

Communauté d'Agglomération Seine Eure

**Approche Environnementale de l'Urbanisme et étude
d'urbanisme pré-opérationnelle pour l'aménagement
du secteur de l'ancienne gare à Louviers**

Diagnostic AEU – Juillet 2013

0.

Notre Mission

A – Les différentes étapes de notre mission – Tranche Ferme

L'APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE L'URBANISME

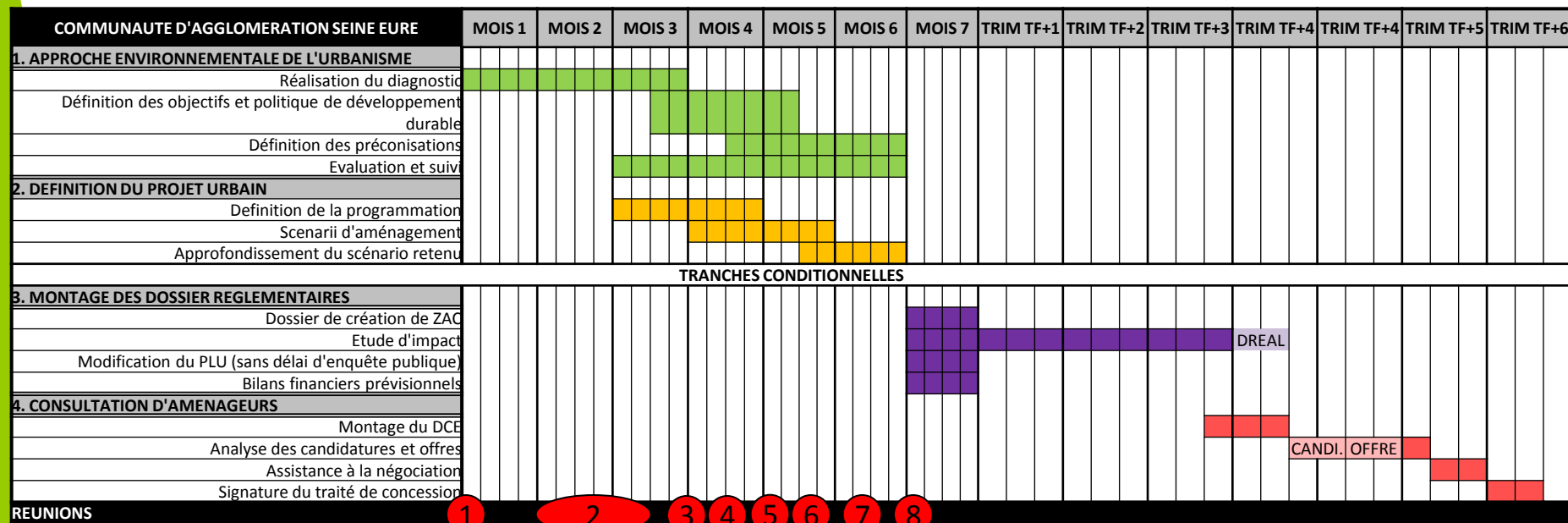
- 1. RÉALISATION DU DIAGNOSTIC ET IDENTIFICATION DES ENJEUX
 - Diagnostic selon les cibles environnementales, économiques et sociales
 - Etude énergie renouvelable
- 2. DÉFINITION DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX ET DE LA POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU PROJET
 - Définition et hiérarchisation des objectifs
 - Organisation de 3 ateliers participatifs
- 3. DÉFINITION DES PRÉCONISATIONS POUR LE PROJET
- 4. EVALUATION ET SUIVI

LE PROJET URBAIN

- 1. PROGRAMMATION ET SCÉNARI D'AMÉNAGEMENT
 - Définition de la programmation
 - Scénarii d'aménagement
 - Formalisation du scénario retenu

- Fait
- A compléter
- Reste à faire

D – Le planning de réalisation de notre mission



RÉUNIONS PROGRAMMÉES POUR LA TRANCHE FERME

1. RÉUNION DE LANCEMENT LE **06 JUIN 2013** – prise de contact et présentation des premières réflexions
2. RÉUNION TECHNIQUE – 10 JUILLET 2013 – validation du diagnostic, objectifs et premières hypothèses de programmation
3. RÉUNION TECHNIQUE – Programmation et scénarii d'aménagement
4. COMITÉ DE PILOTAGE – RÉUNION PUBLIQUE – présentation des objectifs, de la programmation et des scénarii d'aménagement
5. ATELIERS DE CONCERTATION
6. COMITÉ DE PILOTAGE – Validation des scénarii d'aménagement et choix des principes à approfondir
7. RÉUNION TECHNIQUE – Présentation du scénario retenu
8. COMITÉ DE PILOTAGE – réunion publique – Validation du schéma d'aménagement préférentiel

1.

**Démarche de projet cadrée par
une Approche Environnementale
de l'Urbanisme**

A – Mise en parallèle des études préalables et de l'AEU

REALISATION D'UN
DIAGNOSTIC
PLURIDISCIPLINAIRE ET
IDENTIFICATION DES ENJEUX

Etudes préalables

Conclusions du diagnostic

MISE EN EVIDENCE
DES **OBJECTIFS**
ENVIRONNEMENTAUX
→ REDACTION DE LA **CHARTRE**
ENVIRONNEMENTALE

Scenarios d'aménagement

Programmation

Bilans financiers

DEFINITION
DES **ACTIONS**
OPERATIONNELLES

Schéma d'aménagement

Calendrier

Montage administratif

Phasage

CONCERTATION

MISE EN PLACE
D'UN OUTIL DE **SUIVI** :
LE TABLEAU DE BORD

Communauté
d'Agglomération Seine Eure

Approche Environnementale de l'Urbanisme
Secteur de l'ancienne gare à Louviers

PHASE 1 : DIAGNOSTIC ET ENJEUX



Communauté
d'Agglomération Seine Eure

Approche Environnementale de l'Urbanisme
Secteur de l'ancienne gare à Louviers

PHASE 2 : CHARTRE D'OBJECTIFS
ENVIRONNEMENTAUX



Communauté
d'Agglomération Seine Eure

Approche Environnementale de l'Urbanisme
Secteur de l'ancienne gare à Louviers

PHASE 2 : OBJECTIFS ET ACTIONS



Communauté
d'Agglomération Seine Eure

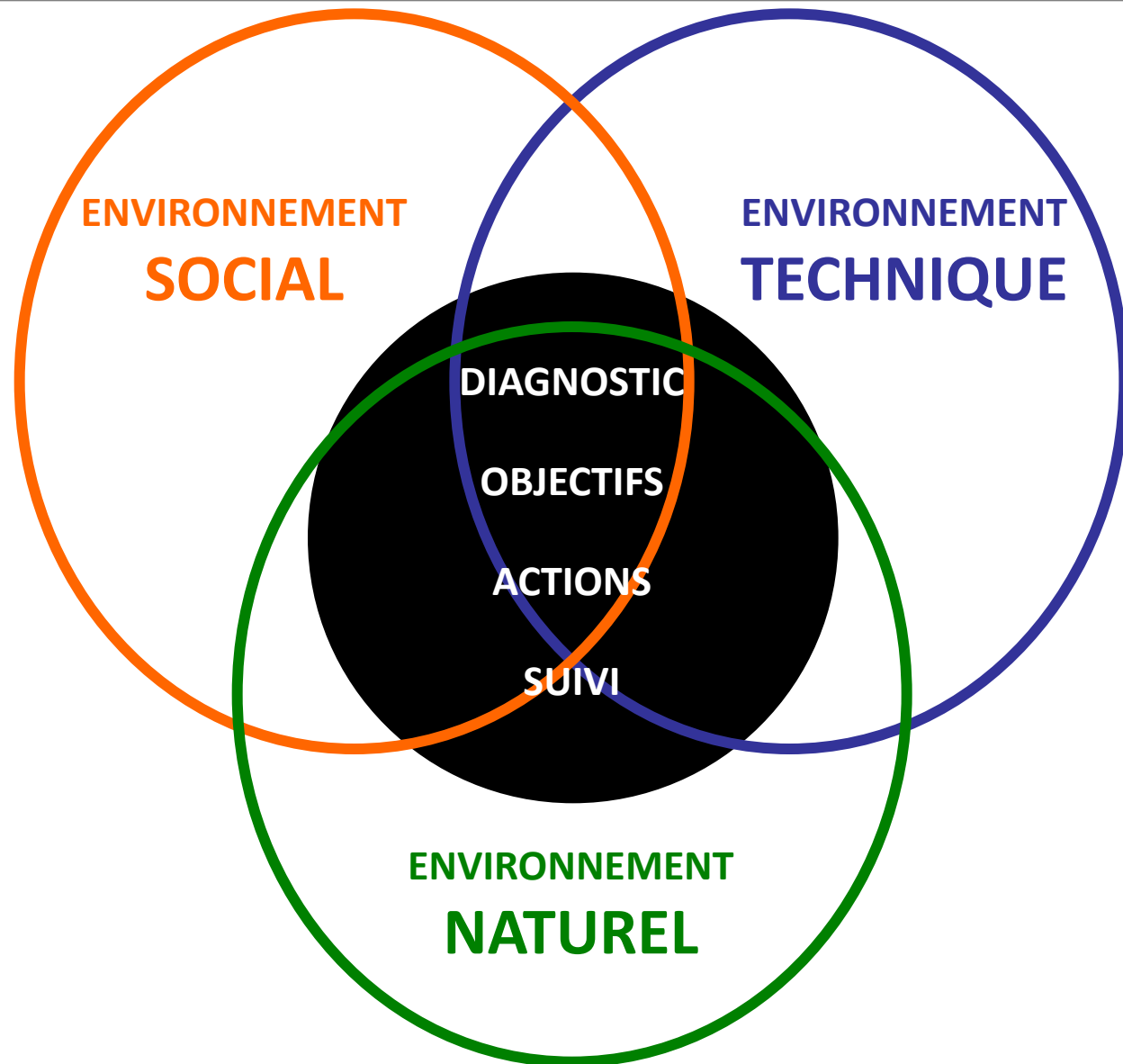
Approche Environnementale de l'Urbanisme
Secteur de l'ancienne gare à Louviers

PHASE 3 : TABLEAU DE BORD EVOLUTIF



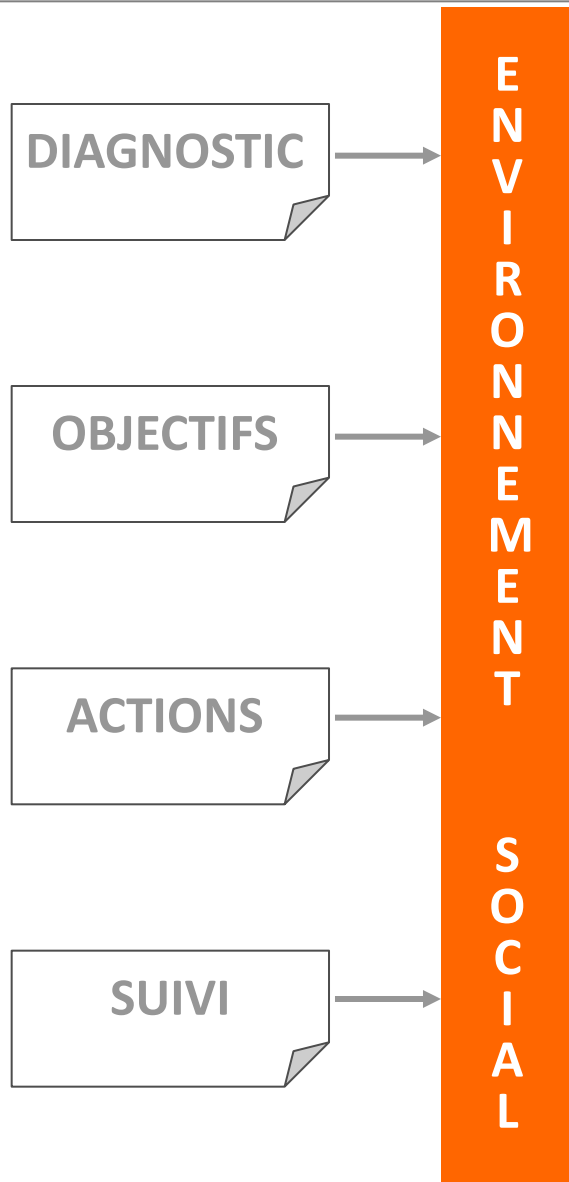
DEMARCHE DE PROJET - AEU

B – Quatre environnements constituent le projet



Chacune des 4 étapes
est déclinée selon
3 types d'environnement

C – Déclinaison des environnements



- **Activités /usages**

- Occupation du sol
- Utilisation fortuite

- **Déplacements**

- Transports routiers
- Transports en commun
- Modes doux

- **Nuisances et sécurité**

- Axe de transports, activités, chantier

- **Patrimoine et paysage bâti**

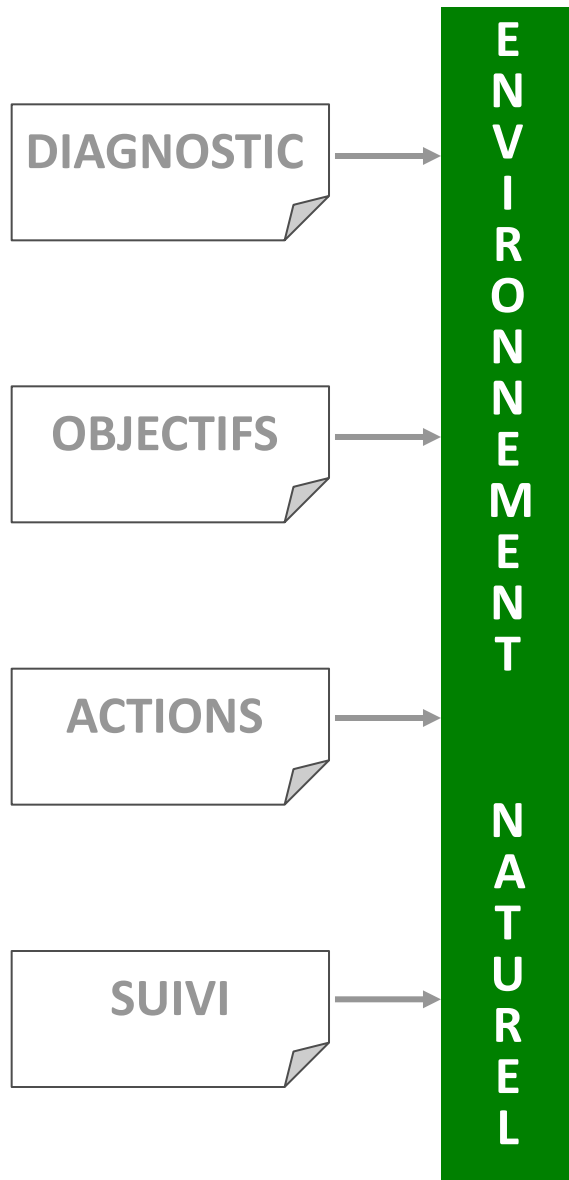
- Bâtiments et lieux remarquables

- **Population**

- Données démographiques

- **Air et Santé**

- Pollutions



- **Géomorphologie**

- Nature des sols
- Topographie

- **Eaux pluviales**

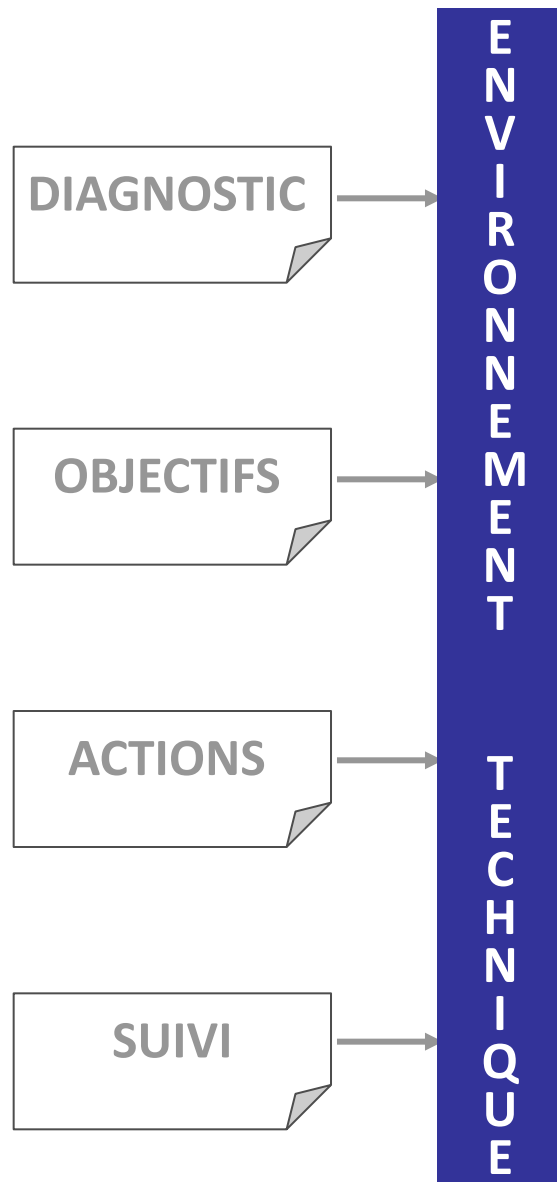
- Hydrologie générale
- Ecoulement et gestion locale des eaux pluviales

- **Patrimoine et paysage végétal**

- Grand paysage
- Paysage local

- **Climat**

- Sens des vents
- Moyennes de températures
- Moyennes de précipitation
- Ensoleillement



- **Zonage et servitudes**

- PLU
- Plan de prévention des risques
- Zone de protection naturelle

- **Déchets**

- Collecte des déchets
- Déchets de chantier

- **Réseaux**

- Réseaux secs et humides

- **Energies et ressources**

- Consommation d'énergie
- Utilisation d'énergies renouvelables

D – Organisation de la concertation

> 3 ATELIERS DE TRAVAIL PARTICIPATIF

Thèmes à définir avec la CASE, la commune de Louviers et les partenaires

ATELIER N°1

Programme, équipements,
urbanisme, déplacements et
stationnement

ATELIER N°2

Eau, paysage et
biodiversité

ATELIER N°3

Architecture,
densité et énergie

ATELIER DE SYNTHESE

> PROGRAMME A DEFINIR

- Découverte du site avec les urbanistes
- Discussions ouvertes sur le secteur et le projet
- Les habitants apportent leurs idées

A L'ISSUE DES ATELIERS → REDACTION DE LA CHARTE ENVIRONNEMENTALE

- **ENVIRONNEMENT SOCIAL**

A – Activités /usages

B – Déplacements

C – Nuisances et sécurité

D – Patrimoine bâti et paysager

E – Population

F – Air et santé

- **ENVIRONNEMENT NATUREL**

G – Géomorphologie

H – Eau pluviale

I – Patrimoine et paysage végétal

J – Climat

- **ENVIRONNEMENT TECHNIQUE**

K – Zonage et servitudes

L – Déchets

M – Réseaux

N – Energies et ressources

2.

Mise en place du diagnostic et définition des enjeux environnementaux

LE SITE D'ETUDES





Périmètre d'étude

Périmètre opérationnel

UNE MIXITE FONCTIONNELLE

Un périmètre opérationnel hétérogène avec des activités économiques, des habitations et des équipements :

- L'entreprise GDE
- GDF SUEZ
- ATIM Innovation
- ASO, SIA, AMAURY Sport
- Le boulodrome
- La Gare aux musiques
- Des habitations individuelles
- Des espaces boisés
- Une friche ferroviaire

Des fonctions économiques à l'étroit : FRESENIUS KABI, ATIM

Une proximité à de nombreux équipements et espaces publics, commerces et services:

- Centre Hospitalier Intercommunal
- Centre aquatique Intercommunautaire
- La Ludothèque
- La salle de spectacle
- Le Lycée Décretot

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- ☞ Engager une mutation du tissu urbain en lien avec son environnement et ses possibles évolutions,
- ☞ Raccrocher le projet au centre-ville et ses équipements.



