

Urba 297^U



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

Parc photovoltaïque de Bassou et Chichery

Communes de Bassou et Chichery
Département de l'Yonne (89)

Février 2022 – VERSION N°1



Les auteurs du dossier de permis de construire sont :

<p>ATER Environnement</p> <p>Flavien RIHOUEY Responsable de projets 38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY Tél : 03 60 40 67 16 flavien.rihouey@ater-environnement.fr</p> <p>Rédacteur de l'étude d'impact</p>	<p>ATER Environnement</p> <p>Augustin CLAES Paysagiste Concepteur 21 rue de Verdun 34000 MONTPELLIER Tél : 04 99 51 76 78 augustin.claes@ater-environnement.fr</p> <p>Expertise paysagère Photomontages</p>	<p>Calidris</p> <p>Marie DE NARDI Ecologue ZAC des portes de Bourgogne Rue George Besse 21 320 Créancey Tél : 09 53 20 01 57 marie.denardi@calidris.fr</p> <p>Expertise naturaliste</p>
---	---	---

Rédaction de l'étude d'impact : Flavien RIHOUEY (ATER Environnement)

Contrôle qualité : Bryan DAVY (ATER Environnement) et Thibault RUELLAN (URBASOLAR)

SOMMAIRE

1	Le projet photovoltaïque de Bassou et Chichery en quelques chiffres	5
2	Contexte introductif	7
	2 - 1 Cadrage réglementaire	7
	2 - 2 Rappel des objectifs d'une étude d'impact sur l'environnement	7
	2 - 3 Le résumé non technique de l'étude d'impact	7
	2 - 4 Contexte énergétique	8
	2 - 5 Présentation du maître d'ouvrage	8
3	Justification du choix du projet	16
	3 - 1 Choix du site d'implantation	16
	3 - 2 Description du projet retenu	21
4	Analyse du milieu physique	23
	4 - 1 Etat initial	23
	4 - 2 Impacts bruts	23
	4 - 3 Mesures et impacts résiduels	24
5	Analyse du milieu paysager	25
	5 - 1 Etat initial	25
	5 - 2 Impacts bruts	31
	5 - 3 Mesures d'intégration	36
	5 - 4 Synthèse et impacts résiduels	38
6	Analyse du milieu naturel	39
	6 - 1 Etat initial	39
	6 - 2 Sensibilité du patrimoine naturel vis-à-vis des panneaux photovoltaïques	41
	6 - 3 Impacts bruts	43
	6 - 4 Mesures et impacts résiduels	43
	6 - 5 Prise en compte des espèces protégées	43
	6 - 6 Incidences Natura 2000	44
7	Analyse du milieu humain	45
	7 - 1 Etat initial	45
	7 - 2 Impacts bruts	46
	7 - 3 Mesures et impacts résiduels	46
8	Tableaux de synthèse des impacts bruts, cumulés et résiduels	47
	8 - 1 Contexte physique	48
	8 - 2 Contexte paysager	49
	8 - 3 Contexte naturel	50
	8 - 4 Contexte humain	52
	8 - 5 Impacts cumulés	54
	8 - 6 Récapitulatif des mesures et coûts associés	55
9	Table des illustrations	57
	9 - 1 Liste des figures	57
	9 - 2 Liste des tableaux	57
	9 - 3 Liste des cartes	57

1 LE PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DE BASSOU ET CHICHERY EN QUELQUES CHIFFRES

Nombre de tables : 1 662 tables

Caractéristiques techniques : 18 modules par table

Surface clôturée : 12,8 ha

Productible attendu : 15 865,2 MWh/an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 3 368 foyers

Porteur de projet : URBA 297

Région, département : Bourgogne-Franche-Comté, Yonne (89)

Intercommunalité : Communauté de Communes de l'Agglomération Migennoise

Communes d'implantation : Bassou et Chichery



Figure 1 : Photomontage E – Depuis le nord de la zone d'implantation potentielle, aux abords de la salle de fêtes du bourg de Bassou (source : ATER Environnement, 2021)

Localisation géographique

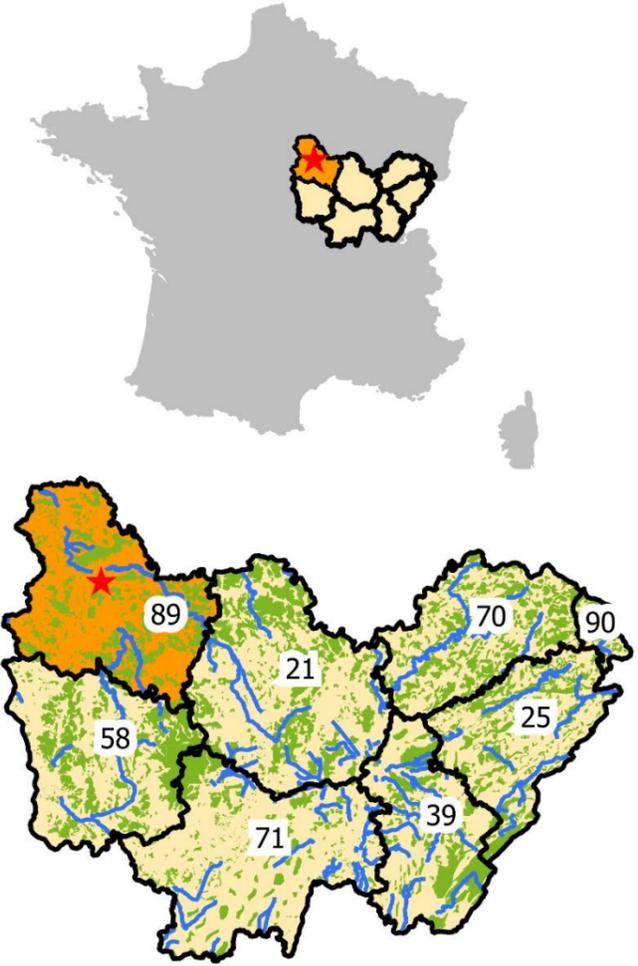
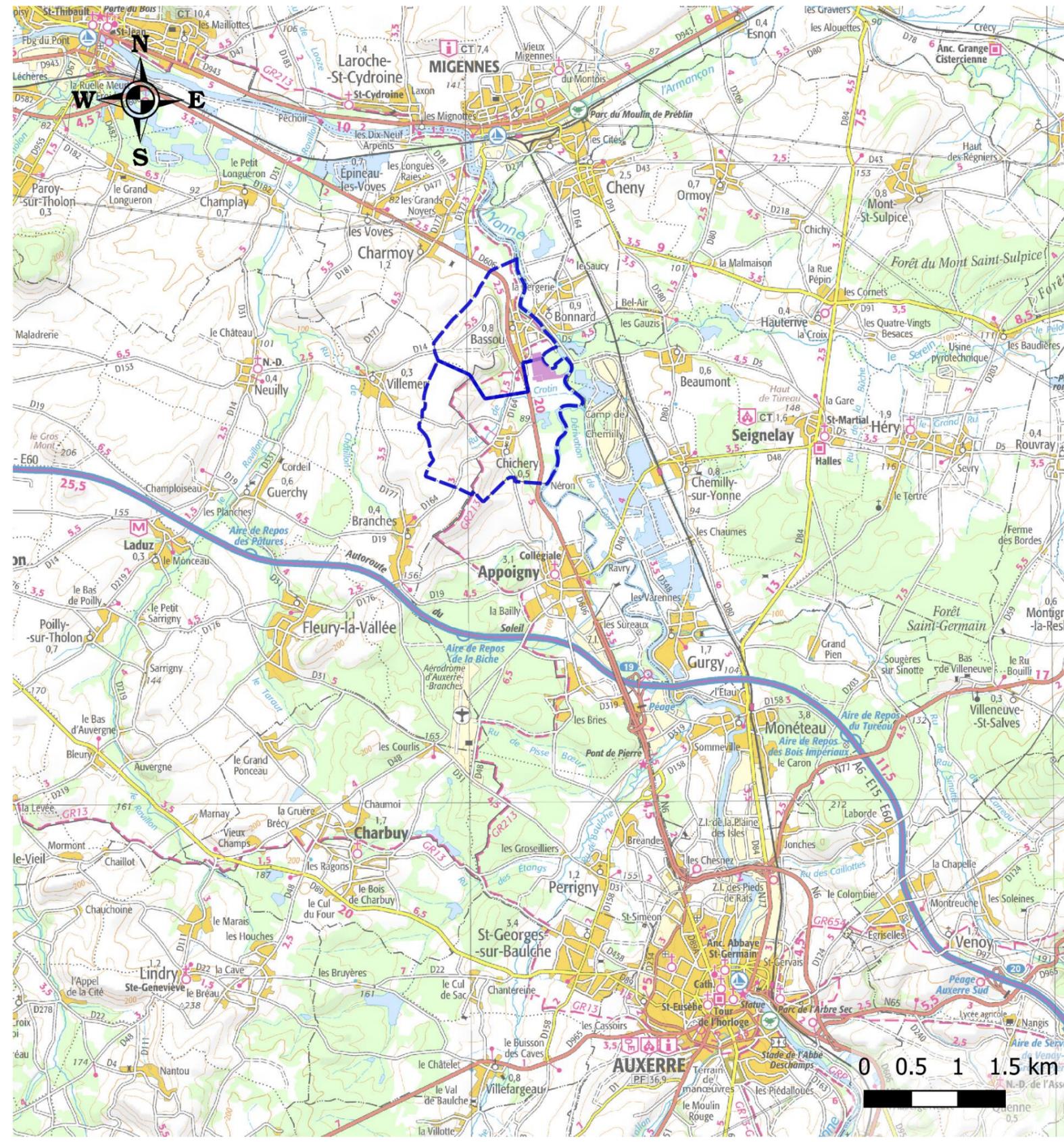
ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Juillet 2020

Source : IGN 100® - Copie et reproduction interdites

Légende

- Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
- Localisation du projet
- Limite communale



Carte 1 : Localisation du projet

2 CONTEXTE INTRODUCTIF

2 - 1 Cadrage réglementaire

Selon les projets, la réalisation d'installations photovoltaïques au sol implique plusieurs autorisations, au titre du droit de l'électricité, du Code de l'Urbanisme, du Code de l'Environnement et du Code Forestier.

Le décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009, relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité, précise le type de procédure à réaliser :

Puissance (P)	Condition	Procédure
P < 3 kWc	Si la hauteur est < à 1,80 m	Aucune
	Dans les secteurs sauvegardés dont le périmètre a été délimité, dans un site classé, dans les réserves naturelles, dans les espaces ayant vocation à être classés dans le cœur d'un futur parc national dont la création a été prise en compte et à l'intérieur du cœur des parcs nationaux délimités	Déclaration préalable
	Si la hauteur est > à 1,80 m	Déclaration préalable
3 kWc < P < 250 kWc	/	Déclaration préalable
	En secteur sauvegardé dont le périmètre a été délimité et dans un site classé	Permis de construire
P > 250 kWc	/	Permis de construire Etude d'impact Enquête publique

Tableau 1 : Définition du type d'autorisation selon la puissance du projet photovoltaïque

⇒ Les installations photovoltaïques sont systématiquement soumises à permis de construire pour des puissances supérieures à 250 kWc selon l'article R421-1 du Code de l'Urbanisme.

Dans le cadre d'un projet photovoltaïque, le permis de construire doit, notamment, comporter une étude d'impact sur l'environnement.

2 - 2 Rappel des objectifs d'une étude d'impact sur l'environnement

La société URBA 297, qui porte le projet, a été amenée à faire réaliser une étude d'impact sur l'environnement afin d'évaluer les enjeux environnementaux liés à son projet et à rechercher, en amont, les mesures à mettre en place pour la protection de l'environnement et l'insertion du projet.

Pour ce faire, l'étude d'impact :

- Analyse tout d'abord la zone d'implantation potentielle et son environnement (état initial) ;
- Décrit le projet dans son ensemble et justifie les choix au regard des enjeux de la zone d'implantation potentielle ;
- Liste les impacts résiduels du projet sur son environnement direct et indirect ;
- Répond à ces impacts par la mise en place de mesures visant à les éviter, réduire ou compenser ;
- Expose les méthodologies ayant servi à sa réalisation.

Sa délivrance aux services de l'Etat permet d'informer les services et constitue une des pièces officielles de la procédure de décision administrative. Elle permet de juger de la pertinence du projet, notamment au regard des critères environnementaux, et des mesures prises pour favoriser son intégration.

2 - 3 Le résumé non technique de l'étude d'impact

Le présent document présente les différentes parties de l'étude d'impact de façon claire et concise.

C'est un document :

- Séparé de l'étude d'impact ;
- A caractère pédagogique ;
- Illustré.

Il permet de faciliter la prise de connaissance par le public de l'étude d'impact, d'en saisir les enjeux et de juger de sa qualité. En cas d'incompréhension ou de volonté d'approfondissement, le recours à l'étude d'impact est toujours possible.

2 - 4 Contexte énergétique

Depuis la rédaction de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique, pour le sommet de la Terre à Rio (ratifiée en 1993 et entrée en vigueur en 1994), la communauté internationale tente de lutter contre le réchauffement climatique. Les gouvernements des pays signataires se sont alors engagés à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre.

Réaffirmé en 1997, à travers le **protocole de Kyoto**, l'engagement des 175 pays signataires est de faire baisser les émissions de gaz à effet de serre de 5,5 % (par rapport à 1990) au niveau mondial à l'horizon 2008-2012.

La **COP** (COnférence des Parties), créée lors du sommet de la Terre à Rio en 1992, reconnaît l'existence « *d'un changement climatique d'origine humaine et donne aux pays industrialisés le primat de la responsabilité pour lutter contre ce phénomène* ». Dans cet objectif, les 195 participants, qui sont les Etats signataires de la Convention Cadre des Nations Unies sur le changement climatique, se réunissent tous les ans pour adopter des mesures en vue de réduire leur impact sur le réchauffement climatique. La France a accueilli et a présidé la 21^e édition, ou COP 21, en 2015. Un accord international sur le climat, applicable à tous les pays, a été validé par l'ensemble des participants et fixe comme objectif une limitation du réchauffement climatique mondial entre 1,5°C et 2°C.

Pour la France, l'objectif national est de produire 32 % de l'énergie consommée au moyen de sources d'énergies renouvelables à l'horizon 2030. Cet objectif s'inscrit dans la continuité des conclusions du Grenelle de l'Environnement – augmenter de 20 millions de tonnes équivalent pétrole notre production d'énergies renouvelables en 2020.

Passer à une proportion de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergies correspond à un doublement par rapport à 2005 (10,3 %).

Au 30 septembre 2021, le parc photovoltaïque national en exploitation a atteint 12 329 MWc. La puissance photovoltaïque installée en France dépasse maintenant les 400 MWc dans huit régions françaises : Nouvelle-Aquitaine (3 102 MWc), Occitanie (2 527 MWc), Provence-Alpes-Côte d'Azur (1 572 MWc), Auvergne-Rhône-Alpes (1 394 MWc), Grand-Est (877 MWc), Pays de la Loire (718 MWc), Centre-Val de Loire (555 MWc) et Bourgogne-Franche-Comté (416 MWc).

Le taux de couverture moyen de la consommation par la production photovoltaïque sur une année glissante est de 2,9 % à la date du 30 septembre 2021.

2 - 5 Présentation du maître d'ouvrage

2 - 5a Présentation du demandeur

La société **URBA 297** est une société de projet qui a été créée par URBASOLAR pour porter le projet de centrale photovoltaïque situé sur les communes de Bassou et Chichery.

La société **URBA 297** est détenue à 100 % par URBASOLAR.

Le dossier de permis de construire, la réponse à l'appel d'offres de la commission de régulation de l'énergie (CRE), ainsi que toutes les demandes d'autorisations administratives et électriques seront déposées au nom de **URBA 297**.

2 - 5b Présentation du groupe URBASOLAR

Le groupe URBASOLAR est un acteur incontournable du solaire photovoltaïque et, à ce titre, a pour ambition de contribuer significativement au développement à grande échelle de cette énergie de façon qu'elle assure une part prépondérante des besoins énergétiques de l'humanité.

URBASOLAR est filiale du groupe AXPO.

Plus grand producteur suisse d'énergie renouvelable, le groupe AXPO est **un distributeur d'énergie, leader européen du marché des énergies renouvelables, spécialiste du négoce de l'énergie** et du développement de solutions énergétiques sur mesure pour ses clients. **Détenu par les cantons suisses**, le groupe est un acteur du développement des territoires. Il dessert en toute fiabilité plus de 3 millions de personnes et plusieurs milliers d'entreprises en Suisse et dans **plus de 30 pays d'Europe**.

URBASOLAR est ainsi en mesure de proposer une offre complète clé en main, incluant la production et la fourniture d'électricité d'origine renouvelable.

URBASOLAR, ce sont avant tout des équipes expérimentées, **mobilisées sur l'innovation** et la recherche du progrès technologique partageant une vision de développement, un engagement d'excellence, un enthousiasme et un niveau élevé d'exigence pour la satisfaction des clients et la conduite des projets.

Le groupe est pleinement engagé dans la lutte contre le changement climatique et dans la transition énergétique. Les notions d'équité sociale, de responsabilité sociétale imprègnent par ailleurs la nature des relations que nous développons avec nos partenaires, clients et collaborateurs.

Très présent en France où nous sommes le partenaire privilégié de nombreux professionnels et collectivités locales, le groupe URBASOLAR développe une importante dimension européenne et internationale avec le développement, la réalisation et l'exploitation de centrales photovoltaïques partout où notre expertise trouve un champ d'application prometteur.

URBASOLAR et AXPO agissent pour un déploiement massif de l'énergie solaire, avec l'implantation d'actifs répondant aux plus hautes exigences de qualité, œuvrant pour une production d'énergie décarbonée à l'échelle européenne. Avec un plan décennal les conduisant à détenir **12 GW à horizon 2030, URBASOLAR-AXPO fait partie des leaders européens du secteur.**



Figure 2 : Photo du centre de supervision d'URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)

Chiffres clés



Figure 3 : Chiffres clés (source : URBASOLAR, 2021)

Solidité financière

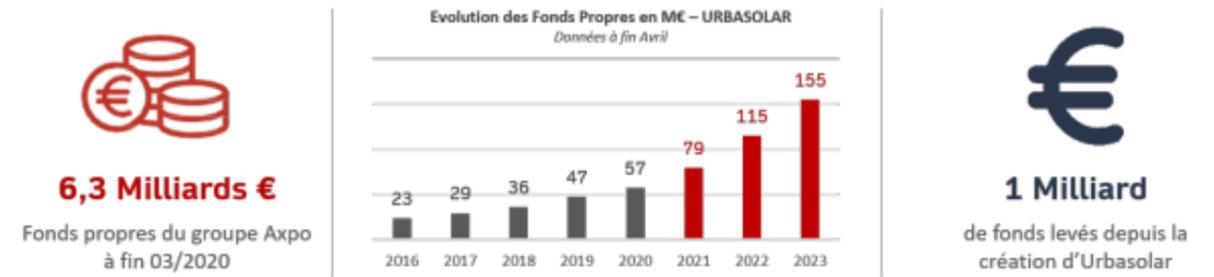


Figure 4 : Solidarité financière d'URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)

Le groupe est coté C4 par la Banque de France.

Implantation



Carte 2 : Implantation du groupe URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)

Basé à Montpellier en France, nous disposons d'agences à Paris, Lyon, Aix-en-Provence, Toulouse, Nantes et Bordeaux.

A l'international, nous opérons sur des zones cibles telles que : l'Asie Centrale, l'Afrique du Nord et de l'Ouest, l'Afrique subsaharienne, le Moyen-Orient et le Sud-Est asiatique, où nous sommes implantés au travers de filiales avec des partenaires locaux et où nous nous attachons à transférer notre savoir-faire et nos connaissances sur les énergies renouvelables.

