

**LA ZONE D'ACTIVITES ECONOMIQUES SEINE SUD :  
ETAT DES LIEUX ET EVOLUTION AU REGARD DES  
FINALITES D'AMENAGEMENT DURABLE**



Mai 2008

## SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
1.1 CADRAGE DE L'ETUDE.....	4
1.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE : UN SITE AU SUD DE L'AGGLOMERATION ROUENNAISE ET EN BORDURE DE LA SEINE.....	5
<b>2. ANALYSE SPATIALE ET PAYSAGERE .....</b>	<b>7</b>
2.1 PAYSAGE.....	7
2.1.1 LE SITE DANS SON ENVIRONNEMENT .....	7
2.1.2 UNE ABSENCE DE TRAME PAYSAGERE ET URBAINE AU SEIN DU SITE .....	12
2.2 DYNAMIQUES DE DEVELOPPEMENT PASSES ET TENDANCIELLES .....	17
2.2.1 HISTORIQUE DU DEVELOPPEMENT URBAIN DU SECTEUR D'ETUDE .....	17
2.2.2 L'EVOLUTION DU TISSU URBAIN .....	19
2.2.3 LES TYPOLOGIES URBAINES PRESENTES SUR LA ZONE .....	20
2.2.4 PATRIMOINE CULTUREL .....	27
2.3 CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT FUTUR.....	30
2.3.1 ANALYSE DES ORIENTATIONS GENERALES DE DEVELOPPEMENT CONTENUES DANS LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX.....	30
2.3.2 ANALYSE DES DOCUMENTS D'URBANISME DES COMMUNES CONCERNEES.....	39
2.3.3 ANALYSE DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE .....	52
<b>3. FONCTIONNEMENT URBAIN.....</b>	<b>54</b>
3.1 MODALITES DE TRANSPORTS.....	54
3.1.1 ACCESSIBILITE A L'ECHELLE DE L'AGGLOMERATION.....	54
3.1.2 LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ROUTIER.....	56
3.1.3 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT FERRE.....	61
3.1.4 LE TRANSPORT FLUVIAL ET FLUVIO-MARITIME .....	67
3.1.5 RESEAUX DE BUS .....	70
3.1.6 ITINERAIRES CYCLES .....	73
3.2 LES LIENS DU SITE AVEC SON ENVIRONNEMENT PROCHE .....	74
3.2.1 ANALYSE DES ACCES A L'ECHELLE LOCALE.....	74
3.2.2 UN SITE AUX POTENTIALITES INTERMODALES FORTES, MAIS ENCLAVE ET DECONNECTE DU TISSU URBAIN IMMEDIAT.....	79
<b>4. LA GESTION DES RISQUES ET DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>82</b>
4.1 CONTEXTE PHYSIQUE.....	82
4.1.1 DESCRIPTION GENERALE .....	82
4.1.2 SOL ET SOUS-SOL .....	87
4.1.3 CLIMATOLOGIE .....	89
4.2 LES MILIEUX NATURELS.....	91
4.2.1 RESSOURCE EN EAU.....	91
4.2.2 ASPECT REGLEMENTAIRE .....	93
4.2.3 TYPOLOGIES D'HABITATS BIOLOGIQUES.....	97
4.2.4 SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES .....	100
4.3 NUISANCES.....	105

4.3.1	QUALITE DE L’AIR .....	105
4.3.2	NUISANCES SONORES .....	107
4.3.3	GESTION DES DECHETS.....	109
<b>4.4</b>	<b>RISQUES MAJEURS.....</b>	<b>112</b>
4.4.1	RISQUES NATURELS LIES A L’EAU .....	112
4.4.2	RISQUES DE MOUVEMENT DE TERRAIN .....	116
4.4.3	RISQUES TECHNOLOGIQUES .....	116

## **5. ENJEUX ET ORIENTATIONS .....** **124**

<b>5.1</b>	<b>EVOLUTION DES INFRASTRUCTURES ET MODIFICATIONS POTENTIELLES DU RAYONNEMENT DE LA ZONE.....</b>	<b>124</b>
5.1.1	CANAL SEINE NORD EUROPE .....	124
5.1.2	CONTOURNEMENT EST.....	125
5.1.3	TRANSPORT FERRE.....	126
<b>5.2</b>	<b>POTENTIALITES ENERGETIQUES.....</b>	<b>128</b>
5.2.1	LES ENJEUX DU RECOURS AUX ENERGIES RENOUVELABLES INTEGRE AUX ZONES INDUSTRIELLES .....	128
5.2.2	LES DIFFERENTES SOURCES D’ENERGIES RENOUVELABLES.....	129
5.2.3	SYNERGIES ENERGETIQUES DES ZONES INDUSTRIELLES .....	132
<b>5.3</b>	<b>SYNTHESE DES CONTRAINTES AU DEVELOPPEMENT .....</b>	<b>134</b>
<b>5.4</b>	<b>CONSTAT ORIENTE DES POTENTIALITES DU SITE ET ENJEUX D’AMENAGEMENTS .....</b>	<b>138</b>
5.4.1	DES SUPPORTS POUR ADOPTER UNE VERITABLE STRATEGIE ECOLOGIQUE D’INSERTION DE NOUVELLES FONCTIONS ET ACTIVITES .....	138
5.4.2	DES GRANDS PROJETS D’AGGLOMERATION POUVANT ETRE DES LEVIERS D’AMELIORATION DE LA DESSERTE DE LA ZONE .....	139

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Cadrage de l'étude

Le secteur industriel a toujours occupé une place privilégiée dans la Région Haute Normandie et le département de Seine Maritime par rapport à d'autres territoires en France. La Haute Normandie se place au 2<sup>ème</sup> rang parmi les autres régions françaises pour le poids de l'industrie (35,5%) dans la Valeur ajoutée Brute.

Ancré dans l'histoire industrielle de l'agglomération Rouennaise, le site industriel de la bordure Est en rive gauche de la Seine, et qui fait l'objet de cette étude, originellement situé sur Oissel et Saint-Etienne-du-Rouvray s'est étendu sur Sotteville-Lès-Rouen dans les années soixante pour devenir une des plus grandes zones d'activités économiques de l'agglomération.

Ce site bénéficie d'une position stratégique indéniable au potentiel fort : une desserte trimodale avec la RD18E reliant l'autoroute A13, les embranchements à la ligne ferroviaire Paris-Le Havre, et l'accès à la Seine.

Avec les cessations d'activités survenues ces dernières années, et l'apparition prévisible de friches industrielles, les communes de la zone d'activités économiques SEINE SUD et la Communauté d'Agglomération Rouennaise ont sollicité le Préfet de Haute Normandie pour démarrer **une réflexion partagée avec l'ensemble des partenaires sur le devenir de la zone.**

Jusqu'alors, les projets d'aménagements de la zone SEINE SUD (Oissel et Saint-Etienne-du-Rouvray), occupée par des établissements industriels à risques, ont été contraints par la zone dangereuse transcrite par les périmètres SEVESO (réglementant voire interdisant toute nouvelle urbanisation dans le périmètre).

Aujourd'hui, les cercles de dangers sont amenés à évoluer avec les cessations d'activités enregistrées sur la zone, et la disparition consécutive des périmètres SEVESO.

Consciente des atouts forts de ce foncier libéré (par la fin des périmètres de dangers), et son impact possible sur l'évolution de l'agglomération, la collectivité a souhaité améliorer sa connaissance du site industriel SEINE SUD et de ses vocations futures au sein de l'agglomération.

**Il s'agit donc d'une étude cadre donnant les grandes lignes d'évolution du secteur à long terme.**

Dans une première phase, **les atouts et handicaps naturels, physiques, et spatiaux du secteur** ont été évalués, et c'est l'objet du présent document. Ce diagnostic adopte une **démarche tendancielle**, avec une analyse de l'impact des tendances observées aujourd'hui et des tendances prévisibles pour demain.

L'un des objectifs de l'étude est également de mener une analyse pilotée par une **gouvernance étendue** avec l'association des industriels d'une part, et d'autre part de

l'ensemble des acteurs traitant de l'aménagement du territoire ou du développement économique au travers de groupes de travail thématiques, dont une thématique "Environnement".

Afin d'apporter une cohérence générale à l'analyse, au périmètre initial correspondant au secteur de reconversion sur lequel le Préfet avait été saisi, a été ajouté un périmètre complémentaire d'analyse pour la phase de diagnostic (et comprenant une partie des communes de Sotteville-Lès-Rouen et Amfreville-la-Mivoie)

## **1.2 Situation géographique : un site au Sud de l'agglomération rouennaise et en bordure de la Seine**

---

La zone d'étude se situe au sein de l'agglomération rouennaise au coeur d'un méandre de la Seine, en rive gauche, limitée à l'Ouest par la voie ferrée et à l'Est par le fleuve.

Il s'agit d'une zone industrielle occupée en partie par des établissements dangereux et classés SEVESO dans la partie Sud, et par des activités tertiaires dans la partie Nord.

La zone d'activités économiques BORDS DE SEINE / SEINE SUD qui fait l'objet de cette étude se compose de deux parties aux caractéristiques distinctes :

- Une **partie Nord** (depuis le Pont d'Eauplet jusqu'au périmètre de protection du captage de La Chapelle) dite **BORDS DE SEINE** et présentant un paysage de zone d'activités (en majorité tertiaires et artisanales)
- Une **partie Sud** de 500 Ha environ aux caractéristiques industrielles fortes, mais moins urbanisée (une emprise imperméabilisée moins importante au sol). Il s'agit du secteur **SEINE SUD** proprement dit sur lequel cette étude se poursuivra afin d'aboutir à un Plan Directeur d'Aménagement et de Développement Durable.

Cette dernière est elle-même composée d'un terrain, dit **La Sablonnière**, un site d'environ 50 Ha en friche, localisé entre la voie ferrée et la RD18, présentant des **enjeux forts** en tant que terrain vierge à l'interface avec la ville de Oissel.

Le Schéma Directeur de l'Agglomération Rouen-Elbeuf identifie un site dédié à la logistique de proximité. « La Sablonnière », sur la commune de Oissel. L'aménagement de ces sites doit répondre aux enjeux à l'échelle de l'agglomération, en tirant pleinement parti des atouts d'une desserte multimodale (port, voies ferrées, grand axe routiers).

La situation de la zone, reliée à l'Ile-de-France par une connexion autoroutière et à la vallée de la Seine qui s'étend jusqu'à l'estuaire du Havre lui apporte **un atout indéniable** expliquant le développement de son industrie.

La zone se situe en effet sur une plateforme d'échanges à la confluence de trois modalités de transport :

- Un raccordement à l'autoroute A13 axe Paris – Caen/le Havre avec deux échangeurs (Oissel et Tourville-la-Rivière) situés à l'extérieur de la zone.
- Un accès par voie ferrée sur la ligne Paris – le Havre.
- La Seine, avec quelques appontements de forme et d'état variables

Le centre de la zone (l'usine de papeterie OTOR) se trouve à moins de 10 km de Rouen et à une quinzaine de kilomètres d'Elbeuf, les deux agglomérations majeures pour la zone.

Les communes concernées par le diagnostic sont (du Nord au Sud) Sotteville-Lès-Rouen, Amfreville-La-Mivoie, Saint-Etienne-du-Rouvray et Oissel.

La superficie couverte par l'étude est d'environ 800 Ha, dont 500 Ha concernent le secteur SEINE SUD.

## 2. ANALYSE SPATIALE ET PAYSAGERE

### 2.1 Paysage

---

#### 2.1.1 Le site dans son environnement

##### 2.1.1.a) Une disposition du territoire en bandes parfois imperméables

Les coteaux et falaises crayeuses, la Seine, le chapelet d'îles, le ruban vert et les points d'eaux, la zone industrielle (avec de très grandes parcelles complètement imperméables et des "boîtes" industrielles de grandes emprises), le faisceau ferré et ses emprises ferroviaires, le pavillonnaire ; toutes ces entités qui composent le site.

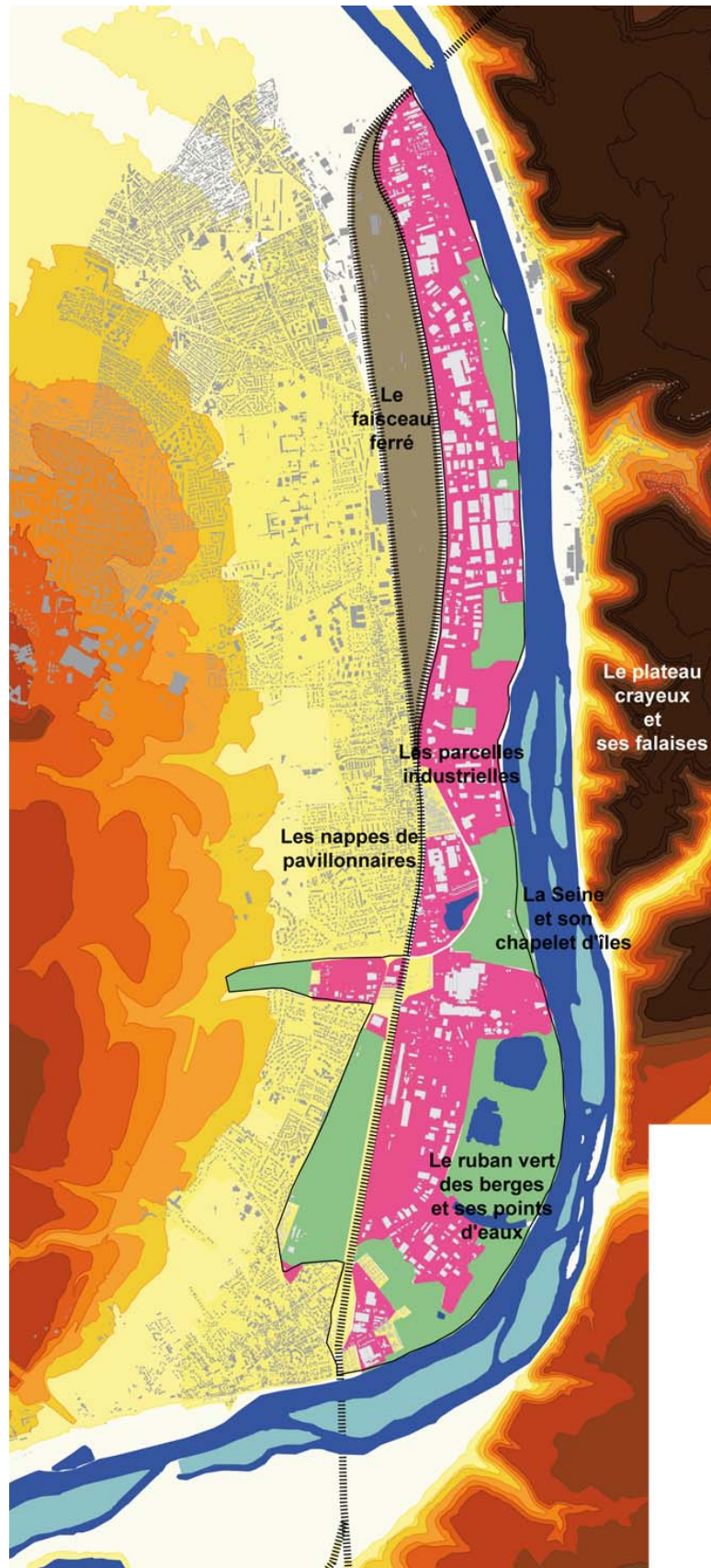
Leur organisation en bande parallèlement à la Seine donne **une impression d'imperméabilité et de juxtaposition étanche des différents éléments du territoire.**

Voir carte page suivante.

##### 2.1.1.b) Les limites du site sont claires et bien définies

Le site est clairement délimité par la Seine à l'Est. A l'Ouest, la délimitation est définie par le passage de la voie ferrée soulignée par la RD18E dans le secteur BORDS DE SEINE, puis par la RD 18 dans le secteur SEINE SUD, toutes les deux bordées par des zones d'habitat continues.

**Le rond point des vaches marque une entrée de zone repérable.** Cependant, la lecture d'un seuil d'entrée aux extrémités Nord et au Sud du périmètre d'étude n'est pas lisible.



Les diverses entités disposées en bandes imperméables qui composent le territoire ne permettent pas une appropriation des berges de la Seine et de profiter des vues sur les falaises crayeuses.



### 2.1.1.c) La perception du site depuis l'extérieur du périmètre d'étude

Le secteur SEINE SUD n'est pratiquement pas perceptible quand on se trouve sur la RN15 en rive droite. Un certain nombre de maisons s'égrènent le long de la voie et empêchent toute co-visibilité avec la rive Ouest de la Seine et le site. En outre, le chapelet d'îles qui se développe fait office d'écran végétal opaque.



Vue depuis les hauteurs de la rive Est de la Seine

Parallèlement, en empruntant la départementale 7 vers le plateau de Belbeuf les vues sur le site ne sont pas aisées. Aucun belvédère n'est prévu et aménagé depuis les coteaux de Belbeuf pour que les automobilistes puissent s'arrêter quand la végétation s'interrompt et permet une vue dégagée et agréable, valorisante pour la zone.



Malgré un temps très brumeux, l'automobiliste peut avoir une vue lointaine depuis la côte de Belbeuf par la percée du Val de la Poterie.

**Aujourd'hui, le secteur SEINE SUD est une zone économique "cachée".** Demain, on pourrait imaginer un site intégré au paysage qui l'entoure, ce qui implique une véritable **réappropriation des berges de la Seine** et un projet paysager de reconquête de ces espaces.

La valorisation de ce site par des vues depuis l'extérieur pourra alors être justifiée.

#### 2.1.1.d) La perception depuis le site vers son environnement extérieur

Cette perception n'est pas facile, le manque d'échappée visuelle rend difficile la cohérence territoriale.

La disposition en bandes des différentes entités paysagères rend la perception du site très linéaire, il manque des lignes de forces tournées en direction des rives de la Seine.

De la même manière, les zones pavillonnaires sont très peu perceptibles.

**Le secteur est marqué par une absence de liens transversaux entre la ville et la Seine.**



Alignement de peuplier en limite de la Sablonnière et des ensembles résidentiels ; réaffirmée dans le PADD de Oissel

**La rive droite de la Seine est ponctuellement perceptible au niveau du secteur SEINE SUD.** En horizon lointain d'abord, lorsque les bâtiments industriels n'obstruent pas les percées, et depuis les berges de la Seine.

Cependant, ces dernières ne sont pas accessibles sur la presque totalité du linéaire depuis le captage de La Chapelle jusqu'à la station de pompage des Gaures au Sud de Oissel. Il n'est donc pas possible aujourd'hui de parcourir le contour de la zone et d'appréhender l'ensemble des potentialités paysagères que l'on pressent pour ce site.

Il est ainsi à noter que le chemin longeant la Seine n'est pas continu et s'interrompt à plusieurs reprises. Il est dommage de ne pas trouver un chemin de halage d'une emprise minimum de 4 mètres comme la loi le prévoit sur tout le parcours le long de la Seine.

Toutefois, **de larges vues sur les coteaux** (caractérisés par des bois, les pelouses calcaires et les falaises) **sont offertes dans le secteur des BORDS DE SEINE.**

Des percées s'orientent sur certaines entrées de vallons (val de Lescure, Grand Val, Val de la Poterie, Val Denis, ravin de Celloville, Fossé de la Vigne), le parc de Belbeuf, les terres cultivées du plateau ou des pentes vallonnées bordant les coteaux et vallons, et les rives de la Seine.

Les percées et les cônes de vues ont été représentés sur la carte des composantes paysagères, page 14.



**Quelques percées visuelles sur la rive Est de la Seine. Ces vues sont d'une grande qualité, un aménagement séquencé et pédagogique le long d'un chemin de halage continu pourrait y trouver sa place dans un projet plus global de reconquête des berges de la Seine.**

## 2.1.2 Une absence de trame paysagère et urbaine au sein du site

### 2.1.2.a) Le boulevard industriel : un interface direct vers la zone d'activités

Du Nord vers le rond point des vaches, le **boulevard industriel** (RD18E) offre des vues sur les entreprises qui semblent éparpillées et sans liens dans la zone d'activités, **un véritable effet vitrine aujourd'hui peu valorisé** du fait des nombreux panneaux publicitaires et du manque d'aménagements paysagers à l'intérieur de la zone.



RD18E du Pont d'Eauplet au rond point des vaches : une image d'entrée d'agglomération peu valorisante (nuisances de trafic, signaux publicitaires abondants, absence de structuration des zones urbaines).



Quelques aménagements liés à la requalification de le RD18E

### 2.1.2.b) Une vision cinématique depuis le train

En empruntant la ligne TER Oissel/Rouen, nous traversons toute la zone du Nord au Sud. L'image des espaces traversés n'est aujourd'hui pas mise en valeur et donne un sentiment de détérioration latente.

Cependant, le bâtiment de Grande Paroisse ou SCO (voir photo ci-après) est le premier volume repérable par les voies depuis la Seine, quand on entre dans l'agglomération rouennaise. Ses volumes architecturaux intéressants rappellent l'histoire industrielle de la zone et sont un symbole de définition de l'espace industriel qui s'étend au derrière.



Les volumes du bâtiment industriel de grande paroisse ou société chimique et industrielle de Oissel sont très intéressants.

### 2.1.2.c) Des ambiances très contrastées ...

En visitant le site, nous apercevons :

- . Des ensembles d'habitations ouvrières avec de belles proportions mais peu perceptibles.
- . Des friches et bâtiments industriels à l'abandon, peu valorisants pour l'image du territoire.
- . Des zones humides intéressantes mais imperceptibles depuis les voies de circulations.
- . Des berges très belles mais qui ne sont pas mises en valeur.
- . Un manque de continuité, peu de perception de la Seine. Il suffirait pourtant de prévoir une taille et un entretien de la végétation afin de ménager des fenêtres pour un rapport direct à l'eau.



**Ensemble de maisons ouvrières et jardins familiaux au Nord de la Sablonnière**



**Un débroussaillage de certaines zones serait bénéfique pour profiter de vues sur la Seine**



**Vue sur un bâtiment de YORKSHIRE (à l'abandon)**

Le manque de qualité générale du cadre paysager ne contribue pas à renvoyer une image valorisée de la zone qui présente pourtant un très bon potentiel (patrimoine bâti industriel du début du siècle, berges de Seine, vue sur les falaises crayeuses de Belbeuf...)

#### 2.1.2.d) ... qui manquent de liens entre elles

En outre, malgré quelques points de repères facilement identifiables, il n'y a pas de fil directeur d'ensemble

**Les cheminées OTOR** sont les seuls éléments repérables d'à peu près n'importe quel endroit du site, elles sont des verticales parfaites qui s'élancent vers le ciel et constituent un repère spatial important pour les visiteurs.

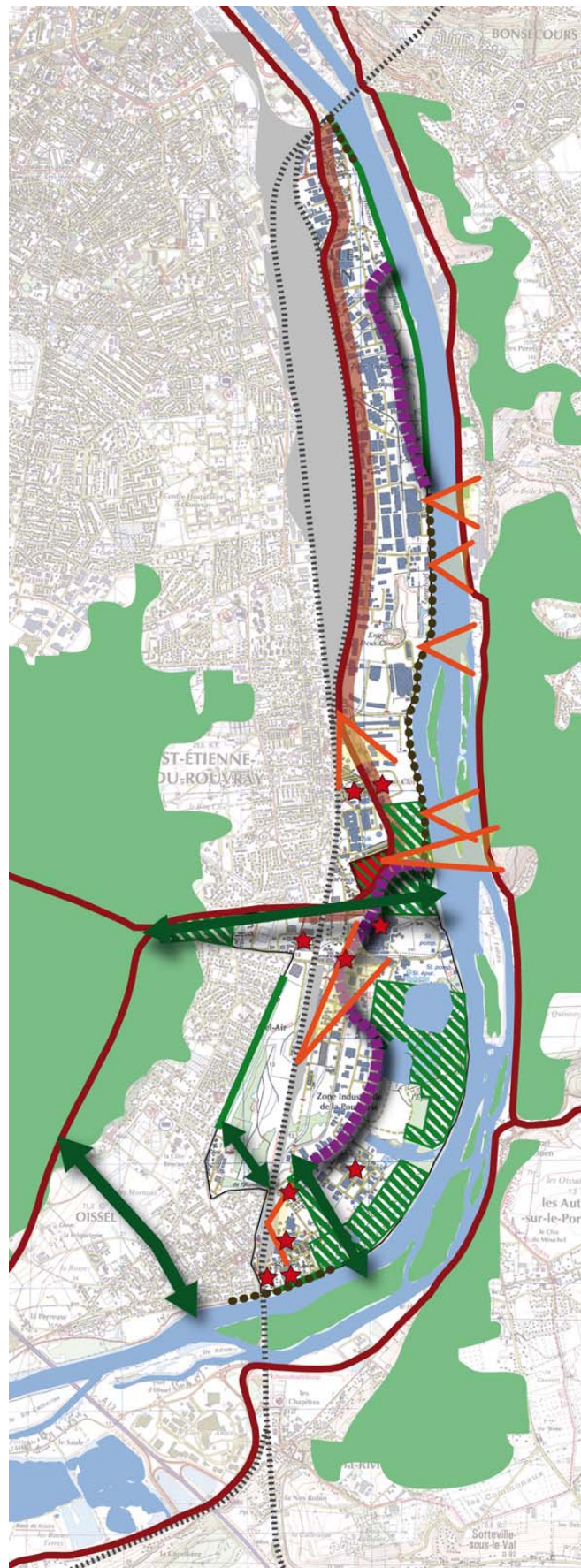
La taille importante des parcelles industrielles privées et donc le manque de perméabilité ne rend pas aisé la lecture de l'espace et ne facilite pas l'accès aux berges de la Seine. On a du mal à se situer dans l'espace.

De plus, les espaces publics de faible qualité ne permettent pas d'être aujourd'hui le fil conducteur de la zone.



Les cheminées de la papeterie Otor

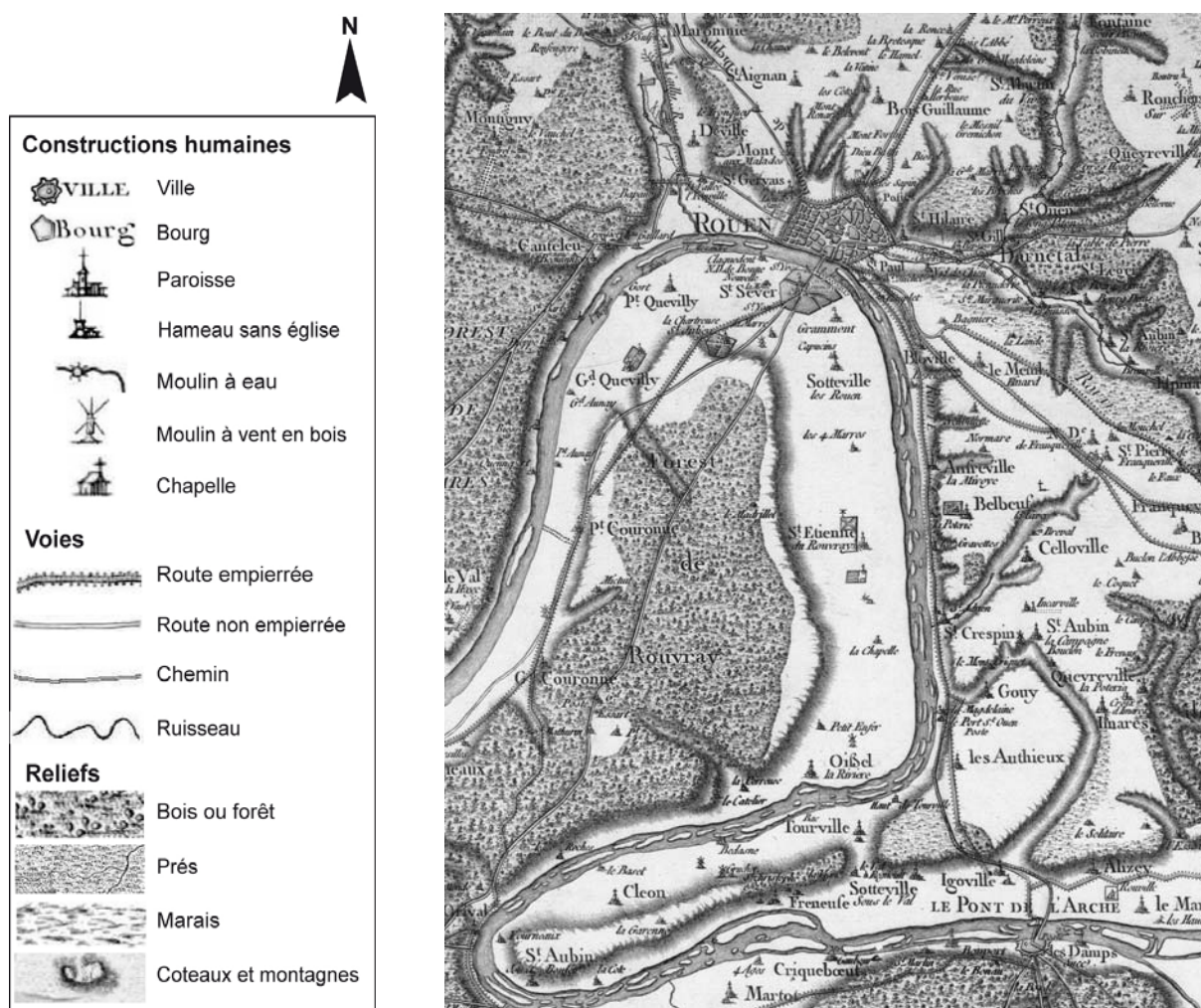
- Les futurs aménagements devront donc tâcher d'orienter des lignes de force en direction de la Seine et de s'appuyer sur les composantes paysagères existantes pour améliorer la composition urbaine de la zone et sa lisibilité.
- Le traitement physique des interfaces de la zone industrielle et des zones pavillonnaires devra être effectué avec le plus grand soin.
- Une restitution des berges de Seine au public peut être envisageable par une mise en place d'un parcours séquencé et pédagogique mettant en valeur la Seine et son chapelet d'îles, les falaises crayeuses et les coteaux mais aussi l'activité industrielle fluviale. Cependant, cette restitution devra se faire en équilibre avec le développement des activités en bord de Seine.
- L'image de la zone pourrait être valorisée par : la mise en place de belvédères depuis les coteaux de la rive Est, un traitement des espaces publics comme liant spatial de la zone, une mise en valeur des bâtiments et cheminées industrielles intéressants (notamment OTOR et SCO).





## 2.2 Dynamiques de développement passées et tendanciennes

### 2.2.1 Historique du développement urbain du secteur d'étude



Extrait de la carte de Cassini. XVIIIème siècle

La Zone Industrielle SEINE SUD a tenu une place importante dans le développement industriel dès la fin de la guerre. Depuis cette période, la zone est passée par de multiples configurations (démantèlement, déplacements, nouvelles implantations).

La zone a en effet connu des changements successifs parfois spectaculaires (tels que le déplacement des établissements **Kulmann** en 1956 de 750 mètres depuis la voie ferrée vers la Seine<sup>1</sup>).

<sup>1</sup> Cette opération a conduit au déplacement sur rail du magasin des expéditions, un bâtiment de 100 m de long construit en 1931 pesant 4200 t, qu'il a fallu couper en deux. Une première en Europe.

L'activité industrielle est apparue dès le 18<sup>ème</sup> siècle sur les communes de Oissel et de Saint-Etienne-du-Rouvray avec la « manufacture des fils d'Oissel » qui fournissait la manufacture royale des velours de Saint Sever, créée en 1776. Des usines filatures s'installent à la même période de l'arrivée de la première machine à vapeur en 1818 (Plantrou, Potel, Dehais...). La Cotonnière de Oissel construite en 1900 occupe une place importante dans l'industrie textile normande.

Une poudrière est installée pendant la première guerre mondiale, reprise à partir de 1971 par une société de fabrication de colorants (**Kulmann, Francolor**, aujourd'hui **Crompton and Knowles, Toyo-France** et **Yorkshire**).

L'usine chimique **Azolacq**, mise en service en 1967, utilisait de l'ammoniac et du gaz carbonique acheminés par pipe-line depuis la plateforme de la Grande Paroisse de Grand Quevilly. Son implantation, ainsi que la réoccupation de la Cotonnière par la **Quinoléine**, entreprise de production de produits phytosanitaires, devenue **Orgachim**, marque le déclin de l'industrie textile et le développement de l'industrie chimique qui caractérise encore aujourd'hui la zone.

La construction de la ligne ferroviaire Paris-Rouen en 1843 marque pour les communes traversées par la ligne une nouvelle ère industrielle entièrement tournée vers le chemin de fer. De nouveaux établissements apparaissent entraînés par le développement de nouvelles activités.

Les populations augmentent fortement, et de nouveaux établissements apparaissent, tournés autour de l'activité industrielle lourde.

**Implantée depuis plus d'un demi-siècle, la zone est aujourd'hui l'objet d'un déséquilibre et de conflits entre l'activité économique et le développement du territoire, dans le contexte du développement de l'agglomération rouennaise.**

## 2.2.2 L'évolution du tissu urbain

Le secteur d'étude est aujourd'hui urbanisé, mais que jusqu'au début du XX<sup>ème</sup> siècle, il était composé de zones marécageuses et de champs agricoles.

L'histoire de l'urbanisation des communes se lit clairement au travers du paysage bâti. On peut évoquer certains éléments caractéristiques dont :

- **Les centres anciens des communes** qui gardent les traces du passé à travers plusieurs éléments : patrimoine bâti, localisation des équipements structurant, implantation à l'alignement sur rue...
- Les **extensions successives de l'habitat**, depuis les centres anciens.
- La **zone industrielle**, localisée entre la Seine et les voies ferrées, constituée, de par son ampleur, un élément de référence dans le paysage.

L'urbanisation de ce territoire a amené à une enveloppe continue encadrant les espaces naturels tels que la forêt du Rouvray et la Seine, sans coupure marquée entre les différentes communes. On parle d'étalement de la tâche urbaine de l'agglomération sud-est de Rouen

On constate un développement historique complexe qui a suivi plusieurs logiques

L'arrivée des chemins de fer en 1843 participe à la croissance des villes et à l'industrialisation. Ils donneront naissance à des cités ouvrières caractérisées par des petites maisons ouvrières en briques identiques.

Les premières implantations industrielles ont eu lieu au début du siècle.

Pendant la seconde guerre mondiale, les bombardements touchent les zones d'habitat, obligeant à la création de nouveaux quartiers, notamment à Sotteville-Lès-Rouen (collectifs autour du centre-ville et immeuble Garibaldi). Cette période est aussi marquée par l'implantation d'activités de chimie lourde.

Le développement de la zone industrielle s'est réalisé entre le réseau ferré et la Seine, à l'écart des pôles d'animation des communes. L'évolution de la zone d'activités économiques s'est fait de façon autonome et parallèle au développement des zones d'habitat.

Pour répondre aux besoins en logements sur l'agglomération, les communes ont densifié leur tissu urbain et sont désormais amenées à s'étendre vers l'ouest.

La composition actuelle en deux enveloppes distinctes pose la question de la difficulté d'établir des liens fonctionnels entre ces deux espaces au fonctionnement indépendant.



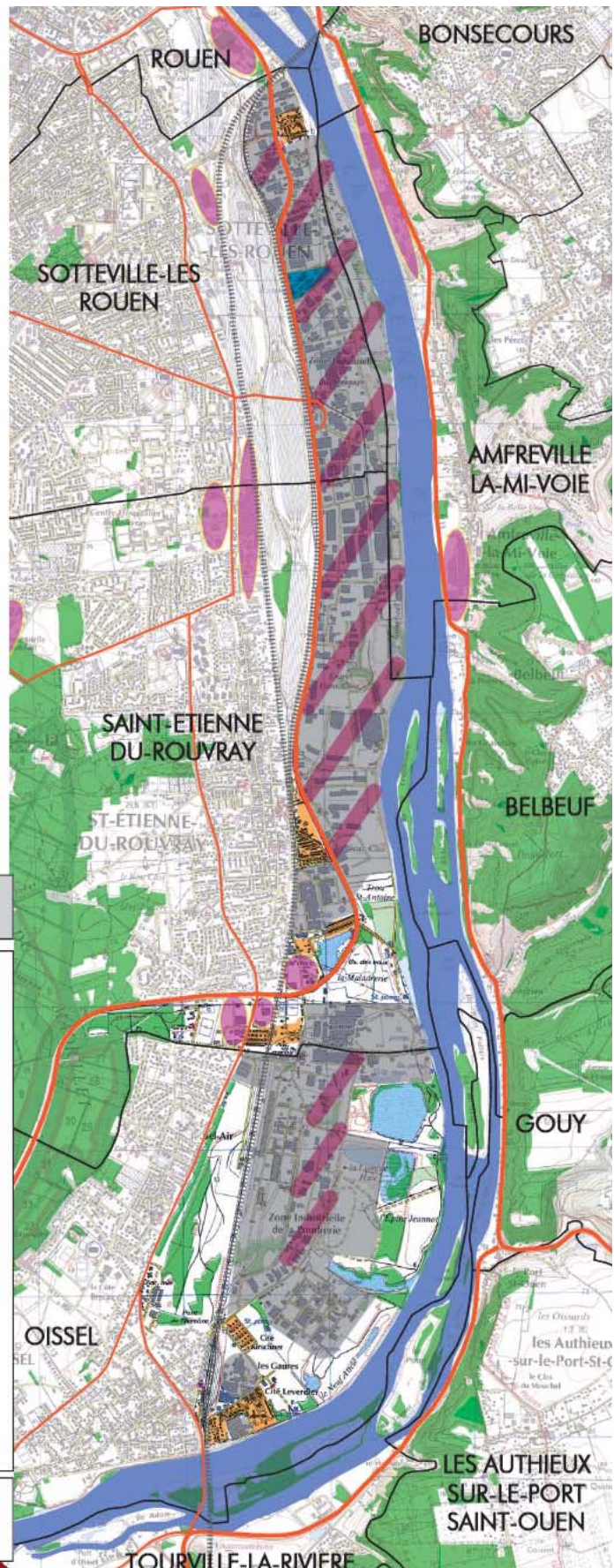
### 2.2.3 Les typologies urbaines présentes sur la zone

Dans le secteur d'étude, la principale typologie urbaine est constituée par des **bâtiments d'activités** soit de commerces ou de services, soit de type industriel.

**Quelques poches d'habitat** sont présentes, dispersées sur l'ensemble du secteur d'étude. Elles sont ponctuelles et constituées très majoritairement par des habitations ouvrières.

Les commerces de grande distribution et les équipements structurants sont situés en dehors du secteur de SEINE SUD (voir carte ci-contre).

La caractérisation qualitative du bâti fait partie des informations contenues dans le Référentiel foncier (phase 2 de l'étude). Cependant, la qualification des bâtiments d'activités économiques par rapport à l'usage qu'il en est fait aujourd'hui est délicate et demande une expertise approfondie du fonctionnement et des besoins de chaque entreprise, ainsi que des normes réglementaires applicables en fonction du type d'activité. Ceci explique les choix d'analyse ayant aboutis à la partie suivante.



**Les typologies urbaines**

- Limites communales
- Cours d'eau et fleuve
- Réseau viaire principal
- Voie chemin de fer
- Espaces boisés
- Habitat ancien
- Equipements
- Zones d'activités économiques
- Zones Industrielles
- Zone comprenant des activités économiques et industrielles

0 200 500 1000 Mètres

N

### 2.2.3.a) Les constructions d'activités économiques (bureaux, logistiques, commerces, ...)

La partie Nord zone d'étude a été aménagée principalement à partir des années 1960. Elle est caractérisée par des bâtiments aux formes cubiques et aux couleurs hétérogènes (on peut parler de « boîtes »). Les hauteurs des constructions varient de 10 à 15m. Les implantations se font généralement en cœur de parcelles et l'accès se réalise par l'intérieur de la zone. L'environnement paysager est assez dégradé : les espaces libres publics et/ou privés ne font pas l'objet d'aménagements qualitatifs.

Les devantures et les enseignes publicitaires sont implantés sur la façade principale des constructions, en particulier le long de la RD18E (effet vitrine).

Cette composition marque une différence forte avec le secteur de reconversion où se trouvent les industries de chimie lourde.



ZI de la Poudrerie (SEINE SUD)



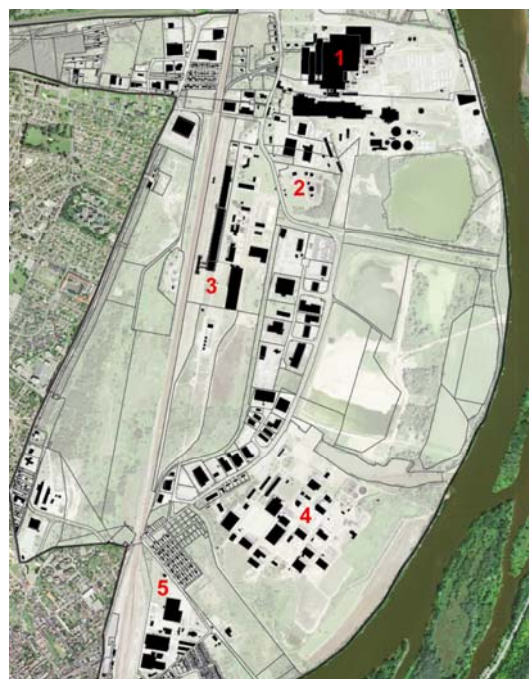
Structure cadastrale (BORDS DE SEINE)

### 2.2.3.b) Les bâtiments d'activités industrielles






Ce sont des bâtiments, généralement de structures diverses, sans qualité architecturale. Les emprises bâties sont également composées de silos, de citernes, de cheminées, de bâtiments de stockage ...Elles sont plus consommatrices d'espaces que les bâtiments de logistique.

Les espaces extérieurs sont faiblement qualitatifs (faible entretien des clôtures et des espaces en herbe, zone de stationnement sans traitement particulier).

Les dimensions sont impressionnantes pour ce qui concerne la volumétrie générale. Ces activités industrielles sont essentiellement localisées dans le secteur de reconversion.



Les illustrations photos suivantes ont été prises depuis les voies extérieures aux propriétés des entreprises, le boulevard Dambourney et le chemin du Pont de la Chapelle.

1	SAINT ETIENNE DU ROUVRAY	OTOR	
2	OISSEL	YARA	
3	OISSEL	SCO	
4	OISSEL	FRANCOLOR	
4	OISSEL	ORGACHIM	

### 2.2.3.c) Les poches d'habitat localisées aux franges du secteur d'étude

Les typologies analysées sont celles qui seront utiles une fois la réflexion sur la vocation future des espaces et sur leur organisation engagée, à savoir **les typologies au droit des accès et en limite du secteur d'étude.**

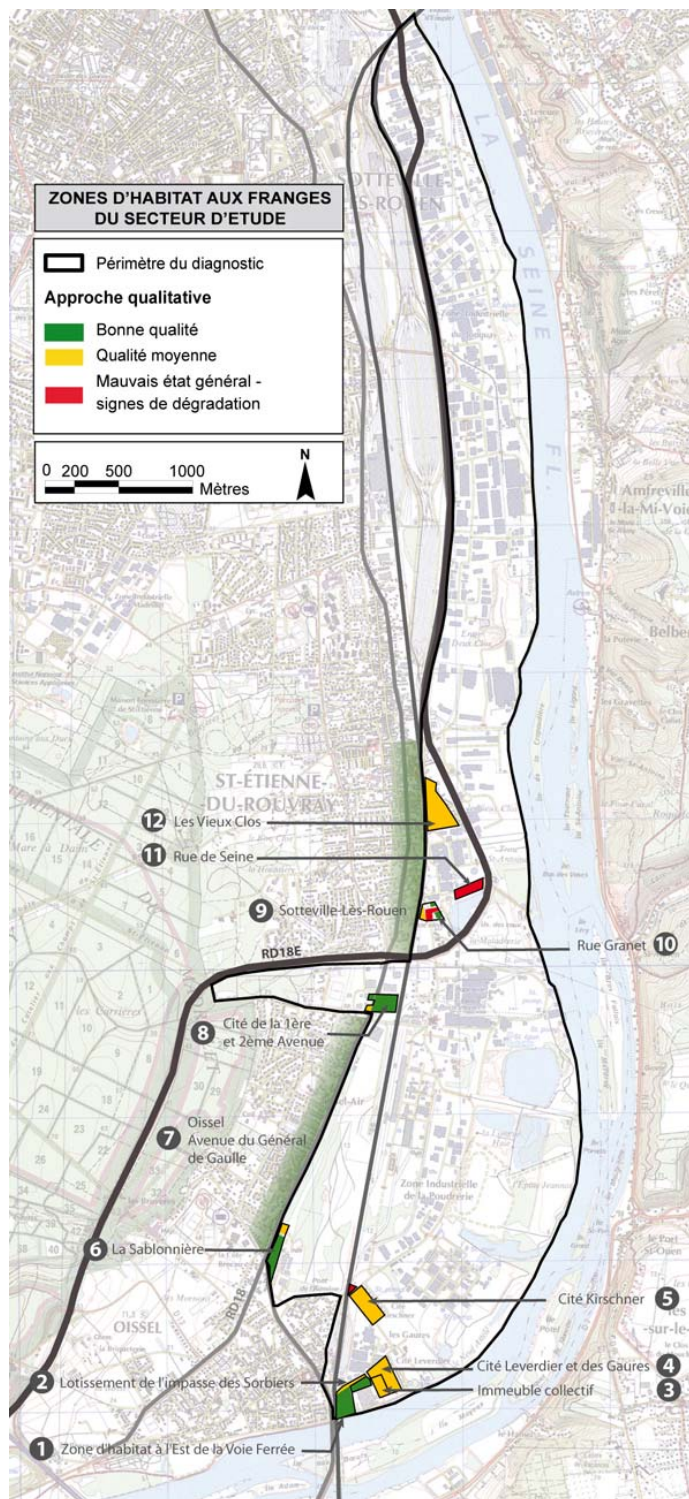
**Au cœur de la zone, on trouve majoritairement d'habitat ouvrier** en brique de hauteur maximale R+1+C.