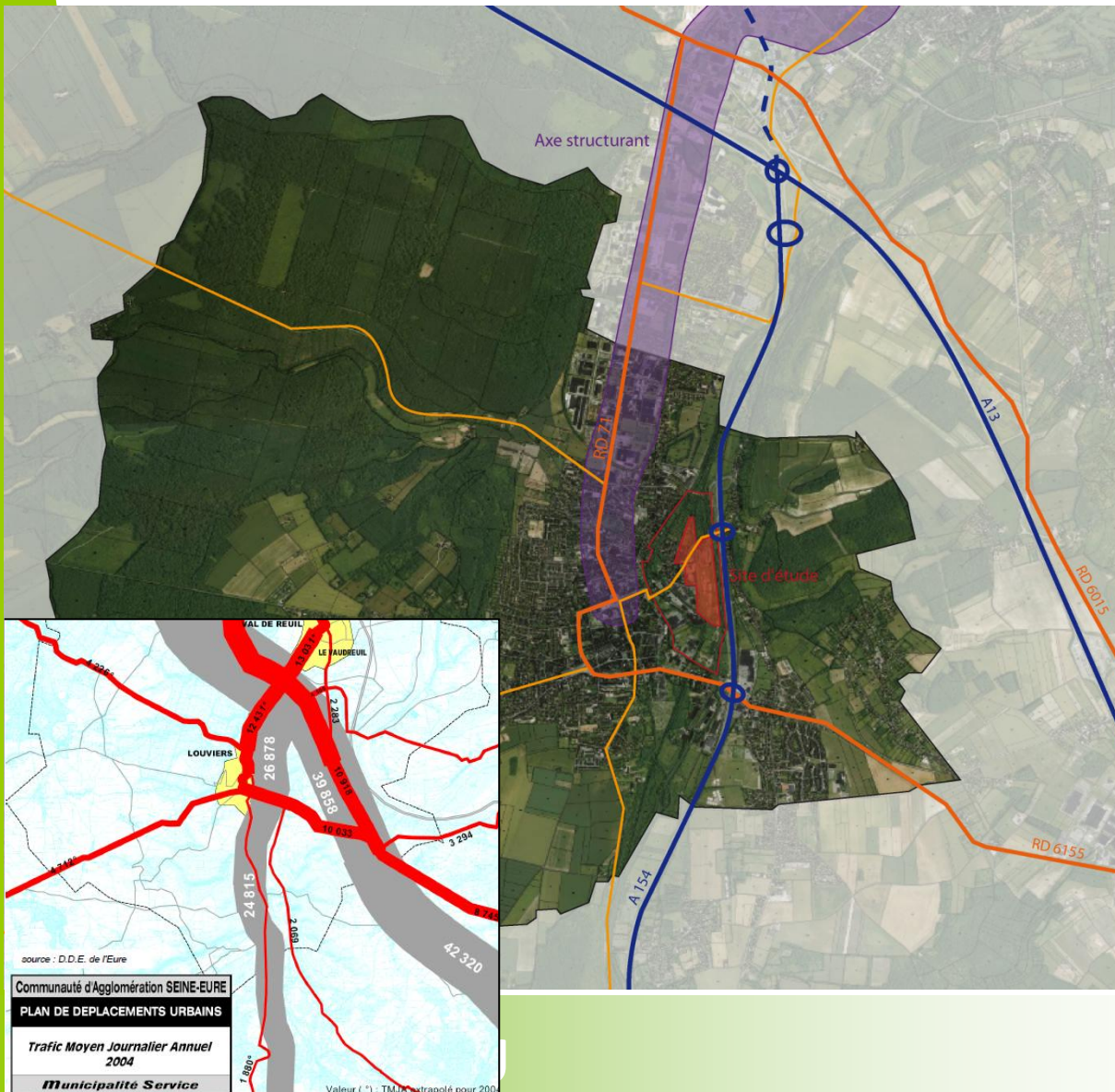
INFRASTRUCTURES VIAIRES A L'ECHELLE COMMUNALE

Un réseau viaire hiérarchisé assurant le maillage du territoire :

- Le réseau de « Grand Transit » :
 - Infrastructures existantes : **A13 et A154**,
 - Projet de contournement Est de Rouen – barreau de liaison **A28-A13**
- Le réseau primaire, axes structurants :
 - **RD 6015**, le long de l'A13,
 - **RD 6155**, qui assure la jonction entre Louviers et la RD 6015,
 - **RD 71**, reliant le bipôle Louviers / Val-de-Reuil.
- Le réseau secondaire :
 - **RD 313 et 133** depuis l'ouest vers Louviers,
 - **RD71** depuis le sud vers Louviers.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

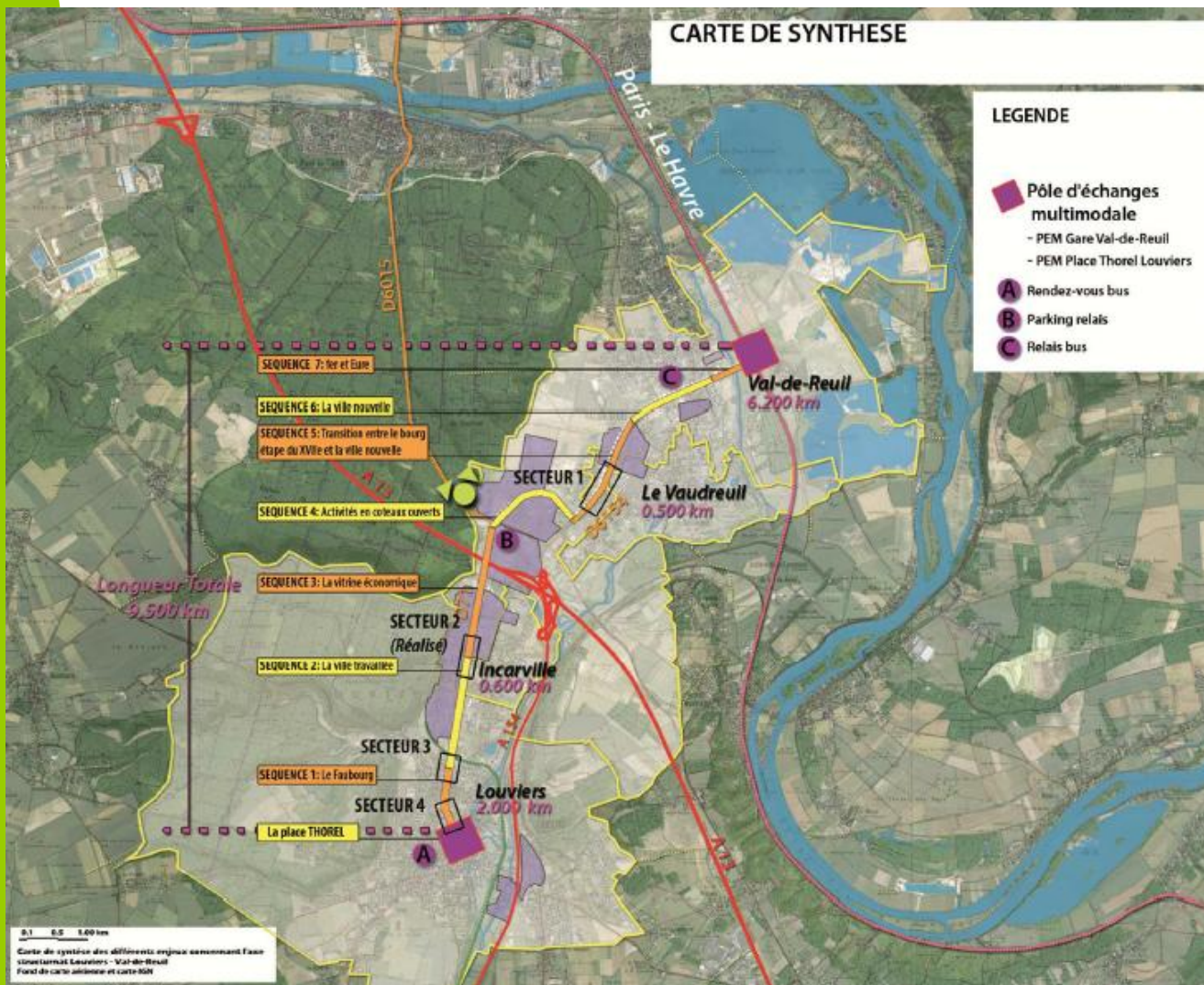
➔ *Permettre le dialogue entre le quartier et le reste de la Ville.*



LA DESSERTE EN TRANSPORT COLLECTIF

Un projet de développement du réseau en transport en commun sur l'agglomération – le BHNS

- 7 séquences d'aménagement sur 9.5 km,
- Deux pôles d'échange, la place Thorel à Louviers et la gare de Val-de-Reuil (Terminus de la ligne TCSP, Quais pour lignes urbaines et interurbaines, Station de taxis, Modes doux),
- Un TCSP sur l'axe structurant entre les deux pôles d'échange.

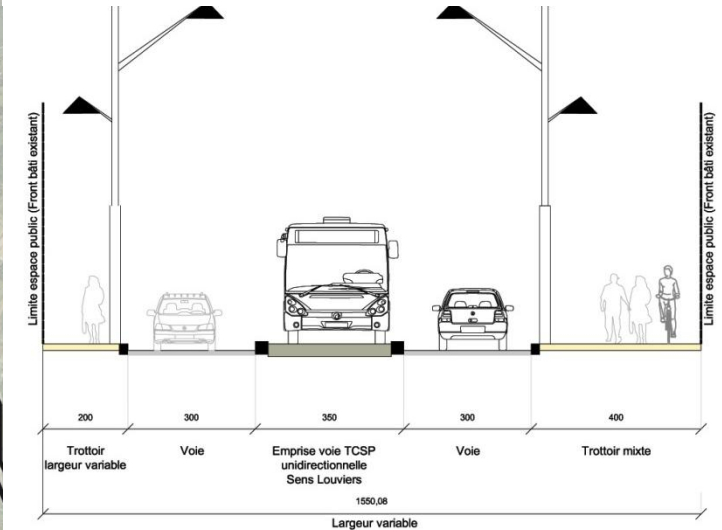


Projets sur Louviers dans le cadre de la réalisation du BHNS

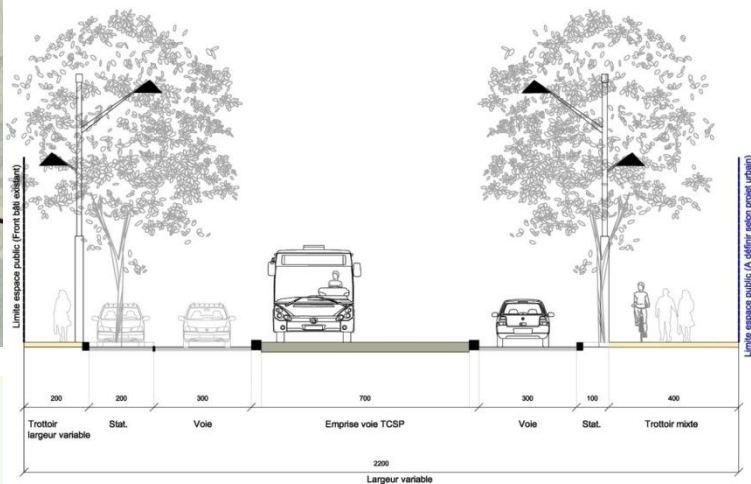


Projet réaménagement Place Thorel

Section 1 : Avenue W. Churchill au nord du carrefour avec la rue du commandant l'Herminier



Section 2 : Rue du 11 novembre 1918 au débouché de la place Thorel





Un projet de renforcement du réseau ferré régional dont la réalisation semble difficile :

- **Réouverture de la voie ferrée** entre Rouen, Louviers et Evreux inscrite au sein de documents de planification,
- **Aménagement de la Gare** de Louviers avec prolongement de la ligne TCSP.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

☞ Prendre en compte les projets structurants du territoire qui permettront d'accroître l'accessibilité du secteur opérationnel.

LES MODES DOUX DE DEPLACEMENT



Développement et sécurisation de l'usage du vélo sur l'agglomération (le Plan vélo) :

- Utilisation de la voie du TCSP sur l'axe structurant,
- Voie aménagée sur la voie verte,
- Liaison entre l'axe structurant et la Voie Verte,
- Aménagement d'un réseau de station-vélos (gare, pole d'échange, parkings principaux).

Favoriser la marche à pied dans les centres urbains et plus particulièrement Louviers :

- Le Centre-ville, secteur en zone 30,

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

👉 Inscrire le projet dans le cadre des stratégies territoriales de développement des modes doux.

LA DESSERTE DU SITE D'ETUDES



Une voie structurante traversante, la Chaussée du Vexin

Une voie de desserte latérale, la rue du Canal

Une pénétrante, la rue de la Gare



Chaussée du Vexin



Rue du canal



Rue de la Gare



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

👉 *Maitriser les accès viaires et trouver des solutions viables pour l'organisation de la circulation.*



Nuisances sonores

- Un couloir de bruit lié à l'A154 et à la RD 6155

Risques technologiques

- Une canalisation de gaz au nord
- Une installation classée SEVESO (Guy Dauphin Environnement)
- Sites susceptibles d'être pollués (site BASOL – EDF)

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- ☞ *Se protéger contre les nuisances acoustiques,*
- ☞ *Intégrer les contraintes liées à la canalisation de gaz,*
- ☞ *Vérifier les suspicions de pollution des sols.*

CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

❖ Démographie (réalisée avec les données Insee 2009)

▪ Une faible baisse de la croissance de la population

A la date du dernier recensement, Louviers compte 17 943 habitants soit une augmentation de 17% de sa population depuis 1968. Cependant, depuis 1982, la commune connaît une baisse progressive et continue de sa population. Bien que son solde naturel soit en baisse depuis 1982, il reste positive (+0,4% en 2009 contre 0,9% en 1982). Toutefois, il est à noter une perte d'attractivité de la ville liée à un solde des entrées et sorties négatif depuis trois décennies (- 0,6% en 2009).

▪ Un léger vieillissement de la population

- 23% des habitants de Louviers ont plus de 60 ans soit 3 points de plus qu'en 1999.
- La catégorie d'âge des 0-44 ans est en baisse, mais reste majoritaire (60% de la population).

▪ Un desserrement des ménages continue

Le changement de la structure démographique des ménages du à l'émergence d'un nouveau mode de vie ces dernières années a également affecté la ville de Louviers. **La taille moyenne des ménages est de 2,2 personnes en 2009.** 37,3% des habitants de Louviers vivent seules soit 18% de plus qu'en 1999.

Les ménages avec familles de la commune sont structurés de la manière suivante :

- 41% des familles ont aucun enfant ;
- 20 % sont des familles monoparentales.

▪ Une population de classe moyenne

- 23% de la population est retraité.
- La structure socioprofessionnelle de la population est marquée par une population **d'ouvriers (19%) et d'employés (14%)**. Les cadres ne représentent seulement 5% de la population.
- Le taux de chômage de Louviers est élevé : **12,6% des actifs sont en recherche d'emploi** contre 8% pour le département de l'Eure.
- **55 % des foyers fiscaux sont imposables** . Le revenu net déclaré moyen s'élève à 18 230 €.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

VERS UN ENVIRONNEMENT SAIN

En milieu urbain, la pollution atmosphérique prend une dimension particulière du fait de la concentration des activités émettrices et de la densité de population exposée.

Principaux effets des substances chimiques sur la santé

Effet sur la santé	Groupe sensible	Quelques substances chimiques associées
Cancers	Tous	Amiante • Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) • Benzène • Certains métaux • Certains pesticides • Quelques solvants • Des toxines naturelles.
Maladies cardiovasculaires	Surtout les personnes âgées	Monoxyde de carbone • Arsenic • Plomb • Cadmium • Cobalt • Calcium • Magnésium.
Maladies respiratoires	Les enfants, surtout les asthmatiques	Particules • Dioxyde de soufre • Dioxyde d'azote • Ozone • Certains solvants comme les terpènes.
Allergies et hypersensibilité	Tous, surtout les enfants	Particules • Ozone • Nickel • Chrome.
Reproduction	Adultes en âge de reproduction	Polychlorobiphényles (PCB) • Dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) • Phtalates.
Développement	Fœtus et enfants	Plomb • Mercure • Autres perturbateurs endocriniens.
Troubles du système nerveux	Fœtus et enfants	PCB • Méthylmercure • Plomb • Manganèse • Aluminium • Solvants organiques.

Source : AFFSET

D'après le Plan Régional de la Qualité de l'Air en Normandie (2010-2015)

Les émissions de polluants attribuées aux secteurs Résidentiel et Tertiaire sont essentiellement liées à l'utilisation d'énergie fossile et de bois pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Néanmoins il faut bien noter que l'utilisation de bois-énergie présente l'avantage d'avoir un « bilan carbone » neutre, ce qui est un avantage notoire par rapport aux énergies d'origine fossile (gaz, fioul...).

La réduction des émissions dans ces secteurs est donc très dépendante de la maîtrise des dépenses énergétiques, ou de la diminution de l'utilisation d'énergies fossiles au profit d'énergies renouvelables.

A travers le Plan Climat national, la France s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre par 4 tous secteurs confondus. Dans ce but, différentes mesures sont mises en place notamment dans le secteur du bâtiment.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- ☞ *Éliminer toute suspicion ou risque de pollution,*
- ☞ *Favoriser la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques et les projets,*
- ☞ *Réduire la pollution de fond plutôt qu'aux seules pointes de pollution car elle apporte davantage de bénéfices d'un point de vue santé publique.*

LES GRANDES PROPRIETES



Vue 1

IDENTIFICATION

- Désignation : Maison bourgeoise
- Références cadastrales : AX 166
- Localisation : 3 rue des Anciens Combattants d'Afrique du Nord

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI

- Époque de construction : Fin XIX^e - début XX^e
- État de conservation : Bon
- Surface bâtie au sol : 235 m²

DESCRIPTION

Maison bourgeoise R+1+C implantée en limite sur rue d'une parcelle vaste et plantée. Ossature bois avec remplissage brique, soubassement pierre au RdC côté rue. Couverture tuile plate petit moule percée de lucarnes.



Vue 2

PRESCRIPTION

Conserver l'aspect extérieur et les matériaux apparents en façade.



IDENTIFICATION

- Désignation : Maison
- Références cadastrales : AV 107
- Localisation : 22-24 rue de la Gare
- CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI
- Époque de construction : Fin XIX^e
- État de conservation : Bon
- Surface bâtie au sol : 117 m²

DESCRIPTION

Maison R+1+C. Façade en brique apparentes, commerce en RdC au 22, couverture en tuiles plates peit moule percée de lucarnes.

PRESCRIPTION

Conserver la volumétrie d'ensemble et la modénature de la façade.





Localisation : 38 Chaussée du Vexin

Cadastre : Section AV Parcelle n°24





Localisation : 10 Chaussée du Vexin

Cadastre : Section BD Parcelle n°136





Localisation : Place des Anciens Combattants d'Indochine

Cadastre : Section AV Parcelle n°185



LE PATRIMOINE INDUSTRIEL



Vue depuis la rue Saint Germain

IDENTIFICATION

- Désignation : Pavillon de l'usine
- Références cadastrales : BD 445
- Localisation : 35 rue Saint Germain

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI

- Epoque de construction : Début XX^e
- Etat de conservation : Très bon
- Surface bâtie au sol : 415 m²

DESCRIPTION

Pavillon principal R+1 d'une ancienne manufacture construite en briques rouges. Toiture à quatre pentes en tuiles mécaniques

PRESCRIPTION

Conserver la façade en brique apparente



Vue depuis la rue de la Gare

IDENTIFICATION

- Désignation : Ancienne manufacture
- Références cadastrales : AV 7
- Localisation : 30 rue de la gare

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI

- Epoque de construction : Milieu XX^e
- Etat de conservation : Moyen
- Surface bâtie au sol : 730 m²

DESCRIPTION

Manufacture à façade brique et structure béton offrant des percements en bande. Cheminée renforcée par un cerclage de métal.

PRESCRIPTION

Conserver la volumétrie et les percements.



Cheminée

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

👉 *Conserver et valoriser le patrimoine bâti de Louviers et retrouver ses spécificités dans le cadre du projet.*

LE PATRIMOIRE VEGETAL

12



Plan de situation



Platanus au printemps

IDENTIFICATION

- **Désignation :** Platanes (4)
- **Références cadastrales :** BD 142a
- **Localisation :** 12, rue Saint-Germain

CARACTÉRISTIQUES

- **Famille :** Platanacées
- **Habitat :** bords de rivière, lieux humides
- **Port :** colonne large
- **Feuilles :** caduques
- **Etat de conservation :** bon
- **Hauteur :** 30-35 mètres

DESCRIPTION

L'arbre ci-contre appartient à un groupe de quatre sujets présents sur le jardin de la villa Calderon, dont il est le plus beau spécimen.

La division du tronc à une dizaine de mètres est caractéristique de son espèce.

Couronne ample, arrondie. Houppier très aéré. Ecorce de couleur crème s'exfoliant par plaque.

PRESCRIPTION



IDENTIFICATION

- Désignation : Tilleul
- Références cadastrales : AT 418
- Localisation : 26, rue Edouard Lasnon

CARACTÉRISTIQUES

- Famille : Tiliacées
- Habitat : généralement bois humides
- Port : colonne large
- Feuilles : caduques
- Etat de conservation : bon
- Hauteur : environ 35 mètres

DESCRIPTION

Spécimen remarquable par sa hauteur. Le port, en colonne haute et la couleur jaune du jeune feuillage laisse penser qu'il s'agit d'un tilleul commun.

PRESCRIPTION



Tilleul au printemps



IDENTIFICATION

- Désignation : Houx
- Références cadastrales : AT 418
- Localisation : 26, rue Edouard Lasnon

CARACTÉRISTIQUES

- Famille : Aquifoliacées
- Habitat : généralement bois humides
- Port : colonne large
- Feuilles : persistantes
- Etat de conservation : bon
- Hauteur : environ 15 mètres

DESCRIPTION

Spécimen remarquable par sa hauteur.

