

Note de synthèse du projet agrivoltaïque de Colombier

Cadre : Demande d'examen au cas par cas

Sommaire

Sommaire	1
1. Introduction de la présente demande d'étude au cas par cas	3
1.1. Cadre réglementaire général dudit projet et demande d'étude au cas par cas de la nécessité de réaliser une évaluation environnementale.....	3
1.2. Genèse du projet	5
2. Présentation du site d'implantation	6
2.1. Situation géographique et administrative.....	6
2.2. Historique du site d'implantation	9
2.3. Synthèse des connaissances et enjeux pressentis liés à l'environnement naturel, physique, humain et paysager	12
2.3.1. Enjeux sur le volet physique et humain	12
2.3.2. Enjeux paysagers	16
2.3.3. Pré-diagnostic - Enjeux naturalistes.....	22
2.3.3.1. Zonages d'inventaire (ZNIEFF de type I ou de type II)	22
2.3.3.2. Zonages de protection (Natura 2000, parcs naturels, RN, RNR, ENR...)	31
2.3.3.3. Zonages réglementaires.....	33
2.3.3.4. Continuités écologiques (trames verte et bleue).....	34
2.3.3.5. Zones humides	37
2.3.3.6. Etudes naturalistes bibliographiques.....	40
2.3.3.7. Inventaires naturalistes de terrain.....	49
3. Soutenabilité du projet agrivoltaïque de Colombier.....	58
3.1. Présentation de la zone d'implantation du projet et des pratiques culturelles passées et présentes.....	58
3.2. Historique des cultures au droit du site d'implantation.....	60
3.3. La zone sud est quant à elle conduite en bourgeon cassis comme c'est le cas depuis 2017 et le reste de la parcelle a été semé en mélange de graminées avec plus de la moitié du mélange en trèfle. Description des exploitations en place vers l'orientation agricole du projet.....	62
4. Présentation du projet agrivoltaïque.....	64
4.1. Introduction de la doctrine départementale de la CDPENAF.....	64
4.2. Le design du projet agrivoltaïque : choix techniques en lien avec l'activité agricole	65
Conformité du projet avec la doctrine CDPENAF	66

4.3.	Choix techniques en lien avec les enjeux écologiques et techniques identifiés	67
4.3.1.	Adaptation du projet en fonction des contraintes techniques liées aux pylônes RTE	67
4.3.2.	Dimensionnement en conséquence des enjeux écologiques pressentis.....	68
4.4.	Présentation du plan de masse du projet	69
4.5.	Principe de fonctionnement de l'installation agrivoltaïque	70
4.5.1.	Fonctionnement des structures ombrières « trackers ».....	70
4.5.2.	Les éléments du parc	71
4.6.	Les chiffres clés.....	75
4.7.	Le raccordement.....	77
4.8.	Proposition de mesures en lien avec le projet pour la phase chantier et d'exploitation	79
4.8.1.	Proposition de mesures – volet naturaliste	79
4.8.2.	Proposition de mesures sur le volet physique, humain et paysager	84
4.9.	Compatibilité avec les documents d'urbanisme et de planification territoriale et d'engagement intercommunal	85
4.9.1.	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de la région Bourgogne-Franche-Comté (SRADDET)	85
4.9.2.	Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Bourgogne	85
4.9.3.	Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).....	87
4.9.4.	Le SAGE du bassin de l'Ouche	87
4.9.5.	Le règlement national de l'urbanisme (RNU).....	88
4.9.6.	La Communauté de communes de Pouilly-en-Auxois-Bligny-sur-Ouche engagée : Territoire à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV).....	88
5.	Incidences résiduelles sur l'Environnement physique, humain, naturel et paysager	89
5.1.	Incidences sur le milieu humain et physique	89
5.2.	Incidences sur l'environnement naturel.....	91
5.1.1.	Impact sur la faune et la flore du site :	91
5.1.2.	Impacts cumulés.....	91
5.1.3.	Conclusion	92
5.3.	Incidence sur le paysage et le patrimoine	92
5.4.	Calendrier prévisionnel du projet avec ou sans réalisation d'étude d'impact environnementale	96
5.5.	Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	97
5.6.	Evolution probable de l'environnement avec mise en œuvre du projet	97
6.	Conclusion.....	98

1. Introduction de la présente demande d'étude au cas par cas

1.1. Cadre réglementaire général dudit projet et demande d'étude au cas par cas de la nécessité de réaliser une évaluation environnementale

Les gouvernements français successifs confirment la volonté de construction de centrales photovoltaïques avec des objectifs ambitieux en matière de développement de l'énergie solaire, la priorité a été et est toujours donnée à l'intégration des équipements photovoltaïques aux bâtiments, mais la réalisation d'installations photovoltaïques au sol est également soutenue. L'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol mobilise de l'espace. Les pouvoirs publics encadrent ainsi le développement de ces installations, afin qu'elles respectent les règles d'occupation des sols et permettent la préservation des milieux naturels et humains.

Dans le cadre d'un objectif de conciliation entre le développement des projets et l'aménagement des territoires, les conflits d'usage des sols sont apparus comme l'un des principaux enjeux. A été ainsi mis en place progressivement un cadre juridique spécifique au photovoltaïque au sol. Ce corpus a toutefois comme principes communs l'articulation des règles issues de la planification territoriale (schémas et plans) et de celles gouvernant la délivrance d'autorisations individuelles.

Le présent projet est un projet agrivoltaïque selon la définition de l'article L.314-36 du code de l'énergie.

Le projet prévoit l'implantation de panneaux photovoltaïques pour une puissance supérieure à 300kWc sur des structures surélevées et suivant la course du soleil, dits « trackers » relevant de la catégorie des installations sur ombrières. Conformément au guide de lecture de la nomenclature, par ombrière, il faut considérer une structure destinée à fournir de l'ombre équipée de panneaux solaires à titre de couverture afin de produire de l'énergie solaire. A ce titre, le projet relève de la rubrique 30 de l'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement qui soumet à examen au cas par cas les installations sur ombrières d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc.

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc

Tableau 1 : extrait de l'annexe de l'article R122-2 du code de l'Environnement

Par ailleurs, la surface projetée au sol des panneaux aura une emprise inférieure à 40 000 m². Le projet n'est donc pas soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 39 de ladite annexe :

39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ;	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ;
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;	
	c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre que : -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable.	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m².

Tableau 2 : extrait de l'annexe de l'article R122-2 du code de l'Environnement

Cette demande ne se substitue pas aux autres procédures administratives auxquelles le projet sera obligatoirement soumis, rappelées ci-dessous :

Procédures administratives	Références réglementaires	SOUMIS / NON SOUMIS
Évaluation environnementale au cas par cas	Articles L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement Article L. 123-1 et suivants du Code de l'environnement	Demande d'exemption – objet de la présente note
Permis de construire	Articles R. 421-1 et suivants du Code de l'urbanisme	SOUMIS Avec dossier complémentaire

Étude d'incidence Natura 2000	Articles R. 414-19 à R. 414-26 du Code de l'environnement	SOUMIS étude simplifiée
Étude préalable agricole	Articles D. 112-1-3 du Code Rural	SOUMIS
Dossier de déclaration loi sur l'eau		SOUMIS (spécificité de la DDT de Côte d'Or)
Autorisation préalable de défrichement	Article L. 341-3 du Code forestier Articles R. 341-1 à R. 341-3 du Code forestier	NON SOUMIS

Tableau 3: synthèse des procédures administratives en lien avec le projet agrivoltaïque

En somme, la présente demande d'examen au cas par cas ne concerne que la procédure administrative en lien avec l'évaluation environnementale. Les autres études seront initiées à l'issue de la réponse faite à la présente demande.

Les raisons qui poussent le porteur de projet à faire cette demande sont développées dans la suite de cette note.

1.2. Genèse du projet

La société BayWa r.e. France SAS porte un projet d'énergie renouvelable sur la commune de Colombier, appartenant à la communauté de communes Pouilly-en-Auxois/Bligny-sur-Ouche, dans le département de Côte d'Or (21360). Il s'agit là de l'étude d'un projet agrivoltaïque de pâturage bovin.

Le site à l'étude, d'une surface d'environ 30ha, se décompose de deux milieux :

- D'environ 15 hectares de milieu boisé
- D'environ 15 ha de milieu ouvert avec :
 - o au nord une prairie permanente
 - o au sud, une zone en rotation de cultures avec une portion de plantation en cassis depuis 2017

Ce projet, initié en décembre 2024, a été réfléchi en partenariat :

- Avec l'énergéticien BayWa r.e. France SAS,
- Avec le conseil municipal de Colombier et Mme le Maire de Colombier, qui ont inscrit ce projet dans leur planification territoriale
- Pour la zone sud du projet, avec :
 - o M. Jacques-Edouard Brocard en tant qu'exploitant,
 - o Mme Yvette Brocard en tant que propriétaire foncier,
- Pour la zone nord du projet, avec :
 - o La mairie de Colombier en tant que propriétaire,
 - o M. Jean-Michel Brivot en tant qu'exploitant de la zone nord.
- Pour les forêts ceinturant le milieu ouvert et le milieu ouvert lui-même :
 - o Avec M. Etienne Bize, Président de l'association de la chasse « La Diane ».

La genèse du projet est à l'initiative de M. Brocard, qui est à la recherche de solutions techniques innovantes pour une agriculture durable et résiliente face aux aléas climatiques.

La parcelle exploitée par M. Brocard étant d'une taille limitée, et compte-tenu de l'atelier agricole bovin assuré par M. Brivot, l'exploitant nord, il a été envisagé d'initier un projet avec M. Brivot et la commune de Colombier. L'ébauche du projet a immédiatement été introduite auprès de l'association de chasse la Diane afin de recueillir leur avis et préconisations en lien avec ce dernier.

Quant au photovoltaïque en lien avec le domaine agricole, il est à noter que la filière photovoltaïque profite de retours d'expérience positifs sur l'évaluation de la qualité et pérennité du fourrage sous panneaux ce qui permet de conforter la soutenabilité d'un projet agrivoltaïque avec élevage bovin.

Comme c'est le cas pour l'ensemble des acteurs du monde agricole, des pertes de production par suite de plusieurs épisodes de grêle ou encore de sécheresse sont hélas observés. C'est ainsi qu'un projet agrivoltaïque a fait sens pour ses deux exploitants aux ateliers différents.

Issue d'une coopérative agricole bavarise, BayWa r.e. partage les valeurs et les enjeux du monde agricole. Grâce à son département de Recherche et Développement, la société développe des technologies innovantes d'adaptation aux aléas climatiques et de protection des cultures tout en produisant de l'électricité renouvelable.

Le projet de Colombier, après concertation avec les deux exploitants agricoles concernés, serait de permettre au cheptel bovin de bénéficier d'ombrage pour favoriser leur bien-être ainsi que de pérenniser la prairie en place pour la partie nord. Par ailleurs, la prairie nord, du fait de sa conduite très extensive est en cours de fermeture ce qui réduit peu à peu l'accès à du fourrage de bonne qualité pour les bovins. Quant à la partie sud, il s'agira soit d'une prairie de fauche soit d'une prairie de pâturage ce qui pourra permettre au cheptel d'agrandir sa zone d'alimentation à proximité.

Le projet envisagé sera installé sur une surface clôturée d'environ 13 ha pour une puissance installée inférieure à 10 MWc. La surface projetée des panneaux sera quant à elle inférieure à 40 000 m².

2. Présentation du site d'implantation

2.1. Situation géographique et administrative

Le projet est situé sur la partie Ouest de la commune de Colombier, appartenant à la communauté de communes Pouilly-en-Auxois/Bligny-sur-Ouche, dans le département de Côte d'Or (21360).

Les figures ci-dessous présentent la zone d'étude initiale du porteur de projet.

La zone d'étude, d'une surface totale d'environ 30 ha, se décompose de deux milieux :

- Environ 15 hectares de milieu boisé ;
- Environ 15 ha de milieu ouvert avec :
 - Surface nommée **zone nord** dans la suite de cette note – d'environ 5ha au nord en prairie permanente pâturée par des bovins.
 - Surface nommée **zone sud** dans la suite de cette note – d'une surface de 8,2 ha au sud avec :
 - 5,9 ha en rotation de grandes cultures et cultures fourragères
 - 2,3ha de plantation en cassis depuis 2017
 - Sanctuarisation d'environ 2 ha en continuité de boisements divers parmi lesquels nous pouvons trouver les témoins d'un milieu qui se referme progressivement au détriment du milieu ouvert :
 - Des arbres isolés
 - Une haie au nord d'environ 2800m²

Localisation	N°	Lieu-dit	Surface (m ²)	Commune	Propriétaire	Exploitation/gestion
Colombier (21360) Section ZD	43	La Montagne	32993	Colombier	Commune de Colombier	Bois communal géré par l'ONF Bail de chasse
	44	La Montagne	20942	Colombier	Commune de Colombier	Bois communal géré par l'ONF Bail de chasse
	45	La Montagne	28973	Colombier	Commune de Colombier	Bois communal géré par l'ONF Bail de chasse
	47	La Montagne	7003	Colombier	Commune de Colombier	Bois communal géré par l'ONF Bail de chasse
	58	La Montagne	82838	Colombier	Commune de Colombier	M. Brivot
	27	La Montagne	4540	Colombier	Commune de Colombier	M. Brivot
	25	En Chauvin	81950	Colombier	Yvette Brocard	M. Brocard
	26	La Montagne	5310	Colombier	Commune de Colombier	Chemin rural d'exploitation n°7
	57	La Montagne	17262	Colombier	Commune de Colombier	Bois communal géré par l'ONF Bail de chasse
	48	La Montagne	24132	Colombier	Commune de Colombier	Bois communal géré par l'ONF Bail de chasse

Tableau 4 : parcelles de la zone d'étude du projet

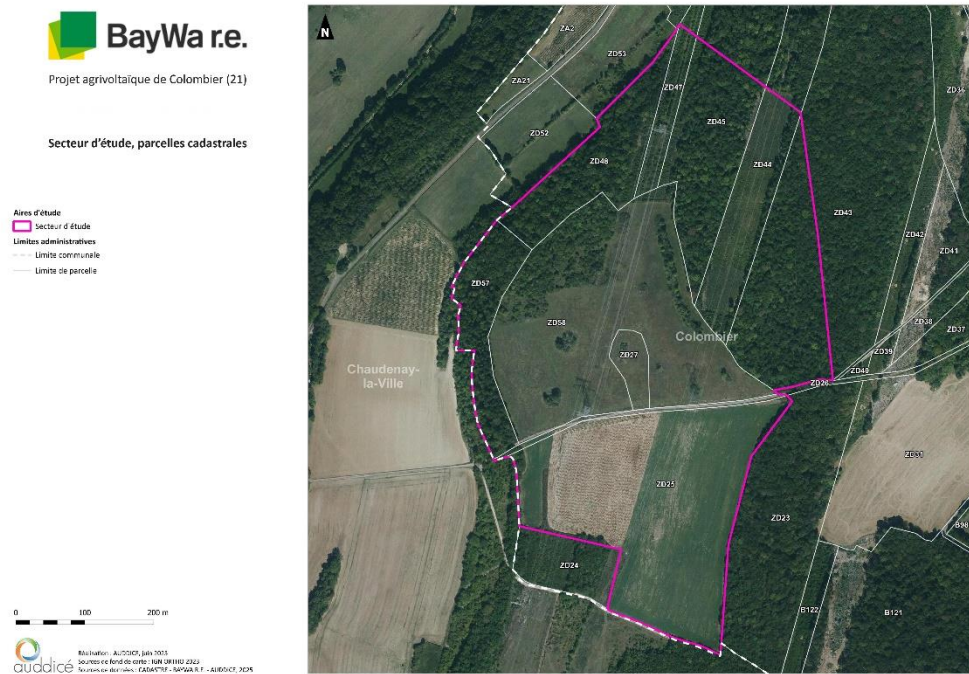


Figure 3 : Informations des parcelles cadastrales du projet (Source : Audicé)

2.2. Historique du site d'implantation



Figure 4 : Capture d'écran du site d'implantation – 1950/1965 – source : remonter le temps IGN



Figure 5 : Capture d'écran du site d'implantation – 2000/2005 – source : remonter le temps IGN



Figure 6 : Capture d'écran du site d'implantation – 2006/2010 – source : remonter le temps IGN



Figure 7 : Capture d'écran du site d'implantation – 2011/2015 – source : remonter le temps IGN



Figure 8 : Capture d'écran du site d'implantation –aujourd'hui – source : remonter le temps IGN

Comme nous pouvons le constater, la zone d'étude était enforestée dans les années 1950/1965 et celle-ci a ensuite fait l'objet d'une ouverture au plus tard dans les années 2000. Le site sur lequel ce reportage photographique a été mené « remonter le temps IGN », indique que la période de 1965/1980 est en cours de construction : celle-ci une fois publiée, aurait permis de vérifier de quand date le défrichement. Grâce à son ancrage familial local, M. Bocard a pu nous renseigner sur l'historique des parcelles concernées par le projet.

Ainsi, le défrichement serait intervenu entre 1970 et 1975 après un remembrement. Les terrains ont ensuite accueilli du pâturage ovin jusqu'en 1994. En 1995, une exploitation spécialisée en polyculture élevage bovin a repris les terrains nord et sud pour les conduire, selon un témoignage recueilli, en grandes cultures malgré de faibles rendements. M. Brivot a repris l'exploitation de la partie nord en 2000 et a indiqué l'avoir récupéré labourée. Après des essais de cultures infructueux, il a remis les terrains nord en pâturage bovin. Quant à la partie sud, elle a été cultivée en rotation de blé, orge et colza jusqu'à ce que M. Brocard en récupère l'exploitation en 2017 et qu'il introduise dans la rotation une partie en Cassis.

Cet exploitant historique alors partenaire du projet, nous a permis de valider le postulat selon lequel le potentiel agronomique du milieu ouvert est faible, ce qui vient naturellement confirmer la cartographie mise à disposition depuis la publication de la première doctrine CDPENAF en 2021.

Son faible potentiel agronomique justifie probablement la désertion temporaire du foncier communal par l'exploitant bovin, entraînant un renfermement progressif du milieu.

Depuis la reprise d'exploitation par M. Brivot, l'exploitation du terrain a permis le maintien du milieu ouvert malgré une tendance à la fermeture comme on peut l'observer essentiellement au nord-ouest.

Enfin, nous pouvons observer par vue satellite que la zone ouverte au nord fut exploitée en grandes cultures pendant au maximum 5 années puis a basculé en prairie temporaire jusqu'à devenir des prairies permanentes, probablement du fait du potentiel agronomique du site et du rendement issu des cultures semées.

2.3. Synthèse des connaissances et enjeux pressentis liés à l'environnement naturel, physique, humain et paysager

L'ensemble des enjeux du site à l'étude sont synthétisés dans la carte de synthèse, fournie en annexe 5. Ceux-ci sont développés dans la suite de ce chapitre.

2.3.1. Enjeux sur le volet physique et humain

A) Servitude réseaux électriques

La zone d'étude est traversée par deux lignes électriques de très haute tension :

- La ligne 400 kV NO 1 de Grosne Vieilmoulin
- La ligne 400 kV NO 1 de Henri Paul Vieilmoulin en jonction avec la ligne 225 kV NO 1 Commune Vieilmoulin.

Ces deux lignes présentent un pylône au sein de la zone d'étude, imposant également des contraintes techniques à intégrer dans la conception du projet.

Deux lignes haute tension du réseau RTE traversent le secteur d'étude, et trois pylônes sont implantés sur le secteur d'étude dont deux sur la partie cultivée. L'enjeu pour cette thématique est considéré comme très fort.



Figure 9 : photographie prise à partir des coordonnées suivantes : 47,16637° N, 4,66143° E (Source : BayWa r.e., 27/08/25)

B) Risque d'inondation et de ruissellement des eaux

De manière générale, les inondations sont liées à des remontées de nappe, de cave ou au ruissellement des eaux pluviales sur des terres agricoles et/ou des surfaces bâties, provoquant le débordement des cours d'eau.

Situé au sommet d'un plateau, le secteur d'étude n'est pas concerné par le risque d'inondation par remontée de nappe.

Le risque de ruissellement des eaux est inqualifiable pour l'heure. Il le sera dès lors qu'un dossier de déclaration loi sur l'eau – rubrique 2.1.5.0 sera réalisé. Le projet devra démontrer sa compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhône Méditerranée, notamment vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales.

C) Les captages d'eaux souterraines

D'après les données disponibles, il y a deux sources à proximité immédiate du secteur d'étude : la source du Buisson, située sur la commune de Thorey-sur-Ouche à plus de 700 m au Sud-Est de la zone d'étude et la source du Grain, sur la commune de Chaudenay-la-Ville à plus de 300 m au Sud-Ouest de la zone d'étude.

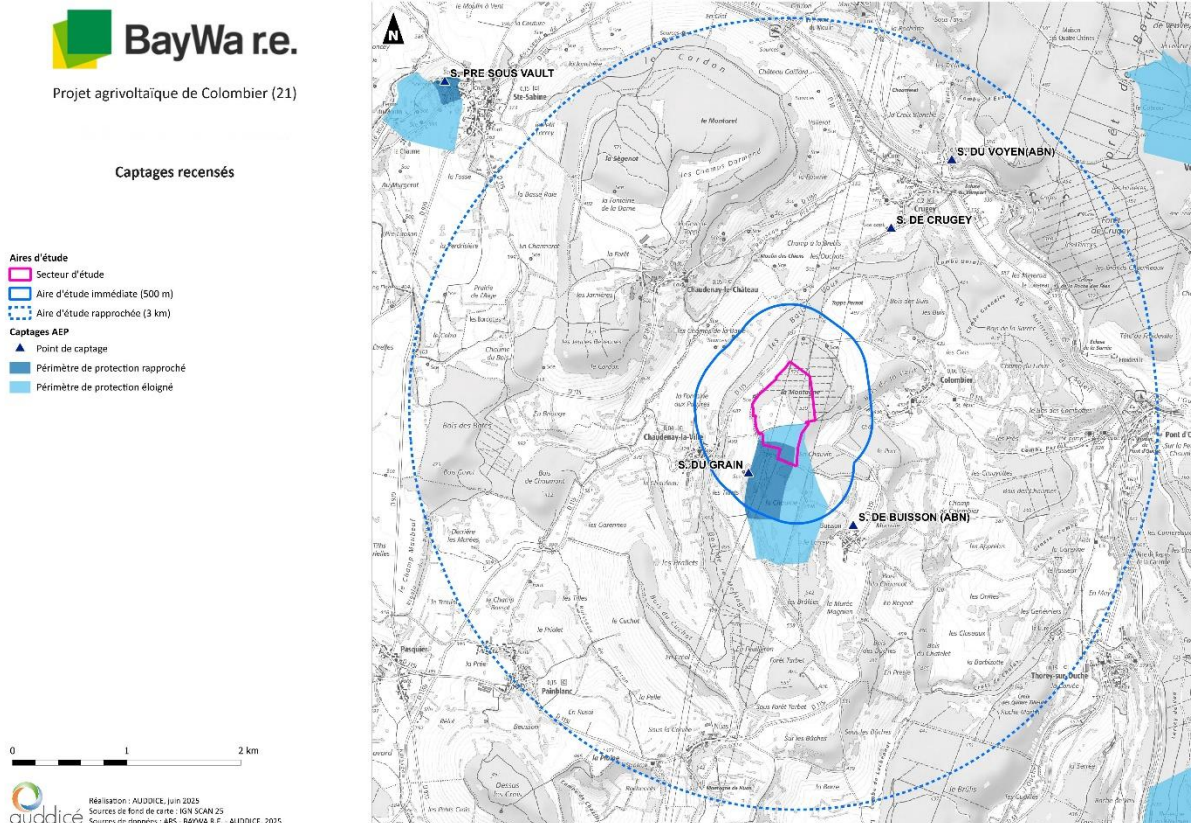


Figure 10 : captages recensés autour de la zone d'étude (source : Audicé)

La parcelle actuellement exploitée en grandes cultures et en cassis se trouve pour 2.3 ha de sa surface dans le périmètre rapproché du captage du Grain et en intégralité dans le périmètre éloigné de la même aire de captage.

L'enjeu pour cette thématique est considéré comme fort.

D) Le risque feux de forêt

La commune de Colombier n'est pas concernée par le risque majeur feux de forêt.

Le site est cependant concerné par cette thématique à deux titres :

- Environ 15ha des 30 ha soit 50% de la surface de la zone d'étude sont constitués de forêt ;
- 35% de la commune est constituée de forêt.

Compte tenu de l'importance de la forêt sur le site et autour du site, compte tenu de l'augmentation du risque lié au changement climatique, l'enjeu pour cette thématique est considéré comme modéré. Le territoire n'est toutefois pas soumis aux obligations légales de débroussaillage (OLD).

E) Le risque de foudroiement

Le niveau kéraunique permet d'appréhender le risque lié à la foudre. ⁶⁰

C'est le nombre moyen de jours d'orage pour une année, jours où l'on entend le tonnerre en un lieu donné. Il permet d'évaluer la sévérité orageuse d'un département. Cet indice est utilisé notamment dans la norme sur les installations électriques C15-100.

Au-delà de 25 jours d'orage par an pour un département, les installations électriques, qui s'y trouvent, doivent avoir un module parafoudre dans le tableau électrique. En Côte-d'Or, il est de 24 jours par an.

Les lignes haute-tension présentes sur le secteur d'étude peuvent générer des effets indirects et indésirables liés notamment aux aléas météorologiques, en tant que point émergent du relief, créant un risque de surtension éventuelle due notamment aux phénomènes de foudre. ¹

Le risque de foudroiement est modéré dans le département. Un projet photovoltaïque est très sensible à la foudre, comme n'importe quel dispositif électrique. La présence de lignes haute-tension sur le site augmente le risque de foudroiement. Le niveau d'enjeu est fort.

F) Le risque événements météorologiques

a. Vent violent

« La Côte-d'Or peut être concernée par des vents supérieurs à 100 km/h. C'est sur le Châtillonnais et le Plateau que sont observés les vents les plus forts. La période préférentielle s'étale de novembre à février. C'est un phénomène de grande échelle bien prévu avec une anticipation supérieure à 24 heures »²

b. Les tornades

Les tornades en France s'observent surtout du Poitou au Bassin Parisien et au Nord de la France. Elles peuvent aussi se rencontrer en Côte-d'Or même si cela reste rare.

c. Les orages

Les orages sont à l'origine des vents forts et brefs (quelques minutes) sur une zone restreinte (quelques kilomètres carrés) parfois éloignée du nuage. Ces rafales sont provoquées le plus souvent par l'air froid descendant du cumulonimbus. C'est ce type de rafales, davantage que les tornades, qui touche la Côte-d'Or.

En prévision, la modélisation permet d'appréhender les conditions dans lesquelles se développent de tels systèmes orageux mais leur localisation reste encore imprévisible avec suffisamment d'anticipation

¹ Source : RTE

² [http://pref-](http://pref-application.planetb.fr/DDRM%202012%20VERSION%20FINALE/fiches/RISQUE%20METEOROLOGIQUE.pdf#:~:text=Malgr%C3%A9%20la%20diminution%20due%20%C3%A0%20la%20rugosité%20du,La%20p%C3%A9riode%20pr%C3%A9f%C3%A9rentielle%20s'étend%20de%20novembre%20%C3%A0%20février.)

[application.planetb.fr/DDRM%202012%20VERSION%20FINALE/fiches/RISQUE%20METEOROLOGIQUE.pdf#:~:text=Malgr%C3%A9%20la%20diminution%20due%20%C3%A0%20la%20rugosité%20du,La%20p%C3%A9riode%20pr%C3%A9f%C3%A9rentielle%20s'étend%20de%20novembre%20%C3%A0%20février.](http://pref-application.planetb.fr/DDRM%202012%20VERSION%20FINALE/fiches/RISQUE%20METEOROLOGIQUE.pdf#:~:text=Malgr%C3%A9%20la%20diminution%20due%20%C3%A0%20la%20rugosité%20du,La%20p%C3%A9riode%20pr%C3%A9f%C3%A9rentielle%20s'étend%20de%20novembre%20%C3%A0%20février.)

d. Risque de chute de grêle

Le porteur de projet a identifié les éléments suivants grâce à Copilot sur les 5 dernières années :

- 2024 : La Côte-d'Or a connu plusieurs épisodes de grêle, notamment en mai et juin, avec des orages supercellulaires causant des dégâts importants ;
- 2023 : en juin, des orages violents ont frappé la région, entraînant des chutes de grêle significatives ;
- 2022 : plusieurs épisodes de grêle ont été enregistrés, notamment en mai et juillet, causant des dommages aux cultures et aux infrastructures ;
- 2021 : des orages de grêle ont été signalés en juin et août, avec des impacts notables sur l'agriculture ;
- 2020 : la région a connu des épisodes de grêle en mai et juin, affectant principalement les vignobles.

L'ensemble du territoire départemental peut être concerné par tous les types d'événements météorologiques (excepté les avalanches). Leur occurrence n'est toutefois pas particulièrement fréquente, mais pourrait augmenter avec le changement climatique. L'enjeu pour cette thématique est considéré comme faible.

Ci-dessus ont été présentées les thématiques relevant du volet physique et humain considérées comme particulièrement dimensionnantes pour le projet, au regard du niveau d'enjeu estimé comme les plus déterminants et ce, selon les retours d'expérience du pétitionnaire.

Naturellement, chaque thématique a été passée en revue avant d'aboutir à cette conclusion et ne minore pas l'importance de leur prise en compte dans la bonne conception du projet.

2.3.2. Enjeux paysagers

Le paysage local mêle reliefs doux, forêts, vallées verdoyantes et patrimoine historique ; paysage qui est traversé par différents routes départementales, lignes électriques de très hautes tensions et cours d'eau dont la rivière d'Ouche et le canal de Bourgogne.

Au sein de ce paysage, se trouve le site d'étude localisé sur la partie Ouest de la commune de Colombier en Côte-d'Or. L'ensemble de la zone d'étude se trouve en surplomb et ceinturé par des boisements, à l'exception d'une portion d'une centaine de mètres au Sud.

La zone d'étude est divisée pour l'heure par le chemin d'exploitation n°7, identifié au cadastre par la référence ZD26 et propriété de la commune de Colombier. Celui-ci lie la D115 à la D115l. La zone d'étude est alors divisée en deux espaces : la zone nord et la zone sud.

