



ATELIER PARTICIPATIF N°1 : ENJEUX ET IMPLANTATION DES PANNÉAUX PHOTOVOLTAÏQUES

MARDI 16 NOVEMBRE 2021

DÉROULÉ

1. Présentation de la garante
2. Quelques rappels sur le projet
3. Les enjeux d'implantation des panneaux
 - Environnementaux
 - Agropastoraux
 - Techniques
4. Travail en sous-groupes sur les secteurs d'implantation des panneaux
5. Restitution



PRÉSENTATION DE LA GARANTE

Floriane DANHYER

Garante, Commission nationale du
débat public

La Commission nationale du débat public : qu'est-ce que c'est ?

AUTORITÉ

Habilitée à prendre des décisions en son nom propre



ADMINISTRATIVE

Institution publique



INDÉPENDANTE

Ne dépend ni des responsables des projets, ni du pouvoir politique

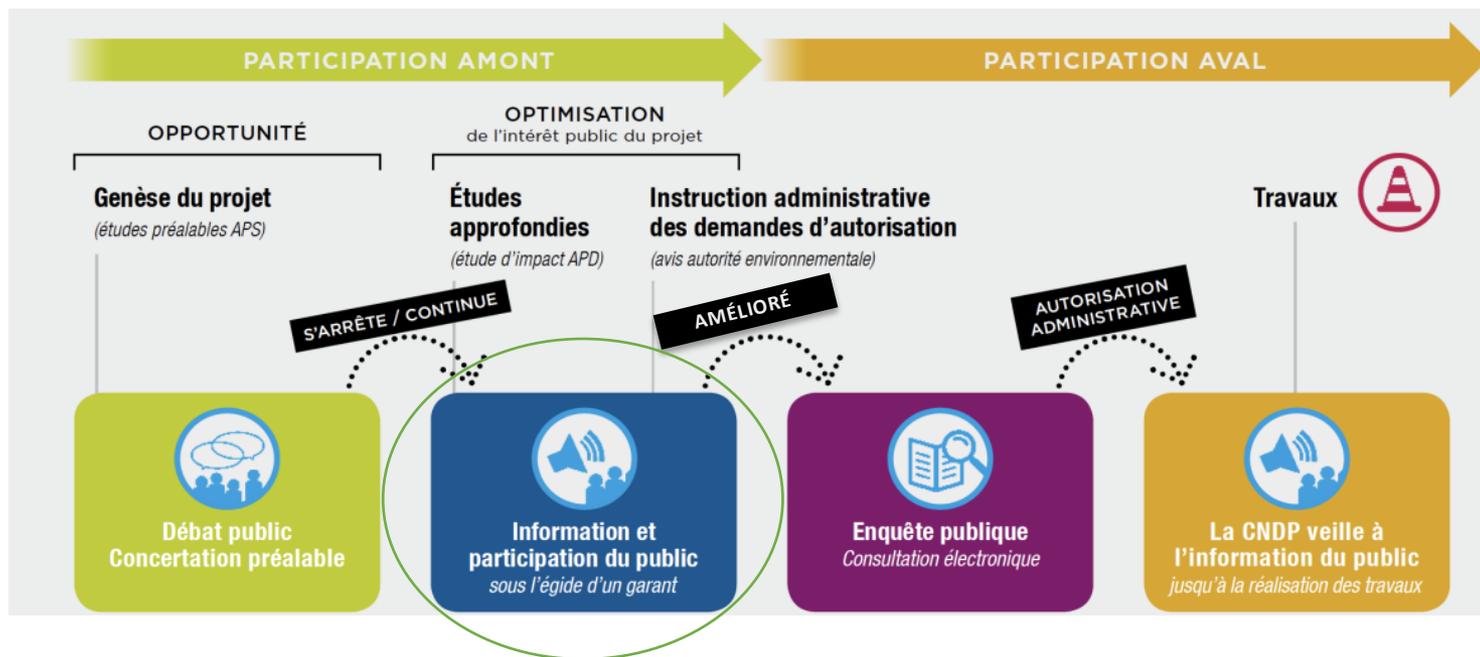


Elle défend un droit :

“
Toute personne a le droit [...] *d'accéder aux informations* relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de *participer à l'élaboration* des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.”
”

Article 7 de la Charte de l'Environnement
– rendue constitutionnelle en 2005

Un droit qui sert à quoi ?



La concertation continue qu'est-ce que c'est ?

Après la concertation préalable, le Code de l'environnement impose pour les projets les plus importants une participation jusqu'à l'enquête publique.

Cette « concertation continue » ou « concertation post », doit notamment permettre au public de participer à l'élaboration du projet, d'être pleinement informé des résultats de l'étude d'impact ou de l'évaluation environnementale.

La CNDP désigne un garant pour veiller au respect du droit à l'information et à la participation du public durant cette phase.

*Le garant publie un **bilan** à l'issue de cette concertation continue qui est versé au dossier d'enquête publique.*

Contact de la garante : Floriane DANHYER

floriane.danhyer@garant-cndp.fr

Les 6 principes de la CNDP



INDÉPENDANCE
Vis-à-vis de toutes
les parties prenantes



NEUTRALITÉ
Par rapport au projet



TRANSPARENCE
Sur son travail,
et dans son exigence vis-à-vis
du responsable du projet



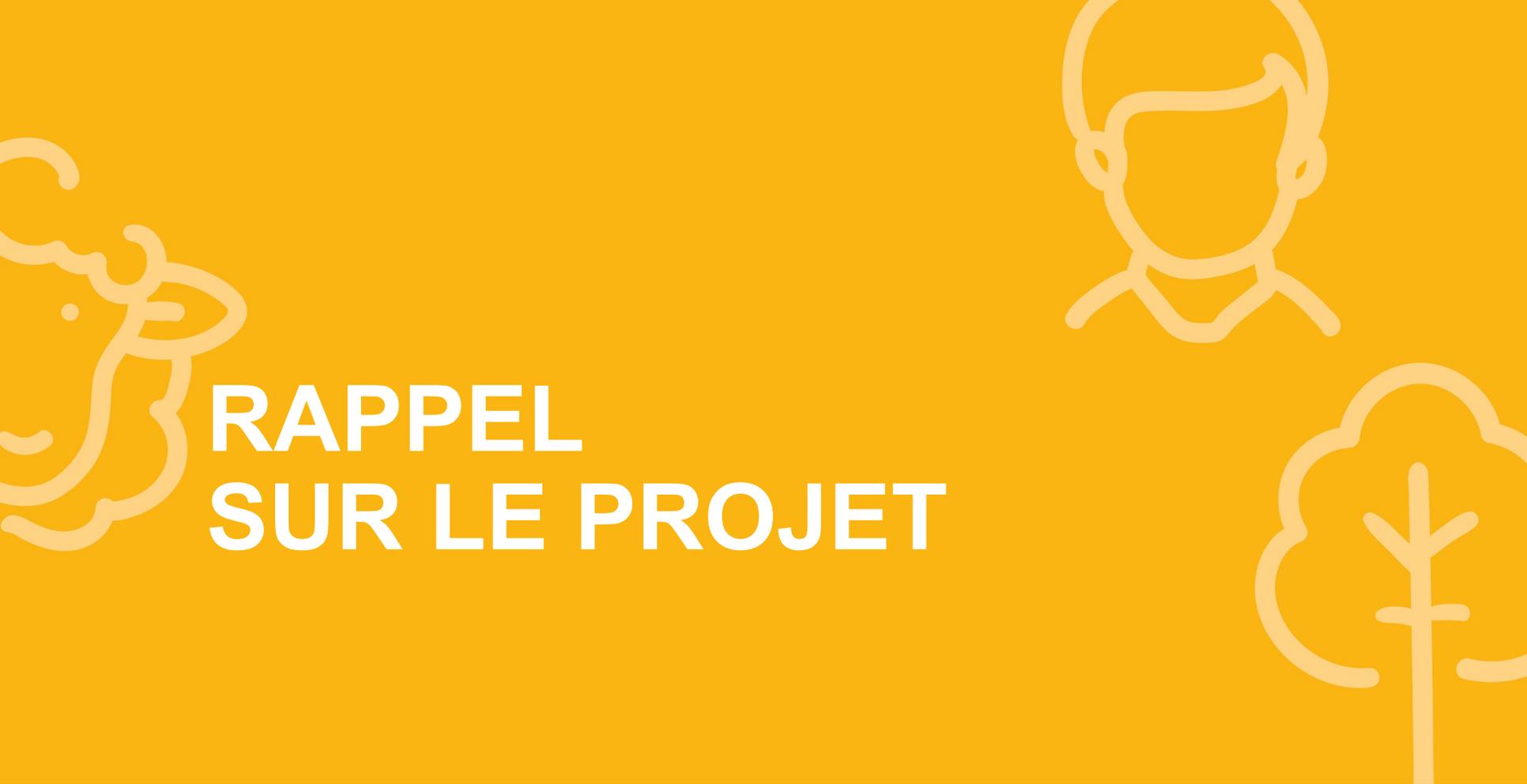
ARGUMENTATION
Approche qualitative
des contributions,
et non quantitative