PRESCRIPTION



Houx au printemps

IDENTIFICATION

- **Désignation :** Tilleul
- **Références cadastrales :** AV
- **Localisation :** Place des Anciens Combattants d'Indochine (devant la gare aux musiques)

CARACTÉRISTIQUES

- **Famille :** Tiliacées
- **Habitat :** généralement bois humides
- **Port :** largement étalé
- **Feuilles :** caduques
- **Etat de conservation :** bon
- **Hauteur :** environ 25 mètres

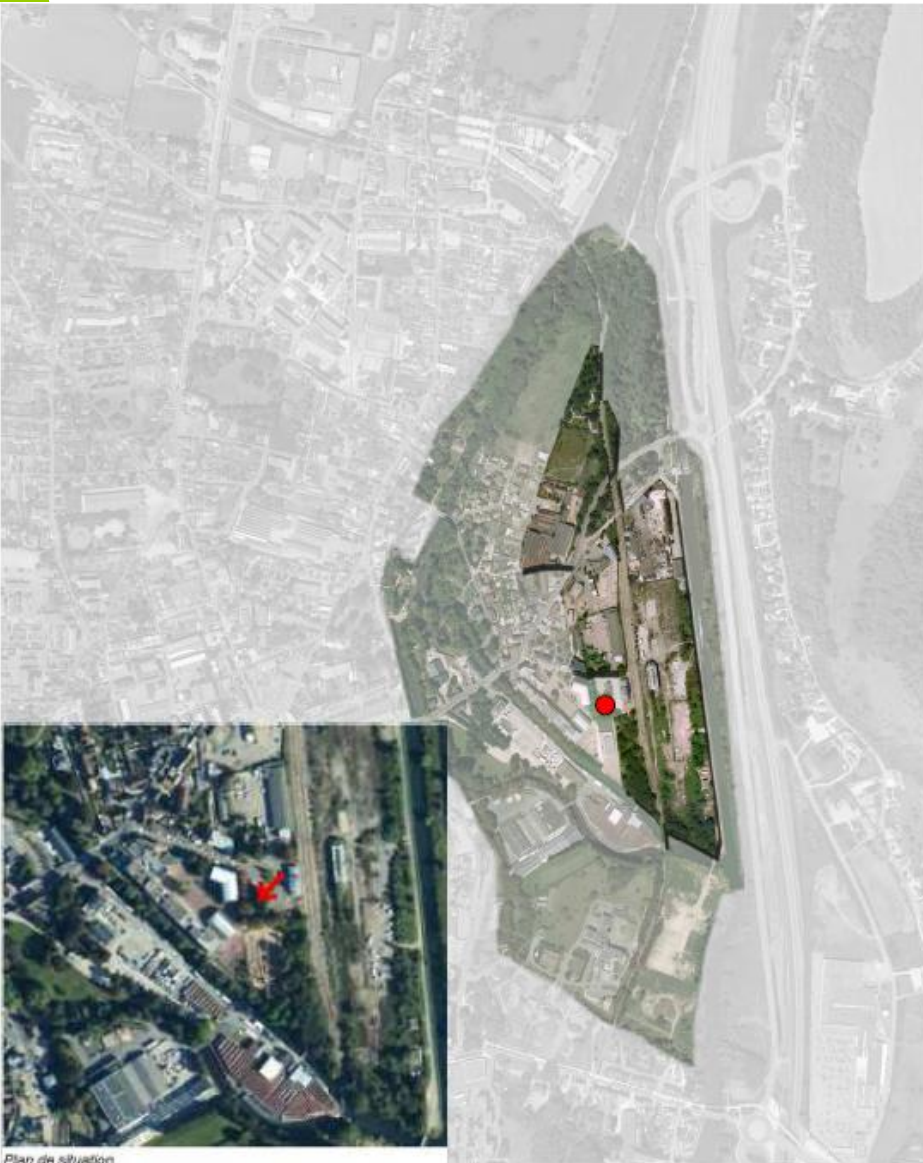
DESCRIPTION

Appartient à un ensemble d'arbres qui structure les abords de la place.

L'écorce présente une teinte gris-brun caractéristique de la famille des tiliacées. D'après la structure et le port, ce tilleul peut être identifié comme un tilleul de Mongolie.

Couronne ample et arrondie.

PRESCRIPTION

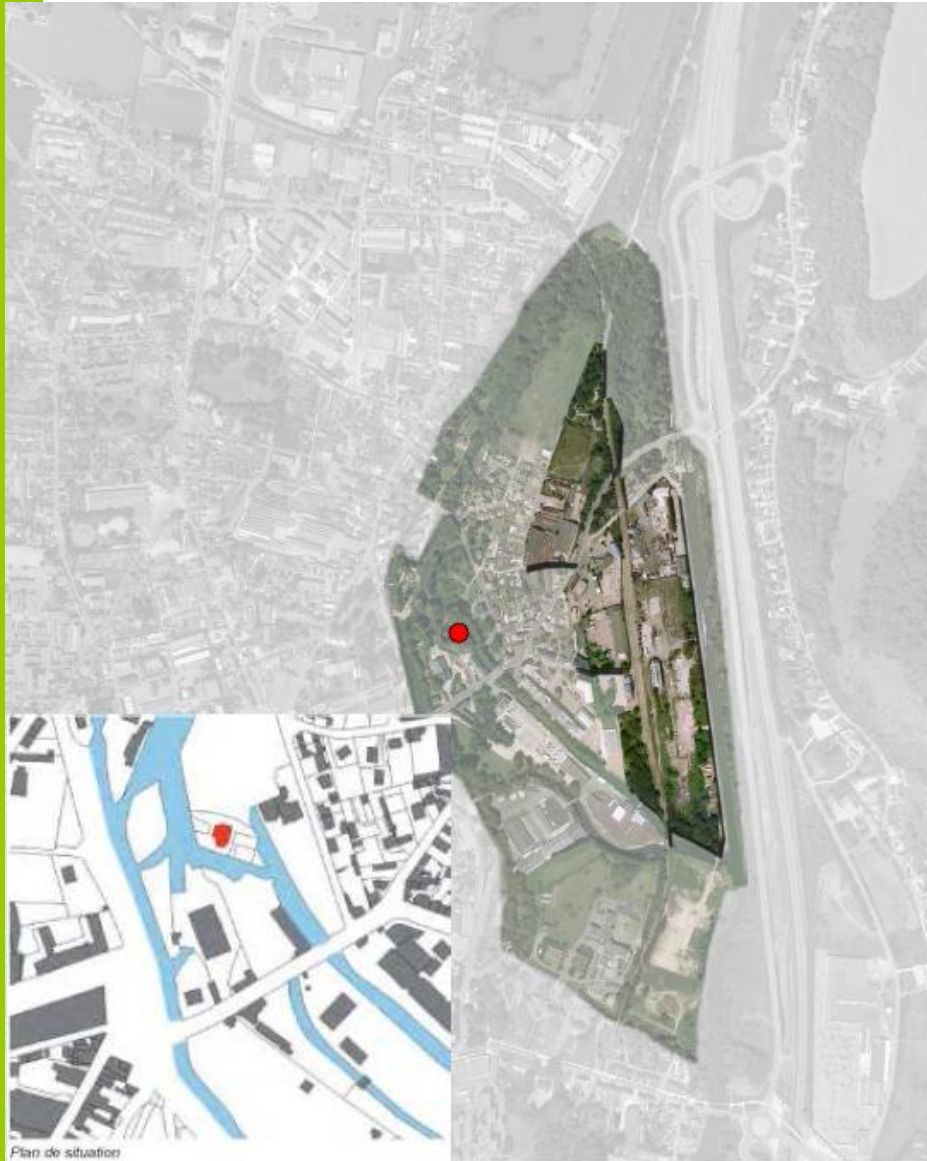


Plan de situation



Tilleul au printemps

LE PATRIMOINE LIE A L'EAU



Mécanismes extérieurs de la centrale



Bâti et aménagement d'écoulement

IDENTIFICATION

- **Désignation** : usine hydro-électrique
- **Références cadastrales** : BD 374
- **Localisation** : visible depuis la cour du Moulin Lair, accès depuis le 1, rue Edouard Lanon

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI

- **Epoque de construction** : début du XX^{ème} siècle
- **Etat de conservation** : très bon
- **Surface bâtie** : environ 200 m²

DESCRIPTION

Petite usine hydro-électrique présentant à la fois des qualités architecturales et techniques.

PRESCRIPTION



IDENTIFICATION

- **Désignation** : vannage
- **Références cadastrales** : section BD
- **Localisation** : sur le bras de Bigards, au niveau du 7, rue de Bigards

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI

- **Epoque de construction** : XIX^{ème} siècle ?
- **Etat de conservation** : mauvais
- **Longueur** : environ 6 m

DESCRIPTION

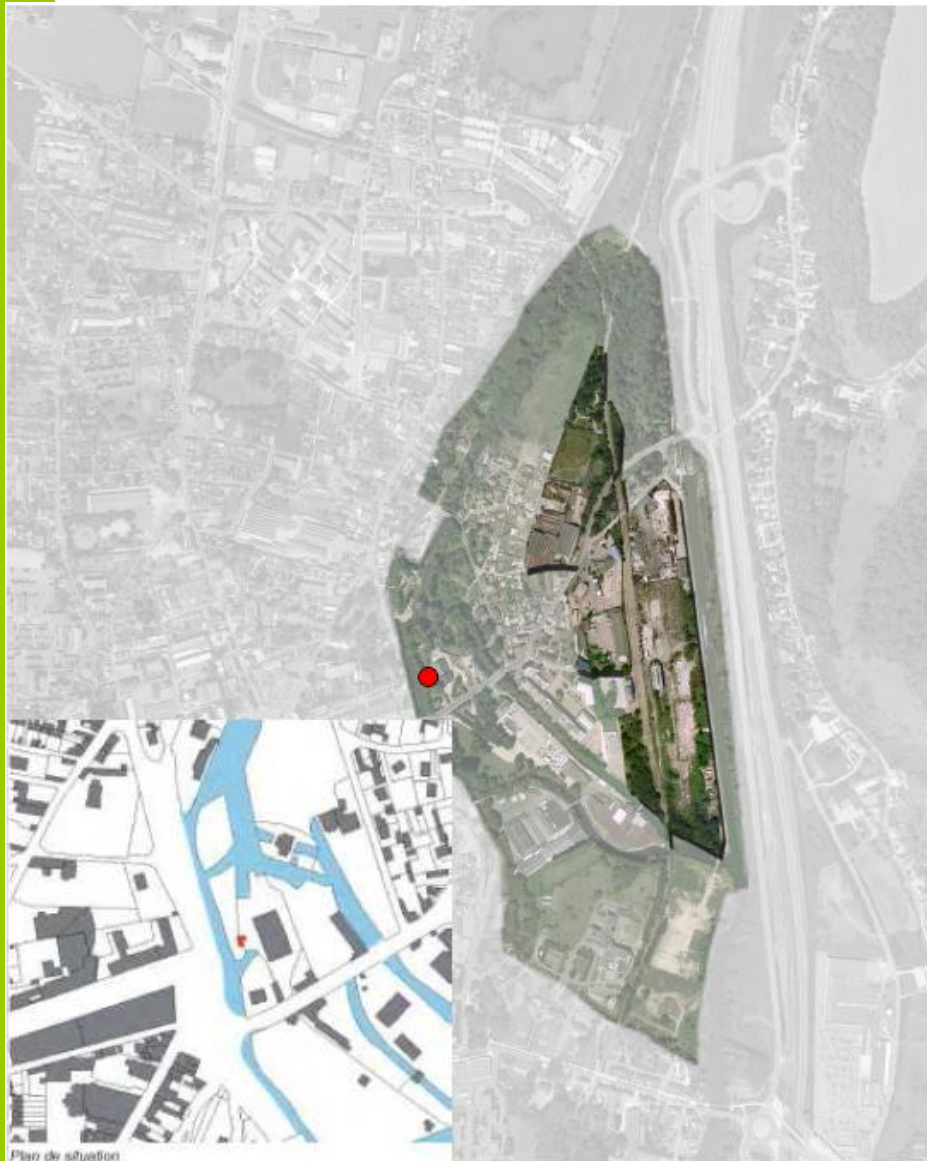
Système de vannage permettant de réguler le flux d'eau vers les canaux. Ouvrage en métal.

PRESCRIPTION

- Restauration à assurer au plus tôt



Vannage



Depuis la cour du moulin Lav

IDENTIFICATION

- Désignation : lavoir suspendu
- Références cadastrales : BD 139
- Localisation : visible depuis la cour du Moulin Lair : 4, rue des Anciens Combattants d'Afrique du Nord

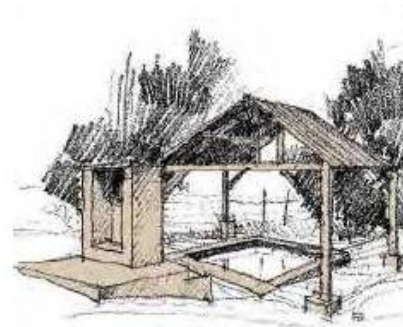
CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI

- Epoque de construction : XIX^{ème} siècle
- Etat de conservation : très mauvais
- Surface bâtie : environ 4 m²

DESCRIPTION

Cet ancien lavoir en bois, est suspendu au-dessus du cours d'eau qui l'alimente. Le mécanisme est encore existant.

Cet équipement public était destiné à permettre le nettoyage des textiles domestiques. Lieu de passage obligé, le lavoir assurait également un rôle social au sein de la communauté villageoise.

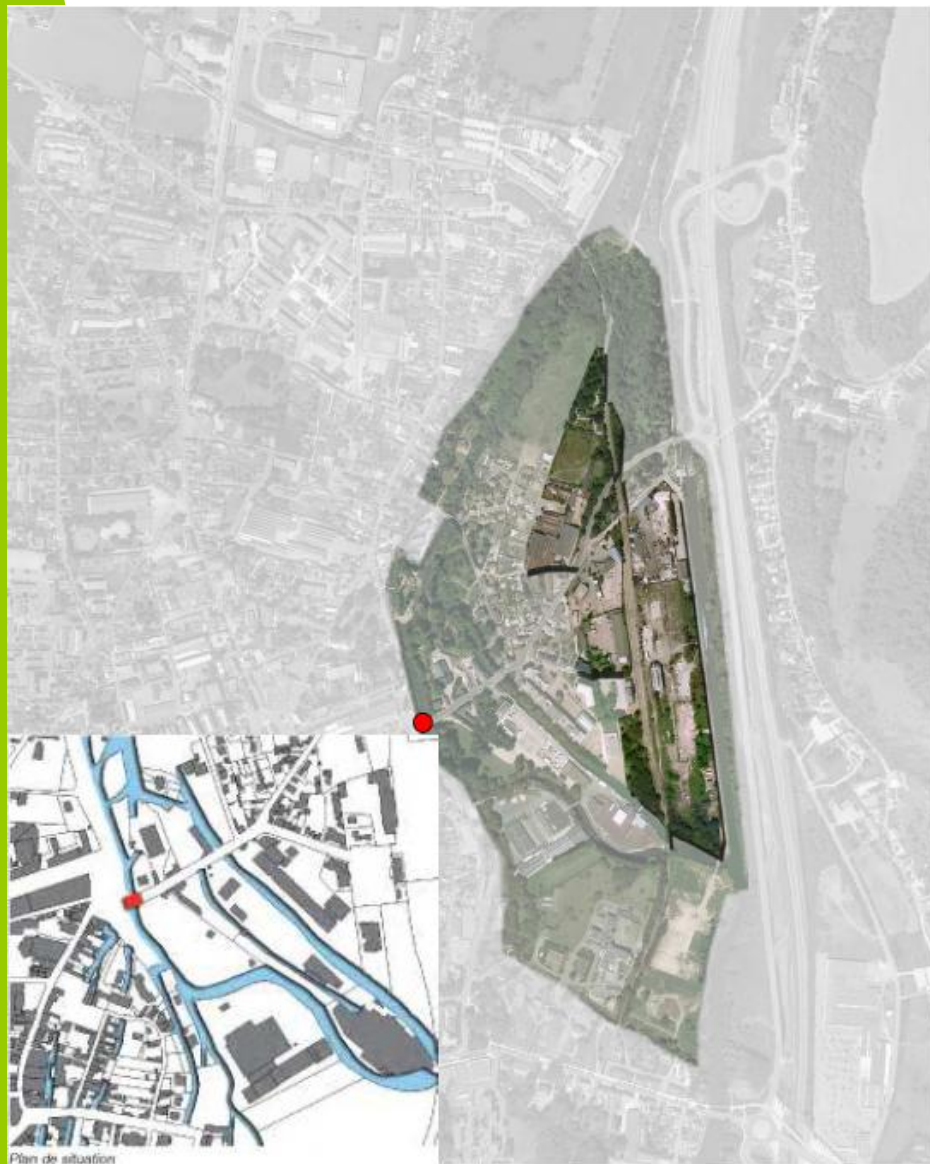


Principe du lavoir couvert

PRESCRIPTION

La perte d'utilité entraînant le manque d'entretien, les lavoirs subissent : les dégradations naturelles liées aux intempéries, le tarissement de l'approvisionnement en eau, les démolitions volontaires (danger, insalubrité).

- Restauration et protection à assurer au plus tôt



IDENTIFICATION

- **Désignation** : pont du bras de Bigards
- **Références cadastrales** : section BD, domaine public
- **Localisation** : dans le prolongement de la rue des Anciens Combattants d'Afrique du Nord

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI

- **Epoque de construction** : XIX^{ème} siècle ?
- **Etat de conservation** : bon
- **Longueur** : environ 25 m

DESCRIPTION

Pont constitué de trois arches surbaissées conçues en brique. Le couronnement du pont est saillant.



Franchissement du bras de Bigards



IDENTIFICATION

- Désignation : vannage
- Références cadastrales : section AX
- Localisation : sur le bras Saint-Taurin, au niveau de l'impasse de la fontaine Martel

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI

- Epoque de construction : XIX^{ème} siècle ?
- Etat de conservation : très mauvais
- Longueur : environ 3 m

DESCRIPTION

Système de vannage permettant de réguler le flux d'eau vers les canaux. Ouvrage en métal.

