

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

21/02/2017

Dossier complet le :

23/02/2017

N° d'enregistrement :

2017-0328

1. Intitulé du projet

Construction d'un ensemble immobilier de bureaux de 24 965 m² de SDP sur le site du Grand Carré dans le parc scientifique européen de la Haute Borne à Villeneuve d'Ascq

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SAS TERENEO

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Grégory DESQUIENS

RCS / SIRET

5 0 2 | 9 3 1 | 7 7 7 | 0 0 0 4 4

Forme juridique

SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
Travaux, Ouvrages et aménagements / Catégorie n°39	Construction d'un ensemble immobilier de 24 965 m ² de SDP, donc compris entre 10 000 et 40 000 m ² La superficie de l'assiette de terrain est de 38 627 m ² , donc inférieur à 10 ha.
Catégorie n° 6.d) Toutes routes d'une longueur inférieure à 3 kilomètres	Route d'une longueur de 250 mètres

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet s'intègre dans la ZAC de la Haute Borne qui a fait l'objet d'une étude d'impact qui prévoyait la construction de 250 000 m² de SDP. À ce jour, ont été construits 190 000 m² de SDP.

Le Grand Carré prévoit le développement de 60 000 M² de SDP restants. Les projets de développement validés par la SPL EURALILLE sont les suivants (sous réserve de commercialisation) :

- TERENEO pour 24 965 M² de SDP sur 15 immeubles dédiés aux activités de bureaux et faisant l'objet de deux permis de construire distincts,

- AVENTIM: programme de bureaux et de services (en cours d'étude),

- BOIRON pour une SDP 2461 m², bâtiment dédiés aux activités de bureaux et de recherche, dont le permis de construire est déposé.

La desserte par véhicules au site du Grand Carré est assurée par la construction d'une route d'une longueur de 250 mètres dans le prolongement de l'avenue de l'Horizon

Cinq des 15 bâtiments TERENEO font l'objet d'une demande de permis de construire pour la réalisation d'une SDP de 15 000 m² (loués à Auchan Retail) qui justifie la présente demande d'examen au cas par cas.

4.2 Objectifs du projet

Ces constructions, réalisées en structure bois, seront emblématiques de la démarche environnementale que le promoteur-constructeur a entreprise. La traduction de cette approche en matière énergétique et environnementale dans l'expression architecturale et constructive du projet constituera un élément fort de l'opération.

L'autoportance du projet est garantie car :

- La SPL EuraLille assurera la desserte du site du Grand Carré par la création d'une route à double sens, équipée de piste cyclables et bandes piétonnes de part et d'autre de la route.
- TERENEO garantit pour sa part le déploiement d'un service de transport en commun au moyen de quatre navettes électriques d'une capacité unitaire de 22 places pour les collaborateurs et visiteurs du parc TERENEO, entre la station de métro Cité Scientifique et leur lieu de travail, du lundi au vendredi, de 07h à 21h.
- Un Parking démontable, accessible et mutualisé au sein du parc TERENEO.

Le projet incite les modes de déplacement doux et non polluants par la garantie d'une offre de services multiples et non payants pour les utilisateurs des bâtiments TERENEO :

- parc à vélo dans chaque bâtiment,
- 250 vélos électriques sont mis à disposition et répartis dans les quinze bâtiments TERENEO,
- 160 bornes de charge pour véhicules électriques sont mises à disposition et réparties dans les quinze bâtiments TERENEO.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

L'ensemble immobilier est composé de quinze bâtiments reliés entre eux sur trois niveaux. La toiture à trois pans, réalisée en couverture métallique joint debout, caractérise la silhouette globale du projet.

Ces bâtiments seront accessibles grâce à la création d'une route dans le prolongement de l'avenue Horizon sur une longueur de 250 mètres. Cette route sera équipée dans ses deux sens de circulation d'une piste cyclable et d'une allée piétonne, toutes deux protégées de la voie de circulation par une bande paysagée.

Afin de minimiser l'impact visuel des stationnements, les quinze bâtiments sont en partie réalisés sur pilotis en bois afin de créer des surfaces de stationnements couvertes.

En complément et en conformité avec le PLU (Plan Local d'Urbanisme), un parking sur deux niveaux indépendant et démontable (structure réalisée en métal ou bois), répondra aux besoins de l'opération. Ce parking est accessible à tous les futurs résidents du site du Grand Carré depuis deux entrées sur la route créée dans le prolongement de l'avenue de l'Horizon.

Chacun des quinze bâtiments TERENEO sera équipé d'un abri à vélos privé d'une surface unitaire de 1,5% de sa SDP, de vélos électriques répartis au prorata des SDP pour un total de 250 vélos électriques, de bornes de recharge pour véhicules électriques réparties au prorata des SDP pour un total de 160 bornes de charge.

La durée prévisionnelle des travaux est de 24 mois.

Aucune contrainte spécifique n'a été identifiée pendant la phase des travaux.

La SPL a quand à elle retenu une équipe mobilité afin de travailler sur l'ensemble de la ZAC et son périmètre élargi (Synergie Park Lezennes, le Campus Universitaire de Lille, la zone de la plaine) et ainsi proposer à l'ensemble des salariés de ce périmètre des solutions alternatives à la voiture et permettre, dans une évolution des modes de déplacement de diminuer la place de la voiture sur ce périmètre (Cf note en annexe).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les activités qui seront développées sur cet ensemble immobilier ne sont pas source de nuisances.

Cinq des 10 bâtiments pour une SDP totale de 15000m² sont conçus pour d'ores et déjà accueillir la société Auchan Retail. Auchan Retail prévoit d'accueillir un effectif prévisionnel de 1 000 collaborateurs.

Le parking mutualisé sera en priorité réservé aux utilisateurs du parc des quinze bâtiments construits par TERENEO; en cas de disponibilité de places de parking, sa mutualisation sera proposée à l'ensemble des occupants du site du Grand Carré.

L'offre de déplacement en transport en commun ayant pour vocation à croître dans le parc d'activité de la Haute Borne, le parking pourrait être démonté ; ceci permettra d'envisager un nouveau projet de développement sur son emprise foncière.

L'usage des modes de déplacement doux et non polluant est également incité. Le site TERENEO composé de 15 bâtiments sera doté de :

- 1 abri à vélos privé par bâtiment d'une surface unitaire de 1,5% de sa SDP
- 1 parc de 250 vélos électriques répartis dans chaque bâtiment,
- 1 installation de 160 bornes de recharge pour véhicules électriques répartis dans chaque bâtiment,.

Un service de transport au moyen de quatre navettes électriques d'une capacité unitaire de 22 places sera mis en place pour les collaborateurs et visiteurs d'Auchan Retail entre la station de métro Cité Scientifique et leur lieu de travail, du lundi au vendredi, de 07h00 et 21h00.

Auchan Retail s'engagera dans un PDE.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Permis de construire.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
La parcelle a une superficie de :	38 627 m ²
L'emprise au sol de l'ensemble des constructions projetées est de :	18 100 m ²
La surface de plancher développée est de :	24 965 m ²
Le nombre de bâtiment est de :	15
Le nombre de niveaux de chaque bâtiment est de :	3
La hauteur maximale des bâtiments est de :	14,70 m

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Villeneuve d'Ascq
ZAC du Parc Scientifique
Européen de la Haute Borne
Avenue de l'Horizon

Coordonnées géographiques¹

Long. 50°36'17"N Lat. 3°09'27"E

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a, 9°a), 10°, 11°a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ° ' " Lat. ° ' "

Point d'arrivée :

Long. ° ' " Lat. ° ' "

Communes traversées :

Villeneuve d'Ascq

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les plus proches de type 1 sont - Anstaing identifiant 310014128, - Forest sur Marque 311001374, - La Marque identifiant 310013750.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui, Nous précisons que le PPRN et le PPRT ne concernent pas le périmètre de la parcelle de l'opération objet du permis de construire.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Site le plus proche : Roost Warendin à 41,8 km par route ou 23,7 km à vol d'oiseau
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une couche de terre végétale est excédentaire sur une épaisseur de 50 cm (selon étude de sol géotechnique réalisée) et sera traitée en déblai. Une partie de cet excédent sera utilisé dans le cadre de l'aménagement paysager de la parcelle.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet est, sur le plan de la construction et des matériaux utilisés, excédentaire. Le matériau de construction est le bois issu de l'exploitation des forêts labellisées PEFC.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Des prescriptions particulières sont définies à l'échelle de la ZAC et seront déclinées sur le projet (décrites au PLU et dans le règlement de ZAC). Le contrôle de l'application de ces règles sur le projet sera réalisé en collaboration avec l'équipe de maîtrise d'oeuvre urbaine en charge du projet d'aménagement du parc d'activité de la Haute Borne et de la zone du Grand Carré.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les espaces agricoles consommés font partie intégrante du programme d'aménagement de la ZAC et son repris dans le PLU en Zone UMa dédiée au développement d'activité.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Déplacements et trafics Piétons, Cycles, Navettes, voitures inhérents à l'activité de la ZAC de la Haute Borne.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La collecte des EP sera mixte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par tamponnement sous la chaussée pour les eaux pluviales de toiture et rejet au réseau commun pour 2l/h/s - par tamponnement puis infiltration via un complexe sous les places de parking pour les eaux de parcelles.
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Eaux Usées, rejet au réseau d'assainissement métropolitain.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Déchets inertes pendant la phase de travaux dont la collecte sera assurés par la mise en place de bennes sur site et retrait en centre de collecte agréé.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les espaces agricoles consommés font partie intégrante du programme d'aménagement de la ZAC et son repris dans le PLU en Zone UMa dédiée au développement d'activité. L'activité agricole exercée sur ces parcelle était de type précaire conformément au plan d'aménagement de la ZAC

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Le projet s'intègre au développement de la ZAC de la haute Borne prévoyant la réalisation de 250.000 m² de SdP sur l'ensemble de son périmètre.

A ce jour, l'aménageur a développé 190.000 m² de SdP.

La SPL s'est en outre doté d'une équipe mobilité avec Ivia-TIC, EXTRA, Réseau Alliance et l'ADAV afin de travailler sur le périmètre élargi de la ZAC (Haute Borne, Université, la Plaine, Synergie park Lezennes) sur les mobilités alternatives à la voiture.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

La prise en compte dans le projet des enjeux suivants sont garantis :

- énergétique : Label E+ et Conformité à la réglementation thermique en vigueur
- choix de matériaux et impact environnemental (Bois) : L'utilisation du bois comme matériau de construction principal permettra de réduire le bilan carbone de l'opération; le label bas carbone est visé.
- La gestion des eaux pluviales est gravitaire, avec tamponnement puis infiltration ou rejet suivant débit limité imposé par le règlement de la ZAC
- Paysage/biodiversité : la biodiversité développée dans les espaces arborés existants est maintenue car l'intégralité de ces espaces sera conservée en l'état.
- Confort usagers : des services nouveaux sont intégrés à l'offre de développement TERENEO : vélos électriques, abris à vélos, bornes de recharges pour véhicules électriques, transport en commun par navettes électriques.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

La ZAC de la haute Borne a fait l'objet d'une étude d'impact en 1999 dans cette étude la ZAC permettait la construction de 250.000 m², à ce jour 190.000 m² est construit. Le projet est donc dans la parfaite continuité de l'étude d'impact initiale.

D'un dossier loi sur l'eau en avril 2002 et d'une réactualisation de cette dernière en décembre 2016 afin de permettre l'infiltration des eaux.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Notice Environnementale, Sanitaire et Energétique

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à Villeneuve d'Ascq le XX Février 2018

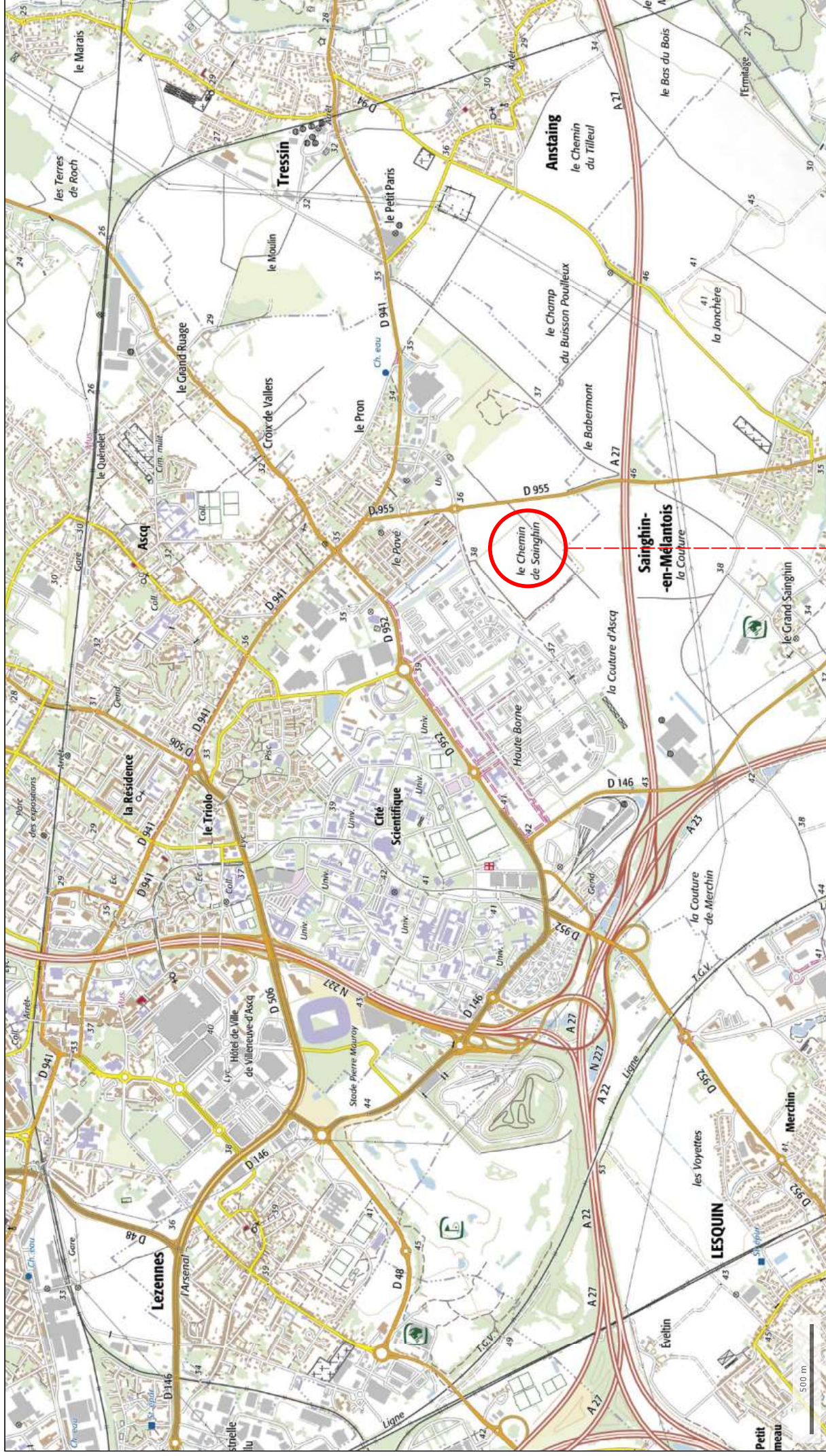
Signature

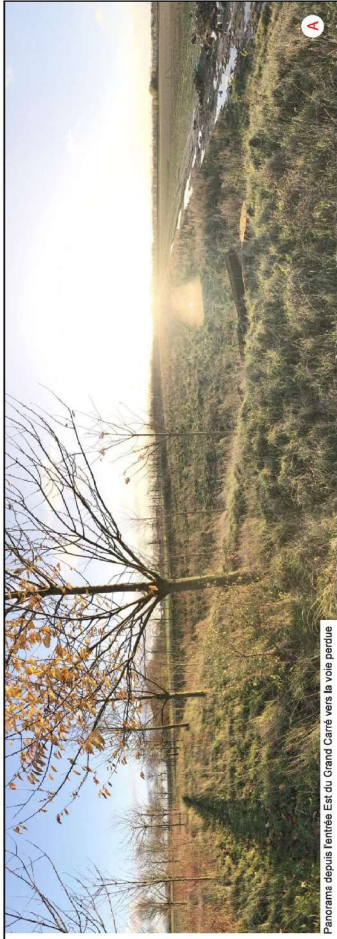
TERENEO
10 rue Horus
Parc de la Haute Borne
59650 Villeneuve d'Ascq
Tél. : 03 20 64 54 67
Siren : 502 931 777

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dess

Grand Carré

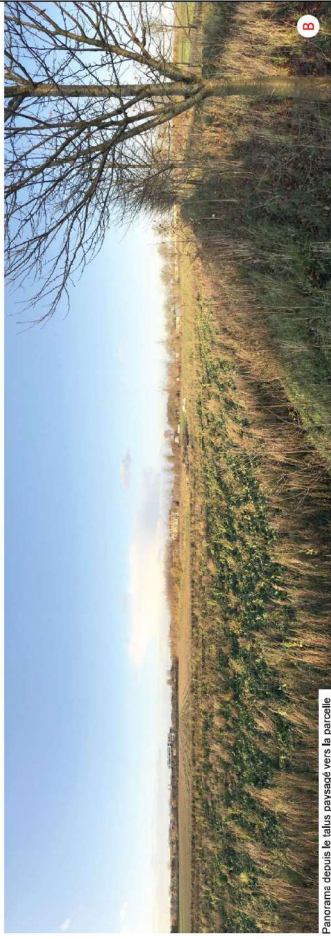


IMPLANTATION DU PROJET
SITUATION A L'ECHELLE 1/25000ème



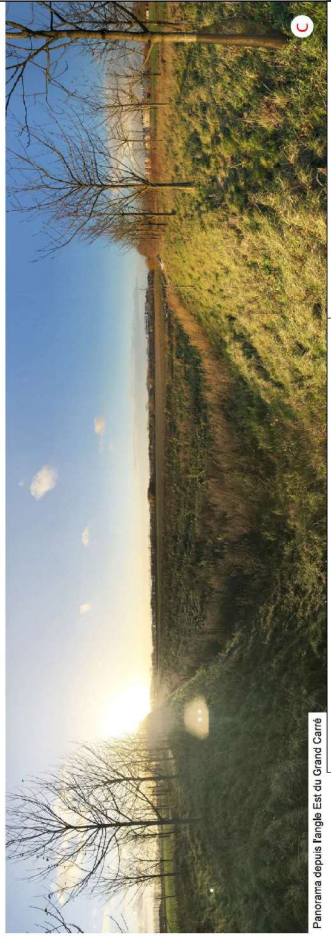
A

Panorama depuis l'extrémité Est du Grand Carré vers la voie perdue



B

Panorama depuis le site paysagé vers la parcelle



C

Panorama depuis l'angle Est du Grand Carré

Repérage des points de vue photographique



PC7

DEMANDEUR
 TEBENEO
 02.33.06.24.67

ARCHITECTE
 JVC ARCHITECTURE
 Parc Scientifique Européen de la Haute Borne
 59550 Villeneuve d'Ascq

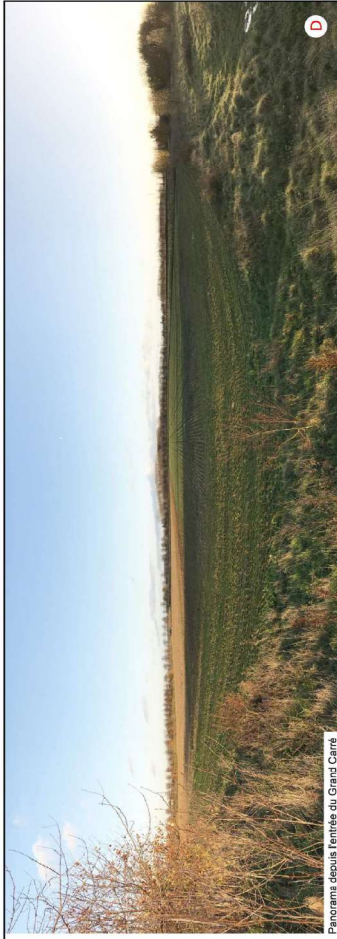
PROJET
 IMMEUBLE TERTIAIRE
 Le Grand Carré
 Parc Scientifique Européen de la Haute Borne
 59550 Villeneuve d'Ascq

DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

JVC
 ARCHITECTURE

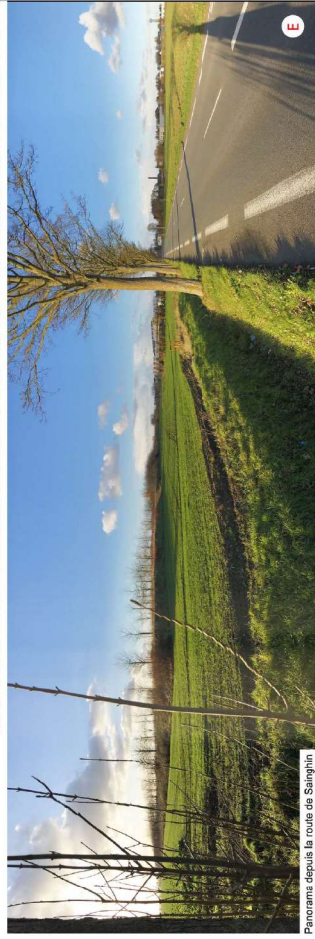
REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE PROCHE

Dec. 2017



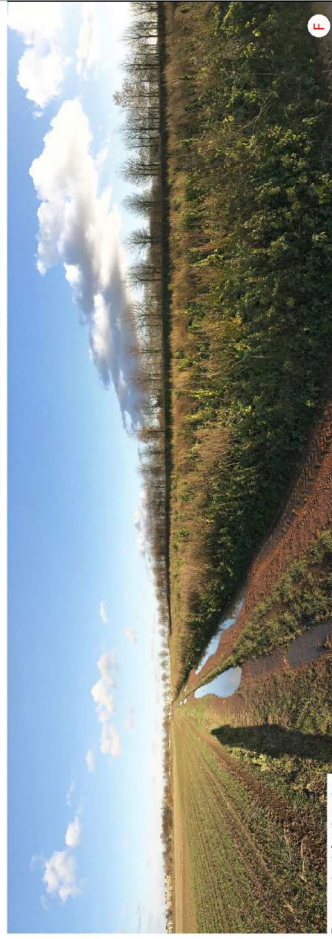
D

Panorams depuis l'emprise du Grand Carré



E

Panorams depuis la route de Sainghin



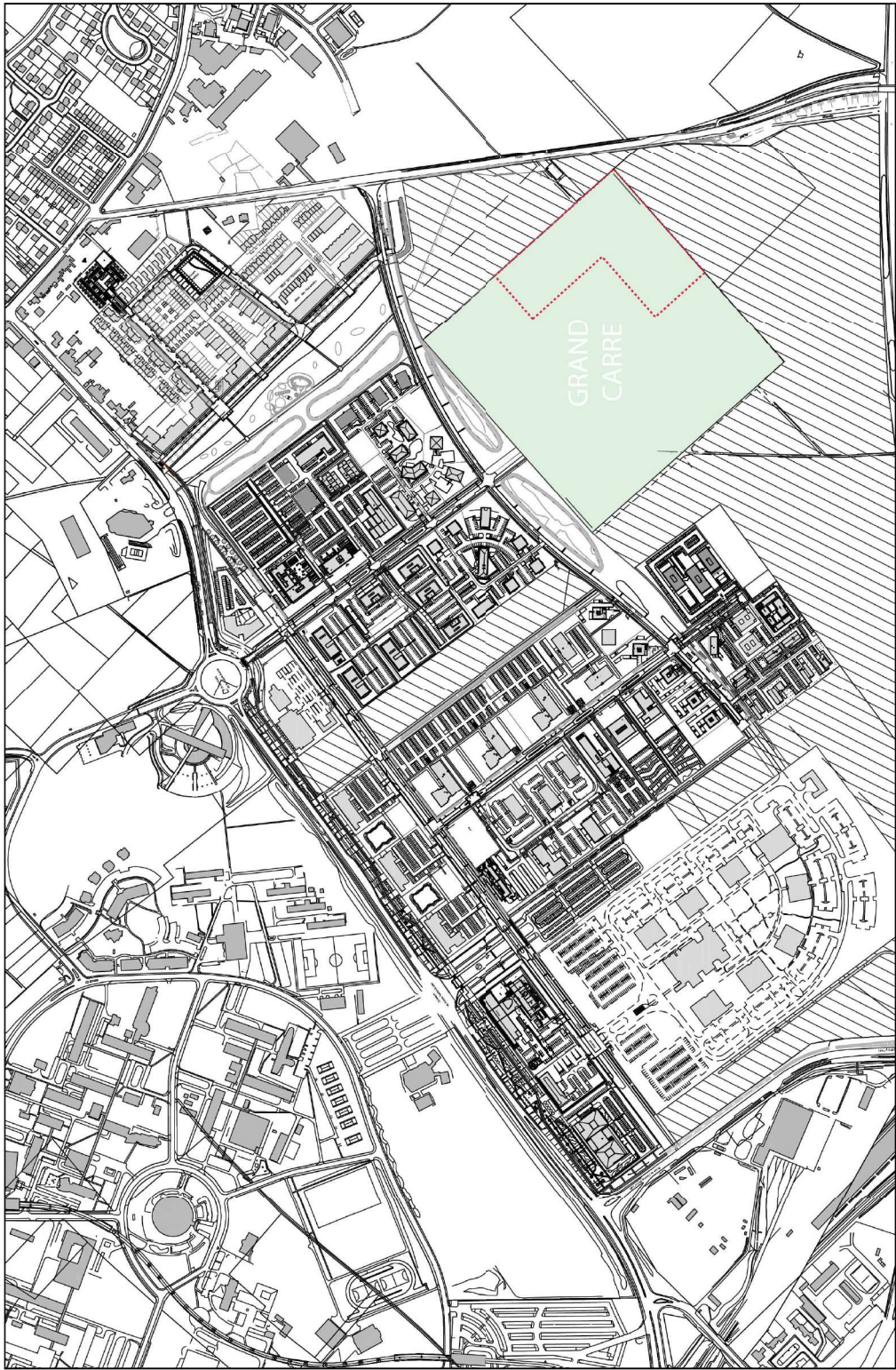
F

Panorams depuis la voie perdue

Repérage des points de vue photographique



PC8 	DEMANDAIRE TERRENO Avenue de l'Horizon 59550 Villeneuve d'Ascq	ACQUISITEUR IJC ARCHITECTURE La Grand Carré Parc Scientifique Européen de la Haute Borne 59550 Villeneuve d'Ascq	REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE LOINTAIN Dec. 2017
	DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE	IVC INGENIEUR CONSTRUCTEUR	



