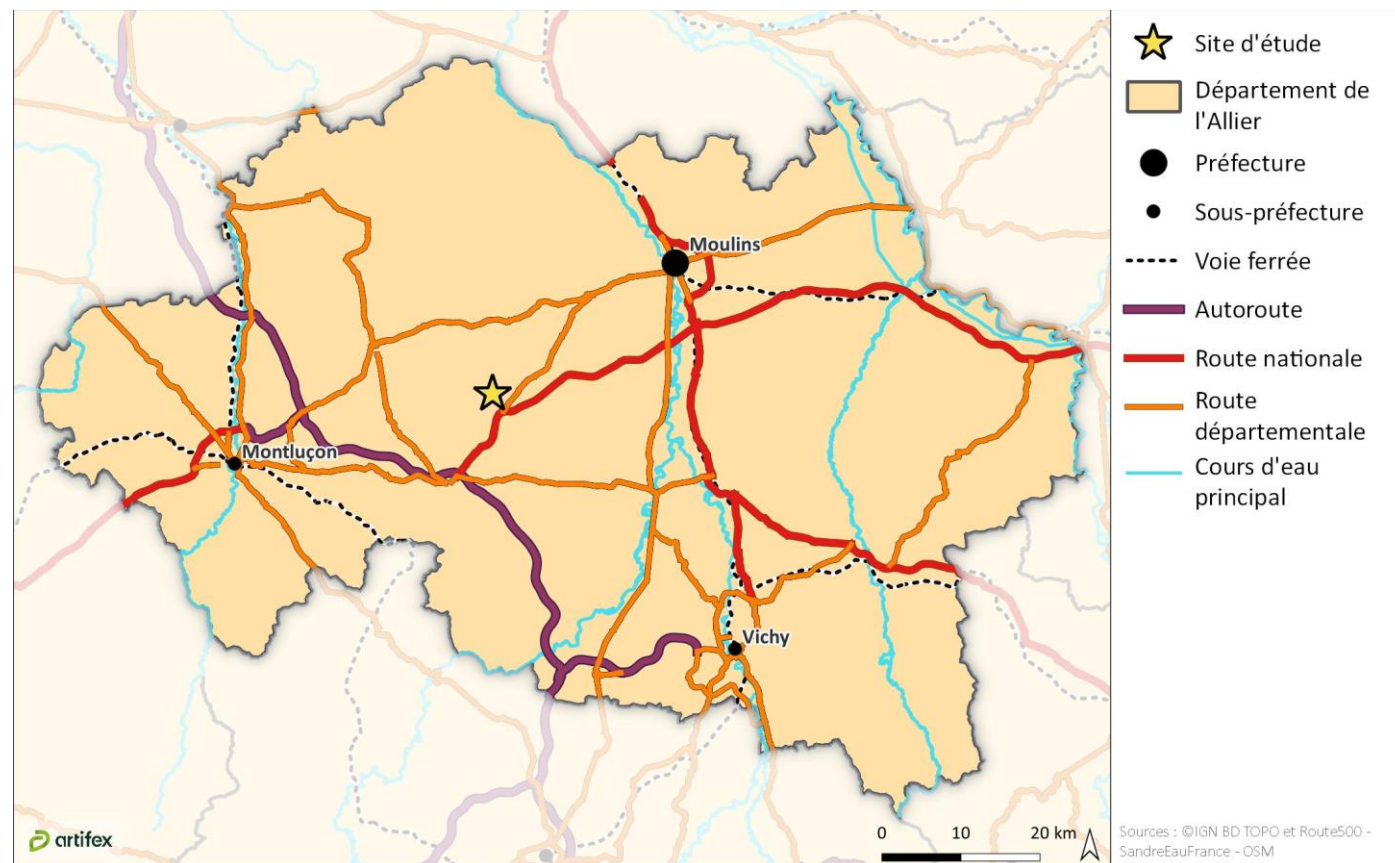
Il est localisé sur la commune de **Rocles** située au centre du département.

Plus précisément, il se trouve à une distance à vol d'oiseau d'environ :

- 27 km au sud-ouest de **Moulins**, préfecture de l'Allier ;
- 32 km au nord-est de **Montluçon**, une des sous-préfectures du département.

L'illustration suivante présente l'implantation du site d'étude au sein du département de l'Allier.

Illustration 1 : Localisation du site d'étude à l'échelle du département de l'Allier
Réalisation : ARTIFEX 2024



II. CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le parc photovoltaïque au sol, d'une **puissance totale d'environ 2,2 MWc** sera installé au sein d'une surface globale clôturée d'environ **1,56 ha**.

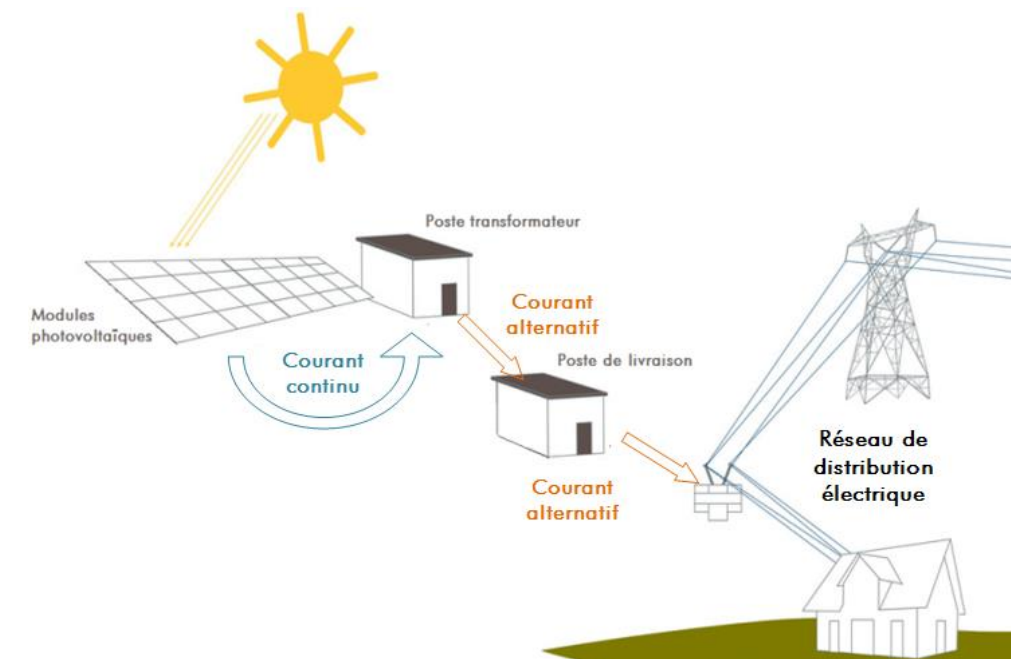
Le fonctionnement d'un parc photovoltaïque passe par la mise en place de **cellules photovoltaïques** qui produisent un courant électrique continu lorsqu'elles sont exposées aux rayons du soleil (photons). Elles sont ensuite assemblées en **panneaux** qui seront au nombre d'environ **3 213** sur l'ensemble du parc photovoltaïque.

Ces panneaux sont assemblés par groupe sur des structures porteuses, les **tables d'assemblage**. Celles-ci sont fixées au sol par l'intermédiaire de **pieux battus**, systèmes peu invasifs pour le sol.

L'électricité produite par l'ensemble des cellules photovoltaïques est ensuite collectée et dirigée vers le **poste combiné (poste mixte de transformation et de livraison)**. Ce dernier transformera le courant continu en courant alternatif, compatible au réseau de distribution électrique. Dans le cadre du projet, l'installation du parc photovoltaïque projeté nécessite la mise en place d'un poste combiné. Le poste sera également le point de connexion entre l'installation photovoltaïque et le réseau de distribution. Placé à l'entrée sud du projet, le poste sera à tout moment accessible aux services d'ENEDIS.

Le schéma suivant illustre le fonctionnement d'une installation photovoltaïque.

Illustration 2 : Schéma du fonctionnement d'une installation photovoltaïque
Source : ARTIFEX



Une **clôture grillagée, de 2 m de hauteur et comprenant des passages à faune**, sera disposée sur un linéaire d'environ **615 m**, englobant l'ensemble des installations photovoltaïques envisagées. Elle permet de sécuriser l'ensemble du site du parc photovoltaïque.

Une **piste en herbe naturelle** sera disposée le long des limites sud, est et nord, afin de desservir le parc photovoltaïque et de faciliter l'accès des secours.

Le dimensionnement technique des installations a été réalisé de manière à **optimiser la production électrique tout en s'adaptant au site d'implantation**.



L'ensemble des choix techniques est récapitulé dans le tableau ci-après (il s'agit de données indicatives qui sont susceptibles d'évoluer) et le plan de masse en page suivante présente la disposition des structures.

Caractéristiques techniques		
Installation photovoltaïque	Puissance de l'installation	2,2 MWc
	Surface disponible	1,56 ha
	Clôture	615 ml
Modules	Type	Mono cristallin bi-facial
	Nombre	3 213
	Dimensions	2,38 m x 1,1 m
	Inclinaison	12 °
Support et fixation	Technique	Fixe
	Fondation	Pieux battus
	Espace inter-rangée	2 m
	Hauteur au point haut	2,6 m
	Hauteur au point bas	1,1 m
Poste combiné	Nombre	1
	Surface au sol	19,2 m²
Local de maintenance	Nombre	1
	Surface au sol	14,4 m²
Voies d'accès	Type de piste	Piste naturelle carrossable
	Revêtement	Piste enherbée
	Largeur	5 m
	Longueur	348 ml
Clôture et portail	Nombre de portails	2
	Linéaire de clôture	615 ml
	Type de clôture	Grillage souple à mailles soudées
Citerne incendie	Type	Bâche
	Nombre	1
	Surface au sol	20 m²
	Volume	30 m³

Remarque : pour une installation photovoltaïque, on parle d'une « puissance crête » exprimée en Watt crête (Wc). C'est une donnée normative utilisée pour caractériser les cellules et modules photovoltaïques. Elle correspond à la puissance que peut délivrer une cellule, un module ou un champ sous des conditions optimales et standardisées d'ensoleillement (1000 W/m²) et de température (25°C).

Le plan de masse en page suivante permet de positionner l'ensemble des éléments techniques mis en place lors de la construction du parc photovoltaïque.

III. GESTION ET REMISE EN ETAT DU PARC

1. GESTION DU CHANTIER

Pour le présent parc photovoltaïque, le temps de construction est évalué à environ **4 mois**.

Avant le commencement des travaux, le site sera **sécurisé**. La clôture sera mise en place et la signalisation (interdiction de pénétrer sur le site, danger sortie d'engins) sera affichée.

Puis, les travaux de préparation du sol sont réalisés.

Un **plan de circulation** sera établi et une **base vie** sera aménagée en dehors du site du chantier pour :

- le stockage des hydrocarbures, qui sera sur rétention appropriée ;
- le stockage des matériaux (réserve de sable, conteneurs de matériels...) ;
- le bureau, vestiaires et sanitaires.

La piste circulaire permettra l'acheminement des éléments du parc puis son exploitation.

Une fois les travaux de préparation achevés, la mise en place du parc photovoltaïque au sol pourra commencer. Elle se décomposera en plusieurs étapes :

- création du réseau électrique du site (chemin de câbles enterrés, poste combiné) ;
- montage et fixation des tables d'assemblage (sur des pieux battus) ;
- installation des panneaux.

Un phasage des travaux est mis en place afin de respecter les contraintes écologiques du site.

2. GESTION DE L'EXPLOITATION

Le parc photovoltaïque sera entretenu par un fauchage mécanique pour contrôler la reprise végétale spontanée du site.

De manière générale, l'eau de pluie suffit à éliminer une éventuelle couche de poussière se déposant sur les panneaux. Afin d'assurer une meilleure rentabilité du parc, SOLATERRA réalise des campagnes de lavage des modules tous les 2 à 3 ans. Les modules sont nettoyés à l'eau, sans utilisation de produit chimique.

3. REMISE EN ETAT DU SITE

A l'issue de la phase d'exploitation, l'intégralité de l'installation photovoltaïque sera démantelée, le site sera remis en état, et tous les équipements du parc photovoltaïque seront recyclés selon les filières appropriées. Sur ce point, une attention particulière sera apportée au traitement et au recyclage de tous les organes du parc photovoltaïque dont les modules photovoltaïques.

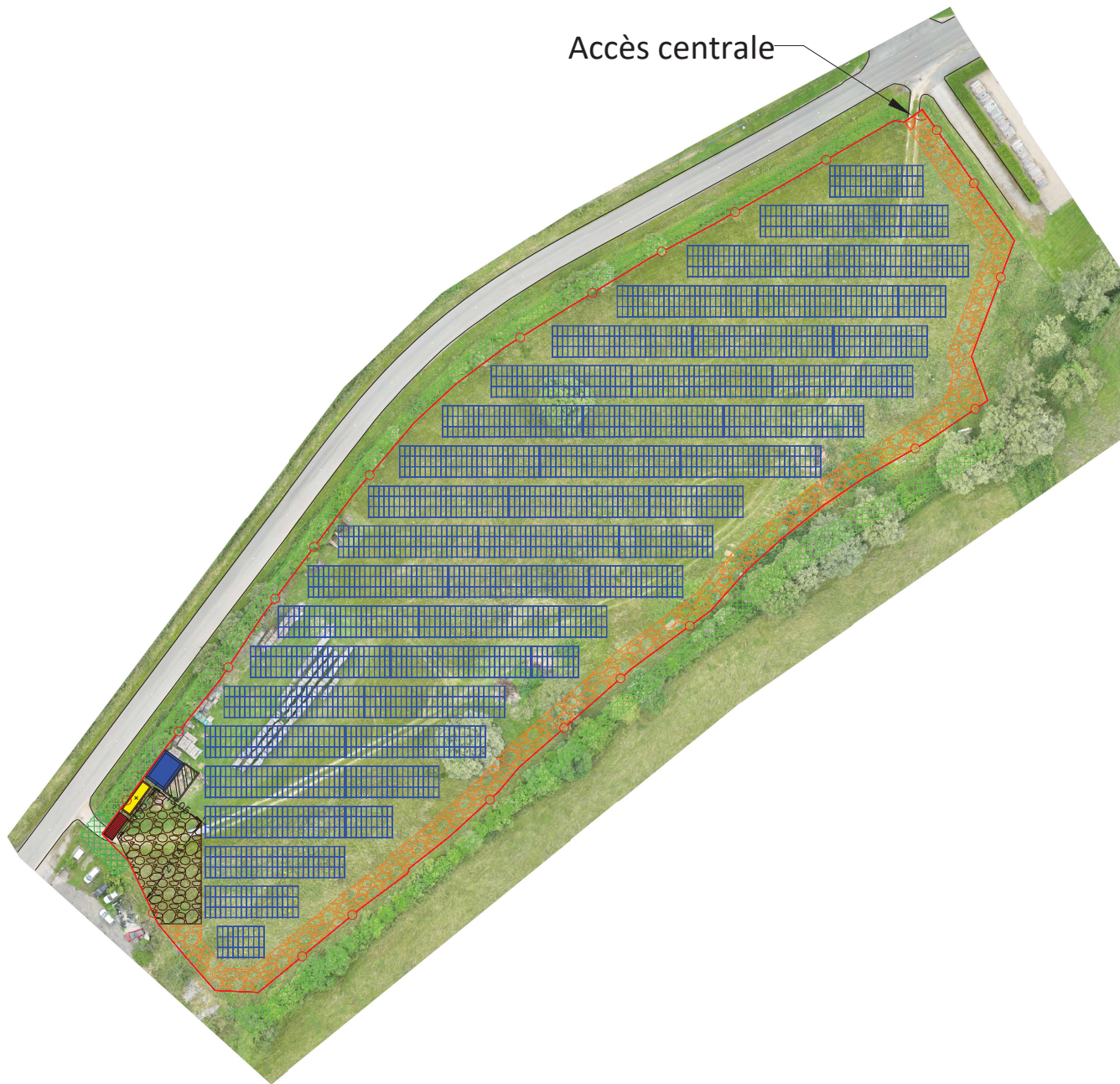
Il est également possible que, à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que le parc photovoltaïque soit reconstruit avec une nouvelle technologie.

