12 OCTOBRE 2026

PROJET AGRIVOLTAÏQUE DE VANDESSINE

Sur les communes de Pusignan (69) et Janneyrias (38)

VERSO energy



1. Présentation de Verso

Actionnariat & gouvernance

Cofondé par Xavier Caïtucoli et Antoine Huard, Verso Energy est un nouvel acteur de la transition énergétique spécialisé dans le développement, le financement et l'exploitation d'actifs de production d'énergie décarbonée

Les dirigeants



Xavier Caïtucoli
Président
Co-fondateur

Xavier Caïtucoli est un entrepreneur dans l'énergie.
Il a cofondé la société Direct Energie en 2003, qu'il a dirigée jusqu'en 2018 au moment du rachat par TotalEnergies. Il a ensuite été senior VP Power&Gas Europe chez TotalEnergies.
En 2021, il a co-fondé Transition, dont il est le CEO. Transition est un véhicule d'investissement coté, dédié à la transition énergétique qui a levé 200M€ sur Euronext Paris.



Antoine Huard
Directeur général
Co-fondateur

Antoine Huard a été le Directeur du Développement du groupe Générale du Solaire de 2013 à 2021, dont il a également dirigé la filiale internationale depuis 2018. Il a ainsi développé, construit et exploité de nombreuses centrales de production d'électricité en France et à l'international.
Il est également président de France Territoire Solaire et administrateur de la fédération Enerplan.



Romain Verdier
Directeur général délégué

Romain Verdier a occupé différentes fonctions au sein de la Direction Optimisation Amont / Aval Trading et à la Direction Financière d'EDF. Il rejoint Direct Energie en 2008 dont il a structuré l'activité d'energy management. Après le rachat de Direct Energie par TotalEnergies, il y devient Vice-Président Energy Management Power & Gas Europe.
Romain Verdier a également été membre du Conseil Supérieur de l'Energie et Administrateur de l'Union Française de l'Energie.

Des actionnaires engagés dans la transition énergétique

Crescendix est la société d'investissement de Xavier Caïtucoli. Crescendix prend des participations essentiellement dans le secteur de la transition énergétique.

Eiffel Investment Group gère près de 5 milliards d'euros d'encours. Adossé au groupe Impala de l'entrepreneur Jacques Veyrat, Eiffel Investment Group finance les entreprises et leurs actifs essentiellement dans la transition énergétique.

AMS CAPITAL, filiale d'AMS INDUSTRIES dirigée par Jean-Paul Bize, est une société de capital-risque (SCR) ayant essentiellement pour objet d'investir, directement ou indirectement, dans des sociétés non cotées notamment dans le secteur de l'énergie.

NJJ Holding, est la société d'investissement de Xavier NIEL.

Une proposition de valeur unique reposant sur les synergies des installations et leur optimisation pour rendre possible un mix énergétique décarboné et compétitif avec une forte proportion d'énergies renouvelables



Renouvelables

- Maîtriser les **coûts de production de l'hydrogène**
- Garantir un **hydrogène renouvelable**
- Valoriser les **surplus de production** ENR

- Maîtriser les **coûts de raccordement**
- Optimiser la **rentabilité des installations ENR**



Hydrogène & e-fuels

- Maîtriser les **coûts de raccordement**
- Optimiser le **pilotage de la demande**
- Maîtriser les **coûts de l'électricité**



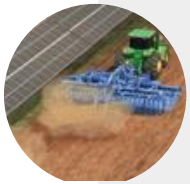
Stockage

UN DEVELOPPEMENT SOLAIRE SUR 4 TYPES DE CENTRALES PRINCIPALES



SOLAIRE AU SOL

Installation sur zones anthropisées, friches, terrains délaissés



AGRIVOLTAISME CULTURES

Grande culture / Viticulture / Arboriculture / Maraichage



AGRIVOLTAISME ELEVAGE

Tout type d'élevage – Ovin / Bovin / caprin …



SOLAIRE FLOTTANT

Plan d'eau, notamment réserves d'eau, gravières



2. L’agrivoltaïsme

L’agrivoltaïsme, qu’est-ce que c’est ?

AGRIVOLTAÏSME
=
AGRICULTURE + PHOTOVOLTAÏQUE

L’objectif de l’agrivoltaïsme

C’est de **préserver la vocation agricole** des parcelles tout en produisant de l’énergie solaire.

C’est une opportunité pour **rendre des services** à la parcelle, **valoriser** des terres et permettre une **diversification** de l’activité des agriculteurs.

Les services rendus à la parcelle



L’AMELIORATION DU POTENTIEL ET DE L’IMPACT AGRONOMIQUE



L’ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



LA PROTECTION CONTRE LES ALEAS



L’AMELIORATION DU BIEN-ETRE ANIMAL

L’agrivoltaïsme, qu’est-ce que c’est ?

Réglementairement, un projet agrivoltaïque est **une centrale photovoltaïque au sol**, implantée **sur des terres agricoles.**

Un tel projet est soumis **au Code de l’environnement**, mais n’est pas répertorié comme Installation Classé pour la Protection de l’Environnement.

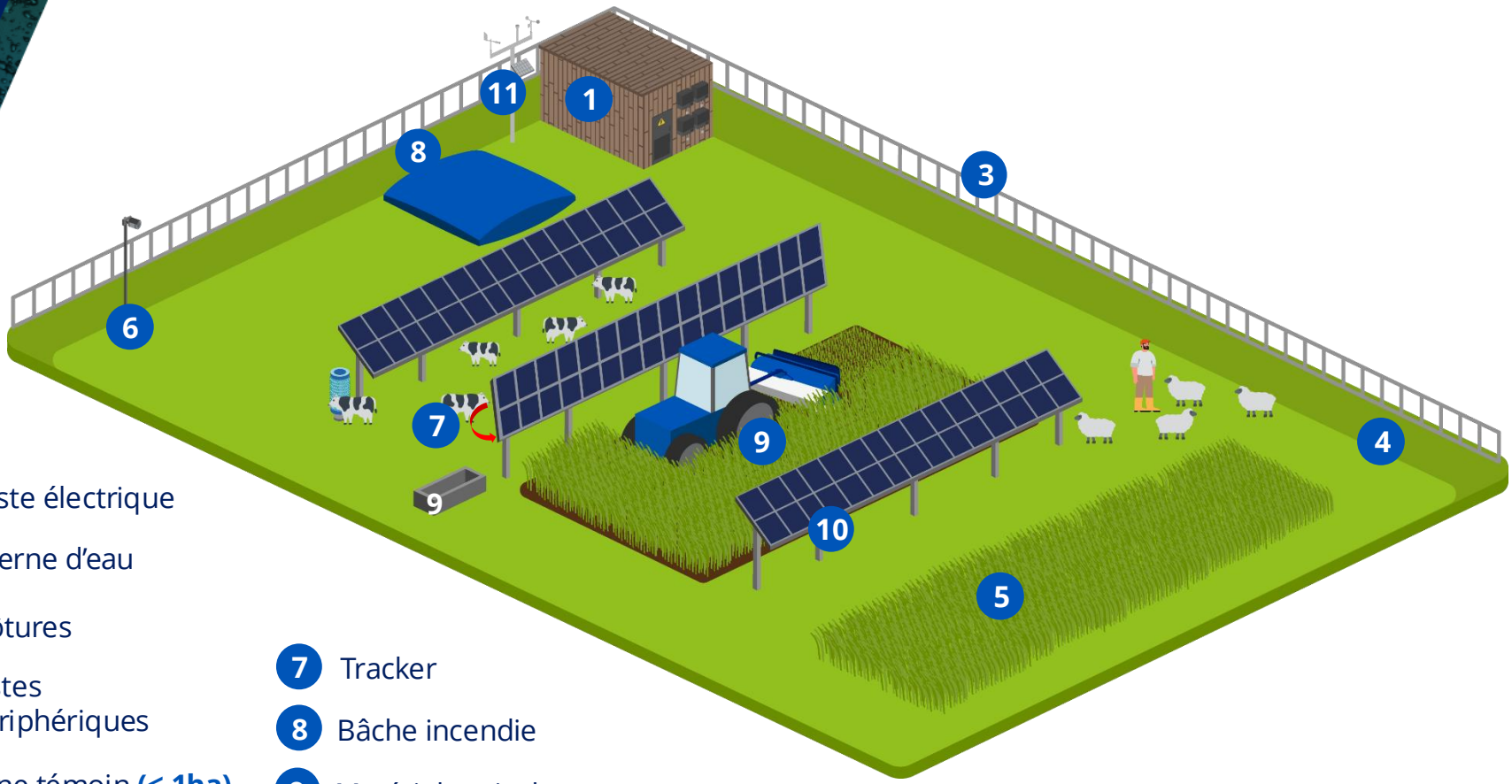
Un permis de construire délivré par le préfet, basé sur une **évaluation environnementale comprenant une étude d’impact**, l’avis de l’autorité environnementale et une enquête publique

(instruit par la DDTM, la DREAL, et sur simple avis de la Mission Régionale de l’Autorité Environnementale) ;

Qui s’appuie en complément **sur une étude préalable agricole**, si le projet concerne ces zones, une étude Natura 2000, un dossier d’incidences au titre de la Loi sur l’eau,

et enfin **l’avis conforme de la CDPENAF** (Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers).

Structure d’une centrale agrivoltaïque



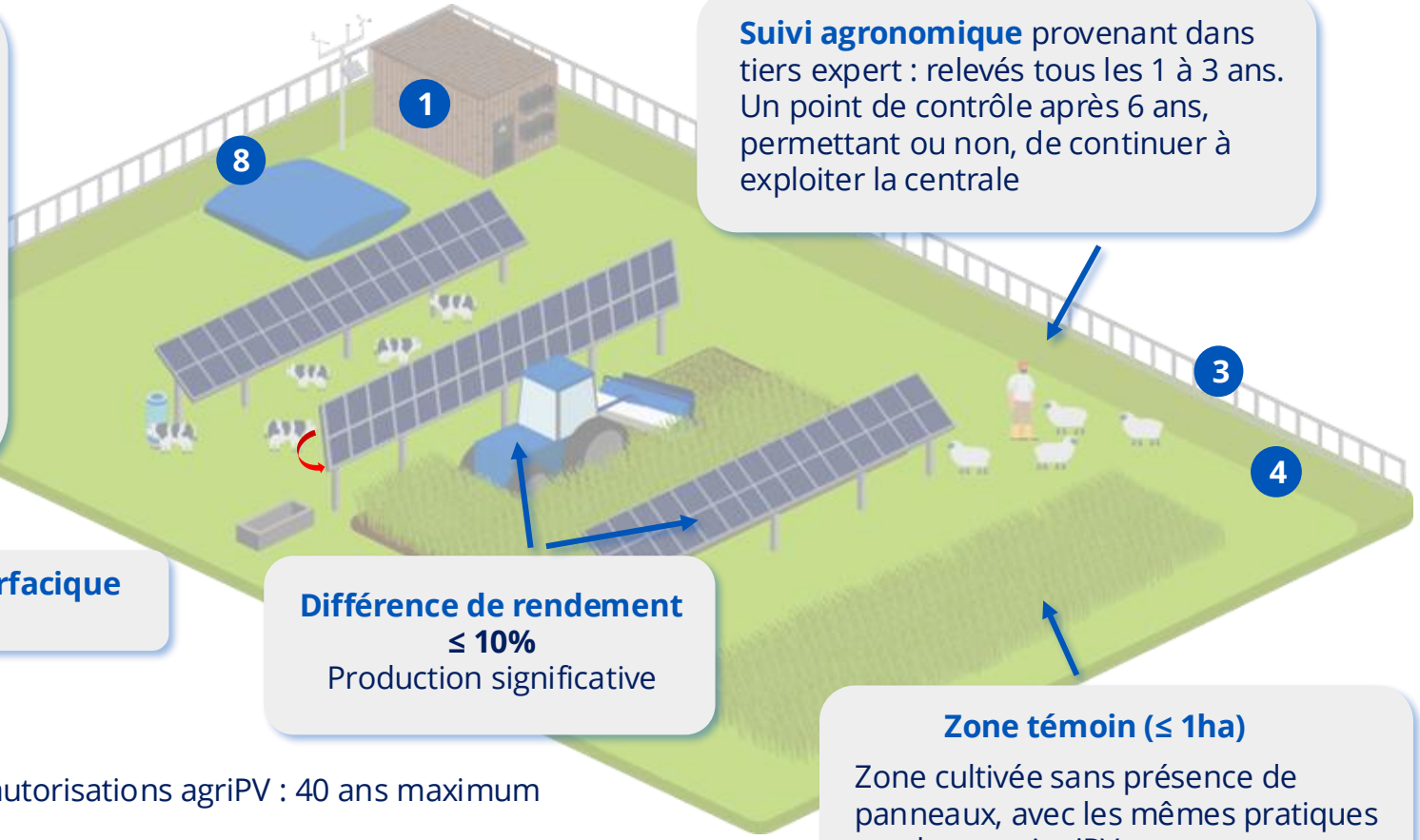
1. Poste électrique
2. Citerne d’eau
3. Clôtures
4. Pistes périphériques
5. Zone témoin **(≤ 1ha)**
6. Caméra
7. Tracker
8. Bâche incendie
9. Matériel agricole
10. Panneau et structures