ÉGALITÉ DE TRAITEMENT
Toutes les contributions
ont le même poids,
peu importe leur auteur



INCLUSION
Aller à la rencontre
de tous les publics



RAPPEL SUR LE PROJET

Franck BAUDIN / Mickaël SCUDELLER
Service développement Grands Projets
Arkolia Énergies

ARKOLIA ÉNERGIES, AUJOURD'HUI

- **Acteur majeur** du secteur des énergies renouvelables depuis 2009
- **+ de 140 collaborateurs**
- Entreprise française, indépendante, elle est active sur les domaines du **photovoltaïque, de l'éolien et du biogaz par méthanisation avec une puissance installée de 250 MW en 2020 répartie sur plus de 1 000 sites**
- 2 activités principales :
 - la construction d'unités de production d'énergies renouvelables
 - la vente d'électricité verte issue de ses propres sites de production
- **80 millions d'euros en 2020 de CA** (60 M€ en construction et 20 M€ en production).
- Depuis 10 ans, Arkolia Énergies a mis l'accent sur **sa stratégie d'innovation en internalisant sa R&D** et son laboratoire de méthanisation



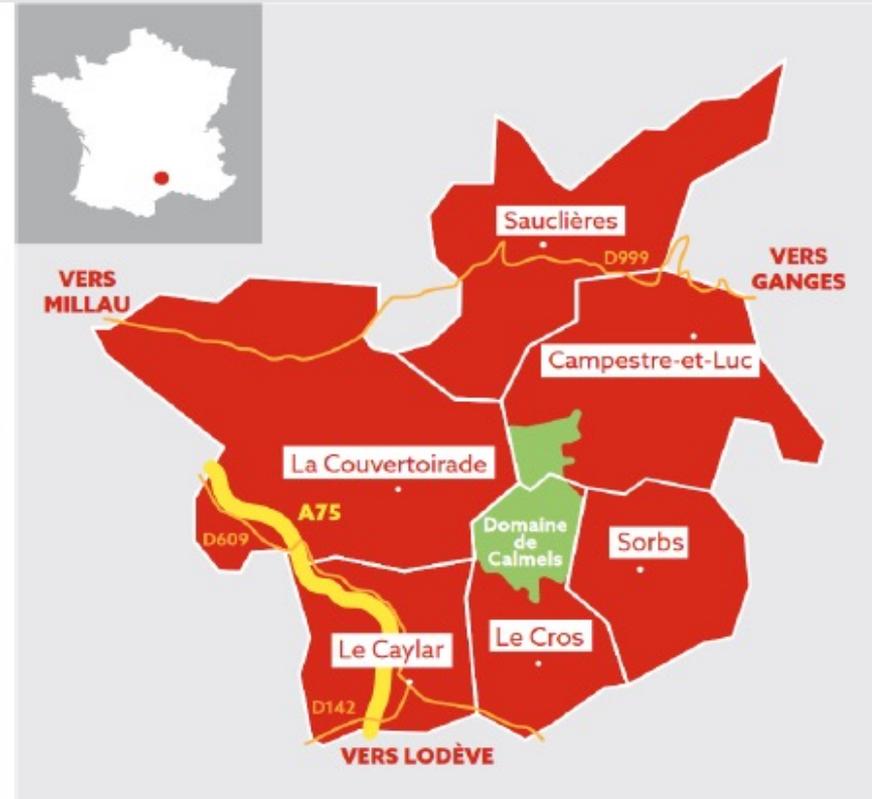
LE SITE

SITUATION GÉOGRAPHIQUE :

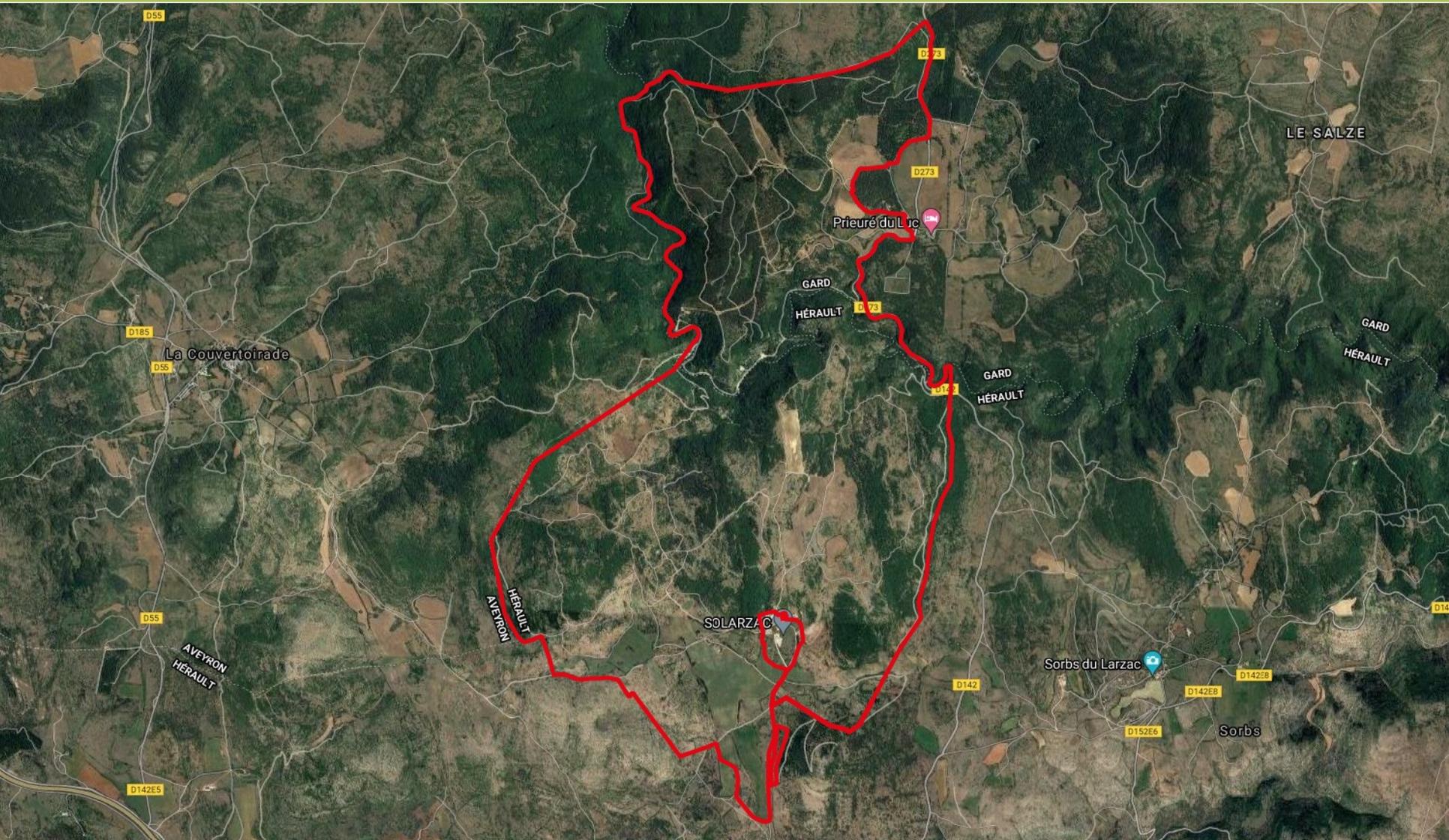
Situation géographique de la commune de Le Cros