Le recyclage des modules photovoltaïques est assuré par SOREN (Ex PVCycle). Les autres déchets seront collectés et valorisés par les filières adaptées.



Accès centrale

LEGENDE	
	Tables 3V9 685Wc
	Tables 3V18 685Wc
	Tables 3V27 685Wc
	Clôture
	piste de circulation sur terrain naturel - largeur 5m
	Aire aire de retournement SDIS 400m²
	Citerne incendie 30m³
	Aire d'aspiration 32m²
	PDL / PTR
	Portail d'accès
	Container 20 pieds
	Haie existante
	Haie à créer



0m 10m 20m 30m 40m

DATE	INDICE	MODIFICATION	Dessiné par :	Vérifié par :	Approuvé par :
01/08/2024	1	Création du document	FCH	GCA	
04/09/2024	2	Décalage clôture SE	FCH	GCA	
14/10/2024	3	Reprise prescriptions ABF	FCH	GCA	
28/10/2024	4	Modif clôture	FCH	GCA	

PARTIE 3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

L'objet de cette partie est de rendre compte de l'état du site avant le projet et d'identifier les enjeux environnementaux.

I. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET

Le site d'étude couvre une superficie d'environ **1,84 ha**. Il se localise dans le **Bocage Bourbonnais** et présente une **topographie relativement pentue** vers le nord, l'altitude variant entre 401 et 384 m NGF environ.

Il se place dans un contexte bocager marqué. Le site d'étude est ainsi entouré de **haies bocagères**. La majorité du site d'étude est constitué de **prairies non exploitées pour l'agriculture mais constituant une réserve foncière pour l'accueil d'activités artisanales**.

D'après SOLATERRA, le site correspond à une parcelle communale située au sein d'une zone d'activité artisanale. Malgré la présence de l'A79 à proximité, la commune n'a jamais eu de demande d'implantation de nouvelles entreprises. La parcelle a cependant été mise à disposition d'un particulier pour stocker du bois sur la partie nord. Une partie de la parcelle a également été utilisée pour effectuer du dépôt de déchets verts et matériaux inertes.

Les photographies suivantes illustrent ces éléments.



Prairie sur le site d'étude
Source : Artifex 2024



Stockage de déchets sur le site d'étude
Source : Artifex 2024

II. LES ABORDS DU PROJET

Le contexte aux abords du projet est marqué par un **maillage de haies et de prairies** typiques du secteur.

Les habitations sont organisées en **hameaux** ou en **villages**, comme aux lieux-dits Les Aiguillons, Chézeau, la Combe, Malvas. Quant aux villages les plus proches, il s'agit de Rocles et Saint-Sornin, situés respectivement à environ 350 m et 1,1 km du site d'étude. **Les habitations les plus proches du site d'étude se trouvent à environ 150 m au sud de celui-ci**, dans le hameau des Aiguillons.

A noter également la présence de bâtiments dans les abords immédiats du site d'étude :

- Un cimetière au nord-est,
- Une entreprise de fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central au nord (France Deom Turbo Diffusion),
- Un bâtiment au sud-ouest (garage auto).

Plusieurs routes départementales sont présentes dans les environs du site d'étude. La plus proche est la **route départementale D297**, qui longe la bordure nord du site d'étude, et qui permet de relier Saint-Sornin à la route départementale D1.

A noter que plusieurs **lignes électriques aériennes et souterraines Enedis** longent la partie nord-ouest du site d'étude, le long de la D297.

Les activités et infrastructures de loisirs sont présentes dans les environs du site d'étude. En effet, quelques loisirs sont présents au niveau de **l'Etang de Rocles**, à 250 m au nord. Ce lac permet notamment de pratiquer la pêche de loisirs de la carpe tandis que ses abords sont dotés de chemins piétonniers. **Le gîte le plus proche du site d'étude est identifié à 550 m au nord**.

A 70 m au nord du site d'étude, le **ruisseau de Malvas** s'écoule. Ce ruisseau se jette ensuite dans **l'Aumance**. Cette dernière s'écoule à environ 280 m au nord-ouest du site d'étude. De plus, des **fossés** le long des routes qui passent aux abords du site d'étude permettent de collecter les eaux pluviales.

Les photographies suivantes illustrent les informations citées précédemment.



Bâtiment au sud du site d'étude
Source : Artifex 2024



Cimetière aux abords du site d'étude
Source : Artifex 2024



Accès au site d'étude depuis la D297
Source : Artifex 2024



Fossé aux abords de la D297
Source : Artifex 2024

Illustration 4 : Etat actuel du site d'étude et de ses abords proches
Réalisation : ARTIFEX 2024





III. DEFINITION DES AIRES D’ETUDE

L’objectif de la définition des aires d’étude est de qualifier les enjeux du projet sur l’environnement, en fonction des incidences de la mise en place d’un parc photovoltaïque sur un territoire donné.

Chaque aire d’étude est **propre à chaque projet** et, au sein même de l’étude d’impact, **propre à chaque thématique** physique, naturelle, humaine et paysagère.

Définition	Application des aires d’étude par thématique					
	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Gaz à effet de serre	Paysage et patrimoine	Risques
Aire d’étude éloignée <i>Il s’agit de la zone qui englobe tous les enjeux potentiels, en utilisant les données bibliographiques disponibles.</i>	Bassin versant de l’Aumance (depuis Tortezais jusqu’à Cosne-d’Allier)	Rayon de 5 km	Département de l’Allier	France	Rayon de 1,8 à 3,9 km	Département de l’Allier
Aire d’étude immédiate <i>Cette aire d’étude permet d’identifier les enjeux dans les abords proches du site d’étude.</i>	Rayon de 500 m	Rayon de 50 m	Rayon de 500 m	CC du Bocage Bourbonnais	Rayon de 290 à 720 m	Commune de Rocles
Site d’étude <i>Il s’agit de la zone au sein de laquelle l’opérateur envisage potentiellement de pouvoir implanter le parc photovoltaïque. Cette emprise est commune à toutes les thématiques analysées dans l’étude d’impact environnemental. Le site d’étude doit inclure complètement l’implantation du projet.</i>	Emprise commune à toutes les thématiques, fournie par le développeur					

IV. MILIEU PHYSIQUE

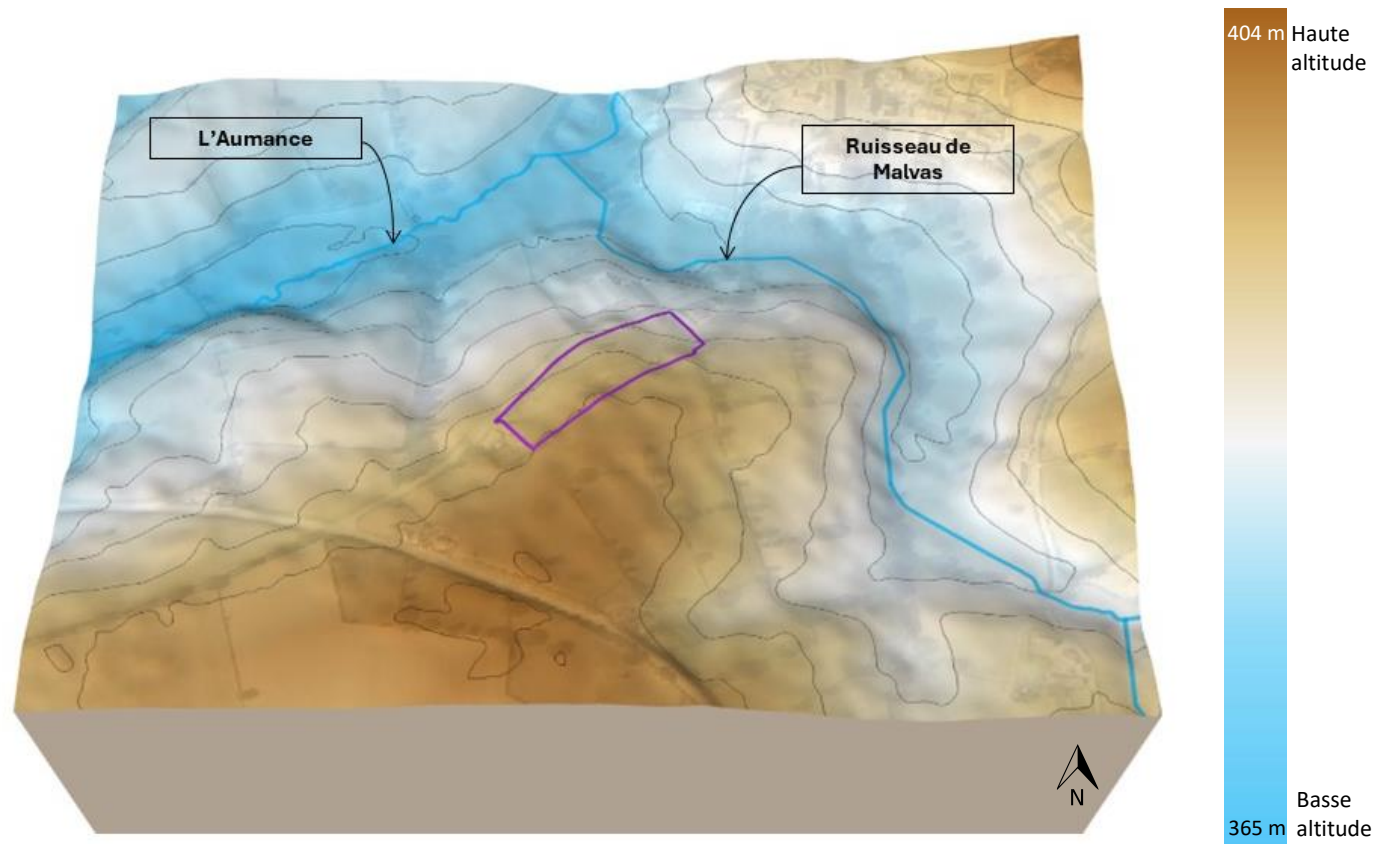
1. SOL

Le site d'étude s'inscrit au cœur du Bocage Bourbonnais, dans un territoire de relief doux. Ainsi le terrain du site d'étude présente une pente douce vers le Nord (environ 8%). Il s'inscrit sur un sous-sol de granites et de migmatites.

Aucune zone humide n'est identifiée au droit du site d'étude.

Les illustrations suivantes représentent la topographie au niveau du site d'étude.

Illustration 5 : Relief du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



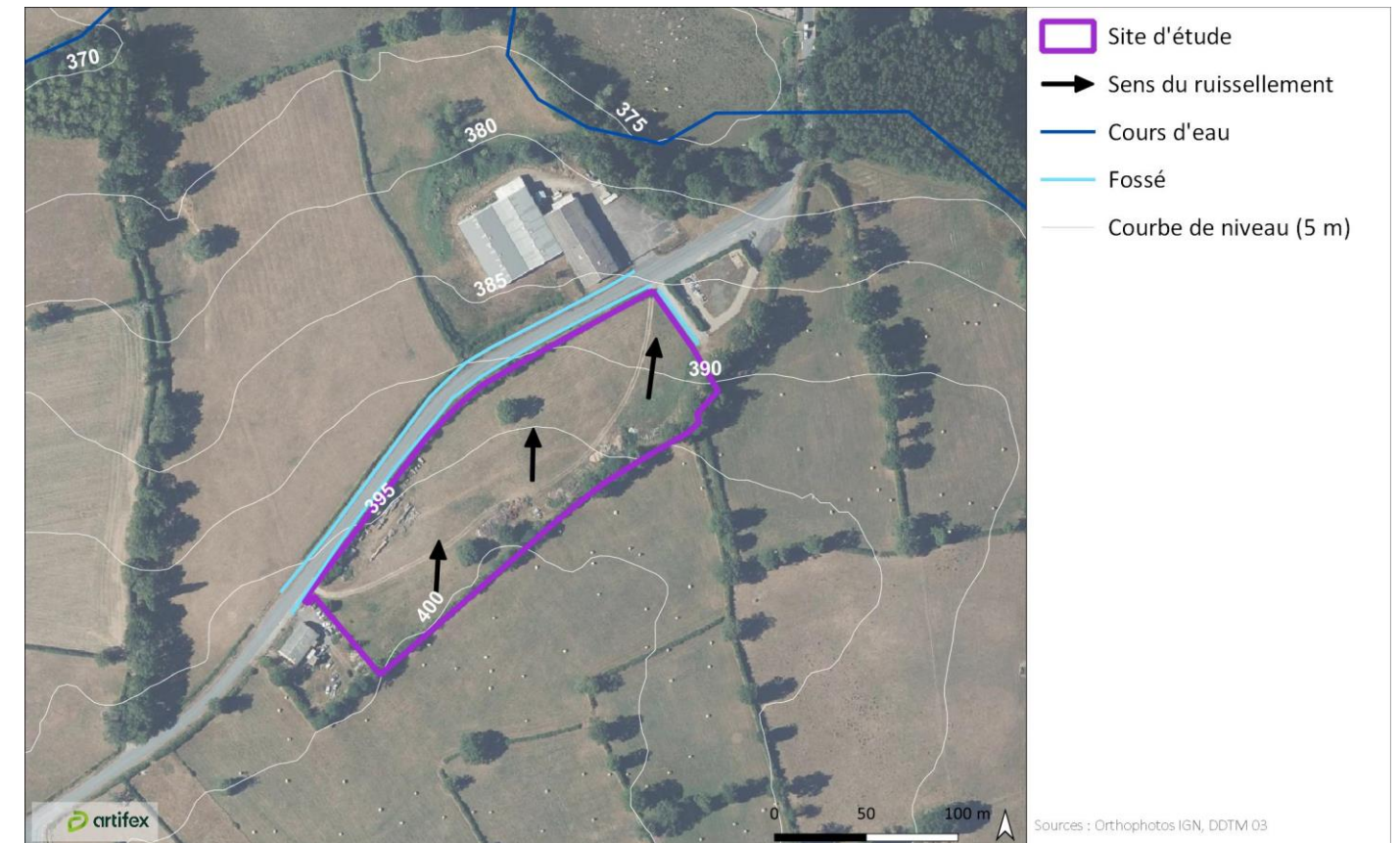
Relief en pente vers le nord au niveau du site d'étude
Source : Artifex 2024

2. EAU

Le site d'étude s'inscrit au droit de la masse d'eau souterraine FRGG053 Bassin versant du cher qui présente un bon état chimique et quantitatif. Cette dernière ne subit pas de pressions.

