



**H**  **RIZE** 

***Rencontre publique d'information et  
d'échange***

---

**Saucats**  
**26 septembre 2023**



# Discours introductifs

# Olivier Remy

Directeur du projet - ENGIE

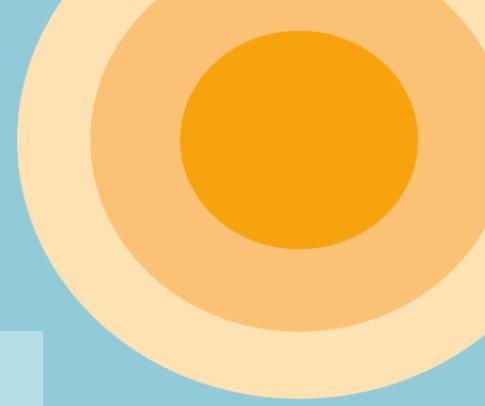


# Aurélie Dalléas de Domingo et Philippe Bertran

Garants de la concertation désignés par la CNDP

 *[garants.concertation.horizeo@garant-cndp.fr](mailto:garants.concertation.horizeo@garant-cndp.fr)*

# Déroulé



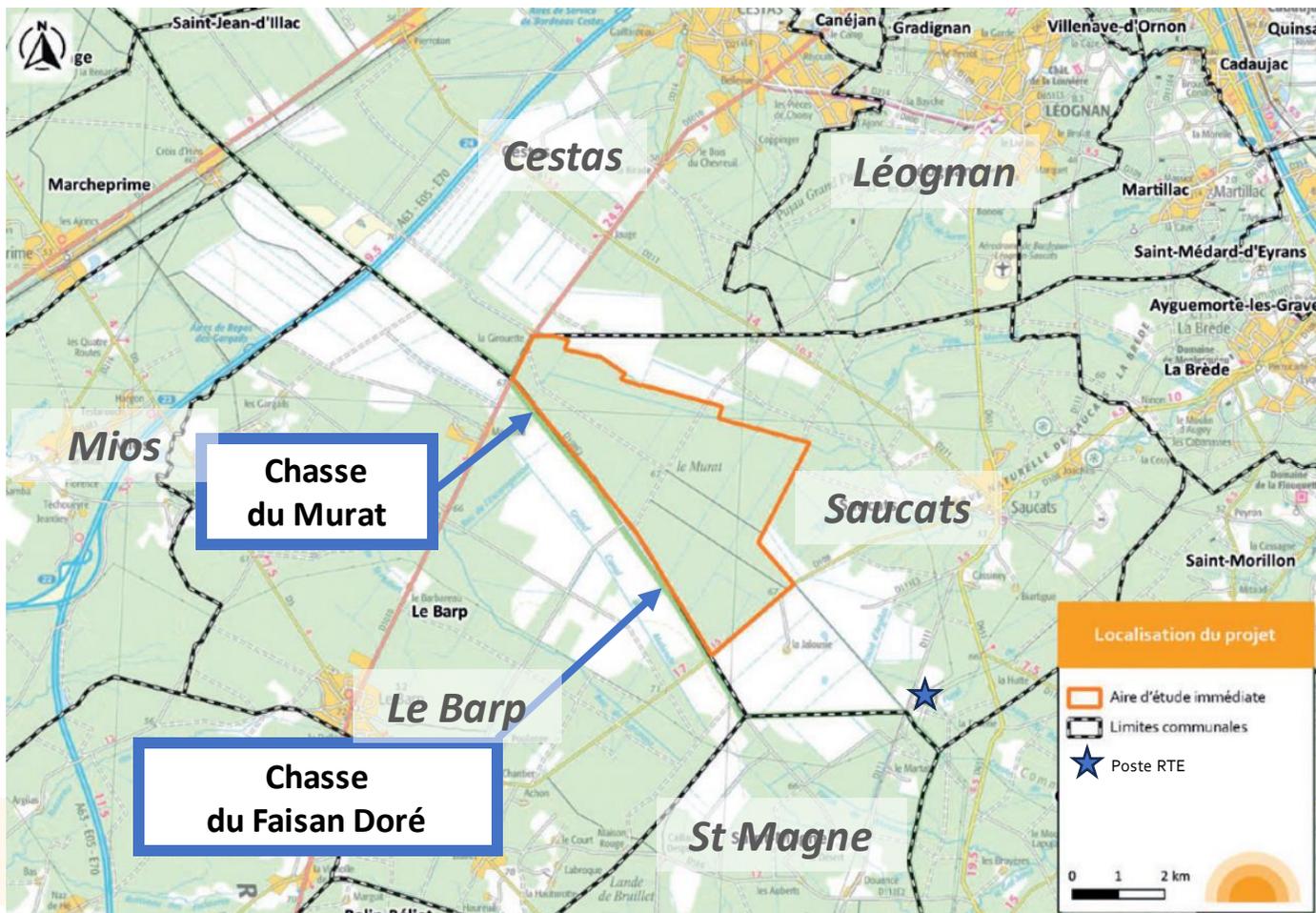
- ① L'actualité du projet
- ② Retour sur une année de concertation continue
- ③ Les points clés du projet Horizeo
- ④ Temps d'échanges



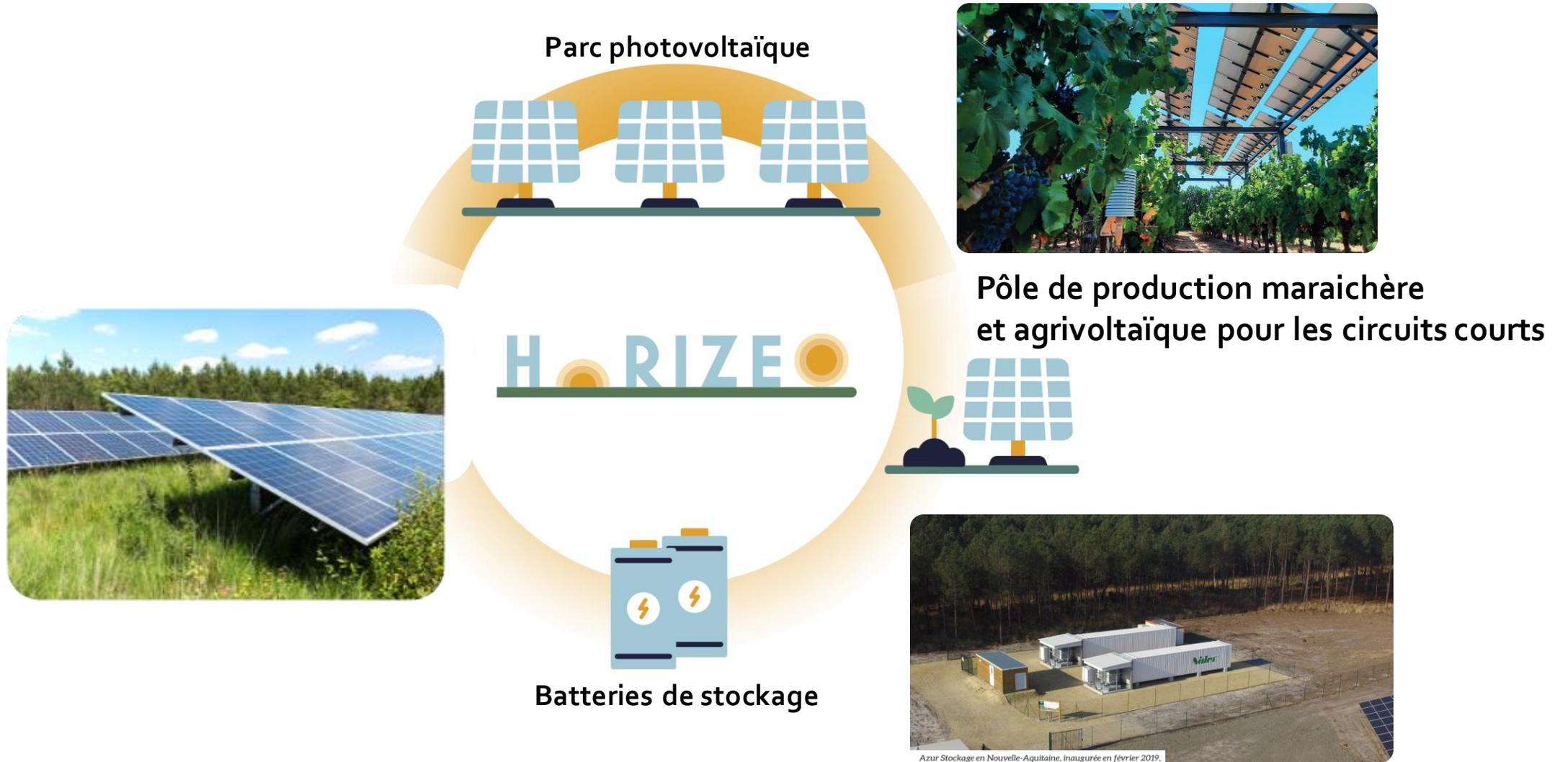
# 01.

Où en est-on aujourd'hui ?

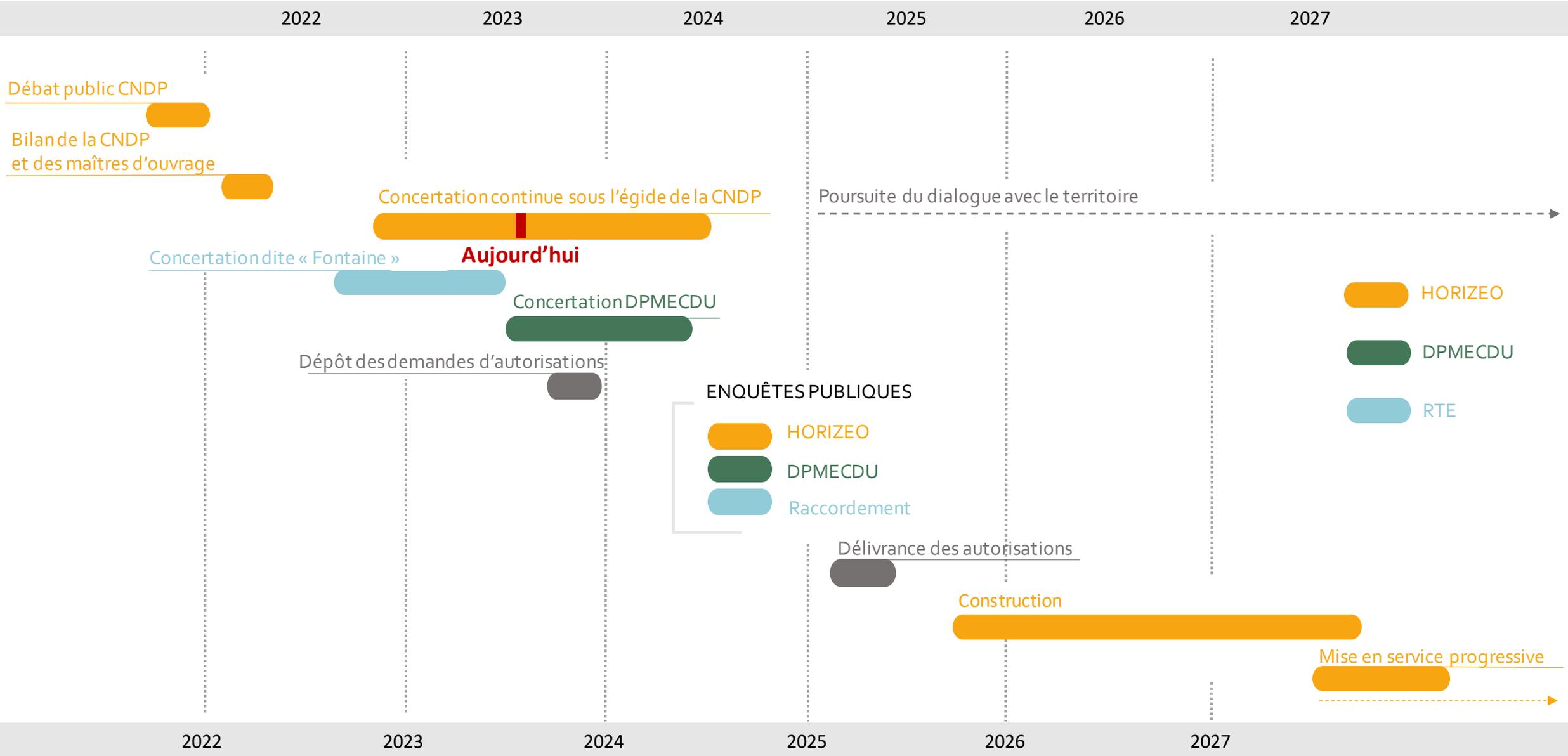
# Un ensemble de parcelles clôturées de près de 2000 ha



