

# TERRALTO

ENSEMBLE FAISONS VIVRE VOS PROJETS

OFFRE DE SERVICES

## AGRIVOLTAISME

ACCOMPAGNEMENT DES  
DEVELOPPEURS AUX ETAPES  
CLES DU PROJET

# SOMMAIRE

<b>PREAMBULE</b> .....	2
<b>ETUDE AGRO-PEDOLOGIQUE</b> .....	4
<b>ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE DU PROJET AGRICOLE</b> .....	4
<b>ETUDES ET ANALYSE POUR REpondre AUX EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET A LA CHARTE DEPARTEMENTALE</b> .....	6
▶ Etude de potentialité d'installation photovoltaïque sur toitures des exploitations .....	6
▶ Modélisation de l'évolution climatique sur le site concerné .....	7
▶ Diagnostic géo-biologique .....	7
▶ Analyse des services rendus à la production agricole .....	8
▶ Analyse du projet au regard des orientations politiques départementales ..	8
<b>ETUDES PAYSAGE/BIODIVERSITE</b> .....	9
<b>ETUDE D'IMPACT SUR L'ECONOMIE AGRICOLE</b> .....	9
<b>SUIVI DU PROJET ET COLLECTE DE REFERENCES</b> .....	13
<b>EQUIPE PROJET</b> .....	15
<b>DELAIS DE REALISATION</b> .....	15
<b>PROPOSITION TARIFAIRE</b> .....	16

# PREAMBULE

## ▲ La Chambre d'Agriculture des Ardennes

La Chambre d'Agriculture, "Établissement Public" dirigé par des élus, est l'**instance de représentation de la Profession agricole**. En effet, elle regroupe l'ensemble des acteurs du monde agricole, rural et forestier (exploitants, propriétaires, salariés, groupements professionnels).

Ainsi, elle accompagne une **grande diversité de projets de développement agricole et rural** : de l'accompagnement individuel et collectif des exploitations agricoles à l'appui aux collectivités sur les nombreux sujets qui touchent l'agriculture.

Dotée d'une **mission d'intervention technique** en matière agricole, elle intervient directement auprès des chefs d'exploitation, salariés et propriétaires pour répondre à leurs besoins. Elle accompagne les projets des agriculteurs en collaboration avec les collectivités territoriales lorsqu'elles sont concernées. Elle est au service de tous les agriculteurs, sans aucune distinction.

Elle est également le **porte-parole des intérêts agricoles et du monde rural** auprès des pouvoirs publics : parlementaires, représentants de l'Etat, collectivités territoriales. Elle est consultée sur de nombreuses questions relatives aux productions végétales et animales, à l'environnement et au développement local.

En parallèle, elle intervient également à la demande de **collectivités, d'aménageurs**, de développeurs dans la réalisation d'études, en lien avec ses compétences et dans le cadre de projets ayant un impact sur l'activité agricole.

Elle compte **63 salariés dont une quarantaine d'ingénieurs et techniciens**, répartis en services opérationnels. A la fois experts dans les métiers liés à la production agricole, à l'environnement, au développement local, et compétents en termes d'approche globale des systèmes d'exploitation, ils interviennent sur un grand nombre de missions de conseil, de formation, d'audit et d'études.

La Chambre d'Agriculture des Ardennes est certifiée depuis octobre 2013 pour ses activités de conseil et de formation.

Ainsi, nous répondons aux exigences du nouveau référentiel **Démarche Qualité Performance** en 2021, reconnu par l'organisme certificateur AFNOR Certification. Il concerne notre organisation et note ainsi la qualité de l'accueil, l'écoute, l'analyse des besoins des clients, l'offre de services, les outils de communication, les prestations de conseil et de formation.

## **La volonté d'accompagner les projets d'agrivoltaïsme**

La Chambre d'Agriculture est, depuis plusieurs années, fortement sollicitée au sujet de projets photovoltaïques portés par des développeurs sur le territoire départemental.

Ainsi, l'ensemble des Organisations Professionnelles Agricoles du département a partagé sa vision du développement de la production d'énergie photovoltaïque et a élaboré un document synthétisant les orientations portées par la Profession Agricole dans les Ardennes pour encadrer le déploiement de ces projets.

