

ANNEXE 11 : NOTE PAYSAGÈRE



Projet de stockage d'électricité par batteries

Département de l'Indre-et-Loire (37)
Commune de Sainte-Maure-de-Touraine



MAÎTRE D'OUVRAGE



CENTRALE DE STOCKAGE DE SAINTE-
MAURE-DE-TOURAINÉ
85, avenue John Fitzgerald Kennedy 33700
MÉRIGNAC
Tél. : 05 63 34 20 42
n.boue@renner-energies.com
www.renner-energies.com

RÉALISATION DE L'ÉTUDE



UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE
SAS
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact-sab@socotec.com
RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Yoann MORIN	Chef de projet Environnement - Carrière	Informations techniques et relecture	 UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Valentin CELLIER	Chargé d'études	Terrain paysager	
Natan TORRES REJAS	Chargé d'études	Rédaction du volet paysager	

PARTIE 1 : CONTEXTE DE L'ÉTUDE	4
PARTIE 2 : MÉTHODOLOGIE	5
1. Visite de terrain	5
2. Recherches bibliographique	5
3. Évaluation des enjeux paysagers	5
PARTIE 3 : PAYSAGE ET PATRIMOINE	6
I. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE D'ÉTUDE	6
1. Les composantes paysagères	6
2. Le patrimoine protégé	8
II. LE PAYSAGE LOINTAIN DU SITE DU PROJET	10
III. LE PAYSAGE ENVIRONNANT AU SITE DU PROJET	12
IV. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX	14
PARTIE 4 : INCIDENCES PRÉVISIBLES ET MESURES D'ATTÉNUATION	16
I. PRÉSENTATION SUCCINCTE DU PROJET	16
II. CHOIX D'IMPLANTATION	18
III. EFFET DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	18
1. Effet du projet sur le paysage lointain	18
2. Effet du projet sur le paysage proche	18
IV. MESURES	20
1. Mesures de réduction	20
PARTIE 5 : ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS ET CUMULATIFS DU PROJET	22
PARTIE 6 : CONCLUSION	22
PARTIE 7 : BIBLIOGRAPHIE	23
PARTIE 8 : AUTEURS DE L'ÉTUDE	23

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1: Localisation du site d'étude à l'échelle départementale et communale	4
Illustration 2: Paysages et unités paysagères du territoire d'étude	7
Illustration 3: Localisation des éléments patrimoniaux protégés	9
Illustration 4: Paysage environnant au site d'étude et localisation des points de vue	10
Illustration 5: Localisation des points de vue à proximité du site d'étude	12
Illustration 6: Évaluation des sensibilités	15
Illustration 7: Plan d'implantation du projet	17
Illustration 8: Évaluation des effets sur le paysage et le patrimoine	19
Illustration 9: Localisation de la mesure MR1	21

PARTIE 1 : CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La société RENNER ENERGIES souhaite développer un projet de stockage d'électricité par batteries sur la commune de Sainte-Maure-de-Touraine, département de Indre-et-Loire (37). Le site d'étude se situe plus précisément en bordure Sud-Est du village, dans une zone de transition entre un paysage périurbain et agricole, à proximité de la vallée de la rivière Manse.

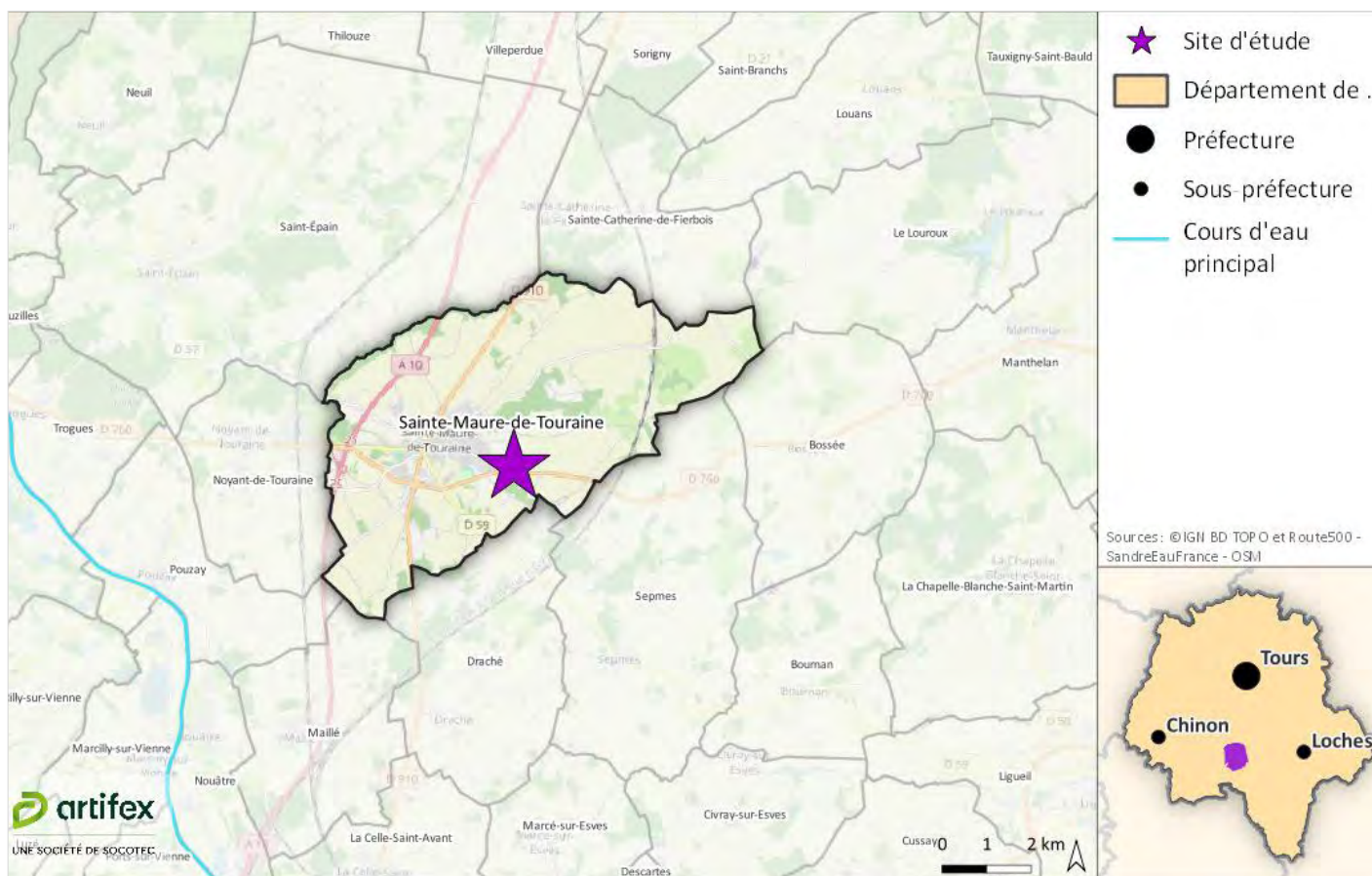
Afin de présenter aux services de l'État une demande d'autorisation au cas par cas, RENNER ENERGIES a confié au bureau d'étude ARTIFEX la réalisation d'un diagnostic paysager.

Localisation du projet	Région	Centre-Val de Loire
	Département	Indre-et-Loire
	Commune concernée	Sainte-Maure-de-Touraine
Type de projet		Projet de stockage d'électricité par batteries

Le site d'étude, couvrant une superficie d'environ 13 hectares, est situé au à environ 40 km au Sud de Tours et à 1,7 km du centre bourg de Saint-Maure-de-Touraine au Sud-Est. Cette note doit permettre d'alerter RENNER Energies sur les possibles enjeux paysagers et patrimoniaux pour l'installation d'un projet sur le site d'étude.

Illustration 1: Localisation du site d'étude à l'échelle départementale et communale

Réalisation : ARTIFEX 2025





PARTIE 2 : MÉTHODOLOGIE

1. VISITE DE TERRAIN

Une visite d'une journée a été réalisée en mai 2025.

Chargée de mission	Date	Météo	Thématique et objectifs
Valentin CELLIER	13/05/2025	Ciel couvert et quelques éclaircies, absence de vent et de pluie	Évaluation paysagère et analyse des perceptions

Matériel : Appareil photo numérique, gps de terrain.

Protocole : Parcours à pied du site d'étude et en voiture de ses abords, plus ou moins proches. Identification des motifs paysagers et des lieux les plus sensibles dans un rayon de 4 km (lieux de vie, lieux de passage, sites touristiques, sites patrimoniaux) vis-à-vis d'un projet d'aménagement sur le site d'étude.

2. RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUE

Les sources suivantes ont été consultées :

- Atlas des patrimoines (sites, monuments historiques, sites patrimoniaux remarquables, UNESCO...).
- DREAL Centre-Val de Loire - Unité interdépartementale Indre-et-Loire (sites protégés, monuments historiques).
- Base Mérimée, Plateforme Ouverte du Patrimoine (monuments historiques).
- Atlas des Paysages d'Indre-et-Loire.
- Office de Tourisme de Sainte-Maure-de-Touraine (sites touristiques, itinéraires de randonnée...).

3. ÉVALUATION DES ENJEUX PAYSAGERS

À travers l'analyse du territoire, sept types d'enjeux sont identifiés :

- **Les enjeux paysagers :** ils prennent en compte le contexte paysager dans lequel s'inscrivent le site d'étude et ses aires d'études. Ils incluent les composantes du site d'étude et leur place dans le paysage.
- **Les enjeux dynamiques :** ils traitent des infrastructures et axes de transports qui traversent le territoire étudié.
- **Les enjeux d'énergies renouvelables :** ils comprennent les autres installations d'énergies renouvelables (parcs photovoltaïques, parcs éoliens) présentes au sein du territoire étudié ou visibles.
- **Les enjeux d'infrastructures industrielles :** ils comprennent les installations industrielles présentes au sein du territoire étudié ou visibles.
- **Les enjeux patrimoniaux :** ils répertorient les éléments de patrimoine protégés et les biens reconnus présents au sein de l'aire d'étude.
- **Les enjeux touristiques :** ils prennent en compte le patrimoine emblématique et les sites touristiques qui sont présents au sein du territoire étudié ou qui le traversent.
- **Les enjeux sociaux :** ils tiennent compte des lieux de vie et d'usages du quotidien qui sont présents dans l'aire d'étude paysagère.

PARTIE 3 : PAYSAGE ET PATRIMOINE

I. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE D'ÉTUDE

1. LES COMPOSANTES PAYSAGÈRES

Le site du projet se situe sur la commune de Saint-Maure-de-Touraine, dans le département d'Indre-et-Loire (37), au sein d'un paysage diversifié, à la fois agricole, boisé, urbanisé et fluvial, en raison de la proximité de la rivière de la Manse dans le territoire d'étude.

Le département d'Indre-et-Loire, ainsi que la DREAL Centre-Val de Loire, ont réalisé un **Atlas des Paysages** afin de décrire, illustrer et comprendre l'organisation de leur territoire. Les **unités paysagères** sont définies comme des portions de territoire présentant des caractéristiques paysagères distinctes, résultant de la perception, de l'organisation et de l'évolution d'éléments tels que la morphologie, le relief, l'occupation des sols, l'organisation du bâti, la nature et la qualité des horizons, ainsi que l'organisation du réseau hydrographique. Ces éléments bibliographiques permettent de mieux appréhender les paysages de ce territoire.

Le territoire d'étude est situé à l'interface de deux unités paysagères : **la vallée de la Vienne** et **les plateaux agricoles du Centre Touraine**. Au sein de cette zone de transition, **la vallée de la Manse**, affluent de la Vienne, offre un paysage à plus petite échelle, marqué par des lignes courbes et des rondeurs douces. Les villages comme **Saint-Maure-de-Touraine**, Crissay-sur-Manse ou Saint Epain s'intègrent dans ce relief vallonné, rythmé par une ripisylve dense et un bocage structurant prairies et cultures.

Vers le Nord-Est, le paysage évolue progressivement vers les vastes plateaux céréaliers du Centre Touraine, caractérisés par une **ouverture paysagère plus large**, une diminution du bocage et une **dominante de la culture céréalière**. Cette transition souligne le contraste marqué entre la diversité paysagère vallonnée de la vallée de la Manse et la simplicité des plateaux agricoles.

D'après la limite établie par l'Atlas des Paysages, le site d'étude se trouve précisément au sein de l'unité paysagère de la vallée de la Vienne, bien que les paysages du celui-ci commencent à ressembler davantage à ceux des plateaux agricoles du Centre Touraine.

Les photographies suivantes illustrent les caractéristiques paysagères de la vallée de la Vienne et des plateaux agricoles du Centre Touraine.

Paysage intimiste de la vallée de la Manse, marqué par des boisements, la ripisylve et les lignes courbes

Source : ARTIFEX 2025



Paysage ouvert grâce aux parcelles de cultures présentes sur le plateau agricole du Centre Touraine à l'Est du site d'étude

Source : ARTIFEX 2025

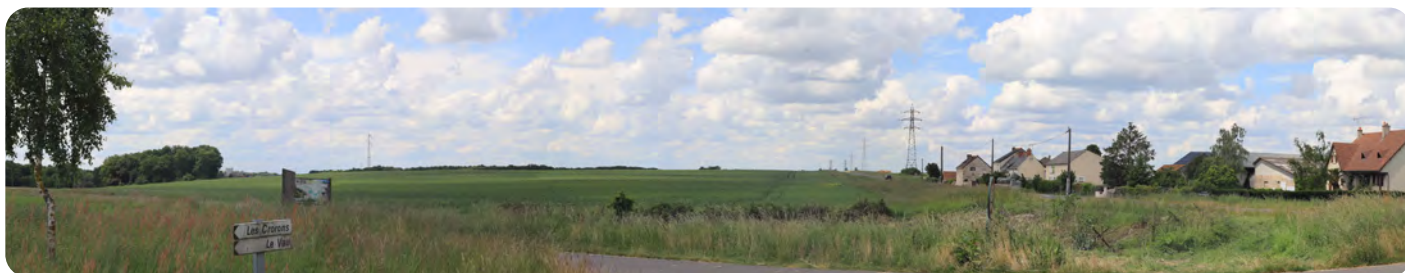
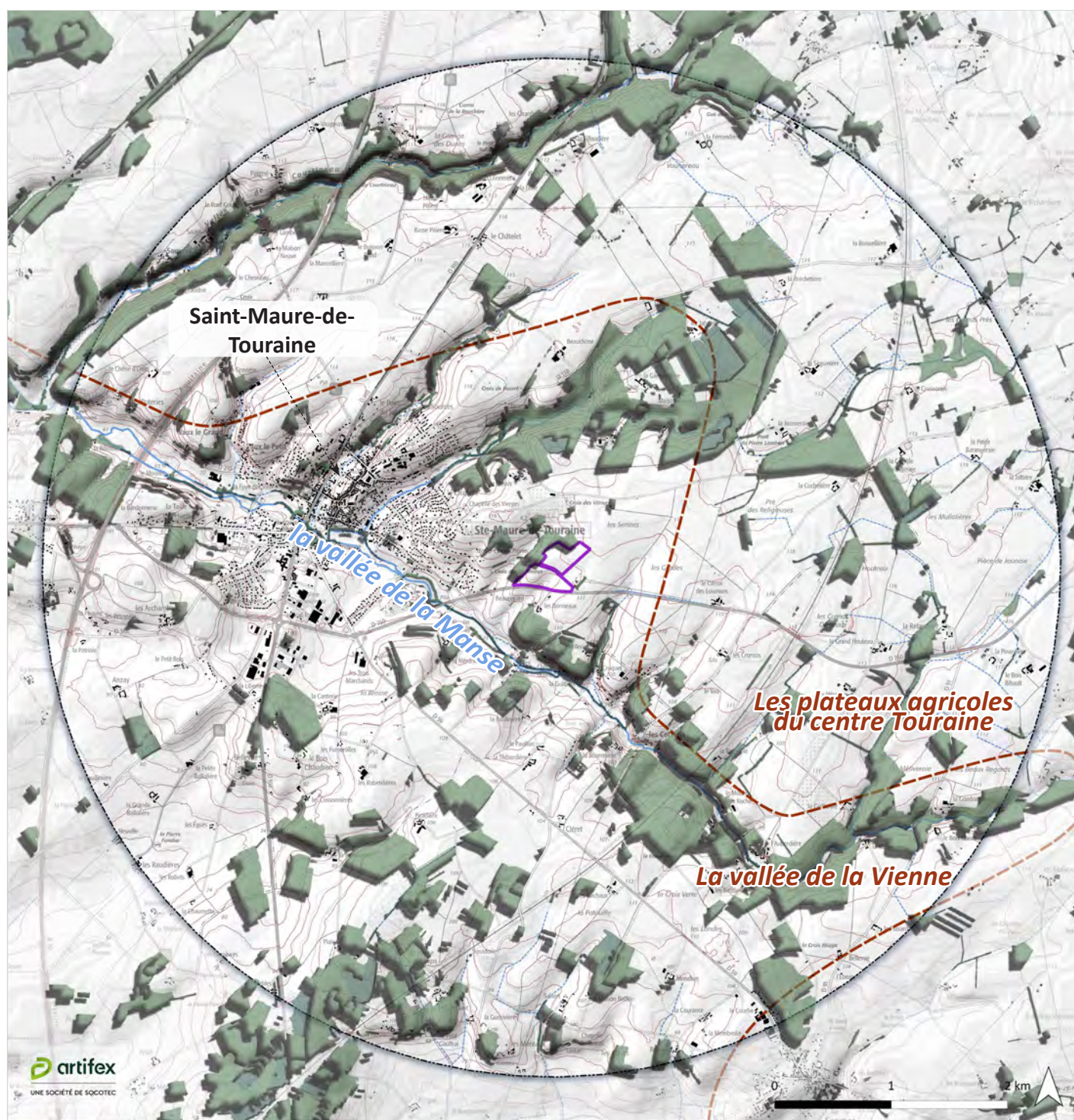