Quelques logements de gardiennage ou d'anciennes maisons de contremaître sont également présents.

**Une partie de ces zones d'habitat est peu qualitative** (Cité Leverdier à Oissel, et les habitations situées rue de Seine à Saint Etienne du Rouvray) et soulève la question de leur réhabilitation ou de leur restructuration dans le cadre d'un aménagement plus global.





Toutefois, quelques maisons sont d'architecture remarquable, en particulier le Manoir classé monument historique (commune de Saint-Etienne-du-Rouvray).

Chaque poche d'habitat est repérée sur le plan ci-contre et la qualité des bâtis est évaluée au travers d'un classement allant du mauvais état à une bonne qualité.



N°1	OISSEL	<p><b>Le long de la voie ferrée</b></p> <p>L'habitat présent juste à l'Est de la voie ferrée se caractérise par des constructions en R+1+C en brique rouge, en retrait par rapport aux emprises publiques. Les trottoirs sont étroits.</p> <p>Les maisons semblent avoir été en grande partie rénovées (à l'exception de celles sur la rue Octave Fauquet).</p>		
N°2	OISSEL	<p><b>Lotissement de l'impasse des Sorbiers</b></p> <p>Lotissement relativement récent par rapport aux constructions de la cité ouvrière. Les habitations s'organisent autour d'une impasse en raquette. Les constructions sont ordinaires, correspondant à un lotissement de périphérie (R+C au centre de la parcelle).</p>		
N°3	OISSEL	<p><b>Immeuble collectif de la Cité Leverdier</b></p> <p>Immeuble en forme d'étoile à trois branche assez ancien, mal desservi (petite route peu accueillante) avec des espaces collectifs peu entretenus.</p>	 <p style="text-align: right;">Foyer AFTAM</p>	
N°4	OISSEL	<p><b>Cité Leverdier et Cité des Gaures</b></p> <p>Cité ouvrière avec des constructions accolées les unes aux autres avec des garages implantés à l'alignement masquant un petit jardin.</p> <p>Les voiries comme la majorité des constructions semblent délaissées.</p>		



N°5	OISSEL	<p><b>Cité Kirschner</b></p> <p>Cité ouvrière très homogène avec des constructions en R+1+C collées 2 à 2. Certaines maisons ont été en partie rénovées mais d'autres sont encore à l'état original (brique rouge). Les voiries internes à la cité sont dégradées et les cheminements piétons peu accueillants. Néanmoins ces constructions présentent un intérêt architectural.</p>	
N°6	OISSEL	<p><b>La Sablonnière</b></p> <p>Habitat relativement ancien, bien conservé, dans la même ambiance que les bâtiments présents en face (hors périmètre), tourné vers le reste de la ville avec la présence de commerces (garage Renault, fleuriste, coiffeur, centre commercial, ...)</p>	
N°7	OISSEL	<p><b>Oissel Avenue du Général de Gaulle</b></p> <p>Habitat de transition entre les zones d'extension pavillonnaires et les cœurs d'habitat anciens. Constructions en R+1 présentant des volumes importants. Trottoirs sur voie large (RD18). Présence de commerces insérés au tissu (supermarché, fleuriste, garage).</p>	
N°8	St-ETIENNE-DU-ROUVRAY	<p><b>Cité de la "première et deuxième avenue"</b></p> <p>Cité ouvrière bien entretenue homogène et rénovée en R+1+C, avec des jardins familiaux au sud. Avec quelques habitations de l'autre côté de la rue du docteur Cotoni.</p>	

N°9	SOTTEVILLE-LES-ROUEN	<p><b>Secteur en bordure des voies ferrées</b></p> <p>Façades alignées à l'aplomb de la rue. Trottoirs parfois absents. Constructions en brique R+1+C. Front bâti parfois discontinu.</p>	
N°10	St-ETIENNE-DU-ROUVRAY	<p><b>Habitat Rue Granet</b></p> <p>Rue Granet, habitat relativement ancien et hétérogène formé d'habitat individuels et de petits collectifs en majorité désuets. On trouve aussi quelques pavillons bien entretenus et d'apparence plus moderne. Les trottoirs sont étroits et le seul accès automobile s'effectue par la D18E.</p>	
N°11	St-ETIENNE-DU-ROUVRAY	<p><b>Habitat Rue de Seine</b></p> <p>Rue de Seine, il existe une petite cité ouvrière dont les 2/3 des habitations sont abandonnées, le reste étant encore habité. D'après les habitants, ces constructions doivent disparaître et les habitants relogés avant novembre 2008 (arrêté lié à l'insalubrité des lieux). La cité est localisée en lisière du boulevard industriel.</p>	
N°12	St-ETIENNE-DU-ROUVRAY	<p><b>Quartier "Les Vieux Clos"</b></p> <p>Quartier d'habitat important, formé par des constructions typiques de cités ouvrières (briques rouges, constructions accolées les unes aux autres, petits jardins, ...), quelques pavillons et petits immeubles collectifs, reliés au reste de la ville par 2 accès sous la voie ferrée et un accès au boulevard Industriel (carrefour à feux). La grande majorité des maisons est ancienne mais relativement bien entretenue.</p>	

## 2.2.4 Patrimoine culturel

Un bâtiment localisé sur le secteur d'étude est recensé aux Monuments Historiques : l'ancien manoir de la Chapelle, classé par arrêté du 30 août 1946, datant du XVI<sup>ème</sup> siècle.

L'édifice est constitué de calcaire, pierre de taille et moellon ainsi qu'une couverture en tuiles plates.

Les éléments protégés sont les puits et le parc, l'ancien manoir se trouve aussi sur un site archéologique.

Son état est caractérisé de "menacé" selon la base de données du Ministère de la Culture.



Le secteur d'étude est aussi concerné par deux autres périmètres de protection issus de deux éléments protégés au titre des monuments historiques<sup>2</sup> :

- Les Grues hydrauliques de Sotteville-Lès-Rouen situées au dépôt ferroviaire. Elément inscrit le 3 juillet 1996
- La grotte préhistorique de Gouy, au lieu-dit "Bois des Côtes de Seine", classée le 11 mai 1959.

D'autres bâtiments ont été recensés, notamment dans l'étude sur le patrimoine industriel de l'agglomération de Rouen réalisé en 1994 (Le Roy-Real) :

	Localisation	Epoque de construction	Eléments remarquables
<b>Société Cotonnière</b> actuellement usine de construction électrique Sagem	Boulevard Lénine Saint Etienne du Rouvray	2 <sup>ème</sup> moitié du 19 <sup>e</sup> siècle; 1 <sup>er</sup> quart 20 <sup>e</sup> siècle	Salle des machines, logements d'ouvriers réalisés en 1876 ; maisons de contremaître construites en 1928
<b>Usine à papier la Chapelle Darblay</b>	Rue Désiré Granet Saint Etienne du Rouvray	1928	Machine énergétique et machine de production (étudiées dans la base Palissy). Ateliers de fabrication en brique et charpente métallique. Logement patronal en brique, logements de contremaîtres en granite, et logements d'ouvriers en brique et silex.
<b>Filature de coton Octave Fauquet, puis De Ménibus</b>	Quai de Rouen Oissel	2 <sup>ème</sup> moitié du 19 <sup>e</sup> siècle	Cheminée d'usine Atelier de fabrication et entrepôt industriel, tuile mécanique et verre en couverture. Chaufferie en brique bicolore et charpente métallique. Mauvais état.

<sup>2</sup> Source : SDAP Seine Maritime

<p><b>Manufacture cotonnière d'Oissel</b>, puis usine de produits chimiques la Quinoleine s. a., actuellement usine Orgachim</p>	<p>3 rue Octave Fauquet Oissel</p>	<p>1<sup>ère</sup> moitié du 20<sup>e</sup> siècle</p>	<p>Atelier de fabrication en brique et couvert en shed, tuile mécanique et verre en couverture, oculus. Cités ouvrières</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cité des Gaures, 1900 : plusieurs logements attenants en rez-de-chaussée avec comble, en brique et tuile mécanique.</li> <li>▪ cité Keirschner, 1920-1930) : composée de maisons en briques bicolores s'élevant sur un étage carré et un étage de comble, ardoise en couverture.</li> </ul>
<p><b>Usine de matières colorantes</b> Cie Francaise des Matières Colorantes, puis établissements Kuhlmann, puis I.C.I. Francolor, actuellement Toyo France</p>	<p>Boulevard Dambourney Oissel</p>	<p>1<sup>ère</sup> moitié du 20<sup>e</sup> siècle</p>	<p>Ateliers de fabrication (bâtiments les plus anciens) en brique et structure métallique apparente, tuile mécanique et verre en couverture. Les ateliers de fabrication les plus récents sont en béton, couvert d'un toit bombé et percés par de larges baies rectangulaires.</p>
<p><b>Usine d'engrais Azolacq</b>, actuellement SCO Yara</p>	<p>Boulevard Dambourney Oissel</p>	<p>3<sup>ème</sup> quart du 20<sup>e</sup> siècle</p>	<p>Atelier de fabrication en béton et toit bombé. Réservoirs industriels en aluminium de forme sphérique.</p>

Source : Base Mémoire du Ministère de la Culture, [www.culture.gouv.fr/documentation/memoire](http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire)

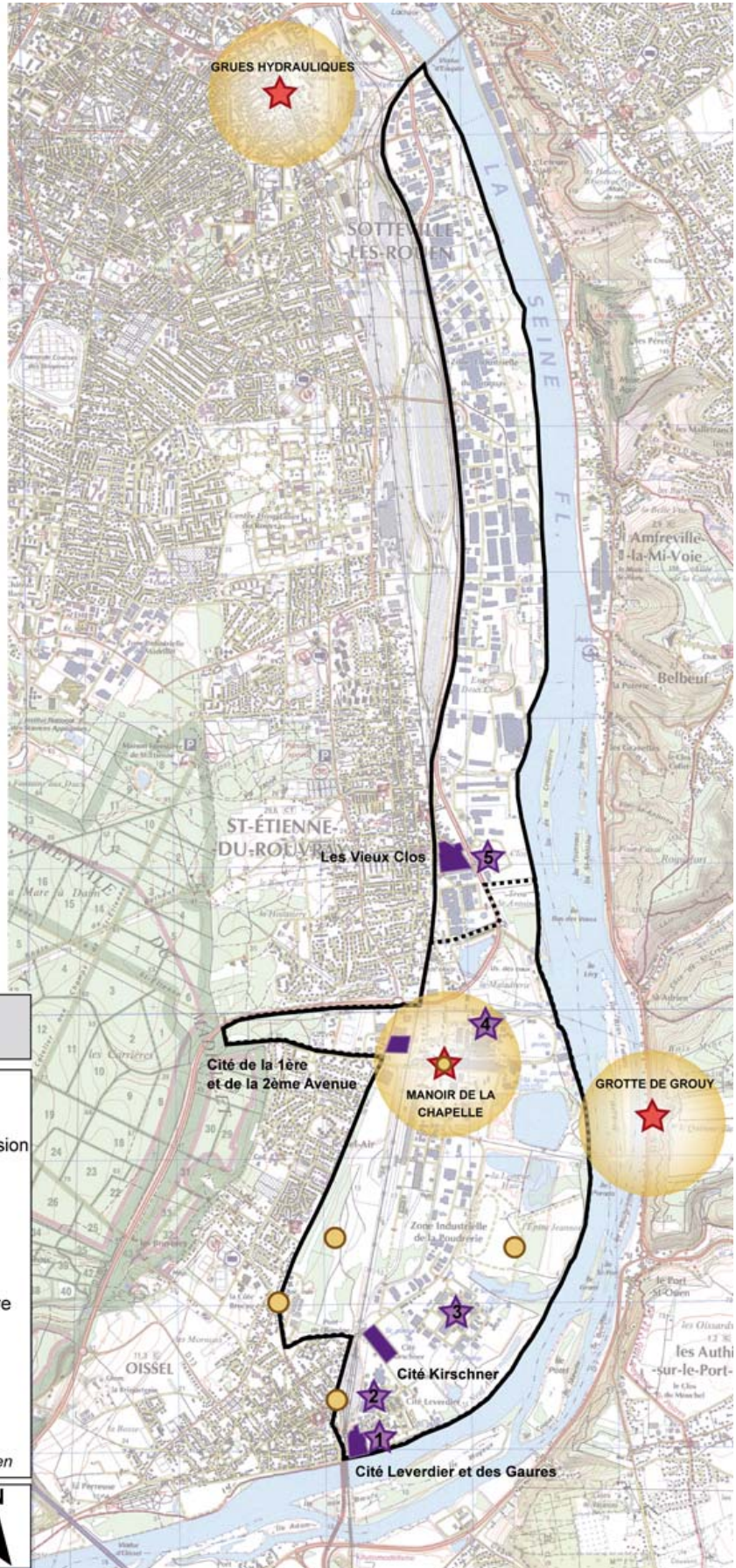
Il doit être noté que cette liste mentionne la Fonderie Lorraine, devenue usine de fibre de verre Roclaine, puis Isover Saint Gobain (anciennement située rue Michel Ploumarch à Saint-Etienne-du-Rouvray) a été détruite en 2007.

Plus particulièrement, le SDAP a souligné l'intérêt de l'ancienne Usine de la Cotonnière à Oissel, construite en 1890, comme témoignage du patrimoine industriel. La Cotonnière de Oissel a été fondée par les frères Kirschner avec la participation financière des habitants d'Oissel. Destinée à la filature du coton venu essentiellement des Etats-Unis, elle produit environ 8000 kg de fil par an. Elle cesse ses activités en 1955.

Le passé ouvrier et industriel des communes du secteur d'étude marque encore aujourd'hui les esprits. Anciennement moteur de la croissance économique et démographique de ces villes, l'industrie a laissé des traces perceptibles dans le tissu urbain comme dans la zone économique.

**Les cités ouvrières doivent donc trouver leur place dans un objectif de développement qualitatif de l'habitat, réfléchi à partir des volontés concernant les vocations futures du secteur SEINE SUD et du potentiel qualitatif de ces ensembles (état des bâtiments).**

- 1 - Ancienne filature de coton Fauquet
- 2 - Ancienne manufacture cotonnière d'Oissel
- 3 - Usine Francolor
- 4 - Ancienne usine La Chapelle Darblay  
Cheminées de l'usine OTOR
- 5 - Ancienne Société Cotonnière,  
usine SAGEM



**PATRIMOINE CULTUREL**

- Périimètre d'étude
- Périimètre du secteur de reconversion

**Eléments de patrimoine historique et culturel**

- Site archéologique\*
- Monument historique et périmètre de protection (500m)
- Elément de patrimoine industriel
- Cité ouvrière

*\*Données manquantes pour Sotteville-Lès-Rouen*

0 200 500 1000 Mètres

N

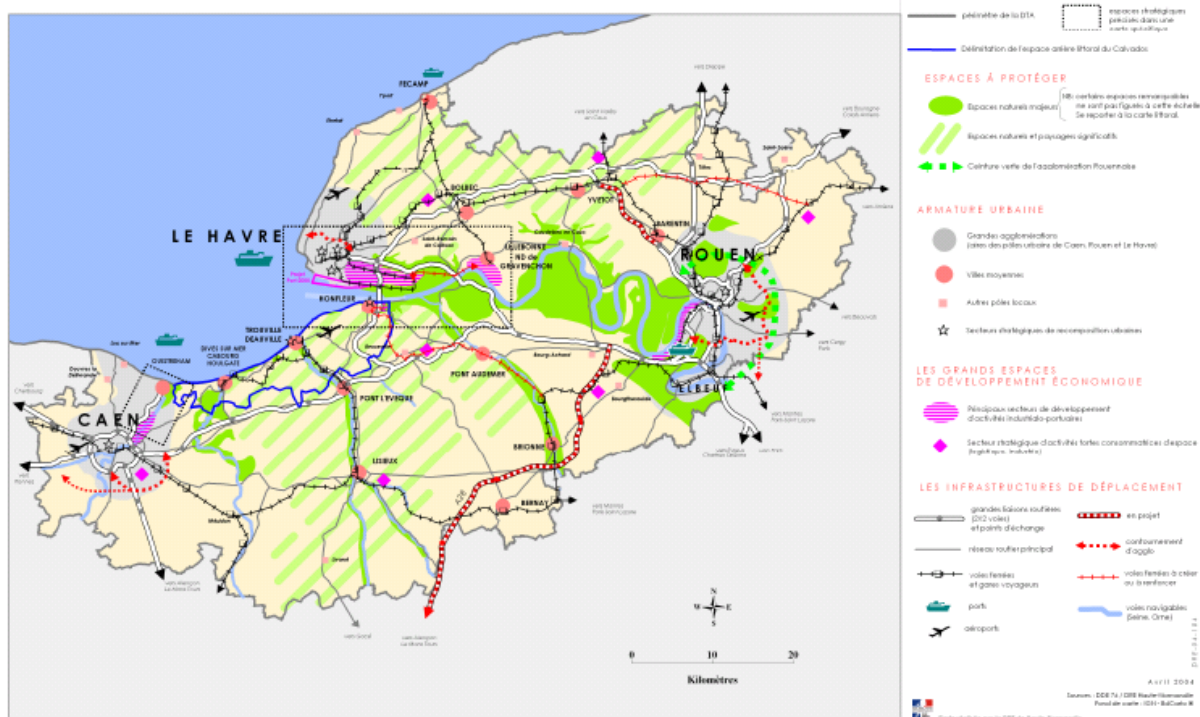
## 2.3 Conditions de développement futur

### 2.3.1 Analyse des orientations générales de développement contenues dans les documents supracommunaux

Le secteur d'étude est concerné par les quatre documents de planification suivants :

#### 2.3.1.a) La Directive Territoriale d'Aménagement DTA de l'estuaire de la Seine

##### Les orientations générales d'aménagement



La DTA est un document de planification issu de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire du 4 février 1995. Le périmètre de la DTA de l'estuaire de la Seine intéresse les régions Haute et Basse Normandie et trois départements, soit un territoire très large s'articulant sur les agglomérations de Caen, Rouen, Le Havre.

La procédure a été engagée suite au mandat donné au préfet de région le 25 juin 1999. Ce mandat a fixé LES TROIS OBJECTIFS SUIVANTS :

- **concrétiser l'ouverture internationale de l'estuaire et de la baie de Seine**, en confortant les fonctions portuaires et logistiques de proximité, desservant les ports par les infrastructures de transport, optimisant l'offre foncière en matière d'activités et organisant les structures d'accompagnement ;
- **préserver et valoriser les milieux naturels et ruraux, le littoral et les paysages**, en pérennisant le système estuarien, gérant les enjeux du littoral et préservant le patrimoine rural et paysager ;

- **accompagner l'organisation d'un ensemble métropolitain sur Caen, Rouen, Le Havre**, en confortant cet ensemble en matière de fonctions stratégiques, en améliorant les échanges, en maîtrisant l'étalement urbain, en valorisant les centres villes, et en favorisant un développement équilibré de part et d'autre de l'estuaire en s'appuyant sur le réseau des villes petites et moyennes qui conservent sur les territoires un rôle important de polarisation et d'animation.

L'enquête publique sur le projet de DTA s'est déroulée en septembre 2003. La DTA a été approuvée par décret en conseil d'Etat du 10 juillet 2006 et publiée au journal officiel du 12 juillet 2006.

**Le site est compris dans l'agglomération rouennaise sur laquelle s'appliquent les premier et troisième objectifs cités ci-dessus.**

La DTA prescrit, au sujet du site de Rouen Amont, le **maintien et l'amélioration des infrastructures de transport**, notamment de transport ferroviaire afin de **pérenniser cette fonction essentielle**. Il en est de même à propos des moyens d'accès fluviaux. L'objectif est de maintenir les conditions d'accès, de les adapter aux évolutions du trafic, dans le respect des contraintes environnementales

### **2.3.1.b) Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire**

Afin d'avoir une vision partagée de l'avenir, la région s'est engagée dans l'élaboration de ce SRADT. Elle souhaite ainsi définir un cadre de référence pour le développement de la Haute Normandie à l'horizon 2015.

Le projet de Charte du SRADT présente les grandes lignes des orientations stratégiques et opérationnelles pour la Haute Normandie.

Huit axes stratégiques matérialisent la stratégie du SRADT. L'axe 3 détermine des actions pouvant concerner notre secteur d'étude :

**Axe 3 : Une économie consolidée, diversifiée, aspirée par le haut, créatrice d'emplois Pour y parvenir, le SRADT définit notamment les deux priorités suivantes :**

- **L'appui au renouvellement progressif du tissu économique**
- **L'élargissement de la base économique du système régional avec l'étoffement progressif du tertiaire supérieur.**

### **2.3.1.c) Le SCoT de l'agglomération ROUEN – ELBEUF**

Le secteur d'étude est couvert par le Schéma Directeur de l'agglomération Rouen – Elbeuf, approuvé le 2 février 2001.

Ce document de planification propose une organisation rationnelle de l'espace, notamment en servant de cadre aux politiques d'aménagement et de protection.

Le secteur d'étude fait partie de l'entité appelée « Rive gauche » comprenant les communes de Oissel, Saint Etienne du Rouvray, Sotteville lès Rouen, Grand Quevilly, La Bouille, Grand Couronne, Moulineaux, Petit Couronne et Petit Quevilly totalisant ensemble 138 500 habitants en 1999.

Pour le secteur Rive Gauche, le Schéma Directeur indique la nécessité :

- d'améliorer la qualité de vie,
- de favoriser l'habitat et la vie sociale,
- de conforter le développement économique,
- de mieux prendre en compte l'environnement et les paysages,
- de faciliter les déplacements,
- d'améliorer les transports et développer les grands équipements.



Les orientations fondamentales d'aménagement concernant le secteur d'étude et indiquées sur la carte jointes visent à :

- **Conforter les vocations de zones industrielles, portuaires et logistiques.** Le Schéma Directeur cherche en effet à préserver les espaces spécifiques à l'activité fluviale et industrielle ;
- Élaborer des chartes de développement et d'environnement industriel ;
- **Concevoir un réseau d'infrastructures qualitatives en prévoyant une liaison ferrée rapide et une ligne structurante de transports en commun.**

Le Schéma Directeur identifie aussi **un site dédié à la logistique de proximité** : « La Sablonnière », un site de 30 à 50 ha en friche sur la commune de Oissel.

**Le traitement des franges en contact avec la ville et les berges de Seine** est également mentionné. **Les abords de la Seine** doivent être réhabilités au voisinage des zones d'activités industrielles et logistiques sur la rive gauche.

L'aménagement doit répondre aux enjeux à l'échelle de l'agglomération, en tirant pleinement parti des atouts **d'une desserte multimodale** (fleuve, voies ferrées, grand axe routiers), de préserver les espaces dévolus à **la fonction logistique et portuaire**.





**Ce grand site d'activités doit s'intégrer dans son environnement** : le tissu urbain des villes adjacentes, la Seine ; et traduire ces aspects par la gestion des interfaces entre les franges ainsi que le maintien de liens transversaux entre ces espaces, par l'intermédiaire d'espaces publics de qualité.




**Occupation dominante du sol**

-  Territoires urbains et zones d'extension multifonctionnelles et/ou à économie tertiaire dominante
-  Bourg ou village rural
-  Grande zone économique à dominante industrielle
-  Grande zone économique à caractère industriel et à fonction portuaire et/ou logistique prioritaire
-  Espace agricole protégé
-  Espace boisé existant ou futur
-  Espace à caractère naturel, agricole, récréatif ou d'intérêt écologique

**Qualification de l'espace**

-  Espace naturel ou urbain d'intérêt paysager
-  Continuités et liaisons vertes
-  Site urbain à protéger
-  Grand site de développement
-  Site naturel ou urbain d'intérêt paysager

**Grands équipements d'infrastructure ou de superstructure**

-  Voies structurantes et principaux échanges
-  Voirie à réaliser dont le tracé est à étudier
-  Principales lignes structurantes de transport en commun
-  Liaison structurante par transport en commun dont le tracé est à étudier
-  Voies ferrées
-  Plateforme aéroportuaire



LA DESTINATION GENERALE DES SOLS DU SCHEMA DIRECTEUR PREVOIT, POUR LE PERIMETRE D'ETUDE, LES OCCUPATIONS DU SOL SUIVANTES :

- sur la quasi-totalité du périmètre d'étude : une « **Grande zone économique à caractère industriel et à fonction portuaire et/ou logistique prioritaire** ».

- une petite partie du site, localisée à l'extrémité Ouest, est intégrée dans le site de **développement stratégique de la Vente Olivier**. Le développement de ce dernier est lié à celui de la zone du **Madrillet**. Ces sites sont appelés à devenir **un technopôle pouvant accueillir des activités tertiaires et industrielles**, mais intégrant également la présence de **fonctions stratégiques et favorisant la mixité entre habitat, activités et équipements**.

- Le Sud du site et un espace situé au Sud du chemin du Port Saint Ouen sont inscrits comme **territoires urbains et zones d'extension multifonctionnelles et/ou à économie tertiaire dominante**.

EN TERME DE DEPLACEMENTS, LE SCHEMA DIRECTEUR PREVOIT :

- la première phase de **la rocade Est** traverse le site, au niveau de la Maladrerie ;
- **une ligne structurante de transports en commun** est indiquée le long de la voie ferrée. Il s'agit du projet de TRAM-TRAIN (étude du tracé en cours).
- **une liaison verte à maintenir est identifiée au Sud de Oissel**. Elle a été traduite dans le PLU de Oissel par la création d'une continuité verte qui part de l'ancienne île Saint Martin jusqu'à la forêt en passant par la zone de la Briqueterie (hors de la zone d'étude). Une coulée verte pourra toutefois être recherchée au sein du secteur d'étude.

Le Schéma Directeur de l'agglomération prévoit, sur le secteur d'étude, **de préserver et renforcer la présence d'activités portuaires et/ou logistiques** (préservation de la zone d'activités existante et confortement avec la création de la zone logistique de la sablonnière) **tout en améliorant l'environnement et les déplacements intermodaux.**

### 2.3.1.d) Le Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération rouennaise

Le Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération rouennaise, approuvé le 11 février 2000, définit des priorités en matière de politique des déplacements et de développement urbain. Le PDU de l'agglomération rouennaise se décline en 2 axes et en 5 types d'objectifs :

#### 1 - Organiser et satisfaire les besoins de déplacement et optimiser le partage de l'espace public

- Maîtriser la circulation automobile et l'utilisation de la voiture particulière et lutter contre les nuisances et les accidents ;
- Favoriser les modes alternatifs à la voiture : vélo, marche et transports collectifs.

#### 2 - Rendre cohérent urbanisme et transport

- Implanter les activités et les équipements dans les localisations les mieux desservies en infrastructures et adaptées à la nature de leurs besoins ;
- Limiter l'étalement urbain et renforcer le poids des centres ;
- Densifier et développer les implantations d'habitat et d'activités à proximité des axes de transports collectif.

#### PARMI LES ACTIONS RETENUES AU PDU, LE SECTEUR D'ETUDE EST CONCERNE PAR :

##### - **Transports collectifs**

Une des propositions vise à accroître l'utilisation du réseau ferré notamment sur la liaison ferrée Barentin / Rouen / Saint Aubin-lès-Elbeuf. L'objectif est de mettre en place une liaison diamétrale desservant la rive gauche Est, Rouen et la Vallée du Cailly. Il est également prévu l'aménagement des gares en pôles d'échange.

**La gare de Oissel est identifiée comme pôle d'échange** qui devra faciliter les liaisons intermodales à l'avenir, toutefois **sa configuration et son accessibilité actuelle ne lui permettent pas de répondre à cet objectif.**

- **Détourner le trafic des centres**, notamment permettre une bonne accessibilité aux fonctions économiques de l'agglomération.

Le secteur est concerné par les projets d'infrastructures routières suivants :

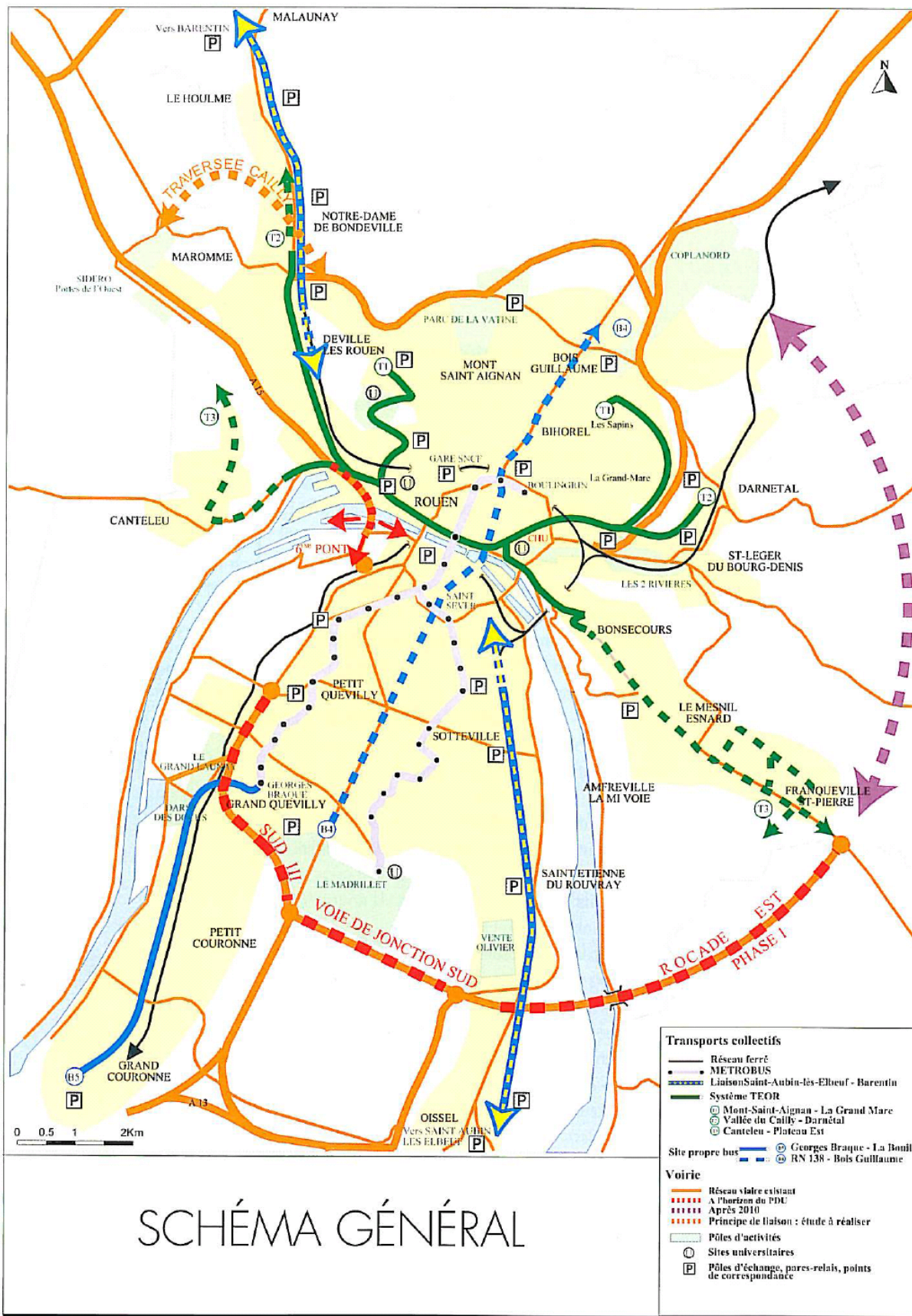
- **La voie de jonction Sud reliera la voie rapide Sud III à la RD 18<sup>E</sup>** au niveau du rond point des vaches. Elle permettra de relier les zones industrielles amont et aval sans transiter par le centre de Rouen et les communes de la rive gauche.
- **La rocade Est connectera les nationales RN31 et RN14 à la RD18E à Saint Etienne du Rouvray et reliera l'autoroute A28.** La première tranche va de la RD 18E à la RN14.

- **Déplacements doux**

Au-delà des itinéraires qui seront réalisés dans le cadre du **plan aggro vélo (dont une partie traverse et dessert le secteur d'étude)**, le PDU a pour objectif de favoriser les modes de déplacements doux. Le développement d'aménagements destinés à faciliter l'utilisation des deux roues participe donc de la mise en œuvre du PDU.

- **Requalification urbaine**

**Une requalification fonctionnelle de la RD18E** (boulevard industriel), qui se trouve en limite du secteur d'étude est inscrite dans le PDU. La requalification à mettre en œuvre est double : réaménagement de l'espace public et requalification esthétique et sécuritaire. Cette action a récemment été réalisée par l'aménagement des abords de la voie dans le secteur Nord.



Extrait du PDU approuvé le 11 février 2000

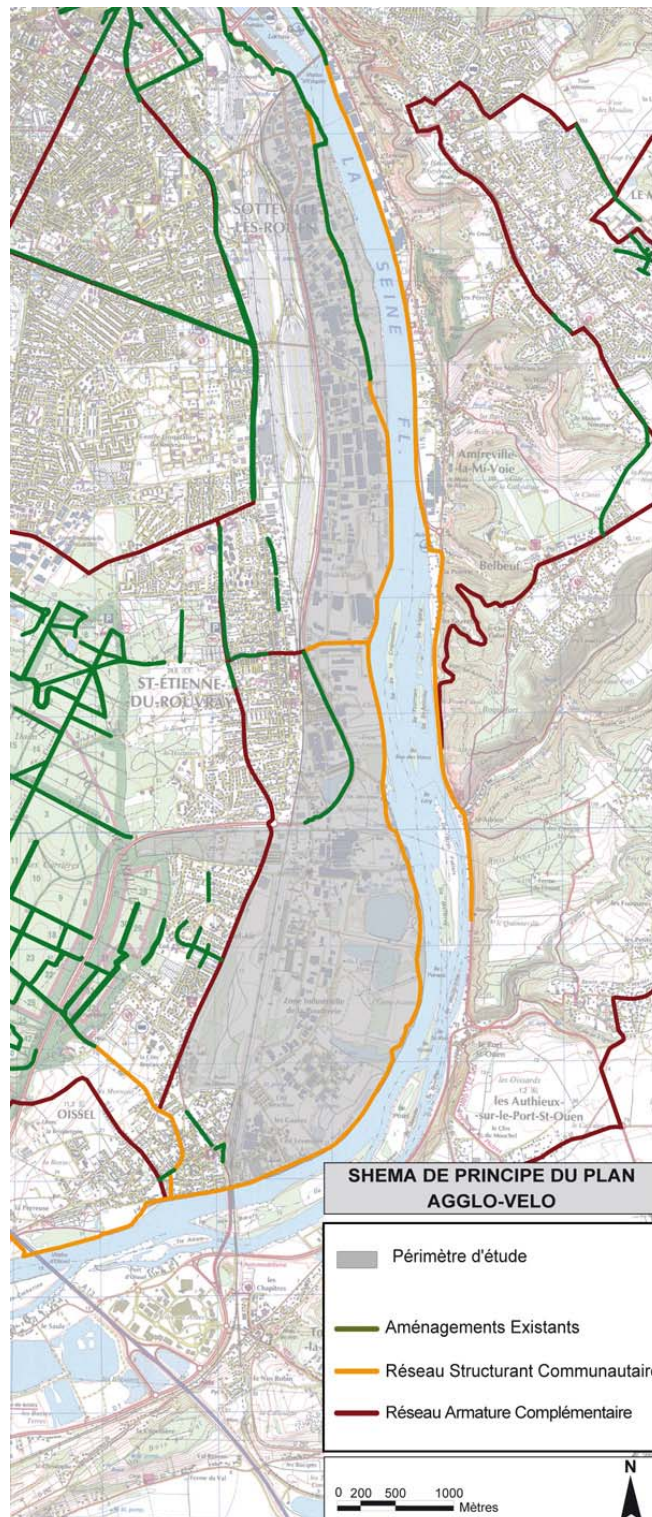
### 2.3.1.e) Plan Agglo vélo

Le Conseil de la Communauté d'Agglomération Rouennaise a défini le 24 juin 2002 le cadre de la politique à mener en faveur du développement de ce mode de déplacements. Le Plan Agglo Vélo définit trois échelles d'intervention :

- Le réseau structurant communautaire, estimé à environ 150km ;
- Le réseau d'armature complémentaire dont la vocation à l'échelle intercommunale est de favoriser les circulations transversales, et relier les grands équipements de l'agglomération ;
- Le réseau d'intérêt local dont le but est d'irriguer de manière plus fine chaque territoire communal.

Selon la communauté d'agglomération, l'ensemble du réseau existant et projeté sur le secteur d'étude est constitué de pistes cyclables.

L'objectif de cette politique cyclable en accord avec le Plan de Déplacements Urbains est de créer un réseau cohérent et hiérarchisé dont les principes d'itinéraires mettent en liaison les communes entre elles, privilégient les raccordements aux pôles générateurs de modes de transport doux et aux pôles d'échanges, visent à mettre en sécurité les cyclistes et les vélos sur leurs itinéraires.



Dans le plan Agglo-Vélo, un itinéraire traverse le secteur d'étude : **le réseau structurant communautaire passe le long des berges de la Seine.**

Les travaux d'aménagement de cette piste cyclable ont débuté sur le territoire de Sotteville-lès-Rouen (à l'arrière de l'accueil des gens du voyage). Elle devra relier Rouen à Saint-Etienne-du-Rouvray. Le tracé suivant les berges de la Seine, à partir de la rue Ploumarch (Saint-Etienne-du-Rouvray) et jusqu'au Sud du secteur d'étude rencontre des problèmes liés à la maîtrise du foncier.

Le tracé figure toujours au Plan Agglo-Vélo en cas d'opportunité foncière.

### 2.3.1.f) Le Programme Local de l'Habitat

Le deuxième Programme Local de l'Habitat de l'agglomération rouennaise est un document de référence énonçant les principaux enjeux d'une politique de l'habitat ainsi que les objectifs à atteindre. Il a été approuvé le 2 juillet 2007

**La décision d'élaborer un nouveau Programme Local de l'Habitat a été prise par le conseil de la communauté d'agglomération rouennaise le 24 mai 2004.** Le diagnostic du premier PLH révèle notamment :

- un certain manque d'attractivité de l'agglomération,
- l'importance des départs hors agglomération en particulier pour les ménages 30-39 ans,
- une nécessaire adaptation de l'offre de logements à la demande, en particulier pour les jeunes, les ménages primo accédants et les seniors.

**Les orientations générales de ce « second PLH », sont donc les suivantes :**

- le développement d'une offre de logements en réponse aux besoins ;
- un développement territorial répondant aux objectifs suivants : un développement spécifique de chaque secteur en adéquation avec le fonctionnement économique et la proximité de services, un meilleur équilibre de l'offre sur le territoire pour répondre aux objectifs globaux et un partage des objectifs de solidarité ;
- la modernisation du parc de logements ;
- le développement d'une offre foncière ;
- le développement d'un habitat durable et de qualité.

**POUR LE SECTEUR RIVE GAUCHE auquel appartient le secteur d'étude, les objectifs suivants sont identifiés :**

- Un secteur à fort potentiel : proposition d'un développement volontaire pour ce secteur, notamment parce qu'il dispose d'un important potentiel foncier à long terme et qu'il est en pleine évolution. Une production annuelle de 838 logements assurerait une croissance du parc de 1,5%.
- Une priorité : offrir des produits d'accession aux ménages à revenus moyens et modestes
- Parc social : l'enjeu est de favoriser l'évolution du parc existant et la réhabilitation des programmes hors projets ANRU, même si ces derniers auront une influence certaine sur l'offre nouvelle de ce secteur.

### 2.3.1.g) Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation « Vallée de Seine – boucle de Rouen »

C.f. partie 4.4.1

## 2.3.2 Analyse des documents d'urbanisme des communes concernées

### 2.3.2.a) Plan Local d'Urbanisme de Sotteville-lès-Rouen

La révision du PLU de Sotteville-lès-Rouen a été approuvée le 21 décembre 2006.

Le territoire de la commune est quasi entièrement urbanisé, l'objectif du document est donc de « construire au sein du tissu urbain » afin de maintenir la population et l'offre d'équipements à son niveau actuel.

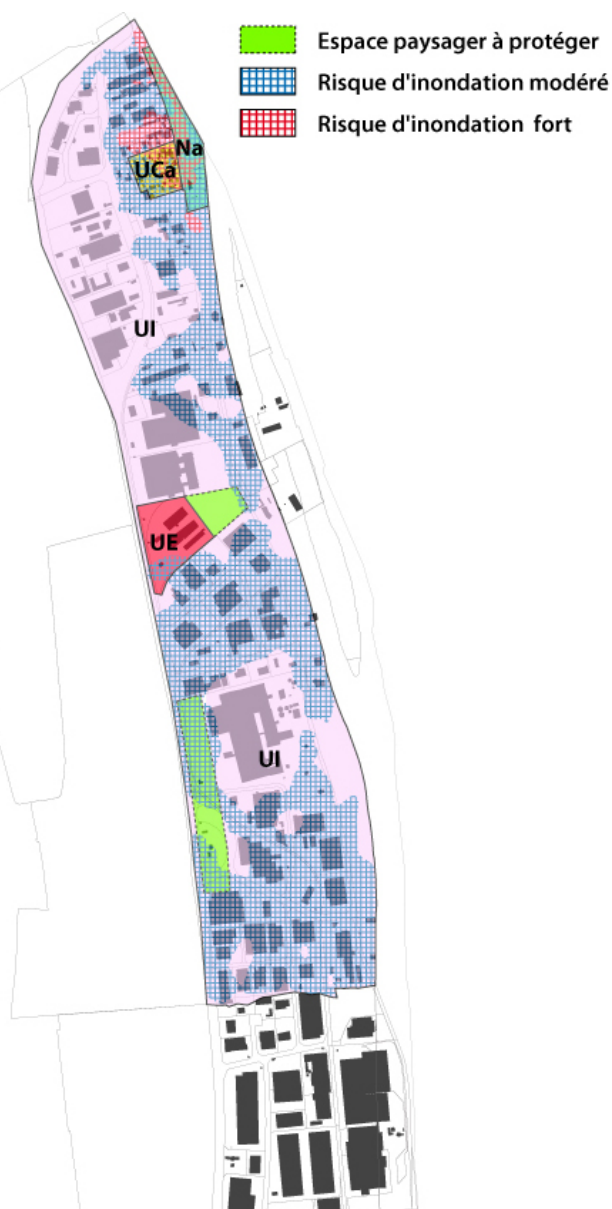
Les Orientations retenues sont les suivantes :

- Maintenir un niveau de population en rapport avec celui des équipements de la commune
- Maintenir la diversité sociale
- Réhabiliter, agrandir, rénover en gardant l'authenticité de la ville
- Développer la ville en gardant son identité
- Développer les espaces verts publics et privés
- Circuler, travailler, apprendre, découvrir, se détendre, jouer

**Les deux dernières orientations concernent le secteur d'étude.**

Dans le PADD (constitué d'un seul document écrit), il est question pour le secteur d'étude :

- d'insister sur la poursuite du **développement des déplacements doux**, notamment des vélos avec le plan « aggro-vélo » dont un des axes traverse le périmètre d'étude.
- **de prévoir l'évolution de la zone d'activités du Jonquay vers des activités plus commerciales.** En concertation avec l'agglomération, cette zone d'activité fera l'objet d'une stratégie de requalification, notamment d'un point de vue environnemental et devra être équipée de nouveaux réseaux de communication nécessaires à son évolution vers le tertiaire.



Source : Plan de délimitation en zone, PLU de Sotteville-Lès-Rouen

Le secteur d'étude est concerné par différents classements, sur le plan de délimitation en zones. Il est à noter que les indices « 1 » et « 2 » correspondent aux zones concernées par un risque d'inondation modéré ou fort.

La quasi-totalité du secteur d'étude, situé sur Sotteville lès Rouen, est classé en :

UI1 et UI2	<b>Zone et secteurs de zone à vocation d'activités économiques. Les installations soumises à la directive SEVESO sont interdites</b> , ainsi que toutes les installations potentiellement dangereuses. <b>Les installations classées sont autorisées</b> à condition de garantir de la protection contre les nuisances directes ou induites. Sont autorisées les activités artisanales, industrielles et commerciales. Des règles de construction sont précisées pour les secteur UI1 et UI2, pour ce dernier, les extensions limitées des constructions existantes sont autorisées sous conditions.
------------	--

D'autres secteurs de moindre importance sont délimités :

UE et UE1	Zone à vocation principale d'accueil d'équipements collectifs. Il s'agit des parcelles de la Direction des Routes. Dans le secteur UE1, ne sont autorisées que les extensions limitées des constructions existantes.
UCa1 et UCa2	Zone polyfonctionnelle à vocation principale d'habitation où les constructions sont autorisées sous réserve d'une implantation à 30 cm au dessus de la crue de référence. Dans le secteur UCa2, ne sont autorisées que les extensions limitées des constructions existantes. Les installations classées et celles soumises à la directive SEVESO y sont interdites.
Na	Zone naturelle destinée à l'accueil des gens du voyage, située à proximité du quartier d'habitation, le long de la Seine.