Au niveau des eaux superficielles, la limite nord-ouest du site d'étude est marquée d'un fossé qui recueille les eaux de ruissellement issues du site. Autrement, aucun cours d'eau n'est identifié au droit du site d'étude, le plus proche étant le ruisseau de Malvas à environ 70 m au nord.

Illustration 6 : Ecoulements des eaux au droit du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024

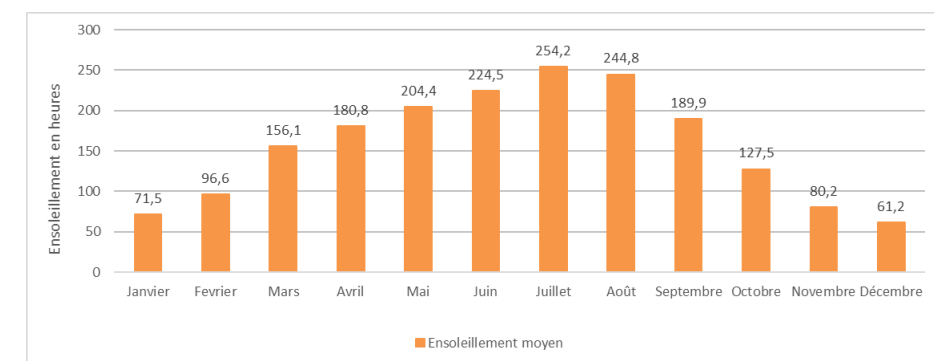


Par ailleurs, aucun captage pour l'alimentation en eau potable (AEP) ou périmètre de protection associé n'est présent au niveau des terrains du site d'étude.

3. CLIMAT

Le département de l'Allier présente un climat de type **océanique dégradé**. Dans le secteur du site d'étude, la pluviométrie est inférieure à la moyenne nationale. L'ensoleillement est également inférieure à la moyenne nationale avec une durée d'ensoleillement de 1 891h/an.

Illustration 7 : Ensoleillement moyen au niveau de la station météorologique de Vichy-Charmeil sur la période 1991-2020
Source : Météo France



V. MILIEU NATUREL

1. RESULTATS DE L'ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

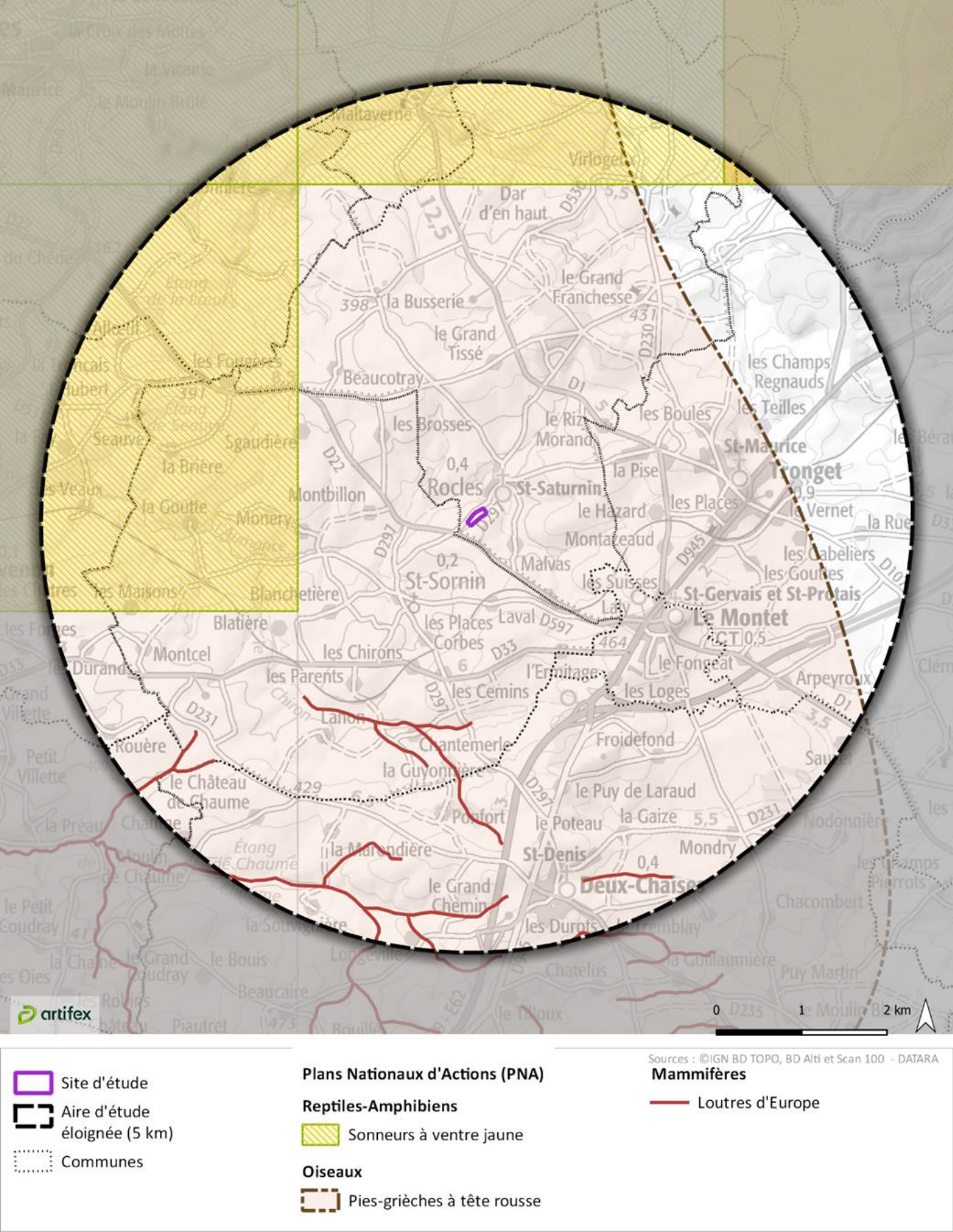
Le site d'étude et son aire d'étude immédiate ne sont concernés par aucun zonage réglementaire, de gestion ou d'inventaire. Aucune zone humide effective ni potentielle n'a été identifiée dans le site d'étude. L'aire d'étude éloignée en revanche présente un réseau lâche de zones humides effectives et potentielles associées majoritairement aux différents cours d'eau locaux comme l'Aumance, le Chiron, le Ris du Tremblay ou encore le Tremblay. Le site d'étude se situe d'ailleurs en tête de bassin versant de la rivière de l'Aumance, affluent majeur de la rivière du Cher dans le département de l'Allier.

Le site d'étude et son aire d'étude immédiate ne sont concernés par aucun réservoir de biodiversité ni aucun corridor écologique identifié par les documents d'urbanisme.

L'identification des zonages réglementaires et de gestion et la consultation des bases données bibliographiques laissent apparaître des potentialités en termes d'espèces patrimoniales, tant pour la flore que pour la faune. Ces espèces ont fait l'objet d'une attention particulière lors des inventaires de terrain.

Le site d'étude se localise au droit du Plan National d'Action Pie-grièche à tête rousse, publié par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes. Les PNA sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ces cartes ont été consultées afin d'évaluer la potentialité de présence des espèces concernées à proximité du site d'étude.

Illustration 8 : Périmètres des Plans Nationaux d'Action au sein de l'aire d'étude éloignée d'après la DREAL
Réalisation : ARTIFEX 2023



2. HABITATS DE VEGETATION

Le site d'étude correspond à une prairie mésophile fauchée, présentant une faible diversité floristique et utilisée par les entreprises à proximité pour le stockage de déchets organiques et de bois. L'aire d'étude immédiate se compose de prairies méso à mésohygrophiles pâturées, d'un cimetière et de bâtiments d'activités. Un fourré à Genêt à balais et à saules borde l'un de ces bâtiments.

Aucun habitat patrimonial n'a été observé.



Prairies mésophiles dégradées de fauche, sur le site d'étude
Maëva Doudement (ARTIFEX), 29-04-2024



Prairies mésohygrophiles pâturées, dans l'aire d'étude immédiate
Maëva Doudement (ARTIFEX), 29-04-2024



Haies x Alignements d'arbres, sur le site d'étude
Maëva Doudement (ARTIFEX), 29-04-2024



Déchets organiques x Végétations rudérales, sur le site d'étude
Maëva Doudement (ARTIFEX), 22-06-2023



Fourrés de Genêt à balais et saules
Maëva Doudement (ARTIFEX), 29-09-2023



Prairies mésophiles pâturées, dans l'aire d'étude immédiate
Maëva Doudement (ARTIFEX), 29-04-2024

3. ZONES HUMIDES

En complément des inventaires « flore et habitats », une étude pédologique a été menée par ARTIFEX. Les analyses réalisées montrent l'absence de zones humides sur le site d'étude et son aire d'étude immédiate, au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

4. FAUNE ET FLORE

Concernant la flore, aucune espèce patrimoniale n'a été inventoriée sur le site d'étude et l'aire d'étude immédiate. 4 espèces végétales exotiques envahissantes ont été identifiées sur le site d'étude.



Digitale pourpre, sur le site d'étude
Maëva Doudement (ARTIFEX), 22-06-2023



Mauve musquée, sur le site d'étude
Maëva Doudement (ARTIFEX), 11-09-2023

Concernant la faune, plusieurs espèces présentent un enjeu notable de conservation. Il s'agit de :

- **6 espèces d'oiseaux** : l'Alouette lulu, le Bruant jaune, la Caille des blés, la Huppe fasciée, la Linotte mélodieuse, le Pipit des arbres ;
- **9 espèces de chiroptères** : le Murin de Bechstein, la Barbastelle d'Europe, la Noctule commune, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler, le Murin d'Alcathoe, le Murin de Brandt.

Les milieux privilégiés par ces espèces sont les suivants :

- Les haies constituent un habitat pour les reptiles et des zones de nidification pour les oiseaux patrimoniaux comme le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, la Huppe fasciée, le Pic épeichette et le Pipit des arbres. De plus, ils offrent des gîtes arboricoles potentiels pour les chiroptères patrimoniaux ainsi que des zones de chasse et de transit ;
- Les milieux ouverts des prairies offrent des habitats de nidification pour l'Alouette lulu et la Caille des blés mais aussi des zones de chasse pour les chiroptères patrimoniaux.

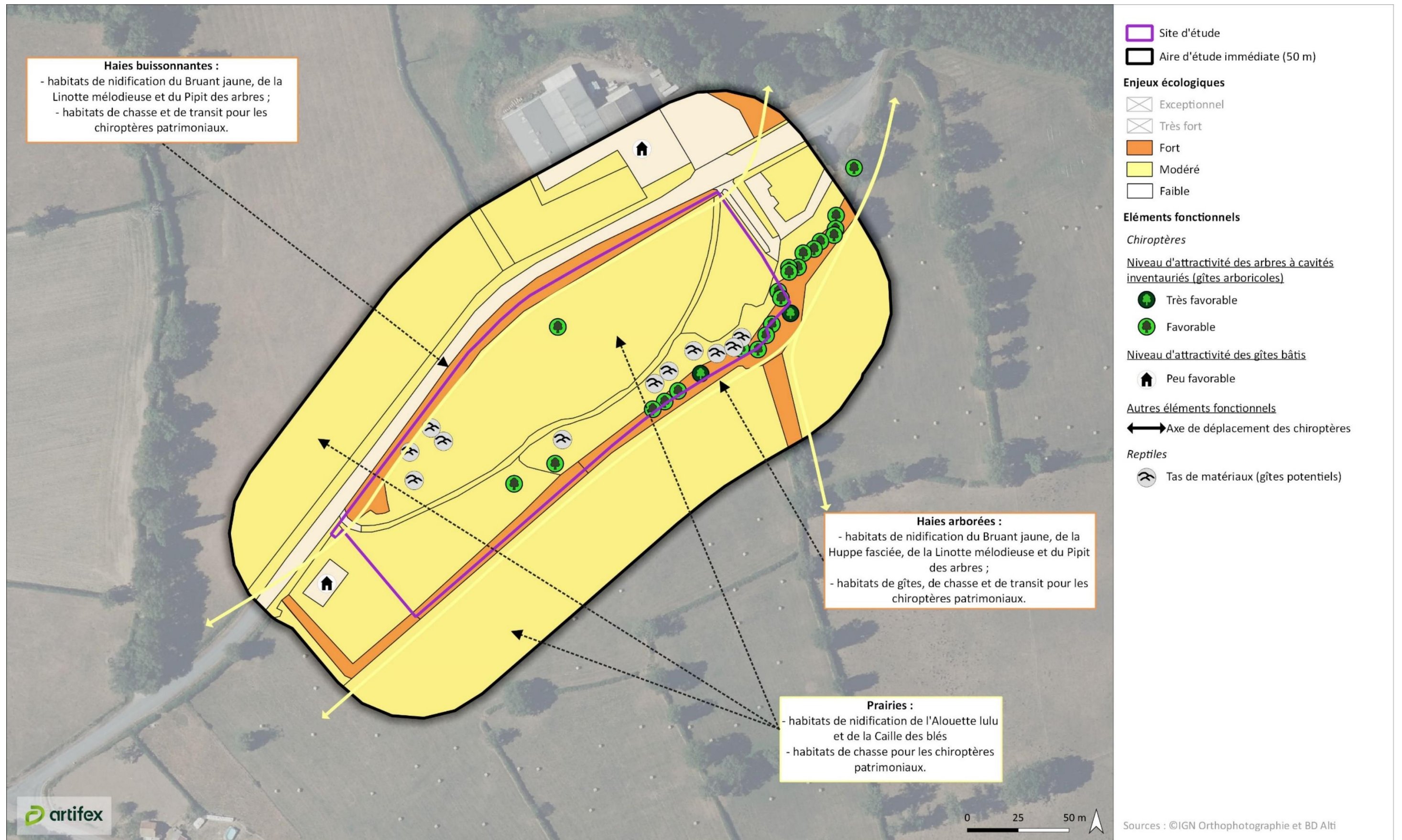


Linotte mélodieuse sur le site d'étude
Théo Combrouze (ARTIFEX), 17-06-2023



Tarier patre sur le site d'étude
Théo Combrouze (ARTIFEX), 17-06-2023

Illustration 9 : Localisation des enjeux écologiques (habitats, faune et flore)
Réalisation : ARTIFEX 2024



VI.MILIEU HUMAIN

1. SOCIO-ECONOMIE LOCALE

Le tableau suivant synthétise le découpage administratif de la commune du site d'étude.