Illustration 2: Paysages et unités paysagères du territoire d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2025



Sources : ©IGN Scan 25, BD TOPO, BD Alti - ©DDT37 - Atlas des paysages d'Indre et Loire

Périmètres

- Site d'étude
- Territoire d'étude (4 km)

Occupation des sols

- Boisement
- Cours d'eau
- Bâti
- Courbe de niveau (5 m)
- Limite entre les unités paysagères

2. LE PATRIMOINE PROTÉGÉ

Les espaces protégés sont des ensembles urbains ou paysagers remarquables par leur intérêt patrimonial au sens culturel du terme, notamment au titre de l'histoire, de l'architecture, du paysage et de l'archéologie. Ils peuvent être de quatre types :

- Les monuments historiques (inscrits ou classés) et leurs abords (rayon de 500 m ou périmètre délimité des abords).
- Les sites protégés (classés ou inscrits).
- Les sites patrimoniaux remarquables (SPR) regroupant, depuis la loi LCAP (liberté de création, architecture et patrimoine) du 8 Juillet 2016, les secteurs sauvegardés et les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP et ancienne ZPPAUP).
- Les éléments inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO et leur zone tampon.

Plusieurs éléments du patrimoine réglementé sont recensés à proximité du site d'étude. Il s'agit de **cinq monuments historiques inscrits ou partiellement inscrits**, situés autour du promontoire sur lequel se dresse le bourg de Saint-Maure-de-Touraine. Ces monuments sont protégés par un périmètre de protection des abords (PDA), dans lequel le site d'étude ne s'inscrit pas.

Aucun autre élément de patrimoine protégé n'a été identifié à ce jour (site classé, SPR ou inscription UNESCO). En revanche, **deux zones de présomption et de prescription archéologique (ZPPA)** sont localisées sur le territoire d'étude. Le site du projet se situe dans l'une de ces zones. Le site d'étude se retrouve dans la zone ZPPA2 de Sainte-Maure-de-Touraine, instaurée par l'arrêté n° 04/197 du 29 juillet 2004, soumettant les projets d'aménagement de plus de 10 000 m² ou les affouillements supérieurs à 1 000 m² à la saisine du Service régional de l'archéologie.

Tableau 1: Liste des éléments de patrimoine protégé

Type	N°	Commune(s)	Nom	Protection	Date	Distance (km)
Monument Historique	MH1	Sainte-Maure-de-Touraine (37)	Halles : les deux portes	Partiellement Inscrit	24/09/1942 ; 22/09/1936	1,54
	MH2		Château des Rohan : château et Tour d'entrée	Partiellement Inscrit	12/11/1926 ; 30/06/1936	1,54
	MH3		Eglise paroissiale Saint-Blaise : la crypte	Partiellement Inscrit	28/05/1926	1,54
	MH4		Hôtel sur rue, 2 rue Auguste-Chevalier : la façade sur rue	Partiellement Inscrit	06/03/1947	1,66
	MH5		Chapelle priorale Saint-Mesmin (ancienne)	Inscrit	22/05/1948	1,75



MH1 - Halles



MH2 - Château des Rohan



MH4 - Façade de l'Hôtel



MH5 - Chapelle priorale Saint-Mesmin

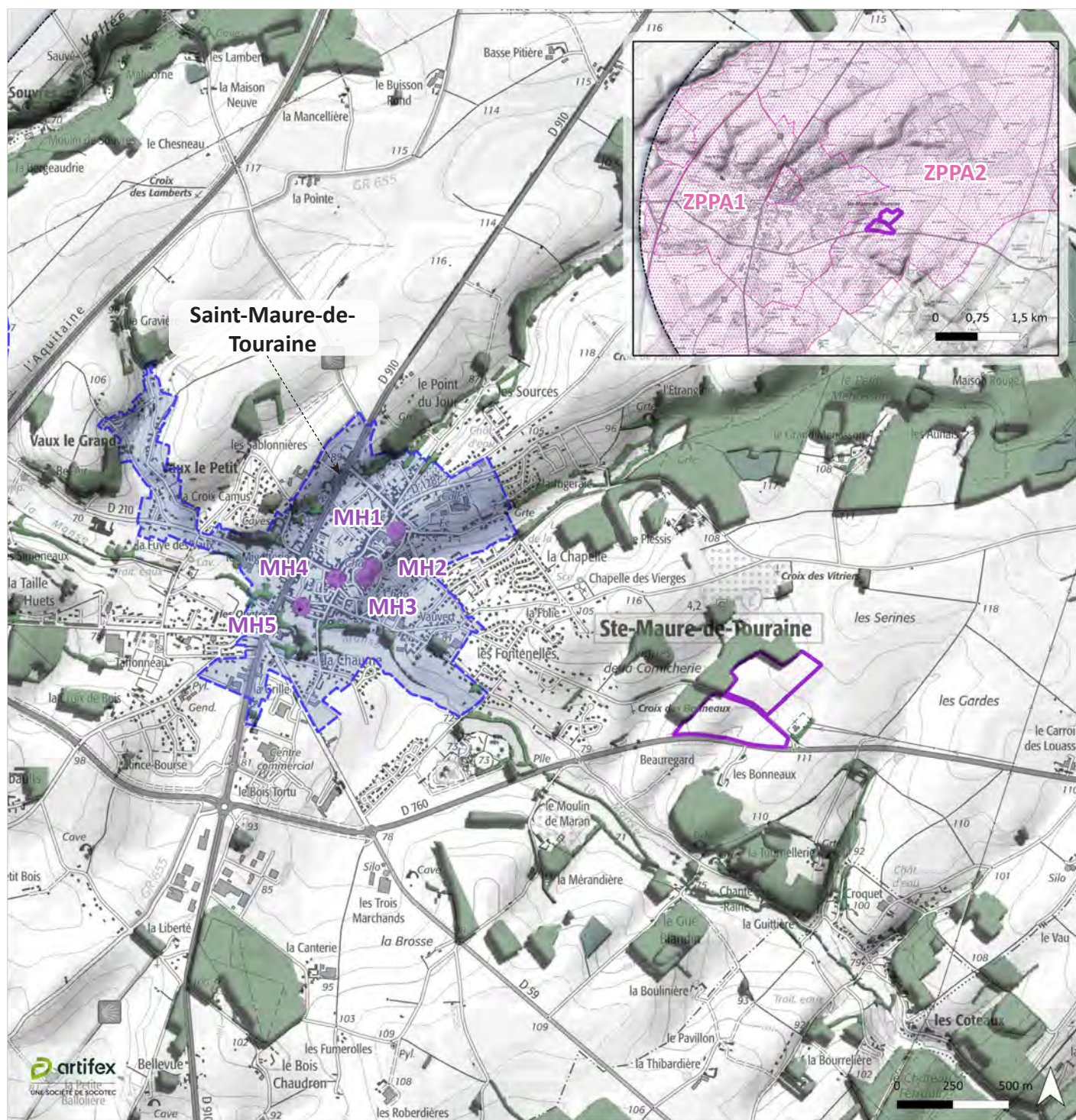


MH3 - Eglise Saint-Blaise

Source : Photos © monumentum.fr

Illustration 3: Localisation des éléments patrimoniaux protégés

Réalisation : ARTIFEX 2025



Sources : ©IGN Scan 25, BD TOPO, BD Alti - ©DDT37 - Atlas des patrimoines

Périmètres

- Site d'étude
- Territoire d'étude (4 km)

Patrimoine

- Monument historique inscrit ou partiellement inscrit
- Protection des abords
- Zone de présomption et de prescription archéologique (ZPPA)

Occupation des sols

- Boisement
- Cours d'eau
- Bâti

II. LE PAYSAGE LOINTAIN DU SITE DU PROJET

Le site d'étude se situe dans une zone de transition entre la **bordure habitée** et les nouveaux quartiers en développement au Sud-Est du bourg de Saint-Maure-de-Touraine, et la **plaine agricole** s'élevant légèrement vers le Nord-Est. Au Sud, s'étend la **vallée de la rivière Manse**, accompagnée de son sentier d'interprétation intitulé « *La Vallée troglodytique des Coteaux* ».

