

**Etude préalable
à la compensation agricole collective
de l'impact du projet
sur l'économie agricole du territoire**

**Projet solaire photovoltaïque au sol
à Preuilley-sur-Claise**
Société TOTAL Quadran



09/10/2019

En référence à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime et du décret 2016-1190 du 31 août 2016, la Chambre d'agriculture 37 via son activité « Etudes » étudie le fonctionnement agricole du site du projet.

Cette étude permet de mesurer l'impact de cet aménagement sur l'activité économique agricole, de définir si une compensation collective est nécessaire et si oui, pour quel montant.

Sommaire

Préambule	4
Introduction : contexte législatif et réglementaire	5
1. Présentation du projet et de son contexte local.....	6
Localisation.....	6
Description du projet	7
Usages du sol.....	8
2. L'activité agricole dans l'emprise du projet	10
2.1. Le système d'exploitation impacté	10
2.2. Les parcelles agricoles impactées.....	12
2.3. Identifications des opérateurs économiques de l'exploitation : filières amont et aval.....	13
2.4. Les projets et perspectives de l'exploitation.....	15
3. Le périmètre du territoire impacté	16
3.1. Délimitation du périmètre.....	16
3.2. Les valeurs sociales et environnementales de l'espace agricole du territoire.....	17
4. Impacts du projet et effets cumulatifs	18
4.1. Impacts sur la production primaire.....	18
4.2. Impacts sur les filières amont et aval.....	18
4.3. Effets induits cumulatifs des impacts sur le territoire	18
4.4. Bilan des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole	19
5. Estimation de la compensation collective agricole	20
5.1. Méthodologie et références utilisées	20
5.2. Evaluation de l'impact direct annuel.....	21
5.3. Evaluation de l'impact indirect annuel.....	21
5.4. Evaluation de l'impact global annuel	21
5.5. Reconstitution du potentiel agricole territorial	21
5.6. Investissement nécessaire pour la reconstitution de ce potentiel	22
6. Mise en œuvre des phases Eviter – Réduire – Compenser appliquées à l'économie agricole.....	22
6.1. Mesures pour EVITER les effets négatifs.....	22
6.2. Mesures pour REDUIRE les effets négatifs.....	22
6.3. Bilan des mesures d'évitement et de réduction et modulation de la compensation collective	24
7. Mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire..	25
Conclusion	26

Préambule

La société QUADRAN est spécialisée dans la fourniture d'énergie via les principales sources renouvelables : l'éolien, le photovoltaïque, l'hydroélectricité et le biogaz.

QUADRAN développe l'installation de centrales solaires au sol, dont les premières ont été mises en service dès 2011. L'entreprise participe ainsi à l'accroissement de la part française d'énergies renouvelables en cohérence avec les objectifs de la transition énergétique.

Dans ce cadre, la société QUADRAN a le projet d'implanter une centrale photovoltaïque au sol sur le périmètre d'une ancienne usine située sur la commune de Preuilly-sur-Claise en Indre-et-Loire.

Initié depuis la fin d'année 2018, ce projet en cours de développement voit l'installation d'une partie de cette centrale sur des parcelles cadastrales non bâties, mises à disposition d'un exploitant agricole.

Les études thématiques, volet faune/flore, étude paysagère et la rédaction de l'étude d'impact ont été confiés au bureau d'étude ENCIS Environnement situé à Limoges.

Pour répondre aux dispositions de l'article L.112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime (CRPM) et satisfaisant aux objectifs du décret 2016-1190 du 31 août 2016, la société QUADRAN a mandaté la Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire pour la réalisation d'une étude préalable de l'impact du projet sur l'économie agricole du territoire et l'évaluation de mesures de compensation.

Cette étude a permis d'identifier une exploitation agricole directement impactée par le projet. Cet agriculteur a été rencontré. L'entretien individuel a eu lieu au siège de l'exploitation.

En plus d'améliorer la connaissance du contexte agricole local, ce contact sur le terrain a permis d'identifier les effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire.

Introduction : contexte législatif et règlementaire

La consommation foncière se trouve au cœur d'enjeux économiques pour l'agriculture et renvoie également à des questions alimentaires et environnementales. On estime que le département d'Indre-et-Loire perd annuellement environ 280 Ha de surfaces agricoles. D'autre part, la démographique étant positive, la pression foncière reste élevée dans le département. L'offre de terres se caractérise par une progression permanente des prix depuis 2007, qui accentue naturellement la pression foncière. Ces éléments de contexte traduisent la nécessité de protection et de mise en valeur concertée des espaces agricoles, naturels et forestiers.

La Loi du 13 octobre 2014 d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (dite LAAAF) est venue renforcer les dispositifs législatifs existants en faveur d'une gestion économe du foncier en appliquant à l'économie agricole le principe « Eviter – Réduire – Compenser » vis à vis de l'impact de l'urbanisation :

- **EVITER** : permet de s'assurer de la préservation des espaces agricoles. La collectivité, le promoteur ou le maître d'ouvrage doivent tout mettre en œuvre pour reporter le projet hors de l'espace agricole en engageant une étude d'opportunité sur les alternatives de localisation du projet.
- **REDUIRE** : quand les impacts négatifs sur l'espace agricole n'ont pu être totalement évités, des mesures doivent être mises en place pour réduire les impacts sur l'activité agricole.
- **COMPENSER** : pour les impacts restant résiduels, la mise en œuvre des opérations collectives doit permettre de retrouver le potentiel de production perdu.

Ainsi, l'article L112-1-3 du CRPM et son décret n°2016-1190 d'application du 31 août 2016, introduit de nouveau principe appliqué à l'agriculture : « la compensation collective agricole », visant à consolider l'économie agricole des territoires impactés par des aménagements consommateurs de foncier agricole.

Entrent dans le champ d'application de cette compensation collective les projets remplissant les 3 conditions cumulatives requises par l'article D112-1-18 du CRPM, à savoir :

- la condition de nature : le projet est soumis à étude d'impact systématique aux conditions prévues à l'article R122-2 du code de l'environnement.
- la condition de localisation : une partie de l'emprise du projet est située en zone naturelle du document d'urbanisme de la commune et est affectée à une activité agricole au cours des cinq dernières années.
- la condition de consistance : en Indre-et-Loire, la surface prélevée à l'activité agricole doit être supérieure à 5 hectares.

L'assiette foncière soustraite en Zone N du PLU par ce projet est de l'ordre de 5,68 hectares.

