



Solarzac

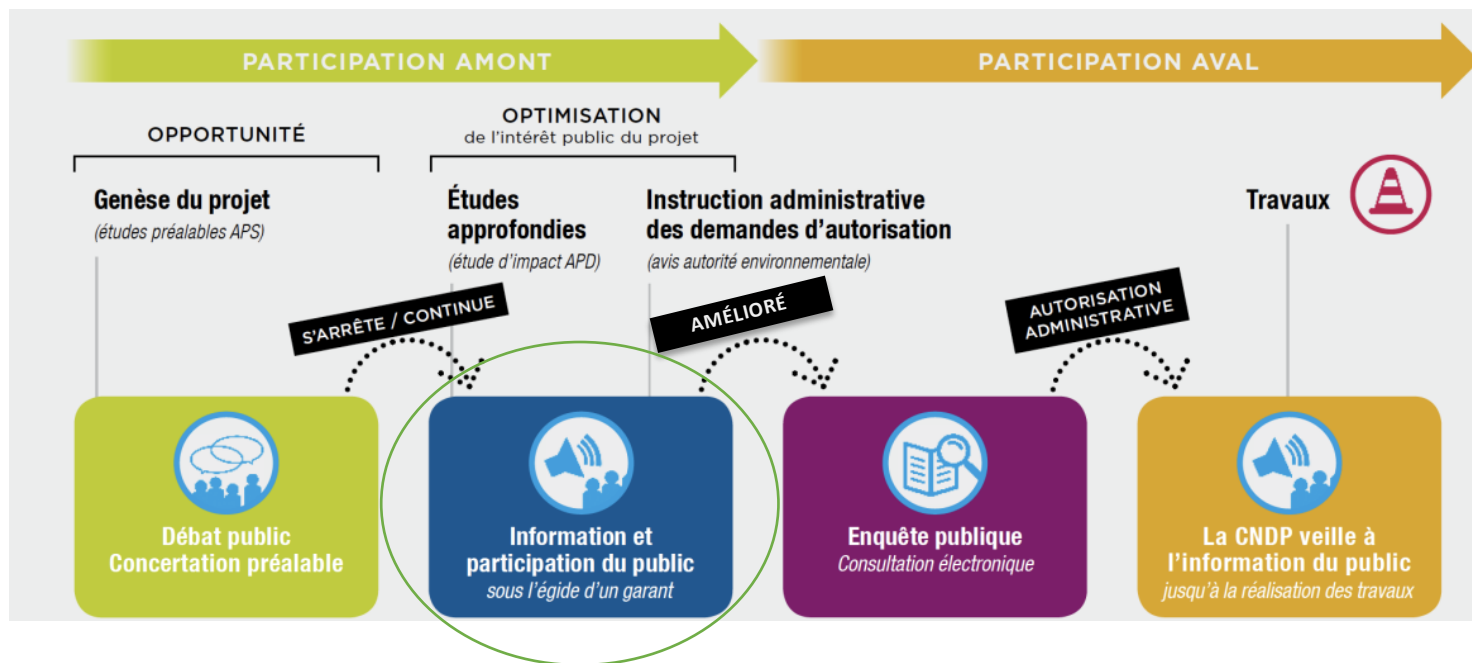
des énergies positives
pour le Lodévois et Larzac

**ATELIER PARTICIPATIF N°3 :
ACCOMPAGNEMENT À L'INSTALLATION
D'UNE ACTIVITÉ AGRO-PASTORALE
ET AGRICOLE DURABLE**
LUNDI 22 NOVEMBRE 2021

DÉROULÉ

1. Introduction
2. Quelques rappels sur le projet
3. Les hypothèses d'installation d'une activité agro-pastorale
4. Travail en sous-groupes sur les usages du domaine
5. Restitution

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



Contact de la garante : Floriane DANHYER

floriane.danhyer@garant-cndp.fr



RAPPEL SUR LE PROJET

Franck BAUDIN et 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 :

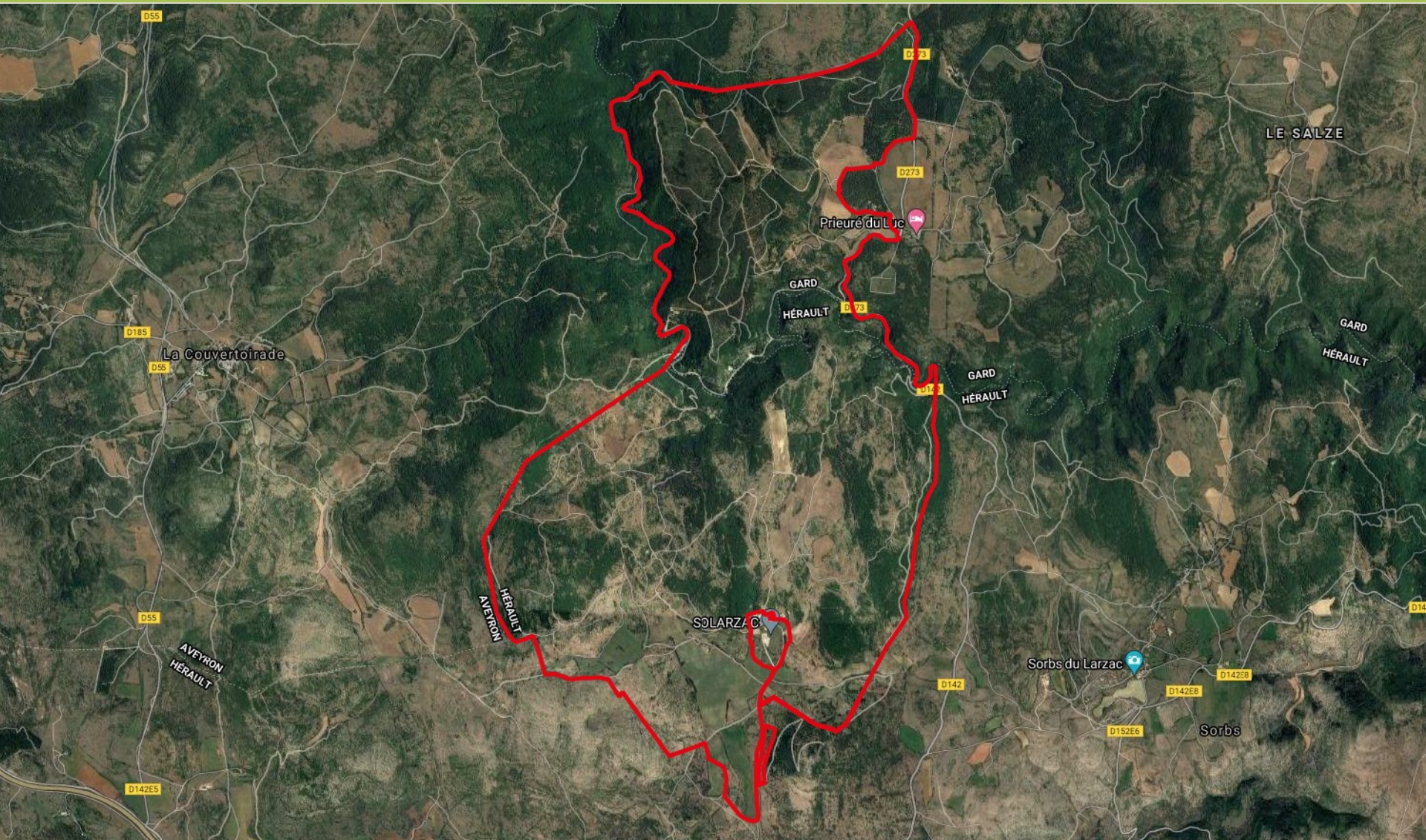
Situation géographique de la commune de Le Cros