En parallèle, les services de la Chambre d'Agriculture ont travaillé sur une offre de service qui permet d'accompagner les projets en cohérence avec la volonté politique.

Ainsi, la proposition suivante poursuit différents objectifs :

- Etre acteur des projets plutôt que les subir, en intervenant le plus tôt possible auprès des développeurs
- Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers
- Intégrer le développement des énergies photovoltaïques dans la construction de projets de territoire partagés et permettant de réelles retombées pour l'économie des territoires
- S'assurer de la qualité du projet agricole sous panneaux, de sa durabilité et de la bonne implication de l'exploitant dans sa construction
- Faciliter l'information des différents élus qui siègent dans plusieurs commissions départementales
- Favoriser la concertation entre acteurs
- Se doter de références locales en matière d'agrivoltaïsme

## ETUDE AGRO-PEDOLOGIQUE

En fonction de l'avancement du projet, le diagnostic agro-pédo pourra être réalisé de façon plus ou moins approfondie.

Un **diagnostic rapide** basé essentiellement sur une analyse bibliographique et cartographique permettra dans un premier temps de déterminer les spécificités pédologiques de la parcelle retenue et son niveau de fertilité.

Un **état des lieux plus précis**, basé sur des prélèvements à la tarière des **profils de sol** (1 pour 10-15 ha en fonction de l'homogénéité de la parcelle) et des **analyses** viendra compléter cette démarche à un stade plus avancé de la procédure de demande du permis de construire.

Un minimum d'information sur la parcelle est nécessaire pour réaliser un devis.

Si ces études ont déjà été réalisées par un cabinet d'étude, une **analyse et une synthèse de ces études** devront être réalisées et peuvent nécessiter un complément en vue des prestations suivantes (sur devis).

## ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE DU PROJET AGRICOLE

Le projet agri voltaïque nécessite de maintenir une production agricole sur la parcelle concernée par l'installation du parc photovoltaïque.

Ainsi, l'étude menée vise plusieurs objectifs :

- Impliquer l'exploitant agricole dans la réflexion et la mise en œuvre du projet. L'activité agricole doit être au cœur du projet
- Etudier l'état initial de l'exploitation agricole et de la parcelle concernée à différents niveaux techniques et économiques
- Assurer une cohérence entre l'activité agricole développée / la valorisation nouvelle de la parcelle et l'exploitation agricole dans sa globalité (organisation humaine, faisabilité technique, marchés potentiels...)
- Modéliser le projet sur le plan technico-économique
- Détenir un document de présentation du projet agricole suffisamment clair et précis avec une validation d'organisme agricole local
- Présenter le projet à un comité d'élus d'OPA

Cette étude est réalisée pour le compte de l'exploitant agricole qui doit être acteur dans la construction du projet.

Celui-ci devra notamment transmettre au conseiller de la chambre d'agriculture les documents comptables ou de gestion nécessaires à l'approche économique de l'état initial et pour établir les projections suite à la mise en place des panneaux photovoltaïques.

Ainsi, une visite du site d'exploitation, de la parcelle(s) concernée(s), un temps d'échange avec l'exploitant agricole sont à prévoir au début de l'étude.

L'étude technico économique s'organisera autour de 4 parties :

### 📌 **Etat initial de l'exploitation et de la parcelle**

L'étude de l'état initial sera réalisée à partir des documents comptables mis à disposition par l'exploitant agricole.

On décrira le système d'exploitation dans sa globalité :

- fonctionnement, ressources humaines et organisation, moyens de production (foncier, bâtiments, équipements, environnement agro-écologique), occupation du sol, types de production
- analyse des résultats économiques avec positionnement par rapport à différents indicateurs économiques (EBE/produit, annuités/PB...)

On analysera plus précisément la valorisation de la parcelle ciblée pour le projet :

- Caractéristiques de la parcelle et potentiel agronomique
- Occupation du sol
- Itinéraire technique/gestion du pâturage
- Résultats technico-économiques sur cette parcelle : production, marge brute

### 📌 **Description du projet**

Afin de décrire le projet agricole, il sera indispensable de connaître les caractéristiques arrêtées du projet photo voltaïque : surface concernée, taux de couverture, type de panneaux et d'encrage, dimensions et hauteurs, équipements nécessaires.