Région	Département	Arrondissement	Canton	Intercommunalité	Commune
Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	Moulins	Souvigny	CC du Bocage Bourbonnais	Rocles

Le site d'étude est localisé dans un secteur rural, où se localisent également quelques activités artisanales. Parmi elles, on note la présence de l'entreprise France Deom Turbo Diffusion qui est une entreprise de fabrication de radiateurs et de chaudières. Il s'agit d'une Petite ou Moyenne Entreprise de 3 à 5 salariés. Par ailleurs, au droit du site d'étude, des activités de stockage sont identifiées.

Malgré la présence de ces établissements artisanaux proches, l'économie communale de Rocles est peu dynamique avec une part importante d'exploitations agricoles dans les établissements actifs.

Aucun établissement ICPE n'est localisé dans l'aire d'étude immédiate du site d'étude.

D'un point de vue touristique, la commune est éloignée des principaux secteurs d'attractivité. Seuls quelques loisirs et gîtes sont localisés à proximité de l'étang de Rocles à environ 500 m au nord.

2. BIENS MATERIELS

Le site d'étude est accessible via le réseau départemental, en effet il bénéficie d'un accès sur la D297 qui longe la bordure nord du site d'étude. Deux accès desservent le site d'étude depuis cette route, l'un au nord et l'autre au sud.

Plusieurs lignes électriques ainsi qu'une ligne téléphonique longent la route D297 et se localisent donc dans les abords du site d'étude.



Accès au sud-ouest du site d'étude
Source : ARTIFEX 2024

Illustration 10 : Localisation des réseaux dans les alentours du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



3. OCCUPATION DU SOL

Le secteur de l'agriculture est une composante essentielle de l'économie de l'Allier. Les surfaces céréalières y sont en augmentation tandis que les élevages bovins et ovins y diminuent.

En 2020, la Superficie Agricole Utile (SAU) de la commune de Rocles est de 2 710 ha. L'orientation technico-économique de la commune correspond à la catégorie polyculture et/ou polyélevage.

Plus localement, d'après le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2022, le site d'étude ne prend pas place sur des parcelles agricoles déclarées à la Politique Agricole Commune (PAC). Aucune activité agricole n'est enregistrée depuis au moins 2007. Des prairies permanentes bordent les limites du site.

Au droit du site d'étude, des arbres isolés sont localisés au cœur du site tandis que des haies longent ses pourtours nord et sud.



Haie en bordure du site d'étude
Source : Artifex 2024

4. POPULATION ET SANTE HUMAINE

La population de la commune de Rocles se concentre essentiellement au niveau du centre-bourg, à 350 m au nord-est du site d'étude, ainsi que sous forme de hameaux et de fermes isolées. Ainsi, **les habitations les plus proches du site d'étude se trouvent à environ 150 m au sud de celui-ci**, dans le hameau des Aiguillons.

A noter également la présence de bâtiments dans les abords immédiats du site d'étude :

- Un cimetière au nord-est,
- Une entreprise de fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central au nord,
- Un bâtiment au sud-ouest.

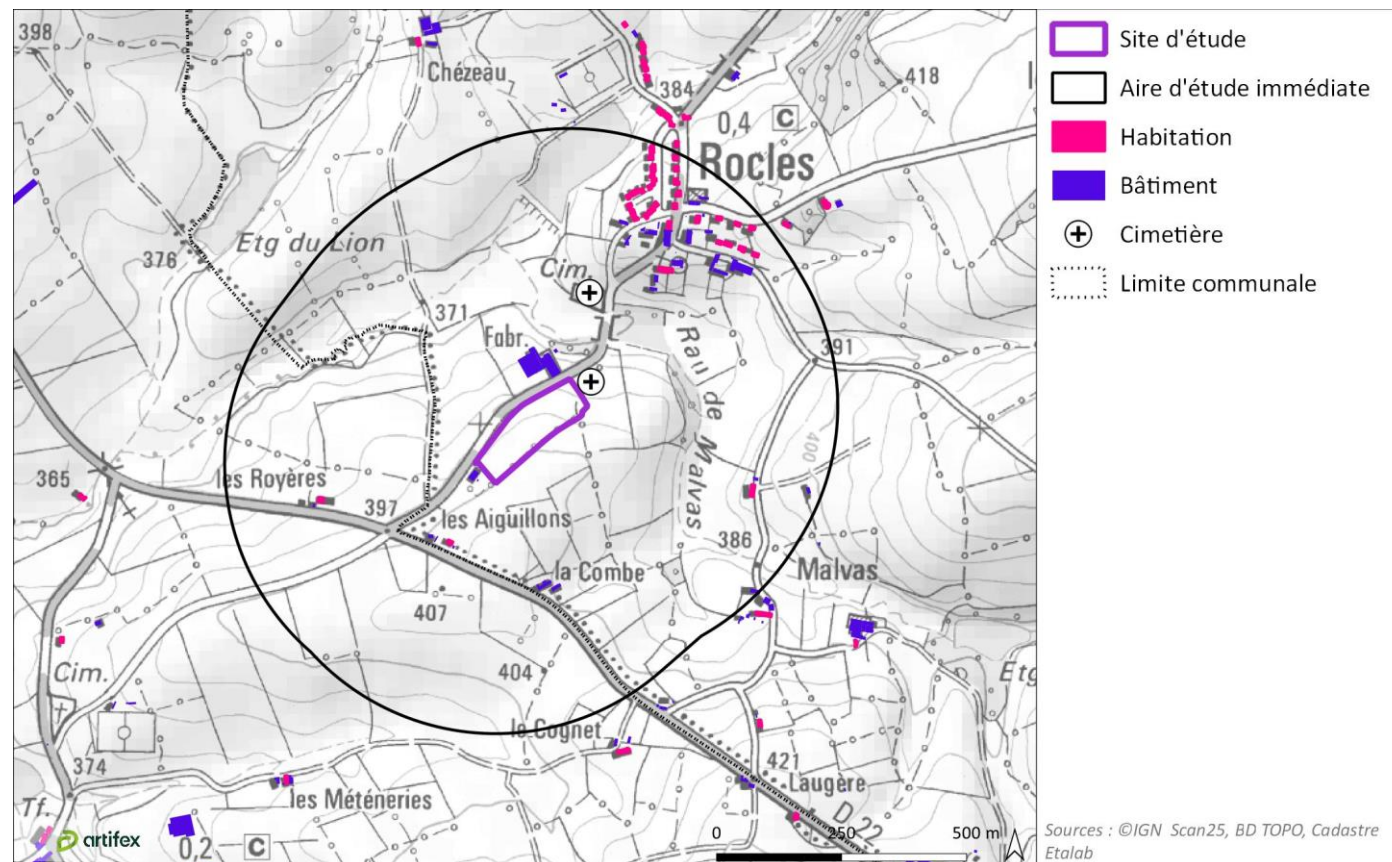


Bâtiment en limite sud-ouest du site d'étude
Source : Artifex 2024



Cimetière en limite nord-est du site d'étude
Source : Artifex 2024

Illustration 11 : Organisation de l'habitat dans les abords proches du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024



Le site d'étude s'inscrit au droit d'une zone ZCa (secteur réservé aux activités) de la carte communale de Rocles. Ainsi, il s'inscrit dans un secteur où les constructions sont admises.

L'ambiance sonore est marquée par le trafic ponctuel sur la D297 et par les activités agricoles proches.

Globalement la qualité de l'air est plutôt bonne dans le département de l'Allier, celle-ci s'améliore globalement et durablement au fil des années comme à l'échelon régional.

Enfin, le site d'étude n'est pas soumis aux émissions lumineuses.

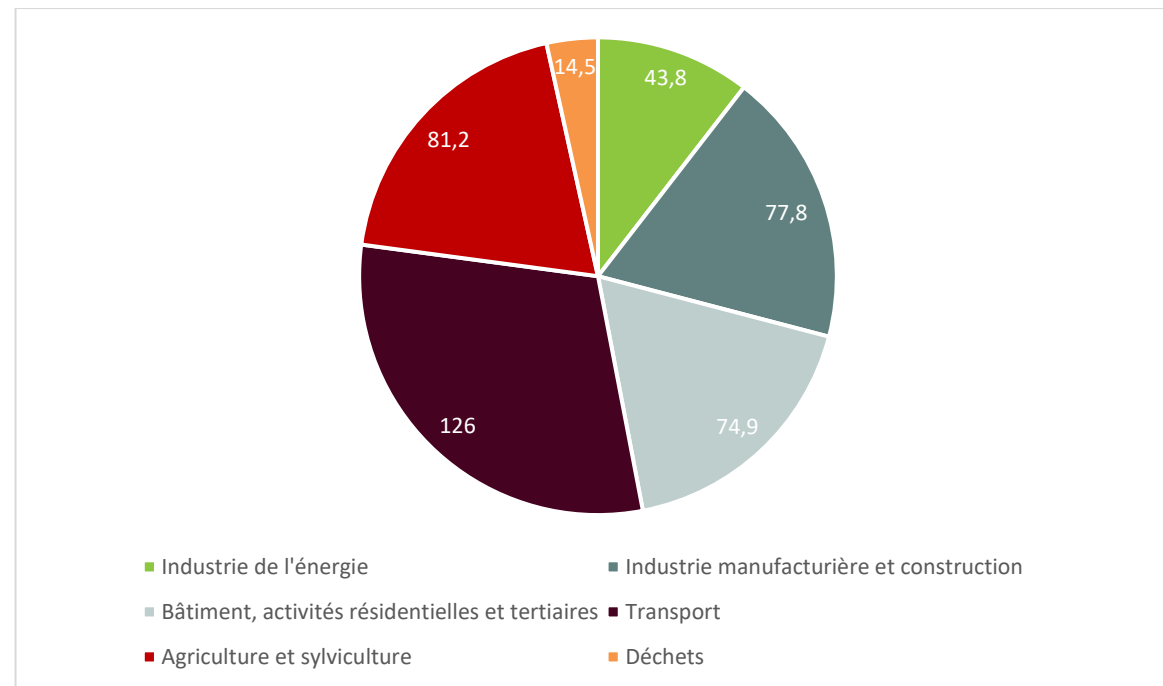
VII. GAZ A EFFET DE SERRE

1. SOURCES D'EMISSIONS ET ABSORPTION DE GES

En France, les émissions de gaz à effet de serre (GES) proviennent des secteurs suivants¹ :

Illustration 12 : Emissions de CO₂ (en Mt CO₂e) sur le territoire français en 2021 (hors UTCATF)

Source : CITEPA



L'inventaire national des émissions françaises de GES attribue à l'agriculture 19,4 % de ses émissions (hors puits de carbone) en 2021, soit **81,2 Mt CO₂e**. L'essentiel des émissions est constitué de méthane (CH₄ 46 %), principalement liées à l'élevage, et de protoxyde d'azote (N₂O 40 %), majoritairement liés à la fertilisation des cultures. Les émissions liées à la consommation d'énergie du secteur représentent 13 % du total. Les émissions de CO₂e du secteur agricole ont diminué de 12 % entre 1990 et 2021 : cette baisse est principalement liée à la diminution de la taille du cheptel bovin (animaux moins nombreux mais plus productifs) et à la baisse de la fertilisation azotée en culture.

Le secteur agricole/sylvicole distingue les trois sous-secteurs suivants :

- **Élevage** : Émissions liées à la fermentation entérique des animaux d'élevage et à la gestion de leurs déjections au bâtiment et au stockage ;
- **Cultures** : Émissions des sols cultivés liées à la fertilisation azotée minérale et organique (engrais minéraux, boues, composts, déjections animales, digestats), aux déjections déposées à la pâture, à l'apport d'amendements basiques (calcaire, dolomie), d'urée et de pesticides, à la riziculture et au brûlage des résidus agricoles ;
- **Engins, moteurs et chaudières en agriculture et sylviculture** : Émissions liées à la combustion dans les engins, moteurs et chaudières des secteurs agricoles et sylvicoles.

Parmi ces 3 sous-secteurs, l'élevage et les cultures sont les postes d'émissions les plus importants (respectivement 39,5 Mt CO₂e et 31,1 Mt CO₂e en 2021). A eux deux, ils représentent plus de 87 % des émissions du secteur de l'agriculture et de la sylviculture.

¹ Rapport de référence sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques en France, 29 juin 2022, disponible sur : <https://www.citepa.org/fr/secten/>

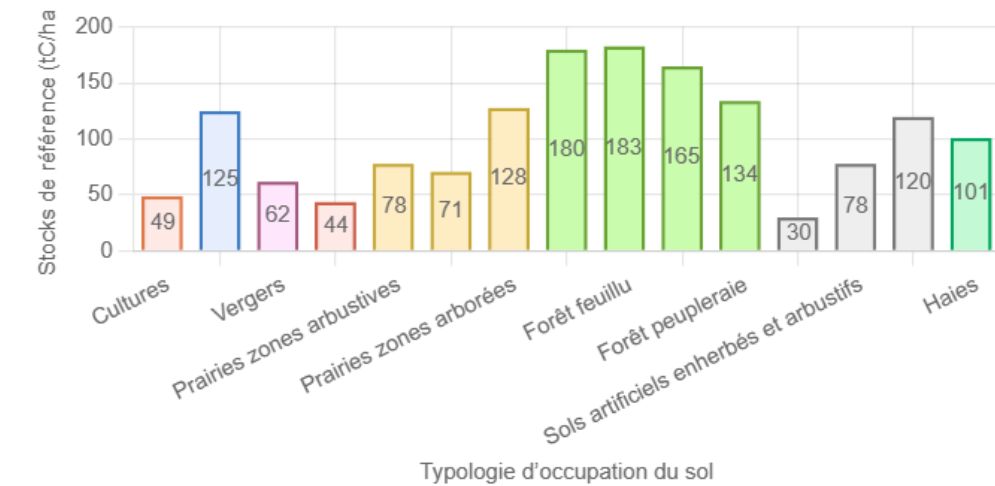
2. EMISSIONS DE GES A L'ECHELLE LOCALE

A l'échelle de la Communauté de communes du Bocage Bourbonnais, les émissions de GES (hors UTCATF) représentent 307,53 kt CO₂e (en 2016) . Ces émissions représentent donc 0,07 % des émissions nationales.

Sur le territoire intercommunal, le carbone est principalement stocké dans les prairies (51,6 %).

Stocks de référence par unité de surface et par occupation du sol

Source : adlo-carbone ; ADEME



Les sols au droit du site d'étude sont occupés par une strate herbacée.

Ainsi, sur les 1,84 ha du site d'étude, occupés par une strate herbacée, le stock de carbone est estimé à 130,64 t (soit 0,002 % du stock de la Communauté de communes du Bocage Bourbonnais).

VIII. PAYSAGE ET PATRIMOINE

- **L'aire d'étude éloignée (rayon de 4 à 4,6 km)**

L'aire d'étude éloignée s'organise autour de la vallée asymétrique de l'Aumance. Elle présente un paysage caractéristique du bocage bourbonnais, exclusivement rural, où les haies bocagères, les parcelles pâturées et cultivées et les plans d'eau sont des composantes paysagères communes. L'occupation humaine y est modeste, se limitant aux villages du Montet, du Tronget, de St-Sornin, ainsi qu'une multitude de petits lieux de vie (ferme et hameaux).