Le plan de délimitation en zone comporte également **deux espaces paysagers à protéger** :

- le long de la RD18E, au niveau de la station service situé au croisement avec le pont de la RD94 ;
- à l'est de la parcelle de la Direction des Routes (actuellement présence de terrain te tennis).

**Une grande partie du secteur est soumise aux servitudes phoniques des voies ferrées** (300m de part et d'autres) **et du boulevard industriel** (250m). Enfin, une marge de recul non aedificandi de 30m est inscrite autour des voies ferrées.

L'objectif dans le PLU de Sotteville-lès-Rouen est de **conforter la zone d'activité** et de **favoriser l'implantation de nouvelles activités tertiaires** (commerces, bureaux). Il prévoit également de conserver les poches d'habitat présentes, au cœur de la zone industrielle.



### 2.3.2.b) Plan Local d'Urbanisme d'Amfreville-la-Mivoie (document approuvé)

La révision du PLU d'Amfreville la Mivoie, a été approuvée le 25 février 2008. Le projet de la commune est de répondre aux besoins en logements et d'équipements tout en préservant les caractéristiques constitutives de son identité notamment en terme paysagé. Le PADD prévoit :

- de renforcer l'attractivité du centre bourg ;
- d'améliorer l'image d'entrée de ville et favoriser le développement économique ;
- de préserver l'environnement et mettre en valeur le paysage.

Des orientations du PADD concernent le secteur d'étude. Il est prévu :

- **d'aménager les berges de la Seine** pour les piétons et les cyclistes ;
- **d'aménager un écran de verdure entre les zones industrielles et la Seine** pour une meilleure intégration paysagère ;
- **d'interdire les nouvelles installations classées générant des pollutions.**

Ces orientations sont notamment localisées sur l'ancienne île du Jonquay, terrains appartenant à l'Etat et concédés au Port Autonome de Rouen par VNF, en rive gauche du fleuve (dans le périmètre de l'étude). Elles sont été précisées dans les Orientations d'aménagement du PLU (voir ci-dessous).

Dans le plan de délimitation en zone de la commune, la partie située rive gauche qui concerne cette étude est **classée en zone urbaine à vocation Industrielle (zone UI)**. Sont autorisées les constructions à usage d'équipements, de bureaux, de commerces et d'entrepôts. Les activités industrielles ou artisanales ne présentant pas de nuisances ou de dangers pour les zones d'habitat sont autorisées. Les installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à autorisation ou à déclaration sont autorisées à condition que cet usage soit compatible avec les activités et les constructions existantes sur la commune. Les infrastructures portuaires sont également autorisées.

**Une partie de la zone UI est concernée par le risque d'inondation** (expansion des crues) qui est classé en zone R2 et B2 du PPRI.



#### Dans les Orientations d'Aménagement,

Il est prévu une intégration de la zone d'activités au paysage de la vallée de la Seine par **la mise en place d'écrans de verdure**.

Aussi, des Orientations d'Aménagement ont été définies sur le site d'étude. Elles visent à qualifier **des espaces paysagers le long des berges de la Seine, sur une largeur environ de 20 mètres.**

Les profils ci-dessous indiquent le principe de bande paysagée à réaliser : Comme sur le schéma numéro 2, la bande paysagée pourra être réalisée en partie sur les espaces privatifs.

Schéma 1

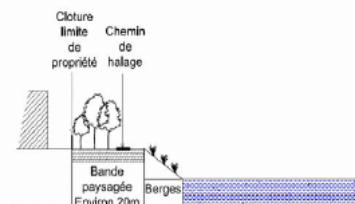
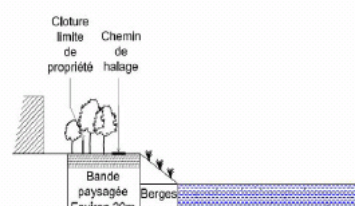
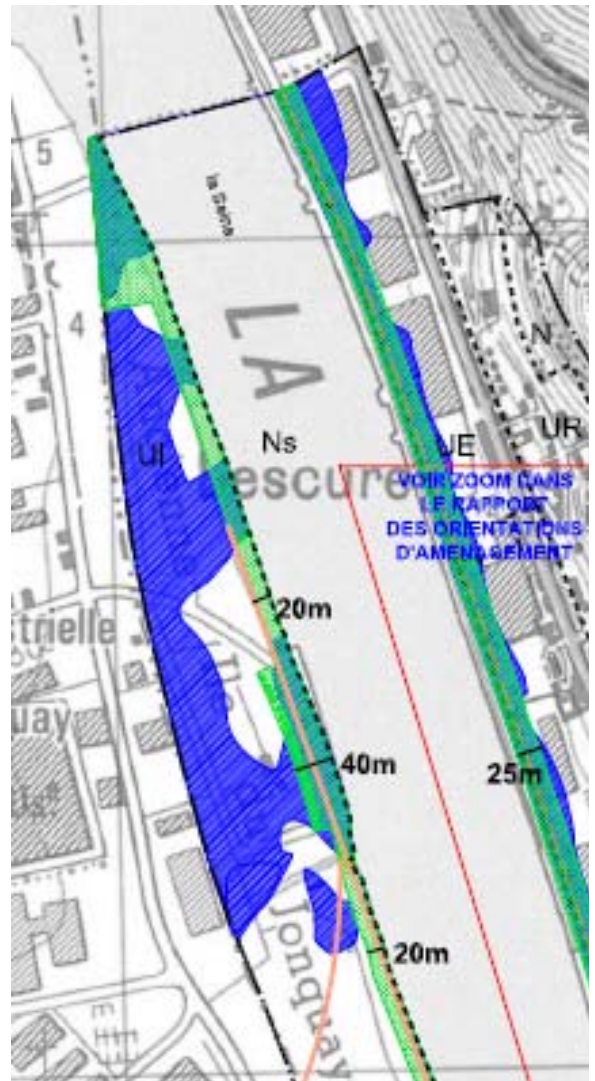


Schéma 2





Extrait du plan d'orientations d'aménagement



Source : Plan de délimitation en zone, PLU d'Amfreville-La-Mivoie

### 2.3.2.c) Plan Local d'Urbanisme de Oissel (document arrêté)

Le PLU de Oissel a été arrêté le 18 octobre 2007. Le POS est donc toujours le document d'urbanisme en vigueur, mais le projet de PLU nous indique les orientations futures de la commune. C'est pourquoi l'analyse suivante prend en compte ce document.

Les objectifs de la commune sont d'assurer un développement urbain structuré et respectueux de l'environnement, mettre en valeur le patrimoine historique, industriel, rural et naturel et redonner un élan économique et démographique à la commune qui pâti du déclin industriel.

#### Le PADD est organisé autour de trois grandes orientations :

- Assurer un développement urbain économe en espace et respectueux de l'environnement et du cadre bâti ;
- Affirmer l'identité de la commune en mettant en avant son patrimoine ;
- Attirer de nouvelles populations en répondant à leurs demandes d'emplois, de logements et d'équipements.

#### **Concernant le périmètre de l'étude :**

L'objectif principal visé est **d'améliorer l'attractivité économique**. Les orientations suivantes sont donc identifiées :

- Reconquérir les friches industrielles situées à l'est de la voie ferrée (notamment le site Orgachim) afin de changer l'image de la zone industrielle et attirer de nouvelles entreprises
- Permettre l'accueil d'activités tertiaires sur les anciennes zones industrielles dépolluées. Aménager de nouveaux espaces économiques pour répondre aux normes d'accueil des entreprises tertiaires et artisanales en menant à bien le projet de la zone d'activité de la Briqueterie et à plus long terme de la Sablonnière.
- En cas de mise en place des zones économiques de la Sablonnière et de la Briqueterie, les accès devront être réaménagés afin de gérer le surplus de trafic qu'ils généreront surtout en poids lourds et d'assurer le bon fonctionnement de ces zones.

Un second objectif vise à **mettre en valeur le patrimoine industriel** : les principales orientations visent à désenclaver les cités ouvrières en créant des liens entre les cités et avec le centre ville et la Seine, et créer une zone tampon entre les cités ouvrières et la zone industrielle.

Sur le plan de délimitation en zone, la quasi-totalité du secteur d'étude est classée en :

<b>UX</b>	<b>Zone à vocation d'activités économiques telles que les activités industrielles, portuaires et artisanales, y compris les activités nuisantes.</b> Toutefois, les éventuelles zones de risque technologique générées par une activité doivent être circonscrites aux périmètres de l'emprise de l'entreprise et ne pas excéder celles existantes.
-----------	---

2AU	Zone polyfonctionnelle à vocation d'habitat, d'activités et d'équipements. Il s'agit d'une <b>réserve foncière pour le développement à moyen ou long terme à dominante d'habitat ou d'activités</b> . Trois zones sont délimitées sur le secteur : la Sablonnière, une partie des terrains des carrières et une bande entre les cités ouvrières et la société Yorkshire. L'ouverture à l'urbanisation de ces zones est conditionnée par une modification du PLU. Pour ces trois secteurs, une vocation économique est clairement indiquée dans le PADD.
N	<b>Zone naturelle de protection en raison de la qualité des paysages</b> . Elle est localisée en bords de Seine et sur les terrains de la carrière. Elle recouvre en grande partie les zones bleue et rouge du PPRi. Toutes constructions y sont interdites. Les extensions des constructions existantes sont autorisées.  Le secteur <b>NI</b> correspond à un <b>secteur de protection de la zone verte de transition entre les zones urbaines et la zone d'activités de la Sablonnière</b> .

D'autres secteurs sont délimités :

UXm	Vocation dominante tournée vers le <b>tertiaire et pouvant aussi recevoir de l'habitat</b> . Les carrières et les décharges sont interdites. L'un des secteurs correspond aux anciens établissements d'Orgachim, ayant aujourd'hui cessé leurs activités (dépôt du permis de démolir).
UC	<b>Zone polyfonctionnelle à vocation d'habitat</b> , d'équipements collectifs. Les commerces, activités artisanales et les bureaux y sont autorisés à condition d'être compatibles avec l'habitat environnant. Y sont interdites les constructions à usage industriel et agricoles. La zone UC comprend un secteur destiné à l' <b>accueil des gens du voyage</b> : <b>UCv</b> .
UPd	<b>Zone à vocation principale résidentielle</b> dans laquelle des prescriptions sont données pour préserver le caractère des cités ouvrières existantes. Les commerces, activités artisanales et les bureaux y sont autorisés à condition d'être compatibles avec l'habitat environnant. Les mêmes constructions sont interdites et autorisées dans la zone <b>UPa</b> (de densité inférieure).

Le secteur compris dans le périmètre d'étude est également concerné par des secteurs soumis aux périmètres de sécurité SEVESO, des prescriptions réglementaires sur les risques d'expansion des crues et **d'ensemble bâti à conserver (il s'agit de la Cité Kirschner et du Manoir d'Arblay)**.

**Un emplacement réservé est inscrit au plan de délimitation en zone, le long de la rue Legagneux**, au niveau de la Cité Kirschner pour la création d'une emprise piétonne et d'une voie cyclable, répondant ainsi à une des orientations du PADD visant à mieux désenclaver les friches et réaménager les accès aux zones d'activités

Le projet de PLU de la commune de Oissel prévoit donc **de maintenir, en grande partie, la vocation industrielle du secteur tout en permettant l'arrivée d'activités tertiaires**. Le PLU prévoit d'instaurer une limite claire à l'urbanisation par la création d'un **espace tampon paysager entre l'habitat et les secteurs d'activités de la Poudrerie et de la Sablonnière**.

Extrait du PADD arrêté (orientation 3).

**Orientation 3 : Attirer de nouvelles populations en répondant à leurs demandes : emplois, logements, équipements**

1. Créer une offre de logements assurant la satisfaction des demandes des habitants présents et futurs et la mixité sociale
2. Améliorer l'attractivité économique
3. Organiser les équipements nécessaires à la population

- Zone de développement de l'habitat :
  - mener une politique foncière permettant d'ouvrir de nouvelles perspectives de construction
  - favoriser la mise en place de différentes formes d'habitat en accord avec l'environnement urbain existant
  - maintenir la part de logements sociaux
  - assurer la qualité des logements en édictant des normes de qualité (HQE,...)
- Conforter le tissu commercial du centre-ville en évitant le changement d'affectation des commerces actuels
- Soutenir les petits pôles de quartier, lieu de rencontre et de proximité
- Reconquérir la zone industrielle afin d'en changer son image et attirer de nouvelles entreprises
- Aménager de nouveaux espaces économiques pour répondre aux normes d'accueil des entreprises tertiaires et artisanales
- Réaménager les accès aux zones d'activité
- Conforter les pôles d'équipement

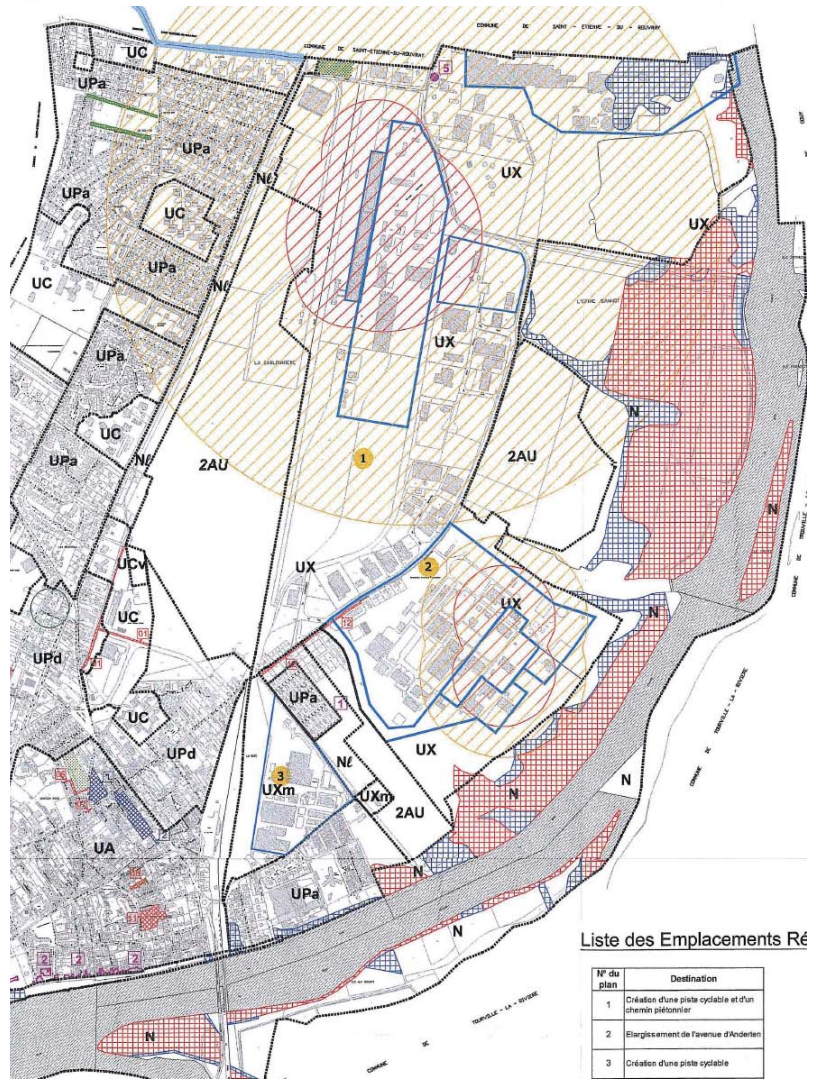


- Emplacement réservé
  - Numéro de l'E.R.
- Eléments bâtis à conserver (art. L. 123-1-3° du C.U.)
  - Numéro
- Ensemble bâti à conserver (art. L. 123-1-7° du C.U.)
  - Numéro
- Espace Boisé Classé art. L. 123-1 du C.U.
- Jardin à préserver art. L. 123-1-8° du C.U.
- Risques industriels : périmètres à prendre en compte au titre de la maîtrise de l'urbanisation

  - Z1
  - Z2
  - Z3
- Contours établissements
- Sites pollués :

  - 1 Grande Paroisse SA
  - 2 Plate-forme Industrielle I.C.I
  - 3 Société Orgachim
- Zones de risque mouvement de terrain :

  - Zone d'aléas forts
  - Zone d'aléas moyens
  - Zone d'aléas faibles



Liste des Emplacements Ré

N° du plan	Destination
1	Création d'une piste cyclable et d'un chemin piétonnier
2	Elargissement de l'avenue d'Anderten
3	Création d'une piste cyclable



### 2.3.2.d) Plan d'Occupation des Sols de Saint Etienne du Rouvray

La ville de Saint Etienne du Rouvray est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé le 25 mars 1999.

Parmi les objectifs de la commune, certains concernent le périmètre d'étude :

- Assurer le développement des activités économiques et de nouvelles fonctions tertiaires, facteur de dynamisme et d'implantation de nouveaux emplois.
- Préserver la diversité des paysages urbains, à travers la sauvegarde du patrimoine bâti témoignant de l'évolution de la ville et la poursuite du traitement paysager des espaces publics.
- Continuer à constituer une armature urbaine, avec l'aménagement de grands axes urbains structurants et un traitement spécifique des charnières urbaines, permettant d'établir une bonne transition entre les divers quartiers et d'assurer ainsi la continuité de la ville.
- Assurer la continuité des grandes voiries de circulation de transit en dehors des zones d'habitat, mais tout en les faisant contribuer au développement économique, à travers les futures grandes infrastructures de l'agglomération (rocade sud, contournement Est, Sud III) et leur raccordement avec les grands axes urbains (nœuds routiers).

#### Le zonage

Ce POS en vigueur classe **majoritairement les terrains du périmètre d'étude en :**

<b>UY</b>	<b>zone à vocation principale d'activités industrielles de faibles nuisances.</b> Les activités commerciales et tertiaires peuvent y être autorisées à condition d'être liée aux activités industrielles de la zone. Elle correspond à la zone industrielle située entre l'emprise ferroviaire et la Seine, contiguë aux zones industrielles de Sotteville Lès Rouen. Les établissements dont l'exploitation est susceptible d'engendrer des nuisances importantes y sont interdits. Le secteur UYa (établissement OTOR) est inclus dans le périmètre de protection contre les risques technologiques majeurs (directive SEVESO).
<b>ND</b>	<b>Zone correspondant aux grands espaces naturels destinés à être protégés, le long de la Seine et au niveau de la Maladrerie.</b> Toutes les constructions sont interdites dans ce secteur, à l'exception d'ouvrages publics indispensables à la satisfaction des besoins d'intérêt général.

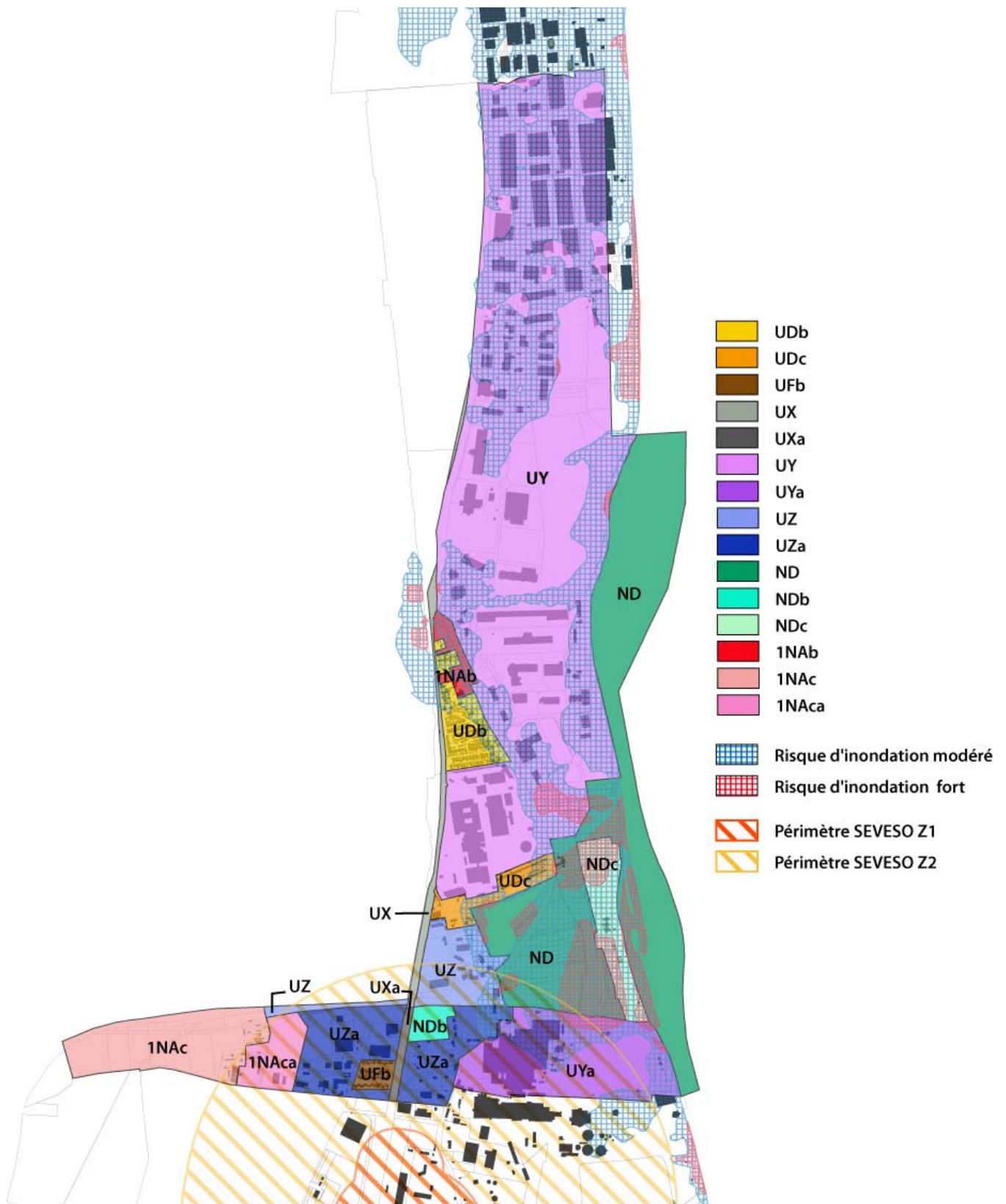
Au plan de zonage du POS, le périmètre d'étude comprend également les zones ou secteurs de zones suivants :

<b>UZ</b>	Zone d'accueil d'activités non nuisantes à vocation principale de commerces, de bureaux, de services et d'artisanat. Elle se situe <b>le long de la RD18E au sud de la commune.</b> Le secteur UZa est inclus dans le périmètre de protection contre les risques technologiques majeurs.
<b>1NAb 1NAc et 1NAca</b>	Zones concernées par les mêmes règles de construction que la zone UZ. Dans le secteur 1NAca seuls sont autorisés les activités tertiaires limitant la présence humaine et les activités commerciales dont la surface est limitée à 500m <sup>2</sup> . Ces secteurs se situent au niveau du projet de <b>Zone d'Activités de la Vente Olivier.</b>

<b>UDb et UFb</b>	Zones urbaines polyfonctionnelles accueillant des fonctions compatibles avec la fonction résidentielle. Les activités industrielles, les immeubles collectifs et les entrepôts sont interdits. Des règles géométriques particulières ont pour objectif la préservation du cadre bâti des cités ouvrières. Le quartier de l'Industrie est situé au-delà des voies SNCF (UDb). Le secteur d'habitat UFb est inclus dans le périmètre de protection contre les risques technologiques
<b>UDc</b>	Zone urbaine de préservation des caractéristiques du bâti existant. Seules les extensions des constructions existantes sont autorisées. Les constructions nouvelles sont autorisées à condition de s'intégrer dans un projet d'aménagement d'ensemble. Il s'agit de la Cité des rues de Seine et Maurice Blot (UDc), ensemble de maisons ouvrières. Le secteur
<b>NDc</b>	<b>Secteur correspondant à la zone de captage rapproché des eaux</b> de bord de Seine et aux équipements de traitement des eaux.
<b>NDb</b>	Secteur comprenant <b>des équipements sportifs de l'usine de la Chapelle d'Arblay,</b>

Un emplacement réservé (d'une largeur de 10mètres) est aussi inscrit au plan de zonage le long de la Seine pour le projet de recalibrage des berges de Seine. Projet qui selon VNF (bénéfice de la réservation) n'est pas envisagé à terme.

Dans le secteur d'étude, le POS de la commune prévoit donc **de conforter la vocation industrielle du secteur. De nouveaux secteurs, en particulier le secteur de la Vente Olivier, sont identifiés pour l'accueil d'activités tertiaires.**



Source : Plan de délimitation en zone,  
POS de Saint-Etienne-du-Rouvray

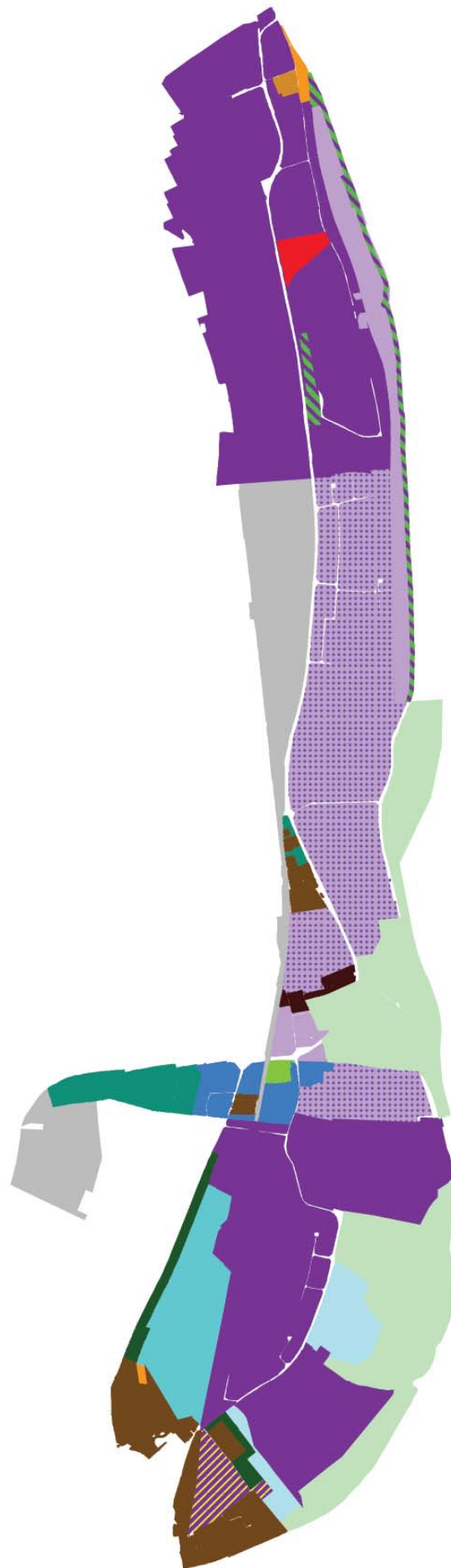
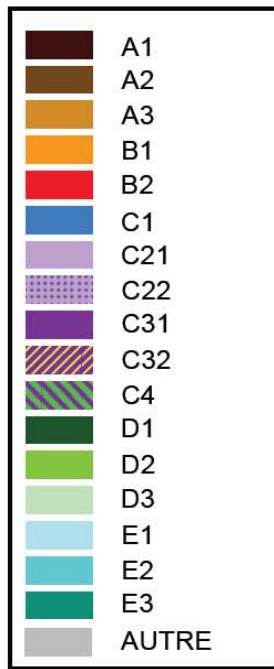


### 2.3.2.e) Synthèse des documents de planification communale

La carte ci-dessous présentée constitue une synthèse des différents plans de délimitation en zones des 4 communes concernées. Un regroupement en catégorie d'occupation des sols a été réalisé, selon les articles 1 et 2 des zones. Il ne reprend évidemment pas l'ensemble des précisions réglementaires des autres articles, mais permet de comprendre les grands principes d'aménagement et d'affectation du territoire d'étude.

La constitution de cette classification est venue alimentée le référentiel foncier (phase 2 de l'étude).

<b>A1</b>	Zones à vocation d'habitat uniquement	UDc ( <i>St Etienne R</i> )
<b>A2</b>	Zones d'habitat accueillant des activités compatibles avec le résidentiel	UC / UPa / UPd / UA ( <i>Oisse</i> ) UDb / UFb ( <i>St Etienne R</i> )
<b>A3</b>	Zones d'habitat accueillant des activités non nuisantes	Uca1 / Uca 2 ( <i>Sotteville</i> )
<b>B1</b>	Zones d'accueil des gens du voyage	Na ( <i>Sotteville</i> ) UCv ( <i>Oisse</i> )
<b>B2</b>	Zones d'équipements collectifs	UE ( <i>Sotteville</i> )
<b>C1</b>	Zones d'activités tertiaires et à usage commercial	UZa ( <i>St Etienne R</i> )
<b>C21</b>	Zones d'accueil d'activités industrielles à faibles nuisances et risques et accueillant des activités commerciales et tertiaires	UI ( <i>Amfreville</i> )
<b>C22</b>	Zones d'accueil d'activités industrielles à faibles nuisances et risques et accueillant des activités commerciales et tertiaires en lien avec les industries présentes	UZ ( <i>St Etienne R</i> )
<b>C31</b>	Zones d'accueil d'activités industrielles nuisantes et à risques et accueillant des activités commerciales et tertiaires	UI ( <i>Sotteville</i> ) UX ( <i>Oisse</i> )
<b>C32</b>	Zones d'accueil d'activités industrielles nuisantes et à risques et accueillant des activités commerciales et tertiaires et de l'habitat	UXm ( <i>Oisse</i> )
<b>C4</b>	Zone d'activité industrielle avec un espace paysager à protéger	EVP ( <i>Sotteville</i> ) Trame verte ( <i>Amfreville</i> )
<b>D1</b>	Zones de transition entre les zones urbaines et les zones d'activité	NI ( <i>Oisse</i> )
<b>D2</b>	Zones naturelles de loisirs	NDb ( <i>St Etienne R</i> )
<b>D3</b>	Zones naturelles de protection	N ( <i>Oisse</i> ) ND / NDc ( <i>St Etienne R</i> )
<b>E1</b>	Zone d'urbanisation future à vocation non indiquée	2AU sauf Sablonnière ( <i>Oisse</i> )
<b>E2</b>	Zone d'urbanisation future à vocation économique inscrite dans le PADD	2AU Sablonnière ( <i>Oisse</i> )
<b>E3</b>	Zone d'urbanisation future à dominante tertiaire dans le règlement	1Nac / 1Naca / 1NAb ( <i>St Etienne R</i> )
<b>AUTRE</b>	Cas de l'EBC sur la forêt de la Londe et des zones d'activités où seuls les ouvrages SNCF sont autorisés	EBC ( <i>St Etienne R</i> ) UXa / UX ( <i>St Etienne R</i> )



De manière générale, il est à noter qu'au travers des PLU et POS concernant le secteur d'étude :

- **La vocation industrielle** est autorisée dans les secteurs actuels, mais elle est **soumise à conditions** afin de protéger les habitants des nuisances (différentes formulations écrites dans les règlements) **dans la partie Nord des BORDS DE SEINE**. Cette limitation répond en partie aux craintes exprimées par les communes de la dégradation de leur environnement qu'il soit sonore, olfactif ou visuel.
- Les bords de Seine sont principalement classés en zone naturelle dans la partie sud du secteur d'étude (présence de surcroît du captage de la Maladrerie). Toutefois, sur la commune d'Amfreville-la-Mivoie, une bande paysagère de 20 mètres est fixée pour une **meilleure intégration des constructions**. Les documents de planification montrent cependant **peu de stratégie de réappropriation des berges** de la Seine (pour des activités de promenade notamment), hormis Oissel qui propose un cheminement depuis le château jusqu'à la zone NI ayant le rôle de tampon avec les ensembles d'habitations situées au Sud du secteur d'étude.
- Les zones d'habitat présentes sur le secteur d'étude ont été maintenues. La commune de Oissel envisage le **développement de l'habitat dans la partie sud** du secteur, avec la réalisation de zones tampon paysagées.
- Les possibilités d'implantation d'activités tertiaires (à plus forte densité d'emplois que les activités industrielles) ne trouvent pas de résonance avec **la création d'équipements concomitants et nécessaires** (restauration, équipement sportif, garderies...).

### 2.3.3 Analyse des Servitudes d'Utilité Publique

Les servitudes d'utilité publique constituent des limitations administratives au droit de propriété, instituées dans un but d'utilité publique au bénéfice de personnes publiques, de concessionnaires de services publics et de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général.

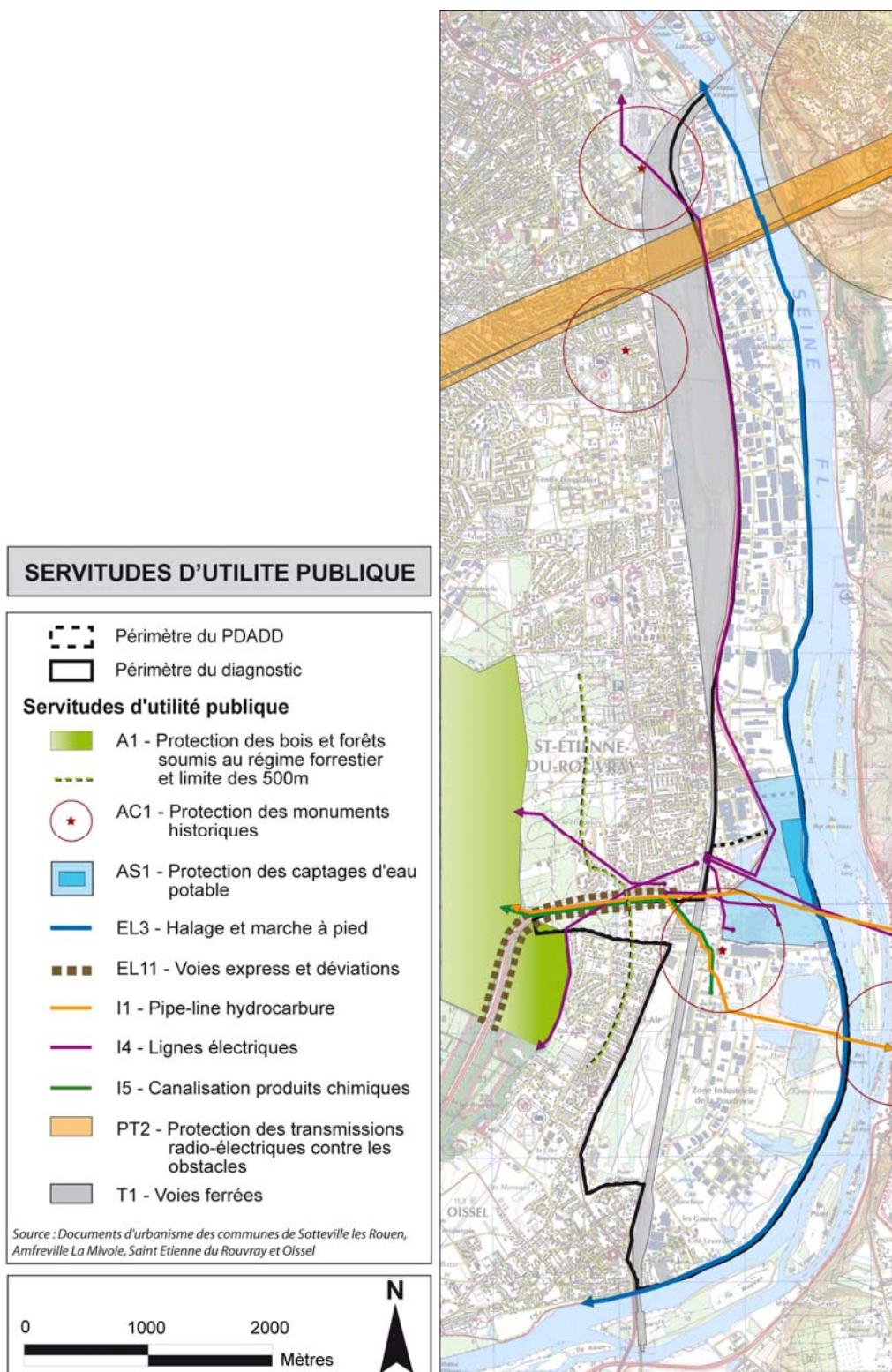
Les servitudes recensées intéressant le site d'étude sont les suivantes :

<b>Servitude A1</b>	Protection des bois et forêts soumis au régime forestier	Il s'agit du massif forestier du Rouvray. Cette servitude en tant que telle n'existe plus, à l'échelle nationale
<b>Servitude AC1</b>	Monuments historiques	Un périmètre de protection de 500m (soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France) est indiqué autour des bâtiments classés. Les monuments ou périmètres qui concernent le secteur d'étude sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Manoir de la chapelle situé sur Oissel</b></li> <li>- <b>Grues hydrauliques de Sotteville-Lès-Rouen</b></li> <li>- <b>Grotte préhistorique de Gouy, lieu-dit "Bois des Côtes de Seine".</b></li> </ul>
<b>Servitude AS1</b>	Protection des captages d'eau potable	Cette servitude concerne le <b>captage d'eau de la Chapelle</b> (cf. p°92).
<b>Servitude EL3</b>	Halage et marche à pied (arrêté ministériel du 30-04-1847)	Cette servitude s'applique dans le périmètre d'étude tout le long de la Seine. Cette servitude implique des prescriptions de distances de plantations d'arbres et de haies sur les bords du fleuve.
<b>Servitude EL11</b>	Voies express et déviations	Servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomérations. Cette servitude concerne la RD 18 <sup>E</sup> entre l'A13 et le CD 18.
<b>Servitude I1</b>	Pipe-line hydrocarbure	Servitudes relatives à la construction et à l'exploitation de pipelines d'intérêt général destinés au transport d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés sous pression. Cette servitude concerne les communes de Oissel et Saint Etienne du Rouvray <b>Elle implique une interdiction d'effectuer des constructions durables dans la bande des 5 mètres.</b> Les façons culturales à plus de 0,60 mètre de profondeur sont aussi interdites sauf dérogation administrative.
<b>Servitude I4</b>	Lignes électriques de distribution	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques (ouvrages du réseau d'alimentation générale et des réseaux de distribution publique). Seules sont reportées au plan de servitudes les lignes de tension supérieure à 63 KV.
<b>Servitude I5</b>	Canalisations de produits chimiques	Prescriptions identiques à la servitude I1 ( <b>interdiction d'édifier des constructions durables dans une bande de 5 mètres</b> ).
<b>Servitude PT2</b>	Protection contre les obstacles des transmissions radioélectriques.	Servitudes concernant les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat.
<b>Servitude T1</b>	Voies ferrées ; ligne de chemin de fer Paris – Le Havre.	Elle implique notamment une interdiction aux riverains des voies ferrées de procéder à l'édification d'aucune construction autre qu'un mur de clôture, dans une distance de 2 mètres d'un chemin de fer ; et de planter des arbres à moins de 6 mètres et des haies vives à moins de 2 mètres de la limite de la voie ferrée constatée par un arrêté d'alignement.

Les Servitudes d'Utilité Publique qui concernent le secteur d'étude ne s'appliquent pas sur l'ensemble de la zone. Il n'y a pas de servitudes qui concerne la partie centrale du secteur BORDS DE SEINE, ni la partie Sud du secteur SEINE SUD (cf. carte page suivante).

Les **contraintes à l'urbanisation** qui influenceront le schéma d'aménagement sont les suivantes :

- La **protection du captage de la Chapelle** qui régleme les activités dans son périmètre ;
- Une **servitude de chemin de halage**, intéressante pour l'enjeu de reconquête des berges de la Seine ;
- Les pipe-line d'hydrocarbures et les canalisations de produits chimiques impliquant une **bande d'inconstructibilité** (de 5 mètres).





Le boulevard industriel (RD18E) longe le secteur d'étude dans sa partie Nord (BORDS DE SEINE).

**Par le fer :**

Le secteur d'étude est longé puis traversé par des voies ferrées, respectivement dans les parties BORDS DE SEINE et SEINE SUD. Ce tronçon ferré compte trois points d'arrêt voyageurs pour la ligne Paris – Rouen – Le Havre : le pôle multimodal de Oissel et les gares de voyageurs de Saint-Etienne-du-Rouvray et de Sotteville-Lès-Rouen.

Le secteur comporte aussi des Installations Terminales Embranchées ou ITE<sup>3</sup> directement reliées au barreau ferré. La gare de triage de Sotteville-Lès-Rouen borde la partie Nord du secteur d'étude.

Les statistiques du trafic passagers et Fret de la SNCF ne nous ont pas été communiquées. Afin de mieux cerner le trafic fret et son évolution sur le secteur d'études : voir le volet économique sur le secteur d'étude.

**Par les airs :**

L'infrastructure aéroportuaire la plus proche du secteur d'étude est l'aéroport Rouen Val de Seine, situé à Boos sur les plateaux Est (17km). Il est accessible depuis le secteur d'étude par la traversée du pont Mathilde, ce qui implique un raccordement délicat.

**Par la Seine :**

La Seine qui borde le secteur d'étude est concernée par un trafic fluvial très largement constitué par le fret. Les appontements présents dans le périmètre d'étude ainsi que le volume de marchandises transportées sont décrits dans le chapitre 3.2.3.b consacré au transport de marchandises par voie fluviale.

Le transit de bateaux de loisirs et de tourisme est insignifiant sur ce tronçon de fleuve. Ces deux types de navigation peuvent être incompatibles notamment aux endroits étroits ou limités à la navigation en raison de banc de vase.

---

<sup>3</sup> Installations ferroviaires destinée à desservir une installation pour la raccorder au réseau ferroviaire principal afin de permettre un transport sans rupture de charges.

### 3.1.2 Les infrastructures de transport routier

#### 3.1.2.a) Voirie principale

La **RD18E**, c'est une 2x2 voies qui irrigue le sud de l'agglomération jusqu'à Rouen, en passant par Oissel, Saint Etienne du Rouvray et Sotteville-Lès-Rouen, depuis l'A13.

Elle longe la partie Nord de la Vente Olivier et le secteur des BORDS DE SEINE, à l'Est de la voie ferrée.

L'axe est classé en voie grande circulation par un arrêté préfectoral du 2 juin 1983.

Cet axe implique **l'application de la Loi Barnier du 2 février 1995 sur la zone de Vente Olivier Sud** à Saint Etienne du Rouvray, actuellement classé en zone 1NA d'urbanisation future au POS en vigueur, en tant que secteur non urbanisé en entrée de ville.

L'application de cette loi induit une **bande d'inconstructibilité de 75 mètres** de part et d'autre de cet axe. La loi prévoit la réalisation d'une **étude de projet urbain** qui justifie la qualité de l'urbanisation. Cette étude doit comprendre une analyse des spécificités du site, des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

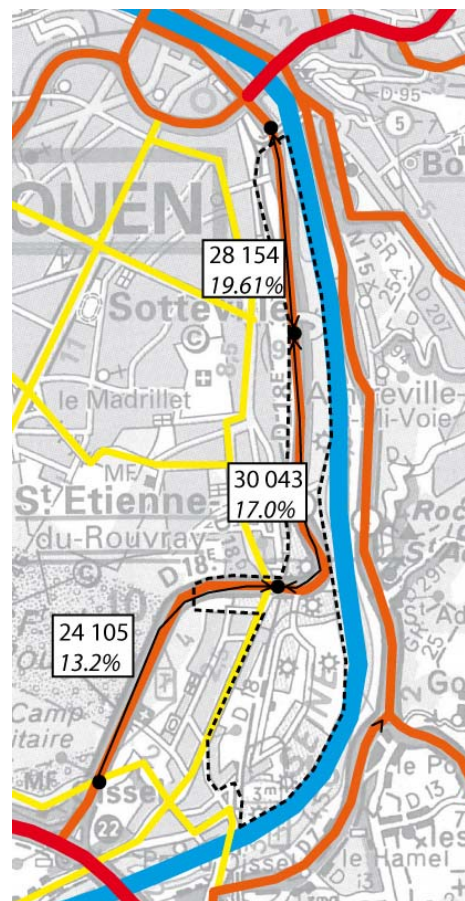
Cet axe constitue **la pénétrante principale du Sud Est de l'agglomération de Rouen.**

Le trafic est compris entre 28 000 et 30 000 véhicules/jours (Moyenne Journalière Annuelle, données OSCAR 2006) dont plus de 5 000 Poids Lourds TMJA qui représentent 17% en moyenne du trafic.

Il a été observé jusqu'à 19% de Poids Lourds au niveau du carrefour des Quatre Mares (Sotteville-lès-Rouen).

Ce trafic comprend à la fois un trafic de desserte pour les personnes travaillant dans les zones d'activités (notamment aux heures de pointes du matin et du soir) et pour les marchandises mais aussi un trafic de transit entre l'A13 au sud et Rouen et l'A28 au nord.

