



VERNOUILLET  
PROJET DE STOCKAGE D'ÉNERGIE  
ECLIPSE

# volet paysager lan 25



## COMPOSANTES PAYSAGÈRES GLOBALES

L'UNITÉ PAYSAGÈRE  
PRÉSENTATION VERNOLITAINE  
TOPOGRAPHIE  
TRAME BLEUE  
TRAME VERTE  
OCCUPATION DU SOL  
SYNTHÈSE

## COMPOSANTES PAYSAGÈRES PARTICULIÈRES

LES ABORDS DU SITE  
LES AXES DU SITE  
SYNTHÈSE PAYSAGÈRE

## PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES

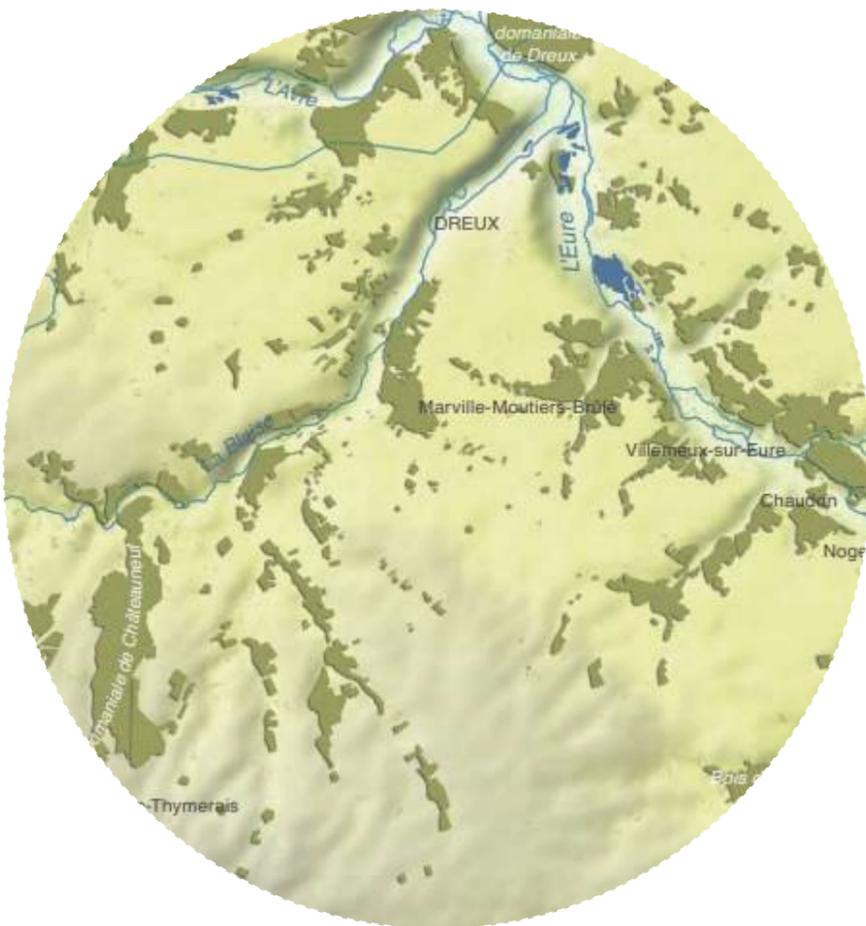
LES MESURES PAYSAGÈRES  
BILAN DES INCIDENCES PAYSAGÈRES  
CROQUIS DES ORIENTATIONS PAYSAGÈRES

## PROJET

PLANTATIONS MULTISTRATIFIÉES  
LES ENGAGEMENTS ÉCOLOGIQUES  
LES ABRIS POUR LA BIODIVERSITÉ  
GÎTES À CHYROPTÈRES, HOTEL À INSECTES, NICHOURS ETC...  
LES ENGAGEMENTS ÉCOLOGIQUES  
LA DIVERSITÉ DES MILIEUX REPRÉSENTÉS  
CRÉATION D'UN RÉSEAU DE HAIES MULTISTRATIFIÉES  
CRÉATION DE PRAIRIE ÉCOLOGIQUE  
GESTION DE L'EAU PAR NOUES PAYSAGÈRES  
MILIEU ÉCOLOGIQUE  
UN AMÉNAGEMENT FUTAIE

## ILLUSTRATIONS DES INCIDENCES PAYSAGÈRES

VUE AÉRIENNE  
VUE AU SOL



### PRÉSENTATION PAYSAGÈRE

Vernouillet se situe dans l'unité paysagère du Thymerais-Drouais, c'est une des unités paysagères du Thymerais-Drouais. Cette unité paysagère est en grande partie soumise à l'influence de Dreux qui se situe près de la séparation de l'Eure et de la Blaise est marquée par la mosaïque de bois et de champs agricoles.

Qui se partagent les terres. Le nombre des cultures dites «openfield», propre à la Beauce, tend à se restreindre au fur et à mesure qu'on avance vers le Nord. Le relief est ici plus marqué et se traduit.

Par des vallonnements parfois assez marqués, mais aussi des affleurements géologiques de ce fait la vallée est caractérisée par plusieurs zones urbanisées coupées par des boisements, des friches et d'espaces verts conséquents. L'Eure traverse l'unité paysagère.



### → Les limites de l'unité

Au nord, plusieurs bois et forêts marquent la fin de l'unité paysagère notamment la forêt domaniale de Dreux. À l'est, l'Eure et l'Avre créent une rupture de plus, elle est bordée par différents boisements de taille plus ou moins conséquente. Au sud, l'unité s'essouffle en parcelles agricoles. L'ouest, quant à elle, est traversé par la Blaise et est bordé par différents boisements accompagnant cette dernière.

### → Les composants du paysage

L'unité du Thymerais-Drouais est composée de plusieurs éléments marquants.



Tout d'abord, la présence de l'Eure, de l'Avre, mais aussi de la Blaise dont la forme serpente à travers l'unité du thymerais-Drouais les deux autres rivières serpente aux extrémités Nord-est de l'unité paysagère.

Puis, le paysage trouve son équilibre entre boisement et parcelles agricoles hormis la ville de Dreux l'urbanisation est retranchée dans les vallées. L'horizon est presque totalement dégagé, les parcelles agricoles dominent le Sud de l'unité paysagère.

Ce territoire est une succession de parcelles agricoles, il possède beaucoup de coupures boisées,



### UNE COMMUNE AGRICOLE ET DYNAMIQUE

Vernouillet est une commune de la région d'Eure-et-Loir de 12,11 km<sup>2</sup>, et plus précisément, fait partie de l'ensemble urbain de la ville de Dreux. Vernouillet dispose donc d'un emplacement géographique intéressant. Elle est également proche d'agglomérations structurantes du secteur, à 33 Km de Chartres, 1 Km de Dreux ou encore, 17 Km de Saint-Lubin-des-Joncherets.

#### → Une desserte développée

Vernouillet se situe proche du passage de la N154, qui dessert Chartres. Elle dispose d'un maillage de départementales important, avec notamment, la N 12 vers Evreux.

#### → Les alentours de la commune

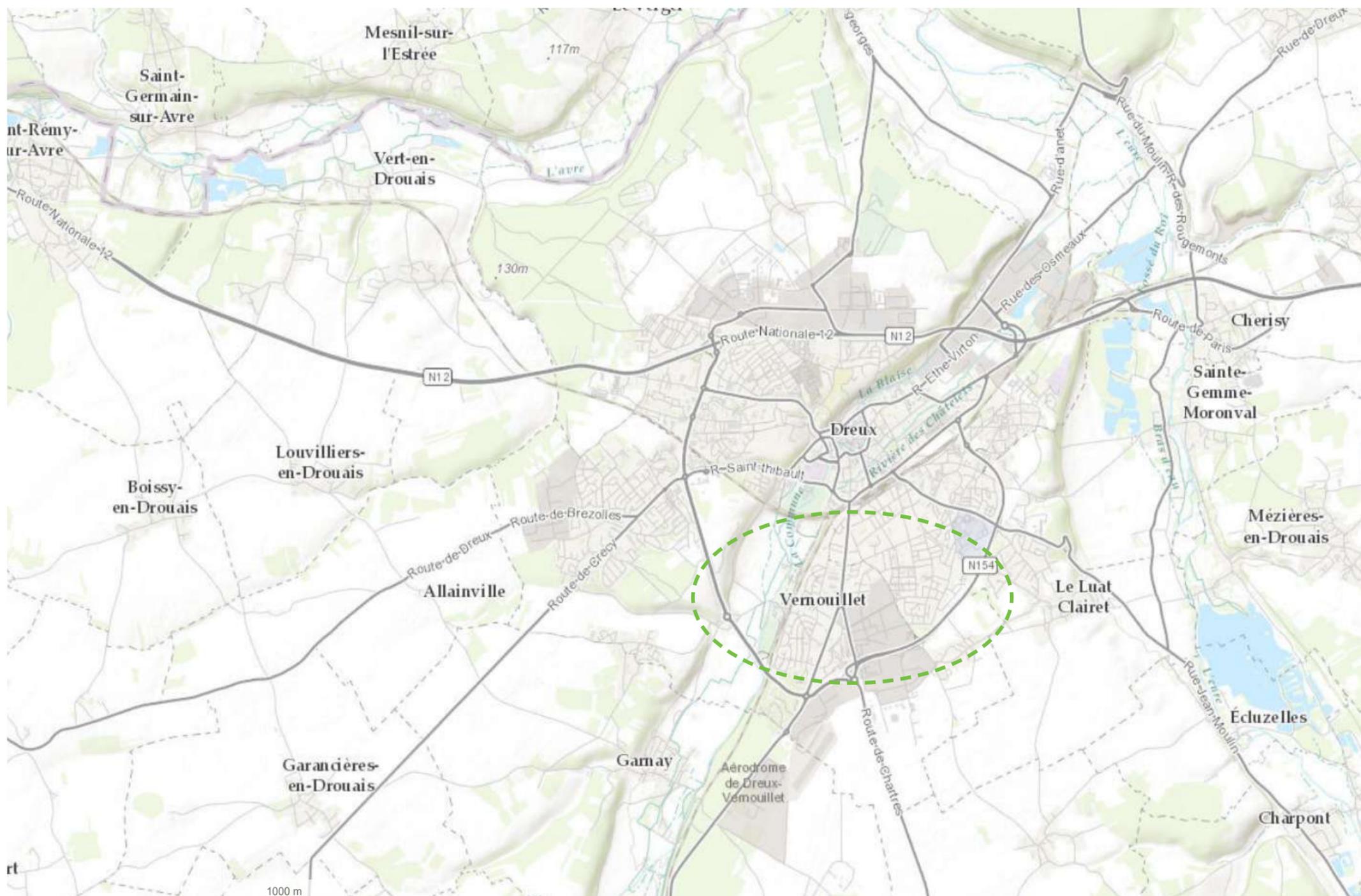
La commune est cernée au Nord par la présence de la ville de Dreux, ce qui lui permet de profiter des commerces, du centre hospitalier ainsi que des différentes départementales et nationales. Au Sud, elle est entourée par des parcelles agricoles.