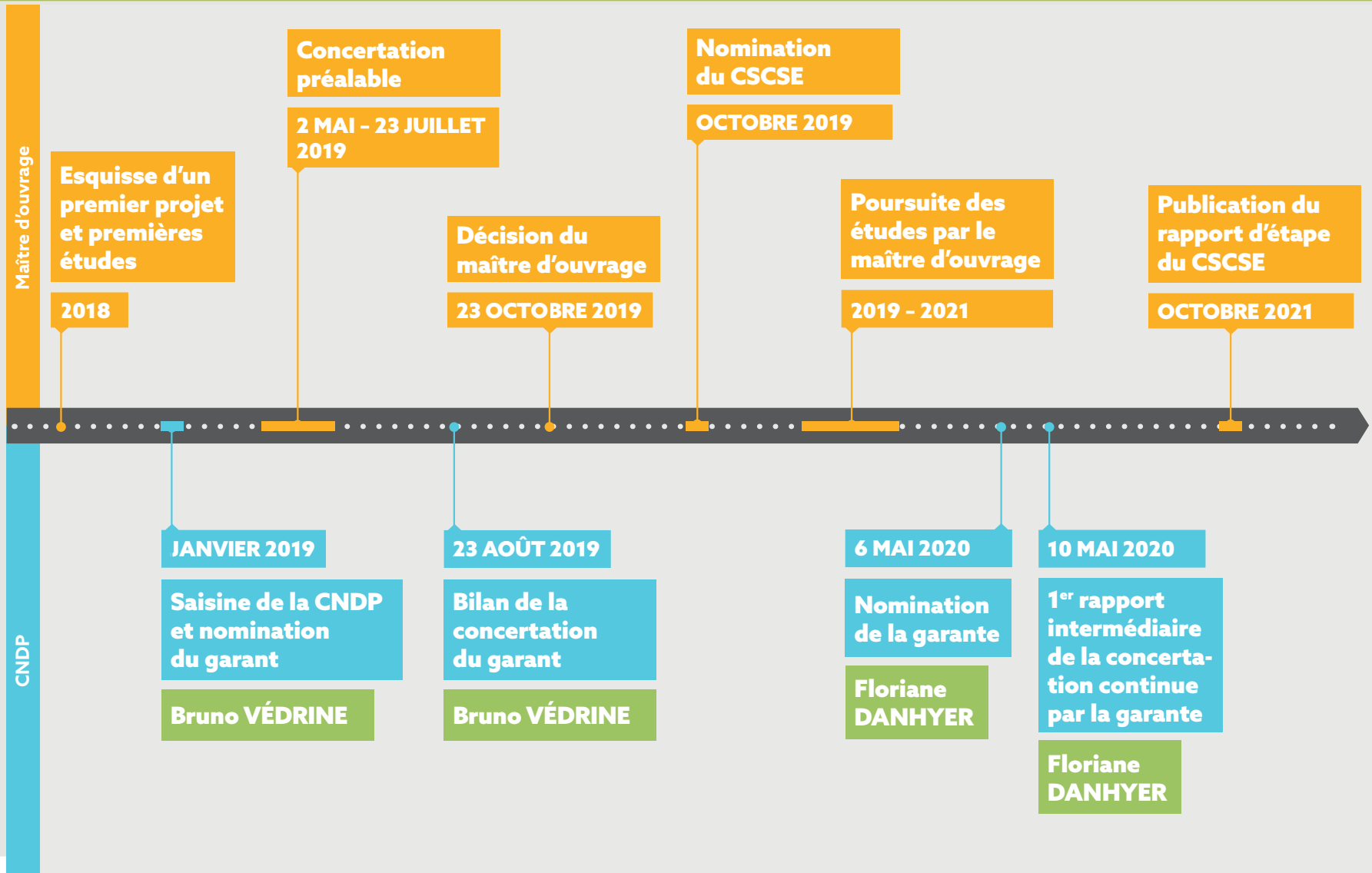
Situation géographique du domaine de Calmels



LE SITE



RAPPEL HISTORIQUE



LE PROJET PRÉSENTÉ EN 2019

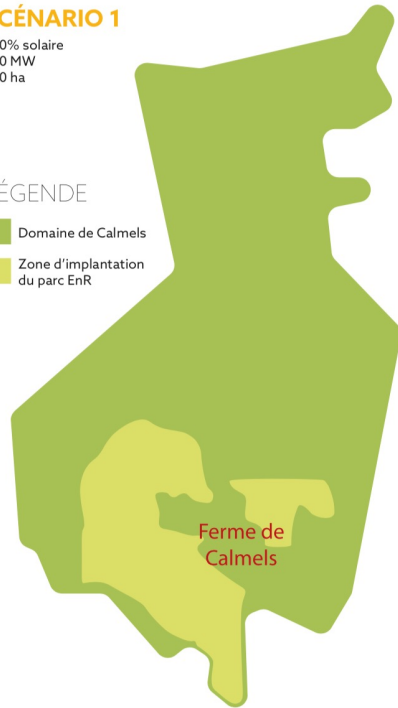
LES 3 SCÉNARIOS ENVISAGÉS

SCÉNARIO 1

100% solaire
180 MW
220 ha

LÉGENDE

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



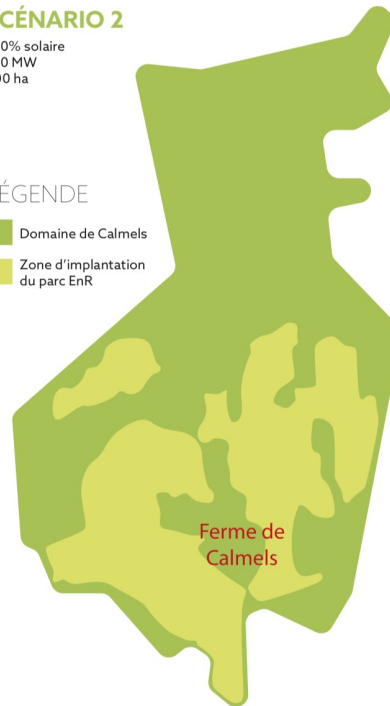
- Surface utilisée : 220 ha
- Prod. élec. : 240 GWh/an
- Équi. conso. : 113 000 habitants

SCÉNARIO 2

100% solaire
320 MW
400 ha

LÉGENDE

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



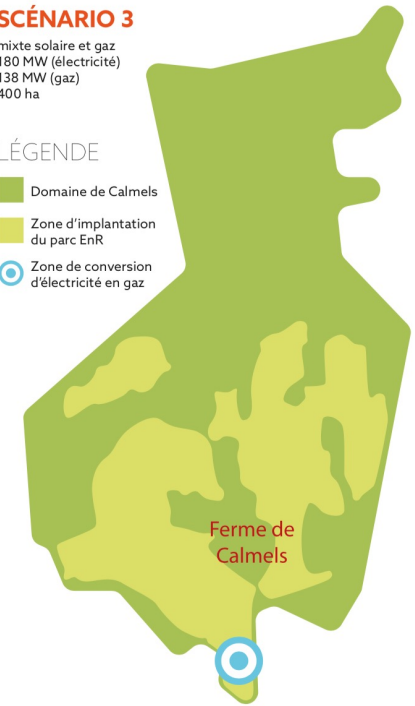
- Surface utilisée : 400 ha
- Prod. élec. : 430 GWh/an
- Équi. conso. : 200 000 habitants

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

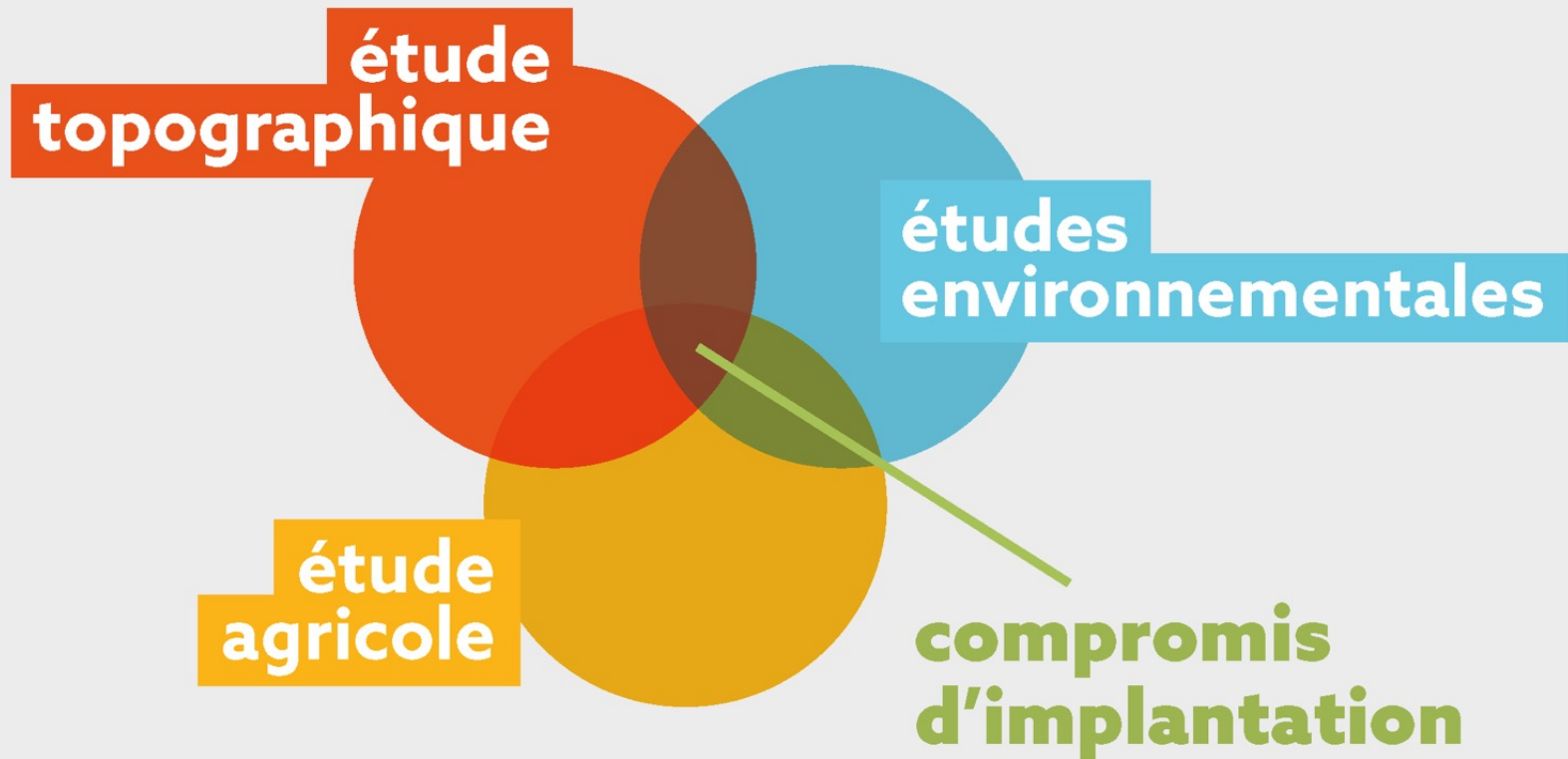
- **poursuivre la définition** du projet énergétique
- **apporter des garanties** en matière de protection de l'environnement, d'activité agropastorale et d'insertion paysagère.
- **élargir la palette des choix** à proposer à la concertation.

