



Projet agrivoltaïque

Site d'Ispagnac (48)

Comité de projet du 4 juillet 2024

La réglementation agrivoltaïque



- > Article R.314-118 du code de l'énergie - Un projet est agrivoltaïque si « [...] *la hauteur de l'installation agrivoltaïque ainsi que l'espacement inter-rangées permettent une exploitation normale et [...], si les parcelles sont mécanisables, le passage des engins agricoles.* »
- > Le projet doit présenter un taux de couverture de moins de 40% pour ce qui concerne l'élevage et moins de 10% en perte de superficie agricole.
- > Il doit garantir une production significative et un revenu durable en étant issu.
- > Lien de téléchargement du décret : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049386027>

Le site



Caractéristiques du site

- > **Commune d'Ispagnac (48)**
- > Urbanisme : Carte communale (Loi Montagne)
- > Surface d'implantation : **31 ha**
- > Surface des panneaux: **11,2 ha**
- > Usage actuel : prairie, fourrage (céréales)
- > Usage à venir: agrivoltaïque ovin viande

- > Puissance : **24,275 MWc**



Site: Baraque de L'Estrade –
GPS: 44.406234, 3.510784

Bilan carbone de l'installation



La production annuelle estimée de la centrale : **33 000 MWh**

La centrale amènerait :

- la Communauté de communes à produire **75% de sa consommation par les EnR**
- **une augmentation de 7,5%** de la production d'EnR du département de la Lozère



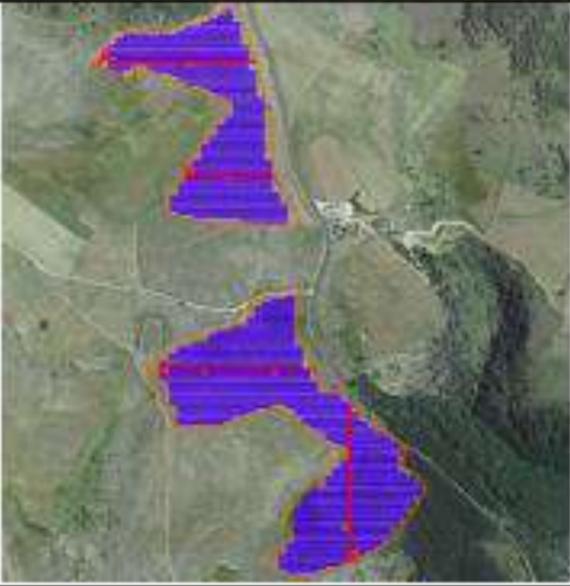
CC GORGES CAUSSES CÉVENNES

consomme **41 807 MWh***



et produit **4 139 MWh*** soit un ratio de **9,9%** **ENEDIS**

Variantes (44 MWc > 24

Variante 0	Variante 1	Variante 2
		
<p>Cette première implantation acte le développement d'un projet de centrale agrivoltaïque à l'ouest de la départementale 31 sur la commune. Ce choix a été fait en concertation avec le propriétaire exploitant en place sur les parcelles. Il résulte également de l'analyse de l'état initial provisoire des enjeux relatifs au milieu naturel qui met en avant des enjeux très forts en partie Est du projet.</p> <p>Les principes de base de l'aménagement sont :</p> <ul style="list-style-type: none">- Compatibilité avec la récolte mécanique de fourrage (5m d'inter-tables)- Accessibilité au services de lutte contre l'incendie- Création d'un écran végétal paysager au bord de la route départementale.	<p>Cette deuxième variante est le résultat de la réception de l'état initial définitif de l'étude d'impact environnemental, nous donnant une cartographie précise des enjeux forts et très forts sur site. Elle reflète également l'analyse des enjeux paysagers présents sur le site, à la suite de l'identification et l'analyse approfondie du classement UNESCO des parcelles dans la présente étude d'impact environnemental.</p> <p>De fait la présente variante montre une centrale dans l'emprise de la surface clôturée et réduite de 50%. Elle présente des accès SDIS simplifiés à l'ensemble des postes de transformation. Elle comporte un recul de 20 mètres par rapport à la route départementale afin de limiter les impacts paysagers.</p>	<p>La variante finale ne comporte pas de changements en terme de surface occupée par les panneaux. En revanche, elle intègre des variables strictement agricoles. En effet, l'étude préalable agricole ainsi que les entretiens avec le propriétaire exploitant en place indiquent qu'il est nécessaire que l'implantation de la centrale prenne en compte l'ilôtage agricole présent sur la zone. Aussi la centrale suit l'emprise au sol et l'usage agricole des parcelles. De même, le porteur de projet crée des sous-ensembles afin de faciliter la mise en place du pâturage tournant sur site (création de travées perpendiculaires aux tables tous les 200 mètres environ).</p>