#### → La typologie urbaine

L'occupation du sol de Vernouillet est principalement composé de terres agricoles qui représentent une énorme superficie la commune.

#### → Le patrimoine

Vernouillet est marquée par un patrimoine développé, les équipements sportifs sont présents. Vernouillet dispose notamment d'une piscine, de deux complexes sportifs Nicolas-Robert et Marcel-Pagnol, de trois courts de tennis, de deux stades et d'un boulodrome. En termes de patrimoine religieux, on y trouve l'église Saint-Sulpice, qui fut construite au XIII<sup>e</sup> siècle.



**L'ESSENTIEL**

Vernouillet fait partie du Thymerais-Drouais. Cet espace possède un potentiel écologique non-négligeable en effet, cette unité paysagère possède beaucoup de parcelles agricoles, beaucoup de bois sont présents. De plus l'Eure, l'Avre et la Blaise traversent l'unité ce qui renforce le potentiel écologique.



**L'ESSENTIEL**

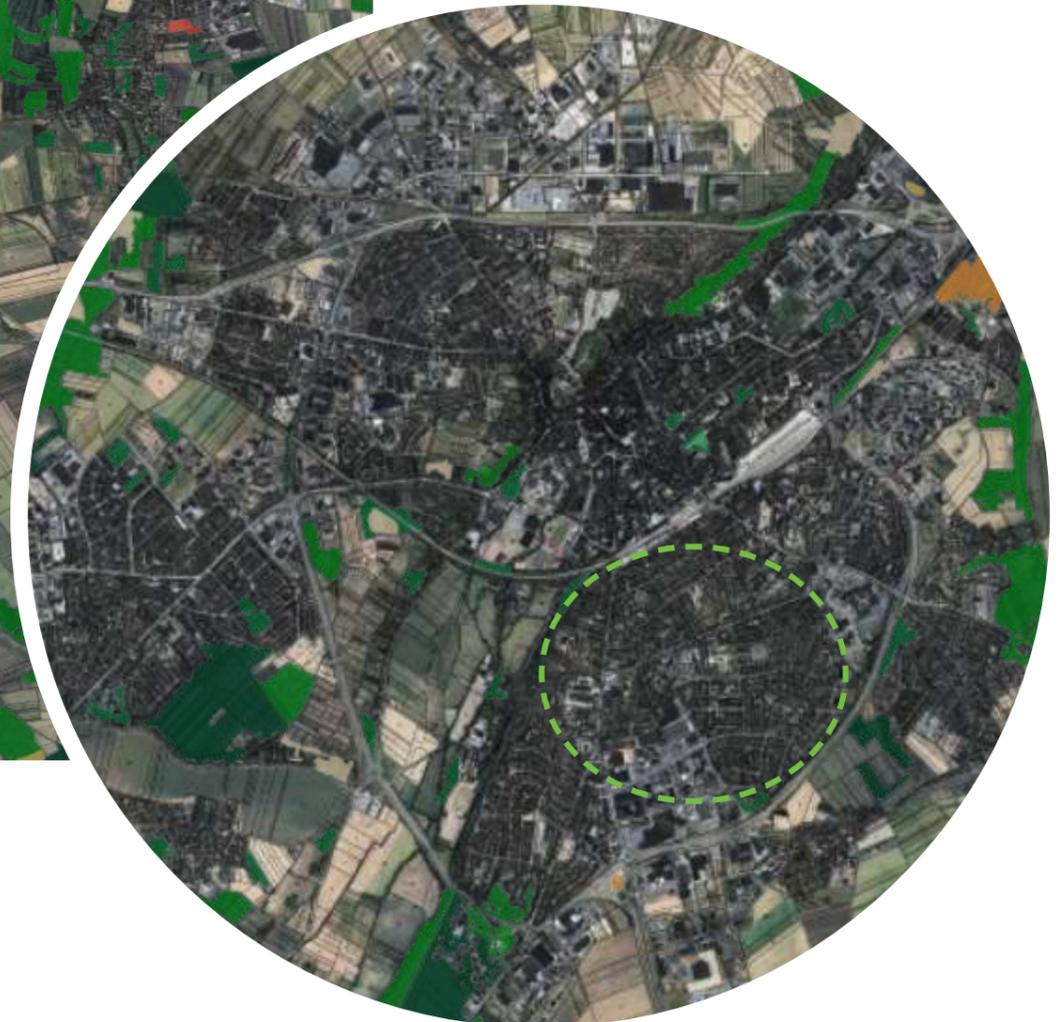
Vernouillet se situe au Sud de Dreux, accolé à cette dernière. La commune est sillonnée par la Blaise qui la traverse du nord au sud. De plus, la commune est à proximité de l'Eure.





**L'ESSENTIEL**

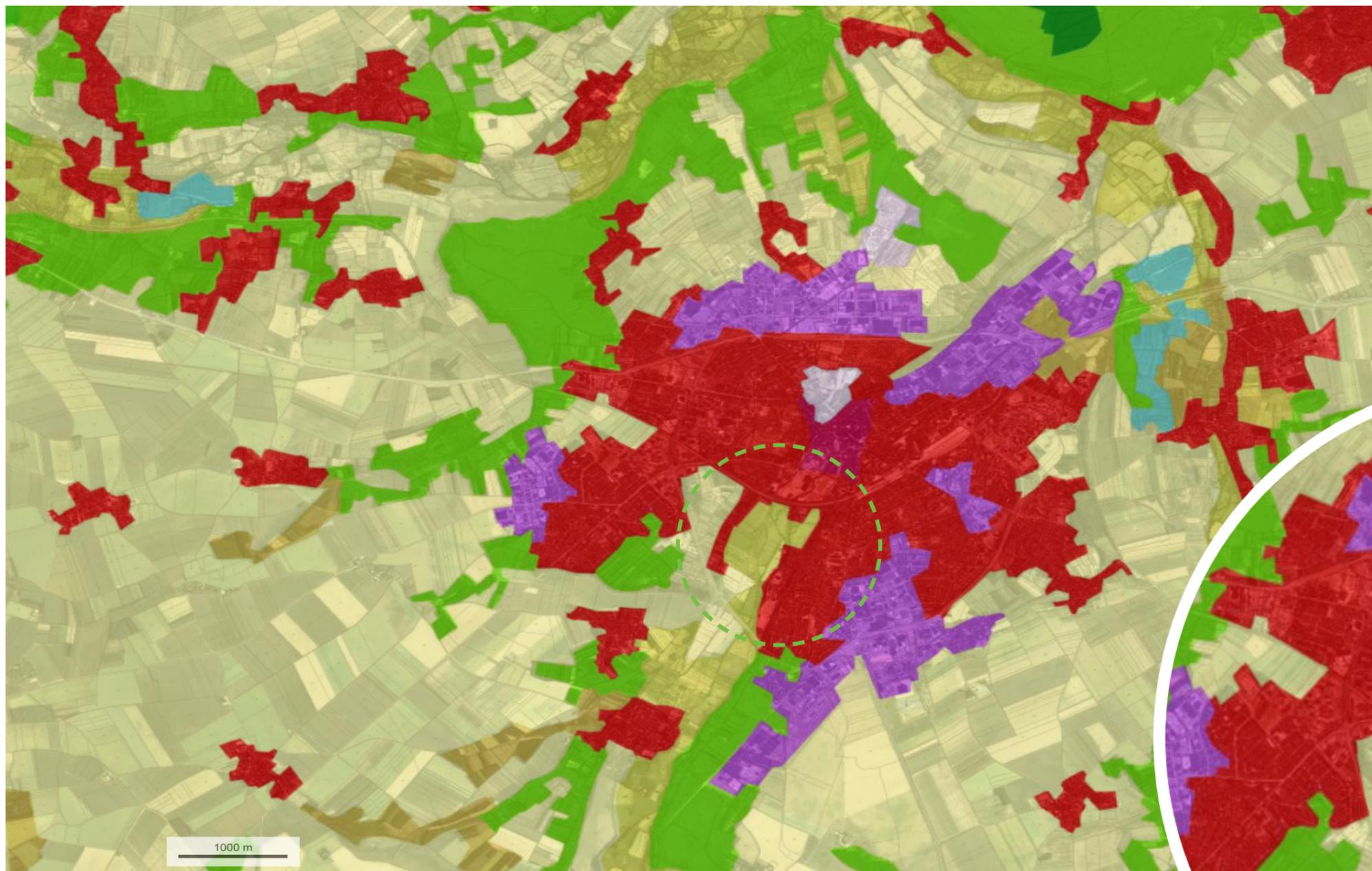
Le Sud de la commune est occupé par des espaces forestiers, plutôt composés de feuillus et de chênes. On remarque également que les cours d'eau sont accompagnés d'une ripisylve arborée. Au Nord-Est, les petites parcelles de forêt se composent de feuillus, mais aussi de conifères. Quelques futaies de chênes sont également présentes sur le territoire.