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 !**



**ACCOMPAGNEMENT
À L'INSTALLATION
D'UNE ACTIVITÉ
AGRO-PASTORALE
ET AGRICOLE DURABLE**





ÉTUDES DE LA CO-ACTIVITÉ AGRICULTURE- PHOTOVOLTAÏQUE

Aurélien CHAYRE et Jean-Luc BOCHU
SOLAGRO

SOMMAIRE

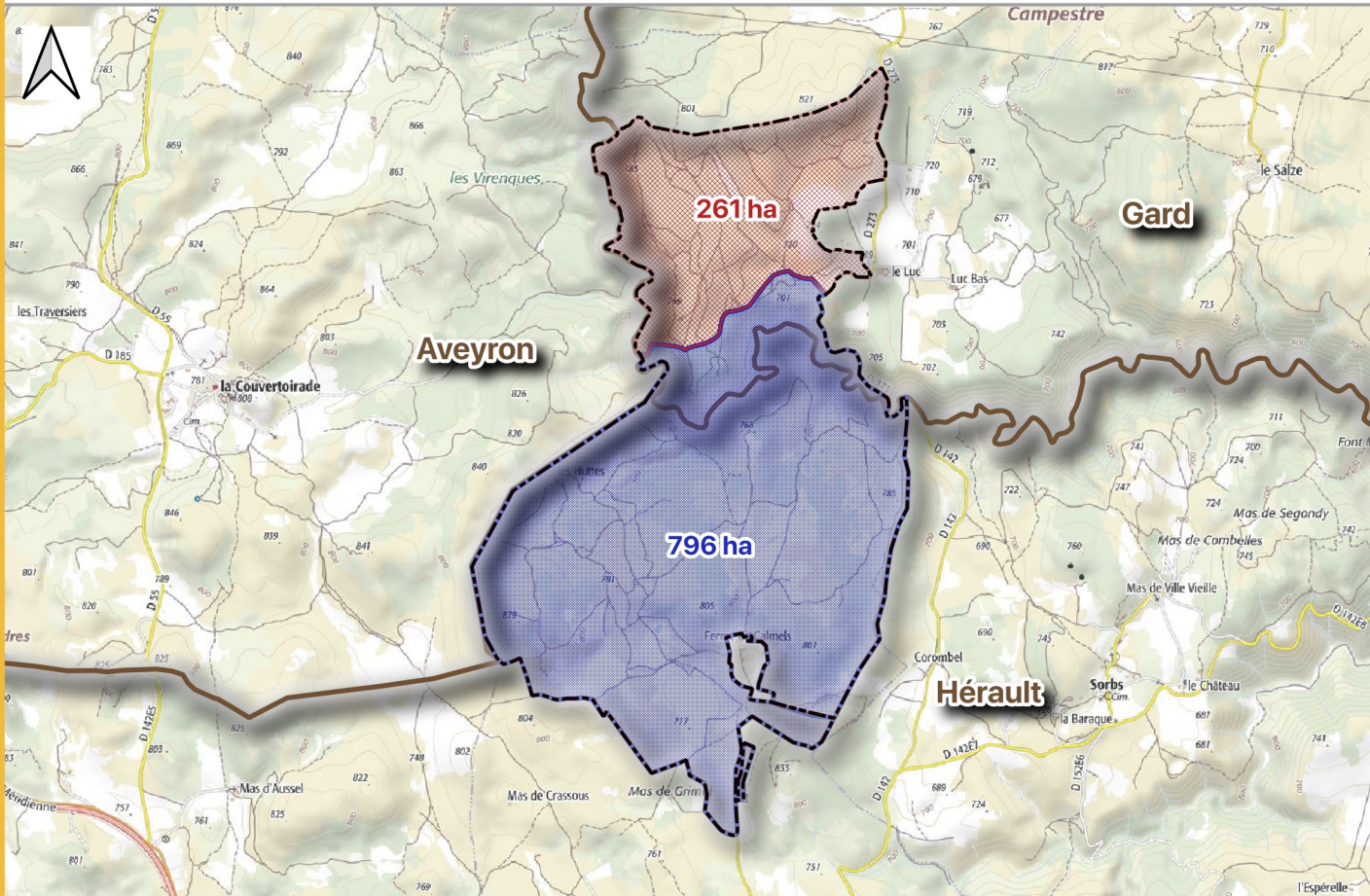
1. Résultats de l'étude agricole sur le site de Solarzac
2. Retours d'expérience en agri-PV



RÉSULTATS DE L'ÉTUDE AGRICOLE

ZONE D'ÉTUDE

Etude de la co-activité agriculture - photovoltaïque pour le projet solarzac sur le site de Calmels (34) et du Luc (30)



Légende

- Zone d'étude
- Limite département
- Domaine de Calmels
- Domaine du Luc
- Localisation Solarzac



Sources :
SCAN25 - IGN

Réalisation :
Solagro
Décembre 2020

CARTE DE VÉGÉTALISATION

Etude de la co-activité agriculture - photovoltaïque pour le projet solarzac sur le site de Calmels (34)




Légende

 Zone d'étude

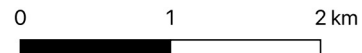
Couverture du sol (base NDVI)