..... **Unité foncière d'implantation du projet**

PC1


DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

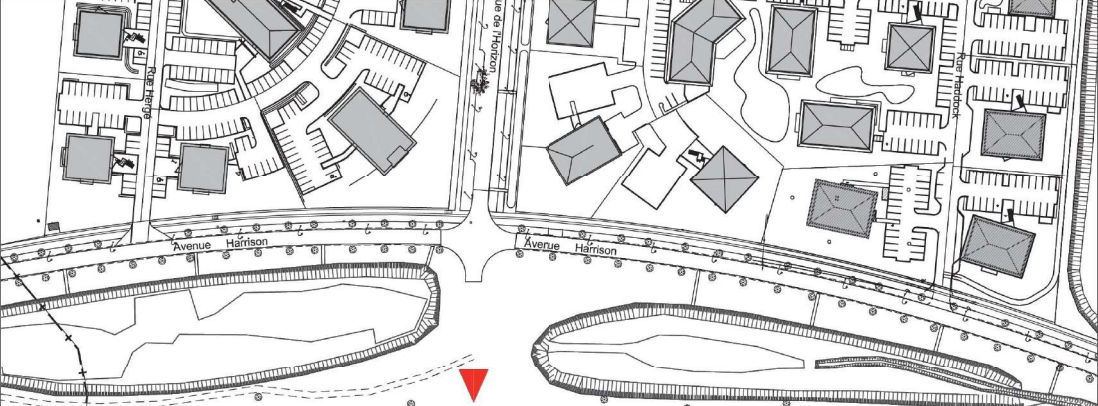
JVC
JURIDIQUE
VIA ARCHITECTURE
17 AVENUE DE LA LIBÉRIE
75008 PARIS
TÉLÉPHONE : 01 42 98 68 00
WWW.JVC-ARCHITECTURE.COM

ARCHITECTES
JVC ARCHITECTURE
17 AVENUE DE LA LIBÉRIE
75008 PARIS
TÉLÉPHONE : 01 42 98 68 00
WWW.JVC-ARCHITECTURE.COM

IMMEUBLE TERTIAIRE
LE GRAND CARRÉ
Parc Scientifique Européen de la Haute Borne
95650 Villeneuve d'Ascq

Déc. 2017





DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

PC2A


 IJC ARCHITECTURE
 21, rue de la République
 91000 Evry-Courcouronnes

PLAN DE MASSE - GRAND CARRE

IMMEUBLE TERTIAIRE

Le Grand Carré
 Plateau secondaire d'urbanisme de la Plaine de France
 SRSO / Bureau de Paris

Déc. 2017
 Ech. 1/11000



Notice Explicative Environnementale, Sanitaire et Energétique



Projet :

Construction d'un ensemble Immobilier de Bureaux de 24965m2 de SdP

Adresse du Projet :

Parc d'activité scientifique européen de la Haute Borne - Secteur du Grand Carré - Villeneuve d'Ascq

Client / Utilisateur :

Auchan Retail

Aménageur :

SPL Euralille

Promoteur :

TERENEO

SOMMAIRE

Enjeux et objet du projet	3
Localisation & Situation	4
Emprise au Sol	5
La mobilité douce favorisée	6
Aires de stationnement pour les véhicules	9
Un Parking démontable	10
Une ambition technologique au service de l'environnement	12
Matériaux de construction	13
Les bienfaits du bois au travail	15
Un design architectural au service de la luminosité	16
Un lieu où travailler et manger	17
Collecte des déchets	17
Aménagement Paysager et aire de stationnement arborée	18
Assainissement	20

Enjeux et objet du projet

Enjeux du projet :

Le projet s'intègre dans la ZAC de la Haute Borne qui a fait l'objet d'une étude d'impact qui prévoyait la construction de 250 000 m² de SDP. À ce jour, ont été construits 190 000 m² de SDP.

Le Grand Carré prévoit le développement de 60 000 M² de SDP restants. Les projets de développement validés par la SPL EURALILLE sont les suivants (sous réserve de commercialisation) :

- TERENEO pour 24 965 M² de SDP sur 15 immeubles dédiés aux activités de bureaux et faisant l'objet de deux permis de construire distincts,
- AVENTIM: programme de bureaux et de services (en cours d'étude),
- BOIRON pour une SDP 2461 m², bâtiment dédiés aux activités de bureaux et de recherche, dont le permis de construire est déposé.

La desserte par véhicules au site du Grand Carré est assurée par la construction d'une route d'une longueur de 250 mètres dans le prolongement de l'avenue de l'Horizon

TERENEO développe la réalisation d'un ensemble de 15 bâtiments de bureaux et composés de trois niveaux (R+2), totalisant une surface de plancher de 24 965m² dont Cinq bâtiments d'une SDP totale de 15 000 m² sont aujourd'hui loués à Auchan Retail et deux autres d'une surface totale de 1 750 m² SDP vendus à des utilisateurs.

Zoom sur les enjeux pour Auchan Retail:

La société Auchan Retail suivant Bail en Etat Futur d'Achèvement signé le 24 octobre 2017 et dans le cadre de son projet d'entreprise stratégique Vision 2025 ayant pour but de doter les équipes opérationnelles d'un outil de travail en ligne avec ses objectifs :



- d'innovation en cherchant à concentrer ses équipes de la direction dans un immeuble moderne,
- de bien être au travail suivant le charte "Auchan, le vie en bleu »
- de réponses à ses obligations RSE et notamment :
 - de réduction de son impact environnemental par son choix de bien immobilier performant dans la phase de construction et également dans la phase d'exploitation,
 - Le confort et la qualité de l'espace de travail.

Objets du Projet :

Ils sont multiples :

- Poursuivre le développement économique du Parc d'Activité de la Haute Borne suite à l'attribution de la concession d'aménagement à la SPL Euralille,
- Répondre aux besoins et enjeux des acteurs économiques locaux tels que Auchan Retail,
- Répondre et dépasser les prescriptions et exigences environnementales et urbaines de la réglementation,
- Promouvoir une démarche d'éco-construction installée depuis 2008 chez TERENEO
- Promouvoir concrètement l'usage des transports en commun, la mobilité douce et le co-voiturage par le développement d'espace de parking mutualité

Localisation & Situation

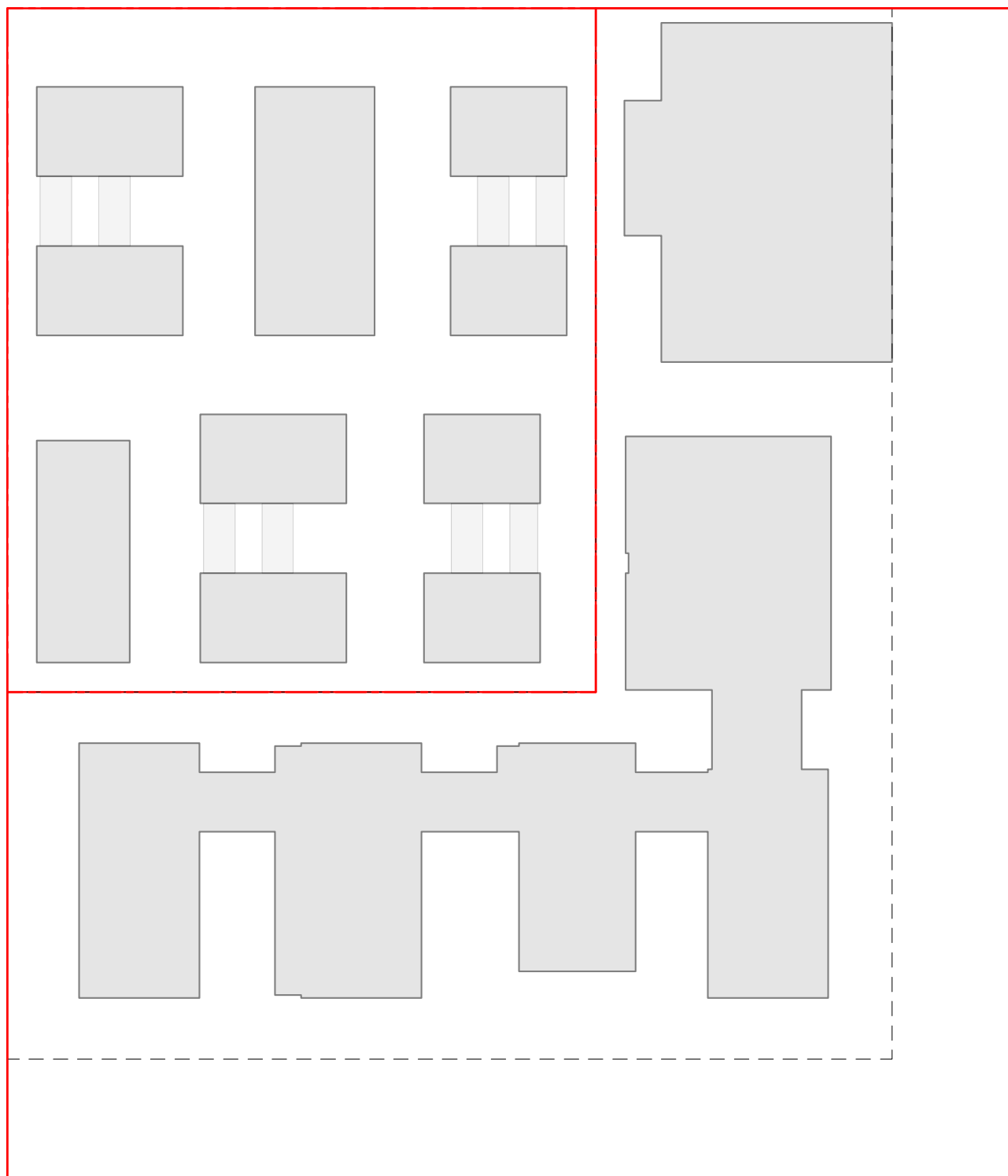


PARC SCIENTIFIQUE DE LA HAUTE BORNE - AMENAGEMENT DES VOIES DE DESSERTE DU GRAND CARRE
PLAN MASSE D'AMENAGEMENT



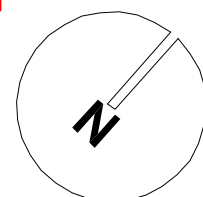
Phase E.P. & A.V.P. - FEVRIER 2018

Emprise au Sol



SUPERFICIE GLOBALE DES PARCELLES DE 49 234 m²

Emprise au sol globale de 18 100 m² soit 36,76 %



La mobilité douce favorisée

Le présent projet vise à :

- Palier à la distance des lieux depuis les stations de métro par une offre de mobilité concrète et gratuite,
- Tirer profit du parti pris de l'aménageur visant à équiper l'ensemble des voiries du parc d'activité de piste cyclable,
- S'inspirer des solutions de mobilité douce en cours d'étude au sein de la SPL Euralille

Et ainsi répondre aux besoins et ambitions des futurs utilisateurs tel que Auchan Retail.

Un service de navettes électriques gratuit pour les utilisateur:

Il est par conséquent primordial d'apporter une solution à l'éloignement du site des stations de métros et la non desserte totale par le réseaux de bus du parc d'activité de la Haute Borne.

TERENEO intègre donc, dès la commercialisation de ses biens immobiliers en cours de développement sur le site du Grand Carré et notamment pour Auchan Retail, une offre complémentaire aux services de transport en commun métropolitains existants.

Pour ce faire, un service de transport au moyen de quatre navettes électriques d'une capacité unitaire de 22 places sera mis en place pour les collaborateurs et visiteurs d'Auchan Retail entre la station de métro Cité Scientifique et leur lieu de travail, du lundi au vendredi, de manière continue entre 07h00 et 21h00.



Ci-dessus, schéma des liaisons de mobilité douce sur le Parc d'Activité de La Haute Borne

Allées Piétonnes et cycles :

En cohérence avec le projet d'aménagement de la ZAC, des allées pour les piétons et pour les cycles seront réalisées pour permettre l'accès à chacun des bâtiments.

Les aires d'évolution des piétons et des deux roues sont réalisées depuis la route créée (de part et d'autre) ainsi que sur chaque voie de circulation créée au pied des bâtiments.

Un stationnement pour les vélos

Le stationnement pour les cycles est réparti de manière homogène sous les constructions au rez-de-chaussée, à proximité des accès aux bâtiments.

La surface close et couverte dédiée aux vélos représente 1.5% de la surface de plancher globale.

Chaque bâtiment sera ainsi équipé de son abri à vélos.

Un parc de vélos électriques pour chaque bâtiment du Parc TERENEO

Chaque bâtiment sera doté d'un parc de vélos électriques **en libre service** pour permettre les déplacements entre les heures de travail et les déplacements courts de manière douce et non polluante. Le dispositif mis en place permettra également de relier les stations de métro les plus proches au lieu de travail (Prise de vue du projet réalisé sur le projet « Les Terrasses » réalisé Rue Paul Doumer à Villeneuve d'Ascq)

Tel que les projets sont connus à ce jour, ce sont 250 vélos électriques qui seront répartis sur les 15 bâtiments TERENEO

Des stations de charges pour véhicules électriques pour chaque bâtiment

L'ambition du projet est de favoriser l'usage et l'acquisition par les citoyens salariés d'Auchan Retail de véhicules électriques plutôt que thermique.

Aussi, dans un objectif qui dépasse la réglementation, nous équiperons les places du parc de stationnement affectées au projet de bornes de recharge pour véhicules électrique. Au total, un parc de 160 prises de recharges pour véhicules électriques sera à disposition des utilisateurs des futurs bâtiments.



Ci-contre illustration d'une station de charge de vélos électriques réalisée sur le programme des Terrasses à l'entrée du Parc d'Activité de la Haute Borne

Aires de stationnement pour les véhicules

Le stationnement pour les véhicules automobiles est réparti sur l'ensemble du site à proximité des accès aux immeubles en accord avec la réglementation du plan local d'urbanisme.

Le projet comporte 1 place de stationnement automobile pour 30 m² de SDP. Il est réparti de la manière suivante :

- Des places de parking sous les bâtiments sur pilotis dans le cadre du projet de quinze bâtiments développés par TERENEO,
- Des places de parking extérieurs aux bâtiments au droit des bâtiments équipées de dalles engazonnées pour l'infiltration naturelle des eaux de pluie,
- Un parking commun sur deux niveaux, démontable et mutualisé construit sur l'emprise de la parcelle développé par TERENEO.

Sur ce dernier point, la mutualisation, aujourd'hui prévue à l'échelle des 24 965 m² de SDP développés par TERENEO, est extensible à l'ensemble des projet du Grand Carré et sera proposée dès que le taux d'occupation ne sera pas total. Il permettra ainsi de limiter l'offre de parking en pied de bâtiments en cours de commercialisation.

L'organisation générale des places de stationnement ainsi réparties permet de **réduire l'impact visuel des véhicules** automobiles sur le paysage et aussi de minimiser les vues sur les véhicules depuis les espaces intérieurs des constructions. La majorité est cachées par la "banquette" arborée ceinturant le Grand Carré. Il en est de même pour les véhicules sous pilotis et dans le parking silo.

Un Parking démontable

La prise en compte des impacts, notamment environnementaux, d'un développement d'un projet immobilier, d'autant plus d'une telle envergure, est une réflexion constante dans la création de valeur par TERENEO depuis son origine.

Le recours au bois comme matériaux de construction de ces immeubles de bureaux et l'utilisation de dalles engazonnées ont déjà pu répondre d'une part, au souci de réduction de l'impact carbone de notre activité et, d'autre part à la préservation de la perméabilité des sols des fonciers aménagés.

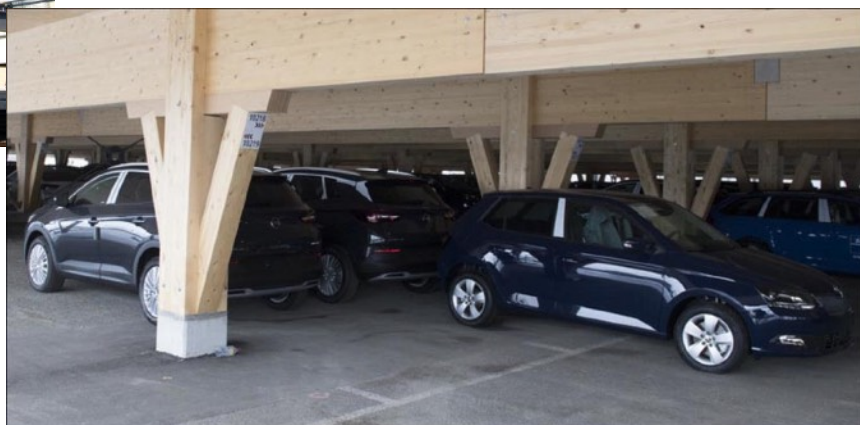
Le besoin, à ce jour, de stationnement reste néanmoins une constante et nous amène à avoir recours à la création d'un parking aérien partagé.

Si l'impact dans l'espace de l'ouvrage est réel, nous optons sur un mode constructif démontable qui permet, à tout instant, de réduire de fait son impact dans le temps. L'évolution et l'incitation des usages vers des modes de transports, communs, doux et partagés permettront de réduire les besoins en parking du parc d'activité.



Ci-dessus un exemple de parking en structure métallique en cours de construction

Ci-dessous un exemple de parking démontable en bois



Notre choix s'est donc porté sur la réalisation d'un parking démontable à structure métallique ou à structure bois (choix à confirmer, consultation en cours)

Le caractère démontable de ce parking permettra de libérer dans l'avenir une emprise foncière pour le développement de tout autre programme de type immeuble de bureaux, aire paysagère, aire de pique-nique....

AUJOURD'HUI



POTENTIELLEMENT DEMAIN



OU APRÈS DEMAIN



Une ambition technologique au service de l'environnement

A l'intérieur du bâti :

- Les objectifs de la réglementation thermique 2012 seront atteints,
- Tous les appareils d'éclairage seront à technologie LED et commandés par des dispositifs de commande automatique avec détection de présence et détection de luminosité,
- Des systèmes de ventilation performant sur le plan énergétique à récupération d'énergie,
- Des matériaux isolant à haut rendement: laine de roche et laine de bois



Ci-dessus, photographie du Hall du Bâtiment Les Terrasses sur le Parc d'Activité de la Haute Borne

A l'extérieur :

- Des mâts à technologie LED autonomes en énergie (équipés de panneaux solaires)

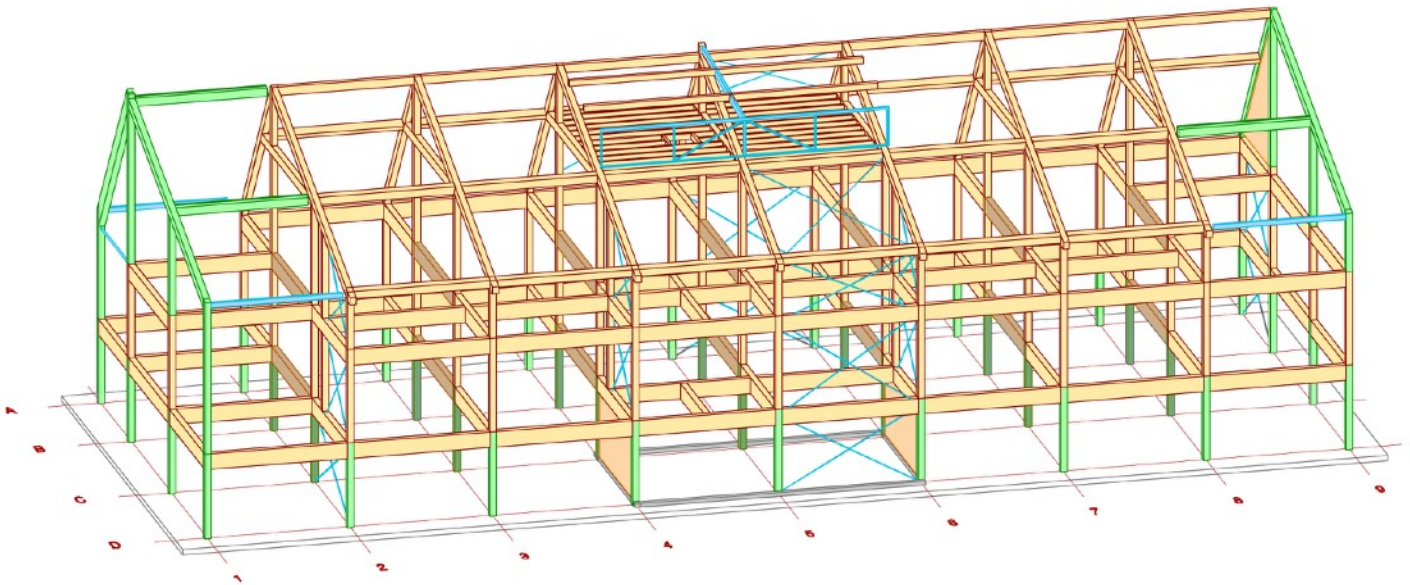
Le label E+ (Energie positif) est visé.

Matériaux de construction

Matériau pour la Structure du Bâtiment :

La totalité des constructions est réalisée en structure bois sur dalle béton. Les constructions sont conçues sur pilotis en bois équipés de protections métalliques contre les chocs en pied de poteau.

L'utilisation du bois comme matériau dominant pour la réalisation de la structure permet de réduire considérablement les émissions de CO2 et ainsi réduire l'impact sur l'environnement de la construction.



Ci-dessus, vue axonométrique d'un projet de construction en bois (Bâtiment Urban Lodge, Boulevard de Mons à Villeneuve d'Ascq)



Ci-contre, photographie d'un étage du bâtiment Le Terraneo à Euratechnologies à Lomme

Le label Bas Carbone est visé sur ce projet (C-).

Matériau pour la Toiture :

La toiture à trois pans des corps de bâtiments est constituée d'une couverture métallique à joint debout de teinte gris clair.

Matériau pour la Façade :

Les façades des différents volumes sont traitées de manière identique, sans considération de façade arrière ou avant. Elles sont revêtues de bardage métallique de teinte noir mat et de bardage bois de teinte naturelle avec des rythmes variant en fonction des niveaux. Les menuiseries sont en aluminium anodisé de teinte noire. L'utilisation de triple vitrage viendra confirmer l'ambition de réduire l'impact sur l'environnement grâce à des caractéristiques les plus performantes sur le marché.



Ci-dessus, perspective de la façade du bâtiment A du parc TERENEO développé sur le site du Grand Carré à la Haute Borne

Les bienfaits du bois au travail

La chaleur du bois :

La chaleur du bois est une invitation, celle à se retourner dans un espace confortable. On a tous en tête son odeur et le sentiment de confort et de sécurité qu'il dégage. L'objectif atteint est celui de permettre à chaque collaborateur de se sentir aussi bien au travail qu'à la maison



Perspective du premier étage du bâtiment B du programme TERENEO sur le site du Grand Carré

Le bois comme atout pour la qualité de l'air

Le bois est un **régulateur hygrométrique naturel**. Il est capable d'absorber l'humidité lorsque son taux est élevé dans l'air et inversement, de restituer de l'humidité lorsque l'air est sec.

Aussi, la construction en bois permet d'atteindre, de part ses grands principes, une qualité d'étanchéité à l'air sans égal. Ceci a pour conséquence d'optimiser les performances des systèmes de ventilation double flux et donc **la qualité du renouvellement d'air dans le bâtiment**.

Un design architectural au service de la luminosité



Perspective depuis l'Atrium au premier étage du bâtiment C du programme TERENEO Sur le site du Grand Carré

La part belle sera donc laissée aux surfaces vitrées pour favoriser l'apport de lumière naturelle à l'intérieur du bâtiment:

- Par la mise en oeuvre de menuiseries vitrées toute hauteur en façade des niveaux RdC et R+1 et de grande hauteur au R+2. Les surfaces vitrées seront modulées en fonction de leur exposition pour permettre le meilleur ratio Apport de lumière / Efficacité énergétique.
- Par la réalisation, dans chaque bâtiment, d'un atrium surplombé de verrières qui, grâce au principe de puits de lumière, inondera chaque niveau de lumière naturelle

Nous traitons ainsi l'inconvénient de confort des immeubles de bureaux de grande épaisseur.