Occupation du sol sur le territoire

Source : Géoportail

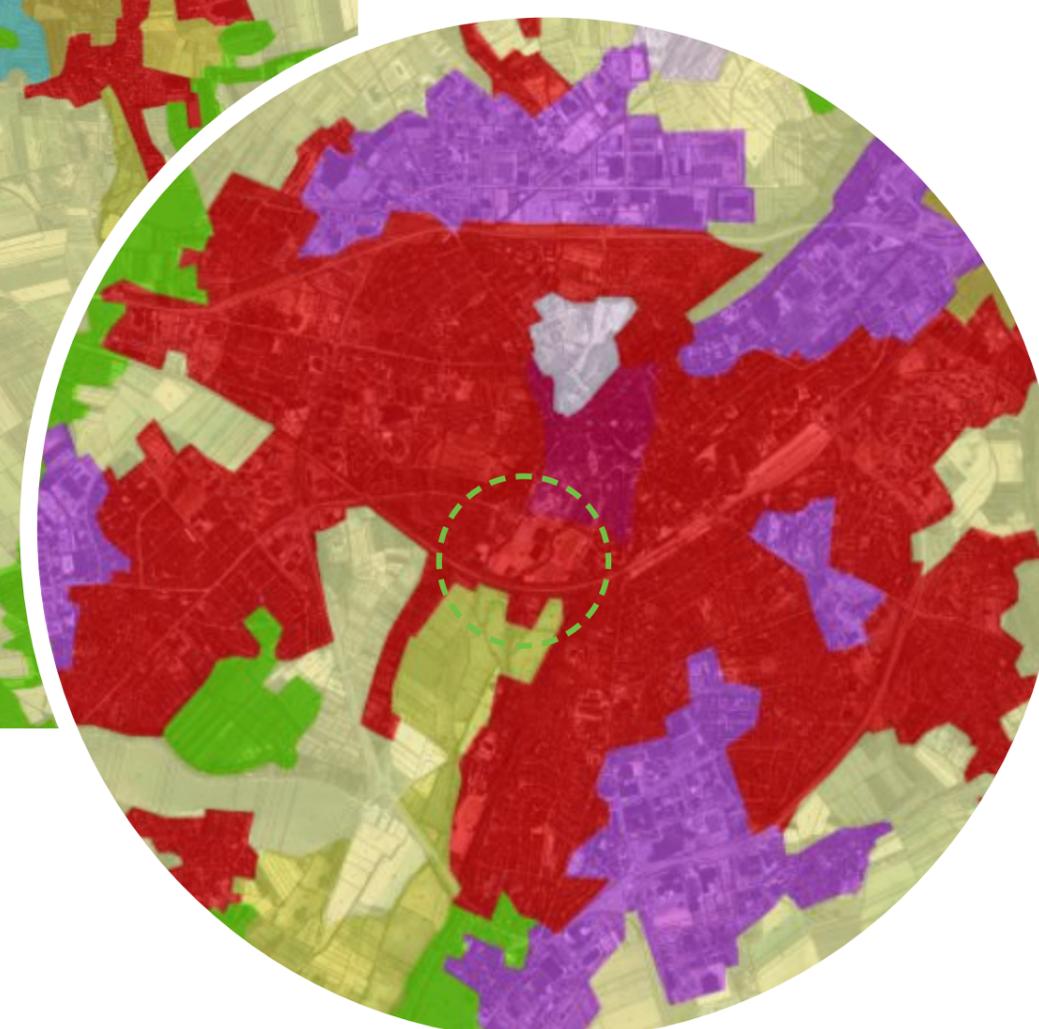
- |   |  |   |
|---|--|---|
| Forêt fermée sans couvert arboré          | Forêt fermée de pin à crochets ou pin cembro pur | Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus |
| Forêt fermée de feuillus purs en îlots    | Forêt fermée d'un autre pin pur                  | Forêt ouverte sans couvert arboré                             |
| Forêt fermée de chênes décidus purs       | Forêt fermée à mélange de pins purs              | Forêt ouverte de feuillus purs                                |
| Forêt fermée de chênes sempervirents purs | Forêt fermée de sapin ou épicéa                  | Forêt ouverte de conifères purs                               |
| Forêt fermée de hêtre pur                 | Forêt fermée de mélèze pur                       | Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères              |
| Forêt fermée de châtaignier pur           | Forêt fermée de douglas pur                      | Peupleraie  |
| Forêt fermée de robinier pur              | Forêt fermée à mélange d'autres conifères        | Lande   |
| Forêt fermée d'un autre feuillu pur       |  | Formation herbacée  |
| Forêt fermée à mélange de feuillus        |  |   |



**L'ESSENTIEL**

Le territoire est principalement un tissu urbain discontinu. Il est encerclé de parcelles agricoles (terres arables) et parsemé de boisements divers, notamment de forêts de feuillus. Les espaces de prairie destinés à l'agriculture sont également présents sous la zone du site.

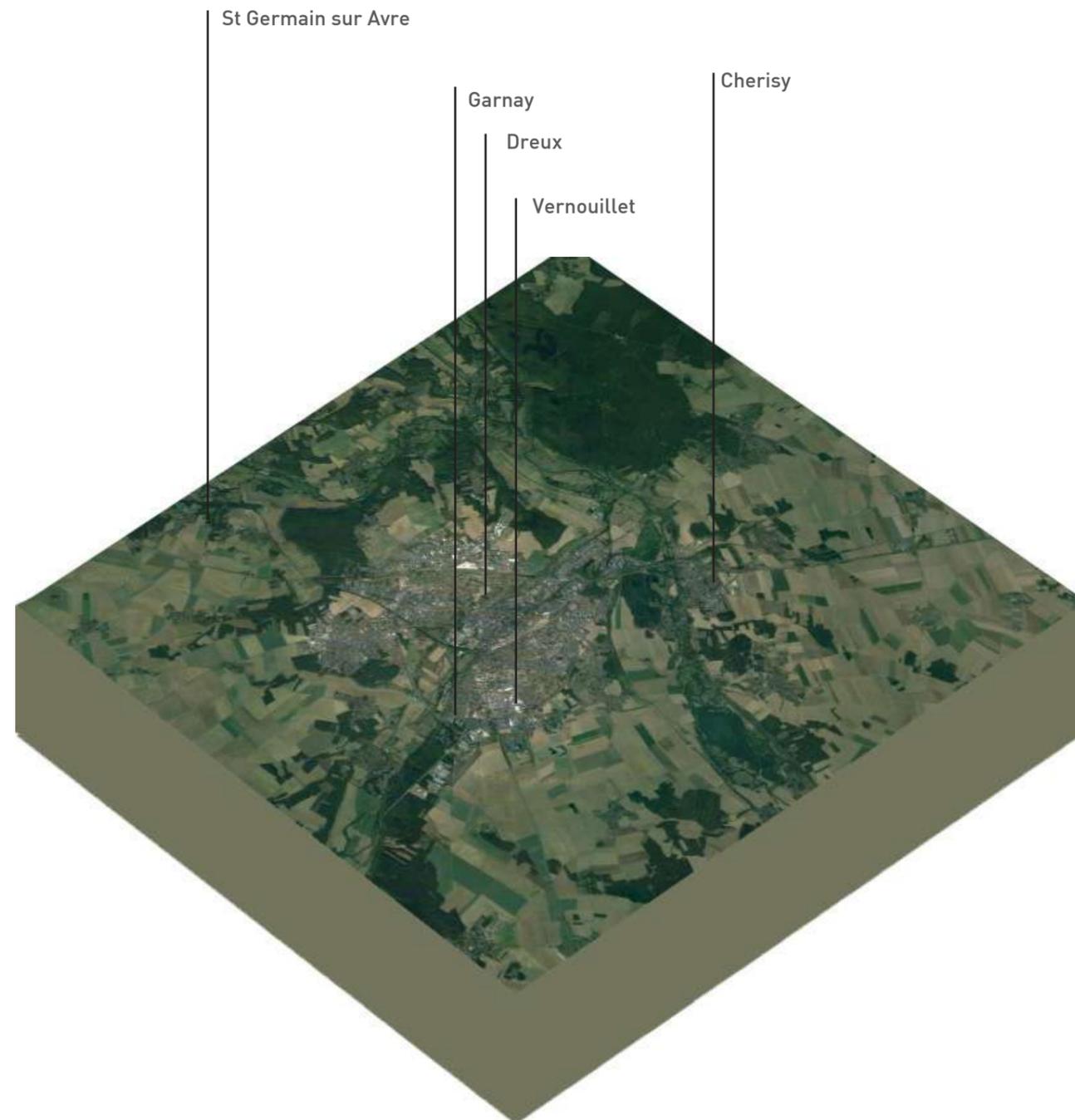
Le site d'étude se situe en entrée Sud de la ville de Dreux au cœur d'un espace agricole ouvert, mais structuré.