Au nord du chemin traversant la zone d'étude se trouve d'Ouest en Est : des boisements, une prairie avec quelques arbres avec en profondeur la reprise de la végétation, deux pylônes électriques et des lignes qui survolent la zone d'étude sur l'axe Nord-Sud entraînant des dégagements autour des lignes en profondeur, une haie en long, de nouveau de la prairie puis des boisements éclaircis par suite des dégagements autour de la ligne THT droite.

Au sud du chemin traversant la zone d'étude se trouve d'Ouest en Est : des boisements, une zone en culture fourragère et dans le prolongement de celle-ci, un linéaire de haie de 90m en direction des boisements sud, le survol des lignes sur l'axe Nord-Sud entraînant des dégagements autour des lignes, de nouveau de la culture puis des boisements.

La zone d'étude est sur un promontoire par rapport aux villages et se trouve à :

- Environ 400m à vol d'oiseau de la première habitation de Chaudenay-la-Ville
- Environ 600m à vol d'oiseau de la première habitation de Colombier
- Environ 650 m à vol d'oiseau de la première habitation de Thorey-sur-Ouche

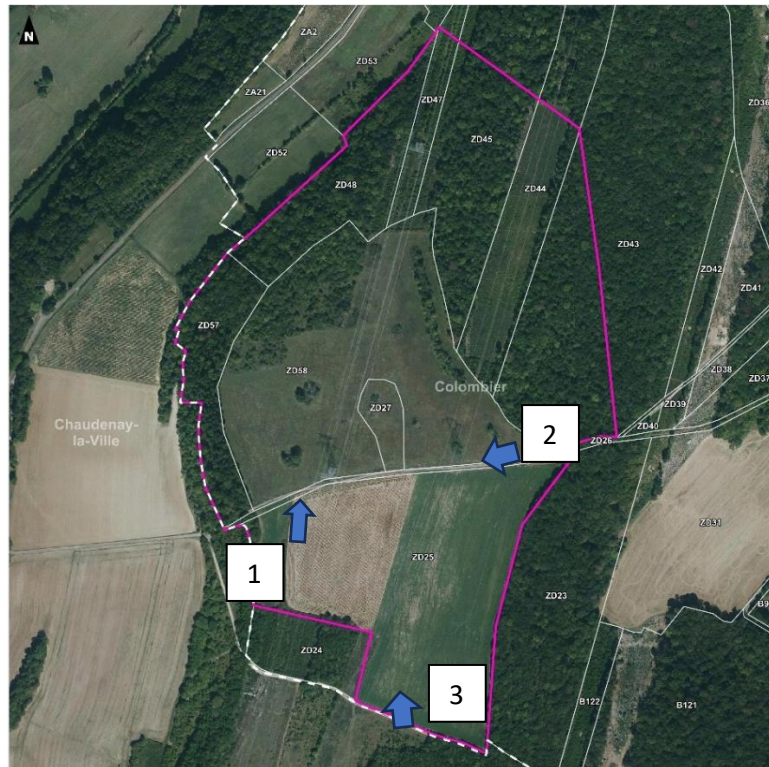


Figure 11 : localisation des points de vue à l'échelle de la zone d'étude cadastrée (Source : BayWa r.e.)

Point de vue 1 :



Figure 12 : Photo prise à partir du point 1 vers le nord de la zone d'étude (1/3) (Source : BayWa r.e.)

Point de vue 2 :



Figure 13 : Photo prise à partir du point 2 vers l'ouest de la zone d'étude (2/3) (Source : BayWa r.e.)

Point de vue 3 :



Figure 14 : Photo prise à partir du point 3 vers la zone d'étude (3/3) (Source : BayWa r.e.)

En sus, aucun monument historique, site inscrit ou classé ne se trouvent aux abords immédiats de la zone d'étude.

À ce jour, aucun élément patrimonial archéologique n'est recensé à proximité de la zone d'implantation à l'exception d'une ZPPA (Zone de présomption de prescription archéologique) sur la commune voisine, à Thorey-sur-Ouche. Pour confirmer ou infirmer cet état actuel de la carte archéologique sur le territoire concerné par le projet de cette étude, le Service régional de l'archéologie pourra être amené à émettre des prescriptions d'archéologie préventive pour évaluer l'impact éventuel de ce projet sur le patrimoine archéologique.

Couches projets solaires

Projets

Colombier

Visibilité

Visibilité du parc

Zone d'étude

Zone d'étude Colombier

Limites administratives

Commune

Patrimoine et paysage

Monument historique

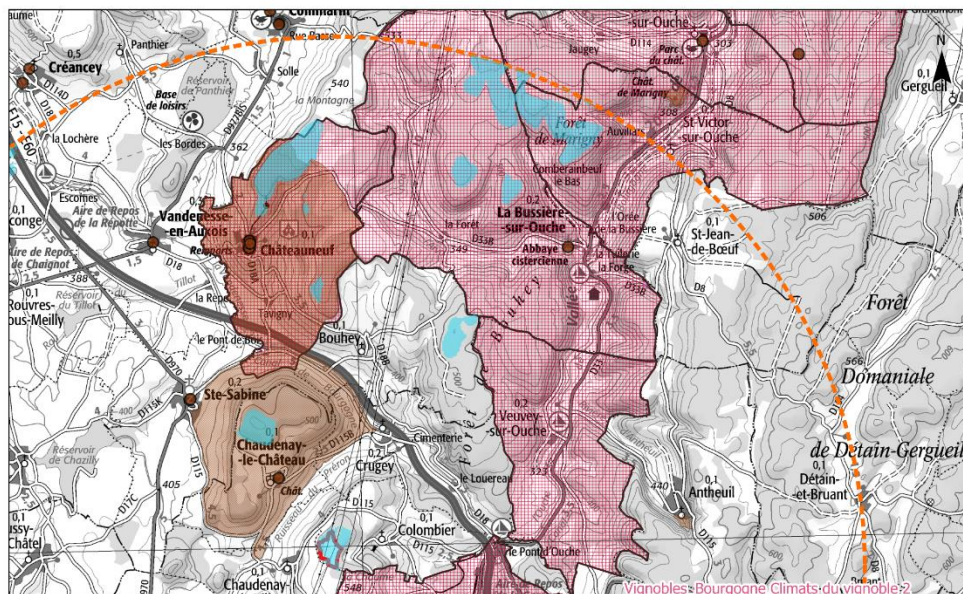
Site France

Classe

Inscrit

ZPPA

Zonage UNESCO



0 1,7 3,4 km

Date: 18/08/2025
Copyright: BayWa r.e

Figure 15 : carte des aires de visibilité vis-à-vis du patrimoine et paysage

En ce qui concerne le patrimoine et sites paysagers, plusieurs enjeux sont recensés dans le périmètre rapproché et éloigné du site, illustrés sur la carte ci-dessus.

On citera notamment :

- Plusieurs monuments historiques (Château de Chaudenay-le-Château, Eglise de Sainte-Sabine, Abbaye de la Bussière) ;
- Le site inscrit de Chaudenay-le-Château ;
- Le zonage des Climats de Bourgogne ;
- Le site de Châteauneuf.

Toutefois, la situation en hauteur de plateau du projet et son insertion au sein d'un massif boisé réduit fortement ses perceptions, notamment à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

L'analyse de visibilité préliminaire démontre que seules des perceptions depuis certains points hauts environnant sont possibles, occupés par des espaces agricoles.

Les photographies ci-dessous démontrent quant à elles l'absence de perception depuis les sites patrimoniaux de Châteauneuf et Chaudenay-le-Château, où le relief et la végétation masquent toute visibilité.



Figure 16 : perception du site depuis les hauteurs de Châteauneuf (Source : streeview)



Figure 17 : perception du site depuis les hauteurs de Chaudenay le Château (Source : streeview)



Figure 18 : localisation des analyses de perception

2.3.3. Pré-diagnostic- Enjeux naturalistes

Le pré-diagnostic est une étude bibliographique qui donne une vision globale du contexte écologique au sein duquel le projet est projeté. Il doit permettre d'anticiper les contraintes, les enjeux et les sensibilités. Le pré-diagnostic intègre l'ensemble des documents scientifiques relatif aux thématiques et à la réglementation environnementale. Il permet également de déterminer des protocoles d'expertise adaptés au contexte du projet si nécessaire (pression d'expertise, calendrier, protocole spécifique).

Le pré-diagnostic se structure de la manière suivante :

- Analyse cartographique
- Intégration des documents cadres et contextualisation
- Intégration des zones naturelles d'intérêt reconnu et contextualisation

2.3.3.1. Zonages d'inventaire (ZNIEFF de type I ou de type II)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont pour but d'améliorer la connaissance des milieux naturels pour une meilleure prise en compte des richesses de l'écosystème dans les projets d'aménagement. Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée et caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Les ZNIEFF de type II couvrent une plus grande superficie et correspondent à des espaces préservés ayant de fortes potentialités écologiques.

Identifiant	Nom	Description	Intérêt (s)	Distance par rapport au projet
ZNIEFF de type I				
260030330	Bocage et bois de Chaudenay la ville et Chaudenay le château	Vallée humide entaillant les argiles et marnes du Lias et parcourue par le ruisseau du Péron. Elle est dominée par des prairies bocagères associées à des boisements.	Colonie de mise-bas à Chaudenay-la-Ville. Cordulégastre bidenté et laïche laineuse au niveau de la source tufeuse et du ruisseau au lieu-dit La Montagne à Voudenay-le-Château. Plusieurs espèces de bocages présentes : Huppe	0 km

			fasciée, Pie grièche écorcheur et à tête rousse. Présence de pelouse calcaire avec de la Gentiane jaune, Gentianelle d'Allemagne et l'Orpin à six angles.	
260030383	Carrière souterraine du Crugey	Intégration dans la partie ouest de la Montagne d'arrière-côte dijonnaise, au sein de secteur de plateaux calcaires du jurassique. Le site est constitué d'un versant boisé dominant la vallée de l'Ouche ; en bas du site s'ouvrent d'anciennes carrières souterraines intéressantes pour les chiroptères. Aucun habitat déterminant ZNIEFF n'est recensé	Hibernation : Petit rhinolophe, Grand murin, Grand rhinolophe, Murin à oreille échancrées.	Environ 2.3 km
260030328	Bocage de Sainte-Sabine	Vallée humide entaillant les argiles et marnes du Lias. Cette vallée est dessinée par le ruisseau de la Miotte, encadré par des prairies bocagères. Aucun habitat déterminant ZNIEFF n'est recensé	Site d'importance pour la reproduction et la chasse d'espèce d'oiseaux tel que la pie-grièche à tête rousse ou encore la Huppe fasciée.	3,1 km

260030364	Pelouse et pré-bois de Pernand-vergelesse, bessay en Chaume et Thorey sur ouche	Site composé de trois entités sur un plateau calcaire du Jurassique. Réseau de pelouses sèches intéressant pour le cortège de papillons. L'entité "la Garenne", incluse dans les 6 km autour de la ZIP est un coteau calcaire boisé dominant la vallée de l'Ouche.	Elle abrite la Laineuse du prunellier, l'Azuré de l'Esparette, l'Hesperie de l'alchémille, l'Aster linosyris et le Pigamon jaune. Présence de lisières xérothermophiles, de pelouses calcaires subatlantique semi-aride et des prairies de fauche de basse altitude.	3,3 km
260030326	Ruisseau de la creuse a Chateauneuf	Vallée humide entaillant les argiles et les marnes du Lias. Vallée dessinée par le ruisseau de la Creuse. Le site abrite majoritairement des prairies bocagères. Aucun habitat déterminant ZNIEFF n'est recensé	Abrite la Truite commune et le Chabot.	3,4 km
260030294	Plateau de Bouhey et château neuf	Plateau calcaire où alternent bois, friches et cultures. Plusieurs habitats d'intérêt communautaire sont présents : -Lisière calcicole (alliance du <i>Geranion sanguinei</i>) - Prairie calcicole extensive avec flore typique de pelouse (alliance	Le site abrite plusieurs stations botaniques remarquables.	3,6 km

		<i>Mesobromion erecti</i>) - Des pelouses sur écorchures avec déterminants ZNIEFF (Gentianelle d'Allemagne), Micrope droit, Buplèvre du Mont baldo, Orpin doux).		
260015041	Oucherotte	Les falaises de "La Grande Roche" dominant la rive gauche de la vallée de l'Ouche, au nord du hameau de Oucherotte. Ces falaises se mêlent aux boisement et prairies pâturées de pente.	Le faucon pèlerin y est régulièrement nicheur. Boisement voisin d'intérêt régional (alliance du <i>Tilion platyphyllis</i> et alliance du <i>Quercion pubescenti – sessiliflorae</i>). Au sommet des falaises se trouvent des pelouses calcaires arides abritant l'inule des montagnes.	3,8 km
260020109	Prairie, bocage et mares a Chazilly et Cussy le Chatel	Paysage de collines couvertes de prairies bocagères à l'ouest du Pays de l'Arnais. Le site présente trois ensembles distincts en situation de plateaux argileux du Lias : un ensemble de prairie et boisement, des prairies bocagères	Les prairies du site jouent un rôle important pour la reproduction du Triton crêté, la Rainette verte et la Grenouille agile. Les boisements accueillent de la flore protégée comme la Prêle d'hiver.	4 km

		et des prairies à bocage lâche.		
260030385	Roche de Veuvey sur ouche	Composé du versant sud d'une combe et de falaise qui dominant la vallée de l'Ouche. Aucun habitat déterminant ZNIEFF n'est présent.	Le Faucon pèlerin y niche régulièrement.	4,2 km
260030329	Réservoir de Chazilly et du Tillot	Le site comprend deux réservoirs de compensation du canal de Bourgogne. Des prairies pâturées bordées de haies entourent ces réservoirs. Les vases exondées permettent de faire apparaître des alliances du <i>Chenopodium rubri</i> ou du <i>Bidention tripartitae</i> et de l' <i>Hélochloion schoenoidis</i> .	Site d'importance pour son avifaune et sa flore : Crypside faux-vulpin, Véronique aquatique, Bident radié, Cuscute volubile, Chevalier arlequin, Pie-grièche à tête rousse, Huppe fasciée, Torcol...	4,2 km
260020108	Bocage et mare de Vic des pres a Longecourt les Culetres	Situé sur un secteur de plaines et de collines établies sur les marnes et les argiles du Pays d'Arnay. Le site présente un bocage en bon état associé à un cortège avifaunistique et floristique remarquable.	Nidification et chasse de la Pie-grièche à tête rousse, Huppe fascié, Torcol, Alouette lulu, etc. Présence du Petit rhinolophe, Crapaud calamite, Triton crêté et Rainette verte. La flore accueille la Zannichellie des marais, l'Oenanthe à feuilles de peucedan, le Potamot dense...	4,4 km

260030327	Prairies bocagères entre Maconge et Chazilly	Le site est composé de 3 entités englobant des prairies mésophiles entourées de haies et ponctuées de mares. Ce patrimoine dépend de pratiques d'élevage extensives respectueuses des milieux prairiaux, des haies et des mares.	Présence de la Rainette arboricole, Triton crêté, Grenouille agile...	4,9 km
260012288	Vallon d'Antheuil	S'inscrit dans le plateau calcaire de la Montagne d'arrière-côte dijonnaise. Il présente un ravin creusé par le ruisseau d'Antheuil et des versants boisés et enfrichés plus en aval.	Une partie de la ZNIEFF est également classée N2000 et plusieurs habitats déterminants ZNIEFF sont présent : forêts mixtes de ravins et de pentes, lisières xérothermophiles et pelouse calcaire sub-atlantique. Le site abrite probablement le Petit et Grand rhinolophe, le Grand murin et le Murin à oreilles échancrées pour la chasse.	5,7 km
ZNIEFF de type II				
260015012	Auxois	Paysage diversifié et étagé avec - Des prairies bocagères	Paysages diversifiés avec faune et flore qui y sont inféodées. Plusieurs espèces	0km

		associés à des cours d'eau et plan d'eau en fond de vallée - - Boisement sur plateaux et versant - Cultures sur plateaux calcaires Le site est marqué de profondes vallées (Oze, Ozerain, Brenne...) et présente de nombreux réservoirs sur sa partie ouest (Grosbois, Panthier, Cercey..).	déterminantes : Pie-grièche écorcheur, Chevêche d'Athéna, Pie grièche à tête rousse, Triton crêté, Nivéole de printemps, Grand rhinolophe, Mélitée des scarabieuses, Gentiane ciliée, Gentiane jaune, Milan royal, Petit rhinolophe...	
260014997	Cote et arrière-cote de Dijon	Vaste ensemble de plateaux calcaires qui comporte deux parties : la Côte dijonnaise et la Montagne d'arrière-côte. La côte dijonnaise est formée de chaînons calcaires entrecoupés par de multiples combes. Les boisements et cultures dominant, émaillés de pelouses et de fruticées à Buis. La Montagne d'arrière-côte est	Habitats variés (rochers et friches calcaires, massifs forestiers, abords de cours d'eau) avec la faune et la flore qui y est inféodées. 76 espèces déterminantes (2 amphibiens, 9 lépidoptères, 7 mammifères (5 chiroptères), 1 odonate, 18 oiseaux, 32 phanérogames, 3 poissons, 4 reptiles).	2,3 km

		marquée par un relief important dominé par des forêts diversifiées. Les fonds de combes sont soumis à un climat montagnard.		
260030453	Pays d'Arnay	Etablie sur un secteur géologiquement varié, elle comprend un secteur de collines dominées par des prairies bocagères et drainées par un dense réseau hydrographique. Boisement, espaces cultivés et quelques étangs se partagent le reste de l'espace.	Intérêt régional pour ses forêts, prairies bocagères, ses cours d'eau associés aux plans d'eau et les espèces de faune et flore associées. On y retrouve notamment de la Molinie bleue, des bas marais à lâiches, de la prairie à joncs acutiflore, de l'Epipactis des marais, Orchis grenouille, etc.	4,2 km

Tableau 5 : zonage d'inventaires à proximité immédiate du projet

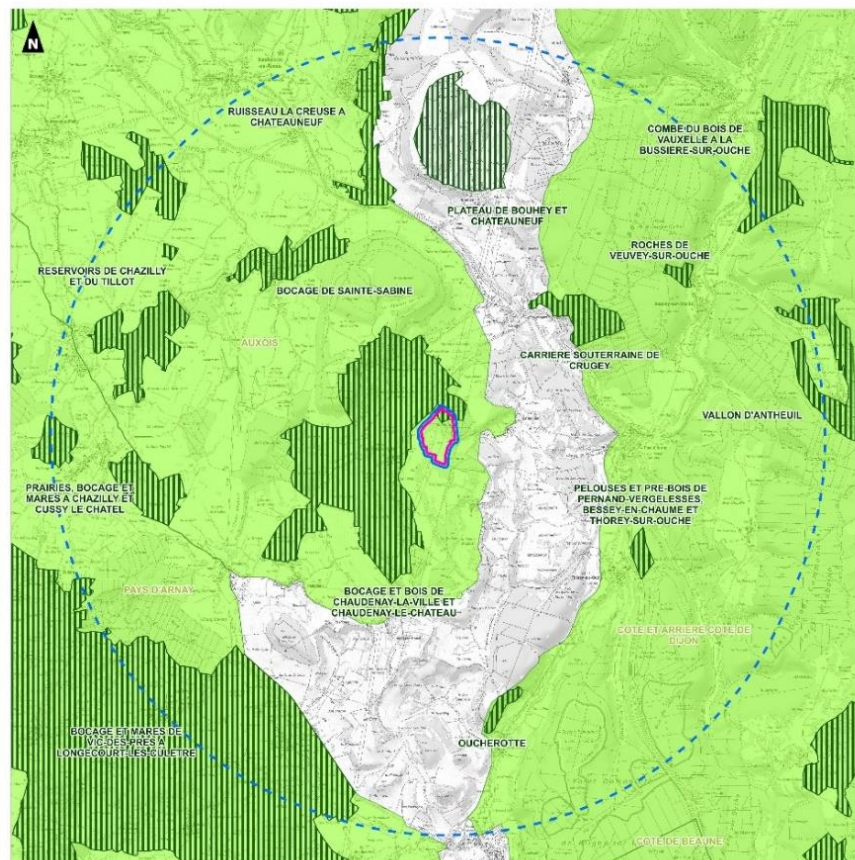


Figure 19 : Localisation des ZNIEFF de type I et II à proximité immédiate du projet (source : Auddicé)

2.3.3.2. Zonages de protection (Natura 2000, parcs naturels, RN, RNR, ENR...)

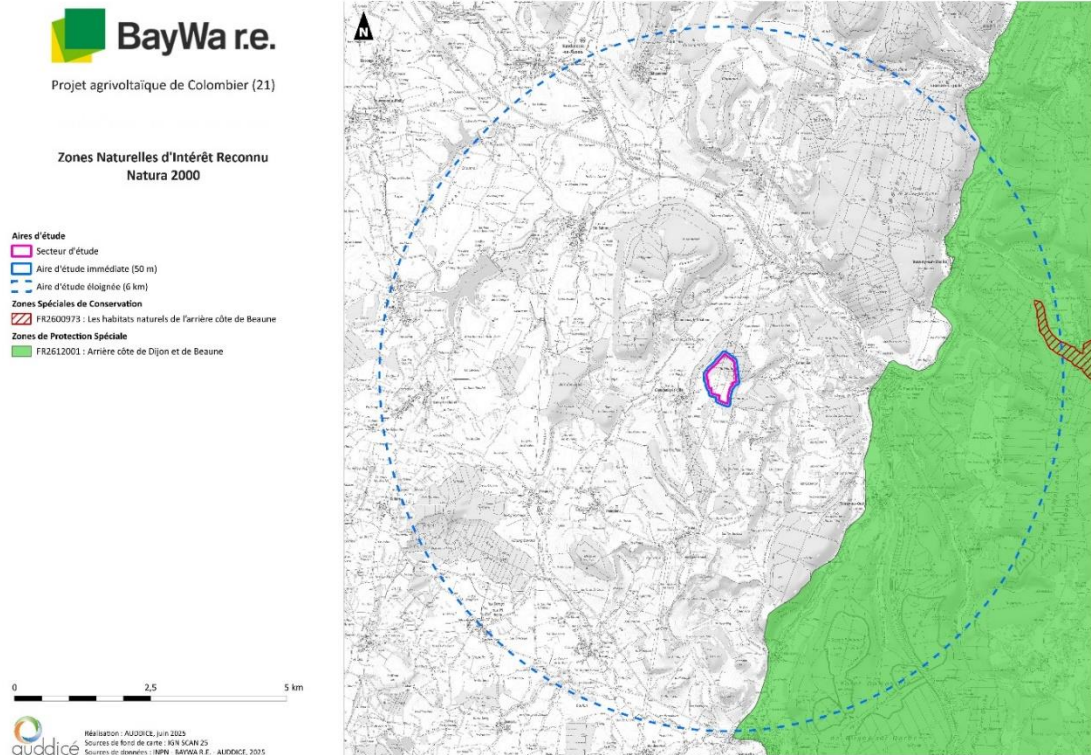


Figure 20: Localisation des sites Natura 2000 inventoriés à proximité immédiate du projet (source : Auddicé)

Identifiant	Nom	Description	Vulnérabilité	Distance par rapport au projet
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)				
FR2600973	Les habitats naturels de l'arrière-côte de Beaune	Site de 3748 ha sous l'influence de diverses tendances climatiques, l'arrière-côte de Beaune recèle une flore aux affinités montagnardes et méditerranéennes. Ses 18 HIC dont 5 prioritaires, 21 espèces de la Directive habitat et ses 33 espèces végétales protégées en font un site remarquable. Deux sites sont associés à	Disparition des pelouses par la plantation de résineux et abandon des pratiques agricoles. Activité sportive et de loisir dégradant les habitats rocheux. Aménagement et destruction des cavités par l'Homme. Intensification du	5.6 km

		celui-ci, les Gîte et habitats à chauves-souris en Bourgogne et Cavités à chauves-souris en Bourgogne.	pâturage sur les prairies.	
Zone de Protection Spéciale (ZPS)				
FR2612001	Arrière-côte de Dijon et de Beaune	S'étend sur les plateaux calcaires de la Côte et de l'Arrière-Côte de Dijon à Beaune. La zone est caractérisée par une mosaïque de milieux forestiers et de milieux ouverts, essentiellement agricoles. Le secteur accueille plus de 1/3 de la population nicheuse de Bourguignonne de Faucon pèlerin et le Circaète Jean le blanc est régulièrement présent (1 à 5 couples nicheurs) A noter, une population de Chouette de Tengmalm isolée de la population châillonnaise. On peut également noter un retour	La transformation des milieux ouverts abritant de gros reptiles et insectes entraîne la disparition des rapaces. Le Bruant ortolan et la Fauvette Orphée semble disparue des pelouses bourguignonnes. La fréquentation des pelouses ne permet pas une expansion sereine du Faucon pèlerin. Les projets de création ou extension de carrière ainsi que les implantations éoliennes sont susceptibles d'avoir un impact sur les populations d'avifaune de la zone.	2.5 km

		du Grand-duc depuis plusieurs années.		
--	--	---------------------------------------	--	--

Tableau 6 : recensement des sites Natura 2000 à proximité du projet

2.3.3.3. Zonages réglementaires

L'aire d'étude éloignée de 6 km recense également un Arrêté de Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) et une réserve de biodiversité. Deux sites gérés par le Conservatoire d'Espace Naturel se situent quant à eux dans la limite extérieure de l'aire d'étude éloignée (AEE).

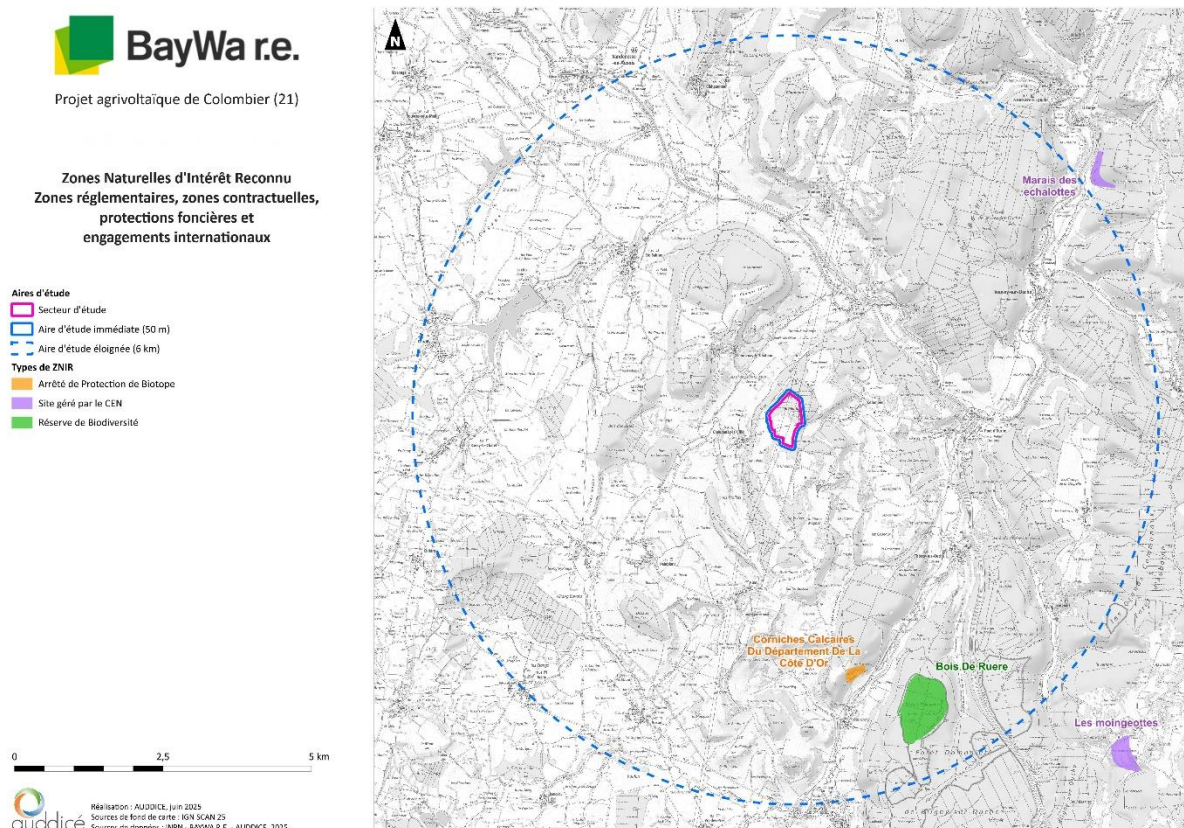


Figure 21 : Localisation des sites Natura 2000 inventoriés à proximité immédiate du projet (source : Auddicé)

Le bois de Ruère est une Réserve Biologique Intégrale depuis 2015 et se situe en forêt domaniale de Bligny-sur-Ouche. Elle couvre une surface de 64 ha et contribue à la qualité du réseau national des réserves biologiques en complétant celle des plateaux calcaires de Bourgogne, Champagne-Ardenne et Lorraine. Elle présente des sols superficiels, parfois lapiazés et abrite principalement du Charme, du

Hêtre et du chêne, dont une chênaie sessiliflore d'intérêt européen. Elle est en libre-évolution depuis les années 1950.

L'APPB « Corniches calcaires du département de la côte d'Or » quant à lui, a été signé en 2018 et a pour vocation de protéger 27 sites dédiés au Faucon pèlerin et/ou au Hibou Grand-Duc. L'ensemble de ces APPB représente environ 430 ha. Ces sites sont des falaises et des corniches calcaires, habitats particulièrement propices à la nidification de ces deux espèces.

2.3.3.4. Continuités écologiques (trames verte et bleue)

La prise en compte des continuités écologiques est inscrite dans le code de l'urbanisme (articles L. 110 et suivants et L. 121 et suivants) et dans le code de l'environnement (articles L.371 et suivants et articles R.371-16 et suivants).

La fragmentation et la destruction des habitats naturels par la modification de l'occupation des sols constituent, une des principales causes d'érosion de la biodiversité. Les continuités écologiques permettant la vie et le déplacement des espèces sont ainsi rompues, notamment par l'extension de l'urbanisation, le développement des infrastructures de transport, l'aménagement des rivières et le développement de certaines pratiques agricoles ou forestières.

Pour enrayer ce phénomène, les lois issues du Grenelle de l'environnement ont prévu la constitution d'une trame verte et bleue (TVB). Elle identifie les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue), afin de réduire la destruction et la fragmentation des habitats, favoriser le déplacement des espèces, préserver les services rendus par la biodiversité et faciliter l'adaptation au changement climatique.