PRESCRIPTION

- Restauration à assurer au plus tôt



Vannage



Localisation : Voie Verte de la Seine à l'Eure

Cadastre : Section AV Parcelle n°25 / 116

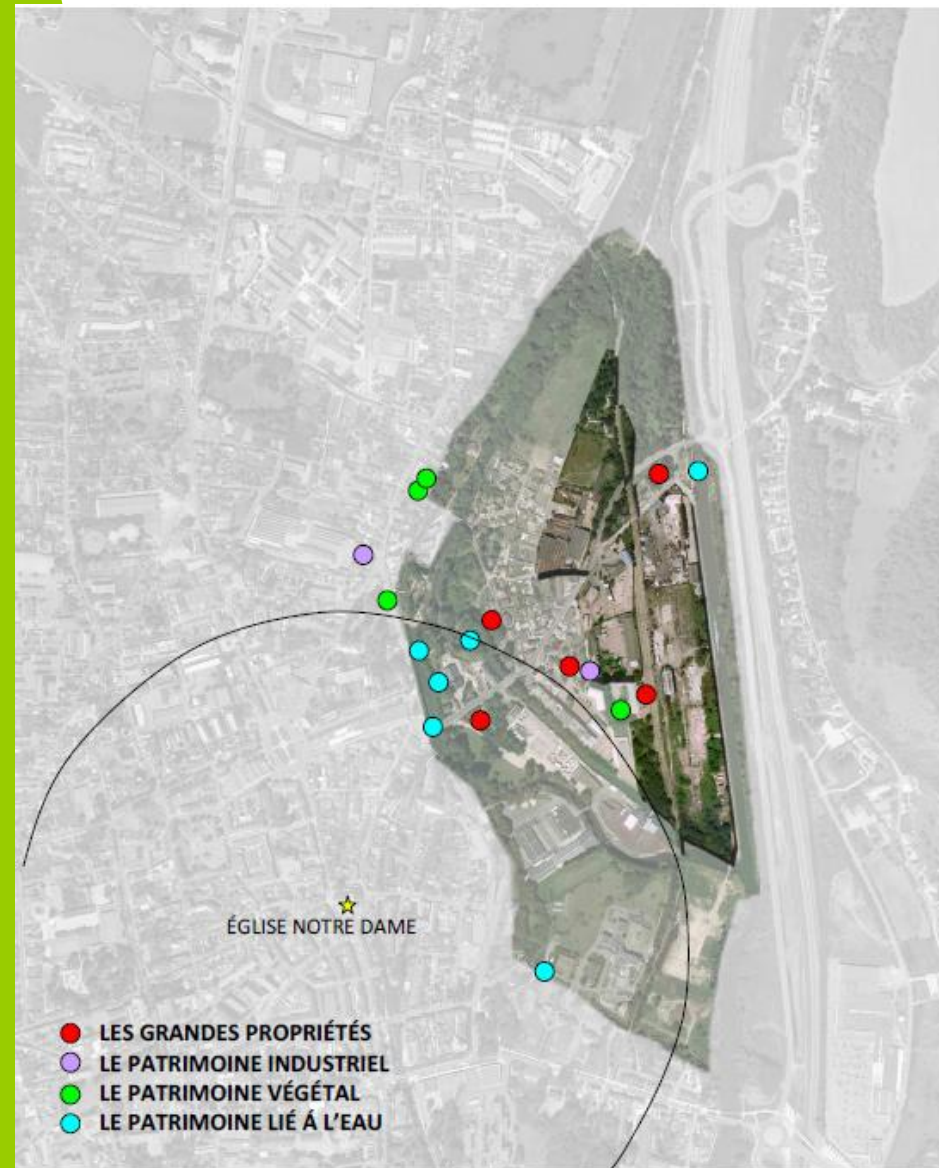


ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

DIAGNOSTIC AEU

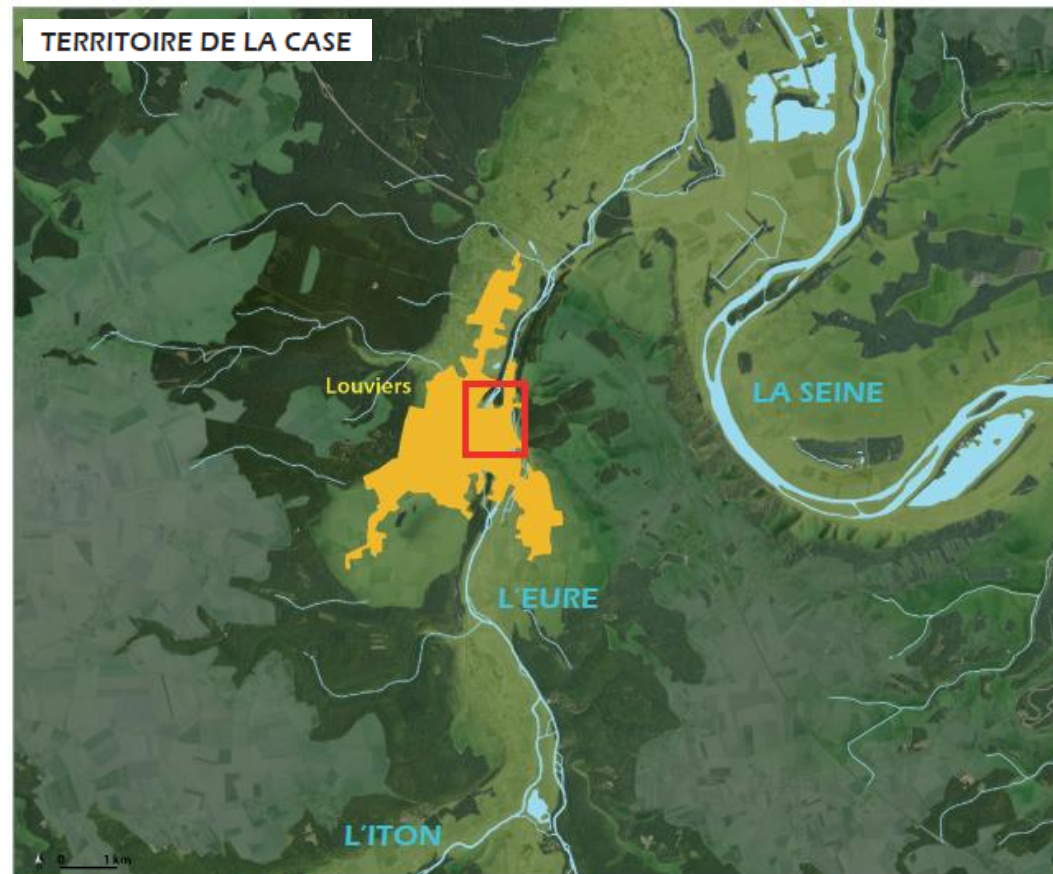
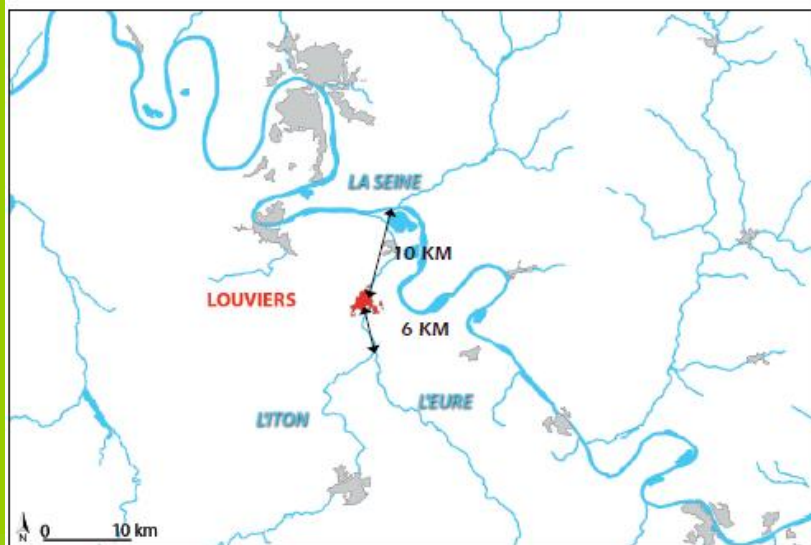
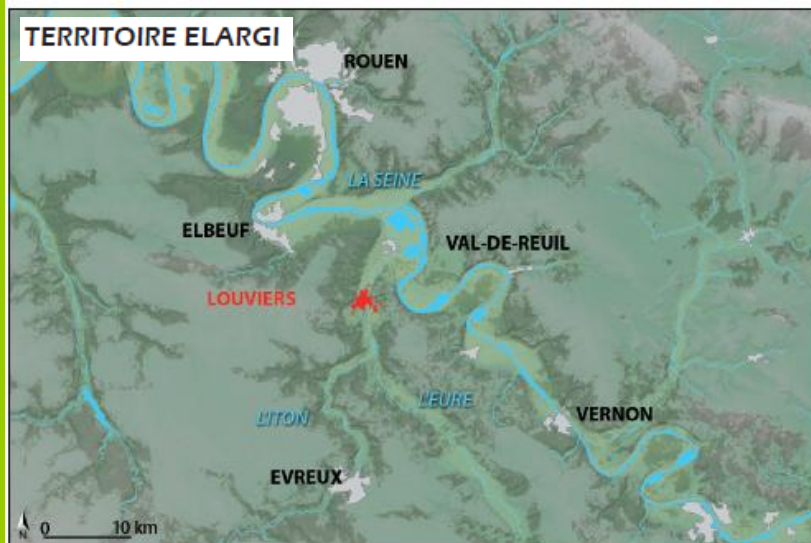
👉 Valoriser le petit patrimoine lié à l'eau

LE PATRIMOINE BÂTI ET NATUREL (synthèse)



Cartographie générale : un périmètre opérationnel peu impacté.
A noter le périmètre de protection des Monuments Historiques (église Notre Dame), au Sud-Ouest du périmètre de réflexion.

UN PAYSAGE ET UN COURS D'EAU



Louviers Cours d'eau

Louviers se place dans la Vallée de l'Eure qui recueille les eaux de la Vallée de l'Iton six kilomètres au Sud. En aval, la vallée de la Seine, à moins de deux kilomètres du site de projet, révèle la forte présence de l'hydrographie sur ce territoire. Tous ces réseaux d'eau sculptent la morphologie du paysage et affichent les prémices d'une trame bleue, à l'échelle régionale comme à l'échelle communale.

Le site est traversé par le cours d'eau de l'Eure.
On trouvera en amont le cours d'eau de l'Iton.
En aval se trouve la Seine.

Notre séquence de site de projet est une étape dans la vallée de l'Eure à mi-chemin entre la vallée de la Seine et la vallée de l'Iton.

LA RIVIERE AU SEIN DU SITE



1.



2.



3.



1. LA RIVIERE ENTRE CANAL ET EAUX VIVES
2. LA RIVIERE PROCHE DE SON CARACTERE «NATUREL»
3. LA RIVIERE ET SES FRANCHISSEMENTS

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

[!\[\]\(9cbf1bb4a206d9681b6d411f6f46a945_img.jpg\) Ouvrir le projet sur la rivière](#)

LE DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE NAUTIQUE



Développer le tourisme fluvial sur l'agglomération :

- création d'un lieu d'accueil et d'animation sur le chemin de halage,
- amélioration de l'accès au chemin de halage grâce à la création d'une avenue verte inscrite dans le schéma départemental,
- **valorisation de la randonnée nautique** avec la création de plusieurs haltes fluviales pour améliorer l'accueil des plaisanciers et la création d'un parcours canoë-kayak, notamment entre Acquigny et Pont de l'Arche (aménagements à vocation familiale et ludique).

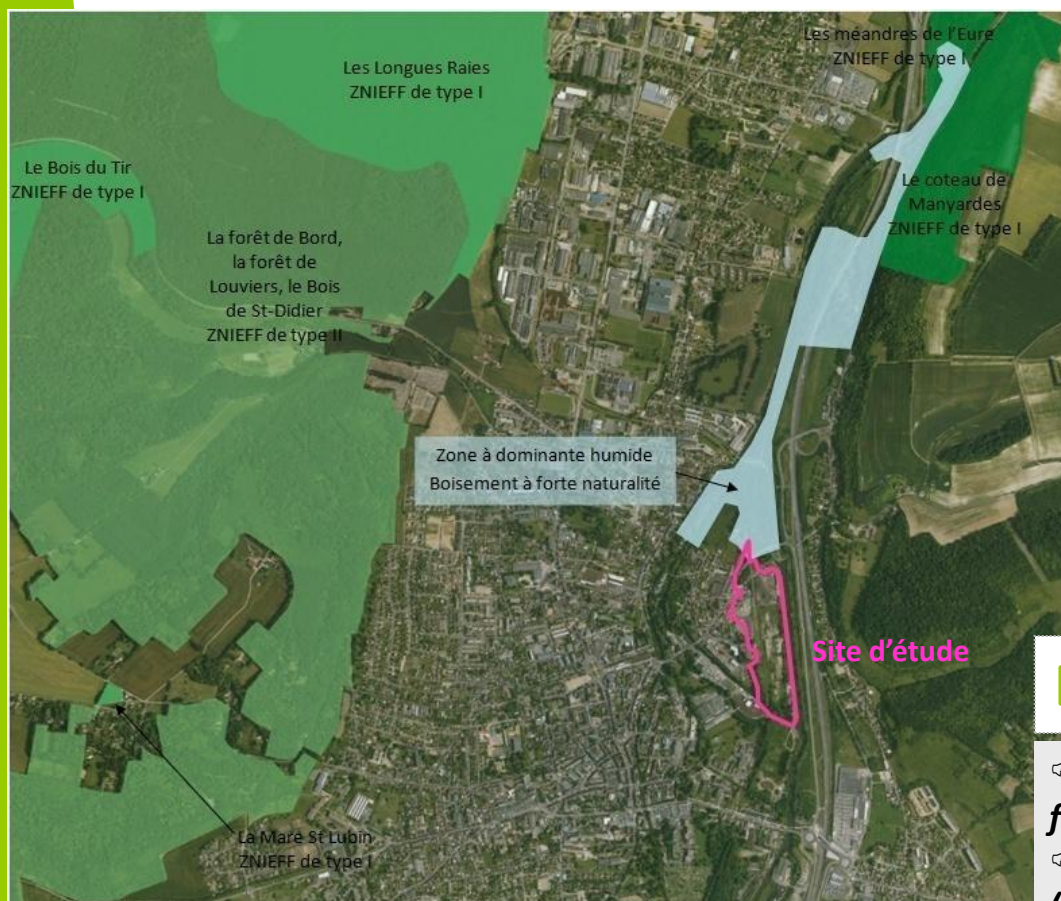
Les projets sur Louviers :

- site 2A : équipement de la berge d'un ponton d'embarquement/débarquement en amont de la rampe d'accès à la rivière au niveau du club de Canoë-kayak,
- site 2B : sécurisation de la zone de portage des bateaux en aval, de la passe et du barrage de la Villette, sur la rive gauche,
- site 2C : équipement de la berge d'un ponton d'embarquement/débarquement le long du quai de Bigards en aval de la passe du même nom.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

➡ *Valoriser les paysages de la randonnée nautique*

LES ESPACES PROTEGES ET CONTINUITES ECOLOGIQUES



D'après la DREAL Haute-Normandie, le patrimoine naturel aux abords de l'aire d'étude est constitué :

- Les méandres de l'Eure (n° 23000932) d'une superficie de 17,41 ha à 1.9 km au Nord,
- Le coteau de Manyardes (n° 230030928) d'une superficie de 31 ha à 1.3 km au Nord,
- La mare St Lubin (n° 230009095) d'une superficie de 0.5 ha à 2.5 km à l'Ouest et également incluse dans la ZSC de la Vallée de l'Eure (Natura 2000),
- Les Longues Raies (n° 230030467) d'une superficie de 338 ha à 1.7 km au Nord-Ouest,
- Le Bois du Tir (n° 230030468) d'une superficie de 194 ha à 2.7 km au Nord-Ouest,
- La forêt de Bord, la forêt de Louviers, le Bois de St-Didier (n° 230009093) d'une superficie de 6565 ha à 1.5 km à l'Ouest.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

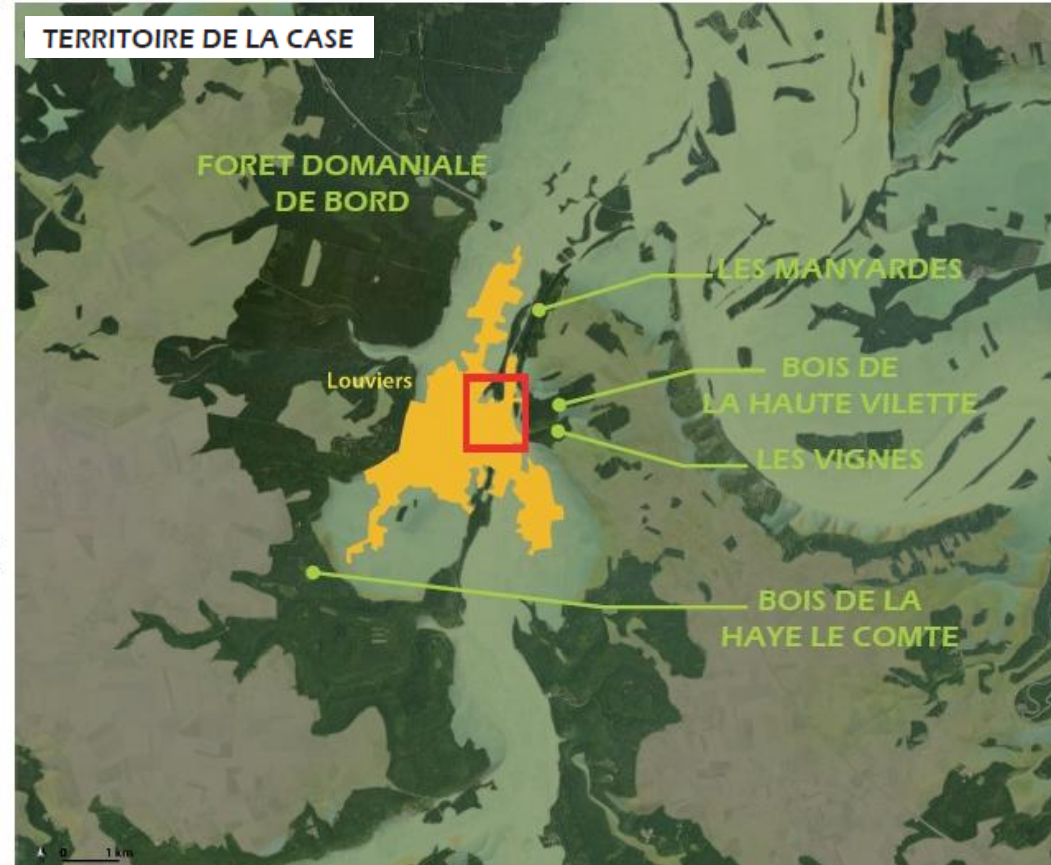
- ☞ **Maintenir les continuités vertes et écologiques et favoriser le développement de la biodiversité,**
- ☞ **Renforcer l'entité paysagère de la plaine alluviale (zone humide au Nord) afin de valoriser cet espace visible depuis la A154.**

PAYSAGE ET VEGETAL

TERRITOIRE ELARGI



TERRITOIRE DE LA CASE



Le site dispose d'une trame végétale assez dense, omniprésente en n'importe quel point du site.

Sur le site de l'ancienne gare de Louviars, la végétation se présente sous une forme spontanée. Celle-ci amène une ambiance de plus dans le périmètre d'étude contribuant à la constitution d'une trame verte.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Assurer des continuités Est-Ouest entre les coteaux boisés.



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

☞ *Affirmer une trame verte au sein du site pour relier les espaces naturels entre eux*

LE VÉGÉTAL AU SEIN DU SITE



1.



2.



3.



1. LA VÉGÉTATION EN ACCOMPAGNEMENT
2. LA VEGETATION A CARACTERE NATUREL LE LONG DES COURS D'EAU
3. LA VEGETATION A CARACTERE SPONTANEE



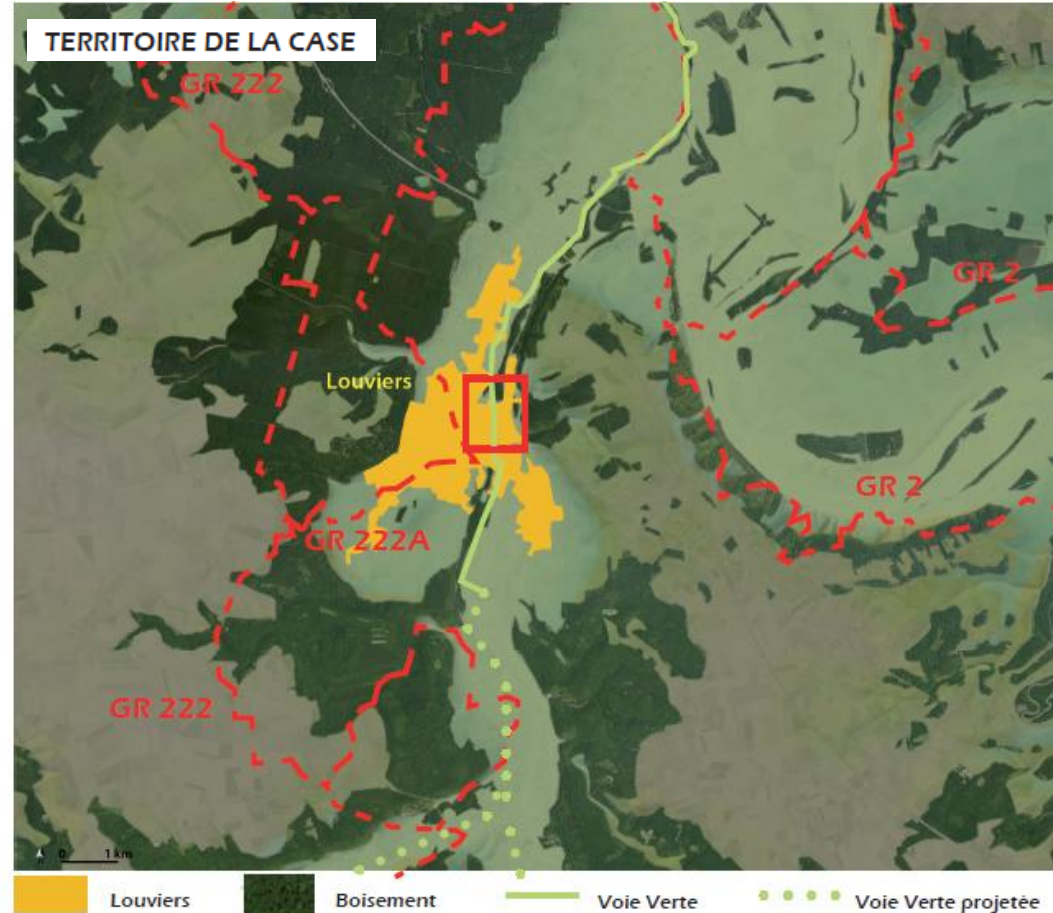
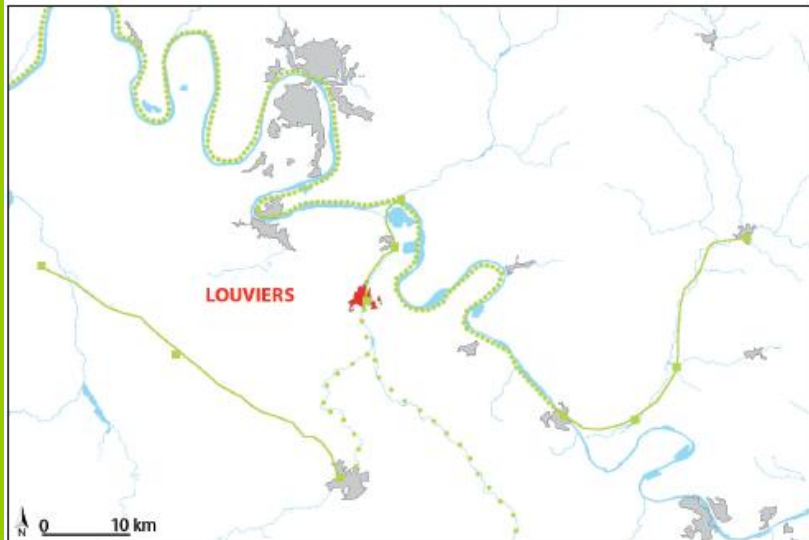
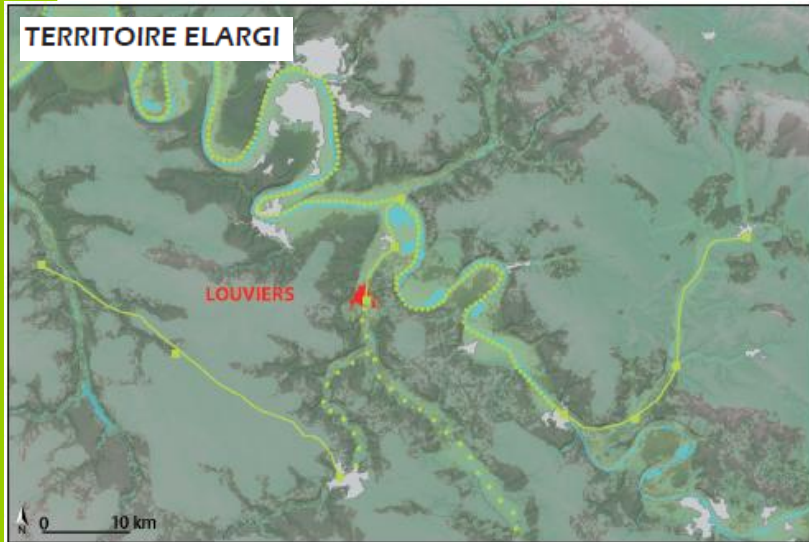
4. TRAME VERTE ET TRAME BLEUE

5. DES SUJETS ISOLES REMARQUABLES

6. DES ESSENCES REVELANT LA PRESENCE DE L'EAU

7. SUR LE SITE, LE VEGETAL EST TRÈS PRÉSENT. LE RELIEF BOISÉ SE MANIFESTE AU LOIN TANDIS QUE LES MASSES VÉGÉTALES PARSEMENT LA VILLE.