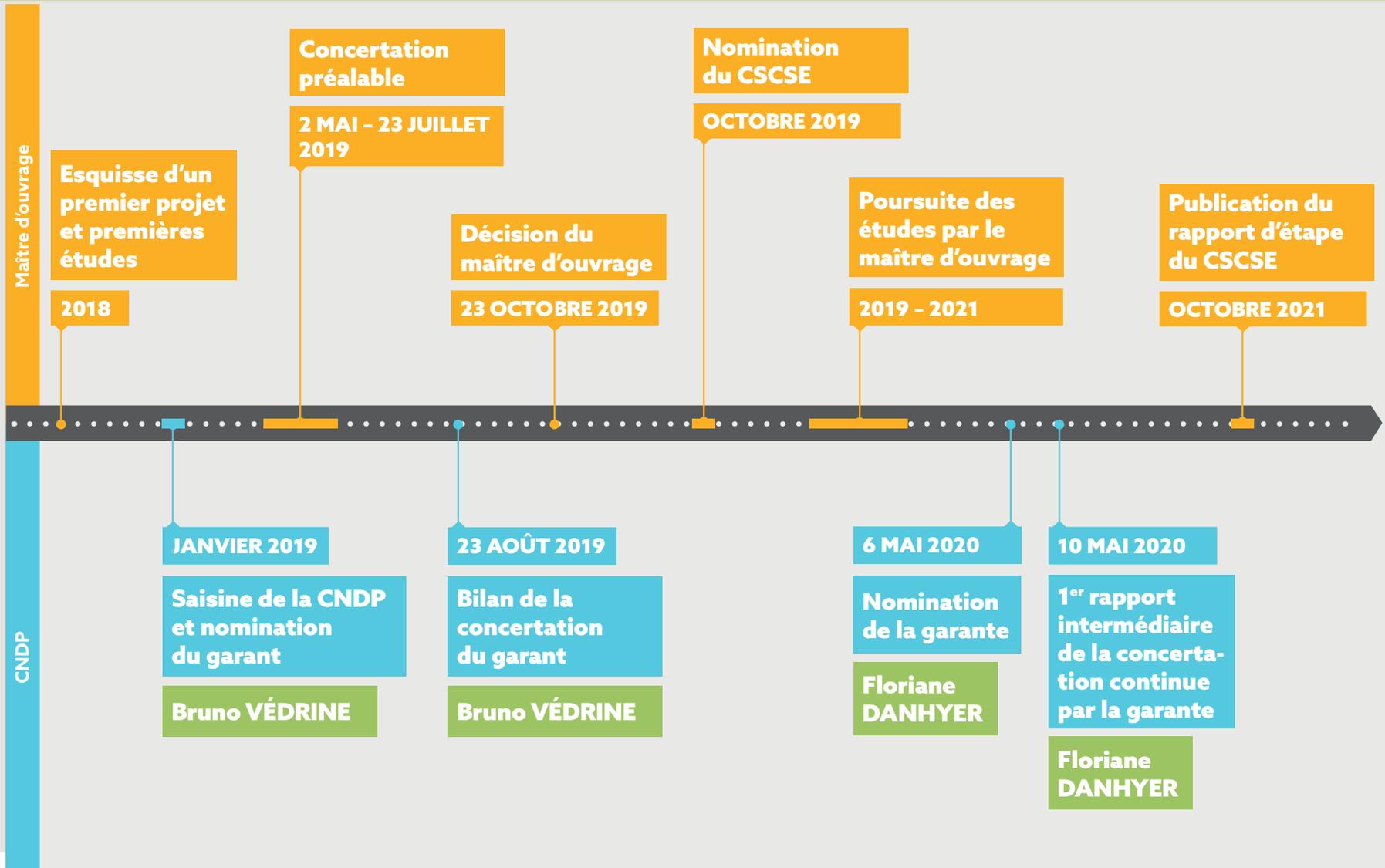
Situation géographique du domaine de Calmels



LE SITE



RAPPEL HISTORIQUE



LE PROJET PRÉSENTÉ EN 2019

LES 3 SCÉNARIOS ENVISAGÉS

SCÉNARIO 1

100% solaire
180 MW
220 ha

LÉGENDE

- Domaine de Calmels
- Zone d'implantation du parc EnR



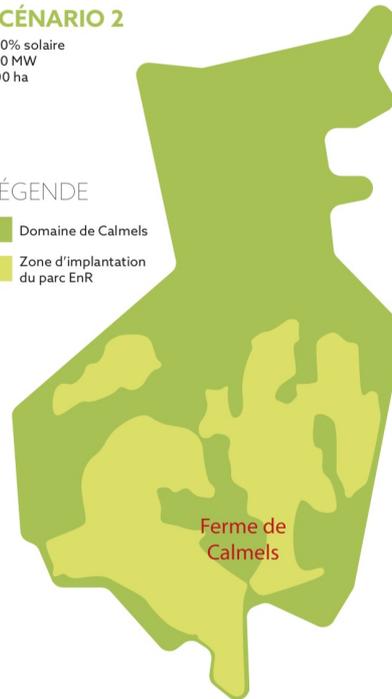
- Surface utilisée : 220 ha
- Prod. élec. : 240 GWh/an
- Équi. conso. : 113 000 habitants

SCÉNARIO 2

100% solaire
320 MW
400 ha

LÉGENDE

- Domaine de Calmels
- Zone d'implantation du parc EnR



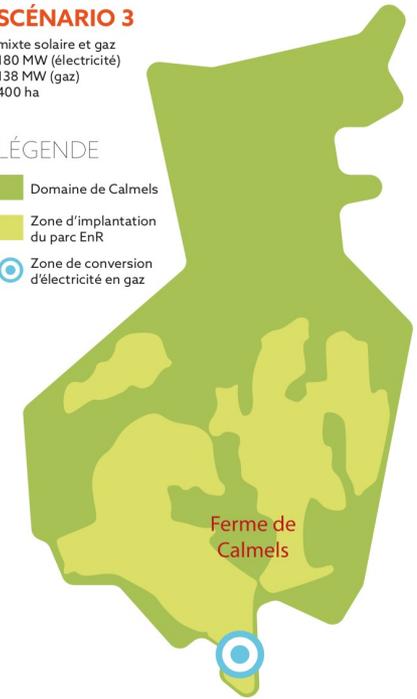
- Surface utilisée : 400 ha
- Prod. élec. : 430 GWh/an
- Équi. conso. : 200 000 habitants

SCÉNARIO 3

mixte solaire et gaz
180 MW (électricité)
138 MW (gaz)
400 ha

LÉGENDE

- Domaine de Calmels
- Zone d'implantation du parc EnR
- Zone de conversion d'électricité en gaz



- Surface utilisée : 400 ha
- Prod. élec./gaz : 240 GWh/an – 106 GWh/an
- Équi. conso. : 113 000 (élec.) et 30 000 (gaz)

LES ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION PRÉALABLE

LES ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION

- **Des inquiétudes exprimées :** environnement et la biodiversité, classements et labels, technologie, multiplication de projets similaires, covisibilité du projet.
- **Des opportunités identifiées :** transition énergétique, agriculture et retour de l'agropastoralisme, financement, retombées locales et l'emploi.



LA DÉCISION DU MAÎTRE D'OUVRAGE

- **Poursuite des études :** Élaborer un projet de taille réduite avec des garanties supplémentaires :
 - réduction de l'impact paysager
 - protection de la biodiversité
 - de limitation de la conso. en eau
 - création d'une activité agropastorale
 - reprise du foncier, actuellement privé, par le territoire
 - partage des retombées fiscales et des emplois créés par le projet
- **La mise en place d'un Comité de suivi et de pilotage pluridisciplinaire et scientifique (CSCSE).**
- Information régulière et objective du public et des parties prenantes.

LES ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

OBJECTIFS

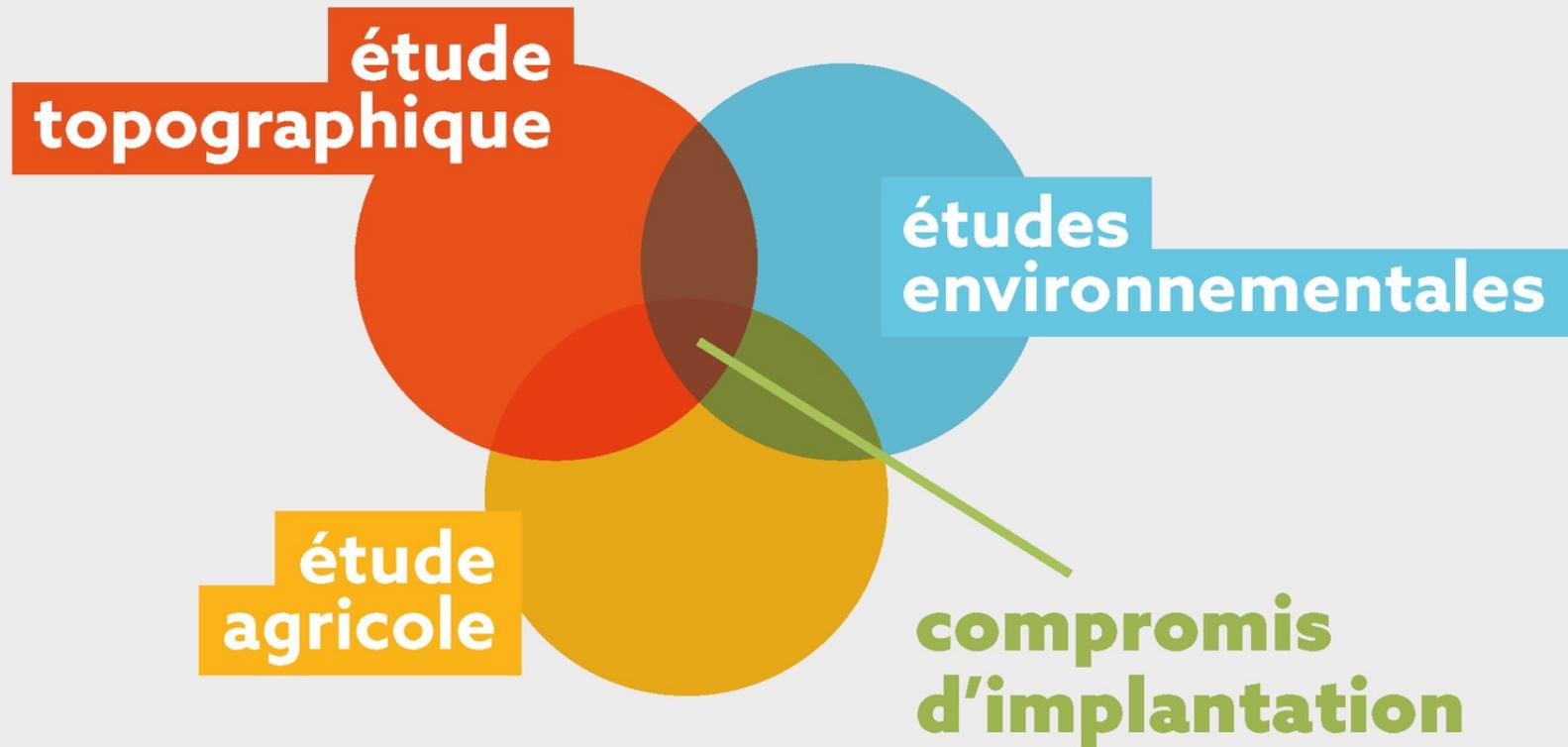
- **poursuivre la définition** du projet énergétique
- **apporter des garanties** en matière de protection de l'environnement, d'activité agropastorale et d'insertion paysagère.
- **élargir la palette des choix** à proposer à la concertation.