 Eau ou sol nu

 Lande peu embroussaillée,
prairie,
ou culture

 Lande embroussaillée

 Bois dense

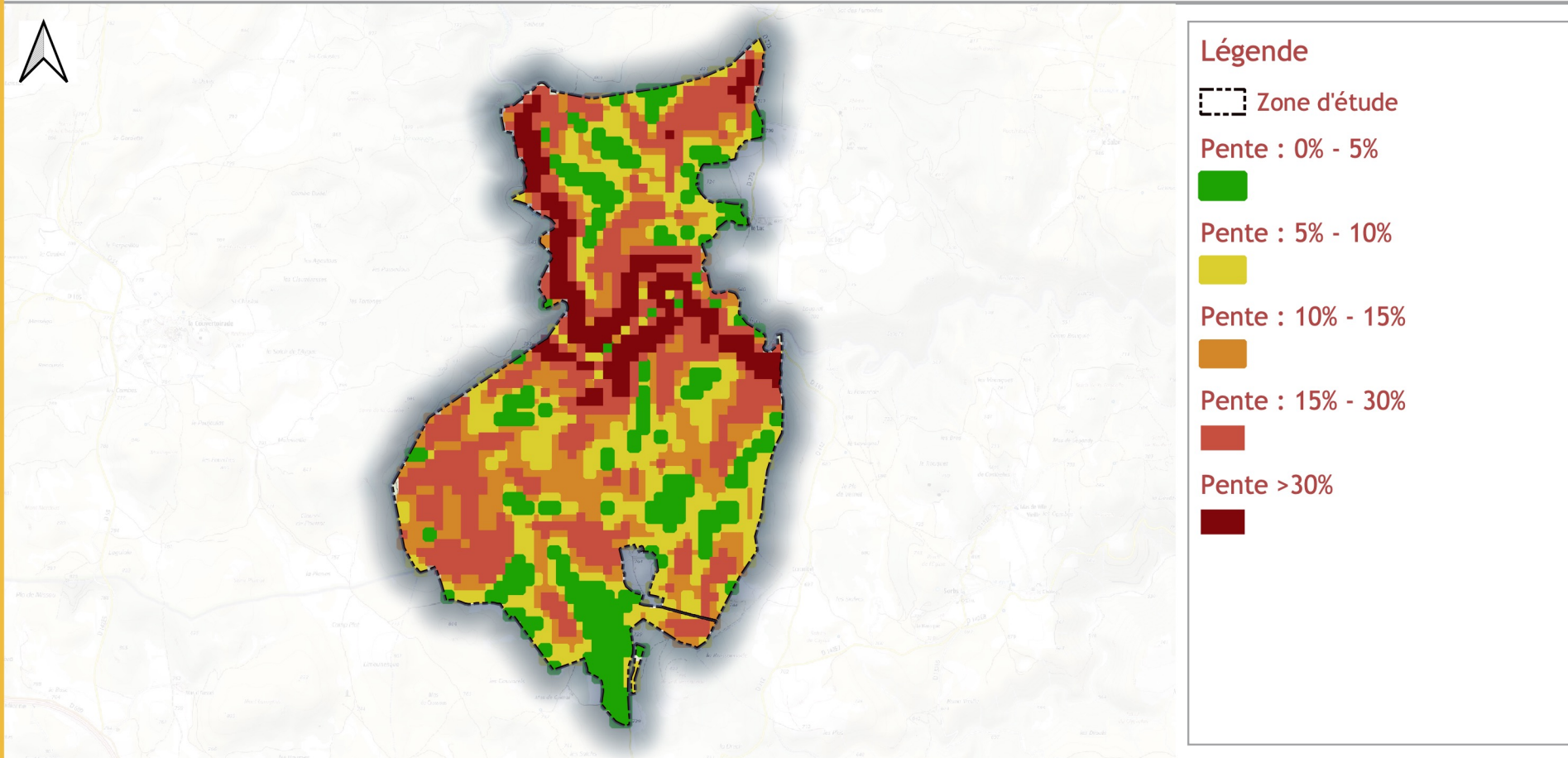


Sources :
SENTINEL 2 – ESA – image du 26/06/2020
BD_ALTI – IGN
SCAN25 – IGN

Réalisation :
Solagro
Octobre 2020

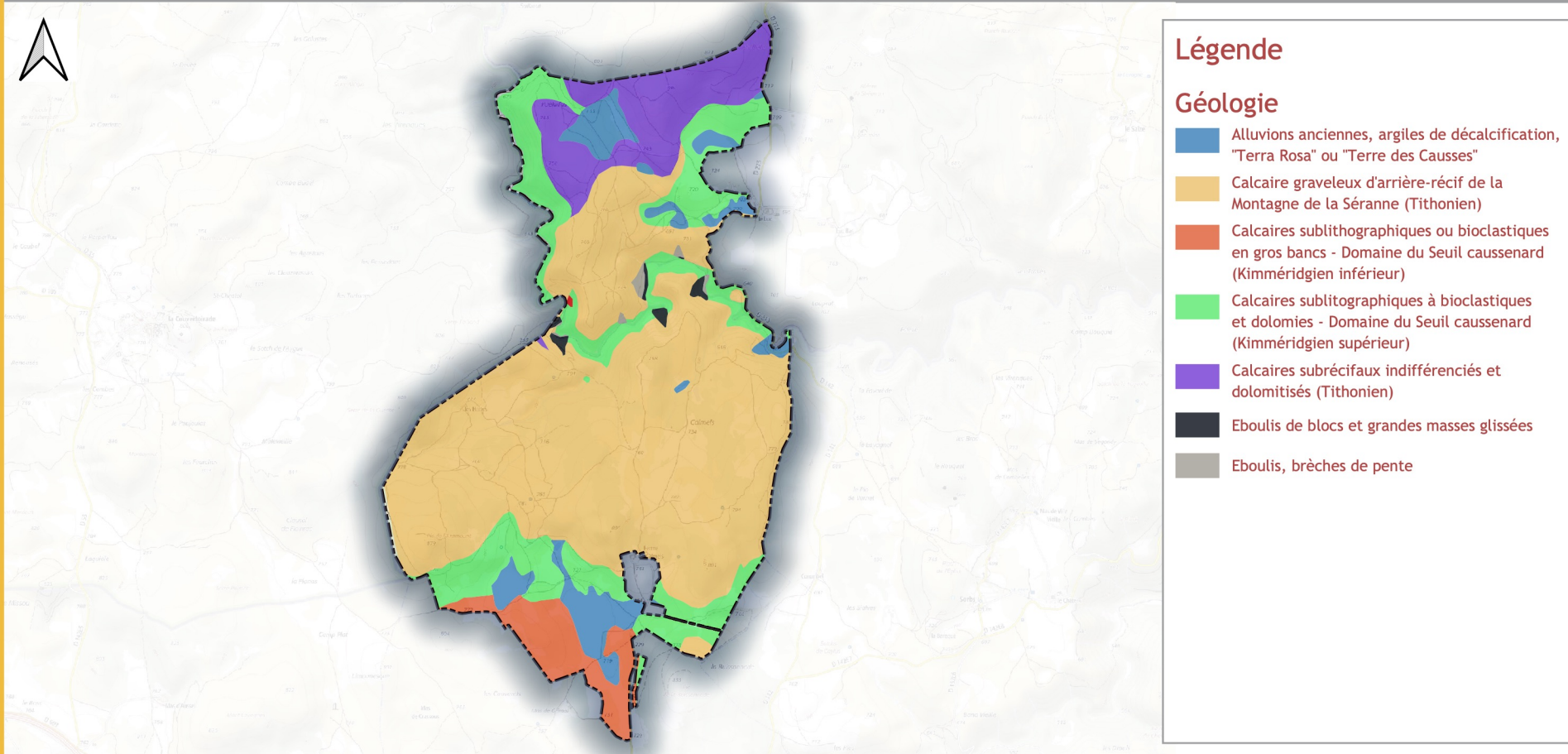
CARTE DES PENTES

Etude de la co-activité agriculture - photovoltaïque pour le projet solarzac sur le site de Calmels (34)



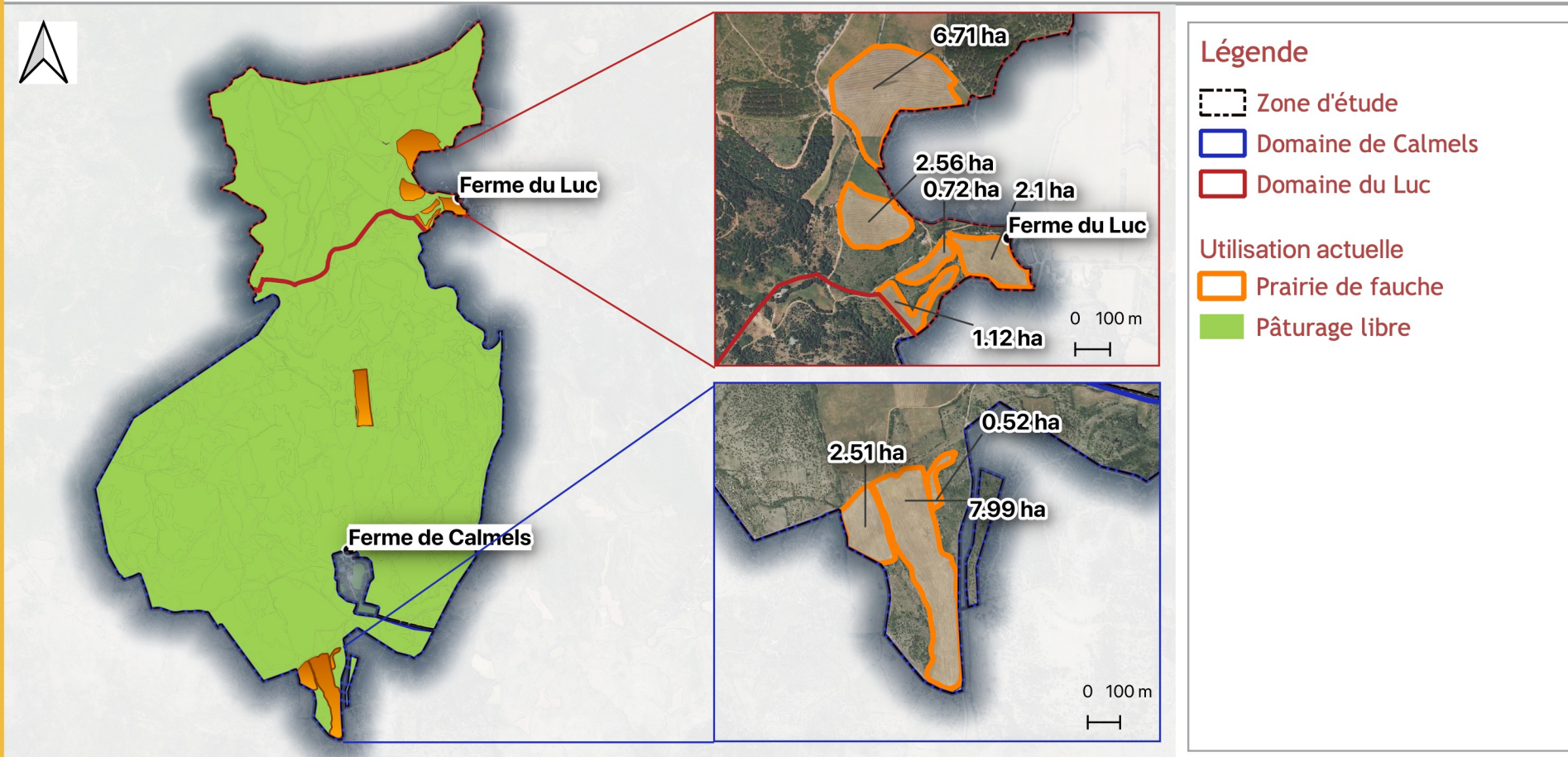
CARTE GÉOLOGIQUE

Etude de la co-activité agriculture - photovoltaïque pour le projet solarzac sur le site de Calmels (34)



UTILISATION ACTUELLE DES SURFACES

Etude de la co-activité agriculture - photovoltaïque pour le projet solarzac sur le site de Calmels (34) et du Luc (30)



HYPOTHÈSES DE RENDEMENT FOURRAGER

- **Landes/parcours :**

Enquêtes auprès de 5 agriculteurs proches du site : rendement des landes/parcours proche de 0,3t de matière sèche/ha (pouvant aller jusqu'à 0,7t de MS/ha) : **0,32 t de matières sèches/ha retenues pour les simulations**