Les visibilitées autour du site d'étude sont **très limitées**, en grande partie grâce à la **forêt fermée de feuillus** qui borde le site à l'Ouest et au Nord. Ainsi, les vues se concentrent essentiellement vers le **Sud-Ouest**, où une **ouverture du paysage** permet quelques perceptions lointaines. En revanche, vers le Sud, les coteaux de la vallée et les boisements bloquent totalement les vues. Au Nord et à l'Est, la topographie empêche également toute visibilité en direction du site d'étude. **Il n'existe pas de relation visuelle entre les monuments historiques et le site d'étude.**

Des points de vue sont présentés en suivant, permettant d'appréhender le contexte paysager environnant au site d'étude et d'identifier les relations visuelles entre ce dernier et les composantes du territoire d'étude. Les points de vue sont localisés sur la carte en suivant et sont agrémentés de photographies afin de mieux rendre compte des perceptions du paysage immédiat, et ainsi de l'intégration du site d'étude dans son contexte.

Illustration 4: Paysage environnant au site d'étude et localisation des points de vue

Réalisation : ARTIFEX 2025



Sources : ©IGN Scan 25, BD TOPO, BD ALTI - ©DDT37 - OT Touraine Val de Loire

Périmètres

Site d'étude

Occupation des sols

Boisement

Cours d'eau

Bâti

Courbe de niveau (5 m)

Route primaire

Route secondaire

Route tertiaire

GR®655 Via Turonensis

Sentier d'interprétation

« La Vallée troglodytique des Coteaux »

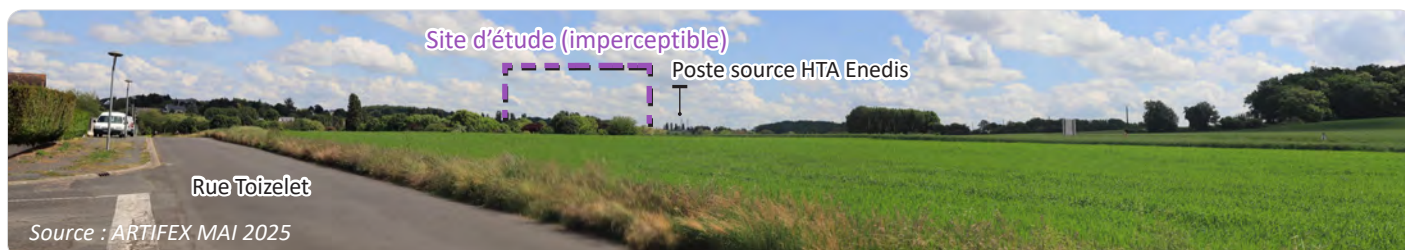
Vélotoute : V41 / Saint-Jacques à vélo via Chartres et Tours

46 - Depuis la zone d'activités au Sud du bourg de Saint-Maure-de-Touraine, au Sud-Ouest du site d'étude



Depuis la zone d'activités située près de la D910 menant au bourg, la vue s'ouvre vers le Nord-Est sur des parcelles agricoles en premier plan. Le boisement en lisière Ouest du site d'étude se détache à l'horizon. **La partie Sud du site est alors partiellement visible** depuis ce point de vue. En revanche, **la partie Nord demeure imperceptible depuis le Sud-Ouest**, masquée par le relief et la végétation.

40 - Depuis les quartiers en bordure Sud du bourg de Saint-Maure-de-Touraine, au Sud-Ouest du site d'étude



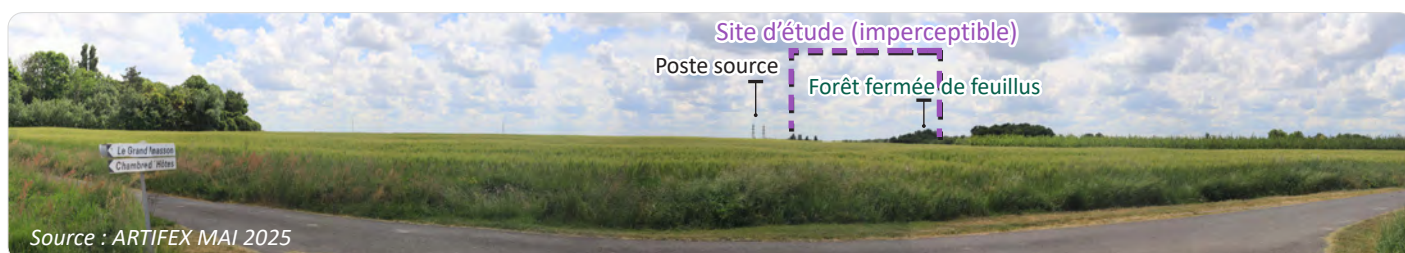
La route départementale D760 marque la limite de cette ouverture visuelle vers le Sud-Ouest. **Depuis les quartiers situés au Nord de cet axe**, le site d'étude reste imperceptible, grâce à la présence du massif de feuillus et à la topographie.

47 - Depuis la D59 à l'intersection le sentier d'interprétation menant à la Manse, au Sud-Ouest du site d'étude



Des vues très ponctuelles existent également vers la partie Sud du site d'étude, depuis **certaines ouvertures dans la trame arborée**, notamment entre le site d'étude et la route départementale D59. Ces vues restent toutefois **limitées et anecdotiques**. **La partie Nord du site d'étude demeure totalement imperceptible.**

54 - Depuis la route communale au Nord, au niveau de la croix des Vitriers, au Nord du site d'étude



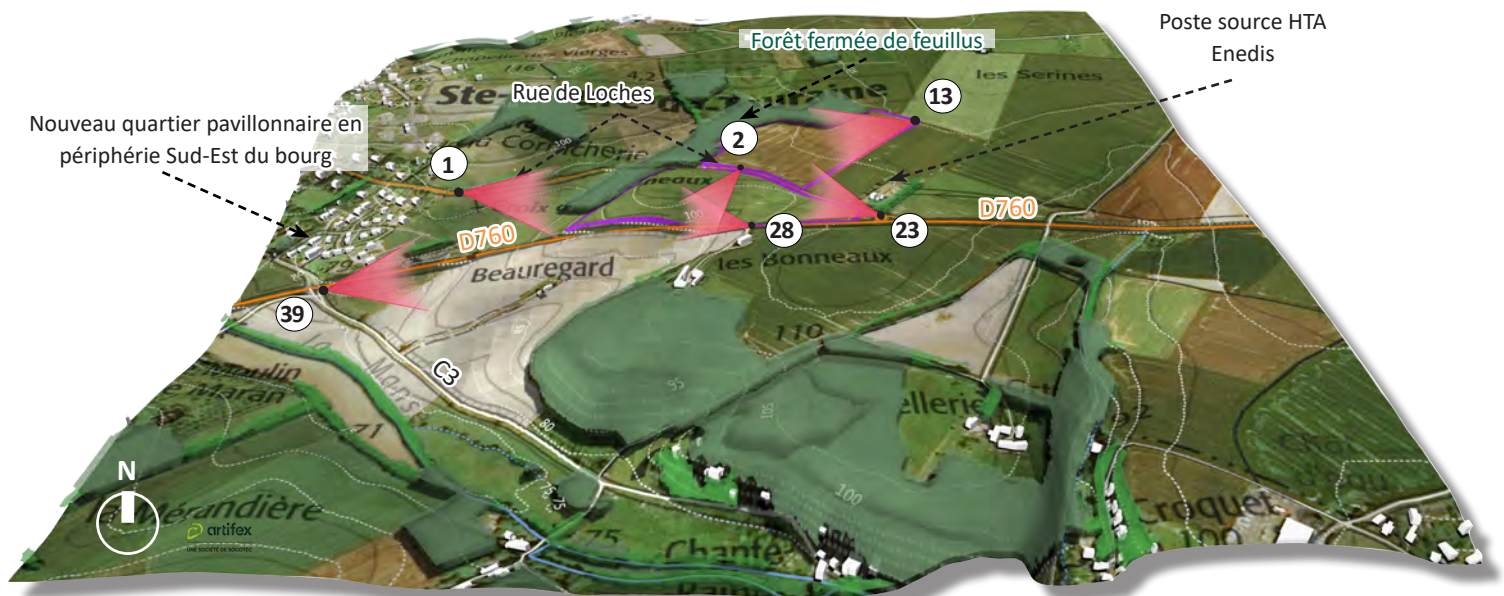
Depuis le Nord, **le site d'étude reste imperceptible** en raison de la topographie. Comme l'illustre le panorama ci-dessus, seules les parties supérieures des deux grands pylônes du poste source HTA sont visibles, ainsi que la canopée de la forêt qui entoure le site à l'Ouest et en partie au Nord.