À cet effet, le maître d'ouvrage a sollicité des bureaux d'études pour effectuer :

- **des études environnementales complémentaires** via une nouvelle campagne d'expertises naturalistes,
- **une étude agricole** avec une analyse du potentiel fourrager et de la création d'activité agropastorale,
- **un relevé topographique** de l'ensemble du site,
- **la pré-définition d'un volet hydrogène vert**

Le contexte sanitaire lié à la Covid-19 a décalé la mise en œuvre de ces études dont le champ a par ailleurs été élargi à la partie gardoise du site (domaine du Luc).

LES ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES



LES OBJECTIFS DE CETTE NOUVELLE ÉTAPE

Arkolia Énergies :

- **a d'ores et déjà acté deux modifications** par rapport au projet d'origine :
 - **La surface dédiée à l'implantation du parc photovoltaïque sera au maximum de 200 ha**, pour limiter son emprise au sol et ses impacts sur la biodiversité et le paysage. Cette surface maximum permettrait la production de 150 à 200 MWc ;
 - **L'option de méthanation est définitivement abandonnée.**
- **Invite les acteurs du territoire à venir exprimer** leurs priorités et leurs lignes rouges quant aux questions soulevées par le projet.
- **Propose de construire ensemble un projet** d'avenir adapté aux besoins du territoire et de ses habitants.

4 QUESTIONS CLÉS

Considérant que la proposition de scénarios différenciés pouvait donner aux acteurs du territoire le sentiment de ne pas participer pleinement à sa conception, **le maître d'ouvrage a fait le choix de ne pas présenter de nouveaux scénarios, mais de débattre collectivement autour de quatre questions ouvertes**

- Quels enjeux et quelle implantation du parc photovoltaïque ?
- Quels usages des espaces restitués au public ?
- Quel projet agro-pastoral ?
- Quelle pertinence d'une option hydrogène ?



**LA PAROLE
EST À VOUS !**

**QUELS ENJEUX
ET QUELLE
IMPLANTATION
DU PARC
PHOTOVOLTAÏQUE ?**





LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Sylvain ALBOUY
Écologue - ABIÈS

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Pôle Etudes

7 salariés

- . Études d'impact pour des projets éoliens ou photovoltaïques
- . Évaluations environnementales
- . Études Compensation collective agricole
- . Études de dangers
- . Schémas territoriaux de développement des énergies renouvelables
- . Dossiers de renouvellement de parcs éoliens
- . Due Diligence Environnementale



Pôle Milieu naturel

7 salariés

- . Volets naturalistes d'études d'impact
- . Inventaires ornithologiques
- . Inventaires floristiques et cartographie des habitats
- . Suivis de chantier
- . Suivis d'activité et de fonctionnement
- . Suivis de mortalité
- . Etudes d'incidence Natura 2000
- . Dossiers CNPN
- . Prédiagnostics écologiques



23
salariés



à ce jour

5
pôles de
compétences



400
sites sur lesquels
Abies est intervenu



70
clients
différents



150
affaires en cours



Pôle Paysage et Patrimoine

5 salariés

- . Expertises patrimoniale et paysagère
- . Volets paysagers et patrimoniaux d'études d'impact
- . Prédiagnostics paysagers
- . Études patrimoniales UNESCO
- . Analyse de saturation visuelle et d'encercllement
- . Suivi de chantier et mise en place de mesures paysagères



Pôle Support technique

3 salariés

- . Cartographie, SIG
- . Simulations visuelles
- . Analyses visibilité
- . Infographie



300 MW
d'études
d'impact
achevées



chiffres 2020

30
expertises
paysagères



20
campagnes de
photomontages



150
jours sur le
terrain pour
des inventaires
et suivis
ornithologiques



150
jours sur le
terrain pour des
suivis mortalité
de parcs éoliens



10
suivis de
chantiers ou de
fonctionnement



Pôle Administratif et Gestion

2 salariés

- . Propositions techniques et financières
- . Administration des Ventes
- . Comptabilité
- . Ressources humaines
- . Communication



LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

MÉTHODOLOGIE :

Expertises de terrain faune-flore complémentaires à l'étude de Sinergia

Calmels : cycle annuel 2020/21 - 209 h (mars 20/février 21) + 26j pour autres taxons sans chiroptères



Le Luc : cycle annuel 2021 - 190 h (en cours) + 17 j et 8 nuits pour autres taxons dont chiroptères



*passage(s) prévisionnel(s)

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

LIMITES :

Prospections ciblées sur les espèces patrimoniales et limitées aux zones PV sur Calmels

Grandes superficies à expertiser (approche habitats pour certains taxons)

À compléter avec les données SIG de Sinergia

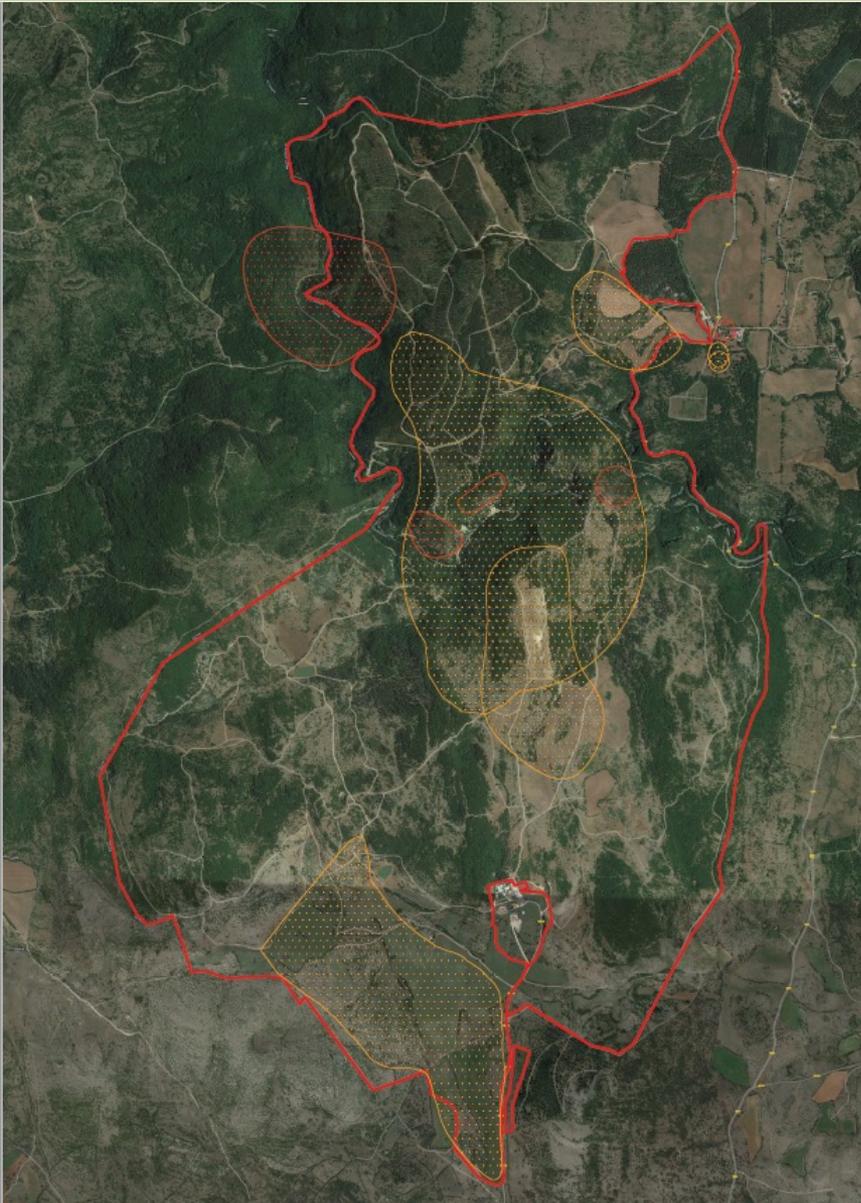
EXPERTS :