Trois ambiances paysagères y sont pourtant présentes, les lignes de crêtes et les pentes nord de la vallée de l'Aumance, l'ensemble collinaire au sud du territoire et les fonds de vallées.

La première est caractérisée par un maillage bocager plus discontinu et des parcelles ouvertes plus grandes. Les points de vue y offrent des perceptions panoramiques et aplanies du paysage. Depuis ce secteur le site d'étude est très partiellement visible et présente certaines covisibilités avec l'église du Montet, point de repère du paysage.

Au sein de l'ensemble collinaire, les perceptions lointaines sont aussi possibles, mais sont moins panoramiques et plus contraintes. La perception du relief est plus marquée, le paysage est plus structuré et plus lisible. Depuis ce secteur, le site d'étude n'est pas visible.

Les vallées présentent quant à elles des ambiances intimistes, plutôt cloisonnées. Les composantes paysagères jouent un rôle important de la composition des paysages de proximité. Le site d'étude ne peut y être visible.

- **L'aire d'étude immédiate (rayon de 500 m à 1,2 km)**

L'aire d'étude immédiate se situe au sein de la vallée de l'Aumance, au niveau de la jonction avec le ruisseau de Malvas. Il s'agit d'un secteur agricole et bocager caractéristique du bocage bourbonnais et du reste du territoire d'étude. Le bourg de Rocles y tient une place centrale. Typique des petits bourgs ruraux du bourbonnais, son église, inscrite aux monuments historiques, est un élément identitaire de la commune et s'impose comme un point de repère dans le paysage.

Le site s'implante sur le versant d'une petite colline au sud-ouest de Rocles. Ainsi, du fait du cloisonnement des paysages de fond de vallée, les visibilitées de celui-ci sont assez rares et partielles. Quelques-unes sont toutefois possibles depuis le bourg de Rocles, comprenant de légères covisibilités avec l'église de St-Saturnin.

Les visibilitées sont surtout marquées à proximité immédiate du site d'étude depuis la route D297.

- **Le site d'étude**

Le site d'étude est une parcelle communale de 1,8 ha. Il s'agit d'une zone fauchée et entourée de haies bocagères plus ou moins dense. Le site d'étude est caractéristique des paysages du bocage bourbonnais.

30 - Depuis la route communale



19 - Depuis la route D297



15 - Depuis la partie haute du site d'étude



IX. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1. RISQUES NATURELS

Selon le site internet Géorisques et le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Allier, approuvé par arrêté préfectoral le 21 novembre 2014, la commune de Rocles n'est pas concernée par le risque inondation.

Par conséquent, le site d'étude n'est pas exposé à un risque d'inondation.

Le site d'étude n'est pas concerné par le risque mouvements de terrain, ou cavités souterraines. Il ne présente qu'une sensibilité faible face à l'aléa retrait/gonflement des argiles, au risque sismique et au risque de foudroiement.

Par ailleurs, selon le DDRM de l'Allier, la commune de Rocles n'est pas concernée par le risque de feu de forêt.

Néanmoins, le SDIS de l'Allier a fait parvenir les prescriptions suivantes :

- Desservir le site par des **voiries internes et externes** de 5 m de large permettant à deux engins de secours de se croiser librement, stabilisées et débroussaillées de part et d'autre sur une largeur de 10 m ;
- Caractéristique des voies de circulation (pente inférieure à 15%, rayon intérieur minimal de 11 m...) ;
- Créer des pistes permettant de quadriller le site (rocades et pénétrantes), d'accéder en permanence à chaque construction d'accéder à la réserve incendie et d'atteindre à moins de 100 m tous points des divers aménagements ;
- Réaliser des **aires de retournement** pour les voies en impasse supérieures à 60 m ;
- Mettre un **dispositif d'ouverture** validé par le SDIS de l'Allier ;
- Placer le site sous un système de **vidéosurveillance** permanent avec coupure à distance possible de l'installation ;
- Débroussailler à l'intérieur du site ;
- Installer une **coupure générale électrique** unique pour l'ensemble du site.

2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Selon le site internet Géorisques et le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Allier, la commune de Rocles ne comprend aucun site SEVESO susceptible de générer un risque industriel dans le secteur d'étude.

Les sites SEVESO les plus proches sont localisés :

- A plus de 25 km au sud-ouest, sur la commune de Commentry. Il s'agit d'une industrie chimique SEVESO seuil haut du nom d' « ADISSEO France » ;
- A 24 km au sud-est, sur la commune de Saint-Pourçain-sur-Sioule. Il s'agit d'un atelier de fabrication de produits métalliques SEVESO seuil bas du nom de « ZINQ AUVERGNE ».

Du fait de la proximité directe du site d'étude avec la route départementale D297, celui-ci est exposé au risque de transport de matières dangereuses via les axes routiers.

Aucune canalisation de gaz ou d'hydrocarbures n'est localisée au droit de la commune de Rocles et donc à proximité du site d'étude.



PARTIE 4 EVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES ET CHOIX D’IMPLANTATION DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE

L’analyse de l’état initial du site sélectionné pour l’implantation du projet parc photovoltaïque a permis de dégager un ensemble de secteurs sensibles.

L’objectif de cette partie est donc de justifier le choix d’implantation du projet en fonction des sensibilités identifiées.

1. HISTORIQUE DE DEVELOPPEMENT DU PROJET

1.1. Historique

Les principales étapes clés de l’élaboration du projet sont décrites dans le tableau suivant :

Historique du projet	
Date	Etapes importantes du projet
Novembre 2022	Sollicitation de la commune de Rocles par SOLATERRA pour proposer leur démarche d’accompagnement EPC (Energie Projet Commun) sur l’agrivoltaïsme. Présentation du potentiel agrivoltaïque communal et évocation du Maire de la parcelle communale pouvant être valorisée en parc photovoltaïque. Lancement d’une étude de pré faisabilité.
Janvier 2023	Présentation des résultats de l’étude de pré faisabilité au Maire de la commune. Conclusions favorables sur la compatibilité d’un tel projet sur la parcelle communale.
Février 2023	Présentation de l’étude de pré faisabilité en Conseil Municipal et de l’offre de location de la parcelle communale en vue de construire et d’exploiter une centrale photovoltaïque au sol.
Mars 2023	Obtention d’une délibération favorable du Conseil Municipal pour le lancement des études environnementales relative au projet de parc photovoltaïque au sol projeté sur la parcelle communale et autorisant Monsieur le Maire à signer la promesse de bail emphytéotique.
Avril 2023	Contractualisation foncière.
Juin 2023	Lancement des études environnementales.
Juin 2023	Réunion avec Monsieur le Maire de Rocles pour définir le plan de communication auprès des habitants de la commune
Juillet 2023	Sollicitation de la Communauté de communes du Bocage Bourbonnais pour présenter le projet.
Juillet 2023	Distribution d’un premier bulletin d’information aux habitants de Rocles afin de leur présenter le projet envisagé.
Juillet 2023	Consultation de la DDT 03 : Présentation sommaire du projet envisagé et sollicitation d’une démarche de cadrage préalable auprès des services de l’Etat
Septembre 2023	Réunion de présentation du projet avec le président de la Commune de commune.
Novembre 2023	Présentation du projet en bureau communautaire.
Novembre 2023	Prise d’une délibération du Conseil Municipal pour intégrer la parcelle communale du projet en Zone d’Accélération des Energies Renouvelables (ZAER).
Mai 2024	Présentation du projet au pôle solaire organisé par la DDT de l’Allier.
Juin 2024	Réception de l’état initial des études environnementales.
Juin 2024	Définition de l’implantation finale
Septembre 2024	Présentation de l’implantation finale à la commune de Rocles et prise de délibération du CM

1.2. Le choix du site d’étude

1.2.1. Un site répondant aux critères d’implantations techniques, économiques et environnementaux

1.2.1.1. Absence de conflit d’usage

Le site de Rocles est adapté à l’implantation d’une centrale photovoltaïque car **sans concurrence d’usage (agricole, industriel, privé etc.)**. En effet, le site correspond à une parcelle communale située au sein d’une zone d’activité artisanale. Malgré la présence de l’A79 à proximité, la commune n’a jamais eu de demande d’implantation de nouvelles entreprises. Dans le cadre du projet, les deux entreprises présentes dans cette zone artisanale des Aiguillons ont été contactées. Ces dernières n’ont pas évoqué la volonté de s’étendre.

Il n’y a donc pas de conflit d’usage avec une activité économique.

De plus, les terrains ne sont pas déclarés à la PAC depuis au moins 2010 et démontre une absence d’exploitation. Ils ne font pas l’objet d’un bail rural entre la commune propriétaire et un exploitant agricole. La parcelle a cependant été mise à disposition d’un particulier pour stocker du bois sur la partie nord. Une partie de la parcelle a également été utilisée pour effectuer du dépôt de déchets verts et matériaux inertes.

Il n’y a donc pas de conflit d’usage avec une activité agricole.

1.2.1.2. Insertion paysagère et patrimoniale

Les haies actuellement présentes sur la zone d’implantation sont maintenues et seront renforcées notamment en bordure de la route départementale RD 297. Le territoire d’étude se définit comme un espace essentiellement rural et bocager, dont les caractéristiques paysagères sont celles du bocage bourbonnais.

A l’échelle éloignée, le site d’étude n’est visible que depuis les secteurs de perceptions situés sur les crêtes et leurs versants. Il reste partiellement visible depuis les routes communales secondaires D22 et D1 ainsi qu’au niveau du circuit des Trois Clochers.

Du fait du cloisonnement du paysage à l’échelle immédiate, le site d’étude reste relativement discret. Ainsi, il est partiellement visible depuis le nord-ouest du bourg de Rocles, et présente de légères covisibilités avec l’église St-Saturnin de Rocles.

Ainsi, l’impact du parc sera limité par rapport aux habitations les plus proches et également aux routes à proximité.

1.2.1.3. Ensoleillement

Le projet de parc photovoltaïque bénéficie d’un ensoleillement suffisant pour en assurer sa rentabilité économique. L’analyse des résultats des derniers appels d’offres de la CRE le confirme, désormais près de 50% des dossiers lauréats sont situés sur la moitié nord de la France (au nord de la Loire). L’ensoleillement qui y est plus faible ne constitue pas un facteur limitant à la faisabilité d’un projet photovoltaïque. A titre indicatif, le site du projet se situe dans un secteur dans lequel l’irradiation solaire est d’environ 1284 kWh/m²/an. **Le site présente donc des conditions d’ensoleillement suffisantes pour l’exploitation d’un parc solaire.**

1.2.1.4. Zonages de protection environnementaux et zones Natura 2000

Afin de préserver le milieu naturel, les zonages environnementaux de protection (réseau Natura 2000, réserves naturelles, parc naturels, Arrêtés de Protection de Biotope) sont pris en compte dans les critères de choix du site. Les secteurs situés hors sensibilité environnementale sont privilégiés. **La zone de projet n’est pas située au droit d’un zonage de protection environnemental et n’est pas identifié comme secteur à enjeu par le SRCE.**

1.2.1.5. Risques naturels et technologiques

Au cours de la phase de prospection, un inventaire des risques naturels majeurs est réalisé, en particulier pour les risques pour lesquels la faisabilité du projet pourrait être remise en cause. La commune de Rocles exposé au risque de mouvement de terrain. Toutefois, aucun mouvement de terrain n’a été identifié sur le site du projet ou aux abords.

La commune de Rocles n’est pas concernée par d’autres risques majeurs risquant de compromettre la faisabilité du projet photovoltaïque (inondation, feu de forêt, industriel, sismique, PPRT).

1.2.1.6. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

La commune de Rocles possède une carte communale. Le site du projet se situe au sein d'une zone constructible pour activités (Zca) correspondant à un secteur réservé à l'implantation d'activités.

La commune de Rocles a également souhaité placer la parcelle correspondant à la zone du projet en zone d'accélération pour les énergies renouvelables (ZAER). Une délibération a été prise en ce sens en date du 09/11/2023. Cette ZAER sera retranscrite dans le document d'urbanisme.

Le projet est donc en accord avec le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Rocles.

1.2.1.7. Proximité du raccordement électrique

Le raccordement est un élément indispensable pour que la production d'énergie soit intégrée au réseau électrique national. Ce critère doit impérativement être pris en compte lors du choix du site pour un projet de parc solaire au sol. Compte-tenu de la puissance relativement faible du projet, deux études ont été menées : une étude de raccordement HTA sur un départ dédié (poste source) ou sur un départ mixte (réseau HTA local existant à proximité).

Les trois postes sources les plus proches (Cressanges, Villefranche et le futur sud-Allier) sont situés à une distance supérieure à 10 km donc à une distance trop importante par rapport à la puissance du projet. C'est pourquoi une étude de la capacité des lignes moyennes tension HTA a été réalisée. La ligne HTA souterraine présente au nord du site d'étude, dépendante du poste source de Cressanges sur lequel il reste de la capacité réservée aux énergies renouvelables, pourrait accueillir la production du parc photovoltaïque de Rocles. Un poste de distribution est présent en limite sud-ouest du site. La solution de raccordement définitif sera déterminée par Enedis après l'obtention du permis de construire.

1.2.1.8. Compatibilité avec la charte départementale

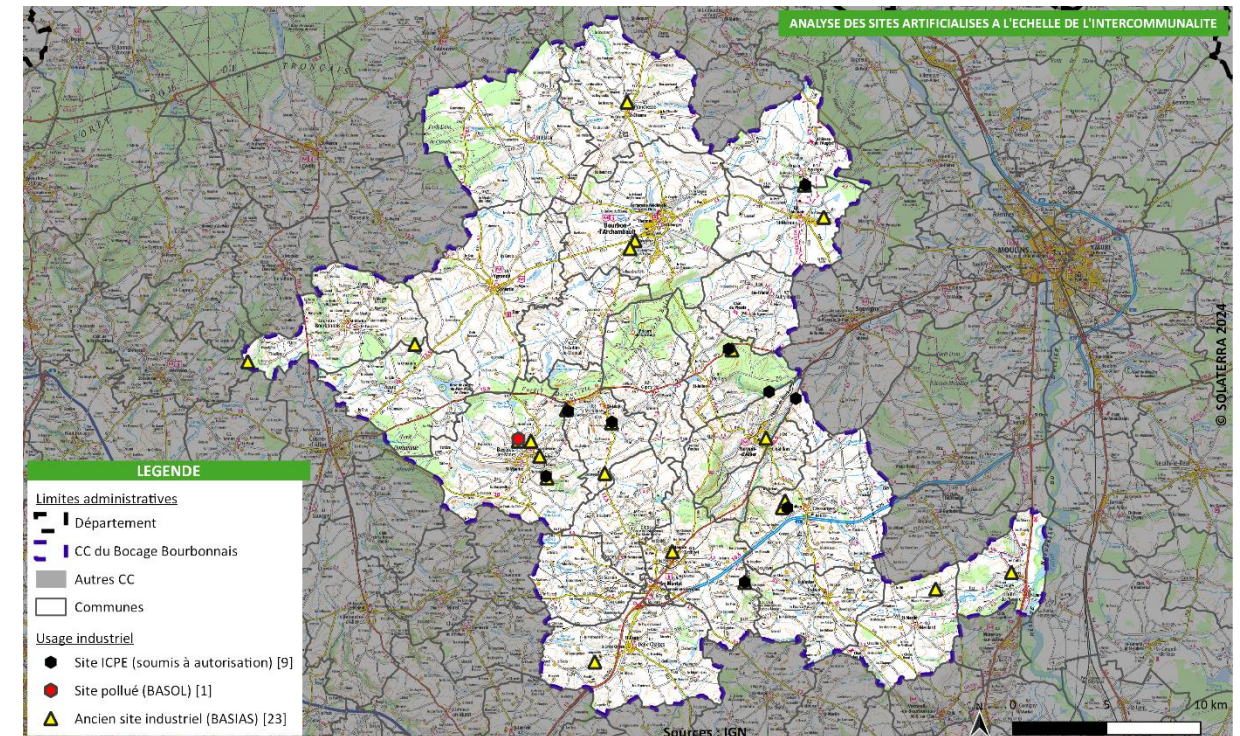
Aucune charte à l'échelle du département n'existe. La doctrine départementale en matière de parcs photovoltaïques au sol reprend en substance les éléments de la circulaire "Borloo" du 18 décembre 2009, à savoir que l'Etat promeut le développement de ce type d'énergie renouvelable, en priorité, sur le bâti existant ou à venir (bâtiments de logistique, centres commerciaux, équipements publics...), puis sur les sites dits "dégradés" (friches industrielles ou de tout autre nature, délaissés routiers...).