VERSO ENERGY

Implication du nouveau décret sur l'agrivoltaïsme

Surface non cultivable
≤ 10% cloturée

1. Poste électrique
8. Citerne d'eau
3. Clôtures
4. Pistes périphériques



Suivi agronomique provenant dans tiers expert : relevés tous les 1 à 3 ans. Un point de contrôle après 6 ans, permettant ou non, de continuer à exploiter la centrale

Taux d'occupation surfacique
< 40 %

Différence de rendement
≤ 10%
Production significative

Zone témoin (≤ 1ha)

Zone cultivée sans présence de panneaux, avec les mêmes pratiques que la zone AgriPV

- Durée des autorisations agriPV : 40 ans maximum
- Revenu Durable : Les revenus agricoles avant/après doivent être identiques en moyenne, modulo des modifications apportées par le projet à l'exploitation
- Garantie de démantèlement, à consigner avant le démarrage des travaux

VERSO ENERGY

Un processus réglementaire exigeant

Dépôt du dossier de demande de permis de construire à la DDT (Direction Départementale des Territoires)

Avis émis par l'ensemble **des services concernés par le projet agrivoltaïque de la DDT** (incendie, paysage, Enedis, etc.) ainsi que l'autorité environnementale

Avis conforme émis **par la CDPENAF** (Commission Départementale de préservation des espaces naturels, agricoles, forestiers)

Avis émis **par un commissaire-enquêteur** à l'issue de l'**enquête publique** (sur la base des avis des élus et habitants)

Décision finale **du préfet** sur l'autorisation de construction du parc agrivoltaïque.

Basé sur une **évaluation environnementale comprenant une étude d'impact**, l'avis de l'autorité environnementale et une enquête publique

Qui s'appuie **sur une étude préalable agricole**



3. UNE OPPORTUNITÉ POUR L'AGRICULTURE ET POUR L'EXPLOITANT

Pourquoi un projet agrivoltaïque ?



Encourager des agriculteurs dans l'évolution de leurs exploitations et de leurs pratiques agricoles



Diversifier les ressources financières pour sécuriser le changement de pratiques agricoles



Atténuer l'impact des aléas climatiques sur les sols et la végétation (sécheresse, vent)



Optimiser la consommation d'eau utilisée pour l'irrigation



Accueillir des activités **sources de retombées économiques** pour les territoires

Le projet en bref

23 ha
de surface pour
la zone d'étude

Taux de couverture des parcelles agriPV
~31,5%

11,42 MWc
de puissance installée
Soit environ 8M€ d'investissement

~ 14,9 GWh
de production annuelle soit
l'équivalent de la consommation
d'environ

3 mètres
de hauteur d'axe
Et 5,20 mètres de point haut

~ 3100 foyers

6MW / 12 MWh
de stockage stationnaire d'électricité
Soit 2 à 3M€ d'investissement

- **Contexte projet agricole**
  - EARL Allabouvette = agriculteur éleveur porcin
  - Itinéraire Grande culture : e.g. Blé, Soja, Orge et Colza
- **Le projet agri PV permettra :**
  - Adaptation au réchauffement climatique
  - Lutte contre l'évapotranspiration
  - Mise en place d'un système d'irrigation automatisé chez M. Allabouvette
- **Un projet totalisant environ 11 M€ d'investissement**

VERSO energy

Un projet agricole

LE PROJET DE L'EXPLOITANT

Une ferme familiale en transmission

- Élevage porcin : post-sevrage et engraissement
- 225 ha de cultures autoconsommées par l'élevage
- Reprise engagée par les 2 fils (7e génération)
- Contexte agricole compliqué, avec des débouchés volatiles et incertains
- Revenu complémentaire contribuant à une reprise sécurisée face aux aléas

LES SERVICES AGRIVOLTAÏQUES

Une parcelle protégée et plus résiliente

- Sols filtrants, déjà irrigués, sécheresses estivales marquées
- Ombrage : moins de stress thermique et hydrique
- Effet couvert : gelées de printemps atténuées
- Moins de consommation d'eau tout en maintenant les rendements
- Pilotage : panneaux laissant passer la lumière aux stades clés

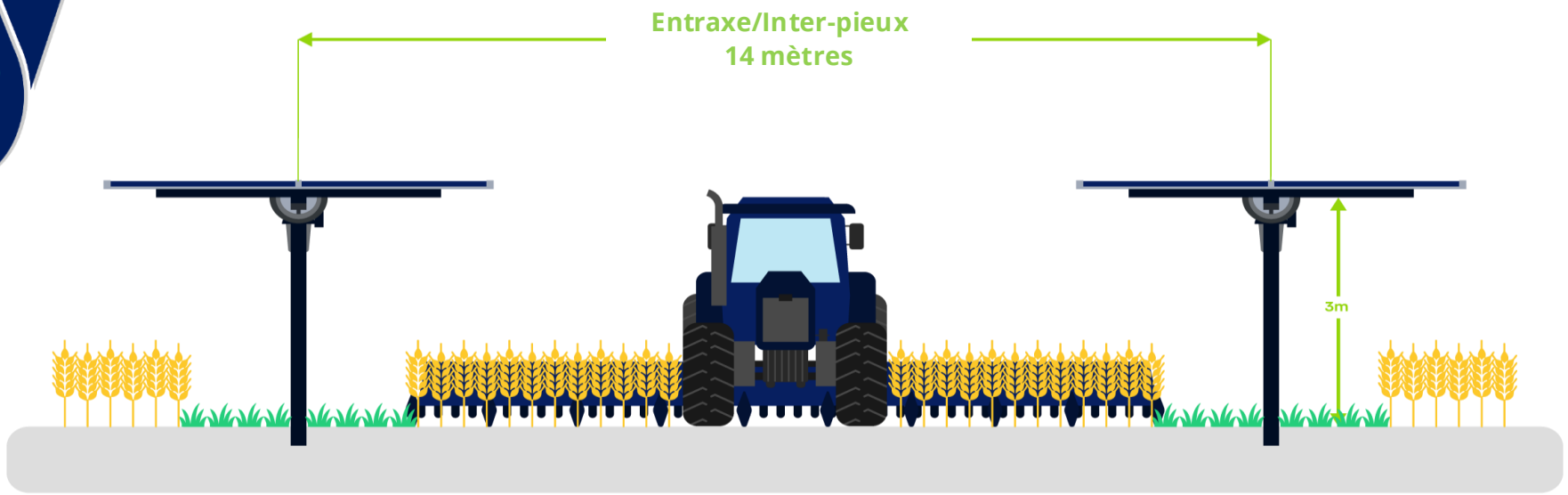
LE DIMENSIONNEMENT

Une implantation calée sur les engins

- Ecartement défini avec l'exploitant, compatible avec le matériel existant (multiples de 3m)
- Bande enherbée de 1,5 m le long des pieux
- Tournières de 15 à 20 m