Photographie de l'Atrium du bâtiment les Terrasses réalisés sur le parc d'activité de la Haute Borne



Un lieu où travailler et manger

La politique « Auchan, la vie en bleu » se traduit par la mise en place d'un espace de restauration sur le lieu de travail en privilégiant :

- Les produits issus de l'agriculture biologique,
- Les produits issus des circuits courts de production.

Cette disposition permet de réduire les déplacements aux heures du déjeuner pour la plupart des salariés qui le souhaitent mais aussi leur garantir des conditions de nutrition propice à une meilleure santé.

Un partenariat a été mis en place par Auchan Retail avec la société API pour la mise en place de ce service de restauration .

Collecte des déchets

Chaque bâtiment sera équipé de son local poubelle en Rez de Chaussée. La collecte des déchets sera, à l'échelle de la parcelle, se fera par acheminement depuis les locaux poubelles de chaque bâtiment vers le local de collecte des déchets, situé entrée de parcelle et intégré au bâtiment « Poste de Transformation ». de la parcelle qui intégré au bâtiment transformateur.

Aménagement Paysager et aire de stationnement arborée

Aire de stationnement :

Un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement et un arbre de haute tige pour 100m² d'espaces verts seront plantés; un complément de 78 arbres aux 215 arbres de hautes tiges déjà présents sur le site est donc prévu. Une concertation avec l'urbaniste et le paysagiste de l'aménageur est engagée afin d'harmoniser le traitement paysager de l'ensemble du Grand Carré.

Éléments de paysage :

Les espaces libres de toute construction et de toute aire de stationnement sont végétalisés en pleine terre. La surface affectée aux espaces verts est ici de 13 284 m², soit 40.8% de la superficie de la parcelle



Le traitement paysager se compose essentiellement d'espace engazonné et de plantation d'arbres de hautes tiges tel que notamment des Aulnes Blanchâtres, Saules Marceaux, Acacias, Erables champêtres, Noisetiers pourpres, Merisiers et Charmes.

Traitement Minéral :

Les aires de stationnement des véhicules sont réalisées en dalles béton engazonnées.
La voirie de desserte des véhicules est réalisée en enrobé avec bordures béton.

Conservation de la bute paysagée :

Le projet veut son insertion dans l'espace naturelle en conservant instant le patrimoine arboricole existant.
Les arbres de hautes tiges constituant les limites du terrains sont intégralement conservés. Ainsi, le projet s'intègre et préserve la qualité paysagère du site.



Assainissement

Le système d'assainissement réalisé sera de type « séparatif ».

Les eaux pluviales et usées seront acheminées jusqu'au domaine public au point de raccordement mis à disposition par l'aménageur en limite de propriété.

Eaux usées :

Les eaux usées seront évacuées gravitairement via une canalisation PVC CR8 Ø200. Les regards posés sur le collecteur principal seront réalisés en béton Ø800 avec mise en place de joint souples.

Un branchement par corps de bâtiment sera réalisé via l'installation d'une boîte de branchement Ø500 avec un tampon fonte 60x60 et raccordée au réseau principal.

Eaux pluviales :

Le dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux pluviales de voirie est réalisé suivant la méthode des pluies (extrait du livre : « La ville et son assainissement, Principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau ») pour une période de retour de 30ans. Les coefficients de Montana pris en compte pour le dimensionnement sont ceux issus de la station Météo France de Lille-Lesquin. Les eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière seront gérées soit par infiltration, soit par tamponnement avant rejet au réseau public avec un débit régulé.

Les eaux pluviales de voiries et parkings seront tamponnées et infiltrées.

Pour se faire, les stationnements en dalles engazonnées seront réalisés en structure entièrement poreuse (lit de pose des dalles en matériaux 6/10 sur une couche de forme faisant également office de massif de tamponnement et réalisée en matériaux 20/60). Les matériaux choisis seront de type calcaire, insensible à l'eau, pour assurer la pérennité des ouvrages.

Les massifs de tamponnements seront enveloppés par un géotextile anti-contaminant.

Les eaux pluviales de trottoirs et espaces verts seront recueillies et tamponnées en surface avant infiltration dans les espaces verts. Les espaces verts seront encaissés par rapport aux bâtiments et aux trottoirs avec une pente de talus très douce.

Les volumes de tamponnement ont été calculés avec un coefficient de perméabilité $K=1 \times 10^{-6} \text{m/s}$ conformément à l'étude de sol réalisée sur la zone et à l'essai le plus proche de la parcelle.

Les eaux pluviales de bâtiment seront tamponnées avant rejet au domaine public avec un débit limité à 2l/s/ha, conformément au règlement de la MEL, soit un débit de 6.50l/s. Un limiteur de débit de type « Vortex » sera installé pour assurer la précision du débit de rejet au domaine public.

La note de calcul jointe justifie un volume de 475.5m³ nécessaire au tamponnement des eaux pluviales de bâtiment.

Les eaux rejetées au domaine public étant uniquement celle issues des eaux pluviales de toiture, il n'est pas prévu de traitement des eaux avant rejet.



annexe à LA DÉLIBÉRATION N° 230
en date du 18 DEC. 1998

PARC SCIENTIFIQUE DE LA HAUTE BORNE
ÉTUDE D'IMPACT

NOVEMBRE 1998



BETURE-CONSEIL

Agence Nord et Est
6, rue Jean Roisin
59800 Lille

Tél : 03 20 63 89 10 - Fax : 03 20 63 89 19

haute
GRAND PROJET
borne
LILLE MÉTROPOLE Parc Scientifique Européen

**PARC SCIENTIFIQUE DE LA HAUTE BORNE
ETUDE D'IMPACT**

NOVEMBRE 1998

Cette étude a été réalisée par
BETURE Conseil

Jean Luc MESNARD, architecte-urbaniste, rédacteur



BETURE • CONSEIL

Agence Nord et Est
6, rue Jean Roisin
59800 Lille

Tél : 03 20 63 89 10 - Fax : 03 20 63 89 19

SOMMAIRE

Introduction	2
Présentation de la commune	2
Présentation du site	5
I - Analyse de l'état initial du site	7
1.1. Milieu physique	8
1.1.0. Contexte Géologie	8
1.1.1. Stratigraphie - pédologie - géotechnique	8
1.1.2. Hydrogéologie	10
1.1.3. Topographie	10
1.1.4. Qualités physiques du sol	10
1.1.5. Climatologie	12
1.2. Milieu naturel et paysager	14
1.2.1. Le contexte paysager	14
1.2.2. Faune	14
1.2.3. La flore	15
1.2.4. Les sites naturels d'intérêt majeur	17
1.3. Contexte urbain	18
1.3.1. la structure urbaine de la zone d'étude	18
1.3.2. mode d'occupation des sols	19
1.3.3. le patrimoine	19
1.4. Contexte socio-économique	21
1.4.1. la population	21
1.4.2 l'habitat	23
1.4.3. Equipements	26
1.4.4. contexte économique et commercial	28
1.5. Déplacements	32
1.5.1. les principaux axes du secteur de circulation autour du secteur d'étude.	32
1.5.2. les transports collectifs	37
1.5.3. les pistes cyclables	39
1.6. Foncier - agriculture	40
1.6.1. le foncier	40
1.6.2. le contexte agricole	40
1.7. les réseaux	42
1.7.1. Eaux sanitaires	42
1.7.2. Assainissement	44
1.7.3. Gaz	47
1.7.4. Electricité	49
1.7.5. Télécommunications	51
1.8. Hygiène et sécurité - Acoustique	53
1.8.1. Qualité de l'air	53
1.8.2. Acoustique	54
1.9. Contexte réglementaire	57
1.9.1. le schéma directeur de développement et d'urbanisme de la métropole lilloise	57
1.9.2. le plan d'occupation des sols	59
1.9.3. autres dispositions	64

II - Présentation du projet - Raisons pour lesquelles il a été retenu	65
2.1 Le programme	66
2.1.1 Rappel du programme	66
2.1.2 La programmation d'activités	66
2.1.3 La programmation de logements	67
2.2 Les variantes de projet	71
2.3 Le projet retenu	73
III - Impacts du projets	
Mesures réductrices d'impact	
Mesures compensatoires, mesures d'accompagnement	76
3.1. Milieu physique	77
3.2. Milieu naturel et paysager	78
3.3. Contexte urbain	80
3.4. Contexte socio-économique	81
3.5. Déplacements	86
3.6. Foncier - agriculture	89
3.7. Les réseaux	90
3.8. Qualité de l'air - Acoustique	110
3.9. Contexte réglementaire	114
3.10. Le chantier	116
IV - Note méthodologique	117
V - Résumé non technique	118

INTRODUCTION

PRÉSENTATION DES COMMUNES

Le site de la Haute Borne se développe de part et d'autre de la limite qui sépare les communes de Villeneuve d'Ascq et Sainghin-en-Mélantois.

Ces deux communes, bien que limitrophes, présentent des caractéristiques contrastées. Situées à l'Est de la Métropole Lilloise, elles font partie des 86 communes qui composent la Communauté urbaine.

Villeneuve d'Ascq compte 65 323 habitants (R.G.P. 1990), ce qui correspond à la quatrième place derrière Lille, Roubaix et Tourcoing, et ce qui représente 6,10% de la population totale de Lille Métropole Communauté urbaine. Sainghin-en-Mélantois, avec 2562 en 1990 habitants, s'apparente quant-à-elle à une commune rurale.

La superficie de Villeneuve d'Ascq est de 2746 ha pour une densité de 23,8 habitants à l'hectare. La comparaison avec Lille est ici intéressante dans la mesure où, si du point de vue de leur taille ces deux communes sont comparables (2518 ha pour Lille), la population de Lille est trois fois supérieure. Le territoire de Sainghin-en-Mélantois n'est pas beaucoup moins étendu (1048 ha) mais la densité y est dix fois moindre qu'à Villeneuve d'Ascq (2,44 habitants à l'hectare).

Le site du futur parc d'activités s'adosse au flanc sud-est de l'agglomération de Villeneuve d'Ascq. Il est à l'inverse physiquement séparé de l'agglomération de Sainghin-en-Mélantois, cette coupure étant accentuée par l'autoroute A27

L'urbanisation de Villeneuve d'Ascq, bien que trois fois moins dense que Lille, est importante. La ville accueille de nombreuses entreprises de pointe qui en font une véritable technopole. Elle possède toutefois un caractère résidentiel très recherché.

La ville bénéficie d'un environnement de grande qualité avec la forte présence du végétal, l'existence du lac du Héron entouré d'une zone de loisirs.

La commune de Villeneuve d'Ascq connaît depuis plusieurs années une augmentation de sa population. Elle comptait 36 769 habitants en 1975, pour 59 527 habitants en 1982 et 65 320 habitants aujourd'hui (sources : INSEE - R.G.P. 1990). Cela équivaut à une augmentation de l'ordre de 7,09 % entre 1975 et 1982 et de l'ordre de 1,17 % entre 1982 et 1990. Le mouvement s'assouplit donc.

La commune est loin de n'avoir qu'une fonction résidentielle, elle regroupe un certain nombre d'entreprises, d'établissements d'enseignement supérieur, de parcs d'activités. L'ensemble de ces activités donnent à la commune un caractère de technopole, active, jeune et dynamique.

En ce qui concerne le commerce, le centre ville est doté d'un pôle commercial important (V2), directement desservi par le métro. Cette galerie marchande abrite de nombreuses enseignes dont un cinéma et un hypermarché (Auchan).

Sainghin-en-Mélantois, s'est développé sur la rive ouest de la Marque, à la hauteur d'un petit affluent de cette rivière.

Aujourd'hui, la ville est entourée d'infrastructures majeures qui quadrillent l'espace communal. Outre la Marque qui constitue la limite communale Est, on compte en effet au nord l'autoroute A27, en partie longée par une ligne à haute tension, et à l'est, l'autoroute A23, doublée par la ligne TGV.

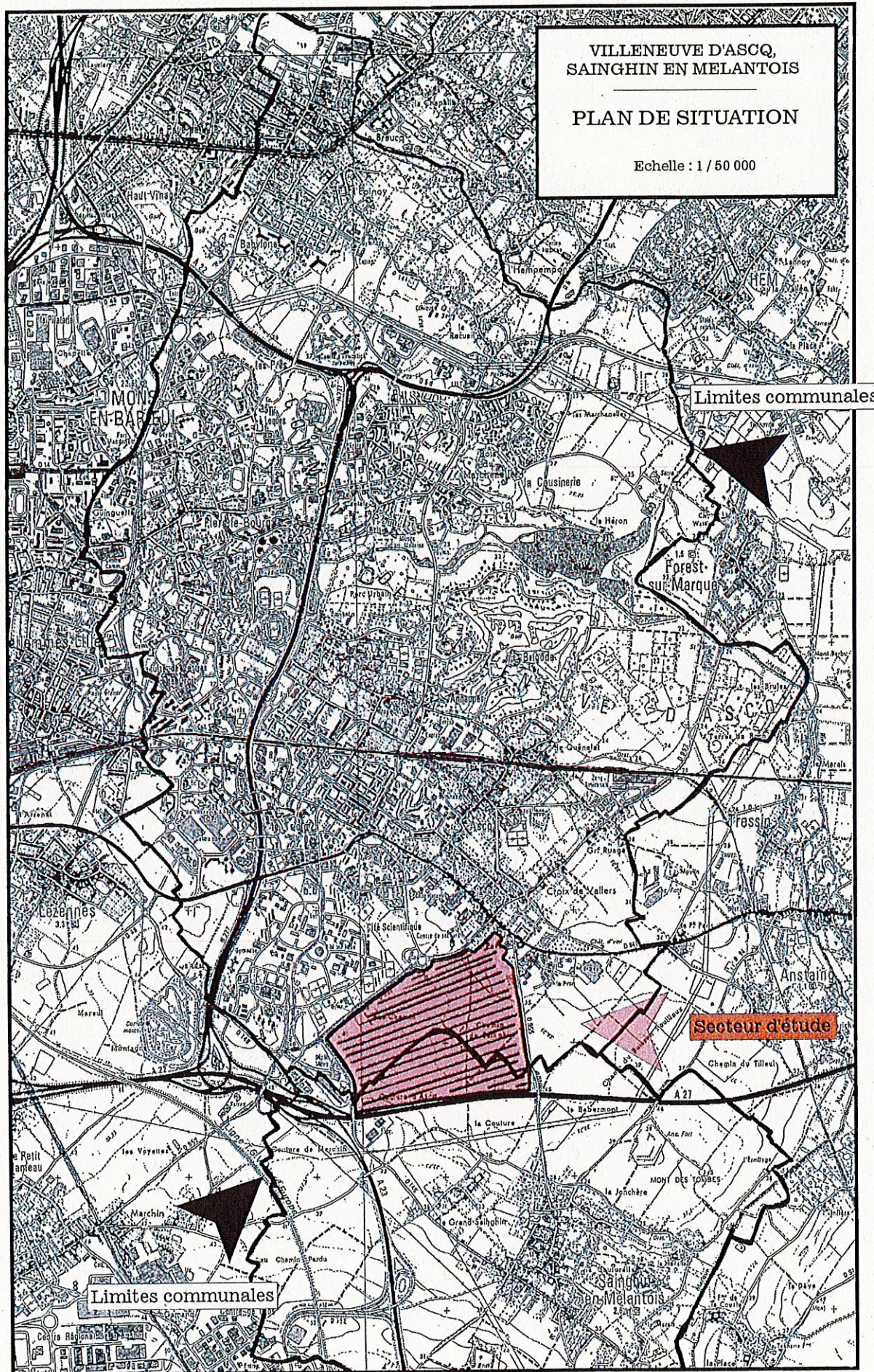
L'agglomération compte quelques espaces verts majeurs tel la Couturelle et le Fort de Sainghin. Le bourg est entouré de lotissements d'habitat individuel récents.

L'essentiel de l'activité est regroupé dans le Centre Régional de Transport (CRT) et ses extensions qui se développent au sud de Lesquin et dont une partie recouvre le territoire de Sainghin-en-Mélantois.

VILLENEUVE D'ASCQ,
SAINGHIN EN MELANTOIS

PLAN DE SITUATION

Echelle : 1 / 50 000



Limites communales

Secteur d'étude

Limites communales

INTRODUCTION

PRÉSENTATION DU SITE

Le site pressenti pour l'accueil du "Parc scientifique de la Haute Borne", localisé à la fois sur le territoire de la commune de Villeneuve d'Ascq et sur celui de la commune de Sainghin-en-Mélantois, est bordé par quatre voies de circulation :

- Au Nord : la RD 952 (rue Paul Doumer) et la RD 941 (rue des Fusillés)
- Au Sud : l'autoroute A 27
- A l'Est : la RD 955 (route de Sainghin)
- A l'Ouest : la RD 146 (route de Cysoing ou route des 4 Cantons)

Ce site est immédiatement contigu à la cité scientifique, qui occupe une surface à peu près équivalente. Il est aussi voisin :

- d'un lotissement d'activités tertiaires (au nord, autour du siège de Norpac),
- d'un centre de secours incendie,
- des ateliers et dépôt du métro (à l'ouest),
- d'établissements industriels immédiatement au sud de l'autoroute.

A l'intérieur du trapèze formé par le site on remarque quelques maisons (au nord Est, le long des rues Paul Doumer, des Fusillés, de Sainghin) et un établissement de France Télécom. Ces emprises seront exclues de l'opération d'aménagement.

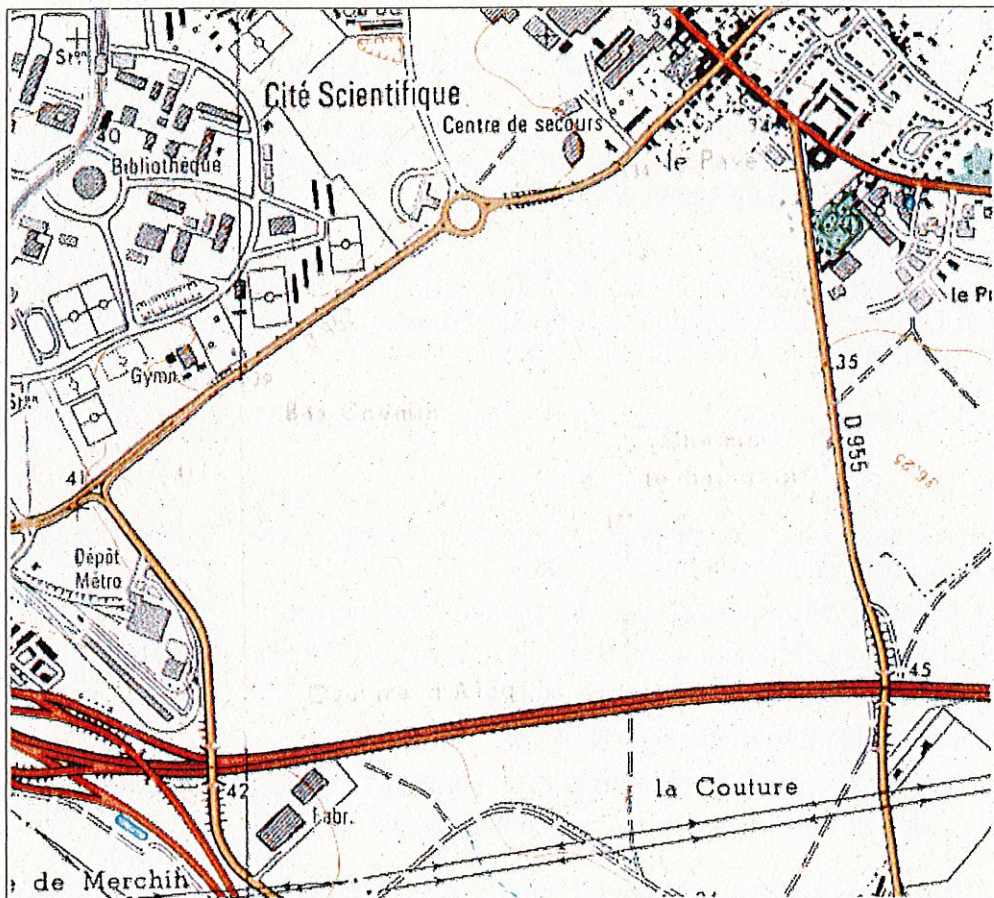
Le reste des terrains est agricole. Ces terrains ont été acquis dans les années 1970 par l'Établissement public d'aménagement de Lille Est. Ils ont ensuite été rachetés par la Communauté Urbaine à la dissolution de l'Établissement public. Ils sont aujourd'hui loués à titre précaire par LMCU pour une utilisation agricole.

Depuis fort longtemps, il a été décidé que la Haute Borne serait dédié à des activités très qualifiées :

- le SDAU de 1970 prévoyait là des grands équipements et des activités.
- Les terrains sont en zone NAa du plan d'occupation des sols approuvé pour la première fois en 1975 (zone naturelle à vocation d'activités).
- Le projet de parc scientifique a été posé en 1988. Il a été confirmé :
 - par plusieurs délibération du conseil de la Communauté Urbaine, à partir de 1990,
 - au Schéma Directeur de la Métropole (1997),
 - au contrat de plan État Région (1994-1998),
 - dans la charte d'objectifs de la Métropole (avant-projet 1993, approbation 1997),
 - dans la charte de développement de la chambre de commerce et d'industrie.

La Haute Borne est donc un Grand Projet de la Métropole, dont l'initiateur est la Communauté Urbaine. Plusieurs décisions des communes concernées ont confirmé ce choix.

PRESENTATION DU SITE DE LA HAUTE BORNE :



Site de la Haute Borne
Sources : Carte IGN - 1 / 25000 - Lille, Roubaix, Tourcoing. - 1995

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.1. MILIEU PHYSIQUE

1.1.0. CONTEXTE GÉOLOGIE :

La région Nord-Pas-de-Calais, dans laquelle s'inscrit le site de la Haute Borne, connaît une réelle diversité de ses substrats (Limos des Plateaux, Alluvions, Argile des Flandres, Sables d'Ostricourt, Argile de Louvil, Craie blanche du Sénonien.).

Les limons des Plateaux recouvrent la totalité du site hors alluvions. Leur épaisseur est variable (de 0 à 5 m) et ils se présentent sous forme de deux horizons généralement superposés :

- en tête ce sont les sols limono-argileux, décarbonatés à teinte brune (ce que l'on nomme " terre à brique ")
- en profondeur ce sont des sols limono-sableux de teinte beige-jaune et contenant des concrétions calcaires.
- à l'extrême base, ces sols se chargent de débris de substrat géologique sous-jacent donnant naissance à des colluvions de caractère argileux ou sableux. Sur la craie, ils sont composés de fragments de craie d'épaisseur de 0,5 à 1,5 m (marnettes).

1.1.1. STRATIGRAPHIE - PÉDOLOGIE - GÉOTECHNIQUE :

La structuration du sous-sol des communes de Villeneuve d'Ascq et de Sainghin-en-Mélantois fait apparaître que la grande majorité des sols recouvre limons quaternaires qui reposent sur la craie dans le secteur du Mélantois.

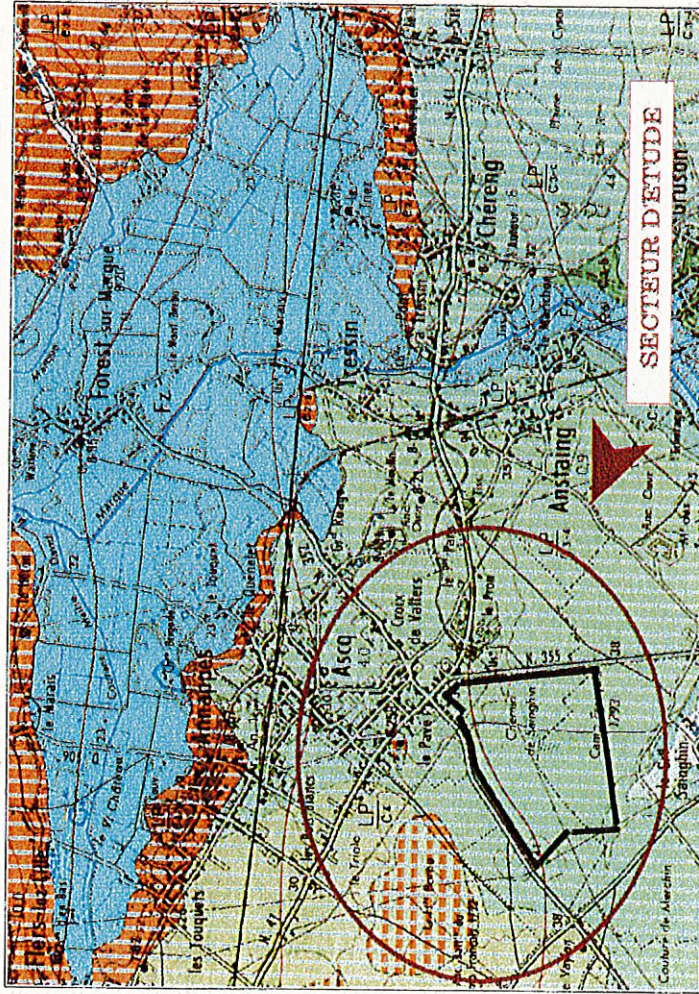
Il s'agit de sols présentant de bonnes aptitudes agronomiques mais qui nécessitent parfois un drainage, en raison de la présence de nappes perchées.