Objectifs et coût

> Objectifs du projet

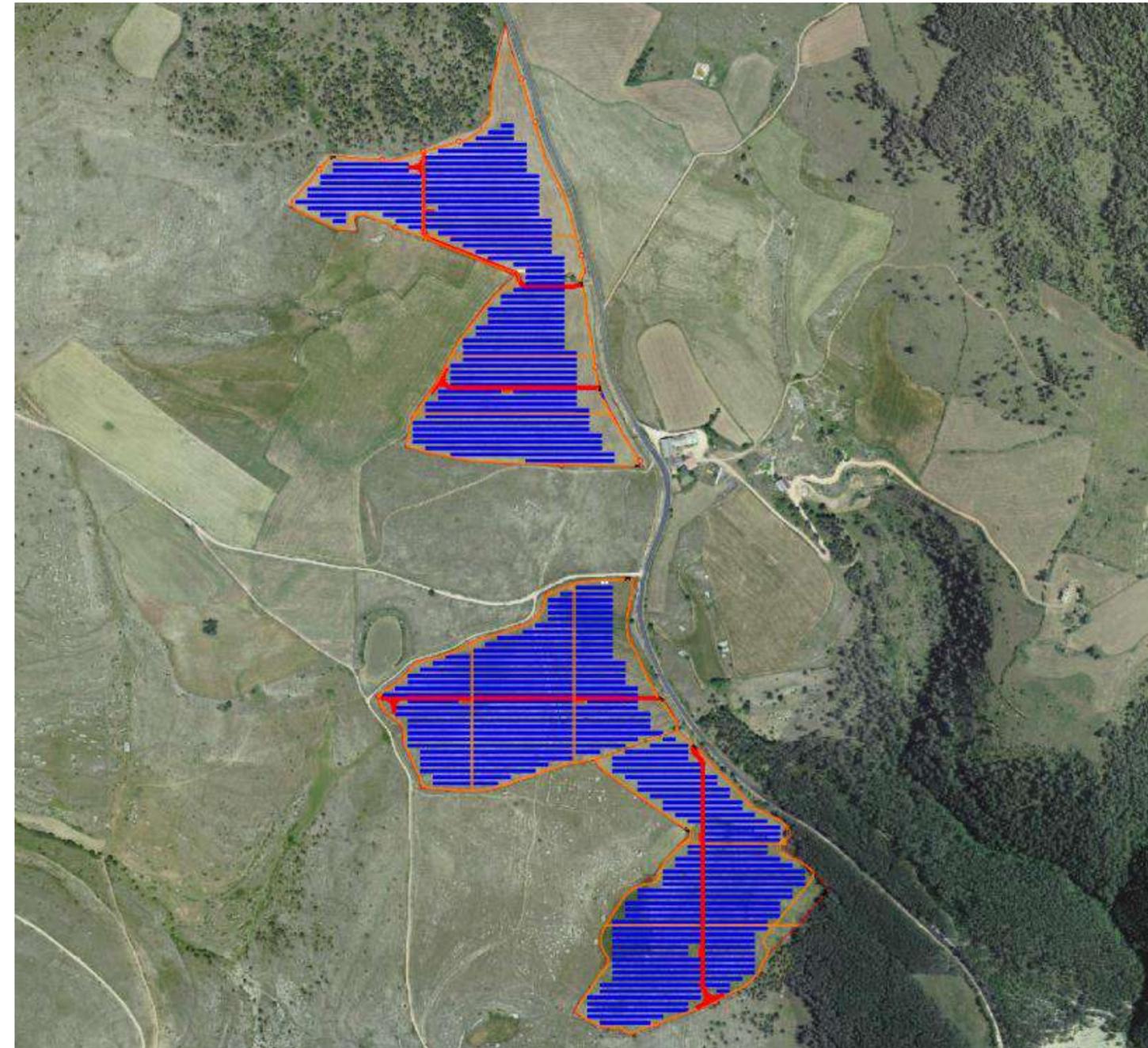
Produire une électricité locale, durable et compétitive