III. LE PAYSAGE ENVIRONNANT AU SITE DU PROJET

Trois grandes ambiances paysagères structurent l'environnement du site d'étude. À l'Ouest, de nouveaux quartiers pavillonnaires en extension constituent la frange urbaine de Saint-Maure-de-Touraine. Au Sud, des boisements et les coteaux de la vallée de la Manse structurent le paysage, ponctués par quelques hameaux isolés. Au Nord et à l'Est, le territoire est composé de parcelles agricoles et de boisements. Le site d'étude se situe d'ailleurs au sein de parcelles agricoles à dominante céréalière (blé et orge (RPG 2023)). Un poste source Enedis marque la limite Est du site, entouré de végétation arborée. Quelques fermes et habitats isolés, tels que les lieux-dits Beauregard et Les Bonneaux, complètent le tissu d'habitat au Sud du site. La route départementale D760 et la rue de Loches constituent les principaux axes de communication autour du site d'étude.

Illustration 5: Localisation des points de vue à proximité du site d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2025



1 - Depuis la route communale « rue de Loches » qui mène à Saint-Maure-de-Touraine, à l'Ouest du site d'étude



Depuis l'Ouest, la majeure partie du site d'étude reste imperceptible grâce à la forêt de feuillus qui l'entoure. En revanche, une **petite zone située au Sud du site d'étude demeure visible** depuis la route communale ainsi que depuis certaines habitations en lisière du bourg de Saint-Maure-de-Touraine.

39 - Depuis la C3 à l'intersection avec la D760, au Sud-Ouest du site d'étude



Plus au Sud, depuis la route départementale D760, à l'intersection avec la C3 (route communale menant à la vallée de la rivière Manse), l'analyse visuelle reste similaire. **La topographie et la végétation limitent fortement les vues** : seule une portion de la partie Sud du site d'étude est perceptible, le reste demeure masqué.

13 - Depuis l'angle Nord-Est de la partie Nord du site d'étude, vue orientée vers le Sud-Ouest



Comme l'illustre le panorama ci-dessus, les **vues lointaines vers le Sud** et vers Saint-Maure-de-Touraine à l'**Ouest** sont **quasiment inexistantes**, en raison du relief et du couvert forestier de feuillus. Seul le **lieu-dit les Bonneaux** est visible. Par ailleurs, quelques toitures à l'Ouest, ainsi que deux fenêtres visuelles au Sud-Ouest, laissent entrevoir des éléments bâtis en arrière-plan.

2 - Depuis la rue de Loches qui divise le site d'étude en deux parties, vue orientée vers le Sud



Même constat depuis la route communale qui divise les deux parties du site d'étude, la « *rue de Loches* ». Le paysage lointain est très limité : seuls quelques lieux-dits situés au Sud, **principalement les Bonneaux et la toiture de Beauregard**, sont visibles. Même la route départementale D760 reste imperceptible depuis ce point, en raison de la topographie.

23 - Angle Sud-Est de la rue de Loches qui divise le site d'étude en deux parties, vue orientée vers l'Ouest



Depuis la route communale « *Rue de Loches* », à proximité du poste source d'Enedis, **les deux parties du site d'étude sont visibles**, en absence de haies limitrophes aux parcelles agricoles. Ce panorama permet de mieux appréhender le relief qui structure les deux parties du site d'étude et de **confirmer l'existence de vues lointaines vers le Sud-Ouest, uniquement depuis la partie Sud**. Ces vues restent toutefois limitées et ne concernent que les toitures des habitations. **La partie Nord demeure isolée de ces perspectives.**

28 - Depuis le chemin d'accès au lieu-dit les Bonneaux, au Sud du site d'étude



L'**axe de la D760** longe la bordure Sud du site d'étude, ce qui rend l'ensemble du **site d'étude visible** depuis cette route. Un talus présent sur une section de la route communale atténue toutefois partiellement cette perception. **Le lieu-dit les Bonneaux** et son accès restent en **contact direct** avec les deux entités du site d'étude.

IV. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

Le site d'étude se situe sur la commune de Saint-Maure-de-Touraine (Indre-et-Loire), à la jonction de deux unités paysagères : **la vallée de la Vienne** et **les plateaux agricoles du Centre Touraine**. Ce territoire présente un paysage composite mêlant espaces agricoles, boisements, urbanisation récente et éléments patrimoniaux.

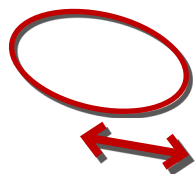
Trois grandes entités paysagères structurent l'environnement immédiat :

- À l'Ouest, l'**urbanisation pavillonnaire** en extension forme la frange du bourg de Saint-Maure-de-Touraine.
- Au Sud, les **coteaux boisés de la vallée de la Manse** abritent quelques hameaux isolés et un sentier d'interprétation patrimonial.
- Au Nord et à l'Est, où se trouve le site d'étude, s'étendent des **parcelles agricoles à dominante céréalière** (blé et orge pour le site d'étude) ponctuées de boisements, notamment de feuillus.

Le site d'étude est enclavé visuellement, en raison d'un **relief peu ouvert** et de la présence d'une **forêt dense de feuillus en lisière Nord et Ouest**. Les vues sont principalement limitées aux **abords immédiats** et ne s'ouvrent que **ponctuellement vers le Sud-Ouest (fermes, zone d'activités et la D59)** avec quelques visibilités lointaines. **Aucune relation visuelle** n'existe entre **le site d'étude et les monuments historiques** inscrits dans le bourg.

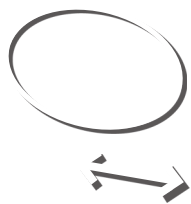
La perception paysagère aux abords immédiats du site d'étude se fait principalement depuis **les axes routiers environnants**, notamment la **D760** et la « **rue de Loches** ». Le **poste source Enedis** à l'Est, ainsi que quelques fermes et lieux-dits (**Les Bonneaux, Beauregard**), constituent les seuls marqueurs bâtis à proximité immédiate et en relation visuelle avec le site d'étude.

Voici la synthèse des sensibilités qui ressortent afin de considérer les enjeux vis-à-vis du projet :



Sensibilité forte

Les habitations situées au Sud, les **lieux-dits Beauregard et Les Bonneaux**, ainsi que **l'accès à ce dernier**, se trouvent à moins de 150 mètres du site d'étude. Elles bénéficient de vues rapprochées sur le site d'étude, bien que le relief contribue à limiter l'ouverture visuelle, notamment depuis Beauregard. Les portions des axes de communication que sont la **D760 et la rue de Loches**, longeant les deux parties du site d'étude, offrent également des vues directes sur ce dernier.



Sensibilité faible

Depuis le Sud-Ouest (zone d'activités, lieux-dits, silos et fermes), certaines ouvertures visuelles existent en direction du site d'étude, tout comme depuis la D59 et une portion de route communale.

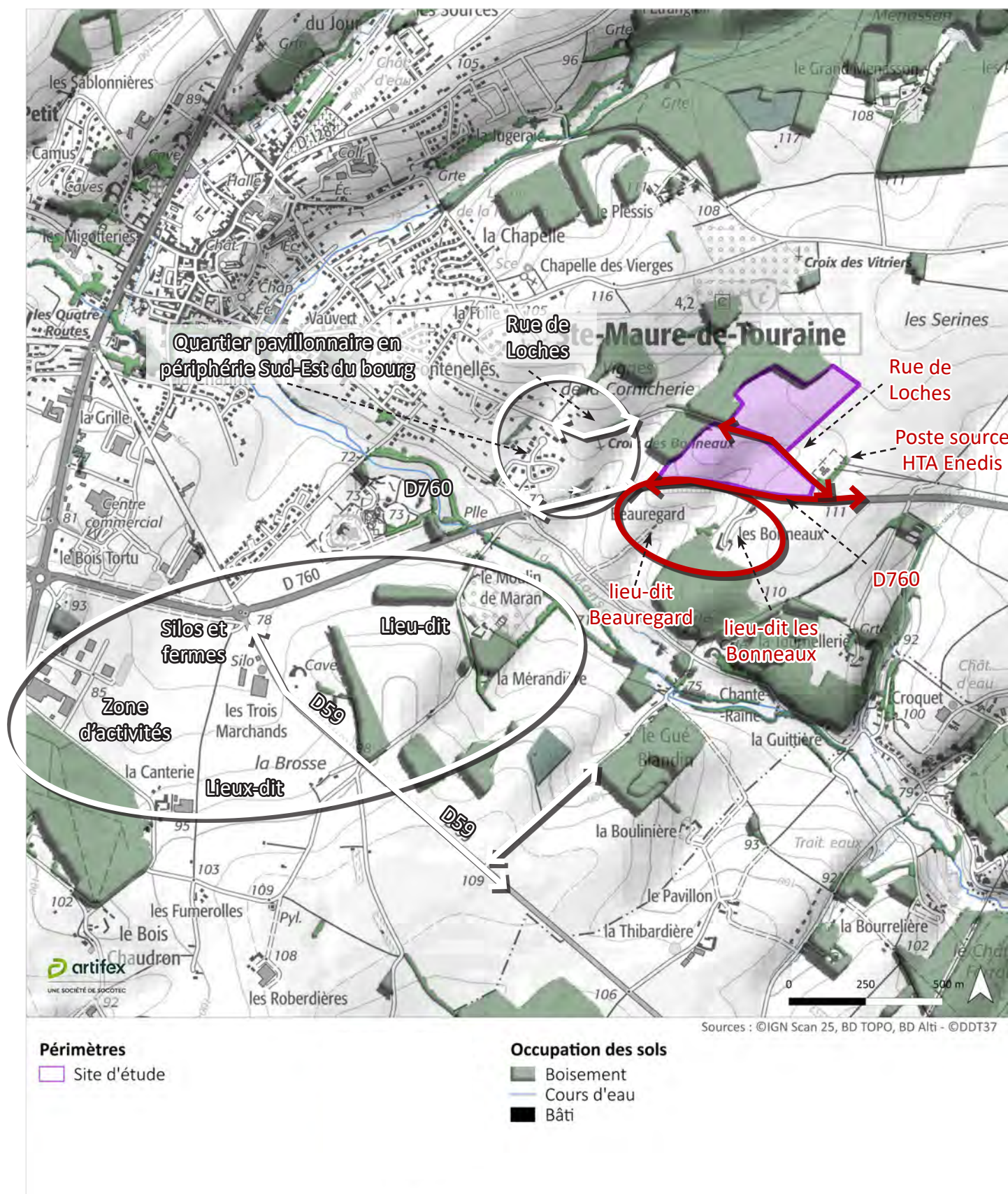
À proximité immédiate, **à l'Est du site**, une partie du quartier pavillonnaire en périphérie Sud-Est du bourg de Saint-Maure-de-Touraine ainsi qu'un tronçon de la rue de Loches disposent également de vues très limitées.