Innovation

Le groupe URBASOLAR consacre chaque année 3% de son chiffre d'affaires à la R&D. Les actions de R&D sont menées en interne par un service dédié au sein de la direction technique, avec la participation active d'autres collaborateurs qui interviennent sur certains programmes ciblés (bureau d'études, exploitation, informatique, ...).



Figure 5 : Exemples d'actions de R&D réalisés par URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)

Les programmes de R&D portent notamment sur les bâtiments intelligents et l'autoconsommation, les smart-grids, l'innovation des composants ou bien le stockage de l'électricité.

La majorité de ces programmes est menée en partenariat avec des institutions publiques (centres de recherche, laboratoires, universités), des entreprises privées (fabricants de composants, consommateurs industriels, ...) ou encore des pôles de compétitivité.

On peut citer le partenariat avec le groupe La Poste portant sur l'expérimentation de la recharge de véhicules électriques à hydrogène par de l'énergie photovoltaïque, avec une gestion des logiques de charge ou bien encore les travaux menés avec le CEA et l'INES.

Les actions de R&D réalisées par URBASOLAR ont permis la mise en œuvre de solutions opérationnelles qui ont contribué à la croissance du groupe et de la filière.

Certifications



URBASOLAR, certifié ISO 9001, est engagée dans un Système de Management de la Qualité (SMQ), avec pour objectif de poursuivre une politique d'amélioration continue et d'orientation client dans l'entreprise. Pour cela, le groupe a mis en place un process transverse permettant de surveiller, mesurer et analyser les processus, les prestations et le niveau de satisfaction des clients pour permettre la définition de la politique qualité.

Le groupe a aussi obtenu la labellisation AQPV pour ses activités de Conception, Construction et Exploitation-Maintenance de centrale photovoltaïque de toute puissance.



Le label AQPV « Contractant Général » est un gage de qualité pour les clients, investisseurs, propriétaires de bâtiments ou fonciers, qui souhaitent confier leurs projets de réalisations photovoltaïques à des contractants généraux. Un ouvrage photovoltaïque, plus sophistiqué qu'une simple construction, implique en amont des opérations de développement et de conception, et en aval l'exploitation et la maintenance du générateur photovoltaïque. Toutes ces exigences de qualité sont traduites au travers de ce label qui est devenu une certification en 2014.



L'engagement environnemental d'URBASOLAR s'exprime au travers de la mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME), qui se traduit par la certification ISO 14001, obtenue par URBASOLAR dès 2012.

Equipes

URBASOLAR est composé d'équipes expérimentées de managers, ingénieurs, techniciens, juristes, financiers et commerciaux couvrant tous les aspects d'un projet :

- Développement ;
- Conception ;
- Financement ;
- Construction ;
- Exploitation & Maintenance ;
- Services supports.

Leurs compétences et connaissances du secteur photovoltaïque en font un atout pour la réussite et l'aboutissement de votre projet.

Responsabilité sociétale et environnementale (RSE)

URBASOLAR est engagé dans une politique de développement durable et mène des actions spécifiques sur chacun des trois piliers : **Environnemental, Social et Sociétal**.

Sur le plan environnemental

URBASOLAR, afin de répondre à ses engagements sur l'environnement s'est dotée d'un **Système de Management Environnemental** (SME).

Le respect de l'environnement est un défi quotidien pour URBASOLAR tant sur ses chantiers que dans les locaux de son siège social. C'est pourquoi l'entreprise a défini une politique environnementale dont les objectifs sont notamment de :

- **Respecter la norme ISO 14001** (entreprise certifiée) ;
- Diminuer ses impacts environnementaux par une meilleure valorisation des déchets et une meilleure valorisation des prestataires ;
- Réduire ses consommations d'eau, d'électricité, de carburants (**cours d'éco-conduite...**) ;
- Développer la sensibilisation du personnel à la protection de l'environnement : **tri du papier, collecte des piles et ampoules usagées au sein de l'entreprise, mise en place d'éclairage à leds. etc.** ;
- Diminuer les nuisances liées à son activité sur les chantiers ;
- Améliorer l'impact positif de ses installations ;
- **Faire appel à des fournisseurs et sous-traitants certifiés ISO 14001.**

URBASOLAR est membre de PV CYCLE depuis 2009, et fait partie des membres fondateurs de PV CYCLE France, créée début 2014.

Fondée en 2007, PV CYCLE est une association européenne à but non lucratif, créée pour mettre en œuvre l'engagement des professionnels du photovoltaïque sur la création d'une filière de recyclage des modules en fin de vie.

Aujourd'hui elle gère un système complètement opérationnel de collecte et de recyclage pour les panneaux photovoltaïques en fin de vie dans toute l'Europe.

La collecte des modules en silicium cristallin et des couches minces s'organisent selon trois procédés :

- Containers installés auprès de centaines de points de collecte pour des petites quantités ;
- Service de collecte sur mesure pour les grandes quantités ;
- Transport des panneaux collectés auprès de partenaires de recyclage assuré par des entreprises certifiées.

Les modules collectés sont alors démontés et recyclés dans des usines spécifiques, puis réutilisés dans la fabrication de nouveaux produits.



Sur le plan social

• Pour les collaborateurs d'URBASOLAR

Particulièrement attaché à ses collaborateurs et à leur bien-être au sein de l'entreprise, URBASOLAR a mis en œuvre toute une série d'actions les concernant, dont :

- **Gestion du Plan de Formation**, notamment sur les problématiques de travail en hauteur, d'interventions électriques sur les postes HTA, de sécurité et d'ingénierie des projets ;
- Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences, pour la sécurisation des parcours professionnels,
- Plan de participation aux résultats de l'entreprise ;
- Organisation des **URBASOLAR Games**, qui se déroulent sur 2 ou 3 jours pendant lesquels toute l'entreprise se retrouve autour d'activités de groupe (sportives, culturelles...)
- Organisation trimestrielle d'actions **de team-building : mise à disposition des responsables de services d'un budget pour organiser des after-works chaque trimestre ;**
- **Encourager la pratique du sport** avec la mise à disposition dans les locaux de l'entreprise de vestiaires équipés (casiers, douches...) afin de s'adonner au sport entre midi et deux ;
- **Favoriser une alimentation saine : partenariat avec un maraîcher local bio** qui vient livrer chaque semaine des paniers de légumes bio.



Figure 6 : L'équipe d'URBASOLAR en séminaire (source : URBASOLAR, 2021)

• Pour la formation des jeunes

Investie dans le développement de l'emploi et la formation professionnelle des jeunes, **URBASOLAR s'est attaché à développer des partenariats multiples avec des écoles renommées** en partageant avec elles des valeurs d'ouverture, de diversité, de responsabilité, de performances globales et de solidarité envers les jeunes générations.

L'entreprise accueille chaque année de nombreux jeunes talents « futurs diplômés » désireux de développer des projets concrets alliant théorie et pratique professionnelle et en lien avec leurs études.

Sur les formations supérieures et notamment d'Ingénieurs spécialisés au niveau national, URBASOLAR a noué des relations privilégiées avec de nombreux établissements, écoles ou universités.

• Pour l'insertion professionnelle

En parallèle des partenariats noués avec les grandes écoles et universités, **URBASOLAR assure des missions d'aide à la réinsertion sociale pour des personnes dont le parcours professionnel a connu quelques accidents**. Convaincue que chacun a droit à une seconde chance, l'entreprise accueille des stagiaires issus de différents centres de formation spécialisés et leur offre la possibilité d'une intégration définitive au sein de l'entreprise :

- Le CRIP de Montpellier (Centre de Rééducation et d'Insertion Professionnelle) destiné aux personnes reconnues handicapées qui souhaitent se réorienter professionnellement ;
- Centre de Formation Confiance de Lattes (contrats d'accueil et d'insertion – formations bureautique et secrétariat notamment). **Aujourd'hui 4 personnes issues de cet organisme sont employées en CDI au sein de l'entreprise ;**
- AFPA de St Jean de Vedas (centre de formation professionnelle).

Sur le plan sociétal

- **Développement du Financement participatif sur les centrales solaires du groupe**

L'objectif est de favoriser l'ouverture citoyenne des parcs du groupe URBASOLAR, les projets d'infrastructure de production d'électricité solaire étant des projets de territoire, il était donc normal qu'ils puissent bénéficier aux citoyens. Acteur de la transition énergétique, URBASOLAR travaille à mettre en œuvre des investissements responsables, en partenariat avec les collectivités locales, pour favoriser le déploiement des énergies renouvelables et le financement citoyen au service de l'intérêt général.

- **Formation des partenaires à l'export**

URBASOLAR organise des séminaires de formation métier pour ses partenaires à l'export (formation théorique et visite sur site) avec comme objectif la transmission de son savoir-faire au plus grand nombre partout dans le monde.



Figure 7 : Équipes de l'Afrique de l'Ouest – Septembre 2017 (source : URBASOLAR, 2021)

Références et expérience

Les Appels d'Offres

Le groupe URBASOLAR est un des principaux lauréats des appels d'offres nationaux depuis leur création en 2012, que ce soit sur les projets de grande puissance (supérieurs à 250 kWc) ou sur les projets de plus petite puissance (AOS : entre 100 et 250 kWc).

Organisé en interne avec une cellule dédiée, URBASOLAR dispose d'un grand savoir-faire en matière de montage de dossiers d'Appels d'Offres.

La qualité de ses réponses que ce soit sur le plan technique, innovant, environnemental ou économique, alliée à sa solidité financière lui ont permis d'obtenir d'excellents résultats lors des différentes sessions.

Sur les dernières sessions URBASOLAR se classe en 2ème position au niveau national avec plus de 986.8 MW remportés.

Grâce à la qualité de ses dossiers et au savoir-faire de l'entreprise, URBASOLAR affiche un taux de transformation de 90% sur ses projets lauréats.

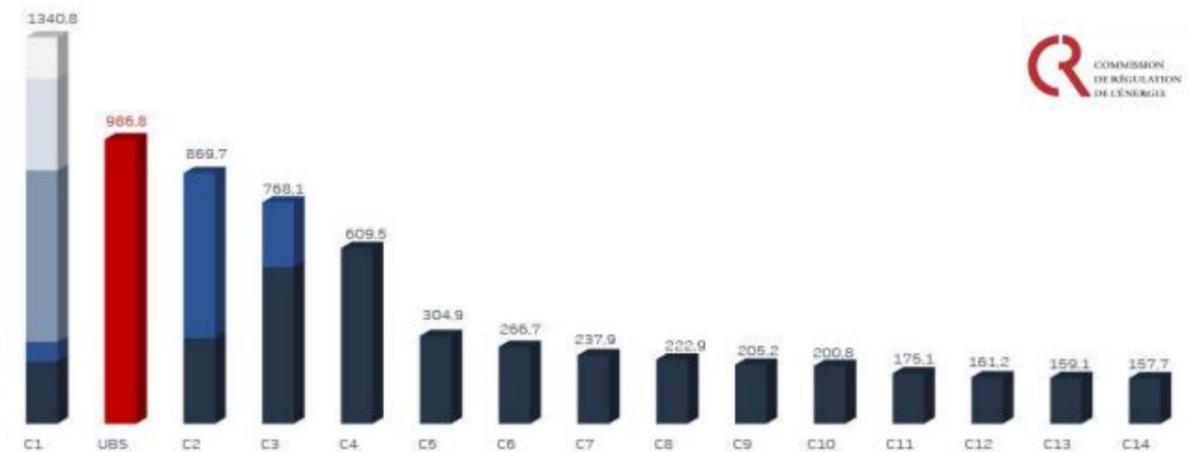
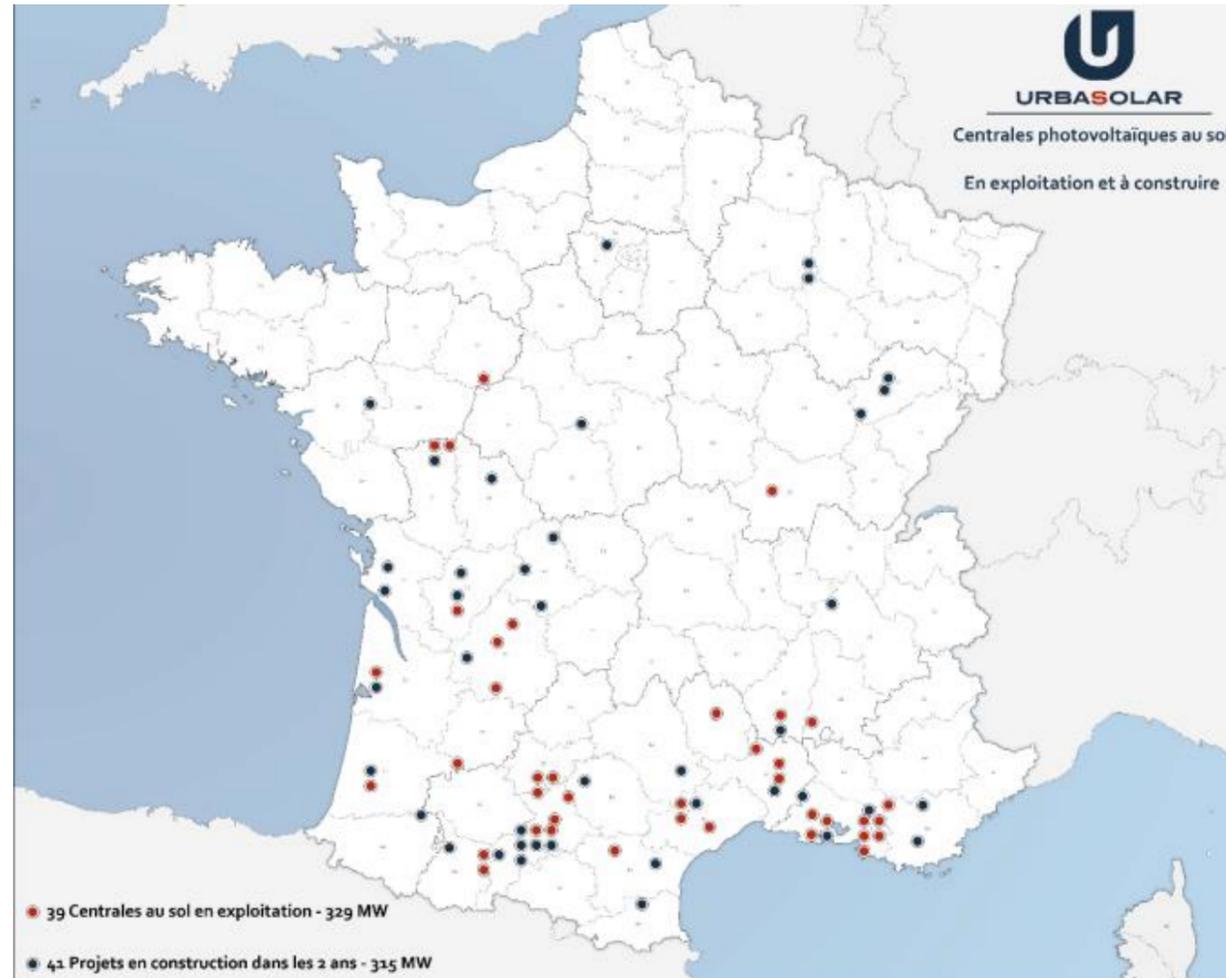


Figure 8 : Résultats cumulés des Appels d'Offres gouvernementaux (CRE1 à CRE4.9 + CRE4.10 à 12 Bât, incluant ZNI, Innovation, Neutre et Fessenheim) – En MW (source : URBASOLAR, 2021)

Les centrales au sol

- ⇒ 39 centrales pour 329 MWc en exploitation ;
- ⇒ 41 centrale pour 315 MWc à construire dans les 2 ans.



Carte 3 : Localisation des centrales au sol du groupe URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)

En matière de centrale au sol, le groupe URBASOLAR a réalisé des installations couvrant toutes les technologies (fixe, systèmes avec trackers, systèmes à concentration) et a ainsi développé un savoir-faire incontestable.

La variété de ses réalisations lui permet aujourd'hui de disposer d'une expérience sur tous types de sites :

- Zones polluées ;
- Terrils ;
- Anciennes carrières ;
- Zones aéroportuaires ;
- Etc.



4,7 MWc

Parc solaire avec trackers
Vallérargues (30) - Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation



9,4 MWc

Parc solaire
Gardanne (13) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancien terril de mine/Site BASIAS



4,5 MWc

Parc solaire
Fuveau (13) – Foncier privé
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancien terril de mine/Site ICPE



12 MWc

Parc solaire avec trackers
Sainte Hétène (33) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation



3,8 MWc

Parc solaire
La Tour sur Orb (34) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancienne mine de bauxite



10,7 MWc

Parc solaire à concentration et trackers
Aigaliers (30) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Plus grande centrale à concentration de France



4,5 MWc

Parc solaire avec trackers
Lavernose (31) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancienne carrière remblayée/Site BASIAS



5,7 MWc

Parc solaire avec trackers
Bessens (82) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancienne carrière d'argile/Site BASOL



11,5 MWc

Parc solaire
Faux (24) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Anciens circuit automobile et ball-trap, pollués au plomb.



4,4 MWc

Parc solaire
St Paul lez Durance (13) – Foncier privé et intercommunal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Laboratoire d'innovation du CEA.



8,8 MWc

Parc solaire avec trackers
Sos (47) – Foncier intercommunal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Site BASOL



1,3 MWc

Parc solaire avec trackers
Fuveau (13) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancien terril de mine/Site BASIAS



12 MWc

Parc solaire
Lanas (07) – Foncier départemental
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Délaissé aéroportuaire



11,5 MWc

Parc solaire
Nizas & Lézignan la Cèbe (34) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancienne carrière



12 MWc

Parc solaire avec trackers
Artes (13) – Foncier privé
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancienne carrière



7,4 MWc

Parc solaire
Moussoulens (11) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancien aéroport



3,8 MWc

Parc solaire
Campsas (82) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancien site pollué



17 MWc

Parc solaire
Nersac (16) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancienne carrière



10,7 MWc

Parc solaire
St Pierre de Cole (24) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancienne carrière



4,8 MWc

Parc solaire
Meyreuil (13) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancien terril



15 MWc

Parc solaire
Toulouse (31) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancien site pollué



14,9 MWc

Parc solaire
La Chapelle Gonaguet (24) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancienne décharge



5 MWc

Parc solaire
Lieux (31) – Foncier communal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancien centre d'enfouissement technique



18 MWc

Parc solaire
Vaas (72) – Foncier intercommunal
Développement, Financement, Construction et Exploitation
Ancien dépôt de munitions militaires

Figure 9 : Illustrations des réalisations du groupe URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)

3 JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

3 - 1 Choix du site d'implantation

Prise en compte des possibilités pour l'implantation d'un parc photovoltaïque

La société URBASOLAR a porté sa recherche sur des terrains répondant aux conditions d'implantation de l'appel d'offres n°2016/S 148-268152 de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.

Les parcelles du projet se positionnent au droit de deux communes situées dans l'Yonne (89) : Bassou et Chichery.

Présentation des sites

Le site du projet photovoltaïque se trouve sur des parcelles en friche ou agricoles dont la superficie totale représente 12,8 ha.

⇒ *Ainsi, après étude des différents sites susceptibles d'accueillir un parc photovoltaïque et des contraintes réglementaires, il a été décidé d'implanter un parc photovoltaïque sur les communes de Bassou et Chichery.*

Historique

13/01/2020	Présentation à la mairie de Bassou
07/02/2020	Signature de la promesse de bail emphytéotique entre URBASOLAR et la propriétaire des parcelles
08/04/2020	Rencontre en Mairie des communes de Bassou et de Chichery
09/07/2020	Rencontre en Mairie de Bassou
13/10/2020	Présentation du projet à la Communauté de Commune de l'agglomération Migennoise

Tableau 2 : Historique du projet (source : URBASOLAR, 2021)

Choix du projet

Plusieurs critères de choix ont permis de guider l'implantation définitive des structures photovoltaïques. Ainsi, dès la conception du projet, des critères environnementaux, paysagers, techniques et réglementaires ont été pris en compte.