1. Présentation du projet et de son contexte local

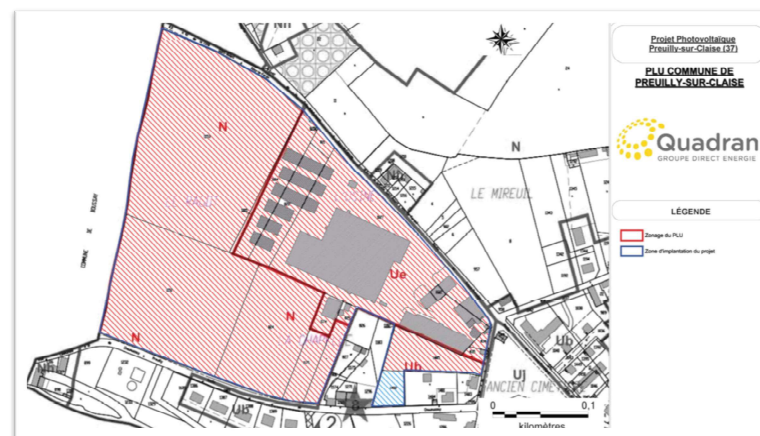
Localisation

Le projet de centrale solaire au sol étudié par la société TOTAL Quadran est localisé au nord-ouest du bourg de Preuilly-sur-Claise, au Sud du département d'Indre-et-Loire. Le propriétaire de ces parcelles, ancienne industrie, souhaite mettre en valeur celles-ci via l'implantation d'une centrale solaire au sol.

Au total, le site représente une superficie de 8,72 ha sur les 9,13 ha de propriété. L'ensemble de cette surface ne peut être équipé de panneaux photovoltaïques du fait de la présence de haies et d'arbres en périphérie et au sein du site, pouvant créer de l'ombrage sur les panneaux à certaines heures de la journée. Plusieurs bâtiments abandonnés sont localisés en partie Nord et Est du site. Leur destruction est prévue dans le projet.

Le projet se situe au sein du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Loches Sud Touraine. Ce SCOT est en cours d'élaboration. Son approbation est attendu pour la fin d'année 2020, à la suite de laquelle les PLU devront se mettre en cohérence.

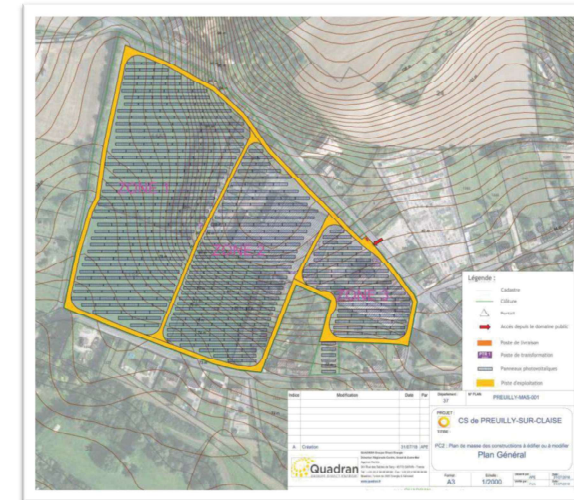
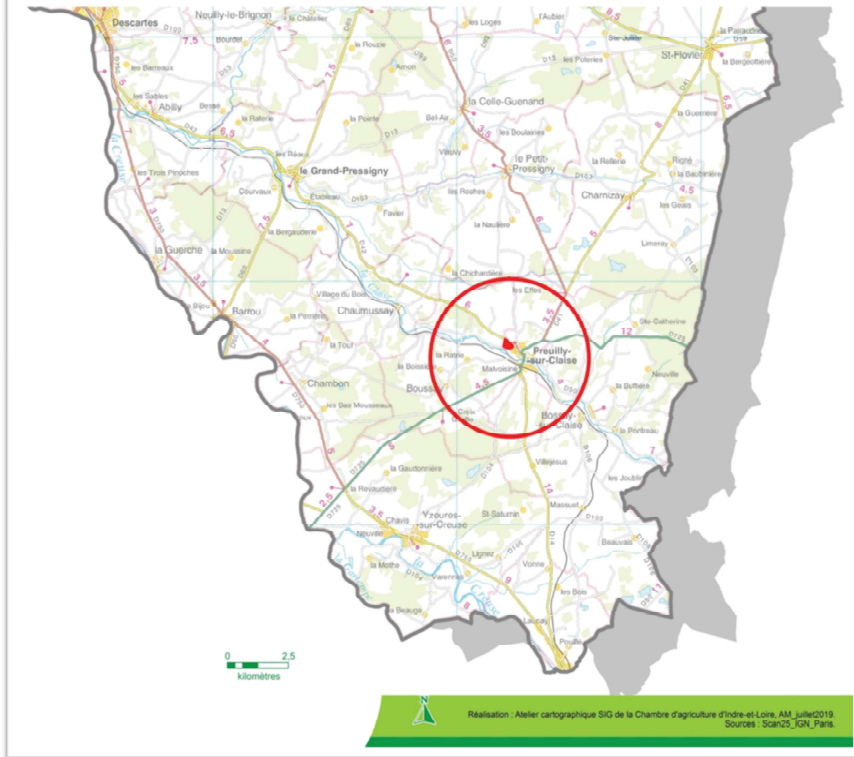
La commune de Preuilly-sur-Claise a approuvé son Plan Local d'Urbanisme (PLU) en 2013. D'après les plans de zonage, le projet est concerné par plusieurs zones : Zones Ub et Ue (zone urbanisée) et Zone N (zone naturelle) où est située une activité agricole.



Etude agricole préalable pour la compensation collective

PROJET PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL A PREUILLY-SUR-CLAISE

Carte du projet



Description du projet

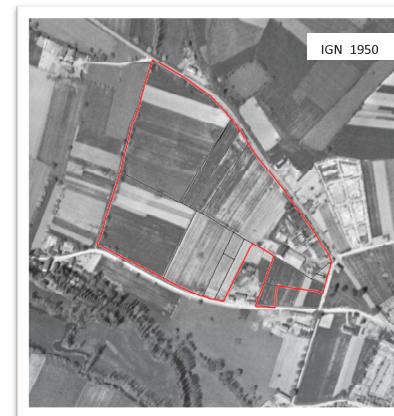
Le projet consiste donc en la réalisation d'une centrale solaire photovoltaïque au sol dont les composantes sont :

- les panneaux photovoltaïques, répartis linéairement sur toute la surface disponible sur des tables d'assemblage.
- les tables supportant la charge des panneaux et résistant aux forces du vent, fixées au sol par des pieux.
- des infrastructures annexes (postes onduleurs, boîtes de jonction, poste de transformation et poste de livraison) complétant les installations.
- des pistes de circulation.

Les installations pour la production d'électricité par panneaux photovoltaïques au sol est prévu pour une durée de 20 ans minimum pouvant aller jusqu'à 40 ans

Usages du sol

Comme en témoigne les photos aériennes ci-dessous, le site d'implantation est occupé depuis de très nombreuses années pour une partie par des bâtiments, ancienne industrie, et le reste du parcellaire par des productions agricoles.



Evolution de l'occupation du sol entre 1950 et 2018 (sources : Photo-aériennes, IGN, Paris)

La partie agricole, représentant 5,15 ha, est actuellement cultivée en luzerne pour l'alimentation de l'élevage caprin dans le cadre d'une mise à disposition accordée gracieusement par le propriétaire, depuis environ 17 ans dont 12 ans à l'exploitant actuel.