Abies (Sylvain ALBOUY) – Ecostudiz (Cyril BOUISSIERE, Pierre-Olivier COCHARD & Romain BAGUI)

ÉTATS DES LIEUX :

Domaine de chasse : activité périodique, clôtures périphériques et parcs à sangliers, charnier, surpâturage non contrôlé... **et pourtant**  présence d'espèces protégées et d'habitats remarquables typiques des causses

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Zones à enjeux modérés pour les rapaces



Zones à enjeux forts pour les rapaces



Recommandations :

- Gestion des pelouses « steppiques » par pastoralisme extensif (lutte contre la fermeture des milieux)
- Assurer la tranquillité des gorges de la Virenque (espèces rupestres)
- Mise en conformité du charnier
- Gestion des espèces « proies »

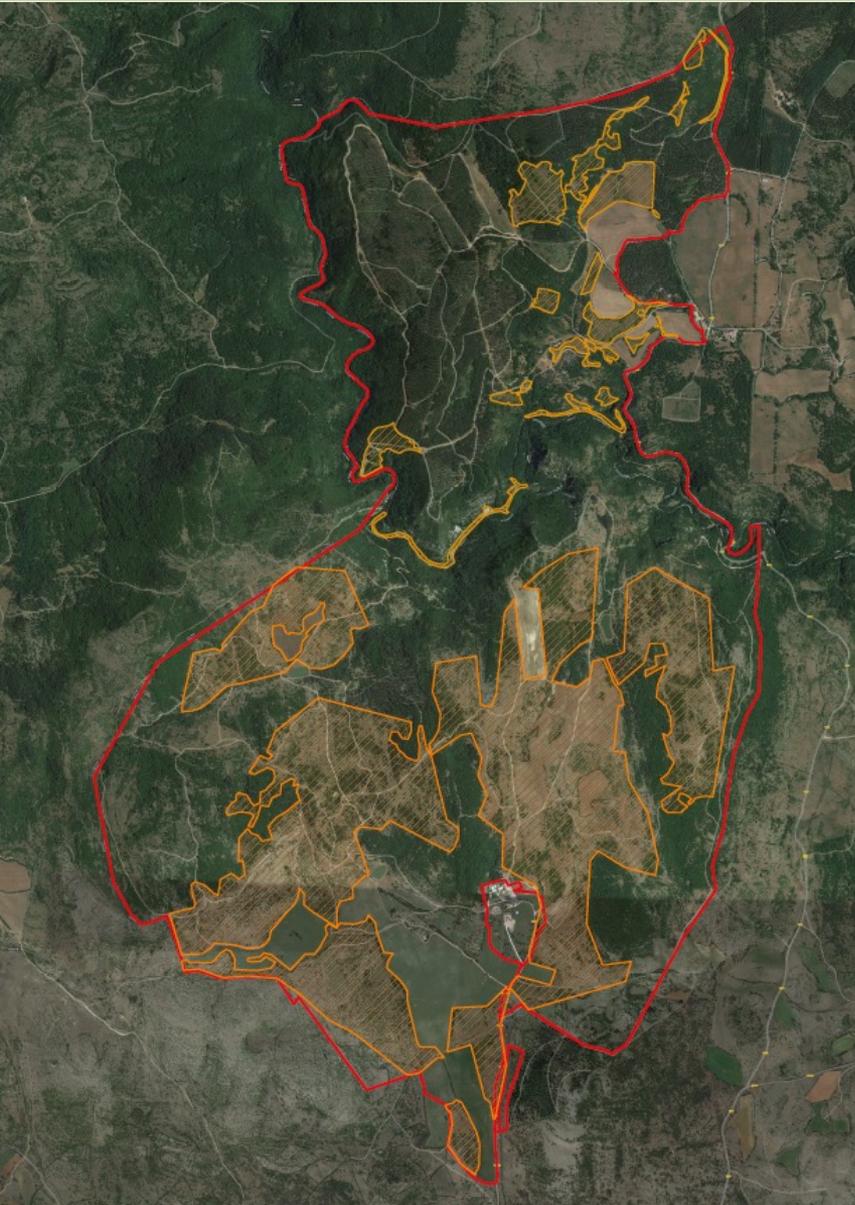
LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Points de contact passereaux à enjeux forts

Recommandations :

- Maintien des haies, des tas de pierres, des écotones, des arbustes épineux isolés (Pie-grièche écorcheur)
- Maintien des pelouses calcicoles rases
- Gestion des milieux par pastoralisme (Pipit rousseline)
- Conservation des landes basses à Buis (Fauvette pitchou)

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



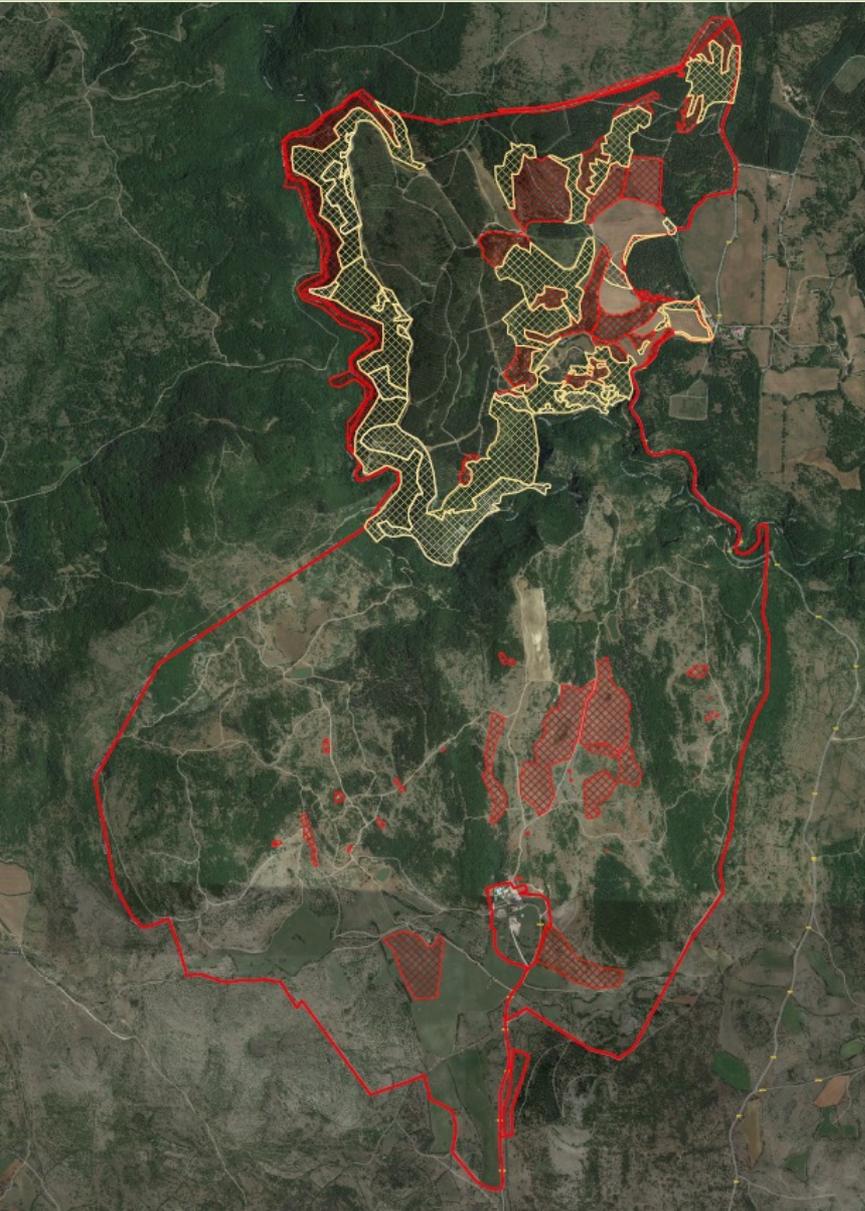
 Zones à enjeux forts pour la faune terrestre