1.2.2. Analyse des solutions de substitution raisonnables à l'échelle de l'intercommunalité du Bocage Bourbonnais

Au-delà de la justification du choix du site précédemment présentée, Solaterra et Générale du Solaire ont mené une campagne de prospection de sites alternatifs sur le territoire de la communauté de communes du Bocage Bourbonnais, en s'attachant à identifier des sites dits dégradés, anthropisés ou de plans d'eau. En effet, ces sites constituent un enjeu majeur pour le développement des énergies renouvelables en général et l'énergie photovoltaïque en particulier. Les appels d'offres de la PPE 2 (Programmation Pluriannuelle de l'Energie n°2, de 2021 à 2028) accorde une place de choix (avec bonification de points) aux projets situés sur les zones anthropisées, les secteurs dégradés et les plans d'eau puisque le développement de projets photovoltaïques sur ce type de site permet de préserver les espaces naturels et agricoles et de revaloriser généralement des terrains sans usage et à faible valeur écologique.

A noter qu'on entend par sites dégradés : les friches industrielles ou polluées, les anciennes mines et carrières (sans remise en état agricole ou forestière), les anciennes installations de stockage de déchets (ISDND & ISDI), les sites « à risque » (ICPE, SEVESO, pyrotechnique) et par sites anthropisés, les anciens aérodromes et délaissés portuaire, routier ou ferroviaire.

Ainsi, au sein de l'intercommunalité du Bocage Bourbonnais, les sites suivants ont été identifiés :



Concernant les sites pollués (BASOL) :

- Ancien établissement SEDEMAP au lieu-dit « La Tuilerie » sur la commune de Buxières-les-Mines : Activité de recyclage de déchets industriels autorisée par Arrêté Préfectoral du 21/06/1982 complété le 24/02/1987. Site réhabilité partiellement en 1993.

Concernant les sites ICPE soumis à autorisation :

- Ancienne carrière exploitée par la société Granulats Bourgogne Auvergne au lieu-dit « Grand Courdin » sur la commune de Noyant-d'Allier : prise de contact en cours avec le propriétaire du site ;
- Ancienne carrière exploitée par la société Dagois au lieu-dit « Forêts de Messarges » sur la commune de Meillers : site complètement reboisé.

Concernant les sites à la fois ICPE soumis à autorisation et anciens sites industriels (anciennement BASIAS) :

- Ancienne mine de Houille exploitée par la société Chimique de la Grande Paroisse au lieu-dit « La Mine » sur la commune de Saint-Hilaire : site en cours de reboisement sur une grande partie du site. Pour la partie restante, la topographie du terrain ne permet pas de la valoriser en parc solaire ;
- Carrière des Rocs exploitée par la société CMSE sur la commune de Buxières-les-Mines : carrière toujours en exploitation (AP d'autorisation d'exploiter du 22/05/2012 pour une durée de 30 ans) ;
- Carrière de Quartzite au lieu-dit « Les Chaumiaux » exploité par la société CMSE sur la commune de Meillers : carrière toujours en exploitation (AP d'autorisation d'exploiter du 13/02/2004 pour une durée de 30 ans) ;
- Ancienne carrière exploitée par la société Granulats Bourgogne Auvergne au lieu-dit « La Garde » sur la commune de Cressanges : remise en état effectuée en plan d'eau utilisé comme retenue collinaire par les exploitants agricoles ;
- Ancienne décharge communale sur la commune de Agonges : site réaménagé pour le dépôt de gravats et inertes par la commune ;
- Ancienne décharge communale sur la commune de Saint-Hilaire : réflexion de projet photovoltaïque en cours avec la commune de Saint-Hilaire ;
- Ancienne décharge communale sur la commune de Treban : site réaménagé et utilisé à des fins agricoles (déclaration PAC 2022 en PPH).

Concernant les anciens sites industriels (anciennement BASIAS) :



- Ancienne carrière de Granite des Blains sur la commune de Louroux-Bourbonnais : superficie trop faible pour une faisabilité économique d'un tel projet ;
- Ancienne carrière de la Croix Blanche sur la commune de Saint-Hilaire : site de faible superficie dont une partie est boisée ;
- Ancienne décharge communale au lieu-dit « Louche Tureau » sur la commune de Saint-Menoux : Solaterra a sollicité la commune de Moulins pour la valoriser en parc solaire ;
- Ancienne décharge communale au lieu-dit « Le Puits Darcy » sur la commune de Noyant-d'Allier : superficie trop faible pour une faisabilité économique d'un tel projet ;
- Ancienne décharge communale, près du cimetière, sur la commune de Franchesse : superficie trop faible pour une faisabilité économique d'un tel projet ;
- Ancienne décharge communale au lieu-dit « Les Genêts » sur la commune de Deux-Chaises : superficie trop faible pour une faisabilité économique d'un tel projet ;
- Ancienne décharge communale au lieu-dit « La Jacquette » sur la commune de Cressanges : prise de contact en cours avec le propriétaire du site ;
- Ancienne décharge communale au lieu-dit « La Fontenelle » sur la commune de Meillard : site de faible superficie dont une partie est reboisée ;
- Ancienne décharge communale au lieu-dit « Les Gavroches » sur la commune de Chatel-de-Neuvre : superficie trop faible pour une faisabilité économique d'un tel projet ;
- Ancienne décharge communale au lieu-dit « Les Eputs » sur la commune de Tronget : superficie trop faible pour une faisabilité économique d'un tel projet ;
- Ancienne décharge communale des Nauds sur la commune de Bourbon-l'Archambault : superficie trop faible pour une faisabilité économique d'un tel projet ;
- Ancienne carrière d'argile au lieu-dit « La Sonde » sur la commune de Buxières-les-Mines : prise de contact en cours avec le propriétaire du site ;
- Ancienne carrière d'argile au lieu-dit « Les Nauds » sur la commune de Bourbon-l'Archambault : site de faible superficie dont une partie est reboisée. De plus, le site est encore utilisé pour du dépôt ;
- Carrière du Grand Peu exploitée par la société TETRAP COSEVY sur la commune de Louroux-Bourbonnais : l'exploitation de ce site est toujours en cours (AP du 19/04/2013 pour une durée de 30 ans) ;
- Décharge communale mixte de la Croix des Mottes sur la commune de Buxières-les-Mines : site de faible superficie situé au sein d'une zone boisée ;
- Ancienne mine de Houille exploitée par H.B.M.C sur la commune de Buxières-les-Mines : ce site a fait l'objet d'un reboisement.

Ces sites sont déjà valorisés ou ne peuvent pas être utilisés pour l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol. Ce site à Rocles est donc un terrain intéressant à revaloriser en parc solaire.

1.3. Conclusion sur le choix du site

Le choix du site de Rocles s'explique par plusieurs justifications :

- Le développement des énergies renouvelables aux échelons national, régional ou territorial ;
- La qualification du site comme terrain voué à des activités ;
- La valorisation du patrimoine municipal en réhabilitant un terrain sans usage ;
- La faisabilité d'un projet photovoltaïque au sol selon plusieurs critères techniques, économiques et environnementaux ;

L'analyse de ces justifications confirme que le site se présente comme étant **favorable au développement d'un projet photovoltaïque** sur le territoire.

2. ANALYSE DE LA VARIANTE DE MOINDRE IMPACT

2.1. Variante n°1

Surface clôturée : 1,83 ha
Puissance estimée : 2,6 MWc

Atouts :

Valorisation optimale de la production énergétique sur l'ensemble du site.

Faiblesses :

Pas d'évitement spécifique lié aux enjeux identifiés (enjeu fort du milieu naturel lié aux haies basses et fourrés au nord de la zone et aux haies arborées au sud).



2.2. Variante n°2

Surface clôturée : 1,72 ha
Puissance estimée : 2,5 MWc

Atouts :

Prise en compte partielle des enjeux environnementaux en conservant la haie au nord du site d'étude et bordant la route départementale D297.

Faiblesses :

Pas de prise en compte des autres enjeux environnementaux (haie arborée au sud). Perte de surface potentielle d'implantation et donc réduction de la puissance installée de l'ordre de 4%.



2.3. Variante 3 : variante retenue

Surface clôturée : 1,56 ha
Puissance estimée : 2,2 MWc

Atouts :

Prise en compte complète des enjeux environnementaux avec le maintien des haies arbustives et arborées caractérisant le paysage bocager.

Cette variante a également permis de réduire l'impact visuel du projet en supprimant un accès au sud, suite à une recommandation de l'Architecte des Bâtiments de France rencontré en septembre 2024 occasionnant l'ajout d'une aire de retournement utile aux équipes du SDIS 03.

Faiblesses :

Perte de surface potentielle d'implantation supplémentaire et donc nouvelle réduction de la puissance installée (de l'ordre de 15% par rapport à la variante n°1)





PARTIE 5 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET EFFETS CUMULES

I. INVENTAIRE DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES CONSTRUITS ET DES PROJETS CONNUS

L'échelle de recherche des parcs photovoltaïques et des projets qui pourraient avoir des effets cumulés et cumulatifs avec le présent projet correspond à l'aire d'étude éloignée de l'étude écologique (5 km de rayon). La consultation des Avis de l'Autorité Environnementale sur le site Internet de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes a été réalisée en juillet 2024.

1. INVENTAIRE DES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES EXISTANTS

Les effets cumulatifs sont les effets associés entre le projet de parc photovoltaïque et des installations existantes de même nature, soit, d'autres parcs photovoltaïques au sol.

Aucun parc photovoltaïque n'a été recensé dans un rayon de 5 km autour du présent projet

2. INVENTAIRE DES PROJETS CONNUS

Les effets cumulés sont les effets associés entre le projet photovoltaïque et les autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;*
- *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Aucun projet connu n'a été recensé dans un rayon de 5 km autour du présent projet



II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE

L'objectif de cette partie est de déterminer les impacts du projet sur l'environnement, sur la base des enjeux du territoire déterminés dans l'analyse de l'état initial. Les mesures prévues par le pétitionnaire ont pour but d'éviter les effets du projet sur l'environnement et réduire les effets n'ayant pu être évités.

- **Développement des énergies renouvelables**

Cette électricité étant produite à partir d'une source d'énergie stable et renouvelable, les rayonnements solaires, le projet participe à atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables. Ces objectifs, définis dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie et du Grenelle de l'Environnement, encouragent le développement des énergies renouvelables, dans le but de relayer l'utilisation des énergies fossiles.

- **Lutte contre le changement climatique**

La production d'électricité à partir de l'énergie renouvelable, non émettrice de gaz à effet de serre, participe à la lutte contre le réchauffement climatique global.

Selon la société SOLATERRA, le parc photovoltaïque de Rocles aura une production annuelle moyenne de 2 378 MWh, sur une durée de fonctionnement de 40 ans.

Sur la durée de vie du parc et en tenant compte du cycle de vie des modules photovoltaïques, le parc photovoltaïque permet d'éviter l'émission de près de **885 tonnes de CO₂ par an, en comparaison au mix électrique européen**. Par ailleurs, le stockage se poursuivra dans le couvert végétal mise en place avec le projet.

- **Consolidation de l'image environnementale et technologique de la production d'électricité**

De plus, la bonne conduite du chantier et le développement du projet de parc photovoltaïque en accord avec les contraintes environnementales contribueront à apporter une image novatrice et écologique aux technologies photovoltaïques.

- **Participation au développement économique local**

D'autre part, le projet aura des incidences notables et positives sur l'économie locale. En effet, l'installation et la maintenance du parc nécessitent de faire appel à des entreprises locales : des emplois seront ainsi créés. De plus, les ouvriers travaillant sur le chantier du parc seront une clientèle potentielle pour les commerces locaux.

- **Valorisation d'une parcelle utilisée comme lieu de stockage**

Le projet prend place au droit d'une parcelle communale située au sein d'une zone d'activité artisanale. Néanmoins, la commune n'a jamais eu de demande d'implantation de nouvelles entreprises. Les entreprises proches n'ont pas non plus la volonté de s'étendre. Ces terrains sont donc aujourd'hui non valorisés, ils sont uniquement utilisés pour du stockage de bois et du dépôt de déchets verts et inertes.

La zone ne présente pas de valeur économique.

Le projet de parc photovoltaïque permet donc de revaloriser ce site en maintenant une activité de production d'électricité.

III. LES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

1. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Les panneaux seront mis en place par des techniques de fixation au sol peu invasives (**pieux battus ou vissés**), sans modification de la topographie locale.

Les bâtiments techniques disposés pour le fonctionnement du parc photovoltaïque n'engendreront qu'une **imperméabilisation très réduite du sol**. L'imperméabilisation du sol étant dérisoire (moins de 0,34 % de l'emprise totale), le **régime d'écoulement des eaux actuel sera maintenu**.

Durant la phase chantier de 4 mois, la présence de produits polluants sur le chantier tels que les hydrocarbures pourrait être à l'origine d'une **pollution accidentelle**, pouvant potentiellement se retrouver dans les sols et les eaux.

La phase chantier comprend l'intervention d'engins pour la mise en place de l'ensemble des infrastructures du projet. Toutefois, le projet sera potentiellement au poste HTA/BT localisé à 10 m au Sud-Ouest. Le raccordement sera réalisé par la mise en place d'une tranchée de faible emprise.

Les impacts du projet sur le milieu physique se limitent à une pollution éventuelle des sols et des eaux durant la phase chantier.

Cet impact est réduit par l'application de la mesure de réduction (MR) suivante :

MR 10 : Réduction du risque de pollution accidentelle

- ⇒ Mise en place de kits anti-pollution sur le site du chantier ;
- ⇒ Ravitaillement et entretien des engins de chantier sur une aire étanche mobile ;
- ⇒ Gestion raisonnée des déchets produits lors du chantier.