Occupation du sol sur le territoire

Source : Géoportail

- |  |  |  |
|--|--|--|
| Tissu urbain continu   | Equipements sportifs et de loisirs                             | Systèmes culturaux et parcellaires complexes   |
| Tissu urbain discontinu  | Terres arables hors périmètres d'irrigation                    | Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants |
| Zones industrielles ou commerciales et installations publiques | Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole | Territoires agroforestiers   |
| Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés             | Cultures annuelles associées à des cultures permanentes        | Forêts de feuillus   |
|  |  | Forêts de conifères  |
|  |  | Forêts mélangées   |



Paysage variés, en mixité constante  
 Paysage sillonné de boisements  
 grandes plaines agricoles  
 boisements ponctuant les plaines  
 cours d'eau sillonnant le territoire  
 rypisilve et accompagnement végétal  
 quelques grandes agglomérations  
 réseau de villages isolés



**L'ESSENTIEL**

- Le site se trouve au coeur d'un espace agricole ouvert, mais marqué par la trame parcellaire forte et visible des espaces cultivés.
- Un élément est présent à proximité directe du site :
  - Une entreprise au Nord
 Des futurs bâtiments vont être mis en place, notamment l'hermite agricole ainsi que le site FM Logistics

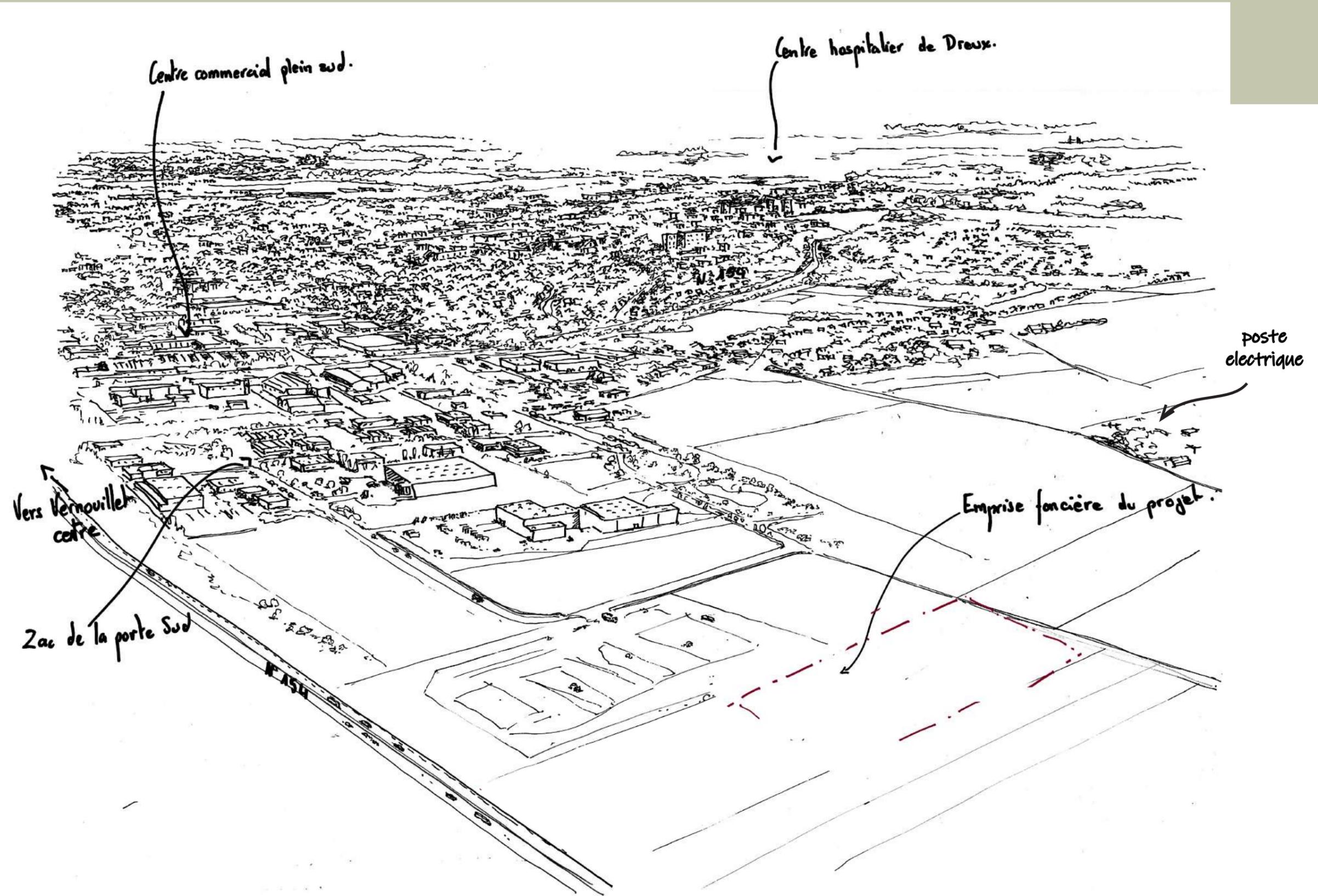
**CES ÉLÉMENTS SONT EN VIS-À-VIS AVEC LE PROJET, IL CONVIENDRA DE GÉRER LES LIMITES ET LES PROXIMITÉS VISUELLES.**



### L'ESSENTIEL

- Le site se trouve entre deux routes :
  - La N 154, axe passant permettant d'aller vers Dreux
  - La D309.3 est également à proximité du site, elle permet d'aller de Vernouillet à Blainville
  - Un chemin de terre passant à travers champs est également emprunté par les agriculteurs
  - Une dernière route accolée à la société KP1 de Vernouillet permet d'aller vers le site, cependant cette route doit être privée.
  
- Le site est visible depuis ces 3 axes, plus ou moins, selon les cultures voisines, qui sont un premier rampart visuel.

**CES PROXIMITÉ VISUELLES AVEC LES AXES DE CIRCULATION DEVRONT ÊTRE TRAITÉES.**



**LES MESURES PAYSAGÈRES**

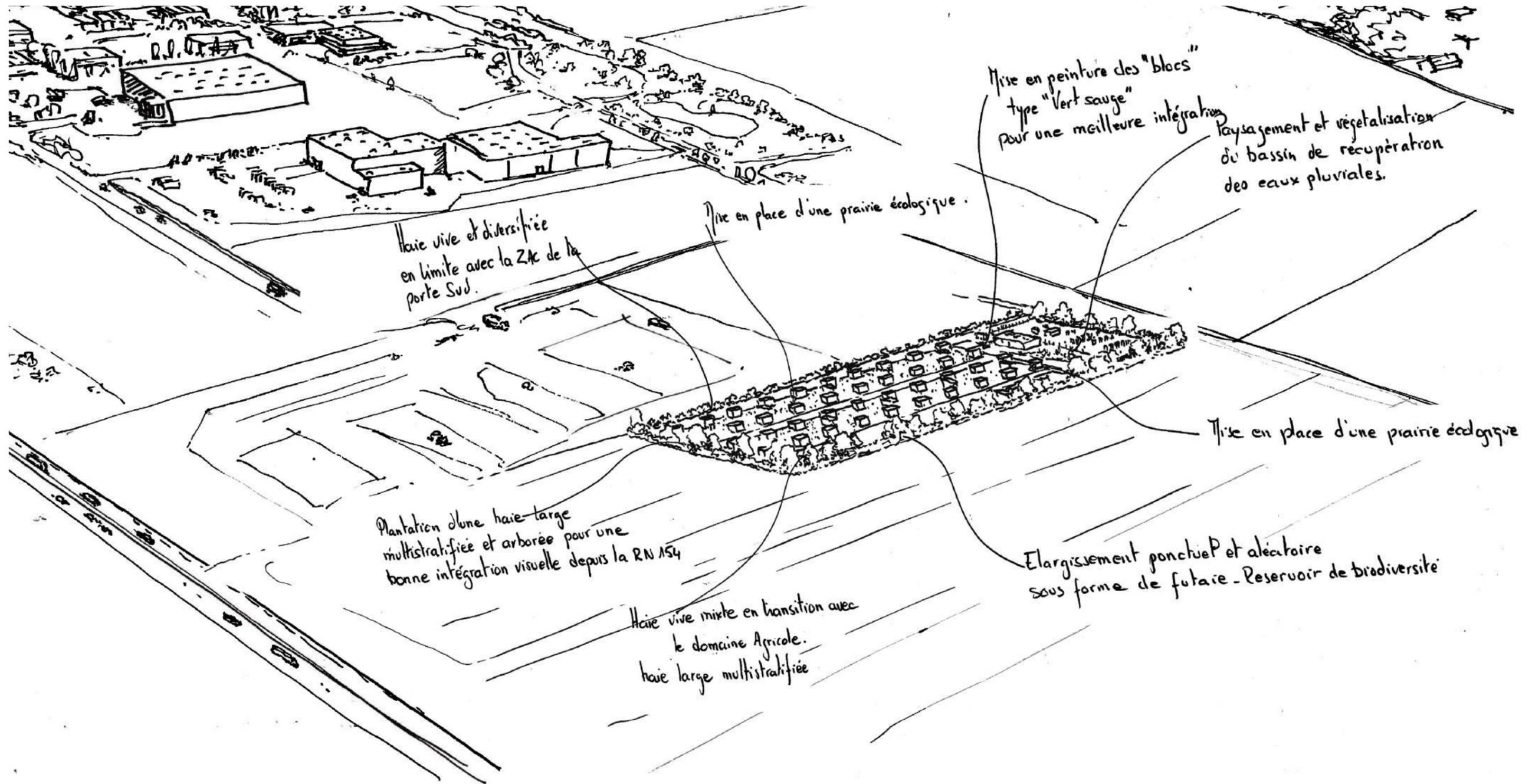
→ L'objectif des mesures paysagères est d'aménager le site en respectant son identité. L'objectif est de réduire l'impact visuel du futur projet de stockage d'énergie

	AIRE DE PERCEPTION	INCIDENCE RECENSÉE	MESURES
MESURES D'ÉVITEMENT	Proche	Visibilité depuis les champs à l'Est	Créer un rempart visuel important au vue du panorama profond
	Proche	Visibilité depuis les champs au Nord	Créer un rempart visuel important au vue du panorama profond
	Proche	Visibilité depuis les champs au Sud	Créer un rempart visuel important au vue du panorama profond
	Proche	Visibilité depuis le futur site de l'hermite agri	Créer un rempart visuel intermédiaire avec une zone d'activité
MESURES DE COMPENSATION	Proche	Suppression d'espaces cultivés	Recréer un espace végétal et l'enrichir pour développer de nouveaux services écosystémiques