# Les contours actuels du projet



# Le calendrier du projet





# 02.

## La concertation continue

# Rappel du cadre de la concertation continue

## CONCERTATION CONTINUE

*À partir du 21 novembre 2022*

## ENQUÊTE PUBLIQUE

- **Procédure** de participation du public règlementée du Code de l'environnement
- Démarche encadrée par 2 garants nommés par la CNDP : Mme. Aurélie Dalléas de Domingo et M. Philippe Bertran
- L'objectif de **poursuivre l'information du public sur le projet et le dialogue engagé avec les parties prenantes**

- **Garantir les meilleures conditions pour la participation** du plus grand nombre
- **Informé et répondre aux interrogations**
- **Enrichir le projet** en intégrant au mieux les besoins et les attentes exprimés
- **Éclairer les maîtres d'ouvrage sur les modalités de développement** du projet



# La concertation continue sur le projet HORIZEO

*Depuis le 21 novembre 2022*

## 19 modalités de participation proposées :

- 2 Réunions publiques d'information
- 4 Permanences de proximité
- 2 Ateliers citoyen « Paysage et cadre de vie »
- 1 Atelier destiné aux habitants de Peyon
- 3 Comités de suivi avec les parties prenantes
- 7 Rencontres des groupes de travail thématiques



Permanence de proximité sur le marché de Léognan, 10 juin



Groupe de travail sur la biodiversité, 17 janvier



Atelier citoyen « Paysage et cadre de vie », 9 juin



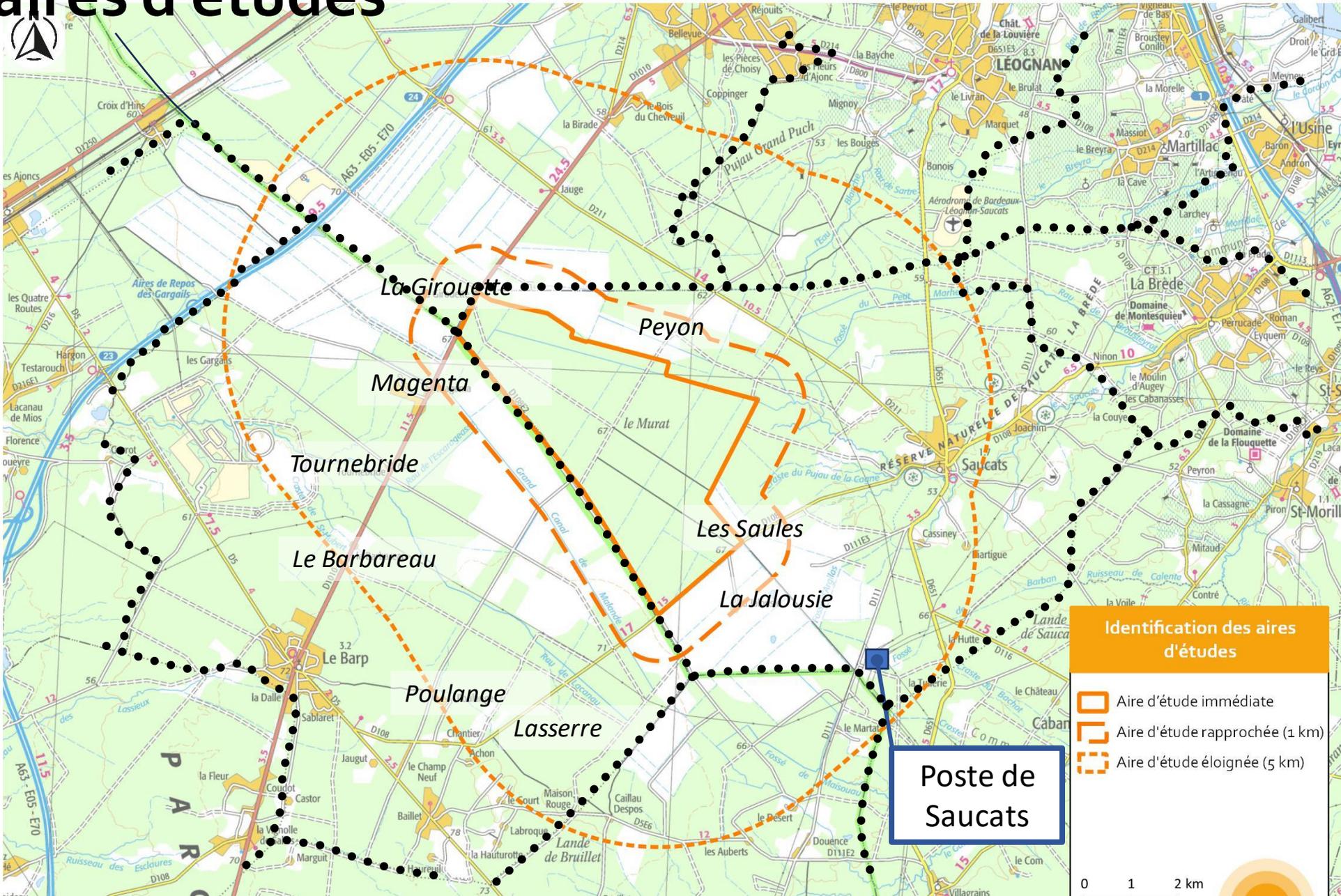
03.

Les points clés du projet

# Rappel - les études engagées

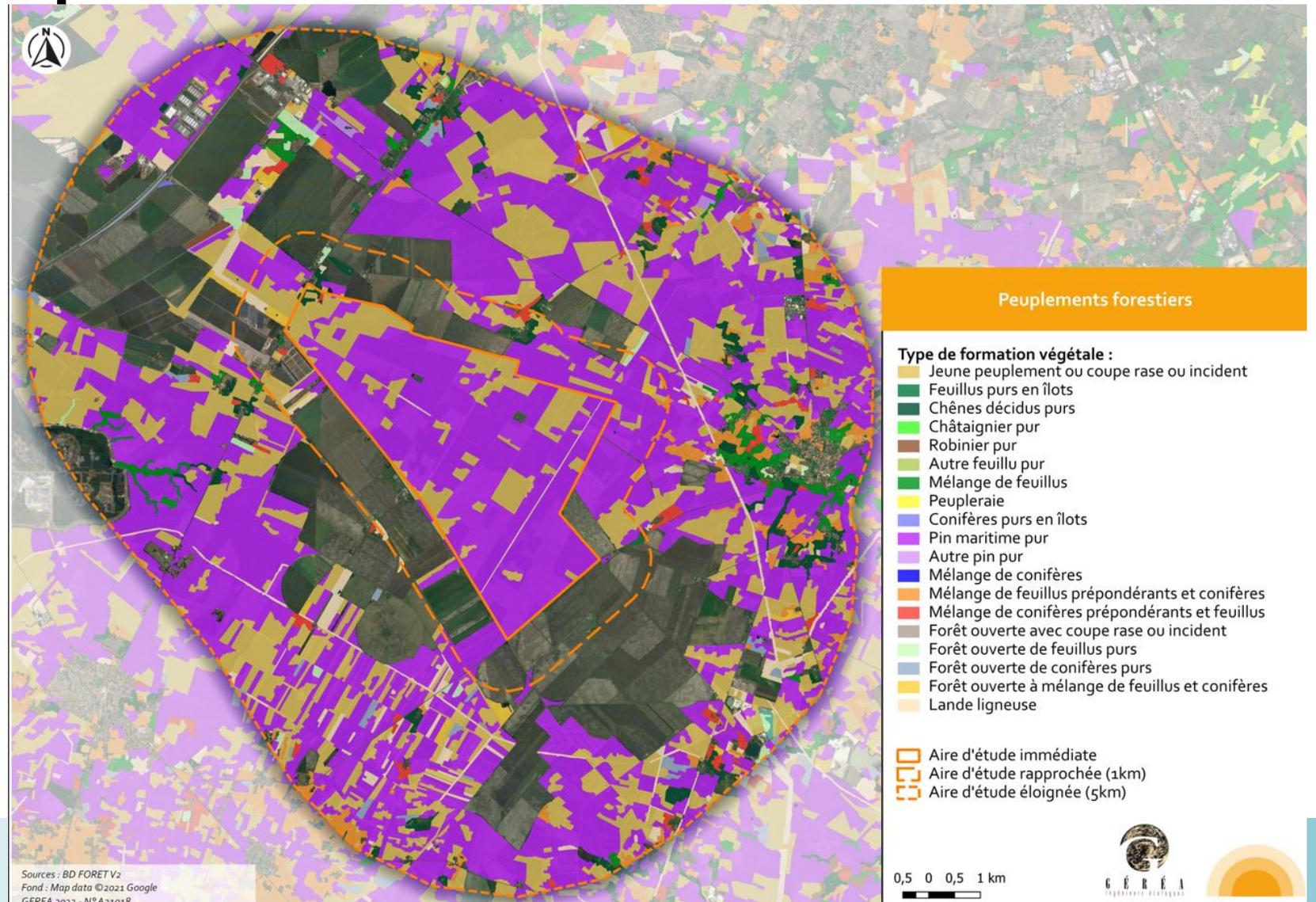
- **Des études engagées avant le débat public**
  - *Volet faune flore, état initial de l'environnement, analyse de l'empreinte carbone, etc.*
- **Des études engagées après le débat public**
  - *L'étude microclimatique*
  - *L'étude hydraulique et hydrogéologique*
  - *Les compléments d'inventaires du milieu naturel (orthoptères, analyse d'ADN environnemental)*
  - *Le risque incendie*
  - *L'étude sur l'impact foncier*

# Les aires d'études



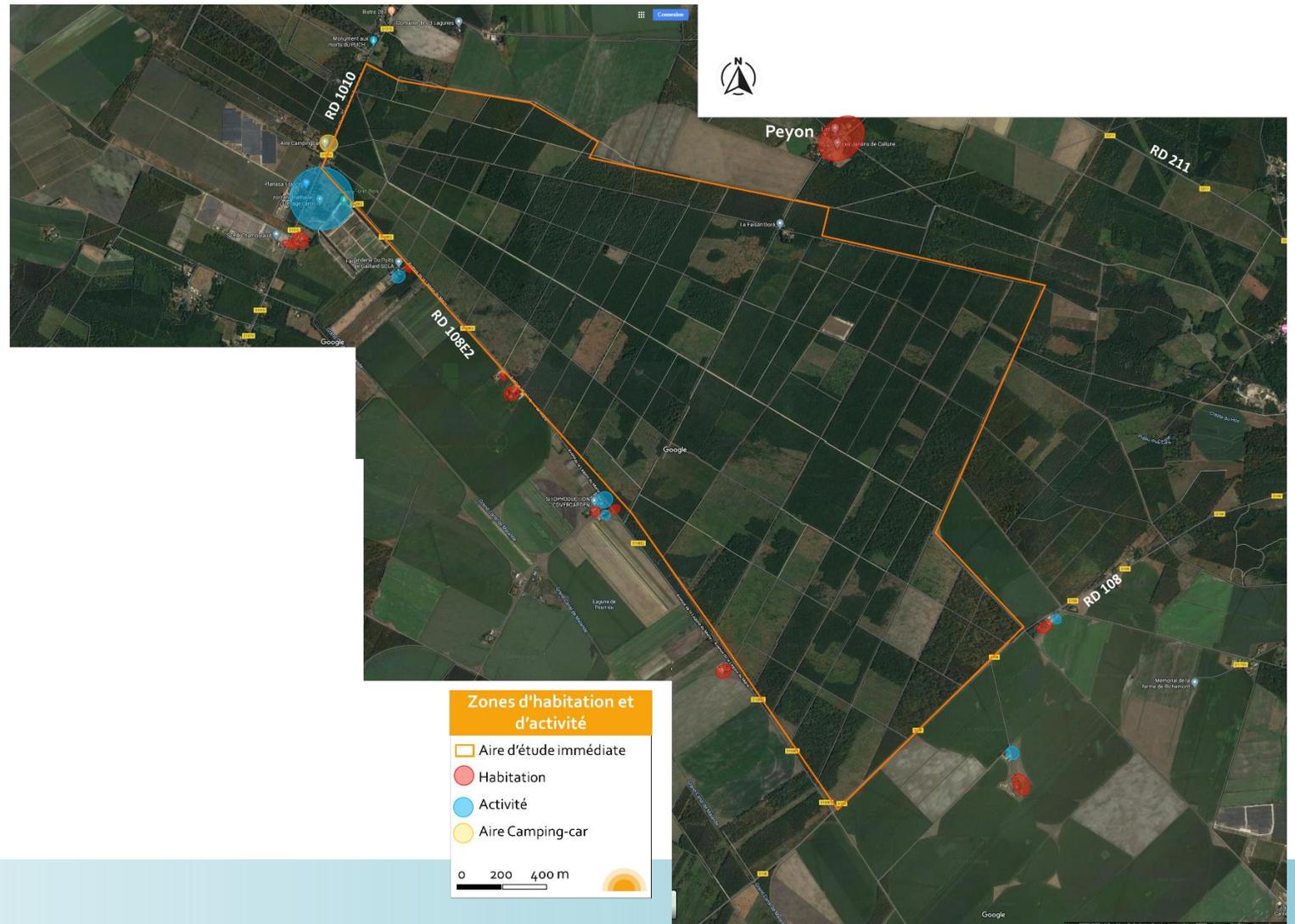
# Prendre en compte l'environnement du site