Avant d'aboutir au projet retenu, trois variantes d'implantation ont été étudiées. Les principaux points ayant conduit au choix de l'implantation finale sont récapitulés ci-dessous :

- L'implantation finale respecte les différentes contraintes techniques identifiées et les préconisations qui leur sont associées ;
- En tenant compte au maximum des voiries et chemins existants dans la détermination de l'implantation, le maître d'ouvrage a ainsi limité la création de nouvelles voies d'accès ;
- L'implantation finale a pris en compte les conclusions des expertises paysagères et écologiques, afin de proposer un projet en cohérence avec le territoire, dont notamment l'évitement d'une zone humide et du bosquet situé au centre du site.

Les cartes et le tableau ci-après synthétisent la localisation des variantes étudiées ainsi que les avantages de la variante sélectionnée.

Légende :

Enjeu
Très fort
Fort
Modéré
Faible
Très faible

	Variante n°1	Variante n°2	Variante n°3 (Projet retenu)
Expertise paysagère	La perception du futur parc est ainsi conséquente depuis le sud et le nord de la zone d'implantation potentielle. Ainsi, le sud de bourg de Bassou et la départementale D606 entrent en interactions étroites avec les futurs panneaux photovoltaïques.	Les interactions visuelles développées avec la D606 seront bien moindres et les impacts plus légers. Le nord de la zone d'implantation potentielle est toutefois tout autant exploité pour l'installation de panneaux photovoltaïques, générant les mêmes impacts paysagers que la variante précédente.	Cette troisième variante propose le retrait de quelques zones supplémentaires. Cette variante ne prend pas place sur la totalité de la zone d'implantation potentielle, elle possède donc une emprise visuelle plus faible par rapport aux autres variantes.
Expertise écologique	Dans cette variante, les panneaux photovoltaïques sont implantés sur l'ensemble de la ZIP. Les impacts sont donc forts pour l'ensemble des thématiques écologiques.	Dans cette variante, plusieurs zones écologiquement intéressantes ont été évitées comme la zone humide. Néanmoins, le bosquet et les lisières de boisement à enjeu modéré à fort sont impactés par le projet.	Dans cette variante, plusieurs zones écologiquement intéressantes ont été évitées comme la zone humide ou encore le bosquet situé au centre de la ZIP. Seuls des zones à enjeu au plus modéré sont impactées par le projet.
Servitudes et contraintes techniques	Aucun évitement autour d'un pylône électrique présent sur la parcelle	Respect de toutes les servitudes et contraintes techniques	

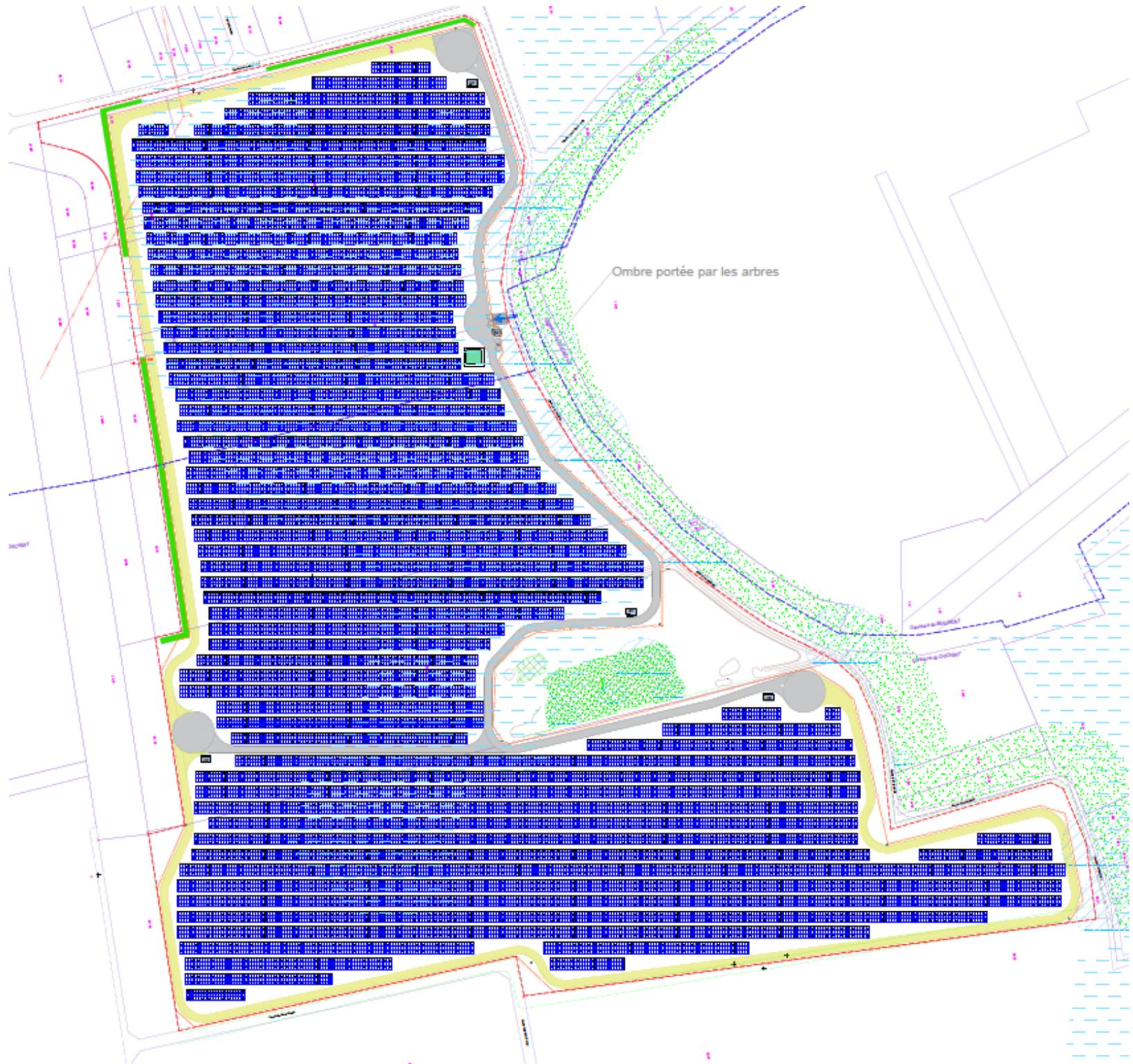
Tableau 3 : Comparaison des variantes



Carte 4 : Illustration de la variante n°1 (source : URBASOLAR, 2021)



Carte 5 : Illustration de la variante n°2 (source : URBASOLAR, 2021)



Carte 6 : Illustration de la variante n°3 (source : URBASOLAR, 2021)

3 - 2 Description du projet retenu

Généralités

Le projet photovoltaïque de Bassou et Chichery s'implante dans la région Bourgogne-Franche-Comté, dans le département de l'Yonne, sur les communes de Bassou et de Chichery.

Le projet est constitué de 1 662 tables de panneaux photovoltaïques, portant chacune environ 18 modules photovoltaïques, de quatre postes de transformation, d'un poste de livraison et d'un local de maintenance. Le projet sera donc composé d'environ 29 916 modules photovoltaïques.

Les principales caractéristiques du projet sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Localisation	Nom du projet	Parc photovoltaïque de Bassou et Chichery
	Région	Bourgogne-Franche-Comté
	Département	Yonne
	Communes	Bassou et Chichery
Descriptif technique	Surface clôturée	12,8 ha
	Surface occupée par les panneaux solaires	7,14 ha
	Surface de captage projetée au sol	6,89 ha
	Surface des pistes lourdes	3 360 m ²
	Surface des bandes de circulation enherbée	4 164 m ²
Raccordement au réseau	Poste électrique probable	Migennes
	Tension de raccordement	20 kV
Energie	Production	15 865,2 MWh/an
	Foyers équivalents (hors chauffage)	3 368
	Emissions annuelles de CO ₂ évitées	77,7 t éq. CO ₂ / an

Tableau 4 : Caractéristiques générales du projet photovoltaïque de Bassou et Chichery (source : URBASOLAR, 2021)

Principales caractéristiques techniques

Tables photovoltaïques

Les capteurs photovoltaïques de la centrale solaire de Bassou et Chichery seront installés sur des structures support fixes, en acier galvanisé, orientées vers le Sud et inclinées à environ 15° pour maximiser l'énergie reçue du soleil.

Cette technologie a l'avantage de présenter un excellent rapport production annuelle / coût d'installation. A ce titre, elle est en ligne avec les volontés ministérielles évoquées dans le cahier des charges de l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire d'une puissance supérieure à 500 kWc publiée par la Commission de Régulation de l'Energie.

La technologie fixe est extrêmement fiable de par sa simplicité puisqu'elle ne contient aucune pièce mobile ni moteurs. Par conséquent, elle ne nécessite quasiment aucune maintenance. De plus, sa composition en acier galvanisé lui confère une meilleure résistance.

Raccordement électrique interne

Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction d'où repart le courant continu, dans un seul câble, vers le local technique. Les câbles issus des boîtes de jonction passeront en aérien le long des structures porteuses. Les câbles haute tension en courant alternatif partant des locaux techniques seront également aériens (au-dessus des PHEC) et transportent le courant du local technique jusqu'au réseau de distribution électrique d'Enedis.

Postes électriques

Les postes électriques sont des bâtiments préfabriqués indispensables au bon fonctionnement d'un parc photovoltaïque. Deux types de postes électriques sont nécessaires au fonctionnement du parc photovoltaïque :

- **Les postes de transformation**, permettant d'augmenter la tension de 1 000 V à 20 000 V ;
- **Le poste de livraison**, qui permet d'injecter l'électricité produite dans le réseau de distribution d'électricité.

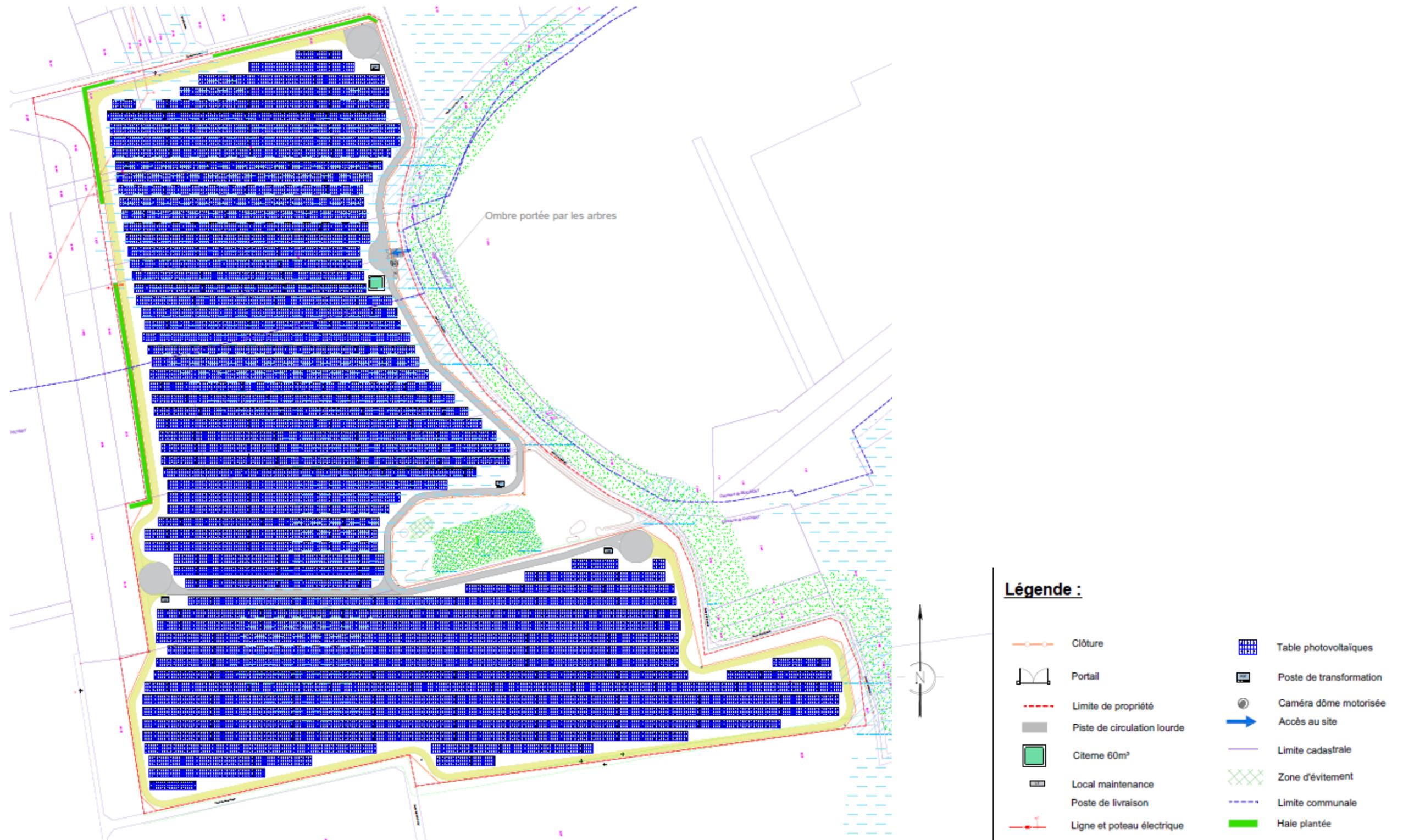
Quatre postes de transformation et un poste de livraison sont nécessaires au bon fonctionnement du parc photovoltaïque de Bassou et Chichery.

Chemins d'accès

L'accès au site du projet se fait depuis l'est du site, par le chemin de la Sablonière.

A l'intérieur du parc photovoltaïque, plusieurs pistes seront créées afin de permettre le passage des engins de chantier, des techniciens de maintenance et des services de secours. En effet, la centrale sera équipée d'une piste de circulation périphérique, nécessaire à la maintenance et permettant l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. Cette piste aura une largeur de **4 m**.

Remarque : L'espace entre les différentes tables photovoltaïques, bien que non considéré comme des pistes d'accès, doit permettre la circulation dans toute la centrale durant l'exploitation. En effet, il doit être possible de circuler entre les panneaux pour l'entretien (nettoyage des modules, maintenance) ou des interventions techniques (pannes).



Carte 7 : Plan du parc photovoltaïque de Bassou et Chichery (source : URBASOLAR, 2021)

4 ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE

4 - 1 Etat initial

Le projet de Bassou et Chichery est localisé au sud du Bassin Parisien, la géologie sur place est constituée de remblais, de formations alluvionnaires actuelles puis anciennes de l'Yonne et d'argiles sableuses d'âge Albien. Le projet repose essentiellement sur des parcelles enherbées ou agricoles, à une altitude moyenne de 85 m.

Située dans le bassin Seine-Normandie, une multitude de cours d'eau sillonnent les différentes aires d'étude du projet. Le plus proche du projet est la rivière de l'Yonne qui se situe à 200 m à l'est de la zone du projet. Selon les données de l'ADES, quatre nappes phréatiques sont localisées sous la zone d'implantation potentielle potentiellement. Néanmoins, les relevés piézométriques ont permis de découvrir qu'il s'agit de la nappe « *Albien-Néocomien libre entre Loire et Yonne* » qui est référencé en droit du site. D'après le critère pédologique, le risque de présence de zones humides au niveau de la zone du projet est nul.

Le site du projet photovoltaïque de Bassou et Chichery est soumis à un climat océanique dégradé sous l'influence du climat semi-continentale. Cela explique les hivers frais, les étés doux et les pluies fréquentes mais peu abondantes, réparties tout au long de l'année. Ces caractéristiques climatiques ne présentent pas d'enjeu pour l'implantation d'un parc photovoltaïque. L'ensoleillement est suffisant pour permettre une production d'énergie rentable avec les technologies photovoltaïques actuelles.

Les risques naturels sont au plus fort. Les parcelles concernées par l'implantation du parc photovoltaïque sont soumises à un risque d'inondation modéré à fort. En effet, cette dernière est située au niveau des zonages relatifs au risque de crue de l'Yonne, mais le risque d'inondation par remontée de nappe reste très faible localement. Concernant le risque de mouvement de terrain, celui-ci est faible au niveau de la zone d'implantation potentielle. Les communes de Bassou et de Chichery sont soumises au risque de glissements de terrain et trois cavités sont recensées sur le territoire communal. Néanmoins l'aléa retrait-gonflement des argiles est faible au niveau de la zone d'implantation potentielle.

Les risques de tempête, de feux de forêt, de séisme et de foudroiement sont très faibles à faibles, au même titre que sur l'ensemble du département de l'Yonne.

⇒ **Les enjeux liés au milieu physique sont donc très faibles à forts. Les principaux enjeux sont liés à la présence d'une nappe phréatique située en droit du site, à proximité de la surface, au risque d'inondation modéré à fort et à la présence de la rivière de l'Yonne à proximité du projet.**

4 - 2 Impacts bruts

Impacts bruts en phase de travaux

L'impact sur les formations géologiques sera faible car les travaux de terrassement resteront superficiels et ne nécessiteront pas de forage profond.

La topographie sera modifiée de manière faible, temporaire et de façon très locale.

En ce qui concerne les impacts sur les masses d'eau, ceux-ci seront nuls à très faibles, en ce qui concerne les eaux superficielles et l'imperméabilisation des sols. Il existe toutefois un risque modéré de percer le toit de la nappe phréatique « *Albien-Néocomien libre entre Loire et Yonne* » (nappe phréatique située la plus proche de la surface d'après les relevés piézométriques), et un risque modéré de pollution accidentelle de cette dernière et la rivière de l'Yonne.

Aucun impact n'est attendu sur le climat ou les risques naturels.

⇒ **Les impacts bruts en phase de travaux sont nuls à modérés et se concentrent sur le risque de percer le toit de la nappe phréatique « *Albien-Néocomien libre entre Loire et Yonne* » et de polluer accidentellement cette nappe et la rivière de l'Yonne.**

Impacts bruts en phase d'exploitation

La phase d'exploitation ne nécessite aucun forage ou terrassement, ce qui amène à un impact nul sur la topographie locale. L'emprise au sol réelle de la centrale en phase d'exploitation est de 0,77 ha soit 6 % de la surface clôturée du projet. Toutefois, il existe un faible risque d'assèchement des sols lié au recouvrement par les panneaux photovoltaïques.

Le risque de pollution accidentelle des sols est faible en raison du peu d'entretien nécessaire au bon fonctionnement du parc. Par ailleurs, l'exploitation d'un parc photovoltaïque ne nécessite aucun rejet dans le milieu aquatique ou utilisation d'eau. Aucun impact sur les eaux superficielles n'est donc attendu. Un impact faible est cependant attendu lié au risque de pollution accidentelle des eaux et un impact très faible sur les eaux souterraines.

Aucun impact n'est attendu sur le climat ou les risques naturels.

⇒ **Les impacts bruts en phase d'exploitation sont globalement nuls à faibles, axés sur les risques de pollution des eaux et des sols et d'assèchement des sols.**

4 - 3 Mesures et impacts résiduels

Mesures d'évitement et de réduction pendant le chantier

Les principales mesures d'évitement et de réduction pendant la phase de chantier concernent :

- La gestion des matériaux issus des décaissements ;
- La prévention des risques de pollution accidentelle ;
- La préservation de l'écoulement des eaux lors des précipitations ;
- La prévention de l'impact sur la nappe phréatique « Albien-Néocomien libre entre Loire et Yonne » ;
- La préparation du sol et la couverture végétale du site ;
- La mise hors d'eau du site.