Afin de mettre en œuvre cette trame verte et bleue, les Régions ont élaboré, conjointement avec l'Etat, des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE). **La Région Bourgogne a adopté son SRCE le 16 mars 2015 et la Région Franche Comté le 16 octobre 2015.** L'année 2015 correspond également à l'adoption de la Loi NOTRe qui remplace le SRCE par le SRADDET. Les Régions Bourgogne et Franche-Comté fusionnent et choisissent d'intégrer directement dans le SRADDET les déclinaisons réalisées à l'échelle des anciennes Régions. Le SRADDET a été approuvé en septembre 2020.

La Région a ensuite souhaité réaliser une harmonisation et une actualisation de sa trame verte et bleue à l'échelle de son territoire. Cette déclinaison harmonisée de la trame verte et bleue a été produite en 2023, adoptée par modification du SRADDET les 17 et 18 octobre 2024 et approuvée par le Préfet de Région les 20 novembre et 18 décembre 2024.

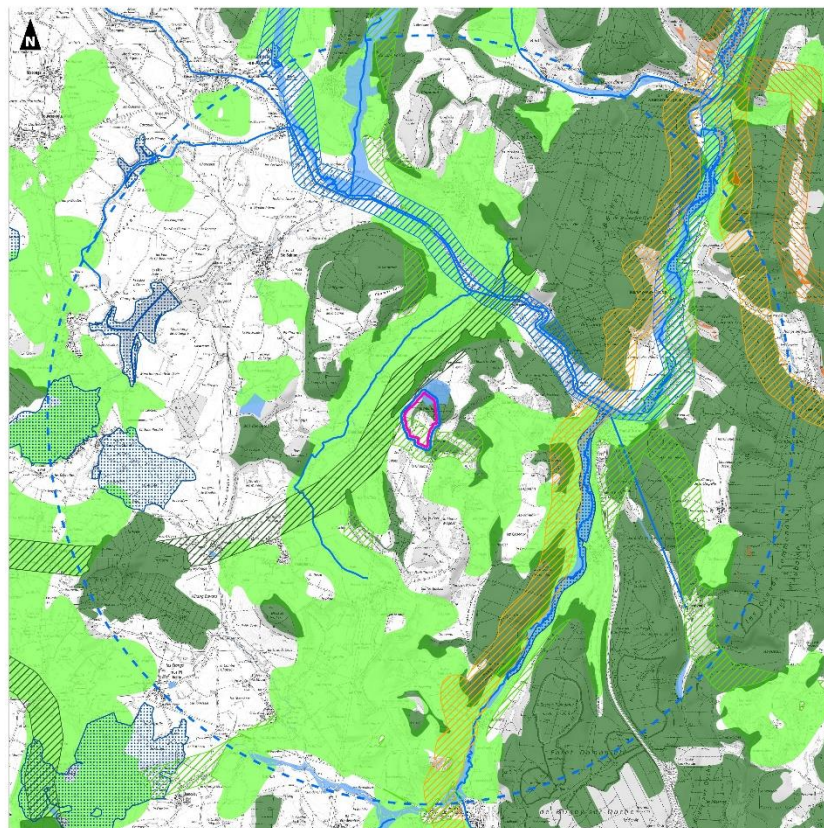


Figure 22: Schéma Régional de Cohérence Ecologique (source : Audicé)

Le SRCE de Bourgogne-Franche-Comté met en évidence l'intersection d'environ 11 500 m² de forêt considérée comme réservoir de biodiversité avec la zone d'implantation du projet : environ 9 000 m² eut existé sur la moitié ouest de la zone nord et environ 2500 m² dans la zone nord.

Un réservoir forestier est présent au nord à l'extérieur de la ZIP mais n'englobe pas le réservoir évoqué précédemment. Enfin, un corridor des milieux prairiaux est présent dans la partie sud de la ZIP.

Afin de dépasser l'analyse cartographique, il est à noter que la forêt n'existe pas ou plus sur site comme peut l'attester la figure³ ci-dessous :

³ A l'aide d'un outil cartographique, la figure précédente a été superposée avec l'emprise de la zone d'étude afin de mettre en évidence l'absence de forêt sur certaines emprises désormais ouvertes.

Couches projets solaires

Projets

Colombier

Zone d'étude

Aire d'étude immédiate (50 m)

Aire d'étude éloignée (6 km)

Réservoirs de biodiversité

Cours d'eau

Forêts

Milieux humides associés aux cours d'eau

Pelouses

Plans d'eau et zones humides

Prairies/bocages

Corridors écologiques

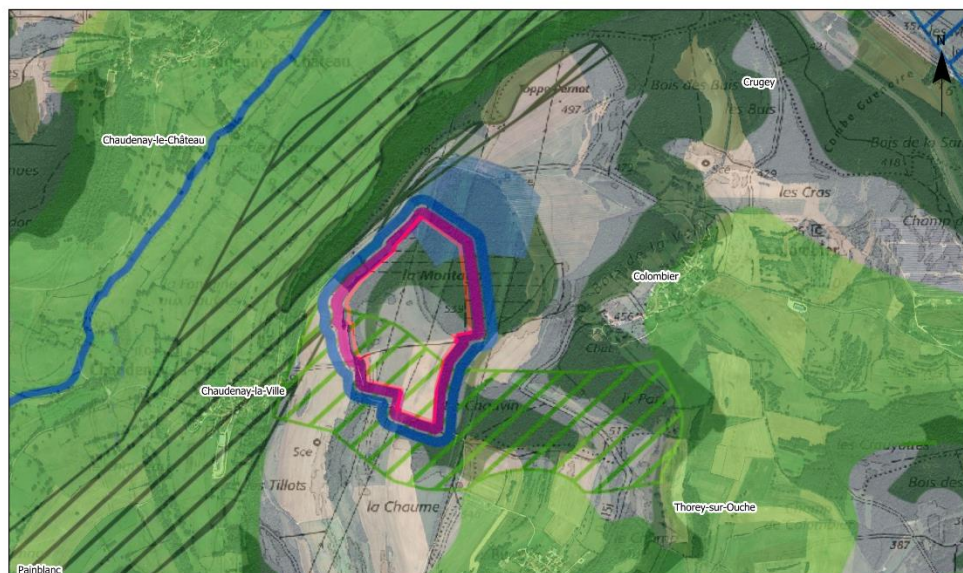
Corridor forêt en bon état

Corridor humide en bon état

Corridor pelouses en bon état

Corridor pelouses à restaurer

Corridor prairie en bon état



Date: 18/08/2025
Copyright: BayWa r.e.

Figure 23: localisation de la zone d'étude par rapport au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (source : Auddicé)

La zone retenue pour l'implantation du projet, dans la mesure où elle évite intégralement la forêt, comprend alors :

- 0 ha de réservoir forestier
 - o 1,15 ha d'un réservoir forestier selon la carte SRCE non à jour
 - o 10,3ha de corridor prairial en bon état dans sa partie sud

Les réservoirs de biodiversité de type forêts et milieux ouverts (prairies/bocages et pelouses) sont majoritairement situés aux alentours du projet, au sein de l'aire rapprochée et éloignée. Les espèces peuvent ainsi circuler grâce aux continuités écologiques présentes aux alentours de la ZIP telles que celle présente dans la ZNIEFF II « **AUXOIS** » et de la ZNIEFF I « **BOCAGE ET BOIS DE CHAUDENAY-LA-VILLE ET CHAUDENAY-LE-CHATEAU** ».

2.3.3.5. Zones humides

La connaissance de la répartition des zones humides est encore lacunaire. Il existe toutefois des bases de données regroupant des inventaires menés par différents acteurs. Une recherche bibliographique a été réalisée sur les différentes échelles du bassin versant dans le cadre de ce projet.

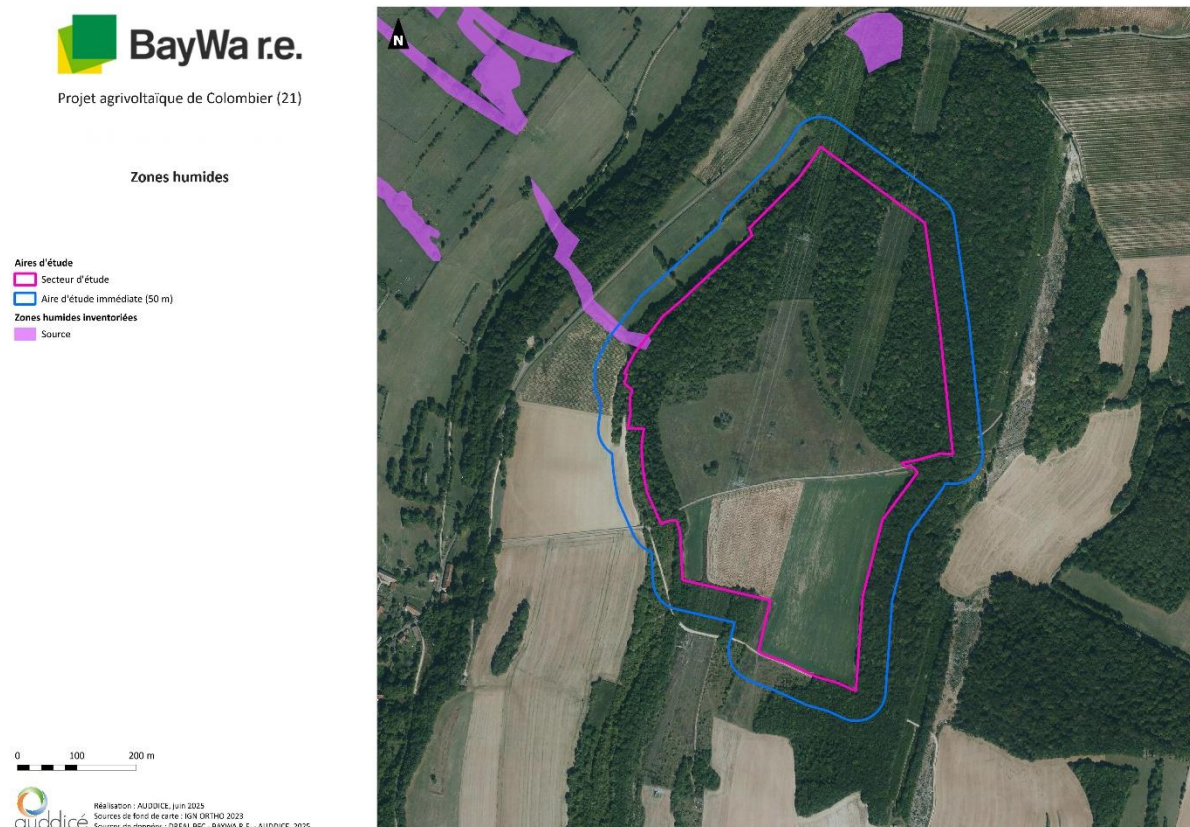


Figure 24: Localisation des zones humides inventoriées à proximité immédiate du projet (source : Agence de l'eau Adour Garonne et sig.reseau-zones-humides.org)



Figure 25 : Inventaire des potentialités de zones humides (09/2025 – source : sig.reseau-zones-humides.org)

En outre, le type de sol est important pour déterminer le risque de zones humides. D'après l'atlas des sols et sous-sols (Figure 25), la zone d'implantation du projet est constituée pour l'essentiel de calcaires bioclastiques, graveleux, à oolithes ou à *Oncolites cannabines* – pierres de Nod, de Chanceaux, de Premeaux (J3 - Bathonien inf.) et environ 30% de Marnes et calcaires à *Ostrea acuminata* (Bajocien sup.). Les calcaires bioclastiques sont des roches carbonatées plutôt perméables laissant facilement infiltrer l'eau et donc peu gorgées d'eau. Les marnes sont plus fines, potentiellement semi-perméables et peuvent favoriser l'accumulation d'eau dans un contexte d'une topographie retenant l'eau.

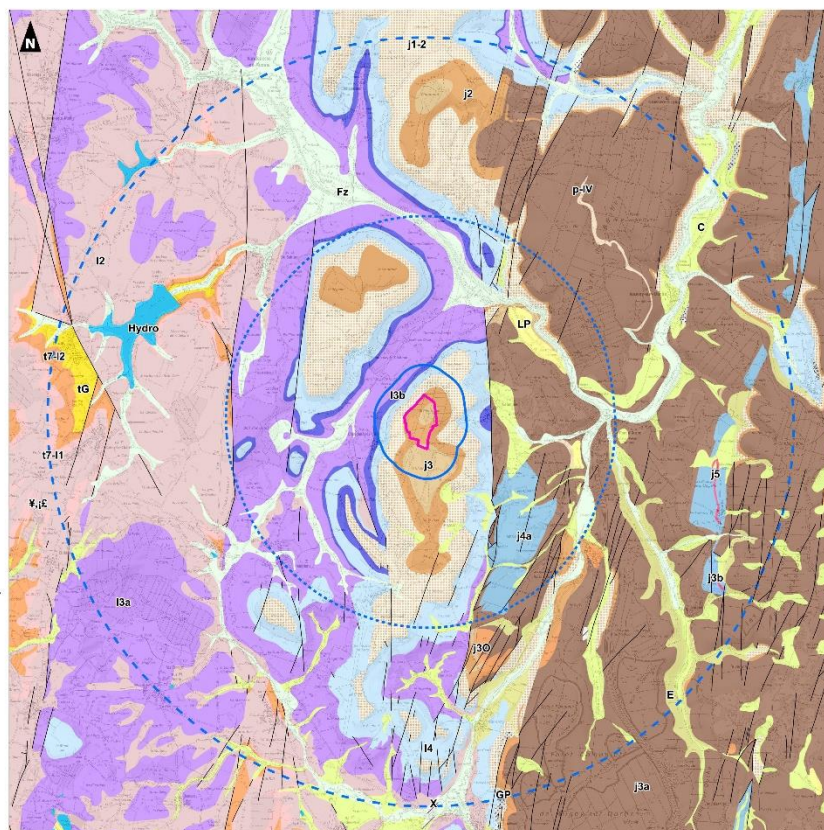


Figure 26: Géologie des sols autour de la zone d'étude » (Source : Audicé)

Relief et hydrographie

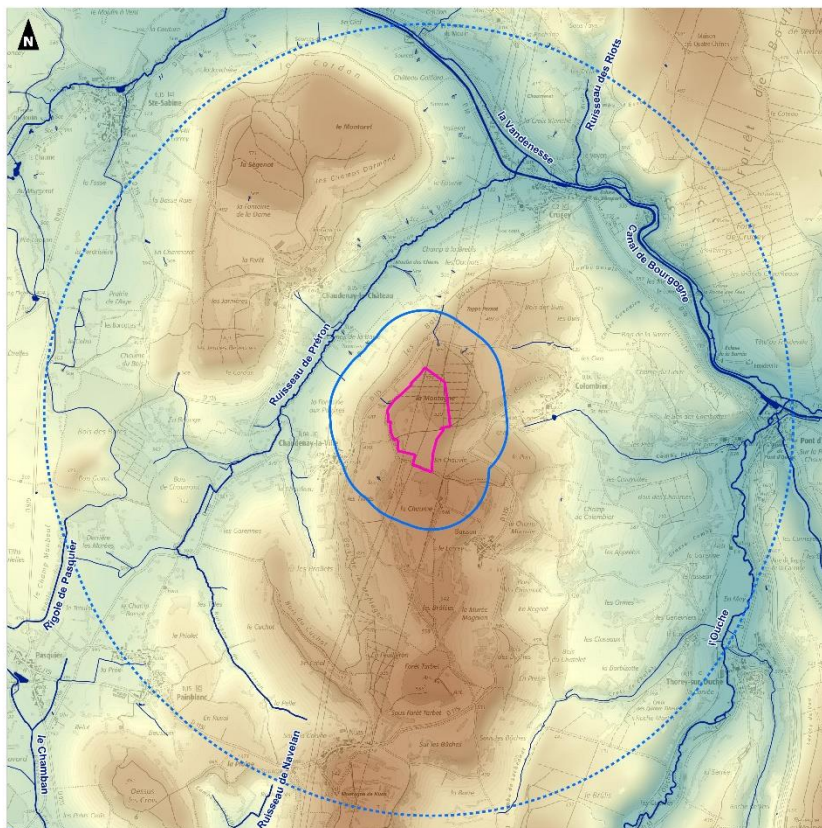


Figure 27 : Relief des sols aux abords de la zone d'étude (Source : Auddicé)

La topographie montre que le site d'implantation de Colombier est situé sur une bute topographique, ainsi l'eau n'est pas retenue par une formation topographique particulière et l'écoulement se fait plutôt vers l'extérieur du site.

L'ensemble des données (potentialités de zones humides, formation géologique et situation topographique) nous permettent de conclure que la probabilité d'être en présence de zones humides sur le site d'implantation de Colombier est très faible.

2.3.3.6. Etudes naturalistes bibliographiques

Une récolte des données bibliographiques faunistiques a été réalisée sur l'ensemble des sites suivant : Sigogne, SHNA, l'INPN et Lobelia. Seules les observations datant de 5 ans maximum ont été intégrées. Les données présentées sont également extraites de la ZNIEFF 260030330 dont une partie est contenue dans la ZIP.

La légende des tableaux ci-après est la suivante :

BFC : Bourgogne Franche Comté ;

NA : Non Applicable | DD : Data Deficient | LC : Low Concern | NT : Near Threatened | VU : Vulnerable |

EN : Endangered | CR = Critically endangered ; - = Espèce non présente sur la LR

En gras : Présence sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore

Surligné en jaune : Espèces d'avifaune ou de mammifères chassables / non protégées

Habitat :

Le site est majoritairement utilisé comme surface agricole. La partie nord est utilisée comme espace sylvicole. Ce dernier est entrecoupé de parcelles dédiées au service public (lignes de transport d'électricité).

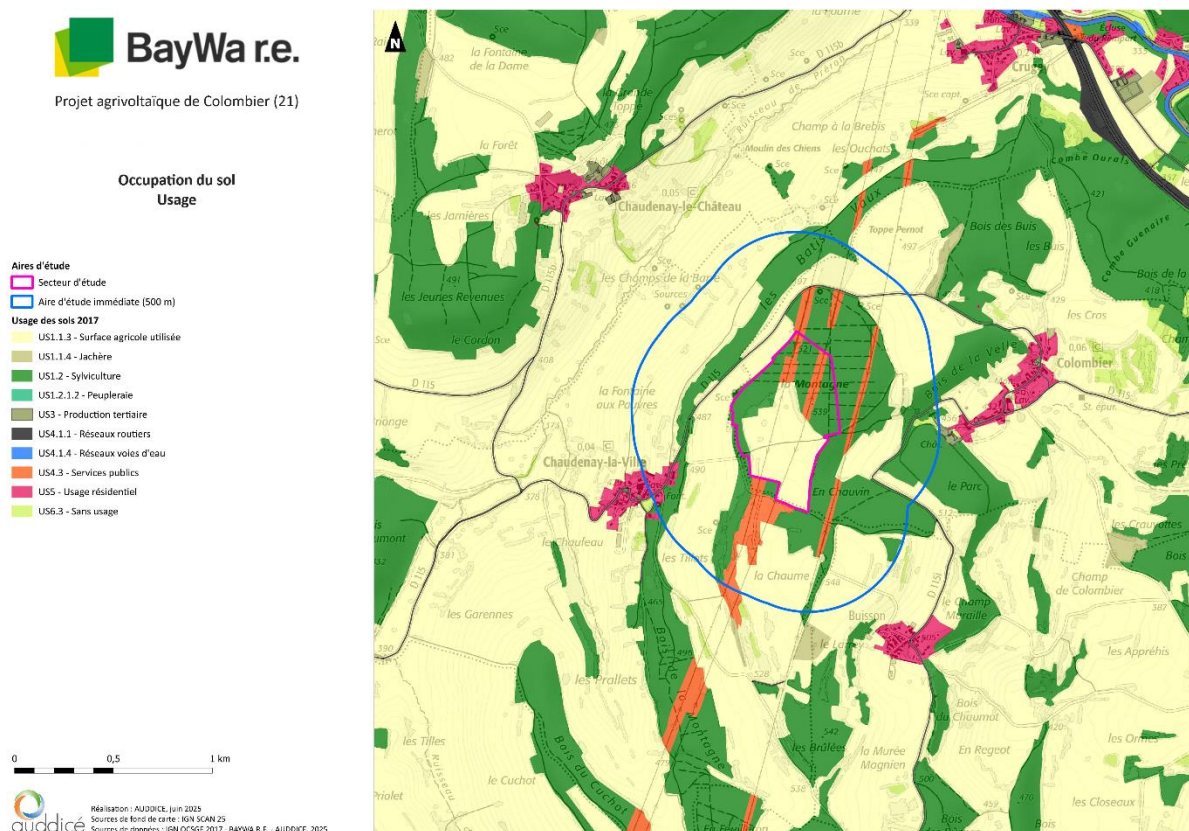


Figure 28 : Occupation des sols mettant en exergue l'usage du sol (Source : Audicé)

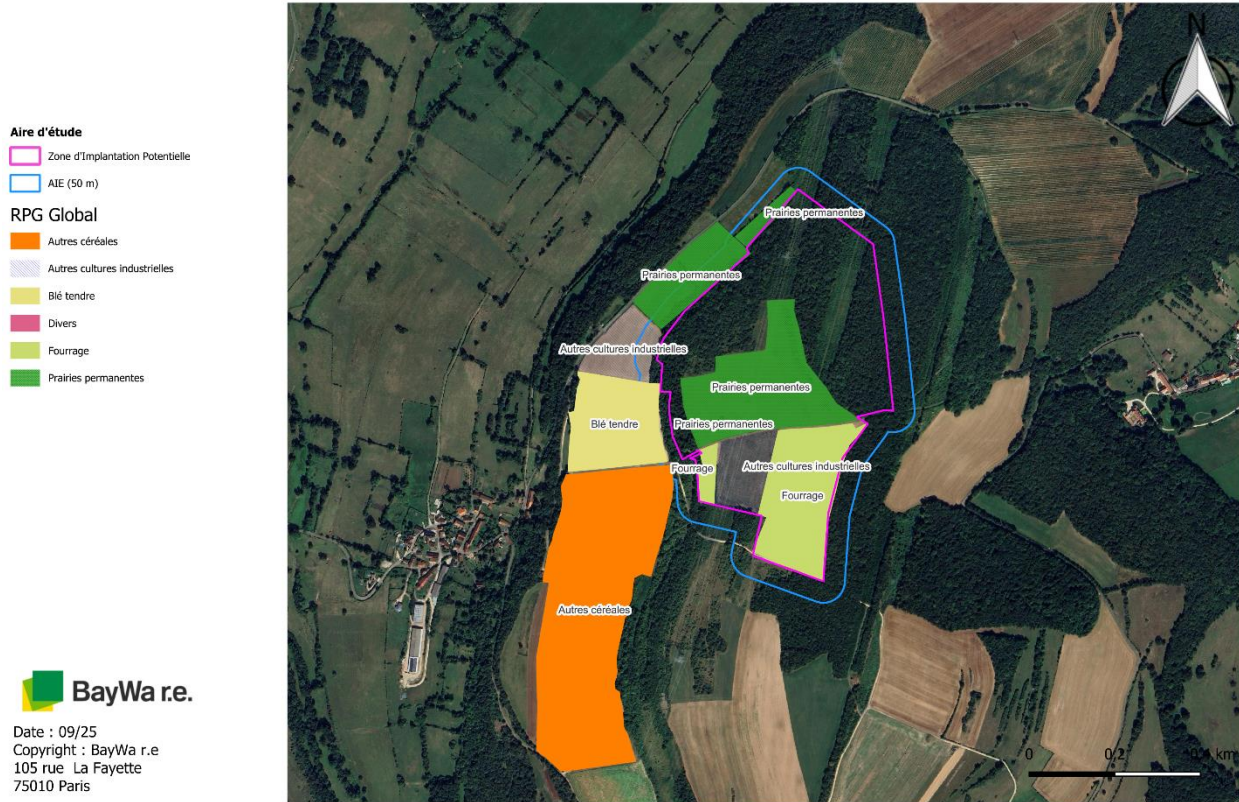


Figure 29 : RPG 2023 autour de la zone d'étude (Source : SIG)

Le RPG 2023 nous permet d'observer que les surfaces agricoles sont déclarées comme étant des prairies permanentes au nord, et des zones de fourrages et « autres cultures industrielles » au sud. Les prairies permanentes, puisqu'il s'agit de sols non retournés, sont généralement des supports de biodiversité intéressants.

Flore :

Latin	Espèce	LR Nationale	LR BFC	Probabilité de présence
			Bourgogne	ZIP
<i>Ribes nigrum L., 1753</i>	Groseilliersnoir	NT	LC	Faible
<i>Scabiosa columbaria L., 1753</i>	Scabieuse colombarie	LC	LC	OUI
<i>Veronica catenata Pennell, 1921</i>	Véronique en chaîne, Véronique aquatique	NE	LC	Faible
<i>Euphrasia officinalis L., 1753</i>	Euphrase officinale	NT	LC	OUI

Latin	Espèce	LR Nationale	LR BFC	Probabilité de présence
			Bourgogne	ZIP
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb., 1828	Platanthère à fleurs verdâtres	VU	LC	OUI

Tableau 7 : liste des espèces floristiques observées dans la littérature

Les habitats en présence laissent supposer une présence possible de la majorité des espèces patrimoniales de la bibliographie mise à part la Véronique en chaîne et le Groseiller noir dû à leur présence sur des sols à dominantes humides.

Avifaune :

Pour l'avifaune, seules les espèces possédant un statut vulnérable ou supérieur ont été retenues. Ainsi, sur 157 espèces recensées depuis 2020, 47 peuvent être considérées comme patrimoniales. A noter que la liste rouge régionale de Bourgogne-Franche-Comté n'attribue des statuts qu'aux oiseaux nicheurs et que l'ensemble des espèces présentes dans le tableau suivant ne sont pas observés lors de cette période.

Nom Espèce	Nom Latin	LR Nationale			LR BFC	Probabilité de présence
		Nicheur	De passage	Hivernant	Bourgogne	ZIP
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	LC	-	NA	VU	Faible
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	-	NA	VU	OUI
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	VU	LC	NA	NA	OUI
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	LC	NA	LC	VU	OUI
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	CR	NA	DD	CR	Faible
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	NT	-	NA	VU	Faible
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	VU	-	NA	DD	OUI
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	EN	NA	-	VU	Faible
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	VU	NA	NA	VU	OUI
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	NT	NA	NA	CR	Faible
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	LC	NA	NA	VU	OUI
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	-	NA	LC	EN	Faible
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	-	NA	LC	CR	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	NA	NA	VU	OUI
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	NT	DD	NA	EN	Faible
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	EN	VU	NA	EN	Faible
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	NA	-	EN	OUI
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	VU	-	-	LC	Faible
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	LC	NA	NA	EN	OUI

Nom Espèce	Nom Latin	LR Nationale			LR BFC	Probabilité de présence
		Nicheur	De passage	Hivernant	Bourgogne	ZIP
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	VU	NA	LC	VU	Faible
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	LC	-	NT	VU	Faible
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	LC	NA	NA	EN	Faible
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	NA	LC	VU	Faible
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	VU	NA	LC	-	Faible
Hibou grand-duc	<i>Bubo bubo</i>	LC	-	-	NT	Faible
Hibou petit-duc	<i>Otus scops</i>	LC	-	-	EN	OUI
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	LC	NA	-	EN	OUI
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT	DD	-	VU	OUI
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU	NA	NA	LC	OUI
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	VU	-	NA	DD	Faible
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	VU	NA	VU	EN	OUI
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	NT	NA	LC	EN	Faible
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	LC	NA	LC	VU	Faible
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	VU	NA	LC	NA	Faible
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	EN	-	-	NT	OUI
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	VU	-	-	LC	OUI
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	VU	NA	DD	VU	OUI
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	VU	NA	DD	VU	OUI
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC	NA	-	VU	OUI
Sarcelle d'été	<i>Spatula querquedula</i>	VU	-	-	-	Faible
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	VU	NA	LC	CR	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	VU	NA	-	DD	OUI
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC	LC	NA	VU	Faible
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	VU	DD	-	VU	OUI
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	NA	-	VU	OUI
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	NT	NA	LC	EN	Faible
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	VU	NA	NA	-	OUI

Tableau 8 : Liste des espèces d'oiseaux patrimoniaux observées dans la littérature

Plusieurs de ces espèces ne peuvent pas nicher sur le secteur d'implantation et ses alentours immédiats comme l'ensemble des oiseaux d'eau (Canard, Fuligule, Gravelot, Bihoreau, Cormoran, Mouette, Goéland, Sterne, etc.) dû à l'absence d'habitats favorables. Plusieurs autres espèces n'ont pas les conditions réunies sur la zone d'étude et ses alentours pour se reproduire sur site (Hibou Grand-duc, Cigogne noire, Balbuzard pêcheur, Hirondelles, etc.). Les divers oiseaux à mœurs forestières sont susceptibles de fréquenter la ZIP en transit ou en recherche d'alimentation du fait du bois présent au nord. Enfin, les espèces de milieux

semi-ouverts à ouverts sont susceptibles de fréquenter la ZIP en alimentation et en reproduction (Alouettes, Linotte, Bruant jaune, Verdier, etc.). Sur les 47 espèces patrimoniales recensées par la bibliographie, 23 sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude et ses alentours immédiats.

Mammifères :

Concernant les mammifères, l'ensemble des données d'observation depuis 2020 ont été prises en compte, même si leur statut est « LC » sur l'ensemble des listes rouges prises en compte.

Espèce	Latin	LR Nationale	LR BFC	Probabilité de présence
			Bourgogne	ZIP
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	LC	VU	OUI
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	LC	LC	OUI
Campagnol terrestre	<i>Arvicola terrestris</i>	NT	-	OUI
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>	LC	VU	Faible
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	LC	LC	Faible
Chat forestier	<i>Felis silvestris</i>	LC	LC	OUI
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC	OUI
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	LC	OUI
Fouine	<i>Martes foina</i>	LC	LC	OUI
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	LC	OUI
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	LC	NT	OUI
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	LC	LC	OUI
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	OUI
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	Faible
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	LC	LC	OUI
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	VU	NT	OUI
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	EN	OUI
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	LC	OUI
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	NT	NT	OUI
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	NA	NA	Faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	LC	OUI
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	LC	OUI

Espèce	Latin	LR Nationale	LR BFC	Probabilité de présence
			Bourgogne	ZIP
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	VU	OUI
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	LC	LC	OUI

Tableau 9 : Liste des espèces de mammifères observées dans la littérature

Sur les 22 espèces recensées, 5 espèces peuvent être considérées comme patrimoniales (statut au moins VU ; présence sur l'annexe II de la Directive habitat). La diversité des habitats présents sur la ZIP et ses alentours immédiats ainsi que la forte capacité de déplacement des mammifères permet d'estimer que l'ensemble de ces espèces est susceptible de fréquenter la ZIP, à l'exclusion des espèces fortement inféodées aux zones humides comme le Ragondin, le Castor et le Murin de Daubenton.