PAYSAGE ET DEPLACEMENTS DOUX



La géographie du site incite à la balade et à la découverte. C'est pourquoi nous trouvons un certain nombre de chemins de randonnée type GR ou voie verte. Ces éléments proposent des alternatives de déplacement (à pied, en vélo...).

La voie verte, cyclable et pédestre, se déroule sur l'axe Nord-Sud, en traversant plusieurs types de paysages : entre urbain et naturel, avec l'ouverture de la vue sur les collines façonnées par la rivière de l'Eure, un passage dans l'environnement forestier, et un contact avec l'eau en longeant l'Eure.

DEPLACEMENT DOUX AU SEIN DU SITE



1.



2.

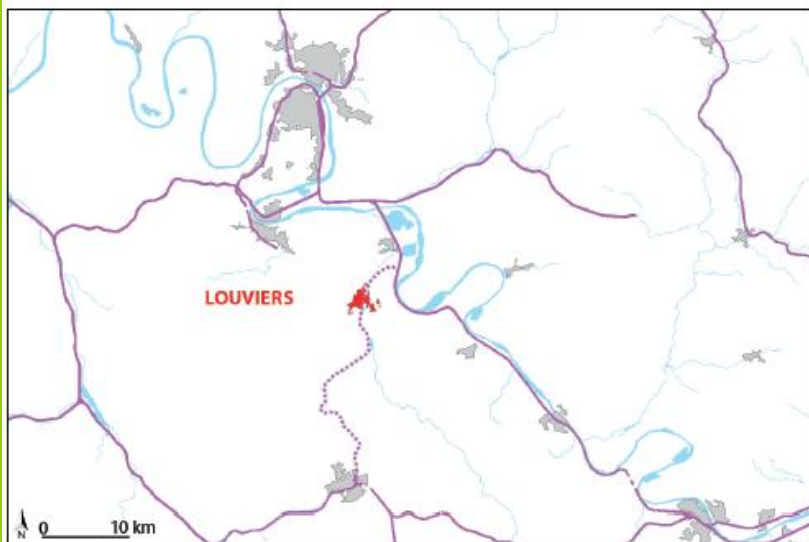
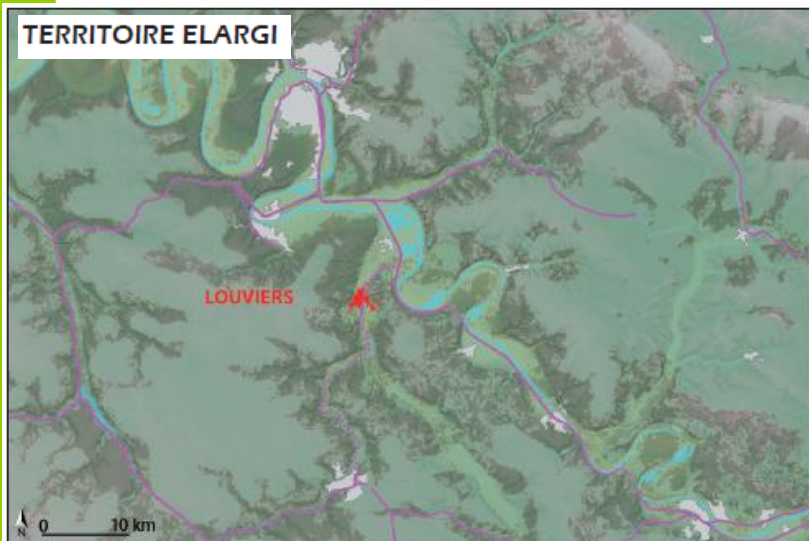


3.

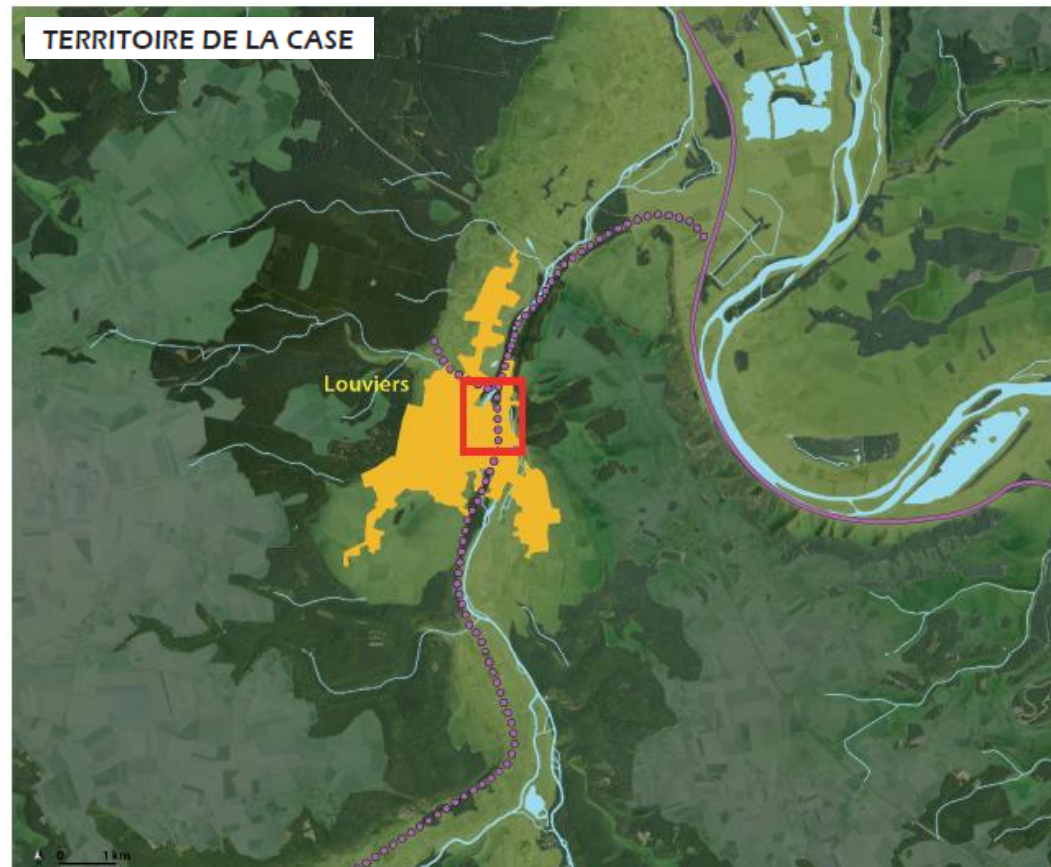


UN PAYSAGE FERROVIAIRE

TERRITOIRE ELARGI



TERRITOIRE DE LA CASE



Louviers
 Boisement
 Voie en service
 Voie désaffectée

Les fonds de vallée ont souvent reçu des infrastructures type ferroviaire. On constate que la vallée de l'Eure et de l'Iton ont une ancienne infrastructure ferroviaire. Celle-ci avait comme point d'arrêt la gare de Louviers au cœur du site d'étude. Cette voie se prolonge jusqu'à la vallée de la Seine. A l'extrémité Nord du site d'étude, une voie se dégage vers le site de la Fringale traversant l'axe structurant Louviers / Val-de-Reuil.

LA VOIE FERREE SEIN DU SITE



1.



2.

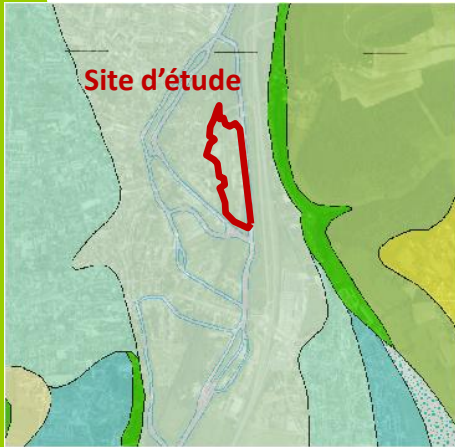


3.



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

👉 *Se poser la question de la réversibilité des aménagements sur la voie ferrée*



NATURE DU SOL ET SOUS-SOL

Le site d'étude occupe le fond de la Vallée de l'Eure (altitude entre 13 et 15 m), remaniée par les travaux de la plate-forme ferroviaire et du canal.

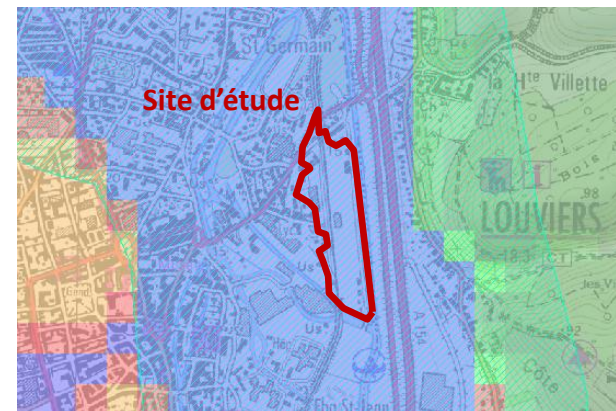
Les sols constitués d'alluvions modernes sont constitués d'une alternance d'argiles bleuâtres ou brunes, parfois tourbeuses et fréquemment accompagnées de sables et graviers dans la partie inférieure de l'horizon.

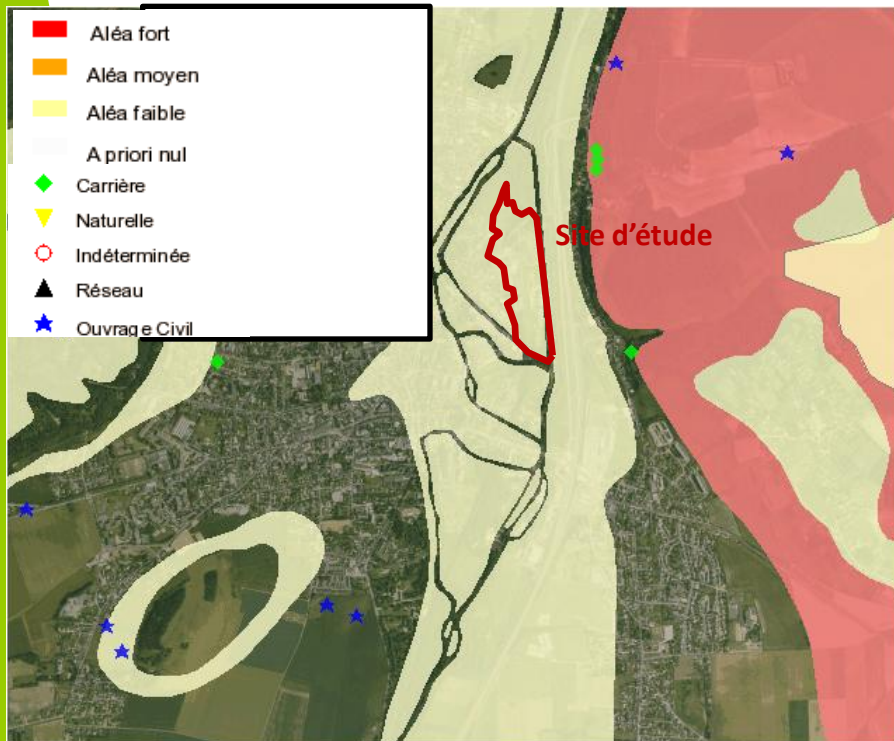
Plus en profondeur, on trouve la formation du Coniacien. Il s'agit essentiellement d'une craie très dure, blanchâtre à jaune, d'une épaisseur moyenne de 50 m.

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.20	Remblais		Remblai.	Holocène	11.80
2.52	Fz		Limon plus ou moins argileux.		10.48
4.50	Fy		Alluvions graveleuses à silex.	Würm	8.50
6.40			Craie alluvionnaire à morceaux arrondis pluricentimétriques, et silex.		6.60
10.00	Craie à Micraster cortestudinarium		Craie grise dure à silex. Coniacien probable.	Coniacien	3.00
20.00					-7.00

Ces sols, disposés par la rivière sont de nature **hydromorphes et peu portants**, ils rendent nécessaires l'établissement de fondations spéciales pour les constructions.

L'ensemble de l'aire d'étude est incluse dans une zone à risque de remontée de la nappe.





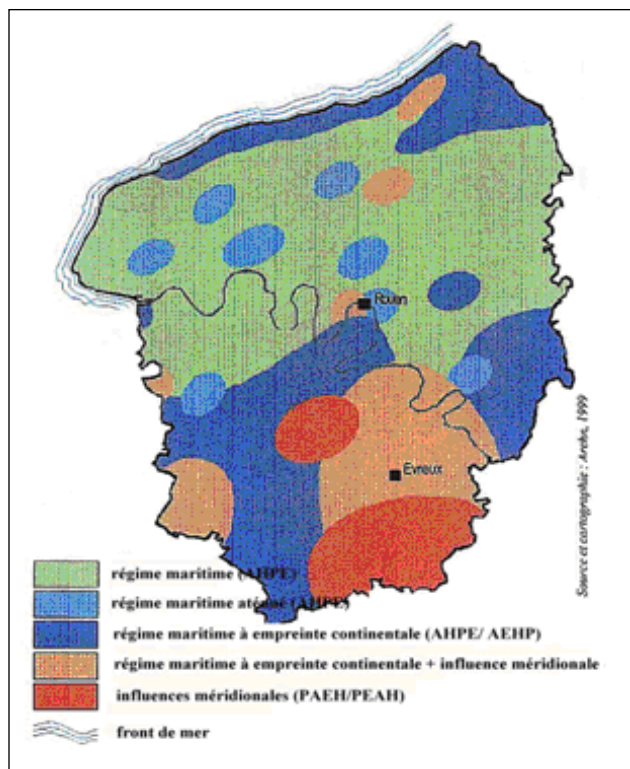
D'après le B.R.G.M., le site se situe en zone de faible aléas par rapport au retrait et gonflement des argiles.

Aucune cavité souterraine n'est recensée sur ou à proximité de la zone d'étude.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- ☞ *Connaître la nature des sols pour valider la possibilité d'infiltration à la parcelle et sur le site,*
- ☞ *Déterminer la topographie précise du site pour mettre en place un système de gestion des eaux pluviales en cadrant tout ruissellement,*
- ☞ *Adapter les fondations des bâtiments à la nature des sols.*

LES INFLUENCES CLIMATIQUES



L'Eure se situe au carrefour d'une **influence climatique maritime** qui se manifeste au Nord-Ouest du département et d'une **influence méridionale** qui remonte du Sud-Est jusqu'aux portes de l'agglomération rouennaise.

Cette croisée contribue à une **amplitude thermique relativement marquée**. Hivers plus froids que sur la façade maritime et étés plus chauds. Par ailleurs, l'amplitude thermique est également prononcée au cours de l'été : les nuits sont fraîches et les journées sont chaudes. La fraîcheur nocturne associée à la situation géographique (vallée de l'Eure) favorise la formation de brumes et de brouillards.

Avec 208 jours de pluie par an, le département se caractérise par **une pluviométrie peu abondante mais régulière**. Les précipitations les plus élevées sont enregistrées en décembre et mois de mai avec en moyenne 60 mm/mois.