- **Landes/parcours embroussaillés :**

Prorata PAC pour estimer le rendement des landes/parcours embroussaillés : classe de prorata 50-80%, soit 35% de ressource herbagère : **0,1 t de matières sèches/ha retenues pour les simulations**

- **Prairies sur parcelles cultivées :**

Enquête auprès du propriétaire actuel

Enquêtes auprès de 5 agriculteurs proches du site

4,5 t de matières sèches/ha retenues pour les simulations avec amendements

- **Prairies sur parcelles non cultivées actuellement**

Test « semis » sur 5 ha mis en culture

De 0,8 à 3 t de matières sèches/ha retenues pour les simulations

OCCUPATION DU SOL ACTUELLE



Boisements naturels
360 ha



Boisements de pins
98 ha



Pelouses, landes, parcours embroussaillés
276 ha



Pelouses, landes, parcours peu embroussaillés
159 ha



Pelouses, landes, parcours présentant des traces d'exploitation agricole ancienne
87 ha



Parcelles agricoles cultivées
29 ha

PRODUCTIVITÉ EN HERBE ACTUELLE



Boisements naturels
Très faible



Boisements de pins
Très faible à nulle



Pelouses, landes, parcours embroussaillés
0,1T de MS*/ha



Pelouses, landes, parcours peu embroussaillés
0,32T de MS*/ha



Pelouse, landes, parcours présentant des traces d'exploitation agricole ancienne
0,32 à 0,8T de MS*/ha



Parcelles agricoles cultivées
3 à 5T de MS*/ha

**MS = matière sèche*

ACTIONS AGRICOLES ENVISAGEABLES



Boisements naturels

Aucune action



Boisements de pins

Restauration en pelouse pâturable,
déboisement (compenser le
déstockage de CO2), remise en état
des sols par chaulage sur plusieurs
années



Pelouses, landes, parcours
embroussaillés

1. Aucune action, évolution
vers boisements plus
denses
2. Débroussaillage pour
réouverture du milieu et
pâturage

ACTIONS AGRICOLES ENVISAGEABLES



Pelouses, landes, parcours
peu embroussaillés
**Pâturage et entretien
mécanique pour éviter la
fermeture du milieu par des
lignoux**



Pelouses, landes, parcours
présentant des traces
d'exploitation agricole
ancienne

1. **Pâturage des pelouses**
2. **Epierrage / broyage des
cailloux, travail du sol et
exploitation en prairie ou
culture annuelle**



Parcelles agricoles
cultivées
Conserver l'usage agricole

1. **Prairie de fauche (+
pâturage)**
2. **Culture annuelle
(céréale, méteil, ...)**

The background features three stylized white line-art icons on a blue background. On the left, a partial icon of a landscape element with a circular feature. In the top right, a head-and-shoulders profile of a person wearing a headset. On the right side, a full icon of a tree with a vertical trunk and a rounded canopy.

QUEL TRAVAIL DU SOL ET SUR QUEL TYPE DE SURFACE ?

TEST SUR 5HA DE LANDES EMBROUSSAILLÉES

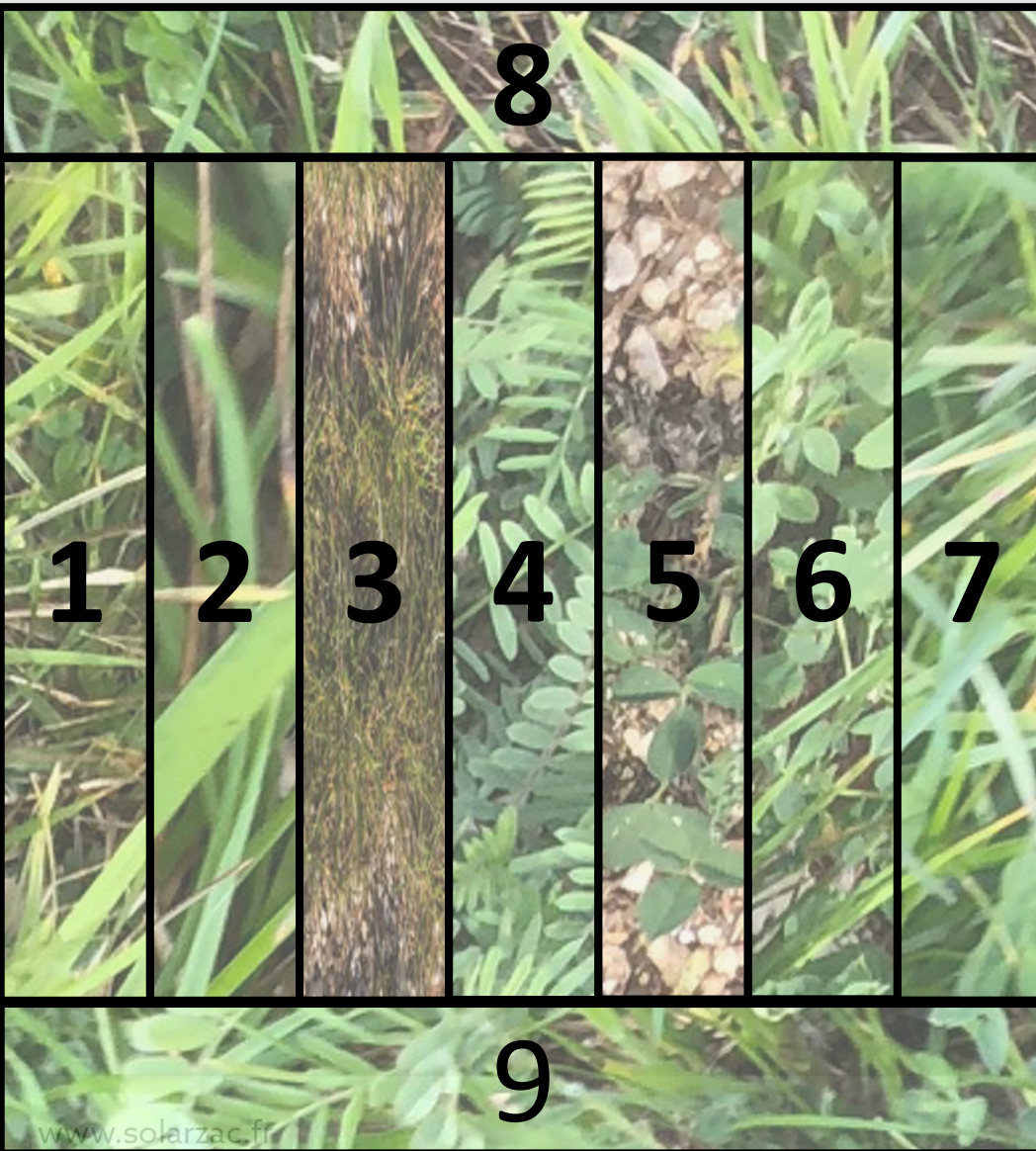
ANALYSE DU « TEST SEMIS » : DESCRIPTION

Travail du sol et semis réalisé en 2019 sur 5 ha

- Débroussaillage, évacuation des gros cailloux sur les côtés, broyage buissons
- Travail du sol/broyage sur 15 cm de profondeur
- Semis le 01/05/2019
- Fertilisation septembre 2019 : 40U de phosphore et 40U de potassium
- Fertilisation mi-mars 2020 : 35U de phosphore et 35U de potassium



ANALYSE DU « TEST SEMIS » : DESCRIPTION



Espèces semées et doses :

1 : **Fétuque élevée** (30kg/ha)

2 : **Dactyle** (20kg/ha)

3 : **RGA tardif** (25kg/ha)

4 : **Sainfoin** (50kg/ha)

5 : **Luzerne** (25kg/ha)

6 : **Mélange 1** : Dactyle / Fétuque / Luzerne
(20 + 30 + 30 kg/ha)

7 : **Mélange 2** : Dactyle (20 kg/ha) +
Fétuque (30 kg/ha) + RGA (25 kg/ha) + TB
(8 kg/ha) + Lotier (5kg/ha) + Fléole (5kg/ha)

8 : **Mélange 3** : Dactyle (20 kg/ha) +
Fétuque (30 kg/ha) + RGA (25 kg/ha) + TB
(8 kg/ha) + Luzerne (25 kg/ha)

9 : **Mélange 4** : Dactyle (20 kg/ha) +
Fétuque (30 kg/ha) + RGA (25 kg/ha) +
Luzerne (25 kg/ha) + Sainfoin (50 kg/ha)