Herpétofaune :

Comme pour les mammifères, l'ensemble des données recensées depuis 5 ans sont présentés dans le tableau ci-dessous, indépendamment des statuts sur listes rouges.

Espèce	Latin	Nationale	BFC	Probabilité de présence
			Bourgogne	ZIP
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	LC	LC	OUI
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	LC	LC	OUI
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	LC	LC	OUI
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	LC	OUI
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	LC	-	OUI
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC	OUI
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	LC	OUI
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	LC	LC	OUI
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC	OUI
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	LC	OUI
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	NT	NT	Faible
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	LC	OUI
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	VU	NT	OUI
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	LC	LC	Faible
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	NT	VU	Faible
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	LC	Faible

Tableau 10 : Liste des espèces d'herpétofaune observées dans la littérature

Sur les 16 espèces recensées, 2 peuvent être considérées comme patrimoniales du fait de leur statut sur les listes rouges nationale et régionale (VU). Le boisement situé au nord de la zone d'implantation ainsi que les zones humides identifiées dans ses alentours permettent probablement à une large diversité d'amphibien de le fréquenter pour la période hivernale notamment. Au vu des emplacements des zones humides et la localisation du boisement en extrémité nord de la zone d'implantation, la fréquentation de cette dernière par ces espèces est peu probable mais reste possible, notamment en transit. La typologie de milieux dans la zone d'implantation potentielle rend probable sa fréquentation par les espèces de reptiles présentes dans la bibliographie, notamment le long de la lisière boisée et dans les haies restantes au nord du site.

Odonates :

L'ensemble des données de moins de cinq ans sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Espèce	Latin	Nationale	BFC	Potentialité de présence sur la ZIP
Aesche bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	LC	LC	Faible
Aesche mixte	<i>Aeshna mixta</i>	LC	LC	Faible
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	LC	LC	Faible
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	LC	LC	Faible
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	LC	LC	Faible
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	LC	LC	Faible
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	LC	LC	Faible
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	LC	LC	Faible
Cordulégastre bidenté	<i>Cordulegaster bidentata</i>	LC	NT	Faible
Gomphe à forceps	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	LC	LC	Faible
Gomphe vulgaire	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	LC	LC	Faible
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	LC	LC	Faible
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	LC	LC	Faible
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	LC	LC	Faible
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	LC	LC	Faible
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	LC	LC	Faible
Sympétrum de Fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	LC	LC	Faible
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>	LC	LC	Faible
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	LC	DD	Faible

Tableau 11 : Liste des espèces d'odonates observées dans la littérature

Sur les 19 espèces recensées sur les plateformes bibliographiques, aucune n'est considérée comme patrimoniale (statut VU au minimum). Au vu de la typologie des milieux présents sur la zone d'implantation potentielle et ses alentours, la présence d'Odonate est peu probable, mais reste possible en transit ou en chasse. Aucune espèce n'est protégée.

Orthoptères :

Comme pour les autres taxons, mise à part l'avifaune, l'ensemble des données disponibles depuis 2020 sont présentées dans le tableau ci-dessous. A noter que certains noms latins sont listés différemment sur la liste rouge utilisée.

Espèce	Latin	Nationale	Potentialité de présence sur la ZIP
Barbitiste des pyrénées	<i>Isophya pyrenaea</i>	4	OUI
Criquet des bromes	<i>Euchorthippus declivus</i>	4	OUI
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	4	Faible
Criquet des genévriers	<i>Euthystira brachyptera</i>	4	Faible
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	4	OUI
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	4	Faible
Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	4	OUI
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	4	OUI
Decticelle bicolore	<i>Bicolorana bicolor</i>	4	OUI
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	4	OUI
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	4	OUI
Dectique verrucivore	<i>Decticus verrucivorus</i>	4	OUI
Ephippigère des vignes	<i>Ephippiger diurnus diurnus</i>	4	OUI
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	4	OUI
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	4	OUI
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	4	OUI
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	4	OUI
Phanéoptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	4	OUI
Sauterelle ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	4	OUI
Sténobothre ligné	<i>Stenobothrus lineatus</i>	4	OUI

Tableau 12 : Liste des espèces d'orthoptères observées dans la littérature

Parmi les 19 espèces inventoriées, aucune espèce n'est considérée comme patrimoniale. La majorité de ces espèces pourra être observée in-situ. En effet, la quasi-totalité de ces espèces sont des généralistes que l'on peut rencontrer dans une large gamme d'habitat ou préférant les pelouses et prairies sèches. Seules quelques-unes possèdent des mœurs plus contraintes, notamment humide, comme c'est le cas du Criquet ensanglanté, du Criquet des genévriers et du Criquet des clairières. Aucune de ces espèces n'est protégée.

Lépidoptères :

Pour les lépidoptères, seules les espèces ayant un statut supérieur ou égal à « VU » sur une des listes rouges nationale ou régionale ou protégées sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Espèce	<i>Latin</i>	Nationale	BFC	Probabilité de présence sur la ZIP
Azuré de la pulmonaire	<i>Maculinea alcon</i>	NT	EN	OUI / Faible
Azuré de l'ajonc	<i>Plebejus argus</i>	LC	VU	Faible
Azuré de l'esparcette	<i>Polyommatus thersites</i>	LC	VU	OUI
Chiffre	<i>Argynnis niobe</i>	NT	VU	OUI
Fadet de la mélisse	<i>Coenonympha glycerion</i>	LC	VU	OUI
Grand Collier argenté	<i>Boloria euphrosyne</i>	LC	VU	OUI

Tableau 13 : Liste des espèces de rhopalocères patrimoniaux observées dans la littérature

Sur les 86 espèces disponibles dans la littérature, 6 peuvent être considérées comme patrimoniales. L'azuré de l'ajonc nécessite des milieux humides dans son habitat, sa présence sur la ZIP est donc peu probable au vu des milieux présents. Quant à l'Azuré de la pulmonaire, il existe deux écotypes *alcon* / *rebeli* dépendant respectivement des milieux humides / secs. L'écotype n'étant pas précisé dans les bases de données, la probabilité de présence dépendra en fonction de l'écotype présent dans les alentours. Quant au reste des espèces, elles fréquentent des milieux de pelouses / prairies sèches et parfois les lisières forestières. L'ensemble de ces habitats étant présents dans la ZIP, leur potentialité sur la ZIP est avérée.

2.3.3.7. Inventaires naturalistes de terrain

Afin de compléter l'étude bibliographique pour cette demande d'examen au cas par cas, des inventaires naturalistes ont été réalisés par le bureau d'étude Audicé. Se trouve ci-dessous, un tableau récapitulant le nombre de sorties réalisées pour chaque taxon. L'ensemble des sorties se sont déroulées lors des périodes d'observation optimales de chaque taxon et lorsque les conditions météorologiques étaient favorables à ces observations.

Taxon étudié	Nombre de sortie
Flore / Habitat	3
Entomofaune	4 Mutualisées
Amphibien	4 Mutualisées + 1 Nocturne
Reptile	4 Mutualisées
Mammifère	4 Mutualisées
Chiroptère	1 actif en parturition, 1 recherche gîte, 3 passifs par phase du cycle de vie
Avifaune	1 migration postnuptial et 1 prénuptial, 1 hivernant, 1 nocturne et 3 en reproduction

Tableau 14 : synthèse des sorties par taxon

FLORE ET HABITAT

Aucune flore d'intérêt patrimonial n'a pu être observée sur le site d'étude. La liste des espèces observées est disponible en annexe 6.

Concernant les habitats, un Habitat d'Intérêt Communautaire (HIC) est observé sur le terrain, il s'agit d'une pelouse sèche semi-naturelles avec faciès d'embroussonnement sur calcaires de l'Alliance *Festuco-Brometalia* (code N2000 : 6210 / Eunis : E1.262 / Corine : 34.32). Son état de conservation va de « très bon » à « moyen » pour la partie recouverte partiellement par l'habitat Eunis F3.11 (fourrés médio-européen sur sol riche). Une carte est disponible ci-dessous.

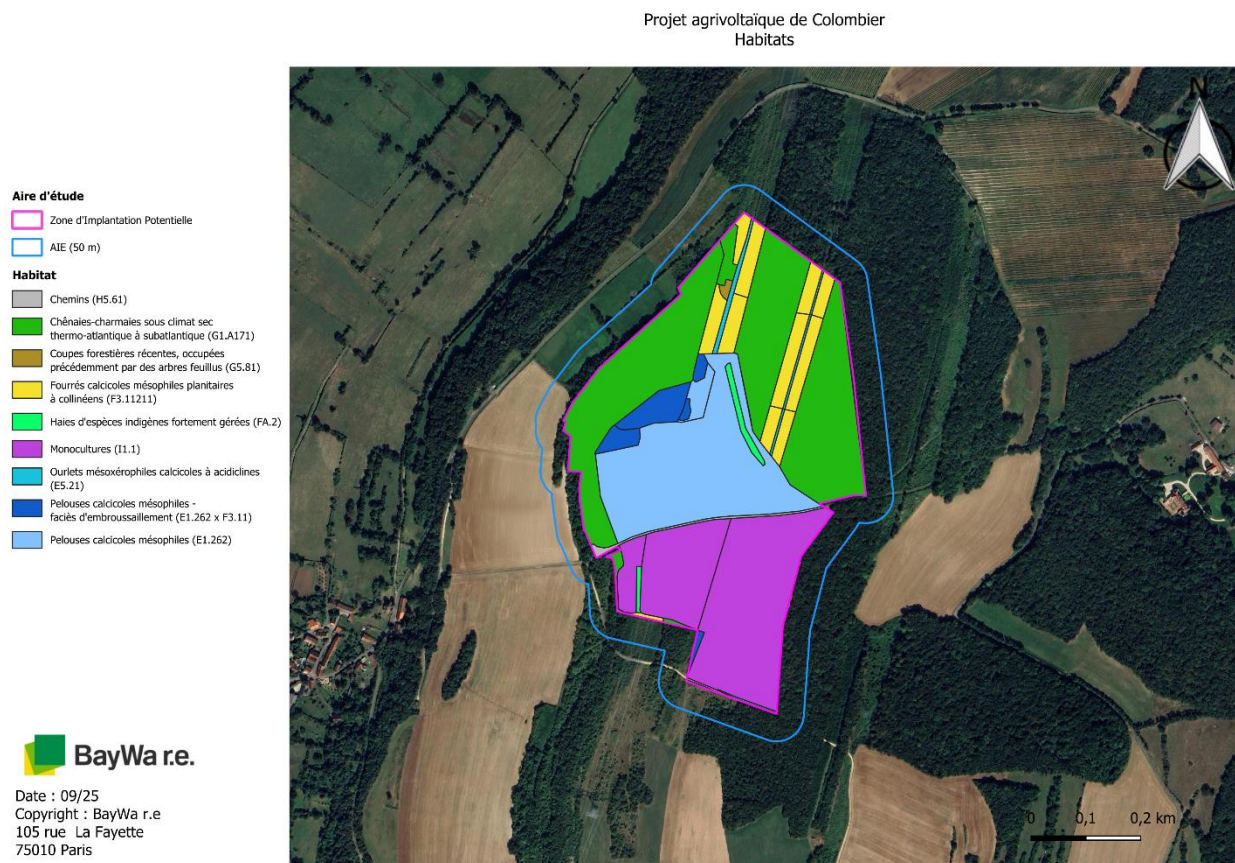


Figure 30 : habitats recensés au droit de la zone d'étude (source : BayWa r.e. sur la base des données brutes d'Audicé)

La typologie du projet (trackers en monopieux) permettra de conserver au maximum la pelouse d'intérêt communautaire (faible changement des conditions lumineuses et restitution de l'ensemble des eaux météoriques). De plus, le projet permettra d'assurer une reprise agricole des parcelles en prairie, non garantie à date puisque l'exploitant actuel prévoit de prendre sa retraite dans les prochaines années. La continuité d'une activité agricole permettra que le processus d'embroussaillement qui a débuté au nord des parcelles, ne remettent pas en cause l'expression de la pelouse sur l'ensemble des surfaces concernées. Quant à la monoculture, elle ne représente pas d'enjeu du fait de son caractère artificiel.

FAUNE

Entomofaune :

Espèce	Latin	Nationale	BFC
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	LC	LC
Bacchante	<i>Lopinga achine</i>	NT	NT
Cordulégastre bidenté	<i>Cordulegaster bidentata</i>	LC	NT
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	LC	NT
Grand Collier argenté	<i>Boloria euphrosyne</i>	LC	VU
Mélitée des digitales	<i>Melitaea aurelia</i>	VU	VU

Tableau 15 : Liste de l'entomofaune observée lors des sorties terrains d'Auddicé

Sur l'ensemble des sorties, 72 rhopalocères, 32 orthoptères et 13 odonates ont été inventoriés. Six espèces d'entomofaune patrimoniales peuvent être relevées (statut à minima VU, présence sur l'annexe II de la DH ou protégé). La Bacchante, et le Damier de la Succise sont protégées sur le territoire national. L'Agrion de mercure est présent sur l'annexe II de la Directive habitat. Une cartographie de ces observations est disponible ci-dessous. La Bacchante est une espèce inféodée aux lisières forestières et ne sera donc pas impactée par le projet. La succise des prés, *Scabiosa columbaria* et *Knautia arvensis*, plantes hôtes du Damier, sont observées sur site. La figure N°31 géolocalise ces stations de plantes hôtes ainsi que les spots de reproduction avérés de la chenille du Damier de la Succise. Le fort inter-rang prévue pour le projet (12 m) permettra à ces plantes de persister une fois le parc installé. De plus, une grande partie des stations sont situées entre la haie à l'est et le boisement, zone qui ne sera pas équipée de panneaux photovoltaïques. Cette réflexion est également valable pour la Mélitée des digitales. Concernant les odonates, ces derniers ont été observés en dehors de la ZIP, dans l'AEI et l'AER. Les habitats en présence au sein de la ZIP semblent peu fonctionnels pour ce taxon.

Projet agrivoltaique de Colombier
Entomofaune

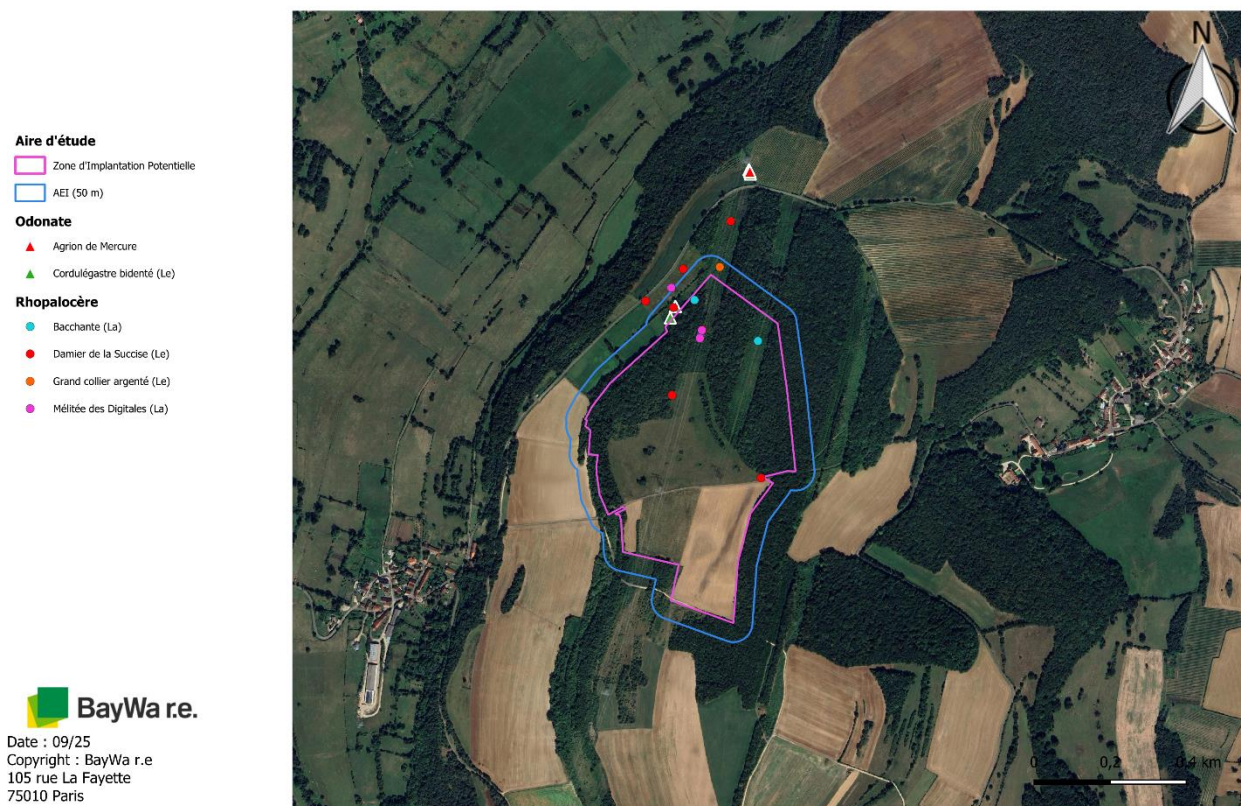


Figure 31 : entomofaune recensée au droit de la zone d'étude (source : BayWa r.e. sur la base des données brutes d'Auddicé)

Projet agrivoltaïque de Colombier
Plantes hôtes du Damier de la Succise

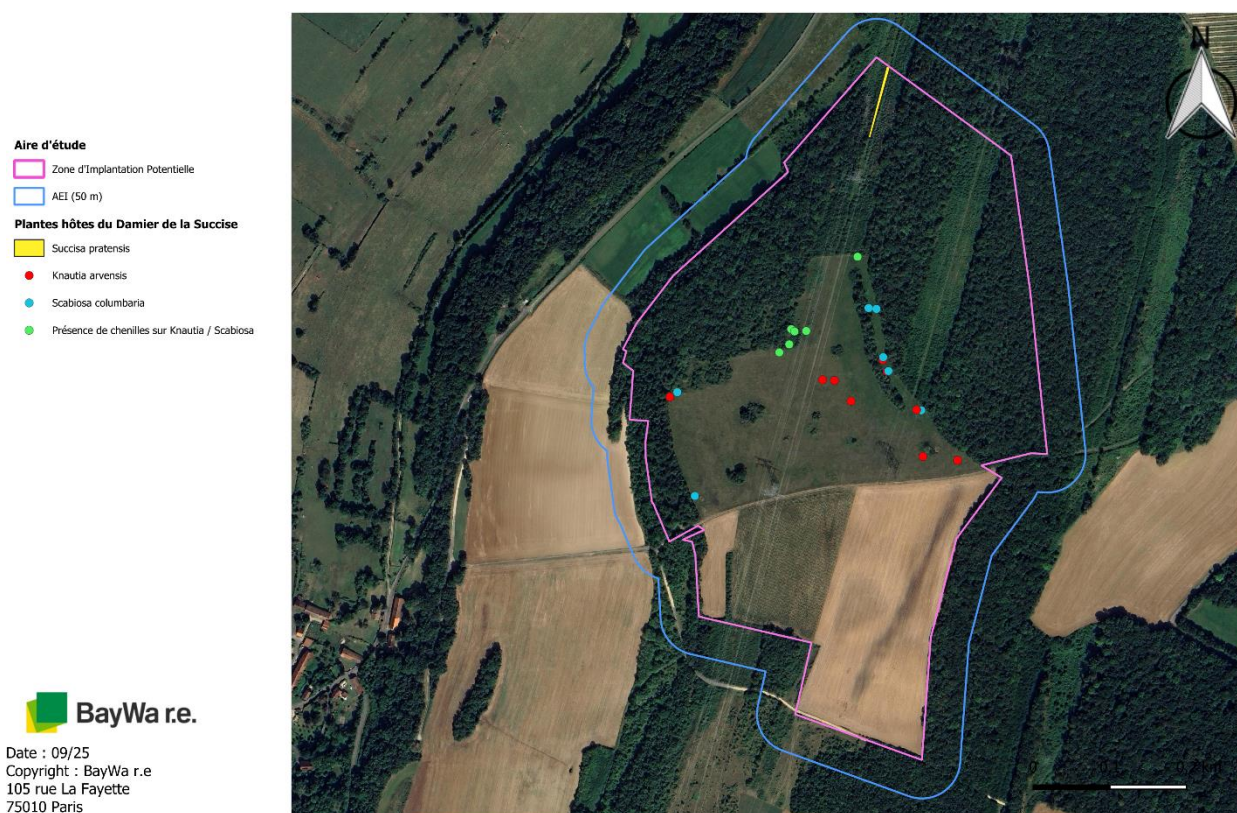


Figure 32 : Localisation des plantes hôtes du Damier de la Succise

Chiroptères :

Concernant les chiroptères, deux espèces ont pu être inventoriées. Elles sont présentées ci-dessous :

Espèce	Latin	Nationale	BFC
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	LC
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	VU

Tableau 16 : Liste des chiroptères observés lors des sorties terrains d'Audicé

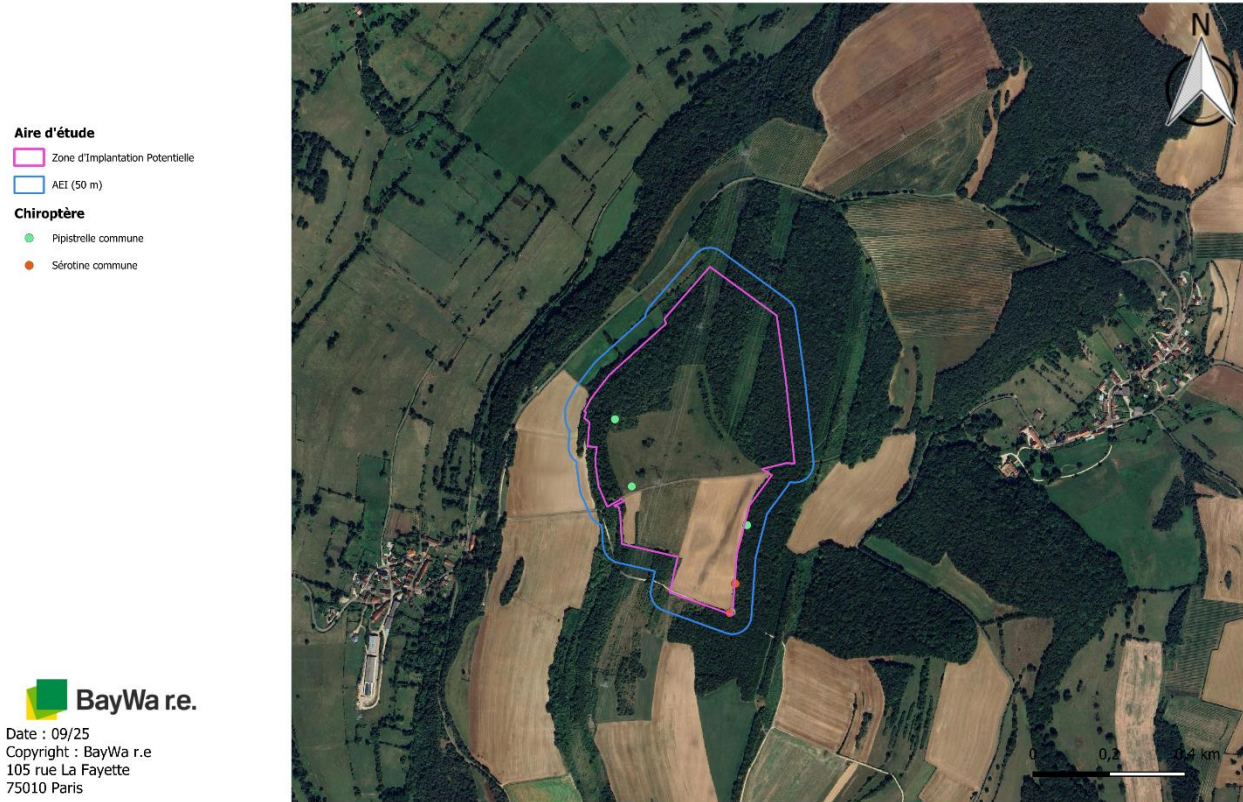


Figure 33: chiroptères recensés au droit de la zone d'étude (source : BayWa r.e. sur la base des données brutes d'Audicé)

Peu d'espèces ont été observées sur le site d'implantation. La pipistrelle commune et la Sérotine commune sont des espèces protégées comme l'ensemble des chiroptères mais reste des espèces communes. Les nombreuses lisières sont fonctionnelles pour leur transit et ces espèces chassent probablement au sein des milieux ouverts de la ZIP. L'inter-rang élevée du parc photovoltaïque ainsi que l'éloignement aux lisières permettra aux chiroptères de chasser et de transiter de la même manière après sa construction.

Mammifères :

Sept espèces de mammifères non volants ont été observées sur le site et ses alentours. Parmi elles, seul le Chat forestier peut être considéré comme d'intérêt patrimonial (espèces protégée).

Espèce	Latin	LR Nationale	LR BFC
Chat forestier	<i>Felis silvestris</i>	LC	LC

Tableau 17 : Liste des mammifères observés lors des sorties terrains d'Audicé

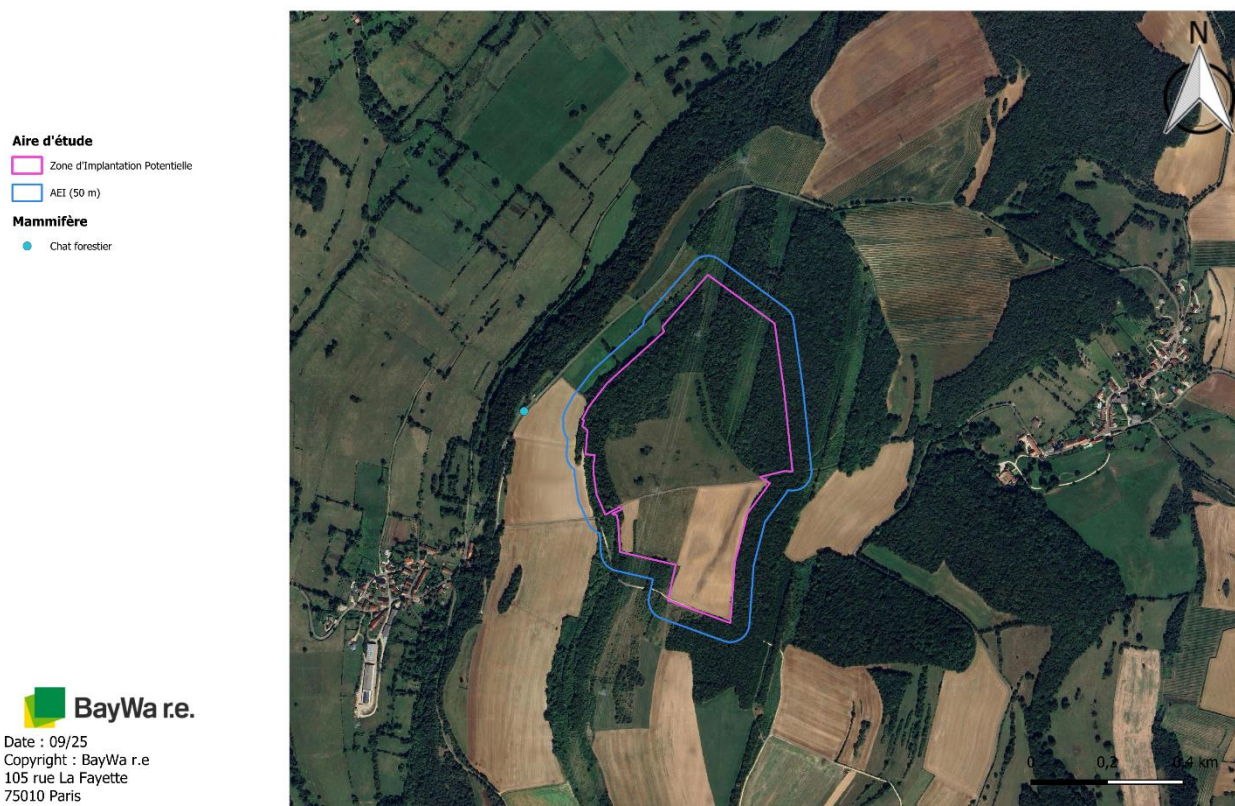


Figure 34: mammifères recensés au droit de la zone d'étude (source : BayWa r.e. sur la base des données brutes d'Audicé)

Le Chat Forestier est une espèce strictement forestière, elle nécessite néanmoins la présence de prairies aux alentours pour pouvoir s'alimenter. L'installation du parc photovoltaïque n'est pas en mesure de remettre en question sa présence dans la ZIP et ses alentours. Son transit ne sera également pas affecté grâce à la présence de passage à faune dans les clôtures du parc.

Herpétofaune :

Onze espèces d'amphibiens ou de reptiles ont été inventoriées au sein de la ZIP et ses alentours.