⇒ *Les impacts résiduels en phase chantier sont nuls à faibles suite à l'application des mesures d'évitement et de réduction.*

⇒ *Aucune mesure de compensation n'est nécessaire.*

Mesures d'évitement et de réduction pendant l'exploitation

Les principales mesures d'évitement et de réduction pendant la phase d'exploitation concernent :

- La maîtrise des risques d'érosion du sol ;
- La prévention des risques de pollution accidentelle ;
- La mise hors d'eau du site.

⇒ *Les impacts résiduels en phase d'exploitation sont nuls à faibles suite à l'application des mesures d'évitement et de réduction.*

⇒ *Aucune mesure de compensation n'est nécessaire.*

5 ANALYSE DU MILIEU PAYSAGER

5 - 1 Etat initial

5 - 1a Le grand paysage

Les communes de Bassou et de Chichery, sur lesquelles se situe la zone d'implantation potentielle, prennent place dans le Val d'Armançon et d'Yonne et sont adossées au relief plus prononcé du Pays de Tholon dans le Val Florentin. Ainsi, le paysage environnant est varié. Composé de plaines basses ponctuellement recouvertes de boisements denses, les paysages du Val Florentin alternent entre ouvertures visuelles et scènes paysagères plus intimes et plus confidentielles. Les cultures assurent une certaine profondeur de vue tandis que les boisements les referment régulièrement. À l'inverse, le Pays de Tholon, par un relief plus prononcé, offre de nombreux belvédères sur le paysage agricole de l'Yonne. Les panoramas se déploient et permettent de contempler ce paysage d'ampleur.



Figure 10 : Vue sur le paysage vallonné depuis la D606, aux abords du lieu-dit « La Grande Vallée du Vau » (© ATER Environnement, 2020)

La vallée de l'Yonne entaille les aires d'étude du Nord au Sud. Les doux méandres de la rivière ont creusé une large vallée abondamment colonisée de végétations ripisylves, de cultures forestières, et de plaines agricoles. Cette dépression accueille également de nombreux axes de communication, parmi lesquels la D606 et une ligne de chemin de fer, ainsi qu'une part importante des villages du secteur d'étude.

Différents affluents, L'Armançon au Nord-Est et le Serein à l'Est, alimentent l'Yonne. Ainsi, le paysage de vallées domine le secteur d'étude. Depuis ces espaces, aucun belvédère ne permet de contempler le paysage dans sa globalité. Ainsi, les différents obstacles visuels, bourgs et boisements, ne peuvent être franchis pour discerner la zone d'implantation potentielle. Ces différents obstacles sont nombreux.

⇒ Le paysage environnant la zone d'implantation potentielle se décompose en différentes typologies. Le Nord et l'Est jusqu'au Sud-Est sont majoritairement représentés par un paysage de vallées où s'entremêlent boisements, cultures, bourgs et axes de communication. Depuis cet espace les perspectives lointaines sont absentes. La zone d'implantation potentielle s'insère à la lisière des boisements denses qui peuplent les berges de l'Yonne et sera peu ou pas perceptible depuis ces espaces. La deuxième typologie est un paysage davantage marqué par le relief plus prononcé. Des belvédères très ouverts et profonds par l'absence de boisements majeurs et de bourgs permettent de contempler le paysage. C'est le Pays de Tholon qui se déploie au Sud-Ouest du secteur d'étude. Ces ouvertures visuelles plus conséquentes permettront ponctuellement de discerner la zone d'implantation potentielle. Quelques espaces sont toutefois isolés.

5 - 1b Sensibilité paysagère de l'aire d'étude éloignée

Les bourgs

Neuf bourgs occupent l'aire d'étude éloignée en totalité et la périphérie d'un dixième bourg couvre l'extrémité Nord. La présence démographique est importante au Nord ainsi qu'au Sud.

La présence démographique est plus diluée à l'Est : Beaumont (642 habitants) et quelques hameaux, Bel-Air et les Gauzis, y sont répertoriés. À l'Ouest sont dénombrés Villemer (240 habitants) et Branches (461 habitants). Ces villages, de taille et de configuration proches, représentent **un enjeu modéré**.

Une zone construite, le camp de Chemilly, est aujourd'hui inoccupée et inaccessible. L'enjeu est par conséquent nul.

Depuis les bourgs, les masses boisées et le bombement du relief rendent la zone d'implantation imperceptible. **La sensibilité est donc nulle.**

Les axes de communications

L'aire d'étude éloignée présente une trame viaire dense dans les vallées et plus diluée sur les plateaux cultivés. Au Nord ainsi qu'au Sud, la vallée de l'Yonne est parcourue par une ligne de chemin de fer et par la départementale D606, deux axes importants, ainsi que par des axes secondaires notamment la D377, la D477 ou encore la D48. La ramification en desserte locale est conséquente et dense. Les départementales D91, D164, D380 ou encore D5 couvrent les vallées de l'Armançon et du Serein. **L'enjeu est donc modéré.**

Depuis la majeure partie des axes de communications de l'aire d'étude éloignée, les ondulations du relief obstruent le champ visuel dans le lointain. La zone d'implantation potentielle n'est donc pas visible depuis ces voiries, tel que la départementale 606. Néanmoins, depuis l'ouest de l'aire d'étude éloignée, le relief du Pays de Tholon et le déploiement d'une importante culture céréalière assurent une ouverture visuelle régulière sur le paysage. Les axes franchissant les points culminants disposent d'importants belvédères, notamment en direction de la zone d'implantation, c'est le cas pour la D164. **La sensibilité est nulle à ponctuellement modérée pour la D164.**

Les chemins de randonnées

L'aire d'étude éloignée est traversée par deux importants sentiers : un itinéraire de Grande Randonnée, le GR213, et le sentier du canal de Bourgogne. Un sentier de randonnée secondaire serpente également ce territoire. Le GR213 couvre l'aire d'étude éloignée du Nord au Sud. **La nature du réseau pédestre et la dispersion constitue un enjeu faible.**

Le GR213 arpente les bords de l'Yonne, au nord les vues lointaines n'existent pas et la zone d'implantation potentielle n'est pas visible. Tandis qu'au sud, cet itinéraire pédestre évolue dans les paysages agricoles et découverts du Pays de Tholon, le paysage se contemple et la zone d'implantation potentielle est partiellement perceptible. **La sensibilité de ce sentier est nulle à ponctuellement modérée.** Le sentier du canal de Bourgogne évolue exclusivement à l'extrémité Nord de l'aire d'étude éloignée. L'éloignement rend imperceptible la zone d'implantation potentielle, **la sensibilité y est donc nulle.**

⇒ *Dans l'aire d'étude éloignée, la distance à la zone d'implantation potentielle est déterminante en matière de visibilité sur le futur projet. Les masques s'ajoutent dans la profondeur et occultent le champ visuel. Ainsi, les bourgs, les axes de communication et les sentiers de randonnée évoluant dans les paysages peu ondulés et où les masques boisés et urbains sont nombreux ne seront pas en interactions avec le futur projet de Bassou et Chichery. C'est notamment le cas depuis le Nord, le Sud et l'Est de cette aire d'étude. À l'Ouest en revanche, le relief plus prononcé et la nature céréalière du paysage engendrent de très importantes ouvertures visuelles, notamment depuis les axes de communication. Le paysage s'ouvre et se contemple. La zone d'implantation potentielle gagne sensiblement en prégnance, comme c'est le cas au Sud-Est de Chichery. Toutefois, l'éloignement demeure très important et garantit une présence visuelle très douce de la zone d'implantation potentielle.*

5 - 1c Sensibilité paysagère de l'aire d'étude rapprochée

Les bourgs

L'aire d'étude rapprochée se compose de trois bourgs : Bassou, Bonnard et Chichery. Les deux premiers sont au Nord de l'aire d'étude tandis que le troisième est au Sud-Ouest. Ces trois communes sont peu importantes d'un point de vue démographique. L'ancien camp de l'armée de Chemilly, localisé à l'Est de l'aire d'étude rapprochée, est aujourd'hui inoccupé et inaccessible. **L'enjeu est faible.**

Depuis les bourgs de Chichery et Bonnard, le champ visuel est ainsi partiellement ouvert et les différents obstacles suffisent à rendre imperceptible la zone d'implantation potentielle. **Les sensibilités y sont nulles à faibles.**

Depuis le Sud du bourg, les interactions sont nombreuses et régulières. L'usine « La Fourcée Dorée » obstrue partiellement le champ visuel, mais l'ensemble du Sud-Est du bourg entretient une relation étroite avec la zone d'implantation potentielle. Une petite friche intermédiaire, permet d'amoinrir ces interactions ; Les nombreux arbres et le mode de gestion tronque partiellement le champ visuel. **La sensibilité est forte.**

Les axes de communications

L'aire d'étude rapprochée se compose de deux axes importants, la départementale 606 et la ligne de chemin de fer, ainsi que d'un réseau peu dense de liaisons secondaires. De nombreux secteurs ne sont pas quadrillés : une part importante de l'Ouest et le secteur Est et Sud-Est correspondant à l'ancienne zone militaire de Chemilly. **L'enjeu est faible.**

La principale voirie est la départementale D606. Elle coupe l'aire d'étude rapprochée du Nord au Sud, et passe à proximité de la zone d'implantation potentielle. Aucune interaction avec la zone du projet n'est observée au Nord ainsi qu'à l'extrémité Sud. Les masses végétales qui enveloppent les étangs du lieu-dit « Les Trombeaux » ainsi que le bourg de Bassou occulte le regard en direction de la zone d'implantation potentielle. Cependant, une fois les masses végétales franchies, une plaine agricole se dévoile et ouvre le champ visuel en direction de la zone d'implantation potentielle. Jusqu'à l'usine, les interactions sont étroites et constantes depuis la voirie. Cette

relation sera d'autant plus forte que la zone d'implantation potentielle est légèrement en contrebas vis-à-vis de la voirie. **La sensibilité est faible à ponctuellement forte sur un faible tronçon d'environ 1 kilomètre.**

L'ensemble des dessertes situées à l'Est de l'aire d'étude rapprochée n'ont aucune interaction avec la zone d'implantation potentielle. Les différentes masses boisées délimitent le champ visuel et ne permettent pas au regard de porter jusqu'à la zone d'implantation potentielle. **La sensibilité est nulle.**

Les voiries localisées à l'Est de l'aire d'étude rapprochée sont davantage sujettes à des interactions avec la zone d'implantation potentielle. L'inscription sur un relief plus prononcé offre ponctuellement des panoramas plus profonds. C'est notamment le cas depuis la Grande Rue entre Villemer et Chichery. Toutefois, l'éloignement permet d'amoinrir la prégnance de la zone d'implantation potentielle. **La sensibilité est modérée.**

Les chemins de randonnées

L'aire d'étude rapprochée est traversée par un sentier important, le GR213, auquel s'ajoute, sur un tracé similaire, un sentier local. Le GR213 couvre l'aire d'étude rapprochée du Nord au Sud. **La nature du réseau pédestre et la très faible répartition dans l'aire d'étude rapprochée constituent un enjeu faible.**

Sur la moitié Nord de l'aire d'étude rapprochée, le GR213 serpente sur les berges de l'Yonne. C'est un paysage confidentiel qui ne permet pas d'obtenir des vues lointaines. La zone d'implantation potentielle n'est pas visible depuis cette partie du sentier. Le sentier parcourt également l'Ouest de l'aire d'étude rapprochée et couvre les points culminants du relief. Le champ visuel s'ouvre alors considérablement et le randonneur peut contempler un vaste paysage. Ponctuellement, les boisements occultent le champ visuel mais la zone d'implantation potentielle est perceptible. Toutefois, l'éloignement demeure conséquent et permet d'amoinrir la prégnance de cette zone. De plus, la proximité d'une usine engendre une occultation partielle de la zone d'implantation potentielle. **La sensibilité est nulle à ponctuellement modérée.**

⇒ *Dans l'aire d'étude rapprochée, l'éloignement à la zone d'implantation potentielle s'amoinrit et cette dernière gagne en prégnance. Ainsi, les abords immédiats, particulièrement le Sud-Est de Bassou et la départementale 606, sont en interaction très étroite avec la zone d'implantation potentielle. Le relief prononcé du Sud-Ouest, que franchissent quelques axes de communication et le GR213, offre également des belvédères sur le grand paysage. Ainsi, la zone d'implantation potentielle est visible depuis quelques points. Les interactions demeurent toutefois douces au regard de la distance. Les autres secteurs de l'aire d'étude ne sont pas en interaction avec la zone d'implantation potentielle. Les différents masques, principalement les boisements mais aussi quelques bourgs, permettent d'occulter toute visibilité en direction de la zone d'implantation potentielle.*

5 - 1d Patrimoine architectural et historique

Inventaire des monuments historiques

Les monuments historiques, au nombre de trois, se situent exclusivement dans l'aire d'étude éloignée.

Au Sud, l'église de d'Appoigny ne présente pas de sensibilité vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle. À l'image des bourgs, ce monument profite des arbres qui peuplent les berges de l'Yonne, notamment aux abords du lieu-dit « Les Trombeaux », pour ne pas entretenir de relation visuelle avec la zone d'implantation potentielle.

L'église de Branches bénéficie du relief prononcé pour ne pas être en situation de co-visibilité et d'inter-visibilité avec la zone d'implantation potentielle.

Le monument le plus proche, l'église de Chemilly-sur-Yonne, est également isolé de la zone d'implantation potentielle par l'imposante masse végétale qui couvre les bords de l'Yonne.

La sensibilité des monuments historiques est nulle.

Relations visuelles depuis les monuments historiques

La très faible densité de monuments historiques, leur classement et leur position dans l'aire d'étude éloignée par rapport au projet permettent de définir un enjeu faible à modéré. En parallèle, la faible hauteur du projet photovoltaïque ne peut être perceptible au vu des distances et des différents masques visuels présents comme la végétation et le bâti. **La sensibilité est nulle.**

Sites classés/inscrits

Deux sites naturels ont été recensés. Sont répertoriés :

- La place d'armes de Villemer (classé), située à 3,22 kilomètres de la zone d'implantation potentielle ;
- La perspective du château de Charneau à Charmoy (inscrit), située à 2,61 kilomètres de la zone d'implantation potentielle.

⇒ **Ces deux sites sont situés dans l'aire d'étude éloignée. Les sensibilités, par l'éloignement à la zone d'implantation potentielle, sont très faibles.**

Sites patrimoniaux remarquables

⇒ **Aucun site patrimonial remarquable n'a été recensé au sein des différentes aires d'étude.**

Monuments Commémoratifs

⇒ **Aucun monument commémoratif n'a été recensé au sein des différentes aires d'étude.**

Patrimoine mondial de l'UNESCO

⇒ **Aucun site inscrit au Patrimoine mondial de l'UNESCO n'est recensé sur les aires d'étude.**

Patrimoine vernaculaire

L'aire d'étude rapprochée est faiblement dotée en patrimoine vernaculaire. Trois calvaires et deux monuments aux morts sont recensés.

⇒ **Le patrimoine vernaculaire, par une inscription en cœur de bourg, par l'éloignement ou encore par une localisation aux abords d'une strate boisée, ne sera pas sujet à des interactions avec le projet photovoltaïque de Bassou et Chichery.**

5 - 1e Synthèse des principaux masques visuels

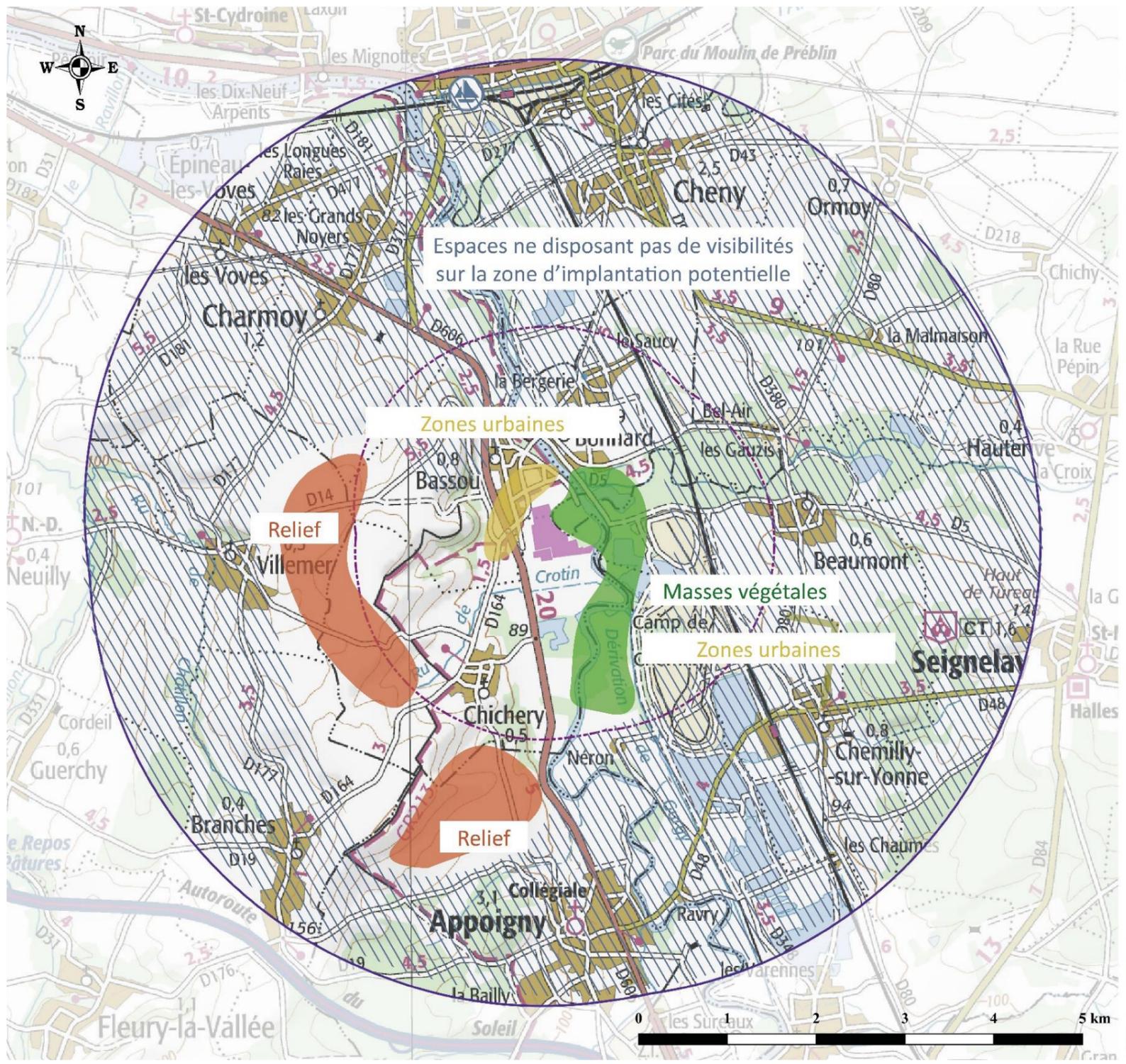
L'état initial paysager démontre de manière très nette l'importance des boisements, du relief et, de manière plus secondaire, des ensembles urbains dans la diffusion des visibilitées de la zone d'implantation potentielle. L'Est, le Nord de même que le Sud-Est n'interagissent pas avec la zone d'implantation potentielle grâce aux boisements qui couvrent les méandres de l'Yonne (en vert ci-dessous). Les masses végétales ripisylves sont suffisamment denses pour occulter le champ visuel. Et Sud et à l'Ouest, aux abords des bourgs de Villemer et de Branches, les boisements sont absents. Toutefois, un relief intermédiaire prononcé (en rouge ci-dessous) dissimule du regard la zone d'implantation potentielle.

Les zones urbaines à proximité du projet (en jaune), représentent elles aussi un écran conséquent et participent de la diminution des visibilitées. De nombreuses zones sont ainsi soustraites de toutes relations visuelles avec la zone d'implantation potentielle. La carte ci-dessous illustre sous forme de hachures les espaces qui ne sont pas sujets à des interactions avec le site d'accueil du projet photovoltaïque de Bassou et Chichery.