Nous pouvons également souligner la présence de carrières souterraine au Nord-Ouest du site.

Les catiches sont présentes au Sud de la Métropole lilloise. Les possibilités d'effondrement qui y sont liées ont entraîné l'adoption d'un Plan d'Exposition aux Risques de "mouvements de terrains". Toutefois, le périmètre de l'opération est situé à l'extérieur de la zone indiquée au plan des servitudes d'utilité publique et de la zone "bleue" soumise à des mesures de prévention.

GEOLOGIE

VILLENEUVE D'ASCQ - SAINGHIN EN MELANTOIS



TERRAINS SEDIMENTAIRES



Fe - Alluvions modernes
Fz1 - Zones peu/alluvionnaires



Limons de comblement de vallée:
colluvions



Limons de plateau avec indication
des formations qu'ils recouvrent



Limons de la plaine de la Lys avec
indication des formations qu'ils recouvrent



Ypresien (Argiles des Grands)
e4 - Ypresien (mouls sablonneux)
e3 - Ypresien (mouls argileux)
Argile de Roubaix, de Nombaux, d'Orchies



Landdulen
e2b - Sables verts, tuffeau
e2b - Sables verts, tuffeau
e2b - Sables verts, tuffeau
e2b - Sables verts, tuffeau
e2b - Sables verts, tuffeau
e2b - Sables verts, tuffeau



Cralle avec recouvrement local
de tuffeau sous les limons



Sénonien
Cralle blanche



Tournaisien supérieur
C2a - Cralle blanchâtre
et cralle phosphatée de Lezennes
C2a - Cralle grise à ailes



Tournaisien moyen
Marnes à TEREBATHULINA RHOIDA

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.1. MILIEU PHYSIQUE

1.1.2. HYDROGÉOLOGIE :

Le secteur fait partie du domaine crayeux, peu ou pas protégé vis à vis de la nappe de la craie (ici en position libre). La puissance de cette dernière en fait le principal aquifère régional exploité.

1.1.3. TOPOGRAPHIE :

Le sol du site de la Haute Borne est légèrement pentu depuis l'Ouest (41 mètres) vers l'Est (34 à 35 mètres). L'analyse des différentes courbes de niveau permet de constater que le sol est le plus bas (34 mètres) à l'Est, à l'emplacement des habitations individuelles (au Nord), et qu'il est le plus élevé (41 mètres) à l'Ouest (à proximité de la cité scientifique).

On remarque la présence d'une ligne de crête qui traverse le site d'Ouest au Sud.

1.1.4. QUALITÉS PHYSIQUES DU SOL :

Des sondages et des études de vibration ont été entreprises par la SAEM Haute borne, en juillet 1998, en vue d'une éventuelle implantation d'un grand projet scientifique (le synchrotron SOLEIL) :

Malgré la présence de voies routières importantes en périphérie du site, le sol est remarquablement peu sensible aux vibrations.

Le sol est parfaitement compact pour toute construction, et ne présente pas d'hydromorphie gênante pour les sous-sols. Il présente en particulier une excellente perméabilité pour l'infiltration des eaux pluviales.

TOPOGRAPHIE

Cité Scientifique

Centre de secours

Bibliothèque

Gymnase

Dépôt
Métro

le Pave

le Pron

le Bab







D 955

D 952

Chemin
de Sainghin

Pas-Chemin

Couture d'Ascq

	Courbe de niveau
	Végétation remarquable
	Pente
	Ligne de crête
	Site de la haute Borne
	Niveau du sol

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.1. MILIEU PHYSIQUE

1.1.5. CLIMATOLOGIE :

Les données climatologiques recueillies sur une longue période de mesure (1946 - 1991), sont issues de la station météorologique de Lille-Lesquin.

Le climat de cette région du Nord de la France est intermédiaire entre le climat d'origine maritime provenant de la Manche et le climat continental. C'est son caractère semi-continental qui en fait l'originalité: hivers longs et rudes, printemps courts, étés orageux, faible insolation et températures moyennement faibles.

Les relevés de la station météorologiques de l'aéroport de Lille-Lesquin (altitude 46,80 mètres) permettent de caractériser les éléments climatologiques.

• *Les températures sur la période 1945-1991 :*

La moyenne annuelle se situe au niveau de 9,9°C. La plus forte moyenne a été observée en Juillet et en Août au niveau de 17,3°C. La moyenne la plus faible a été observée en Janvier au niveau de 2,6°C.

Les niveaux extrêmes ont été atteints en Juillet 1959 (36,1°C) et en Janvier 1982 (-19,5°C).

Les jours de gelée, relativement nombreux, sont en moyenne de 56 jours par an d'Octobre à Juin. On a compté 14 jours de gelée en Janvier.

• *L'insolation :*

La durée moyenne annuelle de l'insolation est de 1 594 heures, dont 43 heures en Décembre et 204 heures en Juin.

Ceci fait de la région Nord pas de Calais, l'une des moins ensoleillée de France.

• *Les précipitations sur la période 1945-1991 :*

Le nombre moyen de jours de précipitation atteint 175 jours par an, la répartition sur l'année étant relativement régulière (14 à 15 jours).

Les précipitations comprennent la pluie, la neige (18 jours par an) et la grêle (4 jours par an).

Le niveau des précipitation atteint globalement 659 mm par an, répartis régulièrement sur l'année, variant de 42 mm en Février à 62 mm en Juin et Novembre.

• *L'humidité relative sur la période 1958-1991 :*

La moyenne annuelle atteint 83%, le maximum étant atteint en Décembre (90%) et le minimum d'Avril à Août (78%).

Le maximum des enregistrements quotidiens atteint 97% à l'Automne tandis que le minimum peut avoisiner les 52% en Août.

Les mois les plus humides sont en moyenne Décembre (91,51%) et Janvier (89,85%). L'humidité relative peut atteindre 96,7% (Janvier 1989) et ne descend jamais en dessous de 71% (Juillet 1990).

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.1. MILIEU PHYSIQUE

• Le brouillard :

On constate l'apparition de brouillard pendant 71 jours par an et on le retrouve d'Octobre à Janvier avec une présence supérieure à 8 jours par mois. Même en période estivale (Mai à Juillet) on compte en moyenne 3 jours de brouillard par mois.

Les secteurs les plus concernés sont ceux liés aux cours d'eau (La Deûle, La Marque, le Canal de Seclin) et les plaines ouvertes (Nord du Pévele, Plaine de la Lys).

	Températur es moyennes	Températur es moyennes	Précipitatio n	Jours de gelée	Jours de brouillard	Jours de neige
	Mini (c°)	Maxi (c°)	en mm	en j	en j	en j
Janvier	0,1	5,1	48	14	8,2	5
Avril	4,3	13,2	43	3	3,7	1,2
Juillet	12,3	22,1	58	0	3,4	0
Octobre	7	14,7	57	1	9,3	0
Total			647	68,4	72,9	18,1

Sources: METEO FRANCE

• Les vents :

• La vitesse des vents :

Sur une période de 23 ans (1968-1990) la vitesse moyenne des vents (8 valeurs quotidiennes) varie entre 2,9 m/s (Septembre 1972) et 9,0 m/s (Février 1990).

Les mois les plus ventés sont : Novembre, Décembre, Janvier et Février.

• La rose des vents :

Les vents les plus forts (vitesse supérieure à 8 m/s) sont ceux du Sud-Ouest.

Le nombre de jours où la vitesse maximale du vent est supérieure à 16m/s est de 48.
La vitesse maximale instantanée a été observée la 21 février 1967 avec 45 m/s.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.2. MILIEU NATUREL ET PAYSAGER

1.2.1. LE CONTEXTE PAYSAGER

Le secteur d'étude est situé aux abords de la vallée de la Marque (qui constitue un axe biologique majeur pour l'agglomération lilloise) et du pays du Mélandois (autour de Lesquin).

Le site de la Haute Borne est localisé dans un espace ouvert aux limites physiques lointaines, où l'on trouve des zones de grandes cultures.

Au Sud du site, dans la commune de Sainghin en Mélandois, l'espace est d'avantage un espace d'habitat, aggloméré, qui possède des contraintes majeures.

On trouve à l'Est du site, un ensemble végétal cohérent constitué de bois et de plantations.

On distingue quelques espaces verts à proximité direct du site de la Haute Borne : Au Sud, dans la commune de Sainghin-en-Mélandois, au Nord et au Nord-Est de Villeneuve d'Ascq aux abords du Parc du Héron.

On remarque la présence au Sud du secteur d'étude, à l'Ouest de Sainghin en Mélandois, la présence d'un site à protéger.

Dans sa partie haute, la vallée de la marque compte plusieurs sites de marais et de marais boisés d'intérêt écologique (marais du Jonquois, marais de Peronne, marais de la Marque). On peut remarquer aux abords du site de la Haute Borne la présence de deux ZNIEFF de type I et de deux ZNIEFF de type II (voir carte ci-après).

On remarque, au Nord de notre secteur d'étude, la présence d'un site "inscrit", aux abords du golf de la Brigade.

Plus au Nord, on remarque également l'existence d'une réserve naturelle à l'intérieur du Parc du Héron, à proximité du lac.

1.2.2. FAUNE

La région Nord-Pas-de-Calais est occupée dans sa quasi-totalité par l'agriculture, les zones d'industrie et celles d'urbanisation; on rencontre par conséquent, peu de biotopes permettant le développement d'une faune sauvage importante et diversifiée, exception faite, et cela nous intéresse ici, de la vallée de la Marque (entre autres), qui abrite des mammifères de grande taille.

En ce qui concerne l'entomologie, l'on trouve très peu d'insectes à l'intérieur du secteur d'étude, car leur développement est inhibé par l'emploi des pesticides (terrains agricoles).

Certaines espèces présentes sont protégées au titre des textes de loi relatifs à la protection de l'environnement (elles se trouvent classées dans des "sites d'intérêt majeur").

La faune couramment rencontrée dans la région (espace agricole et espace urbain) est la suivante :

a. Avifaune :

- Les Alaudidés : alouette lulu
 alouette des champs
- Les Corvidés : corneille noué
 corbeau freu
 pie bavarde

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.2. MILIEU NATUREL ET PAYSAGER

- Les Sturnidés : étourneau sansonnet
- Les Ploceidés : moineau friquet
moineau domestique
- Les Colombidés : pigeon ramier
tourterelle turque
- Les Phasianidés : perdrix grise
caille des blés
- Les Fringillidés : pinson des arbres
chardonneret
verdier
bouvreuil pivoine
- Les Paridés : mésange bleue
mésange charbonnière
- Les Sylvidés : fauvette des jardins

En bordure de route et d'autoroute, quelques rapaces cherchent leur nourriture (faucon et crécerelle). Des hérons peuvent de rencontrer dans les sites les plus humides.

b. Mammifères de petite taille :

Ils composent en général les zones agricoles :

- mulot, rat des champs, taupe
- putois, belette
- rat musqué, ragondin (zone humide)

Le lapin existe en grande quantité dans la région.

c. Les mammifères de grande taille :

Ils se limitent aux chevreuils, et aux sangliers (forêt de Phalempin).

d. Activité cynégétique :

La chasse est une activité très pratiquée. Chaque village rural est doté d'une société de chasse. Le gibier est celui de plaine, à savoir, la perdrix grise et le lièvre.

1.2.3. LA FLORE

La végétation herbacée se situe dans les endroits libres. Elle se limite aux talus, aux bords des routes, dans les fossés ou à la lisière des bois.

L'emploi sélectif des engrais en agriculture a réduit considérablement la diversité biologique.

La végétation ligneuse se localise au niveau des massifs, bois et forêts (Sainghin-en-Mélantois).

La végétation naturelle du secteur est composée généralement de feuillus. Les espèces les plus

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.2. MILIEU NATUREL ET PAYSAGER

notables sont les suivantes :

- Érable sycomore
- Aubépine
- Frêne
- Orme
- Chêne
- Tilleul
- Hêtre
- Bouleau
- Sureau
- Saule
- Peuplier
- Marronnier
- Pommier, Poirier, Prunier, Cerisier

Les franges du site sont caractérisées par la présence d'alignement d'arbres (érables, peupliers...) alignés le long des infrastructures.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.2. MILIEU NATUREL ET PAYSAGER

1.2.4. LES SITES NATURELS D'INTERET MAJEUR :

Les Marais situés dans la vallée de la Marque sont formés de prairies humides et de peupleraies, ainsi que de plans d'eau. Certains secteurs remblayés constituent des friches.

site naturel	Présentation du site	points d'intérêts
La Marque :		<p>- intérêt floristique :</p> <p>végétation aquatique réduite avec essentiellement l'herbier à Potamogeton pectiné (<i>Potamogeton pectinatus</i> var. <i>interruptus</i>), qui caractérise les eaux polluées</p>
Les Marais :	<p>Les étendues d'eau stagnantes, isolées de l'influence de la Marque, possèdent une végétation aquatique plus importante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • renonculé à feuilles capillaires • renoncules aquatiques • roselière à grande glycerie • parvo-roselière à glycerie flottante • caricolie à laiche des rives <p>Les étendues d'eau correspondent à des secteurs de peupleraies présentant des groupements d'hydrophytes flottants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lentilles bossues • lentilles à racines multiples • lentilles à trois lobes <p>Les végétation sub-aquatiques sont plus diversifiées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • roselières à roseau commun • celle à grande patience • cresson jaune <p>Ces milieux montrent aussi la saulaie à Saule cendré et l'aulnaie glutineuse basiline à grandes herbes.</p> <p>Les peupleraies présentent en strate herbacée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des groupements de sols humides riches en nitrates • des groupements de prairies humides • des fourrés d'épineux. <p>En dehors des secteurs de peupleraies, persiste la saulaie ripuaire naturelle à Saule blanc et Saule fragile.</p> <p>A de rares endroits on rencontre l'aulnaie-ormais alluviale à aegopode.</p> <p>Les prairies permanentes humides sont constituées principalement par le groupement d'Ivraie et de Renoncule rampante.</p>	<p>- intérêt floristique :</p> <p>Les marais possèdent une avifaune intéressante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le Grèbe castagneux • Le Râle d'eau • Le Rousserolle effarvatte <p>Ils sont régulièrement fréquentés par le Faucon hobérlian et occasionnellement par la Marouette ponctuée.</p> <p>L'existence d'une héronnière forte de 18 couples (en 1987) qui confère aux marais leur intérêt écologique.</p> <p>Plusieurs autres espèces remarquables fréquentent ce site :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des anatides (Canard Souchet, Sarcelle d'hiver, Sarcelle d'été, Canard Pilet) • Des rapaces nocturnes (Hibou Moyen-Duc, Chouette Chevêche, Chouette Hulotte, Chouette Effraie, Hibou des Marais) <p>Ces marais constituent une halte migratoire importante.</p> <p>Parmi les mammifères il faut citer le Chevreuil, le Sanglier, le Putois.</p> <p>Parmi les batraciens il faut citer le Triton à crête et la Grenouille verte.</p> <p>- intérêt écosystémique :</p> <p>Ces marais couvrent près de 300 ha, mais ils sont dégradés par les peupleraies. De nombreux secteurs sont en cours de remblaiement. 100 ha sont reconnus d'intérêt écologique.</p> <p>- intérêt pédologique :</p> <p>Une étroite bande d'alluvions modernes se situe de part et d'autre de la Marque.</p>

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.3. CONTEXTE URBAIN

1.3.1. LA STRUCTURE URBAINE DE LA ZONE D'ÉTUDE

a. Villeneuve d'Ascq :

Le territoire communal se présente tel un rectangle étiré au Nord-Ouest (vers Wasquehal). Il est fortement urbanisé dans ses parties Nord-Centre et Ouest, et Centre-Ouest, il l'est beaucoup moins, dans ses zones Nord-Est, Centre-Est et Sud-Est.

La ville sur laquelle s'adosse le site est, comme son nom l'indique, une ville nouvelle, de moins de trente ans d'âge. Elle est née dans les années 1970, du regroupement de différentes communes de l'Est de Lille, autour de deux pôles universitaires importants (Le campus universitaire du Pont de Bois (Lille II jusqu'en 1997, Lille III) et la cité scientifique (Lille I)).

Elle a attiré durant les années 70 et jusqu'au début des années 80, des populations et ménages venant de l'ensemble de l'agglomération. La population est actuellement globalement plus jeune que la moyenne communautaire

En matière d'habitat, la commune possède quelques domaines résidentiels (autours du Parc urbain, dans le quartier de la Brigode, Lac du Héron) à l'intérieur desquels la densité est peu élevée. Mais l'habitat est d'une manière générale, très diversifié.

De nombreux espaces verts et d'eau occupent le territoire, et particulièrement dans sa partie centrale (d'Ouest en Est: Lac des Espagneuls, Lac St.-Jean, Parc urbain, Lac du Héron, Bois du Marchenelles; un peu plus au centre: Golf de la Brigode).

La ville a su développer une activité de technopôle.

Les dessertes sont remarquables : autoroutes, voies rapides, métro (depuis plus de 10 ans).

Actuellement, la Haute Borne qui représente une potentialité de croissance et de développement du rôle de technopole de la ville, est le seul grand projet de développement en cours, même si le territoire offre encore quelques espaces libres pour activités ou habitat.

b. Sainghin-en-Mélantois :

La caractéristique de la commune est liée à l'activité agricole dont la présence est forte, ainsi qu'à sa situation dans l'ensemble géographique de la vallée de la Marque. La commune de Sainghin en Mélantois, possède donc un caractère rural et villageois.

Actuellement, dans le cadre des grands projets de développement, l'assainissement de la Marque et l'aménagement de ses abords en "zone verte" ouverte au public (Charte paysagère de la Marque - à laquelle adhèrent 17 communes regroupées en Syndicat) reste une priorité.

Cette espace naturel, s'il constitue un atout pour l'amélioration du cadre de vie de l'ensemble des communes environnantes (dont Villeneuve d'Ascq et Sainghin en Mélantois), possède une valeur se mesurant à l'échelle de l'agglomération.

Ponctuellement, la commune valorise l'image du secteur en aménageant les espaces publics (aménagement des centres-urbains, réfection des voiries, rénovation des bâtiments publics) et en redynamisant la vie locale par le développement de petites zones artisanales et de commerces de proximité.

1.3.2. MODE D'OCCUPATION DES SOLS

Le site de la Haute Borne est constitué de terrains nus, qui font presque totalement l'objet d'une exploitation agricole.

Ces terrains appartiennent en totalité à la Communauté Urbaine de Lille.
Un chemin d'exploitation (dit chemin rural n°1) traverse le site depuis la rue Paul Doumer et bute sur l'autoroute A27. Deux chemins le rejoignent depuis la rue de Sainghin.

Au Nord-Est du site, le long de la rue Paul Doumer, de la rue des Fusillés, et de la route de Sainghin (mais à l'extérieur du projet d'aménagement), se trouve un ensemble d'habitations individuelles.

1.3.3. LE PATRIMOINE

Les sites et monuments peuvent être protégés par deux lois :

- Loi du 31.12.1913 dite des Monuments Historiques
- Loi du 02.05.1930 dite des Sites et Monuments naturels

La loi de 1913 permet de protéger de toute destruction, des monuments, du fait de leur intérêt historique ou artistique, au moyen d'un classement juridique.

La loi de 1930 permet d'inscrire des sites ou des monuments du fait de leur intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire, ou pittoresque, et peut, à terme, entraîner en cas de menace sur la conservation du site ou du monument, une procédure de classement juridique immédiate.

Le site n'est en rien directement concerné par la présence proche de sites ou monuments, classés ou inscrits, au sens de ces lois.

Néanmoins, il convient de signaler la présence d'autres éléments du patrimoine à prendre en compte.

a. Les sites archéologiques

Le plan d'occupation des sols du P.O.S. mentionne, au titre des obligations diverses, la présence de vestiges archéologiques, à l'angle de la rue Paul Doumer et de la rue de Cysoing. Le service Régional de l'Archéologie confirme la présence d'un périmètre renfermant des vestiges d'intérêt majeur: enclos rectangulaire avec réseau fossoyé d'époque gallo-romaine précoce (1er siècle avant J.C./1er siècle après J.C., période augustéenne, avec matériel associé (céramique).

Par ailleurs, le sous-sol est susceptible de receler d'autres vestiges encore inconnus dans ce secteur.

Hors site, la commune de Sainghin-en-Mélantois compte:

- un puits gallo-romain (1er ap. JC)
- un tumulus dit "Mont des Tombes"
- une motte féodale "La Couturelle"
- une ferme indigène gallo-romaine

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.3. CONTEXTE URBAIN

b. Les monuments

Les principaux éléments qui peuvent être mentionnés aux abords du site sont:

- les forts de Sainghin en Mélançois, qui font partie de la ceinture de forts qui environne la citadelle de Lille;
- les moulins à vent.

Au dix-neuvième siècle on comptait plus de 250 moulins à vents dans la campagne située au Sud de Lille.

Il n'en subsiste aujourd'hui que quelques dizaines, recensés, protégés et restaurés par l'association régionale des amis des moulins du Nord-Pas-de-Calais.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.4. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

1.4.1. LA POPULATION

a. Villeneuve d'Ascq :

La commune de Villeneuve d'Ascq a connu une croissance spectaculaire entre 1975 et 1982.

Population et structure démographique :

		Villeneuve d'Ascq	L.M.C.U.
Évolution de la population :			
• Nombre d'habitants :	1975	36 769	1 042 071
	1982	59 527	1 048 305
	1990	65 320	1 067 761
• Taux annuel de variation	1975 - 1982	8,84%	0,09%
	1982 - 1990	1,22%	0,23%
Structure démographique :			
• Moins de 20 ans :		32,60%	30,40%
• Plus de 60 ans :		8,20%	16,10%
• Part des étrangers		7,10%	7,20%

source RGP

Durant les années 1970, la population nouvelle provenait de l'ensemble de l'agglomération lilloise.

Entre 1980 et 1990, le mouvement a considérablement diminué, à la suite de la cessation d'activité de l'Établissement Public d'Aménagement et du retour de la ville à un statut ordinaire. On a compté 6 000 habitants supplémentaires entre 1982 et 1990.

Physionomie sociale et économique de la population :

		Villeneuve d'Ascq	L.M.C.U.
Taux de chômage :		9,60%	13,70%
Actifs ayant un emploi et travaillant dans la même commune		36,10%	35,00%
% de cadres :		17,60%	12,90%
% d'employés :		28,60%	28,30%
% d'ouvriers :		19,90%	30,00%
% de Rmistes :	au 1/02/1990 :	0,40%	0,90%
	au 1/03/1993 :	0,80%	1,50%

Sources : Agence de développement et d'urbanisme - Avril 1994.

Les ménages

		Villeneuve d'Ascq	L.M.C.U.
Évolution :			
• Nombre de ménages :	1975	10 104	343 413
	1982	18 373	365 805
	1990	21 600	387 065
• Taux annuel de variation :	1975 - 1982	11,69%	0,93%
	1982 - 1990	2,20%	0,73%
Structure :			
• Nombre de personnes par ménage :		2,83	2,70%
• Ménages de 1 personne :		21,80%	27,50%
Physionomie sociale et économique :			
• Revenu annuel moyen par ménage, en francs :		83 376 F	76 060 F
• % de ménages imposés :		44,92%	50,40%
• % de ménages très sociaux dans le parc H.L.M.		31,99%	36,00%

Sources : INSEE 1990 - DDE 1990 - CAF 1992

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.4. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

b. Sainghin-en-Mélantois :

La commune, de type rural, à vocation initiale agricole, a été marquée par le développement de Villeneuve d'Ascq, qui a entraîné un phénomène d'urbanisation dont les caractéristiques principales sont une croissance démographique continue et le développement d'une vocation résidentielle. Villeneuve d'Ascq constitue pour Sainghin en Mélantois un pôle majeur d'emplois et de services.

Population et structure démographique :

		Sainghin en Mélantois	L.M.C.U.
Évolution de la population			
• Nombre d'habitants :	1975	1 901	1 042 071
	1982	2 396	1 048 305
	1990	2 562	1 067 761
• Taux annuel de variation	1975 - 1982	3,72%	0,09%
		0,87%	0,23%

Sources : INSEE 1990 - DDE 1990 - CAF 1992 - PREF. 1993

La structure démographique de la population est équilibrée avec 32,70% de jeunes de moins de 20 ans, 15,10% de personnes âgées de plus de 60 ans, et 1,50% d'étrangers.

On dénombre 16,80% de ménages d'une seule personne contre 27,50% au sein de la L.M.C.U.

Catégories socio-professionnelles et habitat

	Sainghin en Mélantois	L.M.C.U.
CSP :		
• Part des cadres :	24,30%	12,90%
• Part des ouvriers :	23,10%	30,00%
• % des actifs résidant et travaillant dans la même commune :	21,80%	35,00%

Sources : INSEE 1990 - DDE 1990 - CAF 1992 - PREF. 1993

Une part importante d'actifs travaille à l'extérieur de la commune, à Villeneuve d'Ascq ou dans d'autres pôles d'emplois secondaires tels Lesquin ou Baisieux. Le chômage ne concerne "que" 7,10% des actifs ; les Rmistes sont quatre fois moins nombreux que dans l'agglomération lilloise.