VERSO energy

Technologie *trackers*



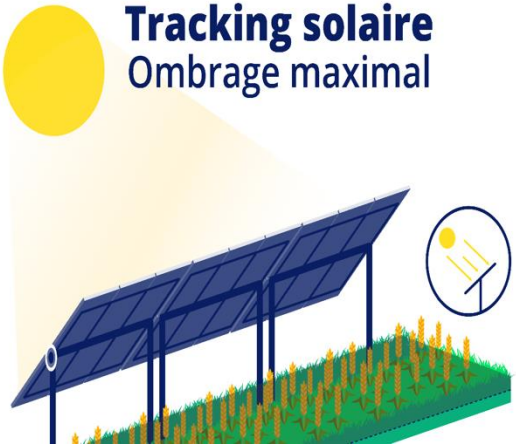
VERSO energy

UNE INCLINAISON ADAPTÉE AUX BESOINS ET AUX ALÉAS

Anti-tracking
Ombrage minimal



Tracking solaire
Ombrage maximal

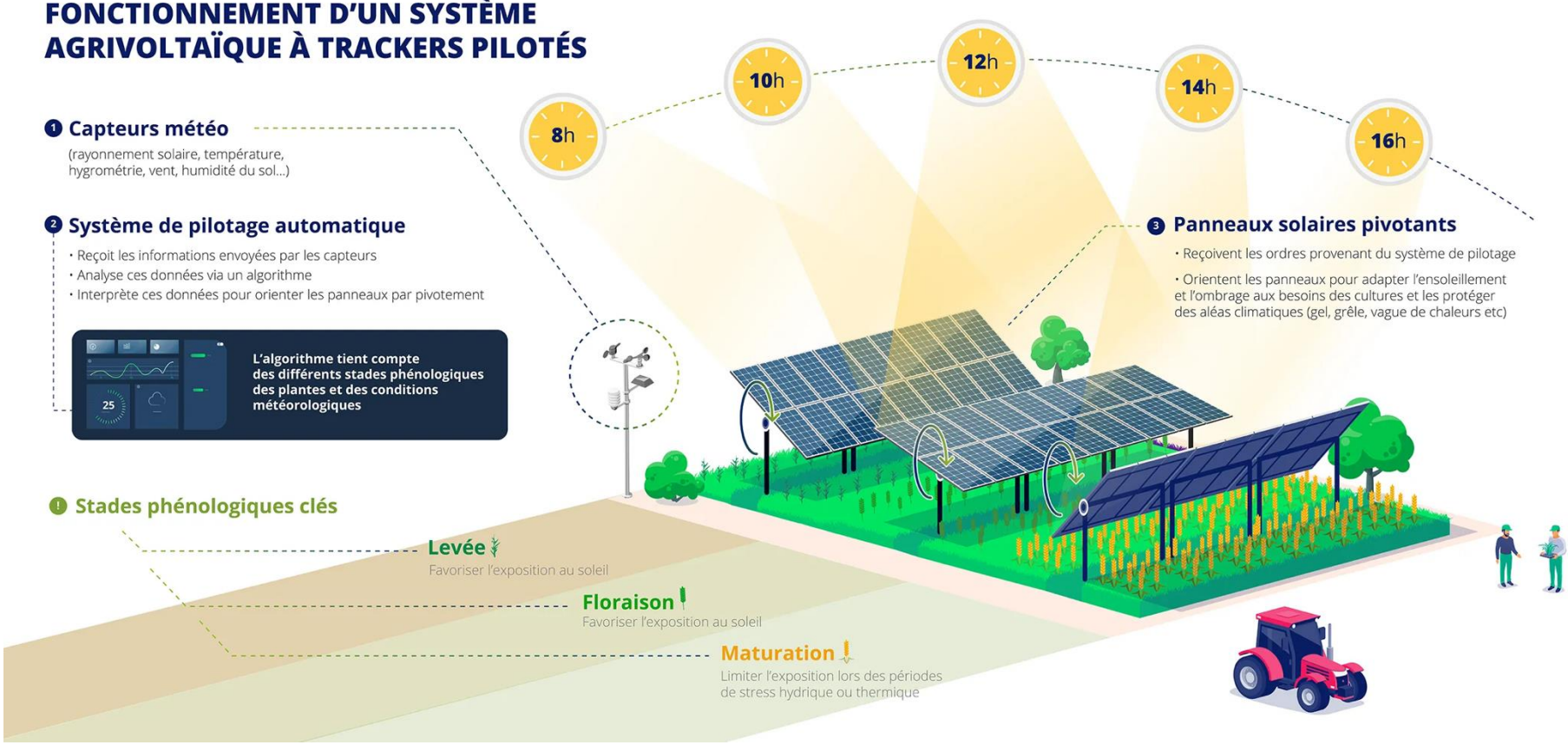


Protection contre les aléas



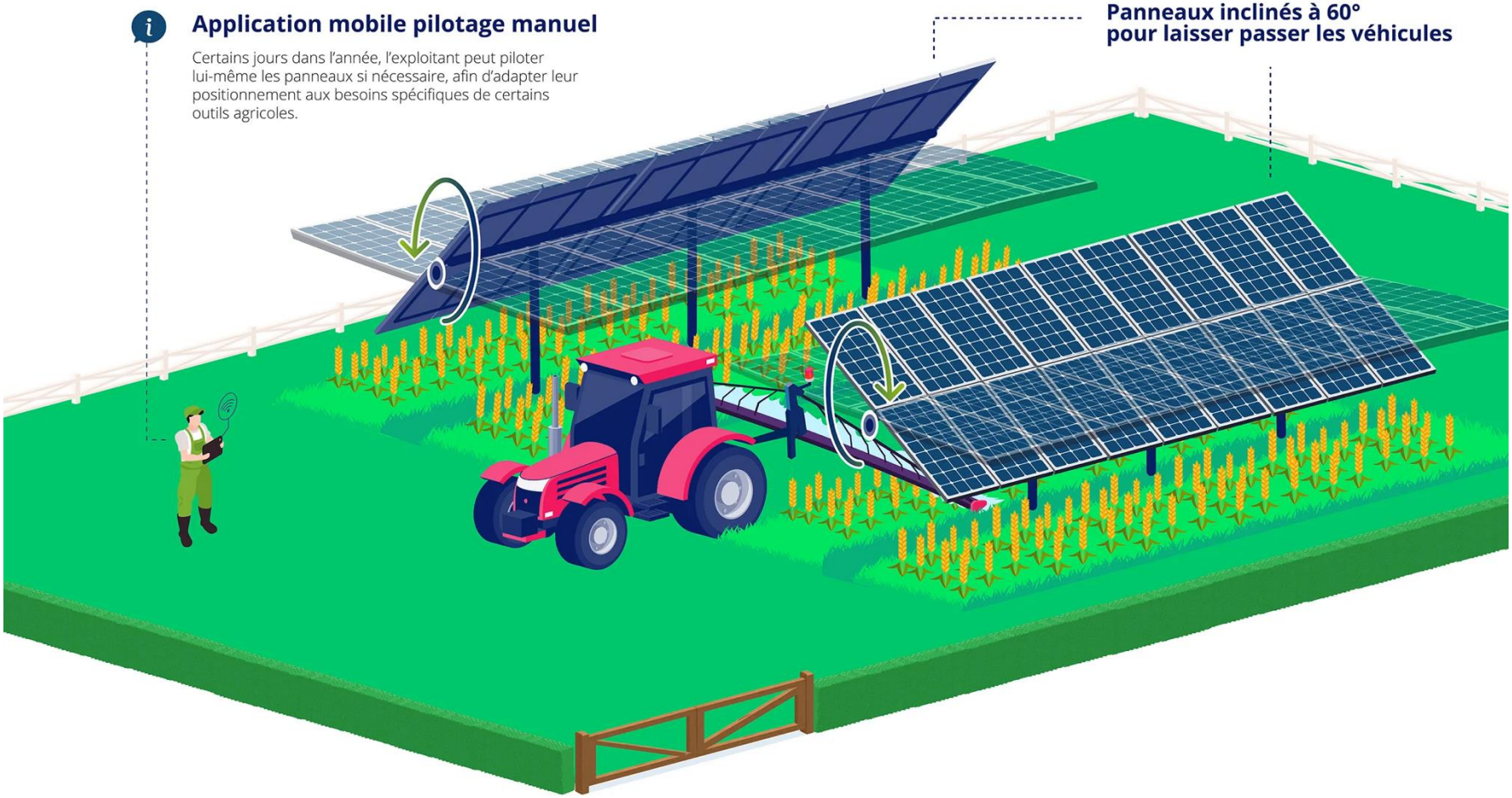
Technologie *trackers*

FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME AGRIVOLTAÏQUE À TRACKERS PILOTÉS



Technologie *trackers*

UN OUTIL AU SERVICE DES EXPLOITANTS



Exemples de visuels









Exemples de visuels



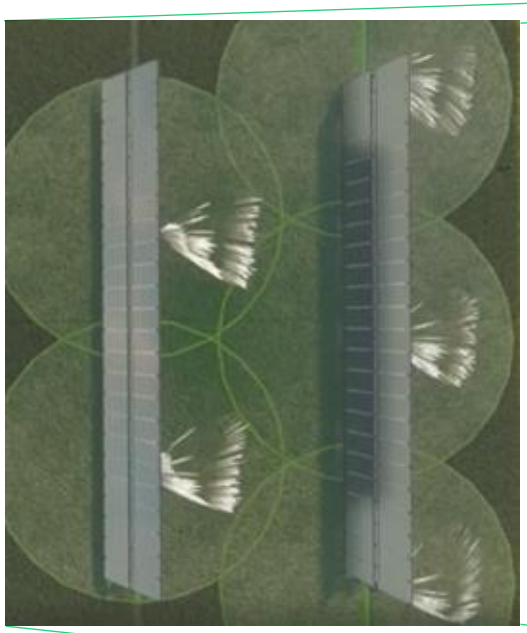


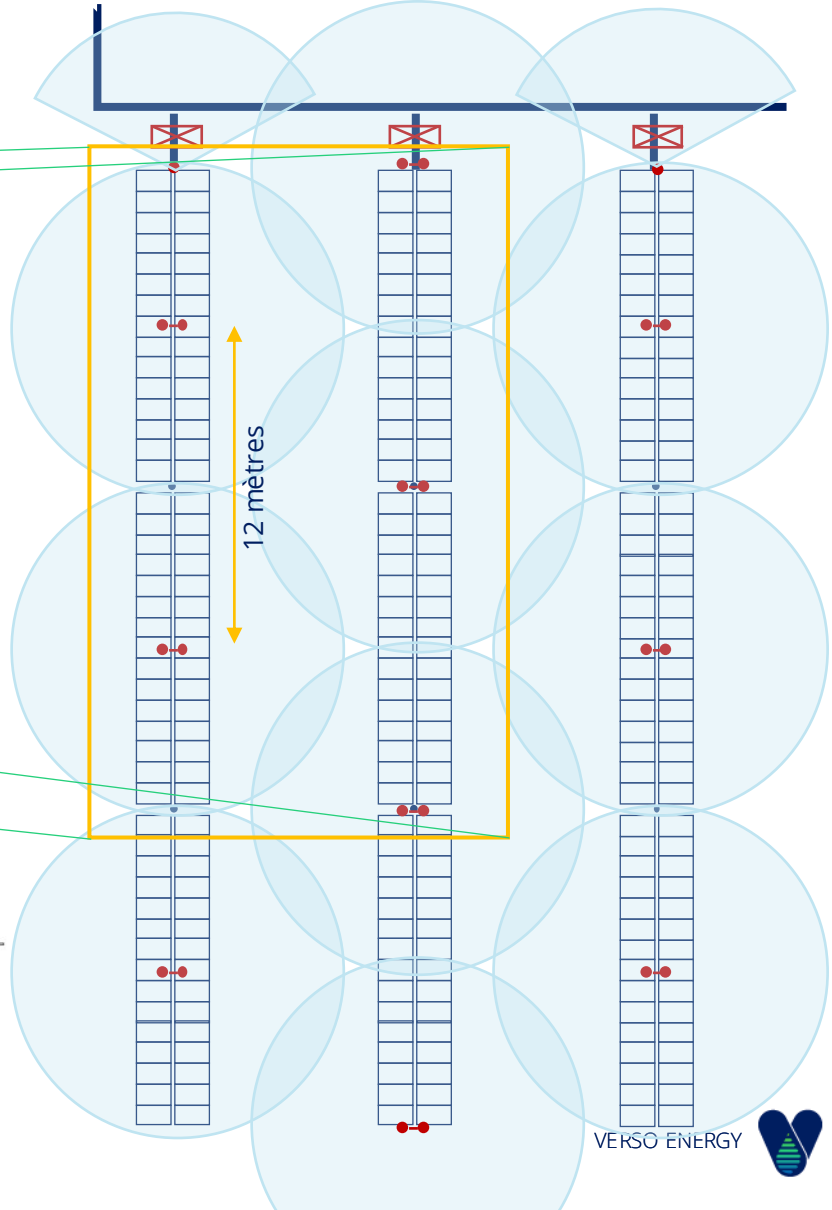


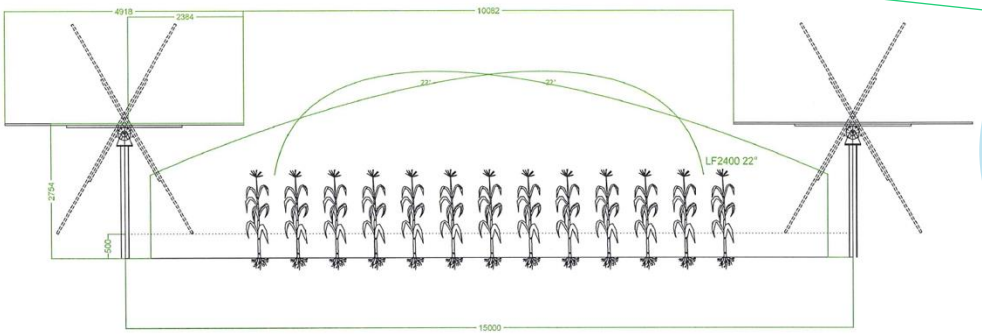


Le système d'irrigation

Solution d'asperseurs le long des trackers. L'aspersion se fait lorsque les trackers sont inclinés pour éviter que de l'eau touche les modules