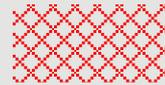
Recommandations :

- Maintien des haies, des tas de pierres, des écotones
- Restitution de zones ouvertes (pelouses) par suppression des plantations de pins
- Gestion des pelouses « steppiques » par pastoralisme extensif

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Zones à enjeux modérés flore



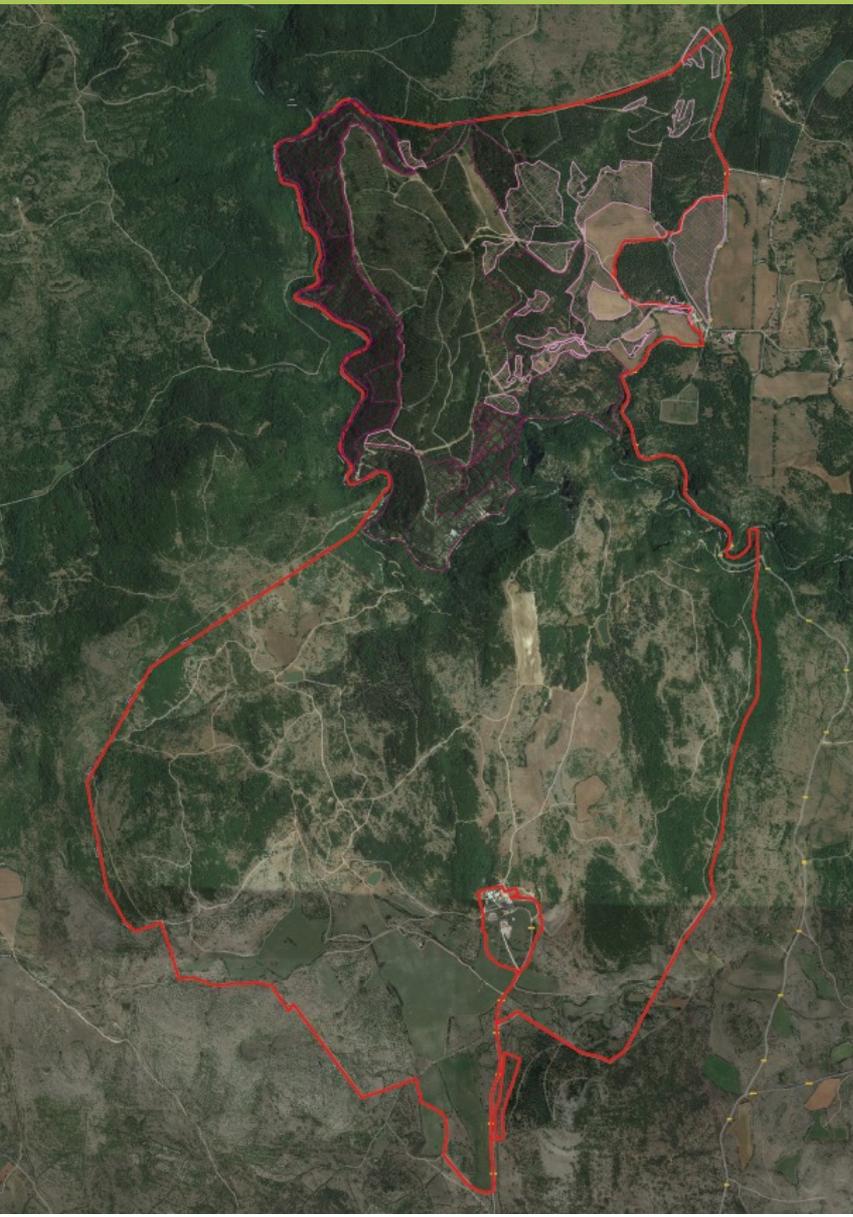
Zones à enjeux forts flore



Recommandations :

- Conservation des stations d'espèces protégées
- Gestion des pelouses « steppiques » par pastoralisme extensif (plan de gestion à définir)
- Espacement inter-rang d'au moins 4 m pour conserver des patches de pelouses

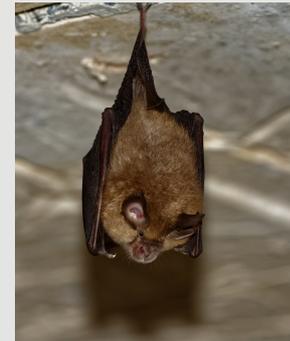
LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Zones à enjeux modérés chiroptères



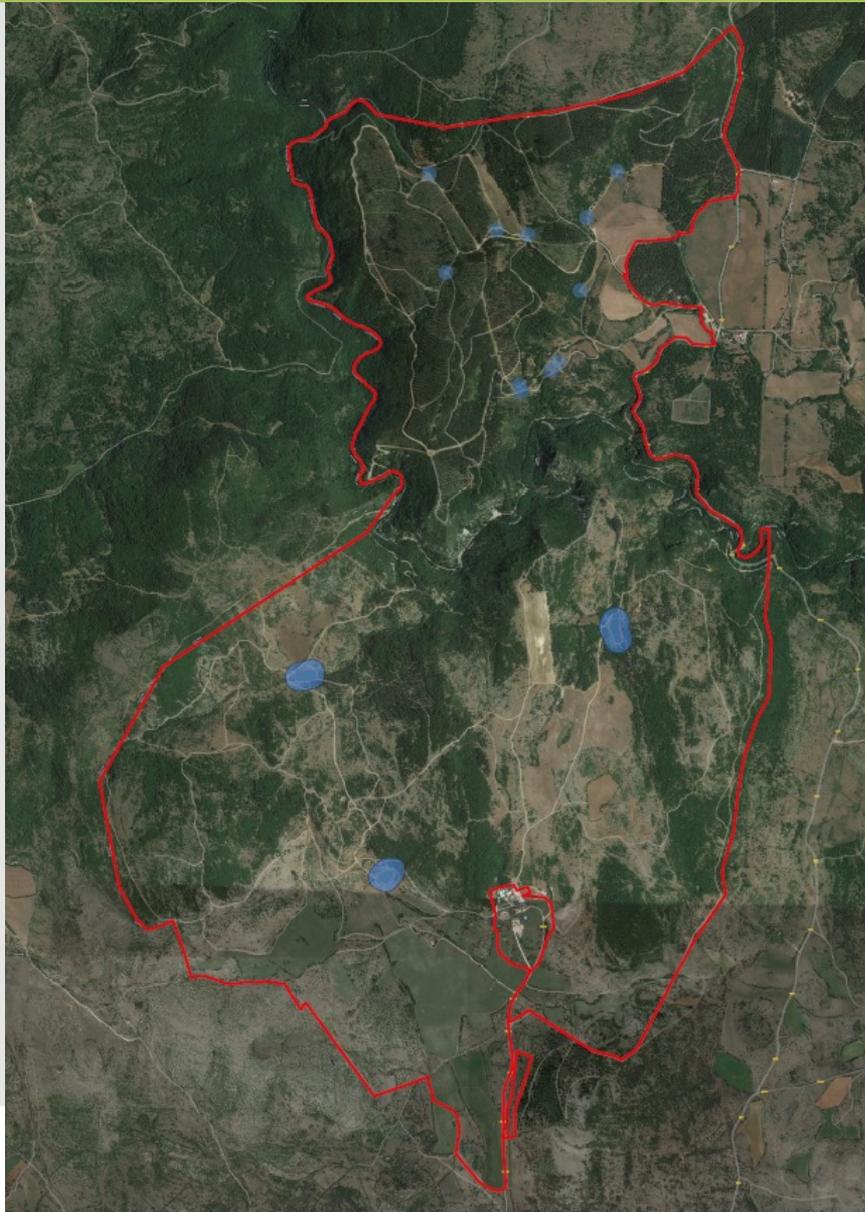
Zones à enjeux forts chiroptères



Recommandations :

- Maintien des haies, des écotones, des vieux arbres (feuillus)
- Conservation des points d'eau et des zones ouvertes (chasse)
- Prise en compte des enjeux dans la restauration du bâti