Cette mise à disposition gracieuse permet au propriétaire d'avoir ses parcelles entretenues par un exploitant qui s'indemnise par la production de fourrage, sans aucun échange financier entre les parties.

D'un point de vue équipement, la parcelle agricole ne possède aucun équipement (clôture, abreuvement, bâti ou équipements pour l'irrigation ou le drainage...).

Les rotations et pratiques culturales mises en œuvre sur ces parcelles et les caractéristiques de l'exploitation agricole impactée ont été identifiées lors d'un entretien réalisé au siège de l'exploitation agricole concernée en août 2019. Elles sont synthétisées au chapitre 2.

Situées dans le contexte des pédo-paysages des « Vallons et collines de gâtines de Loches, Montrésor et Touraine du Sud », les parcelles sont sur des sols argilo-calcaires de la vallée de la Claise.

2. L'activité agricole dans l'emprise du projet

Les informations relatives à exploitation agricole impactée par le projet ont été collectées lors d'un entretien individuel réalisé sur le siège d'exploitation.

2.1. Le système d'exploitation impacté

L'exploitation est une EARL, entreprise agricole professionnelle de polycultures élevage, créée en 1989. L'EARL a 3 associés-exploitants dont un dernier associé qui s'est installé en 2016 avec objectif de pérenniser l'exploitation. Aucune main d'œuvre complémentaire aux associés n'est présente sur l'exploitation.

Son siège : bâtiments d'exploitation, chèvrière et salle de traite, se situe sur la commune de Preuilly sur Claise, à 5 km du projet. Un second site d'exploitation existe avec un hangar de stockage (paille et foin). L'ensemble du parcellaire de l'exploitation se trouve regroupé autour du siège sur cette même commune et la commune voisine (Boussay), sauf la parcelle du projet qui en est séparée.

D'une superficie totale de 82 ha en 2019, l'exploitation comporte trois ateliers différents : production laitière caprine, production ovine (viande) et vente de céréales.

Les surfaces de l'exploitation sont dédiées principalement aux ateliers d'élevage pour l'alimentation des animaux : prairies (graminées et luzerne) qui sont toutes fauchées et certaines sont ensuite pâturées par les ovins, complétées par des céréales (blé, orge, tournesol et maïs grain). Une partie de l'orge et l'ensemble du maïs grain sont destinés à l'autoconsommation. Les surfaces fourragères (prairies, légumineuses, fourrage et céréales) représentent 50 ha.

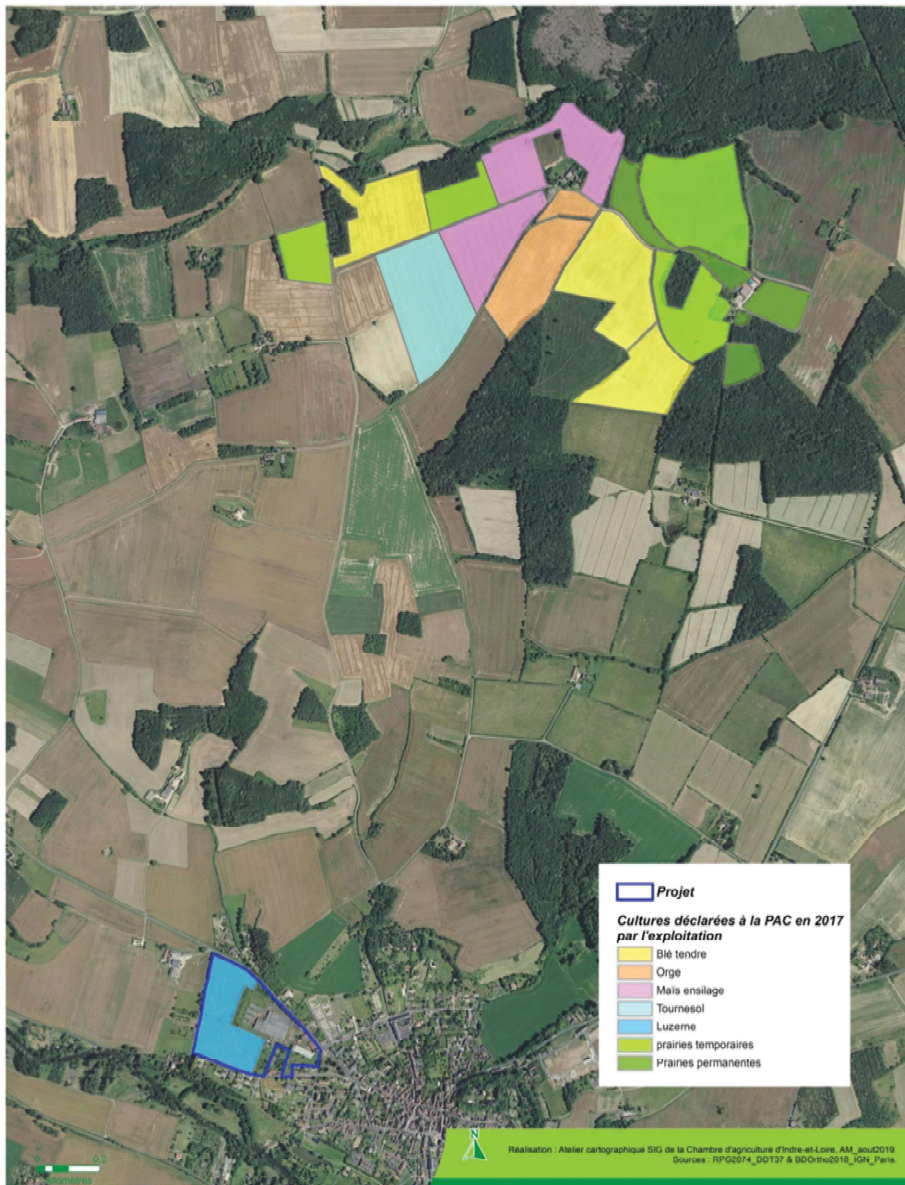
Blé	Orge	Tournesol	Maïs grain	Luzerne	Prairies pâture et fauche
20 ha	15 ha	6 ha	0	5 ha	36 ha

En 2019 :

(en 2020, l'exploitant a prévu 15 ha de Maïs grain.)

La mécanisation de l'exploitation est en tout CUMA (Coopérative d'utilisation de matériels agricoles). Aucun matériel n'est propriété de l'exploitation hors un tracteur d'affouragement (pour l'apport journalier des rations aux animaux). L'exploitation est donc adhérente à 2 CUMA : CUMA de l'Arc-en-ciel pour le matériel plutôt axé sur les céréales (moissonneuse...) et la CUMA de l'Espoir pour les travaux liés aux élevages (andaineuse, faucheuse...). Ces CUMA ont leur siège social et les bâtiments de stockage du matériel sur la commune de Charnizay.