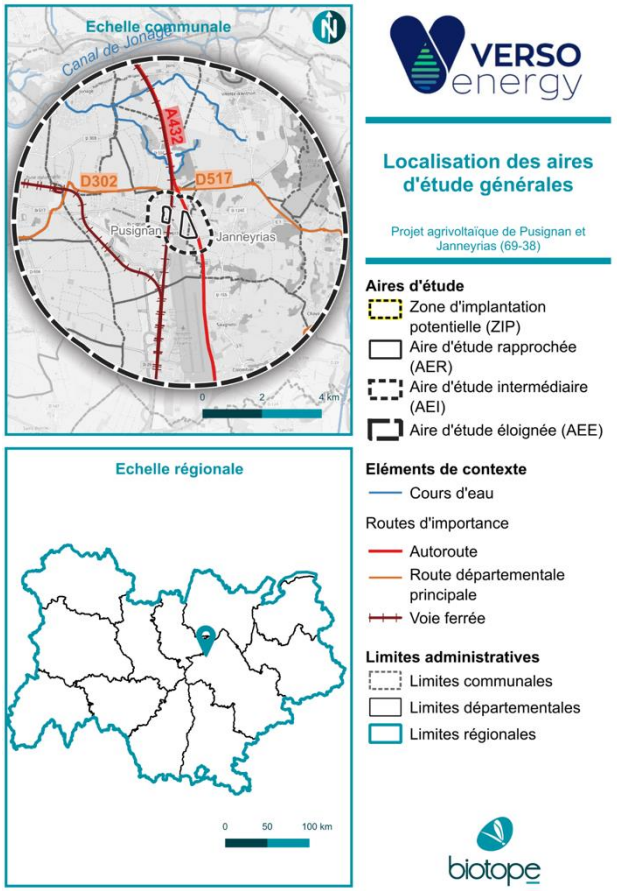


VERSO ENERGY



4. LE PROJET AGRIVOLTAÏQUE DE VANDESSINE

Zone d'implantation potentielle





PUSIGNAN 69

- **ZY 3, 6, 7, 8, 9 et 10**

JANNEYRIAS 38

- **ZN 1 et 2**

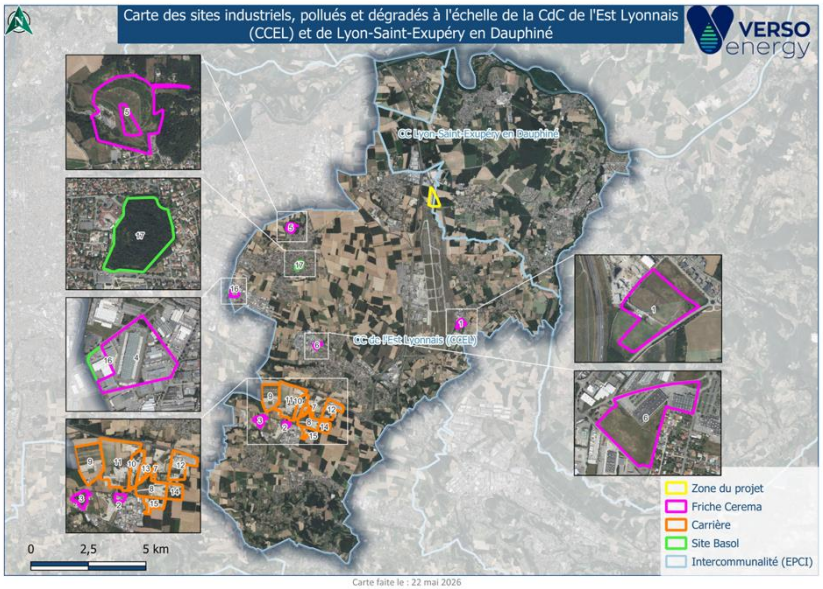
Justification de choix de site

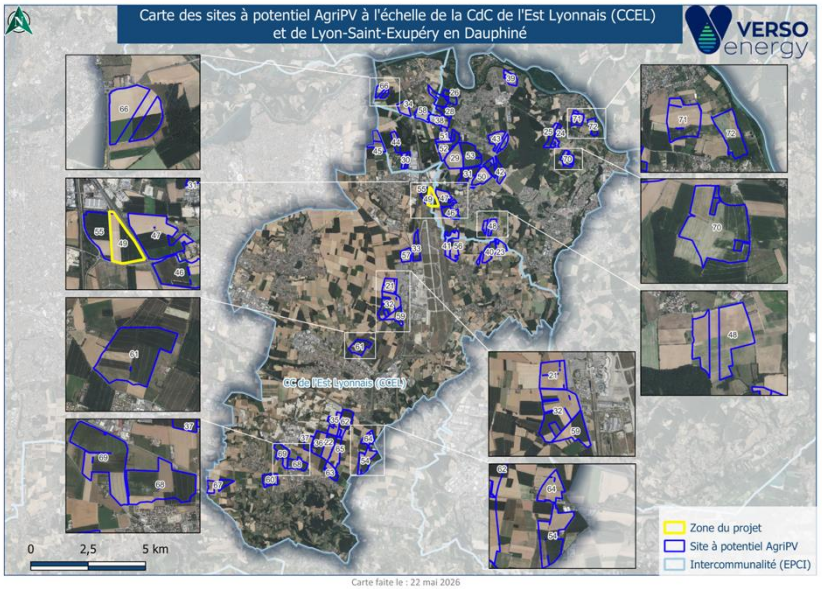
Choix du site confirmé par une analyse multicritère des sites potentiels associant :
- Exclusion des zones sensibles (biodiversité, paysage-patrimoine, urbain/forestier) ;
- Prise en compte des servitudes ;
- Evaluation des enjeux riverains ;
- Vérification des options de raccordement ;
- Et contrôle de la topographie.

A l'échelle des deux EPCI**, 20 sites dégradés et 52 sites agricoles ont été étudiés**.

⇒ Le site du projet agrivoltaïque de Vandessine s'est révélé être le site présentant la meilleure compatibilité.

Extrait de l'analyse effectuée et détaillée au sein de l'étude d'impact du projet :





Réseaux existants et servitudes



Irrigation (Suez)

Télécom

=> Les canalisations d'irrigation et de télécom pourront être évitées et/ou survolées pour les tables solaires.

TRAPIL

TotalEnergies (ETEL)

TotalEnergies (ETEL) => tronçon abandonné

KemOne (CVM)

Les opérateurs de réseaux TRAPIL, TotalEnergies et KemOne **ont tous été contactés** à propos du projet agrivoltaïque.

Les principaux aménagements nécessaires sont les suivants :

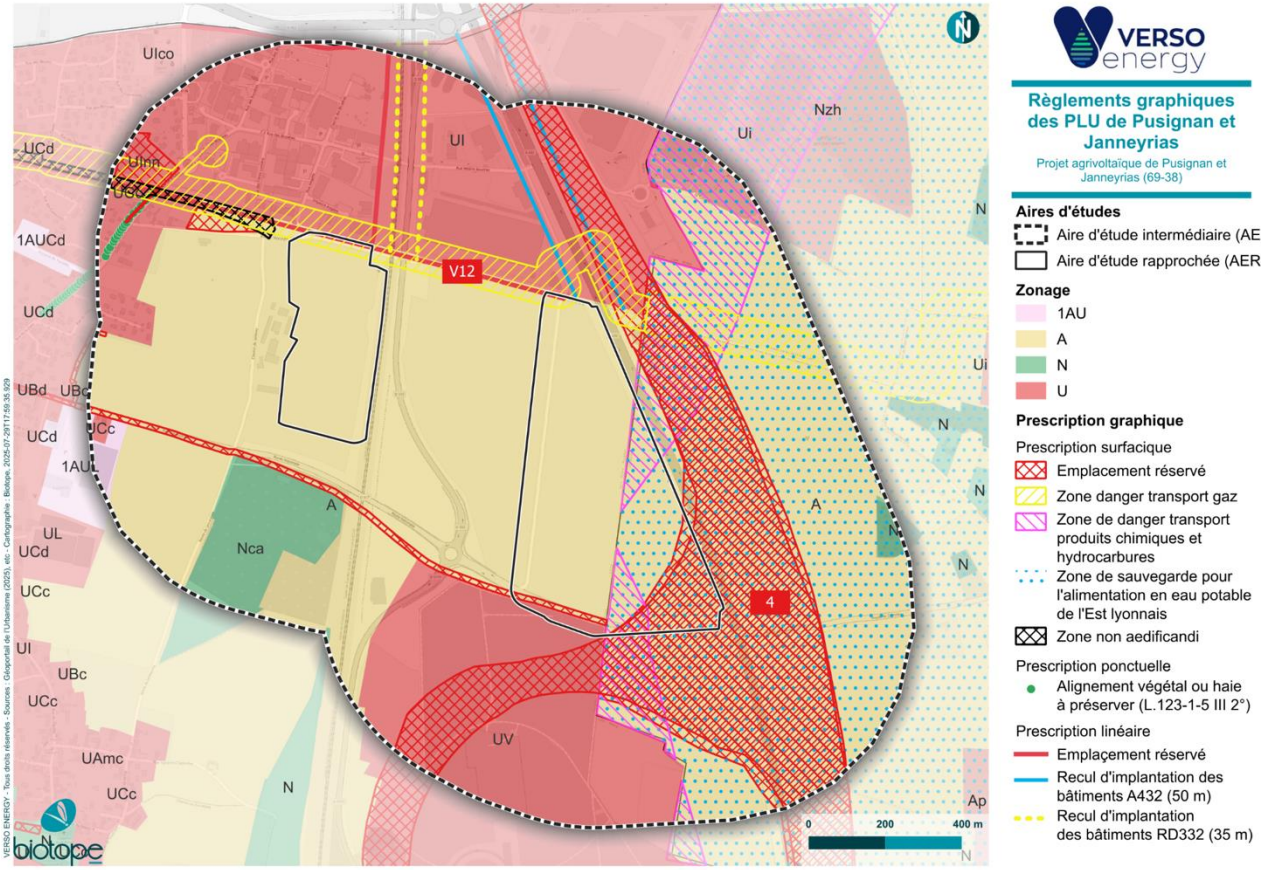
- *Recul de 10m de part et d'autre des pipelines*
- *Possibilité de clôturer le site sous réserve de maintien des accès pour maintenance*
- *Possibilité de passer sur le pipeline avec des engins et de le croiser avec une piste, sous réserve d'utilisation de plaques de répartitions*
- *Etudes de courants vagabonds et ouvrages de gestions associées le cas échéant*

=> Ces réseaux ne sont pas incompatibles avec l'implantation du projet agrivoltaïque

Urbanisme

D'après le règlement du **PLU**, les parcelles sont en **zone A**

Sont autorisées les installations nécessaires à l'activité agricole ainsi que les installations d'intérêt collectif (à condition d'assurer leur bonne intégration)