Synthèse des principaux masques visuels



Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites



Légende

- Zone d'implantation potentielle
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée

Carte 8 : Synthèse des principaux masques visuels

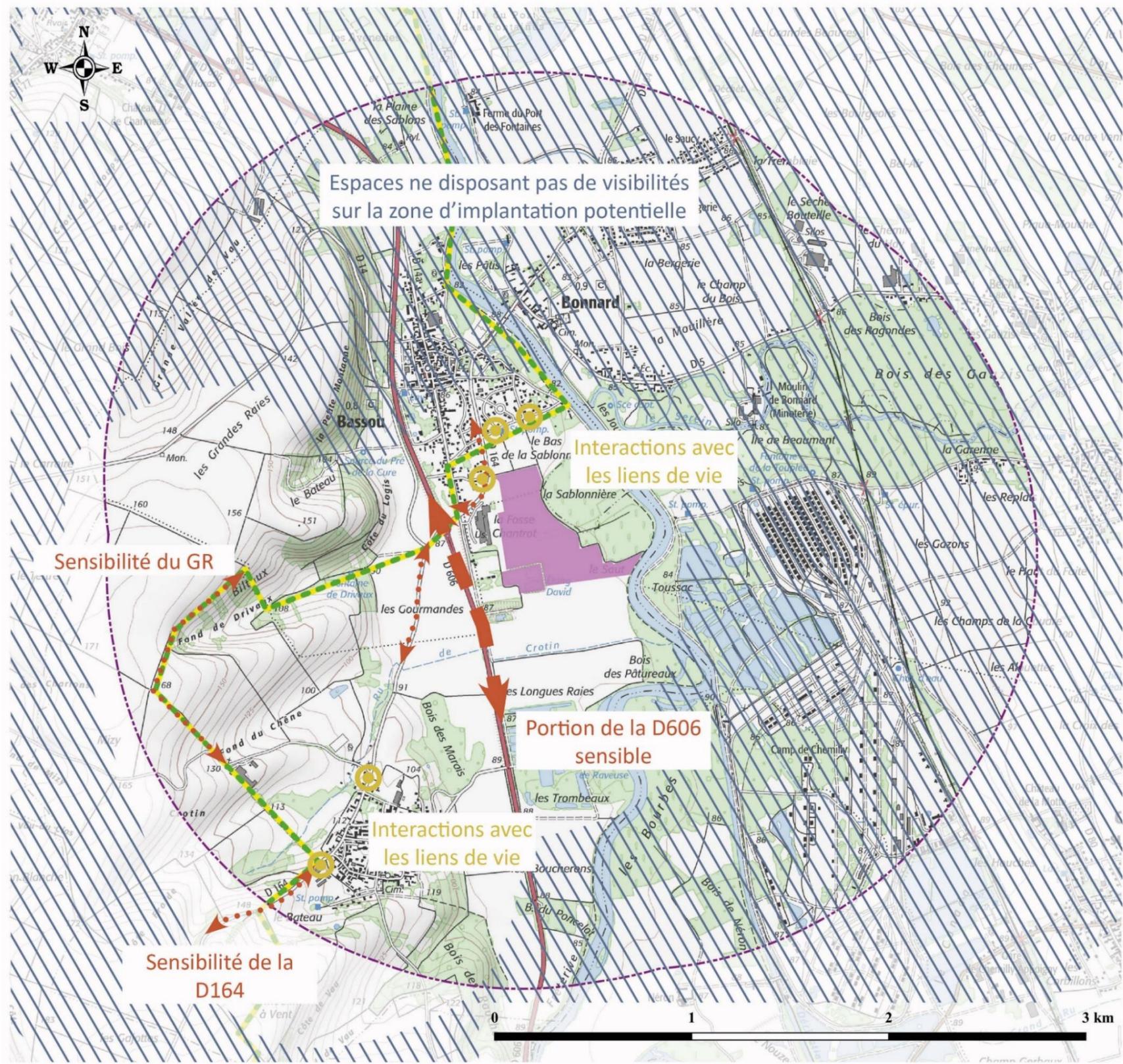
Principales sensibilités



Juillet 2020

Source : IGN 100®

Copie et reproduction interdites



- Légende**
- Zone d'implantation potentielle
 - Aires d'étude*
 - Aire d'étude rapprochée

Carte 9 : Principales sensibilités au projet

5 - 1f Enjeux et sensibilités identifiés du territoire

Des caractéristiques décrites ci-avant, découlent les enjeux d'un territoire rural, agricole et boisé, présentant des valeurs paysagères et patrimoniales.

Enjeux	Sensibilité	Commentaire
Contexte patrimonial		
Paysage	1	La zone d'implantation potentielle prend place dans un paysage varié. Le Nord et l'Est sont majoritairement représentés par un paysage de vallées. L'Yonne et certains de ces affluents entraînent la profusion de végétation ripisylve entre lesquelles sont pratiqués des espaces de cultures céréalières. C'est également un lieu de passage et d'occupation. De nombreux bourgs y sont localisés et les axes de communication les plus importants parcourent cet espace. Dans ces paysages tantôt ouverts tantôt fermés, les perspectives lointaines sont absentes. La zone d'implantation potentielle s'insère à la lisière des boisements denses qui peuplent les berges de l'Yonne et sera peu ou pas perceptible depuis ces espaces, tant depuis les axes que depuis les bourgs. À l'Ouest, le paysage est davantage marqué par un relief prononcé et par le déploiement d'une agriculture céréalière plus importante. Ainsi, les vues sont régulières et profondes. De nombreux belvédères permettent de contempler l'immensité du paysage de l'Yonne. Quelques espaces demeurent isolés mais la zone d'implantation potentielle s'offre au regard, particulièrement depuis les axes de communication aux abords de Chichery. Le sentier de Grande Randonnée 213 sera en interaction étroite avec la zone d'implantation potentielle mais l'éloignement permettra d'amoinrir cette prégnance. L'éloignement s'amenuise progressivement et les bourgs, comme les axes de communication, seront en interaction avec la zone d'implantation potentielle. C'est particulièrement le cas depuis un faible tronçon de la D606 au Sud de Bassou et depuis le Sud de ce même bourg.
Patrimoine historique	1	Les trois monuments historiques répertoriés dans le secteur d'étude sont situés au cœur des bourgs. Si les clochers des églises patrimonialisées sont des points focaux, elles ne seront pas en situation de covisibilité avec le projet photovoltaïque de Bassou et Chichery. L'éloignement et les boisements successifs permettent d'amoinrir les éventuelles interactions. De ce fait, ces enjeux patrimoniaux et architecturaux possèdent une sensibilité nulle vis-à-vis du projet.

En prenant en compte ces enjeux, le Maître d'Ouvrage a travaillé diverses hypothèses de projet, appelées variantes. Le projet retenu est celui qui présente les impacts les plus faibles pour l'environnement (sens large). Ces mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser les impacts résiduels.

Les mesures répondent aux impacts de manière pertinente et cohérente. Proposées par les différents bureaux d'étude spécialisés, ces mesures doivent :

- Être agréées techniquement et financièrement par le Maître d'Ouvrage ;
- Être concertées avec les acteurs locaux (propriétaires, exploitants, riverains, associations, élus) et institutionnels, afin de devenir un véritable engagement du Maître d'Ouvrage envers le développement local.

5 - 2 Impacts bruts

5 - 2a Phase chantier

Les impacts paysagers en phase de chantier sont liés à l'aspect industriel provisoire des secteurs d'implantations (circulation d'engins de chantier, installation de grues, de bases de vie, etc.). Etant donné l'emprise limitée des aménagements et la durée limitée du chantier, ces impacts sont faibles.

Les principaux impacts paysagers sont concentrés en phase d'exploitation et analysés au travers des photomontages. Les paragraphes suivants qualifient ces impacts.

5 - 2b Phase d'exploitation

Impacts paysager depuis les bourgs

Aire d'étude rapprochée

Depuis les bourgs de Bonnard et de Chichery, les panneaux photovoltaïques du projet de Bassou et Chichery sont très peu discernable, les différentes masses végétales occultent la vue en direction de ce projet de centrale photovoltaïque. **Les impacts paysagers sont donc faibles à ponctuellement modéré.**

En ce qui concerne le bourg de Bassou, la planéité du relief rend toute perception des panneaux impossible depuis l'entrée nord, par la D14a. Depuis le sud du bourg, des ouvertures visuelles sont constantes et non négligeables. L'usine « La Fournée Dorée » obstrue partiellement le champ visuel, mais l'ensemble du sud-est du bourg développe des interactions visuelles avec les futurs panneaux. **L'impact paysager sera ponctuellement faible à ponctuellement fort.**

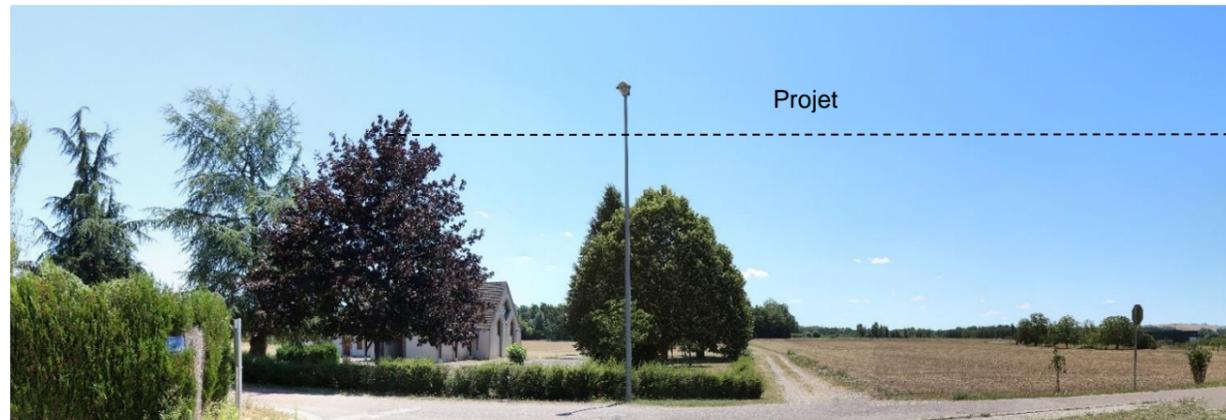


Figure 11 : Vue depuis le sud du bourg de Chichery, au croisement de la rue du Faubourg et de la rue des Hantés (© ATER Environnement, 2020)

Aire d'étude éloignée

Au nord de l'aire d'étude éloignée, les nombreuses masses végétales bordant les berges de l'Yonne ferment le paysage en direction de la centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery. Au sud et à l'est, les différentes masses végétales obstruent également le champ visuel. Tandis qu'à l'ouest, la présence d'un important bombement du relief limite considérablement le champ visuel en direction du projet de Bassou et Chichery. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, **l'impact paysager est donc nul.**

Impact paysager depuis les infrastructures de circulation

Aire d'étude rapprochée

Depuis la D164 et les voiries du sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée, de même que celles de l'est et du nord-est, les différentes masses boisées qui bordent les accotements et l'absence de relief significatif ne permettent pas au regard de porter au loin. La centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery n'est alors pas visible. **L'impact paysager sera nul.**

Depuis la D14 et les voiries de l'ouest de l'aire d'étude rapprochée, le paysage est principalement composé de masses boisées denses et occultantes, la centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery n'est pas visible. Toutefois, aux abords du Pays de Tholon, la voirie franchit le coteau de la vallée de l'Yonne. Cette situation soudainement plus en hauteur offre quelques panoramas sur le paysage en contrebas. La centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery n'est toutefois que très peu visible. **L'impact paysager sera nul à ponctuellement faible.**

En ce qui concerne la D606, cette voirie ne propose que peu de vues longues. Ces dernières sont souvent occultées par des masques qui se succèdent sur son tracé. De la sorte, et cela en dépit des quelques ouvertures visuelles plus conséquentes, aucune interaction visuelle n'est observée avec la centrale photovoltaïque depuis la voirie au nord ainsi qu'au sud de l'aire d'étude rapprochée. Toutefois, au regard de la proximité visuelle évidente, une fois les masses végétales dépassées, la centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery est soudainement perceptible. Les panneaux se distinguent. **L'impact paysager sera faible à ponctuellement modéré.**



Figure 12 : Vue depuis la D606, aux abords du lieu-dit Les Bouchérons, au sud de l'aire d'étude rapprochée (© ATER Environnement, 2020)

Aire d'étude éloignée

Au regard de la distance et des réalités paysagère au nord, à l'est ainsi qu'au sud de l'aire d'étude éloignée, la centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery n'engendre pas d'impacts sur les différentes voiries. En effet les nombreuses masses végétales dispersées entre les plaines céréalières et dans les méandres de l'Yonne, les ondulations du relief et les quelques bourgs sont autant de masques visuels qui masquent les futurs panneaux. **L'impact paysager sera faible.**

Le paysage est plus ouvert et les vues sont plus longues depuis l'ouest de l'aire d'étude éloignée. En effet, le relief du Pays de Tholon et le déroulement d'un parcellaire céréalière assurent une ouverture visuelle conséquente sur le paysage. De la sorte, les axes franchissant les points culminants offrent des panoramas d'ampleurs et des belvédères saisissants. Toutefois, en dépit de ces fenêtres visuelles, la distance demeure conséquente. **L'impact paysager sera faible à nul.**

Impact paysager depuis les sentiers de randonnée

Aire d'étude rapprochée

Le GR213 permet de découvrir deux typologies paysagères différentes. Au Nord, les abords du sentier sont structurés par la proximité de la végétation ripisylve des berges de l'Yonne ainsi que par le bourg de Bassou. Ainsi aucune visibilité en direction de la centrale photovoltaïque n'existe. Plus au Sud, le sentier longe le bourg et s'ouvre sur le projet. La relation visuelle est alors étroite et continue. Aucun masque ne permet d'amoindrir cette relation. Le sentier se dirige à l'Ouest. D'abord dans un repli du relief ne disposant d'aucune ouverture sur le grand paysage, le sentier permet ensuite aux promeneurs de gravir le versant de la vallée de l'Yonne. C'est un vaste belvédère qui s'offre alors aux randonneurs. Le projet se découvre derrière les quelques boisements au Sud-Ouest du projet et derrière le site industriel. Ces deux éléments permettent d'amoindrir la prégnance du projet mais celui-ci demeure visible. L'éloignement, de même que l'ampleur du panorama, sont deux éléments supplémentaires permettant d'atténuer l'emprise visuelle de la future centrale photovoltaïque du projet de Bassou et Chichery. **L'impact paysager sera faible à modéré.**



Figure 13 : Vue depuis le GR213, sur les hauteurs de Chichery

Impact paysager depuis les monuments historiques et sites classés

Un site classé (La place d'arme de Villemer) et un site inscrit (La perspective du château de « Charmeau » à Charmoy) sont situés au sein de l'aire d'étude éloignée du projet. Les visibilités en direction du paysage alentour n'existent pas depuis ces sites. Les panneaux photovoltaïques du projet de Bassou et Chichery sont donc imperceptibles.

Trois monuments historiques sont recensés dans l'aire d'étude éloignée du projet de Bassou et Chichery :

- L'église Saint-Pierre et Saint-Paul d'Appoigny ;
- L'église Saint-Georges de Chemilly-sur-Yonne ;
- L'église Saint-Martin de Branches.

Le projet photovoltaïque de Bassou et Chichery n'entretient aucune relation visuelle avec ces édifices. **L'impact paysager est donc nul.**

Aire d'étude éloignée

Au Nord de Chichery, le relief s'accroît permettant aux randonneurs de prendre de la hauteur sur le paysage et la vallée de l'Yonne. Le belvédère est plus imposant encore. La vue surplomb le bourg de Chichery et porte jusqu'au projet qui est alors visible. Toutefois, l'éloignement amoindrit la prégnance du projet. Plus au Sud encore, avec la prise de distance, les différents masques sont plus efficaces pour cacher le projet qui est de moins en moins visible. Le sentier rejoint Appoigny et le relief joue cette fois le rôle d'écran. **L'impact paysager sera modéré à faible.**

Au nord de l'aire d'étude éloignée, les sentiers de randonnée ne disposent pas de visibilité sur le projet photovoltaïque de Bassou du fait de la présence du village. La strate bâtie représente en effet un écran visuel efficace. **L'impact paysager sera modéré.**

Photomontages



Figure 14 : Photomontage C – Vue depuis le Sud-Est de Bassou, au croisement de la rue de la Fosse Chanterot et de la D164

Depuis le Sud-Est de Bassou, au croisement de la rue de la Fosse Chanterot et de la D164, le paysage n'est que partiellement ouvert. En direction de l'Est, une parcelle cultivée se déroule tandis que dans la profondeur de la vue, une couverture arborée occulte le champ visuel et délimite la vue. Il s'agit de la végétation ripisylve qui peuple les berges de l'Yonne et occupe ses innombrables méandres. Cette masse végétale se prolonge en direction du sud, tant que l'eau est présente, tandis que se poursuit également la plaine céréalière. Alors que le premier élément ferme le paysage, le second contribue à l'ouvrir légèrement. Plus au sud, à droite de l'image, l'usine « La Fournée Dorée » ferme le panorama. Alors que les clôtures et le bassin de rétention annoncent une zone d'activités, la structure en tôle de l'usine construit un paysage industriel au sud du bourg de Bassou.

La centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery prend place dans la parcelle cultivée, contre la végétation ripisylve des méandres de l'Yonne. Cette centrale, en plus d'entraîner une certaine mutation du paysage par son importance, referme alors sensiblement la vue. Les panneaux se succèdent dans la profondeur et marquent le paysage. Toutefois, au-delà de ces éléments, le caractère industriel initié par l'usine « La Fournée Dorée » est simplement prolongé ou étendu par les panneaux solaires. L'ambiance paysagère n'est que peu modifiée. De plus, la taille apparente de ces derniers est relative et si l'emprise visuelle du parc n'est pas négligeable, la prédominance sur la scène paysagère reste celle de l'usine précitée. Ainsi, en dépit de la visibilité et de l'importance de la future centrale photovoltaïque, les impacts générés sur le paysage sont modérés.

⇒ IMPACTS MODERES



Figure 15 : Photomontage D – Depuis la périphérie sud du bourg de Bassou, aux abords immédiats du parc

Depuis la périphérie sud du bourg de Bassou, aux abords immédiats du parc, le long d'un chemin permettant d'accéder aux berges de l'Yonne, le paysage au premier-plan est typique du Val d'Armançon. Une petite parcelle agricole s'étire dans la profondeur. Elle est d'abord bordée par l'usine « la Fournée Dorée » en direction du sud-ouest ainsi que par des bosquets d'arbres compacts et occultants plus au sud. Par-delà ces deux composantes paysagères, le Pays de Tholon s'annonce par un léger coteau boisé ainsi qu'une parcelle de céréale. La vue est ainsi d'abord ouverte avant de se refermer.

La centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery prend place au premier plan. Les panneaux s'affichent dans toute leur hauteur et marquent le paysage d'une emprise visuelle certaine. Depuis ce point de vue, la structure des tables est davantage visible que les panneaux en eux-mêmes, conférant au parc une tout autre allure faite d'armatures métalliques grises et non de panneaux bleu sombre. Cette dimension engendre une mutation en profondeur du paysage, auparavant plutôt agricole depuis ce point de vue. Cette observation est due à la proximité évidente entre la centrale et la prise de vue. De la sorte, l'impact sur le paysage généré par la centrale est fort.