- De grands secteurs agricoles ceinturant le projet
- Des boisements en continuité du site en 4 secteurs



# Environnement humain et socio-économique

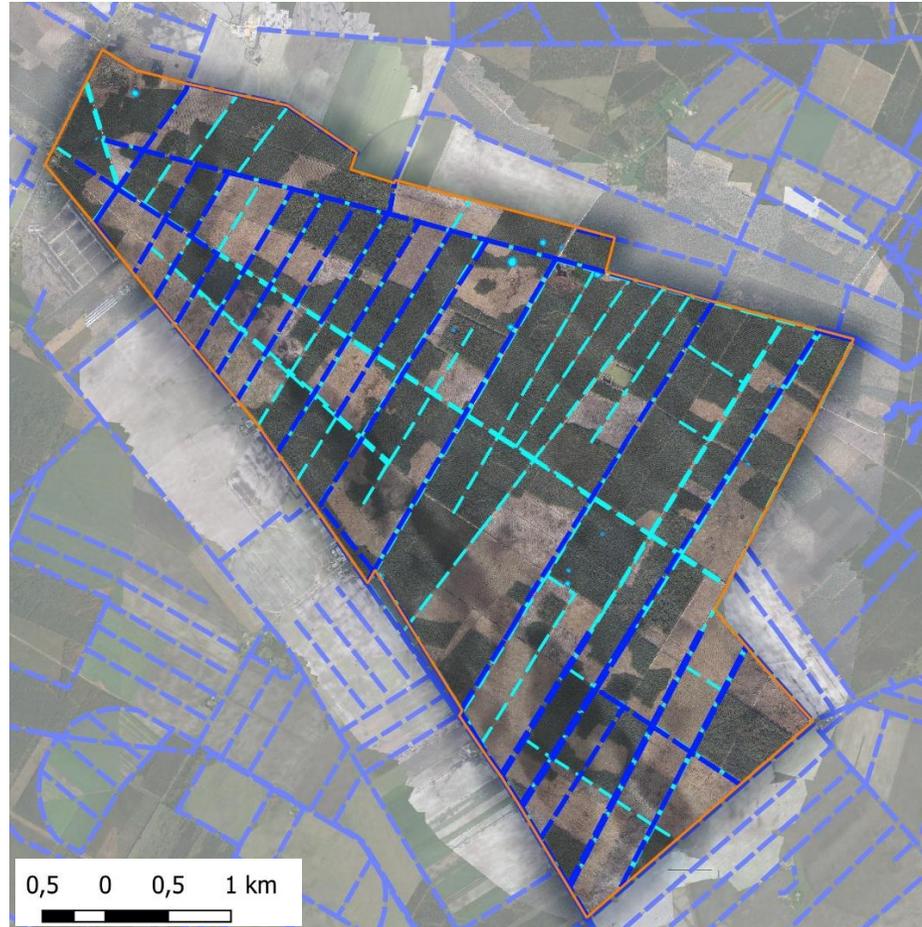
- Peu d'habitations sont situées à proximité immédiate du site.
- Pas de PPRT sur la commune.
- Enjeux économiques portant majoritairement sur la sylviculture.



# Le réseau hydrographique

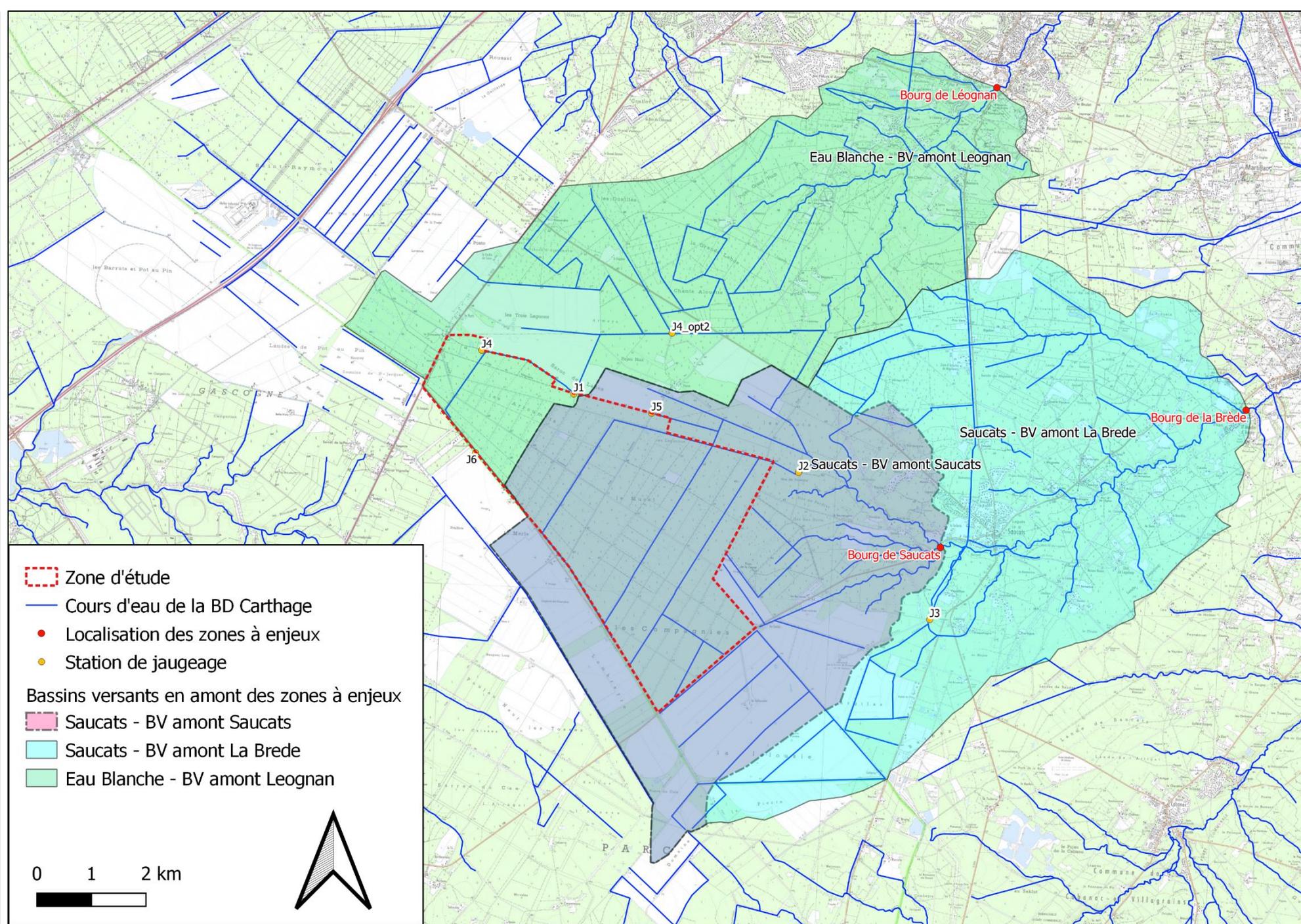
## Réseau hydrographique

- Cours d'eau reconnus (DDTM 33)
- - Fossés (BD TOPAGE)
- - Fossés supplémentaires (GEREA)
- Lagunes (dans l'aire d'étude immédiate)
- Aire d'étude immédiate