Aux heures de pointe (7h-9h30 et 17h-19h), la RD18E est proche de sa capacité maximale notamment le soir du fait du trafic en direction du centre de Rouen (ce phénomène a été constaté, mais il n'existe pas de chiffre pour quantifier l'ampleur de la congestion), aux principaux carrefours (Désiré Granet, 4 mares, Eauplet, Brèche et Poulmarch).



Carte des trafics 2006 (source : DDE76)



D18E au niveau du carrefour des quatre mares



Le boulevard industriel a fait l'objet de réaménagements en 2004 pour améliorer la sécurité de cet axe (travaux financés par le Conseil Général). Les travaux ont consisté en le renforcement de la chaussée sur 6,5 km et du bordurage des voies, ainsi que la pose d'un revêtement à adhérence améliorée aux abords des différents carrefours et un aménagement paysager de la voie.

Le récent réaménagement du carrefour de Granet a permis d'améliorer la fluidité de la circulation sur la RD18E, toutefois en venant de Rouen, l'interdiction de tourner à gauche directement depuis la voie rallonge les temps de transport et oblige à faire un demi-tour au niveau du rond-point des Vaches.

Le scénario tendanciel concernant le trafic prévoit une augmentation du trafic (entre 2 et 3% par an, étude OSCAR). La réalisation du contournement Est de l'agglomération devrait limiter cette augmentation en détournant le trafic de transit laissant la RD18E pour les seuls besoins de desserte du secteur.

L'implantation de nouvelles activités engendrant des rotations journalières de poids lourds par le rond point de vaches, seul accès qualifié pour les activités économiques du secteur SEINE SUD, vient contribuer à ce phénomène d'accroissement de la circulation et concentre les craintes des élus des communes concernées.

### 3.1.2.b) Voirie secondaire

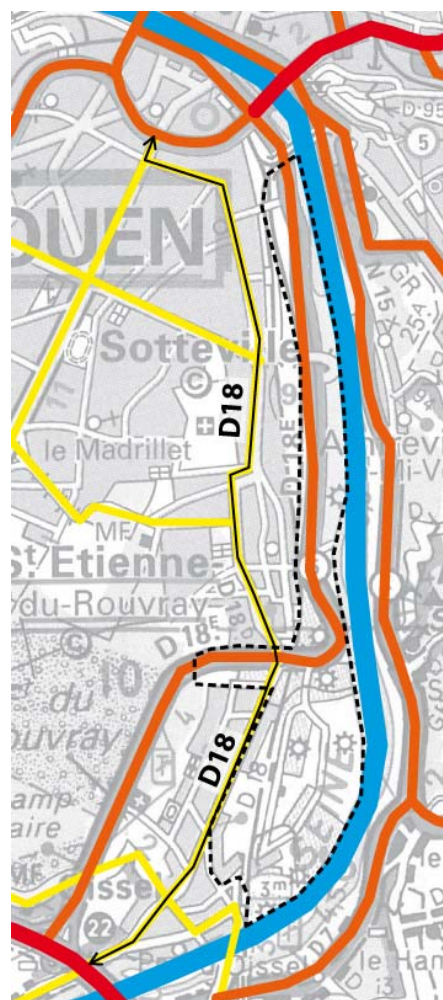
**La RD18, axe 2x1 voies reliant Oissel à Rouen et desservant les centres villes de Oissel, Saint Etienne du Rouvray et Sotteville-lès-Rouen.**

La RD18 longe le secteur d'étude au niveau de la Sablonnière et dessert le secteur d'étude au niveau de la Vente Olivier (accès rue de Coubertin, 1<sup>ère</sup> Avenue et 2<sup>ème</sup> Avenue) avant de croiser la RD18E au niveau du rond point des vaches.

Aujourd'hui allégée de son trafic de transit et de la desserte des zones d'activité de Oissel et du Jonquay, la RD18 constitue une voie de **desserte inter quartier importante, empruntée par de nombreuses lignes de bus** notamment la ligne n°10, ligne structurante de l'agglomération.

Le PADD de la commune de Oissel exprime le souhait d'un réaménagement.

Deux accès directs desservent la zone de la Sablonnière à partir de la RD 18 : accès au Sud pour VEOLIA et chemin du pont de la Chapelle au Nord.



**Son tracé en fait un axe fondamental pour la zone de la Sablonnière, isolée du reste du secteur SEINE SUD par le passage des voies ferrées.**

La réalisation d'accès direct à la Sablonnière, moyennant quelques, pourraient être réalisé sur la RD18, mais sembleraient plus adaptés à la desserte de véhicules légers du fait des habitations qui s'étendent face à la zone d'activités.

**L'accès du chemin de la Chapelle** semble le plus intéressant pour une affectation aux transports logistiques car il se situe à proximité du rond point des vaches et en amont d'un ensemble urbain résidentiel.



**La RD13**, dite route des Essarts, axe en 2x1 voie située au Sud de la ville de Oissel et reliant la gare (au Sud de la Sablonnière). Elle relie Tourville La Rivière et Cléon à l'Est aux installations portuaire à Grande Couronne à l'Ouest.

**Cet axe fait office de "petite rocade" Sud** en parallèle de l'A13 entre la RN138 et la RD18E, au travers du massif forestier de la Londe Rouvray.

Sur cette partie, son trafic dans ce secteur est caractéristique d'axe de transit avec près de 30% de poids lourds.



D13 à Oissel (sud de la Sablonnière)

Entre la RD18E et la ville de Oissel, le trafic qui comprend une part de poids lourd de 6%, moindre mais non négligeable, est donc surtout composé de véhicules particuliers qui accèdent aux installations commerciales de Tourville ou rejoignent la RD18E en direction de Rouen.



Carte des trafics 2006 (source : DDE76)

Le RD13 est une **voirie secondaire au niveau de l'agglomération** en raison de son calibre (2x1 voies) et de son tracé qui joint les deux côtés du méandre de la rive gauche. Mais aussi grâce au fait qu'elle **constitue un point de passage de la Seine.**

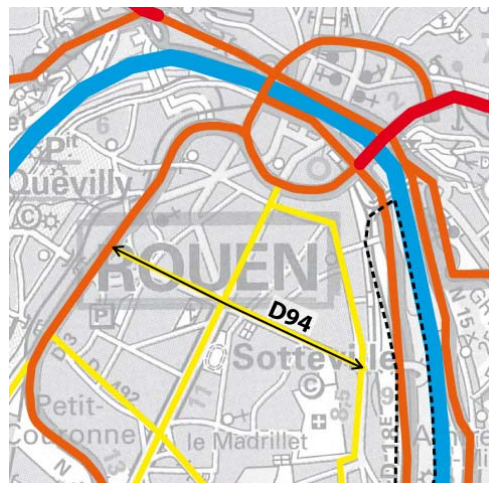
**Au niveau de la sortie Sud du secteur SEINE SUD, elle a son importance car elle permet de traverser la Seine.**

La **RD94**, axe en 2x1 voie reliant la ZIP de Grand Quevilly au secteur des BORDS DE SEINE par le carrefour des Quatre mares, passe par le centre ville de Sotteville-Lès-Rouen.

Néanmoins, la voie n'est pas calibrée pour le trafic de poids lourds dans sa partie Est (centre ville de Sotteville).

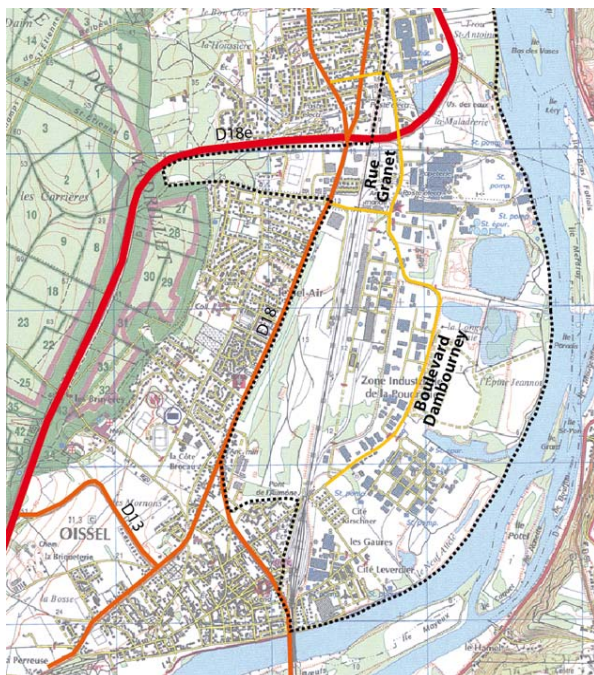
La voie est surtout utilisée pour le trafic pendulaire entre la zone d'activité du Jonquay et les quartiers d'habitat de la rive gauche en tant que **simple liaison interquartiers**. (pointe de trafic le matin et le soir – observations lors de la visite de terrain).

La DDE ne dispose pas de comptages routiers pour cette voie.



L'axe en 2x1 voie, **boulevard Dambourney et rue Granet**. Cet axe dessert les activités présentes dans SEINE SUD, entre la RD18E (Saint Etienne du Rouvray) et le centre ville de Oissel. C'est l'unique axe structurant du secteur de reconversion pour les activités économiques. En effet, le secteur ne comporte pas d'autres axes de desserte (sauf pour les zones d'habitat).

En tant qu'axe principal du secteur SEINE SUD, un réaménagement sera nécessaire en fonction des orientations d'aménagements futures afin de lui donner une vocation plus performante en terme de transport routier et d'affirmer sa fonction de colonne vertébrale de ce secteur.



Boulevard Dambourney

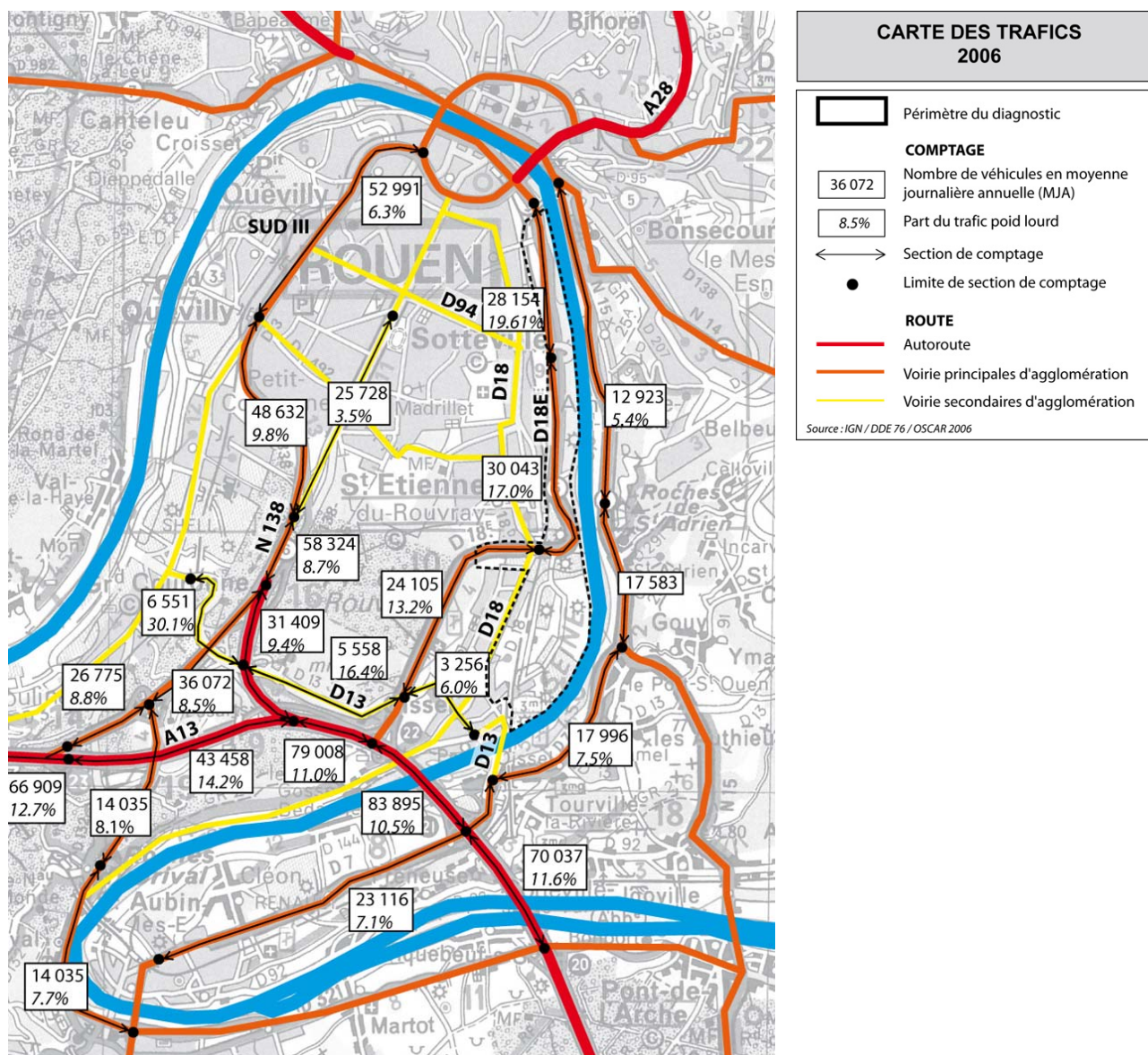
### 3.1.2.c) Voirie tertiaire

**Le secteur d'étude comporte aussi des voies tertiaires de dessertes internes.**

**Dans le secteur des BORDS DE SEINE, ces voiries sont nombreuses** et sont toutes reliées à la zone du Jonquay. Elles sont reliées à la RD18E et desservent les activités mais aussi les habitations présentes sur le secteur.

**Dans le secteur SEINE SUD, ces voies tertiaires de desserte, reliées au boulevard Dambourney sont beaucoup moins nombreuses** et surtout présentes dans les zones accueillant de l'habitat (cité ouvrières).

**Certaines d'entre elles sont d'ailleurs en partie privées (cité ouvrières, lotissement).**



### 3.1.3 Infrastructures de transport ferré



Voie ferrée depuis le chemin du pont de la Chapelle

Le secteur d'étude est longé par la voie ferrée Paris – Rouen – Le Havre. Cette ligne dessert les gares voyageurs de Oissel, Saint Etienne du Rouvray et Sotteville-lès-Rouen ainsi que la gare de triage de Sotteville-lès-Rouen.

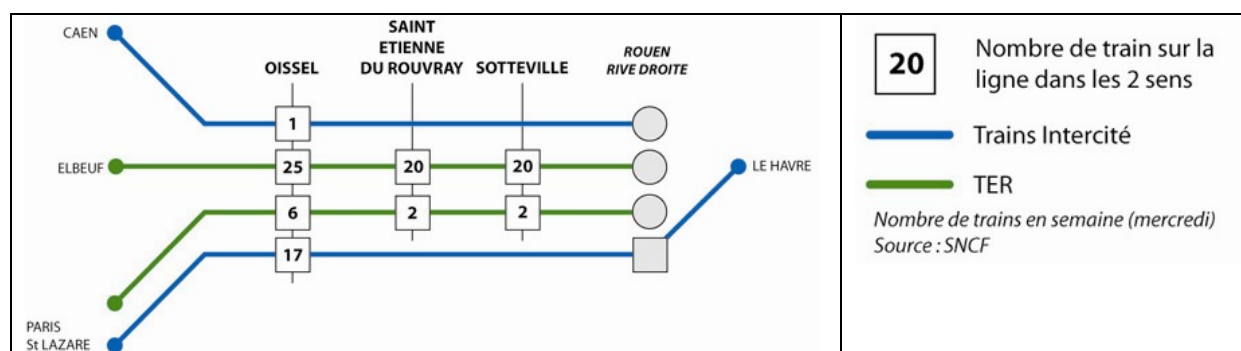
#### 3.1.3.a) Transport Voyageur

Trois gares sont situées à proximité ou sur le secteur d'étude.

Les gares de Sotteville-lès-Rouen et Saint Etienne du Rouvray se situent du côté opposé au périmètre d'étude par rapport aux voies ferrées. Ces gares et leurs infrastructures voyageurs (billetterie, parking, quai, ...) s'ouvrent sur les centres villes et non sur le secteur d'étude.

Bien que située en limite du périmètre de la zone SEINE SUD, **la gare de Oissel montre une accessibilité difficile depuis le secteur d'étude**. Sa localisation lui confère un rôle de desserte du centre ville, mais demande la mise en place d'un transfert modal efficace ou la création d'un autre arrêt pour desservir SEINE SUD.

**La gare de Oissel est le principal point d'arrêt du secteur** avec des trains (corail et TER) en provenance de Rouen, Elbeuf, Paris et Caen. Les autres gares ne sont desservies que par des TER reliant Rouen à Elbeuf et certains TER entre Paris et Rouen.



La fréquence des trains correspond à un besoin de voyages pendulaires entre Rouen et ses emplois depuis les quartiers résidentiels de la banlieue de Rouen. Le fait que les gares de Sotteville-Lès-Rouen et Saint-Etienne-du-Rouvray ne soient pas ouvertes sur le secteur d'étude indique que les trains ne sont pas destinés à desservir la zone BORDS DE SEINE.

Les gares possèdent toutes un parking (desserte automobile) et sont desservies par les transports en commun :

Oissel : Lignes 10, 33 et t51  
 Saint Etienne du Rouvray : Lignes 10 et 42  
 Sotteville Lès Rouen : Ligne 41

Seule la gare de Oissel est desservie par un bus qui traverse le périmètre d'étude. Ces bus (ligne 33) ne desservent cependant que la partie BORDS DE SEINE. Bien que les conditions pour un transfert modal soient existantes, il n'y a pas de desserte voyageurs des activités de la zone.

**Il n'y a donc pas de lien efficace entre les espaces d'activités et les points d'arrêt ferré.**

**De plus, l'accessibilité des gares n'est pas optimale dans le tissu urbain, du fait de la faible lisibilité des équipements en tant que repère urbain et d'une accessibilité difficile par des rues étroites sur Oissel. Elle mériterait d'être améliorée au vu des potentialités qu'elles présentent dans l'intermodalité des déplacements.**

### Tram-Train

La région Haute Normandie a menée en 2007 une pré étude fonctionnelle en maîtrise d'ouvrage avec le Syndicat Mixte du SCOT sur le réseau ferré de l'aire métropolitaine Rouen-Elbeuf. Au sein d'un projet plus global de valorisation du réseau ferroviaire se trouve la question **d'une liaison péri-urbaine Barentin-Rouen-Elbeuf en train ou en Tram-Train** pour répondre au potentiel de trafic péri-urbain canalisant les flux domicile-travail et domicile-études entre Elbeuf et Rouen.

**L'un des tracés optionnel passe par les voies ferrées concernant la zone d'étude.** Aujourd'hui, cette étude est en phase d'analyse des différents scénarios. Début 2009, une phase d'échanges avec les communes sera abordée en fonction du scénario choisi.

C'est pourquoi l'étude présentée ici devra avancer conjointement avec cette réflexion, notamment sur la possibilité de **créer de nouveaux points d'arrêts** (comprenant des parc relais pour les déplacements cycles) qui devront offrir un **raccordement cohérent aux zones d'emplois.**

### Quelques chiffres :

	Actifs travaillant et résidant ans la <b>même commune</b>	Actifs travaillant et résidant dans <b>deux communes différentes</b>	Mode de transports des actifs ayant un emploi	
			<b>Voiture particulière</b>	<b>Transport commun</b>
<b>OISSEL</b>	26,4%	73,6%	71,8 %	8,8 %
<b>SAINT ETIENNE DU ROUVRAY</b>	32,5%	67,5%	65,9 %	13,2 %
<b>SOTTEVILLE LES ROUEN</b>	29,7%	70,3%	62,9 %	13,8 %

Source : RGP 1999, INSEE

En 1999, 92 % des actifs des communes avaient **un seul mode de transport** pour leurs migrations domicile-travail, majoritairement dominé par l'utilisation de la voiture particulière. De plus, on remarque que la part d'utilisation des transports en commun décroît avec l'éloignement à la ville centre.

Ces migrations (quantifiées ci-dessous) sont aujourd'hui **essentiellement réalisées en voiture** (67%) contre 12% en transports en commun motorisés, et malgré l'existence d'une offre ferroviaire.

#### **Migrations alternantes<sup>4</sup> :**

En 1999, depuis Oissel, Saint Etienne du Rouvray et Sotteville-Lès-Rouen plus de **19000 migrations domicile-travail** relient très majoritairement les communes limitrophes et Rouen (dans les deux sens). Il s'agissait alors des échanges les plus importants dans l'agglomération.

L'étude EgisRail donne le chiffre de **5800 migrations domicile-études** environ qui transitaient en 1999 par Oissel, Saint Etienne du Rouvray et Sotteville-Lès-Rouen pour relier Rouen et Elbeuf (dans les deux sens). Il s'agissait encore une fois des échanges les plus importants dans l'agglomération.

---

<sup>4</sup> INSEE RGP 1999 ; « Etude Transports Collectifs – Phase 1 : Constitution de scénarios de dessertes périurbaine et urbaine ». EGISRAIL, Janvier 2008.

### 3.1.3.b) Trafic Fret

Avec le **développement de Port 2000 au Havre**, les prévisions pour l'année en cours visent un minimum de 60 trains et plus par jour sur la ligne Paris – Rouen – Le Havre qui traversent le secteur d'étude.

Ces objectifs traduisent une **hausse du trafic fret sur cette ligne enregistrée en 2007** qui est venue s'opposer à la diminution observée ces cinq dernières années.

Le fret ferroviaire connaît donc un accroissement à l'échelle Paris / Le Havre avec la montée en puissance de Port 2000 motivant les investissements de RFF dans l'installation d'équipements d'amélioration de la performance de la ligne<sup>5</sup>.

Dans ce contexte élargi favorable, le secteur d'étude est peu concerné par des arrêts et des chargements et ne connaît pourtant qu'un **trafic de transit**. Ce constat est lié à une **sous utilisation du potentiel fret** par les secteurs BORDS DE SEINE et SEINE SUD<sup>6</sup>.

**Il existe pourtant un potentiel ferroviaire important** : certaines sociétés, individuelles ou regroupées en syndicats, sont reliées au réseau ferré par des Installations Terminales Embranchées ou ITE (Installations ferroviaire destinée à desservir une installation pour la raccorder au réseau ferroviaire principale afin de permettre le transport sans rupture de charges).

Sur le secteur Seine Sud, **8 ITE sont recensées**.

- 4 au nord dans la zone industrielle du Jonquay. Aucun trafic sur ces ITE n'a été recensé l'année dernière.
- 1 au niveau de la société OTOR
- 3 à Oissel autour de Grande Paroisse.

Les ITE présentes sur le secteur montrent différents états :

- Certaines ITE sont encore en service mais non utilisées, notamment celles du Jonquay. Elles nécessitent quelques travaux afin d'être pleinement opérationnels (réseau électrique, signalisation, ...).
- Des ITE désaffectées ont été localisées depuis l'observation des emprises voir des reliquats d'anciennes voies ferrées. Leurs remises en service nécessiteraient **des investissements lourds** de la part de RFF qui ne semble pas prêt à les engager sauf si les sociétés concernées justifient un réel besoin de transport par le fer.

Nous ne disposons d'aucun chiffre en terme de trafic ou de tonnage sur les ITE. Le trafic fret étant soumis à concurrence, les opérateurs de transports, jugeant ces données sensibles, ne communiquent pas sur ce sujet.

**Le potentiel ferré du secteur est donc sous exploité.**

**Pour autant, même si les ITE ne sont pas utilisées, elles représentent une plus value stratégique pour les sociétés qui disposent ainsi de la possibilité d'une accessibilité directe par le fer.**

**Le potentiel fret du secteur peut donc être ré exploité, notamment dans un objectif plus large de transport combiné fluvial – ferroviaire (cf. carte page suivante) afin de faire face au développement continu du transport de marchandises en évitant de saturer le réseau routier et en limitant la dégradation de l'environnement.**

<sup>5</sup> Source : L'Usine Nouvelle, « Réseau Ferré de France mise sur la ligne Le Havre-Paris », article du 16/03/2007

<sup>6</sup> Source RFF



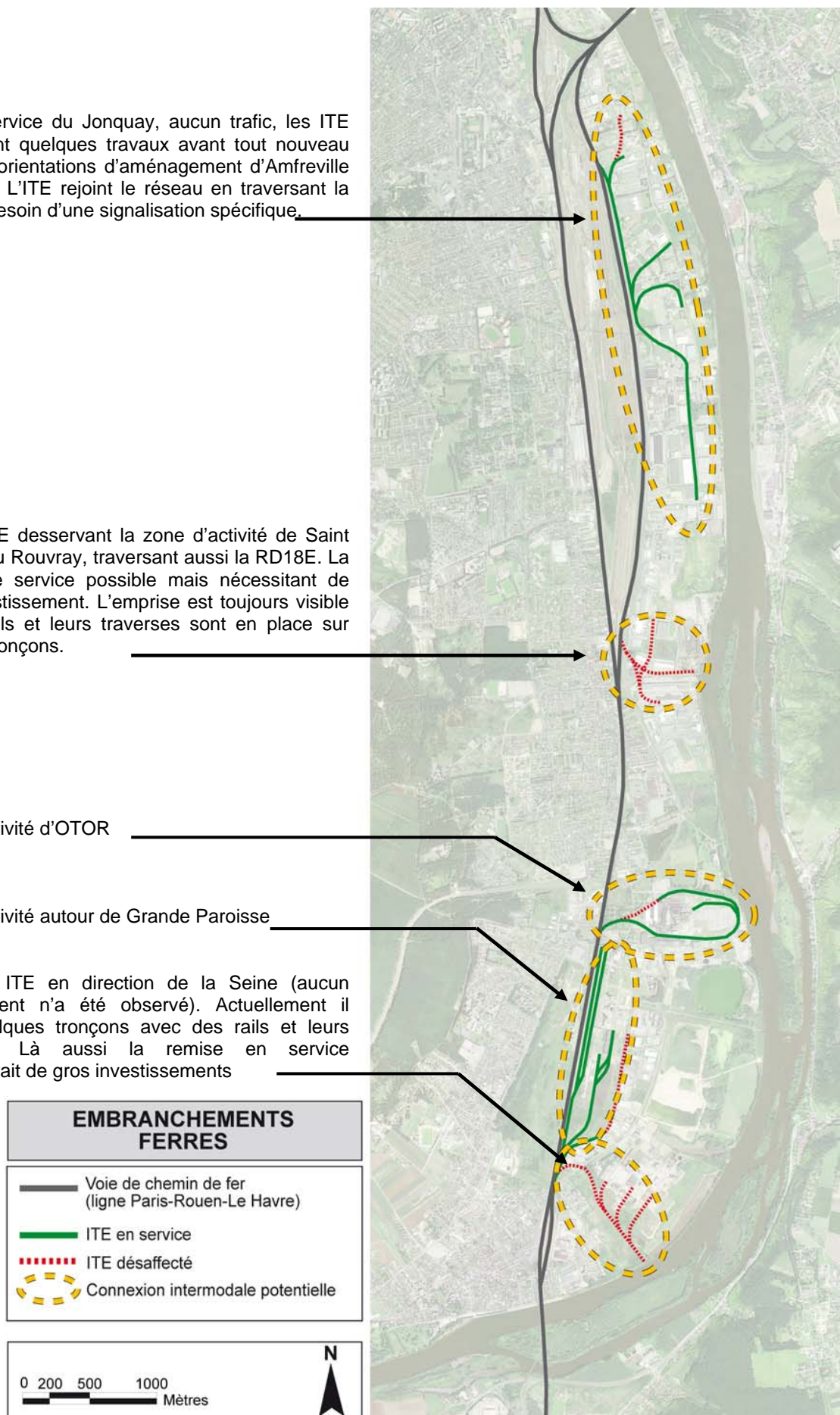
ITE en service du Jonquay, aucun trafic, les ITE nécessitent quelques travaux avant tout nouveau trafic (cf. orientations d'aménagement d'Amfreville plus bas). L'ITE rejoint le réseau en traversant la RD18E, besoin d'une signalisation spécifique.

Ancien ITE desservant la zone d'activité de Saint Etienne du Rouvray, traversant aussi la RD18E. La remise ne service possible mais nécessitant de gros investissement. L'emprise est toujours visible et des rails et leurs traverses sont en place sur certains tronçons.

ITE en activité d'OTOR

ITE en activité autour de Grande Paroisse

Ancienne ITE en direction de la Seine (aucun appontement n'a été observé). Actuellement il reste quelques tronçons avec des rails et leurs traverses. Là aussi la remise en service nécessiterait de gros investissements



Les Orientations d'aménagement du PLU d'Amfreville-La-Mivoie prévoit la création d'une voie ferrée reliant l'ITE existante et se prolongeant vers l'apponement du jonquay I dont l'aménagement avait été financé en partie par VNF.

La carte montre une volonté de prolongement le long de la Seine de cet embranchement ferré, mais le tracé s'arrête aux limites du Domaine Public Fluvial faisant l'objet d'une Concession d'Occupation Temporaire accordée au Port Autonome de Rouen.

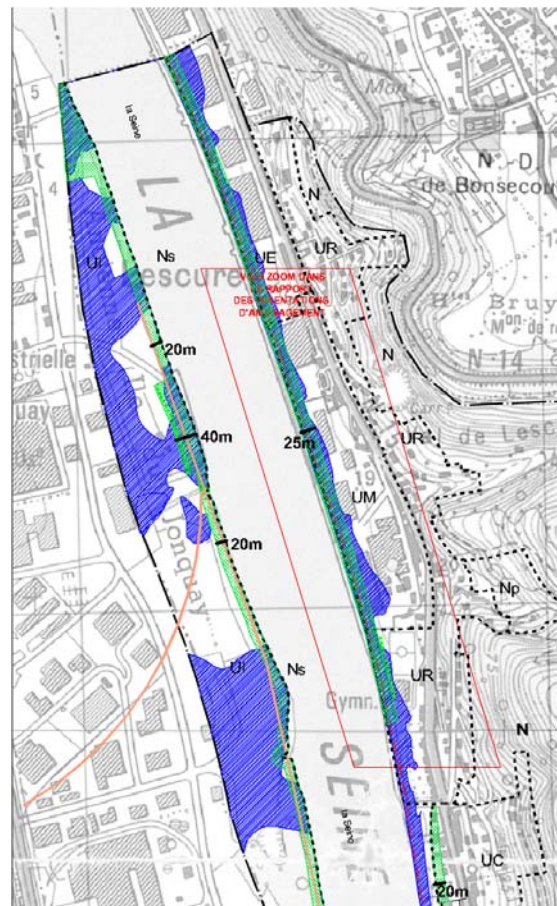
Ce projet s'intègre dans un objectif plus global de requalification d'environ 2km de longueur des berges de la Seine porté par le Port Autonome de Rouen.

**REGLEMENT**

- limite de la commune
- - - - - limite de zone
- UC : zone Urbaine Centriste
- UR : zone Urbaine Résidentielle
- Secteur UR1a : secteur Urbain Résidentiel de faible densité
- UI : zone Urbaine Industrielle
- UE : zone Urbaine d'activités Economique
- UM : zone Urbaine Mixte
- AUR : zone d'Urbanisme Résidentielle
- N : zone Naturelle
- Secteur N1 : Seine
- Secteur N2 : Louisa
- Secteur N3 : Jérôme Durieux
- Secteur N4 : Paysage
- Secteur N5 : Nature 2000

**ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT**

- Espaces publics et/ou paysagé à créer
- Zone inondable (PPRI)
- Voies à créer, tracé de principe
- Terminaison des voies en espace vert de même largeur que la voie
- Accès à créer, localisation de principe
- Liaison douce à créer, localisation de principe
- Plantations à créer ou à conserver
- Voie ferrée à créer



Orientations d'aménagement du PLU d'Amfreville-La-Mivoie

**En conclusion, le secteur possède un potentiel important en ce qui concerne le transport ferré, mais celui-ci est actuellement sous exploité pour le fret. Ce potentiel peut se développer si les investissements sont faits et si les acteurs ont réellement la volonté de développer ce mode de transport**

### 3.1.4 Le transport fluvial et fluvio-maritime

#### 3.1.4.a) Le trafic fluvial



Le secteur SEINE SUD se trouve à proximité de la plate forme fluvio-maritime de Rouen (Rouen, Grand Quevilly, Petit Quevilly, Petit Couronne), et compte des infrastructures d'appointements.

Sur le secteur d'étude, on rencontre 5 appointements gérés par le Port Autonome de Rouen (PAR) et Voies Navigables de France (VNF) ainsi qualifiés :

**Appontement public du Jonquay I**, localisé à Sotteville, dans la zone industrielle du Jonquay.

Cet appointement permet d'accueillir des navires avec un tirant d'eau de 3.5m et de 4 400 tonnes (convois fluviaux constitués d'un pousseur et de barges). Le PAR, qui gère l'appointement, a prévu des travaux courant 2008 afin de l'optimiser. Ainsi, il a été programmé la réfection de 200m de linéaire de berges, la création d'une plate forme de stockage au droit de l'appointement, la création d'une voie d'accès pour les poids lourds de 2x4m avec assainissement de chaussée et éclairage, la constitution d'un réseau incendie et électrique et la plantation d'arbres d'ornement. En 2007 aucun trafic n'a été enregistré sur cet appointement mais un engagement de 100 000 tonnes annuelles a été signé entre le PAR et deux sociétés. Le trafic pourrait même tourner autour de 300 000 tonnes annuelles d'ici 2 à 3 ans. En prévision, le port autonome de Rouen effectue actuellement des travaux afin d'optimiser les appointements et les accès à ces derniers<sup>7</sup>.

**Vannes de déchargement privées de produits pétrolier de Multisol** (ZI du Jonquay), en activité.

**Double appointement au niveau du site d'OTOR** en convention d'occupation temporaire entre la société et VNF. Ces appointements sont inutilisés actuellement mais pourraient être repris par une filiale de VEOLIA.

**Installations de chargement de matériaux de construction MORILLON CORVOL** à Oissel, en activité

**Appontement sur le site d'Astra Zeneca**, dans la darse. Cet appointement n'est pas actuellement utilisé. La darse avait été prévue pour des navires de type Freycinet (250 à 350 tonnes). **Cette darse présente un intérêt particulier** du fait de son emplacement proche d'embranchement ferré et présentant une surface de déchargement potentiellement très importante. Néanmoins, la mise en état de cette darse et des plans d'eau voisins **nécessite un investissement important** (dépollution, dragage des darses, fondation profonde, ...) <sup>8</sup>.



Localisation des appointements du secteur

<sup>7</sup> Source : Port Autonome de Rouen

<sup>8</sup> Source : Port Autonome de Rouen et VNF



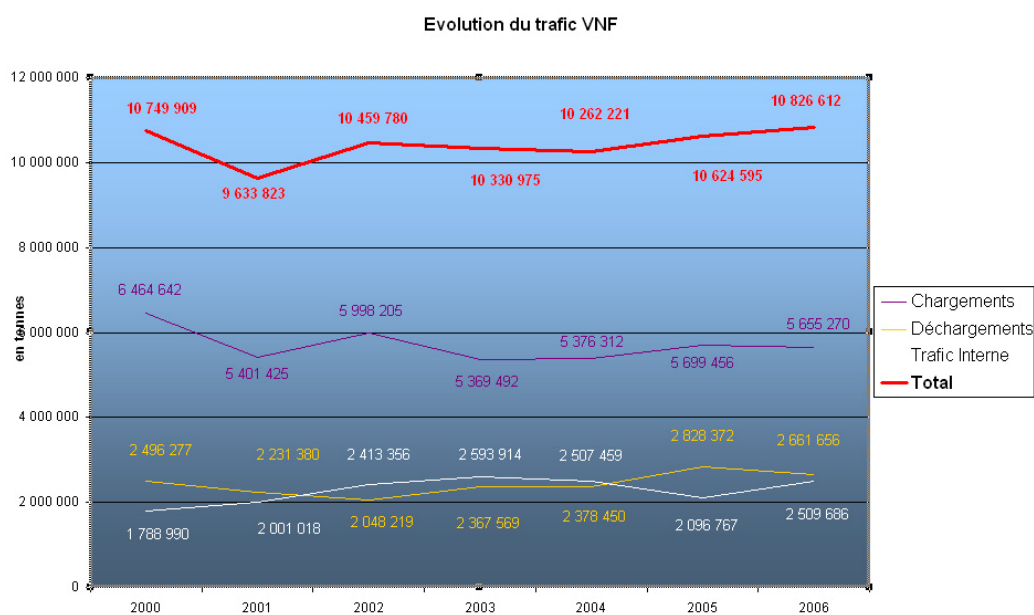
Appontement du Jonquay



Appontement OTOR

Le graphique suivant montre que depuis 2000, le trafic fluvial de la zone Seine Aval suit **une augmentation mais qui reste faible**.

En effet, même si la saturation des accès routiers a contribué à favoriser le transport fluvial, **le trafic (passant par la création de points de chargement et de déchargement) sur zone ne connaît pas de développement marqué attendu**.



Source : VNF

**TRAFIC DES PORTS FLUVIAUX DE SOTTEVILLE ET OISSEL**

en tonnes	type	2005	2006	2007
Oissel – CEMEX	Chargement	259 755	252 294	277 928
Sotteville – MULTISOL	Déchargement	1 060	2 529	14 531
<b>TOTAL</b>		<b>260 815</b>	<b>254 823</b>	<b>292 459</b>
<i>Évolution du total (en %)</i>		-	-2.3%	+14.8%

Note : en 2007, l'appontement du Jonquay n'est toujours pas mis en service.

Source : VNF

### **3.1.4.b) Le trafic fluvio-maritime**

La caractéristique des bateaux fluvio-maritimes est qu'ils peuvent naviguer jusque dans les ports maritimes, et remonter sur les zones fluviales. Ce type de transport est particulièrement intéressant puisqu'il permet d'éviter au moins une rupture de charge en comparaison d'un transport fluvial classique.

Le trafic sur la Seine jusqu'à Paris permet le passage de navires fluviomaritimes d'une longueur allant jusqu'à 130m et d'une capacité maximum de 5 000 tonnes.

Il existe des lignes régulières de convois fluvio-maritimes entre les différentes plates formes portuaires de Paris (Gennevilliers) avec Rouen et Le Havre.

4 rotations hebdomadaires de convoi allant jusqu'à 5 000 tonnes et du cabotage fluviomaritime d'un tonnage allant jusqu'à 2 600 tonnes. Ce trafic fluvio-maritime est un trafic de transit pour le secteur d'étude puisqu'il relie les ports de marchandises (Le Havre, Elbeuf, Limetz, Gennevilliers).

### 3.1.5 Réseaux de bus

Le secteur d'étude est desservi par 2 lignes de bus.

#### La Ligne 33 (Halte Routière de Rouen – Pôle Multimodal de Oissel pour certaines courses).

Cette ligne dessert la zone d'activités des BORDS DE SEINE, avant de rejoindre le pôle multimodal de Oissel (Gare SNCF) en passant à proximité de la Sablonnière. Rapporté à son tracé par une zone d'activités, la fréquence de la ligne est relativement faible, avec 14 trajets journaliers en semaine, le matin (1 par heure de 7 à 10h) et le soir (10 trajets le soir avec deux par heure entre 16 et 19h).

Il s'agit d'une ligne quasi exclusivement réservée aux personnes travaillant dans les zones d'activités du secteur des BORD DE SEINE. Lors des principales heures d'arrivée et de départs du personnel des sociétés présentes, sa fréquence n'est cependant pas adaptée pour inciter ce type de migrations.

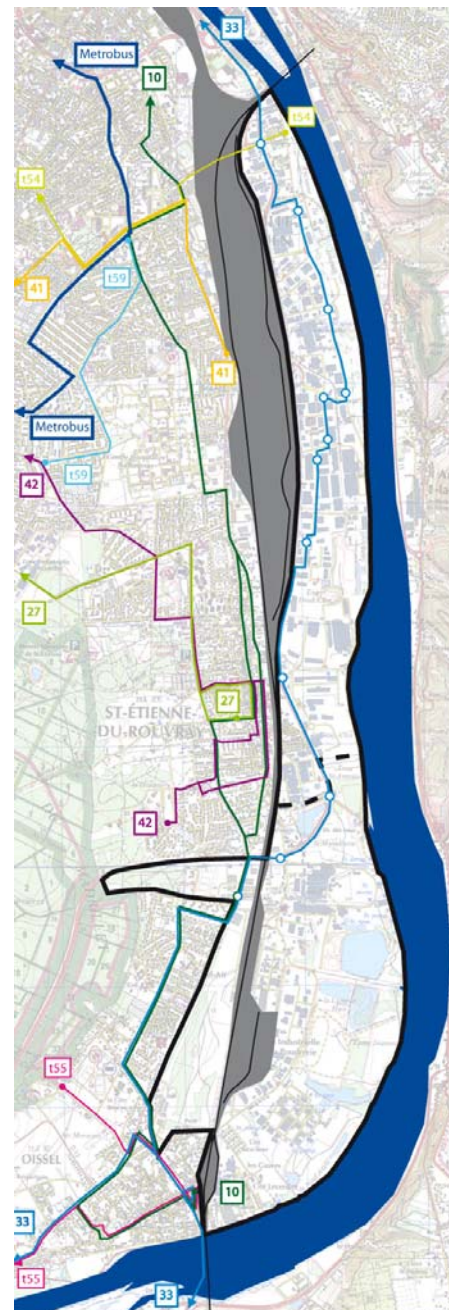
#### La Ligne 10, de la Halte routière de Rouen à la gare de Oissel :

Cette ligne dessert les centres villes de Sotteville-Lès-Rouen, Saint-Etienne-du-Rouvray et Oissel, elle passe par le rond point des Vaches et rejoint la gare de Oissel. Sa fréquence est en moyenne d'un bus toute les 10 minutes entre 6h et 21h, en semaine.

Il s'agit de la ligne structurante du réseau Métrobus, mais elle ne traverse pas le secteur d'étude.



Bus ligne 10 au terminus - Gare de Oissel



#### RESEAU DE TRANSPORT EN COMMUN ET ITINERAIRES CYCLE

	Périmètre du PDADD
	Périmètre du diagnostic
<b>Réseau de Transport en Commun</b>	
	METROBUS
	Ligne de BUS
	Ligne de Taxi Bus
	Arrêt de Bus

Source : TCAR

**A proximité du secteur d'étude, il existe la ligne T54, du Bac de Dieppedalle à Grand Quevilly au Pont d'Euaplet à Sotteville-lès-Rouen.**

C'est une ligne de Taxi collectif qui dessert la petite zone d'habitat au nord de Sotteville-Lès-Rouen. Sa fréquence est faible avec 9 trajets journaliers (en semaine) à bord d'un véhicule pouvant transporter 7 passagers<sup>9</sup>.

**Aucune ligne de bus ne dessert le secteur SEINE SUD, mis à part un point d'arrêt sur la RD18 à l'extrémité Nord de la Sablonnière. (arrêt Pont de la Chapelle).**

Ceci s'explique par la différence de densité d'emplois à l'hectare entre les secteurs BORDS DE SEINE et SEINE SUD. L'évolution des vocations des espaces de SEINE SUD devra s'accompagner d'une réflexion sur l'amélioration (adaptée) des transports en commun ainsi que sur les liens entre les différentes modalités telles que le transport ferré et le réseau de bus.

La comparaison des temps de parcours entre la voiture et le bus met en évidence la « rapidité » de la voiture sur le bus.

La comparaison a été effectuée de la Gare d'Oissel à la Halte Routière de Rouen (terminus des bus).

En voiture, le trajet s'effectue entre 18 et 23 minutes, selon les itinéraires. (Source : viamichelin.fr).

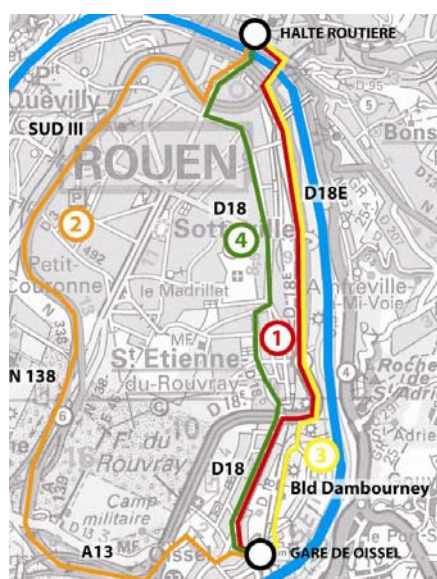
<b>Bus</b>	
Ligne 33	51 min
Ligne 10	30 min

*via la ZI du Jonquay  
via les centres villes*

Source : TCAR

<b>Voiture</b>	
1 D18 / D18E	18 min
2 A13 / N 138 / SUD III	19 min
3 Bld Dambourney / D18E	19 min
4 D18 <i>via les centres villes</i>	23 min

Source : Via Michelin



Différents itinéraires routiers Oissel-Halte Routière

<sup>9</sup> Source : TCAR

La comparaison entre le train et la voiture, entre la gare de Oissel et la Gare de Rouen Rive Gauche, montre que **le train est le moyen de transport le plus rapide**.