Ces **perceptions visuelles restent toutefois partielles, voire anecdotiques et négligeables**, car souvent fermées par la trame boisée existante. Elles se concentrent **sur l'extrême Sud-Ouest de la partie Sud du site d'étude**. Le reste de cette partie, ainsi que l'ensemble de la partie Nord, demeurent imperceptibles depuis le paysage environnant.

Après cette synthèse, **une implantation sur la partie Nord serait à privilégier au regard des sensibilités paysagères**.

Illustration 6: Évaluation des sensibilités

Réalisation : ARTIFEX 2025



PARTIE 4 : INCIDENCES PRÉVISIBLES ET MESURES D'ATTÉNUATION

I. PRÉSENTATION SUCCINCTE DU PROJET

Le projet de stockage d'électricité par batteries de Sainte-Maure-de-Touraine prévoit l'aménagement d'une installation de stockage d'électricité par batteries, avec des plateformes techniques et des pistes de circulation.

Les principales caractéristiques paysagères sont les suivantes :

- **Équipements bâtis :**
 - 18 îlots de stockage (conteneurs de batteries) – 4 905 m²
 - Équipements électriques – 359 m²
 - 2 sous-stations – 175 m²
 - 2 transformateurs auxiliaires – 102 m²
 - Salle de contrôle – 26 m²
 - 2 réserves incendie – 112 m²
- **Plateformes techniques :** 4 689 m² en GNT non compacté pour accueillir les différents équipements.
- **Pistes de circulation et stationnements :** 3 907 m² en GNT compacté. Ces surfaces modifient uniquement le coefficient de ruissellement, sans imperméabilisation totale du sol.

En entrée de site, un **aménagement écologique sous forme de prairie** et un **bassin de gestion des eaux pluviales** favorisent l'infiltration naturelle et offrent un **recul par rapport à la route communale**.

Les différents éléments du projet sont représentés sur la carte ci-contre.

Conteneur de stockage EnerX

Source : ©Contemporary Amperex Technology Co, Limited



Onduleur

Source : ©WSTECH



Coupe d'un transformateur

Source : ©WSTECH

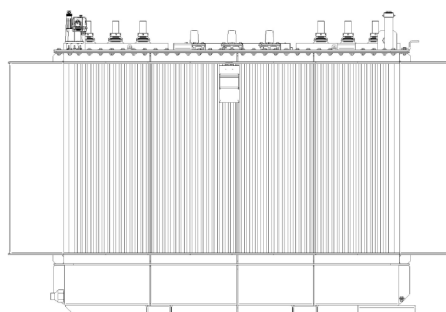
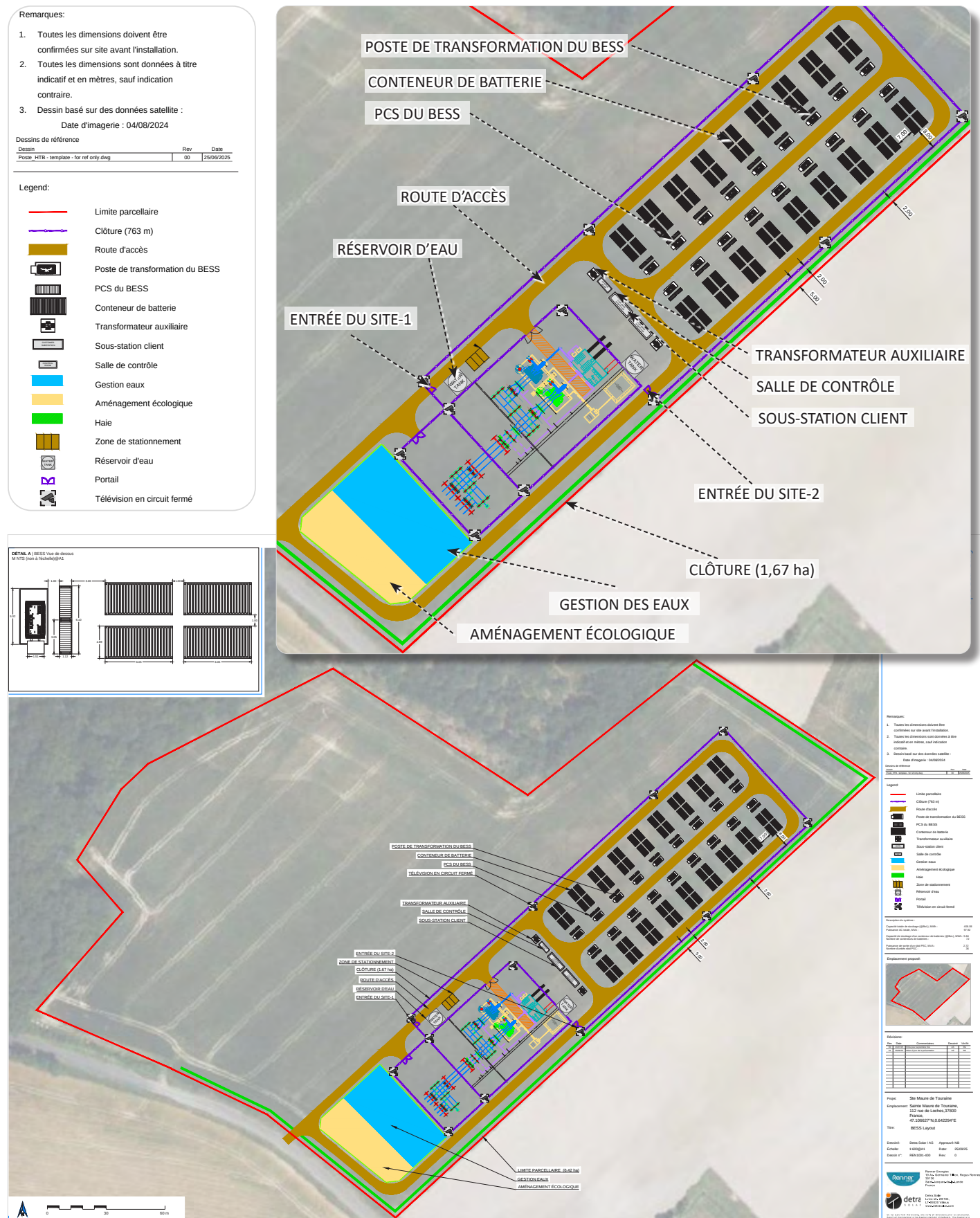


Illustration 7: Plan d'implantation du projet
Source : RENNER Energies



II. CHOIX D'IMPLANTATION

Implanté sur un léger replat sur la parcelle Nord du site d'étude, le projet s'inscrit dans une position topographique favorable, sans occuper le point haut de parcelles d'étude. Ce choix d'implantation permet de préserver la silhouette du relief tout en limitant la visibilité depuis les axes principaux et les zones habitées. Le recul d'environ 140 mètres par rapport à la D760, qui constitue l'axe d'entrée et de sortie du bourg de Saint-Maure-de-Touraine, contribue à réduire notamment son exposition visuelle depuis les abords du village.