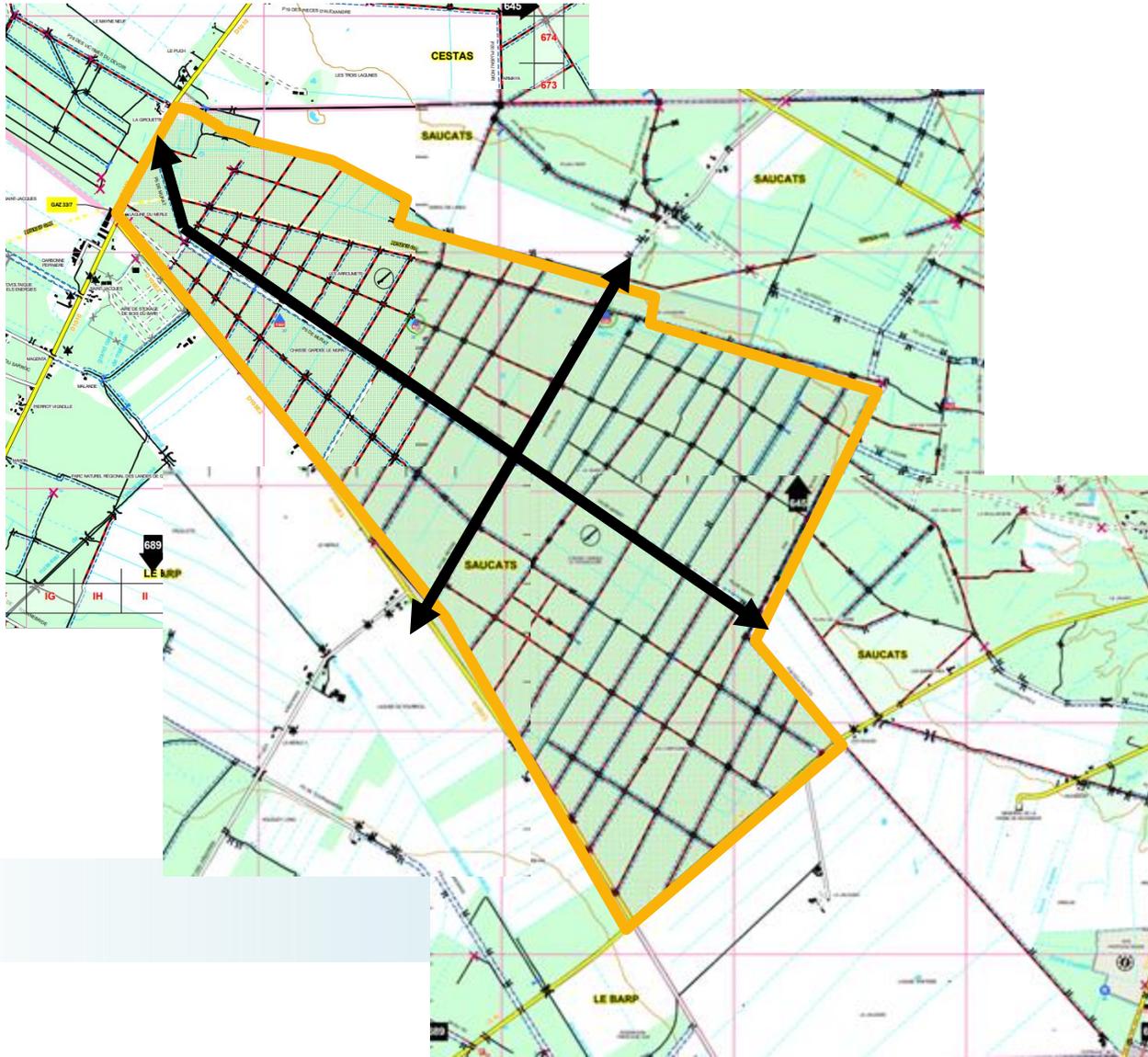


**Bassins versants des  
cours d'eau au niveau  
des zones à enjeux :**

- Le Saucats à Saucats
- Le Saucats à La Brède
- L'Eau Blanche à Léognan

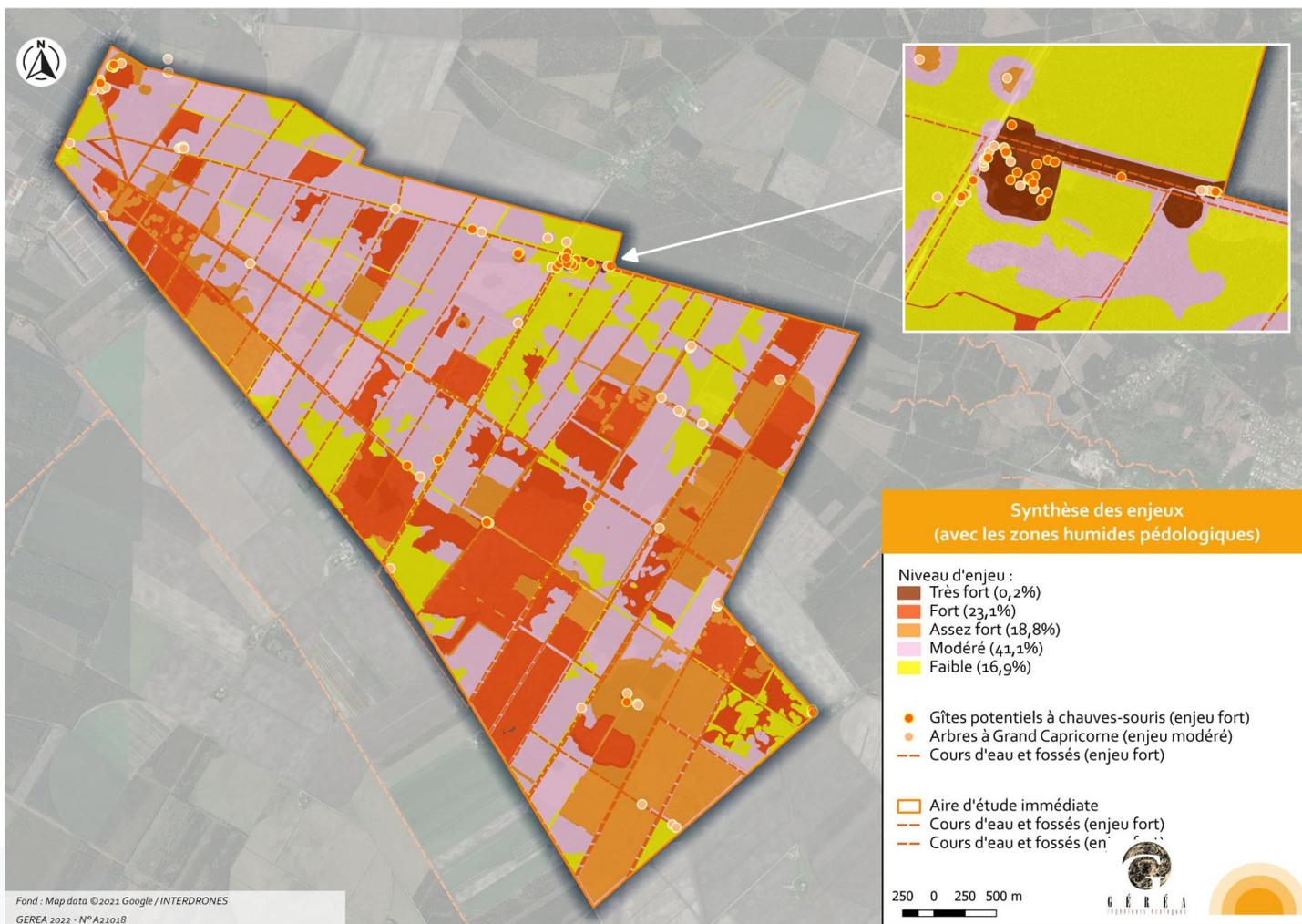


# Respecter le maillage du site



- Un réseau de pistes forestières bien développé, accompagné de fossés de drainage
- Deux axes de circulation principaux :
  - Nord - sud : le chemin de Saint Jacques de Compostelle, accessible.
  - Est-ouest : piste forestière traversant les deux enceintes clôturées

# Organiser le site selon les enjeux du milieu naturel



- Habitats et espèces habituellement observées dans ce type de milieu.
- Présence d'espèces protégées, leurs habitats étant généralement dégradés voire très dégradés (Fadet des Laïches, avifaune, etc.).

# Implanter les activités selon leurs besoins et contraintes

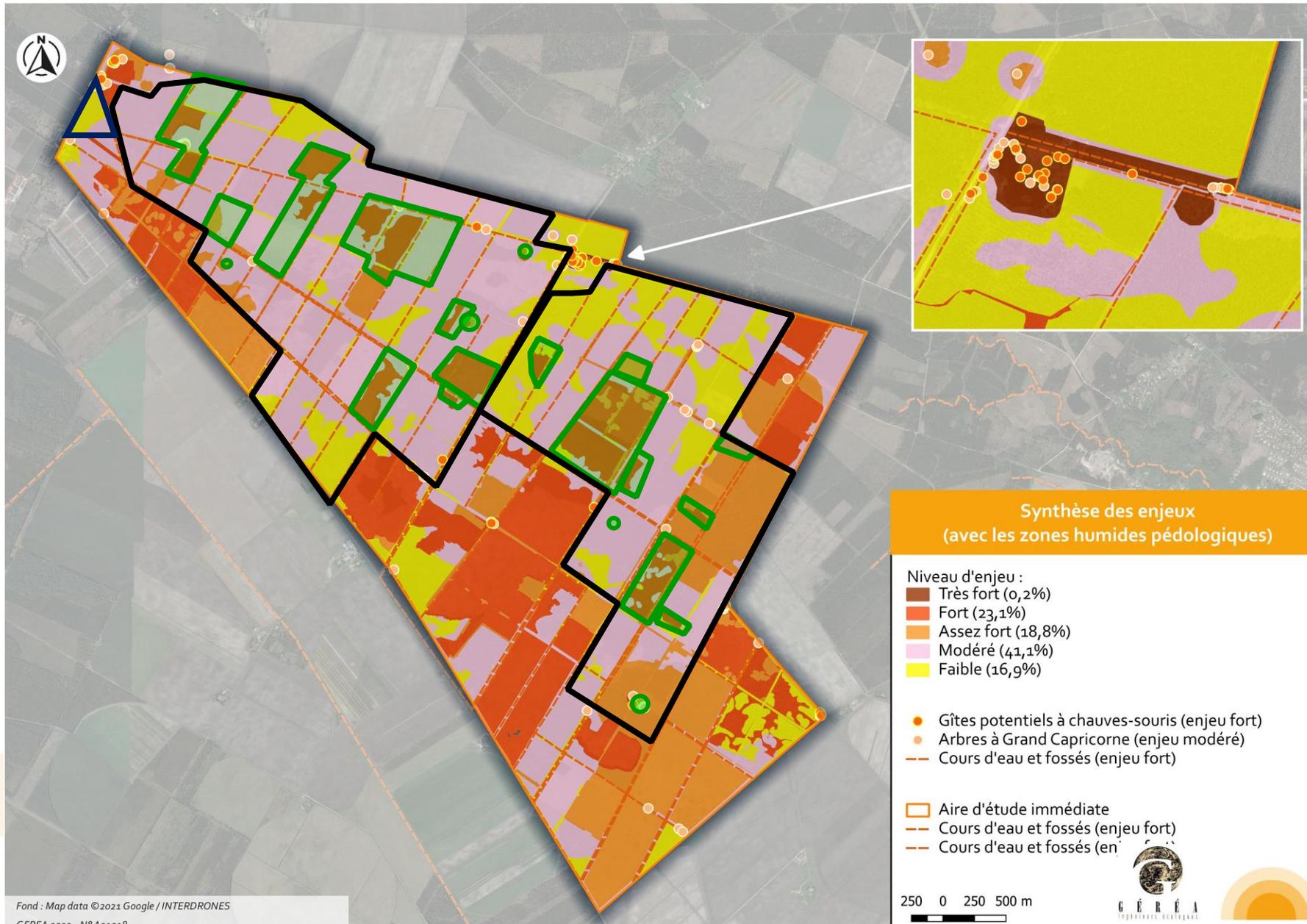


PARC PHOTOVOLTAIQUE : ~ 800 ha

BATTERIES DE STOCKAGE : ~ 2-3 ha

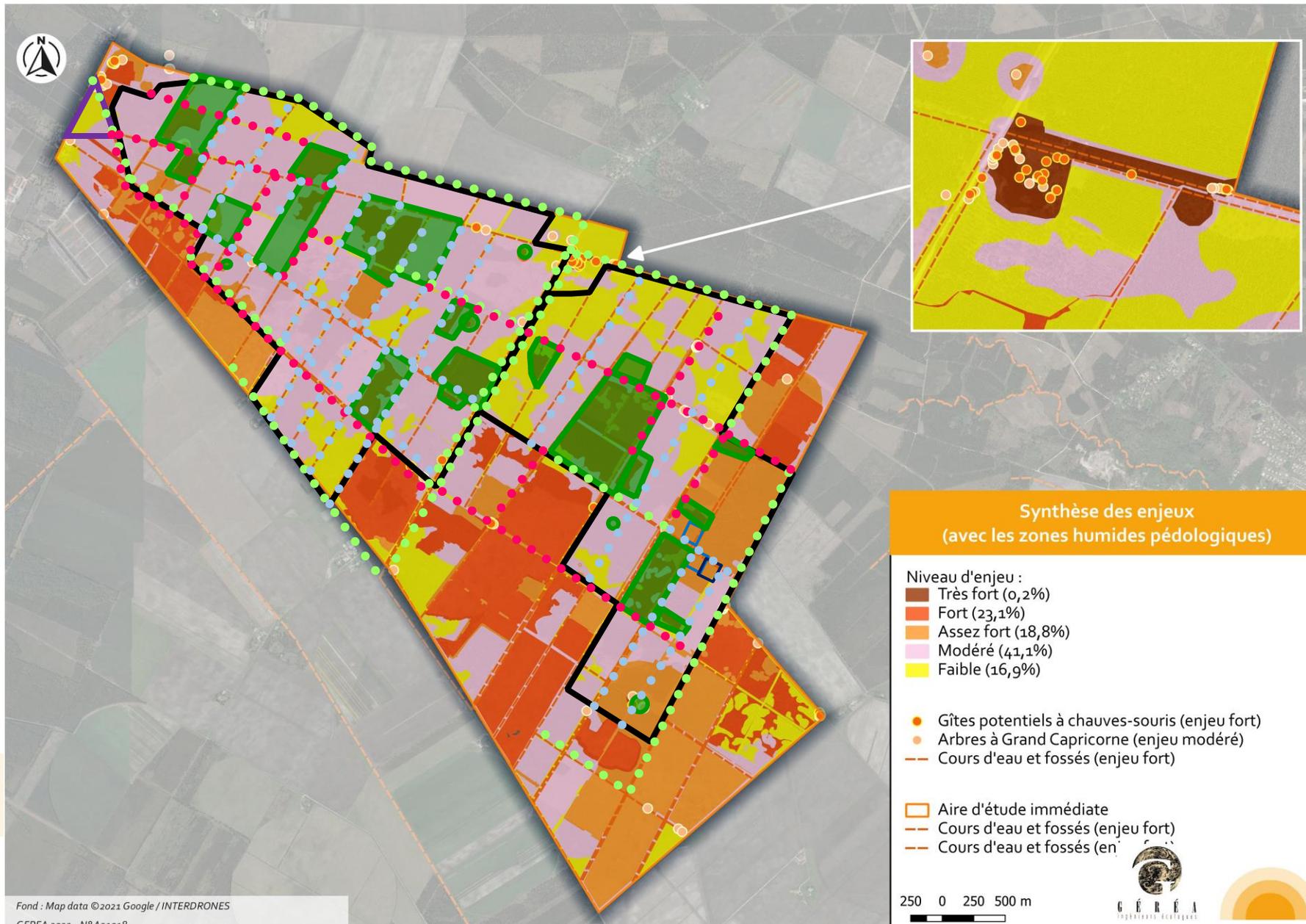
Pôle de production maraichère et agrivoltaïque : ~ 8 ha

# Implantation du projet



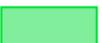
- Enceinte du projet de parc
- Zone maraîchère et agri-PV
- Sous-stations
- Stockage batterie
- Zones évitées

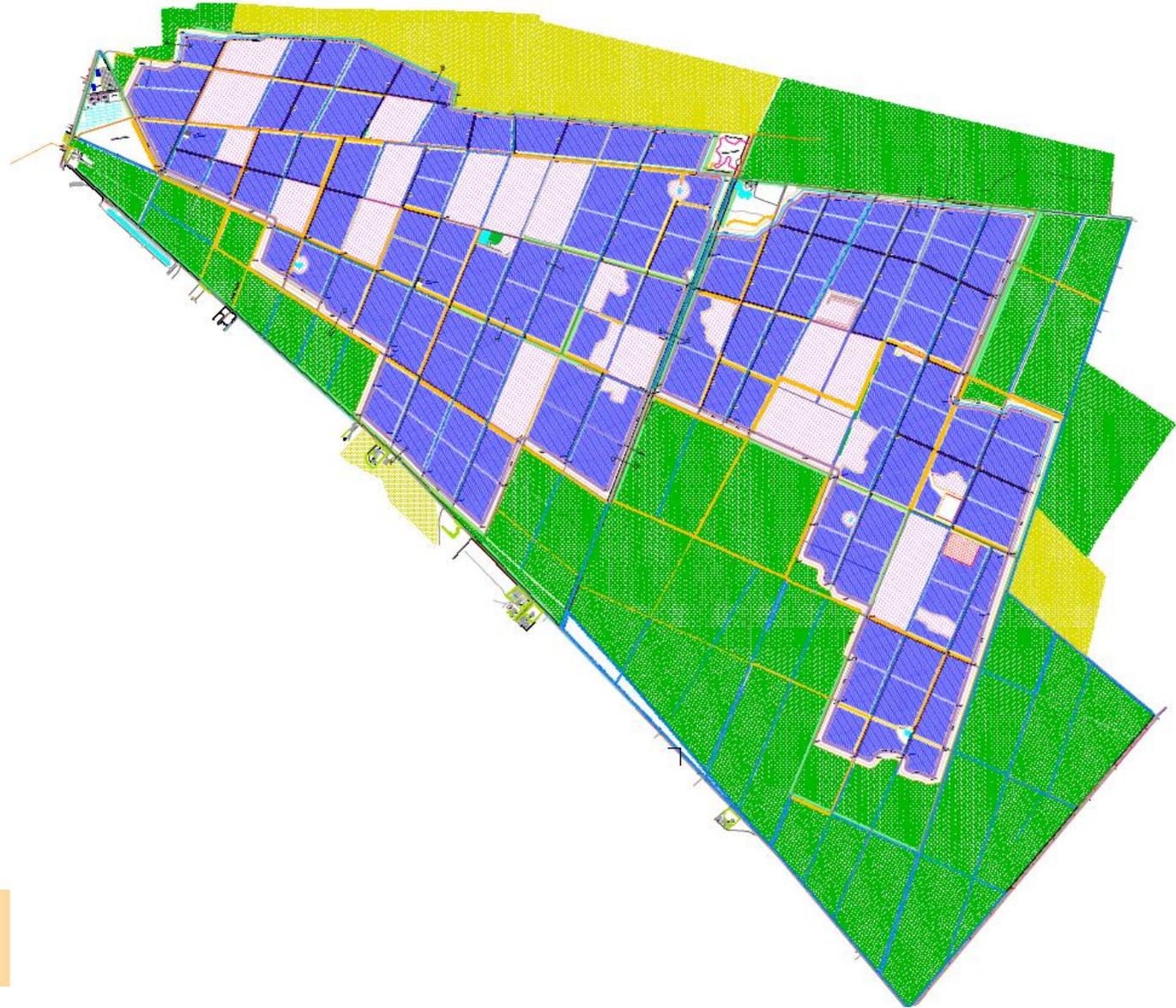
# Implantation : schéma de principe des corridors