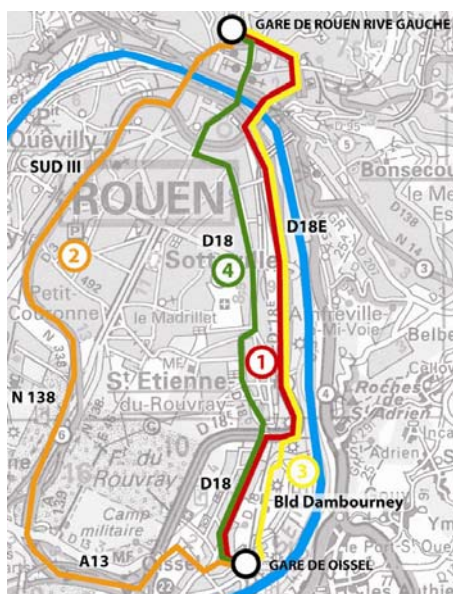
Train	
Corails	10 min
TER directe	12 min
TER Omnibus	17 min

*Paris-Rouen*  
*Paris-Rouen ou Elbeuf-Rouen*  
*Elbeuf-Rouen*

Source : SNCF

Voiture		
1	D18 / D18E	20 min
2	A13 / N 138 / SUD III	12 min
3	Bld Dambourney / D18E	25 min
4	D18 <i>via les centres villes</i>	25 min

Sources : Via Michelin



*Différents itinéraires routiers Oissel-Gare de Rouen*

Le train, bien que transport le plus rapide, nécessite de se rendre dans les gares et est soumis à des horaires pré-établis.

Le bus, quant à lui, offre une plus grande souplesse de desserte par rapport au train (arrêt plus nombreux) mais ceci au prix d'un temps de parcours bien plus important.

Enfin, bien que sujette aux encombrements routiers, la voiture offre bien plus de flexibilité et de liberté dans le choix du trajet et des horaires (heures creuses, nuits, ...), étant même plus rapide que le bus.



### 3.1.6 Itinéraires cycles

Le secteur d'études est desservi par une piste cyclable du réseau Agglo-Vélo. Ce réseau vise à constituer un réseau continu d'itinéraires cyclables par la réalisation d'aménagements lourds.

Un schéma de principe des nouveaux itinéraires cyclables a été réalisé par l'Agglomération, les aménagements cyclables existants ont également été reportés (cf page 37).

Quelques comptages ont été réalisés à Petit Couronne, ainsi qu'à Sotteville-lès-Rouen (au niveau du Viaduc d'Eauplet) et Saint Etienne du Rouvray (au niveau du chemin de halage). Pour ces deux dernières communes, de nouveaux comptages seront effectués afin de vérifier les résultats obtenus. En effet, les premiers résultats montrent que près de 4 000 vélos/mois ont été comptés ce qui peut être un levier pour le développement de l'itinéraire<sup>10</sup>.

La piste cyclable présente dans le secteur d'étude, suit le chemin de halage sur Sotteville-lès-Rouen puis s'interrompt au niveau du chemin de la Mivoie. La piste reprend à partir du carrefour de la brèche, le long de la RD18E, jusqu'au carrefour Granet où la piste cycle s'interrompt.

Le schéma de principe présente une continuité difficile à percevoir. La zone se caractérise par des conflits d'usage entre activités économiques et activités de loisirs et de promenade.

**Dans le secteur de reconversion, une piste cyclable est prévue, mais les travaux ne sont pas programmés<sup>11</sup>.**



**Interruption de la piste cycle au niveau du franchissement de la voie ferrée (carrefour Grasset)**

<sup>10</sup> Source : direction de l'environnement urbain de l'agglomération de Rouen

<sup>11</sup> Source : Plan Agglo Vélo

## **3.2 Les liens du site avec son environnement proche**

---

### **3.2.1 Analyse des accès à l'échelle locale**

Les secteurs BORDS DE SEINE et SEINE SUD se distinguent nettement avec réciproquement des accès directs à la zone d'activités depuis le boulevard industriel (RD18E) et une zone présentant un principal accès (le rond-point des vaches) calibré pour une utilisation adaptée aux activités industrielles et logistiques.

Le secteur SEINE SUD montre un défaut de lisibilité de ses entrées, accentué par le passage des voies ferrées qui ont un effet de coupure visuelle et physique important.







**Depuis l'Ouest** de celles-ci, deux secteurs sont bien desservis par la route :







- la Vente Olivier Sud, le quartier d'habitat desservis par la RD18E et le rond point des vaches
- la Sablonnière, zone située entre la voie ferrée et la RD18. L'accessibilité depuis la RD 18 vers la Sablonnière est cependant délicate pour les poids lourds : la route longe des habitations. La ville de Oissel envisage peu ce type de desserte depuis ce tronçon, mais a plutôt orienté les possibilités d'accès à la Sablonnière depuis la voie du pont de la Chapelle, comme accès principal.

Il existe plusieurs points d'accès au secteur d'étude en passant en dessous ou au-dessus de la voie ferrée : 12 accès dont seulement deux sont calibrés pour accueillir un trafic important et notamment poids lourds (RD18E).

Les autres accès du secteur sont utilisés pour la desserte locale permettant aux habitants d'accéder aux équipements et services en centre ville et aux personnes venant travailler dans le secteur.

Un descriptif détaillé est présenté ci-dessous

	Accès	Caractéristiques	Photo
1	Quai de Rouen (Oissel)	Accès large sous un double pont (autopont et le pont ferré) le long de la Seine en 1x1 voie d'environ 5m de large avec des trottoirs de 1.50 à 2 mètres. Dessert les habitations de Oissel le long de la Seine et les cités de Gaures et Leverdier (secteur de reconversion)	
2	Pont des Gaures (Oissel)	Accès réduit sous la voie ferrée en 1x1 voie large de moins de 5m et d'une hauteur limitée à 4m (accès impossible pour les poids lourds) avec cheminements piétons étroits de chaque côté de la voie (moins d'un mètre). Cet accès dessert le centre ville de Oissel juste à la sortie de l'autopont, et les cités Gaures et Leverdier (secteur reconversion).	
3	Pont de l'Aumône (Oissel)	Accès étroit sous la voie ferrée (tunnel), large et haut de 3m (accès interdit au véhicules de plus de 3,5 tonnes), accès régulé par des feux tricolores, avec un accès piéton protégé (barrières). Dessert la cité Kirschner et le boulevard Dambourey (secteur reconversion). Circulation alternée.	
4	Chemin du pont de la Chapelle (Oissel)	Accès par dessus la voie ferrée d'environ 4m de large (1 voie) anciennement pour les véhicules, le pont est maintenant fermé aux voitures par l'installation de potelet en béton. Il sert d'accès pour les piétons et les cycles. Cet accès dessert la Vente Olivier Sud (à l'Ouest) et l'habitat à proximité du manoir (à l'Est). Structure porteuse défaillante : aucune possibilité d'être réhabilitée d'après la SNCF et RFF (propos recueillis auprès de M. Masson - Agglo).	
5	D18E entre le rond point des Vaches et le carrefour Granet (St Etienne du Rouvray)	D18E en 2x2 voies avec deux cheminements piétons étroits (1 m environ) par dessus la voie ferrée, c'est l'accès principal au secteur d'étude, accès utilisé par les poids lourds du fait de son gabarit.	
6	Pont du Moulin (St Etienne du Rouvray)	Ancien accès les véhicules légers, par dessus la voie ferrée, fermé par des potelets en béton (accès uniquement pour piétons et vélos), d'une largeur de 6m environ. Il dessert l'habitat au nord de la D18E (rue Granet, rue de Seine).	

7	Accès Rue de l'industrie – Rue de Verdun (St Etienne du Rouvray)	Accès sous la voie ferrée d'une largeur d'environ 6m avec deux cheminements piétons étroits (moins d'un mètre) et d'une hauteur limitée à 2,5m, dessert le quartier en face de la gare dans le périmètre du secteur d'études.	
8	Abbé Papillon (St Etienne du Rouvray)	Accès en 1x1 voie, d'une hauteur limitée à 2,5m, avec deux cheminements piéton passant sous la voie ferrée. Permet le passage de voitures et piétons et ne permet pas celui des poids lourds. Dessert, à l'Ouest, le centre ville de Saint Etienne du Rouvray et à l'Est, la zone industrielle (via le carrefour Poulmarch) et le quartier d'habitat en face de la gare de St Etienne du Rouvray.	
9	Pont des 4 Mares (Sotteville-lès-Rouen)	Accès passant par dessus le faisceau de voies ferrées d'une longueur d'environ 600m en 1x1 voie avec 2 cheminements piétons étroits. Cet accès dessert le carrefour des 4 mares avec la D18E et la zone industrielle de Sotteville-lès-Rouen.	
10	Vincent Auriol (Sotteville-lès-Rouen)	Accès passant par dessus le faisceau de voies ferrées, en 1x1 voie avec 2 cheminements piétons étroits. Cet accès dessert le carrefour Eauplet avec la D18E, le nord la zone industrielle de Sotteville-lès-Rouen et le quartier d'habitat Eauplet (secteur d'étude).	
11	D18E entre Rouen et le carrefour d'Eauplet (Sotteville-lès-Rouen)	Accès sous la voie ferrée de la D18E en 2x2 voies séparé par un terre plein centrale (autour de la pile centrale du pont) avec des cheminements piétons. L'accès dessert le nord de la zone industrielle de Sotteville-lès-Rouen. Le gabarit de la voie permet le passage des poids lourds (hauteur et largeur suffisante).	
12	Chemin de Halage (Sotteville-lès-Rouen)	Accès sous la voie ferrée le long de la Seine a sens unique (sortie du secteur d'étude) avec une voie, une piste cycle et un cheminement piéton.	

Numéro	Nom de l'accès	Passage de la route par rapport à la voie ferrée	Piétons	Voitures	Véhicules Utilitaires	Poids Lourds
1	Quai de Rouen	En dessous	OUI	OUI	OUI	POSSIBLE
2	Pont des Gaures	En dessous	ETROIT	OUI	OUI	NON
3	Pont de l'Aumône	En dessous	ETROIT	OUI	NON	NON
4	Chemin du pont de la Chapelle	Au dessus	OUI	NON	NON	NON
5	D18E Rond point Vaches / Granet	Au dessus	ETROIT	OUI	OUI	OUI
6	Pont Moulin / rue Désiré Granet	Au dessus	OUI	NON	NON	NON
7	Rue Industrie/Verdun	En dessous	ETROIT	OUI	NON	NON
8	Rue Michel Ploularch	En dessous	OUI	OUI	NON	NON
9	Pont des 4 Mares	Au dessus	ETROIT	OUI	OUI	NON
10	Vincent Auriol	Au dessus	ETROIT	OUI	OUI	NON
11	D18E Rouen/Eauplet	En dessous	OUI	OUI	OUI	OUI
12	Chemin de Halage	En dessous	OUI	OUI	OUI	POSSIBLE

c.f. carte suivante

**En conclusion :**

- la partie Nord est bien accessible avec de nombreux accès direct depuis la RD18E et la présence de feux tricolores permettant les entrées et sorties dans les 2 directions nord-sud.
- la partie Sud plus difficilement accessible avec un seul accès principal au nord du secteur et des accès secondaires au sud plus confidentiels.



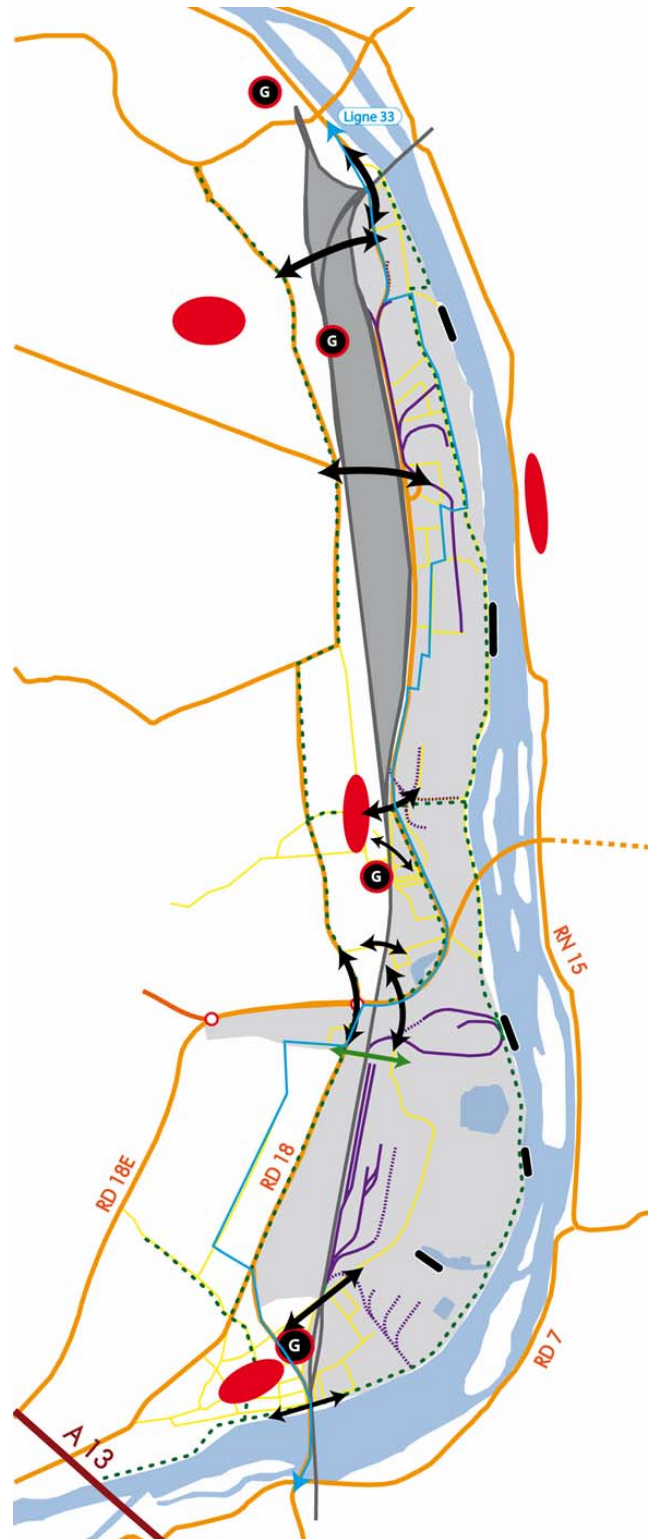
### 3.2.2 Un site aux potentialités intermodales fortes, mais enclavé et déconnecté du tissu urbain immédiat



DES COUPURES, NATURELLES OU VIAIRES, TRES FORTES.

Le secteur d'étude semble "coupé" de la ville et tourné sur lui-même. **Les ruptures structurelles entre l'ouest et l'est sont les suivantes :**

- la voie ferrée sur l'ensemble de la zone constitue une barrière dans le paysage, il marque la limite entre les zones d'habitat et la zone industrielle. Sa largeur est plus importante dans la partie nord. La présence, par endroit, de talus et de clôture renforce cette impression de coupure. Néanmoins, des liens structurels sont assurés par l'intermédiaire de différents ponts et tunnels positionnés le long du réseau ferré,
- le traitement routier du boulevard industriel sur la partie Nord, accentue également cette rupture, malgré le fait qu'il assure une fonction de desserte de la zone industrielle, des zones d'habitat des 3 communes, et vers la zone commerciale de Tourville la Rivière et l'A 13.
- la présence de la Seine constitue une barrière naturelle. Le passage d'une rive à l'autre, tant pour les trains que les voitures, ne se réalise pas au sein du secteur d'étude. Les ponts qui enjambent le fleuve sont situés aux extrémités nord (Pont Corneille pour les



voitures, Pont d'Eauplet pour les trains) et au sud (Ponts de Tourville la Rivière). Un nouveau pont devrait être réalisé dans le cadre du projet de contournement Est de l'agglomération (en attente du tracé définitif par le Préfet) ;

- le site de la Sablonnière situé entre l'avenue du Général de Gaulle et la voie ferrée, constitue une zone tampon entre la ZI de la Poudrerie et les quartiers d'habitations. Sur son côté ouest, une bande verte est prévue dans le PLU pour assurer une transition paysagère. Cet espace, en contact direct avec le tissu urbain de Oissel, est le seul espace disponible à l'ouest des voies ferrées au sein du périmètre d'étude.

A l'intérieur du secteur d'étude, **une coupure verte existe entre les deux parties nord et sud** de la zone industrielle. Il s'agit d'une vaste zone naturelle en friche, actuellement utilisée par des jardins familiaux et pour le captage d'eau de La Chapelle. Cet espace est destiné à terme à accueillir le contournement est de l'agglomération rouennaise.

#### UN SITE ENCLAVE

---

**Le site d'étude se trouve à l'écart des grands équipements structurants et zones commerciales d'agglomération.** Seuls quelques équipements nécessaires au fonctionnement de la zone industrielle ou compatibles avec sa vocation sont localisés sur la zone (stations d'épuration, station de pompage, déchetterie à Saint Etienne du Rouvray et à Sotteville-lès-Rouen). Le site accueille néanmoins deux aires d'accueil des gens du voyage : une à Sotteville-lès-Rouen et une à Oissel.

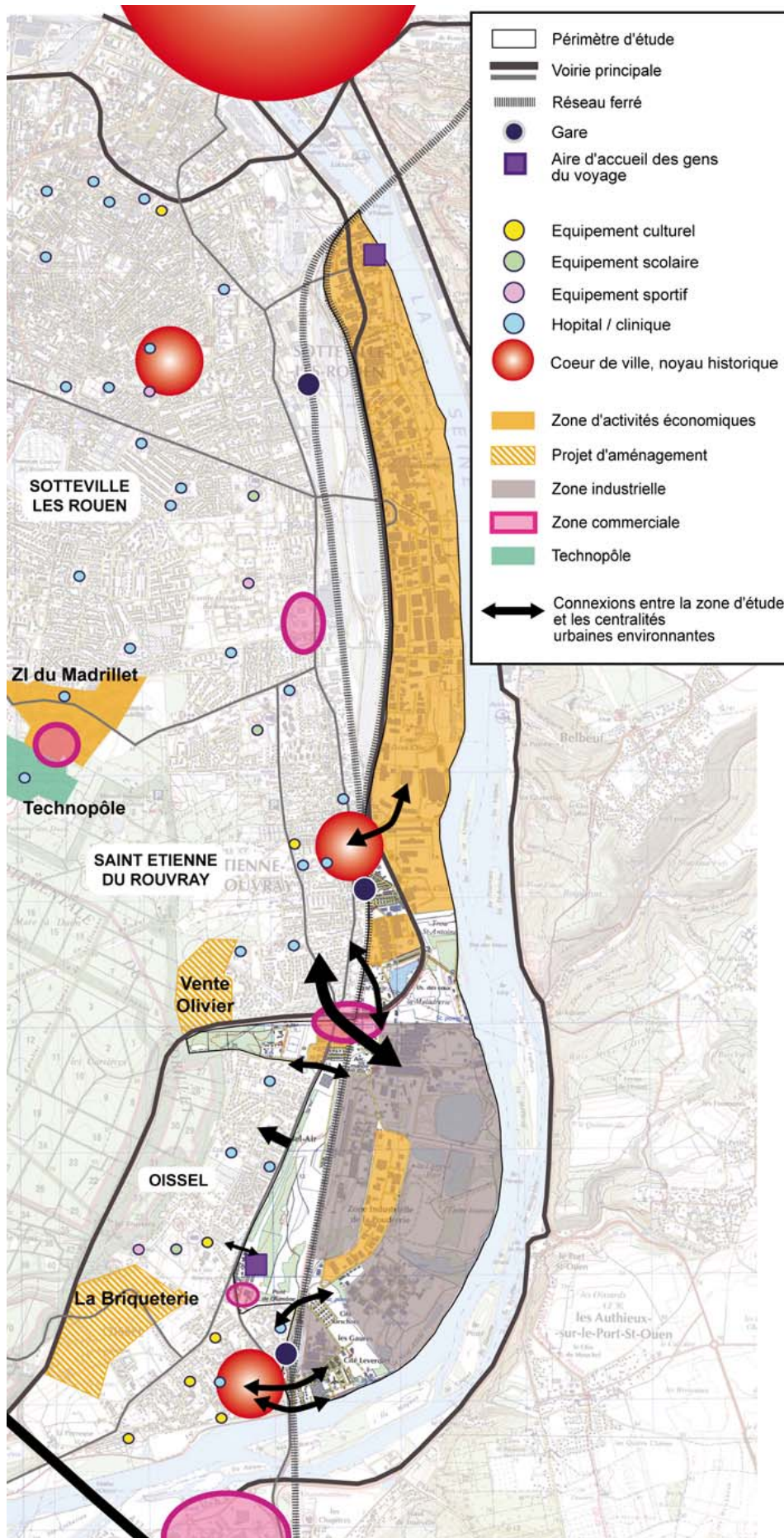
**Concernant l'activité commerciale et les services**, le secteur d'étude en est très pauvre. En effet, on ne trouve sur la zone que trois restaurants et deux stations services sur les communes de Sotteville-lès-Rouen et Saint Etienne du Rouvray. Ainsi, les nombreux employés travaillant sur la zone industrielle effectuent de nombreux déplacements vers les centres villes pour leur pause déjeuner et leurs achats de proximité. La situation est un peu différente sur la partie du secteur d'étude localisée sur Oissel puisque une zone d'activités commerciales borde le rond point aux vaches et au Sud du secteur les zones d'habitat sont accompagnées d'aires de jeux et d'une maison de quartiers.

**Le secteur d'étude ne bénéficie pas directement du transport ferré**, qui dessert les communes de Sotteville-lès-Rouen, Saint-Etienne du Rouvray et Oissel. En effet, les 3 gares sont relativement éloignées du secteur d'étude. Seule la gare de Oissel est à proximité immédiate, mais mal connectée à la zone d'étude. De plus, son accessibilité n'est pas optimale, du fait d'une faible lisibilité des équipements en tant que repère urbain de manière générale et d'une accessibilité difficile par des rues étroites sur Oissel. Toutefois, les points d'arrêt voyageurs des gares représentent un fort atout de développement de l'intermodalité dans les déplacements.

**L'enjeu porte donc sur l'amélioration des accès et de la desserte de la zone pour :**

- **améliorer l'intermodalité des infrastructures de transport, notamment ferroviaires et fluviales ;**
- **rétablir un lien avec les centres urbains et instaurer des liaisons adaptées.**





## 4. LA GESTION DES RISQUES ET DE L'ENVIRONNEMENT

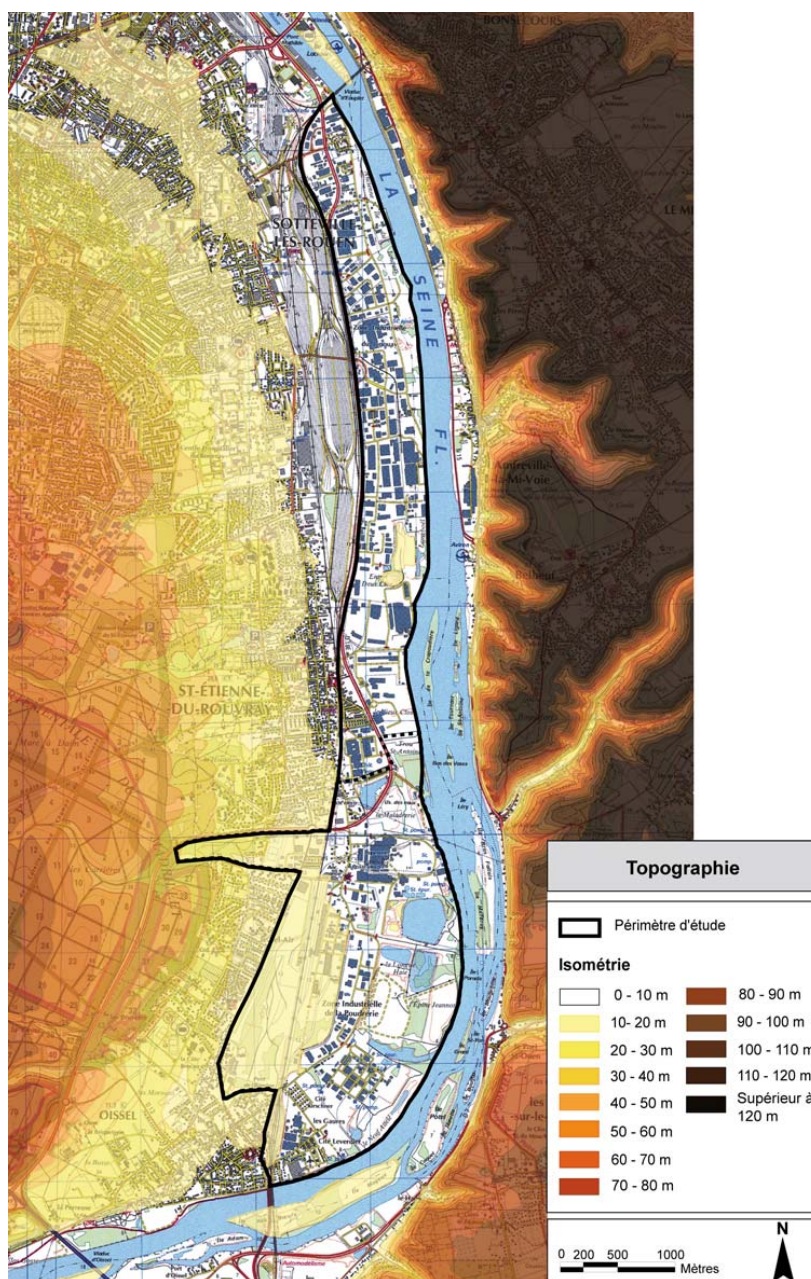
### 4.1 Contexte physique

#### 4.1.1 Description générale

##### 4.1.1.a) Topographie

Le site est situé dans le fond de vallée de la Seine, sur les basses terrasses alluviales dont l'altitude ne dépasse pas les 15 m, hormis au niveau de la Vente Olivier, le secteur le plus élevé de la zone d'étude avec un point haut à 25 m.

La zone d'étude s'étend sur un terrain plat, entre la Seine qu'il jouxte et la base du versant de la rive gauche. Les villes de Sotteville-Lès-Rouen, Saint-Etienne-du-Rouvray et Oissel se sont développées sur les premières élévations du versant. Le massif forestier du Rouvray occupe les points les plus hauts du plateau.

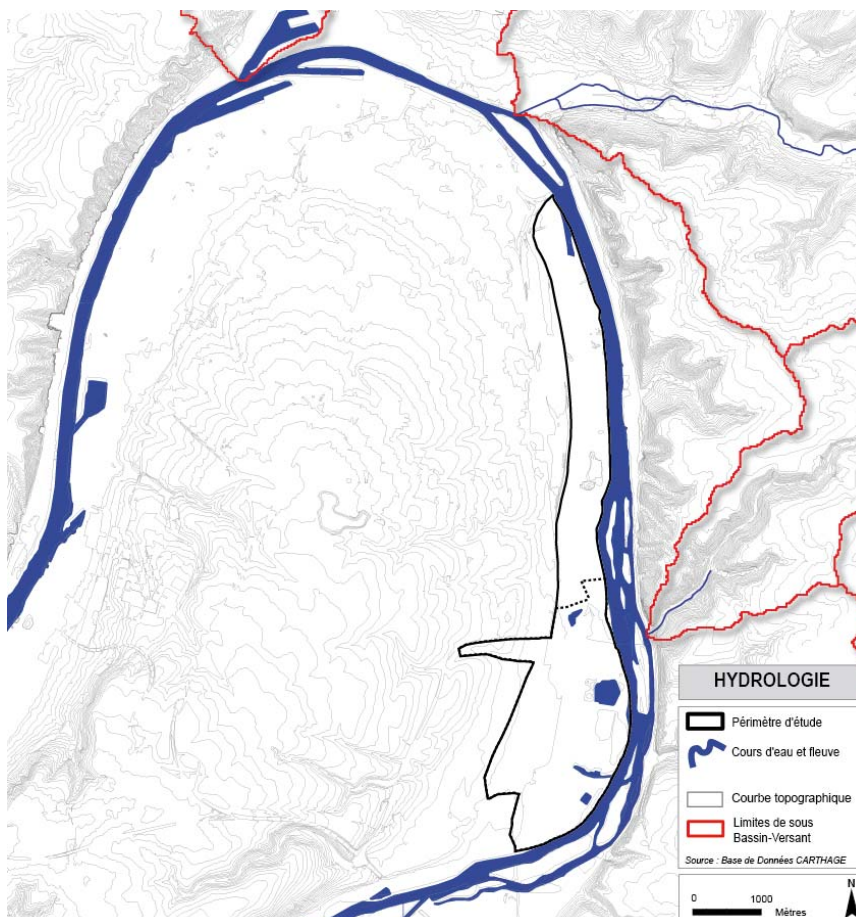


Source : IGN

### 4.1.1.b) Hydrologie

La Seine est le seul cours d'eau superficiel qui concerne la zone d'étude. Cette dernière la longe en rive gauche.

Le fleuve, d'une longueur de 776 km, traverse 4 régions et 14 départements pour trouver une embouchure dans la Manche.



La partie Seine aval se caractérise par une forte présence humaine et industrielle, mais le fleuve conserve des **composantes naturelles et des atouts écologiques** faisant l'objet d'un suivi régulier et de plans de gestion le concernant (Plan Seine de restauration des grands migrateurs).

**Il s'agit d'un axe écologique primordial qu'il s'agit de protéger et de mettre en valeur.** En effet, l'accès piéton à la Seine n'est possible que dans la partie Nord du secteur d'étude et dans la partie Sud du secteur de reconversion (sur un court linéaire) le long du chemin de halage.

La zone d'étude appartient au même bassin versant, les écoulements suivent les lignes de topographie vers le fleuve. L'ensemble du bassin versant de Seine estuaire (de Poses à la mer) couvre une superficie de 2000 km<sup>2</sup> (78650 km<sup>2</sup> pour le bassin versant de la Seine dans son ensemble), et concerne 800 000 habitants.

Les problèmes locaux essentiellement rencontrés dans ce dernier sont <sup>12</sup> :

- des rejets industriels et domestiques
- la présence de sites pollués

<sup>12</sup> Source : les caractéristiques de principaux bassins versants, AREHN

- une gestion des zones humides
- la navigation, l'entretien et les produits de dragage
- la lutte contre les inondations

L'enjeu principal qui concerne le bassin versant de Seine estuaire est la **gestion et la protection des milieux à haute valeur écologique**. En effet, les zones humides sont des milieux de vie remarquables pour leur biodiversité puisqu'elles peuvent accueillir une grande variété d'espèces végétales et animales (oiseaux, amphibiens).



La Seine et ses berges (Sotteville-Lès-Rouen)

#### 4.1.1.c) Occupation des sols

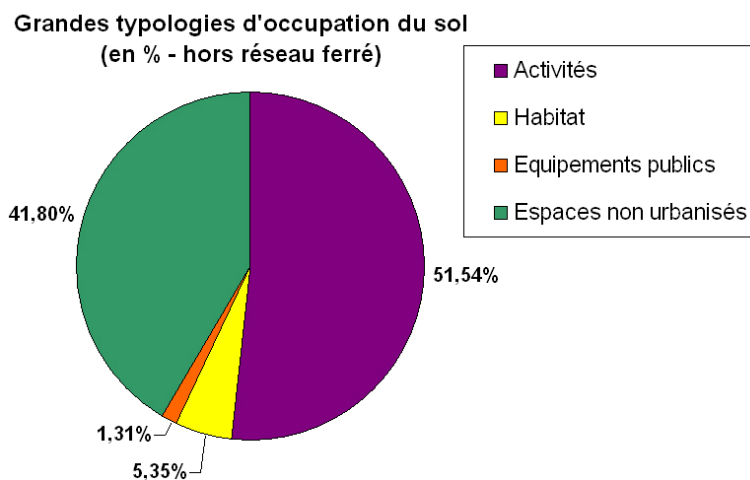
La carte d'occupation des sols a été établie à partir de la photo aérienne de 2004, fournie par la Communauté d'Agglomération Rouennaise, par photo-interprétation puis vérification sur le terrain pour les zones incertaines.

En raison de l'étendue du périmètre de diagnostic, 10 modalités d'occupations des sols ont été choisies pour classer les couvertures du sol :

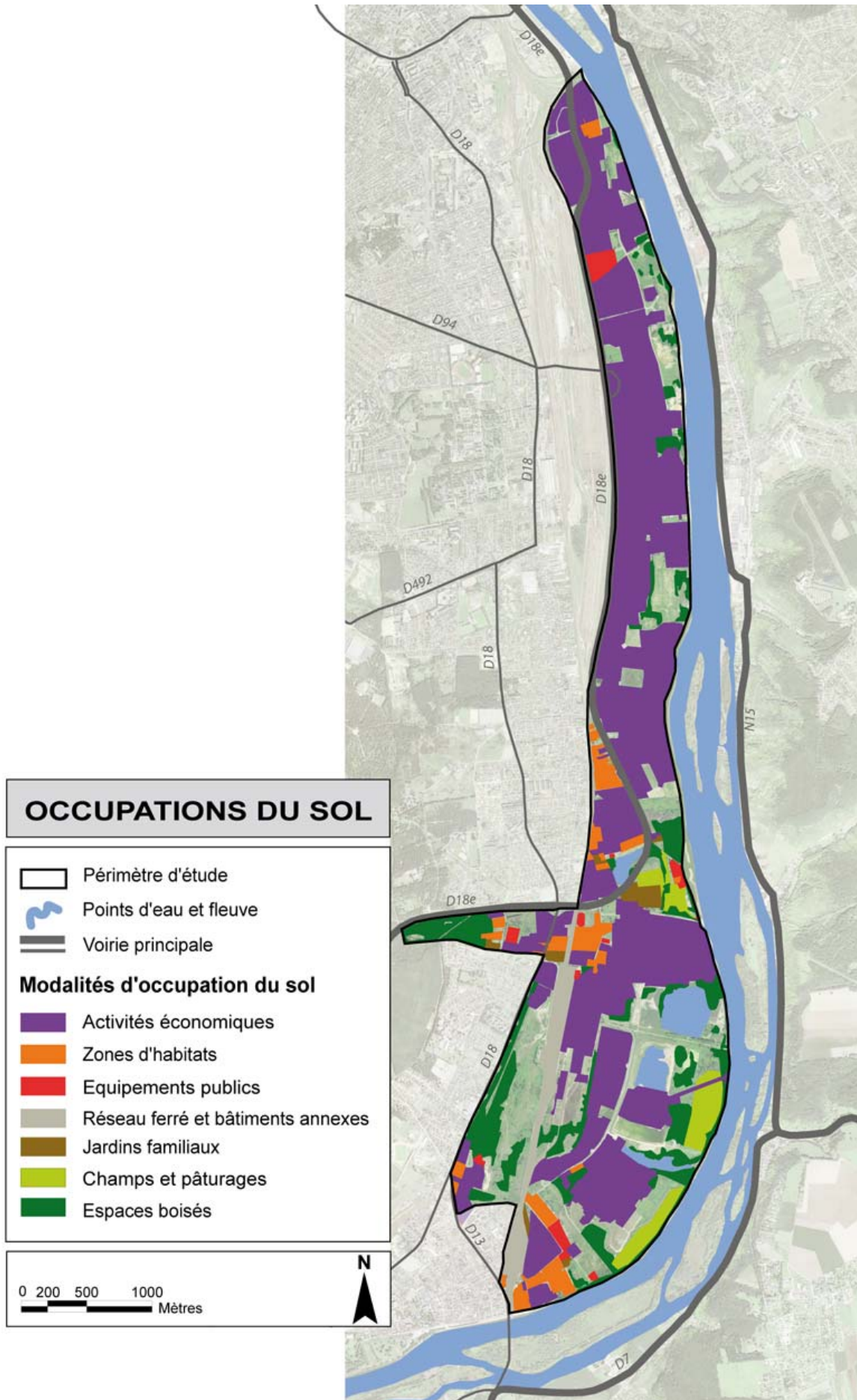
- Activités économiques
- Equipements publics
- Réseau ferré et bâtiments annexes
- Habitat collectif
- Habitat - cité ouvrière
- Habitat pavillonnaire
- Jardins familiaux
- Champs et pâturages
- Espace boisé
- Espace occupé par une couverture végétale
- Points d'eau

La zone est fortement imperméabilisée, avec une nette distinction entre la partie Nord et la partie Sud. En effet cette dernière présente des surfaces enherbées plus importantes.

L'étendue des espaces non imperméabilisés peut être appréciée sur le graphique suivant.



Les zones d'habitat ne sont pas négligeables puisqu'elles couvrent une quarantaine d'hectares principalement répartis entre zones pavillonnaires et cités ouvrières.



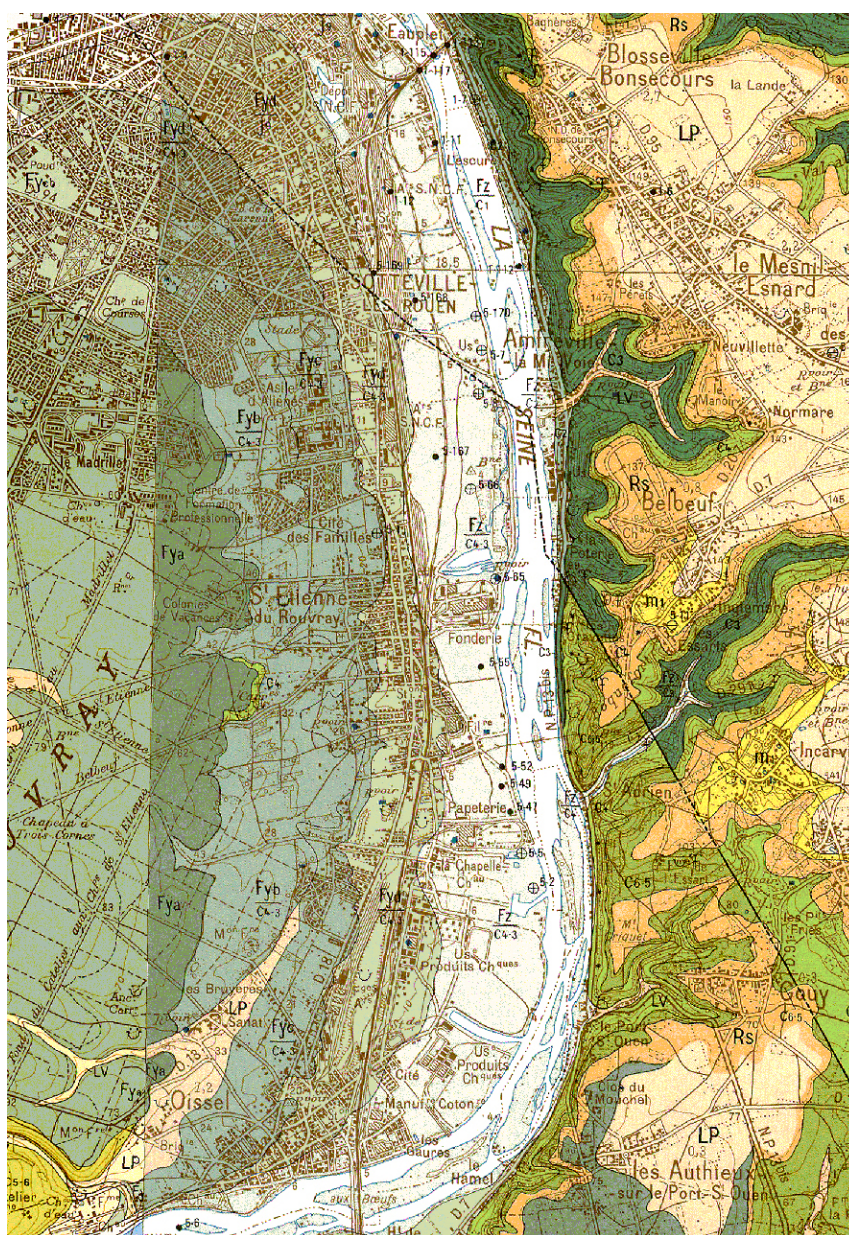
## 4.1.2 Sol et sous-sol

### 4.1.2.a) Contexte géologique et géomorphologique

L'agglomération de Rouen s'étend sur de vastes plateaux crayeux entaillés profondément par les vallées de la Seine et de ses affluents : l'Andelle, le Robec et l'Aubette, et par de nombreuses vallées sèches<sup>13</sup>.

La zone d'étude se trouve sur le Méandre de Rouen formé par l'érosion lente et continue du plateau.

Plus précisément, elle s'étend sur l'ensemble géomorphologique de la Vallée de la Seine composée de formations alluviales, avec des sols de texture sablo-limoneuse.



Extrait de la carte au 1/50000 de Rouen (source : [www.infoterre.brgm.fr](http://www.infoterre.brgm.fr))

<sup>13</sup> Source : Diagnostic environnemental initial Site de la Sablonnière à Oissel – Groupe GED

Les formations se trouvant sur le secteur sont exclusivement de nature alluvionnaire. Les alluvions se sont formés par le dépôt de sédiments au quaternaire (sables et graviers). On trouve les formations suivantes, de la plus récente à la plus ancienne<sup>14</sup> :

- **Fz : les alluvions modernes.** Formation caractéristique des fonds de vallée, mais beaucoup plus représentée dans la vallée de la Seine que dans les vallées des affluents. Leur puissance décroît au fur et à mesure que l'on remonte vers l'amont. Ils ont une composition variable, qui comprend principalement des sables, des graviers, des silts et des argiles en structure lenticulaire.
- **Fy (notées Fya à Fyd) : les alluvions anciennes.** Cette formation forme les terrasses de la Seine situées dans les méandres. On la retrouve sur le plateau crayeux (hautes terrasses à des hauteurs de plus de 55 m au dessus de l'étiage actuel)

Le substratum constitué de craie est à l'origine d'un aléa d'effondrement des terrains.

#### 4.1.2.b) Contexte hydrogéologique

Deux aquifères se situent au niveau de la zone d'étude<sup>9</sup> :

- **La nappe alluviale** : il s'agit de la nappe d'accompagnement de la Seine, et sa qualité dépend donc étroitement de la qualité du fleuve. Compte tenu de son débit important et de sa productivité, la nappe alluviale fait l'objet d'intenses prélèvements à usages industriels. Ces prélèvements sont à l'origine de fortes variations piézométriques entraînant des cônes de rabattement importants et d'inversion locale des sens d'écoulement. Ces phénomènes ont été observés sur Saint-Etienne-du-Rouvray et Oissel. Il faut noter que la nappe alluviale est en relation d'équilibre avec la nappe de la Craie (par drainance verticale).
- **La nappe de la Craie** : elle constitue l'aquifère le plus important du bassin parisien et la principale réserve en eau potable sur le territoire de l'agglomération. Elle peut atteindre une profondeur de 60 à 80 m au niveau du plateau, mais n'excède pas 1 à 3 m de profondeur dans les vallées. La nappe est alimentée par l'eau de pluie qui s'infiltre dans la craie, une roche calcaire ayant sédimenté au crétacé supérieur. Elle repose sur une formation argilo-marneuse imperméable qui joue le rôle d'écran avec la nappe sous-jacente des Sables de l'Albien.

Du fait de l'infiltration facilitée des eaux dans la couche crayeuse karstique (perméabilité des pores entre les grains de la roche et perméabilité de fissures) et de son contact avec la nappe alluviale (le niveau piézométrique mesuré en bord de Seine avoisine 3 m et plus), **la nappe de la Craie reste vulnérable aux pollutions de surface.**

Le principe de prévention doit donc être affirmé afin de protéger cette ressource abondante et de bonne qualité.

#### 4.1.2.c) Pollution des sols

C.f. Diagnostic "Pollution" par BURGEAP

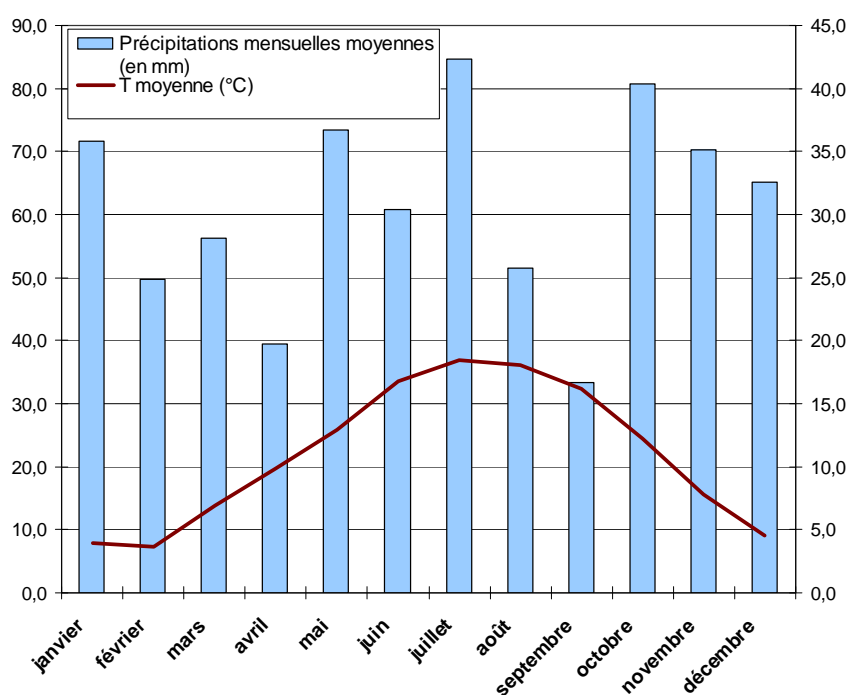
<sup>14</sup> Etude du Schéma Directeur d'Assainissement – Phase 1, Communauté d'Agglomération Rouennaise, 2005



### 4.1.3 Climatologie

Le département de Seine-Maritime est soumis à un climat tempéré océanique qui subit une influence maritime jusque dans les terres. Au sein de la Vallée de la Seine, le climat de l'agglomération Rouennaise se teinte d'empreintes continentales, ce qui se traduit par une répartition relativement homogène des précipitations sur l'année.