On décrira le projet agricole et sa mise en œuvre technique : conduite du troupeau, pâturage et fauche, catégories d'animaux

Les besoins matériels seront précisés : abreuvement, contention, clôtures...ou tout autre aménagement parcellaire nécessaire

On analysera son impact sur l'évolution du système d'exploitation et de son fonctionnement

### 📌 **Modélisation technico-économique**

A partir de références extérieures (pas de références locales pour le moment) et d'hypothèses sur les volumes de production (basés notamment sur l'analyse du potentiel agronomique de la parcelles expertisé par ailleurs), on évaluera l'évolution de la marge brute sur l'atelier d'élevage.

On estimera l'évolution des charges opérationnelles et de structure.

On analysera de manière spécifique l'impact sur les aides agricoles : PAC, MAE, ICHN...

On pourra ainsi conclure aux perspectives d'évolution des résultats de l'exploitation agricole suite à la mise en œuvre du projet photovoltaïque et comparer les situations avant/après.

En fonction des éléments d'état des lieux répertoriés, on pourra être amené à présenter différentes hypothèses de calcul et de résultats.

### **Recommandations et conclusions**

Cette partie sera une synthèse de l'étude mettant en avant les clés de réussite du projet et les incontournables.

Ainsi, on mettra en avant :

- Les points de vigilance : organisation du travail, gestion spécifique de la parcelle, aménagements et équipements nécessaires,
- Le type de suivi du projet à envisager

## **ETUDES ET ANALYSE POUR REpondre AUX EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET A LA CHARTE DEPARTEMENTALE**

### **Etude de potentialité d'installation photovoltaïque sur toitures des exploitations**

La « charte départementale pour un développement maîtrisé des projets photovoltaïques dans les Ardennes » demande l'application d'orientations dont celle d'étudier la faisabilité d'installation de panneaux sur les toitures des bâtiments des exploitations concernées par un projet de parc photovoltaïque.

#### **Contenu de l'étude**

L'étude doit déterminer la faisabilité d'installer des panneaux photovoltaïques sur une ou des toitures des bâtiments existants des exploitations concernées.

#### **Diagnostic**

- Analyse du contexte,
- Visite sur site : recensement des toitures disponibles, prise de mesures et relevé des caractéristiques techniques,
- Approche de dimensionnement de l'installation.

#### **Evaluation**

- Calcul de la rentabilité de l'installation possible : étude de différents scénarios selon la surface de toiture, la puissance et le schéma (vente totale ou auto-consommation avec vente en surplus),
- Remise de l'étude de faisabilité.

## Modélisation de l'évolution climatique sur le site concerné

La Chambre d'Agriculture des Ardennes s'appuiera sur **l'outil de prospective climatique et agro-climatique ClimA XXI** pour décrire des hypothèses d'évolution attendue au cours du XXIème siècle à partir de **projections climatiques de type GIEC** (modèles).

Un indicateur agro-climatique est calculé en combinant des variables climatiques avec des paramètres qui permettent de le lier à des phénomènes impactant les productions agricoles comme le développement des plantes ou le confort des animaux.

La **modélisation sera réalisée sur les communes concernées** par le projet. Elle permettra d'analyser la faisabilité future de productions agricoles locales sous influence du changement climatique projeté.

## Diagnostic géo-biologique

La Terre produit des courants de convection, électriques et telluriques, qui circulent en surface (sol et sous-sol). Les failles, fissures et eaux souterraines sont des passages privilégiés de ces « énergies ».

Ainsi, si les transformateurs, postes de livraison, terres, passages de gaines, pieux... de la centrale photovoltaïque sont situés à l'aplomb d'une perturbation géologique ou géophysique, et que de surcroît elles reçoivent ou produisent des courants électromagnétiques, elles sont susceptibles de perturber ces « énergies » et créer d'éventuelles nuisances parcourant les failles et passages. Par résonance, ces nuisances peuvent se répercuter sur les sites d'exploitation agricoles et avoir un impact sur le vivant.

### Contenu de l'étude

Rechercher en amont du permis de construire le point d'implantation du projet photovoltaïque constitue une première étape, afin de ne pas perturber les zones d'élevage, d'habitations et toutes formes de vie.

Cette recherche nécessite l'implication de tous les acteurs (géobiologues, développeurs de parc, citoyens, responsables administratifs et élus) pour que les phénomènes dits « sensibles » soient pris en compte.