Les vents dominants proviennent du Sud-Ouest, de l'Ouest et du Sud. Le site étant implanté en fond de vallée, il est donc faiblement exposé aux vents.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

🔗 **Adapter le projet urbain et architectural au contexte climatique**

LES STRATEGIES REGLEMENTAIRES

❖ Le Programme Local de l'Habitat 2 – période 2012-2017

Sites Projets PLH 2 :

- Cité Commandeur - 45 logements (LLS)
- Abbé Carême - 48 logements (LLS)
- Leroy Mary - 18 logements (LLS)
- Drapière le Camus - 18 logements
- Decrétot - 16 logements (10 LLS)
- Maison Rouge - 73 logements (41 LLS / 12 LAS)
- Côte de la Justice - 130 logements (80 LLS)
- Saint Hildevert - 50 logements
- Résidence Défends - 41 logements
- Caserne Gendarmerie - 30 logements
- Martyrs - 100 logements (50 LLS / 50 LAS)
- Les Haies Mélines - 50 logements (50 LLS)
- Résidence Elodie - 74 logements

TOTAL : 693 logements (342 LLS / 62 LAS)

Sites Projets PLH 3 :

- Rue des Oiseaux
- Lotissement coopératif - 80 logements
- Maison Rouge - 60 logements (20 LAS)
- Cote de la Justice - 180 logements

Site à reconquérir :
Ancienne Gare de Louviers

▪ **Réalisation de 1720 nouveaux logements en :**

- Encourageant la production de logements en accession à la propriété, notamment pour les ménages jeunes et primo-accédants, avec 920 logements supplémentaires

- Renforçant l'offre en logements locatifs avec 615 logements supplémentaires en locatif social et 185 logements supplémentaires en accession social

▪ **Objectif de 739 logements supplémentaires pour Louviers :**

- 351 Logements en Locatif Social
- 90 Logements en Accession Sociale
- 298 Logements Autres

▪ La secteur de l'ancienne gare de Louviers constitue un site à reconquérir

ENJEUX

ENVIRONNEMENTAUX

👉 *Inscription du projet au sein des objectifs du PLH 3*

❖ Le SCoT Seine Eure Forêt de Bord – projet de territoire à l’horizon 2020

- **Louviers = Ville Moyenne** (Louviers/Val-de-Reuil) où **60% de la croissance d’ici 2020** soit 3 900 à 4 800 habitants supplémentaires.
- **Gare de Louviers = Pôle d’échange Multimodal** de la ville Moyenne inscrite au cœur d’un nouvel éco-quartier de renouvellement urbain aux fonctions mixtes
- **Gare de Louviers = site urbain prioritaire avec 10 à 12 ha de foncier mobilisable**
 - **Enjeux** : Ouvrir la Ville sur l’Eure, reconquérir de plusieurs friches et intégrer Louviers dans le réseau de transport urbain régional (réouverture voie ferrée)
 - **Prescriptions du SCoT** :
 - Performances environnementales (démarche AEU)
 - Opérations compactent mêlant habitat, activités commerciales, grands équipements publics et privés,
 - 50% maximum d’individuel pur,
 - 20% minimum de mixité sociale,
 - densité résidentielle de 25 logements/ha minimum,
 - intégration au 1^{er} niveau de transport en commun avec une desserte de bonne qualité.
- **Gare de Louviers = Pôle commercial potentiel** (surface de 300 à +1000m²)
- **La Voie verte = corridors à l’échelle de l’agglomération**

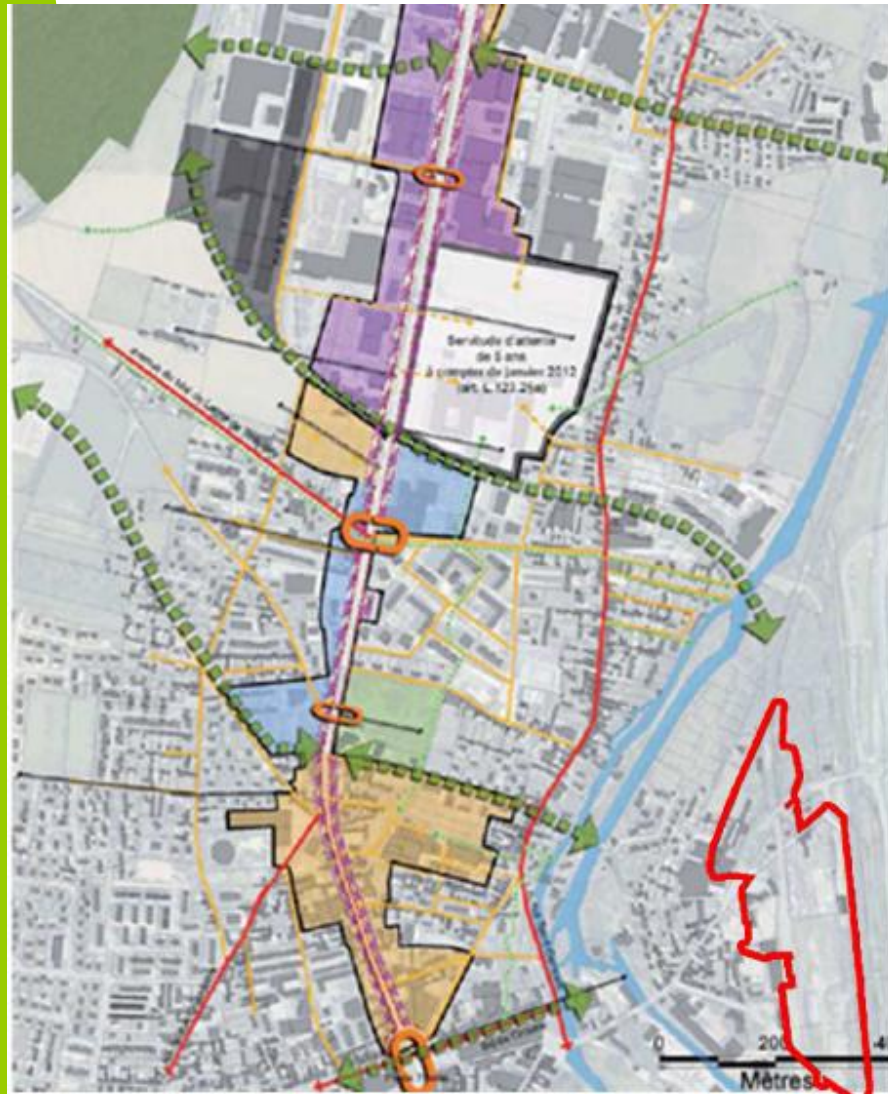


ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

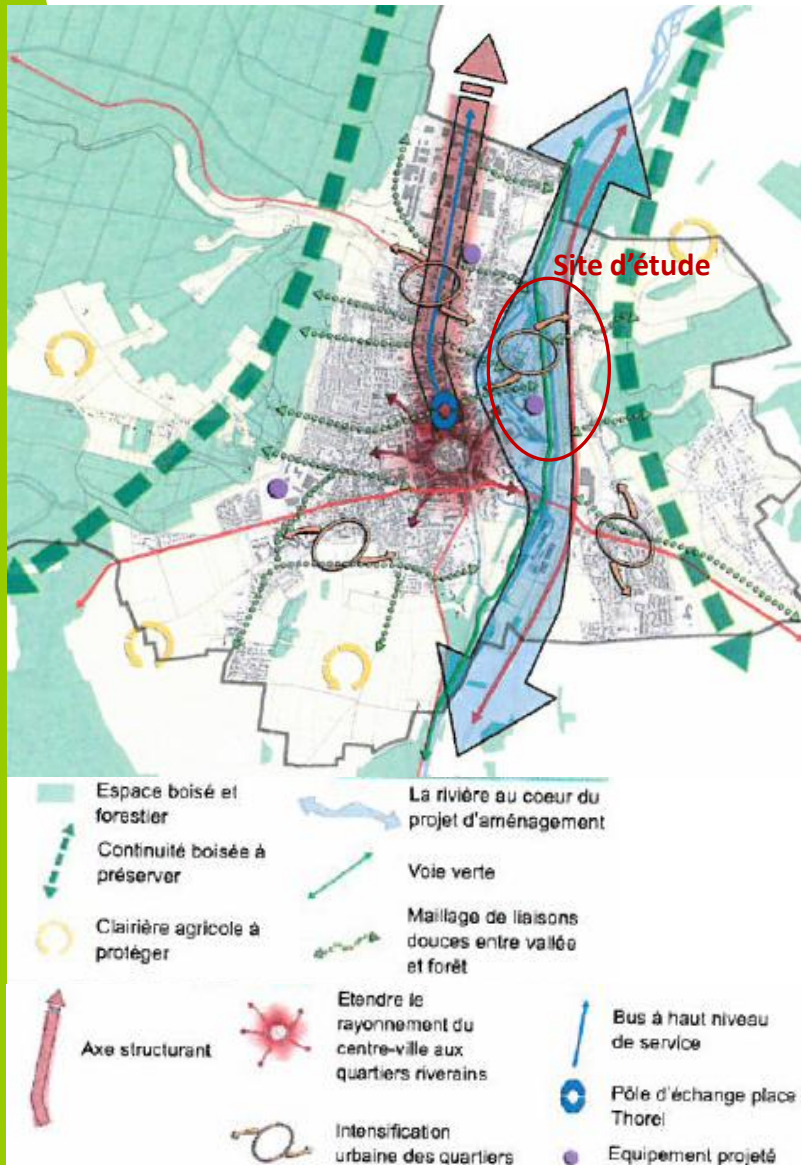
- ☞ *Permettre le développement d’un projet urbain structurant à l’échelle du SCOT.*
- ☞ *Etablir une programmation respectant l’ensemble des objectifs réglementaires.*

❖ Le PLU : le Plan d'Aménagement et de Développement Durable

1. Un projet qui s'inscrit dans **son territoire de cohérence** (SCOT / CASE) : **valoriser l'axe structurant Louviers – Val-de-Reuil**



- Périmètre d'orientation d'aménagement et de programmation
- Périmètre de servitude d'attente
- Alignement futur : implantation d'au moins un élément majeur de façade ou pignon de la construction principale sur l'alignement
- Bande d'intensification urbaine : 16,50 m de profondeur comptés à partir de l'alignement. Les constructions doivent être implantées sur au moins des limites séparatives. COS habitat : 1 ; autres affectations : 0,8
- En cas de retrait sur l'alignement : ligne d'implantation obligatoire des constructions à 16,50 m
- Voirie existante
- Secondaire
- Schéma de principe de compléments de maillage viaire
- Espace public structurant à créer / à requalifier (principe de localisation)
- Trame éco-paysagère magistrale à mettre en place / remettre en état : continuités écologiques forêt de Bord / rivière Eure ; connexion aux principaux espaces verts plantés existants ; création ou compléments d'alignements d'arbres...
- Schéma de principe de cheminements piétonniers / cyclables : à créer / à réhabiliter
- Perméabilité visuelle / trame paysagère : vue lointaine sur les coteaux boisés (principe)
- Risques technologiques : zone de danger RECTICEL
- Espaces verts à conserver : parc du Moulin Vert
- Secteur à dominante d'habitat + commerces et services urbains
- Secteur à dominante d'habitat + équipements
- Secteur à dominante d'activités : industrie, artisanat, commerces



❖ Le PLU : le Plan d'Aménagement et de Développement Durable

1. Un projet qui s'inscrit dans **son territoire de cohérence** (SCOT / CASE) : **valoriser l'axe structurant Louviers – Val-de-Reuil**
2. Poursuivre la **diversification de l'offre en logements** et l'intensification urbaine des quartiers :
 - Construire 100 à 120 logements neufs par an d'ici 2020 avec 40% en collectif, 20% en individuel et 40% en groupé,
 - Accueillir 1 500 habitants supplémentaires d'ici 10-15 ans,
 - Soutenir la part de logements sociaux sur la commune (environ 1/3 % du parc).
3. **Développement économique**
 - Encadrer les mutations commerciales (localisation, taille et type de commerces),
 - Conserver les conditions d'exercice des activités économiques existantes.
4. **Préparer l'amélioration de l'offre en TC et agir globalement pour inciter à des mobilités non carbonées.**
5. **Donner de l'ampleur à la trame verte et bleue**, en protégeant les espaces de richesses écologiques et créant de nouveaux espaces verts au cœur des quartiers afin de renforcer les continuités écologiques, et **agir pour un environnement plus sain.**
6. Valoriser les paysages porteurs d'identité (patrimoine) et mettre en œuvre des paysages urbains contemporains de qualité (nouveaux quartiers) .
7. Répondre **aux grands enjeux environnementaux** :
 - Inciter à l'usage des transports en commun et réduire la dépendance automobile
 - Améliorer la gestion de l'eau (maîtrise du ruissellement, lutte contre l'imperméabilisation des sols...)
 - Maîtrise de la consommation d'énergie et développement des énergies renouvelables.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

☞ **Un site au cœur des enjeux de développement de la Ville**

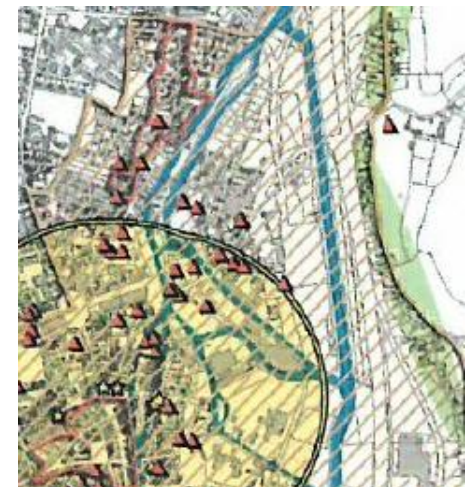
→ L'enjeu du PADD est d'intensifier le quartier de l'ancienne gare pour créer une nouvelle polarité à l'échelle de la commune tout en ouvrant le site sur la rivière, à travers une grande opération de renouvellement urbain mixte.


ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- 👉 **Des orientations stratégiques à respecter,**
- 👉 **Une association de l'ABF au projet.**

Les grandes orientations d'aménagement

-  Zone d'activités constituée
-  Zone Mixte intégrant des activités compatibles avec l'environnement urbain
-  Pôles commerciaux de quartier à intensifier / renforcer
-  Maillage viaire existant
-  Principe d'aménagement de voies nouvelles
-  Amélioration de la qualité urbaine des espaces publics
-  Espaces verts publics existants
-  Espaces verts publics projetés
-  Equipement sportif / loisir projeté
-  Voie Verte
-  Espaces verts publics existants
-  Espaces verts publics projetés
-  Liaisons douces transversales de vallées à coteaux



 Périmètres de protection des Monuments historiques

❖ Le PLU : règlement

Le PLU de Louviers a été approuvé le 25 juin 2012.

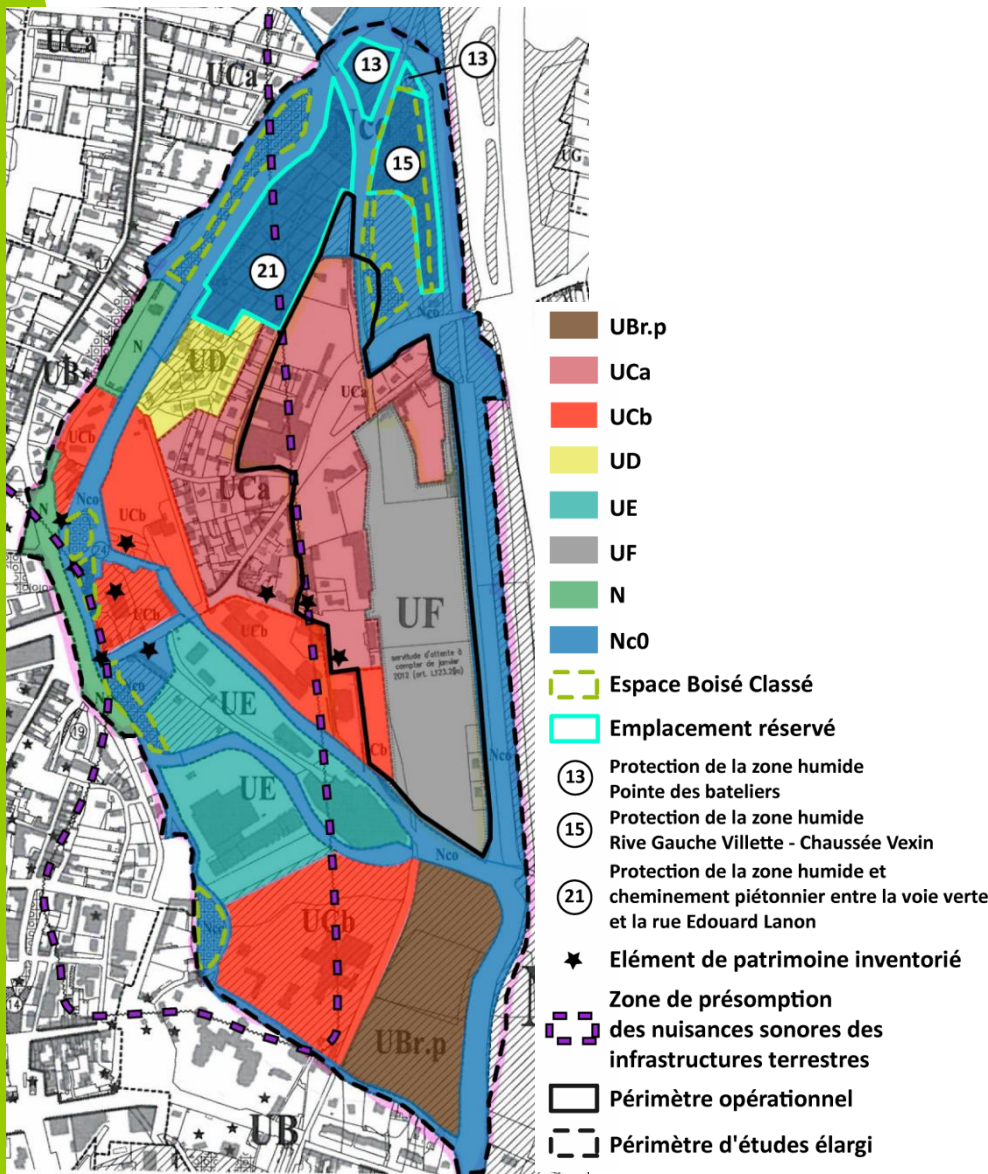
L'occupation du sol étant très variée sur le site du futur projet (voies ferrées, zones résidentielles, ensemble collectifs, zone d'activités, zone naturelle, espace naturel important...), il existe au total huit zones réglementaires dans le périmètre d'études élargi.

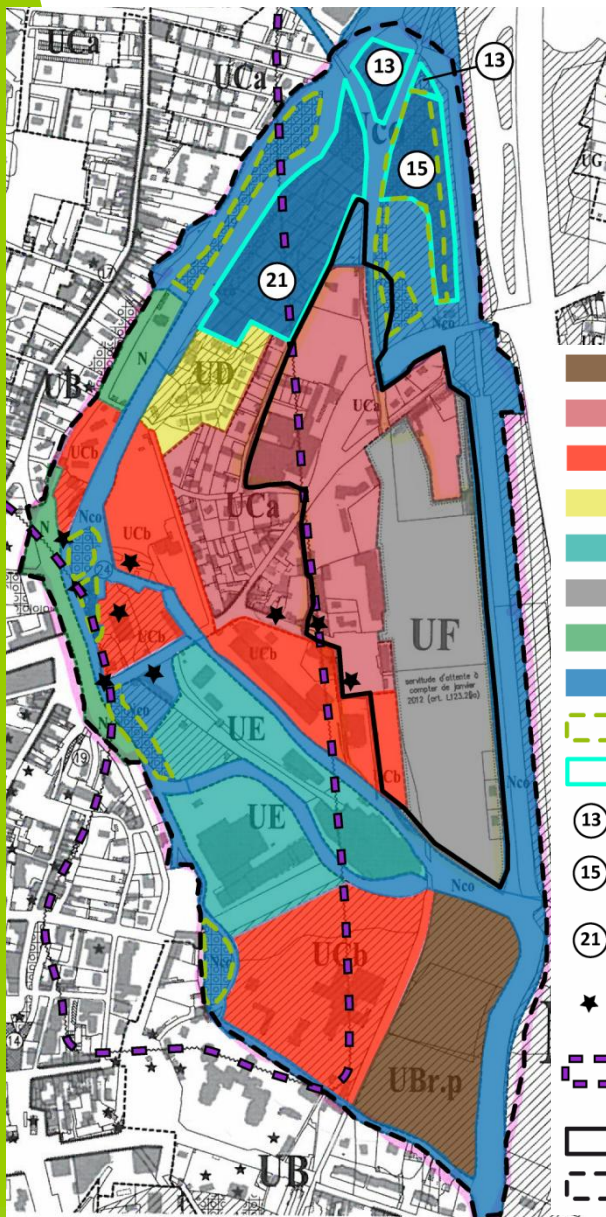
Les zones concernant **le périmètre opérationnel** sont les suivantes :

- **Zone UC** : zone d'extension péricentrale à caractère plus ou moins dense caractérisée par un tissu urbain mixte (habitat, équipement, activité...) mais qui reste généralement dominée par l'habitat.
 - **Zone UCa** : faubourgs anciens aux importantes possibilités de recomposition urbaine.
 - **Zone UCb** : ensemble d'habitats ou d'équipements en tours, barres et plots.
- **Zone UF** : zone urbaine principalement constituée par les emprises du domaine public ferroviaire inscrites au projet de PDU de l'agglomération comme un site d'accueil d'un pôle d'échange multimodal : dans l'attente d'un projet d'aménagement global approuvé par la commune
- **Zone Nc0** : Corridors écologiques à préserver ou à réhabiliter, le long de l'Eure et de ses bras.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

👉 *Faire évoluer les règles d'urbanisme*





- UBr.p
- UCa
- UCb
- UD
- UE
- UF
- N
- Nc0
- Espace Boisé Classé
- Emplacement réservé
- 13 Protection de la zone humide
Pointe des bateliers
- 15 Protection de la zone humide
Rive Gauche Villette - Chaussée Vexin
- 21 Protection de la zone humide et
cheminement piétonnier entre la voie verte
et la rue Edouard Lanon
- Elément de patrimoine inventorié
- Zone de présomption
des nuisances sonores des
infrastructures terrestres
- Périmètre opérationnel
- Périmètre d'études élargi

Le périmètre d'études élargi comprend quatre autres zones :

- **Zone UB** : zone urbaine constituée par une hétérogénéité de son bâti et de densités moindres par rapport à la zone centrale et caractérisée par une diversité et une imbrication des usages et fonctions.
 - ➔ La zone Ubr.p correspond aux projets de restructuration de grande ampleur sur les terrains de l'ex-usine Soprema. Ils accueilleront d'ici peu un complexe centre aquatique intercommunautaire en cours de constructions.
- **Zone UD** : zone d'extension résidentielle à caractère plus ou moins dense discontinu, à dominante pavillonnaire. Ce secteur est à préserver compte tenu de la qualité résidentielle reconnue. Les futures opérations doivent s'intégrer de façon cohérente à ce quartier où la mixité urbaine doit être maîtrisée.
- **Zone UE** : zone d'activités économiques destinée à l'accueil d'activités industrielles, logistiques, commerciales, artisanales, de services ou de bureaux.
- **Zone N** : zone à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique soit de leur caractère d'espaces naturels.