⇒ **IMPACTS FORTS**



Figure 16 : Photomontage F – Vue depuis les abords de la maison isolée à côté de l'usine « La Fournée Dorée »

Depuis le sud de l'usine « La Fournée Dorée », aux abords de la maison isolée, le paysage est à la fois agricole, industriel et légèrement urbain. En direction du nord-ouest, à gauche de l'image, le premier plan est occupé par une imposante haie de thuya. Haute, compacte et persistante, elle ferme le panorama. Dans le prolongement de cette haie, l'usine « La Fournée Dorée » impose son allure industrielle conférée par ses lignes régulières, par l'emploi de tôle en acier et l'utilisation des couleurs clinquantes. Le silo, presque brillant dans cette luminosité d'été, attire l'œil. Plus au nord, une auréole boisée dissimule les maisons du bourg de Bassou. Quelques toitures en tuiles apparaissent entre les arbres. Lointaines, elles ne marquent pas le paysage. En direction du nord-ouest, les masses de végétation ripisylve marquent la présence de l'Yonne et de ses contours sinueux. Entre deux, une parcelle agricole se déroule, d'abord au premier plan jusqu'à atteindre ces différents éléments constituant le paysage. Elle ouvre le champ visuel.

La centrale photovoltaïque du projet de Bassou et Chichery est implantée au premier plan de ce point de vue. Elle prend place sur l'ensemble de la parcelle agricole. La dimension agraire du paysage est alors substituée au profit d'une extension de la dimension industrielle. Les lignes existantes esquissées par l'usine précitées sont en effet étendues, prolongées et cela en dépit de la différence de lignes et de motifs dessinés par les panneaux photovoltaïques. Mais la rectitude marque dorénavant le paysage. L'ambiance, légèrement industrielle lors de l'état initial, est en effet renforcée. La taille apparente des panneaux photovoltaïques, quoique non négligeable, permet toutefois à la cime des arbres de dépasser en arrière-plan. Cette observation permet à elle seule de préserver une profondeur de vue, de sauvegarder une évocation fugace de la strate boisée toute proche et d'assurer au sein du paysage le maintien de certaines lignes de forces, plus courbes et plus naturelles. Cette dimension permet d'amoinrir les impacts générés par le projet de centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery.

⇒ IMPACTS MODERES A FORTS

5 - 3 Mesures d'intégration

Mesure d'évitement

Le projet va s'insérer dans une parcelle agricole au Sud du bourg de Bassou. Le terrain est ainsi actuellement cultivé. De ce fait, l'implantation du projet ne nécessitera pas de déboisement et n'altérera l'horizontalité du site. Quelques abords sont boisés, particulièrement sur le pourtour Est du projet, aux abords de l'Yonne. Cette strate boisée est préservée. La non utilisation de la totalité de la zone d'implantation potentielle permet d'éviter un certain nombre d'impacts.

Photomontage



Figure 17 : Photomontage C – Vue depuis le Sud-Est de Bassou, au croisement de la rue de la Fosse Chanterot et de la D164

Depuis ce point de vue, la centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery entraîne une certaine mutation du paysage. En effet, son importance referme sensiblement la vue initialement ouverte. Les panneaux se succèdent dans la profondeur et marquent le paysage, renforçant la dimension industrielle. Cette dimension, déjà existante, n'est toutefois que prolongée ou étendue par les panneaux solaires au regard de la proximité avec l'usine de « La Fournée Dorée ». De plus, la taille apparente de ces derniers est relative et si l'emprise visuelle du parc n'est pas négligeable, la prédominance sur la scène paysagère reste celle de l'usine précitée. Ainsi, en dépit de la visibilité et de l'importance de la future centrale photovoltaïque, les impacts générés sur le paysage sont modérés.

Mesure de réduction

Plusieurs mesures de réduction des impacts paysagers sont proposées :

- Atténuer l'aspect industriel provisoire du chantier ;
- Préservation des masses boisées du site dans le choix de l'implantation ;
- Intégration visuelle des éléments connexes du projets (grilles, postes de livraison, postes de transformation) ;
- Plantation de haie au nord et à l'ouest du projet, permettant d'occulter partiellement ou totalement les futures tables photovoltaïques.

La mise en œuvre de la présente mesure de plantation permet d'amoinrir l'extension de cette ambiance industrielle. Les arbustes implantés occultent les panneaux photovoltaïques. A l'arrière-plan, l'imposante strate boisée localisée dans les méandres de l'Yonne demeure visible. De la sorte, un parallèle visuel s'instaure entre cette strate boisée et les arbustes nouvellement plantés. L'impact généré par la centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery, initialement modéré, est dorénavant faible par la mise en œuvre de cette végétation.

⇒ **IMPACTS RESIDUELS FAIBLES**



Figure 18 : Photomontage D – Depuis la périphérie sud du bourg de Bassou, aux abords immédiats du parc

Depuis la périphérie sud du bourg de Bassou, aux abords immédiats du parc, le long d'un chemin permettant d'accéder aux berges de l'Yonne, la centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery prend place au premier-plan. Les panneaux s'affichent dans toute leur hauteur et marquent le paysage d'une empreinte visuelle certaine. Depuis ce point de vue, la structure des tables est davantage visible que les panneaux en eux-mêmes, conférant au parc une tout autre allure faite d'armatures métalliques grises et non de panneaux bleu sombre. Cette dimension engendre une mutation en profondeur du paysage, auparavant plutôt agricole depuis ce point de vue. Cette observation est due à la proximité évidente entre la centrale et la prise de vue. De la sorte, l'impact sur le paysage généré par la centrale est fort.

Le mesure de plantation de la présente mesure permet de rompre radicalement avec ce visuel. La hauteur des arbustes plantés assure une occultation totale des panneaux. Le paysage initialement ouvert du fait de la présence du champ agricole, puis industriel par l'installation de panneaux photovoltaïques, est dorénavant fermé par l'implantation d'une imposante haie. Si la mutation du paysage demeure, cette nouvelle ambiance est perçue comme un prolongement de la strate boisée présente en direction de l'Est, le long des berges de l'Yonne. De la sorte, l'impact résiduel est faible.

⇒ IMPACTS RESIDUELS FAIBLES

5 - 4 Synthèse et impacts résiduels

Inscrit dans un territoire partiellement ouvert du fait de la présence de l'agriculture et plus fortement refermé par l'abondante présence des boisements, la future centrale photovoltaïque de Bassou et Chichery sera peu visible. La conservation de la végétation ripisylve, la proximité d'une usine et les nombreux bosquets du fond de la vallée de l'Yonne permettent en effet de restreindre une part importante des vues en direction du projet et ainsi des impacts visuels. C'est notamment particulièrement le cas depuis les bourgs, les axes de communication ainsi que depuis des portions considérables des sentiers de randonnée. De plus, ce paysage boisé et ondulé permet d'écartier toutes possibilités d'interactions visuelles entre les monuments historiques dans un rayon de 5 kilomètres (correspondant à l'aire d'étude éloignée) et la future centrale photovoltaïque.

Les différents masques végétaux actuels ainsi que le relief ne permettent toutefois pas d'obstruer complètement les vues en direction du projet. Ce dernier sera prégnant depuis quelques espaces immédiats. Les principales voiries qui bordent le projet ou qui passent à proximité entretiennent des relations, même épisodiques, avec les futurs panneaux. La zone industrielle adjacente sera également en interaction étroite avec le parc photovoltaïque de même que les habitations du Sud de Bassou. Le relief, parfois occultant, permet ponctuellement d'obtenir une vue en plongée en direction de la future centrale. C'est le cas depuis les hauteurs ouest de la vallée de l'Yonne, sur les hauteurs du bourg de Chichery. Le GR213 offre notamment un panorama d'ampleur qui permet de cerner les contours du futur parc. L'ampleur de la vue, la faible emprise de la centrale ainsi que la proximité de l'usine « La Fournée Dorée » assurent toutefois une faible emprise du projet photovoltaïque de Bassou et Chichery dans la vue.

Les mesures de réduction portent sur la plantation de haies d'essences locales. Localisées à l'Ouest ainsi qu'au Nord du projet, elles permettront d'isoler visuellement les futurs panneaux depuis le sud du bourg de Bassou, initialement impacté du fait de la proximité de la future centrale. La hauteur projetée de la végétation assurera un amoindrissement conséquent des impacts du projet depuis de nombreux points, comme c'est le cas depuis la salle des fêtes du bourg.

Le futur parc photovoltaïque de Bassou et Chichery marquera faiblement le paysage. Son intégration assurera une perception douce et harmonieuse du paysage photovoltaïque et plus globalement industriel du sud de ce bourg.

6 ANALYSE DU MILIEU NATUREL

6 - 1 Etat initial

Contexte écologique

Le projet photovoltaïque de Bassou-Chichery se situe dans un secteur modérément riche écologiquement avec seulement 8 ZNIEFF (type I et II).

Une ZNIEFF se situe relativement proche de la ZIP (225m). Les espèces de cette ZNIEFF peuvent être présentes sur la ZIP. Elles seront donc particulièrement recherchées.

Quelques zonages plus éloignés présentent un intérêt ornithologique et des interactions avec le site d'étude seraient ainsi possibles.

Habitats naturels et flore

Aucun habitat patrimonial n'a été recensé dans la zone d'implantation potentielle (ZIP). Aucune plante protégée n'a été notée dans la ZIP mais une plante patrimoniale est présente, la Renoncule à petites fleurs, observée dans les friches. Cet habitat est donc d'enjeu **modéré**. Le reste de la ZIP est d'enjeu **faible**.

En prenant en compte la « végétation » et l'étude pédologique, deux habitats peuvent être considérés comme humides au sein de la ZIP, il s'agit de la Ripisylves et la Phragmitaies.



Carte 10 : Habitats naturels (source : Calidris, 2021)

Avifaune

L'inventaire de l'avifaune a permis de mettre en évidence la présence de 53 espèces d'oiseaux sur le site. Toutes ces espèces ont été observées en période de nidification. Certaines espèces observées sur le site ne nichent pas sur celui-ci mais en périphérie. C'est le cas notamment des hirondelles, martinets, Milan noir, Grand Cormoran ou du Héron cendré qui utilisent le site comme zone de chasse.

Dans un premier temps le peuplement ornithologique nicheur a été étudié puis plus particulièrement les espèces patrimoniales observées sur le site d'étude. Parmi les 53 présentes sur le site, 10 peuvent être considérées comme patrimoniales.

Les effectifs observés pour les espèces non patrimoniales sont classiques voire faibles sur le site quelle que soit la période. Les enjeux sont donc globalement **non significatifs** sur le site toute l'année pour ces espèces.

Pour les espèces patrimoniales, les niveaux d'enjeux pour chaque espèce en fonction de la période de l'année, ici la nidification puisque les relevés terrain n'ont eu lieu qu'en période de nidification, vont de **modéré à fort** pour 3 espèces : le Bruant jaune, le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe. Les autres espèces patrimoniales ont un enjeu **modéré**.

Une grande partie de la ZIP est constituée de friches qui sont plutôt favorables à l'avifaune mais qui servent surtout de zones de nourrissage. Elles présentent une favorabilité plus élevée lorsqu'elles sont proches ou accompagnées de bosquets, haies ou boisements puisque ces derniers permettent la nidification des espèces. Ainsi, la plupart des couples d'espèces patrimoniales ont été répertoriés près de ces éléments d'habitats, notamment au sud-ouest de la ZIP. Ces zones de friches et les bosquets / haies présentent donc un enjeu **fort**. Les zones de friches plus éloignées ont un enjeu jugé **faible à modéré** tandis que les zones de culture sont jugées à enjeu **non significatif**.



Carte 11 : Localisation des enjeux en période de nidification sur le site (source : Calidris, 2021)

Chiroptères

Quatre espèces présentent un enjeu fort sur la zone d'étude. Il s'agit du Grand Murin, de la Noctule commune, de la Pipistrelle commune et de la Sérotine commune. Ces enjeux tiennent compte de leur patrimonialité globalement modérée à forte et d'une activité relativement modérée à forte localement.

L'enjeu sur l'ensemble du site paraît modéré pour quatre autres espèces. Il s'agit du Grand Rhinolophe, du Murin de Daubenton, de la Noctule de Leisler et de la Pipistrelle de Nathusius. Ces enjeux tiennent d'une patrimonialité globalement modérée et d'une activité faible à modérée sur le site d'étude.

L'enjeu sur l'ensemble du site paraît non significatif pour les quatre dernières espèces ou groupe d'espèces. Il s'agit de la Barbastelle d'Europe, du Murin de Bechstein, du groupe des Oreillardes et de la Pipistrelle de Kuhl. Ces enjeux tiennent d'une activité relativement faible à très faible (voire nulle parfois) de ces espèces quel que soit leur patrimonialité.

Les études réalisées en lisière de boisement et en zone humide montrent une activité de chasse et de transit importante. L'intérêt de ces structures paysagères pour les espèces patrimoniales y est plus fort. Ceci témoigne de l'importance de ces milieux pour la conservation des chauves-souris.

C'est pourquoi les enjeux de ces habitats pour la conservation des chiroptères locaux sont modérés à fort.

Les milieux ouverts (prairie, culture) sont moins attractifs pour les chauves-souris, surtout en l'absence d'éléments paysagers à proximité. Leurs intérêts pour les espèces patrimoniales et à enjeux n'étant toutefois pas négligeable, les enjeux des milieux ouverts pour la conservation des chiroptères locaux sont faibles à modérés.

Autre faune

L'étang et ses bordures constitue la zone au plus fort enjeu puisqu'il représente une zone de reproduction pour les amphibiens. Deux espèces d'orthoptères patrimoniales sont également présentes à proximité.

Le Lézard vivipare a été noté à plusieurs endroits du site, à proximité des boisements, en bordure de chemins. Une attention particulière devra être portée à ces chemins. La friche située au sud-ouest de la ZIP est également propice aux reptiles car de nombreuses zones pierreuses ont pu être relevées.

Le reste de la ZIP est peu favorable à l'autre faune et les enjeux peuvent être considérés comme non significatifs.

6 - 2 Sensibilité du patrimoine naturel vis-à-vis des panneaux photovoltaïques

6 - 2a Habitats naturels et flore

Sensibilité en phase travaux

Sur le site, une flore patrimoniale a été inventoriée, la Renoncule à petites fleurs. Une sensibilité forte est à considérer sur le risque de destruction de cette flore durant la phase travaux. Aucune flore protégée n'a par contre été inventoriée. Concernant les habitats, aucun habitat n'est patrimonial sur le site. Néanmoins la présence de flore patrimoniale conduit à un enjeu modéré sur les friches. Une sensibilité modérée est donc à considérer sur le risque de destruction de cet habitat durant la phase travaux.

Par ailleurs, des zones humides occupent une petite partie de la ZIP. La sensibilité pour ces zones humides est forte en phase travaux.

Sensibilité en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, une sensibilité modérée à forte est à prendre en compte pour la flore et les zones humides selon les modalités de gestion adoptées susceptibles d'induire la destruction ou la dégradation des habitats.

6 - 2b Avifaune

Pour l'avifaune, l'analyse est concentrée sur les huit espèces patrimoniales ayant été recensées. Les sensibilités peuvent être distinguées en deux catégories : les sensibilités temporaires liées à la phase de travaux, et les sensibilités permanentes liées à la phase d'exploitation.

Le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe sont potentiellement nicheurs sur la ZIP, le risque de dérangement et de destruction d'individus/nids en phase travaux est donc fort. En phase d'exploitation, quasiment toutes ces espèces pourront aisément se reporter sur des habitats autour de la ZIP correspondant à leur mœurs. Le risque de perte d'habitat ou de dérangement est donc biologiquement non significatif. La Pie-grièche écorcheur a des exigences plus élevées en termes d'habitats, le risque est donc considéré comme modéré concernant la perte d'habitat et le dérangement en phase d'exploitation.

Pour la Bondrée apivore, le Milan noir et l'Hirondelle rustique, ces espèces utilisent seulement la ZIP comme zone de chasse, le risque de destruction d'individus / nids est donc biologiquement non significatif. De plus, ils pourront aisément se reporter sur les zones alentours pour chasser, que ce soit en phase travaux ou en phase d'exploitation.

Le Grand Cormoran a seulement été observé en transit au-dessus de la ZIP. Les sensibilités sont donc biologiquement non significatives que ce soit en phase travaux ou en phase d'exploitation.

6 - 2c Chiroptères

Sensibilité aux dérangements

Sur le site d'étude, aucun gîte n'a été mis en évidence. Des potentialités de gîtes modérées sont présentes sur la ZIP, un dérangement **modéré** peut donc être considéré en phase travaux pour les espèces arboricoles ou pouvant s'installer dans les arbres. Il s'agit de la Barbastelle d'Europe, de la Sérotine commune, des pipistrelles, des Noctules, des murins et des oreillards. Pour les autres espèces, non arboricoles, présentes sur la zone d'étude (le Grand Murin, le Murin de Daubenton, Grand Rhinolophe), leur sensibilité sera biologiquement **non significative** pour le risque de dérangements. En phase d'exploitation, aucun dérangement n'est attendu.

Perte d'habitats de chasse et/ou corridors de déplacement

Les lisières de boisement et la zone humide présentent les activités les plus élevées et sont utilisées comme zone de chasse et corridor de déplacement. Le reste de la ZIP présente des activités plus faibles de transit et de chasse et semble donc moins attractif aux chiroptères. Les espèces utilisant le site comme zone de chasse sont soit des espèces ubiquistes, soit des espèces avec un fort pouvoir de dispersion pour atteindre des secteurs favorables à la présence de proies.

La sensibilité en perte de territoire de chasse que ce soit durant la phase de travaux ou d'exploitation est **modérée** pour la quasi-totalité des espèces. Seuls le Murin de Bechstein et la Pipistrelle de Kulh présentent une sensibilité biologiquement **non significative** en raison de leur faible activité.

Destruction de gîtes et/ou d'individus

Sur le site d'étude, aucun gîte n'a été mis en évidence. Des potentialités de gîtes modérées sont présentes sur la ZIP, une destruction de gîtes ou d'individus **modérée** peut donc être considérée en phase travaux pour les espèces arboricoles ou pouvant s'installer dans les arbres. Il s'agit de la Barbastelle d'Europe, de la Sérotine commune, des pipistrelles, des Noctules, des murins et des oreillards. Pour les autres espèces, non arboricoles, présentes sur la zone d'étude (le Grand Murin, le Murin de Daubenton, Grand Rhinolophe), leur sensibilité sera biologiquement **non significative**.

6 - 2d Autre faune

Sensibilité en phase travaux

Les mammifères répertoriés sur le site ne présentent pas d'enjeux particuliers. Il s'agit d'espèces chassables et pour la plupart, capables de parcourir rapidement de grande distance. La sensibilité de ce groupe à la phase de travaux peut être considérée comme biologiquement **non significative**.

Pour les amphibiens, trois espèces protégées ont été recensées sur la ZIP : la Grenouille rieuse, la Grenouille verte (complexe) et le Crapaud commun. Ces espèces sont sensibles à la destruction de leurs habitats et notamment les milieux humides. Sur la ZIP, un plan d'eau est présent. La sensibilité en phase de travaux est donc globalement **forte** pour les amphibiens avec des risques de perte d'habitats, de dérangement et de destruction d'individus.

Les principales sensibilités des reptiles vis-à-vis du projet sont la perturbation, la destruction de leurs habitats et le risque de destruction des individus. Le Lézard vivipare est une espèce assez ubiquiste et elle peut fréquenter bon nombre d'habitats, même anthropisés. La sensibilité est **modérée à forte** en phase de travaux avec des risques de perte d'habitats, de destruction d'individus et de dérangement non négligeables.

Pour les insectes, une espèce de papillon est patrimoniale, il s'agit de l'Ecaille chinée. La sensibilité en termes de destruction d'individus et d'habitats est donc **modérée à forte** en phase travaux pour cette espèce. Concernant le dérangement, la sensibilité peut être considérée comme biologiquement **non significative**. Les autres espèces de papillons ne présente pas d'enjeux de conservation sur le site. Deux espèces d'orthoptères patrimoniaux sont présentes sur la ZIP. La sensibilité en termes de destruction d'individus et d'habitats est donc **modérée à forte** en phase travaux. Concernant le dérangement, la sensibilité est également considérée comme **modérée à forte**.