Espèce	Latin	LR Nationale	Potentialité de présence sur la ZIP
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	LC	LC
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	LC	LC
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	LC
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	LC

Espèce	Latin	LR Nationale	Potentialité de présence sur la ZIP
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	LC	LC
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	LC	LC
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	LC
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	LC

Tableau 18 : Herpétofaune observée lors des sorties terrains d'Auddicé

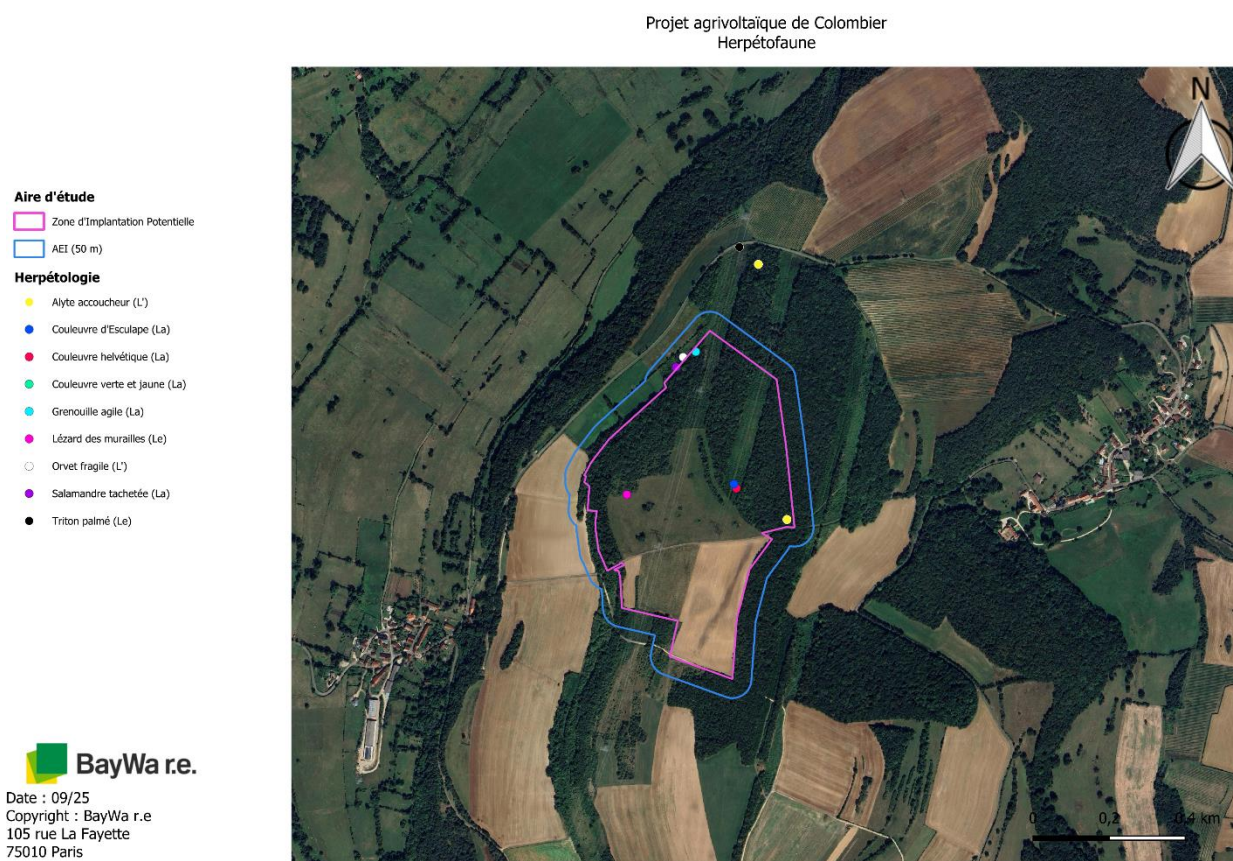


Figure 35: herpétofaune recensée au droit de la zone d'étude (source : BayWa r.e. sur la base des données brutes d'Auddicé)

Comme évoqué dans la partie bibliographique, les reptiles sont observés uniquement au niveau des lisières forestières. Quant aux amphibiens anoures et urodèles, ils exploitent probablement le boisement en dehors des périodes de reproduction, la présence de point d'eau étant nécessaire pour cette phase. Seul l'Alyte accoucheur, plus terrestre, peut exploiter le boisement en reproduction au vu de la zone humide non loin.

Avifaune :

Concernant l'avifaune, 65 espèces ont été observées au sein de la ZIP et ses alentours. 15 espèces patrimoniales ont été observées (statut à minima VU sur une liste rouge ou présente à l'annexe I de la directive oiseaux).

Nom Espèce	Nom Latin	LR Nationale			LR BFC	Période d'observation
		Nicheur	De passage	Hivernant	Bourgogne	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	NT	NA	LC	NT	17/04
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	-	NA	VU	17/04
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	LC	LC	-	LC	15/05
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	VU	NA	NA	VU	17/04
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	NA	NA	VU	18/04
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT		-	VU	09/05
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU	NA	NA	LC	07/05
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	NA	-	LC	17/04
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	VU	NA	VU	EN	09/05
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	VU	-	-	LC	01/04
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	LC	-	-	LC	09/05
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	NT	NA	NA	LC	09/05
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	VU	NA	DD	VU	21/03
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	NA	-	VU	07/05
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	VU	NA	NA	-	09/05

Tableau 19 : Avifaune observée lors des sorties terrains d'Audicé

La plupart de ces espèces ont été vues en période de nidification. Les habitats permettent la reproduction sur les zones ouvertes du site des deux espèces d'Alouette. Le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur, le Verdier d'Europe, la Tourterelle des bois et le Chardonneret élégant peuvent nidifier dans les lisières forestières, les haies et les buissons au nord de la ZIP. Les deux espèces de Milan et la bondrée peuvent nidifier dans la forêt dans la partie nord de la ZIP et s'alimenter sur les zones ouvertes. Le Pipit farlouse et l'Hirondelle rustique ne peuvent pas nidifier sur place au vu des habitats présents. Enfin, les espèces de pics sont potentiellement reproductrices dans le boisement dans la partie nord de la ZIP.



Figure 36: avifaune recensée au droit de la zone d'étude (source : BayWa r.e. sur la base des données brutes d'Audicé)

3. Soutenabilité du projet agrivoltaïque de Colombier

3.1. Présentation de la zone d'implantation du projet et des pratiques culturelles passées et présentes

3.1.1. Présentation des activités dans les milieux forestiers

Le secteur d'étude repose à moitié sur des terrains forestiers. En effet, ces terrains se trouvent sur des parcelles appartenant à la commune de Colombier. Ces parcelles communales forestières sont gérées par l'ONF et sont concernées par un bail de chasse au bénéfice de l'association de chasse la Diane.

3.1.2. Présentation de l'exploitant de la zone nord et de ses pratiques agricoles sur site

Le projet est en partie porté sur du foncier communal. En effet, la *zone Nord*, constituée des parcelles ZD 27 et ZD58, appartiennent à la commune de Colombier.

Le foncier communal est loué par M. Brivot depuis l'année 2000 et ce, via un bail rural reconduit à plusieurs reprises.

M. Brivot, âgé de 59 ans, est exploitant individuel, spécialisé dans un atelier de polyculture élevage bovin allaitant d'environ 200 ha de terres arables et grandes cultures. Son siège d'exploitation se situe à 1km à vol d'oiseau de la zone d'étude sur la commune de Thorey-sur-Ouche au sud de Colombier.

M. Brivot exploite la zone Nord d'une surface d'environ 5 ha depuis plus d'une dizaine d'années en pâturage bovin. L'usage de ces terrains est un atout dans le système d'exploitation de l'agriculteur, d'abord pour leur proximité avec le siège, lui permettant ainsi de gagner du temps et de faciliter le travail quotidien, mais aussi pour la portance des sols (adapté à l'élevage bovin) et la présence d'une ceinture forestière participant à la protection du cheptel via l'effet brise-vent et l'ombrage généré. En revanche, la parcelle étant peu productive et ayant tendance à s'enfricher (faute d'entretien), elle est plutôt dédiée au pâturage hivernal et accueille généralement 3 à 5 animaux.

3.1.3. Présentation de l'exploitant de la zone Sud et de ses pratiques agricoles sur site

La *zone Sud*, délimitée par la parcelle ZD 25 est propriété de Mme Brocard, mère de l'exploitant actuel du terrain : M. Brocard.

M. Brocard, âgé de 49 ans, est exploitant individuel spécialisé dans la production de fruits à pépins (cassis, bourgeon cassis) et à noyaux, et exploite également des grandes cultures et des cultures fourragères. La surface agricole utile de son exploitation est d'environ 110 ha.

Dans ce cadre, la zone sud d'une surface d'environ 8 ha, illustre parfaitement la diversité de production de son exploitation puisqu'on y trouve deux productions différentes : la rotation de grandes cultures/luzerne/trèfle et le bourgeon cassis. M. Brocard exploite ce site depuis 2017.

L'assolement adjacent à l'espace en bourgeon cassis sur la ZD 25 dépend essentiellement de cette culture puisqu'elle ne peut être cultivée au même endroit que 10 à 15 ans, selon les conditions météorologiques des années de la culture. M. Brocard alterne donc les emplacements des différentes productions au sein de la zone sud. Une fois les bourgeons cassis arrivés à leur terme (horizon 2027/2032 bien que cela dépende de paramètres climatiques non maîtrisables), ils seront arrachés et le semi d'une prairie ou d'un couvert fourrager sera mis en place. Naturellement, les faibles rendements obtenus jusque-là ainsi que la difficulté du travail mécanisé du sol du fait de la quantité de cailloux de taille non-négligeable encouragent l'uniformisation du type de semi pour optimiser sa charge de travail.

Ci-dessous figure un exemple de la qualité du sol dans la zone sud :



Figure 37: photographie du sol – partie sud de la zone d'étude (source : BayWa r.e.)

Par ailleurs, M. Brocard a initié récemment une transition de son exploitation vers la cession d'une partie de son exploitation en faveur d'un jeune agriculteur d'ores-et-déjà identifié. Cette démarche, en plus de faciliter l'installation d'un jeune éleveur sur le territoire, devrait à terme permettre à M. Brocard de réduire sa charge de travail et se consacrer à d'autres activités. Ce jeune agriculteur, spécialisé en polyculture élevage ovin ayant besoin de fourrage, M. Brocard a fait semer la parcelle ZD 25 en un mélange de trèfle pour le lui vendre sur pied.

3.2. Historique des cultures au droit du site d'implantation

L'extrait de la dernière déclaration PAC disponible sur Géoportail en tant que Registre Parcellaire Graphique en 2023 est présentée en figure ci-après.

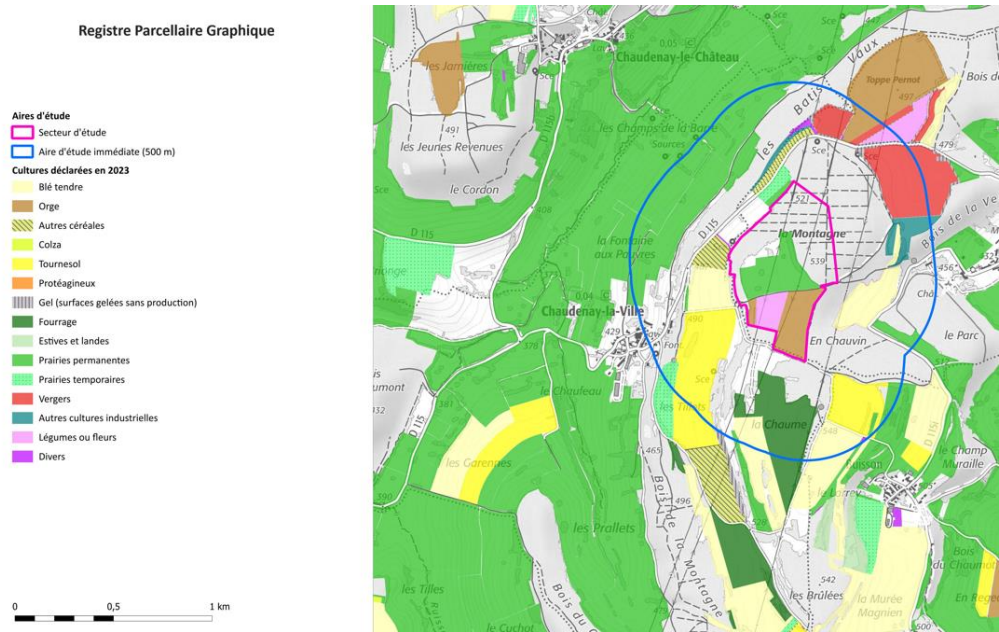


Figure 38: Déclarations PAC des parcelles d’implantation du pilote en 2023 (source : Géoportail, consulté en août 2025)

Année	Culture zone Nord	Culture zone Sud
2011	Prairies permanentes	Colza
2012	Prairies permanentes	Blé tendre
2013	manquant	Orge
2014	manquant	Colza
2015	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Blé tendre d'hiver
2016	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Orge d'hiver
2017	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Colza d’hiver et Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne
2018	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Blé tendre de printemps et Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne

2019	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Autre luzerne et Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne
2020	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Autre luzerne et Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne
2021	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Autre luzerne et Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne
2022	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	Autre luzerne et Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne
2023	Prairie de 6 ans ou plus (couvert herbacé)	Orge d'hiver et Plantes médicinales pérennes (autres que arbres)
2024	Prairie de 6 ans ou plus (couvert herbacé)	Colza et Plantes médicinales pérennes (autres que arbres)
2025	Prairie de 6 ans ou plus (couvert herbacé)	Trèfle et Plantes médicinales pérennes (autres que arbres)

Tableau 20 : Tableau récapitulatif des cultures depuis 12 ans (source : RPG de Geoportail)

Au titre de la PAC, la culture de la zone nord restera une prairie de plus de 6 ans.

3.3. La zone sud est quant à elle conduite en bourgeon cassis comme c'est le cas depuis 2017 et le reste de la parcelle a été semé en mélange de graminées avec plus de la moitié du mélange en trèfle. Description des exploitations en place vers l'orientation agricole du projet

Afin de justifier l'orientation agricole retenue après concertation avec nos partenaires du projet, il nous paraît utile de mettre en avant les caractéristiques générales de leur exploitation au regard de la zone d'implantation du projet.

	Avantage(s)	Inconvénient(s)	Risque(s)	Opportunité(s)
Perspectives d'évolution de l'exploitation de la zone Nord	Surface à proximité de l'exploitation de M. Brivot (accès par le sud) Surface avec bonne portance, ombragée par endroit et protégées étant donné la ceinture forestière	Faible potentiel agronomique Faible rendement Pas de point d'eau sur site Milieu en cours de fermeture progressive Zone isolée et sujette à prédation	Attaque du bétail par un prédateur (retour du loup en Côte d'Or) Enfrichement du terrain si arrêt d'activité agricole	Si mise en place du projet agrivoltaïque : - protection et surveillance du site et du bétail via l'installation d'une clôture et d'un système de

				surveillance proportionné - Potentiel de valorisation de l'exploitation dans le cas d'une transmission
Perspectives d'évolution de l'exploitation de la zone Sud	Surface à proximité de l'exploitation de M. Brocard (accès par le sud)	Faible potentiel agronomique Faible rendement Pas de point d'eau sur site Milieu en cours de fermeture progressive	Enfrichement du terrain si arrêt d'activité agricole	Si mise en place du projet agrivoltaïque : - Potentiel de valorisation de l'exploitation dans le cas d'une transmission

Tableau 21 : SWOT des perspectives d'évolution de l'exploitation de la zone sud avec ou sans mise en place du projet

Dans le cadre du développement du projet, M. Brivot nous a indiqué son souhait de prendre sa retraite prochainement. Le niveau de probabilité du risque d'enfrichement de la zone nord par suite d'un arrêt d'activité est donc considéré comme fort.

Une démarche de transmission d'exploitation est en cours de discussion et en préparation à l'initiative de l'éleveur bovin afin qu'il puisse transmettre son exploitation et profiter du projet agrivoltaïque étudié pour valoriser son exploitation. Le porteur de projet accompagne l'exploitant afin que puisse être intégré le futur repreneur dès que possible dans le dimensionnement du projet agricole, avec le tutorat de M. Brivot qui a exploité les terres pendant plus de 20 ans.

Après concertation avec les deux exploitants concernés par le projet, il a été décidé de développer un projet agrivoltaïque avec élevage bovin sur la prairie au nord et pâturage bovin et/ou production fourragère au sud.

Cette concertation devrait continuer jusqu'à l'été 2026, moment envisagé pour déposer la demande de permis de construire et l'ensemble des études à réaliser dans le cadre du projet agrivoltaïque (cf Cadre réglementaire général dudit projet et demande d'étude au cas par cas de la nécessité de réaliser une évaluation environnementale).

Cela aura plusieurs effets :

- Empêcher la fermeture du milieu et par conséquent, l'atteinte à certains habitats (pelouse sèche semi-naturelles avec faciès d'embuissonnement sur calcaires de l'Alliance *Festuco-Brometalia* (code N2000 : 6210 / Eunis : E1.262 / Corine : 34.32)) pressentis de disparaître et d'entraîner une perte de biodiversité notoire ;
- Empêcher la déprise agricole ;
- Consolider les exploitations des deux exploitations respectives ;
- De permettre le maintien d'une activité d'élevage extensive en garantissant une protection du cheptel bovin via la mise en place de clôture, davantage d'ombrage pour d'une part, favoriser leur bien-être et d'autre part, pérenniser voire d'étendre la prairie en place.

- De faire tendre la zone d'étude vers une activité agricole plus extensive, limitant ainsi le risque de pollution des eaux à proximité de l'aire de captage du Grain.

En conclusion, l'emplacement du projet agrivoltaïque a été choisi en concertation avec la commune et les exploitants agricoles en place, en fonction des contraintes inhérentes au site (contraintes environnementales, contraintes techniques et agricoles – sur la base de la doctrine CDPENAF). Le choix de cette zone d'implantation a également été fait pour des raisons paysagères : en effet, la zone est située sur un promontoire de la commune et des communes aux alentours et qui plus est, est ceinturée par des bois, ce qui facilitera son intégration paysagère.

Enfin, la zone d'étude du projet solaire de Colombier a été déclarée comme zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAENR) avec la technologie solaire au sol, par délibération en conseil municipal. Un arrêté préfectoral arrêtant ces premières zones d'accélération d'énergies renouvelables est attendu courant 2025/2026.

4. Présentation du projet agrivoltaïque

En conséquence de ce qui précède, la zone retenue pour l'implantation du projet, d'une surface d'environ 13 ha, évitera la zone et s'implantera finalement sur l'essentiel des parcelles suivantes : ZD 25, ZD 27 et ZD 58, en évitant sur cette dernière l'espace forestier à l'ouest et la haie sur la limite Est.

Dans la suite de cette note, nous nommerons les parcelles ZD 27 et ZD 58 par la « zone Nord » et la parcelle ZD 25 par la « zone Sud ».

4.1. Introduction de la doctrine départementale de la CDPENAF

La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) a adopté en juillet 2024, avec une mise à jour en décembre 2024, les principes figurant dans le document cadre pour l'implantation des installations agrivoltaïques en Côte-d'Or.

Cette doctrine a été introduite de manière à promouvoir une utilisation équilibrée et durable des terres agricoles pour la production d'énergie solaire, tout en soutenant les activités agricoles locales.

Après rappel du contexte réglementaire auxquels sont soumis les projets agrivoltaïques, il y est introduit les conditions de développement de l'agrivoltaïsme en Côte d'Or :

- Les installations agrivoltaïques seront implantées uniquement sur les terres à faible potentiel agronomique (en référence à la carte des sols retenus pour l'agrivoltaïsme établie par la chambre d'agriculture de Côte-d'Or en 2021) ;
- L'activité agricole antérieure doit être maintenue ou rester possible : la production envisagée doit être déjà présente sur l'exploitation depuis au moins 3 ans ;
- La surface de chaque projet ne peut excéder 60 ha avec un plafond par type de production et par technologie : en élevage, toutes les technologies sont possibles, la surface clôturée

maximale est de 20 ha par exploitation avec des panneaux horizontaux et 50 ha avec des trackers, panneaux verticaux ou canopées.

Le reste des critères techniques est énoncé en annexe 2.

4.2. Le design du projet agrivoltaïque : choix techniques en lien avec l'activité agricole

Ce projet envisage la mise en œuvre de plusieurs rangées de trackers, espacées de minimum 12 m, réparties sur environ 13 ha de surface clôturée pour une puissance totale inférieure à 10 MWc avec un atelier agricole de 50 à 100% pâturage bovin. En effet, vu les potentielles évolutions du fonctionnement de l'exploitation de M. Brocard, il reste encore à déterminer la nature de l'atelier de la zone sud. Pour le moment, il souhaite continuer de produire du fourrage.

La conception du projet agrivoltaïque a été fortement influencée par la doctrine CDPENAF en place sur le département de Côte d'Or. En effet, celle-ci considère que la technologie trackers est de mise pour du pâturage bovin comme pour de la grande culture, fourrage compris dans l'éventualité où le projet agricole viendrait à évoluer.

A date, et après échange avec nos partenaires agricoles, la technologie trackers est la solution qui semble la plus appropriée pour perpétuer les usages agricoles des exploitants actuels puisqu'elle permettra le passage d'engins agricoles d'une largeur d'environ 10m entre chaque rangée.

L'espacement entre chaque rangée de trackers a été choisi en fonction de la taille du matériel utilisé sur la zone sud puisqu'il s'agira de production de foin. Sur la base du matériel actuel, il a été prévu un périmètre de retournement d'environ 13m pour les machines entre le dernier panneau et la limite du terrain, tout autour du site, également étudié en concertation avec l'exploitant en place, M. Brocard. La distance entre chaque structure est d'un mètre cinquante, permettant à l'exploitant de circuler entre les rangées de panneaux sur l'axe Est-Ouest.

Il est important de noter que les choix de l'exploitant, le type de cultures, la nature des sols (rendement, potentiel agronomique) ainsi que le sens de travail sur les parcelles, ont conditionné la conception du projet photovoltaïque. Ainsi, le choix des technologies de panneaux, l'écartement des tables, leur longueur, les espaces de circulation et donc la productivité énergétique liée à la densité de surfaces de panneaux, ont été conçus en fonction des productions agricoles actuelles et futures du site et du matériel des agriculteurs.

- Des entretiens auprès des exploitants afin de cerner leurs attentes vis à vis du parc, ont permis d'élaborer une liste d'équipements qui pourraient être pris en charge financièrement dans une certaine limite par BayWa r.e. dans le but de faciliter le travail agricole dans l'enceinte du parc agrivoltaïque. Cette liste ainsi que la quantité et l'emplacement des divers équipements cités sont susceptibles d'évoluer au cours du développement du projet agricole et en fonction des besoins des exploitants
- Clôture d'une hauteur minimum de 2m,
 - o Des clôtures agricoles intérieures pourront être positionnés selon les besoins de l'éleveur bovin
- Deux portails d'accès au site réservé aux services d'incendies et de secours, au personnel d'exploitation de la centrale ainsi qu'à l'agriculteur exploitant.

- Le site sera équipé de 3 à 6 abreuvoirs mobiles. L'éleveur sera équipé d'une citerne de grande capacité pour limiter les aller/retours nécessaires à l'abreuvement du troupeau.
- Une zone libre d'accès pour l'exploitant sera mise en place afin qu'il puisse accéder au parc avec sa bétailière et ainsi, déposer/charger ses animaux en toute sécurité, ou encore réaliser des opérations de soin à l'aide de son parc de contention mobile.
- Mise en place d'une à plusieurs zones d'affouragement en fonction du nombre de paddock à créer au sein de l'enceinte clôturée du parc agrivoltaïque, si des paddocks sont finalement créés.
- Broyeur satellite afin de gérer mécaniquement les éventuels refus autour des pieux des panneaux photovoltaïques.

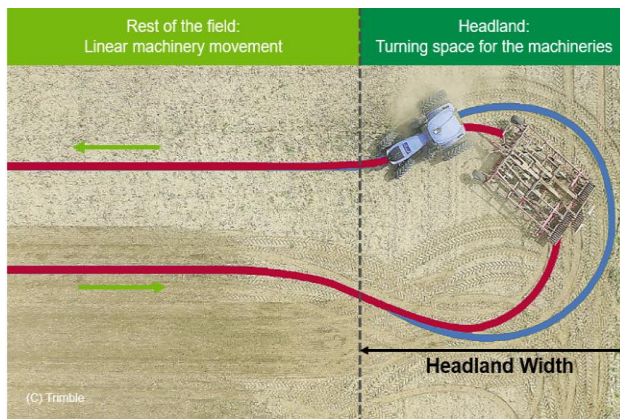


Figure 39 : Visualisation et calcul de l'aire de retournement (Source : BayWa r.e.)

Ce projet outre le respect du décret, relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur terrains agricoles, naturels et forestiers, respectera la doctrine de la Commission Départementale des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) de Côte d'Or dont un extrait figure en annexe 2.

Conformité du projet avec la doctrine CDPENAF

Critère	Elevage (Pâturage)	Respect dans le cadre du projet
Zonage des projets	Installations agrivoltaïques sur les parcelles les moins productives de Côte d'Or	Parcelles recensées dans la cartographie départementale + profondeur moyenne des sols de 10 cm (seuil fixé à 40 cm)
Surface clôturée maximale du projet	60 ha	Surface clôturée inférieure à 50 ha
Antériorité des productions	Production déjà présente sur l'exploitation depuis au moins 3 ans	La production est présente à l'échelle des deux exploitations.

Surface clôturée maximale par exploitation	50 ha	2 exploitations, Surface clôturée d'environ 13ha
Technologie	Trackers : Minimum 12m (adaptation au matériel nécessaire)	Trackers : Minimum 12m (adaptation au matériel nécessaire)
Taux de couverture	40% maximum (quel que soit le type de projet)	<40% Le cadre réglementaire n'impose pas de taux maximum sous les 10 MWc.
Hauteur des panneaux (au point le plus bas)	/	Point bas à 0,5m – paddock sans animaux Point bas à 2,09m – paddock avec animaux

Tableau 22 : synthèse des critères de la doctrine CDPENAF mis en regard avec le projet

4.3. Choix techniques en lien avec les enjeux écologiques et techniques identifiés

4.3.1. Adaptation du projet en fonction des contraintes techniques liées aux pylônes RTE

De nombreux échanges ont eu lieu avec RTE afin de déterminer les distances d'éloignement à respecter au droit des pylônes électriques et le long des lignes.

De ces échanges ont découlé que certains éléments du parc (poste de livraison et postes de transformation) devaient se trouver en dehors de certains rayons d'élévation de tension.

D'une manière générale, aucun appareil ne doit se trouver à moins de 6 mètres des câbles nus sous tension.

Les structures ombrières devront alors être à :

- 6m sous la ligne électrique à deux circuits HTB : 225 kV Commune-Vielmoulin et 400 kV Henri Paul - Vielmoulin,
- 6 m sous la ligne Grosne Vielmoulin,

Les voies de circulation doivent être à plus de 9 mètres des câbles nus sous tension et un libre-passage de 30m autour des pylônes doit être garanti.

Il en ressort alors, sous réserve de la réalisation d'une étude GEMGC PEASI, les distances d'éloignement à respecter au droit de chaque pylône selon les recommandations émises par RTE :

	650 Volts	1500 Volts	5000 Volts
Pylône n° 328	674 m	293 m	88 m
Pylône n° 100	47 m	21 m	7 m

Tableau 23: synthèse des critères RTE à respecter

- Pas de postes de transformation dans les zones 5000 Volts.
- Les prises de terres doivent se situer en dehors des zones 1500 volts.
- L'ensemble des réseaux enterrés dans les zones 1500 volts doivent être sur-isolés (gaine PEHD) mais de préférence de câbles adaptés (tenus diélectrique >5000V)
- Les câbles de terre en zone 1500 volts doivent être passés sous gaines.

4.3.2. Dimensionnement en conséquence des enjeux écologiques pressentis

Compte-tenu des enjeux identifiés et des espèces pressenties du fait du milieu forestier entourant la zone d'implantation, il a été décidé de mettre en place :

- Un évitement total du milieu forestier,
- Un évitement autour de la haie au nord-est de la zone d'étude,
- Un inter-rang de 12m,
- Une technologie « tracker » permettant de préserver au mieux les habitats en présences,
- Un éloignement de 10 mètres sera garanti entre la lisière forestière et la clôture, entre lesquels sera positionné un chemin en terrain naturel d'une largeur de minimum 4m le long de la clôture à l'exception de la lisière situé entre le bois et la haie au nord-est pour laquelle, un recul de 3 m uniquement sera observé puisqu'un tampon de 10 m nécessiterait de placer la clôture en lieu et place de la haie en question,
- La mise en place d'une clôture perméable à la petite faune, afin de ne pas nuire au déplacement des espèces du fait de l'implantation dudit projet et conformément aux échanges préalables au développement du projet avec l'association de chasse,
- La potentielle mise en place à venir d'une prairie sur le sud de la zone :
 - Une prairie présente un coefficient de ruissellement plus faible en comparaison à de la grande culture. Le projet agricole, via l'éventuelle mise en place du projet agrivoltaïque, se révélerait favorable vis-à-vis du risque de ruissellement des eaux. Cela restera à qualifier par la réalisation d'un dossier de déclaration loi sur l'eau – rubrique 2.1.5.0. « rejets des eaux pluviales »
- Les pieux ne constitueront pas de « barrage » hydraulique pour l'écoulement des eaux superficielles. En effet, des espaces de plusieurs millimètres entre chaque panneau permettront à l'eau de pluie de s'écouler au sein d'une même table. Les tables seront espacées d'environ 1,5m et disposées parallèlement les unes aux autres avec des inter rangées de 12m minimum. Ces aménagements ne remettront donc pas en cause le régime d'écoulement des eaux météoriques.

4.4. Présentation du plan de masse du projet

Compte-tenu des enjeux écologiques pressentis, il a été décidé de positionner le projet sur un secteur à moindre enjeu : de fait, la zone forestière a été évitée. Par ailleurs, la haie au nord-est du milieu ouvert de la zone d'étude est également maintenue. Enfin, des éloignements aux lisières ont été proposés par le pétitionnaire. En effet, un minimum de 10 mètres sera garanti entre la lisière forestière et la clôture, à une exception près⁴, entre lesquels sera positionné un chemin en terrain naturel d'une largeur de l'ordre de 5m le long de la clôture.

D'autres évitements ont été menés cette fois-ci pour des raisons techniques : c'est notamment le cas du positionnement des structures aux profils de lignes THT survolant le site ainsi que l'éloignement des postes techniques (poste de livraison à 88 m du pylône 328 et l'éloignement suffisant des postes de transformation au droit des pylônes).

L'exploitation de la zone d'implantation reste garantie grâce aux éloignements entre les structures : les bovins profiteront de l'ombrage des panneaux lorsqu'à l'horizontal et la mécanisation du site restera possible au nord comme au sud.

Le couvert végétal devrait consister à termes, sous réserve du dossier de déclaration loi sur l'eau précité :

- En la semence d'une prairie sur l'intégralité de la zone clôturée, favorisant le ruissellement et l'attractivité de la biodiversité du fait du choix des semences.
- En la semence d'un mélange de légumineuses graminées, présentant un coefficient de ruissellement présumément supérieur à celui d'une prairie.