L'objectif du diagnostic géo-biologique en amont de l'implantation de la centrale agri-voltaïque est d'optimiser l'implantation des transformateurs, PDL, terres... pour favoriser le bien-être animal et diminuer l'impact du projet.

#### **Etude préalable**

- Analyse des cartes géologiques,
- Analyse des antennes téléphoniques, transformateurs, éoliennes existants dans le secteur,

#### **Etude de terrain**

Pour chaque transformateur et poste de livraison :

- Repérage de l'implantation dans le projet,
- Relevé de zones géopathogènes ou non,
- Préconisations d'implantation



Remise d'un rapport compilant toutes ces données.

## Analyse des services rendus à la production agricole

On analysera dans cette partie les services rendus par le projet photovoltaïque à la production agricole :

- amélioration du potentiel agronomique
- adaptation au changement climatique
- protection contre les aléas
- amélioration du bien-être animal

L'un ou l'autre des services sera étudié de façon plus approfondie en fonction du contexte local, des références disponibles et du projet.

Deux autres critères cumulatifs seront étudiés et pris en compte :

- Montrer que la **production agricole** de la parcelle concernée par le projet est **significative** et que la parcelle est valorisée par un exploitant actif
- Que le projet agricole développé assure **un revenu « durable »** au fermier en place. La durabilité du projet sera notamment argumentée par la démarche de suivi du projet et les protocoles mis en place.

## Analyse du projet au regard des orientations politiques départementales

On analysera dans cette partie les points issus du document de cadrage de la profession agricole des Ardennes, à savoir :

- Implication de l'exploitant auprès du porteur de projet et prise d'initiative dans la phase de conception du projet
- Positionnement territorial du projet : impact paysager, occupation du sol et classement urbanistique, présence d'un zonage spécifique (AAC), territoire concerné et analyse de la répartition territoriale
- Qualité du projet agricole : cohérence avec le système d'exploitation en place, gestion de la succession du chef d'exploitation, surface couverte par exploitant, qualité de l'étude de faisabilité technico économique
- Durabilité du projet : engagement pour la réalisation d'un suivi sur la durée de vie du projet PV,
- Participation à la collecte de références locales
- Type de contrat signé avec le propriétaire et l'exploitant, répartition des revenus

## ETUDES PAYSAGE/BIODIVERSITE

### Mise en place de la compensation environnementale en secteur agricole

Lorsque les études d'impact préconisent des mesures compensatoires environnementales impactant des surfaces agricoles ou des productions, la Chambre d'agriculture se propose d'accompagner leur mise en œuvre :

- Concertation avec la profession agricole et les agriculteurs du territoire,
- proposition de cahiers des charges,
- information et accompagnement des agriculteurs

### Propositions de mesures d'accompagnement "biodiversité/paysage"

Des maîtres d'ouvrage souhaitent proposer des mesures d'accompagnement pour contribuer au développement de la biodiversité sur le territoire ou à l'amélioration du paysage, de façon volontaire.

La Chambre d'Agriculture accompagne ces démarches à différents niveaux :

- Identification des actions adaptées au territoire concerné,
- Sensibilisation des agriculteurs,
- AMO pour la mise en place des aménagements (types haies, bandes enherbées, fascines...)

## ETUDE D'IMPACT SUR L'ECONOMIE AGRICOLE (réalisation SAFER en partenariat avec la Chambre d'Agriculture)



La Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt du 13 octobre 2014 (article L 112.1.3 du code Rural) et le décret d'application du 31 août 2016 prévoient l'étude des conséquences de projets d'aménagement sur l'économie agricole du territoire et instaure le principe de la compensation agricole collective.

Dans le département des Ardennes, sont concernés tous les projets d'aménagement qui remplissent les critères suivants :

- Projet soumis à étude d'impact environnemental systématique,
- **Emprise définitive du projet supérieure à 1 ha (seuil retenu dans le département des Ardennes)** de surface affectée à une activité agricole (au sens de l'article L 311 du Code Rural) ou l'ayant été dans les 5 ans précédant le dossier de demande d'autorisation.