ANALYSE DU « TEST SEMIS » : PHOTOS

6 avril 2020



3 mai 2020



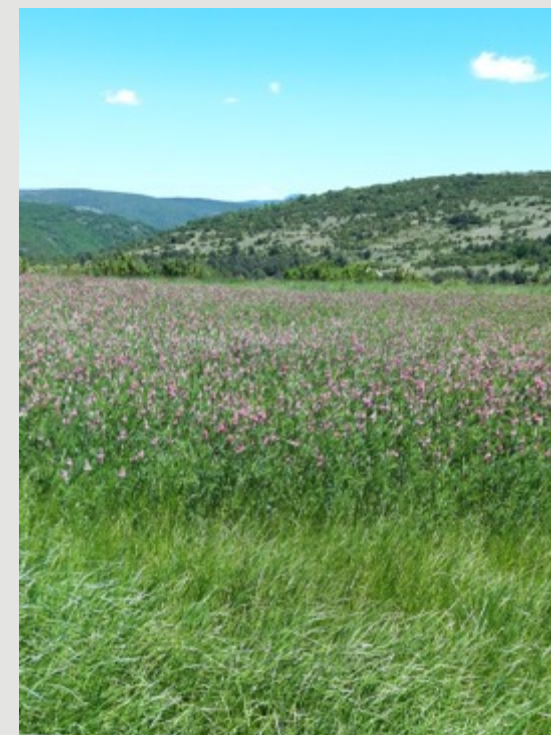
6 août 2020



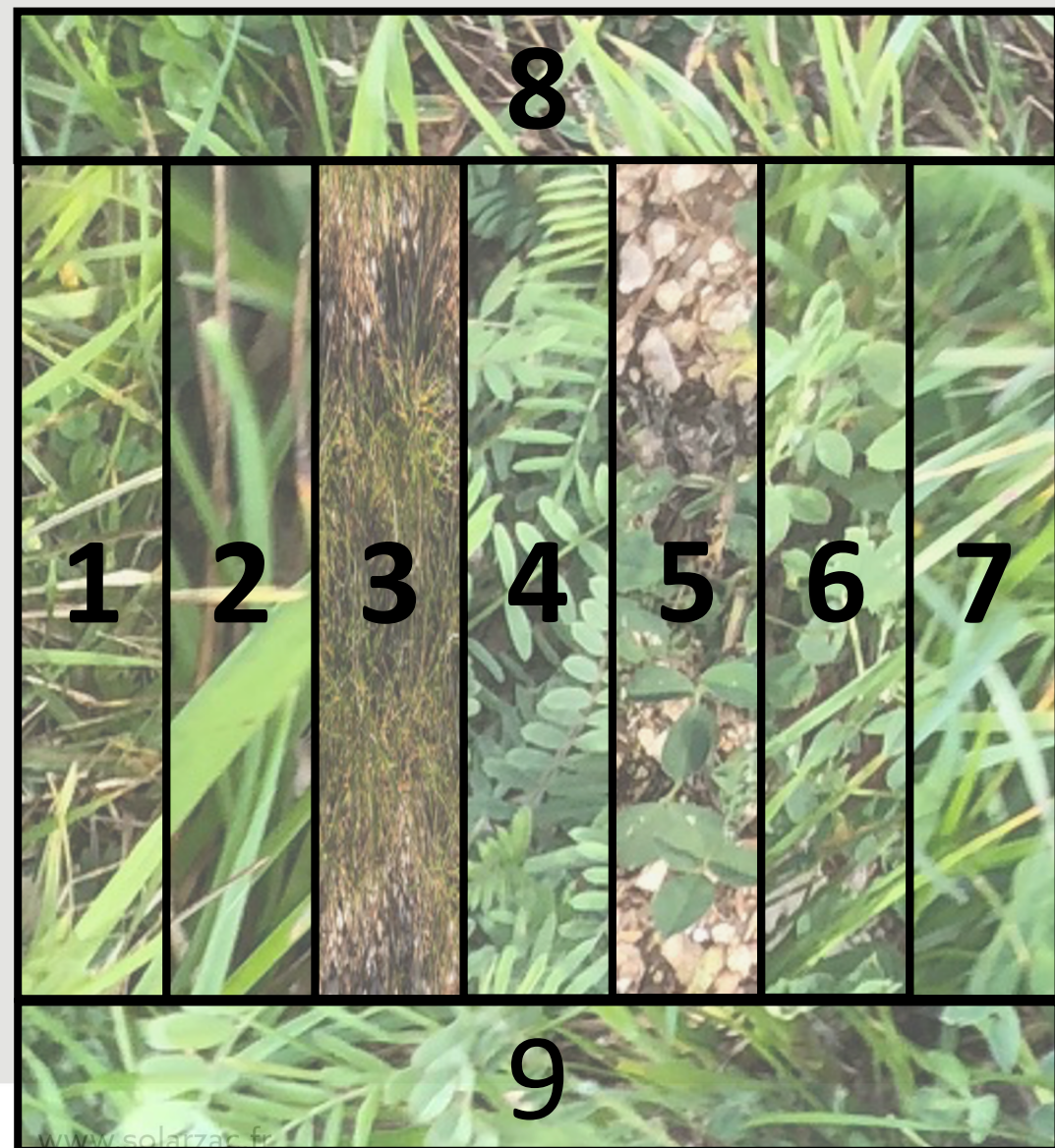
ANALYSE DU « TEST SEMIS » : RÉSULTATS

Récolte de foin en juin 2020 :

- Fauche le lundi 15 juin 2020 matin
- Andainage le mercredi 17 juin 2020 après-midi
- Pressage le jeudi 18 juin 2020 après-midi
- Pesée des balles rondes des 9 lots



ANALYSE DU « TEST SEMIS » : RENDEMENTS



1 : **Fétuque élevée** : 1,11 tMS/ha

2 : **Dactyle** : 0,64 tMS/ha

3 : **RGA tardif** : 2,26 tMS/ha

4 : **Sainfoin** : 1,29 tMS/ha

5 : **Luzerne** : 1,23 tMS/ha

6 : **Mélange 1** : 1,24 tMS/ha

7 : **Mélange 2** : 1,28 tMS/ha

8 : **Mélange 3** : 0.67 tMS/ha

9 : **Mélange 4** : 0.66 tMS/ha

**Rendement moyen de la prairie en
année 1 =
1,15T de MS/ha**

ANALYSE DU « TEST SEMIS » : RENDEMENTS

Résultats 2021

- Apports d'azote minéral
- 1^{ère} coupe en juin = 59 bottes (235kg en moyenne) soit 2,8T MS/ha
- 2^e coupe en août = 3,5 bottes (310 kg) soit 0,2T MS/ha
- Rendement de la prairie en année 2 = 3T de MS/ha
- Conditions estivales très sèches : 2^e coupe quasi nulle



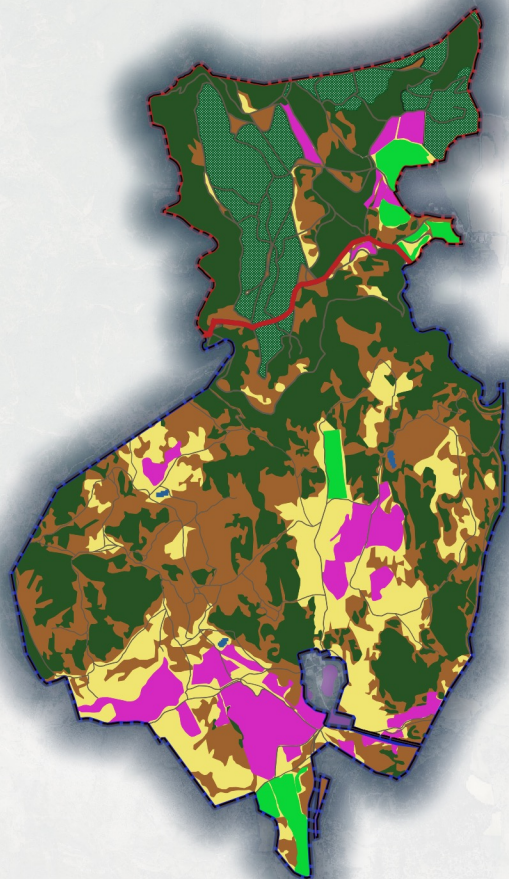
ANALYSE/TEST SEMIS

- **Sol de parcours :**
 - Pauvre, très peu de terre et de matière organique
 - Hétérogène selon couverture précédente (broyage éléments boisés = apports de matières organiques ?)
- **1^{ère} année de production post-semis :**
 - Difficulté de levée courant 2019
 - Un 1^{er} été 2019 très sec et très chaud
- **Printemps 2020 : plutôt bien**
 - Chaleur assez précoce (altitude 800 m), sec en juin
- **Bonne implantation du couvert en 2^e année**
 - Apports d'azote/bonne pluviométrie
- **Rendements obtenus :**
 - Moyenne « toutes espèces » 1^{ère} année : 1,15 tMS/ha
 - Moyenne 2^e année : 3 tMS/ha
 - Très hétérogènes : min 0,65 tMS/ha et max 2,25 tMS/ha – Été = trop sec pour 2^{ème} coupe
 - Doublement du rendement entre année 1 et 2
- **Pour une durabilité de la production en quantité : nécessité de faire des amendements organiques et de ressemer la prairie**
 - Une conduite en pâturage tournant dynamique avec prairies multi-espèces et une bonne combinaison pâture/fauche permettrait de valoriser au mieux ce type de couvert. Choix des espèces important suivant type de sol et pour s'adapter au changement climatique. La combinaison avec des panneaux photovoltaïques peut constituer un plus pour limiter l'ETP (conditions très sèches en été et accentuation de ces phénomènes avec changement climatique).