L'emprise au sol des infrastructures sera inférieure à 40% bien que cela ne soit pas exigé pour des projets d'une puissance installée inférieure à 10MWc. Le projet est envisagé selon le plan de masse présenté dans la figure ci-après.

⁴ Au nord-est de la zone, entre la lisière et la haie au nord-est, la clôture sera passée à 3m de la lisière forestière afin de faciliter la mise en défens des stations floristiques relevées lors des inventaires. Cet espace pourra être inclus dans l'espace pâturé par les bovins.

Légende

- Clôture
- Ombrières trackers 2P
- Piste externe (5m)
- Piste interne (5m)
- Citerne
- Conteneur
- PDL seul
- Portails
- PTR seuls

Limites administratives

- Commune

Fonds de cartes

Google Satellite



0 0,1 0,2 km

Date: 24/09/2025
Copyright: BayWa r.e.

Figure 40 : Plan d'implantation prévisionnel (source : BayWa r.e.)

Les plans de coupes des installations projetées sont visibles plus haut dans la partie « Le design du projet agrivoltaïque ».

Le plan qui est représenté dans la figure précédente fait figurer une clôture. Cette version est un design préliminaire et ne préfigure pas du design final. Ce plan sera sans doute retravaillé avant la phase de dépôt de la demande de permis de construire et du dépôt des autres études complémentaires.

4.5. Principe de fonctionnement de l'installation agrivoltaïque

4.5.1. Fonctionnement des structures ombrières « trackers »

Les structures ombrières dites « trackers » sont des panneaux mobiles qui suivent la course du soleil (PV mode). Ils peuvent ainsi s'orienter selon un angle d'inclinaison de plus ou moins 55° par rapport au sol afin de maximiser la production d'énergie. Une surélévation des ombrières sera probablement envisagée en fonction des besoins et habitudes de l'éleveur bovin et de son cheptel.

Les Agri Modes et PV Modes :

L'orientation des panneaux peut être contrôlée par l'agriculteur lorsque celui-ci doit passer avec les machines agricoles liée à l'éventuelle fauche des prairies. Les panneaux peuvent être positionnés selon trois modes :

- Agri Mode - pour le pâturage des animaux – angle du panneau à environ 80° : Les panneaux sont positionnés « à l'horizontal » pour travailler au plus près de la ligne de pieux et garantir aux animaux un ombrage maximal. Les panneaux seront dits en "Agri Mode".
- PV Modes – plusieurs variantes entre 0° et 90° : Il s'agit du fonctionnement normal des panneaux. Ils suivent la course du soleil. Ainsi, plusieurs variantes d'inclinaisons sont possibles. Suivant l'engin agricole utilisé pour la fauche, l'agriculteur pourra travailler sous les panneaux - les panneaux seront en PV Mode.

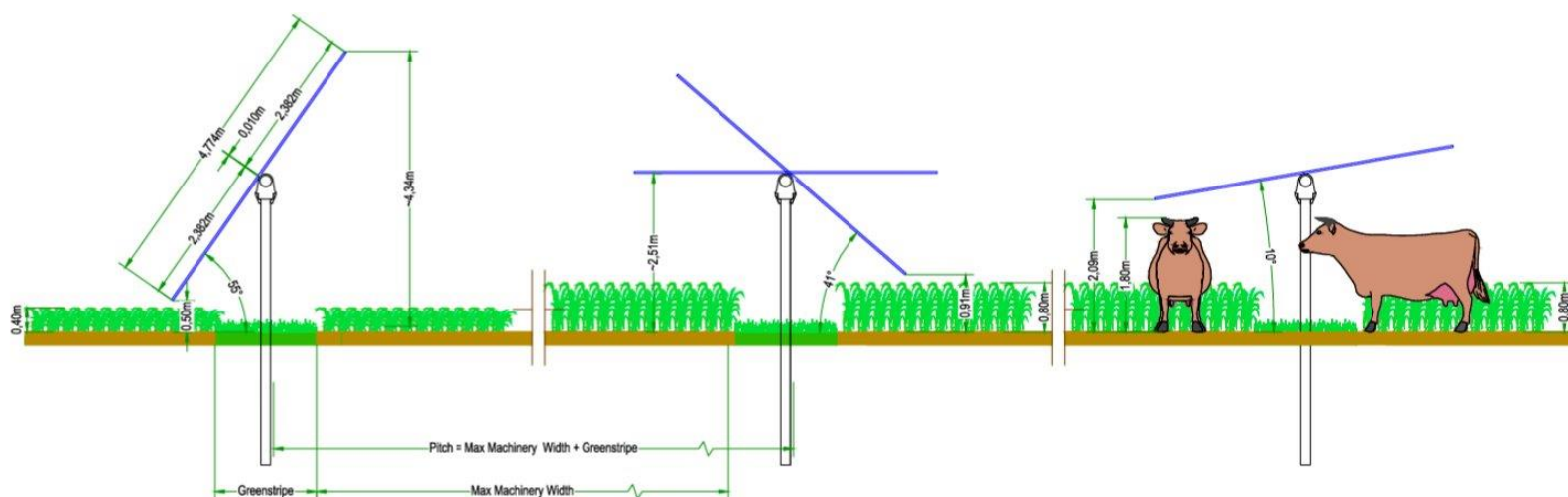


Figure 391 : de gauche à droite – PVmode, PV mode et agrimode (Source : BayWa r.e.)

Dans le cas de passage d'engins agricoles en vue de la réalisation d'opérations agricoles nécessitant de couvrir l'inter rang au maximum (ex : fauche/récolte/broyage), la circulation de l'agriculteur se fera un rang sur deux, dans les rangées où les panneaux seront orientés "vers le haut".

Arrivé en bout de parcelle il commandera le changement d'orientation des panneaux afin de pouvoir repartir dans l'autre sens en suivant le même mode opératoire (1 rang sur 2) et faire les rangs sur lesquels il n'est pas passé à l'aller.

4.5.2. Les éléments du parc

La figure précédente illustre les dimensions approximatives de l'installation de trackers sur les terrains agricoles visés par le projet. La solution privilégiée pour leur fixation est celle des pieux battus car elle semble la plus appropriée à la vue des sols constituant le site.

Préalablement à la construction, des études géotechniques seront réalisées et permettront de confirmer les fondations appropriées au terrain.

A la fin d'exploitation du parc agrivoltaïque, les systèmes d'ancrage sont retirés du sol au même titre que l'ensemble des installations relatives au parc agrivoltaïque. Les postes techniques afférents au parc sont également retirés du site et le terrain est remis en état, conformément à son état d'origine.



Figure 402 : Structures porteuses métalliques pour une centrale au sol bi-pieux (Source : BayWa r.e.)

Les onduleurs, qui permettent de convertir le courant continu des panneaux photovoltaïques en courant alternatif compatible avec le réseau français de transport et de distribution d'électricité, seront fixés sur des structures adaptées :



Figure 43: Onduleurs "strings" installés en bout de rangée (source : BayWa r.e.)

Pour cette configuration visible dans la figure ci-avant, les câbles électriques (AC) en sortie d'onduleurs sont enterrés et cheminent en fond de fouille vers le poste de livraison.

Cette solution des onduleurs string présente plusieurs avantages : absence d'impact sur le sol et le sous-sol, facilité de remplacement en cas de besoin (panne, baisse de rendement...) réduisant ainsi l'indisponibilité, meilleure détection et limitation des pertes de production, etc.

Les types de panneaux sont choisis pour être adaptés à de la culture fourragère comme des activités de pâture. Il s'agit de modules bifaciaux (équipés de cellules photovoltaïques sur les deux faces pour augmenter le rendement).



Figure 44: Exemple d'un module photovoltaïque bifacial (source : RatedPower)

Les modules photovoltaïques seront montés sur des trackers (ou suiveurs solaires) selon un axe orienté nord-sud, et intégrés sur des structures métalliques combinant des pièces en acier galvanisé et en aluminium, formant une structure fixée au sol. Le système de suivi consiste en un dispositif électronique capable de suivre le soleil toute la journée.

Enfin, le projet est peu consommateur d'espace : il n'occupera pas plus de 13 ha, un espace restreint au sein des exploitations actuelles qui totalisent à elles deux environ 300 ha. Les travaux, réalisés en six mois environ, ne viendront pas dénaturer la zone choisie pour l'implantation.

Une fois construit, le rendu sera semblable à celui du site BayWa r.e. de 5.16 MWc à Alhendin en Espagne, construit à partir d'une technologie identique à celle de Colombier :



Figure 45 : Illustration du montage d'une centrale agrivoltaïque de trackers à Alhendin en Andalousie (climat méditerranéen) en Espagne (source : BayWa r.e.)

4.6. Les chiffres clés

Pour une surface donnée, la puissance installée dépend de plusieurs facteurs et notamment :

- De la technologie ;
- De l'écartement entre les rangées de modules ;
- De l'inclinaison des modules.

Un parc solaire photovoltaïque est constitué :

- De modules (ou panneaux) photovoltaïques ;
- De structures supports, fixées dans le sol à l'aide de vis ancrées ou de pieux battus ou de longrines ;
- De locaux techniques (postes électriques) ;
- De câbles électriques, reliant les panneaux, les postes de transformation et le poste de livraison ;
- D'une clôture grillagée périphérique.

Information demandée		Renseignement
Technologies	Type de support de modules	Ombrières trackers
	Type de fondation et d'ancrage envisagé	Monopieux 2P
Caractéristiques des panneaux	Puissance installée	Environ 8 MWc Environ 12 000 modules d'une puissance unitaire de 635 Wc
	Dimension unitaire d'un panneau	2,382 m*1,134 *30 mm
	Angle d'inclinaison des tables de modules / Orientation	Modulable – cf Fonctionnement des structures ombrières « trackers »
	Surface projetée au sol des panneaux (si position horizontale toute l'année)	Environ 3.2 ha
	Point bas des structures	Environ 0.6 m
	Point haut des structures	Environ 4.6 m
	Espace inter rangées	12 m
	Tournières	Environ 13m
Fondations	Nombre de pieux	Environ 2000
	Surface des pieux/50 cm autour ?	Environ 500 m ²
Bâtiments	Nombre de postes de livraison (PDL)	1
	Nombre de postes de transformation (PTR)	3
	Nombre de locaux techniques (LT)	1
	Total emprise locaux	Environ 100 m ²
	Total emprise des locaux avec remblais au droit des locaux	Environ 350m ²
Sécurité incendie	Surface incendie	Environ 100m ²
	Aire d'aspiration stabilisée	Environ 42 m ²
Pistes	Largeur des pistes	5 mètres
	Linéaire / surface de la piste externe	Environ 1800 ml / environ 9 000 m ²
	Linéaire / surface de la piste interne en terrain naturel	Environ 1800 ml / environ 9000 m ²
Périmètres	Linéaire de clôture (hors portails et PDL)	Environ 1800 ml
	Hauteur maximale des clôtures	Environ 2 m
	Nombre et dimension des portails	2 portails – 2 vantaux – 6 m
	Linéaire de haies à planter	0 m
Surfaces	Surface clôturée	Environ 13 ha
	Surface imperméabilisée par le projet = surface de la piste stabilisée + surface des aires de grutage et aire d'aspiration de la citerne incendie en GNT + surface des locaux incluant la surface de la citerne incendie et le remblai éventuel + la surface agricole considérée	Environ 11 500 m ²

	comme non valorisable (50 cm autour de chaque pieu)	
	Surface projetée des panneaux selon design préliminaire	Environ 3.2 ha
	Surface parcelle agricole selon design préliminaire	Environ 8.5 ha
	Taux de recouvrement du parc (décret AgriPV du 8 avril 2024) = Surface projetée totale / surface de la zone de panneaux	<40 %
Production	Production d'énergie électrique estimée par an	Environ 11.3 GWh
	Durée d'exploitation du parc solaire	30 ans minimum
Impact carbone	Emissions de carbone générées (données Ademe)	14 908 t éq CO2
	Emissions de carbone évitées (mix énergétique européen)	128074 t éq de CO2

Tableau 24 : synthèse des chiffres clés du design préliminaire

La centrale photovoltaïque de Colombier aura une puissance crête installée d'environ 8 MWc. Sa production est estimée à environ 11 GWh/an.

L'emprise au sol de la centrale (surface comprise au sein de la clôture) est d'environ 13 ha pour une surface projetée au sol des modules d'environ 3,2 ha.

Ces chiffres sont issus d'une étude technique préliminaire du projet. Ils sont susceptibles d'évoluer à la marge en amont de la réalisation de la centrale.

4.7. Le raccordement

Un câblage souterrain au départ des onduleurs cheminera sur une centaine de mètres pour aller vers le Poste de Livraison (PDL). Le raccordement est prévu au poste source le plus proche. Des travaux d'extension au poste source de Crugey pourraient permettre l'injection de l'énergie produite par le parc agrivoltaïque de Colombier

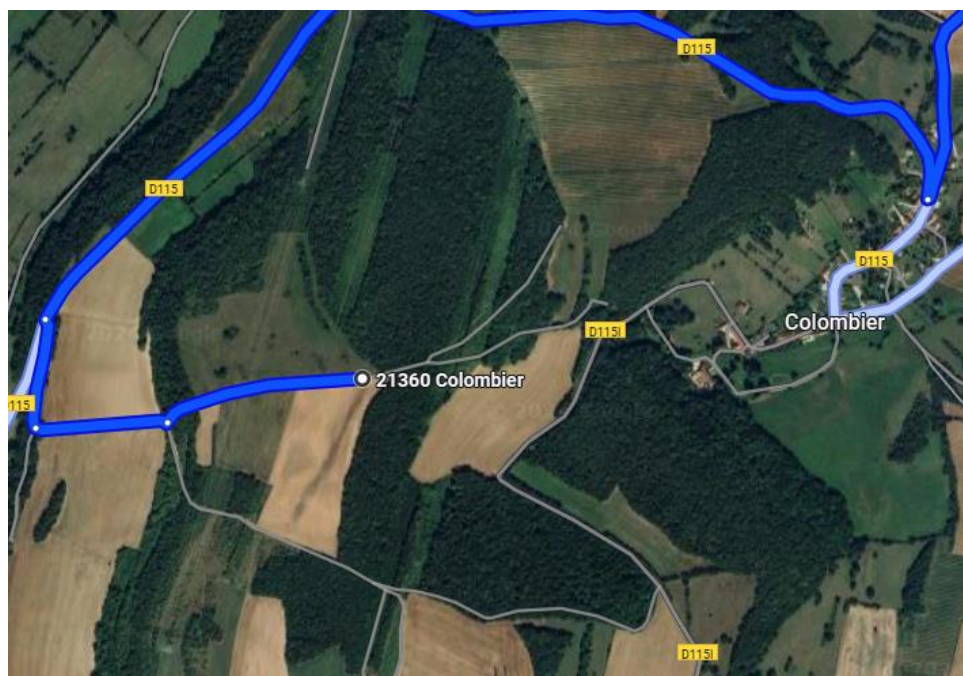


Figure 46 : Cheminement prévisionnel des câbles AC vers le poste de livraison (environ 5600 ml de câbles enfouis avec potentiel d'optimisation)



Figure 417: Exemple de poste de livraison

Ce poste de livraison nouvellement créé s'intégrera dans le paysage ambiant. Il sera posé sur un lit de

sable de 10 cm, apposé sur une couche GNT avec couche de géotextile, dont les épaisseurs seront précisées suivant l'étude géotechnique.

4.8. Proposition de mesures en lien avec le projet pour la phase chantier et d'exploitation

4.8.1. Proposition de mesures – volet naturaliste

Les mesures suivantes proposées adaptées au projet agrivoltaïque font référence à celles définies dans le Guide THEMA « Guide d'aide à la définition des mesures ERC » de janvier 2018.

- **Mesure E3.2a adapté - Usage raisonné de produits phytosanitaires et absence d'usage de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu**

L'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite sur l'ensemble des emprises de chantier et d'exploitation du parc, sauf cas de force majeure (lutte contre une espèce envahissante après épuisement des moyens de luttes mécaniques, par exemple) ou dans le cadre de la conduite du projet agricole. Par exemple, dans le cas des prairies, l'utilisation de produits phytosanitaires sera limitée à une lutte ponctuelle et localisée contre les adventices, ronces ou espèces végétales invasives lorsque les méthodes de lutte mécanique sont impossibles ou insuffisantes. Des moyens de gestion de la végétation alternatifs, notamment mécaniques, sont mis en œuvre tout au long de la vie du parc, dans le respect de l'environnement et des engagements pris auprès de l'administration. Concernant le lavage des panneaux, celui-ci s'effectue via l'eau météorique et, si nécessaire, à l'eau osmosée ou adoucie uniquement.

- **Mesure E3.1a – Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)**

Un certain nombre de mesures de réduction peuvent être mises en œuvre durant la phase de chantier afin de limiter au maximum les risques de pollution du milieu naturel (eau, air, sol) :

A. Ravitaillement des engins et stockage de carburant : Le ravitaillement des engins de chantier se fera par la technique dite de « bord à bord » au niveau de la base vie et/ou des plateformes, éliminant ainsi tout risque lié à un stockage de carburant de longue durée sur site. Le stockage de carburant pour le petit matériel portatif s'effectue dans une cuve à double paroi imperméable placée sur la base vie ; des contrôles hebdomadaires ont lieu pour s'assurer de l'absence de fuite.

B. Entretien régulier des engins : Un entretien régulier des engins permettra de prévenir les fuites d'huiles, d'hydrocarbures ou autres polluants sur le site. Les opérations d'entretien des engins seront effectuées à l'extérieur du site dans des ateliers spécialisés.

C. Mise à disposition d'un kit anti-pollution propre : Un kit anti-pollution (absorbant spécifique) sera disponible par équipe. Il est à placer sous la fuite entre son apparition et son traitement. Il s'agit là d'éviter toutes pollutions du sol. S'il s'avère que de la terre est souillée, celle-ci est pelletée immédiatement avec le kit anti-pollution souillé et ils sont évacués dans un conteneur spécifique afin d'éviter toute propagation de la fuite dans les couches profondes du sol et vers les aquifères.

D. Mise en place d'équipements sanitaires : La base vie du chantier sera pourvue d'un bloc sanitaire autonome. Aucun rejet d'eaux usées n'est à envisager. Des sanitaires mobiles chimiques

seront mis en place pour les ouvriers. Les effluents seront pompés régulièrement et envoyés en filière de traitement adaptée.

- **Mesure E2.1a et E2.2a – Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables**

La mesure consiste en la délimitation physique, par le biais d'un balisage visible (piquets, chainettes, grillage orange, rubalise) des éléments écologiques d'intérêt, permettant leur évitement par les intervenants de chantier et les engins. Pour cela, la méthode de balisage devra être adaptée en fonction des risques et des besoins. La mise en place du balisage devra être réalisée en amont du démarrage des travaux, sous le contrôle d'un écologue. Ce balisage devra être présenté par l'écologue lors du démarrage du chantier, au cours de la réunion de sensibilisation. Le maintien du balisage devra être vérifié tout au long de la durée du chantier, par les visites régulières d'un écologue, dans le cadre du suivi environnemental. Ici, les stations de plantes-hôtes du Damier de la Succise seront balisées durant toutes la période de chantier.

- **Mesure E1.1c – redéfinition des caractéristiques du projet**

Le projet agrivoltaïque de Colombier a opté pour différents choix techniques, guidés notamment par les enjeux écologiques relevés sur le site d'étude. Ainsi, le passage d'une technologie de panneaux fixes en bi-pieux vers une technologie d'ombrières composées de panneaux trackers en monopieux permet de conserver au mieux les habitats en présence, notamment la pelouse au nord. En effet, le monopieux réduit la surface d'habitat détruite par deux et les conditions de luminosité et de pluviosité restent sensiblement les mêmes qu'à l'état initial grâce aux mouvements du panneaux tout au long de la journée.

Un inter-rang élevé a également été choisi afin de permettre une meilleure sauvegarde des habitats en présence, mais également pour faciliter la nidification et la chasse des espèces observées (avifaunistique et chiroptérologique notamment.)

Enfin, la forêt a été évité en totalité afin d'y préserver les enjeux pressentis en son sein.

- **Mesure E4.1a, E4.2a, E4.1b et E4.2b – Adaptation de la période et des horaires de travaux, d'exploitation, d'activité et d'entretien**

Afin de respecter la période de reproduction et de nidification de la faune, les travaux de débroussaillage et de terrassement ne commenceront pas entre le 1er mars et le 31 août. Les travaux de débroussaillage de terrassement pouvant être réalisés sur cette période sont ceux relatifs à des secteurs ou emprises au droit desquels le chantier a été initié avant le 1er mars.

Si ce planning d'intervention ne peut être respecté, les dates de travaux peuvent être ajustées après visite et avis favorable d'un écologue. Dans le cas d'une suspension de ces travaux entre le 1er mars et le 31 août, celle-ci ne doit pas être supérieure à 5 jours. Si l'arrêt est supérieur à 5 jours, une reprise des travaux pourrait être possible après un avis favorable d'un écologue.

Les autres travaux (livraison, installation et mise en service des panneaux, réalisation des fondations des postes de livraisons, battage des pieux, réalisation des tranchées de réseaux du parc photovoltaïque, montage des structures, câblages, installation des postes de transformations et mise en service) jugés moins impactant se feront sans contrainte de période.

L'ensemble des travaux est réalisé en période diurne. Les études préliminaires (études géotechniques, diagnostic pyrotechnique, diagnostic archéologique, sites et sols pollués ...) ne sont pas concernées par cette mesure.

En phase d'exploitation agricole seront conservés les itinéraires techniques agricoles déjà en place. Pour rappel, la zone nord est actuellement pâturée de manière extensive avec des opérations ponctuelles de fauche et la zone Sud est en rotation de cultures (blé, orge, colza) avec alternance de cultures fourragères comme c'est le cas en 2026 (cf 3.2 - Historique des cultures au droit du site d'implantation).

Les pratiques agricoles actuelles ayant permis l'installation et le maintien de la flore et de la faune observé sur les parcelles lors des inventaires notamment, les périodes de travaux agricoles, notamment la fauche, ne sont pas destinés à être modifiées. Une attention particulière sera portée aux espèces nidificatrices par l'écologue lors des suivis du parc agrivoltaïque afin d'adapter au mieux les besoins de l'exploitant et la protection des espèces en présence.

Planning préférentiel des travaux	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
Début des travaux : préparation du sol préalable aux travaux (dont créations des chemins d'accès internes et externes) et implantation des pieux												
Autres travaux (creusement des tranchées pour les câbles, clôtures éventuelles, montage des câbles, raccordements électriques, etc.)												

Vert : période adaptée – orange : période adaptée sous conditions – rouge : période inadaptée

Tableau 25 : Planning préférentiel des travaux (tout groupe confondus)

Coût estimatif : inclus au coût du chantier

○ **Mesure R2.1a – Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier**

Une limitation de la vitesse à 30 km/h sur l'ensemble des emprises du chantier sera nécessaire pour éviter l'écrasement de la faune peu mobile ou l'émission de poussière et un plan de circulation sera mis en place. Dans la mesure du possible, le stationnement des engins de chantier devra se faire sur des zones terrassées et aménagées comme les pistes ou les emplacements des postes de livraisons/conversion. Ces engins de chantier devront répondre aux normes antipollution en vigueur et être entretenus et vérifiés régulièrement. Des kits anti-pollution devront par ailleurs être disponibles pour les engins de chantier. L'utilisation de fluides (graisses, lubrifiants, etc.) sera limitée au strict minimum pour éviter les atteintes

du milieu et les hydrocarbures et autres fluides polluants seront stockés dans une cuve étanche sur un bac de rétention.

- **Mesure R2.1c et R2.2n – Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais) et ressources**

Afin de préserver au mieux la lithographie du sol en phase travaux, toute opération nécessitant des excavations devra respecter les conditions suivantes :

- A. Réutilisation in-situ des terres et valorisation des matériaux dans la limite du possible (zones de dépôts pour les matériaux impropres, création de merlons pour consommation des matériaux, limitation des distances de transports, etc.)
- B. Décapage sélectif de la terre végétale
- C. Stockage différencié de la terre végétale des matériaux de déblais pour une réutilisation adaptée.

A la base vie, la mise à disposition de bennes dédiés aux différents types de déchets sera obligatoire (métaux, plastiques, bois, ordures ménagères, etc.) En fin de travaux, toutes les excavations devront être comblées en réutilisant en priorité les terres excavées in-situ selon l'ordre lithographique initial.

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

Le suivi du développement des foyers identifiés devra être réalisé rigoureusement en phase chantier pour éviter tout export de graines ou de fragments. La prise en compte des EEE interviendra dès la phase préparatoire du chantier par la mise en place d'un plan de gestion des EEE qui sera imposé dans le cahier des charges des entreprises. Il sera mis en œuvre tout au long de la phase de travaux mais également au-delà via un plan de contrôle lors de la phase d'exploitation. Le plan de gestion aura pour objectif de traiter les foyers d'EEE localisés dans les zones d'influences du projet.

En phase préparatoire du chantier : Une mise à jour de la cartographie des foyers des EEE présentes lors de l'état initial sera réalisée par un écologue pour tenir compte des évolutions potentielles. Une délimitation et un balisage physique sera mis en place au niveau des foyers observés au sein des emprises du projet. Enfin, une sensibilisation du personnel de chantier sera dispensée sur le sujet des EEE.

En phase chantier : Lors du chantier, un nettoyage des roues des engins (Pelle, trancheuse, tracteur benne, dumper, bull, nivelleuse, batteuse, chargeuse...) avant l'intervention sur site devra être réalisé. Si les engins travaillent dans des secteurs identifiés comme contaminés, alors un nouveau nettoyage sera nécessaire avant le travail en zone saines. Les camions et engins roulant sur la route

ou les surfaces empierrées uniquement ne seront pas concernés par cette mesure (y compris les toupies de béton et les convois de livraison des éoliennes). L'import de produits extérieur (terres végétales, remblai, etc.) devra être limité au maximum et leur provenance devra être connue. Aucun mélange de terres issues de secteurs contaminés ne sera autorisé avec des terres venant de secteurs sains. Les terres de secteurs contaminés devront être exportées en filières de traitements agréées. Le chantier évitera de laisser un sol remanié nu par la mise en place rapide d'un couvert végétal (espèces locales uniquement) ou d'un géotextile ;

En phase d'exploitation : Des mesures curatives seront mises en place en fonction des espèces ayant de nouveau colonisé les emprises du projet. L'ensemble des déchets issus de ces mesures curatives devront être exportés dans des filières de traitement agréées.

- **Mesure A3.a Aménagement ponctuel (abris et gîte artificiels pour la faune)**

La mise en place d'hibernaculum en amont du chantier permettra à la petite faune présente de trouver refuges lors des opérations de construction de la centrale photovoltaïque. De plus, leur maintien sur l'ensemble de la durée de vie du parc permettra de présenter un tampon entre la partie boisée au nord de la ZIP et la zone ouverte du parc. Deux hibernaculums sont prévus, dont la construction respectera les dernières préconisations en vigueur émanant du réseau naturaliste et du bureau d'étude qui accompagnera le chantier.

- **Mesure R2.2j – Clôture spécifique (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises**

La clôture délimitant le site photovoltaïque permettra à la petite faune de circuler. Les clôtures à installer se rapprocheront des clôtures type "autoroutière" installées à l'envers (grosses mailles vers le bas). Ces clôtures, possédant des mailles de l'ordre de 15 x 20 cm en partie basse, permettront ainsi le passage de la petite faune au travers du parc et limiteront les impacts sur les continuités écologiques. Le choix de la clôture la plus adaptée au site sera discutée et validée avec l'éleveur qui exploitera les parcelles de la centrale.

- **A6.1a – Organisation administrative du chantier**

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction seront consignées dans un cahier des charges environnemental, qui sera annexé au document de consultation des entreprises et sur lequel l'ensemble des intervenants devront s'être engagés. Le maître d'ouvrage mettra en place une organisation permettant le suivi environnemental du projet. A ce titre, il aura recours à un prestataire extérieur (bureau d'études environnementales) afin d'assurer une coordination environnementale du chantier à plusieurs étapes clés de la phase de construction. 5 visites seront réalisées :

- Réunion de lancement
- Visite pendant travaux de coupe de végétation / terrassement
- Visite lors des fondations
- Visite pendant travaux battage + tranchées
- Visite lors de la remise en état

Celui-ci devra veiller à l'application de l'ensemble des mesures environnementales prises par le maître d'ouvrage en faveur de la préservation des sols, du milieu naturel, des eaux et de l'environnement humain et au respect des exigences réglementaires.

Assistant à la fois du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre, le coordinateur environnement apportera aussi son expertise et conseil pour adapter si nécessaire les moyens utilisés, aider au piquetage des espaces à protéger, identifier et localiser les espèces de flore invasives à traiter. Il participera à la sensibilisation environnementale des intervenants et ponctuellement aux réunions de chantier.

Tout constat du non-respect des mesures contractualisées pourra engendrer la mise en place de mesures supplémentaires et/ou correctives, voire faire l'objet de pénalités correspondant au montant de la réparation à engager sur les milieux.

Chaque visite de chantier fera l'objet d'un compte-rendu réalisé par le coordinateur environnement qui sera fourni à l'administration en charge du contrôle de l'installation par le maître d'ouvrage.

○ **Mesure de suivi agricole**

Le suivi agronomique devra être défini en accord avec la réglementation issue de l'arrêté du 5 juillet 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur terrains agricoles, naturels ou forestiers (JORF n°0160 du 7 juillet 2024).

4.8.2. Proposition de mesures sur le volet physique, humain et paysager

○ **Mesure de réduction liée au changement de tracé d'une portion du chemin de randonnée**

Le projet étant susceptible de réunir les deux zones en un ensemble, le chemin de randonnée traversant d'Ouest en Est la parcelle ZD26 sera rendu inaccessible. Si cette solution est privilégiée pour le projet, le porteur de projet prévoit de réaliser l'ensemble des démarches nécessaires à son déplacement afin que le chemin de randonnée soit maintenu.

Il est alors envisagé de faire passer le chemin par la portion sud du parc de sorte à maintenir l'accès au chemin et ainsi de permettre la continuité du sentier pédestre de la Chaume.

○ **Mesure A7.a. Aménagements paysagers d'accompagnement du projet**

Dans une volonté de sensibilisation du public et de valorisation du projet à l'échelle locale, il est proposé l'installation d'un panneau pédagogique à proximité immédiate du parc, positionné le long du sentier pédestre du tour de la Chaume. Ce panneau aura pour objectif d'informer les promeneurs et riverains sur

les chiffres-clés du projet (en lien avec sa contribution pour le développement des énergies renouvelables), sa dimension agricole (agrivoltaïsme) ainsi que son insertion paysagère.