La méthodologie proposée ci-dessous reprend l'ensemble des points inscrits dans le décret du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L.112-1-3 du code rural :

- Description du projet et délimitation du territoire concerné,
- Définition de l'état initial de l'économie agricole et délimitation du périmètre impacté,
- Etude des effets positifs et négatifs du projet,
- Analyse des mesures d'évitement et de réduction du projet
- Le cas échéant, les mesures compensatoires collectives visant à consolider l'économie agricole du territoire.

## Contenu de l'étude

Afin de garantir une meilleure lisibilité vis-à-vis du décret, le rapport final suivra la description donnée dans les textes. Il sera structuré en 6 parties. Par contre, la conduite de l'étude pourra s'adapter aux phases de développement du projet. Certaines parties nécessitent que les études d'impact et l'analyse des variantes soient disponibles.

La Chambre d'Agriculture s'appuie sur la méthodologie d'étude et de calcul de l'impact élaborée de façon concertée par les Chambres d'Agriculture du Grand-Est et présentée en CDPENAF.

### Descriptif du projet

Après la présentation du contexte de l'étude et de la méthodologie (dont périmètre d'étude), on décrira le projet, sa localisation et on analysera l'emprise agricole.

Pour définir l'emprise, le maître d'ouvrage transmettra toutes les informations concernant le design du projet ainsi que les surfaces nécessaires pour la mise en place des mesures compensatoires environnementales.

On précisera également dans cette partie le calendrier prévisionnel des opérations.

#### SOURCES :

- *Entretiens avec les exploitants agricoles impactés,*
- *Données transmises par le maître d'ouvrage sur le projet,*
- *RPG renseigné*
- *Base de données Octagri, Inosys*
- ...

### Analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné

On s'attachera à décrire l'activité agricole dans son ensemble. Il s'agit d'étudier la filière agricole et non la situation individuelle des exploitations impactées.

#### **Caractérisation de la production**

- Caractéristiques des exploitations de la zone d'étude : nombre d'exploitations, taille, part du parcellaire dans le périmètre, productions, mode de production, typologie des systèmes d'exploitation...
- Activités de diversification : productions atypiques, transformation des produits, agriculture biologique...

### ▲ **Caractérisation des filières**

Au-delà de la production agricole, l'étude s'intéressera à la filière agricole dans son ensemble, incluant les entreprises d'amont et d'aval de la production.

Ainsi, elle permettra de caractériser l'environnement économique et industriel lié à l'agriculture du territoire concerné par le projet. On identifiera :

- l'approvisionnement en intrants (apports aux cultures, alimentation animale ...),
- la collecte des productions végétales et animales (stockage de céréales, commerce d'animaux, collecte de lait ...),
- la mécanique agricole (vente et entretien du matériel),
- la transformation des produits agricoles : entreprises agro-alimentaires locales,
- les services divers à l'agriculture (gestion, accompagnement technico-économique, suivi administratif ...),
- les circuits courts de commercialisation (vente directe, marchés, magasins...)

Les périmètres de l'étude seront alors adaptés à chaque indicateur analysé.

Des entretiens avec les exploitants agricoles du territoire d'étude (impactés par le projet ou non) ainsi que sur des visites « terrain » pourront compléter les informations et bases de données disponibles au sein des services de la Chambre d'Agriculture.

Ceux-ci permettront non seulement de collecter des informations sur les fournisseurs et filières de commercialisation des exploitations du secteur mais également d'identifier les projets collectifs et de diversification pouvant émerger sur le territoire.

#### *SOURCES :*

- *Base de données Octagri, Inosys*
- *RPG renseigné*
- *Entretiens avec les exploitants agricoles de la zone impactée et du territoire, et éventuellement avec des organisations de producteurs (CUMA, AF, ASA, associations liées à des circuits courts de commercialisation...)*
- ...

### **Etude des effets du projet sur l'économie agricole du territoire**

Les parties suivantes de l'étude s'appuieront sur les éléments de l'étude technico-économique du projet d'agrivoltaïsme transmis par l'agriculteur et le maître d'ouvrage

Dans un premier temps, on analysera les effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole.

## Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets du projet sur l'économie agricole

L'étude technico économique du projet agri-voltaïque, les études d'impacts et les propositions pour « l'éviter ou le réduire » seront communiquées par le maître d'ouvrage au prestataire.

L'objectif de cette partie de l'étude est d'analyser :

- les mesures d'évitement et les raisons éventuelles d'abandon
- les mesures de réduction et les raisons éventuelles d'abandon (notamment le projet de production agricole)
- l'impact résiduel à compenser.