L'ensemble de l'exploitation est accompagné à différents niveaux par divers partenaires : Entreprise GODET (matériel pour l'alimentation animal) _ Loches, Agrial (matériel de traite) _ Preuilly-sur-Claise mais également par le CER (centre de gestion), le GDA Sud Touraine (conseil), le TCEL (contrôle laitier), le GDS37 (suivi sanitaire), GENOE (insémination)...



L'atelier caprin

300 chèvres produisent du lait en AOP Fromage Ste-Maure-de-Touraine et 100 chevrettes. L'alimentation est à 100% foin de l'exploitation (dont les 5,15 ha de luzerne et les foins réalisés sur les autres parcelles de prairie).

La vente du lait se fait exclusivement auprès d'Eurial (coopérative à Tournon-St-Martin 36).

L'atelier ovin

50 brebis avec environ 60 agneaux.

L'alimentation est à 100% réalisée en pâturage des prairies de graminées.

La vente se fait exclusivement en caissettes directement à la ferme. L'abattage et la découpe sont réalisés par la Caveb (abattoir en coopérative à Parthenay 79).

L'atelier céréales de ventes

Les cultures de blé, orge et tournesol vendues sont travaillées grâce aux matériels de la CUMA Arc-en-Ciel, aux approvisionnements auprès de la coopérative COC _ site de Betz-le-Château et sont ensuite livrées à COC _ site du Petit-Pressigny.

2.2. Les parcelles agricoles impactées

Les parcelles du projet sont semées en luzerne depuis 2014. Ce foin de légumineuses est indispensable à l'alimentation des chèvres par leur apport énergétique vis-à-vis d'un foin de graminées. Ces surfaces sont les seules de l'exploitation implantées en luzerne car ce sont les seules parcelles situées dans des sols argilo-calcaires suffisamment sains pour pouvoir supporter cette plante sensible aux sols humides.

Le rendement moyen de cette parcelle est d'environ 1 Tonne de foin/ha/an (estimé pendant les 3-4 années suivant l'implantation). Ce rendement moyen est actuellement plus bas sur la parcelle (800kg/ha/an _ estimé en 2019), car cette culture est pluriannuelle.

Une solution de remplacement de cette production de foin de luzerne devra être trouvée. La disparition de cette parcelle obligera donc l'exploitant à implanter une culture de légumineuses fourragères sur d'autres parcelles de l'exploitation qui seront donc moins adaptées (sols plus humides) et auront donc des contraintes : de moins bons rendements voire de devoir la réensemencer plus souvent (plus de charges pour moins de rendement). Si la culture de luzerne n'est au final pas possible, la culture de trèfle (autre légumineuse) sera réalisée mais sera moins adaptée aux chèvres avec de plus faibles rendements.

Le projet est donc situé sur les sols parmi les meilleurs du secteur (argilo-calcaire) présentant un bon drainage naturel : la carte thématique relative à l'aptitude agricole des sols aux grandes cultures (issue de la carte des sols de la région Centre réalisée par la Chambre

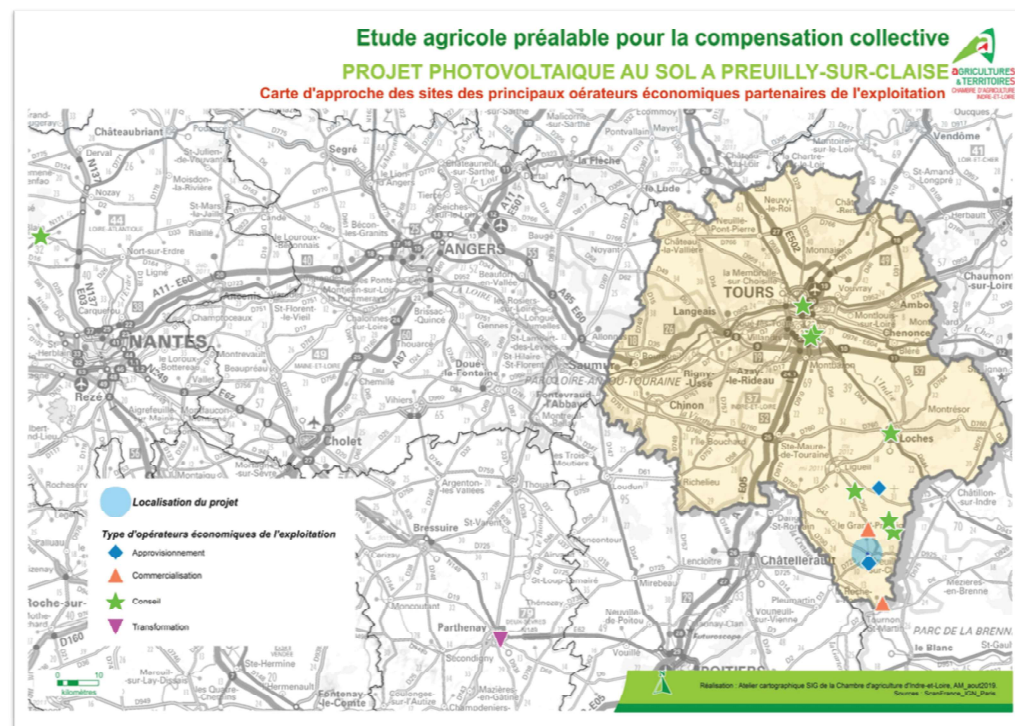
d'agriculture 37 et l'INRA, feuille de Preuilley-sur-Claise publiée en 1984) leur attribue une note : parmi les meilleures « à hautes potentialités ».

2.3. Identifications des opérateurs économiques de l'exploitation : filières amont et aval à la production

Les partenaires économiques de l'agriculteur identifiés au cours de l'entretien individuel ont été recensés afin d'évaluer l'effet du projet sur leurs activités et définir le rayonnement de leurs activités sur le territoire.

Les circuits d'approvisionnement, collecte, transformation et commercialisation sont variables d'une exploitation à l'autre, l'exploitant enquêté a listé les principaux fournisseurs d'intrants (engrais, produits phytosanitaires), de plants et de semences, de matériel, mais également les différents circuits de vente des produits (coopératives, négoce, vente directe) et autres partenaires économiques intervenant en appui à la production agricole locale (Entreprises de Travaux Agricoles (ETA), Coopérative d'Utilisation de Matériels Agricoles (CUMA) ou prestataires de services).