La bonne application de cette mesure sera vérifiée par la mesure de suivi (MS) suivante :

MS 1 : Suivi écologique et environnemental en phase chantier

- ⇒ Présence d'un coordinateur environnement pour vérifier la bonne application des mesures.

2. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

Les impacts bruts (avant application des mesures d'atténuation) du projet initial, comprenant le parc photovoltaïque, le raccordement et les accès sont les suivants :

- Habitats naturels : aucun habitat naturel patrimonial ;
- Flore : aucune espèce patrimoniale ;
- Invertébrés : aucune espèce patrimoniale ;
- Amphibiens : aucune espèce patrimoniale ;
- Reptiles : un impact brut **faible** sur les espèces non patrimoniales protégées avec un risque de dérangement et de destruction d'individus et d'altération des habitats de ces espèces en phase chantier, en cas de débordement et en phase exploitation durant le débroussaillage ;
- Oiseaux : un impact brut **modéré** pour l'Alouette lulu, le Bruant jaune, la Huppe fasciée, la Linotte mélodieuse, le Pipit des arbres et un impact brut **faible** pour la Caille des blés et les espèces non patrimoniales protégées avec un risque de dérangement et de destruction d'individus et d'altération des habitats de ces espèces en phase chantier, en cas de débordement et en phase exploitation durant le débroussaillage et l'égale ;
- Chiroptères : un impact brut **modéré** pour le Murin de Bechstein, la Barbastelle d'Europe et un impact brut faible pour la Noctule commune, la Pipistrelle commune, les espèces patrimoniales et non patrimoniales protégées avec un risque de dérangement et de destruction d'individus et d'altération des habitats de ces espèces en phase chantier, en cas de débordement et en phase exploitation durant le débroussaillage et l'égale ;
- Fonctionnalités écologiques : un impact brut **modéré** pour le corridor secondaire du sud du site ;
- Zones humides : aucune zone humide sur critères végétation et pédologiques.



Le projet nécessite donc d'engager des mesures de réduction pour diminuer, ou faire disparaître les impacts bruts identifiés.

Des mesures d'évitement du projet ont été appliquées dès le choix d'implantation du parc photovoltaïque, à l'issue de la détermination des principaux enjeux écologiques. Ainsi, les haies (principaux enjeux du site) ont été évitées (optimisation du placement des différents éléments du projet : panneaux photovoltaïques, pistes, poste de livraison, clôture, etc.). Les secteurs qui ont été évités sont la haie arborée du Sud du site. Pour ce faire, la clôture du parc a été déplacée afin de laisser une zone tampon entre la clôture et la haie de 1 mètre.

Par ailleurs, le maintien des haies et la mise en place d'une piste légère enherbée le long de la clôture permet de conserver la fonctionnalité écologique du secteur et d'assurer la transparence écologique du parc notamment pour les territoires de chasse des chiroptères.

Les mesures de réduction sont essentiellement génériques, elles sont résumées ci-après :

MR 1 : Respect du calendrier écologique
La localisation et le type de travaux seront adaptés en fonction des périodes sensibles pour les différentes espèces, notamment :

- ⇒ Période de reproduction pour l'avifaune (mars-août) ;
- ⇒ Période de mise bas et d'élevage des jeunes pour les chiroptères (mai-août) et période d'hibernation (novembre-mars) ;
- ⇒ Période les plus sensibles pour les autres espèces protégées (amphibiens, reptiles, mammifères terrestres) : période de reproduction (printemps/été) et période d'hivernation (novembre à février).

MR 2 : Limitation des emprises du chantier et mise en défens des zones sensibles

- ⇒ Identification des secteurs avant le démarrage du chantier avec l'aide d'un écologue ;
- ⇒ Délimitation et mise en défens à l'aide de chaînettes de chantier ;
- ⇒ Pose d'une signalisation explicite.

MR 3 Abattage de moindre impact d'arbres gîtes potentiels

- ⇒ Expertise des arbres gîtes potentiels par un chiroptérologue ;
- ⇒ Pose de système « anti-retour » ;
- ⇒ Abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels ;
- ⇒ Vérification des arbres abattus avant débitage.

MR 4 : Création d'hibernacula

- ⇒ Création de 2 gîtes artificiels à proximité des panneaux photovoltaïques dès le 1^{er} hiver des travaux.

MR 5 : Adaptation de l'éclairage nocturne

- ⇒ Choix du type de lumière (couleurs chaudes) ;
- ⇒ Choix du type de lampadaire ;
- ⇒ Adaptation de l'éclairage au strict nécessaire dans le temps ;

MR 6 : Permettre le déplacement de la petite faune

- ⇒ Mise en place de passage à petite faune dans les mailles de la clôture entourant le projet

MR 7 : Gestion des espèces exotiques envahissantes

- ⇒ Nettoyer les engins de chantier à l'aide d'un nettoyeur haute-pressure ;
- ⇒ Limiter les remaniements de terrain.

MR 8 : Modalité de démantèlement et de remise en état

- ⇒ Rédaction d'un cahier des charges en fonction des enjeux présents
- ⇒ Respect du calendrier
- ⇒ Limitation des emprises du projet

Enfin, les **mesures de suivis en phase chantier (MS1)** et **en phase exploitation (MS2)** permettront de s'assurer de la bonne application et de l'efficacité des mesures et le cas échéant, proposer des mesures correctrices.

3. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

Les impacts du projet sur le milieu humain sont essentiellement liés au **fonctionnement des engins de chantier**.

- o Les engins circuleront en dehors du chantier, ce qui pourra être à l'origine d'un très léger dépôt localisé au niveau de la voirie locale ;
- o Le fonctionnement des engins de chantier pourra être à l'origine de légères perturbations acoustiques.

Environ 32 camions supplémentaires sont attendus par jour durant la durée du chantier (4 mois), ce qui est sensiblement identique au trafic actuel. L'accès au projet photovoltaïque se fera depuis la D297.

Concernant le raccordement, le tracé prévisionnel de raccordement suit les voies de communication entre le poste source et le poste de livraison. Le raccordement n'entraînera pas de dégradation des infrastructures routières. Une déviation ou une alternance de la circulation pourra être proposée afin de réaliser les travaux sans impacter la sécurité des usagers.

Les impacts du projet sur le milieu humain sont temporaires ou sont d'ampleur très limitée. Ils ne nécessitent pas, par conséquent, la mise en place de mesures particulières.

4. IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Par son implantation, le projet de parc photovoltaïque de Rocles est prégnant à l'échelle immédiate et aura un impact faible à fort sur le paysage et le patrimoine. Il participe à la modification des paysages en tant que nouveaux motifs paysagers de l'unité paysagère du pays de Villefranche d'Allier. Afin de favoriser l'intégration dans le paysage d'éléments techniques, des mesures de réduction et d'accompagnement sont proposées.

Les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine sont atténués par la mise en place de la mesure de réduction suivante :

MR 9 : Plantation et densification de haie

- ⇒ Il existe de nombreuses relations visuelles entre le parc photovoltaïque, la route en lisière et des covisibilités avec l'église de Rocles (MH 1) à l'échelle immédiate. La plantation de haies a pour objectif de participer à l'intégration du parc photovoltaïque dans le paysage à l'aide de composante identitaire de l'unité paysagère du pays de Villefranche d'Allier (haie bocagère).

Une mesure d'accompagnement permet d'intégrer de manière harmonieuse les locaux techniques du projet dans son environnement paysager :

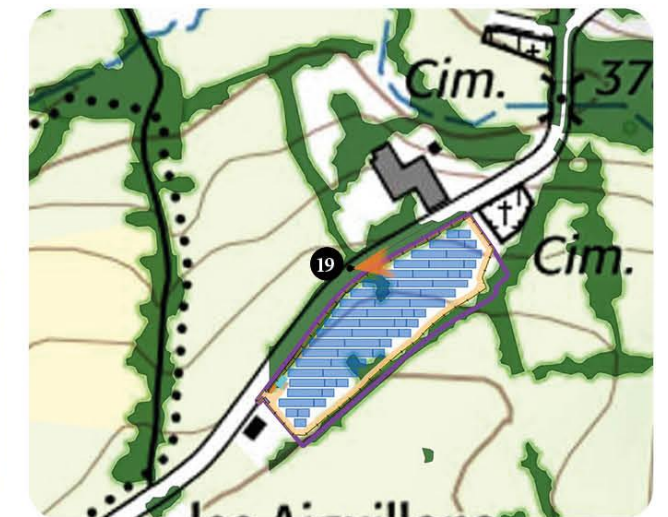
MA 1 : Insertion paysagère des éléments techniques

- ⇒ Il est important d'intégrer au mieux les éléments techniques du projet grâce à des teintes de couleur qui permettent une insertion réussie dans le paysage, en s'accordant à la fois avec des composantes paysagères du site et les structures des panneaux photovoltaïques.
Le parc photovoltaïque accordera ses postes techniques pour tendre vers un aspect homogène des composantes du parc plutôt qu'une ambiance hétéroclite en dissonance dans le paysage.

Les panoramas ci-dessous permettent d'illustrer l'insertion du parc photovoltaïque de Rocles, après la mise en place de mesures.

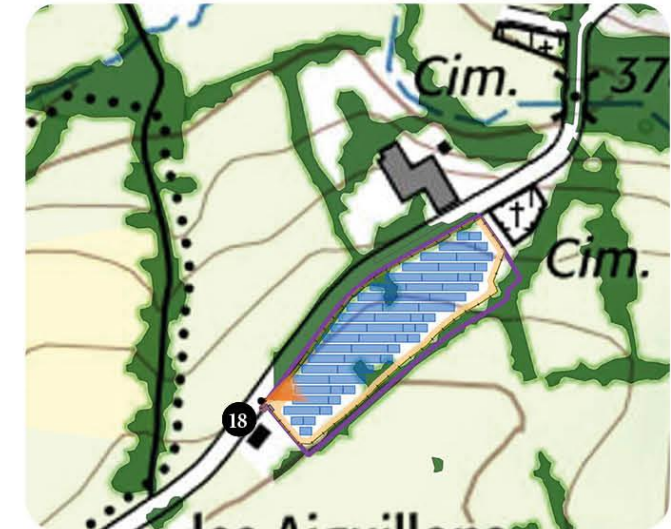
Photomontage du parc photovoltaïque vu depuis la route D 297, au Nord-Ouest du site de projet (panorama 19), avant et après la mise en place de la mesure paysagère

Réalisation : ARTIFEX 2024



Photomontage du parc photovoltaïque vu depuis la route D 297, au Sud-Ouest du site de projet (panorama 18), avant et après la mise en place de la mesure paysagère

Réalisation : ARTIFEX 2024





5. IMPACTS DU PROJET SUR LES RISQUES NATURELS OU TECHNOLOGIQUES

Les terrains du projet de Rocles sont partiellement localisés au sein d'une zone d'aléa moyen concernant le risque de retrait/gonflement des argiles. Aucun Plan de Prévention des Risques retrait et gonflement d'argiles n'est en vigueur sur la commune de Rocles.

Le projet photovoltaïque s'implante dans le sol à l'aide d'un système qui est peu invasif (pieux battus), ce qui n'est pas à l'origine de la création ou de l'augmentation de risques sur le sol.

Enfin, le risque incendie a été pris en compte dans la conception du projet. Ainsi, plusieurs aménagements sont mis en place afin d'éviter le développement d'un feu et de faciliter l'accès au secours :

- Une piste interne de 5 m de large permettra de longer la partie interne est du site d'étude ;
- La citerne incendie positionnée au sud et d'une contenance de 30 m³ sera accessible depuis une plateforme d'aspiration dédiée ;
- Un poteau incendie existant devant le bâtiment DEOM Turbo, en bordure de voirie complètera les hydrants ;
- Un portail permettra d'accéder au site d'étude ;

Les risques identifiés ont été pris en compte dès la conception du projet. Ces risques n'auront pas d'impact sur le projet photovoltaïque.



Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des mesures prévues **appliquées aux impacts négatifs** et les impacts résiduels.

Bilan des impacts du projet après application des mesures d'évitement (ME), de réduction (MR) et de compensation (MC)

Impact brut (avant mesures)				ME et MR appliquées	Impact résiduel		MC
Code	Description	Qualité	Intensité		Qualité	Intensité	
Impacts sur le milieu physique							
IMP5	Impact qualitatif sur les eaux en phase chantier	Négatif	Modéré	MR 10 :Réduction du risque de pollution accidentelle	Négatif	Faible	Non
Impacts sur le milieu naturel							
IMN2	Destruction d’individus appartenant à une espèce patrimoniale ou protégée	Négatif	Faible à modéré	MR 1 :Respect du calendrier écologique MR 2 :Limitation des emprises du chantier et mise en défens des zones sensibles MR 3 :Abattage de moindre impact d’arbres gîtes potentiels MR 8 :Modalités de démantèlement et de remise en état	Négatif	Faible	Non
IMN3	Destruction ou altération d’un habitat d’espèce patrimoniale ou protégée	Négatif	Faible à modéré	MR 1 :Respect du calendrier écologique MR 2 :Limitation des emprises du chantier et mise en défens des zones sensibles MR 4 :Création d’hibernacula MR 8 :Modalités de démantèlement et de remise en état	Négatif	Faible	Non
IMN4	Dérangement d’individus appartenant à une espèce patrimoniale ou protégée	Négatif	Faible à modéré	MR 5 :Adaptation de l’éclairage nocturne	Négatif	Faible	Non
IMN5	Altération de fonctionnalités écologiques	Négatif	Faible à modéré	MR 2 :Limitation des emprises du chantier et mise en défens des zones sensibles MR 6 :Permettre le déplacement de la petite faune	Négatif	Faible	Non
Impacts sur le milieu humain							
-							
Impacts sur le paysage et le patrimoine							
IPP5	Impact sur l’église Saint-Gervais et Saint-Protais, classée aux monuments historiques	Négatif	Modéré	MR 9 : plantation et densification de haie	Négatif	Faible	Non
IPP6	Impact sur l’église Saint-Saturnin, inscrite aux monuments historiques	Négatif	Modéré				
IPP9	Impact sur le village de Rocles	Négatif	Modéré				
IPP10	Impact sur l’église Saint-Saturnin, inscrite aux monuments historiques	Négatif	Fort				
IPP11	Impact sur le circuit des Trois clochers	Négatif	Modéré				
IPP12	Impact sur les arbres isolés	Négatif	Fort		Négatif	Fort	Non*
Impacts sur les risques							
-							
Impacts sur le changement climatique							
-							

*Un impact potentiel notable présente des intensités d’impact résiduel supérieures à faibles.

Il s’agit des arbres isolés, composante paysagère qui participe à la qualité des paysages ruraux du pays de Villefranche d’Allier. En ce qui concerne les perceptions, des visibilitées partielles et ponctuelles persistent mais la trame bocagère présente sur ce territoire participe à son intégration paysagère.