Les données sur la climatologie proviennent de la station de Rouen. La période d'observation pour les températures et les précipitations porte sur les années 1961 à 1990. Les durées d'observation sont suffisamment longues pour permettre d'étudier les précipitations, les températures et les vents de façon fiable et significative.



**Diagramme ombrothermique Rouen (station aérodrome de Rouen-Boos)**

Source : données mensuelles période 2002-2007 <http://www.meteociel.fr/climatologie/>

□ Les précipitations, qui restent significatives tout au long de l'année, ont atteint un cumul annuel moyen de 877 mm en 2007. Les périodes les plus pluvieuses se situent en hiver et en été. La pluviométrie maximale de l'année 2007 a d'ailleurs été enregistrée en juillet (167 mm).

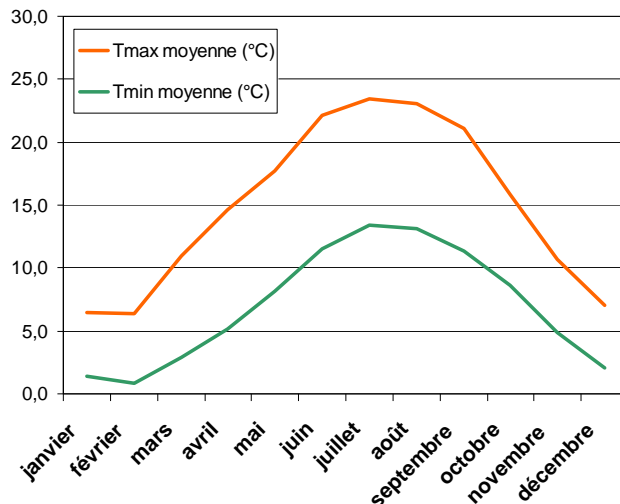
□ Les variations de températures sont prononcées, avec des amplitudes relativement conséquentes entre minima et maxima : température minimale moyenne de 3,3°C et température maximale moyenne de 17,1°C entre 1961 et 1990.

La température moyenne en 2007 est de 11,2°C (elle se situe dans la norme départementale entre 10 et 11 °C).

Les températures les plus élevées sont enregistrées durant les mois de juillet et d'août, août étant généralement le mois le plus chaud (23°C en moyenne).

Les périodes les plus froides se situent en janvier et février (températures entre 0 et 2°C en moyenne).

Seulement 2 jours à -15°C et 1 jour à +35°C ont été observés à la station de Rouen-Boos depuis 1968.



Variation des températures mensuelles minimales et maximales

Source : données mensuelles période 2002-2007

<http://www.meteociel.fr/climatologie/>

□ Des gelées sous abri peuvent se produire du début du mois d'Octobre au mois de Mai, très exceptionnellement début Juin). La moyenne des jours de gelée sous abri est de 51 jours à la station de Rouen-Boos.

□ La durée d'ensoleillement est peu élevée (1630 heures en moyenne par an) sur la région rouennaise qui reste dans les moyennes de la Région Haute Normandie, alors que les brouillards sont plus fréquents (avec 85 jours par an en moyenne), en particulier entre Octobre et Janvier. Ces brouillards peuvent être localement denses avec des visibilités horizontales réduites à moins de 200 mètres.

□ La neige tombe essentiellement entre Novembre et Mars (le nombre de jours avec chute de neige est de 12 jours par an). Cette neige peut tenir au sol pendant les mois les plus froids (on compte entre 55 et 60 jours de gelées par an) et former des congères sous l'effet du vent.

□ On observe en moyenne 16 jours d'orage par an à Rouen-Boos. Ils se produisent essentiellement au printemps et surtout en été. Des orages moins violents peuvent tout de même se produire Octobre à Avril. Certains orages s'accompagnent de grêle, environ 5 jours par an.

□ La rose des vents de la station de Rouen montre une légère dominance des vents de Sud-Ouest, avec une direction fréquente Sud-Ouest à Ouest, mais c'est la région côtière de la Seine-Maritime qui est la plus exposée. Néanmoins, les vents de Nord-Est (le Noroît) sont assez fréquents sur le département. Dans l'intérieur des terres, les pointes de vents sont moindres. La valeur la plus forte relevée à Rouen-Boos depuis 1968 est de 140 km/h, lors de la tempête du 26 Décembre 1999<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Sources : SCOT de la Communauté de Communes Eure-Madrie-Seine, Diagnostic – volet environnemental Kessler et Chambaud, La météo de la France, 1986

## 4.2 Les milieux naturels

### 4.2.1 Ressource en eau

#### 4.2.1.a) Eaux de surface : la Seine

Le suivi de la qualité de rivières de Haute-Normandie effectué par l'AREHN<sup>16</sup> donnait en 2003 une qualité physico-chimique "Bonne" à "Passable" pour la Seine au niveau de la ville de Rouen.

L'évaluation de la qualité des milieux aquatiques s'appuie sur les cinq classes de la grille de qualité générale de 1971 et sur le Système d'Evaluation de la Qualité (SEQ) qui intègre des problématiques biologiques, physico-chimiques et physiques.

Des objectifs de qualités sont néanmoins arrêtés par des documents de gestion tels que le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

*Le SDAGE est un outil d'aménagement visant à obtenir une meilleure économie de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques. Ces objectifs doivent être atteints en assurant un développement économique et humain en vue de la recherche d'un développement durable.*

La zone d'étude n'est pas concernée par un SAGE (élaboré sur un périmètre défini et articulé avec la SDAGE), cependant, **la Seine a un objectif de qualité défini de 2** (eau de qualité passable) et appartient aux secteurs où le SDAGE propose une révision à la hausse des objectifs de qualité.

De plus, la nouvelle Directive Cadre Européenne (décembre 2000) a un impact sur la désignation des objectifs de qualité puisqu'elle établit un nouveau référentiel et demande de revoir l'ensemble des objectifs lors de la réalisation du Plan de Gestion. Ce Plan de gestion constituera le nouveau SDAGE. On peut s'attendre à **une exigence de qualité revu à la hausse pour la Seine.**

La station de mesure de la qualité des eaux de surfaces de la Seine la plus proche de la zone d'étude est située à Oissel.

Elle a fourni des données entre 1971 et 2005.



Source : EAUFRAANCE

**La qualité de la Seine demeure médiocre, subissant principalement l'influence des rejets parisiens, mais des améliorations ont été enregistrées depuis quelques années, confirmées par le Service de navigation. On observe même un retour de certaines espèces de poissons.**

<sup>16</sup> Agence Régionale de l'Environnement de Haute Normandie

La zone est désignée comme « zone vulnérable aux nitrates », c'est à dire vulnérable à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole dans les eaux et leur zone d'alimentation.

Les zones concernées par ce type de pollution sont

- Les eaux atteintes par la pollution : eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre ; eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote,
- Les eaux menacées par la pollution : eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et montre une tendance à la hausse ; eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote

#### 4.2.1.b) Eaux souterraines : la nappe de la craie

La nappe d'eau, dite nappe de la Craie, évolue dans la strate géologique du Crétacé supérieur. La nappe est utilisée pour alimenter l'agglomération en eau potable. Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la banlieue Sud de Rouen est le propriétaire de plein droit du périmètre de protection immédiate.

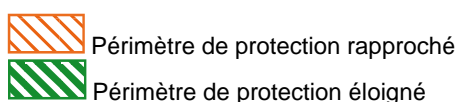
La station de mesure contrôlant la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine se trouve au niveau du forage de Saint-Etienne-du-Rouvray.

Source : EAUFRACTE



Le captage d'eau de la Chapelle est composé de trois forages faisant l'objet de Déclarations d'Utilité Publique (DUP) et donnant des prescriptions particulières à l'intérieur des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée<sup>17</sup> :

- A l'intérieur du périmètre de protection immédiate : sont interdits tous dépôts, remblais, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau potable.
- A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée : sont interdites, réglementées ou autorisées certaines activités en fonction de leur nature, hormis les constructions qui sont réglementées et soumises à autorisation préfectorale.
- A l'intérieur du périmètre de protection éloignée : il n'y a pas d'interdiction précisée dans l'arrêté.



Périmètres de protection du captage de La Chapelle

Source : PLU de Saint-Etienne-du-Rouvray, DDASS 76

<sup>17</sup> Protection des captages d'eau potables au lieu-dit La Chapelle, DUP et arrêté de cessibilité de novembre 1985

## 4.2.2 Aspect réglementaire

La zone d'étude est concernée par un certain nombre de périmètres de protection et de recensement de l'environnement, soit directement lorsque la zone se situe à l'intérieur du périmètre d'étude, soit indirectement lorsqu'elle se situe à proximité. En effet, les équilibres écologiques ne peuvent être considérés que dans la limite du périmètre d'étude.

### Inventaire environnemental compris à l'intérieur de la zone d'étude :

#### □ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type I « Etang de Roclaine » (n°230009243)

Ancienne ballastière reconvertie en étang de pêche, le site est ceinturé par la zone industrielle et par le boulevard industriel à l'Est.

Les principaux habitats rencontrés sont pour la partie en eau de type végétation aquatique d'eau douce stagnante tandis qu'autour se développent les fourrés à prunelliers ainsi qu'une friche rudérale et industrielle sur pelouse sableuse.

Les espèces végétales les plus remarquables sont situées en bordure de l'étang et comprennent l'herniaire velue (*Herniaria hirsuta*), le fenouil des chevaux (*Silaum silaus*), le jonc comprimé (*Juncus compressus*), l'œillet prolifère (*Petrorhagia prolifera*) et l'alysson blanchâtre (*Berteroa incana*).

Ce site, décrit il y a plus de 40 ans comme recelant une richesse floristique rare et diversifiée pour la région, a perdu en partie de cette diversité spécifique des milieux sableux.

Les menaces pesant sur cet écosystème sont la banalisation du milieu (piétinement et les dépôts de déchets) et l'élévation du niveau trophique de l'étang due aux effluents collectés.

La fiche de la ZNIEFF indique qu'il serait bon de limiter l'accès aux voitures à proximité immédiate du site et de sensibiliser la population à la richesse floristique des lieux.



□ **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type I**  
**« Les pelouses sablo-calcaires de Saint-Etienne-du-Rouvray » (n°8554)**

D'une superficie de 0,14 ha, cette zone est composée d'une pelouse xérophile sur alluvions sablo-calcaires (milieu rare en Haute Normandie). Son intérêt réside dans **son rôle fonctionnel** : habitat pour les populations animales ou végétales, corridor écologique, zone de passages et d'échanges.

**Les espèces floristiques présentes sont caractéristiques et à fort intérêt patrimonial**, on notamment trouve la présence de trois espèces rares et menacées : Trèfle strié (*Trifolium striatum*), Brome des toits (*Bromus tectorum*) et Pied d'Oiseau délicat (*Ornithopus perpusillus*).

L'avifaune présente de nombreuses espèces communes (Rouge-queue noir, Mésange à longue queue, etc.). Par contre, l'entomofaune<sup>18</sup> comporte des espèces d'intérêt (Lépidoptères, Piérides, nombreux Orthoptères. La zone compte en outre la présence du **Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*)**, inscrit à **l'Annexe II de la Directive européenne dite Habitats** (cf illustration).



Source : Natura 2000

**Périmètres de protection et d'inventaire de l'environnement voisins de la zone d'étude :**

□ **Proposition de Site d'Intérêt Communautaire (pSIC) « Les îles et berges de la Seine en Seine-Maritime » (FR 2302006).**

Zone proposée éligible en mars 2006. La réalisation du Document d'Objectifs est programmée pour 2008. Le Conservatoire Botanique de Bailleul a mené l'étude préalable à la délimitation du périmètre de la zone.

La zone compte des **habitats d'intérêt communautaire** qui se répartissent sur 3 types de milieux :

- les milieux aquatiques et vasières présentant entre autres une espèce patrimoniale remarquable le scirpe piquant (*Schoenoplectus pungens*). On trouve cette plante dans les berges sablonneuses des marais et étangs d'eaux douces ou saumâtres.
- Les mégaphorbaies (groupements de hautes herbes du bord des eaux) au sein desquels se développent quelques espèces remarquables comme le séneçon des marais (*Senecio paludosus*), la cuscute ou l'euphorbe des marais.
- Les forêts alluviales aujourd'hui limitées à des formations rivulaires en situation pionnières. Elles sont essentiellement constituées de saule blanc, et dominée par l'ortie dans la strate herbacée. Dans les secteurs plus élevés, hors des inondations, la saulnaie est remplacée par une forêt de chênes pédonculés, frênes et ormes.

La forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* est un habitat d'intérêt européen prioritaire.

<sup>18</sup> On appelle entomofaune la partie de la faune constituée par les insectes



La zone est aussi concernée par une **ZNIEFF de type I « Iles Merdray et Bras Fallais »** (n°2300014695).

□ **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Les Boucles de la Seine – Les Coteaux de Saint Adrien » (FR2300124)**

Les coteaux calcaires, par le caractère chaud et sec de leur pente, ainsi que l'effet de couloir de la vallée de la Seine, induisent une originalité dans la répartition des espèces. L'ensemble est constitué de pelouses crayeuses et présente une richesse biologique avec 9 habitats et 5 espèces d'intérêt communautaire, dont la Violette de Rouen (*Viola hispida*) et la Biscutelle de neustrie (*Biscutella neustriaca*). De nombreuses espèces faunistiques protégées s'y développent également.

La zone est aussi concernée par une **ZNIEFF de type I « Coteau de Saint Adrien »** (n°230000314)

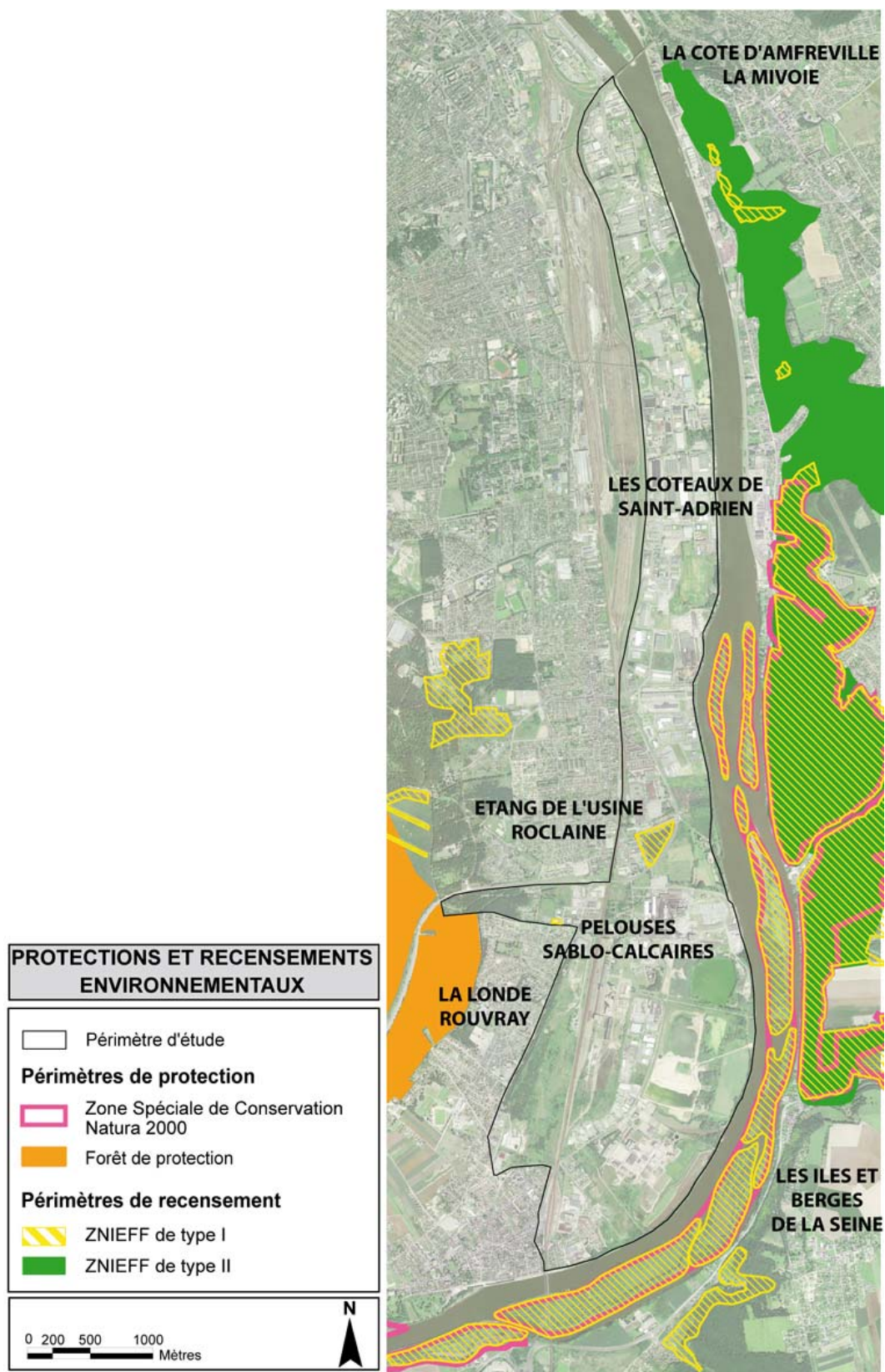
□ **ZNIEFF de type II « la Côte d'Amfreville-la-Mivoie » (n°0191)**

On note la présence de nombreuses espèces rares et protégées au niveau régional et national, dont trois espèces d'orchidées. Ce site possède aussi un intérêt faunistique remarquable, abritant de nombreux insectes inféodés au milieu ; notamment le Machaon, la callimorphe, mais aussi la mante religieuse assez rare dans la région. Le site accueille aussi des oiseaux remarquables (bondrée apivore ou fauvette babillarde).

Il est noté que l'absence de gestion pastorale conduit à la colonisation de la pelouse par les graminées de sous-bois, et s'accompagne d'une perte de la diversité floristique et faunistique.

□ **Forêt de protection « massif du Rouvray »** (date de décret 18/03/93) :

Le massif s'étend en continuité de la forêt domaniale de la Londe et de la forêt d'Elbeuf, formant avec elles un ensemble d'environ 5000 Ha. La forêt est soumise au régime forestier. Dans la partie proche du secteur d'étude, au Nord du Massif, les peuplements sont plus jeunes que dans la partie Sud, du fait de reconstitutions nécessitées par les incendies et la pollution atmosphérique. Ils sont composés de chênes sessiles.



Source DIREN Haute Normandie



### 4.2.3 Typologies d'habitats biologiques

Dans la partie Nord du secteur d'étude, fortement urbanisé, les zones végétales sont des espaces verts urbain et péri-urbain, des habitats de très faible naturalité.

La partie SEINE SUD présente des espaces naturels beaucoup plus importants.

Le chapitre suivant se base sur l'interprétation de la banque de données floristique DIGITALE et sur l'étude environnementale menée dans le cadre de l'étude de faisabilité du Contournement Est, ainsi que sur une visite de terrain effectuée le 05 décembre 2007.

Les milieux naturels de la zone d'étude, qui se distinguent des espaces verts urbain et des bandes enherbées de bords de route, peuvent être classés en trois catégories :

#### 4.2.3.a) Les espaces enfrichés de la Sablonnière

Un espace en reconquête, évoluant sur sols acides et pauvres et donnant une végétation de type pelouse sableuse pour les formations basses (principalement à base d'agrostis, bromus et carex, des espèces communes). On note le développement de genêts mais aussi de Buddleia et de sureau pour les strates arbustives. Ces dernières formations forment des écrans de végétation compacts et épars du fait de leur croissance rapide.

Globalement, on peut dire que ces espaces présentent des formations rases, méso à xérothermophiles, entrecoupés de bosquets liés à la reconquête du milieu et à l'évolution des espèces pionnières.

Il n'en reste pas moins que des espèces rares, parfois protégées, ont été identifiées sur ces secteurs, elles sont liées aux reliquats d'habitats des terrasses alluviales. (c.f. partie suivante).



#### 4.2.3.b) Les milieux humides

(Carrières anciennement exploitées et étang de Roclaine)

Des habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés dans ces zones<sup>19</sup> :

CODE HABITAT NATURA 2000	TYPE D'HABITAT	LOCALISATION
6210	<b>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia)</b>	Etang de Roclaine
91E0	<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i></b>	Epine Jeannot et ancienne carrière localisée sur la parcelle d'OTOR
91F0	<b>Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i>, riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)</b>	Ancienne darse - FRANCOLOR
6430	<b>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</b>	Epine Jeannot

Les carrières en bords de Seine n'ayant pas pu être accédées, la description suivante provient de l'étude de faisabilité du Contournement Est :

Des formations de type mégaphorbiaies ont été observées ainsi que des friches nitrophiles hygrophiles dans les dépressions humides. Les boisements prennent la forme de franges de type saulaie blanche.

On observe sur une grande surface une formation de type lycoper d'Europe (*Lycopus europeus*) quasiment mono-spécifique dans une dépression humide autour de la carrière. Les friches à sureau noir, buddleia, aster ou clématite sont particulièrement présentes dans les anciennes zones d'exploitation des carrières.

L'étang de Roclaine, décrit plus haut pour son intérêt écologique, présente plusieurs espèces rares, et doit sa diversité à deux types d'habitats : des milieux secs et humides.

#### 4.2.3.c) Les espaces boisés

Le secteur d'étude présente des plantations de boisements feuillus de faible taille et isolés. Les boisements observés dans les espaces en friche sont de type acidiphile : chênaie, ormaie ou frênaie alluviales. La saulaie se développe sur les bords de Seine.

D'après l'Inventaire Forestier National, les espaces boisés dans l'entité de la Vallée de la Seine ont une structure majoritairement de forme taillis (71 %, alors que la futaie représente 27%), ce qui s'explique par la dominance des couvertures boisées improdutive, le long des berges (53% de la couverture du sol).<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Source : Etude de faisabilité du Contournement Est – étude environnementale (Peter Stalleger, Environnement Votre).

<sup>20</sup> Inventaire Forestier Départemental de Seine-Maritime, IIIe inventaire, 2002, IFN

**Le projet de parc d'activités de la Vente Olivier**

Ce parc, destiné à être complémentaire du technopôle du Madrillet, dispose d'un projet d'insertion architecturale et paysagère. Il accueillera des activités tertiaires, des activités secondaires non nuisantes ainsi que des équipements et services aux entreprises.

Actuellement situé sur un espace boisé, le projet d'aménagement vise à restreindre les coupes des arbres en composant la zone autour d'un système de clairières. Le projet prévoit aussi la plantation de 2500 arbres et 2000 arbustes, en particulier à proximité des zones pavillonnaires.

Les liaisons avec les espaces naturels environnants ont été envisagées par l'aménagement d'accès piétons à la forêt<sup>21</sup>.

**La dégradation des milieux, notamment d'endiguement et l'eutrophisation des cours d'eau ou l'invasion par des plantes rudérales, rend certaines espèces particulièrement rares. La particularité du site SEINE SUD est que, malgré une urbanisation industrielle lourde, il subsiste des micro-formations relictuelles présentant une richesse floristique certaine.**

**4.2.3.d) Faune**

Il s'agit d'espèces de faune des milieux anthropophisés qui présentent aussi une diversité adaptée à la proximité humaine.

Les arbustes présents sur le site attirent un certain nombre de papillons à la floraison estivale.

La présence d'oiseaux (espèces communes) est liée aux formations arborées et aux espaces humides. Les plantations végétales, même communes, abritent des oiseaux et de la petite faune.

Cependant, aucun déplacement de grande faune n'a lieu sur le secteur d'étude, et la question se pose du **déplacement de ces espèces avec la modification de leur habitat actuel en cas de projet d'aménagement concernant les espaces en friche.**

<sup>21</sup> « La forêt dans l'agglomération rouennaise – Etat des lieux et avenir », Communauté d'Agglomération Rouennaise

## 4.2.4 Sensibilités environnementales

### 4.2.4.a) Espèces menacées et vulnérabilité du milieu

Le tableau page suivante donne les espèces floristiques relevées dans la zone d'étude, dont des espèces menacées et protégées <sup>22</sup> :

#### Les listes de référence des espèces protégées (textes réglementaires) :

L'application de la loi de 1976 sur la protection des espèces végétales n'a été effective à partir du décret de 1982 qui a conduit à la publication d'une liste nationale présentant une forte hétérogénéité d'espèces liées à différents milieux écologiques.

A partir de 1987, des listes régionales apparaissent pour compléter la liste nationale. Ce à quoi s'ajoutent les listes rouges, documents de référence scientifique s'appuyant sur une norme internationale instituée par l'Union Nationale de Conservation de la Nature.

On estime à plus de 400 espèces végétales protégées au niveau national et à plus de 1200 espèces végétales au niveau régional.

*L'inscription d'une espèce végétale sur une liste de référence entraîne une interdiction de destruction, coupe, mutilation, arrachage, cueillette ou enlèvement de végétaux, de leur fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente, leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel, la destruction, l'altération ou la dégradation de leur milieu tout comme les espèces animales.*

*Certains végétaux protégés peuvent être ramassés, transportés ou commercialisés sur autorisation.*

Les notions d'"espèce protégée" et d'"espèce menacée" se distinguent par le fait que seul un nombre limité d'espèces menacées bénéficie d'une protection réglementaire. Ainsi la nouvelle liste d'espèces protégées de Haute-Normandie proposée à la Commission flore du CNPN lors de la session du 23 mars 2005 ne comprenait qu'environ 40 % des espèces réellement menacées dans la région.

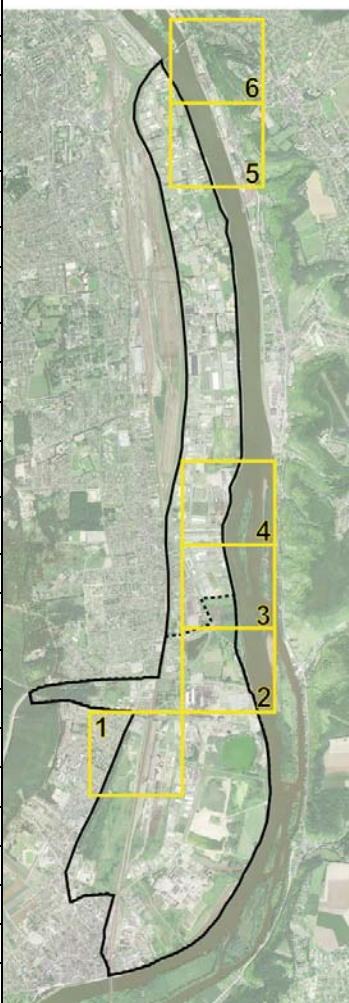
**Les PLU de Sotteville-Lès-Rouen et Amfreville-la-Mivoie indiquent des Espaces Verts à Protéger dans le secteur d'étude, sur leurs plan de délimitation de zones :**

- **au niveau du chemin de la Mivoie (le long du boulevard industriel) et au nord de la rue Claude Chappe pour Sotteville-Lès-Rouen**
- **une bande paysagée en bordure de Seine d'environ 20m de largeur constituée d'un chemin de hallage et de plantations permettant une insertion paysagère du site industriel.**

Par ailleurs, **des zones naturelles** ont été reportées sur les plans de zonage de Oissel et Saint-Etienne-du-Rouvray, correspondant à l'aléa inondation, mais allant au delà du périmètre de zonage du PPRI.

<sup>22</sup> Source : BD DIGITALE 2005, Banque floristique

Nom commun	Nom scientifique	Dernière année d'observation	Espèce menacée	Espèce protégée	Localisation
Luzerne naine, Petite Luzerne	<i>Medicago minima</i> L.	2004	oui		Zone 1
Polypogon de Montpellier	<i>Polypogon monspeliensis</i> Desf.	2004	oui		Zone 1
Chardon à capitules grêles, Chardon à petits capitules	<i>Carduus tenuiflorus</i> Curt.	2004			Zone 1
Herniaire glabre, Herniole, Turquette	<i>Herniara glabra</i> L.	2004			Zone 1
Lotier commun, Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>croniculatus</i>	2004			Zone 1
Mauve alcée	<i>Malva alcea</i> L.	2004			Zone 1
Chardon aux ânes, Onopordon fausse acanthe, Onopordon à feuilles d'acanthé	<i>Onopordum acanthium</i> L.	2004			Zone 1
Coronille bigarrée, Coronille changeante	<i>Securigera varia</i> Lassen	2004			Zone 1
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>	2004			Zone 1
Faux Nénuphar, Petit Nénuphar pelté	<i>Nymphoides peltata</i>	1986	oui	oui	Zone 2
Scirpe piquant, Souchet piquant	<i>Schoenoplectus pungens</i>	2007	oui	oui	Zones 1, 2, 3 et 4
Séneçon des marais	<i>Senecio paludosus</i> L.	2007	oui	oui	Zones 1, 2, 3, 4 et 6
Séneçon aquatique	<i>Senecio aquaticus</i>	2007	oui	oui	Zone 2
Pigamon des rives, Pigamon jaune, Pigamon noircissant	<i>Thalictrum flavum</i> L.	2007	oui		Zone 2 et 3
Aristolochie clématite	<i>Aristolochia clematitis</i> L.	1998			Zone 3 et 4
Achillée ptarmique, Achillée sternutatoire	<i>Achillea ptarmica</i> L.	1816	oui		Zone 5
Pensée de Rouen	<i>Viola hispida</i> Lam.	1917	oui	oui	Zone 6
Spergulaire des moissons	<i>Delia segetalis</i> Dum.	1864	oui		Zone 6
Gentiane des champs	<i>Gentianella campestris</i> Börner	1816	oui		Zone 6
Myosure, Queue-de-souris naine, Ratoncule naine	<i>Myosurus minimus</i> L.	1864	oui		Zone 6
Orchis bouffon	<i>Orchis morio</i> L.	1816	oui		Zone 6
Véronique à feuilles de calament	<i>Veronica acinifolia</i> L.	1864	oui		Zone 6
Campanule agglomérée, Campanule à fleurs agglomérées	<i>Campanula glomerata</i> L.	1816			Zone 6
Fumeterre blanche, Fumeterre grimpante	<i>Fumaria capreolata</i> L.	1864			Zone 6
Holostée en ombelle	<i>Holosteum umbellatum</i> L.	1816			Zone 6
Véronique germandrée	<i>Veronica teucrium</i> L.	1816			Zone 6
Vesce bâtarde, Vesce hybride	<i>Vicia lutea</i> L.	1816			Zone 6



#### 4.2.4.b) Intérêt écologique

Les termes d'intérêt et de valeur écologiques traduisent la richesse d'un milieu qui se caractérise schématiquement :

- soit par la présence de peuplements végétaux ou animaux riches et diversifiés,
- soit par la présence d'espèces ou d'associations végétales ou animales originales, rares ou en limite de répartition géographique,
- soit par la fonctionnalité qu'il montre (ex : corridors écologiques).

La présentation générale du milieu naturel a permis de distinguer des zones d'intérêt écologique variable, en complément des périmètres de protection et de recensements environnementaux, une analyse plus localisée des intérêts écologiques peut être spatialisée.

**La notion d'intérêt écologique** est basée sur une appréciation de la valeur écologique. Il s'agit d'une évaluation des potentialités biologiques, biochimiques, physiologiques et adaptatives ainsi que des fonctionnalités (pour la reproduction, ou l'alimentation des espèces) pour appréhender la capacité d'un milieu à présenter une certaine diversité biologique.

Pour cela, différentes composantes du système sont prises en compte : superficie, interaction entre les milieux, composition des habitats.

Chaque système biologique est le produit d'une évolution passée. L'homme fait partie de cette dynamique puisqu'il façonne son environnement par son action.

**Ce potentiel évolutif doit faire parti de l'analyse notamment pour mener une réflexion sur le devenir de ces espaces, intégrée à la réflexion plus globale du schéma d'aménagement et de développement durable de la zone d'étude.**

##### 1. Les formations de fort intérêt écologique

En raison de leur production biologique, de leur richesse floristique et faunistique : **les formations humides (prairies, mégaphorbiaies et boisements) de bordure de Seine** ainsi que **l'Étang de Roclaine**. Elles constituent des habitats d'intérêt patrimonial et abritent des espèces rares et/ou protégées.

Rappelons que les zones humides sont dans l'ensemble très protégées tant au niveau national qu'au niveau européen. Les espèces qui leur sont inféodées sont donc généralement peu abondantes à l'échelle du territoire.

L'intérêt de l'étang est souligné par le recensement en ZNIEFF de type I

## 2. Les formations d'assez fort intérêt écologique

Les formations présentant une assez forte valeur patrimoniale sont de deux ordres :

**Les espaces enrichés de la Sablonnière et du Sud du secteur SEINE SUD.** En raison de leur production biologique et de leur rôle de corridor et de connexion biologique, rapellé au SCOT Rouen-Elbeuf par une continuité verte à maintenir.

En outre, l'effet de lisière<sup>23</sup> lié à l'alternance de bois et d'espaces ouverts accentue la richesse du milieu, notamment pour la faune.

## 3. Les formations d'intérêt écologique moyen

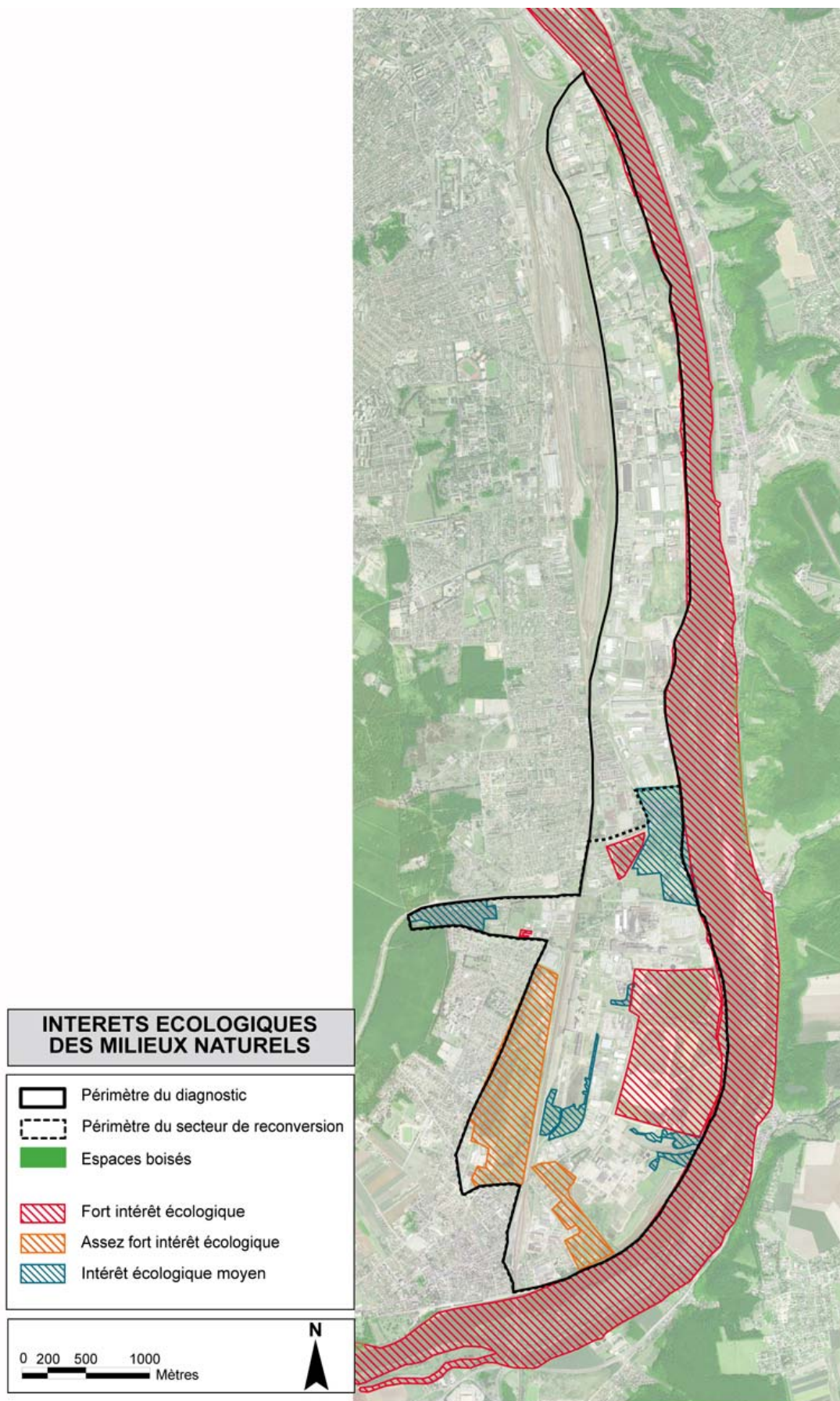
**Les espaces boisés relictuels** ont un intérêt pour la faune.

Elles possèdent en outre une certaine continuité et présentent à ce titre un intérêt pour la faune (fonction de corridors biologiques).

Pour leur complémentarité fonctionnelle avec les zones humides des berges de la Seine, **les prairies fauchées et pâturées du périmètre de protection du captage de la Chapelle.**

---

23 Les zones de transition entre deux biotopes ou écotones (lisière de forêt, haies, rivages de la mer ou des cours d'eau, estuaires...) présentent toujours une abondance d'espèces végétales et animales beaucoup plus élevée que les biotopes homogènes situés de part et d'autre.





## 4.3 Nuisances

### 4.3.1 Qualité de l'air

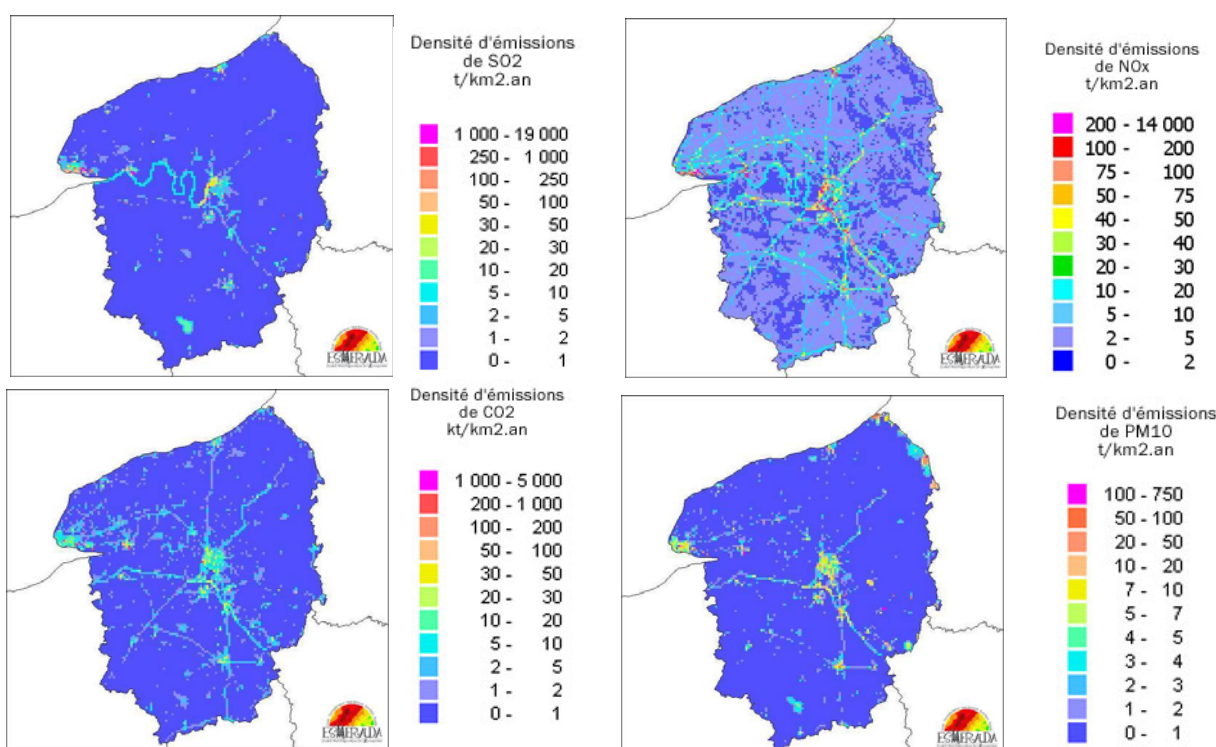
#### 4.3.1.a) Polluants et normes

La loi LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie) de 1996 vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Des objectifs ont été fixés en matière de qualité de l'air.

L'un des outils de planification est le Plan Régional de la Qualité de l'Air qui a pour objectif de réaliser un état environnemental et sanitaire régional en rapport avec la pollution atmosphérique. Le résultat des réflexions engagées dans son cadre a pour obligation de fixer des orientations de respect des objectifs de qualité de l'air.

*Définition de la pollution atmosphérique (source : Plan Régional pour la Qualité de l'Air de Haute Normandie, 2001) :*

« Aux termes de la loi sur l'air, constitue une pollution atmosphérique, l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives. »



Cartes des émissions de polluants atmosphériques en Haute Normandie (sources : AIRNORMAND, [www.esmeralda-web.fr](http://www.esmeralda-web.fr))

Une station de mesure de la qualité de l'air se trouve à Sotteville-Lès-Rouen (au centre hospitalier spécialisé du Rouvray), elle est qualifiée de type "station urbaine" et fournit les résultats suivants :

	Dioxyde de soufre SO <sub>2</sub>	Particules en suspension PM10	Dioxyde d'azote NO <sub>2</sub>	Ozone O <sub>3</sub>
<b>Objectif de qualité</b>	<b>50 µg/m3 en moyenne annuelle</b>	<b>30 µg/m3 en moyenne annuelle</b>	<b>40 µg/m3 en moyenne annuelle</b>	
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	350 µg/m3 en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures par an	50 µg/m3 en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	230 µg/m3 en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures par an	120 µg/m3 en moyenne sur 8 heures consécutives à ne pas dépasser plus de 25 jours par an
	125 µg/m3 en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an	40 µg/m3 en moyenne annuelle	46 µg/m3 en moyenne annuelle	
	Dioxyde de soufre SO <sub>2</sub>	Particules en suspension PM10	Dioxyde d'azote NO <sub>2</sub>	Ozone O <sub>3</sub>
MOYENNE ANNUELLE 2004	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>41</b>
Moyenne horaire la plus élevée en 2004	<b>269</b>	<b>188</b>	<b>115</b>	<b>164</b>
MOYENNE ANNUELLE 2006	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>44</b>
Moyenne horaire la plus élevée en 2006	<b>399</b>	<b>130</b>	<b>107</b>	<b>181</b>

En Haute Normandie, ces seuils sont régis par l'arrêté préfectoral du 20 juillet 2007<sup>24</sup>

En 2006, on constate des dépassements de valeurs seuils pour certains des polluants sauf le NO<sub>2</sub> :

- **le seuil de SO<sub>2</sub> a été dépassé 3 jours en moyenne horaire (350 µg/m3)**
- **le seuil de particules en suspension a été dépassé 4 jours en moyenne journalière (50 µg/m3)**
- **le seuil de O<sub>3</sub> a été dépassé 14 jours (120 µg/m3 sur 8 heures consécutives)**

Une autre station de mesure, de type "station industrielle" se trouve sur la commune de Oissel (salle des sports de Jean Jaurès). Elle représente l'exposition maximale sur les zones directement soumises à des pollutions d'origine industrielles et donne les résultats suivants pour l'année 2006 : respect de l'objectif de qualité SO<sub>2</sub>.

Les conditions météorologiques influent sur les mesures de pollutions atmosphériques puisqu'il a été montré que les **mesures de concentrations les plus fortes correspondent aux périodes de vents faibles favorables à l'accumulation de polluants.**

<sup>24</sup> Source : AIRNORMAND

L'étude menée en 2007 par AIRNORMAND de « Mesure de NO<sub>2</sub> autour du boulevard Lénine et des émetteurs industriels déclarés de NO<sub>x</sub> sur la zone de Oissel » a montré que les **concentrations plus élevées ne sont pas dues aux émetteurs industriels localisés au Sud du Site, mais au trafic routier.**

Cependant et bien qu'une tendance claire à la réduction des principaux rejets industriels ait été identifiée chez certains industriels présents sur l'agglomération rouennaise entre 1990 et 2000, les valeurs de polluants seront confrontées à un seuil minimal dû à la situation géographique de l'agglomération (entourée par des plateaux limitant la dispersion des polluants et exposée aux retombées de l'agglomération parisienne lors de certains épisodes climatiques).

#### 4.3.1.b) Nuisances olfactives

Les populations sont de plus en plus sensibles aux nuisances olfactives.

L'étude d'AIRNORMAND menée en 2003 sur l'ambiance olfactive de la zone industrielle et de la ville de Oissel avait pour but d'observer l'impact des odeurs provenant de la zone industrielle sur la ville.