Concilier souveraineté énergétique et souveraineté alimentaire

> **Coût estimé:** environ 31 M€

> Enjeux socio-économiques:

- > Créations d'emplois en phase chantier
- > 4 ETP en phase exploitation + 2 ETP sur la ferme
- > Accès et prix de l'énergie électrique



Enjeux environnementaux

> Les **zones d'enjeux forts à très forts** :

- Habitats (pelouses sèches, dalles à orpins, etc.),
- Flore (2 EP nationales: *Adonis vernalis*, *Gagea villosa*)
- Avifaune et entomofaune (2 EP nationales: *Apollon*, *Zygène cendrée*).
- Chiroptères, mammifères, herpétofaune: enjeux moindres.

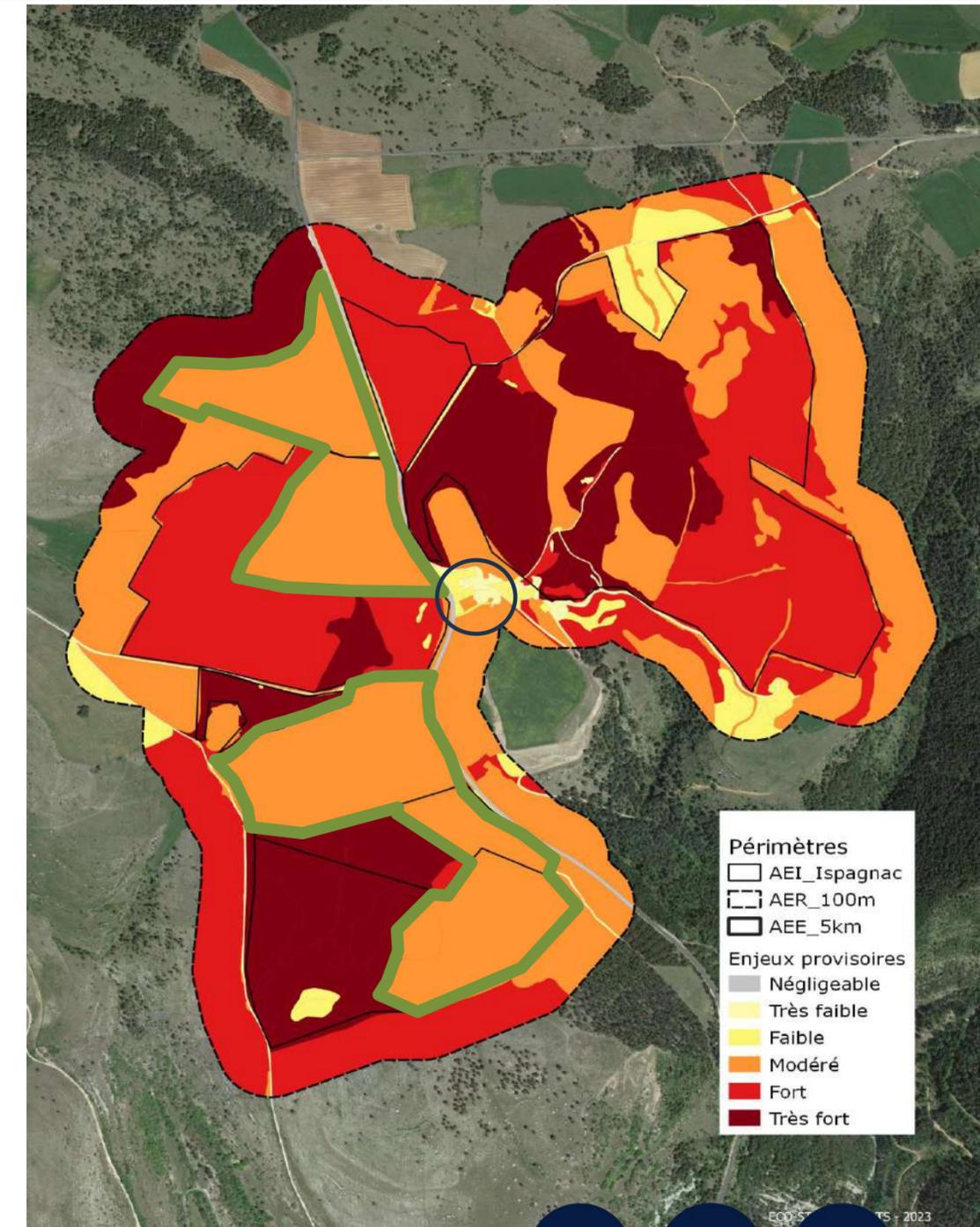
> Les **zones d'enjeu modéré** :

- Prairies améliorées (légumineuses),
- Zones arbustives (fourrés, haies) à boisées (pinèdes).