Pourront également être proposées des mesures complémentaires de réduction (ex : ECIR...) ou d'amélioration de la rentabilité agricole du projet d'agrivoltaïsme.

*SOURCES :*

- études transmises par le maître d'ouvrage et le/les agriculteur(s),
- expertise des conseillers techniques (conseiller bovin, ou groupe de développement agricole)

## Chiffrage de l'impact du projet sur la filière agricole

L'évaluation chiffrée s'appuiera essentiellement sur le calcul du risque de **perte de production pour la filière agricole, du fait du prélèvement foncier** occasionné par le projet.

Les mesures de réduction et la qualité du projet agricole pourront soit réduire les surfaces prélevées soit venir en déduction de l'impact sur la perte de production pour la filière agricole.

En parallèle, l'**impact sur l'emploi** sera également quantifié et une analyse de **cumul éventuel d'impacts** avec d'autres projets du territoire sera réalisée.

*SOURCES :*

- références économiques des exploitations agricoles du département (réseau technico-économique des Chambres d'Agriculture), données INSEE,
- méthode de calcul régionale (chambres d'agriculture du Grand-Est) et présentée en CDPENAF
- entretiens avec des agriculteurs de la zone d'étude.

## Les mesures de compensation collective pour consolider l'économie agricole du territoire

S'il est établi qu'une compensation collective agricole est toutefois nécessaire, des mesures concrètes seront proposées en fonction des enjeux agricoles territoriaux.

Des conseils de méthodologie pour l'émergence et la mise en œuvre seront formulés.

## SUIVI DU PROJET ET COLLECTE DE REFERENCES

Afin de s'assurer de la durabilité du projet agricole, de suivre les résultats techniques de la parcelle et de collecter des références locales, la Chambre d'Agriculture des Ardennes propose différents types de suivi

### Suivi des prairies (pousse de l'herbe, évolution flore...)

#### ➤ **Accompagnement à la mise en place du couvert**

On déterminera les essences prairiales à implanter en se basant sur les analyses de sol réalisées lors de l'étude pédologique.

Visite sur site

#### ➤ **Suivi annuel de la pousse de l'herbe**

L'objectif est de déterminer si les panneaux photovoltaïques ont un impact sur la croissance de l'herbe. Le travail sera réalisé sur différents secteurs de la parcelle, à calibrer en fonction des caractéristiques de celle-ci.

On estimera la production de biomasse sur la base des hauteurs d'herbe mesurées à l'herbomètre dans 4 situations différentes : sous panneaux, entre les lignes de panneaux (zone ombragée), et zone témoin sans panneau. Les observations se feront à une fréquence d'analyse tous les 15 jours - 15 dates de mars à novembre.

#### ➤ **Suivi annuel de l'évolution de la flore**

On analysera l'influence des panneaux sur la modification du couvert herbacé.

Un inventaire floristique sera réalisé pour caractériser la prairie. On procédera par une estimation de la proportion des différents groupes fonctionnels sur 1 m<sup>2</sup> à trois périodes clés de l'année. En parallèle, on mesurera également la densité floristique.

Un bilan annuel sera rédigé et présenté à une réunion de comité de pilotage.

### Suivi pluriannuel des résultats technico-économiques

Le cahier des charges de ce suivi technico-économique sera calé en fonction des caractéristiques du projet agrivoltaïque.

Il sera réalisé à l'échelle de la parcelle et de l'exploitation ou de l'atelier concerné.

## **Suivi pluriannuel des caractéristiques pédologiques de la parcelle**

Les modalités du suivi dépendront de la couverture du sol et de l'étude pédologique réalisée avant la réalisation du projet.

## EQUIPE PROJET

La Chambre d'Agriculture des Ardennes prévoit de mobiliser une équipe pluridisciplinaire pour l'ensemble de ces études. Des conseillers des différents services interviendront en fonction des compétences nécessaires pour chaque prestation.