	Nom	Site	Type
Approvisionnement	COC	Betz-le-Château (37)	coopérative
	AGRIAL	Preuilley-sur-Claise (37)	coopérative
Production/Conseil	CUMA Arc en Ciel	Charnizay (37)	coopérative
	CUMA Espoir	Charnizay (37)	coopérative
	GODET	Loches (37)	privé
	CER	Tours (37)	centre de gestion
	GDA Sud Touraine	Ferrière-Larcon (37)	groupement
	GDS 37	Chambray-les-T (37)	groupement
	TCEL	Chambray-les-T (37)	groupement
Vente	GENOE	Blain (44)	coopérative
	EURIAL	Tournon-St-Martin (36)	coopérative
Transformation	COC	Le Petit-Pressigny (37)	coopérative
	CAVEB	Parthenay (79)	coopérative



Réseaux d'entraide CUMA

L'exploitation impactée travaille donc en « tout CUMA ». Ces Coopératives d'utilisation de matériels agricoles fédèrent les exploitations qui souhaitent partager certains matériels.

Le partage de matériels a l'intérêt pour ces exploitations de contribuer à la maîtrise des charges de mécanisation afin de générer ainsi des économies d'échelles et permettre d'accéder à des équipements qui ne seraient pas nécessairement à la portée de chaque exploitation prise isolément. Il traduit et renforce également la solidarité entre les exploitations.

Cette mise en commun de matériel et le partage de son coût supposent cependant des engagements de la part des adhérents. Ainsi, la charge de ces matériels (amortissement, entretien...) est ainsi répartie sur chaque utilisateur en fonction des surfaces de chacun ou du nombre d'heures d'utilisation effectif selon les travaux.

Ainsi, lors de chaque investissement, les choix de matériel et options sont mis en adéquation avec les estimations et engagements des exploitants à un certain volume d'utilisation. La perte de surface d'une exploitation impactera donc l'ensemble des adhérents puisque les utilisations non réalisées conduiront à répercuter leurs charges sur les utilisateurs réels (frais d'amortissement, d'entretien, structurels...).

De plus, plus un adhérent utilise de matériel et plus l'impact de sa perte de surface aura de conséquences sur les équilibres financiers du matériel de la CUMA.

2.4. Les projets et perspectives de l'exploitation

L'exploitation impactée est en cours de restructuration depuis l'installation d'un 3^e associé en 2016. Un projet de bâtiment de stockage couplé à une installation de production photovoltaïque est en réflexion avec l'objectif d'aboutir à moyen terme.

Collectivement la CUMA Arc en Ciel est également en cours d'études pour la réorganisation à moyen terme de son approche mécanique/entretien du matériel. Actuellement l'entretien courant est réalisé directement par les adhérents et la mécanique nécessitant plus de matériels et compétences est confiée à un garagiste local. L'avenir de cette organisation est remis en question avec la possible fermeture de l'atelier de mécanique local suite au départ à la retraite de son gérant. La volonté des adhérents est de rester sur une dimension locale et envisage donc la création d'un véritable atelier au sein même de la CUMA.

Après définition précise du cadre de leur projet, cette nouvelle organisation de la CUMA nécessiterait l'équipement d'une partie de bâtiment (récemment construit) avec mise en place d'une dalle, de portes et d'isolation, achat de matériel mais également l'embauche d'un salarié (et installations inhérentes au salariat) qui réaliserait ainsi ces entretiens dans de bonnes conditions tout en restant en local (en annexe, fiche technique résumée du réseau des CUMA).

Ce projet est en réflexion depuis quelques mois au sein de la CUMA Arc en ciel. Le conseil d'administration a déjà réalisé des voyages d'étude afin de rencontrer des CUMA en France ayant des ateliers en activité et de cerner leur besoins.

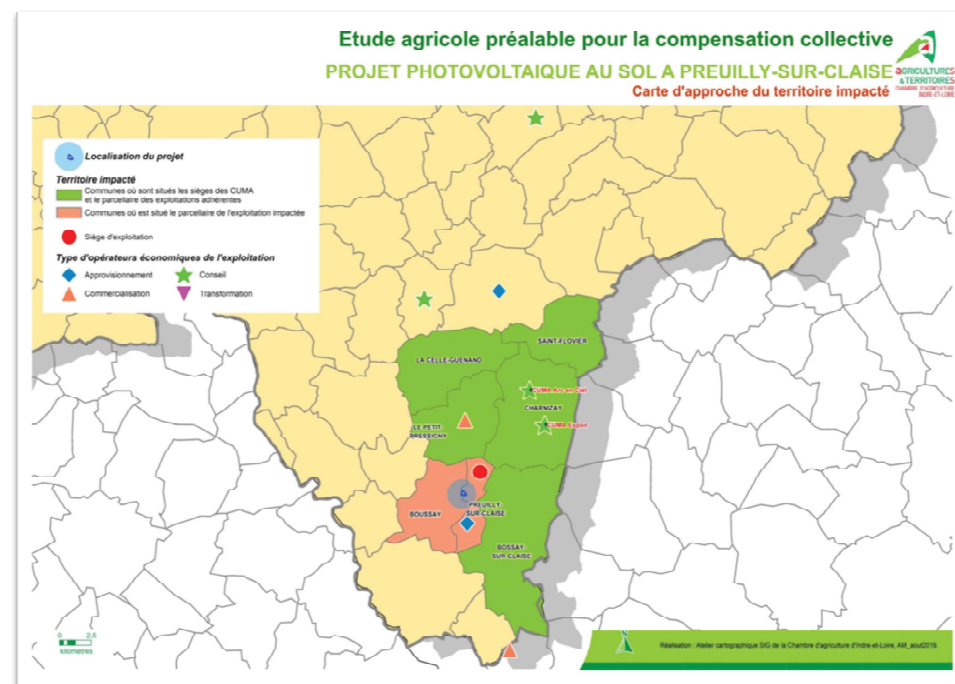
3. Le périmètre du territoire impacté

3.1. Délimitation du périmètre

Ce projet d'une superficie totale d'environ 9 ha dont 5,15 ha supportent une activité agricole, impacte donc la production primaire de l'exploitant touché ce qui se répercute automatiquement sur ses partenaires économiques. Ainsi, le projet à un impact direct sur le territoire de l'exploitation (communes de Preuilly-sur-Claise et Boussay) mais également un impact plus large sur une zone dite d'influence des filières amont et aval.

Le périmètre des impacts doit prendre en compte, dans la mesure du possible, les interactions entre la production primaires et les réseaux structurants présents autour des exploitations qui ont un territoire beaucoup plus étendu et dépend de leur organisation : localisation des silos, magasins, sièges,... mais également secteurs de collectes ou de ventes. C'est la zone d'influence des filières amont et aval.

Du fait de l'impact fort sur les CUMA Arc en Ciel et Espoir puisque l'exploitant est en « tout CUMA », les communes concernées par ces CUMA sont intégrées dans le territoire. D'après l'exploitant, outre son exploitation, toute les autres exploitations des deux CUMA en question ont leur siège sur la commune de Charnizay et n'exploitent que très peu de surfaces en dehors. Afin d'intégrer la zone d'influence de ces CUMA, le territoire est élargi aux communes limitrophes à Charnizay pouvant être concernées par quelques parcelles en CUMA : La Celle-Guénand, Le Petit-Pressigny, St Flovier, Bossay-sur-Claise en 37 et Obterre en 36 (hors département d'Indre-et-Loire).