- Enceinte du projet de parc
- Zone maraîchère et agri-PV
- Sous-stations
- Stockage batterie
- Zones évitées
- Corridors arborés
- Corridors molinie
- Corridors associés aux fossés

# Plan du projet

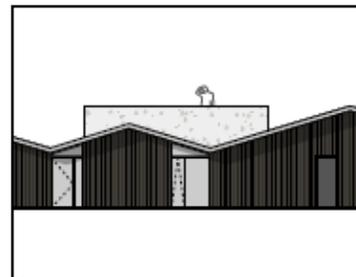
-  Parcelles non aménagées
-  Corridors molinie
-  Corridors arborés
-  Corridors arbustifs associés aux fossés
-  Obligations Légale de Débroussaillage
-  Sous-stations et stockage batterie
-  Parcelles forestières
-  Parcelles agricoles



# Le parc photovoltaïque



Les rangées de panneaux



Bâtiments d'exploitation



Postes de transformation



Clôture



Sous-stations électriques



Portail

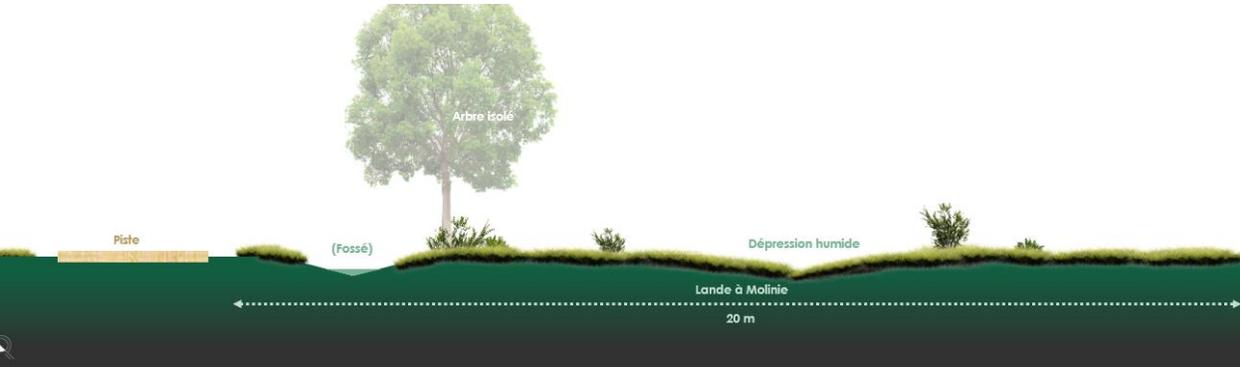
# Les zones non aménagées dédiées à la biodiversité

- Les **secteurs évités**, présents à l'intérieur de l'enceinte clôturée, sur tout ou partie de parcelles :
  - Habitat du Fadet des Laîches (landes fraîches à humides à molinies),
  - Habitat de la Fauvette Pitchou (jeune pinède ou secteurs buissonnants),
  - Habitat de l'Alouette Lulu (zone herbeuse, plutôt sèche),
  - Les lagunes et leur ceinture de végétation.
- Les **secteurs évités, pour la création de corridors** :
  - Corridors « molinie »,
  - Corridors « arbustifs »,
  - Corridors « arborés ».



# Les corridors

## Corridor primaire « Landes à Molinies » - 20 m



### Lande à Molinie

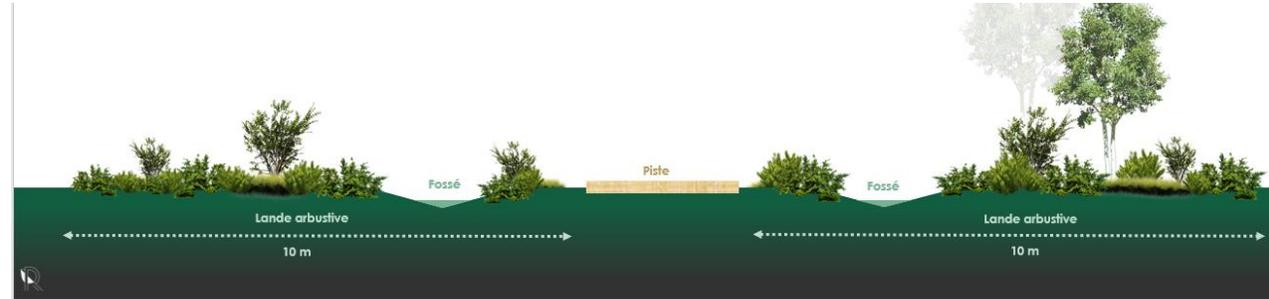
**Espèces herbacées :** Molinie bleue, bruyère ciliée, Bruyère à 4 angles, Ajonc nain

**Espèces arbustives :** Bourdaine, Bruyère à balais

**Strate arborée** (à conserver si présente) : Chêne pédonculé, Bouleau verruqueux

Fossé à recalibrer (0,5 m de profondeur maximum)

## Corridor secondaire arbustif (et/ou arboré) associé aux fossés 10m



**Espèces arbustives :** Ajonc d'Europe, Bruyère à balais, Houx, Bourdaine, Arbousier, Callune, Ajonc nain, Genêt à balai

(Espèces arborées : Bouleau verruqueux, Chêne pédonculé)

## Corridor secondaire « Landes à Molinies » - 10 m



### Lande à Molinie

**Espèces herbacées :** Molinie bleue, Bruyère ciliée, Bruyère à 4 angles, Ajonc nain

**Espèces arbustives :** Bourdaine, Bruyère à balais

Fossé à recalibrer (0,5 m de profondeur maximum)