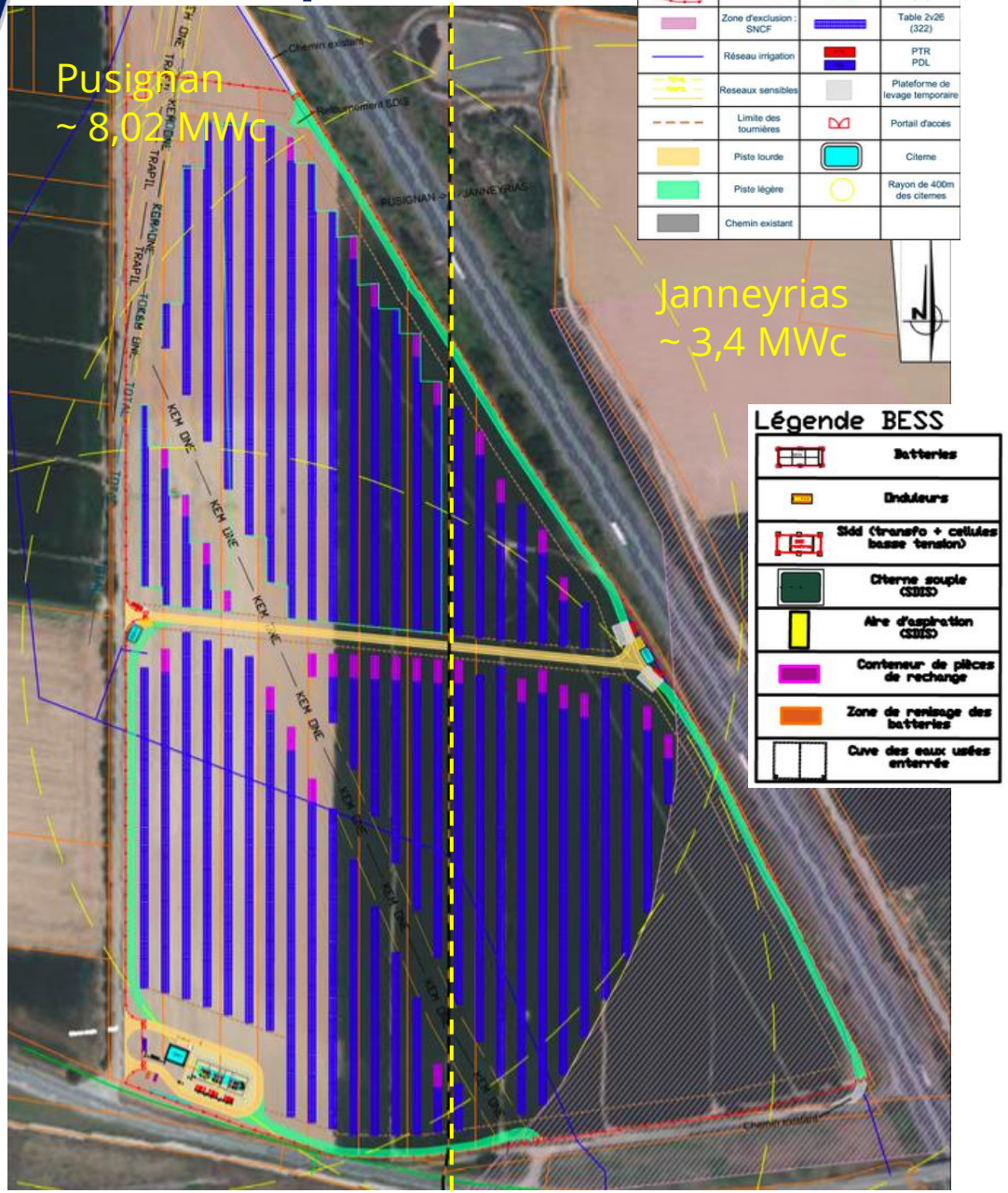
Un **emplacement réservé** est prévu au PLU (commune de Janneyrias) pour un contournement ferroviaire

=> La zone ne comprendra pas de panneaux solaires, de pistes, ni d'éléments techniques. Elle sera clôturée.



Plan d’implantation et aménagements

Plan d'implantation



11,42 MWc
de puissance installée

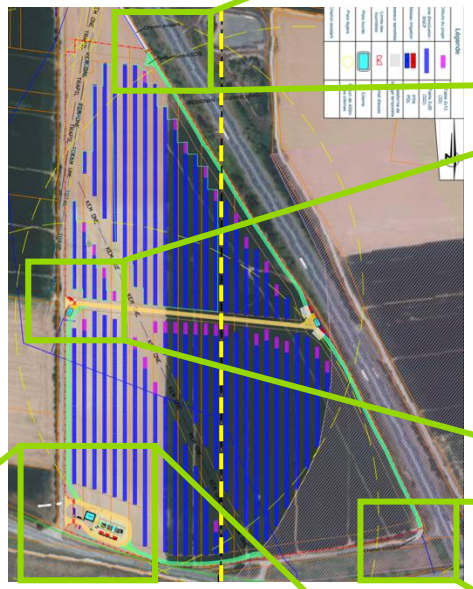
6MW / 12 MWh
de stockage stationnaire d'électricité

L'implantation prévoit notamment :

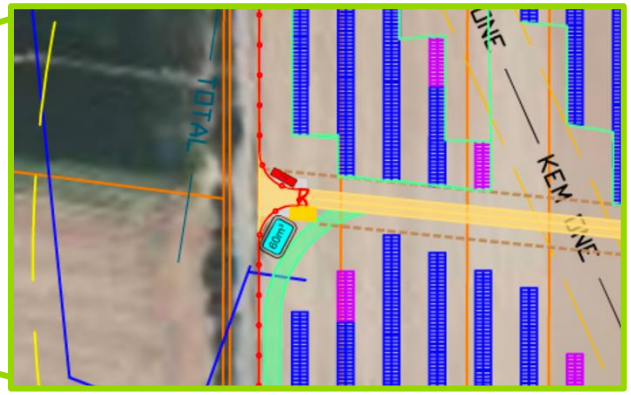
- Une clôture agricole périphérique
- Une tournière de 15m minimum
- Un évitement de 0,7ha au nord (conversion en jachère, en gestion favorable a la biodiversité) + mise en place de jachères au sein de site favorable à la biodiversité
- L'évitement de l'emplacement réservé au titre du PLU de Janneyrias
- Les évitements et aménagements nécessaires aux canalisations enterrées

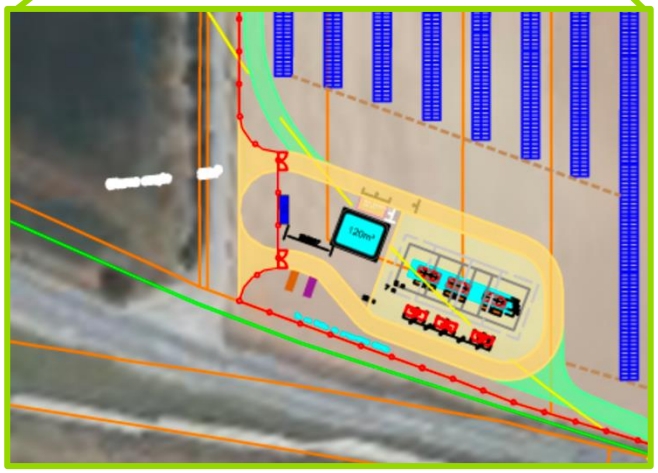
VERSO energy

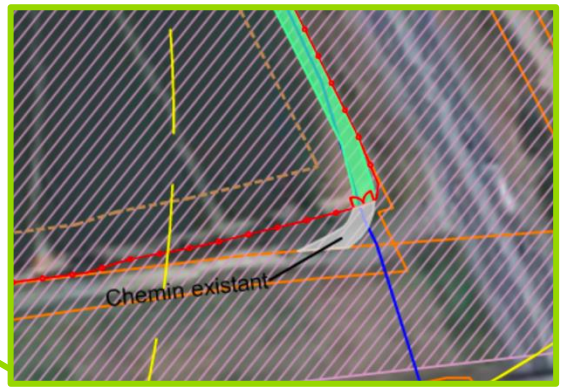
Aménagements des accès











Le site sera clôturé par des clôtures de type agricole.
Il est prévu la création de :

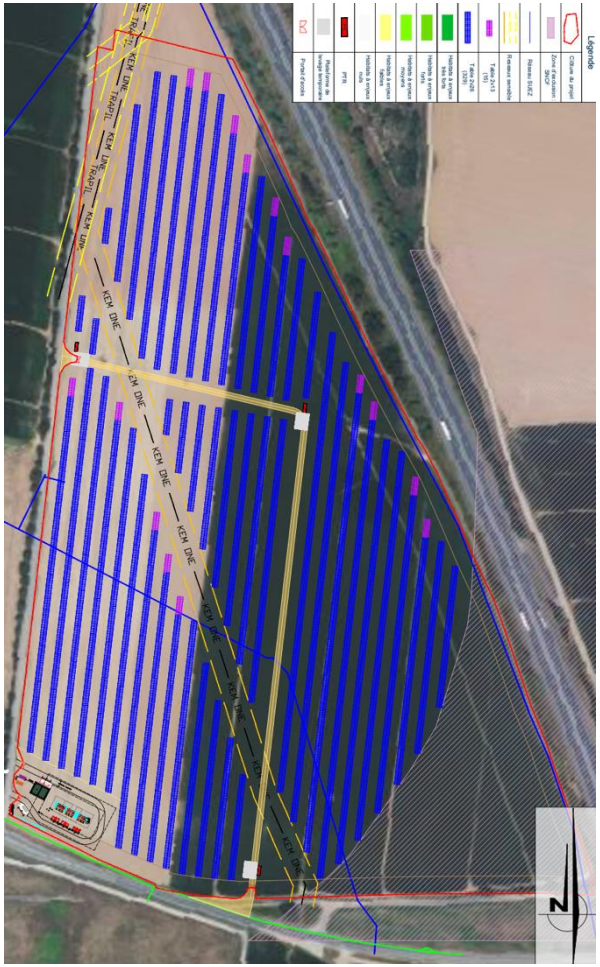
- Trois portails avec co-usage exploitant solaire et agricole
- Trois portails pour un usage agricole uniquement

Scénarios d'implantation antérieurs

Variante 1 : 15,6 MWc



Variante 2 :
11,37 MWc & 6MW/12MWh

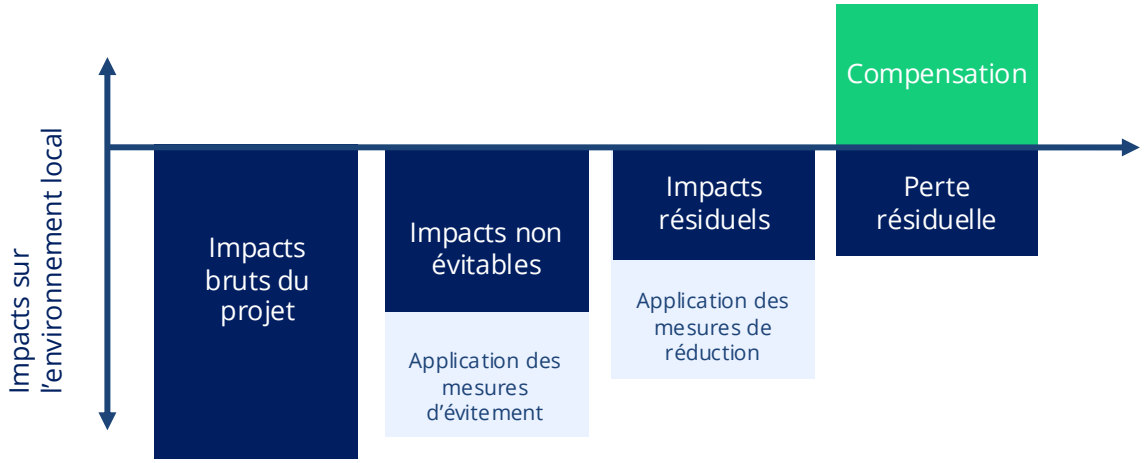


La démarche ERC – « Éviter, réduire, compenser »

Il s'agit **d'éviter autant que possible** les impacts des futurs parcs agrivoltaïques.

S'il n'est pas possible de les éviter, l'objectif est **de les réduire au maximum**.

Enfin, une **démarche de compensation** est envisagée pour les impacts résiduels.