L'implantation au Nord du site d'étude apparaît ainsi comme l'option la plus pertinente au regard des sensibilités paysagères identifiées : elle maintient une distance cohérente avec les lieux de vie, conserve l'intégralité de la trame végétale existante et respecte les lisières boisées, tout en s'intégrant de manière plus discrète dans le relief environnant.

III. EFFET DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

1. EFFET DU PROJET SUR LE PAYSAGE LOINTAIN

Les vues lointaines vers le site d'étude se concentraient principalement au Sud-Ouest, où quelques ouvertures du relief permettaient d'apercevoir ponctuellement la parcelle. Depuis cette direction, zone d'activités, lieux-dits, fermes, silos, ainsi que depuis la D59 et une portion de route communale, les perceptions demeuraient limitées et souvent interrompues par la trame boisée. À l'Est, seules quelques habitations du quartier pavillonnaire et un court tronçon de la rue de Loches bénéficiaient de vues partielles, sans réel impact paysager.

Le choix final du projet, implanté sur la partie Nord du site d'étude, profite de cette configuration favorable. Situé hors des zones visibles, en retrait des axes de circulation et des lieux de vie, il s'intègre discrètement dans le relief. **Sa position, évite toute perception depuis le paysage lointain et limite son incidence visuelle.**

2. EFFET DU PROJET SUR LE PAYSAGE PROCHE

La perception paysagère immédiate du site d'étude se faisait principalement depuis les voies de circulation proches, notamment la **D760** et la « **rue de Loches** ». À l'Est, le poste source Enedis constituait le principal repère bâti en relation visuelle directe. Au Sud, quelques habitations situées à moins de 150 mètres du site d'étude bénéficiaient de vues rapprochées, bien que celles-ci soient souvent atténuées par le relief et la végétation. **Ces observations concernaient surtout la partie Sud du site d'étude**, les secteurs plus au Nord demeurant largement imperceptibles depuis le paysage environnant.

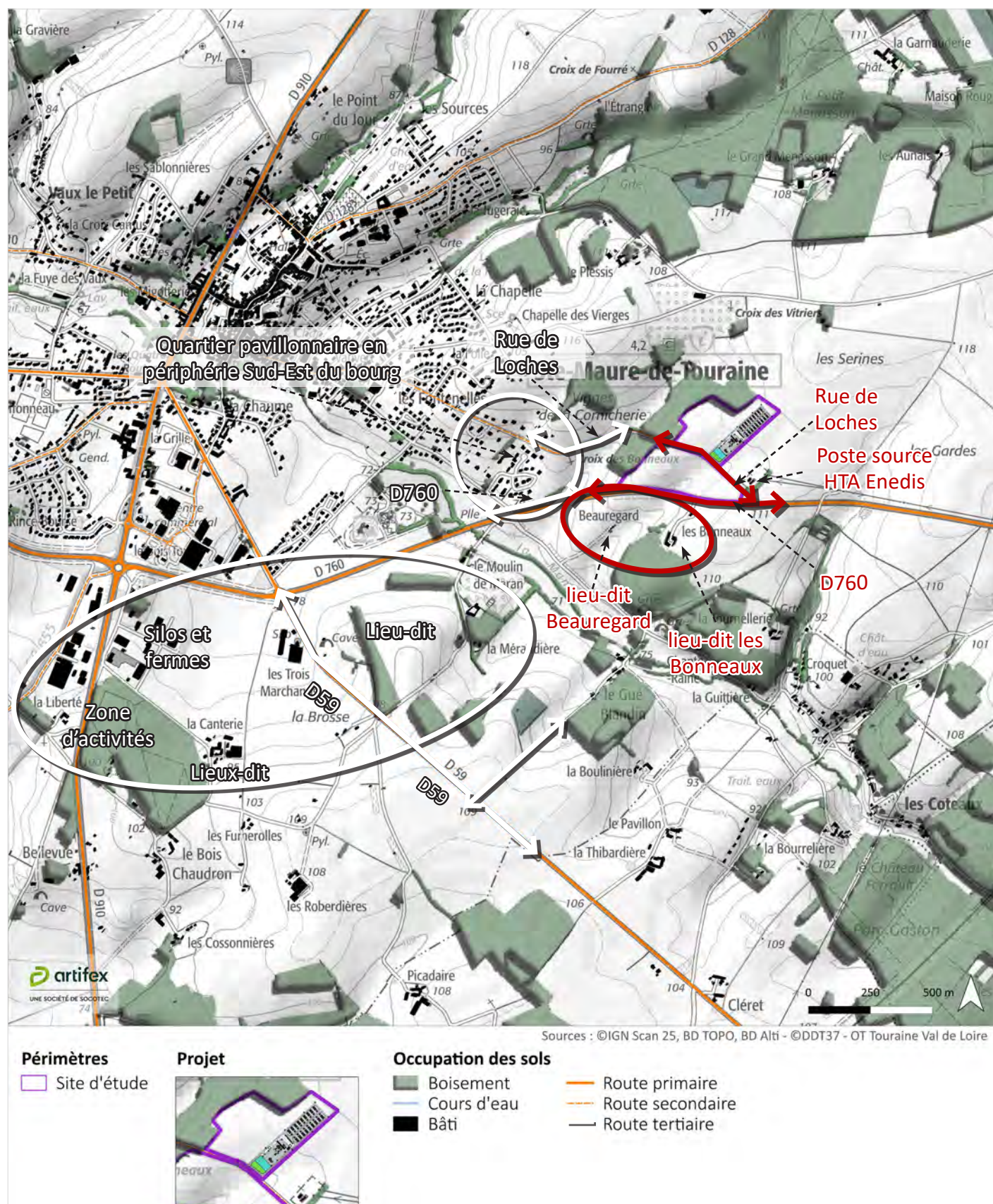
Le projet, implanté dans la partie Nord, occupe une position en retrait qui limite son exposition visuelle. **Ce choix réduit les incidences paysagères sur les lieux de vie proches, notamment Beauregard et Les Bonneaux**, désormais situés à une distance comprise entre 330 et 460 mètres, tout en profitant d'un recul d'environ 140 mètres par rapport à la D760. Concernant la « **rue de Loches** », plus proche, l'impact visuel demeure perceptible ; toutefois, l'aménagement d'un espace écologique sous forme de prairie et la création d'un bassin de gestion des eaux pluviales assurent un recul d'environ 55 mètres. Cet espace végétalisé contribue à filtrer les vues et à atténuer la présence des infrastructures depuis la route communale.

Malgré cette implantation réfléchie, les structures industrielles du projet s'imposent dans un contexte agricole qu'elles modifient partiellement. Leur nombre et leur gabarit (72 conteneurs de stockage d'environ 3 mètres de hauteur, 36 onduleurs (installés deux par deux) et 18 transformateurs d'environ 2,4 mètres de hauteur chacun, complétés par une clôture grillagée de 2 mètres) **introduisent une tonalité technique et industrielle dans le paysage**. Ces volumes contrastent avec l'ambiance rurale environnant et transforment la perception de parcelles, aujourd'hui agricoles.

Ainsi, **les principales perceptions dynamiques du projet se concentrent le long de la D760 et de la « rue de Loches », où subsistent des incidences paysagères notables sur le paysage.**

Illustration 8: Évaluation des effets sur le paysage et le patrimoine

Réalisation : ARTIFEX 2025



IV. MESURES

1. MESURES DE RÉDUCTION

MR 1 : CRÉATION D'UNE HAIE MULTISTRATE DE TYPE «CHAMPÊTRE»

Une mesure de plantation de haie en lisière Nord, Est et Sud du site de projet est proposée afin de réduire les incidences paysagères du projet et de favoriser son intégration dans le paysage. Elle vise notamment à atténuer les perceptions depuis la route départementale D760, axe d'entrée et de sortie du bourg de Saint-Maure-de-Touraine au Sud-Ouest, ainsi que depuis la « **rue de Loches** ».

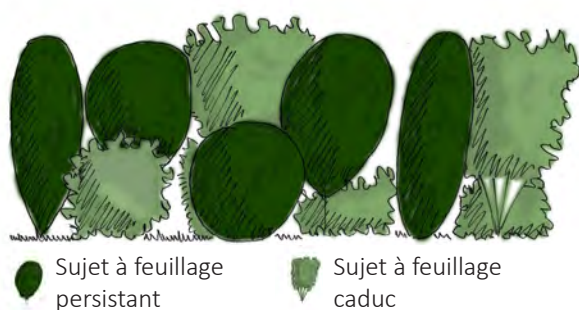
La haie, de type pluristratifié, sera constituée d'un mélange local d'arbres de haut jet et d'arbustes en croissance libre. Elle s'étendra sur environ **565 mètres** et atteindra près de 5 mètres de hauteur à maturité.