> Les **zones d'enjeu faible à négligeable** : entités anthropisées.

Décision de développement (séquence ERC):

Eviter les enjeux environnementaux forts (implantation ouest).

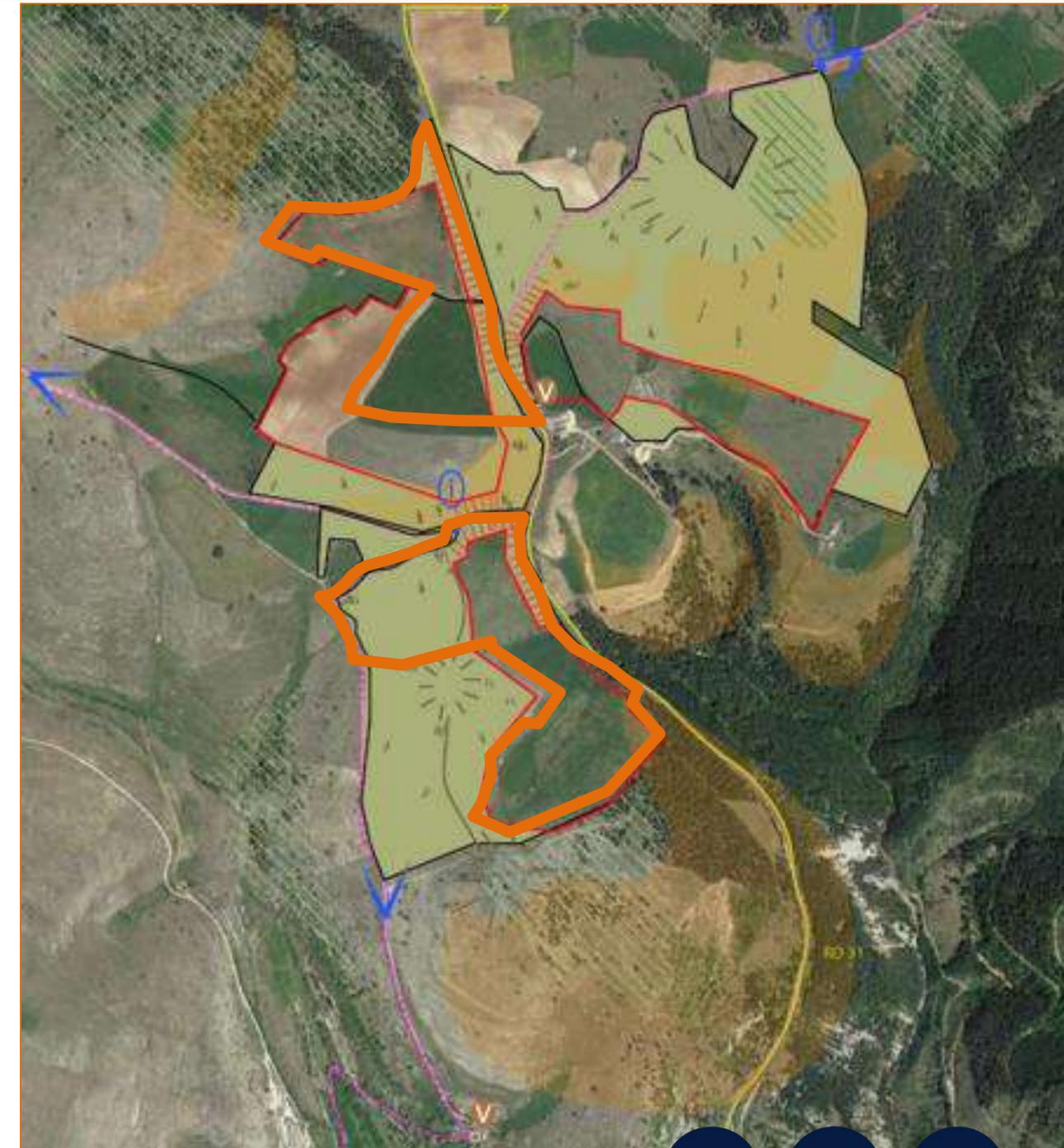


➤ **Enjeux paysagers à prendre en compte :**

- Le tracé du GR 44 ;
- Les clapas & constructions en pierre sèche ;
- Le classement UNESCO.