**Espèces arborées à conserver si présentes**

## Corridor haie bocagère – 20m



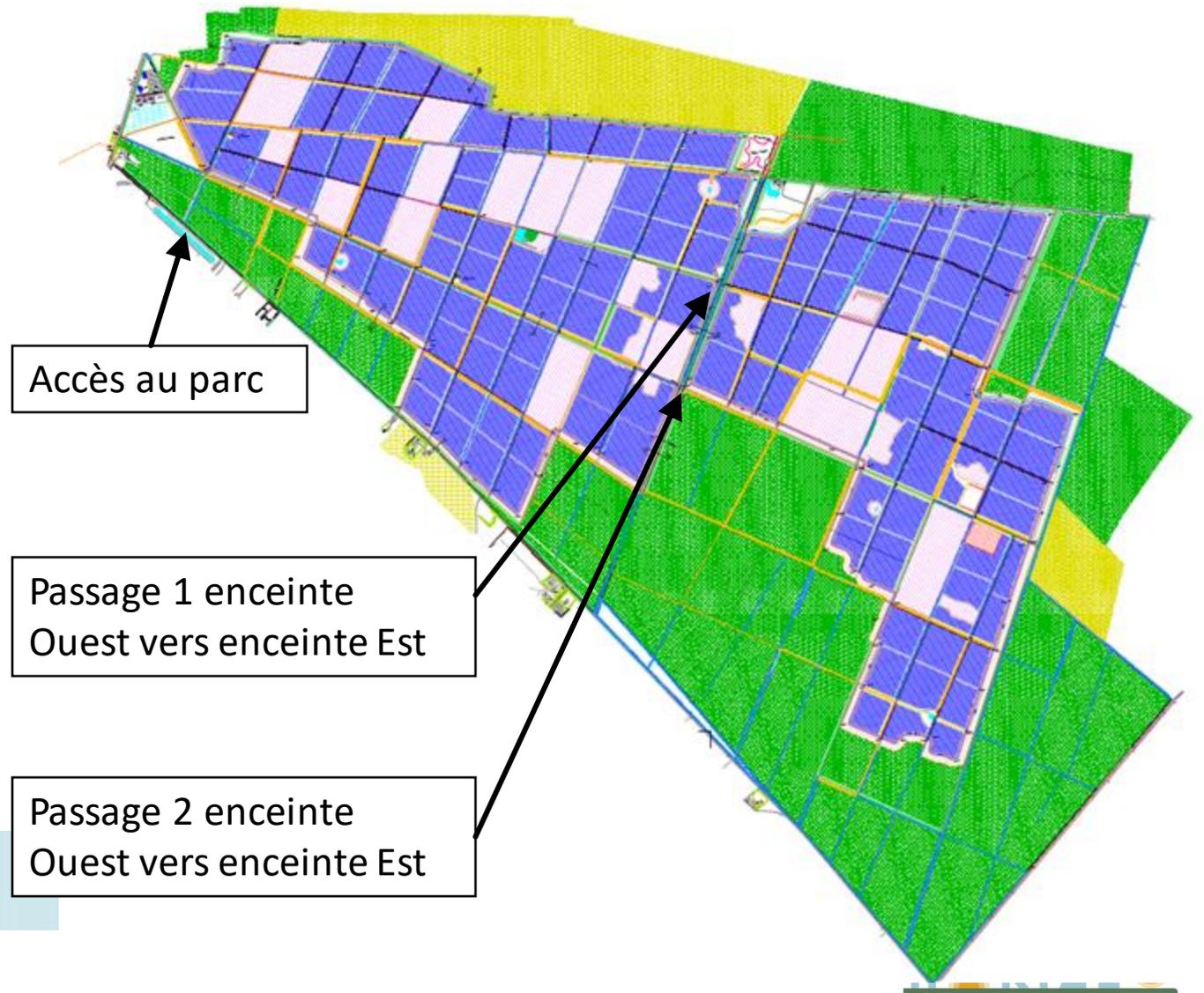
### Haie bocagère

**Espèces arborées :** Bouleau verruqueux, Chêne pédonculé, Chêne vert

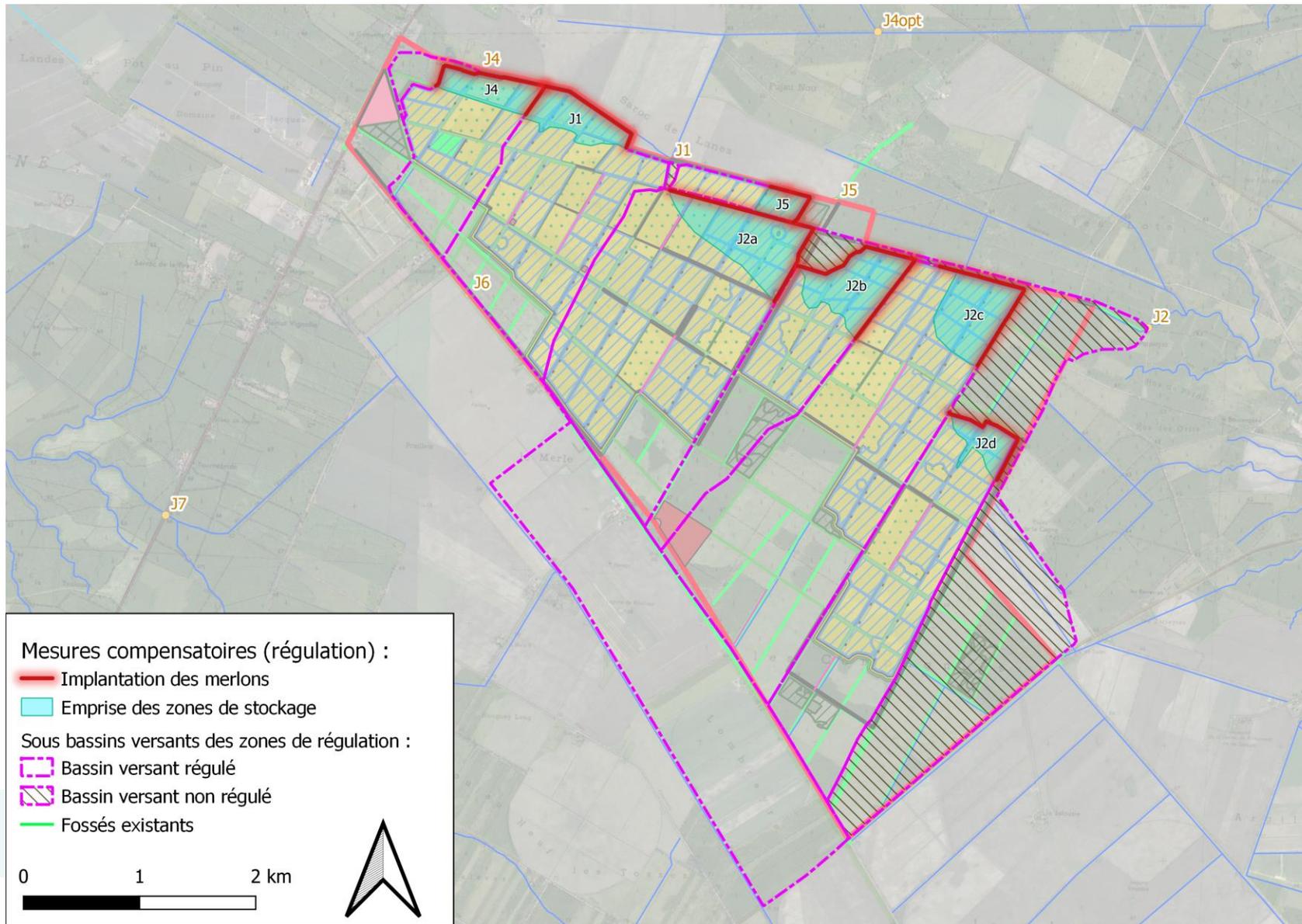
**Espèces arbustives :** Houx, Bourdaine, Arbousier, Genêt à balai, Ajonc d'Europe, Bruyère à balais

# Les accès

- Accès principal localisé au Sud-Ouest du Murat, passage parc Ouest vers parc Est en deux points (traversée du chemin de St Jacques)



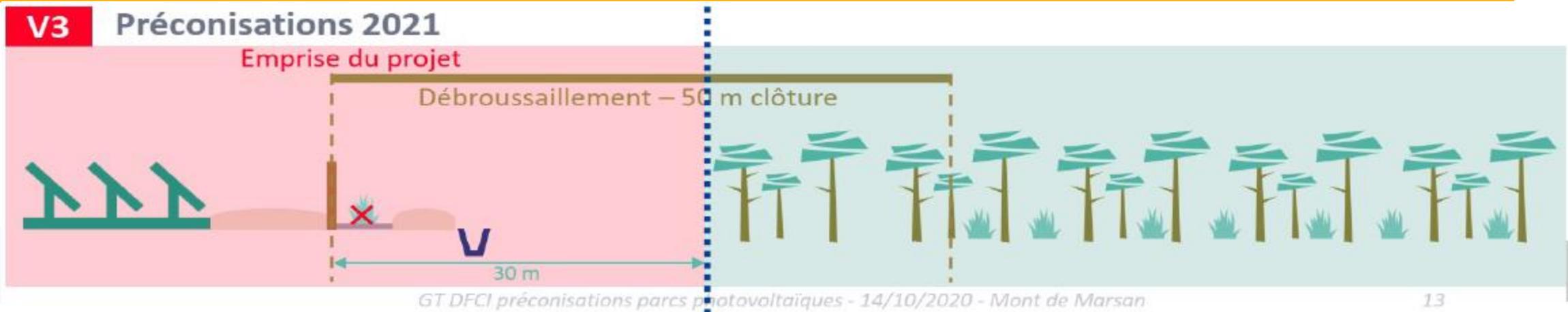
# Volet « eau » - mesures



# Volet « risque incendie » - mesures

## Les mesures à l'interface enceinte clôturée – extérieur enceinte :

- Limiter le linéaire d'interface photovoltaïque – zone sylvicole
- Tout autour du parc, au niveau de la clôture :
  - Création de pistes périphériques de part et d'autre de la clôture : piste interne (6m), bande à la terre (5m), piste externe (5m)
  - Obligations Légales de Débroussaillage – largeur 50m. Préconisation en Gironde : ménager une distance de 30m entre la clôture et tout boisement de résineux
  - Présence de portails tous les 500m minimum
  - Citernes souples de 120m<sup>3</sup> tous les 40ha, accessibles depuis l'extérieur (+ des citernes souples au niveau des deux sous-stations et du stockage batterie, à l'intérieur du parc)



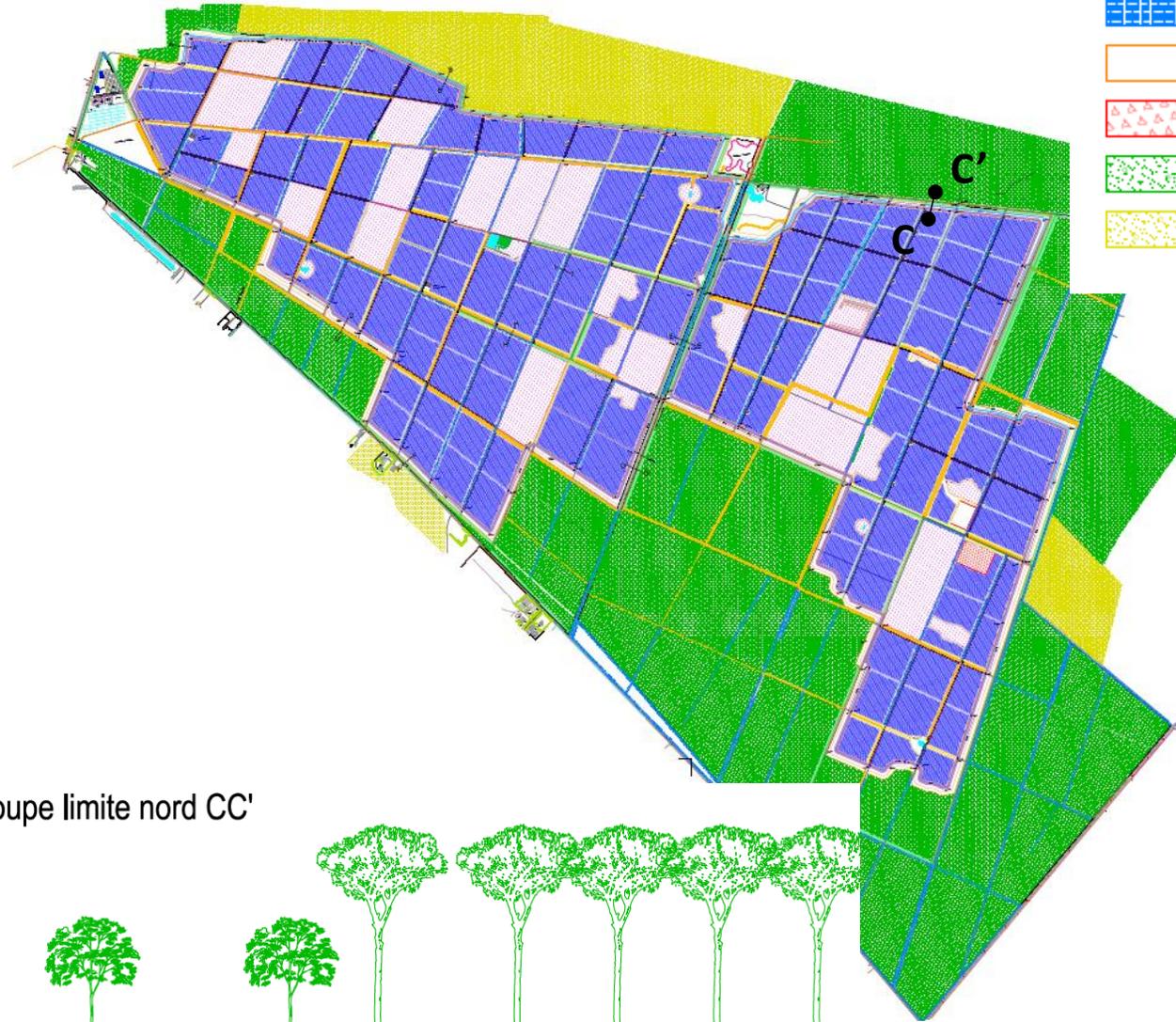
# Volet « risque incendie » - mesures

## Les mesures à l'intérieur du site :

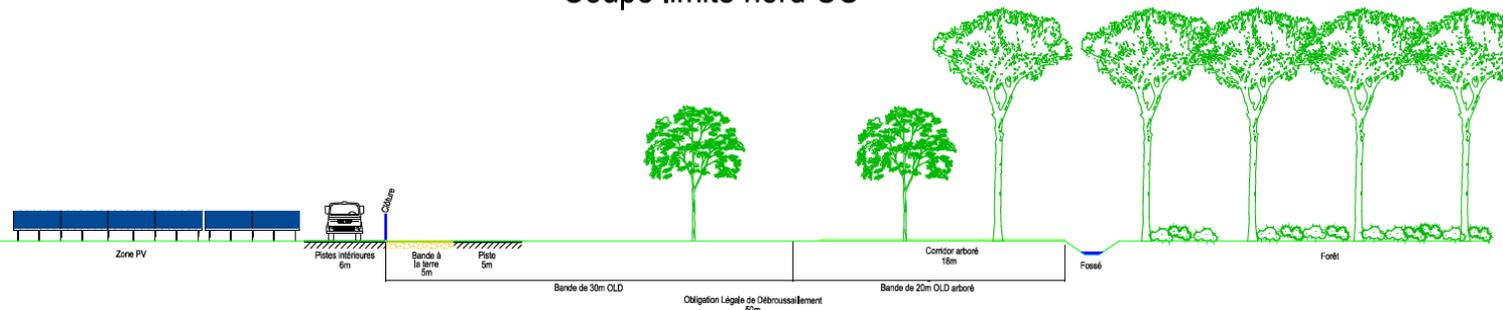
- Réseau de pistes de 6m de largeur
  - Réseau principal (pistes lourdes) avec grave non traitée permettant le passage d'engins lourds. Ces voies relieront les secteurs où seront implantés les postes de transformation. Toutes ces voies seront connectées (c'est-à-dire pas de voirie lourde en impasse). Les panneaux photovoltaïques seront implantés à 2m minimum de ces voies.
  - Réseau secondaire (pistes à sable) permettant le passage de véhicules légers
- Recoupement des grandes parcelles de panneaux par des bandes à la terre de 7,5m de large (création d'unité de panneaux photovoltaïques de l'ordre de 10ha maximum).

# Volet « risque incendie » - mesures

- Parcelles non aménagées
- Corridors molinie
- Corridors arborés
- Corridors arbustifs associés aux fossés
- Obligations Légale de Débroussaillage
- Sous-stations et stockage batterie
- Parcelles forestières
- Parcelles agricoles



Coupe limite nord CC'



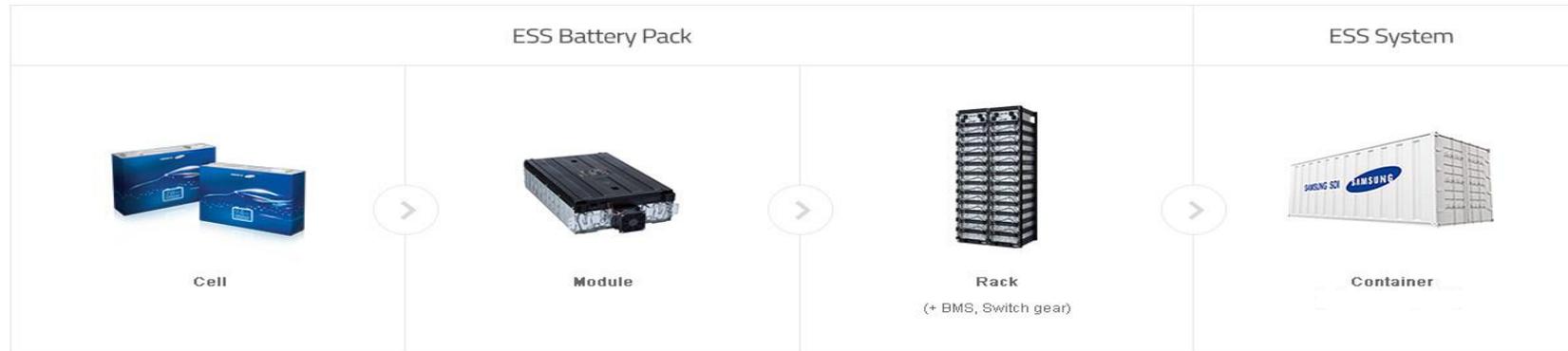
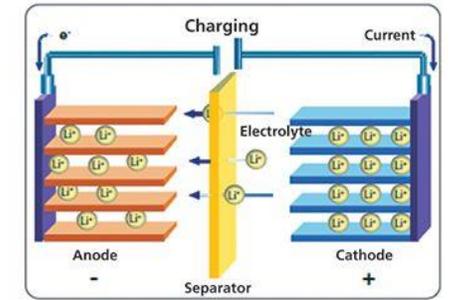
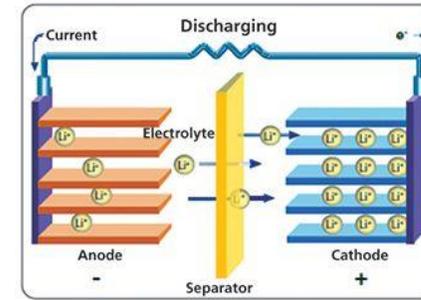


# Volet « risque incendie » - mesures

## Les mesures à l'intérieur du site :

- Exploitants sur site, avec astreinte
- Présence de véhicule doté d'une citerne d'eau pour l'extinction des petits feux
- Caméras dômes autour du parc au niveau des clôtures, permettant la surveillance de l'enceinte clôturée
- Extincteurs adaptés sont présents à l'intérieur de chaque poste électrique (postes de transformation, sous-stations)
- Boutons d'arrêt d'urgence assurant la déconnection du poste de livraison ou des postes de transformation
- Etc.