Cette démarche d'intégration paysagère du projet de stockage d'électricité par batteries s'inscrit dans une logique de multifonctionnalité des paysages. L'adaptation de la haie à la configuration du site, selon l'emprise, l'orientation et le modelé du sol, contribuera à la qualité des paysages du quotidien, tout en renforçant les continuités écologiques, notamment avec la **forêt fermée de chênes et charmes** qui borde le site au Nord-Ouest. Elle participera également à la mise en valeur du patrimoine bocager local, porteur d'une identité paysagère et culturelle forte.

Ainsi, **les incidences visuelles résiduelles diminueront progressivement avec la croissance de la végétation, jusqu'à une filtration complète des vues à l'âge adulte**. Cette efficacité repose toutefois sur une gestion et un suivi attentifs, incluant le contrôle de l'état sanitaire et le remplacement des plants morts tout au long de la phase de développement.

Croquis d'ambiance de haie champêtre

Source : ARTIFEX



Haie champêtre - strate arborée-arbustive	
Nom latin	Nom commun
<i>Quercus robur</i> (Caduc)	Chêne pédonculé
<i>Carpinus betulus</i> (Marcescent)	Charme
<i>Ligustrum vulgare</i> (Comportement sempervirent)	Troène
<i>Prunus spinosa</i> (C)	Prunellier
<i>Cornus sanguinea</i> (C)	Cornouiller sanguin
<i>Crataegus monogyna</i> , (C)	Aubépine à un style
<i>Euonymus europaeus</i> (C)	Fusain d'Europe
<i>Ilex aquifolium</i> (Persistant)	Houx
<i>Sambucus nigra</i> (C)	Sureau noir

MR 2 : INSERTION PAYSAGÈRE DES ÉLÉMENTS BÂTIS

Pour renforcer l'insertion paysagère du projet, une mesure spécifique est proposée concernant la colorimétrie des éléments bâtis.

Tous les équipements (conteneurs de batteries, équipements électriques, sous-stations, transformateurs, salle de contrôle, réserves incendie) **seront revêtus de teintes sobres et foncées**, proches des tons naturels du paysage (verts, bruns, gris foncé), afin de réduire leur visibilité dans le contexte rural et agricole.

Ce choix limite le contraste avec le fond végétal existant, notamment la forêt de chênes et charmes en lisière Nord-Ouest, ainsi qu'avec la haie arborée et arbustive prévue pour filtrer les vues. Les couleurs foncées permettent aux équipements de se fondre dans le paysage, réduisant leur perception depuis les axes routiers et les habitations voisines, tout en maintenant la lisibilité fonctionnelle du site de projet.

Cette mesure complète la mesure de haie et la configuration topographique choisie sur la parcelle Nord pour assurer une intégration visuelle harmonieuse du projet.

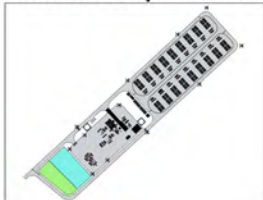
Illustration 9: Localisation de la mesure MR1

Réalisation : ARTIFEX 2025



Sources : ©IGN Scan 25, BD TOPO, BD Alti - ©DDT37 - ©Orthophoto SPOT 2024

Projet de stockage d'électricité par batteries



Mesures de réduction

- Mesure de plantation

Occupation des sols

- Boisement
- Haie
- Cours d'eau
- Bâti
- Route primaire
- Route secondaire
- Route tertiaire



PARTIE 5 : ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS ET CUMULATIFS DU PROJET

Les effets cumulatifs correspondent aux interactions visuelles entre le projet de stockage d'électricité par batteries et les installations existantes de même nature.

Dans un rayon de 5 kilomètres autour du site, un seul poste source est recensé, situé à environ 100 mètres.

Malgré la trame végétale en place et les mesures d'intégration paysagère prévues, certaines vues pourront offrir une perception simultanée du projet et du poste source, en raison de la hauteur des portiques et des équipements techniques de ce dernier, visibles dans le paysage lointain. Cette superposition ponctuelle renforcera localement l'impression de transformation du paysage agricole.

Cependant, **ces effets cumulatifs resteront limités et perceptibles uniquement à proximité immédiate**, principalement depuis quelques axes de circulation. Dans la plupart des situations, la distance, le relief et les écrans végétaux existants atténueront fortement ces perceptions croisées. De plus, les plantations autour du poste source, combinées à la haie projetée autour du site de projet, créeront une barrière visuelle supplémentaire réduisant encore ces interactions

Ainsi, l'incidence des effets cumulatifs sur le paysage sera faible et tendra à disparaître progressivement avec le développement des haies plantées.

Concernant **les effets cumulés** entre le projet et d'autres projets connus, **aucun impact notable n'est attendu à l'échelle du territoire**, compte tenu du contexte paysager relativement fermé et de la présence de boisements structurants.

PARTIE 6 : CONCLUSION

Le projet de stockage d'électricité par batteries de Sainte-Maure-de-Touraine, implanté sur la partie Nord du site en léger replat, limite son impact visuel sur le bourg et les axes environnants tout en préservant la trame végétale et les lisières boisées existantes.

Les incidences sur le paysage lointain sont nulles, et les perceptions depuis le paysage proche restent localisées, principalement depuis la D760, la rue de Loches et quelques habitations proches. Les infrastructures industrielles introduisent une tonalité technique, partiellement perceptible, atténuée par un aménagement écologique et la plantation d'une haie pluristratifiée.

Les effets cumulatifs avec le poste source existant sont limités et localisés.

Dans l'ensemble, les incidences résiduelles resteront faibles à nulles à l'échelle du territoire, mais perceptibles en dynamique à proximité immédiate. Elles s'atténueront progressivement avec la croissance de la végétation, assurant une intégration harmonieuse du projet dans le paysage rural.

PARTIE 7 : BIBLIOGRAPHIE

Atlas des Patrimoines, Ministère de la Culture. Disponible sur : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/>

Base Mérimée, Plateforme Ouverte du Patrimoine, Ministère de la Culture. Disponible sur : www.pop.culture.gouv.fr

Bases Architecture et Patrimoine. Disponible sur : www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/

Carte des Monuments Historiques français. Disponible sur : <https://monumentum.fr/>

UNESCO. Disponible sur : <https://whc.unesco.org/fr/>

DREAL Centre-Val de Loire. Disponible sur : <https://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/>

Atlas des Paysages d'Indre-et-Loire. Disponible sur : <https://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-atlas-des-paysages-disponibles-en-region-a1804.htm>

Office de Tourisme de Sainte-Maure-de-Touraine (sites touristiques, itinéraires de randonnée...). Disponible sur : <https://www.sainte-maure-de-touraine.fr/editorial/19/office-du-tourisme.html>

Site internet des chemins de grande randonnée. Disponible sur : <https://www.gr-infos.com/gr-fr.htm> et www.ignrando.fr

PARTIE 8 : AUTEURS DE L'ÉTUDE

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude :

Personne(s)	Contribution	Organisme
Yoann MORIN	Informations techniques et relecture	 UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Natan TORRES REJAS	Rédaction de l'étude	
Valentin CELLIER	Terrain et relecture	

Natan TORRES REJAS

Paysagiste Diplômé de l'État – Chargé d'études

Paysagiste concepteur, bilingue (espagnol, français), double diplômé (Diplôme d'État en Paysage à l'Ecole d'Architecture et de Paysage de Bordeaux et Ingénieur), Natan TORRES REJAS mène aujourd'hui des réflexions sur les enjeux actuels dans l'aménagement des territoires, des études pré-opérationnelles, de l'échelle macro à l'échelle micro paysagère. Ses expériences professionnelles en Agence de Paysage lui confèrent la maîtrise d'une approche éco-paysagère ainsi qu'une vision transversale du paysage, de l'aménagement du territoire et de l'environnement. L'expérience acquise après huit ans au poste d'Ingénieur lui permet aussi de gérer des projets stratégiques et opérationnels, de travailler en mettant en synergie des acteurs complémentaires et d'apporter une approche enrichie par une expérience multisectorielle. Au sein du pôle Paysage du bureau d'étude ARTIFEX, Natan réalise des études paysagères et patrimoniales dans le cadre de projets soumis à évaluation environnementale.

Valentin CELLIER

Géographe - Chargé d'études

Valentin CELLIER est diplômé d'une licence professionnelle en Aménagements paysagers avec pour spécialité l'infographie paysagère, ainsi que d'un Master en Géographie avec une orientation paysagère de l'Université d'Angers. Fort d'une expérience professionnelle en bureau d'études d'Architecte-paysagiste, il a intégré l'équipe d'ARTIFEX afin de réaliser des études environnementales sur les thématiques de l'aménagement, de l'urbanisme et des énergies renouvelables.



artifex

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi

Tél. : 05 63 48 10 33 - contact-sab@socotec.com - RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