Sensibilité en phase d'exploitation

La sensibilité de la petite faune à la phase exploitation d'un parc photovoltaïque est globalement biologiquement **non significative** si le retour des habitats de prédilection des espèces patrimoniales est possible. En revanche si le retour des habitats est impossible, la sensibilité sera **modérée à forte**.

Si aucune mesure n'est mise en place pour la conservation et la restauration des habitats, les orthoptères ainsi que les reptiles et amphibiens notamment pourront pâtir de la disparition de leur habitat. La sensibilité à la perte d'habitat liée à l'exploitation peut donc être considérée comme **modérée à forte** pour les orthoptères, les reptiles et les amphibiens.

Les opérations de maintenance ou de gestion du parc sont susceptibles de générer du dérangement, mais à durée limitée. En outre, la gestion appliquée au site est également susceptible d'impacter la faune si les modalités impliquent des procédés toxiques (désherbants, pesticides, etc.) ou destructeurs (fauche en pleine période de reproduction des espèces par exemple).

6 - 3 Impacts bruts

6 - 3a Habitats naturels et flore

Sur le site, une flore patrimoniale a été inventoriée sur la ZIP. Le projet évite mais borde les principaux noyaux de populations avec la création de pistes lourdes. Il est aussi implanté sur des plants présents de manière plus éparsée. L'impact sera donc **fort** sur la flore durant la phase travaux. Concernant les habitats, aucun habitat n'est patrimonial sur le site. Néanmoins la présence de flore patrimoniale conduit à un enjeu modéré sur les friches. L'impact est donc considéré comme **modéré** pour le risque de destruction d'habitat durant la phase travaux de par la sensibilité de la flore patrimoniale.

En phase d'exploitation, l'espacement entre les tables et la hauteur des tables permettront une luminosité suffisante pour aider au maintien de l'habitat, à condition d'avoir une mesure de gestion adaptée. L'impact peut donc être considéré comme **non significatif** avec des mesures de gestion adaptée.

Le projet évite les zones humides présentes sur la ZIP ; l'impact est donc **non significatif** en phase travaux comme en phase d'exploitation pour le risque de destruction d'habitat.

6 - 3b Avifaune

En phase travaux, cinq espèces présentent des risques de dérangement et de destruction d'individus ou de nids est **fort**, il s'agit du Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Pie grièche écorcheur, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe. Ces mêmes risques pour les autres oiseaux patrimoniaux seront **non significatifs**.

En phase d'exploitation, les risques de dérangement et de perte d'habitat seront biologiquement **non significatifs** pour l'ensemble des espèces patrimoniales recensées sur le site.

6 - 3c Chiroptères

L'implantation des panneaux photovoltaïques est entièrement située sur une zone de potentialité de gîtes nulle. De ce fait, les impacts en termes de dérangement et de destruction de gîtes ou d'individus sont biologiquement **non significatif** en phase travaux. De même, en phase d'exploitation aucun dérangement n'est attendu.

Le projet évite les lisières de boisement et la zone humide. Ainsi, le risque de perte de territoire de chasse que ce soit durant la phase de travaux et d'exploitation est biologiquement **non significatif** pour les espèces les plus actives sur le site et **négligeable** pour les autres.

6 - 3d Autre faune

En phase travaux, pour les amphibiens et les orthoptères, le projet se situe en dehors de leur secteur d'observation, le risque en termes de destruction d'individus et d'habitats et celui de dérangement sont donc biologiquement **non significatifs**. Pour les reptiles, le Léopard vivipare a été observée le long de chemins qui vont être utilisés et renforcés lors des travaux, le risque est donc **modéré à fort** en phase de travaux avec des risques de perte d'habitats, de destruction d'individus et de dérangement. Pour l'espèce de papillon patrimoniale recensée, le risque en termes de destruction d'individus et d'habitats est considéré comme **faible à modéré**, alors que le risque de dérangement est considéré comme **non significatif**.

En phase d'exploitation, les risques de dérangement et de perte d'habitat seront biologiquement **non significatifs** pour l'ensemble des espèces de l'autre faune patrimoniales recensées sur le site.

6 - 4 Mesures et impacts résiduels

Le projet s'est attaché à prendre en compte l'ensemble des enjeux écologiques révélés par les inventaires écologiques et à respecter une démarche développée sur les principes de la **doctrine ERC (Eviter-Réduire-Compenser)** pour la prise en compte du milieu naturel.

Les mesures étudiées dans le cadre du projet de Bassou et Chichery sont les suivantes :

- ME-1 : Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès ;
- ME-2 : Evitement des zones humides et ruisseaux temporaires ;
- ME-3 : Phasage des travaux ;
- ME-4 : Coordinateur environnemental de travaux ;
- MR-1 : Création d'hibernaculum pour les reptiles ;
- MR-2 : Mise en œuvre d'une mesure de gestion favorable à la faune, flore et habitats ;
- MR-3 : Mise en défens des éléments écologiques d'intérêt situés à proximité des travaux ;
- MR-4 : Lutte contre la flore invasive ;
- MR-5 : Mise en place de passages à faune ;
- MR-6 : Plantation de haies ;
- Suivi écologique post-implantation.

Après mise en place des mesures d'évitements et de réduction, les impacts résiduels sont **modérés** pour la flore et les habitats patrimoniaux, seulement pour la phase travaux. Il est à noter qu'une grande partie de la population de flore patrimoniale est tout de même épargnée par le projet. De plus, en phase d'exploitation, les différentes mesures mise en place permettent un impact biologiquement **non significatif** sur la flore et les habitats. Concernant les zones humides, les impacts résiduels sont biologiquement **non significatifs** après intégration des mesures.

Concernant l'avifaune, les chiroptères et l'autre faune, les impacts résiduels sont **non significatifs** après mise en place des mesures d'évitement et de réduction.

6 - 5 Prise en compte des espèces protégées

En l'absence d'impact résiduel final significatif sur les espèces de flore et de faune, le projet n'est pas susceptible de porter atteinte à la dynamique des populations des espèces présentes ni de remettre en cause la bonne réalisation de leur cycle écologique sur le site. De ce fait, conformément à la doctrine d'application de la réglementation espèces protégées du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (2009), le porteur de projet n'a pas à solliciter l'octroi d'une dérogation à l'article L-411.2 du code de l'environnement auprès du CNPN (Conseil National pour la Protection de la Nature).

⇒ **Aucune demande de dérogation aux interdictions d'atteinte aux espèces protégées n'est donc nécessaire.**

6 - 6 Incidences Natura 2000

Dans un rayon de 5 km autour du projet de parc photovoltaïque, aucun site Natura 2000 n'est présent. Compte tenu de la distance des ZPS et ZSC par rapport au projet, ces derniers n'auront aucune incidence sur les habitats et sur les espèces de faune et de flore présentes dans les sites Natura 2000 autour du projet.

L'évaluation d'incidence du projet de parc photovoltaïque sur les objectifs de conservation des sites montre que les effets du projet ne sont pas susceptibles de les affecter de façon significative ni d'avoir d'incidences notables sur les espèces concernées par les objectifs de conservation de ces sites. Aucun effet susceptible de remettre en cause le bon déroulement du cycle biologique de ces espèces ou le bon état écologique de leurs populations n'est envisagé pour le projet photovoltaïque.

⇒ *De ce fait, aucune mesure d'insertion environnementale additionnelle par rapport à ce qui a été proposé dans l'étude d'impact ne se justifie.*

7 ANALYSE DU MILIEU HUMAIN

7 - 1 Etat initial

Planification urbaine

Le parc photovoltaïque de Bassou et Chichery n'est pas compatible avec certaines zones des Plans Locaux d'Urbanisme des communes de Bassou et Chichery. Néanmoins une démarche est en cours afin de modifier le document d'urbanisme de la commune de Bassou.

Les communes d'accueil du projet intègrent la Communauté de Communes de l'Agglomération Migennoise.

Un SCoT englobant les communes d'accueil du projet est actuellement en cours d'élaboration. Aucun document n'est pour l'instant disponible à son sujet.

⇒ *L'enjeu lié à la planification urbaine est fort.*

Contexte socio-économique

Les communes relatives à ce projet voient leur population augmenter légèrement depuis 2012 tout comme leur nombre de logements. Ce sont donc des communes attractives.

Le secteur de l'industrie est majoritaire sur la commune de Bassou, tandis que sur la commune de Chichery, les secteurs de l'administration publique, de la construction et de l'agriculture sont répartis de façon plus ou moins équitable.

⇒ *L'enjeu socio-économique du projet est faible.*

Santé

Au niveau régional, l'espérance de vie est légèrement inférieure à la moyenne française, aussi bien pour les hommes que pour les femmes. Le taux de mortalité prématurée dans la région Bourgogne-Franche-Comté est quant à lui légèrement plus élevé qu'au niveau national.

Plus localement, la qualité de l'environnement des personnes vivant dans les communes de Bassou et de Chichery est globalement correcte et ne présente pas d'inconvénients pour la santé. En effet, l'ambiance acoustique locale est calme à animée, la qualité de l'air est correcte, tout comme celle de l'eau potable. La zone d'implantation potentielle n'interfère pas avec les périmètres de protection du captage d'eau potable le plus proche. Les déchets sont évacués vers des filières de traitement adaptées, et les habitants ne sont pas soumis à des champs électromagnétiques pouvant provoquer des troubles sanitaires.

⇒ *L'enjeu lié à la santé est faible.*

Infrastructures de transport

Les différentes aires d'étude du projet présentent un réseau d'infrastructures de transports moyennement dense et diversifié. En effet, dans un périmètre de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle sont recensées plusieurs routes départementales, une voie ferrée et une voie navigable.

⇒ *L'enjeu lié aux infrastructures de transport est modéré.*

Infrastructures électriques

Plusieurs possibilités de raccordement sont possibles en fonction de l'évolution des réseaux électriques : raccordement sur un poste existant (poste de Migennes ou poste situé hors des aires d'étude) ou création d'un poste de transformation électrique. Le choix du scénario sera réalisé en concertation avec les services gestionnaires du réseau.

⇒ *L'enjeu lié aux raccordements électriques est faible.*

Tourisme

Le tourisme dans les différentes aires d'étude est relativement peu développé. En effet, uniquement un chemin de grande randonnée est recensé dans les différentes aires d'étude.

⇒ *L'enjeu lié aux activités touristiques est faible.*

Risques technologiques

Concernant les risques technologiques, aucun établissement SEVESO n'est inventorié sur les communes d'accueil du projet mais celles-ci comptent une ICPE située à plus de 500 m de la zone d'implantation potentielle. Le risque lié est considéré comme faible, contrairement à celui du transport de matière dangereuse qui est considéré comme modéré compte tenu du passage d'une canalisation de gaz sur les communes d'accueil.

Les autres risques technologiques (nucléaire, rupture de barrage et engins de guerre) sont nuls à faibles dans les communes d'accueil du projet.

⇒ *L'enjeu lié aux risques technologiques est modéré.*

Servitudes d'utilité publique

Les principales servitudes d'utilité publiques et contraintes techniques identifiées dans la zone d'implantation potentielle ou à proximité sont :

- Plusieurs faisceaux hertziens ;
- Un Plan de prévention du Risque Inondation ;
- Un Atlas des Zones Inondables ;
- Une ICPE ;
- Un chemin de randonnée ;
- Quelques lignes électriques.

Ces servitudes et contraintes ne sont pas rédhibitoires à l'implantation d'un projet photovoltaïque. L'enjeu lié aux servitudes d'utilité publique et aux contraintes techniques est donc modéré.

⇒ *L'enjeu lié aux servitudes d'utilité publique est modéré.*

7 - 2 Impacts bruts

Impacts bruts en phase de travaux

En ce qui concerne le contexte socio-économique, aucun impact n'est attendu sur les logements et la démographie, le chantier étant fermé au public et ne requérant une présence des personnes que de manière ponctuelle (le temps des travaux). Néanmoins, une activité agricole est exercée sur certaines parcelles du projet, une perte d'activité aura donc lieu et engendrera un impact modéré.

Toutefois, la filière photovoltaïque génère des emplois directs et indirects, ce qui représente un impact positif faible sur l'économie et l'emploi local lors des travaux.

Lors du chantier, les nuisances sur la santé (déchets, ambiance acoustique, poussières, etc.) engendreront un impact nul à fort en raison notamment de la production de déchets et la proximité de certaines habitations par rapport au projet.

En ce qui concerne les infrastructures routières, l'augmentation du trafic et l'impact sur les automobilistes sont qualifiés de très faibles à faibles. Cependant, le risque de détérioration des routes est modéré localement en raison du passage répété d'engins lourds.

Aucun impact n'est attendu sur les risques technologiques.

Un impact nul à modéré est attendu sur le tourisme et les servitudes recensées sur le site du projet. Plus précisément, l'impact a été évalué à un niveau modéré sur la gêne potentielle des promeneurs présents sur le chemin de randonnée à proximité et pour la possibilité de vestiges archéologiques.

- ⇒ *Les impacts bruts sur le milieu humain sont globalement nuls à forts en phase de chantier.*
- ⇒ *L'impact le plus significatif attendu concerne l'ambiance sonore locale lié au passage des camions à proximité des habitations et de certains travaux particulièrement bruyants uniquement pour les maisons les plus proches. Cet impact est fort.*
- ⇒ *L'impact brut sur l'économie et l'emploi est positif.*

Impacts bruts en phase d'exploitation

Aucun impact significatif n'est attendu sur les risques technologiques, le tourisme, les servitudes, la démographie et le logement en phase d'exploitation.

Les impacts sur l'emploi et l'économie locale sont positifs par la contribution à la création de postes de techniciens de maintenance et les ressources fiscales générées par le parc photovoltaïque pour les collectivités locales. De plus, le parc aura un impact positif sur les activités de par la création d'une activité de production d'électricité d'origine renouvelable sur certaines parcelles actuellement non exploitées.

Un impact très faible à faible est attendu localement sur l'ambiance acoustique et sur les infrastructures de transport en raison de l'augmentation du trafic, lié à la maintenance.

En phase d'exploitation, il existe un risque d'impact en ce qui concerne les déchets. Celui-ci est toutefois faible car un parc photovoltaïque ne demande que peu d'entretien.

La contribution à la réduction d'émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable a un impact positif sur la qualité de l'air. Pour le parc photovoltaïque de Bassou et Chichery, la production est évaluée au maximum à 15 865,2 MWh/an, soit la consommation d'environ 3 368 foyers chauffage compris. L'économie estimée correspond à 77,7 tonnes équivalents CO₂ par an.

- ⇒ *Les impacts bruts sont globalement nuls à faibles en phase d'exploitation.*
- ⇒ *L'impact brut sur l'économie, l'emploi et la qualité de l'air est positif.*

7 - 3 Mesures et impacts résiduels

Mesures d'évitement et de réduction pendant le chantier

Les principales mesures d'évitement et de réduction des impacts sur le milieu humain en phase chantier concernent :

- La réalisation d'une étude préalable agricole pour réduire l'impact du projet sur l'activité agricole. Cette étude est en cours d'élaboration ;
- La limitation de formation de poussière lié à la circulation des camions et des engins de chantier ;
- La gestion des déchets pendant le chantier ;
- La réduction des nuisances sonores du chantier par le respect d'horaires diurnes, la limitation de durée des opérations les plus bruyantes, le contrôle et l'entretien des engins de chantier afin de respecter la réglementation sur les émergences sonores, etc. ;
- L'établissement d'un plan de circulation des engins et véhicules de chantier afin de prendre en compte les secteurs des zones de projet sur lesquels des enjeux ont été identifiés (biodiversité notamment), qui seront évités, voir balisés lorsque cela s'avérera nécessaire. Par ailleurs, le passage des convois sera adapté au contexte local et les riverains en seront informés ;
- La prévention du risque d'accidents auprès des promeneurs ;
- L'évitement de l'implantation d'infrastructures dans les zones archéologiques connues ;
- Le respect des préconisations des gestionnaires des infrastructures présentes à proximité du projet (lignes électriques, routes départementales).

Mesures pendant l'exploitation

La mesure de réduction des impacts sur le milieu humain en phase d'exploitation concerne la gestion des déchets.

Une mesure d'accompagnement a également été mise en place lors de la phase d'exploitation, il s'agit d'informer les promeneurs sur le parc photovoltaïque afin de conserver le tourisme local.

Impacts résiduels

- ⇒ *En phase de chantier, les impacts résiduels sur l'ambiance acoustique, les vibrations et les odeurs sont faibles à modérés pour les habitations à proximité du site. Les impacts résiduels sur la gêne auprès des promeneurs et sur le risque de détérioration des voiries sont faibles. L'impact résiduel sur la découverte de vestiges archéologiques est très faible en phase chantier.*
- ⇒ *L'impact résiduel sur la gestion des déchets est très faible en phase chantier et exploitation.*

8 TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS, CUMULES ET RESIDUELS

La synthèse des impacts du projet est résumée dans les tableaux ci-après. Pour plus de compréhension et afin de faciliter la lecture, un code couleur a été défini. Il est rappelé dans le tableau ci-dessous.