3.2. Les valeurs sociales et environnementales de l'espace agricole du territoire

Les espaces agricoles ont des fonctionnalités multiples par la reconnaissance de leurs utilités économiques (de production), sociales (occupation du territoire, emplois, alimentation de la population...) et environnementales (gestion des milieux, entretien des espaces et paysages...).

Le projet situé sur le territoire du Sud Touraine est donc inscrit dans ce territoire le plus agricole d'Indre-et-Loire avec 35% de la Surface Agricole Utile (SAU) du département et 1 300 exploitations agricoles (occupant 78 % du territoire) intercommunal. L'emploi dans le secteur agricole est ici trois fois supérieur à la moyenne départementale et représente près de 10% de l'emploi total sur le Sud Touraine (source : Sud Touraine Active).

4. Impacts du projet et effets cumulatifs

4.1. Impacts sur la production primaire

Le projet solaire photovoltaïque au sol d'une surface total de plus de 9ha va donc entrainer le changement de d'occupation du sol avec la disparition de l'activité agricole sur 5,15 ha. Cette perte implique une baisse proportionnelle des volumes de production et donc une perte de la richesse générée directement par l'agriculture.

4.2. Impacts sur les filières amont et aval

La perte de surface agricole et la baisse proportionnelle des volumes de production se traduisent mathématiquement pour les entreprises des filières amont et aval par une diminution de leur volume d'activités (approvisionnement ou collecte).

Cette diminution de leurs activités (proportionnellement faible), induite par le projet s'inscrit dans un contexte général de disparition continue de terres agricoles liées aux successions d'aménagements (plus ou moins récents et plus ou moins éloignés) : création de zones d'activités, d'habitation ou d'infrastructures... qui les impactent à chaque fois.

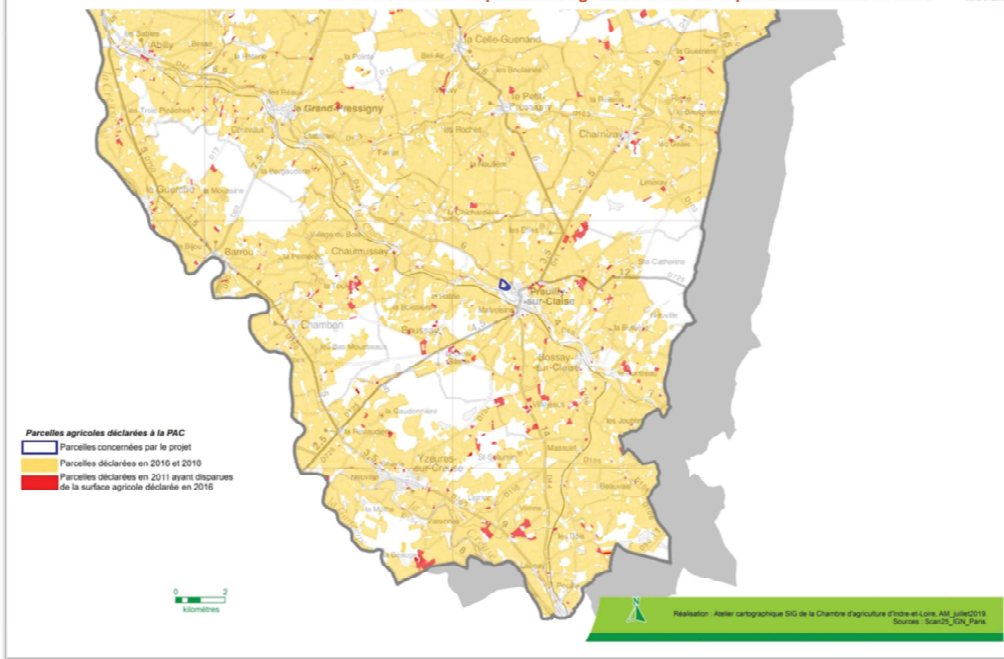
4.3. Effets induits cumulatifs des impacts sur le territoire

A chaque aménagement (quelle que soit la surface occupée), l'activité agricole du secteur est donc affectée en termes de surface de production. Le foncier étant toujours le support à la production, sa disparition conduit à la recherche de nouvelles surfaces de la part des exploitations et donc à l'augmentation de la pression liée à sa raréfaction.

Ainsi, les prélèvements cumulés de terres agricoles contribuent à la déstabilisation des exploitations, freinant ainsi leur dynamisme (manque de visibilité pour réaliser des investissements, des évolutions/restructuration d'exploitation ou des installations de jeunes).

De plus, cette déstabilisation des structures peut avoir des conséquences sur le tissu agricole local : CUMA, Coopératives, Entreprises de travaux agricoles (ETA), entreprises d'approvisionnement et de collecte, qui génèrent également de l'emploi local mais également sur le maillage agricole créant les réseaux d'entraide ou de travail en commun qui sont facilités par le rapprochement géographique des exploitations (pour compenser les périodes de pointes d'activités).

Etude agricole préalable pour la compensation collective
PROJET PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL A PREUILLY-SUR-CLAISE
 Carte d'évolution du parcellaire agricole du Sud du département d'Indre-et-Loire



4.4. Bilan des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole

Selon le type de projet et son accompagnement, ses effets sur l'économie agricole du territoire peuvent être variables. C'est donc dans ce cadre que la loi prévoit la prise en compte des effets tant positifs que négatifs du projet sur cette économie, y compris les effets cumulatifs avec d'autres futurs projets connus dans le territoire.

Les entretiens individuels ont clairement montré un impact négatif lié à la perte du foncier, qui est amplifié par l'effet cumulatif.

5. Estimation de la compensation collective agricole

Le bilan des effets du projet sur l'économie agricole du territoire s'avère clairement négatif du fait notamment de son emprise sur des surfaces agricoles, amplifié par son effet cumulatif. C'est pourquoi, il apparaît nécessaire de procéder à l'approche de la compensation collective agricole.

L'objectif de cette compensation collective agricole est de consolider l'économie agricole du territoire. Cela peut se faire à travers divers projets.

La part de financement de ces projets relevant de la compensation doit préalablement être estimée.

5.1. Méthodologie et références utilisées

La méthodologie utilisée pour ce chiffrage est celle déjà utilisée dans le département d'Indre-et-Loire pour d'autres projets et en cours de validation par la CDPENAF.

A partir des éléments de caractérisation de l'activité agricole du territoire, et plus particulièrement des exploitations directement impactées par le projet, la démarche consiste :

- dans un premier temps, à évaluer la perte de potentiel agricole territorial :
 - sur la base des pertes de production collective (production agricole primaire, première transformation et commercialisation par les exploitations agricoles)
 - en tenant compte des impacts directs et indirects : surfaces agricoles perdues (emprise du projet lui-même et, à terme, surfaces en mesures compensatoires environnementales, le cas échéant), impacts indirects sur les filières
 - sur une période de 7 ans, durée moyenne estimée nécessaire à la reconstitution du potentiel de production.
- puis à évaluer l'investissement nécessaire pour compenser cette perte de potentiel agricole territorial. Le ratio retenu à cet effet est de 1 € à investir pour générer 4 € de production agricole. Ce ratio est cependant susceptible d'être modulé *in fine* entre 1€ pour 3€ à 4€ en fonction des projets qui seront effectivement retenus.