L'équipe projet sera composée d'agents expérimentés (plus de 10 ans d'expérience) dans des domaines d'expertise variés et adaptés aux exigences de la prestation :

- Bénédicte LE CLEZIO, cheffe du service Collectivités Aménageurs
- Sandrine BOSSU, chargée d'études foncier-urbanisme
- Adrien DEMAULJEAN, conseiller biodiversité-hydraulique douce
- Martin BRICHOT, conseiller agro-pédo
- Joël MARTIN, conseiller technique réseaux d'exploitations INOSYS
- Isabelle MAUCUIT, géomaticienne
- Daniel LOUAZEL, conseiller élevage et diagnostics géobiologiques

D'autres chefs de service ou conseillers pourront être sollicités en fonction des besoins liés aux différentes études et des spécificités du projet :

- Enora LOUESDON, conseillère diversification, circuits courts
- Lucie JACQUEMARD, conseillère agriculture biologique
- Maxime TAMINE, conseiller bâtiment
- .....

(cf CV)

## DELAIS DE REALISATION

Le délai de réalisation de chaque prestation est à définir avec le maître d'ouvrage avant la signature du contrat d'engagement. Les échéances sont variables : 1 mois (étude PV toiture) à plus de 6 mois (étude ERC) à compter de la date de signature du contrat de prestation et de la transmission des éléments nécessaires à la réalisation des études.



## PROPOSITION TARIFAIRE

**Le coût précis de chaque prestation peut vous être communiqué suite à la transmission des informations permettant d'émettre un devis**

<b>Etude agro-pédologique</b>	état des lieux pédo	environ 6 à 7000 €HT pour 10-15 ha - devis en fonction des caractéristiques de la parcelle (dont surface)
	potentiel agronomique du sol	
	en fonction des projets et de l'occupation du sol à l'état initial : diagnostic praïrial (état zéro)	
	en vue d'un suivi biodiversité du sol	sur devis en fonction de la demande et du projet
	si nécessaire : diagnostic ZH	environ 1000 €HT pour 10 ha
<b>Etude technico-économique du projet agricole</b>	Etat initial de l'exploitation et de la parcelle	Chiffrage de la prestation en cours étude réalisée pour le compte de l'agriculteur et facturée à l'agriculteur (prise en charge par le développeur)
	Description du projet, de l'évolution du système d'exploitation et de la valorisation de la parcelle	
	Modélisation technico-économique	
	Recommandations pour la bonne réussite du projet agricole	
<b>Etudes et analyse pour répondre aux exigences réglementaires et à la charte départementale</b>	étude potentialité projet PV toitures de l'exploitation	700 €HT par site d'exploitation
	approche CLIMAT XXI	400 €HT
	diagnostic géobiologique	800 à 1500 €HT pour 10 ha
	analyse "production agricole significative", "agriculture comme activité principale", services rendus à l'agriculture	500 à 4 000 €HT en fonction de la disponibilité des études ci-dessus (pédo, climat, système...)
	étude des différents indicateurs de la charte et analyse	

<b>Biodiversité</b>	Mise en place de la compensation environnementale en secteur agricole	sur devis en fonction des mesures
	Propositions de mesures d'accompagnement "biodiversité/paysage"	
<b>Etude d'Impact sur la filière agricole (réalisation SAFER en partenariat avec la Chambre d'Agriculture)</b>	Description des filières, de l'impact et calcul du montant de la compensation	environ 14 000 €HT (à chiffrer en fonction de la qualité de l'étude du projet agricole)
	Présentation en CDPENAF	1 200 €HT
<b>Suivi du projet et collecte de références</b>	Suivi annuel de l'activité agricole sur 5 ans renouvelables	10 000 €HT/an environ en fonction des caractéristiques de la parcelle
	Suivi pluriannuel des résultats technico-économiques	Sur devis
	Suivi biodiversité/sols	Sur devis



# Contacts

**Bénédicte LE CLEZIO**  
Cheffe du service Collectivités  
Aménageurs  
**06 81 72 12 79**

**Sandrine BOSSU**  
Conseillère foncier-urbanisme  
**03 24 36 64 49**

**Nathalie LAMBLLOT**  
Assistante  
**03 24 56 56 37**

**Chambre d'Agriculture des Ardennes**  
**1 rue Jacquemart-Templeux**  
**08013 CHARLEVILLE-MÉZIÈRES**  
cda.08@ardennes.chambagri.fr  
**+33 (0)3 24 56 89 40**  
**[www.ardennes.chambre-agriculture.fr](http://www.ardennes.chambre-agriculture.fr)**