**LES INCIDENCES PAYSAGÈRES**

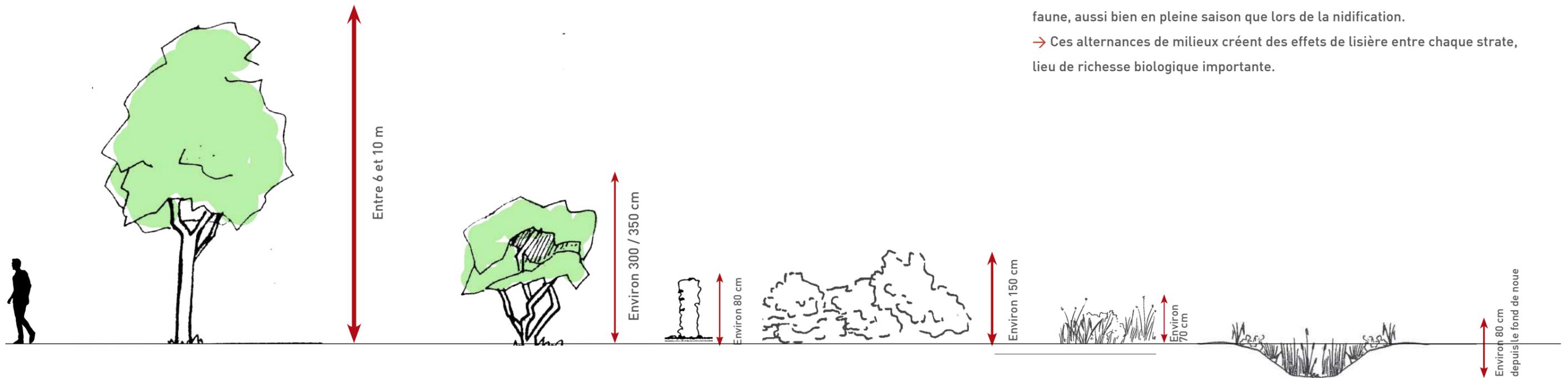
→ Récapitulatif et échelle des incidences paysagères provoquées par le projet ainsi que les mesures à adopter et les incidences résiduelles correspondantes.

AIRE DE PERCEPTION	ENJEU RECENSÉE	EFFET	INCIDENCE BRUTE	MESURES	INCIDENCE RÉSIDUELLE
Proche	Enjeu de visibilité	Visibilité depuis les champs à l'Est	Importante	Création d'un tampon végétal dense : arbustif et arboré	Incidence faible à nulle
Proche	Enjeu de visibilité	Visibilité depuis les champs au Nord	importante	Création d'un tampon végétal dense : arbustif et arboré	Incidence faible à nulle
Proche	Enjeu de visibilité	Visibilité depuis les champs au Sud	importante	Création d'un tampon végétal dense : arbustif et arboré	Incidence faible à nulle
Proche	Enjeu de visibilité	Visibilité depuis le futur site de l'hermite agri	modérée	Création d'un tampon végétal intermédiaire : arbustif	Incidence faible à nulle
Proche	Enjeu d'appauvrissement du site	Suppression d'une surface d'espaces cultivés	importante	Recréer un espace végétal et l'enrichir pour développer de nouveaux services écosystémiques : prairie écologique, plantation du bassin de rétention d'eau et refuges pour la biodiversité	Incidence modérée/faible à nulle
Lointaine	Enjeu de visibilité	Visibilité réduite depuis l'Est du tissu urbain de Vernouillet	faible	Création d'un tampon végétal périphérique	Incidence faible à nulle



**UNE RICHESSE ÉCOLOGIQUE :**

- La plantation multistratifiée développe des habitats divers pour la faune.
- Elle permet également de créer des zones de nourrissage et refuge pour la faune, aussi bien en pleine saison que lors de la nidification.
- Ces alternances de milieux créent des effets de lisière entre chaque strate, lieu de richesse biologique importante.



Les engagements écologiques  
 Les abris pour la biodiversité  
 Gîtes à chryoptères, hotel à insectes, nichoirs etc...



Insectes au coeur de l'Hotel/refuge



Rondins de bois (reptiles, insectes...)



Pierriers (lézard des murailles)



Refuges à mettre en place pour la faune



**L'ESSENTIEL :**

Le projet développe une réelle conscience écologique qui passera par plusieurs éléments : le premier est la mise en place d'abris et de refuges pour la faune locale. Ces équipements ponctueront de façon régulière l'espace, permettant de créer un réseau écologique sur le site.

Ces abris se présentent aussi bien sous une forme artificielle, avec des abris spécifiques, pour les abeilles solitaires, les chauve-souris etc... mais également sous une forme plus naturelle comme une souche percée ou un tronc, dont le potentiel écologique est évident.

**DIFFÉRENTS TYPES D'ABRIS À METTRE EN PLACE TOUT AU LONG DU PARCOURS POUR LE DÉVELOPPEMENT ET LE DÉPLACEMENT DE LA FAUNE :**



Pour les abeilles



Pour les chauve-souris



Pour les hérissons



Pour les papillons



Pour les coccinelles

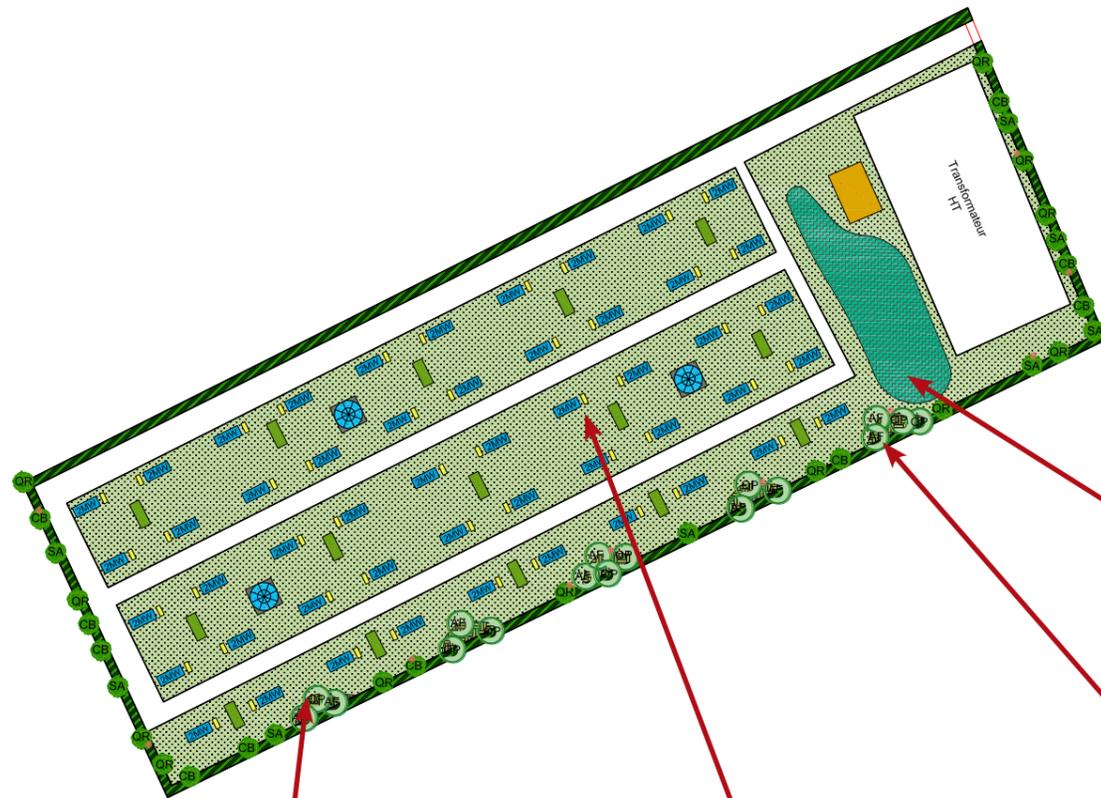


Pour les grenouilles



Différents nichoirs pour différents types d'oiseaux

**LOCALISATION :**



**Légende**

- Espaces verts**
- Arbre tiges :
- QR Quercus Robur
- CB Carpinus Betulus
- SA Salix Alba
- Engazonnement/prairie
- Sous bois :
- Cornus canadensis
- Vinca Minor
- Hedera helix 'Ivalace'
- Haies
- Noue plantée :
- Esquissetum Hyemale
- Iris pseudoacorus
- Mentha aquatica
- Carex acuta
- Futaies :
- QP Quercus Palustris
- AF Acer Freemanii
- Nichoir/Hotel à insectes

**L'ESSENTIEL :**

La biodiversité sera ensuite encouragée par la création de différents milieux, qui auront des rôles spécifiques :

- La prairie fleurie permet la nidification et favorise la reproduction des insectes et petits mammifères
- La haie vive permet l'alimentation, le refuge et la nidification de la faune locale
- La noue crée un milieu spécifique, à la biodiversité riche
- La strate arborée diversifiée offre l'alimentation, le refuge et la nidification de nombreux oiseaux.