Le calcul du potentiel agricole territorial est effectué à partir de références économiques publiques et actualisées : *Références 2015 des Entreprises Agricoles du Grand Ouest (AS-CA GO)* publiées par les Chambres d'Agriculture et Centres de gestion et Accompagnement Stratégie des départements 16, 37, 41, 44, 45, 49, 72 et 79.

L'Indre-et-Loire n'a rejoint ce réseau qu'à partir de 2013, c'est la raison pour laquelle on ne dispose pas d'un historique important de références. Les données 2015 ont néanmoins été retenues car il s'agit d'une année bien représentative, qui n'a pas été affectée par des événements climatiques ou économiques importants induisant des effets annuels significatifs (cas de 2016 par exemple).

5.2. Evaluation de l'impact direct annuel

L'évaluation de la perte de potentiel agricole territorial nécessite de caractériser l'orientation de production agricole de chaque ilot ou portion d'ilot impacté par l'emprise du projet.

Les références économiques permettent ensuite de chiffrer le produit brut à l'hectare de chacune de ces orientations de production et, au final, d'évaluer le potentiel agricole en fonction des surfaces impactées pour chaque orientation de production.

Dans le cas présent, la production impactée de l'exploitation est celle de l'atelier caprin en AOP Ste Maure de Touraine sur 5,15 ha (à la PAC 2019).

Le produit brut annuel direct des exploitations agricoles caprines est ainsi évalué à 20 738,65 € pour les 5,15 ha, affectés à une activité agricole, du projet (sans prendre en compte la valorisation du lait en fromage AOP Ste Maure de Touraine).

5.3. Evaluation de l'impact indirect annuel

L'impact indirect annuel est évalué pour approcher l'impact sur la première transformation. Ainsi, le calcul est basé sur un coefficient de valorisation « Produits intérieurs bruts régionaux et valeurs ajoutées régionales de 1990 à 2014 » issu de données INSEE publiées annuellement, comparant par branche et par régions, les valeurs ajoutées générées par la transformation et la commercialisation des produits agricoles.

(<https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893220>)

Pour la période 2005-2014, ce ratio s'établit en moyenne, pour la région Centre-Val de Loire, à 0,95.

L'impact indirect annuel correspond ainsi à : 0,95 de l'impact direct, soit $0,95 \times 20\,738,65 \text{ €} = 19\,701,72 \text{ €}$ pour les 5,15 ha, affectés à une activité agricole, du projet.

5.4. Evaluation de l'impact global annuel

L'impact global annuel (somme des impacts direct et indirect) sur le potentiel agricole territorial correspond ainsi à $20\,738,65 \text{ €} + 19\,701,72 \text{ €}$ soit $40\,440,38 \text{ €}$ de perte annuelle de potentiel agricole territorial pour les 5,15 ha agricoles du projet.

5.5. Reconstitution du potentiel agricole territorial

La durée minimale estimée pour le temps de reconstitution du potentiel économique est fréquemment de 7 ans, voire davantage (10 à 15 années). Cela correspond au temps nécessaire pour que le surplus de production généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement.

Le montant total de potentiel territorial à retrouver correspond ainsi à $40\,440,38 \text{ €} \times 7 \text{ ans} = 283\,082,63 \text{ €}$ pour les 5,15 ha, affectés à une activité agricole, du projet.

5.6. Investissement nécessaire pour la reconstitution de ce potentiel

Les ratios couramment retenus pour la reconstitution d'un potentiel de production sont généralement de l'ordre de 3 € à 4 € produits pour 1 € investi. Le ratio de 4€ est retenu ici pour cette approche.

Le montant de compensation collective agricole à investir dans le cadre du présent projet correspond ainsi à $283\,082,63 \text{ €} / 4 \text{ €}$ soit $70\,770,66 \text{ €}$ pour les 5,15 ha, affectés à une activité agricole, du projet.

6. Mise en œuvre des phases Eviter – Réduire – Compenser appliquées à l'économie agricole

6.1. Mesures pour EVITER les effets négatifs

Le projet d'implantation de panneaux photovoltaïques au sol concerne une superficie totale de 9,13 ha de parcelles cadastrales. Celui-ci permettra de réhabiliter un ancien site industriel laissé à l'abandon sur 3,98 ha (les bâtis abandonnés seront détruits pour implanter les panneaux). Ainsi, l'impact sur l'activité agricole a pu être évité sur cette même surface.

6.2. Mesures pour REDUIRE les effets négatifs

Retarder la déprise agricole en autorisant l'occupation agricole gracieuse

La mise à disposition gracieuse de cette surface à des exploitations agricoles depuis près de 17 ans a permis de retarder les effets négatifs de cette perte de foncier.

Ainsi, les exploitants ont pu valoriser économiquement ces parcelles sans avoir la charge du fermage et le propriétaire n'a pas eu la charge de son entretien qui lui aurait été dû sans l'intervention de l'exploitant.

L'économie de fermage est d'environ 125 €/ha/an (montant maximum de la valeur locative de terres de polyculture pour des terres des meilleures qualités selon l'arrêté préfectoral fixant les valeurs locatives pour la période 2018-2019). Ainsi, sur 17 ans, l'économie pour l'exploitant se monte à $2\,125 \text{ €/ha}$ soit $10\,943 \text{ €}$ pour les 5,15 ha occupés par l'activité agricole (en prenant la valeur 2018).

Mettre en place un éco-pâturage ovin

Dans le cadre de l'exploitation de ses sites solaires au sol, l'opérateur doit réaliser régulièrement l'entretien de la végétation afin de limiter les pertes de productions liées à l'ombrage sur les panneaux. Pour ce faire, plusieurs solutions existent parmi lesquelles le traitement chimique, l'entretien mécanique ou le pastoralisme.

Souhaitant s'inscrire dans une démarche de développement durable, dans le respect de l'environnement et en favorisant les activités agricoles, l'opérateur a fait le choix de privilégier le pâturage ovin.

Historiquement, la mise en place de ce pastoralisme par l'opérateur repose sur des partenariats avec des éleveurs locaux. Des conventions pluriannuelles sont alors mises en

place qui définissent le cadre de ce partenariat entre activité agricole et production d'électricité.

D'après les éléments techniques du projet, en excluant les surfaces occupées par les équipements (pistes, postes...) et les éléments paysagers restant en place, il est estimé qu'environ 4 ha (des 5,68 ha en zone N) seront équipés de panneaux suffisamment espacés pour permettre la présence d'un couvert herbacé sous-jacent. La répartition des panneaux représente une couverture d'environ 46 % de la surface avec des espaces inter-table de 2,5 m de large.