➤ **Solutions à envisager :**

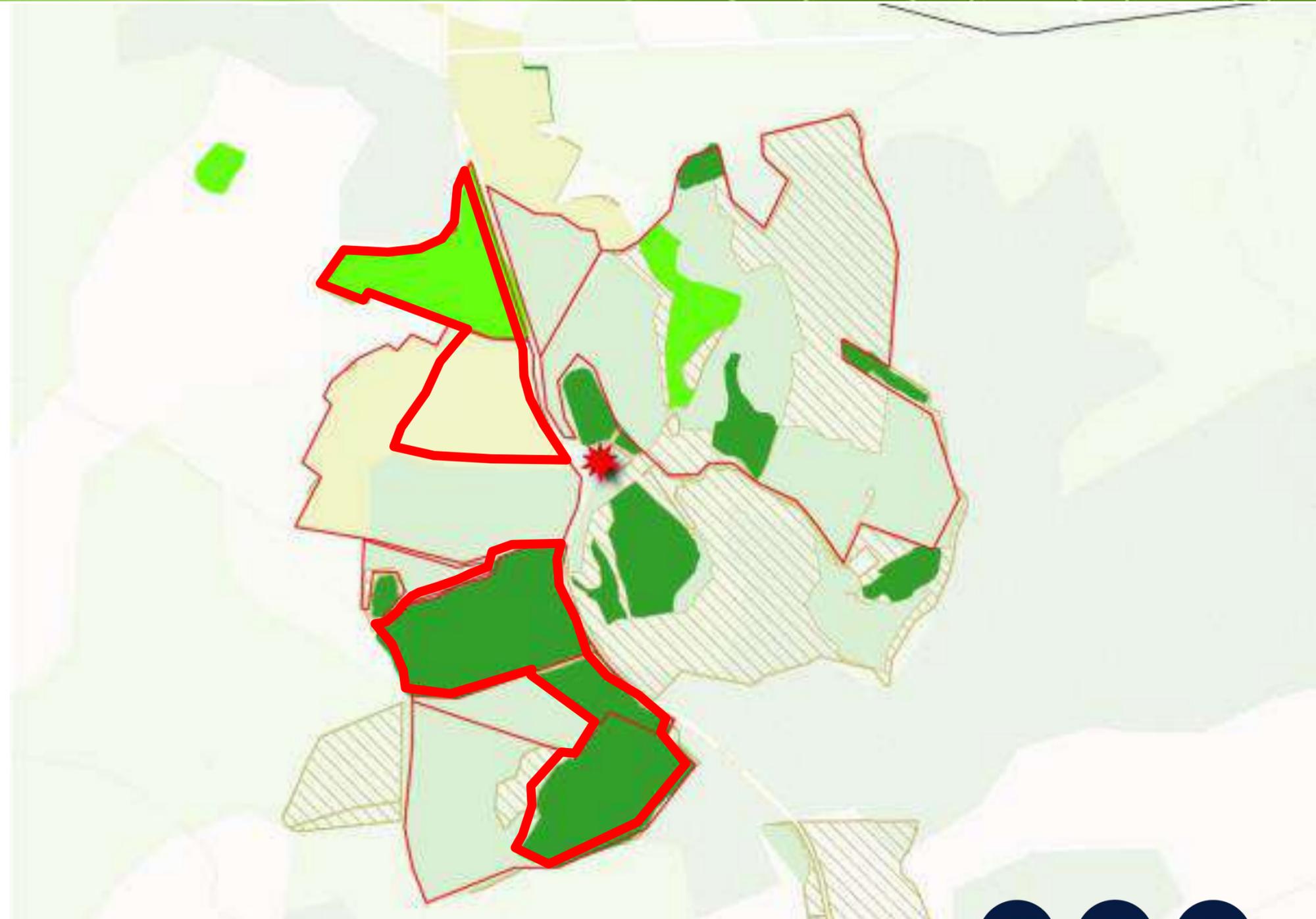
- Panneaux d'info sur l'agrivoltaïsme et murets pierre sèche
- Vente labélisée (Marque esprit Parc, marque Lozère...)
- Retour des animaux en pâture sur site
- Parements en pierre sèche sur les postes techniques visibles