Quatre secteurs odorants ont été distingués :

- Les odeurs des stations d'épuration et de la papeterie ressenties au sein de la ville lorsque la vitesse des vents est importante.
- Des notes odorantes particulières se regroupant autour des entreprises ORGACHIM (comme le sulfurool et/ou l'isobutylquinoléine), YORKSHIRE et FRANCOLORS (coumarine et/ou cyclopentanone) et GRANDE PAROISSE (isobutylamine et/ou futurylmercaptan)

Cette difficulté, ajoutée à la problématique de la pollution atmosphérique, conduit **l'agglomération à restreindre l'implantation de nouveaux projets industriels présentant une composante d'augmentation des nuisances et des risques existants, à l'intérieur de la zone sensible, dans le méandre de la Seine<sup>25</sup>.**

#### 4.3.2 Nuisances sonores

La loi sur le Bruit du 31 Décembre 1992 fixe les bases d'une nouvelle politique pour se protéger contre le bruit des transports :

- les maîtres d'ouvrage d'infrastructures doivent prendre en compte les nuisances sonores dans la construction des voies nouvelles et la modification des voies existantes, et s'engager à ne pas dépasser des valeurs seuils de niveau sonore (article 12) ;
- les constructeurs de bâtiments ont l'obligation de prendre en compte le bruit engendré par les voies bruyantes existantes ou en projet, en dotant leur construction d'un isolement adapté par rapport aux bruits de l'espace extérieur (article 13).

<sup>25</sup> Source : SCOT Rouen-Elbeuf « Organisation industrielle et environnement », 1997



### 4.3.3 Gestion des déchets

#### 4.3.3.a) Emissions de pollutions et de déchets

Les installations industrielles situées sur la zone d'étude occasionnent des émissions dans l'air, le sol et l'eau ainsi que la production de déchets dangereux.

L'obligation de déclaration par les exploitants des installations industrielles et des élevages est fixée (polluants concernés et seuils de déclaration) par l'arrêté du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation (JO du 07 mars 2003).

Le tableau suivant reprend les données contenues dans le registre des émissions polluantes qui combinent les déclarations des installations classées soumises à autorisation préfectorale, et plus particulièrement les installations relevant de la directive IPPC (directive 96/61/CE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution).

COMMUNE	ETABLISSEMENT ET TYPE D'ACTIVITE	EMISSIONS ET POLLUANTS	
		Polluants	Déchets
OISSEL	<b>ORGACHIM</b> Chimie et parachimie	Chlore, Cuivre et ses composés, Dichlorométhane (DCM - chlorure de méthylène), Méthanol (alcool méthylique)	autres huiles hydrauliques, autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques, charbon actif usé (sauf rubrique 06 07 02), produits chimiques d'origine organique à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut, résidus de réaction et résidus de distillation halogénés
OISSEL	<b>GRANDE PAROISSE</b> Fabrication de produits azotés et d'engrais	Ammoniac (NH3), Azote total (N), Dioxyde de carbone (CO2) total, Oxydes d'azote (NOx - NO + NO2) (en eq. NO2), Protoxyde d'azote (N2O)	déchets d'encre contenant des substances dangereuses, huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification non chlorées à base minérale, hydrocarbures provenant de séparateurs eau/hydrocarbures, électrolytes de piles et accumulateurs collectés séparément, tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure
OISSEL	<b>FRANCOLOR</b> Fabrication de colorants et de pigments	3,3'-dichlorobenzidine, Aldéhyde formique (formaldéhyde), Ammoniac (NH3), Aniline, Demande chimique en oxygène (DCO), Hydrazine, Méthanol (alcool méthylique), Nickel et ses composés (Ni), Zinc et ses composés (Zn)	
SAINT ETIENNE DU ROUVRAY	<b>OTOR PAPERIE DE ROUEN</b> Fabrication de papier et de carton	Composés organohalogénés (AOX), Demande biologique en oxygène (DBO5), Demande chimique en oxygène (DCO), Phosphore total (P)	
AMFREVIL LE-LA- MIVOIE	<b>PRYSMIAN ENERGIE CABLES &amp; SYSTEMES</b>	Plomb et ses composés (Pb)	autres fines contenant des substances dangereuses

Source : Registre Français des Emissions Polluantes, [www.irep.ecologie.gouv.fr](http://www.irep.ecologie.gouv.fr)  
Pour de nombreuses raisons, un tel registre ne peut être exhaustif.

Le 21 décembre 2007, la Commission européenne a adopté une nouvelle législation visant à combler les lacunes de la législation en vigueur. Le texte réunit l'actuelle directive IPPC et six directives sectorielles en une seule pour établir désormais des valeurs d'émissions plus strictes pour certains secteurs industriels et pour encourager l'application des Meilleures Techniques Disponibles (MTD<sup>26</sup>) insuffisamment déployées au sein des installations industrielles au regard des objectifs de la directive IPPC.

#### **4.3.3.b) Filières de collecte et traitement**

La Région est convenablement équipée d'installations d'élimination de DIS (Déchets Industriels Spéciaux) qui disposent d'une capacité suffisante pour faire face à d'éventuelles augmentations de production<sup>27</sup>.

##### **Collecte sélective**

L'agglomération rouennaise a mis en place un système de collecte sélective des déchets. Le centre de tri le plus proche se trouve à Amfreville-la-Mivoie, ce dernier est implanté depuis 1997 et a une capacité de 8000 T de déchets par an. Le centre de tri de Louviers dans l'Eure, bien que situé à une distance supérieure (25 km) est accessible par l'A13 et peut se rejoindre depuis la zone industrielle en une vingtaine de minutes.

L'élimination des DIB (Déchets Industriels Banals) a été améliorée avec la réorganisation des filières de traitement des ordures ménagères impulsée par la loi de 1992 sur l'élimination des déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas des particuliers.

La papeterie d'OTOR constitue un site majeur pour la gestion des DIB de l'agglomération rouennaise, puisque du papier recyclé est utilisé pour la fabrication du papier journal.

##### **Usines d'incinération**

La Seine Maritime compte trois usines d'incinération, dont une à Rouen (SMEDAR ayant créé une SEM de commercialisation de sa production "Valenseine") traitant les déchets ménagers et assimilés.

L'usine SETOM située à Guichainville dans l'Eure à proximité d'Evreux, accessible par l'A13 puis la N154 est un complexe d'incinération des déchets avec valorisation énergétique des déchets ménagers et des DIB (Déchet Industriel Banal).

<sup>26</sup> Technologies les plus efficaces que peuvent mettre en place les industriels à un coût économiquement acceptable.

<sup>27</sup> Source : SCOT Rouen-Elbeuf « Organisation industrielle et environnement », 1997

Sur le secteur d'étude les structures d'accueil des déchets sont les suivantes :

### SITES D'ACCUEIL DES DECHETS DU BTP

Installation	Exploitant	DEPOT		Type de déchets acceptés
		Commune	Lieu de dépôt	
<b>Déchets inertes</b>				
Centre de valorisation des déchets inertes	GRN (Granulats Recyclés de Normandie)	SOTTEVILLE LES ROUEN	ZI du Jonquay	Bétons, déchets inertes divers non mélangés avec d'autres déchets, démolition chaussée
Remblai de carrière	CEMEX GRANULATS	OISSEL	ZA de la Poudrerie	Déchets inertes uniquement
Centre de valorisation des déchets inertes	RECYCLAGE DE L'EPINE	OISSEL	ZA de la Poudrerie	Béton, inertes divers non mélangés avec d'autres déchets
<b>Déchets banals</b>				
Centre de regroupement des déchets industriels banals	DBN (Déchets du Bâtiment de Normandie)	SOTTEVILLE LES ROUEN	ZI du Jonquay	DIB, PVC
Centre de regroupement des déchets industriels banals	BTP valorisation	SOTTEVILLE LES ROUEN	ZI du Jonquay	DIB
<b>Déchets industriels spéciaux</b>				
Centre de traitement des terres polluées	DEEP GREEN	SOTTEVILLE LES ROUEN	ZI du Jonquay	Uniquement des terres polluées

Source : ARE BTP

### SITES D'ACCUEIL DES AUTRES DECHETS

Installation	Exploitant	DEPOT		Type de déchets acceptés
		Commune	Lieu de dépôt	
<b>Déchets industriels spéciaux</b>				
Eco relais peinture	SARL LAGUERRE	SAINT ETIENNE DU ROUVRAY	Impasse du Quesnet	Peinture, solvants, aérosols

Source : Préfecture de la Seine-maritime

Il doit être noté que seules deux entreprises présentent des zones d'enfouissement des déchets sur le secteur d'étude :

- DEEP GREEN : remblayage, zone de préchargement
- CEMEX : remblayage avec des déchets de classe III

## 4.4 Risques majeurs

---

### 4.4.1 Risques naturels liés à l'eau

#### 4.4.1.a) Risque inondation

**Le Plan de Prévention des Risques Inondation « Vallée de la Seine- Boucle de Rouen » a été prescrit le 29 juillet 1999.**

En 2004, l'arrêté de prescription a été modifié pour intégrer les communes de Petit-Quevilly et Hautot-sur-Seine au périmètre d'étude. Il concerne 18 communes.

La loi précise que le PPRI est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique et avis des conseils municipaux. Le PPRI approuvé vaut servitude d'utilité publique. Aujourd'hui, le PPRI n'est pas approuvé, donc non opposable aux PLU.

Les communes du périmètre de diagnostic sont concernées par le PPRI et doivent donc l'annexer à leur Plan Local d'Urbanisme conformément aux articles L 126.1 et R126.1 du Code de l'Urbanisme.

L'élaboration du PPRI a conduit à traduire les phénomènes d'inondation (à la conjonction de plusieurs facteurs : débit, marée, conditions atmosphériques...) en terme d'aléas. Dans la vallée de la Seine, deux intensités d'aléas sur la sécurité des biens et des personnes ont été définies : forte et modérée.

**Les objectifs du PPRI visent à :**

- Améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque d'inondation,
- Limiter les dommages aux biens et aux activités soumis à un risque d'inondation
- Maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant les milieux naturels

**Pour mettre en œuvre ces objectifs, le PPRI doit :**

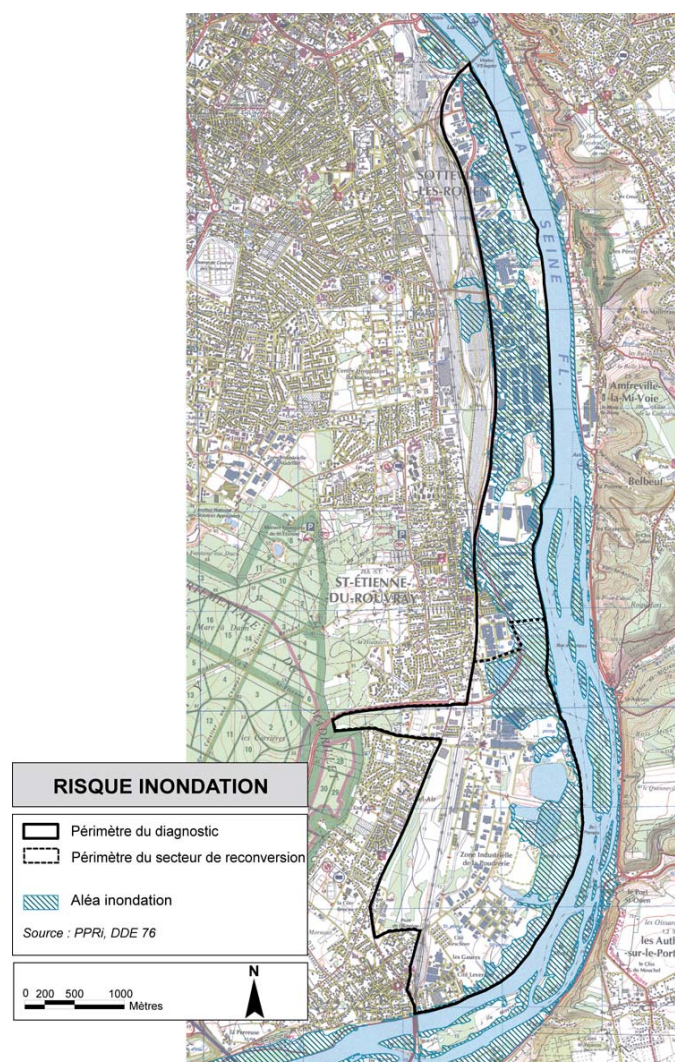
- **délimiter les zones**
  - exposées aux risques, dites « **zones de danger** », en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru
  - non directement exposées aux risques, dites « **zones de précaution** » mais où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations pourraient les aggraver ou en provoquer de nouveaux
- **définir sur ces zones**
  - des mesures d'interdiction ou de prescriptions vis-à-vis des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations qui pourraient s'y développer. Ces prescriptions concernent aussi bien les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation
  - des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre pour les particuliers et les collectivités dans le cadre de leurs compétences.



Une carte d'aléas a été réalisée, elle permet d'identifier :

- les zones d'aléas forts (> 1m d'eau)
- les zones d'aléas moyens (< 1m d'eau).

Sur le secteur d'étude, ces zones d'aléas sont localisées tout le long de la rive de la Seine.

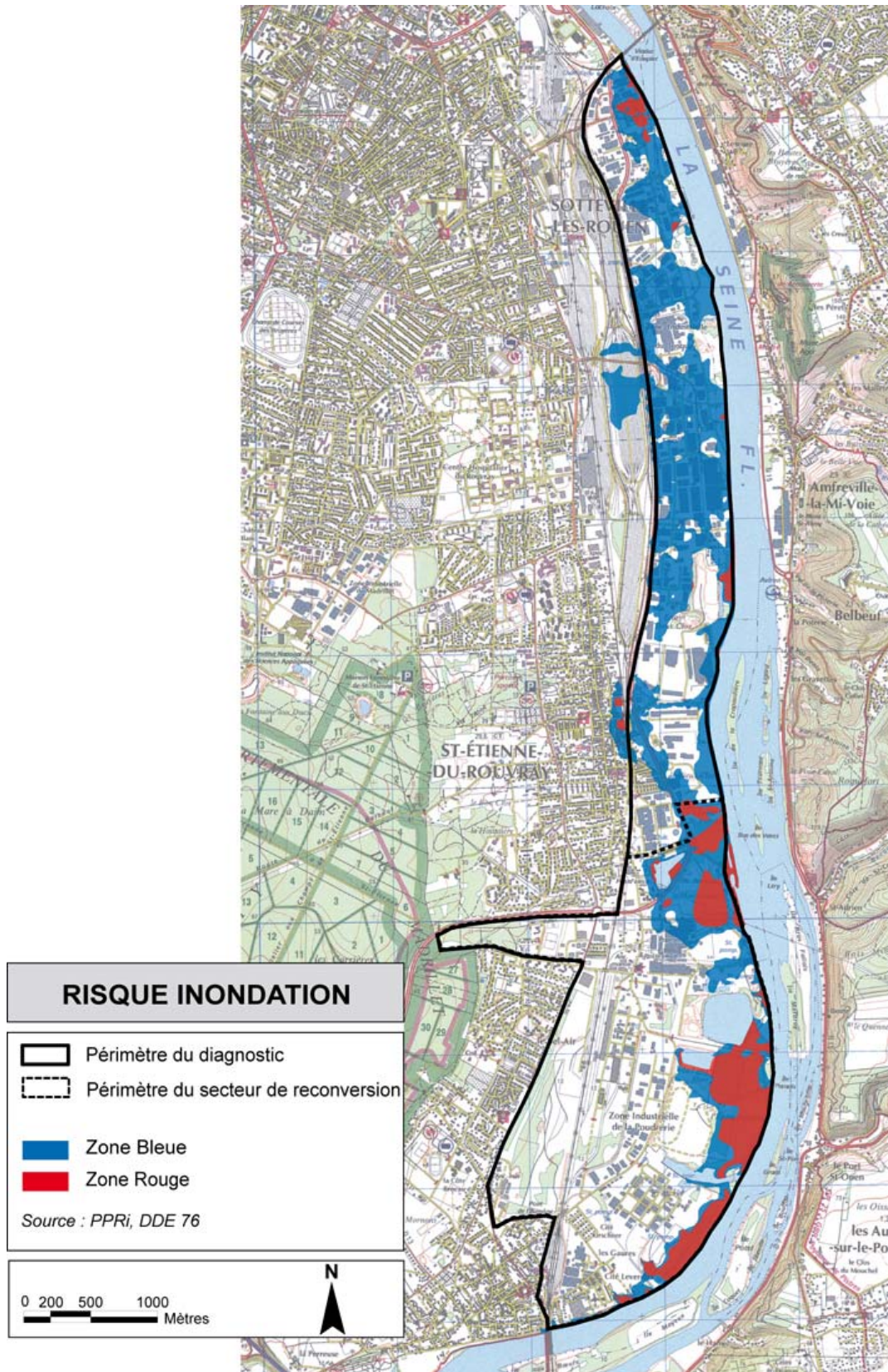


Le zonage PPRi résultant de la carte d'aléas, accompagné d'un règlement, est constitué de deux zones principales :

- **Zone rouge : zone de contraintes fortes**, zone particulièrement exposée du fait de la durée et de la fréquence des inondations, des hauteurs d'eau constatées et de la vitesse d'écoulement. Il convient de préserver les capacités d'expansion des crues afin de ne pas augmenter les conséquences en amont et en aval.
- **Zone bleue : zone de contraintes plus faibles** comportant principalement des prescriptions, zone exposée à des risques moindres où il convient essentiellement d'y préserver l'expansion des crues<sup>28</sup>.

Les zones sont découpées en trois articles applicables en fonction de la typologie des tissus concernés (centres urbains, autres espaces urbains et espaces naturels).

<sup>28</sup> Source : Plan de Prévention des Risques Inondation Vallée de la Seine – Boucle de Rouen, DDE, septembre 2005



#### 4.4.1.b) Risque de remontée de nappe phréatique

Les nappes phréatiques sont également dites libres car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe.

Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air -qui constituent la zone non saturée (en abrégé ZNS) – elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe.

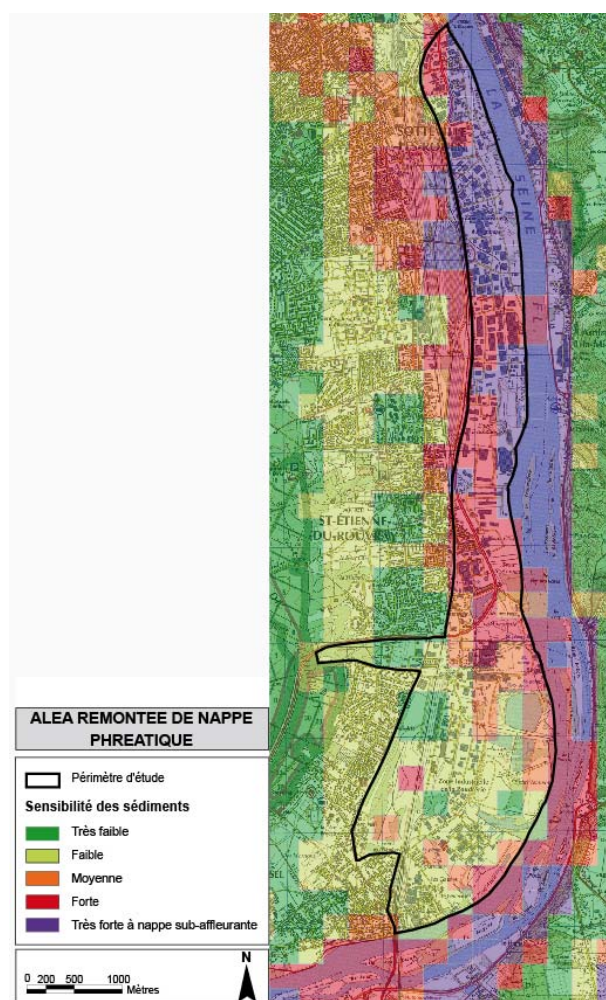
C'est durant la période hivernale que la recharge survient car :

- les précipitations sont les plus importantes ;
- la température y est faible, ainsi que l'évaporation ;
- la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

A l'inverse durant l'été la recharge est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle «battement de la nappe» la variation de son niveau.

Chaque année en automne, avant la reprise des pluies, la nappe atteint ainsi son niveau le plus bas de l'année : cette période s'appelle l'«étiage». Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau d'étiage peut devenir de plus en plus haut chaque année, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange annuelle vers les exutoires naturels de la nappe que sont les cours d'eau et les sources.

Si dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé se superposent les conséquences d'une recharge exceptionnelle. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.



#### 4.4.2 Risques de mouvement de terrain

Les quatre communes du périmètre de diagnostic sont inscrites au Dossier Départemental des Risques Majeurs de Seine-Maritime comme étant soumises au **risque mouvement de terrain du fait de la présence de cavités souterraines**.

Ces cavités souterraines (non minières) sont généralement non localisées. Ce risque est diffus et couvre l'ensemble du périmètre des communes<sup>29</sup>.

Les effondrements liés aux cavités souterraines sont des mouvements de terrains rapides et discontinus. L'évolution des cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression de forme circulaire.

C'est la décompression des roches qui est à l'origine de l'effondrement du toit des cavités souterraines.

Amfreville-la-Mivoie et Oissel sont concernés en particulier par un risque mouvement de terrain lié à la présence de falaises (écroulements et chutes de blocs), mais ce risque ne concerne pas le secteur d'étude.

Les mouvements de terrain peuvent aussi être lents et discontinus et présenter un aléa "retrait-gonflement des argiles" : les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches). La cartographie de l'aléa "retrait-gonflement des argiles" en Haute Normandie est en cours de réalisation par le BRGM.

Le CETE Haute Normandie indique qu'à ce jour il n'a pas été fait de recensement d'indices de cavités sur le secteur d'étude, ce qui implique du fait de **l'existence du risque diffus et des événements d'effondrements** survenus à Sotteville-Lès-Rouen et Saint-Etienne-du-Rouvray, **qu'un projet d'aménagement devra comprendre une étude d'identification des indices de cavités fine** afin d'évaluer la faisabilité du comblement ou de la levée de l'indice.

#### 4.4.3 Risques technologiques

Les quatre communes du périmètre de diagnostic sont inscrites au Dossier Départemental des Risques Majeurs de Seine-Maritime comme étant soumise au **risque industriel et au risque transports de matières dangereuses**.

Le Préfet de Seine Maritime peut mettre en œuvre un Plan Particulier d'Intervention (PPI) pour la zone de Rouen en cas d'accident débordant les limites des établissements. Amfreville-la-Mivoie, Oissel, Saint-Etienne-du-Rouvray et Sotteville-Lès-Rouen sont concernés par ce PPI.

##### 4.4.3.a) Transports de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut

---

<sup>29</sup> Source Prim.net

présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne essentiellement les voies routières mais les matières dangereuses peuvent être acheminées par divers types de transports<sup>30</sup> :

- Le transport par **canalisation**, utilisé pour le transport sur grandes distances (6% du tonnage total).
- Le transport par **route**, qui reste aujourd'hui encore le mode principal d'acheminement (80% du tonnage total).
- Le transport par **voie ferrée** qui supporte moins d'un tiers du trafic (12% du tonnage total).
- Le transport par **voie fluviale** qui participe à seulement 2% du trafic intérieur.

D'autres modes de transport anecdotiques peuvent également être utilisés, tels que le transport par air.

Sur la route, le développement des infrastructures de transports, l'augmentation de la vitesse, de la capacité de transport et du trafic multiplient les risques d'accidents. Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir se surajouter les effets du produit transporté. Alors, l'accident de TMD combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (nuage toxique, pollutions de l'atmosphère, des eaux ou des sols)<sup>31</sup>.

La prévention en matière de TMD repose sur différentes obligations auxquelles sont soumis les acteurs du transport :

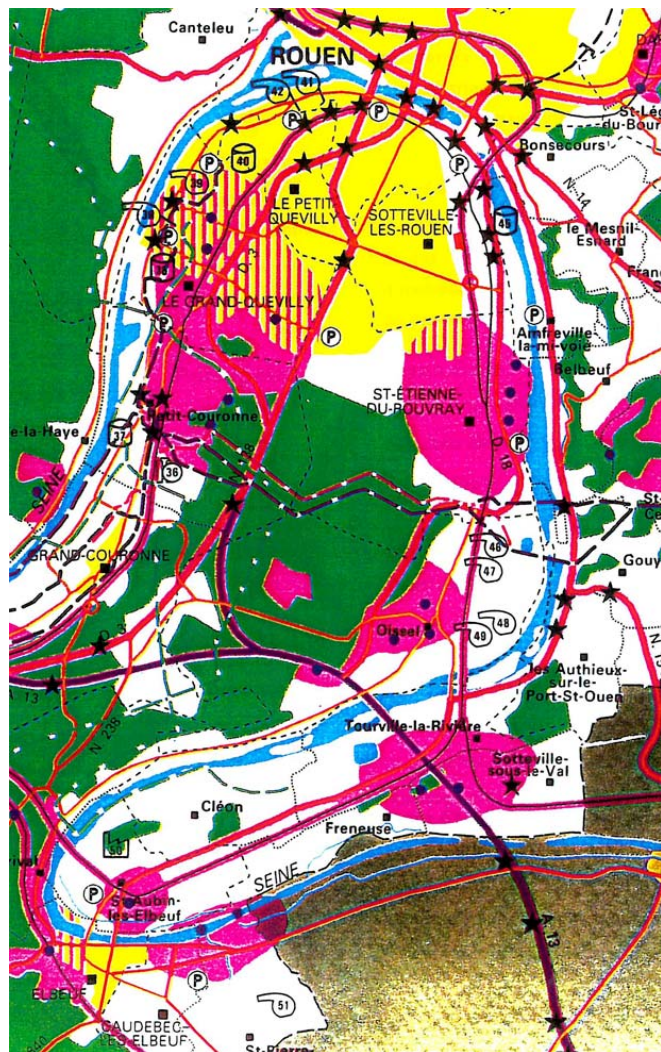
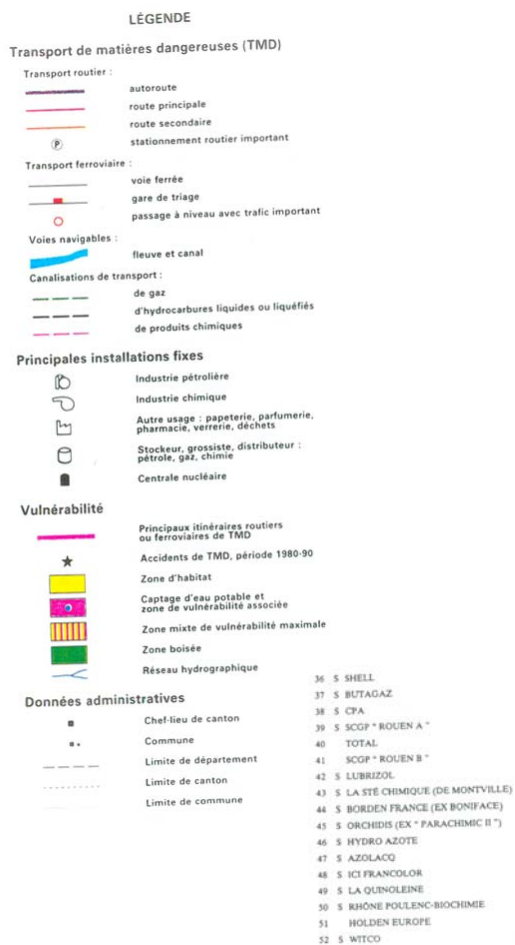
- signalisation et équipement du véhicule (arrêté du 19 décembre 1974)
- restriction de circulation
- formation spéciale des conducteurs
- Servitude d'Utilité Publique autour des canalisations

Le décret du 13 septembre 2005 impose la réalisation d'un PPI pour les matières dangereuses qui présentent des risques spécifiques faisant l'objet d'une étude de danger, telle que définie dans le Code de l'Environnement à l'article L-551-2 (gare de chargement, lieux de stationnement,...).

---

<sup>30</sup> Chiffres de 2004 concernant le trafic intérieur, source: Ministère des transports

<sup>31</sup> Source Prim.net



Source : SCOT Rouen-Elbeuf « Organisation industrielle et environnement », 1997

#### 4.4.3.b) Installations classées pour l'environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

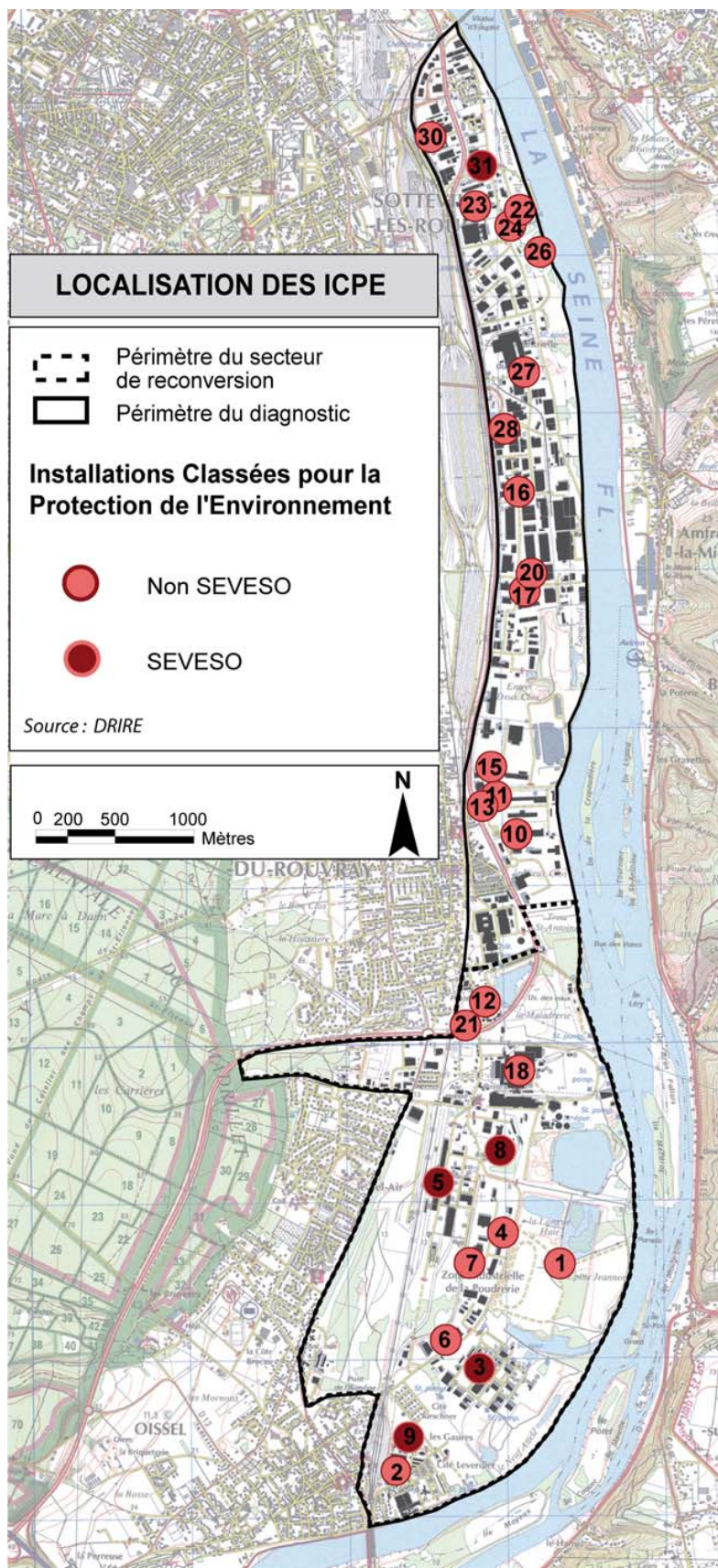
La nomenclature des installations classées est divisée en deux catégories de rubriques :

- l'emploi ou stockage de certaines substances (ex. toxiques, dangereux pour l'environnement...).
- le type d'activité (ex. : agroalimentaire, bois, déchets ...)

COMMUNE	N°	ETABLISSEMENT	ACTIVITE	REGIME SEVESO
OISSEL	1	CEMEX Oissel (l'Epine Jeannot)	Exploitation de carrières	Non SEVESO
	2	CONTIREP	Regroupement, reconditionnement de déchets	Non SEVESO
	3	FRANCOLOR PIGMENTS S.A.	Chimie minérale inorganique autre	Seuil AS
	4	OISSEL TRANSPORTS	Traitement de déchets industriels	Non SEVESO
	5	Société Chimique de Oissel	Fabrication des engrais	Seuil AS <sup>32</sup>
	6	TRANSPORTS LUCIEN ROBINET	Transports, automobile, carburants	Non SEVESO
	7	WIBAULT	Dépôts de ferraille	Non SEVESO
	8	YARA	Fabrication des engrais	Seuil AS
	9	ORGACHIM	Chimie, phytosanitaire, pharmacie	Seuil AS
SAINT ETIENNE DU ROUVRAY	10	AUTOLIV Electronic SAS	Composants électroniques (fabrication de)	Non SEVESO
	11	CAT Logistique Cargo	Regroupement d'OM, DIB	Non SEVESO
	12	COURANT ENERGIES DU ROUVRAY	Production de chaleur autre	Non SEVESO
	13	GEORGIA PACIFIC	Transformation de papiers et carton	Non SEVESO
	14	GRANDE PAROISSE Fontaine Phosphogypse	Entrepôts de produits dangereux	Non SEVESO
	15	KUEHNE + NAGEL (SAS) (ex-ACR log...	Entrepôts frigorifiques	Non SEVESO
	16	SARL LAGUERRE	Fabrication de peintures	Non SEVESO
	17	MORISSE NAYRAT	Traitement de surface	Non SEVESO
	18	OTOR Cartonnerie et papeterie de Rouen	Fabrication de papiers et carton Transformation de papiers et carton	Non SEVESO
	19	PLASTIQUES VAL DE SEINE	Transformation de matières plastiques	Non SEVESO
	20	ROUEN AUTOMOBILES SERVICES	Récupération, dépôts de ferrailles	Non SEVESO
21	SITA NORMANDIE-PICARDIE	Regroupement d'OM, DIB	Non SEVESO	
AMFREVILLE-LA-MIVOIE	22	SEA 76	Récupération, dépôt de ferraille	Non SEVESO
SOTTEVILLE-LES-ROUEN	23	ASTEN (ex. SPAPA)	Centrales d'enrobés	Non SEVESO
	24	BIENSTOCK	Récupération, dépôts de ferrailles	Non SEVESO
	25	Groupe DUPUY récupération et recyclage	Dépôts de ferraille	Non SEVESO
	26	DEEP GREEN NORMANDIE	Traitement de déchets industriels	Non SEVESO
	27	KIMBERLY CLARK SNC	Transformation de papiers et carton	Non SEVESO
	28	MULTISOL INTERNATIO (ex.CASTROL FRANC)	Chimie, parachimie, pétrole	Non SEVESO
	29	SEDAP (Sté Eur déconstruct° auto &	Récupération, dépôts de ferrailles	Non SEVESO
	30	SEGAFREDO-ZANETTI	Industries diverses	Non SEVESO
	31	BRENNTAG	Entrepôt de produits dangereux	Seuil Bas

Source : Base des installations classées du MEDAD, <http://installationsclassées.ecologie.gouv.fr>

<sup>32</sup> Régime d'Autorisation avec Servitude d'Utilité Publique



Remarque : la base de données du REFERENTIEL FONCIER n'a pas permis de localiser certaines entreprises ICPE, le type d'occupant n'étant pas renseigné à la parcelle. Par ailleurs, la DRIRE ne dispose pas d'une cartographie de localisation des ICPE.



#### 4.4.3.c) Risques SEVESO

La directive SEVESO II, remplaçant la directive SEVESO initiale depuis février 1999, renforce la notion de prévention des accidents majeurs en imposant à l'exploitant la mise en oeuvre d'un système de gestion et d'une organisation (ou système de gestion de la sécurité) proportionnés aux risques inhérents aux installations.

La directive 96/82/CE (SEVE SO II) a fait l'objet de modifications récemment introduites par la directive 2003/105/CE du 16/12/2003. Ces nouvelles dispositions prennent en compte les études relatives aux propriétés dangereuses de certaines substances et du retour d'expérience des différents accidents survenus au sein de l'Union Européenne depuis quelques années (pollution du Danube par des cyanures en janvier 2000 suite à l'accident de Baia Mare en Roumanie, explosion d'artifices à Enschede aux Pays Bas en mai 2000, explosion AZF à Toulouse en septembre 2001).  
Le champ d'application de la directive SEVESO II a ainsi étendu les principales modifications portant sur les nitrates d'ammonium et les engrais, les liquides inflammables, les explosifs, les produits dangereux pour l'environnement et certains carcinogènes.

On distingue par ordre d'importance décroissante sur le plan du potentiel de nuisances et de danger :

- **Les installations AS** : cette catégorie correspond aux installations soumises à autorisation avec servitudes d'utilité publique pour la maîtrise de l'urbanisation, elle inclut les **installations dites « seuil haut »** de la directive SEVESO II.
- **Les installations dites « seuil bas »** : cette catégorie correspond au seuil bas de la directive SEVESO II.

#### Etablissements relevant de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 – seuils hauts <sup>33</sup>:

ETABLISSEMENT	COMMUNE	ACTIVITE
FRANCOLOR PIGMENTS	OISSEL	Usine chimique
SOCIETE CHIMIQUE DE OISSEL (ex Grande Paroisse)	OISSEL	Usine chimique
YARA France	OISSEL	Usine chimique
ORGACHIM	OISSEL	Usine chimique

#### Les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Créés par la loi « Risques » du 30 juillet 2003, les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) vont permettre de contribuer à définir une stratégie de maîtrise des risques sur les territoires accueillant des sites industriels à risques. Ils combinent réduction des risques à la source, réglementation de l'urbanisation et des constructions, et mesures foncières pouvant aller jusqu'à l'expropriation.

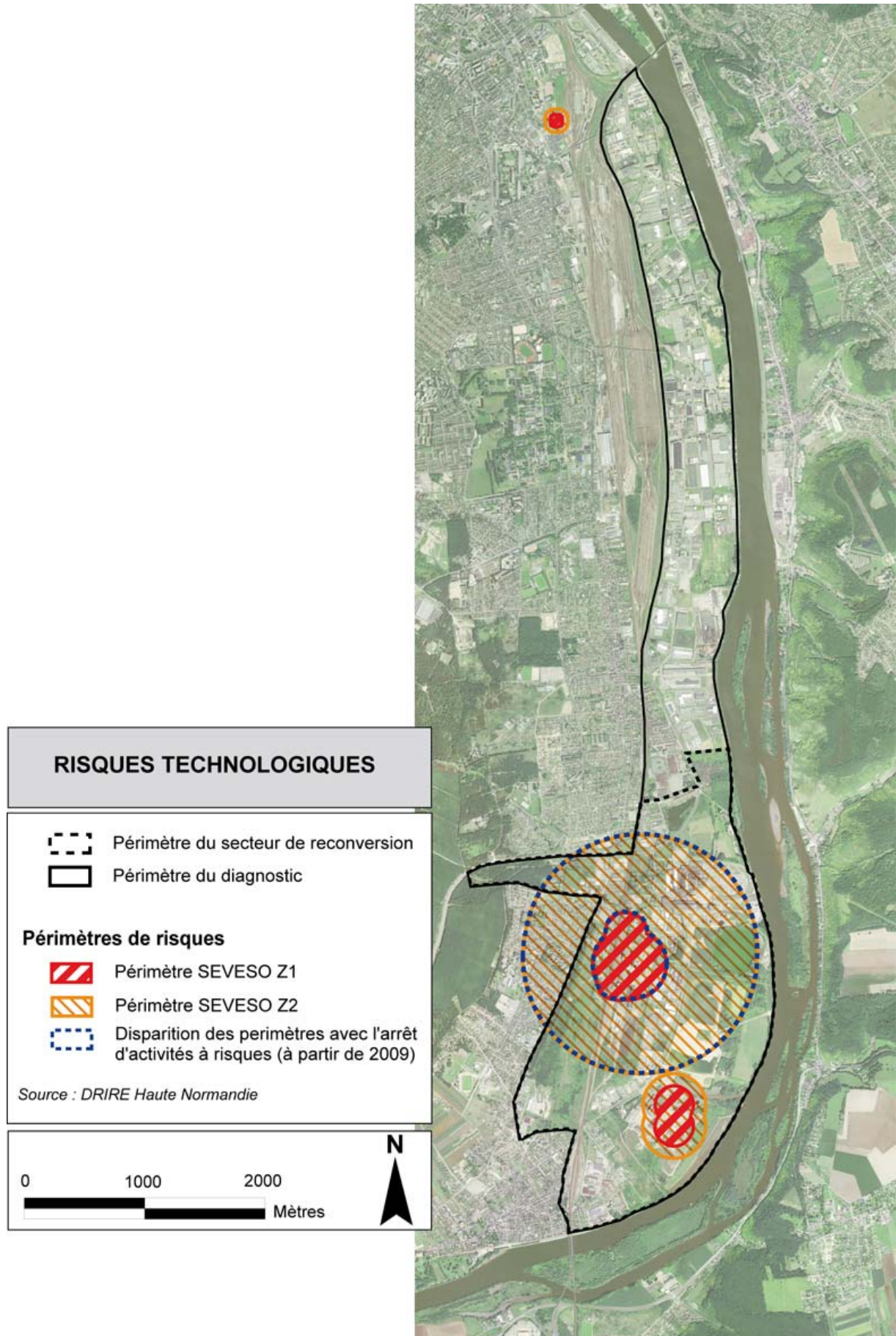
#### **Les PPRT concernent les établissements SEVESO à « haut risque » dits AS.**

Les PPRT délimitent un périmètre d'exposition aux risques autour des installations classées à haut risque (AS) à l'intérieur duquel différentes zones peuvent être réglementées en fonction des risques. Des aménagements ou des projets de constructions peuvent y être interdits ou subordonnés au respect de prescriptions. Dans ces zones, les communes ou les

<sup>33</sup> Source : [www.drire.gouv.fr](http://www.drire.gouv.fr)

établissements publics de coopération intercommunale compétents peuvent instaurer un droit de préemption urbain.

Les PPRT peuvent également prescrire des mesures de protection des populations face aux risques encourus. Celles-ci doivent être prises par les propriétaires et exploitants. Ils peuvent enfin définir des secteurs à l'intérieur desquels l'expropriation peut être déclarée d'utilité publique pour cause de danger très grave menaçant la vie humaine, et ceux à l'intérieur desquels les communes peuvent instaurer un droit de délaissement pour cause de danger grave menaçant la vie humaine



## 5. ENJEUX ET ORIENTATIONS

### 5.1 Evolution des infrastructures et modifications potentielles du rayonnement de la zone

#### 5.1.1 Canal Seine Nord Europe

Le Projet de Canal Seine Nord Europe, prévoit de relier par une voie grand gabarit (bateau de 650 à 4 400 tonnes) le bassin de la Seine à celui du Nord Pas De Calais, et, par extension, à celui du Nord de l'Europe. Le démarrage des travaux est prévu pour l'année 2009.

Ce réseau permettra aux ports de Rouen et du Havre d'asseoir leur développement sur une **infrastructure de grande capacité**. Elle Permettra de conforter le potentiel industriel et logistique de la Région grâce à une compétitivité accrue par la mise en réseau d'une offre massifiée à grand gabarit.

A l'occasion des comités scientifiques et techniques, le Port autonome de Rouen a notamment souligné qu'il était « *le port français le plus concerné par l'interface mer/fleuve [et] attend de l'ouverture du SNE un développement de ses trafics grâce à la compétitivité accrue que le canal apportera en matière de pré et post-acheminements* ».

Le Port Autonome de Rouen a notamment insisté sur le fait que Seine-Nord Europe lui permettra de consolider sa position de leader sur le marché céréalier et amplifie son développement agro-industriel en permettant aux productions de Picardie et de Champagne d'accéder de façon plus compétitive aux silos rouennais et aux usines de transformation situées dans sa circonscription. **L'importance de développer des synergies avec les développements portuaires le long de Seine-Nord Europe** est mise en avant par les responsables portuaires. Dans le domaine des conteneurs, le PAR insiste sur le rôle de plate-forme d'éclatement de Rouen et sur l'intérêt de structurer la logistique sur le bassin de la Seine avant même l'ouverture de Seine-Nord Europe.

Grâce au Canal Seine-Nord Europe, le trafic fluvial devrait augmenter retirant de la route environ 200 millions de t-km. De plus, les coûts de frets depuis la Picardie vers Rouen seront, avec le grand gabarit, réduits du tiers par rapport aux solutions fluviales actuelles et de la moitié par rapport aux solutions routières<sup>34</sup>.

Véhicules nécessaires à l'acheminement de 4 400 tonnes
176 Camions
110 wagons
1 convoi fluvial

Source : VNF

<sup>34</sup> Source VNF

Émissions unitaires de polluants en gramme par tonne/kilomètre			
	Route	Fer	Fluvial
CO	0.5	0.2	0.04
HC	0.2	0.1	0.01
NOx	1	0.5	0.3
SO <sup>2</sup>	0.03	0.04	0.3
Particules	0.08	0.03	0.006

Source : Eurostat Trends Project

## 5.1.2 Contournement Est

Le projet de contournement Est (dont le tracé n'est pas encore arrêté) vise à améliorer la circulation en centre ville de Rouen et sur les pénétrantes de l'agglomération en détournant une partie du trafic, notamment le trafic de transit.

A l'heure actuelle, le niveau de trafic, sur les pénétrantes, continue à augmenter (prévision de plus de 15% d'ici 2015<sup>35</sup>) et la RD18E, dans le secteur d'étude, arrive à ses limites de capacité aux heures de pointes.