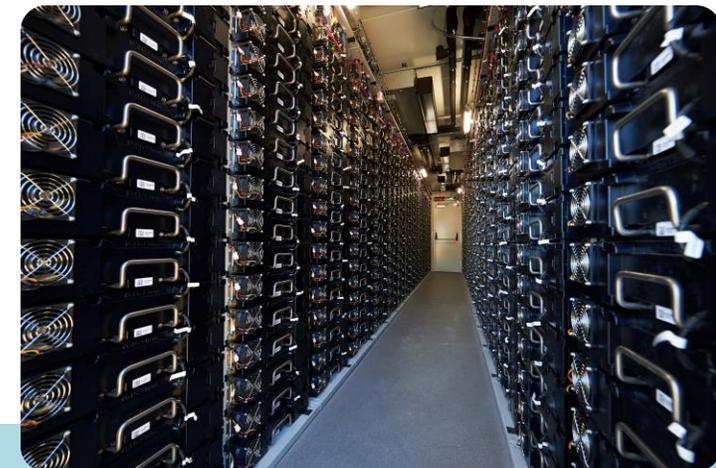
# Composition d'une batterie



# Le stockage d'énergie par batterie

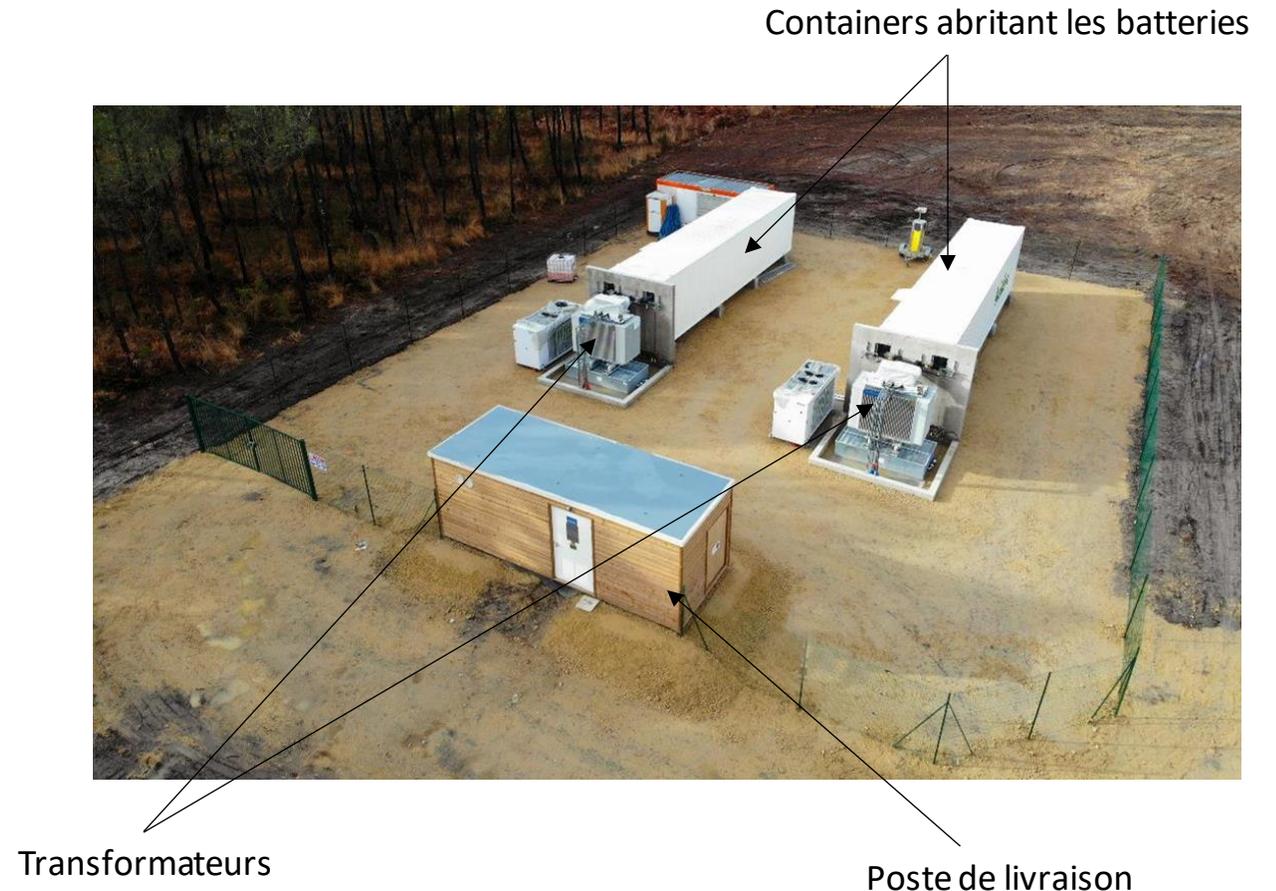


*Azur Stockage en Nouvelle-Aquitaine, inaugurée en février 2019,*



# Réalisation d'une unité de batteries: l'exemple d'Azur

- Une solution containerisée, facilement modulable, installable et démontable
- Dimensions des containers:
  - Longueur : 12,2m
  - Largeur : 2,5m
  - Hauteur: 3m
- Puissance: 6MW/6MWh
- Surface clôturée: 800m<sup>2</sup>



# Li-ion: un nom regroupant différentes technologies

- Le stockage stationnaire est principalement composé de deux technologies, distinct notamment par la constitution de la cathode:
  - La technologie LFP, qui tient son nom de l'utilisation du fer et du phosphate au niveau de la cathode (Lithium-Fer-Phosphate)
  - La technologie NMC, qui utilise quant à elle une combinaison de nickel, manganèse et de cobalt (Nickel-Manganèse-Cobalt).
- Avantages-inconvénients des deux technologies:
  - La technologie NMC a une densité énergétique plus importante que la technologie LFP, mais avec une durée de vie moins élevée.
- Une autre technologie, la LMP (Lithium Métal Polymère) utilisée notamment dans le domaine des transports, n'est pour le moment pas utilisée dans le stockage stationnaire.

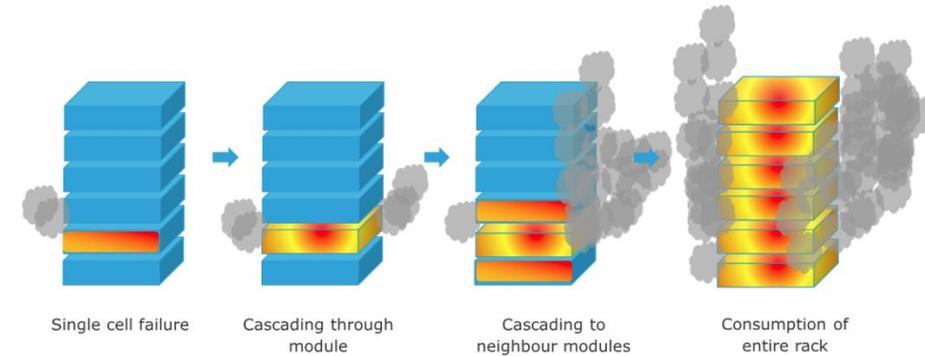


# Prise en compte du risque incendie sur Horizeo

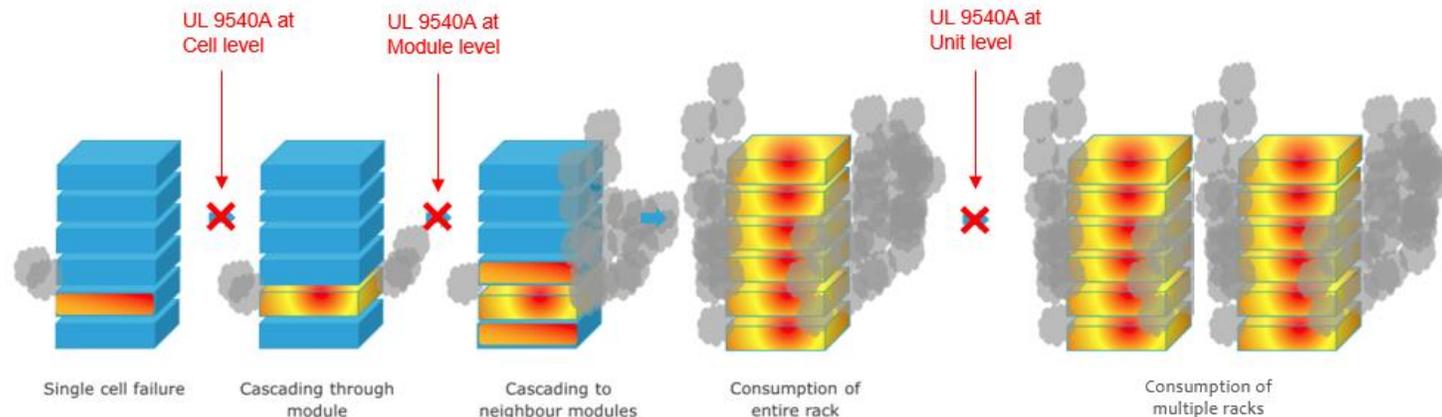
- Choix de la technologie LFP:
  - Technologie la plus stable
  - Pas de rejets d'oxygène lors d'une combustion
  - Atteinte de niveaux de températures plus bas en cas d'emballement
- Etude sur la distance préconisée entre containers -> Efectis
- Mise en place de réserves d'eau à disposition du SDIS
- Un emplacement en discontinuité de la forêt, et éloigné des habitations
- L'application de normes restrictives telle que la certification UL 9540A

# Application de la certification UL 9540A

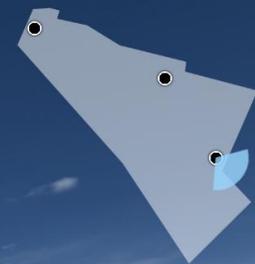
- Lors d'un emballement thermique sur une cellule, celui-ci est susceptible de se propager aux autres cellules d'un module, puis au reste de l'unité.