L'exploitation agricole



L'exploitation concernée



L'exploitation concernée

- > **Impact positif sur l'économie de la ferme:** création de l'atelier ovin compense les pertes en fourrage
- > **Avantages du retour des brebis en pâturage:**
 - > Clôture rigide – Risque prédation contenu
 - > Marques Esprit Parc, marque collective Lozère
 - > Optimisation du potentiel de reprise de la ferme
 - > Création d'emploi sur la ferme
 - > 15 900 € de compensation agricole collective
- > **Apport en matériel agricole:**
 - > Filets mobiles électrifiés
 - > Citerne à eau
 - > Parc de contention
 - > Broyeur satellite à axe vertical

Sécurisation des surfaces et des troupeaux

Les surfaces mises à disposition permettront d'affecter exclusivement ces surfaces au pâturage ovin et selon une configuration bien plus propice à son cloisonnement.

La centrale solaire clôturée sur sa périphérie offre une surface sécurisée face aux risques de prédation.

Effet parasol

Les panneaux photovoltaïques offrent un effet parasol aux animaux en particulier en contre saison (été). Les brebis et les agneaux bénéficieront d'un ombrage et d'une ressource qui se maintiendra plus longtemps sur pied

> Les ressources profitent donc d'un maintien sur pied en fin de printemps /été.

Protection contre les aléas climatiques extrêmes (épisode cévenol, grêle, gel, canicule...)

Sécurisation du revenu agricole

La mise à disposition d'une surface exclusivement dédiée aux brebis et leur suite permet de réduire le recours aux aliments et de diminuer les charges de fonctionnement.

De plus, l'atelier ovin contribuera à terme à développer le chiffre d'affaires global de l'exploitation.