Ce support contribuera à l'appropriation du projet par le territoire, en rendant visible sa dimension durable et éducative. La conception du panneau veillera à proposer un contenu accessible à tous et illustré. Cette démarche vise à inscrire le projet dans une logique de dialogue avec le territoire et l'activité touristique.

Coût de la mesure : entre 1500 et 2000€ pour l'installation du panneau

4.9. Compatibilité avec les documents d'urbanisme et de planification territoriale et d'engagement intercommunal

4.9.1. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la région Bourgogne-Franche-Comté (SRADDET)

Le secteur d'étude se situe en région Bourgogne-Franche-Comté. Il est donc couvert par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de cette région.

Le SRADDET « Ici 2050 » de la Région Bourgogne-Franche-Comté a été adopté en juin 2020 par l'Assemblée régionale et approuvé en septembre 2020 par arrêté préfectoral. Il fixe des orientations de moyen et long terme autour de 12 thématiques, dont 11 rendues obligatoires par la loi NOTRe de 2015 auxquelles la Région a décidé d'ajouter, par délibération du 13 janvier 2017, les enjeux liés au numérique.

Le développement de la production d'énergie photovoltaïque est inscrit dans le SRADDET dans la stratégie d'aménagement de territoire, d'environnement et d'énergie : l'objectif à horizon 2030, est d'atteindre une capacité de production régionale de 3 800 MWc.

« Compte-tenu des possibilités de développement offertes par les toitures, les parkings ou les sites dégradés, le développement de projets photovoltaïques sur sols agricoles est nécessaire pour atteindre de tels objectifs. »

Par un jugement du 12 janvier 2023, le tribunal administratif de Dijon a annulé le SRADDET de la région Bourgogne-Franche-Comté. L'annulation était toutefois différée au 1er janvier 2025 afin de ne pas priver la Région d'un document de référence et d'orientation. Lors de l'assemblée plénière des 17 et 18 octobre 2024, la Région a adopté deux modifications du SRADDET : la première est relative à l'artificialisation des sols, à la logistique et aux déchets ; la seconde est relative aux continuités écologiques (TVB).

Le projet qui consiste en la production d'énergie photovoltaïque est compatible avec le SRADDET « Ici 2050 » de la région Bourgogne-Franche-Comté.

4.9.2. Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de Bourgogne

La loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 implique l'élaboration d'un Schéma Régional Climat Air Energie dans chaque région. Celui-ci a vocation à définir les grandes orientations et objectifs à l'horizon 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de GES, de performance énergétique et de qualité de l'air.

Les objectifs du SRCAE sont triples :

- Définir les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie, afin d'atténuer les effets du changement climatique, conformément à l'engagement pris par la France de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 ;
- Fixer les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets ;
- Fixer par zones géographiques les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération

Le SRCAE de la région Bourgogne a été approuvé le 25 juin 2012. Il a pour principales orientations, devant être prises en compte dans les SCoT :

- Développer la recherche en matière d'adaptation au changement climatique pour accompagner les filières régionales dans leur processus d'adaptation ;
- Anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique pour prévenir les inégalités sociales et territoriales ;
- Intégrer l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air et en faire prendre conscience à tous les niveaux de décisions ;
- Lutter contre la précarité énergétique par la mise en place d'un dispositif d'information et de conseil adapté en se basant sur les retours d'expérience en cours ;
- Limiter l'étalement urbain et la consommation d'espaces agricoles et naturels ;
- Développer de nouvelles formes urbaines intégrant l'évolution de l'habitat et de la mobilité tout en incitant au changement des mentalités ;
- S'assurer dès à présent que chaque bâtiment neuf ou rénové est performant, en renforçant le respect et le contrôle de la Règlementation Thermique et concevoir tout projet de construction ou réhabilitation en tenant compte de l'évolution des usages, du réchauffement climatique et de la qualité de l'air ;
- Mettre en cohérence les politiques d'aménagement, d'urbanisme et de transport via un renforcement de la gouvernance des politiques de transport à l'échelle régionale, ainsi qu'au sein même des agglomérations ;
- Développer et faciliter l'usage des offres de service de transport alternatif à la voiture individuelle dans leur domaine de pertinence ;
- Mettre à profit les évolutions technologiques pour diminuer l'impact des déplacements sur les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et de polluants atmosphériques ;

- Réduire et optimiser la demande de transport de marchandises ;
- Optimiser les intrants, développer l'agriculture biologique, les systèmes de culture innovants et réduire l'impact des effluents d'élevage ;
- Développer la demande et structurer les filières du bois, notamment le bois énergie, pour garantir des débouchés favorisant l'émergence d'une économie locale tout en veillant à l'équilibre des usages ;
- Renforcer et compléter les politiques de déploiement des énergies renouvelables à l'échelle territoriale en veillant à la prise en compte de la qualité de l'air.

Cependant, il faut noter que, fin novembre 2016, le SRCAE a été annulé par la Cour Administrative d'Appel de Lyon.

L'article 11 de l'ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016 ayant demandé l'évaluation des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de Bourgogne et de Franche-Comté « *afin de contribuer à l'élaboration du premier schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires [SRADDET]* », l'évaluation a été réalisée et adoptée par le comité compétent en date du 27 juin 2017. Elle comprend un rapport et plusieurs annexes.

Le projet présenté dans ce dossier est compatible avec le SRCAE.

Au niveau du territoire, la SRCAE n'est pas décliné en PCAET.

4.9.3. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La ZIP ne se situe pas au sein d'un périmètre de SCoT.

4.9.4. Le SAGE du bassin de l'Ouche

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE Rhône-Méditerranée à une échelle plus locale, il a pour finalité de concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités du territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux. Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE). Le SAGE de l'Ouche a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 13 décembre 2013 et est ainsi entré en phase de mise en œuvre. Le SAGE de l'Ouche identifie 5 enjeux sur son territoire :

- Enjeu 1 : retour durable à l'équilibre quantitatif ;
- Enjeu 2 : gestion des inondations dans le respect du fonctionnement des milieux ;
- Enjeu 3 : atteinte du bon état des masses d'eau ;
- Enjeu 4 : atteinte du bon état écologique des milieux ;
- Enjeu 5 : organiser l'aménagement du territoire autour de la ressource en eau.

Ce SAGE s'étend sur 127 communes de Côte d'Or en région Bourgogne-Franche-Comté. Ce SAGE a été élaboré pour gérer le bassin versant de l'Ouche, affluent de la Saône.

Le porteur de projet a prévu la réalisation d'un dossier de déclaration loi sur l'eau rubrique 21.50 pour ce projet, conformément aux attentes des services instructeurs de Côte-d'Or pour la réalisation d'un projet photovoltaïque. Il s'agira de prouver qu'il est compatible avec les enjeux relevés en veillant à respecter l'objectif général associé à l'enjeu 5 : « Penser le développement durable à l'échelle du bassin versant, concilier les usages dans le respect des milieux ».

Compte tenu du remplacement de la culture et du cassis par une prairie de pâturage en phase exploitation, il est anticipé, sous réserve de la réalisation de ladite étude, une réduction des débits de ruissellement des eaux pluviales. De plus, des mesures seront mises en place afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales au droit du projet si leur nécessité est mise en avant à la suite de l'étude.

La mise en place d'ouvrages de rétention/infiltration ne semble pas nécessaire et cela restera à justifier via la réalisation du dossier loi sur l'eau – rubrique 2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales.

Quant à la rubrique 33.10, l'étude bibliographique ne semble pas démontrer la présence potentielle de zone humide au sein de la zone d'implantation potentielle.

Le projet de parc agrivoltaïque de Colombier semble compatible avec le SAGE de l'Ouche et donc le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse, car il n'affecte ni la ressource en eau, ni la qualité des eaux superficielles et souterraines et a pris en compte les milieux aquatiques à proximité dans l'élaboration de son projet. Cela restera à confirmer avec le dossier loi sur l'eau précité.

4.9.5. Le règlement national de l'urbanisme (RNU)

La commune de Colombier est couverte par le Règlement National d'Urbanisme.

En dehors des parties urbanisées des communes soumises au RNU sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées. L'article L.111-27 du Code de l'urbanisme introduit par loi N°2023-175 du 10 mars 2023 relative aux énergies renouvelables qualifie d'installation « nécessaire à l'exploitation agricole » une installation agrivoltaïque au sens de l'article L314-36 du code de l'énergie.

La commune ainsi que la communauté de communes de Pouilly-sur-Auxois et Bligny-sur-Ouche ne disposent pas de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi).

Le projet agrivoltaïque, dans la mesure où il s'implante uniquement sur la partie non urbanisée, est compatible avec le document d'urbanisme (RNU) en place sur la commune.

4.9.6. La Communauté de communes de Pouilly-en-Auxois-Bligny-sur-Ouche engagée : Territoire à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV)

Les territoires à énergie positive inventent un nouveau paysage énergétique, en combinant les valeurs d'autonomie et de solidarités, et en appliquant le principe de subsidiarité active.

Objectif :

Un territoire à énergie positive vise l'objectif de réduire ses besoins d'énergie au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétiques, et de les couvrir par les énergies renouvelables locales ("100% renouvelables et plus").

L'accomplissement de la transition énergétique représente la fin première (rôle constitutif) du territoire à énergie positive : elle répond aux enjeux fondamentaux du changement climatique, de l'épuisement des ressources fossiles et de la réduction des risques industriels majeurs à l'échelle du territoire.

Approches :

Un territoire à énergie positive adopte des approches spécifiques répondant à de nombreux enjeux (économiques, sociaux, démocratiques et environnementaux). Il intègre la question de l'énergie dans un engagement politique, stratégique et systémique en faveur du développement local.

La communauté de communes de Pouilly-en Auxois / Bligny-sur-Ouche est l'exemple même de l'engagement dans la transition énergétique. En 2024, le territoire produisait déjà 230% de la consommation de ce même territoire. La liste des initiatives de la communauté de commune est longue et concerne, entre autres, la création d'énergies renouvelables localement, l'accompagnement vers la rénovation énergétique des bâtiments contribuant ainsi à réduire la consommation, l'incitation à la mobilité douce via l'introduction de parking multimodal, etc.

5. Incidences résiduelles sur l'Environnement physique, humain, naturel et paysager

5.1. Incidences sur le milieu humain et physique

A) L'environnement humain

Le parc agrivoltaïque de Colombier prévoit de s'implanter :

- En recul des habitations et axes routiers fréquentés avec le respect de règles d'hygiène et de sécurité et une remise en état du site post chantier permettant de considérer que le projet présente des incidences potentielles faibles sur le cadre de vie, la sécurité et la santé publique.
- Sur une zone de moindre enjeu car en dehors du milieu forestier et se situe sur une zone à faible potentiel agronomique en limitant au maximum le prélèvement de terre agricole via les installations techniques afférentes aux ombrières (transformateurs, citerne incendie, poste de livraison). Malgré la surface des postes techniques avec remblai d'environ 350m², le reste du terrain agricole reste exploitable. Etant donné la conception du projet agrivoltaïque en cours, le projet agrivoltaïque de Colombier permettra de consolider les exploitations agricoles des exploitants en place. Par ailleurs, le porteur de projet prévoit la compensation de la perte économique pour le(s) filière(s) impactées via la réalisation d'une étude préalable agricole. Cette

compensation respectera les barèmes de la méthodologie relative à la doctrine CDPENAF de Côte d'Or. Ainsi, les incidences résiduelles du projet sur l'agriculture et la sylviculture sont respectivement considérées comme positives et non significatives.

- En respectant les règles du cadre de travail à proximité des lignes ainsi que le respect de l'éloignement des lignes et pylônes pour la phase exploitation, permettant de limiter les incidences potentielles du parc au droit des installations RTE.
- En favorisant la libre-circulation de la petite faune à travers le parc via la mise en place d'une clôture perméable et en empêchant le reste de la faune de s'introduire dans le parc du fait de la hauteur prévisionnelle (environ 2m) de cette dernière. Les incidences potentielles sur l'activité de chasse sont considérées comme non significatives.
- En maintenant et déviant la portion du chemin de randonnée « le tour de la Chaume », les incidences potentielles attendues sont attendues comme faibles.

B) L'environnement physique :

Le parc agrivoltaïque de Colombier :

- Participera, s'il est autorisé, à produire de l'énergie renouvelable permettant ainsi l'évitement d'émissions de gaz à effet de serre d'une autre production, ce qui participe à l'atteinte des objectifs nationaux de décarbonation du mix énergétique français. Les incidences potentielles sur le climat et l'énergie sont considérées comme fortement positives.
- N'émet pas de particules fines lors de la production d'énergie. Lors de la phase chantier, des mesures de gestion des engins de chantier comme des moyens de prévention de lutte contre d'éventuelles pollutions seront mises en place. Les incidences potentielles sur la qualité de l'air sont considérées comme très faibles.
- Sera conçu en adéquation avec le relief et le sous-sol du site, en préservant la qualité des eaux et en évitant les zones éventuelles d'écoulement. Différentes mesures comme une limitation du terrassement, une adaptation des modalités d'organisation du chantier et la réalisation d'un dossier de déclaration loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.1.5.0 sur les rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol pourront, sous réserve des mesures précisées par le dit-dossier, être réalisées de sorte à réduire les incidences à des niveaux faibles pour la géologie et relief ainsi que la ressource en eau.
- Sera équipé de dispositif parafoudre pour réduire le risque de foudroiement. Les incidences potentielles sont considérées comme faibles.
- Présentent un éloignement de plus de 10 m entre la lisière forestière et la première table d'ombrières, la mise en place d'un chemin externe comme interne respectant les rayons de braquage pour permettre aux services SDIS d'accéder au site. Une citerne incendie a par ailleurs été ajoutée avec son aire d'aspiration stabilisée pour permettre au SDIS par l'extérieur du site. Des échanges complémentaires pourront être menés avec le SDIS en amont de la construction, afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures préventives proposées et des dernières recommandations en la matière. Dès lors, les incidences potentielles sur le risque feux de forêt sont considérées comme faibles.

5.2. Incidences sur l'environnement naturel

5.1.1. Impact sur la faune et la flore du site :

Comme évoqué dans les parties précédentes, les choix techniques et technologique du parc (monopieux battu, tracker, inter-rang de 12 m) ainsi que l'ensemble de la séquence ERC proposée (calendrier de travaux, supervision du chantier par un écologue, balise des enjeux sensibles comme les plantes hôtes du Damier de la succise, évitement des boisements avec retrait à la lisière etc) permet à l'installation de ne pas remettre en cause la présence des espèces pressenties et inventoriées dans le cadre de ce projet, et ce pour l'ensemble de leurs cycles de vies.

Le suivi d'exploitation du parc par un écologue qualifié permettra de garantir une modulation de la séquence ERC du parc au plus près des besoins réels du site.

5.1.2. Impacts cumulés

Un autre parc photovoltaïque de la société Urbasolar est présent sur la commune de Colombier, à l'extrémité Est de la commune. L'étude d'impact de ce parc permet de mieux appréhender les effets cumulés qui peuvent être attendus si le présent projet est autorisé. Afin de faciliter la lecture des paragraphes suivants, le parc faisant référence à l'actuelle demande d'examen au cas par cas sera nommé « parc de Colombier » et le parc déjà en exploitation sur la commune sera nommé « parc d'Urbasolar ».

Habitat & flore :

Le parc d'Urbasolar a décelé la présence sur son parc de l'Inule des montagnes (*Inula montana*), espèce protégée en Bourgogne. Cette espèce n'étant pas observée sur le parc de Colombier, et aucune autre espèce protégée floristique n'étant observée, **aucun impact cumulé n'est attendu pour cet espèce et l'ensemble de la flore.** Concernant les habitats, on retrouve sur les deux parcs les habitats F3.112 et E1.262 correspondants respectivement à des Fruticées et des Pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus*. La fruticée couvre environ 1.21 ha du parc d'Urbasolar et 1.48 ha pour la pelouse à Brome, en superposition avec une fruticée également. La fruticée est jugée d'enjeu faible sur l'étude d'impact d'Urbasolar et la pelouse d'enjeu modéré. La pelouse en présence sur le parc déjà construit profite probablement de l'entretien du parc pour éviter sa fermeture qui était amorcée par la présence de la fruticée. Concernant le parc de Colombier, une fruticée est également en début d'apparition au nord du site, en lisière avec la chênaie. La construction du parc de Colombier, de la même manière que pour le parc d'Urbasolar, pourra permettre le maintien de la pelouse en évitant sa fermeture. **Aucun impact cumulé n'est attendu sur les habitats.**

Faune :

Concernant la faune, certaines espèces patrimoniales relevées sur le site du parc d'Urbasolar sont également relevées sur le site de Colombier. Il s'agit : de l'Alouette des champs, de l'Alouette lulu, de la Bondrée apivore (1 contact), du Bruant jaune, de la Linotte mélodieuse, du Pic noir, du Milan royal (1 contact), de la Pipistrelle commune, de la Sérotine commune et du Lézard des murailles. D'autres espèces

patrimoniales mais non observées sur Colombier ont aussi été identifiées, il s'agit du Lapin de garenne, du Lézard à deux raies, du Moiré franconnien et du Grand nègre des bois.

Pour les espèces d'Alouettes, comme explicité précédemment, le large inter-rang du parc du Colombier n'est pas de nature à remettre en cause leur présence sur site. Quant aux espèces comme le Bruant ou la Linotte, les linéaires de lisières et de haies étant sauvegardés, aucun impact n'est attendu sur ces espèces. Enfin, les espèces forestières comme le Pic noir ne seront pas impactées dû à l'évitement total des boisements. De plus, l'étude d'impact du parc d'Urbasolar conclut à un impact nul à très faible sur les espèces de milieux fermés et semi-ouvert et positif sur les espèces de milieux ouverts comme les Alouettes.

Les espèces de chiroptères, notamment relativement communes et ubiquistes comme la Sérotine ou la Pipistrelle commune, ne seront pas impactées par l'implantation du parc PV puisque la chasse et le transit ne sera pas entravé. Les impacts résiduels du projet d'Urbasolar sur ces deux espèces est considéré nul à très faible.

Sur les reptiles, le Lézard des murailles est une espèce ubiquiste généralement retrouvée sur les parcs PV en exploitation. Le large inter-rang du parc de Colombier ne remettra pas en cause sa présence sur le parc et le projet d'Urbasolar indique d'un impact résiduel positif est attendu sur ce taxon.

Bien que le Lapin de garenne n'a pas été observé sur le site de Colombier, sa présence reste très probable sur le site au vu des habitats en présences. Toutefois, les passes à petites faunes, la conformation du parc et la mobilité de l'espèce permettent de supposer avec confiance que sa présence sur site serait maintenue si ce dernier devait fréquenter le site. Aucun impact n'est attendu sur cette espèce par le parc d'Urbasolar.

Enfin, les espèces entomologiques patrimoniales observées sur les deux parcs sont différentes, notamment dû à un rapport surface habitat ouvert / habitat fermé qui est différent entre les deux sites. Ainsi, aucun impact cumulé n'est attendu les l'entomofaune entre les deux parcs.

5.1.3. Conclusion

L'étude d'impact du projet d'Urbasolar conclut qu'un gain de biodiversité est à attendre sur le site à la suite de la mise en place du parc et de sa séquence ERC sur la faune et la flore. Aucun impact n'est attendu sur le potentiel parc de Colombier. Aucun impact cumulé avec le parc photovoltaïque déjà en place sur la commune de Colombier n'est donc attendu.

5.3. Incidence sur le paysage et le patrimoine

La zone d'implantation retenue pour le projet est située sur une colline très peu visible depuis le domaine public. En effet, l'étendue des zones bleues attestent les zones ayant vue sur la zone d'étude, cette étendue est réduite. C'est une des raisons pour laquelle cette zone avait été jugée propice au déploiement du parc agrivoltaïque à l'étude, comme la figure ci-dessous peut en attester.

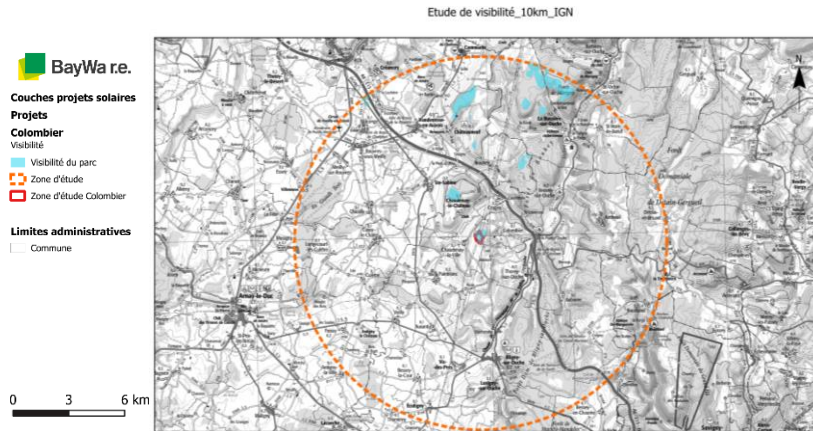


Figure 48 : localisation des aires de visibilité (source : BayWa r.e.) – méthode en annexe 3

Le porteur de projet souhaite par ailleurs préciser que le parc n'aura aucune atteinte sur les monuments historiques des communes de Chaudenay le Château et Châteauneuf, se trouvant en dehors des zonages bleus inclus dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude. Cette précision a pu être apportée à l'aide d'une étude cartographique dont la méthodologie sera résumée en annexe 3.

Les lieux de vie, puisqu'en contrebas de la zone d'étude, ne seront impactés visuellement par le projet.

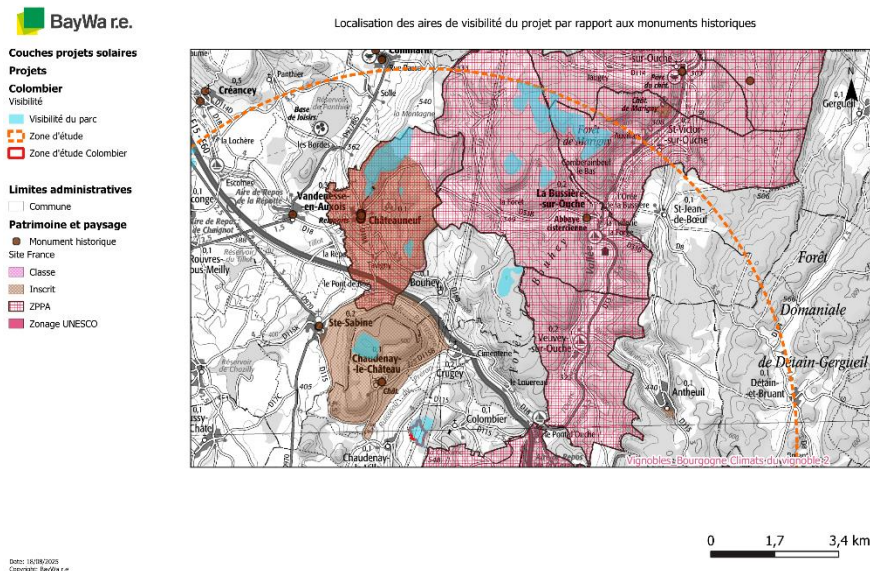


Figure 49 : localisation des aires de visibilité et ZPPA (source : BayWa r.e.)

La situation du secteur d'étude, sur un plateau avec des boisements environnants, réduit fortement les perceptions éloignées et dans les vallées. On peut ainsi contenir les potentielles perceptions seulement

sur les points hauts du territoire étudié qui comme l'analyse précédente le montre, sont réduites à des zones elles-mêmes en forêt ce qui empêche de voir au loin.

Ainsi, le parc présenterait des incidences pressenties comme faibles du fait de la disposition du site par rapport aux alentours et présente une sensibilité par rapport au circuit de randonnée sur une portion. En effet, il est prévu le maintien du sentier de randonnée et celui-ci contournera le parc par le sud.

Le porteur de projet propose également des photomontages du parc à proximité immédiate puisque les vues sont contenues uniquement à cette distance :

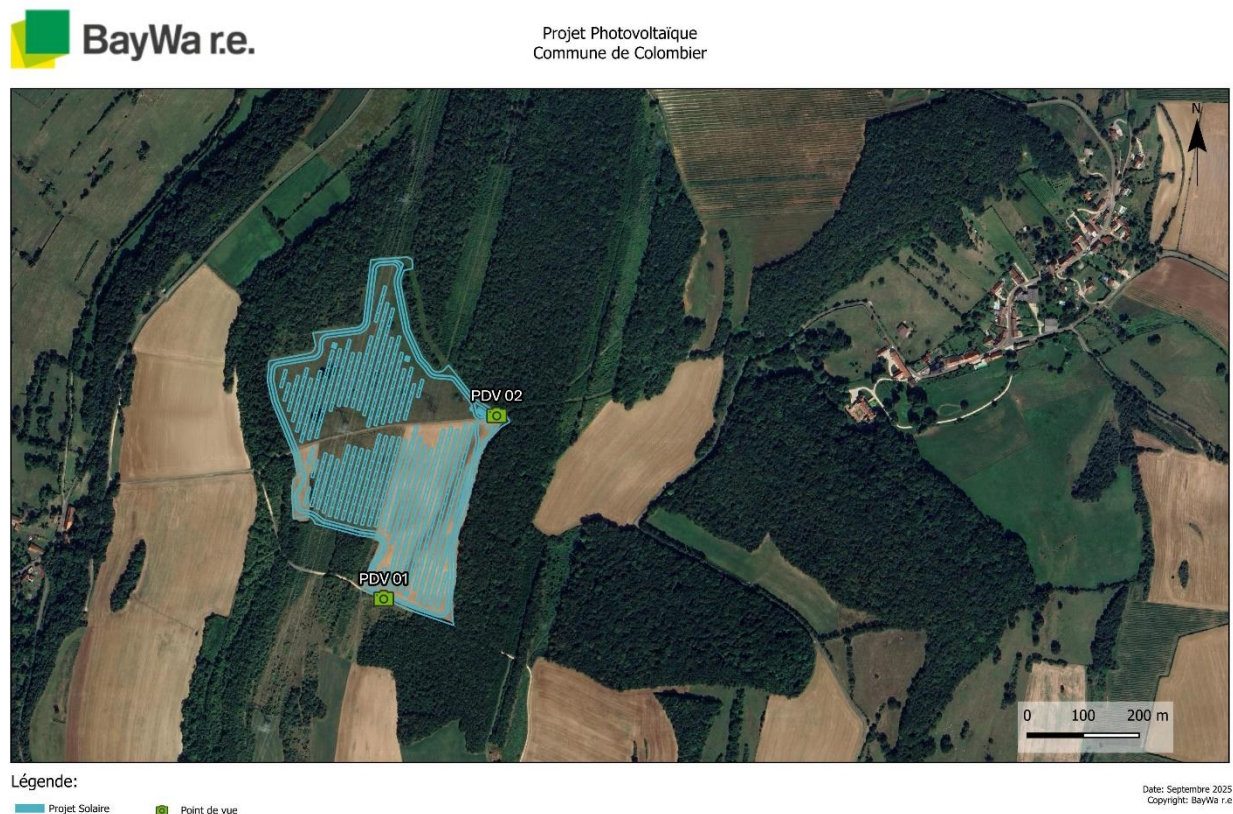


Figure 50: Localisation des points de vue pris sur le site du projet (Source : BayWa r.e.)



Figure 51 : photomontage point de vue 1 vers l'enceinte du parc agrivoltaïque



Figure 42: photomontage du point de vue 2 vers l'enceinte du parc agrivoltaïque

5.4. Calendrier prévisionnel du projet avec ou sans réalisation d'étude d'impact environnementale

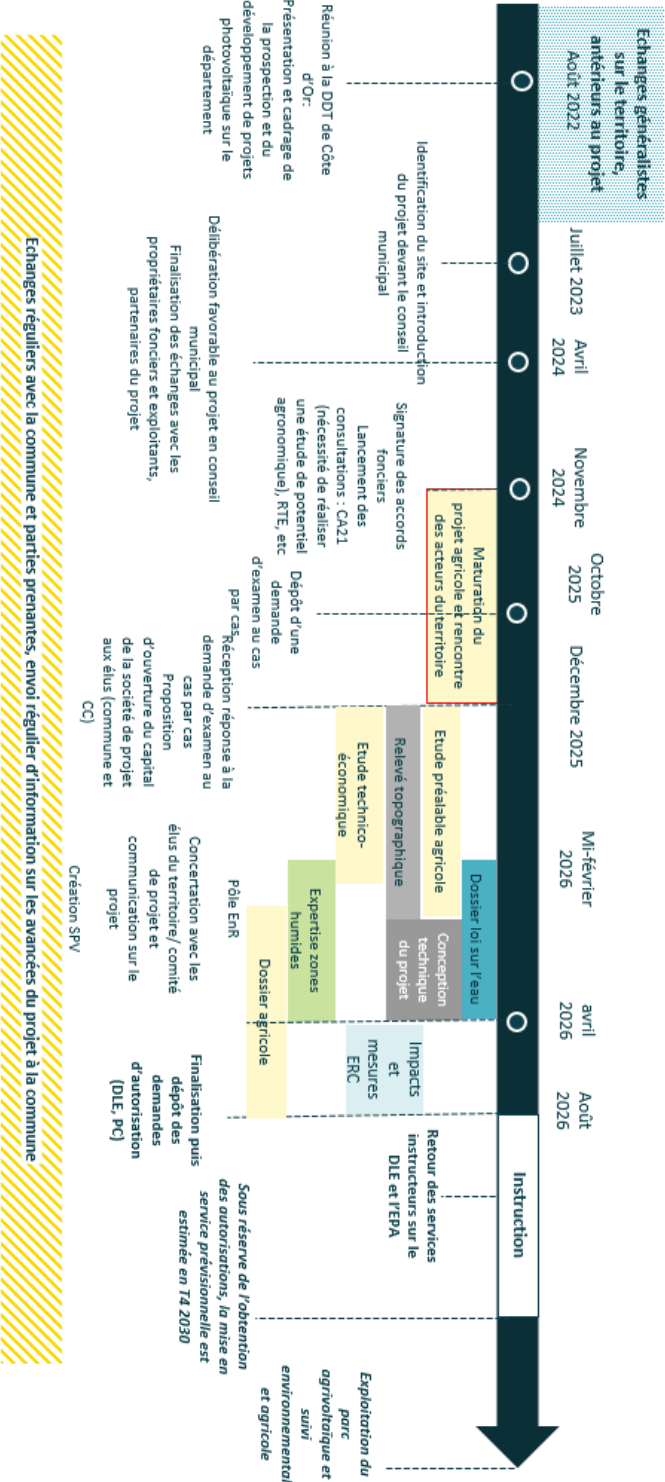


Figure 53 : calendrier prévisionnel de développement du projet agrivoltaïque de Colombier (source : BayWa r.e.)