Le bosquet, la futaie



La prairie en gestion différenciée



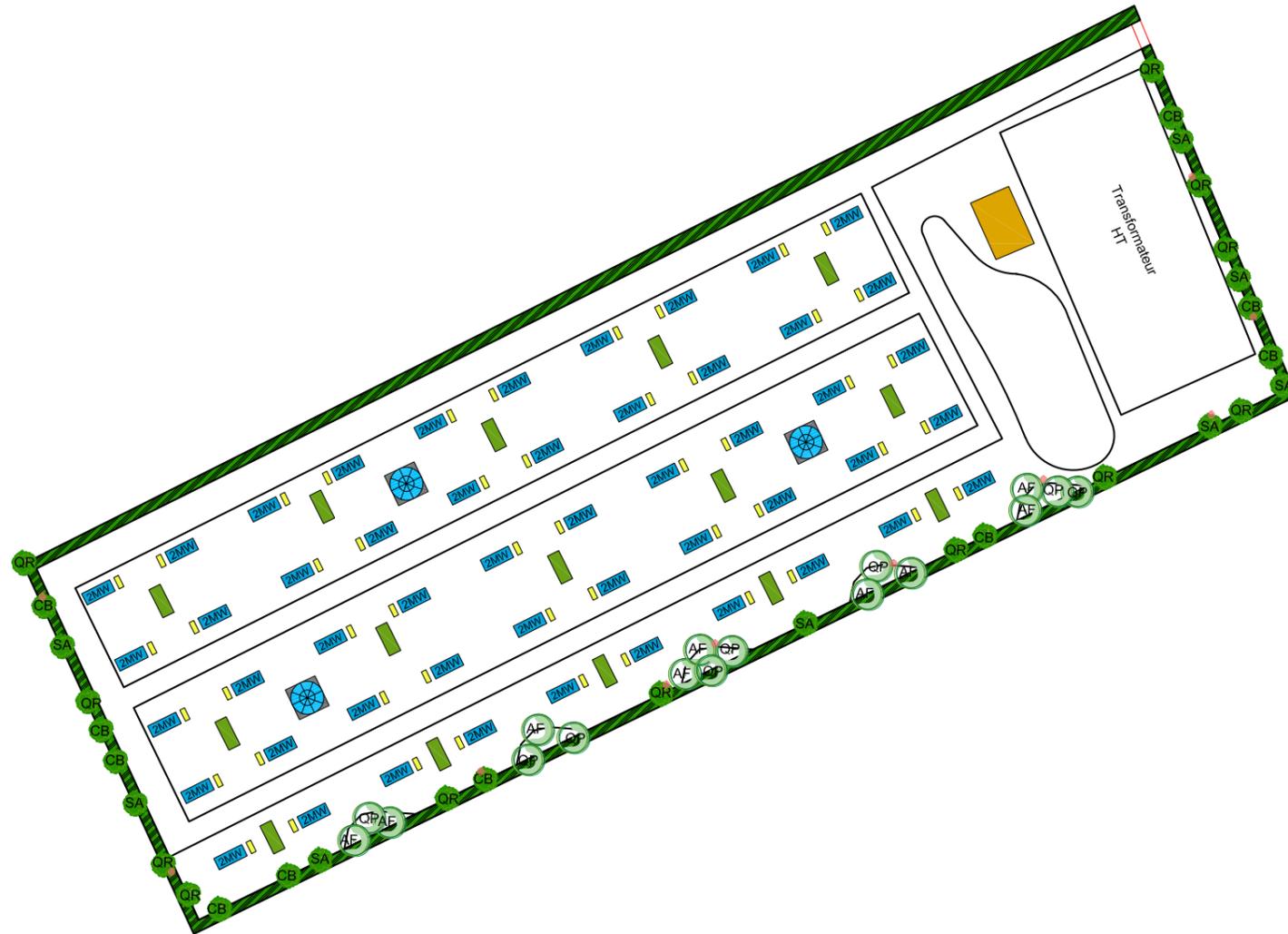
La haie vive



La noue paysagère

Les engagements écologiques  
Création d'un réseau de haies multistratifiées

LOCALISATION :



L'ESSENTIEL :

- La mise en oeuvre de haies, qu'elles soient taillées ou non, permet la création d'un cordon écologique riche et diversifié. Ici, il s'agit de haies vives.
  - En effet, cet aménagement offre un refuge de nidification à la faune locale, ainsi qu'un apport de nourriture non négligeable
  - La haie non taillée crée un écran végétal dense, développé et d'aspect naturel.
- La haie taillée permet de créer des linéaires, des rythmes végétax et un écran vert dans un espace parfois restreint.

ARBUSTES :

- Ligustrum vulgare
- Viburnum opulus
- Carpinus betulus
- Castanea sativa
- Cornus alba

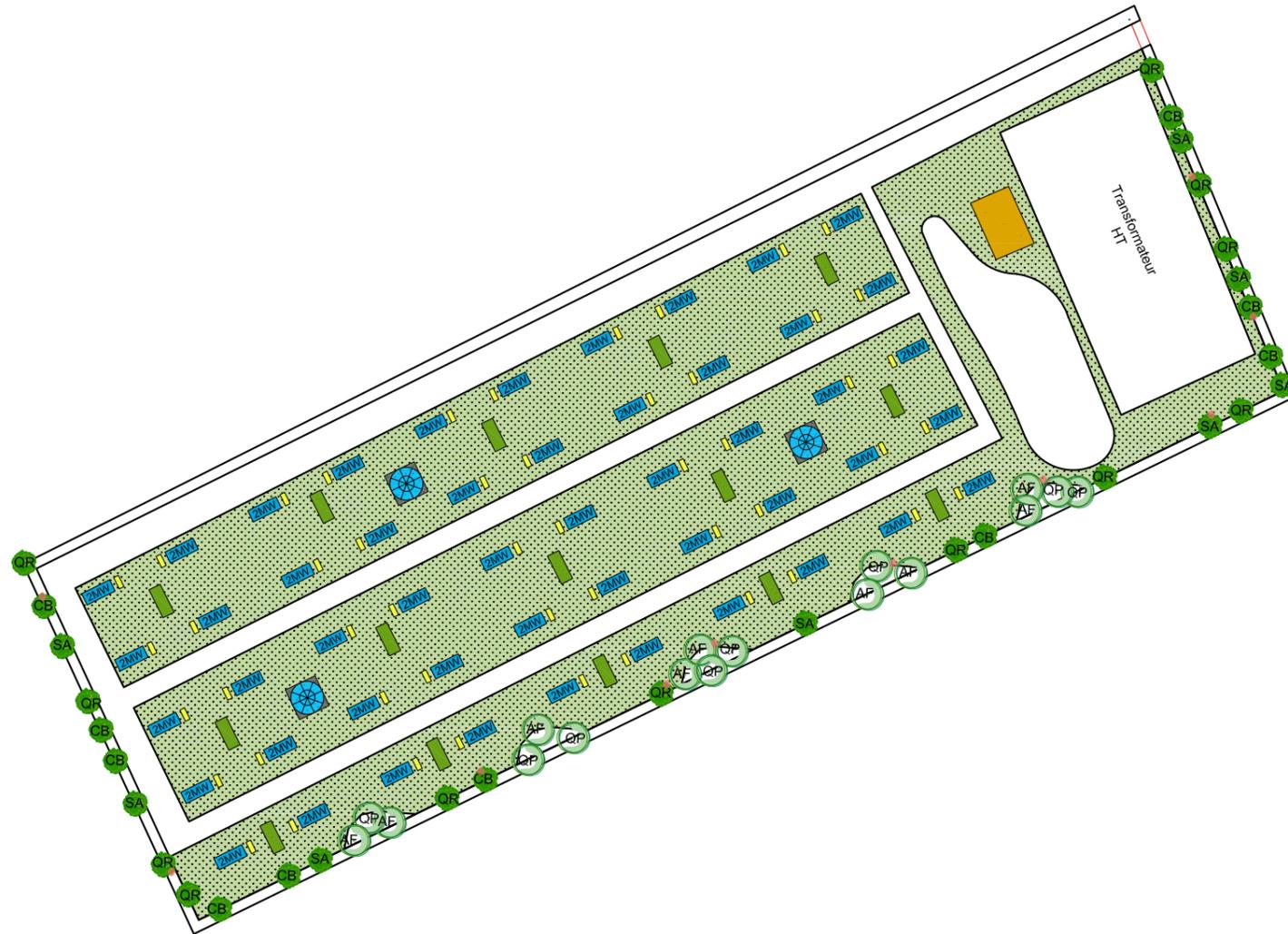
ARBRES TIGES :

- Carpinus betulus
- Quercus robur
- Ulmus campestris

Essences en cohérence avec l'organisation "ARB IDF"



**LOCALISATION :**



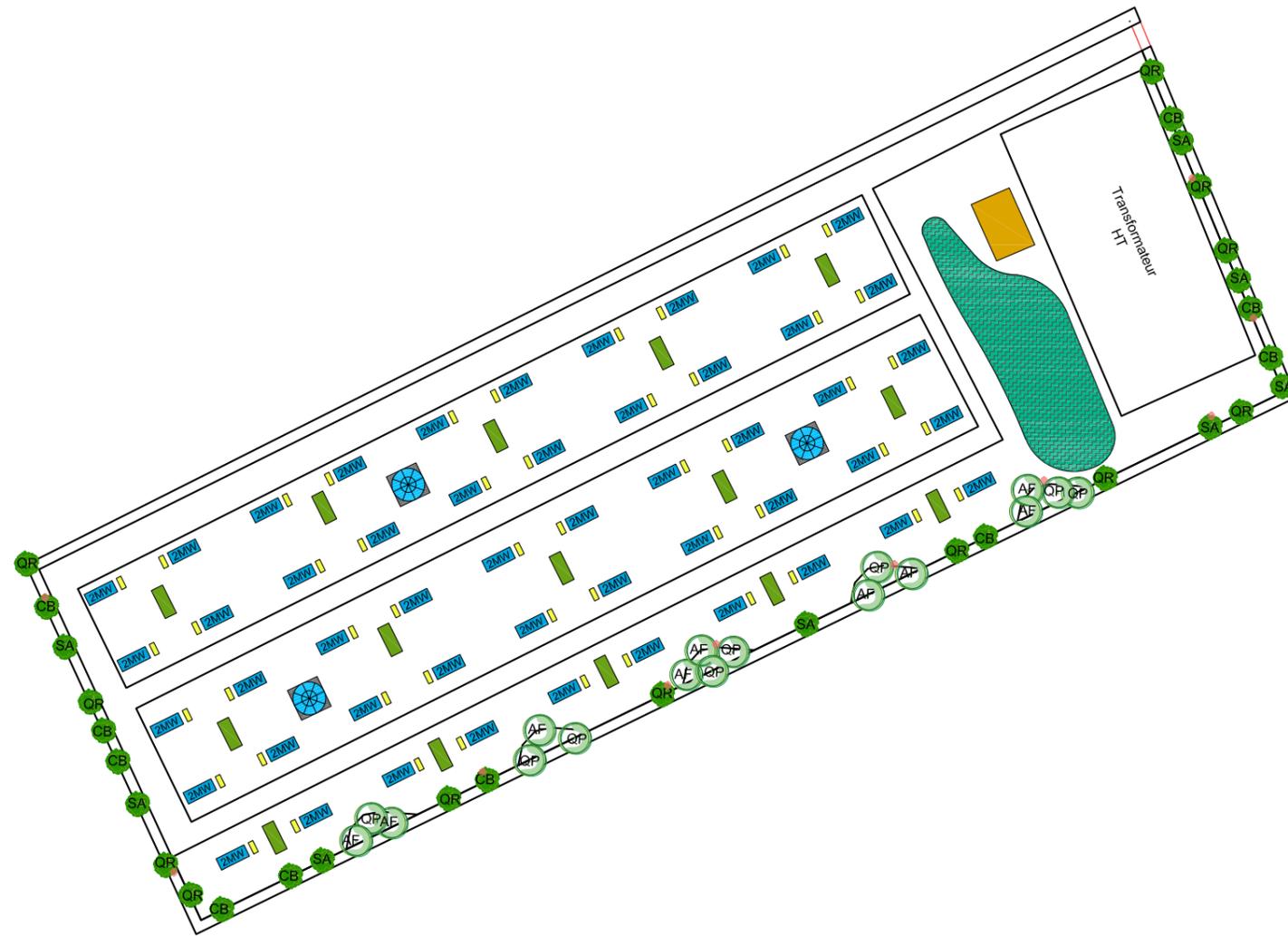
**DIFFÉRENTS ASPECTS DE LA PRAIRIE FLEURIE :**