Au sein du périmètre élargi, il existe trois emplacements réservés correspondants à des zones humides. Des espaces boisés classés ainsi que des éléments de patrimoine sont également inventoriés.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

➔ *Etudier les possibilités de mutation urbaine.*

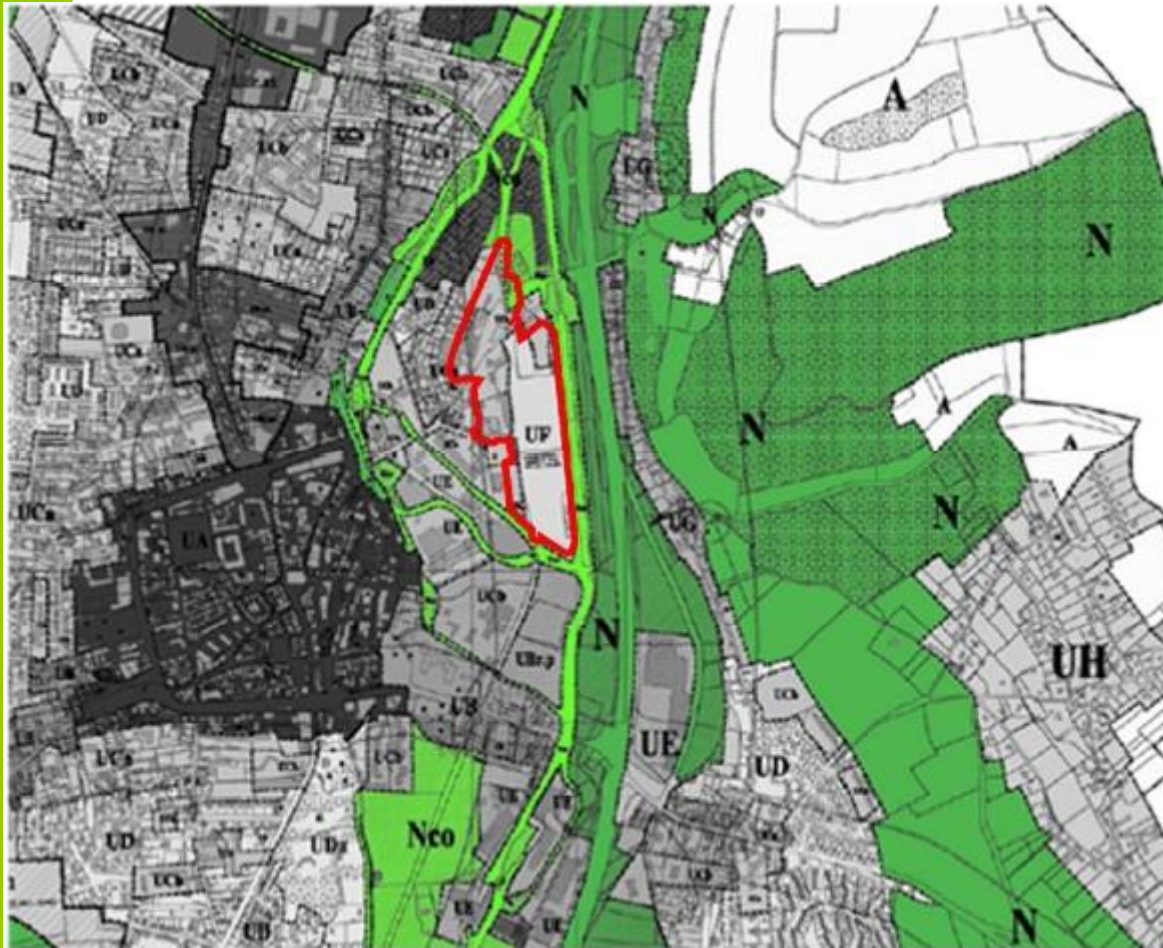
La création d'un zonage spécifique Nco – préserver la biodiversité (trame verte et bleue, corridors écologiques, zones humides)

▪ Sont seuls autorisés :

- ➔ Aménagements hydrauliques et de protection contre les risques,
- ➔ Aménagement pour la gestion des milieux,
- ➔ Activités scientifiques et accueil du public (études, découverte des milieux),
- ➔ Recul obligatoire par rapport aux berges (5 à 7 mètres),
- ➔ ER pour protection des milieux ou corridors écologiques (ER 12,13,15,21,32).

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

☞ *Participer au maintien et au renforcement de la biodiversité*



❖ Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation

■ **Le périmètre opérationnel** est classé

- en zone jaune du PPRI, *zone soumise à un risque de remontée de nappe.*
- en zone verte du PPRI *vouée à l'expansion des crues constituée actuellement d'espaces agricoles, de jardins ou de zones de loisirs.*

■ **Le règlement de la zone jaune**

• **Interdiction :**

- Création de sous-sols,
- L'aménagement de sous-sols existants en locaux habitables.

• **Prescriptions :**

- Le premier niveau de plancher sera édifié 20 cm au-dessus de la cote de référence.
- Pour des extensions d'habitation inférieures à 40 m², le plancher pourra être situé au même niveau que celui existant.
- Les raccordements au réseau AEP et au réseau d'eaux usées devront être réalisés de façon à garantir l'étanchéité.
- Les constructions seront dotées d'un dispositif de coupure des réseaux techniques placé au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 centimètres,
- Les matériaux (sols et murs) situés en dessous de la cote de référence devront être insensibles à l'eau.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

☞ **Intégrer les contraintes liées au PPRI**



STRATEGIE DE GESTION ET COLLECTE

Les déchets sont de la compétence de la Communauté d'Agglomération Seine Eure.

▪ **Mise en place d'un Programme Local de Réduction des Déchets avec l'aide l'ADEME**

L'objectif principal de ce plan d'actions est de réduire de 7% par an la production de déchets par habitant de la CASE soit 25kg/an/tête.

Divers moyen vont être mises en œuvre pour parvenir à cet objectif ;

1. Sensibilisation des publics à la prévention des déchets ;
2. Encourager la pratique du compostage
3. Actions de prévention qualitative auprès des habitants...

▪ **La collecte des déchets en benne bi-compartmentée**

Il s'agit de limiter le passage du camion en réunissant la collecte des ordures ménagères et du tri sélectif.

Un système de collecte enterré a été mis en place sur la quartier Maison Rouge.

Il est à noter qu'il existe un passage pour les déchets végétaux.

▪ **Les déchetteries à Louviers**

- Déchetterie de Vironvay
- Déchetterie de La Haye Malherbe

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- ☞ **Avoir une politique de gestion des déchets en accord avec le système de gestion actuel,**
- ☞ **Limitier le parcours du ramassage des déchets (orientations du SCOT),**
- ☞ **Favoriser une gestion qualitative des déchets (compostage, déchets verts, tri...),**
- ☞ **Veiller à une bonne gestion des déchets du chantier.**

L'ENQUETE RESEAUX

- **Réseau Electricité** : Des réseaux et ouvrages exploités par ERDF se situent dans le périmètre opérationnel du projet
 - **Poste transformateur** : Transfo BOULIER au niveau de GDE sur la rue du Canal, Transfo ATIM sur l'impasse des prés, Poste MISTRAL chaussée du Vexin, Poste EDF,
 - **Réseau HTA** : depuis le poste Transfo BOULIER vers la Chaussée du Vexin, depuis le poste Transfo ATIM sur l'impasse des prés et la rue de l'Abreuvoir et chaussée du Vexin,
 - **Réseau BT** au niveau de l'impasse des prés et sur la rue de la gare.
- **Réseau Gaz** : Des réseaux et ouvrages exploités par GRDF se situent dans le périmètre opérationnel du projet
 - **Réseaux Moyenne Pression** : Chaussée du Vexin (partie GDE), Chaussée du Vexin, rue de l'Abreuvoir, Impasse des prés, rue de la gare, rue du canal
 - **Réseaux Basse Pression** : Chaussée du Vexin
- **Réseau Télécommunication** : Des réseaux et ouvrages exploités par Orange – France Telecom se situent dans le périmètre opérationnel du projet
 - **Conduite allégée** : Chaussée du Vexin, rue de la gare
 - **Artère aérienne** : rue du canal, rue de l'Abreuvoir, Impasse des prés
- **Eau potable** : **En attente retour concessionnaire Veolia Eau**
 - **Champ captant** : Les « Hauts Prés », forage sur la commune de Val de Reuil.
 - **Capacité de l'usine de production** : Capacité maximale de 16 000 m³ - en 2007, production de 10 000 m³
- **Assainissement**: **En attente retour concessionnaire Veolia Eau**
 - **Station d'épuration** : Station de Louviers dont capacité actuelle et future permet de traiter les eaux usées du projet.
- **En attente des retours concessionnaires** : GRT Gaz et Altitude Infrastructures (numérique, fibre)

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

☞ *S'assurer de la capacité des réseaux existants pour satisfaire les besoins du projet d'aménagement*

LES STRATEGIES ENERGETIQUES

En Haute-Normandie, un Plan Climat Energies *a été adopté en juin 2007. Quatre priorités* y sont définies :

- Favoriser la maîtrise des consommations et l'efficacité énergétique en Haute-Normandie dans toutes les politiques sectorielles ;
- Responsabiliser les acteurs économiques et les consommateurs pour encourager les économies d'énergie ;
- Développer l'autonomie énergétique par la production décentralisée et par le recours aux sources d'énergies inépuisables (solaire – éolienne) ou renouvelables (biomasse...) ;
- Conforter le rôle de leader de la Haute-Normandie dans la production d'énergie.

Néanmoins, le niveau de connaissances actuel laisse déjà entrevoir **que le principal défi dans ces secteurs va concerner l'énergie**, et en particulier :

- la **maîtrise de consommation énergétique**. Dans l'habitat ou les établissements recevant du public, il faudra veiller à concilier économie d'énergie et qualité de l'air intérieur,
- La **diminution de la consommation d'énergies fossiles au profit d'énergies renouvelables**, en considérant à la fois les **bénéfices potentiels pour le climat** mais aussi les possibles impacts sur la qualité de l'air et la santé.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- ☞ *Encourager l'utilisation des énergies renouvelables et des ressources énergétiques locales,*
- ☞ *Maîtriser les consommations énergétiques du projet d'éco-quartier,*
- ☞ *Favoriser une bonne performance énergétique des bâtiments,*
- ☞ *Etudier la possibilité de développer une production d'énergie sur place.*

LES ENERGIES RENOUVELABLES

Filière	Valorisation	Ressources	Débouchés énergétiques		
			Chaleur	Electricité	Carburants
Biomasse	Combustion	Bois-énergie, Paille, Cultures énergétiques	Chauffage domestique		
			Chauffage urbain (cogénération possible) Procédés industriels (cogénération possible)		
	Méthanisation	Déchets organiques ménagers, Déchets IAA, Effluents agricoles, Boues d'épuration	Chauffage urbain (réseaux de chaleur et cogénération) Séchage de la paille (production dans les exploitations agricoles) Procédés de séchage industriel + cogénération Injection dans le réseau de Gaz Naturel		Biogaz (voitures particulières, transports en commun...)
	Agrocarburants	Cultures énergétiques			Bioéthanol, biodiesel...
Solaire	Photovoltaïque	Rayonnement solaire		Panneaux intégrés au bâtiment Centrales au sol	
	Thermique	Rayonnement solaire	Eau Chaude Sanitaire Procédés industriels	Solaire thermodynamique	
Eolien		Vent		Eolien terrestre et en mer	
Hydraulique		Cours d'eau		Barrages hydroélectriques ou « fil de l'eau »	
		Mer, Marée		Marémotrice, hydroliennes	
Hydrothermie		Nappes superficielles	Pompes à chaleur (PAC)		
Géothermie		Nappes Profonde	PAC Valorisation sur réseaux de chaleur		
Aérothermie		Air	PAC air/air, air/eau		

❖ La biomasse

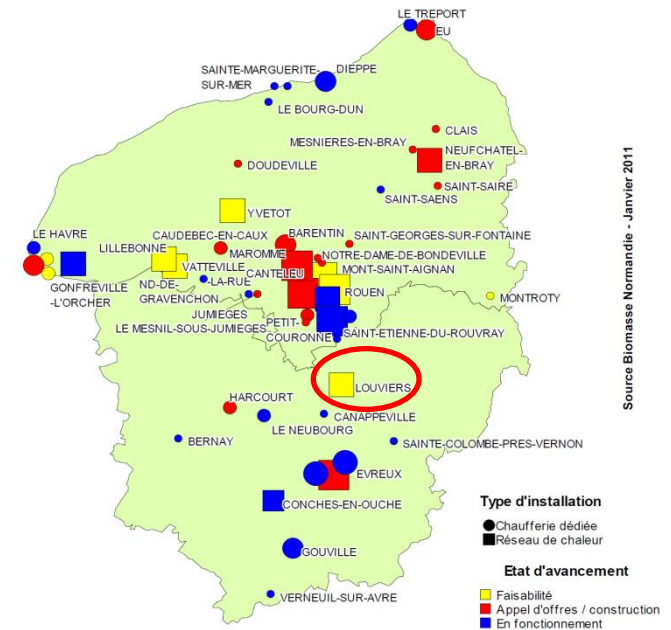
La valorisation de la biomasse en énergie peut être faite de diverses manières, en fonction des ressources utilisées et du produit final recherché. Trois grandes filières de valorisation de la biomasse se distinguent :

- ☞ La combustion de la biomasse solide (bois, déchets, mais aussi pailles et certaines cultures) pour créer de la chaleur et éventuellement de l'électricité.
- ☞ La méthanisation des déchets organiques (alimentation humaine, eaux usées, activités industrielles ou agricoles) pour produire du biogaz.

Rappel réglementaire : *Les installations de méthanisation et de combustion utilisant du biogaz sont visées par la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'injection du méthane issu du biogaz dans le réseau est autorisée depuis octobre 2011. Il doit respecter des exigences techniques (pureté, sûreté de l'installation).*

La commune de Louviers va bientôt disposée d'une chaufferie à bois (travaux fin 2013) dont le réseau de distribution se trouve à proximité du projet (centre nautique). Le raccordement à ce réseau dans le cadre du projet pourra être étudié par la suite.

Les chaufferies collectives en Haute-Normandie



Les chaudières ou chaufferies collectives fonctionnant au bois-énergie sont en pleine expansion dans la région comme en France. D'une seule installation en 1993, leur nombre est passé à 6 en 2005 et à 23 en 2011, dont quatre réseaux de chaleur et deux chaudières au lin. Ce développement dans les collectivités et les bâtiments publics ou privés se poursuit à un rythme élevé, grâce à des dispositifs tels que le « Fonds Chaleur » de l'ADEME ou les aides de la Région. En janvier 2011, 19 installations dont quatre réseaux de chaleur étaient en projet ou en construction.

❖ Le solaire

Le solaire photovoltaïque est un terme générique regroupant plusieurs technologies possibles (cellules monocristallines, multicristallines, amorphes...) mais avec le même principe de base : transformer l'énergie du rayonnement solaire en courant électrique. Le choix de la technologie doit se faire selon les particularités de chaque projet.

La filière peut se distinguer en deux types d'installations :

Source : CETE Normandie-Centre - novembre 2011

- ◆ les panneaux intégrés aux bâtiments (production diffuse petites et moyennes puissances),
- ◆ les centrales au sol (grosses puissances).

L'étude *Potentiel solaire photovoltaïque de la Haute- Normandie réalisée par le CETE Normandie-Centre en 2012* estime la puissance potentielle qui peut être installée sur le bâti et au sol :

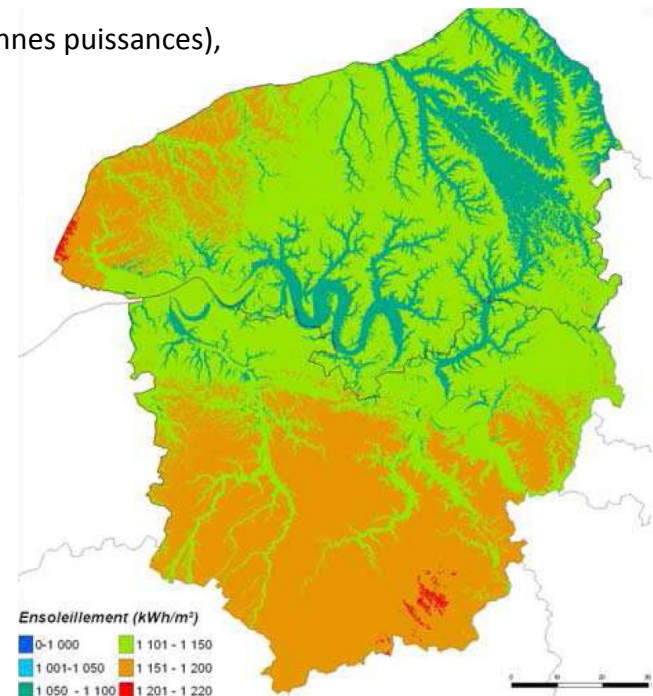
- ◆ Panneaux intégrés au bâtiment

Les logements individuels et les bâtiments industriels sont les premiers concernés, participant chacun pour deux cinquièmes du potentiel.

- ◆ Centrales au sol

Le calcul se base sur la surface totale des zones où des centrales solaires photovoltaïques peuvent être installées (friches, couverture des parkings, délaissés des réseaux routiers ou ferroviaires...).

L'installation de panneaux intégrés aux bâtiments dans le cadre du projet pourra être étudié par la suite.



❖ L'éolien

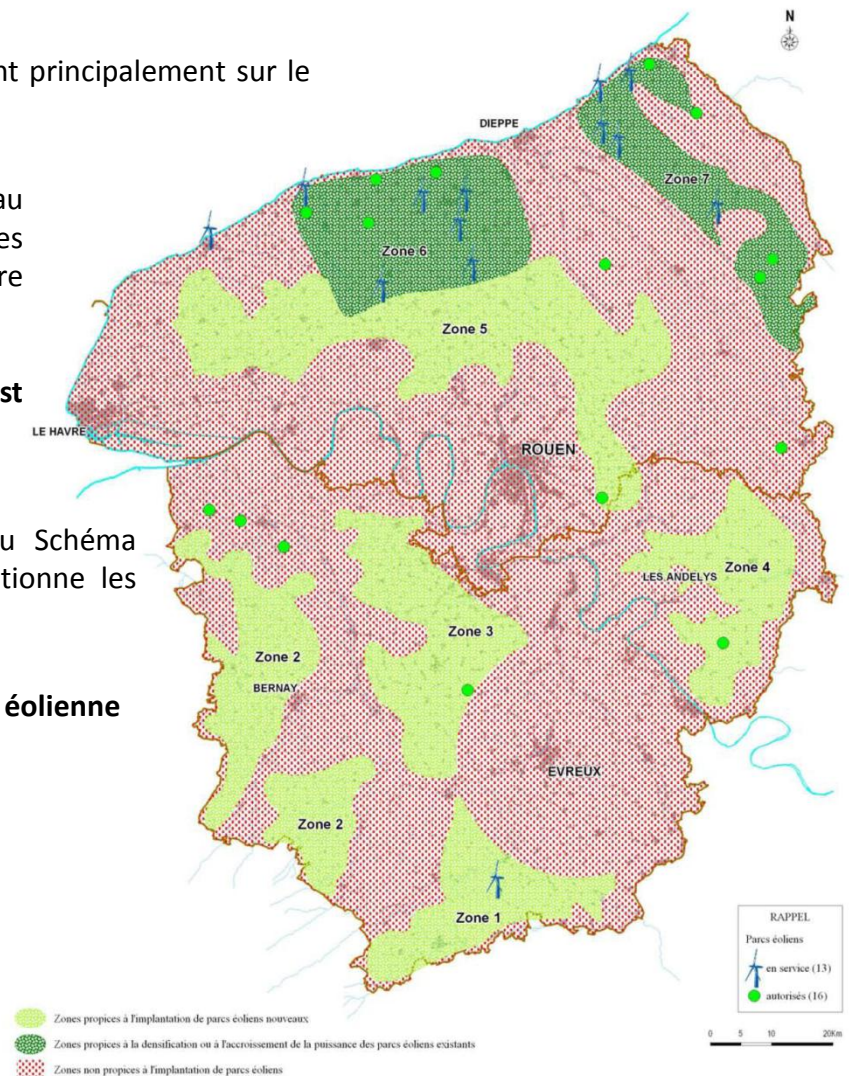
L'état des lieux et les potentiels de l'éolien terrestre se basent principalement sur le Schéma Régional Eolien (SRE) rédigé en 2011.

Les zones propices au développement éolien sont définies au vu des critères naturels (vitesse des vents) et contraintes techniques (circulation aérienne autour de la base militaire d'Evreux par exemple).

La capacité des zones favorables encore disponibles est importante sur les deux départements.

La commune de Louviers est absente de l'annexe II du Schéma Régional Eolien terrestre de la Haute-Normandie qui mentionne les communes incluses dans des zones propices du schéma.

Compte tenu des éléments du SRE, l'utilisation de l'énergie éolienne dans le cadre du projet ne sera pas étudié par la suite.



❖ L'hydraulique

La production d'électricité hydraulique en Haute-Normandie est très faible par rapport au reste de la France.

Ceci s'explique par le relief et à l'intérêt écologique des cours d'eau de la région. En effet, La Seine ne peut accueillir aucun barrage ou installation d'envergure compatible avec le trafic fluvial et maritime à l'aval de Rouen.