- Le protocole du test est évalué sur 3 niveaux: la cellule, le module et l'unité
- Cette certification permet d'obtenir 3 niveaux de sécurité:



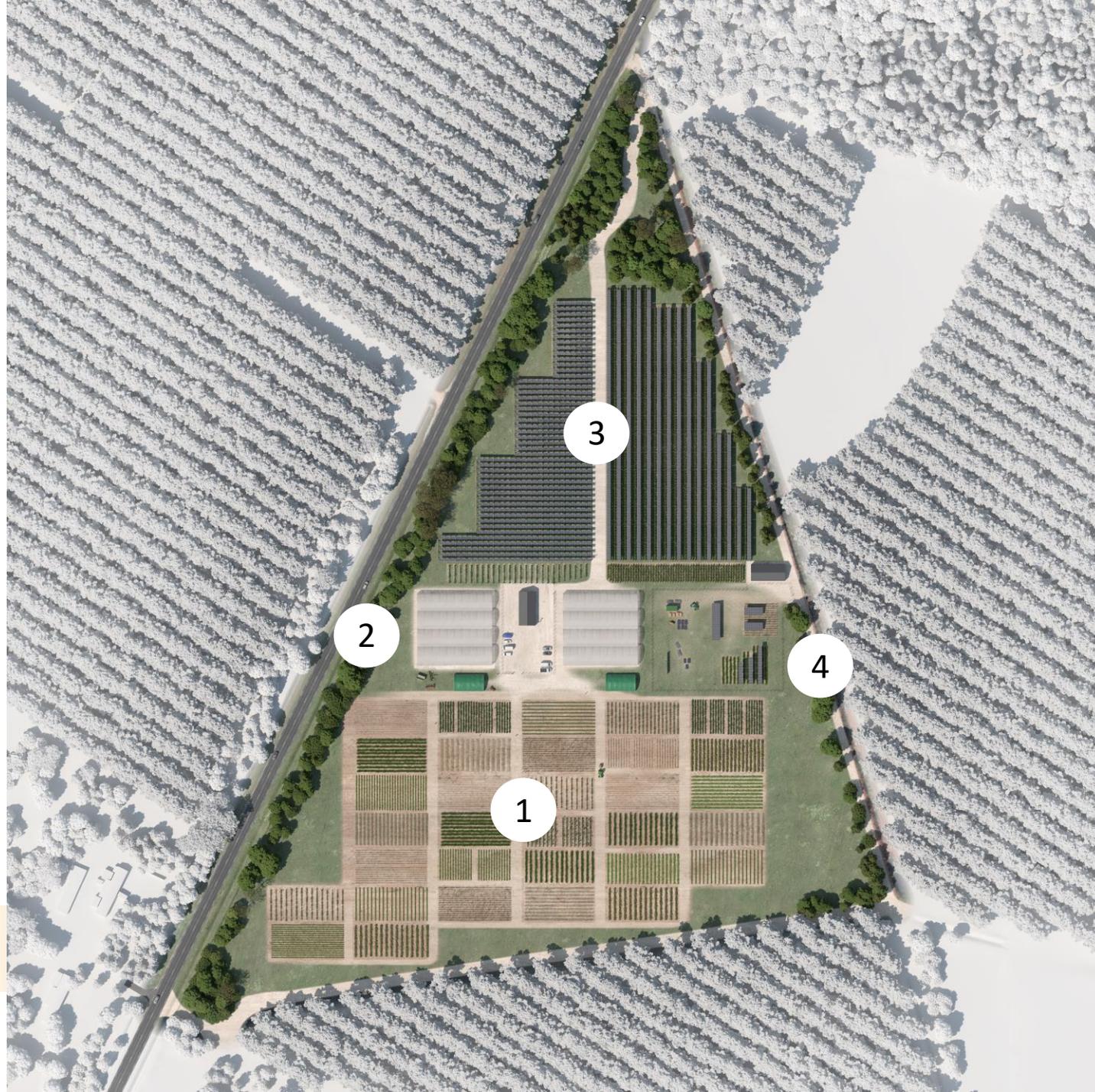
<https://horizeo-saucats.fr/visualisation-360/>





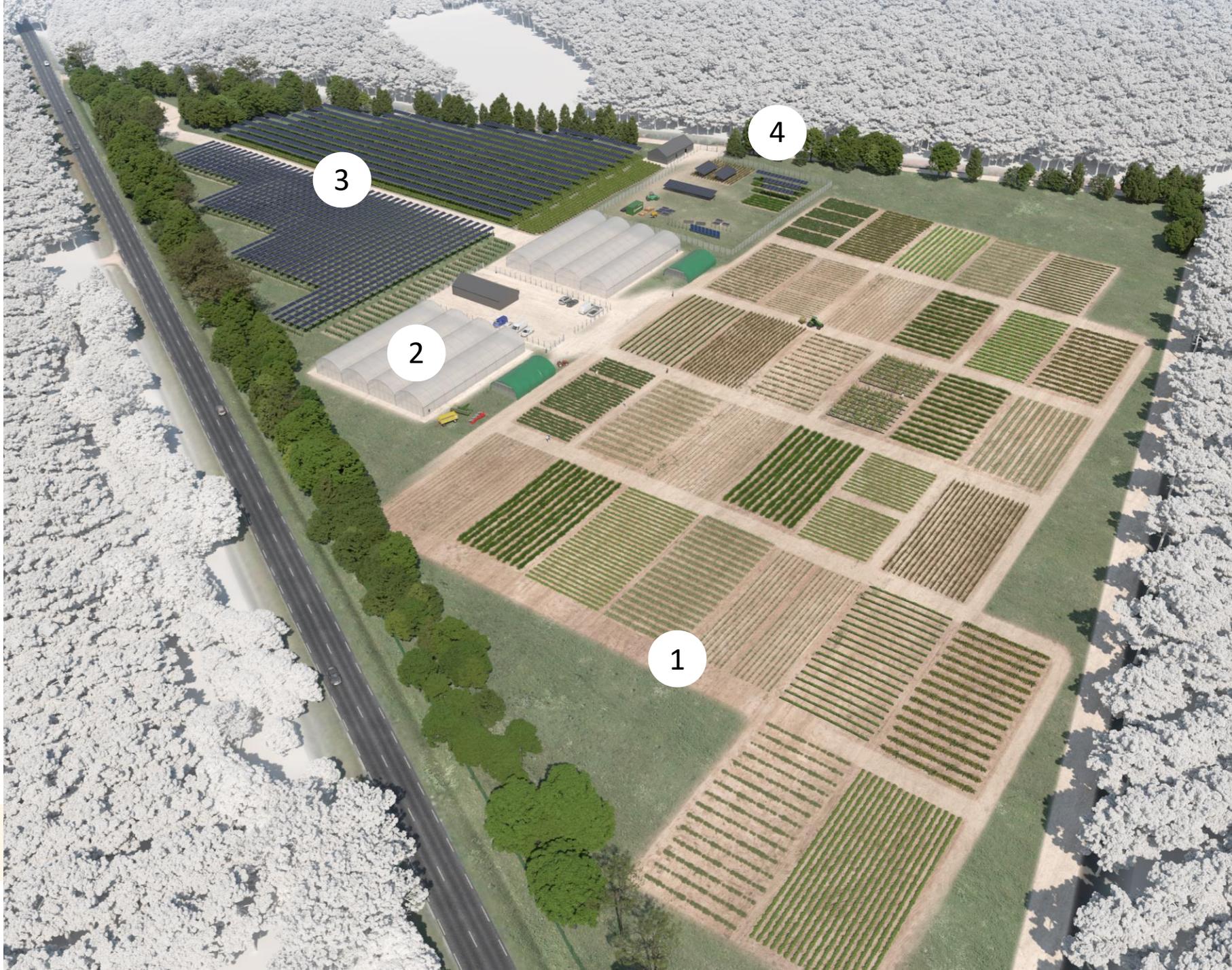
# Zoom sur le pôle de production maraichère et agrivoltaïque pour les circuits courts

- Le projet de Pôle de production maraichère et agrivoltaïque pour les circuits courts poursuit 4 objectifs :
  - Reconquérir un espace forestier en monoculture en un espace de production agricole
  - Participer au projet de la Communauté de Commune de Montesquieu exprimé dans son PAT à travers 3 orientations majeures : maintenir et soutenir l'activité agricole, améliorer l'approvisionnement de la restauration collective et donner accès à tous à une alimentation saine et locale.
  - Rassembler sur un même site les conditions de durabilité agricole : qualité des produits, adaptation au changement climatique, innovation et viabilité économique.
  - Faciliter l'installation de porteurs de projets agricoles hors cadre familial pour lesquels l'accès au foncier et aux financements peut être problématique.
- **Partenariat avec la Coopérative "La Ceinture Verte" pour développement de cette activité de maraichage diversifié en lien avec agri-PV**
- **La Ceinture Verte est une structure coopérative qui fédère l'ensemble des acteurs institutionnels, des structures de développement agricole sur un territoire pour installer des maraichers et leur garantir un meilleur revenu et développer les circuits courts en cohérence avec la Loi Egalim**
- **La Ceinture Verte fournit des fermes maraichères équipées et un appui technique à la production et à la vente.**



Pôle de production maraîchère et  
agrivoltaïque pour les circuits courts

8,5 hectares composés de 4 espaces

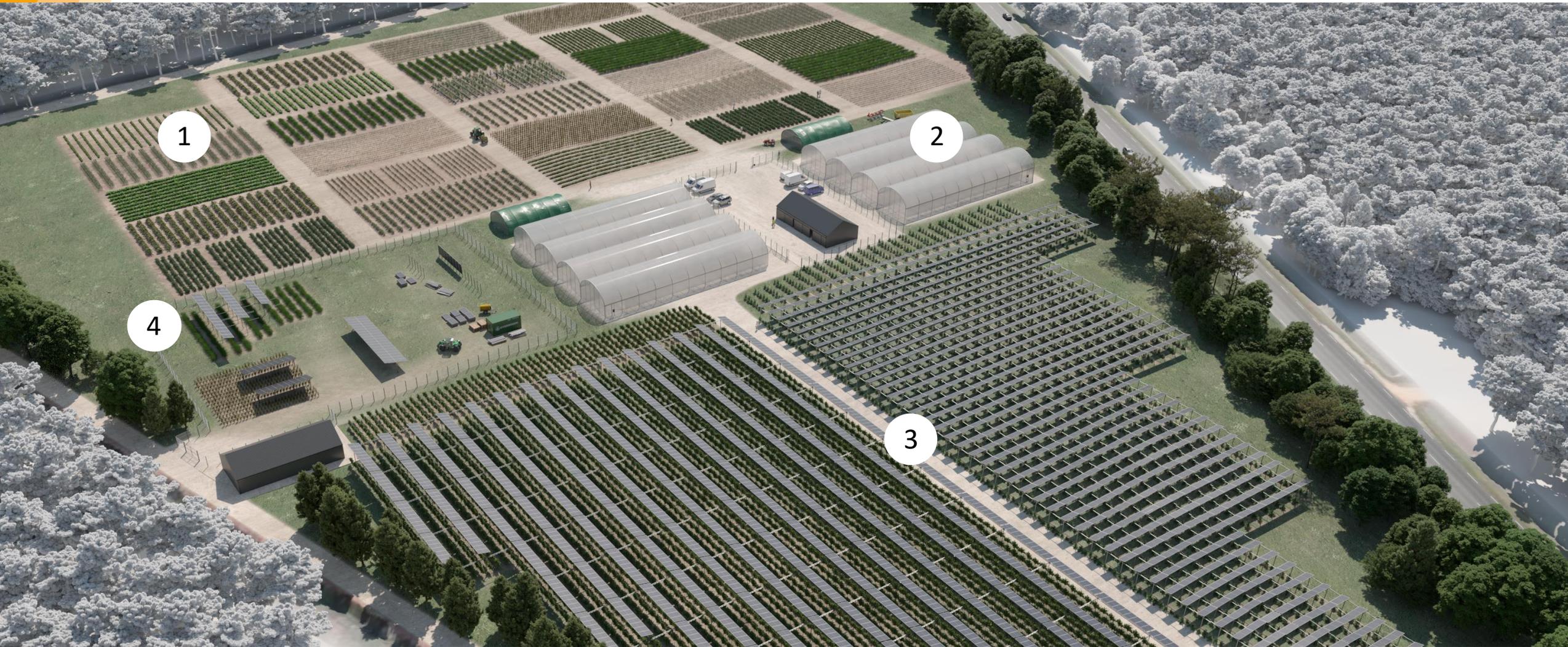


1 Un espace de production maraichère diversifiée

2 Un espace d'équipements agricoles

3 Un espace agrivoltaïque

4 Un espace de R&D



# L'appel à manifestation d'intérêt pour la constitution de boisements compensateurs

- **Identification et pré-sélection de candidats** sur la base d'un cahier des charges
- **Objectif : 2 fois la surface** autorisée au défrichement
- **Cible de l'AMI** : coopératives, gestionnaire forestier, Groupement forestier, foncier agricole ou rural, collectivités
- **Surfaces éligibles** :
  - *surfaces non forestières (friches, déprises agricoles) ou forestières en impasses sylvicoles*
  - Préférentiellement dans le même département et dans la même région forestière que le terrain défriché
  - *Surfaces supérieures à 1ha*
- **Conditions de gestion durable** : Règlement Technique de Gestion ou Plan Simple de Gestion
- **Essences forestières**
  - L'essence utilisée sera dans la mesure du possible identique à celle du terrain défriché, soit résineux avec possibilité de diversification jusqu'à 20 %
- **Obligations de résultats** :
  - **Les boisements compensateurs devront être mis en œuvre dans un délai de 3 ans suivant autorisation**
  - **et prévoir un programme de travaux d'entretien pendant 10 ans**

# L'appel à manifestation d'intérêt pour la constitution de boisements compensateurs

EXEMPLES de travaux éligibles



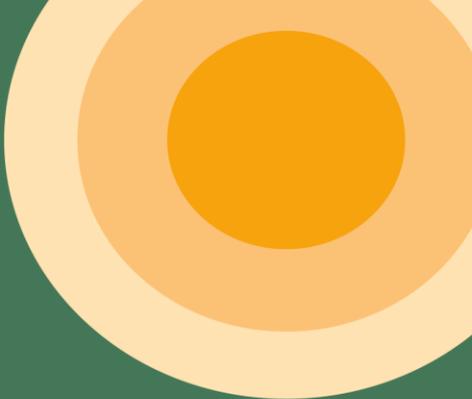
Enrichissement (insertion sur l'ensemble de la surface ou par unités de plantation)



Plantation en plein sur terrain nu



Amélioration par balivage



04.

# Temps d'échanges

*Questions/réponses*