5.5. Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

En l'absence de mise en œuvre du projet, **le site pourrait perdre son activité agricole** du fait du faible potentiel des terres ainsi que de l'âge des exploitants en place. M. Brivot nous a confié vouloir prendre sa retraite à l'horizon 2028 et M. Brocard souhaite réduire le rythme de son activité.

Des terres plus productives et plus faciles à exploiter sont disponibles à proximité.

L'abandon de l'activité agricole du site entrainerait la fermeture des milieux ouverts, notamment de la pelouse qui commence déjà à se refermer au nord. La disparition de la pelouse et des milieux ouverts en général, entraineront la perte de la biodiversité associée, notamment le Damier de la Succise.

L'activité de pâturage bovin envisagé au nord et la production de fourrage et/ou pâturage au sud semble être un juste équilibre entre l'activité de culture existante et l'abandon de la parcelle.

5.6. Evolution probable de l'environnement avec mise en œuvre du projet

Compte-tenu des évitements présentés ci-avant, le projet retenu constitue la solution de moindre impact environnemental (meilleur compromis) au niveau du secteur étudié. Si le projet de Colombier vient à être autorisé, il permettra le maintien des pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus* présentes au nord du projet et mises en péril par le développement de fruticées. Selon l'évolution de l'activité agricole dépendant du projet personnel de l'exploitant sud qui, pour rappel, consisterait en une production de fourrage et/ou pâturage, le cortège floristique pourra évoluer progressivement vers le Sud du projet ce qui se révélera favorable à la biodiversité en général.

Sur le plan agricole uniquement, et dans l'hypothèse défavorable d'un départ à la retraite d'ici la construction envisagée du parc, le projet agrivoltaïque permettra de garantir l'appartenance des terrains considérés comme à faible potentiel agronomique au domaine agricole pendant trente années au minimum. En effet, cet espace clôturé pourrait être mis à profit d'un agriculteur spécialisé en polyculture élevage comme c'est le cas de M. Brivot et/ou d'un second agriculteur spécialisé en cultures fourragères. En effet, les structures ombrières ont ici été réfléchies pour permettre une permutabilité des activités compte-tenu de l'espacement inter rangée de 12m. Par ailleurs, il est prévu de clôturer l'enceinte du parc : cela aura pour avantage de protéger les sols d'intrusion liés à la faune sauvage, faune d'ores-et-déjà responsable de nombreux dégâts aux cultures.

Le projet agrivoltaïque permet d'optimiser la production agricole du site :

- En créant un microclimat favorable au bien-être animal et à la pousse de l'herbe en conditions sèches ;
- En ajoutant une valorisation aux terres qui renforce le revenu de l'agriculteur impliqué.

Les parcs agrivoltaïques sont des projets réversibles : le lieu reviendra en prairie « classique » le jour où le projet sera démonté entièrement.

Enfin, en termes paysagers, les seules sensibilités identifiées sont celles à proximité immédiate du parc. Par conséquent, aucune vue n'est pressentie sur le parc au-delà des abords du parc grâce au maintien des bois environnants.

6. Conclusion

La surface d'implantation de ce projet sera inférieure à 40 000 m². Elle est entourée de forêt et survolée par deux lignes électriques de haute tension. Le projet est compatible avec le document d'urbanisme en place (RNU) et cohérente avec les dynamiques locales sur le déploiement des énergies renouvelables. Le projet aura une puissance installée maximale inférieure à 10 MWc.

Le projet s'implante sur des terrains agricoles de faible potentiel agronomique comme en atteste la cartographie annexée à la doctrine CDPENAF de Côte d'Or. La zone d'implantation du projet a observé sur la dernière trentaine d'années de nombreux changement d'usage. Le schéma régional de cohérence écologique rappelle l'existence de corridor de prairie en bon état sur la zone sud du projet, venant soutenir la pertinence du choix du semi mis en place par l'exploitant du sud.

Concernant le volet naturaliste, la configuration du projet (surface d'emprise inférieure à 40 000 m² répartie sur environ 13 ha, technologie trackers fixés avec des monopieux battus et espacés de 12 m) ainsi que la séquence ERC mise en place permettra à l'avifaune observée au sein des emprises de continuer à exploiter le site en reproduction (Alouettes notamment), en chasse et en transit.

Concernant les chiroptères, le parc n'engendrera pas de contraintes à leur chasse et leur transit sur site. Enfin, les mammifères possèdent une capacité de déplacement suffisante pour ne pas être impactés par le parc. La conformation du parc et la nature des habitats présents ne sont pas non plus de nature à avoir des impacts sur l'entomofaune et l'herpétofaune. Le projet n'aura par conséquent pas d'impact résiduels sur l'environnement et à ce titre ne devrait pas être soumis à étude d'impact environnemental.

Du reste, la sauvegarde des habitats actuels, l'installation de passe à faune dans la clôture du parc ainsi que le fort inter-rang considéré, ne sont pas de nature à remettre en cause les fonctionnalités du corridor prairial et permet ainsi de garantir la compatibilité du projet avec la trame verte et bleue du SRCE.

7. Annexes

Annexe 1 : Présentation de BayWa r.e.

Issu d'une coopérative agricole bavaroise créé en 1923 et convaincu que les énergies renouvelables jouent un rôle fondamental pour notre avenir énergétique et un monde plus durable, le groupe international BayWa AG crée en 2009 sa filiale dédiée au développement des énergies renouvelables : **BayWa r.e.** Sa mission ? Accélérer la transition énergétique des territoires via le développement, la construction, l'exploitation et le repowering de parcs éoliens et solaires.

Active en France dès 2005, BayWa r.e. est devenu un acteur majeur incontournable des énergies renouvelables en étant présent sur l'ensemble de la durée de vie d'un projet : identification du site, développement de projet, financement, construction, exploitation et démantèlement et repowering.



L'entreprise compte aujourd'hui près de 270 employés, répartis sur le territoire national dans 9 agences et une dizaine de sites. L'esprit coopératif et collaboratif, qui compose l'ADN de BayWa, n'a jamais cessé d'influencer les valeurs du groupe. La solidité de ses qualifications et de son expérience lui permet de contribuer à rendre les énergies renouvelables toujours plus compétitives, innovantes et bénéfiques pour les territoires d'accueil des projets.

Engagée pour un avenir durable, l'entreprise participe directement à la transition énergétique au-travers de ses activités et de ses innovations. Leader du solaire flottant, expert en agrivoltaïsme et actif sur le secteur de l'éolien en mer, BayWa r.e. trouve toujours l'énergie de relever les défis d'aujourd'hui mais également ceux de demain.

Quadruplement certifiés ISO, la responsabilité sociétale et environnementale est au cœur de nos préoccupations. Soucieux des impacts de nos décisions et activités sur la société et sur l'environnement, nous nous sommes investis dans une démarche d'excellence et de qualité. Cet engagement a été récompensé par l'obtention de quatre certifications ISO : ISO 9001 ; ISO 14001 ; ISO 45001 et ISO 50 001. L'obtention de ces quatre certifications témoigne de notre volonté de fournir des services de qualité en minimisant les impacts sur l'environnement, tout en faisant de la santé et de la sécurité de nos salariés une priorité.



L'agriculture, une partie intégrante de l'ADN de BayWa r.e.

Au vu de ses origines et de sa proche collaboration avec le groupe, les valeurs et les enjeux du monde agricole font partie intégrante de l'ADN de BayWa r.e. Un premier site agrivoltaïque a été construit dès 2016 sur grandes cultures. Aujourd'hui, l'entreprise garde sa position de leader en

la matière, fort de ses 15 sites agrivoltaïques européens sur une dizaine de cultures différentes, dont le plus grand d'Europe en Hollande actuellement en construction sur 9 ha de fruits rouges.

En réalisant ces projets, BayWa r.e. offre aux agriculteurs une stratégie d'adaptation face aux aléas climatiques et une solution innovante pour protéger leurs cultures tout en produisant de l'électricité renouvelable. Ces installations agrivoltaïques contribuent à la souveraineté alimentaire et énergétique des territoires.

BayWa r.e. a déjà plusieurs années d'expérience dans le domaine de l'agrivoltaïsme et propose trois grandes familles de solutions technologiques qui s'adaptent aux différentes filières agricoles.

Les solutions agrivoltaïques BayWa r.e.

Ombrières agrivoltaïques



Arboriculture, petits fruits,
maraîchage

AgriPV en inter- rangs



Grandes cultures et fourrages

Elevage sous panneaux photovoltaïques



Elevage ovin, bovin, avicole...

BayWa r.e. a construit 2 parcs de type trackers en inter-rang dans le monde (en Autriche et en Espagne) pour une puissance de **9.27 MWc**.

Annexe 2 : cartographie du potentiel agronomique en Côte d'Or et rappel des conditions de développement de projet agrivoltaïque selon la typologie de projets

Cadre pour l'implantation de centrales photovoltaïques sur des terres agricoles en Côte-d'Or

*Synthèse des conditions fixées en Côte-d'Or
pour l'implantation des installations agrivoltaïques*

Technologie	Horizontaux	Trackers / Verticaux	Canopée
Production	Élevage (pâturage)	Élevage Grandes Cultures (y compris prairie de fauche)	Élevage Grandes cultures (y compris prairie de fauche)
Zonage des projets	Installations agrivoltaïques sur les parcelles les moins productives de Côte-d'Or (faible potentiel agronomique cf carte p 9)		
Surface clôturée maximale du projet	60ha		
Antériorité des productions	Production déjà présente sur l'exploitation depuis au moins 3 ans		
Surface clôturée maximale par exploitation	20ha	50ha	
Espacement des panneaux (de pieu à pieu)	/	Mini 12 m (adaptation au matériel nécessaire)	/
Taux de couverture *	40% maximum		
Hauteur des panneaux (au point le plus bas)	Ovins /volailles/ porcins : 1,2m Bovins et équins : 2m	/	4,5m

● Les caractéristiques retenues tiennent compte des décret et arrêté ministériel du 29 décembre 2023 afin que les projets ne consomment pas d'espaces naturel agricole et forestier et n'obèrent pas les possibilités de développement des collectivités au regard des textes relatifs au « zéro artificialisation nette » (ZAN).

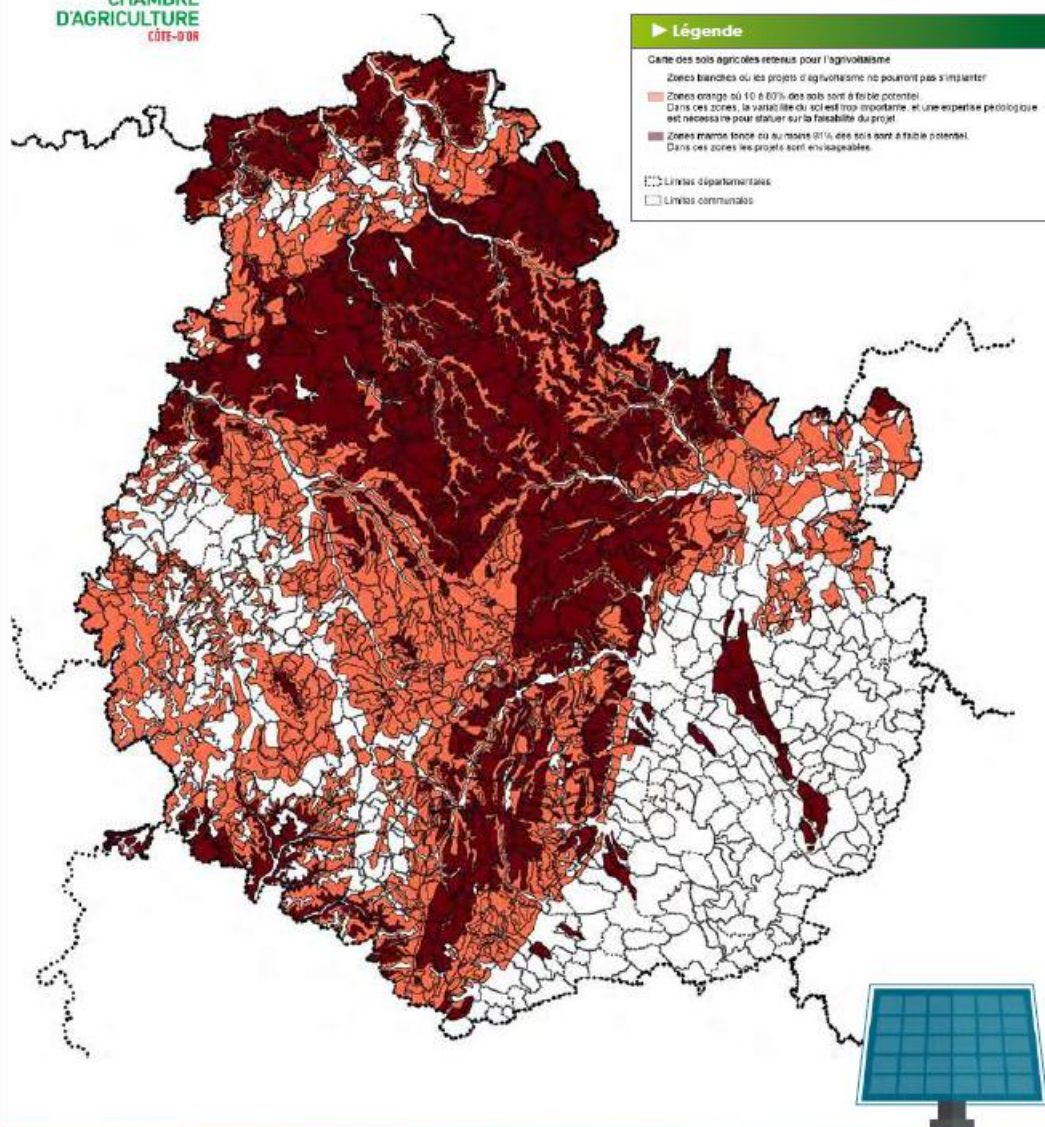
● * : en attente de la publication de l'arrêté ministériel sur les technologies éprouvées

Carte des sols agricoles retenus pour l'agrivoltaïsme

1/2



- Carte relative aux possibilités d'implantation d'un projet agrivoltaïque



Annexe 3 : méthodologie de l'étude de visibilité

L'étude de visibilité a été réalisée depuis le parc (point le plus haut du parc calculé par le modèle) en cochant la case "**Vue depuis le parc**" et en sélectionnant la **zone d'étude** de votre projet.

Lorsque la zone d'étude est sélectionnée, le modèle prend comme élément de comparaison le point le plus haut de la zone et vient considérer que sur ce point haut, sont positionnées des tables d'une hauteur maximale de 4 m et que la végétation locale est de 4 m.

Enfin, cette étude de visibilité vient identifier les aires à partir desquelles un observateur d'une taille d'1.7m depuis le sol aurait une visibilité sur la zone d'étude, dans un rayon de 10 km autour de celle-ci.

Annexe 4 : présentation de la zone d'étude en été 2025

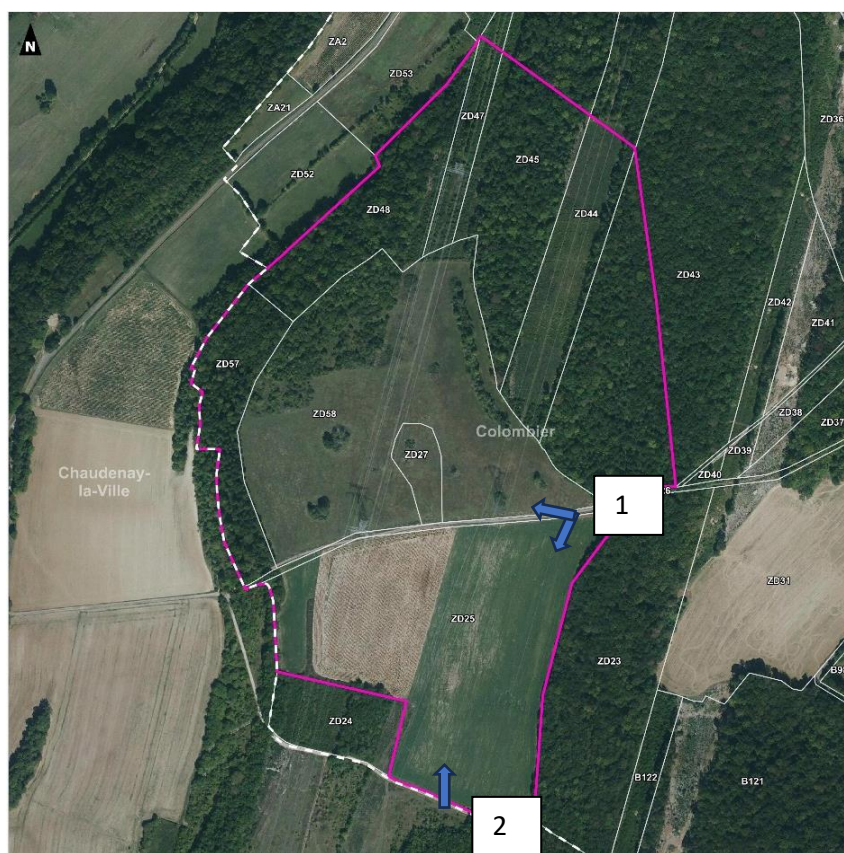


Figure 54 : localisation des prises de vue (source : BayWa r.e.)



Figure 55 : point de vue partant de 1 vers la zone sud (source : BayWa r.e., 27/08/2025)

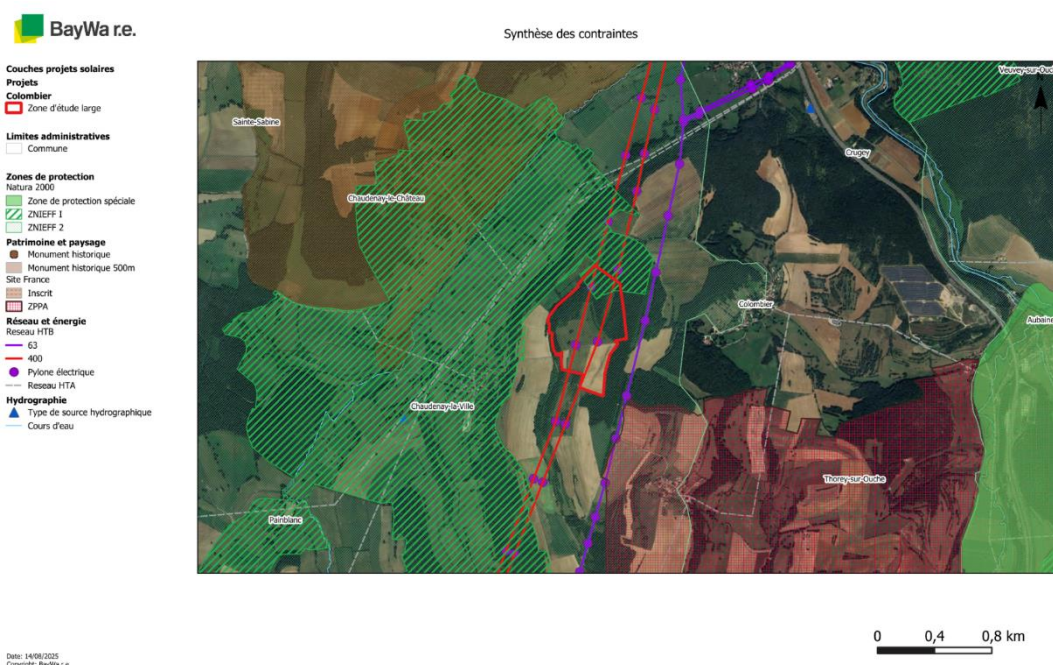


Figure 56 : point de vue partant de 1 vers la zone nord (source : BayWa r.e., 27/08/2025)



Figure 57 : point de vue partant de 2 vers la zone nord (source : BayWa r.e., 27/08/2025)

Annexe 5 : synthèse des contraintes



Annexe 6 : Liste des espèces floristiques observées sur le terrain

La légende des tableaux ci-après est la suivante :

BFC : Bourgogne Franche Comté ;

NA : Non Applicable | : Data Deficient | LC : Low Concern | NT : Near Threatened | VU : Vulnerable |

EN : Endangered | CR = Critically endangered ; - = Non listé

En gras : Présence sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore

Latin	Nationale	BFC
		Bourgogne
<i>Acer campestre</i>	LC	LC
<i>Ajuga genevensis</i>	LC	LC
<i>Alliaria petiolata</i>	LC	LC
<i>Alopecurus myosuroides subsp. myosuroides</i>	LC	LC
<i>Alyssum alyssoides</i>	LC	LC
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	LC	LC
<i>Anemone nemorosa</i>	LC	LC
<i>Anisantha sterilis</i>	LC	LC
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	LC	LC
<i>Anthyllis vulneraria subsp. vulneraria</i>	LC	LC
<i>Aquilegia vulgaris</i>	LC	LC
<i>Arabidopsis arenosa subsp. arenosa</i>	LC	LC
<i>Arabis hirsuta</i>	LC	LC
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	LC	LC
<i>Aria edulis</i>	LC	LC
<i>Arrhenatherum elatius subsp. elatius</i>	LC	LC
<i>Berberis vulgaris</i>	LC	LC
<i>Brachypodium rupestre subsp. rupestre</i>	LC	DD
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	LC	LC
<i>Briza media subsp. media</i>	LC	LC
<i>Bromopsis erecta subsp. erecta</i>	LC	LC
<i>Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus</i>	LC	LC
<i>Bryonia dioica</i>	LC	LC
<i>Bryonia dioica subsp. dioica</i>	LC	LC
<i>Bunium bulbocastanum</i>	LC	LC
<i>Carex caryophylla</i>	LC	LC
<i>Carex flacca subsp. flacca</i>	LC	LC
<i>Carex sylvatica subsp. sylvatica</i>	LC	LC
<i>Carpinus betulus</i>	LC	LC

<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>jacea</i>	LC	LC
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>timbalii</i>	LC	LC
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	LC	LC
<i>Cirsium arvense</i>	LC	LC
<i>Cirsium vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	LC	LC
<i>Clematis vitalba</i>	LC	LC
<i>Clinopodium vulgare</i>	LC	LC
<i>Convolvulus arvensis</i>	LC	LC
<i>Cornus mas</i>	LC	LC
<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>sanguinea</i>	LC	LC
<i>Coronilla varia</i>	LC	LC
<i>Corylus avellana</i>	LC	LC
<i>Crataegus monogyna</i>	LC	LC
<i>Crepis sancta</i>	-	-
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>	LC	LC
<i>Cyanus segetum</i>	LC	LC
<i>Cytisus decumbens</i>	LC	LC
<i>Dactylis glomerata</i>	LC	LC
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>	LC	LC
<i>Daphne laureola</i>	LC	LC
<i>Daphne laureola</i> subsp. <i>laureola</i>	LC	LC
<i>Daucus carota</i>	LC	LC
<i>Dianthus carthusianorum</i> subsp. <i>carthusianorum</i>	LC	LC
<i>Dioscorea communis</i>	LC	LC
<i>Echium vulgare</i> var. <i>vulgare</i>	LC	LC
<i>Elymus caninus</i>	LC	LC
<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>cicutarium</i>	LC	LC
<i>Eryngium campestre</i>	LC	LC
<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i>	LC	LC
<i>Euphorbia cyparissias</i>	LC	LC
<i>Euphorbia verrucosa</i>	LC	LC
<i>Fagus sylvatica</i>	LC	LC
<i>Festuca heterophylla</i>	LC	LC
<i>Festuca marginata</i> subsp. <i>marginata</i>	LC	LC
<i>Fragaria vesca</i>	LC	LC
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>alnus</i>	LC	LC
<i>Fraxinus excelsior</i> subsp. <i>excelsior</i>	LC	LC
<i>Galeopsis angustifolia</i>	LC	LC
<i>Galium aparine</i>	LC	LC
<i>Galium odoratum</i>	LC	LC
<i>Galium pumilum</i>	LC	LC
<i>Galium verum</i>	LC	LC
<i>Genista sagittalis</i>	LC	LC

<i>Genista tinctoria</i>	LC	LC
<i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>lutea</i>	LC	LC
<i>Gentianella germanica</i>	LC	LC
<i>Geranium pusillum</i>	LC	LC
<i>Geranium robertianum</i> subsp. <i>robertianum</i>	LC	LC
<i>Geum urbanum</i>	LC	LC
<i>Globularia bisnagarica</i>	LC	LC
<i>Hedera helix</i>	LC	LC
<i>Helianthemum nummularium</i>	LC	LC
<i>Helleborus foetidus</i>	LC	LC
<i>Himantoglossum hircinum</i>	LC	LC
<i>Hippocrepis comosa</i>	LC	LC
<i>Holcus lanatus</i> subsp. <i>lanatus</i>	LC	LC
<i>Hypericum perforatum</i> subsp. <i>perforatum</i>	LC	LC
<i>Inula conyzae</i>	LC	LC
<i>Jacobaea vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	LC	LC
<i>Juncus tenuis</i>	-	-
<i>Juniperus communis</i> var. <i>communis</i>	LC	LC
<i>Knautia arvensis</i>	LC	LC
<i>Koeleria pyramidata</i> subsp. <i>pyramidata</i>	LC	LC
<i>Lapsana communis</i> subsp. <i>communis</i>	LC	LC
<i>Legousia speculum-veneris</i> subsp. <i>speculum-veneris</i>	LC	LC
<i>Ligustrum vulgare</i>	LC	LC
<i>Linaria vulgaris</i>	LC	LC
<i>Lonicera xylosteum</i>	LC	LC
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	LC	LC
<i>Luzula campestris</i> subsp. <i>campestris</i>	LC	LC
<i>Malus sylvestris</i>	LC	LC
<i>Medicago lupulina</i> var. <i>lupulina</i>	LC	LC
<i>Medicago sativa</i>	LC	LC
<i>Melampyrum arvense</i>	LC	LC
<i>Melampyrum cristatum</i>	LC	LC
<i>Melittis melissophyllum</i> subsp. <i>melissophyllum</i>	LC	LC
<i>Mercurialis perennis</i>	LC	LC
<i>Microthlaspi perfoliatum</i>	LC	LC
<i>Neottia ovata</i>	LC	LC
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i>	LC	LC
<i>Onobrychis viciifolia</i>	LC	-
<i>Ophrys apifera</i>	LC	LC
<i>Ophrys holosericea</i> subsp. <i>holosericea</i>	LC	LC
<i>Orchis anthropophora</i>	LC	LC
<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>mascula</i>	LC	LC
<i>Orobanche teucrii</i>	LC	LC

<i>Papaver rhoeas</i>	LC	LC
<i>Petrosedum rupestre</i>	LC	LC
<i>Picris hieracioides</i>	LC	LC
<i>Plantago lanceolata</i>	LC	LC
<i>Plantago media</i> subsp. <i>media</i>	LC	LC
<i>Platanthera bifolia</i>	LC	LC
<i>Poa nemoralis</i> subsp. <i>nemoralis</i>	LC	LC
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	LC	LC
<i>Polygala vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	LC	LC
<i>Polygonatum odoratum</i>	LC	LC
<i>Potentilla verna</i>	LC	-
<i>Poterium sanguisorba</i>	LC	LC
<i>Poterium sanguisorba</i> subsp. <i>sanguisorba</i>	LC	LC
<i>Primula veris</i>	LC	LC
<i>Primula veris</i> var. <i>veris</i>	LC	LC
<i>Prunella laciniata</i>	LC	LC
<i>Prunella vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	LC	LC
<i>Prunella x intermedia</i>	-	DD
<i>Prunus avium</i>	LC	LC
<i>Prunus mahaleb</i>	LC	LC
<i>Prunus spinosa</i>	LC	LC
<i>Prunus spinosa</i> var. <i>spinosa</i>	LC	LC
<i>Quercus pubescens</i>	LC	LC
<i>Quercus robur</i>	LC	LC
<i>Rabelera holostea</i> var. <i>holostea</i>	LC	LC
<i>Ranunculus bulbosus</i>	LC	LC
<i>Reseda lutea</i>	LC	LC
<i>Rhamnus alpina</i>	LC	LC
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	LC	LC
<i>Ribes alpinum</i>	LC	LC
<i>Ribes rubrum</i>	LC	LC
<i>Rosa</i>	-	-
<i>Salvia pratensis</i>	LC	LC
<i>Scabiosa columbaria</i>	LC	LC
<i>Scandix pecten-veneris</i> subsp. <i>pecten-veneris</i>	LC	LC
<i>Senecio vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	LC	LC
<i>Seseli montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	LC	LC
<i>Silene latifolia</i>	LC	LC
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	LC	LC
<i>Solidago virgaurea</i>	LC	LC
<i>Stachys recta</i>	LC	LC
<i>Succisa pratensis</i>	LC	LC
<i>Teucrium chamaedrys</i>	LC	LC

<i>Thymus pulegioides</i> var. <i>pulegioides</i>	LC	LC
<i>Tilia cordata</i>	LC	LC
<i>Tilia platyphyllos</i>	LC	LC
<i>Torminalis glaberrima</i>	LC	LC
<i>Tragopogon dubius</i>	LC	LC
<i>Trifolium campestre</i>	LC	LC
<i>Trifolium pratense</i> var. <i>pratense</i>	LC	LC
<i>Trifolium repens</i>	LC	LC
<i>Trifolium rubens</i>	LC	LC
<i>Trisetum flavescens</i> subsp. <i>flavescens</i>	LC	LC
<i>Urtica dioica</i>	LC	LC
<i>Valerianella locusta</i>	LC	LC
<i>Veronica chamaedrys</i> subsp. <i>chamaedrys</i>	LC	LC
<i>Veronica peregrina</i>	-	-
<i>Veronica saturejifolia</i>	LC	DD
<i>Viburnum lantana</i>	LC	LC
<i>Viburnum opulus</i>	LC	LC
<i>Vicia segetalis</i>	LC	DD
<i>Vicia sepium</i>	LC	LC
<i>Vicia tenuifolia</i>	LC	LC
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	LC	LC
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>tricolor</i>	LC	LC
<i>Ziziphora acinos</i>	LC	LC