SCÉNARIO ENVISAGEABLE POUR LE PROJET AGRI-PV

Carte d'utilisation fourragère et pastorale des surfaces de Calmels et du Luc en 2020

Etude de la co-activité agriculture - photovoltaïque pour le projet solarzac sur le site de Calmels (34)



Légende

Zone d'étude

Domaine de Calmels

Domaine du Luc

Occupation du sol

Chemin

Point d'eau

Lande / parcours

Lande / parcours embroussaillé(e)

Forêt / Bois

Forêt plantée

Parcelle mécanisable en l'état / déjà mécanisée

Parcelle mécanisable avec broyage de surface



RETOUR D'EXPÉRIENCE

OREGON - USA

STRUCTURES PV ET RENDEMENTS FOURRAGERS

Étude Université Oregon (USA, côte Pacifique nord) publiée en 2018, mesures des rendements de biomasse sous panneaux et entre panneaux et témoin en 2015 (1^{ère} année de mesures)

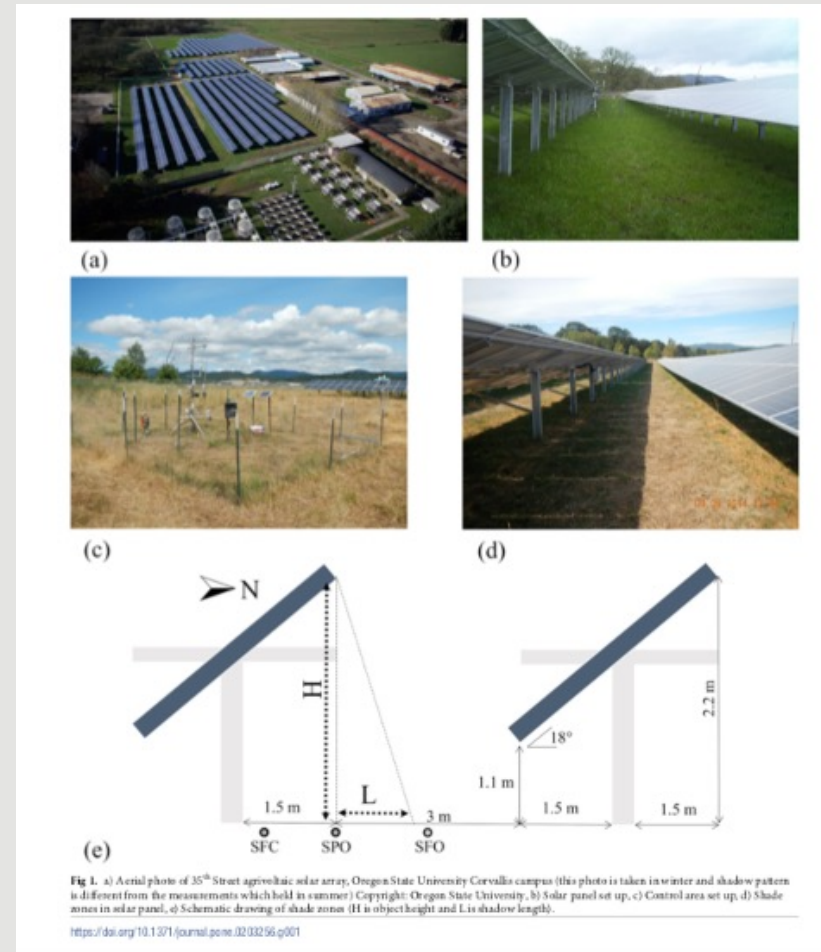
© Hassanpour Adeh et al., 2018 (licence CCA)

Dispositif expérimental :

- Rangées espacées de 6 m entre-axes
- inclinaison fixe 18°, orientation Sud
- Hauteurs : 1,1 et 2,2 m

Mesures fourrages :

- À l'ombre des panneaux (SFC)
- Entre les rangs (SFO)
- Témoin extérieur



STRUCTURES PV ET PRAIRIES

1. Conclusions année 2015 (1^{ère} année) :

- Les panneaux PV réduisent l'ETP et la demande en eau
- Les prairies semi-arides avec hiver humide sont des candidats idéaux pour les systèmes APV, avec des gains de productivité de 90%/témoin sur la période de mesure de mai à août
- Hétérogénéité spatiale et gradients de biomasse et d'humidité du sol en lien avec le design de l'installation APV (constat avec la structure testée)

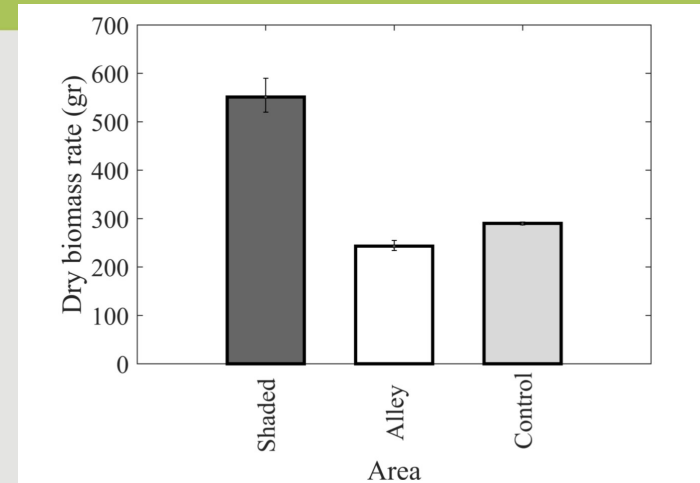
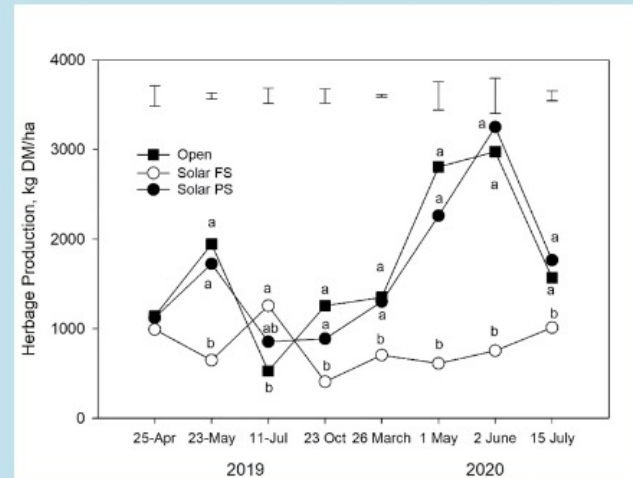


Fig 6. Dry biomass comparison in three places Solar Fully Covered (SFC), Sky Fully Open (SFO) and control area.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203256.g006>

2. Résultats 2019 et 2020 :

Kg MS/ha	2019	2020
Témoin	4864	8500
Partiellement ombragé	4586	8400
Totalement ombragé	3300	3500
Type conditions climatiques	Déficit pluvio	Pluies printanières

Dry Matter Yield





RETOUR D'EXPÉRIENCE

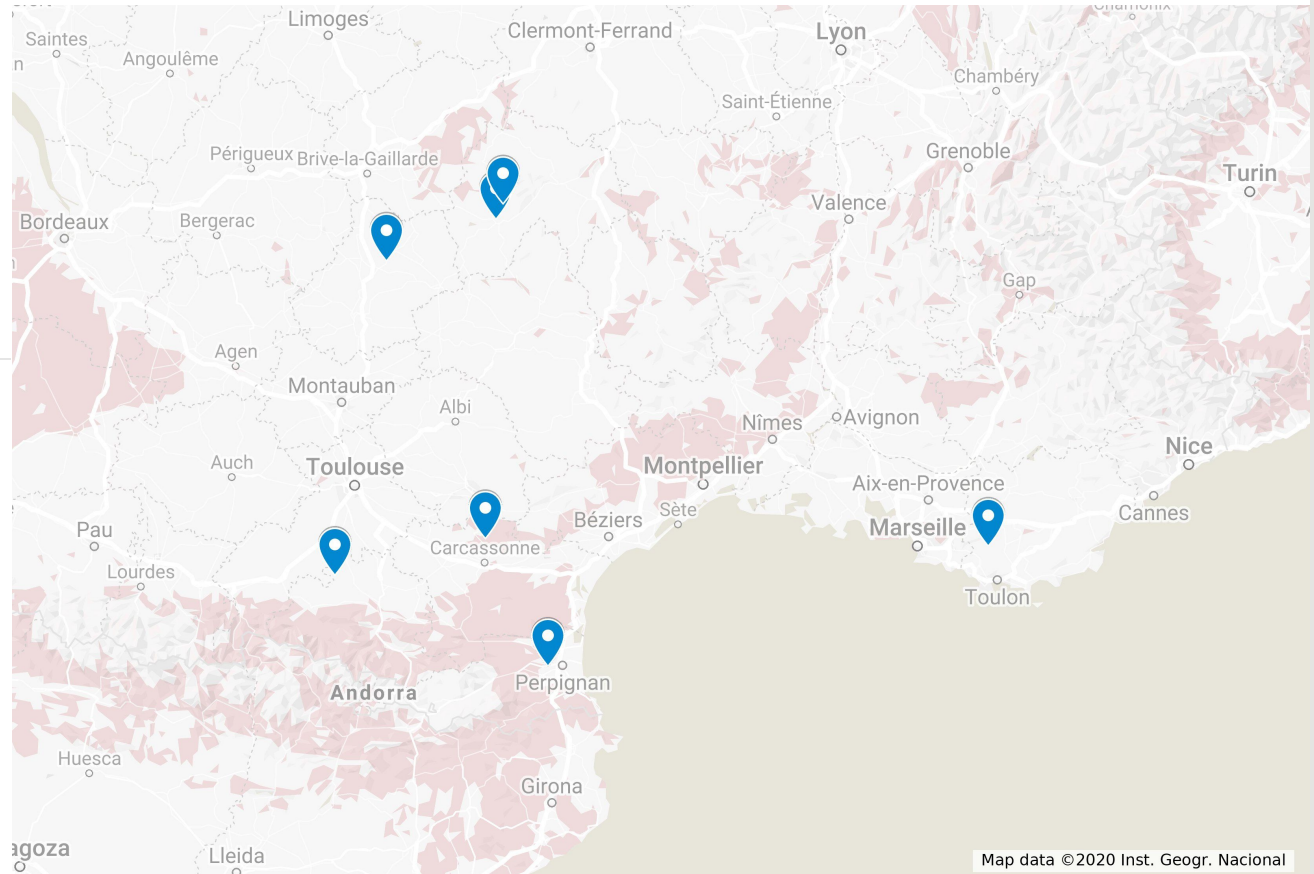
7 PARCS FRANÇAIS

PRÉSENTATION DES 7 PARCS

Parcs PV Arkolia

coord parcs PV.xlsx

- 📍 Damazan sur Arize
- 📍 Salsignes
- 📍 Aurillac
- 📍 Marmanhac
- 📍 Le Bastit
- 📍 Soler
- 📍 Signes