Les ménages

		Sainghin en Mélantois	L.M.C.U.
Ménages :	1975	588	343 413
	1982	753	365 805
	1990	831	386 800
Taux annuel de variation :	1975 - 1982	4,01%	0,90%
	1982 - 1990	1,29%	0,70%
Part des ménages de 1 personne :		15,00%	27,50%
Revenu moyen par ménage :		107 061 F	76 060 F
Part de Rmistes en 1993 :		0,43%	1,50%

Sources : INSEE 1990 - DDE 1990 - CAF 1992 - PREF. 1993

La commune de Sainghin en Mélantois accueille une part importante de cadres actifs. Les ménages bénéficient en moyenne d'un revenu annuel supérieur à la moyenne communautaire (à Sainghin et Chérengh les revenus moyens dépassent 100 000 F).

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.4. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

1.4.2. L'HABITAT

a. Villeneuve d'Ascq

La ville possède un parc de logements récents et confortables; on y trouve peu de logements anciens (14,50% de l'ensemble) et un taux d'équipements supérieur à la moyenne communautaire (97,20% de résidences principales sont équipées de baignoires ou de douches). Le parc contient une proportion importante de petits logements (on dénombre 37,80% de logements d'une ou deux pièces) ainsi qu'une forte part de logements H.L.M. (environ la moitié du parc), souvent occupés par des étudiants.

Les grandes caractéristiques du parc

	Villeneuve d'Ascq	L.M.C.U.
Nombre de logements :	22 564	425 046
Part des logements individuels :	49,60%	61,60%
Taux de vacance en 1990 :	3,40%	7,80%

Sources : INSEE 1990 - DDE 1990 - Agence de développement et d'urbanisme 1994

Tableau : Statut d'occupation

	Villeneuve d'Ascq	L.M.C.U.
Logements occupés par leurs propriétaires :	40,60%	51,00%
Logements locatifs privés :	7,60%	20,40%
Logements H.L.M. :	45,20%	23,00%

Sources : INSEE 1990 - DDE 1990 - Agence de développement et d'urbanisme 1994

Des problèmes apparaissent toutefois du fait de certains phénomènes de paupérisation dans le parc de logements H.L.M., de l'évolution incertaine de quelques résidences universitaires (dégradation, inadéquation de l'offre avec les besoins des étudiants), et de la faible offre de logements intermédiaires. Cela aboutit à une certaine "spécialisation" des quartiers.

Tableau : Caractéristiques du parc :

	Villeneuve d'Ascq	L.M.C.U.
Nombre de logements :	22 564	425 046
Age du parc :		
• Résidences principales construites avant 1949 :	14,50%	44,10%
• Résidences principales construites après 1982 :	13,40%	9,60%
• Logements locatifs privés construits avant 1949 :	25,80%	53,80%
• Logements H.L.M. construits avant 1975 :	29,50%	65,40%
• Logements H.L.M. construits après 1975 :	70,40%	34,50%
Taille des logements :		
• 1 ou 2 pièces par logement :	37,80%	17,30%
• 5 pièces ou plus par logement :	21,10%	38,70%
Niveau d'équipement :		
% de logements équipés de baignoire ou douche :	97,20%	91,00%
Taux d'amélioration :	0,20%	0,80%

Sources : INSEE 1990 - DDE 1990 - Agence de développement et d'urbanisme 1994

Depuis le milieu des années 1980, la construction de logements a considérablement diminué, pour être aujourd'hui quasiment inexistante, bien qu'il existe une réelle demande.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.4. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Construction de logements jusqu'en 1992

	Villeneuve d'Ascq	L.M.C.U.
Nombre de logements construits entre 1982 et 1990 :	3 500 (437 par an)	40 000
• PLA :	54,40%	30,00%
• PAP :	20,90%	35,00%
• PC et autres :	24,70%	35,00%
Nombre de logements construits entre 1990 et 1992 :	594	7 363
• PLA :	53,90%	29,00%
• PAP :	0,00%	2,10%
• PC et autres :	46,10%	68,90%
Réhabilitation :		
• Financements PALULOS (1985-1992) :	2 999 logts	27 681 logts

Sources : INSEE 1990 - DDE 1990 - Agence de développement et d'urbanisme 1994

Construction de logements depuis 1992

	Villeneuve d'Ascq
Nombre de logements terminés entre 1993 et 1997 :	1390 (278 par an)
1993	108
1994	453
1995	196
1996	47
1997	587

Sources : DRE

La politique de l'habitat doit donc veiller à :

- diversifier l'offre de logements :
 - accession ou locatif,
 - logements "ordinaires" ou logements de standing,
 - logements anciens ou neufs.
- atténuer la dévalorisation du parc :
 - éviter la dégradation du parc H.L.M.,
 - limiter le renouvellement du parc H.L.M.,
 - intervenir sur les résidences universitaires les plus anciennes.

b. Sainghin-en-Mélantois :

La commune, qui connaît depuis plusieurs dizaines d'années un développement constant de son habitat, attache beaucoup d'importance à l'aménagement de ses espaces publics.

Principales caractéristiques du parc

• Part des logements individuels :	93,60%	61,60%
• Part des propriétaires :	77,30%	51,00%
• Part des logements locatifs privés :	8,40%	20,40%
• Part des logements H.L.M.	9,10%	23,00%
• Part des logements équipés de baignoire ou douche :	90,60%	91,00%
• Part des logements construits avant 1949 :	41,60%	44,10%

Sources : INSEE 1990 - DDE 1990 - CAF 1992 - PREF. 1993

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.4. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Le phénomène de suburbanisation qui a suivi le développement de la commune de Villeneuve d'Ascq, a entraîné la construction de lotissements et de pavillons individuels.

Par rapport à Villeneuve d'Ascq, la commune se caractérise par une écrasante majorité de logements individuels et une très forte proportion de propriétaires.
A l'inverse, la part du parc H.L.M. est relativement faible; bien que non négligeable pour une commune "rurale".

La relative ancienneté du parc explique la proportion de logements inconfortables (du moins en 1990, dernière statistique disponible).

L'habitat récent s'est souvent développé sous la forme de lotissements.

Construction de logements depuis 1992

	Sainghin-en-Mélantois
Nombre de logements terminés entre 1993 et 1997 :	1390 (278 par an)
1993	12
1994	23
1995	11
1996	2
1997	3

Sources : DRE

1.4.3. ÉQUIPEMENTS

a. Niveau d'équipement général

Les communes présentent des caractéristiques très différentes. L'inventaire communal réalisé dans le département du Nord apporte de ce point de vue quelques indicateurs.

La séparation de deux communes est confirmée par l'appartenance à deux bassins de vie distincts : Villeneuve d'Ascq constitue le pôle central du bassin de vie du même nom (4 communes), tandis que Sainghin-en-Mélantois fait partie de celui de Cysoing avec 10 autres communes.

Villeneuve d'Ascq est au 23ème rang des 28 pôles les plus attractifs du département. Avec un taux d'équipement de 100 au sens de l'INSEE, elle fait partie des communes de type "cité urbaine".

Sainghin-en-Mélantois, avec un taux d'équipement de 47,2 au sens de l'INSEE, fait partie des cités de proximité, niveau intermédiaire entre les cités de vie et les communes de type zone résidentielle.

b. Villeneuve d'Ascq, pôle universitaire, scientifique et technologique.

La commune concentre :

- deux universités,
- 7 écoles d'ingénieurs,
- 1 école d'architecture,
- des instituts de recherche à vocation européenne et internationale,
- 200 laboratoires de recherches publics et privés, dont 31 associés au CNRS.

On y compte :

- 50000 étudiants
- 2300 chercheurs dans des domaines variés : mathématiques, informatique, robotique, micro-électronique, textile, transport, environnement

c. Des équipements sportifs, touristiques et de loisirs.

Dans la mesure où le projet de la Haute Borne concerne à la fois l'implantation d'activités et celle d'habitations neuves, la question de l'offre sportive et touristique à proximité de la zone mérite d'être posée car elle concernera les nouveaux habitants du secteur, ainsi que les professionnels de passage (séminaires, conférences, formations, déplacements, etc. ...)

Sur le plan des **équipements sportifs**, le site compte dans son environnement les installations de la cité scientifique (gymnase, plateaux verts, piscine, etc.) d'une part, et du quartier d'Ascq d'autre part (Stade Beaucamp, stand de tir).

Le tissu urbain récent de la ville nouvelle elle-même ne permet pas de générer une activité touristique importante. On citera néanmoins quelques équipements culturels attractifs tels l'Espace François Mitterrand, les Moulins, le Musée d'Art Moderne.

En outre, Villeneuve d'Ascq est dotée de nombreux équipements de plein-air comprenant, un parc urbain, un parc archéologique, un parc nautique, un golf.

Au delà, les espaces naturels notamment liés à l'eau sont intéressants (tourisme, chasse, pêche, etc.).

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.4. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

La chasse est fortement implantée dans les communes rurales (nombreuses sociétés de chasse à la perdrix, à la grive, au lièvre).

Des circuits cyclotouristiques existent, notamment aux abords directs du site de la Haute Borne.

En ce qui concerne l'hébergement, le site est proche des hôtels de la cité scientifique (Ascotel) et du centre de Villeneuve d'Ascq, de Lezennes.

D'autres hôtels se trouvent localisés au Sud-Ouest, près de l'aéroport de Lesquin (Mercure Lille Aéroport ***, Novotel Lille Aéroport ***, Starotel **, Fastotel *, Formule 1, Au Moulin de Lesquin).

Un camping est recensé au Sud du site de la Haute Borne, dans la commune de Péronne en Mélantois.

Les gîtes ruraux se développent dans les exploitations agricoles, associés parfois à des "campings à la ferme".

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.4. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

1.4.4. LES ACTIVITES ÉCONOMIQUES

a. Le contexte

Villeneuve d'Ascq : une quinzaine de zone d'activités, pour la plupart occupées

L'Observatoire Régional de l'Habitat et de l'Aménagement (O.R.H.A.) a réalisé une étude concernant les zones d'activités de la région Nord-Pas-de-Calais, sur la base d'un recensement effectué en 1995.

S'agissant de la métropole, nous possédons les informations chiffrées suivantes :

Zones d'activités de l'arrondissement de Lille

Nombre de Zones d'Activités :	148
Surface utile (ha) :	2 900
Taille moyenne (ha) :	19
Rythme moyen de commercialisation (ha/an) :	303
Taux d'équipement (surf. équipée / surf. utile) :	90%
Taux de remplissage (surf. occupée / surf. utile) :	71%
Taux d'occupation (surf. occupée / surf. équipé) :	-
Disponibilité foncière (surf. offerte / surf. occupée)	68%

Source: ORHA

Au sein de cet ensemble, une quinzaine de parcs d'activités sont recensés à Villeneuve d'Ascq.

Parc d'activités de Villeneuve d'Ascq

	Vocation							Surfaces				
	Ind.	Art	Com.	Serv	Rech	Logist	Transp	Brute	Équipée	Occupée	Dispo	Progr
Parc d'activités de la Hte Borne	O	O	N	N	O	N	N	0,0	0	0	0	envir on 80
Actipré (ex-Actiburo)	N	N	N	N	O	N	N	3,1	3,1	3,1	0	0
ZA du Grand Ruage	N	N	N	O	N	N	N	10,0	2,35	2,4	0	0
Parc Club des Prés	N	N	O	O	N	N	N	5,5	4,7	4,7	0	0
ZA du Fort	O	N	N	O	N	N	N	2,0	1,9	2,0	0	0
ZA des Moulins	N	N	N	O	O	N	N	5,5	5,4	5,4	0	0
Europarc les prés	N	N	O	O	N	N	N	3,1	3,1	3,1	0	0
Parc d'innovation Technoval	N	N	N	O	O	N	N	8,0	8,0	8,0	0	0
Miniparc	O	N	N	O	O	N	N	3,9	3,7	3,7	0	0
Parc de la Plaine	N	N	N	O	N	N	N	8,0	6,9	6,9	0	0
Parc de la Cimaise	N	N	N	O	N	N	N	3,3	2,9	1,4	1,5	0
Village d'entreprises du Triolo	N	O	O	O	N	N	N	4,0	2,5	2,5	0	0
Technoparc	N	N	N	O	N	N	N	1,5	1,5	1,5	0	0
Parc Prévert	N	N	N	O	N	N	N	0,8	0,8	0,8	0	0
ZA du Recueil	N	N	N	O	O	N	N	20,5	20,5	20,5	0	0
Evolic	N	N	N	O	N	N	N	1,6	1,6	1,6	0	0
Centre commercial V2	N	N	O	O	N	N	N	10,0	6,1	6,1	0	0
Centre commercial Cora	N	N	O	O	N	N	N	5,1	5,1	5,1	0	0

Source: ORHA

On y ajoutera le parc "Synergie", ensemble d'immobilier de bureaux en cours de développement à proximité de l'échangeur A22/A23.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.4. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Villeneuve d'Ascq : un rôle majeur sur le marché des bureaux

Les emplois du secteur tertiaire représentent 64% du total des emplois de la région du Nord-Pas-de-Calais. Le parc global de bureaux y est estimé à 2 400 000 m².

En 1996, la métropole a fait l'objet d'une commercialisation de 104 865 m² de bureaux répartis entre les bureaux en blanc (22%), les bureaux clés en main (6%) et les bureaux en seconde main (72%)

Les transactions, en 1996, se sont géographiquement réparties comme suit, au sein de la métropole :

	Commercialisation totale	dont bureaux neufs
LILLE PÉRIPHÉRIE :	5%	3%
LILLE CENTRE :	30%	15%
EURALILLE :	9%	30%
VILLENEUVE D'ASCO :	23%	3%
GRAND BOULEVARDS :	21%	31%
ROUBAIX :	10%	14%
TOURCOING :	2%	4%

(Sources: CCI Lille-Roubaix-Tourcoing "Observatoire des bureaux de la Métropole Lilloise" - D.R.E. "données Syclone")

Villeneuve d'Ascq arrive en deuxième position dans le total des transactions réalisées en 1996. Elle est cependant classée en dernière position en ce qui concerne la commercialisation de bureaux neufs (ce qui représente une surface commercialisée de 800 m²).

Le stock de bureaux actuellement disponible est constitué de 33% de bureaux neufs (soit 32 000 m²) et de 67% de bureaux anciens (soit 100 000 m²). Cela représente un peu moins de deux années de commercialisation, ce qui est sain. Ces bureaux sont concentrés à Euralille (qui représente 71% de l'ensemble) et dans le centre de Lille.

Le rythme de construction, bien qu'en augmentation depuis 1995, restent faibles. La demande de bureaux, en progression elle aussi, s'oriente vers la location (qui représente 90% des demandes exprimées).

S'agissant des projets de commercialisation, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lille-Roubaix-Tourcoing, les recense principalement à Villeneuve d'Ascq (9 000 m²) et dans la périphérie de Lille (24 000 m²).

Villeneuve d'Ascq : un centre commercial au fort rayonnement

Sur le plan commercial, l'infrastructure est dominée par le centre commercial V2, née avec la Ville nouvelle, et qui reste l'un des principaux pôles de la région.

b. les activités aux abords du site

Les activités les plus proches du site sont dispersées le long des axes environnant le périmètre:

A l'ouest :

- Discothèque "4 cantons"
- COLAS, entreprise de travaux publics
- Les ateliers du Métro.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.4. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Au nord, le long de la rue Paul Doumer:

- NORPAC; entreprise de bâtiment et travaux publics
 - COFRATEL Nord
 - BOET-STOPSON, entreprise de chaudronnerie, tuyauterie (135 salariés),
 - FIDUSTRIE, administrateur d'entreprises (10 salariés)
 - POGOMA INVESTISSEMENTS, administrateur d'entreprises (3 salariés)
 - SIM INGENIERIE & SOFT, société d'études (8 salariés)
 - FENESTRIER, entreprise de menuiseries industrielles
- ainsi que,
- DE MUNARI, entreprise de maçonnerie/gros oeuvre (25 salariés).

A l'est, rue des Fusillés, puis route de Sainghin:

- le central téléphonique FRANCE TELECOM
- un producteur de légumes frais et champignons.

Au sud, de l'autre côté de l'autoroute A27:

- Les Ets POLLET, rue de Cysoing
- Les Ets ACQUETTE (pièce détachées auto), route de Sainghin.

Plus au nord, au delà du carrefour rue des Fusillés / rue Paul Doumer, on trouve d'autres établissements d'importance:

- garage CITROEN / Station service SHELL,
- CADBURY FRANCE
- DUFOUR S.A.
- Endives PARENTS

Mais les principaux pôles de regroupement d'activités demeurent, aux abords du site:

- **la zone d'activités de la Plaine.** Créée en 1988, cette zone d'activités de 6,5 ha compte moins de 2 ha libres d'occupation.
On y compte en effet une quarantaine d'entreprises à dominante tertiaire localisées dans de l'immobilier d'entreprises et une trentaine d'établissements (activités artisanales) occupant des parcelles.
- les activités connexes à la cité scientifique (Technoval, Bonduelle, Synergie Parc...)

Les activités commerciales et de services à la population sont peu nombreuses aux abords du site.

Elles sont concentrées aux abords de l'intersection rue des Fusillés / rue Paul Doumer:

- agence immobilière RENOULT HABITAT
- agence immobilière SPACIM,
- Grill LES PETITES COTES
- restaurant L'ESCALE
- alimentation biologique SAVEUR ET QUATRE SAISONS,
- clinique vétérinaire

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.5. DÉPLACEMENTS

1.5.1. LES PRINCIPAUX AXES DE CIRCULATION AUTOUR DU SECTEUR D'ÉTUDE :

a. Trafic :

Le secteur d'étude est encadré par cinq voies de circulation, que sont la rue du Président Paul Doumer, la rue des Fusillés, la route de Sainghin, l'autoroute A27-E42, et la rue de Cysoing. A l'intérieur du site, on note la présence de trois "chemins d'exploitation".

Les trafics supportés par les principales voies (hors A27) sont donnés dans le tableau suivant :

Axe	N° Comptage	Trafic moyen journalier		
		1986	1990	1995
RD 952 rue du Président Paul Doumer	VA 6 (2 sens)	8836	10603	10928
	SE 96 (1 sens)		2788	2829
	SE 97 (1 sens)		3070	3191
RD 955 rue de Sainghin en Mélandois	VA 112 (1 sens)	2615	1184	2109
	VA 113 (1 sens)		1820	2362
	VA 9 (2 sens)		3515	
RD146 rue de Cysoing	SE 81 (2 sens)	9192	11499	6149
	VA 118 (1 sens)		5782	
	VA 119 (1 sens)		5548	
	VA 10 (2 sens)		11047	

source : DDE CDES

Les niveaux de trafic relativement élevés s'expliquent par :

- l'attraction qu'exerce Villeneuve d'Ascq, et plus particulièrement la cité scientifique en tant que pôle d'emplois et d'enseignement
- la concentration des flux à proximité de l'échangeur A22/A27 du fait de l'absence d'autres échangeurs proches, de l'absence de contournement de Villeneuve d'Ascq, d'un accès quasi unique à la cité scientifique.

A proximité du site, les axes les plus chargés sont :

- la rue de Cysoing, avec près de 12 000 véhicules/jour en 1995 au total dans les deux sens
- la rue Paul Doumer, avec près de 11 000 véhicules/jour en 1995 au total dans les deux sens

La rue de Cysoing supporte un trafic important en provenance du Mélandois qui génère des encombrements à l'heure de pointe. Avec un trafic qui peut atteindre de l'ordre de 1000 véhicules/heure le matin en direction de Villeneuve d'Ascq, on constate une remontée de file jusqu'au passage supérieur sur l'A27. Cette situation est aggravée par l'utilisation de cette route par des engins agricoles.

Le trafic sur la rue Paul Doumer est mieux réparti entre chaque sens. On signalera néanmoins les encombrements générés à l'occasion des sorties de véhicules prioritaires en provenance de la caserne de pompiers.

b. Accidents de la route :

On distingue les accidents en carrefour et les accidents en section.

Autour du site, on dénombre un total de 9 accidents entre le 1/01/1992 et le 2/02/1998 :

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.5. DÉPLACEMENTS

Récapitulatif des accidents de la route entre de 1/01/1992 et le 2/02/1998

RUES	NB D'ACCIDENTS	DONT ACCIDENTS EN CARREFOUR	DONT ACCIDENT EN SECTION
• Rue de Sainghin :	4	0	4
• Autoroute A27 - E42 :	0	0	0
• Rue de Cyssoing :	2	1	1
• Rue des Fusillées :	2		1
• Avenue du Pt Paul Doumer :	1	0	1

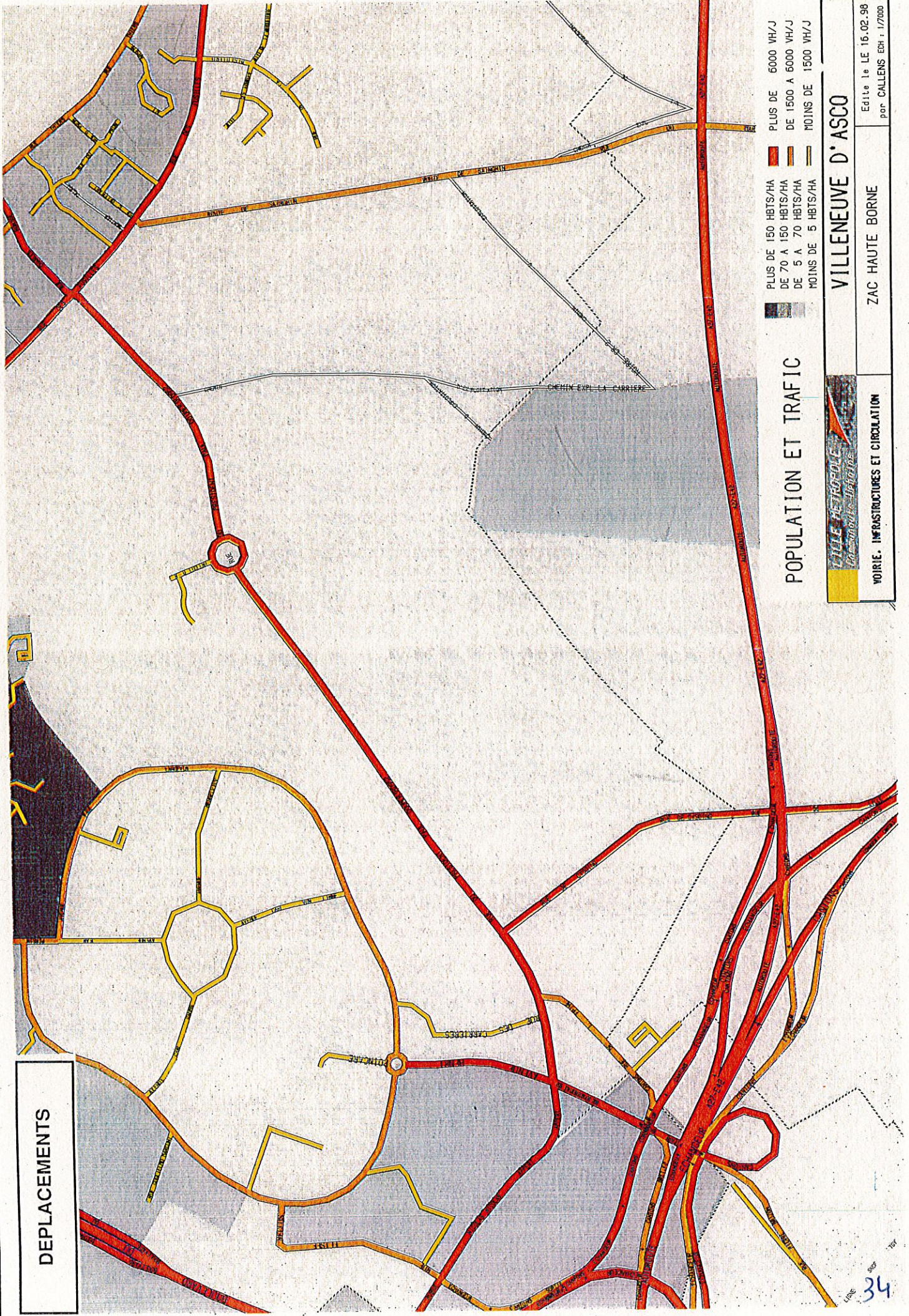
Sources : LMCU - 16/02/1998.

C'est la route de Sainghin qui compte le plus d'accident sur la période.

c. Prévisions inscrites au schéma directeur de l'agglomération lilloise.