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

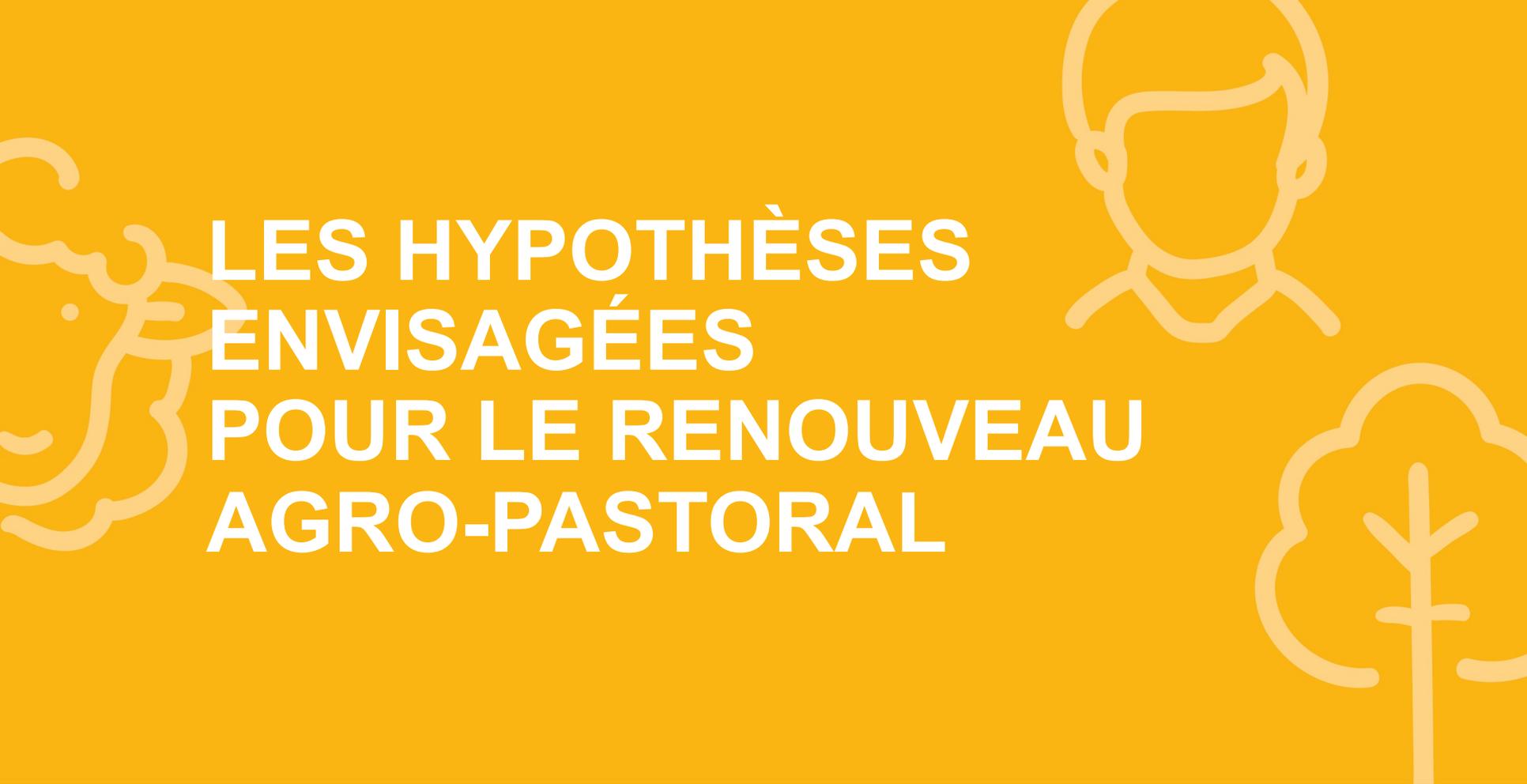


 Zones tampon de 50 mètres autour des points d'eau



Recommandations :

- Conservation et restauration des points d'eau (réseau bleu)
- Maintien d'un niveau d'eau minimum en période estivale
- Respect d'une zone tampon



LES HYPOTHÈSES ENVISAGÉES POUR LE RENOUVEAU AGRO-PASTORAL

Mickaël SCUDELLER

Resp. Développement Grands Projets
Arkolia Énergies

LE RENOUVEAU AGRO-PASTORAL

- Solagro est une entreprise associative créée en 1981
- 37 salariés
- Une expertise répartie sur 7 activités



Solagro

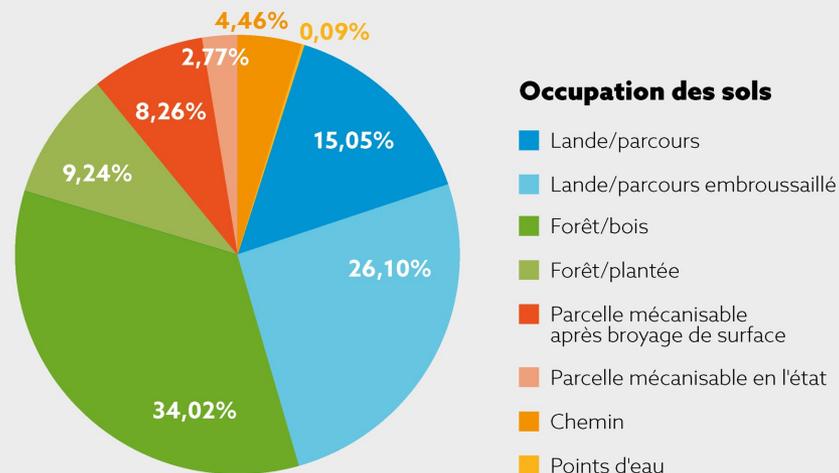
LE RENOUVEAU AGRO-PASTORAL

LA MISSION DE SOLAGRO :

OBJECTIFS :

- 1. Étude du potentiel du site (Calmels) selon plusieurs scénarios :**
 - En l'état actuel
 - Avec optimisation des surfaces facilement mécanisables
 - Avec optimisation des surfaces de landes peu embroussaillées (< 15%)
 - Avec optimisation des surfaces de landes peu embroussaillées et embroussaillées (< 15%)
- 2. Comparaison aux zones limitrophes et test d'herbage**
- 3. Estimation des rendements fourrager et définition de la taille du troupeau**
- 4. Analyse de la faisabilité du pâturage**
- 5. Proposition de montage juridique et accompagnement des agriculteurs pour la mise en place de l'activité agropastorale**

MÉTHODOLOGIE :





LES CONTRAINTES DE FAISABILITÉ

Mickaël SCUDELLER

Resp. Développement Grands Projets
Arkolia Énergies

LES CONTRAINTES DE FAISABILITÉ

LE VOLET TOPOGRAPHIQUE ET PAYSAGER

OBJECTIFS :

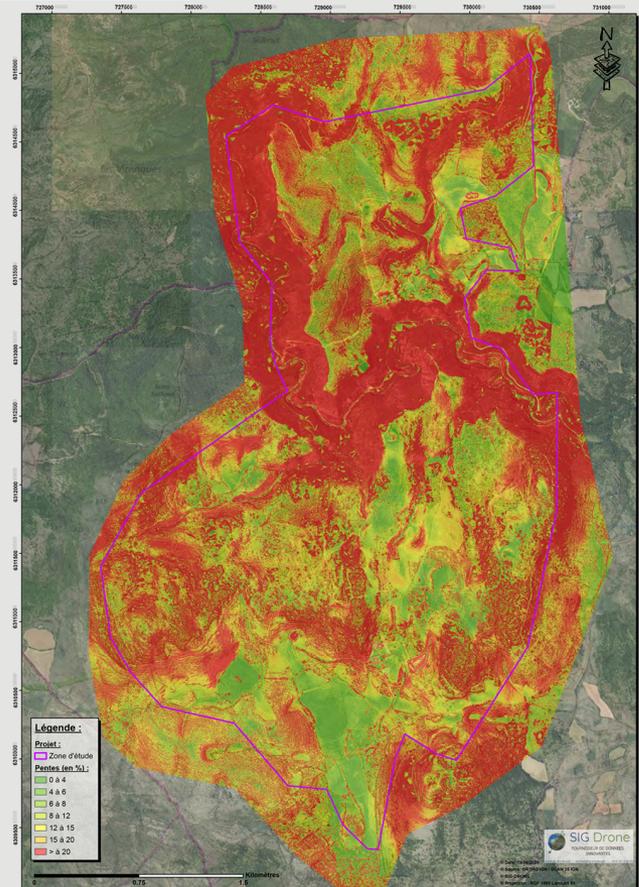
- **Cartographier précisément l'ensemble de la topographie du domaine** afin de favoriser la réflexion sur les zones pouvant techniquement accueillir une centrale photovoltaïque.

MÉTHODOLOGIE :

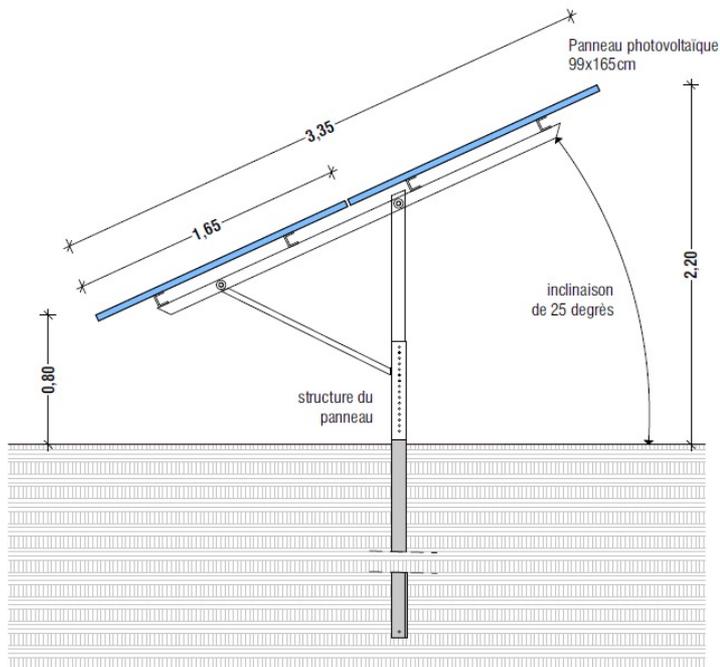
- Le levé topographique a été réalisé par **photogrammétrie aérienne à l'aide d'un drone**, permettant de couvrir une surface importante tout en récoltant davantage de données.