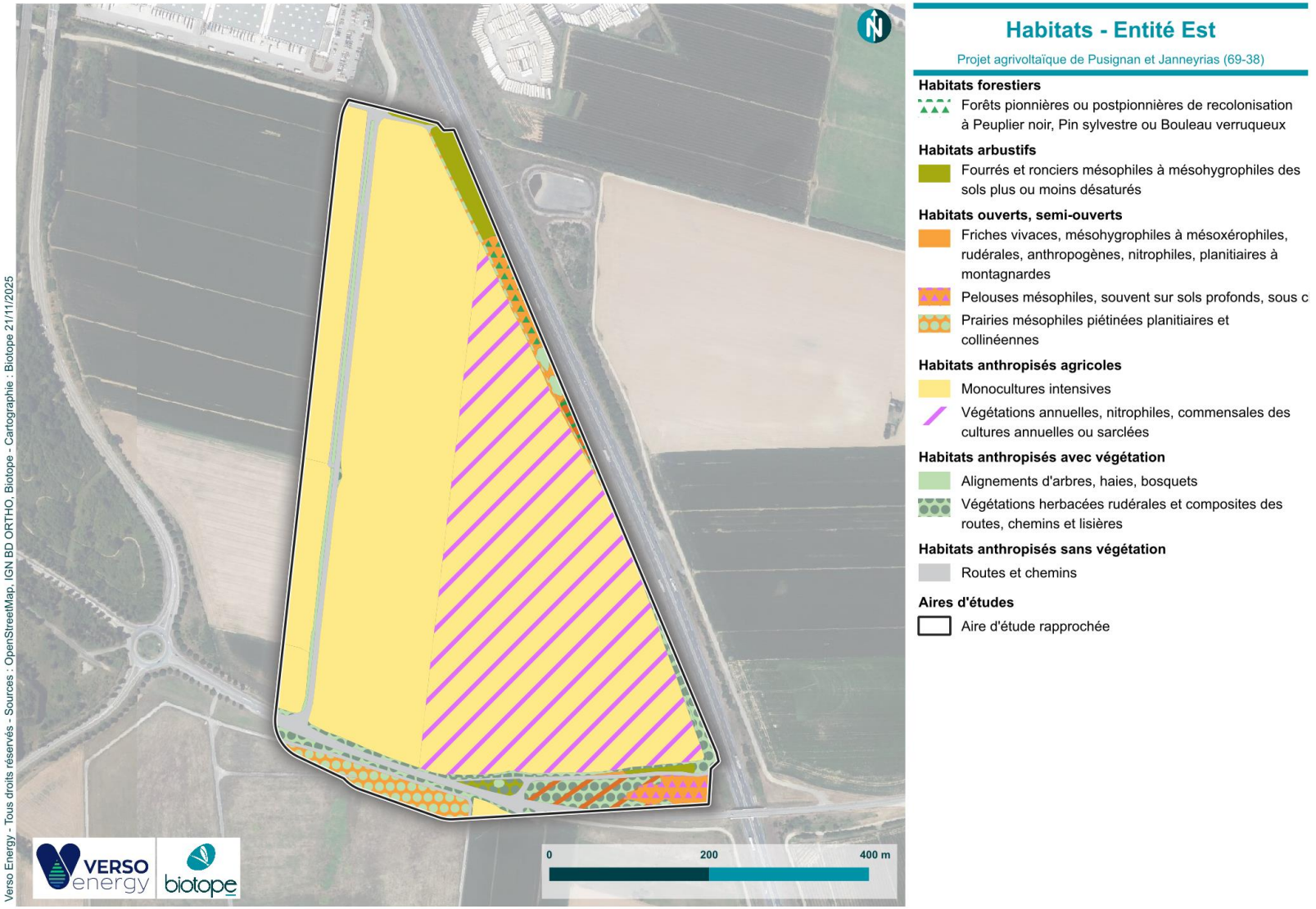


VERSO ENERGY



L’étude environnementale

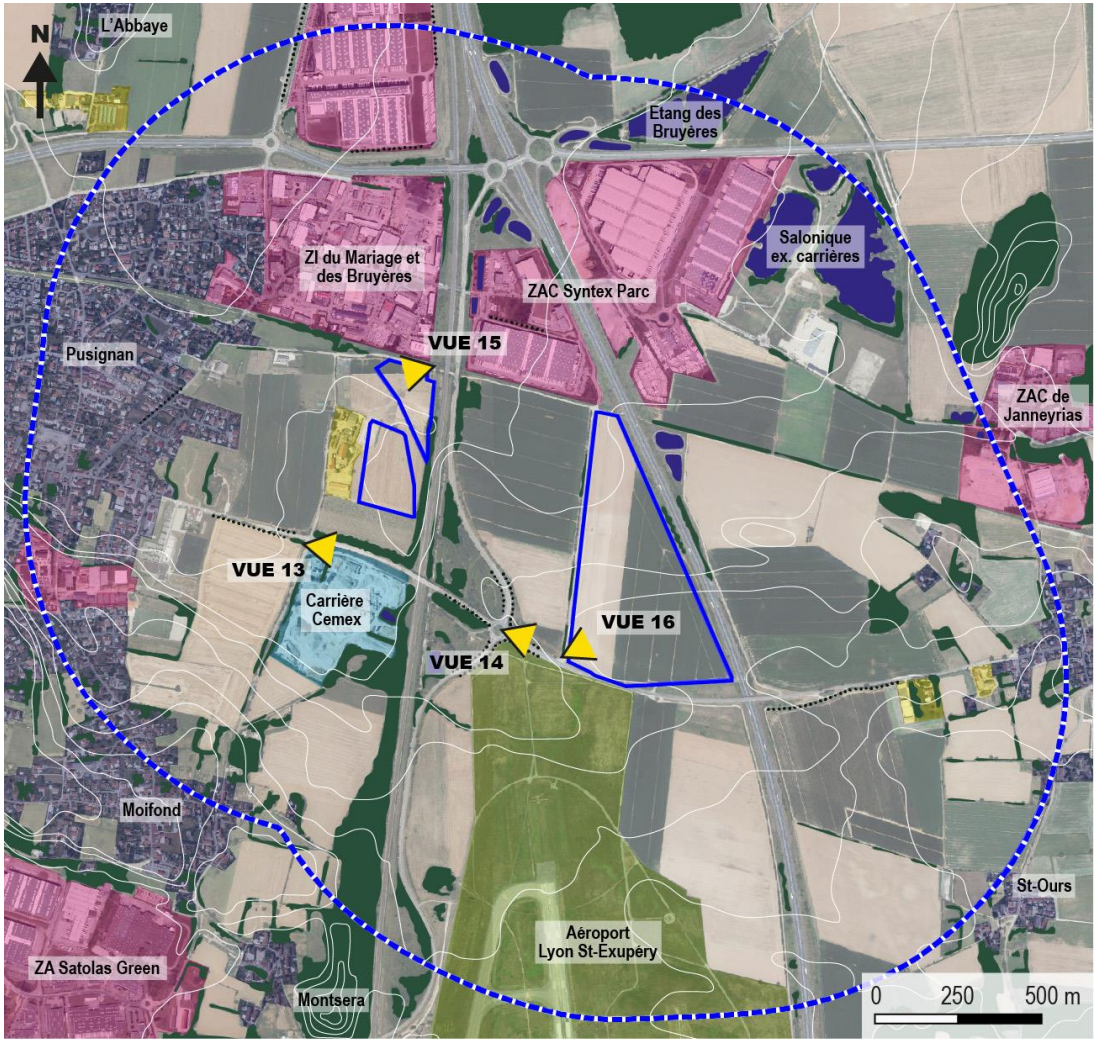
Enjeux & Impacts / Naturel (Cartographie des habitats)



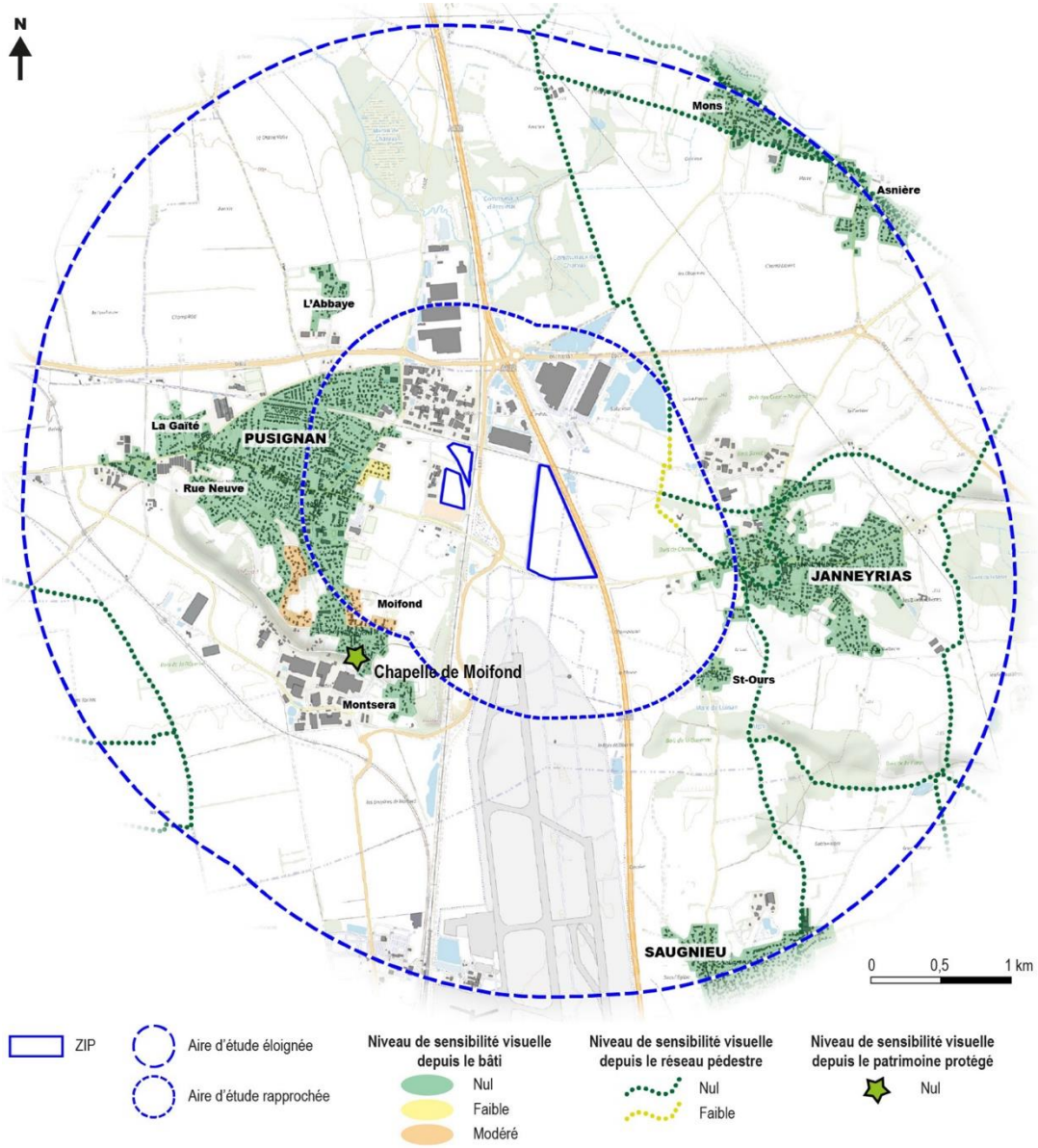


L’étude paysagère

Enjeux & Impacts / Paysager (à l'état initial)