Le Schéma Directeur de la métropole lilloise, dont la révision a été approuvée le 18 décembre 1997, a prévu différentes orientations d'aménagement qui ont une incidence directe sur les infrastructures routières:

- Assurer la **continuité du contournement Sud** de la métropole, par les autoroutes A27 et A17 en Belgique, qui doit permettre de libérer la RN 227 et l'échangeur des quatre cantons, du trafic de transit,
- Réaliser la **route de la Marque**, bd urbain doublant dans sa partie est la RD952 en contournant les agglomérations de Forest-sur-Marque et d'Ascq; (alternative au projet de contournement est de Villeneuve d'Ascq de type autoroutier)
- Prévoir un **prolongement du métro** vers la Haute Borne, depuis la station des quatre cantons,
- Renforcer la fonction métropolitaine de Villeneuve d'Ascq,
- Mettre en valeur le patrimoine paysager et naturel du territoire en développant le **Parc de la Marque**, plus particulièrement entre Villeneuve d'Ascq et Hem,
- Moderniser les infrastructures de transport (modernisation de l'aérogare et des dessertes par transports en commun)
- Aménager le site de développement de niveau stratégique qu'est la Haute Borne voué au transfert technologique à proximité du pôle universitaire de Lille I.
- Aménager le réseau viaire local.



DEPLACEMENTS

- PLUS DE 150 HBTS/HA
- DE 70 A 150 HBTS/HA
- DE 5 A 70 HBTS/HA
- MOINS DE 5 HBTS/HA
- PLUS DE 6000 VH/J
- DE 1500 A 6000 VH/J
- MOINS DE 1500 VH/J

POPULATION ET TRAFIC

VILLENEUVE D'ASCO

ZAC HAUTE BORNE

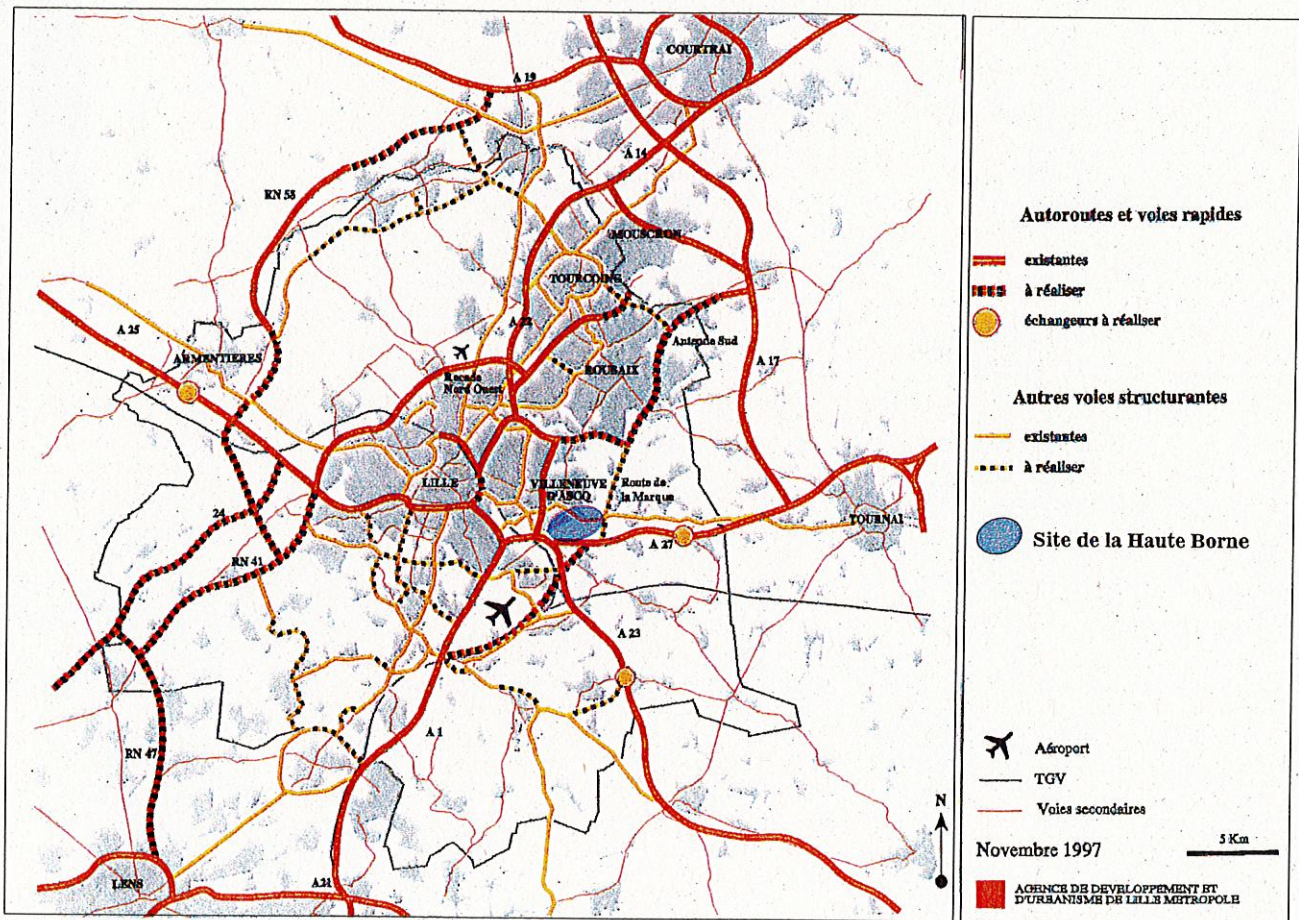
Edite le 16.02.98
par CALLENS Ech : 1/2000

VOIRIE. INFRASTRUCTURES ET CIRCULATION

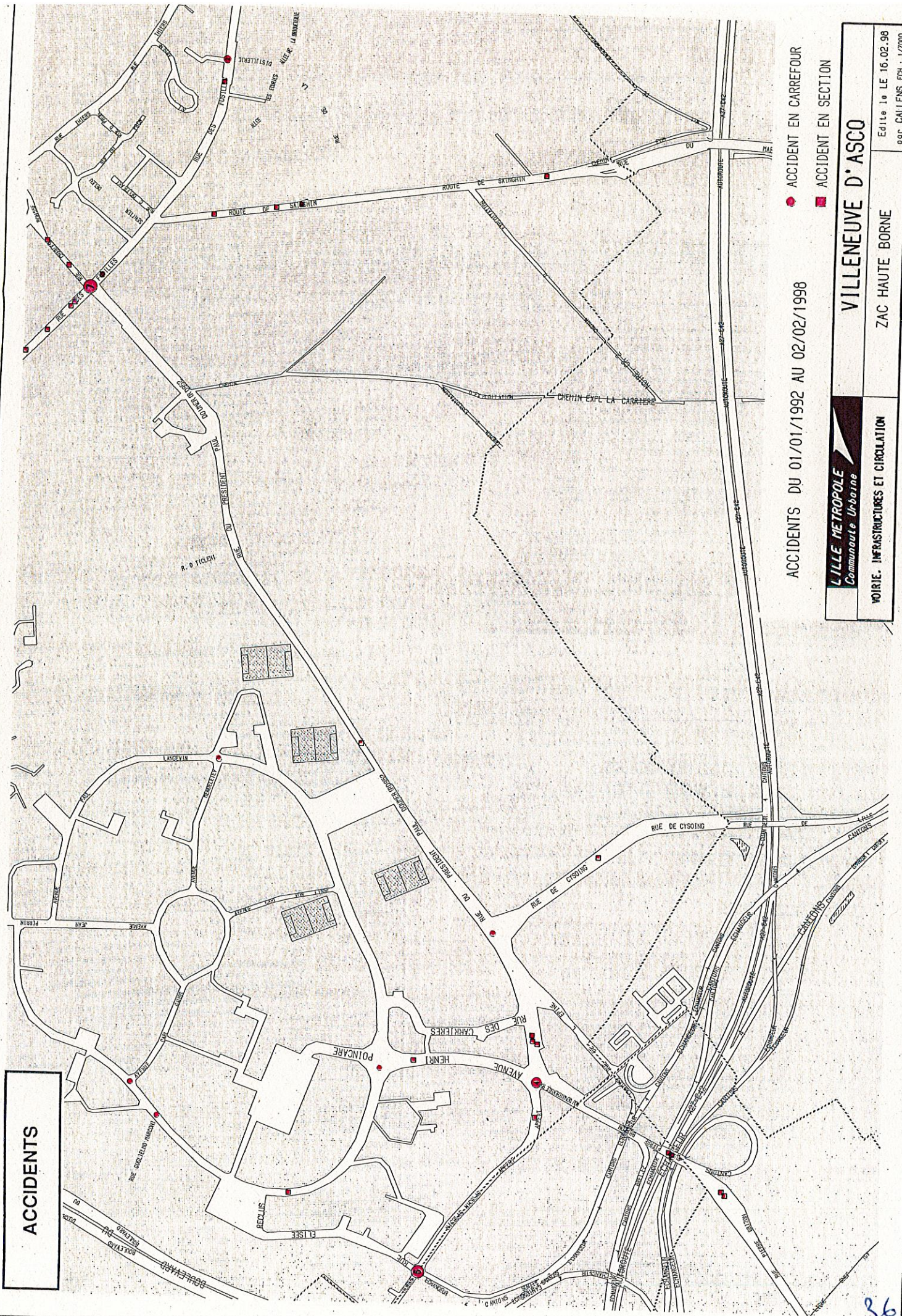
VILLE METROPOLE
Lille Métropole
Lille - Douai - Valenciennes - Denain

INFRASTRUCTURES ROUTIERES

INFRASTRUCTURES ROUTIERES MAJEURES SCHEMA 2005



ACCIDENTS



ACCIDENTS DU 01/01/1992 AU 02/02/1998

● ACCIDENT EN CARREFOUR

■ ACCIDENT EN SECTION

LILLE METROPOLE <i>Communauté Urbaine</i>	VILLENEUVE D'ASCO
	ZAC HAUTE BORNE
VOIRIE, INFRASTRUCTURES ET CIRCULATION	
Edité le 16.02.99	
par CALLENS EMI : 1/7000	

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.5. DÉPLACEMENTS

1.5.2. LES TRANSPORTS COLLECTIFS

a. Le tramway :

Depuis la gare Lille-Flandres, Villeneuve d'Ascq est desservie par la ligne de tramway "Lille-Roubaix" (Le Sart, Planche Epinoy, La Marque ...). Une correspondance bus est prévue au niveau de la station "Le Sart".

b. Le train :

Une gare SNCF est localisée à Villeneuve d'Ascq, au niveau des stations de métro Pont-de-bois, Annapes, et Ascq.

c. Le métro :

Le métro dessert Villeneuve d'Ascq depuis le centre hospitalier Saint Philibert à Lomme (ligne n° 2), le CHR-B CALMETTE à Lille (ligne n° 1) ou encore la gare Lille-Flandres (ligne n° 1 et 2).

Les stations existantes à Villeneuve d'Ascq sont les suivantes :

- Pont de bois, avec correspondance bus
- Hôtel de ville, avec correspondance bus
- Triolo, avec correspondance bus
- Cité scientifique
- 4 cantons, avec correspondance bus.

La station 4 cantons marque le terminus de la ligne n° 1 du métro.

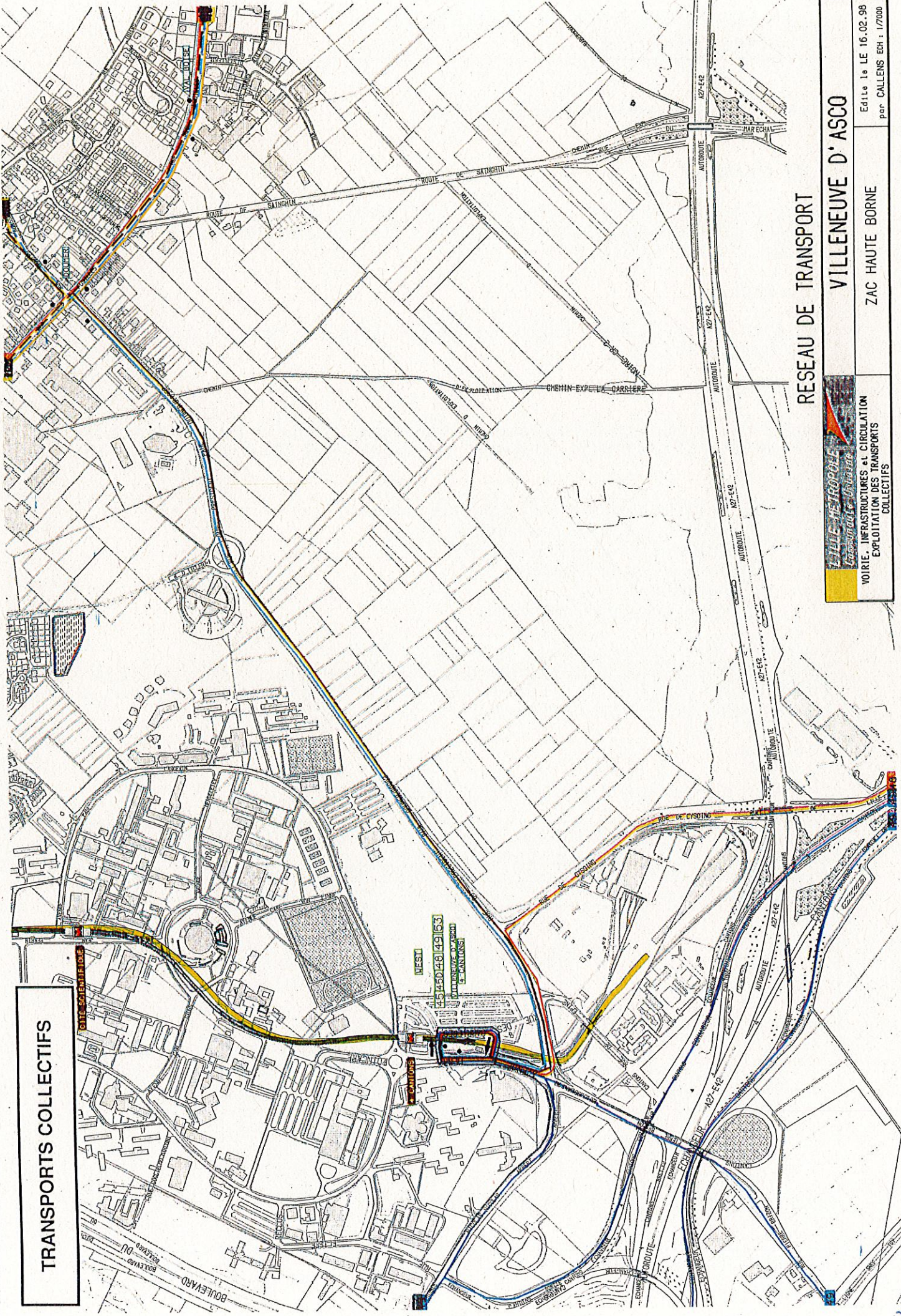
Depuis Villeneuve d'Ascq, il est également possible de rejoindre, par le métro, la Gare Lille Europe (Ligne n° 1, puis n° 2), ou encore la station Fort de Mons à Mons en Baroeul, qui marque le terminus de la ligne n° 2 du métro.

d. Le bus :

Le secteur est desservi par un ensemble de lignes d'autobus :

	n° de la ligne :	Type de ligne	Arrêt le plus proche	Zones desservies :
Lignes ayant leur terminus à la station Quatre Cantons	45	suburbaine	Quatre Cantons Doumer	Forest-sur-Marque, Tressin, Chereng, Anstaing, Baisieux, vers Wannehain
	45D	suburbaine	Quatre Cantons Doumer	Forest-sur-Marque, Saily-lez-Lannoy, Toufflers, Willems, Baisieux,
	48	suburbaine	Quatre Cantons	Sainghin-en-Mélantois, Péronne-en-Mélantois, Bouvines, (Gruson), vers St-Amand
	49	suburbaine	Quatre Cantons	Lesquin/Sainghin-en-Mélantois, Fretin, vers templeuve
	53	urbaine	Quatre Cantons	Fâches-Thumesnil
	*	suburbaine	Quatre Cantons	vers Lens Liévin
Autres lignes	46	suburbaine	Doumer	Hôtel de ville de Villeunve d'Ascq - Anstaing, Gruson
	47	urbaine	Doumer	Tressin, Chereng, Forest-sur-Marque, Hem, Lannoy, Lys-lez-Lannoy, Leers, Wattrelos

Source : Transpole



TRANSPORTS COLLECTIFS

RESEAU DE TRANSPORT

VILLENEUVE D'ASCO

Édité le 16.02.98
par CALLENS ECH : 1/7000

LEBIE METROPOLITAIN
VOIRIE - INFRASTRUCTURES et CIRCULATION
EXPLOITATION DES TRANSPORTS
COLLECTIFS

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.5. DÉPLACEMENTS

1.5.3. LES PISTES CYCLABLES :

Les rues situées au Nord et à l'Ouest du site de la Haute Borne sont équipées d'une piste cyclable (D. 952 et D. 941 au Nord, D.146 à l'Ouest).

Par ailleurs, on signalera que les axes retenus au plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées (P.D.I.P.R.) sont en cours d'inscription au P.O.S. communautaire.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.6. FONCIER - AGRICULTURE

1.6.1. LE FONCIER :

Le site totalise environ 140 ha de surface foncière.

La maîtrise financière communautaire est héritée de l'établissement public EPALE, créé pour développer la ville nouvelle de Villeneuve d'Ascq.

LMCU, propriétaire des terrains, a signé plusieurs conventions d'occupation temporaire avec des agriculteurs.

1.6.2. L'ACTIVITE AGRICOLE :

Les statistiques du RGA ont déjà 10 ans. Elles sont donc sujettes à caution.

a. Le contexte

La superficie agricole utilisée représente près des deux tiers du territoire à Sainghin contre moins du quart à Villeneuve d'Ascq. En valeur absolue, la superficie agricole est à peu près équivalente pour des communes de taille très différentes.

	Superficie totale	Superficie agricole utilisée (S.A.U.)	Superficie agricole utilisée moyenne par exploitation (S.A.U.)	Superficie drainée par drains enterrés
Sainghin	1048 ha	674 ha (64%)	21,1 ha	51 ha
Villeneuve d'Ascq	2746 ha	596 (22%)	14,9 ha	84 ha

Source : RGA 1988

• Structure

La répartition des exploitations par taille confirme la moindre importance des exploitations sur Villeneuve d'Ascq (en moyenne). Celles de moins de 5 ha représente plus de la moitié du total à Villeneuve d'Ascq et un cinquième à Sainghin.

	1998							1979	1970
	Moins de 5 ha	5 à moins de 10 ha	10 à moins de 10 ha	20 à moins de 35 ha	35 à moins de 50 ha	50 ha et plus	Total	Total	Total
Sainghin	7 (21%)	n.r.	7 (21%)	7 (21%)	6 (18%)	n.r.	33	32	49
Villeneuve d'Ascq	23 (55%)	n.r.	7 (17%)	4 (10%)	4 (10%)	n.r.	42	44	92

Source : RGA 1988

On notera par ailleurs pour les deux communes, la nette diminution du nombre d'exploitation depuis 1970, particulièrement à Villeneuve d'Ascq (- 50%).

• Chefs d'exploitation

La répartition des chefs d'exploitation selon l'âge est du même ordre pour chacune des communes.

Chefs d'exploitation selon l'âge en 1988

	Moins de 35 ans	35 à 49 ans	50 à 54 ans	55 à 59 ans	60 à 64 ans	65 et plus	Total
Sainghin	8 (24%)	10 (30%)	7 (21%)	5 (15%)	n.r.	n.r.	33
Villeneuve d'Ascq	12 (29%)	12 (29%)	6 (14%)	6 (14%)	n.r.	n.r.	42

Source : RGA 1988

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.6. FONCIER - AGRICULTURE

• Production

Les productions sont globalement les mêmes dans les deux communes avec une nette majorité pour les cultures céréalières et un cinquième de la S.A.U. aux légumes frais et pommes de terres.

Utilisation du sol en 1988

	Céréales	Superficie toujours en herbe	Légumes frais et pommes de terre	Cultures industrielles	Fourrage et culture principale	Divers	Total S.A.U.
Sainghin	326 (48%)	105 (16%)	141 (21%)	59 (9%)	38 (6%)	5	674
Villeneuve d'Ascq	259 (43%)	122 (20%)	73 (12%)	72 (12%)	50 (8%)	20 (5%)	596

Source : RGA 1988

Cheptel en 1988

	Bovins		
	Total	dont vaches laitières	dont vaches nourrices
Sainghin	610	123	101
Villeneuve d'Ascq	246	85	51

Source : RGA 1988

b. le site de la Haute Borne

Les exploitants cultivant effectivement les terrains ne recouvrent pas systématiquement ceux qui disposent d'une convention d'occupation à titre précaire, diverses évolutions ayant pu intervenir ("cessions", échanges, départs, en retraite ou décès). Les terres ont fait l'objet de plusieurs échanges et redistributions.

Le recensement effectué par la SAEM de la Haute Borne totalise 11 agriculteurs exploitant pour les terrains situés à l'intérieur du périmètre.

Liste des agriculteurs exploitants le site de la Haute Borne

Nom	Adresse	Commune
Sté Drollers Toulemonde Brenaert (BDT)	88 rue des Fusillés	Villeneuve d'Ascq
Pierre Dubus	28, route de Sainghin	Villeneuve d'Ascq
André Parsy-Clenet	18, rue Colbert	Villeneuve d'Ascq
Alain Parent	108, rue des Fusillés	Villeneuve d'Ascq
Pierre Parent	95, rue des Fusillés	Villeneuve d'Ascq
Bertrand Dorchie	2060, ch. de Péronne	Sainghin-en-Mélantois
M. Cuvelier	150, rue Armel Marsy	Sainghin-en-Mélantois
Charles Roger	1157, rue pasteur	Sainghin-en-Mélantois
Thierry Fournier	12ter, rue principale	Forest-sur-Marque
Michel Desmettre	29, rue bas Chemin	Sailly-lez-Lannoy
Didier Solosse	29, rue camille Dufay	Anstaing

Source: SAEM Haute Borne

Si la majorité des exploitants ont leurs sièges d'exploitation à Villeneuve d'Ascq ou Sainghin-en-Mélantois, on en compte trois implantés dans d'autres communes, toutes proches du site.

Les surfaces unitaires sont donc limitées.

Les assolements sont très simples et peu capitalistes. Les terrains de la Haute Borne ne paraissent pas indispensables à la survie des exploitants en présence.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.7. RÉSEAUX

1.7.1. EAUX SANITAIRES

Rue de Cysoing :

Pas de réseaux existants.

Rue Paul Doumer :

Depuis la rue John Hadley jusqu'au Centre de Secours, existence d'une conduite en diamètre 200 fonte.

Depuis le Centre de Secours jusqu'à la Rue des Fusillés, une conduite diamètre 150 en fonte. Ces conduites sont implantées sous trottoir côté Centre de Secours (côté opposé au terrain). Elles sont alimentées à partir d'une canalisation diamètre 300 fonte existante dans la rue Charles Ronse et rue des Fusillés.

Depuis le chemin d'exploitation jusqu'à la rue des Fusillées, existence d'une conduite diamètre 150 fonte implantée sous trottoir côté terrain. Une bouche d'incendie est raccordée sur cette conduite.

Dans le chemin d'exploitation, existence d'une conduite diamètre 150 depuis la rue Paul Doumer jusqu'à la Commune de Sainghin en Mélançois. Cette conduite sera à dévoyer.

Les conduites sont alimentées à partir d'une canalisation diamètre 200 existante dans la rue des Fusillés. Les deux conduites implantées de part et d'autre de la rue Paul Doumer sont raccordées entre elles par une canalisation fonte diamètre 150.

Rue des Fusillés :

Depuis la rue Paul Doumer jusqu'à la route de Sainghin, existence d'une conduite diamètre 200 fonte implantée sous trottoir côté terrain. Ce réseau alimente une bouche d'incendie implantée à l'angle de la rue des Fusillés et de la route de Sainghin.

Côté opposé au terrain, existence d'une conduite diamètre 80 implantée sous trottoir. Ce réseau alimente une bouche d'incendie.