Le projet prévoit la **création d'une rocade Sud** entre Sud III et la RD18E avant sa sortie de la forêt de la Londe-Rouvray (mise en service fin selon l'étude OSCAR).

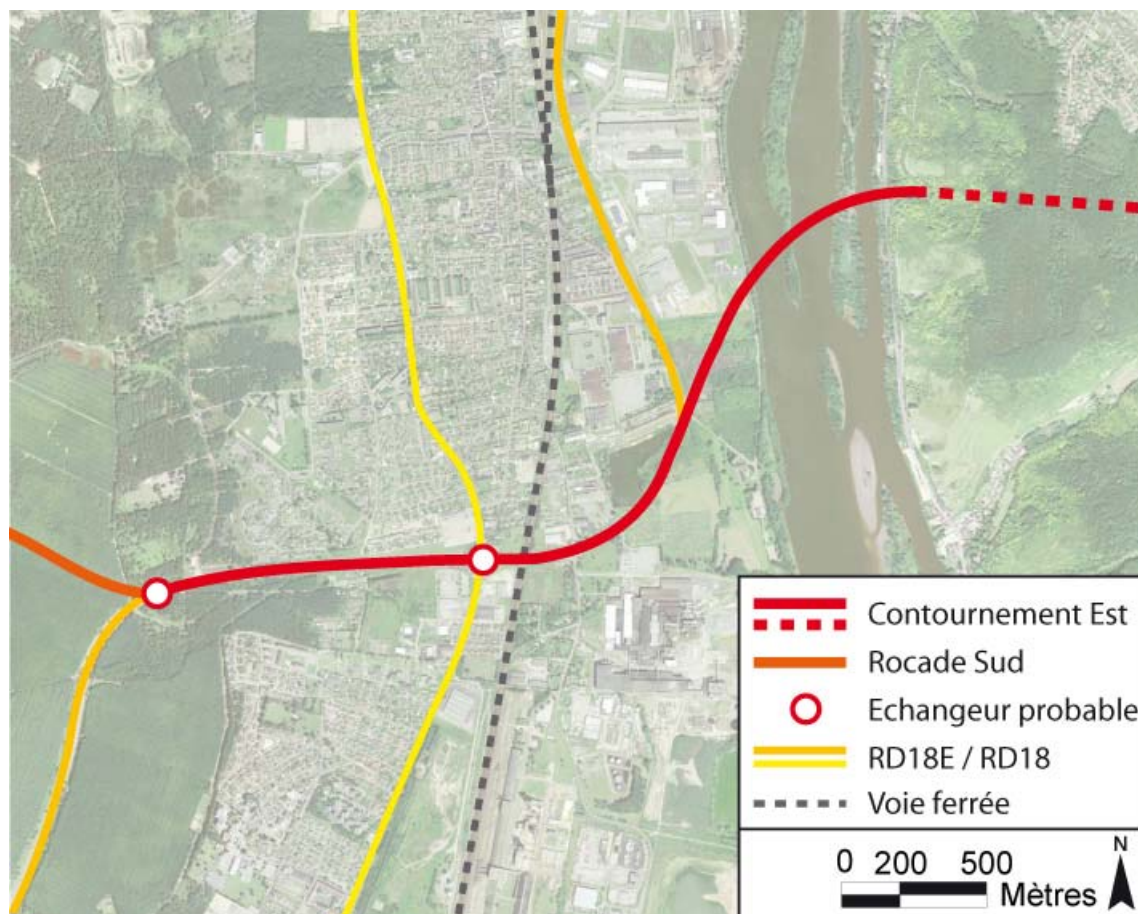
Il prévoit aussi la **réalisation d'un viaduc au dessus de la Seine**, en direction des plateaux Est, puis de l'A28 au Nord et de l'A13 au Sud. La liaison A28 / A13 pourra ainsi être assurée. Selon ce scénario, **le projet serait en section commune avec la RD18E au niveau du rond point des vaches**, entre la forêt de La Londe Rouvray et le franchissement de la voie ferrée.

Dans le secteur des BORDS DE SEINE il est attendu un abaissement du trafic sur la RD18E. D'après les modalisations du CETE, le trafic passera de 35 000 véhicules jours TMJA en 2003 (Estimations réalisé par CETE à partir des données UVP pointe soir et PL 24h) à 32 000 véhicules jours TMJA en 2015 (Estimations réalisé par CETE à partir des données UVP pointe soir et PL 24h) soit **une diminution de 9% du trafic au niveau de la section entre le rond point des vaches et le Pont Mathilde**. Le projet permettra aussi une **amélioration des liens du secteur d'étude** avec les zones d'activités de Grand Quevilly (par la rocade Sud) avec la création d'une voirie en 2x2 voies. Le secteur d'étude bénéficiera d'un accès direct au plateau Est de l'agglomération ainsi qu'à l'A28 et la plate forme aéroportuaire.

La réalisation de ce projet permettra de **désenclaver le secteur d'étude dans la direction Est-Ouest** avec l'implantation d'un échangeur au niveau du rond point des vaches et la création de nouveaux accès Est-Ouest (vers grand Quevilly et les plateaux Est)<sup>36</sup>.

<sup>35</sup> Source : Rapport d'étude Contournement de Rouen, Etude de trafic. CETE Aout 2005)

<sup>36</sup> Source CETE Normandie Centre – DRE Haute Normandie



### 5.1.3 Transport Ferré

A l'horizon 2020 les trafics envisagés montrent une saturation du réseau ferré, dans sa configuration actuelle, aux heures de pointe.

Une réflexion globale a été menée par la région, le syndicat mixte du SCoT et l'agglomération Rouen Elbeuf. Cette réflexion a identifié des enjeux urbains et de transport :

- Manque d'emplois tertiaires stratégiques de rayonnement métropolitain, la création d'une nouvelle gare d'agglomération permettrait de développer une offre tertiaire de qualité
- La saturation prévisible des infrastructures ferroviaires, empêchant de développer l'offre de transport afin de répondre aux besoins de déplacement des habitants.

Il importe que cette nouvelle gare d'agglomération soit le lieu unique de correspondance entre tous les trains de grandes lignes et régionaux en lien avec la liaison rapide Normandie Vallée de Seine entre Le Havre – Rouen – Paris et l'aéroport Charles de Gaulle.

Cette nouvelle gare se situerait dans l'ancienne gare de Saint Server, une localisation offrant le meilleur compromis entre différents facteurs (accessibilité pour les voyageurs, services ferroviaires, insertion urbaine, potentiel dynamique économique, contraintes physiques...).

Ce projet sera accompagné par la **réalisation possible d'un TRAM-TRAIN entre Barentin Rouen et Elbeuf** suivant la même logique que la gare d'agglomération (lieu unique de correspondance).

Pour la partie Sud du tracé (Rouen-Elbeuf), deux options ont été identifiées.

- La première option passant au sud ouest (Grand Quevilly), avec des contraintes d'insertion difficiles (risques industriels). A l'heure actuelle, ce corridor représente un volume de 108 000 déplacements/jours tous modes confondus
- **La seconde option passerait dans le secteur de reconversion** (Sotteville-lès-Rouen, St Etienne du Rouvray et Oissel). A l'heure actuel, ce corridor représente un volume de 114 000 déplacements/jours tous modes confondus

La réalisation du TRAM-TRAIN sur le barreau de Oissel permettrait d'augmenter l'accessibilité du secteur, en particulier pour les habitants et pour les personnes y travaillant.

**Des projets d'ampleur concernant les infrastructures de transports modifieront durablement le fonctionnement de la zone qui se trouve en position centrale à l'échelle de l'agglomération.**

**Les mesures adoptées ces dernières années au niveau national traduisent une volonté de politique affirmée en faveur du transfert modal : programmes d'investissements ferroviaires, portuaires et fluviaux, ouverture du marché de fret ferroviaire, projets de financements des modes alternatifs à la route, sont autant de leviers qui contribueront au rayonnement de la zone d'activités.**

**Pour intégrer la zone dans le développement de l'agglomération rouennaise, l'interface entre les réseaux de transports et les espaces en mutation devra être modernisée en améliorant les lignes de déplacements et en créant les conditions d'une intermodalité performante.**

## 5.2 Potentialités énergétiques

### 5.2.1 Les enjeux du recours aux énergies renouvelables intégré aux zones industrielles

La Haute Normandie est la troisième région française productrice d'énergie. 35% des capacités de raffinage et près de 10% des puissances de production d'électricité en France sont installés sur son territoire ce qui montre qu'elle présente de nombreux atouts<sup>37</sup>.

La production d'énergie primaire totale en 2002 en Haute Normandie était de 13 769 ktep<sup>38</sup> dont environ 3% provenant des énergies renouvelables thermiques. La quasi-totalité de l'énergie primaire provient de l'électricité nucléaire<sup>39</sup>.

La consommation finale énergétique était de 5640 ktep (électricité, pétrole, gaz).

SECTEURS	Consommation	
Industrie	2381	42,2 %
Résidentiel et tertiaire	1838	32,6 %
Agriculture	79	1,4 %
Transports	1342	23,8 %
Ensemble	5640 ktep	

La consommation moyenne en France du secteur de l'industrie est de l'ordre 25 %, soit nettement inférieure à celle de la Haute Normandie.

Le développement d'une zone d'activité économique passe donc indéniablement par le rendement optimum des sources d'énergies. De plus, l'industrie est le secteur le plus amène à apporter des solutions (elle est créatrice de nouvelles technologies dans un pas de temps de 20 à 30 ans ce qui correspond aux échéances des exigences internationales en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre).

Après le premier choc pétrolier de 1974, des efforts considérables de maîtrise de l'énergie ont été consentis dans le secteur de l'industrie. Malgré ces efforts, il reste un gisement potentiel d'économie d'énergie dans l'industrie qui s'élevait à 10Mtep, soit 20% de la consommation du secteur en 1999<sup>40</sup>.

#### Le contexte géographique et politique conduit aujourd'hui à la prise en compte de la problématique de l'énergie dans les projets d'aménagement :

- On se dirige inévitablement vers **une pénurie des combustibles fossiles**. L'augmentation du prix du pétrole est une conséquence de cet état de fait.
- Les études scientifiques, notamment celle du GIEC<sup>41</sup>, constatent **l'élévation des températures**, liée à l'émission de gaz à effet de serre. Des incertitudes restent cependant sur son ampleur suivant les différents schémas d'émissions à venir (de 1,5°C à 6°C).

37 Source : CER « les Energies en Haute Normandie », G. Lissot, janvier 2007

38 TEP : Tonne Equivalent Pétrole. 1tep = 7,33 barils (1baril = 158,984 L)

39 Source : DGEMP, Observatoire de l'Energie janvier 2006. [www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/hnorm.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/hnorm.pdf)

40 Source : DRIRE « Schéma de service Energie » 1999

41 Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat, quatrième rapport « Climate change 2007 »



- Il y a aujourd'hui une réelle **prise de conscience** et les problèmes énergétiques deviennent au cœur des préoccupations.
- La **loi POPE<sup>42</sup> du 13 juillet 2005** offre des incitations financières à l'utilisation d'énergies renouvelables et de nouveaux outils pour leur développement aux collectivités
- **Réglementation ICPE : le décret du 19 août 2004** relatif au système d'échange des quotas d'émission de gaz à effet de serre fixe les obligations de l'exploitant telles que la déclaration des émissions et la restitution des quotas permettant de compenser ces émissions. Le Plan National d'Allocation des Quotas (PNAQ 2), approuvé par décret du 15 mai 2007, impose aux entreprises concernées un effort de réduction d'environ 3,4% par an.

## 5.2.2 Les différentes sources d'énergies renouvelables

Le développement d'énergies renouvelables est lié au niveau local à la sécurité de l'approvisionnement énergétique à long terme, à la construction d'un développement durable respectueux de l'environnement en contribuant à la sauvegarde de l'emploi local, et par là, à la politique d'aménagement du territoire.

**L'enjeu est d'identifier les gisements rentables d'économie d'énergie et de définir les solutions techniques appropriées pour optimiser les consommations d'énergie,** notamment pour les entreprises industrielles de moins de 500 personnes (PMI) qui ne disposent pas toujours des moyens nécessaires.

Le recours à un consultant expert en maîtrise de l'énergie amène à rassembler les informations sur les technologies existantes et les atouts exploitables de l'entreprise, ainsi qu'à orienter les décisions d'investissement vers des solutions optimales.

De même, l'analyse croisée des besoins énergétiques avec les données du sous-sol ou des données climatiques doit être réalisé pour évaluer le choix d'une énergie renouvelable.

Le tableau suivant expose les différentes sources d'énergie renouvelables existantes aujourd'hui afin d'offrir une première lecture des potentialités du site :

---

42 LOI n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de Programme fixant les Orientations de la Politique Energétique

Technologie	Définition	Forme d'énergie produite	Potentialités	Inconvénients
<b>GEOOTHERMIE</b>	Energie produite par la chaleur interne de la terre (la température interne du sol augmente de 3°C tous les 100m en moyenne). La géothermie de très basse énergie (la plus courante en France) ne permet pas dans la plupart des cas une utilisation directe de la chaleur. La mise en œuvre d'une pompe à chaleur est nécessaire.	Electricité ou chaleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ C'est une source d'énergie permanente dont la production ne dépend pas des conditions naturelles ou climatiques occasionnelles.</li> <li>▪ La localisation de la zone d'activités économiques lui offre une source d'énergie fondamentale : la Seine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corrosivité de l'eau de la Seine.</li> <li>▪ TVA à 19,6% pour l'abonnement au réseau de chaleur alors que la TVA sur le gaz et l'électricité est à 5,5%.</li> <li>▪ L'utilisation d'une pompe à chaleur requiert un peu d'énergie électrique et l'utilisation d'un fluide frigorigène.</li> </ul>
<b>SOLAIRE</b>	Il s'agit de la conversion directe du rayonnement solaire en électricité Le photovoltaïque se développe avant tout dans une logique de production décentralisée, reliée ou non au réseau, avec l'installation de panneaux sur les bâtiments.	Electricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un nouveau système d'incitation a été mis en place en 2005 combinant un tarif d'achat (30c€/kWh) avec un crédit d'impôts.</li> <li>▪ Nouveau système de tarif d'achat par un arrêté du 10 juillet 2006.</li> <li>▪ Evolution positive des performances de la technologie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orientations des capteurs et ombrages.</li> <li>▪ Le nouveau système de tarif d'achat n'a pas encore fait ses preuves.</li> <li>▪ La production d'électricité photovoltaïque est actuellement coûteuse du fait d'une filière industrielle faible.</li> <li>▪ La Haute Normandie est l'une des régions les moins exposées au rayonnement solaire en France, le rendement moyen envisagé est de 900 kWh/(hWh.an).</li> </ul>
<b>THERMIQUE SOLAIRE ou HELIOTHERMO-DYNAMIQUE</b>	Transformation de chaleur issue de vapeur ou de gaz à très haute température et haute pression en énergie mécanique. Les mouvements des turbines et des pistons font tourner un générateur électrique.	Electricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meilleur rendement que la production d'électricité d'origine photovoltaïque.</li> <li>▪ Filière en plein renouveau grâce à des coûts en baisse et des technologies efficaces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Besoin d'espace (2ha / MW) et de soleil (1900kWh / m<sup>2</sup> / an).</li> <li>▪ Conditions d'ensoleillement propres à certaines régions du monde (comme l'Espagne) en attendant des progrès dans les performances et dans la fiabilité des technologies.</li> </ul>
<b>BOIS ENERGIE</b>	Valorisation du bois en tant que combustible sous toutes ses formes (de la bûche à la sciure). D'autres combustibles que le bois peuvent être utilisés comme les sous-produits de l'industrie (boues issues de la pâte à papier).	Chaleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non émetteur de CO<sub>2</sub>, principal gaz à effet de serre.</li> <li>▪ Intérêt dans les prix des combustibles</li> <li>▪ Dispositifs de soutien mis en place par pouvoirs publics</li> <li>▪ Volet développement du secteur industriel du Plan Bois-Energie avec des objectifs fixés pour 2006 (mise en service de 400 chaufferies industrielles supplémentaires).</li> <li>▪ Nombreux projets en cours d'installation de chaufferies en Haute Normandie.</li> <li>▪ Industrie papetière : débouchés potentiels de biomasse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilité de la ressource, le bois doit être produit à proximité de la zone. Il faut de plus des bâtiments disponibles pour les silos de stockage.</li> <li>▪ Des améliorations doivent être recherchées dans le rendement électrique des appareils en France (aujourd'hui entre 40 et 50%)</li> </ul>

<p><b>COGENERATION</b></p>	<p>Il s'agit d'une production combinée de chaleur/force. De l'énergie thermique et de l'énergie mécanique sont délivrées de façon simultanée le plus souvent utilisées pour produire de l'électricité par couplage à un alternateur.</p> <p>L'énergie utilisée pour faire fonctionner des installations de cogénération peut être le gaz naturel, le fioul ou toute forme d'énergie locale (géothermie, biomasse) ou liée à la valorisation des déchets (incinération des ordures ménagères...).</p> <p>Cette technique suit le principe de la récupération et de l'utilisation de la chaleur produite alors que, dans le cas des centrales thermiques, la vapeur turbinée pour produire l'électricité est ensuite rejetée dans le milieu naturel.</p>	<p>Chaleur ou énergie mécanique transformée en électricité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le projet de l'IGCC (Integrated Gasification Combined Cycle) développé par Total et EDF vise aussi à produire de la vapeur et de l'hydrogène ainsi que de l'oxyde de carbone utilisable dans les procédés industriels.</li> <li>▪ Les rendements sont très bons (jusqu'à 90%).</li> <li>▪ Directive du 11 février 2004 sur la promotion de la cogénération.</li> </ul>	<p>Les consommateurs de la chaleur ou la vapeur produite doivent être proche de la centrale, car le transport est impossible.</p>
----------------------------	--	--	---	---

### Aides financières pour le développement d'énergies renouvelables

	Bénéficiaires de l'aide	Projets concernés par l'aide	Montant de l'aide	Organisme financeur
<b>GEOthermie</b>	Collectivités territoriales – Etablissements publics - Particuliers	Extension de réseaux de chaleur existants, nouveaux forages, pompe à chaleur géothermale	Taux de 30% à 40 %	ADEME
<b>PRODUCTION DE BIOGAZ</b>	Entreprises – Exploitations agricoles	Développement de la production de biogaz à partir des déchets fermentescibles issus de l'agriculture, de l'agroalimentaire et des collectivités et de la valorisation énergétique	Taux de 20% à 40% (PMI)	ADEME
<b>SECTEUR DU BOIS ENERGIE</b>	Collectivités territoriales – Etablissements publics - Entreprises	Les actions principales concernent l'amélioration de l'offre de matériel (effort de R&D, labellisation) et l'extension à toutes les régions du plan bois énergie	Taux de 15% à 40% selon les opérations. Extension des réseaux de chaleur existants : 400€ par tonne de carbone évitée	ADEME
<b>SOLAIRE THERMIQUE</b>	Collectivités territoriales – Etablissements publics - Entreprises	Diffusion de systèmes d'eau chaude solaire collectifs	Maximum de 400€ par mètre carré et maximum de 40% des coûts éligibles pour le secteur concurrentiel	ADEME
<b>MAITRISE DE L'ENERGIE ET PROMOTION DES ENERGIES RENOUVELABLES</b>	Entreprises – Associations – Organismes consulaires ou professionnels – Etablissements publics	Les objectifs principaux sont la promotion de la qualité environnementale dans les entreprises, le développement de la maîtrise de l'énergie, la promotion des énergies renouvelables	Le montant du cofinancement est calculé selon le pourcentage du coût total hors taxes. La subvention est versée en application des régimes législatifs et réglementaires spécifiques.	CONSEIL REGIONAL DE HAUTE NORMANDIE

Source : Guide des aides financières pour l'environnement, Collection Environnement Magazine, 2004

### 5.2.3 Synergies énergétiques des zones industrielles

L'intérêt des synergies énergétiques est de mutualiser les moyens de production d'électricité ou de chaleur.

La concentration d'entreprises productrices et consommatrices d'énergie sur un secteur sous-entend **un potentiel pour la mise en place de synergies énergétiques**. Ce type d'organisation reste cependant marginal et rare en France, ce qui s'explique par un certain nombre de barrières de type commerciale, technique ou économique.

La communication entre les entreprises est souvent à la marge du processus de production (confidentialité des process, assurance de la qualité des produits échangés pour la production d'énergie).

De plus, les synergies de type production principale de vapeur et coproduction d'électricité se mettent en place sur des grands bassins industriels qui offrent une diversité d'entreprises (métallurgie, cimentier, pétrochimie, raffinage, industrie du papier...).

Dans le cas de la zone économique BORDS DE SEINE / SEINE SUD, la valorisation énergétique des déchets ménagers et industriels par incinération présente pourtant un intérêt dans la création de synergies, en particulier si le site accueille dans le futur des entreprises énergivores.

La valorisation énergétique par incinération en Haute Normandie représentait 80000 tep / an en 1998. Cette même année, 68% des DIS (Déchets Industriels Spéciaux) produits ont été incinérés avec valorisation énergétique dans des entreprises spécialisées (Sedibex, Viameco, Sovrac, cimenterie Lafarge). L'usine Viameco de Rouen valorise les DIS en énergie.

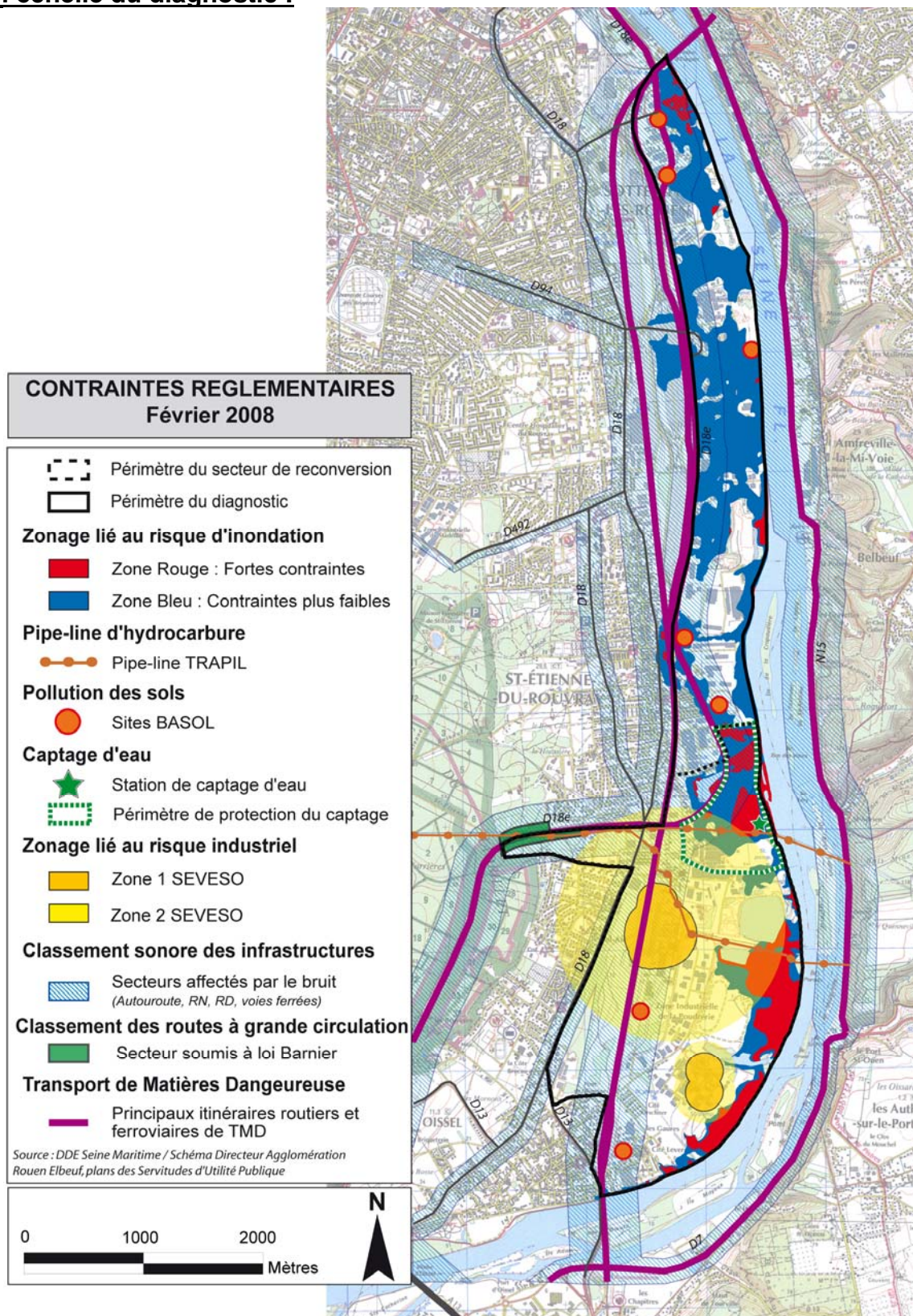
Ces sites industriels d'incinération des DIS représentent 70% des tep économisés par valorisation.

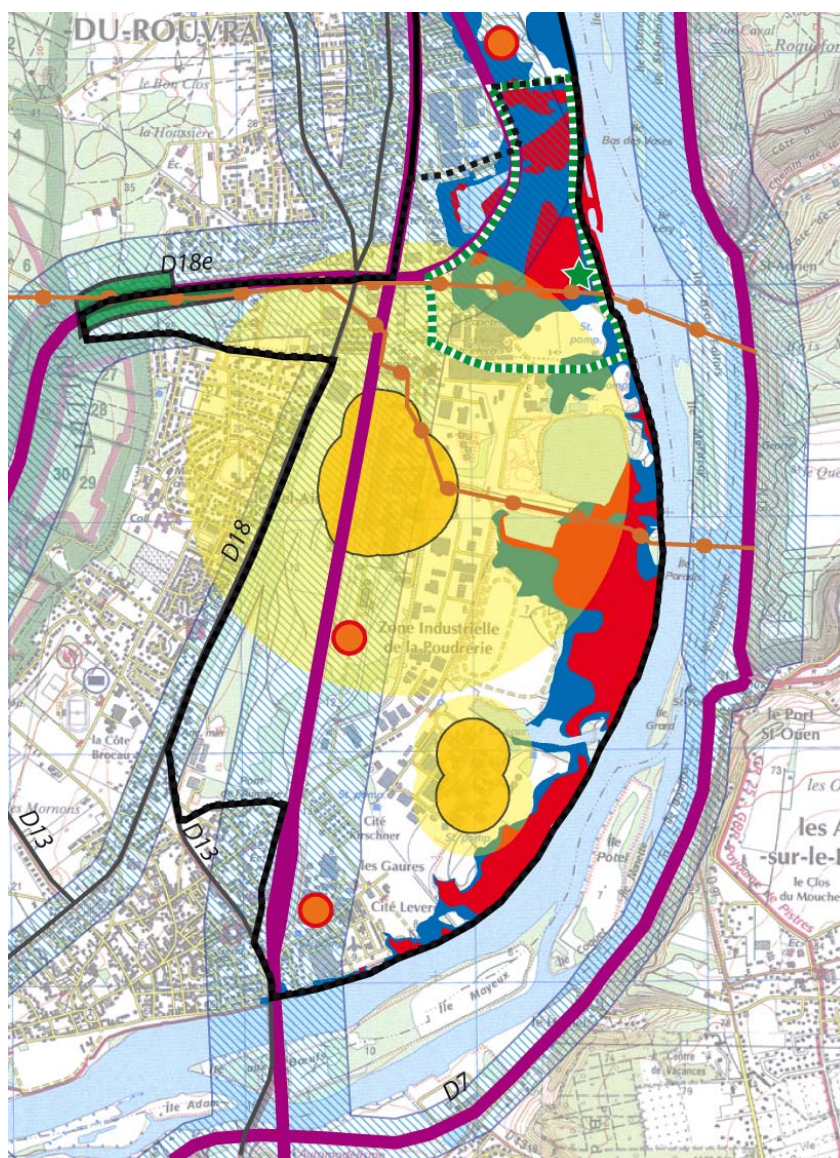
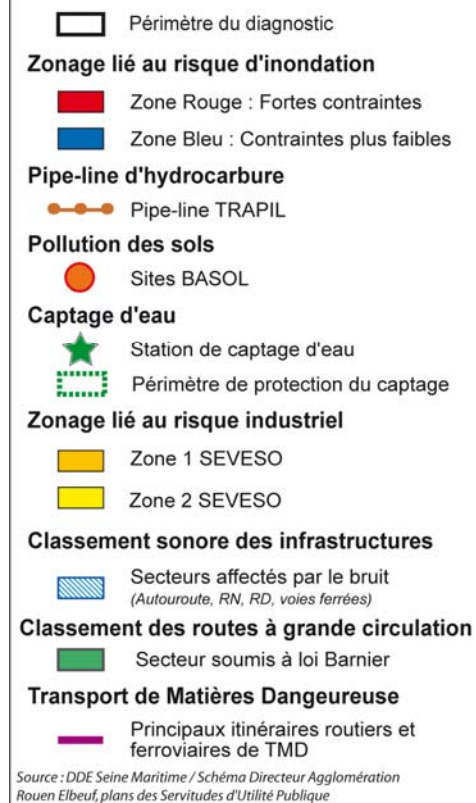
En 1995, l'implantation d'une usine de Biocarburants à Grand-Couronne montre la volonté de se tourner vers le développement de sources d'énergie vertes. 500 000 tonnes sont produites, soit le quart de la production française.

Dans une conception volontariste de réaménagement de la zone économique, une telle synergie pourrait apporter une image "verte", avantage concurrentiel certain.

### 5.3 Synthèse des contraintes au développement

A l'échelle du diagnostic :



**A l'échelle du PDADD :****CONTRAINTES REGLEMENTAIRES  
Février 2008**

La carte montre bien les contraintes à l'urbanisation qui quadrillent le secteur et orientent en conséquence les choix du schéma d'aménagement :

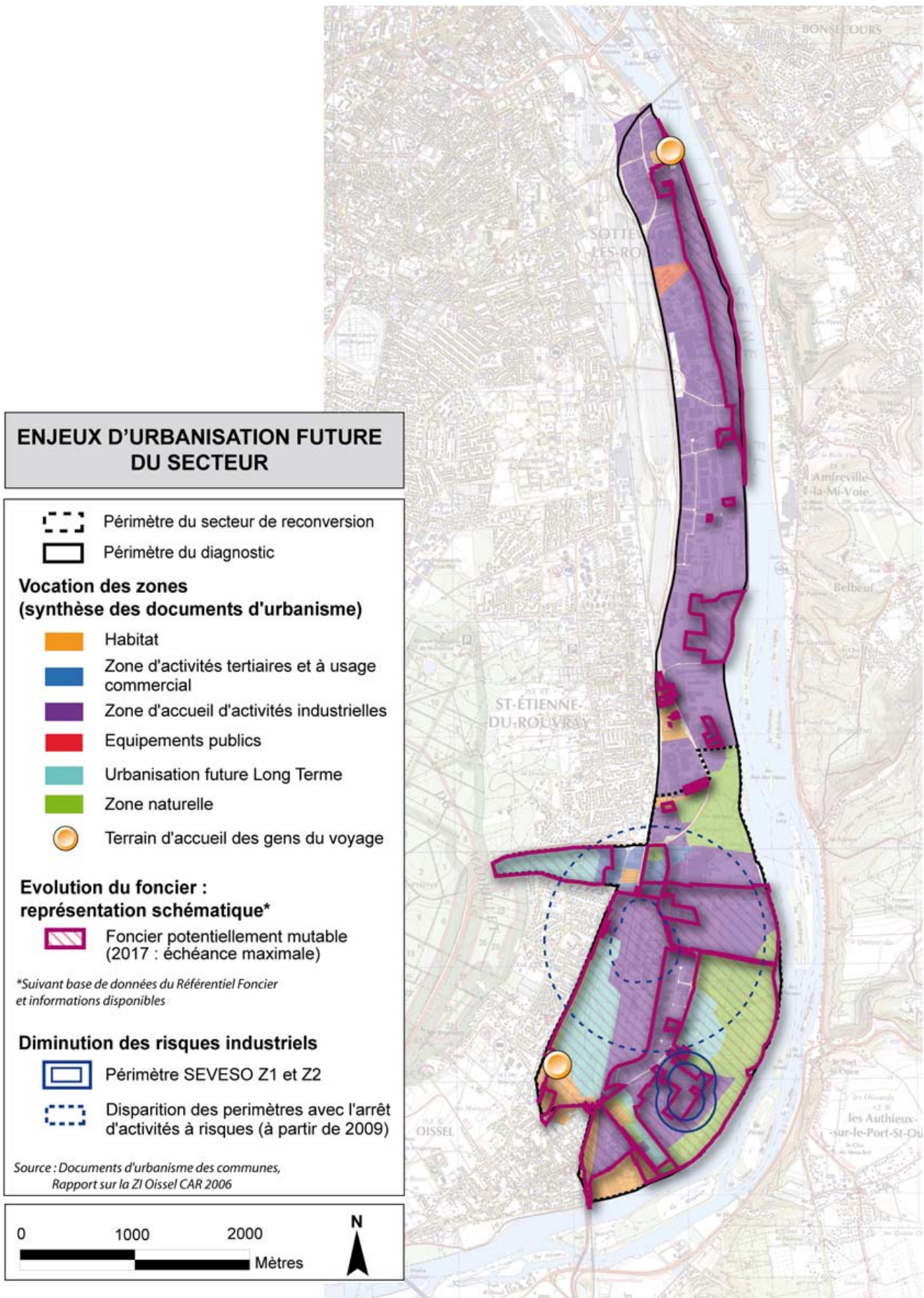
- Le **zonage du PPRI**, notamment les zones rouges particulièrement exposées qui déterminent des possibilités d'utilisation des sols plus restrictives que les zones bleues ;
- La **protection du captage de la Chapelle** qui régleme les activités dans son périmètre ;
- Une **servitude de chemin de halage**, intéressante pour l'enjeu de reconquête des berges de la Seine ;
- Les **prescriptions d'isolation acoustique** s'appliquant dans les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport classées ;
- La **bande d'inconstructibilité de 75 mètres** de part et d'autre de la RD18E au niveau la Vente Olivier, issue de l'application de la loi Barnier.
- Les pipe-line d'hydrocarbures et les canalisations de produits chimiques impliquant une **bande d'inconstructibilité** (de 5 mètres).
- La présence de **pollutions** dans le sol ou les eaux souterraines qui impliquent des contraintes à l'aménagement plus ou moins fortes (c.f. diagnostic pollution).

L'urbanisation est cependant amenée à devenir moins contrainte avec l'arrêt programmé d'établissements à hauts risques industriels. La libération de vastes emprises foncières ouvrent des possibilités d'aménagement territorial stratégiques dans la zone SEINE SUD (c.f. carte suivante).

Ces évolutions, et les perspectives d'aménagement qui émergent laissent en sursis des questions fondamentales de gestion d'un contexte environnemental sensible.

**La stratégie d'évolution ne doit pas faire table rase de l'existant mais doit exploiter son potentiel de développement et réinvestir le lieu pour répondre aux enjeux actuels et futurs.**





**ENJEUX D'URBANISATION FUTURE DU SECTEUR**

-  Périmètre du secteur de reconversion
  -  Périmètre du diagnostic
- Vocation des zones (synthèse des documents d'urbanisme)**
-  Habitat
  -  Zone d'activités tertiaires et à usage commercial
  -  Zone d'accueil d'activités industrielles
  -  Equipements publics
  -  Urbanisation future Long Terme
  -  Zone naturelle
  -  Terrain d'accueil des gens du voyage
- Evolution du foncier : représentation schématique\***
-  Foncier potentiellement mutable (2017 : échéance maximale)
- \*Suivant base de données du Référentiel Foncier et informations disponibles
- Diminution des risques industriels**
-  Périmètre SEVESO Z1 et Z2
  -  Disparition des périmètres avec l'arrêt d'activités à risques (à partir de 2009)
- Source : Documents d'urbanisme des communes, Rapport sur la ZI Oissel CAR 2006



## 5.4 Constat orienté des potentialités du site et enjeux d'aménagements

---

Le secteur d'étude présente des atouts et des potentialités indéniables :

- C'est un point d'échange intermodal bénéficiant de grandes infrastructures le desservant,
- Des équipements liés à l'activité industrielle sont en place,
- La zone compte des établissements de production d'énergie renouvelable par traitement des déchets,
- On trouve des espaces vides végétalisés représentant une superficie non négligeable et une ouverture sur la Seine apportant une plus-value environnementale.

### 5.4.1 Des supports pour adopter une véritable stratégie écologique d'insertion de nouvelles fonctions et activités

L'ambition de la redynamisation d'un pôle économique doit trouver un accord harmonieux avec les réalités sociales et spatiales du site.

**Le développement de la zone doit être guidé par une ambition d'excellence pour :**

- répondre aux besoins des entreprises,
- répondre aux objectifs environnementaux inévitablement revus à la hausse dans les années à venir,
- offrir des conditions de vie de qualité par des aménagements répondant à des finalités de développement durable.

Le secteur BORDS DE SEINE / SEINE SUD a montré un atout qualitatif indéniable qui est sa **juxtaposition avec la Seine** :

Cet élément structurant doit cependant être réaffirmé dans ses fonctions (« **Qualifier les bords de Seine** »). Outre ses potentialités concernant le développement fluvial, la mise en valeur de ses berges doit conduire à une préservation de ce milieu naturel remarquable et sensible par une gestion environnementale intégrée et un entretien de la végétation, ainsi qu'à une réappropriation des berges en recréant un lien lisible entre les zones d'habitat adjacentes à la zone industrielle et la Seine (« **Préserver un axe écologique majeur et mettre en valeur ses abords** »).

En particulier la zone SEINE SUD, présente un grand atout qui sont les vastes emprises aujourd'hui en friche.

Les espaces végétalisés qui occupent ce secteur peuvent recouvrir trois grandes fonctionnalités : un rôle de continuité écologique (telle que la liaison verte inscrite au SCOT Rouen-Elbeuf), un rôle d'intégration paysagère des bâtiments et un rôle d'espace de respiration.

Enfin, le site de la Sablonnière est à la conjonction de plusieurs enjeux de développement et d'aménagement : le plan local d'urbanisme comme les documents de planification supracommunaux qui le concerne parlent de zones d'activités économiques, mentionnant la porte ouverte à la définition d'une vocation (soumise à révision du PLU) alors que qui le concernent parlent de zone d'activités logistiques.

Sa position à l'interface entre ville et zone industrielle lui offre une situation privilégiée pour densifier le tissu urbain et appliquer une gestion économe des espaces, mais sous couvert d'un aménagement harmonieux (« **Aménager un espace de transition paysager qualitatif** ») laissant la place aux espaces verts afin de constituer des liaisons vertes (« **Organiser des trames végétales structurantes** »).

#### 5.4.2 Des grands projets d'agglomération pouvant être des leviers d'amélioration de la desserte de la zone

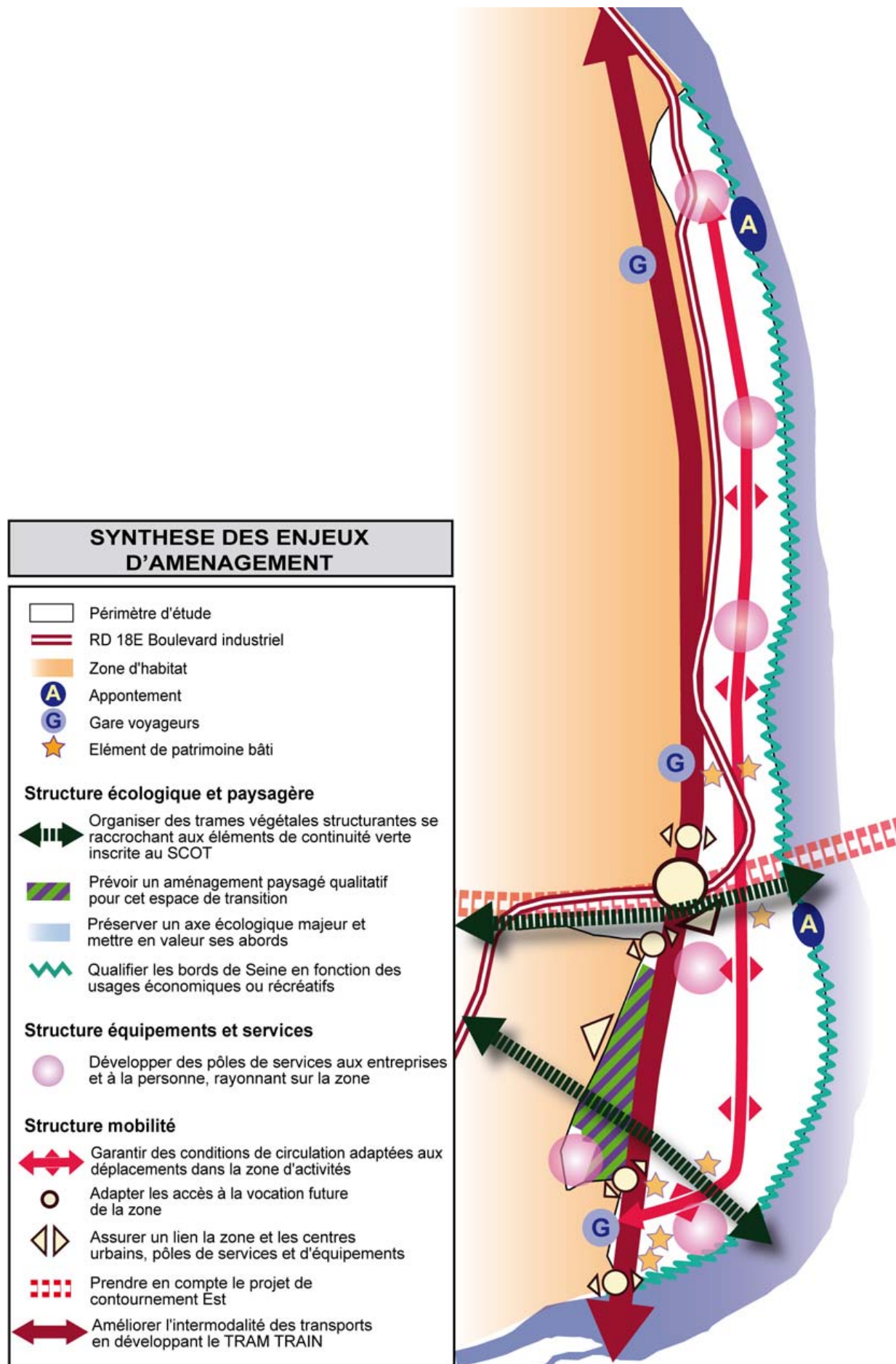
Les mutations que le site SEINE SUD connaît aujourd'hui peuvent trouver une résonance dans les projets de l'agglomération rouennaise d'amélioration des transports et des dessertes (« **Prendre en compte le projet de Contournement Est** », « **Améliorer l'intermodalité des transports en développant le TRAM-TRAIN** »).

La qualité des réseaux de transport fait en effet parti des critères de choix pour l'implantation d'activités (et s'accompagnent d'autres critères tels que les surfaces disponibles, le prix des terrains, les niveaux de Taxe Professionnelle et la pollution des sols).

Ces leviers de développement permettront de réintégrer le secteur d'étude dans les communes et de mieux faire coexister quartiers d'habitation et quartiers d'activités (« **Assurer un lien entre l'habitat ponctuel de la zone et les centres urbains, pôles de services et d'équipements** »).

Au sein du secteur SEINE SUD, figurant une desserte routière interne unique et connaissant des problèmes d'accès peu adaptés aux utilisations qui sont faites, l'enjeu porte à un niveau local sur l'amélioration des liaisons Ouest-Est (« **Garantir des conditions de circulation adaptées aux déplacements dans la zone d'activité** »).

De plus, l'analyse des accès routiers à la zone montre ces derniers ne sont pas qualifiés pour une utilisation économique par des activités générant de nombreux emplois et un trafic de poids lourds soutenu. C'est la définition des vocations futures de la zone, réfléchies en seconde phase de cette étude, qui permettra de qualifier les accès et les liaisons nécessaires (« **Adapter les accès à la vocation future de la zone** »).



**SYNTHESE DES ENJEUX D'AMENAGEMENT**

- Périmètre d'étude
  - RD 18E Boulevard industriel
  - Zone d'habitat
  - Appontement
  - Gare voyageurs
  - Elément de patrimoine bâti
- Structure écologique et paysagère**
- Organiser des trames végétales structurantes se rattachant aux éléments de continuité verte inscrite au SCOT
  - Prévoir un aménagement paysagé qualitatif pour cet espace de transition
  - Préserver un axe écologique majeur et mettre en valeur ses abords
  - Qualifier les bords de Seine en fonction des usages économiques ou récréatifs
- Structure équipements et services**
- Développer des pôles de services aux entreprises et à la personne, rayonnant sur la zone
- Structure mobilité**
- Garantir des conditions de circulation adaptées aux déplacements dans la zone d'activités
  - Adapter les accès à la vocation future de la zone
  - Assurer un lien la zone et les centres urbains, pôles de services et d'équipements
  - Prendre en compte le projet de contournement Est
  - Améliorer l'intermodalité des transports en développant le TRAM TRAIN