PRÉSENTATION DES 7 PARCS

Tailles des exploitations et du parc PV, historique des parcelles

Site de :	Surface totale de l'exploitation :	Part du parc PV dans SAU :	Part du parc PV besoins totaux :	Historique de la parcelle :
Daumazan-sur-Arize	70 ha	36 %	19 %	Propriété de la commune en prairie permanente utilisée par un voisin éleveur bovin. Développement de l'exploitation ovine avec le parc.
Signes	312 ha	2 %	3 %	Réutilisation du site en agricole : anciennes vignes abandonnées, éloignées du siège d'exploitation, mitoyen de forêts et ancienne carrière.
Salsigne	110 ha	5 %	6 %	Utilisation identique : parcours utilisé par le propriétaire-exploitant.
Le Soler	99 ha	46 %	80 %	Réutilisation du site en agricole : friches d'anciennes vignes avec des cépages de moindre intérêt, et d'anciens vergers abandonnés.
Marmanhac	20 ha	53 %	68 %	Prairie fauchée et pâturée par le propriétaire-exploitant en bovin qui l'a proposé pour aider à installer un éleveur de brebis.
Aurillac	14 ha	40 %	53 %	Sans usage agricole. Propriété de la commune, dans l'enceinte de l'aéroport, type prairie.
Le Bastit	77 ha	10 %	NC	Utilisation identique : parcours à canard proche du bâtiment.

*UGB : Unité Gros Bétail

VALORISATION AGRICOLE

Tous les parcs audités sont enherbés et valorisés par un pâturage de brebis-viande sauf un parc (Le Bastit) où il y a un pâturage de canards gras

Commune	Surface de l'exploitation (ha)	Part du parc PV dans la SAU	Type d'élevage	Race	Nombre d'UGB	Sous le label AB	Valorisation en circuits courts
Daumazan-sur-Arize	70	36%	Brebis viande	Races croisées, tarasconnaises	37	Oui	Oui
Marmanhac	20	53%	Brebis viande	Blanche du Massif Central	17	Non	Oui
Le Soler	99	46%	Brebis viande	Rouge du Roussillon et autres	38	Oui	Oui
Aurillac	14	40%	Brebis viande	Races croisées et tarasconnaises	18	Non	Oui
Signes	312	2%	Brebis viande	Mérinos	90	Non	Oui en partie
Le Bastit	77	10%	Canards prêts à gaver		nc (canards)	Non	Oui
Salsigne	110	5%	Brebis viande	Romane	46	Non	Oui en partie

UTILISATION DES PARCS PAR LES ÉLEVEURS

Site de :	Période de pâturage	Conduite de pâturage	Suveillance des animaux	Accès à l'eau	Contrat d'entretien
Daumazan-sur-Arize	mars à octobre	pâturage libre	1 fois/jour	ruisseau et apport l'été	oui
Signes	2 semaines en avril 1 semaine en octobre	pâturage libre	parqués la nuit dans le parc	Canal de Provence	non
Salsigne	brebis d'avril à juin, béliers sur 2 mois	pâturage libre	1 fois/jour	eau apportée	non
Le Soler	toute l'année	pâturage libre	1 fois/jour	ruisseau	oui
Marmanhac	de fin avril à mi-novembre	4 sous-parcs avec clotûre mobile	1 fois/jour et chien Patou	apport d'eau 1 fois/semaine*	oui
Aurillac	du 15 avril au 15 novembre	7 sous-parcs avec filets électriques mobiles	tous les 3 jours	apport d'eau 1 fois/semaine	non
Le Bastit	toute l'année	3 sous-parcs	plusieurs fois/jour	réseau d'eau enterré	oui

*2 fois/semaine en cas de forte chaleur

ESTIMATION DE LA RESSOURCE FOURRAGÈRE DES PARCS

- Le rendement est d'environ 2 à 3 t MS/ha dans le climat méditerranéen (Le Soler, Signes et Salsigne) du fait d'un déficit hydrique important.
- Il se situe entre 4 et 5 T MS dans les zones plus arrosées de montagne.
- Le site d'Aurillac reçoit un peu de fumier et le site de Daumazan est sous-pâturé.
- Il est difficile à ce stade de conclure à une baisse de rendement de la PP.

Commune	Productivité de la prairie en t MS/ha	Productivité moyenne des PPP du département en t MS/ha	Différence en % / référence départementale	Part de ressource fourragère apporté par le parc/besoins totaux
Daumazan-sur-Arize	1,7	4,6	-63%	19%
Marmanhac	3,9	4,5	-13%	68%
Le Soler	3,3	3,1	6%	80%
Aurillac	9,3	4,5	52%	53%
Signes	2,2	2	9%	3%
Le Bastit	Non évalué*	4,1		
Salsigne	2,8	1,7	39%	6%

Les 8400 canards élevés sont susceptibles de consommer à l'âge adulte 1,7 tonnes d'herbe par jour. La pousse de l'herbe équivaldrait à 5 jours de pâturage.

RECOMMANDATIONS ISSUES DE CES 7 SITES (ET D'AILLEURS)

- Mettre en place un **contrat de mise à disposition** des surfaces sur une durée longue (type 8-10 ans) pour sécuriser l'éleveur (et le développeur)
- Systématiser la mise en place d'un **contrat d'entretien** avec si possible une base et une rémunération commune pour tous les sites
- Prévoir un design et des équipements adaptés pour l'élevage :
 - 1 accès à l'eau + abreuvoirs + électricité (1 peu)
 - 1 clôture périphérique étanche aux loups et aux chiens dans les zones à risque
 - Pour la libre circulation des brebis : hauteur minimum des panneaux à 1 m
 - Pour pouvoir faucher sous les panneaux : hauteur minimale de 1,20 m et inter-rangs plus larges selon les faucheuses (par ex : triple 1 seul passage → prévoir 9 m entre pieux). Permet aussi le sur-semis/re-semis.
 - Bien-être animal : pas d'angle vif, parc de contention, zone d'affouragement, abris vent/pluie
- Prévoir des sous-parcs (clôture légère, fils etc.) adaptés à la taille du troupeau et le type de pâturage (tournant, dynamique, libre ...) (et équipés)
- Mettre en place un **dispositif de suivi annuel** des activités de pâturages/fourrages pour capitaliser les retours d'expérience

CONCLUSION

Les parcs PV contribuent bien aux exploitations agricoles concernées :

- Part de la ressource fourragère/besoins totaux
- Fonctionnalités/protection et sécurisation des troupeaux

Des améliorations de la gestion de la pâture sont possibles chez certains

La prise en compte de la co-activité d'élevage est de plus en plus forte

DAUMAZAN-SUR-ARIZE (09)



LE BASTIT (46)



SIGNES (83)



André Magnaldi - Var
Parc 7ha
Mise en service 2015

PARC DE MARMANHAC (15)



Mickaël Claux- Cantal
Parc 10ha
Mise en service en 2016

PARC D'AURILLAC (15)



PARC D'AURILLAC (15)



Jacques Vell - Cantal
Parc 5,6 ha
Mise en service en 2015

PARC DE SALSIGNES (11)



André Lafage- Aude
Parc 11 ha
Mise en service début 2019

PARC DU SOLER (66)





TRAVAIL EN SOUS-GROUPES

Objectif : apporter des réponses aux questions suivantes

- comment favoriser l'activité agro-pastorale ?
- faut-il préparer les sols ? Si oui, dans quelles mesures ?
- Quel type d'élevage est à envisager ? À quelle saison et dans quelles conditions ?
- existe-t-il des besoins de fourrage complémentaires ?



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



Solarzac

des énergies positives
pour le Lodévois et Larzac

**ATELIER PARTICIPATIF N°3 :
ACCOMPAGNEMENT À L'INSTALLATION
D'UNE ACTIVITÉ AGRO-PASTORALE
ET AGRICOLE DURABLE**
LUNDI 22 NOVEMBRE 2021