La centrale proposée



Photomontages



Vue drone – Zone Nord



Retrait de 20 mètres / RD31



Photomontages



Vue sol – Zone Nord



RD 31



Photomontages



Vue sol – Zone Sud



L'Estrade



Photomontages



Vue sol – Zone Nord



Parc de contention



Photomontages



Vue drone – Zone Sud

Ispagnac



Photomontages



Vue sol – Zone Nord



Chemin agricole

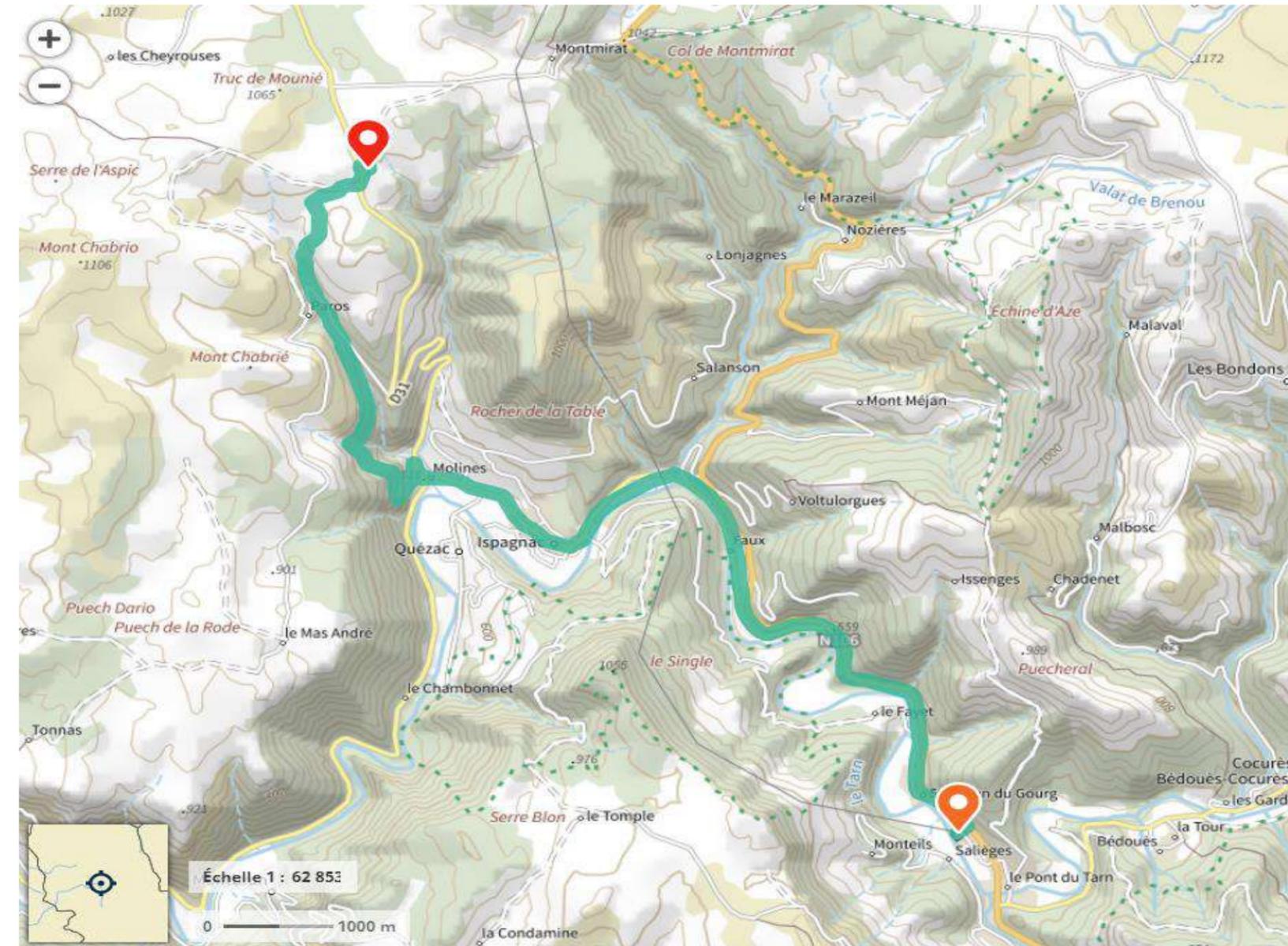


Travaux et retombées fiscales



Raccordement

- > Le poste source de Tarnon est situé à 13 km
- > Le raccordement sera intégralement pris en charge par UNITE
- > Travaux du type « installation de la fibre optique » : nous creusons des tranchées le long du linéaire routier pour le raccordement au poste source



Tracé du raccordement pressenti

Retombées fiscales (25 MWc)