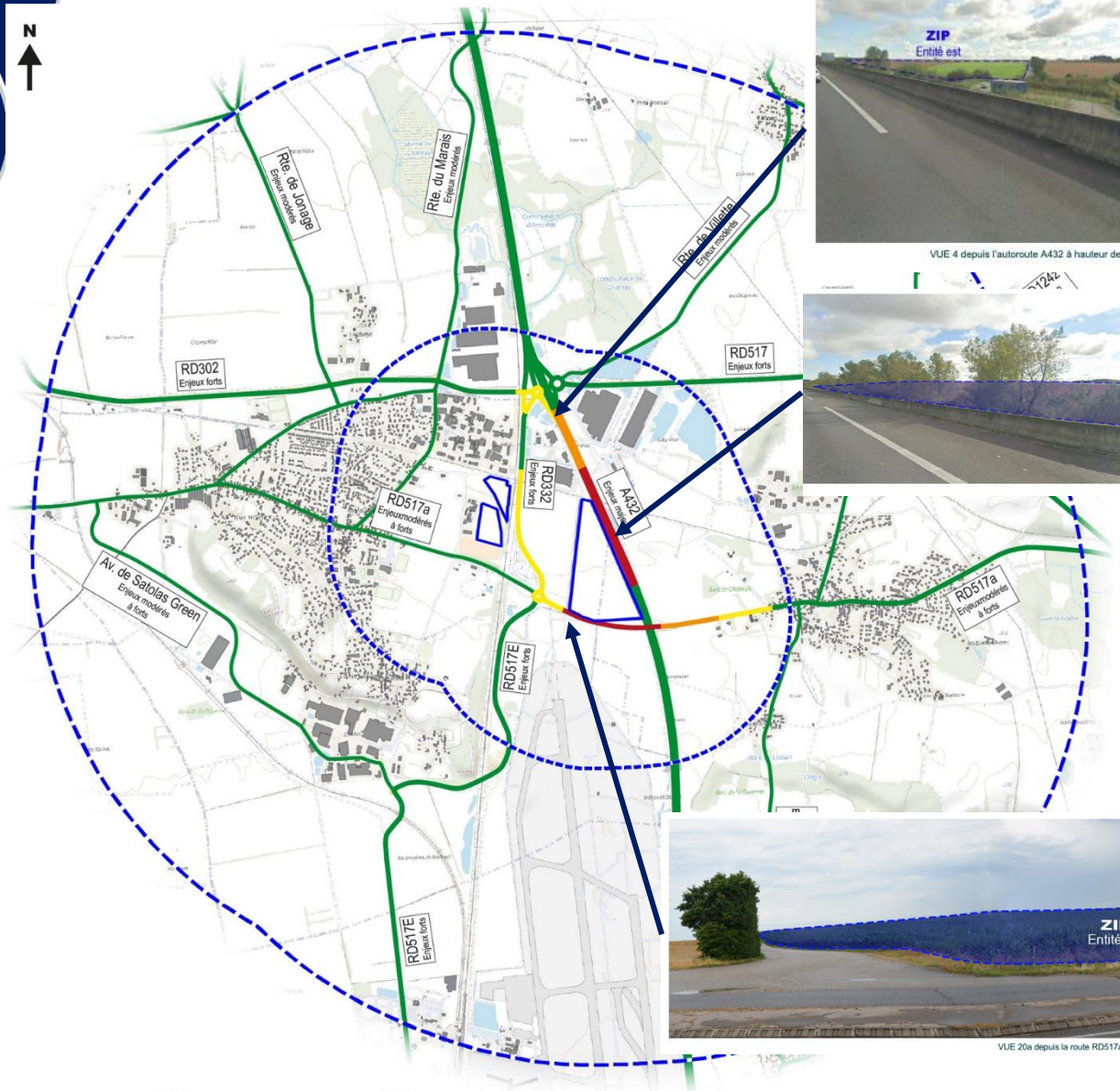


Enjeux & Impacts / Paysager (à l'état initial) (Bâti)



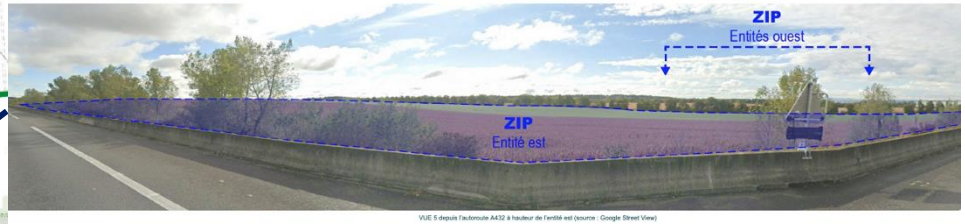
La Zone d'Implantation Potentielle (entité Est) ne présente aucune sensibilité visuelle avec le bâti

Enjeux & Impacts / Paysager (à l'état initial) (Voiries)





VUE 4 depuis l'autoroute A432 à hauteur des bâtiments au sud de la zone industrielle du Mariage et des Bruyères (source : Google Street View)

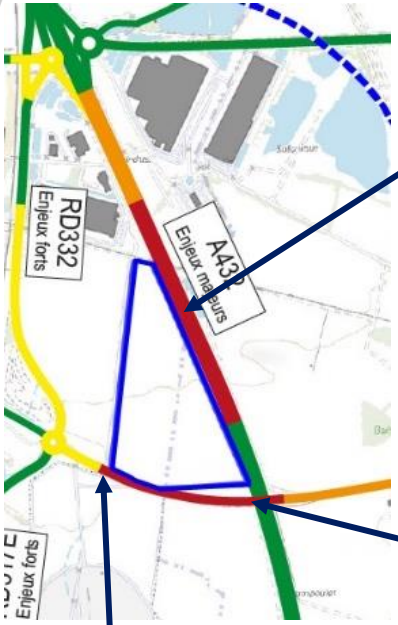


VUE 5 depuis l'autoroute A432 à hauteur de l'entité est (source : Google Street View)



VUE 20a depuis la route RD517a à hauteur de l'entité est (source : Lise Pignon Paysages)

Enjeux & Impacts / Paysager (Photomontages)









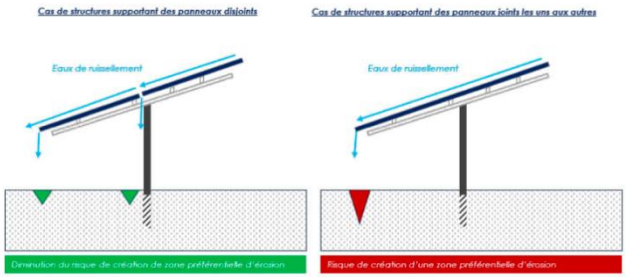


Autres enjeux

Enjeux & Impacts / Physique & Humain

Seuls les principaux enjeux sont retenus ici

Hydrologie	• Limiter l'imperméabilité : via des pistes et plateformes perméables et via des structures solaires hautes, mouvantes et dont les panneaux ne sont pas jointifs • Limitation de la modification des écoulements de l'eau
Réseaux et servitudes	• Un certain nombre de réseaux existants sont présents sur site, mais leur compatibilité avec le projet agrivoltaïque a été confirmée en pré-cadrage
Voirie & infrastructures	• Risque d'éblouissement : panneaux anti-reflets spécifiques sont prévus sur toute la centrale, pour supprimer tout éventuelle gêne d'incapacité par éblouissement (aéroport + autoroute)
Cadre de vie et santé	• Site à proximité de l'aéroport et d'infrastructures routières (qualité de l'air et ambiance sonore dégradée) • L'effet additionnel du projet en très large majorité temporaire (en phase travaux) et des mesures adaptées seront mises en place (horaires de chantier adaptés)
Risques naturels et technologiques	• Sismicité modérée • Risques inondation et aléa retrait et gonflement d'argiles de niveaux « faibles » • Compatibilité avec les réseaux de transport de matière dangereuse (voir « réseaux et servitudes »

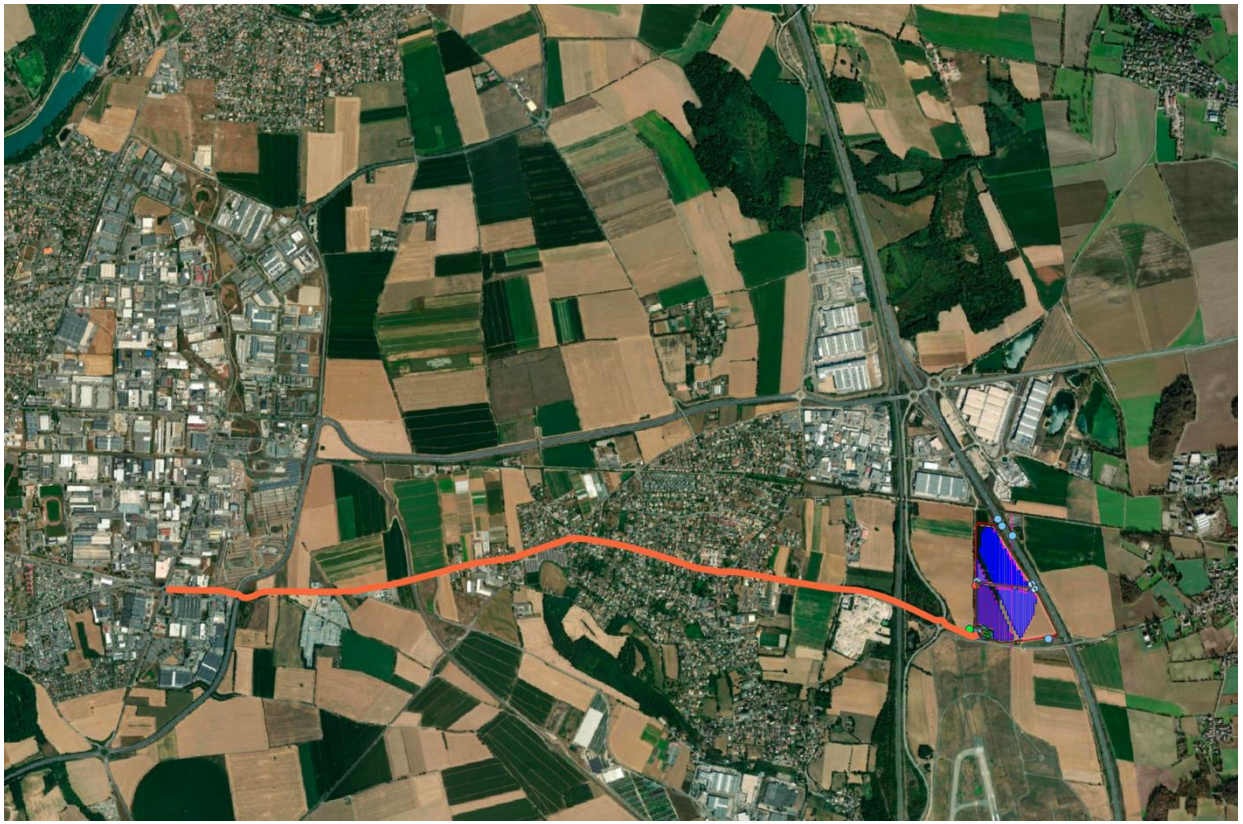




4. Le raccordement

Raccordement : option privilégiée

Directement au poste source de Meyzieu à ~5 km
Suivant capacité effectivement disponible sur le réseau ENEDIS





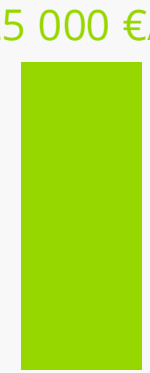
5. Des retombées pour le territoire

Recettes fiscales (Pusignan)

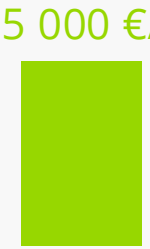
- Puissance prévisionnelle **de 8,02 MWc à Pusignan**
- IFER de 3 588 € / MW (20 premières années) puis 8620 €/MW
- 20% vers la commune / 50% vers l'EPCI / 30% vers le département (Fiscalité propre unique)



Commune
390 k€



EPCI
1 000 k€



Département
590 k€

TOTAL SUR 40 ANS

Autres recettes fiscales

La taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB)

La contribution foncière des entreprises (CFE)

La taxe d'aménagement

Recettes fiscales (Janneyrias)

- Puissance prévisionnelle **de 3,4 MWc à Janneyrias**
- IFER de 3 588 € / MWc (20 premières années) puis 8620 €/MWc
- 50% vers la commune / 0% vers l'EPCI / 50% vers le département (fiscalité additionnelle)



Autres recettes fiscales

La taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB)

La contribution foncière des entreprises (CFE)

La taxe d'aménagement

Financement participatif



- Soucieux d'associer les acteurs et habitants du territoire au projet, Verso Energy entend mettre en place un **financement participatif des citoyens**.
- Le financement participatif sera ouvert via une plateforme de financement participatif et permettra de bénéficier d'un prêt rémunéré à la société porteuse du projet.