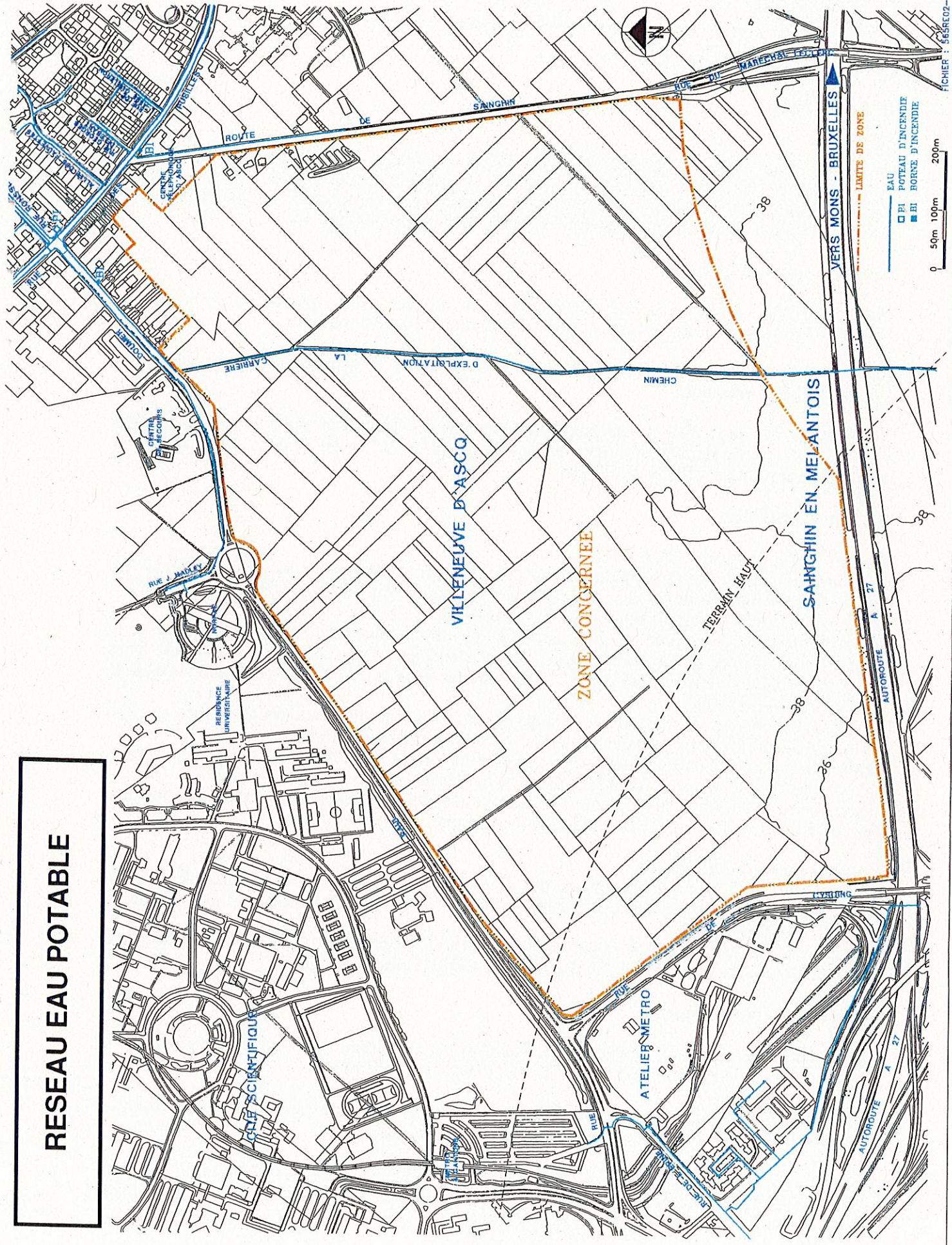
Un poteau d'incendie est implanté à l'angle des rues "des Fusillés" et "Doumer" côté opposé au terrain.

Route de Sainghin CD 955 :

Existence d'un diamètre 60 depuis la rue des Fusillés jusqu'à la dernière habitation.

Ce réseau est implanté sous trottoir côté opposé au terrain.

RESEAU EAU POTABLE



I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.7. RÉSEAUX

1.7.2 ASSAINISSEMENT

a) Eaux usées

Le site

Un réseau d'eau usées en diamètre Ø600 et Ø800 a été réalisé en bordure de la RD952 rue Colbert jusqu'à la station d'épuration implantée en bordure de la Marque, en limite de la commune de Forest-sur-Marque. Le réseau est en attente près du bassin du grand Ruage. Ce réseau a été dimensionné pour reprendre l'ensemble de la zone (480ha).

Secteurs périphériques

Cité scientifique : les eaux usées sont évacuées par un réseau qui traverse la commune de Villeneuve d'Ascq et se dirige vers la station d'épuration de cette commune.

Zones d'activités tertiaires, rue John Hadley : les eaux usées sont évacuées vers le réseau en aval de la cité scientifique.

Zones d'activités de la Plaine : les eaux usées sont rejetées directement dans le réseau unitaire, rue des Fusillés. Ce dernier se dirige vers le réseau de la rue Colbert qui a pour exutoire la station d'épuration de Villeneuve d'Ascq.

b) Eaux pluviales

Bassin versant nord (117 ha)

La pente naturelle du bassin a conduit à réaliser le rejet vers la Marque en longeant la RD952. Ce rejet se fait, partiellement par des fossés et par un bassin (dit du Grand Ruage) implanté en bordure de la route départementale avant la voie SNCF.

Ce bassin fonctionne comme un collecteur à ciel ouvert ce qui a permis de limiter la pente du rejet. Ce bassin sert de tamponnement, il est actuellement d'un volume de 7000m³. Dans l'hypothèse d'étude de l'EPALE de 1977, son volume était de 105000m³ pour une surface de bassin versant de 480 ha.

Ce bassin est prévu pour reprendre le triangle d'Ascq et la zone du Grand Ruage situés au nord de la RD952, son volume devrait être porté à 16000 m³ en phase définitive.

le réseau est équipé d'un séparateur de flot, le débit de temps sec allant à la station d'épuration, la surverse s'écoule dans un fossé aboutissant à la Marque.

Une parcelle de terrain avait été conservée entre les rues des Fusillés et Thiers pour le passage des collecteurs. Cette parcelle est aujourd'hui construite.

Bassin versant sud (23ha)

En limite de l'A27, les terrains sont bordés de fossés qui se rejettent, après passage dans un collecteur de Ø600 sous l'autoroute, dans le ruisseau de la Noyelle située sur la commune de Sainghin-en-Mélantois.

A l'ouest, la rue de Cysoing est également bordée d'un fossé reprenant une partie des eaux de la rue Paul Doumer, ce fossé se rejette dans la buse Ø600 ci-dessus évoquée.

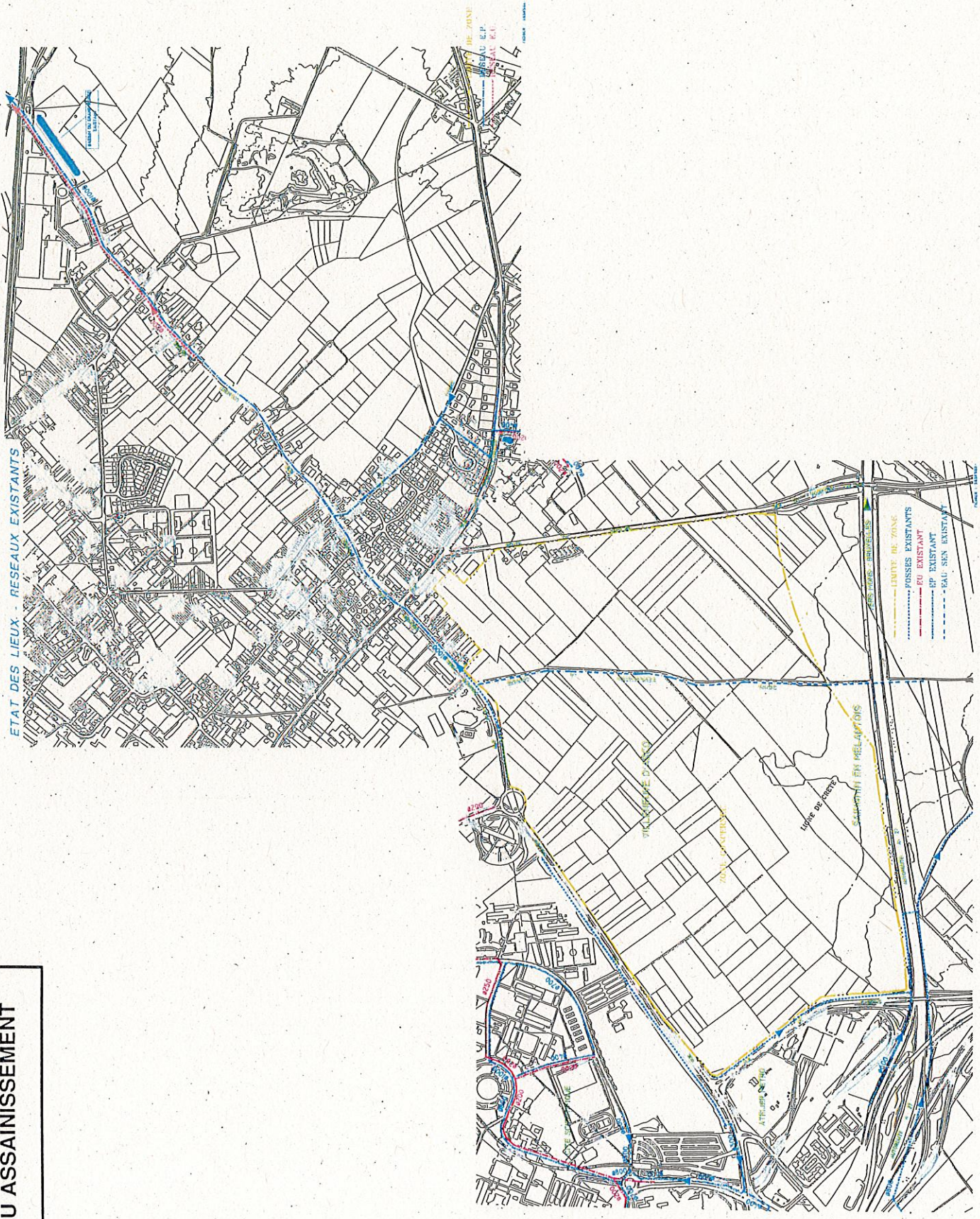
Secteurs périphériques

Cité scientifique : les eaux pluviales sont évacuées par un réseau qui traverse partiellement la commune de Villeneuve d'Ascq pour se rejeter dans le lac du Héron.

Zones d'activités tertiaires, rue John Hadley : les eaux pluviales sont transitent par un bassin de tamponnement, avec rejet dans exutoire de la Cité scientifique.

Zones d'activités de la Plaine : les eaux pluviales transitent par un bassin de tamponnement avant rejet dans le réseau unitaire, rue des Fusillés. Ce dernier se dirige vers le réseau de la rue Colbert qui a pour exutoire la rivière de la Marque.

RESEAU ASSAINISSEMENT



I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.7. RÉSEAUX

1.7.3 GAZ

Rue de Cysøing :

Pas de gaz.

Rue Paul Doumer :

Existence d'un feeder gaz moyenne pression implanté sous trottoir côté opposé au terrain. Ce réseau se raccorde sur le feeder de la rue des Fusillés et longe toute la rue. Une canalisation raccordée sur ce réseau alimente le poste de détente gaz "Croix de Vallers" implanté côté terrain, à proximité de la rue des Fusillés. Ce feeder se prolonge vers Hellemmes et Fâches Thumesnil.

A partir du poste détente gaz "Croix des Vallers" jusqu'au chemin d'exploitation, une conduite gaz moyenne pression acier implantée sous le trottoir côté terrain.

A partir du chemin d'exploitation jusqu'au giratoire "Norpac", une conduite en polyéthylène implanté sous trottoir côté opposé au terrain. A partir du poste détente gaz, une antenne moyenne pression acier vers la rue des Fusillés.

Ces conduites servent à l'alimentation des habitations.

Rue des Fusillés :

- Existence d'un feeder gaz moyenne pression sur une partie de la chaussée jusqu'au n° 22.
- Une conduite moyenne pression acier, à partir du poste de détente, Croix de Vallers, implantée côté terrain jusqu'au n° 246.
- Une conduite moyenne pression acier alimenté à partir de la rue Ronse implantée côté opposé au terrain qui se prolonge au-delà de la rue de Sainghin et qui alimente un poste détente gaz.

Rue de Sainghin :

Pas de gaz.

RESEAU GAZ

POSTE DE DETENTE
CROIX DE VALLERS

POSTE DE DETENTE
RUE DES FUSILES



1.7.4 ÉLECTRICITE

Rue de Cysoing :

Pas de réseau. Le bâtiment COMELI et le garage METRO sont alimentés à parti de la rue de l'Épine.

Rue Paul Doumer :

Existence de 2 câbles Moyenne Tension entre la rue des Fusillés et le poste EDF du centre de Secours Pompiers. Ces câbles sont implantés sous trottoir côté opposé au terrain. Ils sont alimentés à partir du poste de distribution Colbert implanté rue Ronse, avec une tension de 10 KV.

A partir du poste Centre de Secours, départ de 2 câbles vers la rue John Hadley implanté sous trottoir côté opposé au terrain.

Il n'existe pas de réseau entre la rue John Hadley et la rue de Cysoing.

Rue des Fusillés :

Un câble moyenne tension 10 KV entre la rue Doumer et le rue de Sainghin. Ce câble transite du poste Colbert rue Ronse jusqu'au poste de distribution "Delebart" et chemine sous le trottoir côté opposé au terrain.

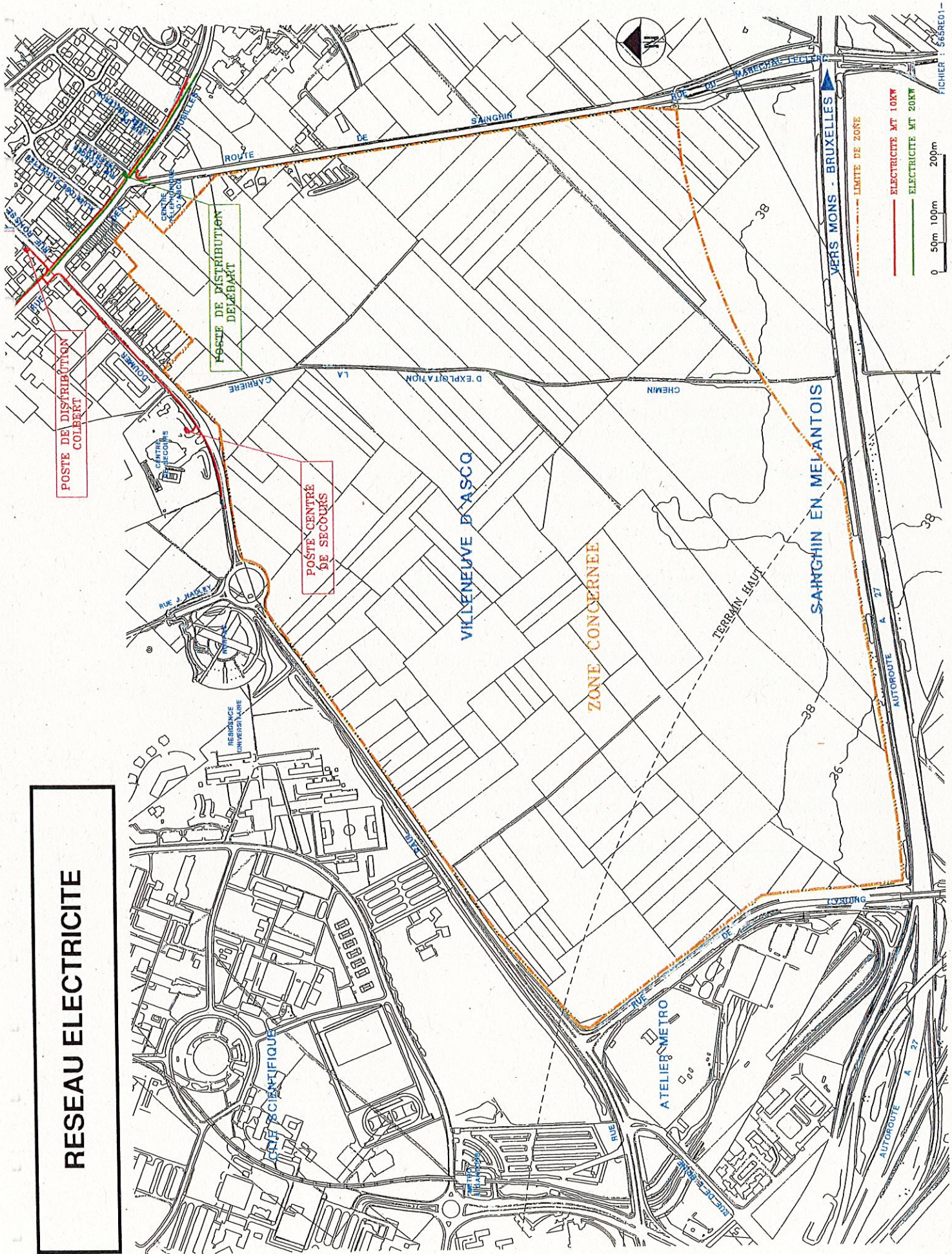
Deux câbles moyenne tension 20 KV qui transitent en direction d'Anstaing sous le trottoir côté opposé au terrain.

Route de Sainghin :

Deux câbles moyenne tension 10 KV depuis le poste Delebart de la rue des Fusillés jusqu'au poste implanté dans le central de France Télécom.

Le reste de la route n'est pas équipé de réseaux.

RESEAU ELECTRICITE



I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.7. RÉSEAUX

1.7.5 TELECOMMUNICATIONS

Rue de Cysoing :

Pas de réseau. Les bâtiments COMELI et le garage METRO sont alimentés à partir de la rue de l'Epine.

Rue Paul Doumer :

Depuis la rue des Fusillés jusqu'à la rue de Cysoing, cheminement des réseaux sous fourreaux implantés sous trottoir côté opposé au terrain. Ces réseaux se raccordent sur les réseaux existants rue des Fusillés.

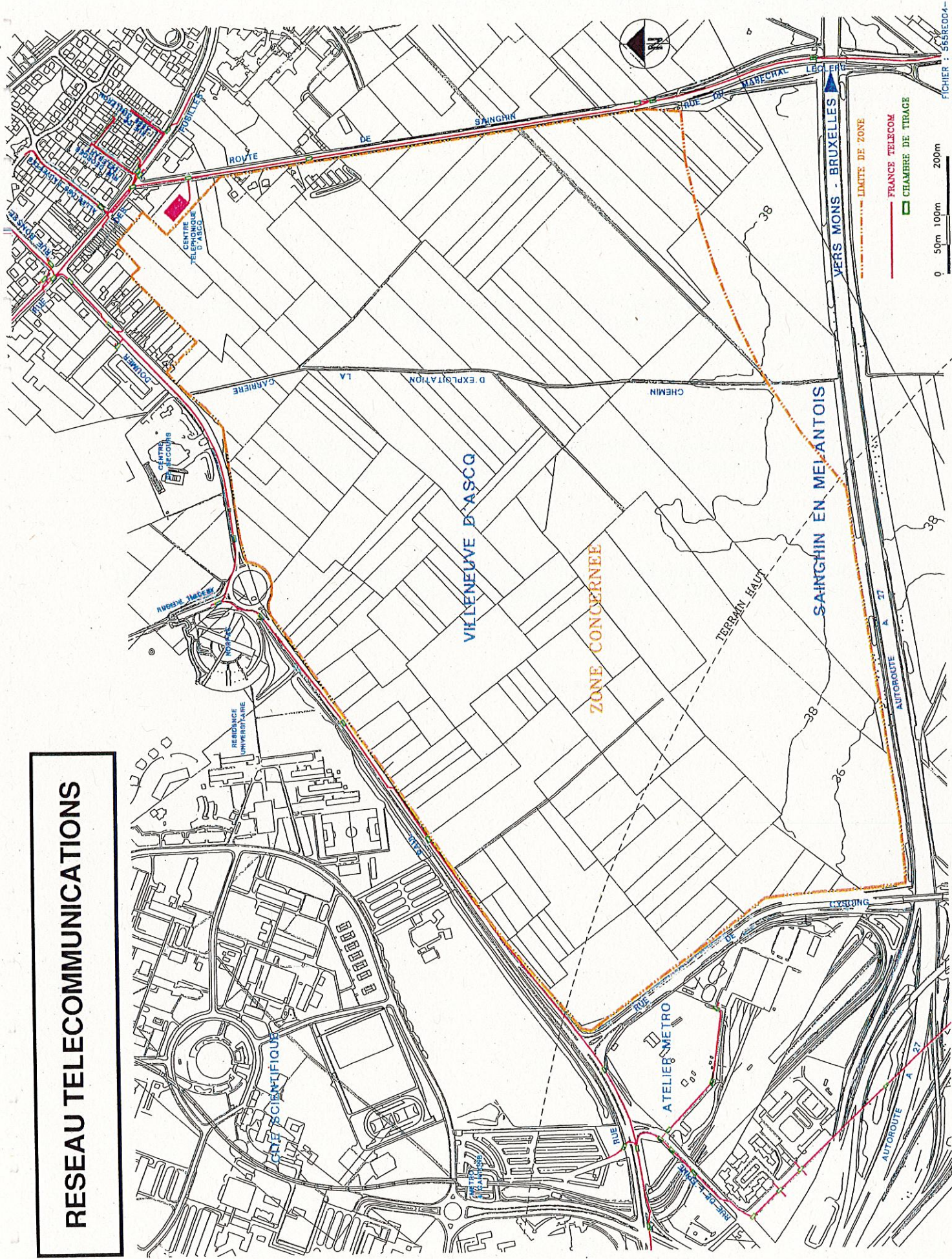
Rue des Fusillés :

Cheminement des réseaux sous fourreaux implantés sous trottoir côté terrain. Ces réseaux se raccordent sur le central téléphonique d'Ascq implanté route de Sainghin.

Route de Sainghin :

Existence d'un réseau depuis le Central Téléphonique d'Ascq jusqu'à la Commune de Sainghin en Mélançois. Ces réseaux cheminent sous fourreaux en limite de terrain.

RESEAU TELECOMMUNICATIONS



FICHER : 563REC004

1.8.1. POLLUTION DE L'AIR

a. La Métropole

Quatre réseaux automatiques de surveillance de l'air sont implantés en région Nord Pas de Calais, pour la métropole lilloise il s'agit de l'AREMALRT, couvrant le secteur de la Communauté Urbaine de Lille Métropole. La métropole peut être considérée comme homogène pour la pollution atmosphérique de fond.

Le réseau AREMALRT couvrant la métropole lilloise, dispose de 18 stations de mesures représentant 43 analyseurs.

Les informations ci-contre qualifient de manière simple la situation complexe de la qualité de l'air. Ces informations sont extraites du document « *condensé du rapport d'activité 1995/1996 de l'AREMALRT* »

L'indice ATMO : permet donc de visualiser simplement la complexité de la situation de la qualité de l'air. L'indice est calculé à partir de 3 polluants : SO₂, NO₂ et O₃. L'indice évolue sur une échelle de 1 à 10, correspondant à une qualité d'air excellente et 10 à une qualité très mauvaise.

Le bilan 1995 / 1996 : La répartition de l'indice tout au long de l'année montre que la qualité de l'air sur la métropole lilloise est le plus souvent bonne (47% d'indice 3 en 1996, 37% en 1995). Elle est même très bonne plus de deux mois par an (67 jours d'indice 2 en 1996 et 71 jours en 1995). Une mauvaise qualité de l'air a été en revanche rencontrée pendant 17 jours en 1995 et 5 jours en 1996 (indice 7 et 8).

Les polluants responsables de l'indice ATMO : Le principale polluant responsable de l'indice ATMO est l'ozone. Deux tiers des indices peuvent lui être attribués. D'avril à septembre il est presque l'unique responsable. A l'inverse, le dioxyde de soufre n'est responsable de l'indice que dans 15% des cas surtout en hiver.

b. Villeneuve d'Ascq

La station de Villeneuve d'Ascq est située à l'hôtel de Ville et mesure le SO₂ et les NO_x.

Les graphiques ci-joints, indiquent la moyenne annuelle pour la station de Villeneuve d'Ascq.

• Le Dioxyde de soufre (SO₂) :

Le dioxyde de soufre (SO₂) provient de la combustion des combustibles fossiles (fuel domestique, charbon, carburant). Dans l'atmosphère le dioxyde de soufre subit une oxydation et retombe sous forme de "dépôt acide" ou de "pluie acide".

Gaz irritant, il peut provoquer des toux ou des gênes respiratoires (particulièrement chez les asthmatiques et les enfants).

Les normes sont les suivantes :

- directives CEE : valeur guide : 100 µg/m³
- recommandations OMS : seuil journalier : 125 µg/m³
seuil horaire : 350 µg/m³

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.8. QUALITE DE L'AIR - ACOUSTIQUE

La moyenne annuelle relevée à Villeneuve d'Ascq en 1996 était de $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$, la moyenne mensuelle variant de $9,55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en août à $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en janvier. La valeur maximale relevée était de $66 \mu\text{g}/\text{m}^3$ le 28 janvier 1996.

• Les oxydes d'azote (NO_x) :

Le monoxyde d'azote (NO) a pour principale origine la circulation automobile et les installations de combustion. Il se transforme plus ou moins rapidement en dioxyde d'azote (NO_2) par la combinaison avec l'oxygène de l'air. Si le pot catalytique permet une diminution des émissions, la concentration en oxydes d'azote ne diminue pas du fait de l'augmentation du trafic automobile : 75 % de NO_x ont pour origine les transports.

Les NO_x contribuent au phénomène des "pluies acides" et interviennent dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère.

Le NO atteint profondément les poumons et passe dans le sang. Il se combine avec l'hémoglobine qui ne peut plus assurer son rôle de transporteur d'oxygène.

La moyenne annuelle relevée à Villeneuve d'Ascq en 1996 était de $19,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, la moyenne mensuelle variant de $6,42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en juillet à $37,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en décembre. La valeur maximale relevée était de $112 \mu\text{g}/\text{m}^3$ le 8 octobre 1996.

Le NO_2 peut entraîner à forte concentration ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$), une altération de la fonction respiratoire chez les asthmatiques et les enfants.

Les automobilistes sont les plus exposés à cette pollution.

Les normes sont les suivantes : directives CEE

- percentile 98 (valeur qui est dépassée par 2 % des données) :
valeur limite : $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
valeur guide : $135 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- percentile 50 (valeur qui est dépassée par 50 % des données) :
valeur guide : $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

La moyenne annuelle relevée à Villeneuve d'Ascq en 1996 était de $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$, la moyenne mensuelle variant de $22,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en juin à $43,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en décembre. La valeur maximale relevée était de $85,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ le 8 octobre 1996.