**L'ESSENTIEL :**

- Les prairies sont source de biodiversité et fournissent des habitats pour la faune sauvage et les insectes pollinisateurs (Jean-Louis Peyraud, Directeur scientifique adjoint Agriculture à l'Inra). Plusieurs études réalisées avec l'INRA5 ont même démontré en ce sens que les sols des prairies sont « plus riches en biomasse microbienne et en biodiversité que les sols des cultures »
- Une prairie est un filtre qui capte les polluants issus de l'air, nettoie et purifie les sols, et protège la ressource en eau »10. Le programme Genosol conduits avec l'INRA, a ainsi démontré que les sols des prairies sont 20 fois moins sensibles à l'érosion et filtrent mieux les eaux

**LOCALISATION :**



Plantation d'hélophytes



**PRESCRIPTIONS PAYSAGÈRES :**

- Le projet prévoit la plantation de ces noues, avec des plantes hélophytes.
- Les noues créent ainsi un milieu écologique spécifique : le milieu humide.
- Ainsi, des plantations hélophytes sont à prévoir afin de créer une véritable plus-value pour la biodiversité locale

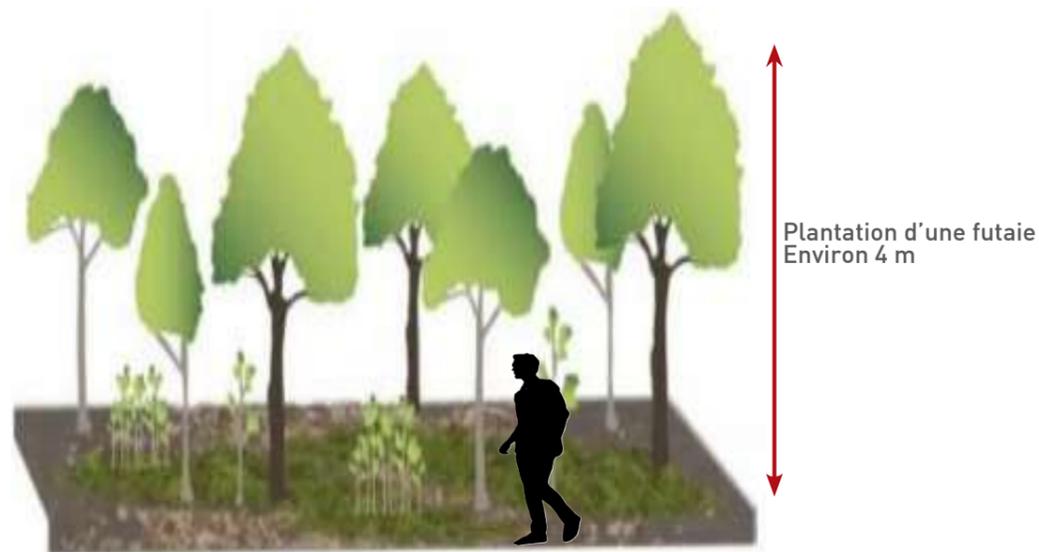
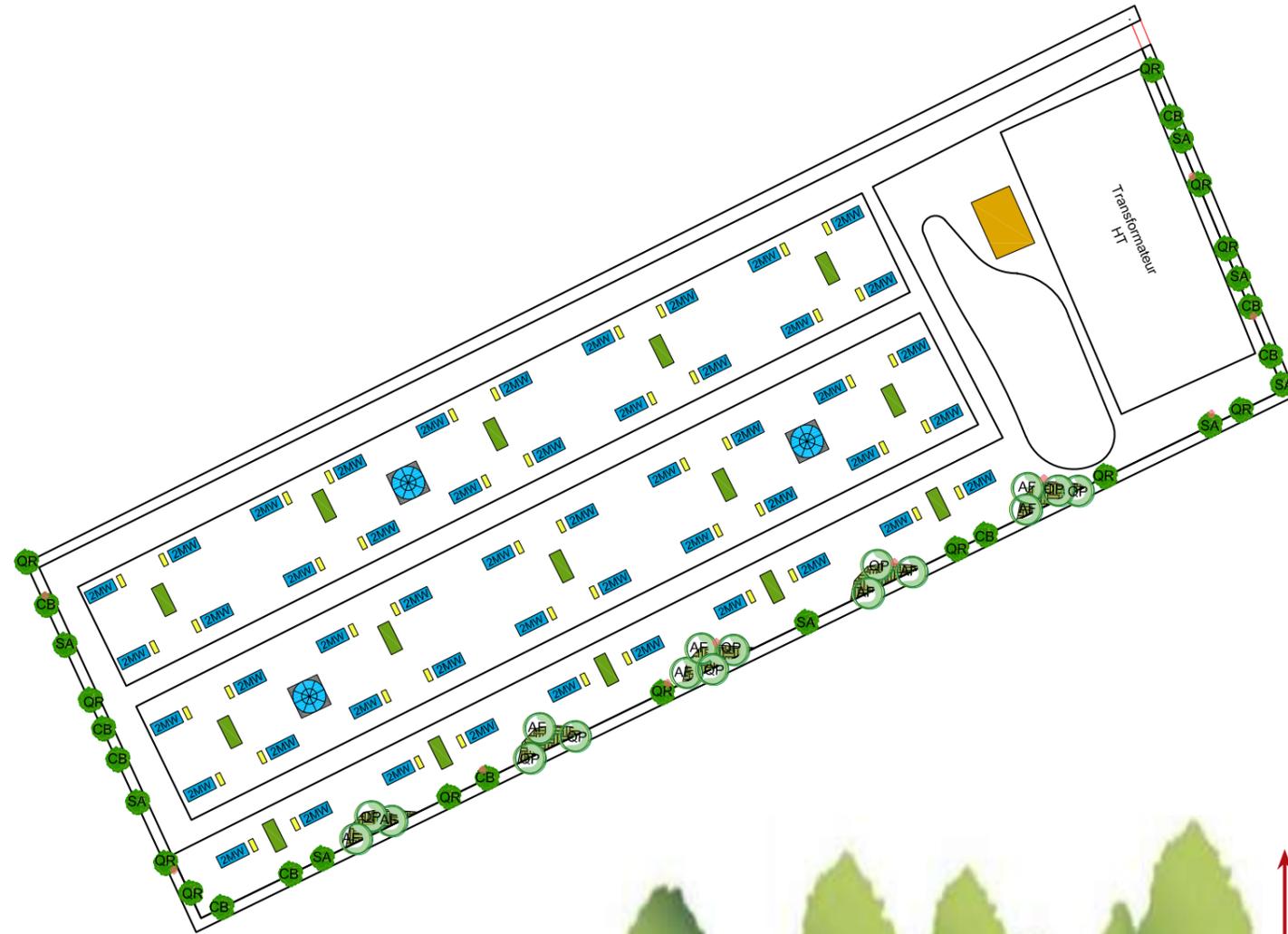
**HELOPHYTES :**

- Esquissetum hyemale
- Carex acuta
- Iris Pseudoacorus
- Mentha Aquatica

Source (propriété phytoremédiate) : "Potentiels d'utilisation des macrophytes pour réduire l'impact des industries sur les milieux aquatiques européens" Dans Sciences Eaux & Territoires



**LOCALISATION :**



**PRESCRIPTIONS PAYSAGÈRES :**

- L'aménagement bénéficiera de plusieurs futaies.
- La futaie permet de créer un habitat intéressant écologiquement.
- l'aménagement permettra de cacher le vis-à-vis futur.
- Ainsi, des futaies sont à prévoir afin de créer une véritable plus-value pour la biodiversité locale.