Pour ce qui concerne les autres cours d'eau, **l'objectif de continuité écologique est incontournable et fait l'objet du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (trame verte et bleue) en cours d'élaboration par l'Etat et la Région, notamment autour de la question « Continuité Ecologique Eau Energie ».**

Le potentiel de développement est négligeable en comparaison des autres énergies renouvelables, à l'exception de projets « domestiques » ou des agrandissements de centrales existantes, comme le barrage de Poses où la puissance installée a été augmentée de 2 MW en 2010.

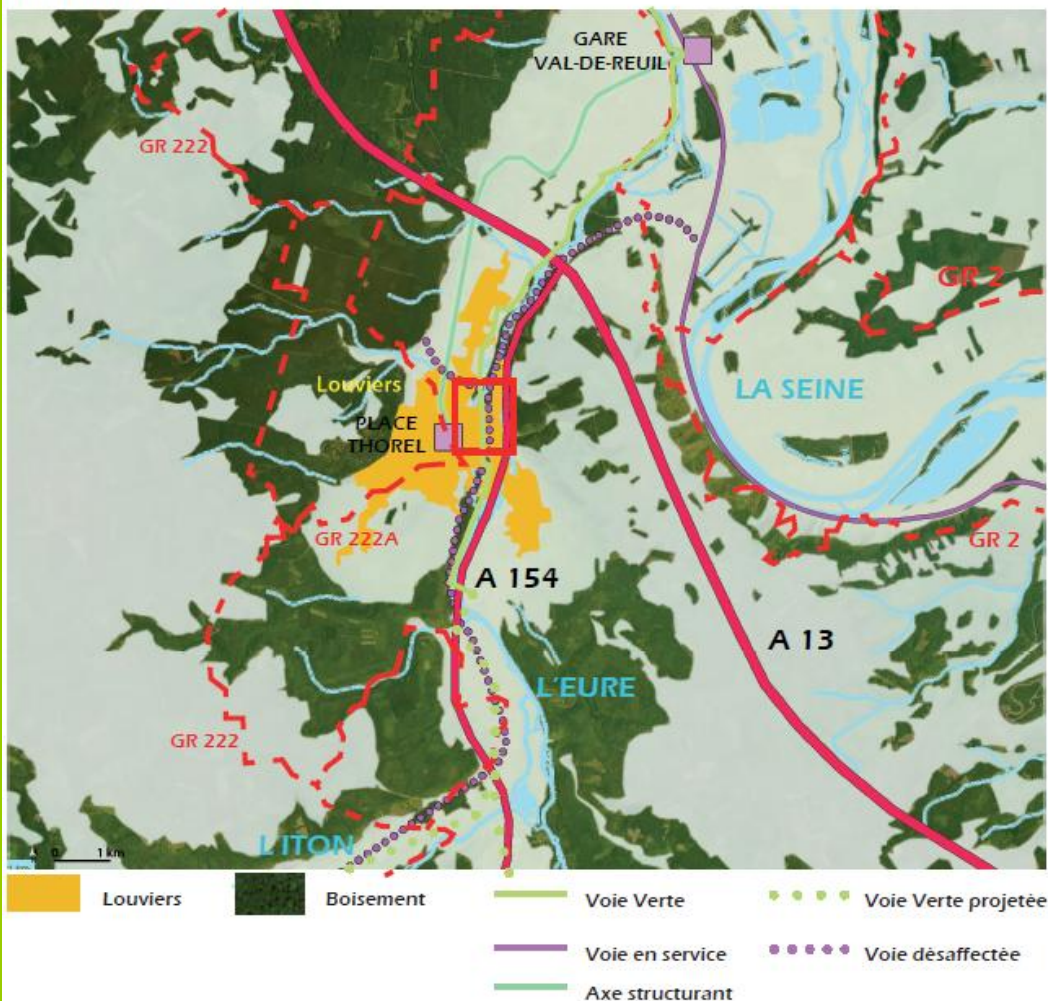
Compte tenu de ces éléments (impact sur les continuités écologiques à compenser, faible de potentiel de développement mais empreinte de l'hydraulique forte sur le site), l'utilisation de l'hydroélectricité pourra être étudiée dans le cadre du projet par la réalisation de micro-centrales permettant d'alimenter un petit ensemble de maisons groupées ou un petit équipement.

3.

**Conclusion du diagnostic
AEU et définition des
objectifs environnementaux**

A - SYNTHÈSE

TERRITOIRE DE LA CASE



Le site d'étude comporte de nombreux intérêts.

D'un point de vue géographique, il se situe au cœur des 3 rivières d'intérêt dans la région : la Seine, l'Eure et l'Iton. Sur sa limite Est, il est bordé par l'Eure. Ces cours d'eau ont fabriqué un paysage singulier de vallée. Les parties abruptes (coteaux) sont boisées en majeure partie, contribuant à l'idée d'environnement «naturel».

Du point de vue des déplacements doux, des réseaux cyclables et piétons type «voie verte» sont réalisés ou en cours de réalisation. En parallèle, des réseaux de pistes cyclables sont en cours de réflexion sur la commune de Louviers (en particulier sur l'axe structurant). A cela s'ajoute les chemins de grande randonnée.

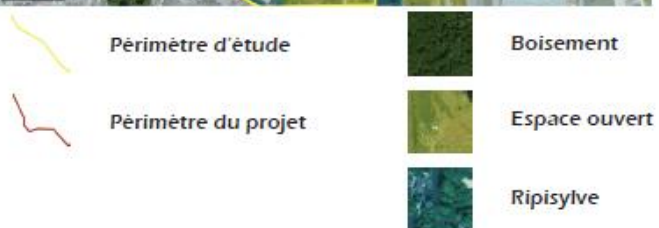
L'accès au site et sa position géographique par rapport aux grands axes routiers est stratégique puisqu'il est attenante à l'autoroute A154 et à proximité de l'autoroute A13.

En parallèle, le train n'est plus en service sur le site mais laisse, d'une part, un foncier considérable à l'état de friche, et «des ramifications possibles» vers le Sud du territoire, le Nord et une partie de la commune de Louviers à l'Ouest. La voie en service se situe à la gare de Val-de-Reuil, pôle majeur de l'axe structurant. La place Thorel sur la commune de Louviers complète l'extrémité Sud de l'axe structurant.

Ce territoire offre de nombreuses opportunités tant en termes d'habitat, de loisirs que d'activités.

B – SYNTHÈSE DE L'ANALYSE PAYSAGÈRE

3 UNITÉS PAYSAGÈRES



BOISEMENTS ET REGROUPEMENT D'ARBRES TRÈS PRÉSENTS DEPUIS L'INTÉRIEUR ET L'EXTÉRIEUR DU SITE



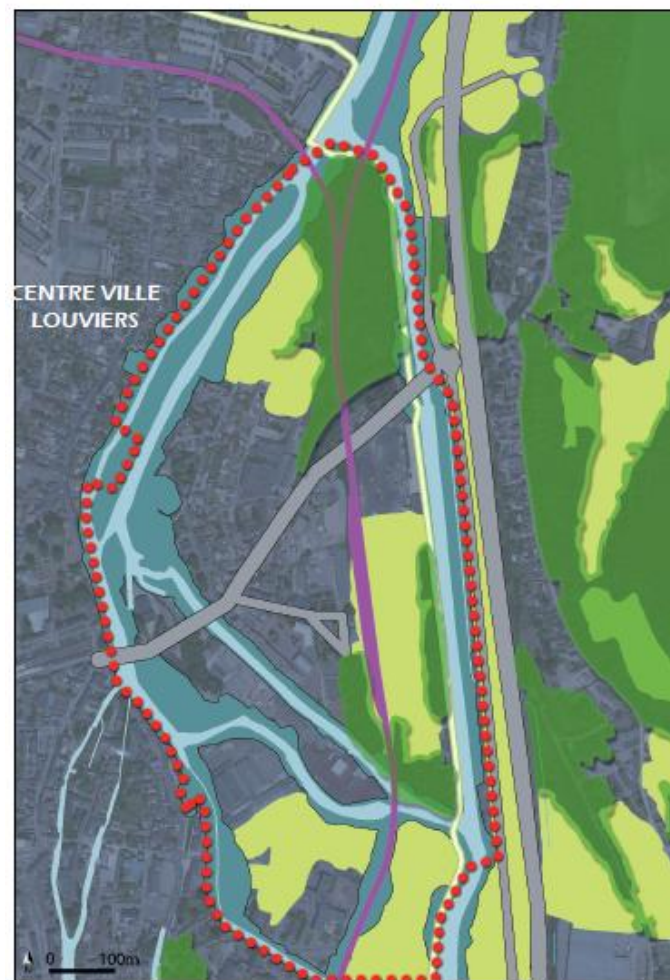
ESPACES OUVERTS IMPORTANTS (FRICHES, PRAIRIES)



COURS D'EAU SOULIGNÉS PAR DES RIPISYLVES TRÈS VÉGÉTALISÉES



PRINCIPAUX ELEMENTS D'INTERET SUR LE SITE DE REFLEXION



D – TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ENJEUX HIERARCHISEES

SITE DE L'ANCIENNE GARE ET SON ENVIRONNEMENT			
IMPORTANCE DES ENJEUX	Grande	Moyenne	Faible
ENVIRONNEMENT NATUREL			
Géomorphologie			
Climat			
Eau			
Patrimoine et paysage végétal			
ENVIRONNEMENT SOCIAL			
Patrimoine et paysage bâti			
Activités / Usages			
Population			
Air et Santé			
Nuisances et sécurité			
Déplacements			
ENVIRONNEMENT TECHNIQUE			
Zonage et servitudes			
Déchets			
Réseaux*			
Energies et ressources*			

Les enjeux de **grande importance** doivent être abordés et suivis précisément.

Les enjeux de **moyenne importance** doivent être pris en compte dans le projet mais n'auront pas une influence forte sur la qualité du projet.

Les enjeux de **faible importance** sont considérés comme annexes.

Les objectifs de développement durable, document cadre de la politique environnementale, encadrent :

- le parti d'aménagement,
- les constructions,
- les actions de la collectivité.

E –LES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT	
CIBLES ENVIRONNEMENTALES	OBJECTIFS
ENJEUX DE MOYENNE IMPORTANCE	
Climat	Disposition judicieuse de la trame végétale Disposition judicieuse des bâtiments vis-à-vis du voisinage Principe bioclimatique
Patrimoine et paysage bâti	Inscription de l'image du quartier dans l'identité du territoire
Nuisances et sécurité	Gestion des risques liés au chantier Gestion des nuisances sonores
Déchets	Tri sélectif des déchets Maîtrise des nuisances liées au ramassage Diminution et valorisation des déchets Politique de chantier propre

LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT	
CIBLES ENVIRONNEMENTALES	OBJECTIFS
ENJEUX DE GRANDE IMPORTANCE	
Géomorphologie	Des réalisations pérennes sans impact sur le sous-sol Disposition pour éviter les surcouts de construction et sinistres constructifs
Eau	Economie de l'eau potable Gestion alternative des eaux pluviales Recharge en eau propre des nappes phréatiques Limitation des surfaces imperméabilisées Mise en valeur des abords de l'Eure
Patrimoine et paysage végétal	Mise en place d'une trame verte Intégration des constructions dans le paysage Mise en place d'un plan de sectorisation des espaces verts Conception et gestion des espaces verts de manière écologique
Activités / Usages	Mixité des usages Maintenir l'emprise de la voie ferrée
Population	Mixité sociale et générationnelle Mixité des typologies de logements
Air et Santé	Gestion des pollutions
Déplacements	Essor des déplacements doux Maîtrise de la présence et usage de la voiture Connexions avec le centre ville et les Transports en Commun Respect de la réglementation PMR
Energies et ressources	Fixation d'un niveau de performance des constructions ou label Prise en compte des potentialités locales d'énergie renouvelable Des espaces publics peu énergivores Sensibilisation aux enjeux d'économie d'énergie

Niveau d'exigence – les actions environnementales mises en œuvre au stade du parti d'aménagement

4.

**Esquisses de
programmation**

A – LE CONTEXTE IMMOBILIER



Un parc de logement assez importante :

- L'offre de logements à Louviers représente 34% du marché de la CASE.
- A l'échelle de la CASE et de Louviers, les résidences principales correspondent à 90% du parc de logement.
- Sur Louviers, 42% des logements sont des maisons et 57% sont des appartements. A l'inverse, le territoire de la CASE comporte 68% de maisons et 32 % d'appartements.

→ Rôle de centre urbain de Louviers

DONNÉES INSEE 2010	CASE	LOUVIERS
Nombre de logement	25 595	8 669
Catégorie de logements		
Résidences principales	23 268	7 749
Résidences secondaires	541	106
Logements vacants	1786	814
Type de logements		
Maisons	17 426	4 098
Appartements	8 021	4 510

Des projets à l'échelle de l'Agglomération renforçant ce rôle de noyau urbain (Orientations du SCOT – PLH 2)

- Des typologies de l'habitat assurant la densité et la mixité dans la construction neuve en fonction des territoires et des surfaces de projet.

OCCUPATION DES RESIDENCES PRINCIPALES

DONNÉES INSEE 2010	CASE	LOUVIERS
Nombre de résidence principales	23 268	7 749
Nombre de pièces		
1 pièce	658	414
2 pièces	2 266	1 125
3 pièces	4 781	2 155
4 pièces	6 739	2 179
5 pièces et +	8 823	1 876
Statut d'occupation		
Propriétaire	12 090	3 009
Locataire	10 746	4 555

Un parc de logement assez équilibré :

- Louviers dispose d'une typologie de logement en termes de pièces assez diversifiée avec 28% respectivement de T3 et T4 (28%), 24% de T5 mais principalement axée sur des grands logements avec environ 80% du parc de logements.
- Les petits logements de moins de deux pièces représentent 20 % du parc avec une prépondérance de T2 (15%).
- Cette différence est d'autant plus importante sur la CASE avec 86% des logements T3 et +.

Une faible part de propriétaires :

- Moins de la moitié de la population est propriétaire (39%) contre 52% pour la CASE et 64% pour le département de l'Eure.
- 58 % de la population est locataire dont 35,5 % logés dans un HLM.

Une mobilité résidentielle moyenne

- Plus du tiers de la population (36%) ont une ancienneté de résidence de moins de 4 ans en 2009 (32 pour la moyenne de la CASE).
- Près de la moitié de la population (45%) vit dans leur logement depuis plus de 10 ans.

ENJEUX PROGRAMMATIQUES

- ☞ Favoriser la mobilité résidentielle au sein de la commune en diversifiant les typologies de logement,
- ☞ Augmenter l'offre en petit logements (T1 et T2) adapté aux jeunes ménages et aux personnes âgées,
- ☞ Respecter les prescriptions règlementaires.

B – LE CONTEXTE ECONOMIQUE



Le contexte économique local

- *L'agglomération, espace économique dynamique et attractif,*
- *Une offre importante de Zone d'Activités Economiques qui favorise la mobilité des entreprises au sein de l'Agglomération avec 3 secteurs de développement,*
- *Le bipôle Louviers / Val de Reuil concentre plus de la moitié des emplois de l'Agglomération et 70% de la capacité d'accueil d'activités économiques avec une dizaine de ZAE sur l'Axe structurant.*

→ Une dynamique importante de l'axe structurant

- *Une place importante du secteur industriel (entreprises pharmaceutiques, parfumerie, chimie...)*
- *Le secteur tertiaire est en progression mais en deçà de la moyenne départementale et régionale,*
- *Développement du secteur tertiaire en lien avec le dynamisme du secteur industriel.*

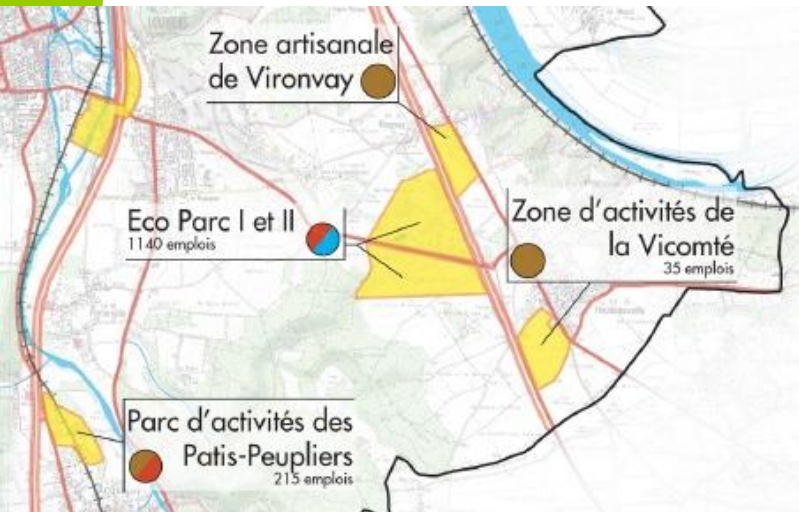
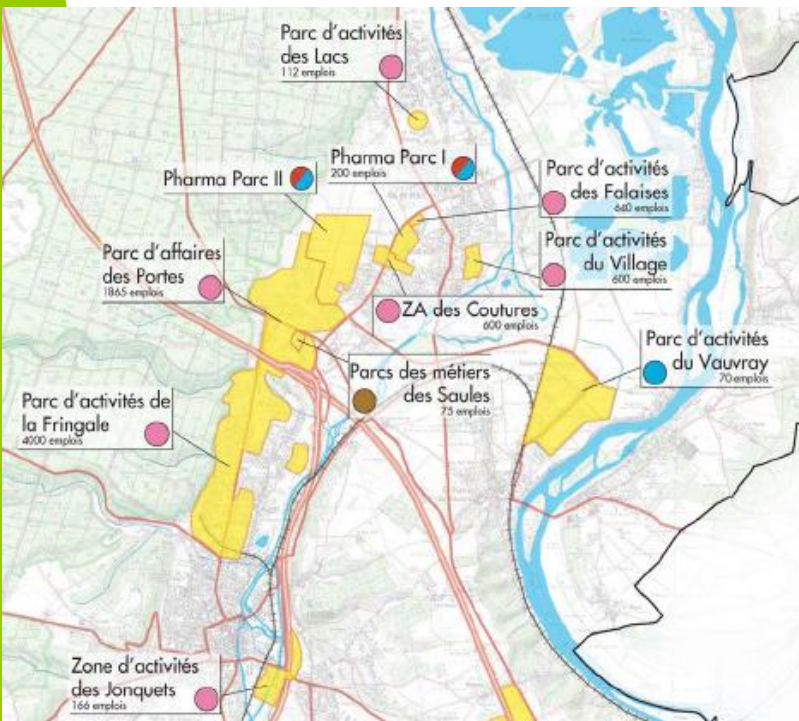
→ Un accueil de grands ensembles tertiaires préférentiellement sur l'Axe Structurant

- *Louviers bénéficie d'une bonne image, mais l'accessibilité difficile et le manque de foncier dans le centre de Louviers induit des délocalisations d'activités vers les ZAE du territoire.*

→ Redonner une dynamique économique au centre-ville de Louviers

ENJEUX PROGRAMMATIQUES

☞ *Le quartier de l'ancienne gare de Louviers doit bien être intégré et avoir sa place dans la stratégie de développement économique de l'agglomération.*



Les besoins en immobilier de bureau

- Un besoin estimé entre 300 et 400 m² (source SCOT – étude YL Aménagement)
- Une demande principalement en location pour l'activité tertiaire,
- Une localisation stratégique de la gare de Val-de-Reuil et de l'Axe structurant,

Vers un développement d'une offre de bureaux sur l'ancienne gare de Louviers

- Un secteur de l'ancienne gare attractif, à proximité de l'A154 et A13, du centre ville, des équipements et commerces et au sein d'un cadre paysager agréable,
- Un secteur à proximité des grandes entreprises industrielles de l'Agglomération situées sur l'Axe structurant et l'éco-parc.

ENJEUX PROGRAMMATIQUES

➡ **Bénéficier de la dynamique de l'axe structurant et d'une bonne localisation pour développer une offre en tertiaire.**

D – L'ETAT DU FONCIER

Etat actuel des propriétés du périmètre opérationnel : 9.9 ha de foncier



Le site présente des opportunités foncières évidentes, des emprises conséquentes étant d'ores et déjà maîtrisées par des acteurs institutionnels (Ville, RFF, Conseil Général, EPFN).

Il s'agit de poursuivre ce processus pour permettre la mise en œuvre du projet d'aménagement.

La mutabilité du foncier au sein du périmètre opérationnel



La carte fait état du caractère mutable des parcelles sur le périmètre opérationnel au vu des éléments connus et/ou observés :

Foncier maîtrisé mutable à court terme = terrains disponibles, friches

Foncier maîtrisé mutable à moyen terme = terrains présentant une sous occupation ou un surdimensionnement du cadre bâti

Foncier mobilisable à moyen terme = terrains présentant une sous occupation, un surdimensionnement du bâti, une activité en déclin ou un habitat dégradé

Foncier mobilisable à long terme = site en activités, habitat

E – LE PERIMETRE OPERATIONNEL A RETENIR



**Périmètre d'intervention :
91 180 m²**

**dont 13 800 m²
d'emprise de voie ferrée**