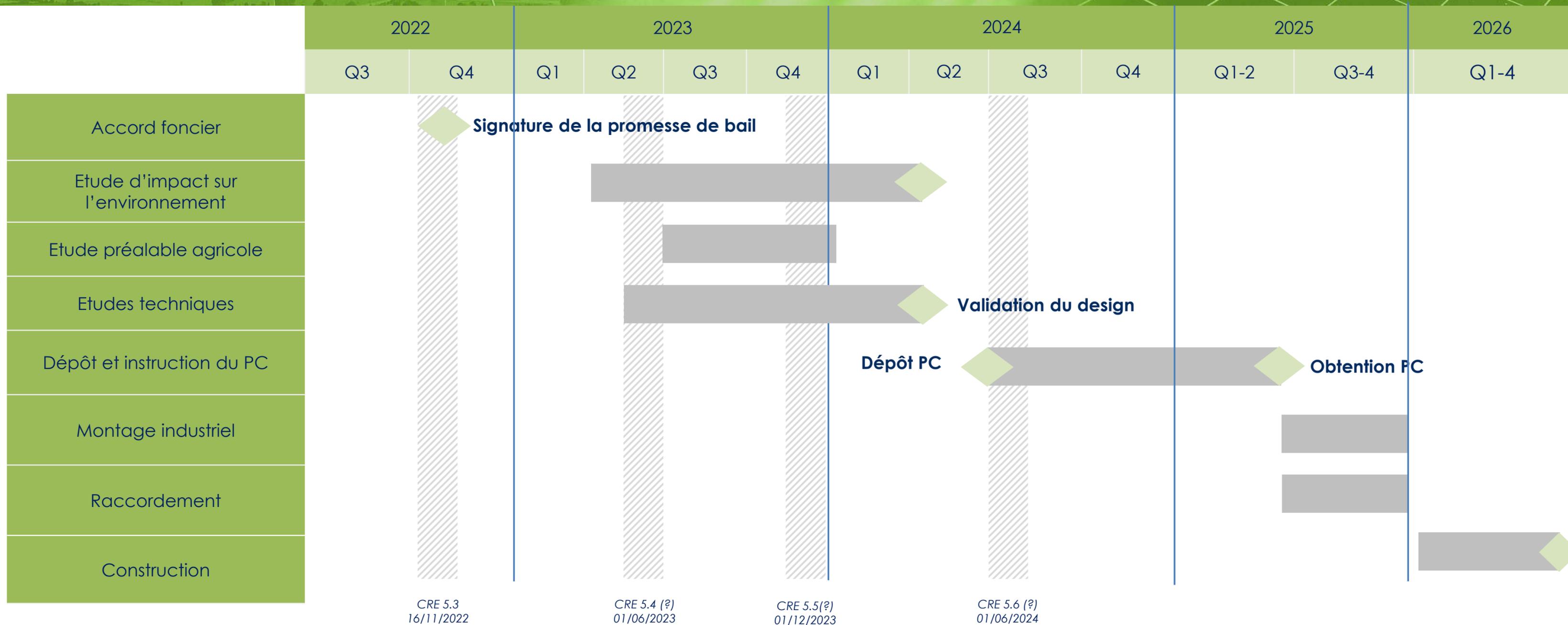


Bilan des montants par taxe récurrente					
	Total annuel	Taxe foncière	CFE	CVAE	IFER
Commune	30 875	14 265	0	0	16 610
Intercommunalité	60 635	1 968	12 980	4 162	41 525
Departement	36 565	7 959	0	3 691	24 915
Région	0	0	0	0	0
Total sur 40 ans	5 099 192 €	951 266 €	512 696 €	313 229 €	3 322 001 €

- > Une taxe d'aménagement de 7770€ sera versée à la commune l'année de construction de la centrale
- > Travaux du type « installation de la fibre optique » : nous creusons des tranchées le long du linéaire routier pour le raccordement au poste source



Planning estimatif du projet





Adrien BRUNETTI

Chef de projet photovoltaïque

Adrien.brunetti@unit-e.fr

06 40 38 08 78

Pour une électricité locale, durable et compétitive

Démantèlement et recyclage

> Deux cas de figures lors de la fin de vie de la centrale

- Renouvellement du bail : seuls les modules seront remplacés pour assurer un nouveau cycle de vie à la centrale.
- Non renouvellement du bail : l'installation sera entièrement démontée, démantelée et recyclée en conformité avec toutes les réglementations applicables. Le Preneur, s'il le souhaite, peut demander la conservation d'une partie des éléments (barrières, clôtures, chemin d'accès, etc...). Dans ce cas un état des lieux contradictoire est établi entre les parties suite au démantèlement de la centrale.

> Le recyclage des modules est assuré par l'éco-organisme SOREN

- A l'initiative des producteurs du syndicat des énergies renouvelables, SOREN (organisme agréé par les pouvoirs publics) est créé en 2014 pour organiser la collecte et le recyclage des panneaux photovoltaïques. La première usine Veolia a été inaugurée en 2018.
- L'organisme est financé par une éco-participation du producteur en contrepartie de laquelle il récupère ses obligations pour la collecte et le recyclage.
- Plus de 5 000 tonnes de panneaux photovoltaïques ont été collectées en 2019 et seront valorisées à un taux de recyclage de près de 95%, bien au-delà des objectifs 2018 fixés par le gouvernement.
- Avec l'augmentation des volumes de panneaux photovoltaïques usagés dans les années à venir, l'éco-organisme prévoit une collecte de plus de 50 000 tonnes en 2030.



Un financement participatif



Objectif: impliquer les collectivités et les citoyens

- > UNITE sait concevoir des solutions de financement et de gestion pour impliquer les territoires dans ses projets de transition énergétique.
- > Sur les 5 dernières années, le Groupe UNITE a levé plus de 12 M€ avec ces outils et rémunéré plus de 3000 personnes
- > En effet, nous faisons appel à des collectes de fonds participatives afin de financer certains de nos projets: Lumo, Lendosphere ou encore Enerfip sont autant de partenaires du groupe.
- > Concrètement, il s'agit d'une **épargne rémunérée**, à moyen terme, qui donne lieu à remboursement et versement d'intérêts.

Centrale hydroélectrique de la Meije



500 000 € / 327 Inv. / 4,5% / 9 ans

Centrale hydroélectrique à Saint-Girons



Lancement de l'opération à venir

Financement de projets d'UNITE



5 000 000 € / 2 500 Inv. / 7% / 3 ans