**ARBRES TIGES POUR FUTAIES :**

- Acer Freemanii
- Quercus Palustris

**VÉGÉTAUX RAMPANT POUR SOUS-BOIS:**

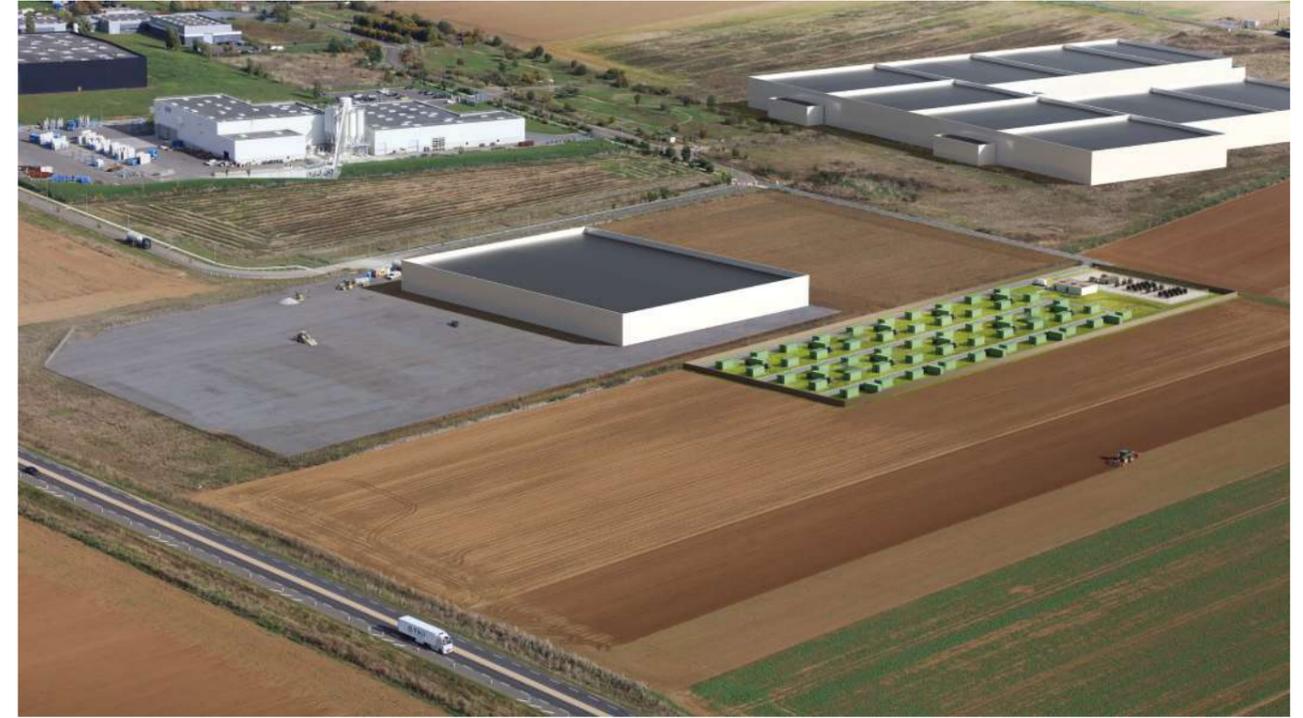
- Cornus Canadensis
- Vinca Minor
- Hedera Helix 'Ivalace



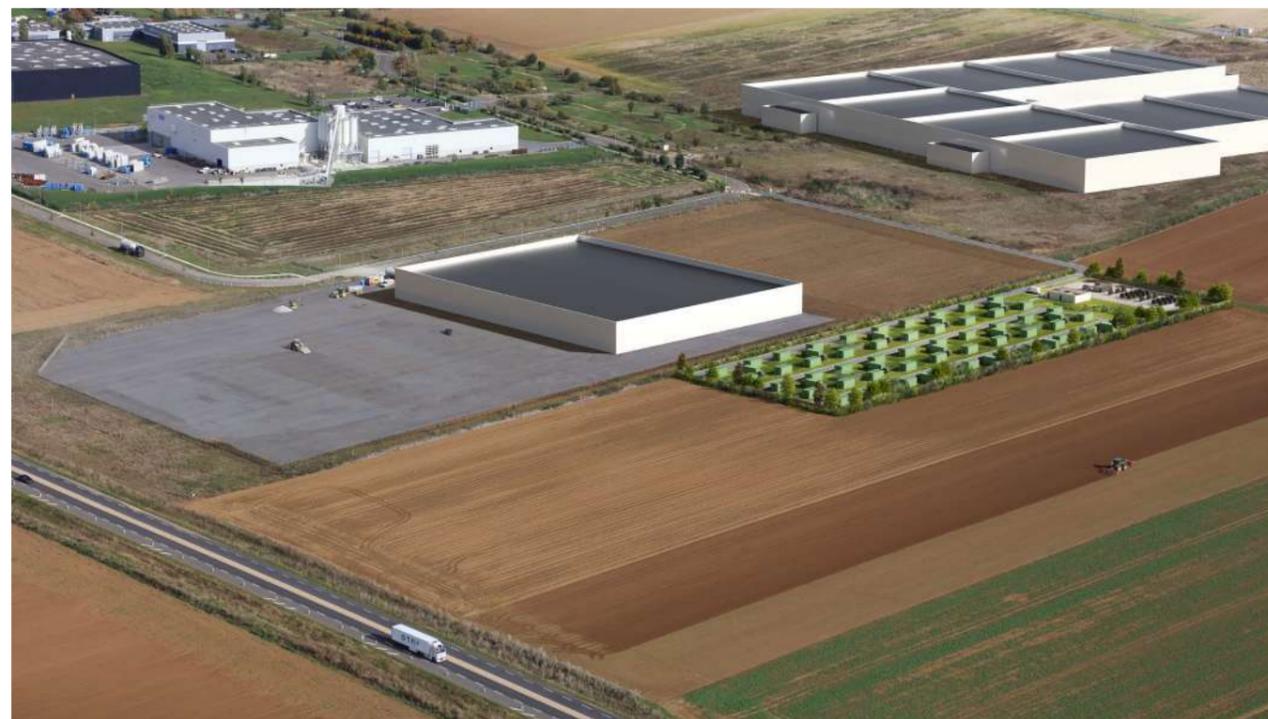
Petite futaie basse



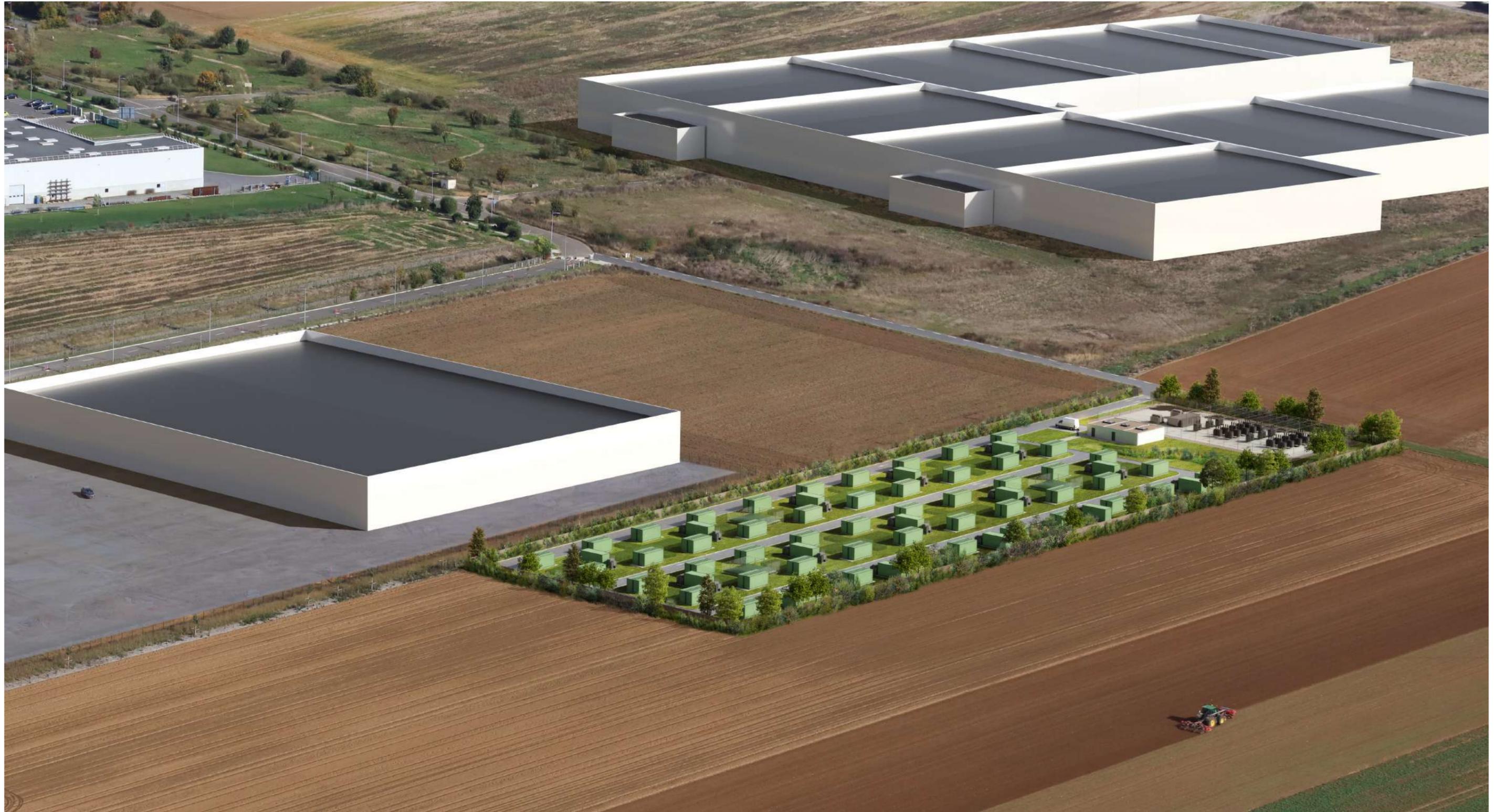
ETAT INITIAL



IMPLANTATION BRUTE DU PROJET



IMPLANTATION PAYSAGÈRE DU PROJET





ETAT INITIAL



IMPLANTATION BRUTE DU PROJET



IMPLANTATION PAYSAGÈRE DU PROJET