Impact positif		Impact négatif
	Nul	
	Très faible	
	Faible	
	Modéré	
	Fort	
	Très fort	

Tableau 5 : Echelle des niveaux d'impact

Légende : P-Permanent, D-Direct, T-Temporaire, I-Indirect, R-Réduction, A-Accompagnement, C-Compensation, E-Evitement, S-Suivi

8 - 1 Contexte physique

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
GEOLOGIE ET SOL	<u>Phase chantier</u> : Impact faible lié à l'emprise au sol du parc photovoltaïque.	P	D	FAIBLE	R : Gérer les matériaux issus des décaissements ; R : Éviter les risques d'érosion des sols ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	TRES FAIBLE
	Impact faible lié au risque de pollution.	T	D				
	<u>Phase d'exploitation</u> : Impacts faibles liés au recouvrement des sols par les panneaux photovoltaïques et au risque de pollution.	P	D	FAIBLE			TRES FAIBLE
	<u>Phase de démantèlement</u> : Impacts faibles liés au démantèlement des installations et à la remise en état des terrains.	T	D	FAIBLE			TRES FAIBLE
RELIEF	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Topographie locale ponctuellement modifiée.	P	D	FAIBLE	-	-	FAIBLE
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas de remaniements de terrain	-	-	NUL			NUL
HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les eaux superficielles.	-	-	NUL	E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle ; R : Réduire l'impact sur la nappe « Albien-Néocomien libre entre Loire et Yonne » ; R : Préparation du sol et couverture végétale du site ; R : Mise hors d'eau.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL
	Impact très faible lié à l'imperméabilisation des sols.	-	-	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Impact modéré lié au risque de pollution accidentelle.	T	D	MODERE			FAIBLE
	Impact modéré sur la nappe située à l'aplomb du projet (risque de percer le toit de la nappe).	T	D	MODERE			FAIBLE
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur les eaux superficielles.	-	-	NUL			NUL
	Impact très faible sur les eaux souterraines.	-	-	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Impact faible lié au risque de pollution accidentelle.	P	D	FAIBLE			FAIBLE
CLIMAT	<u>Toutes phases confondues</u> : Pas d'impact.	-	-	NUL	-	-	NUL
RISQUES NATURELS	<u>Toutes phases confondues</u> : Pas d'impact.	-	-	NUL	-	-	NUL

Tableau 6 : Synthèse des impacts et mesures du projet de Bassou et Chichery sur le contexte physique

8 - 2 Contexte paysager

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
EN PHASE CHANTIER	Phase chantier : Augmentation de l'aspect industriel	T	D	FAIBLE	R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier.	Intégré aux coûts du chantier.	FAIBLE
LIEUX DE VIE	Phase exploitation : Vues ponctuelles et limitées depuis le sud du bourg de Bassou	P	D	FAIBLE	R : Choix d'implantation, préservation des masses boisées du site ; R : Intégration visuelle des éléments connexes du projets (grilles, postes de livraison, postes de transformation) ; R : Choix de plantation de haie sur une partie du pourtour du projet.	Intégré aux coûts du projet	TRES FAIBLE
	Phase exploitation : Visibilité des ouvrages techniques liés depuis les chemins d'exploitations (poste de livraison) et depuis l'aire d'étude rapprochée (clôture)	P	D	TRES FAIBLE	E : Retrait vis-à-vis de la partie sud de la zone d'implantation potentielle ; R : Intégration visuelle des éléments connexes du projets (grilles, postes de livraison, postes de transformation).	Intégré aux coûts du projet	TRES FAIBLE
	Phase exploitation : Absence de visibilité depuis l'ensemble de l'aire d'étude éloignée	-	-	NUL	-	-	NUL
AXES DE COMMUNICATION	Phase exploitation : Visibilité dégagée du projet depuis des portions restreintes de la départementale 606 au sein de l'aire d'étude rapprochée	P	D	FAIBLE	E : Retrait vis-à-vis de la partie sud de la zone d'implantation potentielle ; R : Choix d'implantation, préservation des masses boisées du site ; R : Intégration visuelle des éléments connexes du projets (grilles, postes de livraison, postes de transformation).	Intégré aux coûts du projet.	FAIBLE
	Phase exploitation : Visibilité importante depuis les chemins d'exploitation, axes peu fréquentés	P	D	MODÉRÉ (Localement fort)	R : Choix d'implantation, préservation des masses boisées du site ; R : Intégration visuelle des éléments connexes du projets (grilles, postes de livraison, postes de transformation).	Intégré aux coûts du projet.	MODÉRÉ (Localement fort)
AXES TOURISTIQUES	Phase exploitation : Belvédère depuis les hauteurs de Chichery, depuis le GR213	P	D	FAIBLE	E : Retrait vis-à-vis de la partie sud de la zone d'implantation potentielle.	-	FAIBLE
PATRIMOINE	Phase exploitation : Aucun élément patrimonial protégé n'entre en interaction avec le projet	-	-	NUL	-	-	NUL
DÉMANTELEMENT	Phase démantèlement : Augmentation de l'aspect industriel	T	D	FAIBLE	R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier.	Intégré aux coûts du démantèlement.	FAIBLE

Tableau 7 : Synthèse des impacts et mesures du projet de Bassou et Chichery sur le contexte paysager

8 - 3 Contexte naturel

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
Flore et habitats	<p><u>Phase travaux :</u> La destruction d'habitat représente un impact fort sur la flore.</p> <p>Un impact modéré sur les habitats est attendu ;</p> <p>Un faible impact est attendu sur les zones humides.</p>	T	D	<p>FORT</p> <p>MODERE</p> <p>FAIBLE</p>	<p>ME-1 : Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès ;</p> <p>ME-2 : Evitement des zones humides et ruisseaux temporaires ;</p> <p>MR-2 : Mise en œuvre d'une mesure de gestion favorable à la faune, flore et habitats ;</p>	Inclus dans les coûts du chantier	MODERE
	<p><u>Phase d'exploitation :</u> Des impacts au plus faible sont attendu sur la flore, les habitats et les zones humides.</p>	P	D	FAIBLE	<p>MR-3 : Mise en défens des éléments écologiques d'intérêt situés à proximité des travaux ;</p> <p>MR-4 : Lutte contre la flore invasive.</p>		FAIBLE
Avifaune	<p><u>Phase travaux :</u> Plusieurs espèces présentent un impact fort en phase travaux, il s'agit du Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Pie grièche écorcheur, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe.</p> <p>Les autres espèces recensées présentent des impacts au plus faibles.</p>	T	D	<p>FORT</p> <p>FAIBLE</p>	<p>ME-1 : Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès ;</p> <p>ME-3 : Phasage des travaux ;</p> <p>ME-4 : Coordinateur environnemental de travaux ;</p>	Inclus dans les coûts du chantier	FAIBLE
	<p><u>Phase d'exploitation :</u> Le projet en exploitation aura un impact tout au plus faible sur l'ensemble des espèces recensées.</p>	P	D	FAIBLE	<p>MR-2 : Mise en œuvre d'une mesure de gestion favorable à la faune, flore et habitats ;</p> <p>MR-3 : Mise en défens des éléments écologiques d'intérêt situés à proximité des travaux ;</p> <p>MR-6 : Plantation de haies.</p>		
Chiroptère	<p><u>Toutes périodes confondues :</u> Quelque soit la phase du projet, les impacts sur les chiroptères selon le dérangement, la perte d'habitat et la destruction d'individu et de gîte sont au plus faibles.</p>	P	D	FAIBLE	<p>ME-1 : Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès ;</p> <p>ME-4 : Coordinateur environnemental de travaux ;</p> <p>MR-3 : Mise en défens des éléments écologiques d'intérêt situés à proximité des travaux ;</p> <p>MR-6 : Plantation de haies.</p>	Inclus dans les coûts du chantier	FAIBLE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	
Autre faune	Reptiles	Phase travaux : Un impact modéré à fort est attendu pour le lézard vivipare en phase de travaux en fonction du dérangement et de la destruction d'individus et d'habitats.	T	D	MODERE A FORT	ME-1 : Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès ; ME-2 : Evitement des zones humides et ruisseaux temporaires ; ME-3 : Phasage des travaux ; ME-4 : Coordinateur environnemental de travaux ; MR-1 : Création d'hibernaculum pour les reptiles ; MR-2 : Mise en œuvre d'une mesure de gestion favorable à la faune, flore et habitats ; MR-3 : Mise en défens des éléments écologiques d'intérêt situés à proximité des travaux ; MR-5 : Mise en place de passages à faune ; MR-6 : Plantation de haies.	Inclus dans les coûts du chantier	FAIBLE
		Phase d'exploitation : Un impact au plus faible est recensé pour le lézard vivipare.	P	D	FAIBLE			
	Amphibiens	Toutes périodes confondues : Un impact tout au plus faible est attendu sur les amphibiens quelque soit la phase du projet.	P	D	FAIBLE			
	Orthoptères	Toutes périodes confondues : Un impact tout au plus faible est attendu sur les orthoptères quelque soit la phase du projet.	P	D	FAIBLE			
	Lépidoptères	Phase travaux : Un impact faible à modéré a été identifié pour la destruction d'individus et/ou d'habitats sur l'Ecaille chinée	T	D	FAIBLE A MODERE			
		Phase d'exploitation : Un impact faible est attendu sur les espèces de lépidoptères.	P	D	FAIBLE			

Tableau 8 : Synthèse des impacts et mesures du projet de Bassou et Chichery sur le contexte naturel

8 - 4 Contexte humain

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie	Toutes périodes confondues : Pas d'impact.	-	-	NUL	-	-	NUL
	Logement	Toutes périodes confondues : Pas d'impact sur le parc de logements.	-	-	NUL	-	-	NUL
	Economie	Phases chantier et de démantèlement : Impact positif sur l'économie locale grâce à l'utilisation d'entreprises locales et à l'augmentation de l'activité de service (hôtels, restaurants, etc.).	T	D & I	FAIBLE	-	-	FAIBLE
		Phase d'exploitation : Impact sur l'emploi au niveau local.	P	D	FAIBLE			FAIBLE
		Impact sur l'économie locale par l'intermédiaire des budgets des collectivités locales.	P	D	MODERE			MODERE
	Activités	Phases chantier et de démantèlement : Une activité agricole est exercée sur certaines parcelles du projet. Une perte d'activité aura donc lieu lors de la phase chantier.	T	D	MODERE	R : Réaliser une étude préalable agricole.	Inclus dans les coûts du chantier	FAIBLE
Phase d'exploitation : certaines parcelles non exploitées retrouvent une utilité en générant la production d'énergie renouvelable.		P	D	FAIBLE	FAIBLE			
SANTE	Qualité de l'air	Phases chantier et de démantèlement : Risque de formation de poussières en période sèche.	T	D	FAIBLE	R : Limiter la formation de poussières.	Inclus dans les coûts du chantier	TRES FAIBLE
		Phase d'exploitation : De par sa production d'électricité d'origine renouvelable, le parc photovoltaïque de Bassou et Chichery évite la consommation de charbon, fioul et de gaz, ressources non renouvelables, et permet ainsi d'éviter la production de 77,7 t de CO ₂ .	P	D	MODERE			MODERE
	Qualité de l'eau	Toutes périodes confondues : Pas d'impact sur l'eau potable.	-	-	NUL	-	-	NUL
	Ambiance acoustique	Phase chantier : Impact sur l'ambiance sonore locale lié au passage des camions à proximité des habitations et de certains travaux particulièrement bruyants.	T	D	MODERE FORT <i>(uniquement pour les maisons les plus proche)</i>	R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE MODERE <i>(Uniquement pour les maisons les plus proche)</i>
		Phase d'exploitation : Impact très faible et uniquement lié aux postes électriques.	P	D	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
	Déchets	Phases chantier et de démantèlement : Impact modéré des déchets sur l'environnement.	T	D	MODERE	R : Gestion des déchets.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	TRES FAIBLE
		Phase d'exploitation : Impact faible des déchets sur l'environnement.	T	D	FAIBLE			TRES FAIBLE
	Autres impacts	Phases chantier et de démantèlement : Impact des vibrations et des odeurs sur les riverains très faible à modéré pour l'habitation la plus proche.	T	D	TRES FAIBLE MODERE <i>(Uniquement pour les maisons les plus proche)</i>	-	-	TRES FAIBLE MODERE <i>(Uniquement pour les maisons les plus proche)</i>
		Phase d'exploitation : Aucun impact lié aux champs électromagnétiques attendu.	-	-	NUL			NUL

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Impact très faible en raison de la surprise provoquée chez les automobilistes ;	-	-	TRES FAIBLE	R : Gérer la circulation des engins de chantier.	Inclus dans les coûts du chantier	TRES FAIBLE
	Augmentation faible du trafic ;	T	D	FAIBLE			FAIBLE
	Risque de détérioration des voiries empruntées en raison du passage répété d'engins lourds.	P	D	MODERE			FAIBLE
	<u>Phase d'exploitation</u> : Aucun impact sur les conducteurs ;	-	-	NUL			NUL
	Augmentation très faible du trafic lié à la maintenance.	P	D	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Pas d'impact sur la chasse ;	-	-	NUL	R : Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ; A : Informer les promeneurs sur le parc photovoltaïque.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL
	Gêne potentiellement modérée des promeneurs présents sur le chemin de randonnée à proximité.	T	D	MODERE			FAIBLE
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur la chasse et sur les chemins de randonnée existants.	-	-	NUL			NUL
RISQUES TECHNOLOGIQUES	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les risques technologiques.	-	-	NUL	-	-	NUL
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur les risques technologiques.	-	-	NUL			NUL
SERVITUDES	<u>Phase chantier</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, électriques et les canalisations de gaz ;	-	-	NUL	E : Eviter l'implantation d'infrastructures dans les zones archéologiques connues ; E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phase chantier.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL
	Possibilité de découverte de vestiges archéologiques.	T	D	MODERE			TRES FAIBLE
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, électriques, les canalisations de gaz et sur les vestiges archéologiques.	-	-	NUL			NUL
	<u>Phase de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, électriques et les canalisations de gaz ;	-	-	NUL			NUL
	Possibilité très faible de découverte de vestiges archéologiques.	T	D	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE

Tableau 9 : Synthèse des impacts et mesures du projet de Bassou et Chichery sur le contexte humain

8 - 5 Impacts cumulés

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
CONTEXTE PHYSIQUE	Pas d'impacts mesurables sur les thématiques suivantes du contexte physique : <ul style="list-style-type: none"> Nature des sols et géologie à l'échelle locale ; Relief ; Réseau hydrographique superficiel et souterrain, le risque de pollution et eaux potables ; Climat. 	-	-	NUL	-	-	NUL
	Un impact cumulé au plus faible concernant les risques naturels est attendu.			FAIBLE			FAIBLE
CONTEXTE NATUREL	-	-	-	NUL	-	-	NUL
CONTEXTE PAYSAGER	-	-	-	NUL	-	-	NUL
CONTEXTE HUMAIN	Pas d'impacts mesurables sur les thématiques suivantes du contexte humain : <ul style="list-style-type: none"> Socio-économie (démographie, logement) ; Santé ; Transport ; Tourisme ; Risques technologiques ; Servitudes. 	-	-	NUL	-	-	NUL
	Impacts faiblement positifs sur l'emploi par la création d'emplois et les activités ;	P	D/I	FAIBLE			FAIBLE
	Impacts modérément positifs sur l'économie.	P	I	MODERE			MODERE

Tableau 10 : Synthèse des impacts cumulés du projet de Bassou et Chichery

8 - 6 Récapitulatif des mesures et coûts associés

THEMES		MESURES	COÛTS
GEOLOGIE ET SOL		R : Gérer les matériaux issus des décaissements ; R : Éviter les risques d'érosion des sols ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
RELIEF		-	-
HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE		E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle ; R : Réduire l'impact sur la nappe « Albien-Néocomien libre entre Loire et Yonne » ; R : Préparation du sol et couverture végétale du site ; R : Mise hors d'eau.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
CLIMAT		-	-
RISQUES NATURELS		E : Réaliser une étude géotechnique.	Inclus dans les coûts du chantier
CONTEXTE PAYSAGER		E : Retrait vis-à-vis de la partie sud de la zone d'implantation potentielle ; R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier ; R : Choix d'implantation, préservation des masses boisées du site ; R : Intégration visuelle des éléments connexes du projets (grilles, postes de livraison, postes de transformation) ; R : Choix de plantation de haie sur une partie du pourtour du projet.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
CONTEXTE NATUREL		ME-1 : Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès ; ME-2 : Evitement des zones humides et ruisseaux temporaires ; ME-3 : Phasage des travaux ; ME-4 : Coordination environnemental de travaux ; MR-1 : Création d'hibernaculum pour les reptiles ; MR-2 : Mise en œuvre d'une mesure de gestion favorable à la faune, flore et habitats ; MR-3 : Mise en défens des éléments écologiques d'intérêt situés à proximité des travaux ; MR-4 : Lutte contre la flore invasive ; MR-5 : Mis en place de passage à faune ; MR-6 : Plantation de haies ; S : 3 passages/an pendant les cinq premières années post-implantation puis 3 passages/an à N+7, N+10, N+15, N+20 et N+30.	Pas de coût direct 4 575 € 4 000 € Pas de coût direct 30 €/arbre Intégré au coût du chantier 18 920 € 35 000 €
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie	-	-
	Logement	-	-

THEMES		MESURES	COÛTS
	Economie	-	-
	Activités	R : Réaliser une étude préalable agricole.	Inclus dans les coûts du chantier
SANTÉ	Qualité de l'air	R : Limiter la formation de poussières.	Inclus dans les coûts du chantier
	Qualité de l'eau	-	-
	Ambiance acoustique	R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
	Déchets	R : Gestion des déchets.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
	Autres impacts	-	-
	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	R : Gérer la circulation des engins de chantier.	Inclus dans les coûts du chantier
ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS	R : Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ; A : Informer les promeneurs sur le parc photovoltaïque.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	
RISQUES TECHNOLOGIQUES	-	-	
SERVITUDES	E : Eviter l'implantation d'infrastructures dans les zones archéologiques connues ; E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phase chantier.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	
TOTAL			> 62 495 €

Tableau 11 : Synthèse des mesures et coûts associés

9 TABLE DES ILLUSTRATIONS

9 - 1 Liste des figures

Figure 1 : Photomontage E – Depuis le nord de la zone d’implantation potentielle, aux abords de la salle de fêtes du bourg de Bassou (source : ATER Environnement, 2021)	5
Figure 2 : Photo du centre de supervision d’URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)	9
Figure 3 : Chiffres clés (source : URBASOLAR, 2021)	9
Figure 4 : Solidarité financière d’URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)	9
Figure 5 : Exemples d’actions de R&D réalisés par URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)	10
Figure 6 : L’équipe d’URBASOLAR en séminaire (source : URBASOLAR, 2021)	11
Figure 7 : Équipes de l’Afrique de l’Ouest – Septembre 2017 (source : URBASOLAR, 2021)	12
Figure 8 : Résultats cumulés des Appels d’Offres gouvernementaux (CRE1 à CRE4.9 + CRE4.10 à 12 Bât, incluant ZNI, Innovation, Neutre et Fessenheim) – En MW (source : URBASOLAR, 2021)	12
Figure 9 : Illustrations des réalisations du groupe URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)	15
Figure 10 : Vue sur le paysage vallonné depuis la D606, aux abords du lieu-dit « La Grande Vallée du Vau » (© ATER Environnement, 2020)	25
Figure 11 : Vue depuis le sud du bourg de Chichery, au croisement de la rue du Faubourg et de la rue des Hantés (© ATER Environnement, 2020)	31
Figure 12 : Vue depuis la D606, aux abords du lieu-dit Les Boucherons, au sud de l’aire d’étude rapprochée (© ATER Environnement, 2020)	31
Figure 13 : Vue depuis le GR213, sur les hauteurs de Chichery	32
Figure 14 : Photomontage C – Vue depuis le Sud-Est de Bassou, au croisement de la rue de la Fosse Chanterot et de la D164	33
Figure 15 : Photomontage D – Depuis la périphérie sud du bourg de Bassou, aux abords immédiats du parc	34
Figure 16 : Photomontage F – Vue depuis les abords de la maison isolée à côté de l’usine « La Fournée Dorée »	35
Figure 17 : Photomontage C – Vue depuis le Sud-Est de Bassou, au croisement de la rue de la Fosse Chanterot et de la D164	36
Figure 18 : Photomontage D – Depuis la périphérie sud du bourg de Bassou, aux abords immédiats du parc	37

9 - 2 Liste des tableaux

Tableau 1 : Définition du type d’autorisation selon la puissance du projet photovoltaïque	7
Tableau 2 : Historique du projet (source : URBASOLAR, 2021)	16
Tableau 3 : Comparaison des variantes	17
Tableau 4 : Caractéristiques générales du projet photovoltaïque de Bassou et Chichery (source : URBASOLAR, 2021)	21
Tableau 5 : Echelle des niveaux d’impact	47
Tableau 6 : Synthèse des impacts et mesures du projet de Bassou et Chichery sur le contexte physique	48
Tableau 7 : Synthèse des impacts et mesures du projet de Bassou et Chichery sur le contexte paysager	49
Tableau 8 : Synthèse des impacts et mesures du projet de Bassou et Chichery sur le contexte naturel	51
Tableau 9 : Synthèse des impacts et mesures du projet de Bassou et Chichery sur le contexte humain	53
Tableau 10 : Synthèse des impacts cumulés du projet de Bassou et Chichery	54
Tableau 11 : Synthèse des mesures et coûts associés	56

9 - 3 Liste des cartes

Carte 1 : Localisation du projet	6
Carte 2 : Implantation du groupe URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)	9
Carte 3 : Localisation des centrales au sol du groupe URBASOLAR (source : URBASOLAR, 2021)	13
Carte 4 : Illustration de la variante n°1 (source : URBASOLAR, 2021)	18
Carte 5 : Illustration de la variante n°2 (source : URBASOLAR, 2021)	19
Carte 6 : Illustration de la variante n°3 (source : URBASOLAR, 2021)	20
Carte 7 : Plan du parc photovoltaïque de Bassou et Chichery (source : URBASOLAR, 2021)	22
Carte 8 : Synthèse des principaux masques visuels	28
Carte 9 : Principales sensibilités au projet	29
Carte 10 : Habitats naturels (source : Calidris, 2021)	39
Carte 11 : Localisation des enjeux en période de nidification sur le site (source : Calidris, 2021)	40