Le projet est identifiable, ainsi le paysage connu changera depuis les enjeux identifiés, mais l’impact restera présent malgré une intégration paysagère qui s’inscrit dans le paysage environnant. De plus, le projet photovoltaïque propose des mesures d’intégration paysagère dans le but de réduire l’impact du projet sur le paysage et le patrimoine.

Le projet pourra impacter le paysage du quotidien des habitants. Il s’agit de questionner la concertation publique sur cette nouvelle composante paysagère.

De ce fait, le projet participe aux dynamiques d’évolution du paysage, qui se caractérisent notamment par la décentralisation de la production énergétique, engendrant une présence croissante d’équipements de production d’ENR. Cette synergie entre éléments naturels, production agricole et production énergétique est ce qui pourrait définir les paysages de demain. Le paysage étant en perpétuelle évolution, tant en termes physiques qu’en termes de représentations, aucune mesure compensatoire n’est proposée



Le tableau suivant présente le coût de l’ensemble des mesures appliquées au projet de Rocles.

Bilan des coûts liés à la mise en place des mesures d’évitement (ME), de réduction (MR), de compensation (MC), d’accompagnement (MA) et de suivi (MS)

	Thématique	Mesure	Phase de mise en place de la mesure		Coût*	
			Phase chantier	Phase exploitation	Mise en place	Gestion, suivi
ME	Milieu naturel	ME 1 :Evitement préalable des secteurs les plus sensibles	Phase amont		Pas de coût supplémentaire	
MR	Milieu naturel	MR 1 :Respect du calendrier écologique	X		Pas de coût supplémentaire	
		MR 2 :Limitation des emprises du chantier et mise en défens des zones sensibles	X		819 € HT	-
		MR 3 : Abattage de moindre impact d’arbres gîtes potentiels	X		975 € HT	-
		MR 4 :Création d’hibernacula	X		1 300 € HT	-
		MR 5 : Adaptation de l’éclairage nocturne	X		Pas de coût supplémentaire	
		MR 6 :Permettre le déplacement de la petite faune	X		500 € HT	-
		MR 7 :Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)	X		Variable	-
		MR 8 :Modalités de démantèlement et de remise en état		X	-	9 200 €
	Milieu physique	MR 10 :Réduction du risque de pollution accidentelle	X		120 € HT	-
	Paysage	MR 9 :plantation et densification de haie	X	X	13 310 € HT	26 962 € HT
MC		-				
MA	Paysage	MA 1 : Integration des éléments techniques				
MS	Toutes thématiques	MS 1 :Suivi écologique et environnemental du site en phase chantier	X		4 950 € HT	-
	Milieu naturel	MS 2 :Suivi écologique du site en phase exploitation		X	-	27 600 € HT
Coût estimé pour 40 ans, durée d’exploitation du parc					21 974 € HT	63 762 € HT

*L’estimation de ce coût est réalisée sur la base des données bibliographiques et du retour d’expérience. Il ne présage en rien le coût réel qui sera à la charge de l’exploitant.

Le coût total de l’application des mesures de réduction du présent parc photovoltaïque s’élèvera à 85 736 € HT (dont 21 974 € HT en phase chantier et 63 762 € HT en phase exploitation).

PARTIE 6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

L'analyse de la compatibilité du projet de parc photovoltaïque avec les documents d'urbanisme en vigueur ainsi que les plans, schémas et programmes est présentée dans le tableau suivant.

Plans, schémas et programmes	Rapport au projet	
Loi Montagne	La commune de Rocles n'est pas soumise à la Loi Montagne.	-
Loi littoral	La commune de Rocles n'est pas soumise à la Loi Littoral.	-
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Le présent projet de parc photovoltaïque n'est concerné par aucun SCoT.	-
Document d'urbanisme en vigueur	La commune de Rocles dispose d'une Carte communale.	Le projet photovoltaïque de Rocles est compatible avec le zonage Carte communale en vigueur sur la commune. De plus, les élus n'ont pas émis de remarques vis-à-vis de la proximité avec le cimetière. Par ailleurs, les élus ont défini la zone du projet comme zone d'accélération EnR, par délibération du 9 novembre 2023.
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	Le présent projet de parc photovoltaïque se trouve au droit du bassin Loire-Bretagne, dont le SDAGE 2022-2027 fixe les orientations en matière de gestion des eaux.	Le projet photovoltaïque de Rocles est compatible avec le SDAGE 2022-2027 en préservant la ressource en eau. Aucun apport de pesticides ne sera fait et aucune modification des écoulements n'est prévue. Une mesure de réduction permettra de gérer une éventuelle pollution accidentelle.
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	Le projet de parc photovoltaïque est inclus dans le SAGE Cher amont.	Du fait de son implantation en dehors de tout plan d'eau ou zones humides, et de l'absence de prélèvements, le parc photovoltaïque de Rocles est compatible avec le SAGE Cher Amont.
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)	La commune de Rocles appartient au périmètre du SDAGE Loire-Bretagne sur lequel s'applique le PGRI 2022-2027.	Le projet photovoltaïque de Rocles n'est pas concerné par les zones inondables. Il est compatible avec le PGRI du bassin Loire-Bretagne.
Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	Le projet de parc photovoltaïque s'inscrit dans une démarche de développement durable et de transition énergétique, orientations du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes.	D'après l'analyse de compatibilité, le projet de parc photovoltaïque de Rocles, en développant les énergies renouvelables, répond aux objectifs du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes.
Charte de Parc Naturel Régional (PNR)	Le projet de parc photovoltaïque n'est inclus dans aucun PNR.	-
Charte de Parc National (PN)	Le projet de parc photovoltaïque n'est inclus dans aucun PN.	-

L'étude de l'ensemble de ces documents n'a révélé aucune incompatibilité du projet de parc photovoltaïque avec les documents d'urbanisme, plans, schémas et programmes.



PARTIE 7 SCENARIO DE REFERENCE ET APERÇU DE SON EVOLUTION

Le tableau suivant présente les aspects pertinents de chaque milieu de l’environnement (l’état initial de l’environnement) et leur évolution dans le cas de la mise en œuvre du projet de parc photovoltaïque au sol (Scénario alternatif 1), en l’absence de la mise en œuvre du projet (Scénario alternatif 2) et d’après la vocation de la carte communale, en accueillant une zone d’activité artisanale (scénario alternatif 3).

Thématique	Aspects pertinents de l’environnement relevés	Aperçu de l’évolution de l’état initial		
	L’état initial	Scénario alternatif 1 Mise en place du projet de parc photovoltaïque au sol	Scénario alternatif 2 Site laissé en l’état	Scénario alternatif 3 Site accueillant une zone d’activité artisanale
Milieu physique	Les sols sont occupés par un couvert herbacé entretenu mais non pâturé. Des dépôts de bois et du stockage sont sur la parcelle. Les terrains présentent une pente modérée vers le nord. Aucune exploitation de la ressource en eau souterraine n’est réalisée au droit du projet.	La mise en place du parc photovoltaïque de Rocles ne prévoit ni terrassement, ni excavation de terres de grande envergure. L’implantation des structures photovoltaïques se fait à l’aide d’un système peu invasif pour le sol (pieux battus). De plus, un parc photovoltaïque n’est pas à l’origine de rejets susceptibles de polluer les sols ou les eaux souterraines. En phase chantier, toute éventuelle pollution accidentelle sera maîtrisée par la mise en place de mesure de réduction. Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet. Enfin, au terme de l’exploitation du parc (40 ans), le démantèlement des structures permettra aux terres de revenir vierges de tout aménagement.	Aucun terrassement ne sera réalisé. Les sols resteront enherbés, permettant de favoriser l’infiltration des eaux pluviales. Aucune autre activité susceptible de générer des rejets dans les sols et les eaux souterraines ne sera mise en place. Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet.	La mise en place d’une zone d’activité artisanale ne prévoirait à priori aucun terrassement ni excavation de terres de grande envergure. Elle nécessiterait cependant la mise en place de réseaux additionnels d’eau notamment et pourrait être à l’origine de rejets susceptibles de polluer les sols ou les eaux. La mise en place d’une zone d’activité serait à l’origine d’une imperméabilisation des sols plus importante. Selon le type d’entreprises installées sur le site, celles-ci pourraient générer certaines nuisances sonores ou lumineuses notamment.
Milieu naturel	Le site d’étude est une prairie mésophile fauchée, présentant une faible diversité floristique et utilisée par les entreprises à proximité pour le stockage de déchets organiques et de bois. Les enjeux en termes d’habitats naturels et de flore y sont nuls. Concernant la faune, ils sont relativement modestes. Les principaux sont la nidification de l’Alouette lulu, du Bruant jaune, de la Caille des blés, de la Huppe fascié, de la Linotte mélodieuse, du Pipit des arbres et l’utilisation du site comme zone de chasse et de transit par les Chiroptères.	Le parc photovoltaïque en fonctionnement, outre la présence des panneaux, de la clôture d’enceinte et de quelques équipements annexes, aura l’aspect d’une friche, plus rase que la prairie actuelle. Les oiseaux nichant dans les haies aux abords du parc, pourront continuer de nicher. Les chiroptères pourront continuer de chasser au sein du parc et utiliser les arbres gîtes favorables identifiés dans les haies, puisqu’ils sont conservés.	La prairie continuera à être gérée par fauche et utilisée par les entreprises à proximité pour le stockage de déchets organiques et de bois. Le cortège faunistique des haies et éléments boisés se maintiendra. Les chiroptères continueront à utiliser le site comme zone de chasse et de transit.	La mise en place d’une zone d’activité serait à l’origine d’une imperméabilisation des sols plus importante. Selon le type d’entreprises installées sur le site, celles-ci pourraient générer certaines nuisances sonores ou lumineuses notamment et donc d’impacts additionnels sur les espèces (chiroptères). Les oiseaux nichant dans les haies aux abords du parc, pourraient subir un dérangement les empêchant de nicher.
Milieu humain	Les terrains du projet sont occupés par une activité partielle de stockage. Ils ne présentent donc pas de plus-value économique. Ils sont bordés de haies et d’arbres isolés.	Un parc photovoltaïque permet le développement des énergies renouvelables, ce qui participe à la lutte contre les gaz à effet de serre à l’origine du réchauffement climatique.	Le stockage et le dépôt de déchets se poursuivraient avec une plus value financière moindre. Les activités de Fauche se poursuivront.	Une zone d’activité permettrait de créer de l’emploi local.
Paysage et patrimoine	Le site d’étude s’étend au cœur du plateau bocager du pays de Villefranche d’Allier. Le contexte topographique et bocager rend ce dernier	Le site du projet photovoltaïque s’étend au sein du bocage. Celui-ci est particulièrement discret dans le paysage à la suite de l’évitement de l’ensemble de la	Le site du projet gardera sa vocation de prairie de fauche combinée à du stockage, son ambiance verdoyante et ses arbres isolés.	Les impacts paysagers d’une zone d’activité sont difficiles à anticiper. Le bâti, de par sa hauteur et son aspect (souvent de type industriel) se fonderait à priori moins facilement



	relativement discret dans le paysage. Toutefois, il est perceptible depuis plusieurs lieux de vie et de circulation à proximité.	trame bocagère. Toutefois, il reste partiellement perceptible depuis quelques lieux de vie et de circulation. Une mesure de plantation de haies et d'intégration des éléments techniques du projet participe à limiter l'impact visuel du projet depuis les secteurs sensibles.		dans le paysage sur lequel une telle zone d'activité aurait un impact visuel important.
Gaz à effet de serre	Au droit du site d'étude, les principales sources d'émissions sont liées à l'activité de stockage, du fait du passage ponctuel de machines. Le couvert herbacé représente le principal stock de carbone au droit du site d'étude, soit 0,002 % du stock de la communauté de communes.	La mise en place du parc photovoltaïque générera des émissions indirectes de gaz à effet de serre, notamment dus aux phases de fabrication des composants, de construction et de démantèlement de la centrale. Le stockage du carbone se poursuivra dans le couvert végétal mis en place avec le projet. La construction du parc photovoltaïque permettra d'éviter annuellement 1 060 T CO₂eq et 96 300 T CO₂eq sur toute la durée de l'exploitation en remplacement d'une source de production d'énergie plus émettrice (centrale à charbon par exemple).	Aucune émission de gaz à effet de serre supplémentaire ne sera générée dans les périmètres spatiaux et temporels définis. La séquestration de carbone dans la végétation actuelle se poursuivra.	Une zone d'activité générera des émissions directes et indirects de gaz à effet de serre.



PARTIE 8 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Cette partie a pour objectif d'évaluer les incidences pouvant être occasionnées par le projet sur les habitats d'intérêt communautaire, les espèces d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

1. LOCALISATION DU PROJET AU SEIN DU RESEAU NATURA 2000

Aucun site Natura 2000 aussi bien au titre de la Directive Oiseaux que de la Directive habitats-faune-flore n'est présent à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (rayon de 5 km autour du site d'étude). Le site le plus proche est situé à plus de 11 km au Nord du site d'étude. Il s'agit de la ZSC FR8302022 « Massif forestier des Prieurés : Moladier, Bagnolet et Messarges ».

2. ANALYSE DES INTERACTIONS POSSIBLES AVEC LE RESEAU NATURA 2000

Au vu de :

- la faible superficie du site,
- l'absence d'habitat similaire sur le site d'étude à ceux présents au sein de la ZSC,
- de l'éloignement du site,
- de l'absence de continuum écologique (boisé, hydrographique, etc..) entre les deux entités.

Aucune incidence du projet n'est donc attendue sur les habitats et les espèces avant justifié la désignation de la ZSC FR8302022 « Massif forestier des Prieurés : Moladier, Bagnolet et Messarges ».



PARTIE 9 AUTEURS DE L’ETUDE D’IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude d’impact :

Personne(s)	Contribution	Organisme
Sarah ZAMMIT Cheffe de projet Environnement	Coordination, relecture et contrôle qualité	
Ludovic TAILLAND Chef de projets biodiversité	Coordination, relecture et contrôle qualité du volet naturel	
Céline DELCHER Chargée d’études Environnement	Rédaction de l’état initial, hors volets « Paysage et patrimoine » et « Milieu naturel »	
Marie DUQUESNE Chargée d’études Environnement	Rédaction des impacts et mesures, hors volets « Paysage et patrimoine » et « Milieu naturel »	
Chloé GIRALDI Chargée d’études paysage	Rédaction de l’étude paysagère – Impacts et mesures	
Valentin CELLIER Chargé d’études Paysage	Rédaction de l’étude paysagère	
Yannie PEREZ Ecologue généraliste	Réalisation de l’étude écologique (étude bibliographique)	
Maëva DOUDEMMENT Ecologue botaniste	Réalisation de l’étude écologique (parties habitats naturels, flore et zones humides)	
Théo COMBROUZE Ecologue faunisticien	Réalisation de l’étude écologique (parties oiseaux, insectes, amphibiens, reptiles et autres mammifères et fonctionnalités écologiques)	
Arthur SINEL Chiroptérologue et pédologue	Réalisation de l’étude écologique (partie chiroptères et zones humides)	



SAS CLIMAX INGENIERIE - 4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 502 363 948
www.artifex-conseil.fr