La présence d'un troupeau de moutons permettrait ainsi une possible valorisation agricole des parcelles mais également un entretien saisonnier du parc.

Cette valorisation agricole du site est soumise à des contraintes techniques de production alimentaire en situation semi-ouverte : problématique d'ombrage limitant la lumière au sol qui apporte une partie de l'énergie nécessaire à la pousse de l'herbe, mais également de mise en place de pratiques culturales nécessaires à sa productivité pour conserver un volume et une valeur énergétique minimale (réensemencement quand cela est nécessaire, amendement régulier (engrais...)...) sans matériel agricole très spécifique (largeurs des inter-alignements, hauteur...).

De plus, cette valorisation agricole est également dépendante d'un conventionnement réel avec un éleveur ovin pratiquant ce type de pastoralisme qui n'est pas une habitude dans le secteur.

Ainsi, ces éléments techniques de conduite du pastoralisme et de productivité conduisent à considérer que la présence d'un troupeau de moutons dans ces conditions ne peut être considérée comme une véritable production agricole (problèmes d'alimentation et de matériel) mais plutôt comme un outil d'entretien.

Autoriser l'exploitation apicole du site

L'installation de ruches sur un site comme celui du projet permet d'y affecter une pluralité de productions dont celle agricole mais les contraintes inhérentes à la production apicole ne permettent pas dans ces conditions de la considérer à elle-seule comme une activité agricole.

6.3. Bilan des mesure d'évitement et de réduction et modulation de la compensation collective agricole

Investissement nécessaire à la reconstitution du potentiel économique territorial perdu du fait du projet	pour 5,15 ha de surface supportant une activité agricole	70 770,66 €
Mesure Evitement	Projet de 9,13 ha dont 4,98 ha de surface non agricole	Diminution de surface intégrée dans le calcul
Mesure Réduction	Retarder la déprise agricole en autorisant l'occupation agricole gracieuse	Modulation de 10 943 €
	Mettre en place un éco-pâturage ovin	Modulation : sans objet
	Autoriser l'exploitation apicole du site	Modulation : sans objet
Montant de la compensation collective modulée	pour 5,15 ha de surface agricole	59 827,66 €

7. Mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire

Les mesures d'évitement et de réduction envisagées et retenues sont insuffisantes pour retrouver le potentiel économique agricole perdu du territoire perturbé par la réalisation du projet. Des effets négatifs notables persistent et rendent nécessaires la mise en œuvres de mesures de compensation collective agricole.

Projets agricoles collectifs

Lors de l'entretien réalisé dans le cadre de la présente étude, l'exploitant agricole a évoqué une action collective en cours de réflexion sur le territoire : création d'un atelier mécanique au sein d'une CUMA de Charnizay.

Ce projet étant émergent, pour devenir un des projets de compensation, il devra d'être défini, détaillé et caractérisé afin de pouvoir être étudiés pour son intérêt, sa faisabilité et sa cohérence vis-à-vis des orientations définies par la DDT en concertation avec la CDPENAF.

Création d'un atelier mécanique au sein de la CUMA Arc-en-Ciel

Créer un atelier mécanique collectif	
Description	Développer l'activité de la CUMA en mettant en commun un outil efficace et un nouveau service à ses adhérents
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place du matériel nécessaire à cet atelier - Embauche d'un salarié - Développement des relations des adhérents avec la CUMA
Territoire	Périmètre perturbé (Charnizay et communes limitrophes)
Acteurs intéressés	Exploitants agricoles adhérents à la CUMA Arc-en-Ciel (plus de 30)
Attendus de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> - Garder localement les entretiens et réparations mécaniques de moindre technicité - Libérer les adhérents de la charge d'entretien réalisée actuellement par eux - Apporter un service collectif moins onéreux aux adhérents - Travailler dans de bonnes conditions et bien équipé
Effet sur l'emploi	Direct par l'embauche d'un salarié (aucun salarié dans la structure actuellement)
Coûts :	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement (dalle, portes, isolation...) - Achat équipements (établi, outillage...) - Accompagnement technique et juridique par la fédération des CUMA - Accompagnement des responsables pour structurer le cadre salarial (ressources humaines)
Eligibilité de la mesure vis-à-vis de la doctrine de la DDT37 : <ul style="list-style-type: none"> - Opération limitée au département d'Indre-et-Loire et en adéquation avec les impacts et les besoins du territoire - Opération en lien avec la recherche d'autonomie des exploitations - Projet porté par une structure agricole collective 	

Conclusion

Le projet solaire de panneaux photovoltaïques au sol situé à Preuilley-sur-Claise porte sur une emprise totale d'environ 9,13 ha. Cet espace est occupé en 2019 sur 5,15 ha par une culture de luzerne, déclarée au titre de la PAC (politique agricole commune).

Ces parcelles sont exploitées par une exploitation professionnelle en activité présentant 3 ateliers différents : caprin (lait en AOP Ste-Maure-de-Touraine), ovin (viande) et cultures de vente en agriculture conventionnelle. Les parcelles impactées sont exclusivement utilisées par l'atelier caprin.

Cultivées en 2019 par l'exploitant, ces parcelles, situées en zone N du PLU communal, entrent dans le champ d'application du décret 2016-1190 du 31/08/2016 (« activité agricole [...] dans les cinq années précédant » le projet).

La perte de ces parcelles de luzerne va générer un impact négatif à la fois sur l'exploitation elle-même mais également, d'une façon plus large, sur l'économie agricole du territoire et en particulier sur les CUMA auxquelles l'exploitation adhère. Les activités tant amont (approvisionnement, services) qu'aval (collecte, industrie agroalimentaire, ...) vont être elles-aussi impactées par cette opération.

Une approche financière de l'impact a été réalisée. Elle s'appuie sur l'appréciation des impacts directs et impacts indirects sur la production collective, évalués à partir de références économiques publiques et actualisées : données INSEE et *Références 2015 des Entreprises Agricoles du Grand Ouest*.

Le montant total de potentiel économique agricole territorial à retrouver correspond ainsi à 283 082,63 € pour les 5,15 ha agricoles du projet. La compensation collective agricole est basée dans ce projet sur un ratio de 4 € générés pour 1 € investi.

Certaines mesures de réduction ont permis d'estimer une modulation de ce montant nécessaire à investir.

Ainsi, la compensation collective agricole modulée correspond à un montant de :

59 827,66 €.

Ce montant modulé de la compensation collective agricole doit être affecté à une ou plusieurs opérations collectives permettant de retrouver le potentiel de production perdu en lien avec le territoire.

Le projet de la CUMA Arc-en-ciel de Charnizay est un projet collectif du territoire perturbé. Il doit être approfondi et défini afin de caractériser son adéquation avec une possible mise en œuvre dans le cadre de la compensation collective agricole.

* * *