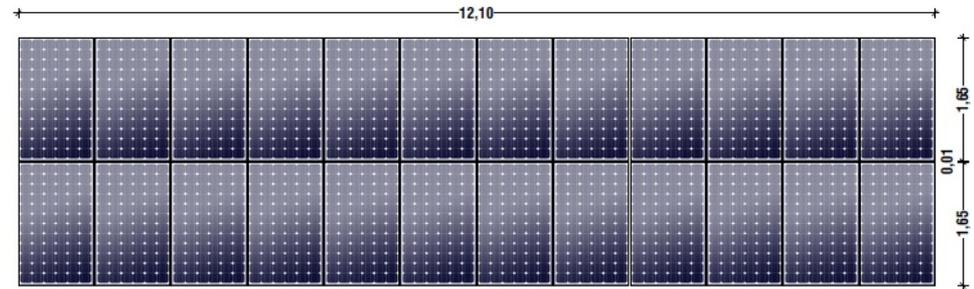
RÉSULTATS :



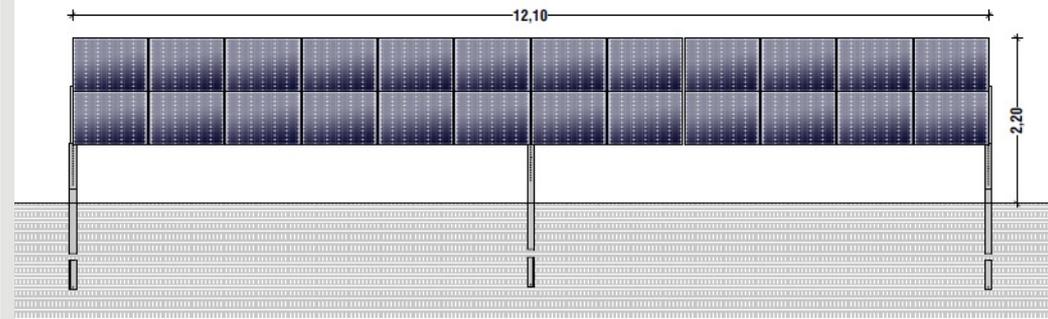
LES CONTRAINTES DE FAISABILITÉ



VUE DE COTE D'UNE TABLE PHOTOVOLTAÏQUE



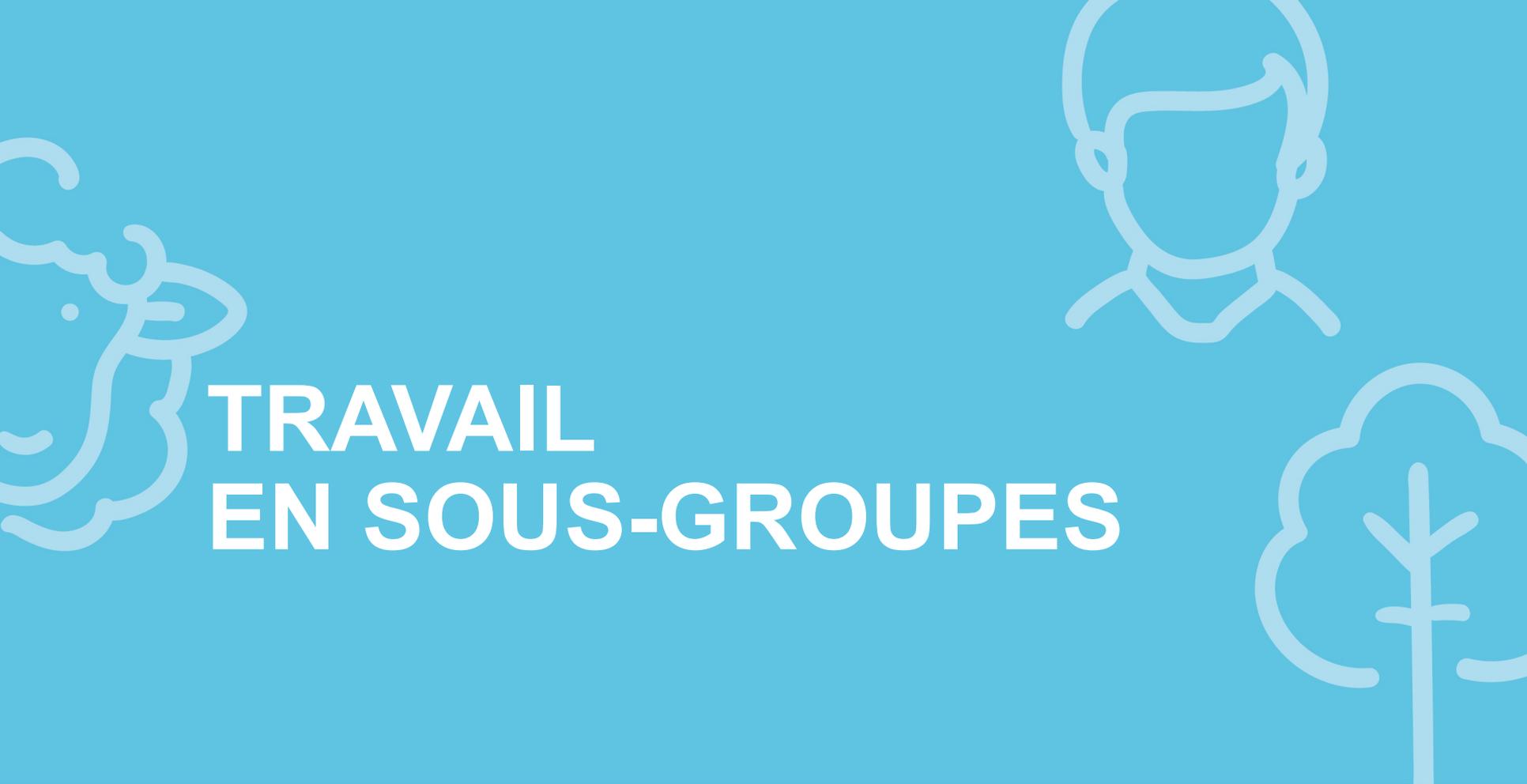
VUE EN PLAN DE LA TABLE PHOTOVOLTAÏQUE



VUE DE FACE DE LA TABLE PHOTOVOLTAÏQUE

LES CONTRAINTES DE FAISABILITÉ





TRAVAIL EN SOUS-GROUPES

Objectif : Proposer une ou plusieurs zones dédiées à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol en fonction des enjeux environnementaux, agricoles, paysagers et des contraintes techniques



RESTITUTION



MODALITÉS DE PARTICIPATION

ATELIERS PARTICIPATIFS

Sur inscription

16/11/21 - 10h > 13h

Enjeux et implantation des panneaux photovoltaïques

18/11/21 - 14h > 17h

Transmission de la propriété du domaine aux collectivités et ouverture aux usages publics

22/11/21 - 14h > 17h

Accompagnement à l'installation d'une activité agro-pastorale et agricole durable

26/11/21 - 10h > 13h

Modalités et usages d'une production combinée d'électricité et d'hydrogène vert

PERMANENCES DU MO

Sur inscription

En visioconférence

17/11/21 - 12h > 13h

24/11/21 - 18h > 19h

01/12/21 - 13h > 14h

En présentiel, Mairie Le Cros

29/11/21 - 17h > 19h

RÉUNION PUBLIQUE DE CLÔTURE

02/12/21 – à partir de 18h

Salle polyvalente Jules Bral, Le Bosc

MODALITÉS DE PARTICIPATION

ÉCRIVEZ-NOUS

Via le formulaire d'expression sur www.solarzac.fr

Par email à l'adresse : contact@solarzac.fr

Par courrier à l'adresse :

Arkolia Énergies – SOLARZAC

ZA du Bosc

16 rue des vergers 34130 MUDAISON



ATELIER PARTICIPATIF N°1 : ENJEUX ET IMPLANTATION DES PANNÉAUX PHOTOVOLTAÏQUES

MARDI 16 NOVEMBRE 2021