Green PV 2 SAS Collecte réservée

Centrale solaire flottante Gueugnon - Rigny-sur-Arroux

51 %

155	21 j	1 246 550 €
investisseurs	restants	sur 2 400 000 €

Financement d'une centrale solaire flottante, développée par Verso Energy et située sur les communes de Gueugnon et Rigny-sur-Arroux (71)

Réservé aux départements : 01, 03, 21, 39, 42, 58, 69, 71

Taux d'intérêt	6,5%
Instrument	Obligation
Remboursement sur	54 mois
Échéances	Intérêts à date fixe, Capital in fine

Intéressé par ce projet ?

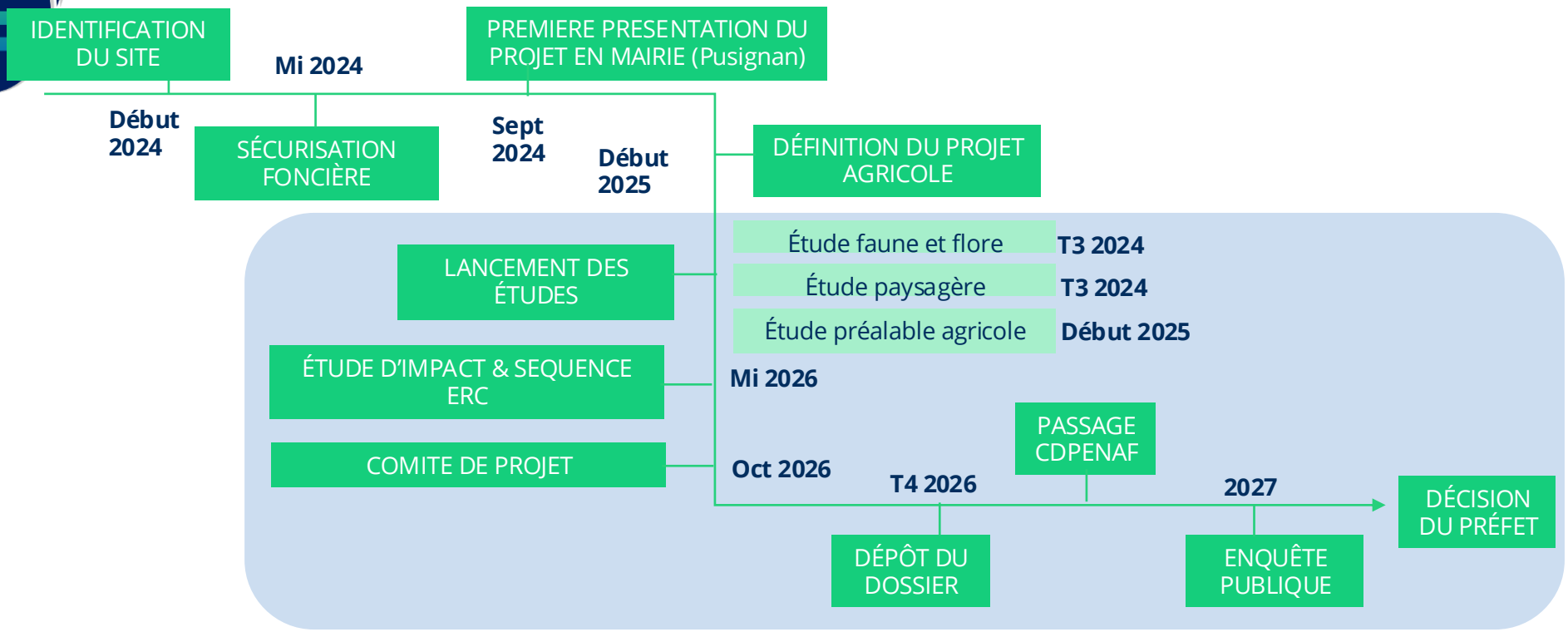
Inscrivez-vous dès à présent pour investir sur cette opération

Je m'inscris

enerfip

Lendosphere.com

Calendrier prévisionnel de développement



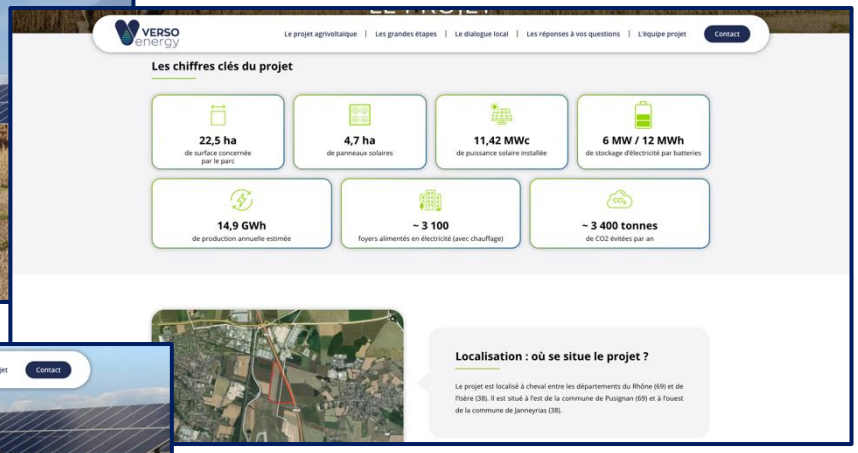
Dates prévisionnelles :

- **S2 2027 =** Obtention du PC
- **Fin 2028 / Début 2029 =** Début des travaux (sous réserve d'obtention du raccordement)
- **Fin 2029 =** Mise en service et injection sur le réseau

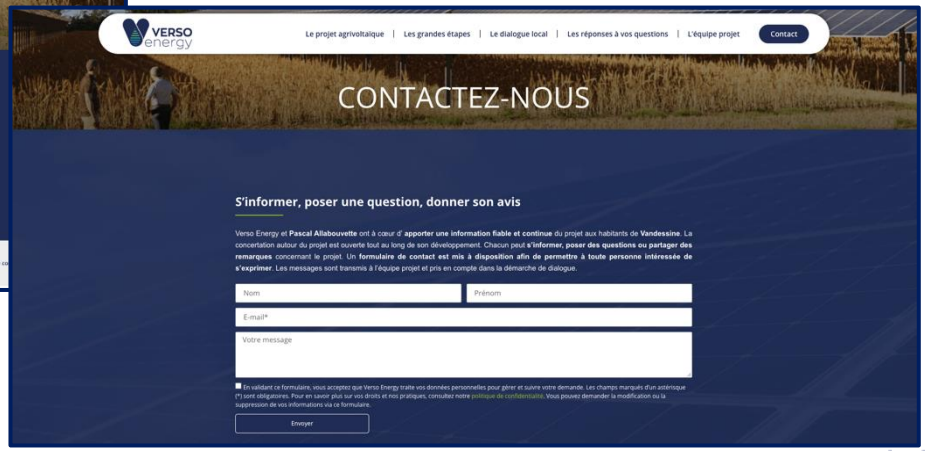
Site web du projet

https://www.projet-agrivoltaique-de-vandessine.fr/



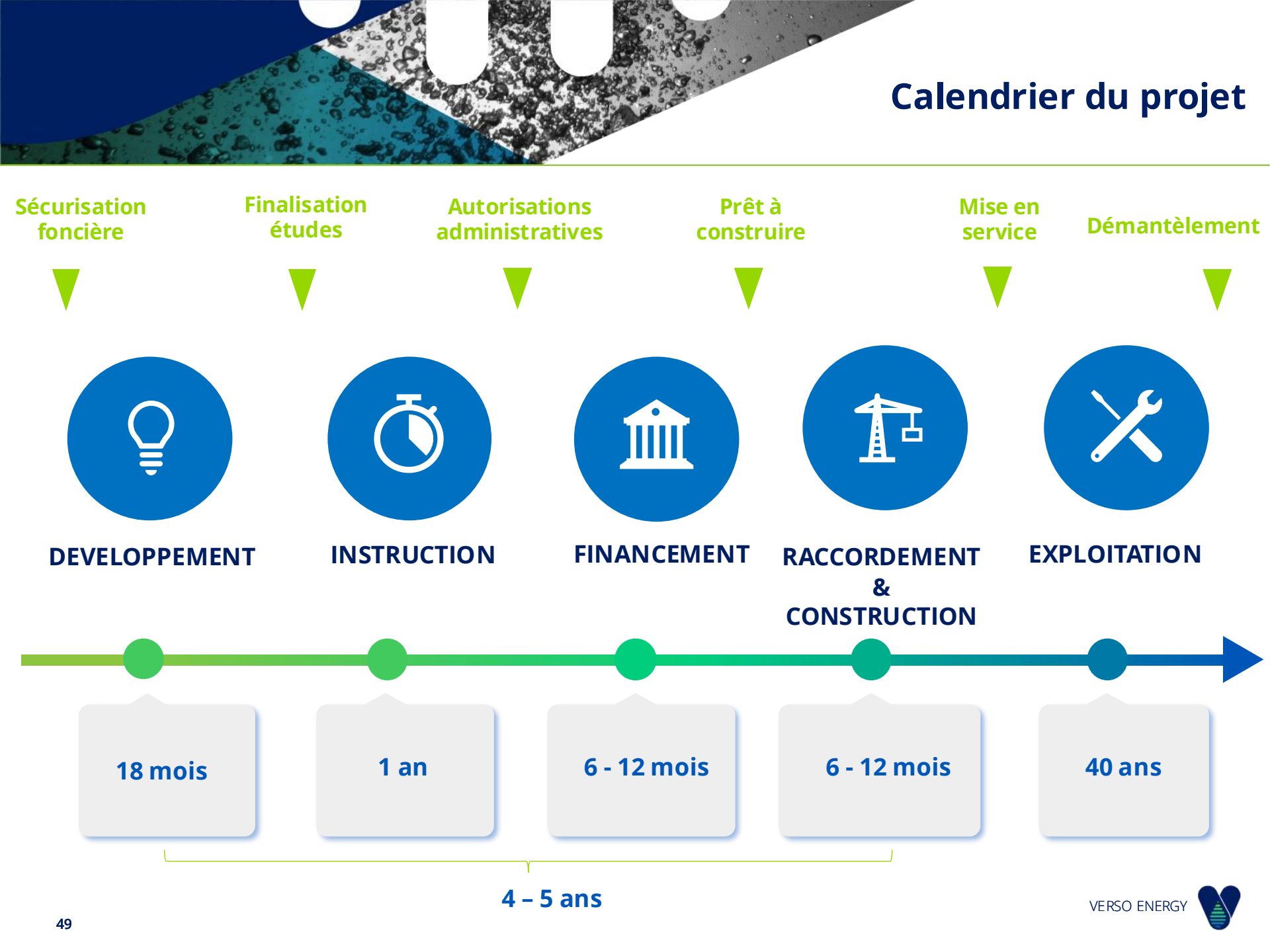






VERSO ENERGY

Calendrier du projet



VERSO ENERGY

Senda Heron
Cheffe de Projet - Développement
s.heron@verso.energy

Maxime Guittat
Responsable développement régional - Agence Lyon
m.guittat@verso.energy

Cyrille Favier
Responsable territorial agricole
c.favier@verso.energy

VERSO energy

49 bis, avenue Franklin D. Roosevelt
75008 PARIS
contact@verso.energy
Tél : +33 (0) 1 86 64 09 21