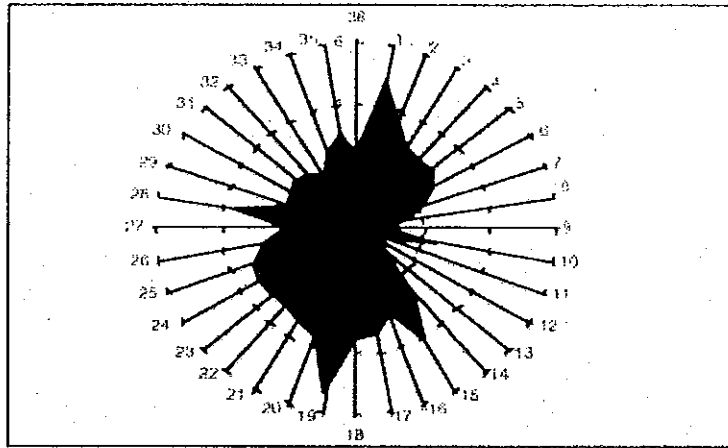
1.8.2. ACOUSTIQUE

Les différents niveaux de bruit sont caractérisés par le paramètre $\text{Leq } 6\text{h}-22\text{h}$ qui représente l'énergie acoustique moyenne émise entre 6 h et 22h et exprimée en décibels acoustiques. A titre d'exemple, une augmentation de 3 dB(A) du niveau sonore $\text{Leq } 6\text{h}-22\text{h}$ double la sensation de bruit. Une conversation animée provoque à 3 mètres une ambiance acoustique de 55 dB(A). Une voix forte à la même distance donne lieu à 65 dB(A). Le seuil de la douleur se situe à 110 dB(A), la limite de perception à 120 dB(A), et les premières lésions irréversibles à 130 dB(A).

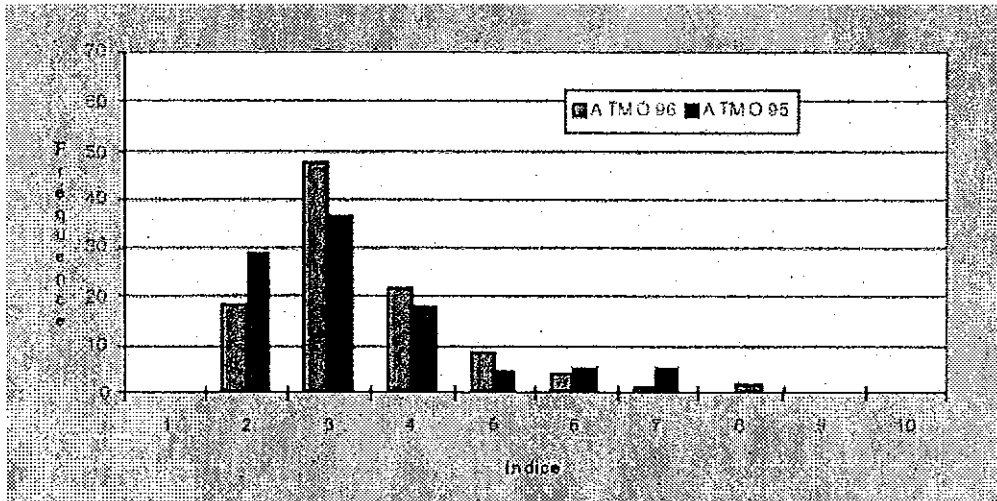
L'environnement acoustique du site est pénalisé par l'existence d'un réseau routier dense, générateur de nuisances. L'isophone correspondant à 65 dB(A) se situe à une cinquantaine de mètres de l'A27; l'isophone correspondant à 60 dB(A) se situe à environ 200 mètres de cette même infrastructure.

QUALITE DE L'AIR

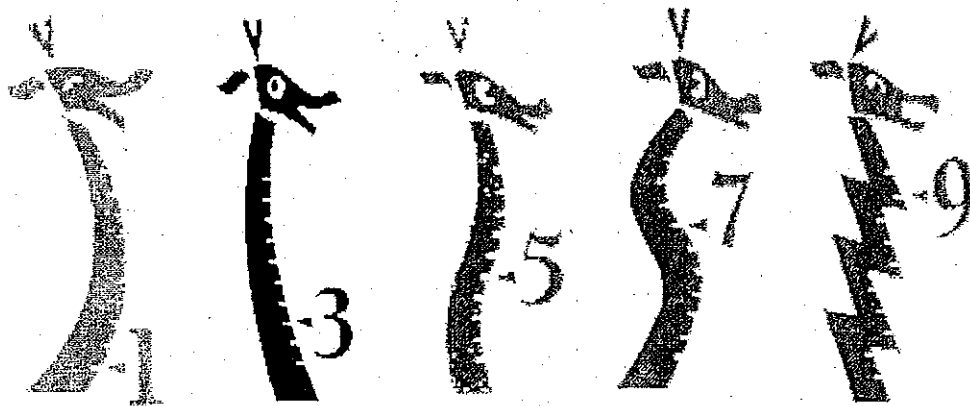
Rose des vents représentative des années 1995 - 1996



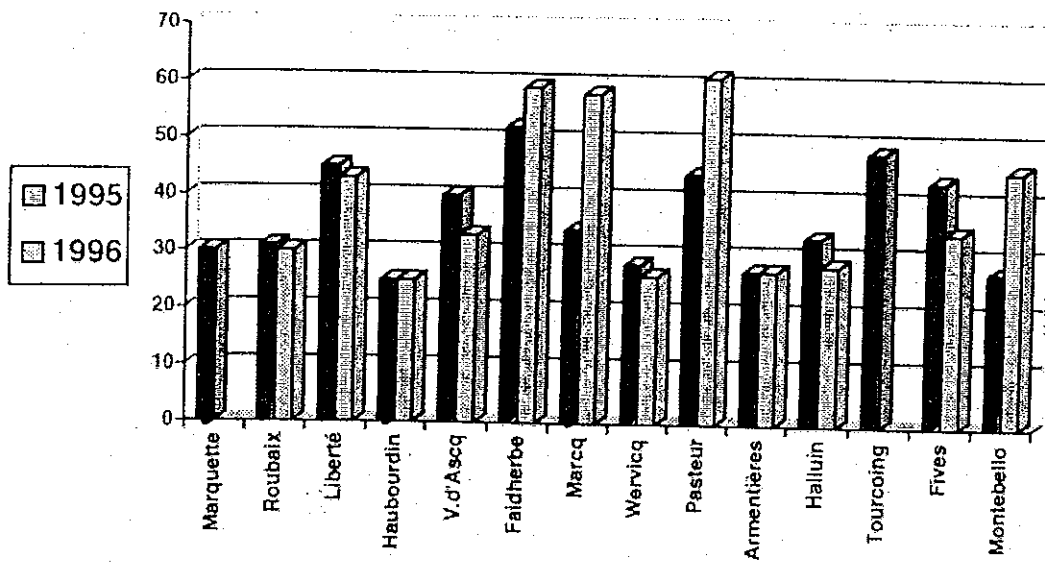
Fréquence d'apparition des indices ATMO



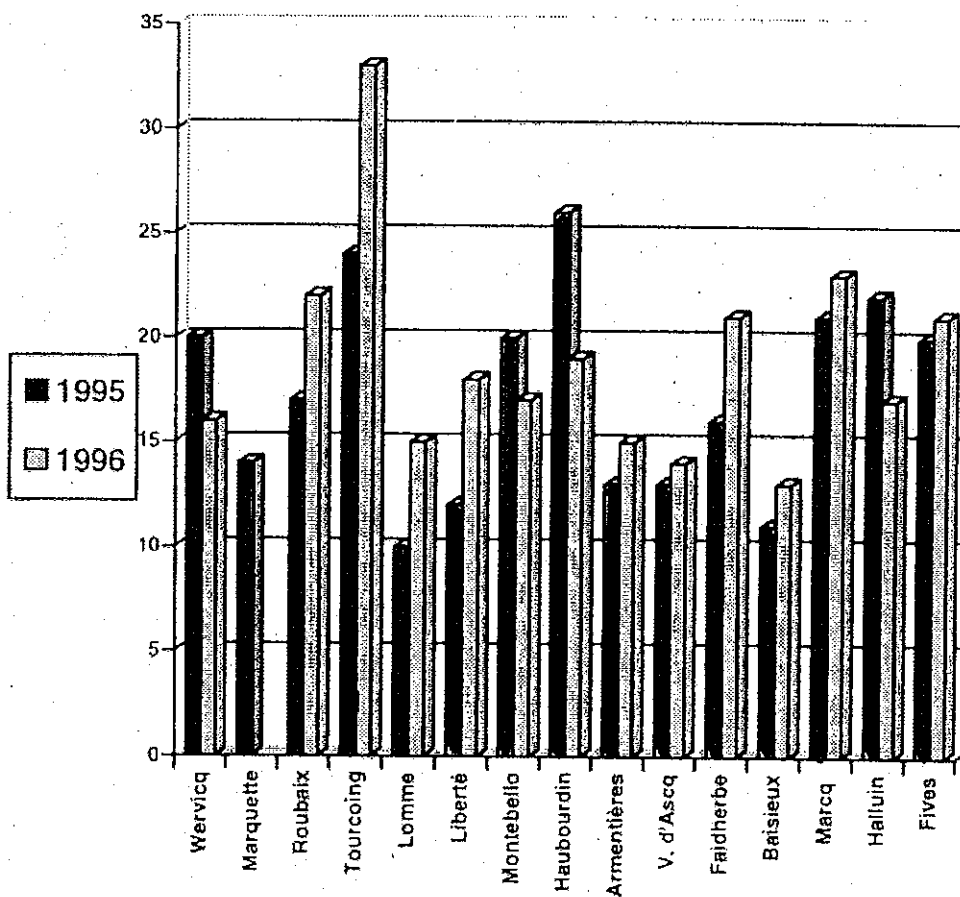
ATMO commente l'indice



La qualité de l'air est : TRÈS BONNE BONNE MOYENNE MAUVAISE TRÈS MAUVAISE



Moyenne annuelle pour chaque station de la concentration en dioxyde d'azote



Moyenne annuelle pour chaque station de la concentration en dioxyde de soufre

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.9. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

1.9.1. LE SCHEMA DIRECTEUR DE DEVELOPPEMENT ET D'URBANISME DE LA METROPOLE LILLOISE

Le schéma directeur, approuvé en décembre 1997, oriente le devenir de ces secteurs.

a. La situation

Un développement important dans le domaine de l'habitat et de l'activité économique a transformé radicalement au cours de ces vingt dernières années ce secteur géographique.

La ville nouvelle, avec ses 70 000 habitants, ses deux grandes universités, ses nombreuses zones d'activités est au centre de ce dispositif qui est maillé par un réseau d'infrastructures importantes du nord au sud (la RN 227, l'A23, l'antenne sud de Roubaix) et de l'est à l'ouest (l'A24, la ligne ferroviaire Lille-Tournai, la ligne 1 du métro).

Au sud, les communes de Seclin, Templemars, Vendeville, Lesquin, Fretin ont connu un développement très important ; l'aéroport de Lesquin constitue un équipement majeur.

Au nord de Villeneuve d'Ascq la continuité territoriale ne s'est pas véritablement réalisée malgré la liaison entre la RN 227 et l'antenne sud de Roubaix. La zone agglomérée autour d'Hem, davantage tournée vers Roubaix, connaît des difficultés d'ordres social et économique.

Plus à l'est, la deuxième couronne périurbaine a bénéficié du desserrement de l'habitat par la construction de logements individuels, surtout le long de l'axe routier Lille-Tournai entre Villeneuve d'Ascq et Baisieux. Sur le reste du territoire, à l'est de la Marque, c'est le caractère rural qui l'emporte : malgré la proximité de l'agglomération, l'accessibilité reste mauvaise.

Il faut signaler, sur le corridor est, la présence d'espaces verts significatifs : la vallée de la Marque fait l'objet de mesures d'aménagement importantes et le parc du héron à Villeneuve d'Ascq constitue un ensemble homogène de qualité.

b. Les enjeux

Le corridor est s'inscrit dans la continuité historique de l'aménagement des vingt dernières années. Il représente un enjeu stratégique fondamental pour le parti général du schéma directeur à travers trois points essentiels :

- assurer le contournement est de la métropole et le désenclavement routier de la zone Roubaix-Hem-Wattrelos, en s'appuyant sur le ring transfrontalier (A17 - A27),
- renforcer le rôle et la fonction urbaine de Villeneuve d'Ascq, en complémentarité avec Lille et Roubaix,
- développer les trois sites de développement stratégiques situés le long du contournement est, à proximité immédiate de la Belgique.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.9. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

c. Les orientations d'aménagement

Les principales orientations qui intéressent ce territoire sont les suivantes :

- assurer la continuité du contournement est entre l'autoroute A1 et l'autoroute A17 en Belgique, qui permettra de libérer du trafic de transit le RN 227 et l'échangeur des 4 cantons,
- améliorer le traitement des entrées sud et est de la métropole par la réalisation de "portes" sur les axes routiers,
- prévoir des extensions de réseaux pour le métro entre le quartier du Pont de bois à Villeneuve d'Ascq et la ligne n° 2 à Wasquehal, pour avoir une liaison directe vers Roubaix, et une antenne entre Roubaix et Hem,
- conforter la ville d'Hem comme point d'appui,
- renforcer la fonction métropolitaine de Villeneuve d'Ascq et l'ouverture européen par son rôle de relais avec la Wallonie,
- développer le parc de la Marque et plus particulièrement entre Villeneuve d'Ascq et Hem, en créant un nouveau plan d'eau en complément du lac du Héron,
- acheter la modernisation de l'aérogare et améliorer sa desserte par le transport en commun (TCSP ou ligne ferroviaire),
- aménager les trois sites de développement de niveau stratégique pour le schéma directeur :
 - la Haute-Borne, zone de transfert technologique à proximité de l'université,
 - le centre régionale des transports dont l'extension est en cours de réalisation,
 - le pôle d'Hem-Roubaix le long de l'antenne sud, zone de desserrement pour les activités locales,
- préserver l'activité agricole et le cadre paysager à l'est de ce territoire en maîtrisant la croissance périurbaine.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.9. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

1.9.2. LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS :

Le site est soumis au P.O.S. communautaire. Celui-ci a été :

- publié le 18/12/1973,
- approuvé le 2/04/1975,
- révisé le 26/11/1979, le 27/09/1985, le 28/06/1991, et le 25/06/1993
- mis à jour le 16/11/1993, le 17/04/1994, le 25/08/1997, le 03/04/1995 et le 07/04/1997.

a. Zonage

Le secteur d'étude recouvre le zonage NAa, qui correspond à une zone naturelle, non équipée ou insuffisamment équipée, réservée à l'extension future de l'agglomération.

b. emplacements réservés

Différents emplacements réservés figurent au P.O.S. (voir carte jointe). Ils concernent différents projets d'infrastructure :

- n°28 : au Nord-Ouest du site, liaison rue du Président Paul Doumer/avenue Paul Langevin (au profit de LMCU),
- n° 29 : au Nord du site, liaison rue du Président Paul Doumer/rue de la Tradition/avenue Paul Langevin (au profit de LMCU); Cette voie étant réalisée, cette réserve n'a plus lieu d'être.
- n° 31: à l'Est du site rue des Fusillés/la route de Sainghin/la Haute Borne
- n°01: au Sud-Est du site : l'échangeur avec l'Autoroute pour le contournement Est de Villeneuve d'Ascq (au profit du Conseil Général du Nord).
Après consultation des services du Conseil Général, il apparaît que le tracé de contournement, très ancien, est désormais incertain. Sa date de réalisation n'est d'ailleurs pas fixée. On peut en conclure que le projet d'aménagement doit permettre la réalisation de l'échangeur, mais cet équipement ne peut être intégré avec précision au schéma de voirie de la future Z.A.C.

c. Les servitudes d'utilité publique

Le plan des servitudes d'urbanisme n'indique aucune contrainte particulière à l'intérieur du site.

Cependant, on signalera au Nord-Ouest du secteur d'étude, la zone couvrant les sites de carrières souterraines.

En outre, le site est soumis aux "servitudes aéronautiques de dégagement" dues à la présence de l'aéroport Lille-Lesquin au Sud-Ouest. Le "plafond" ainsi défini varie de la côte 93 au Sud-Ouest du site à la côte 148 au Nord-Est. Compte tenu de la côte du terrain naturel qui varie de 41 m à 34 m, la hauteur libre autorisée est comprise entre 52 et 114 mètres.

d. Les obligations diverses :

Le périmètre est concerné par la présence d'un site archéologique et de voies routières bruyantes.

• le site archéologique :

Le plan d'occupation des sols mentionne tout un secteur (n°15) situé de part et d'autre de la rue du Président Paul Doumer et touchant le périmètre dans sa partie ouest.

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.9. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE






Le service régional de l'archéologie précise qu'il s'agit de vestiges d'intérêt majeur : enclos rectangulaire avec réseau fossoyé d'époque gallo-romaine précoce (1er siècle avant JC / 1er siècle après JC, période augustéenne) avec matériel associé (céramique).

• **les voies routières bruyantes :**

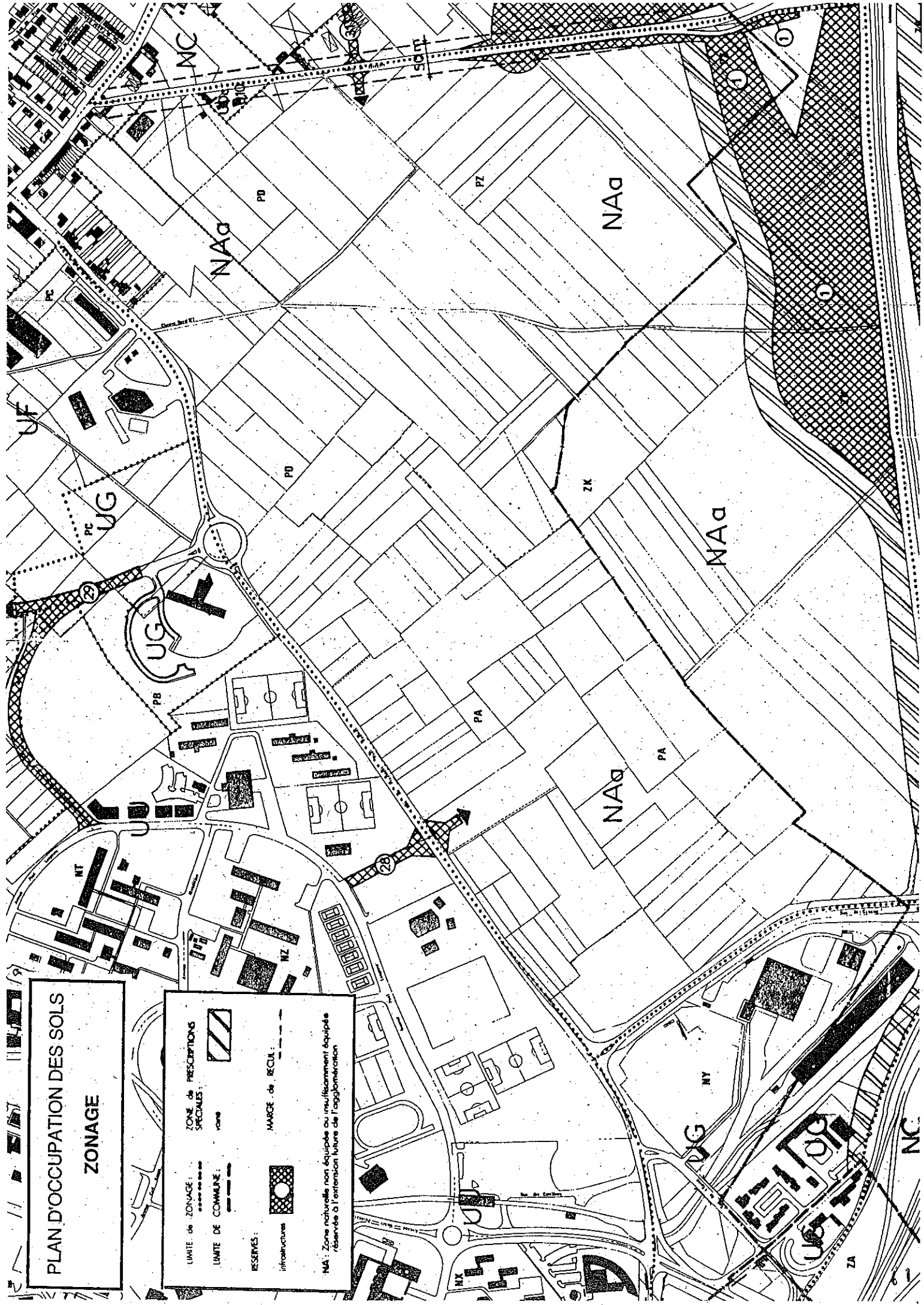
On distingue des voies de niveaux 1 et 2 :

- Niveau 1 : A 27, projet CEVA
- Niveau 2 : Rue de Cysoing




PLAN D'OCCUPATION DES SOLS
ZONAGE

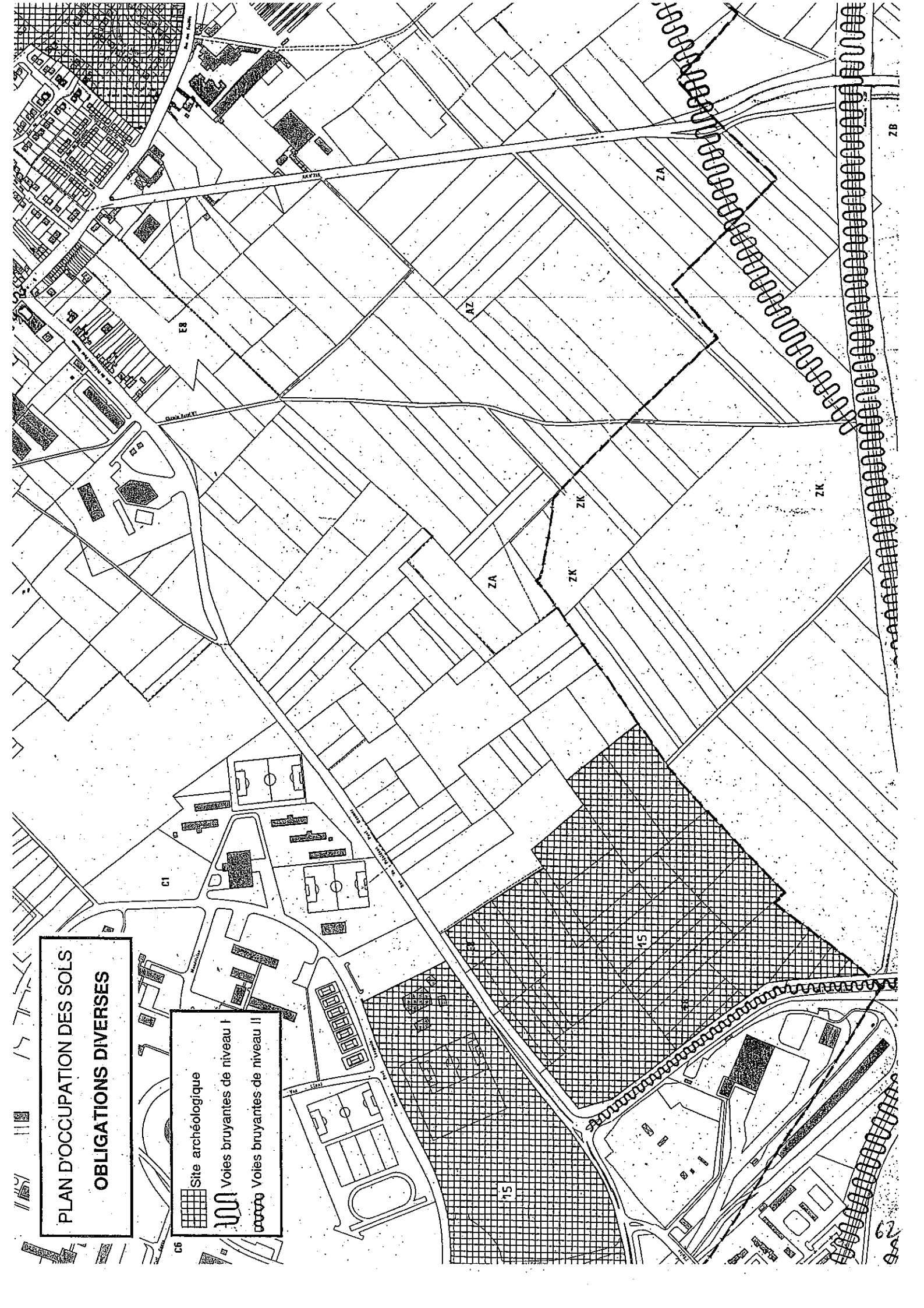
LIMITE de ZONAGE: 
 LIMITE de COMMUNE: 
 RESERVES:  infrastructures
 ZONE de PRESCRIPTIONS SPECIALES:  zone
 MARGE de RECU: 

NA: Zone naturelle non équipée ou insuffisamment équipée
 réservée à l'extension future de l'agglomération

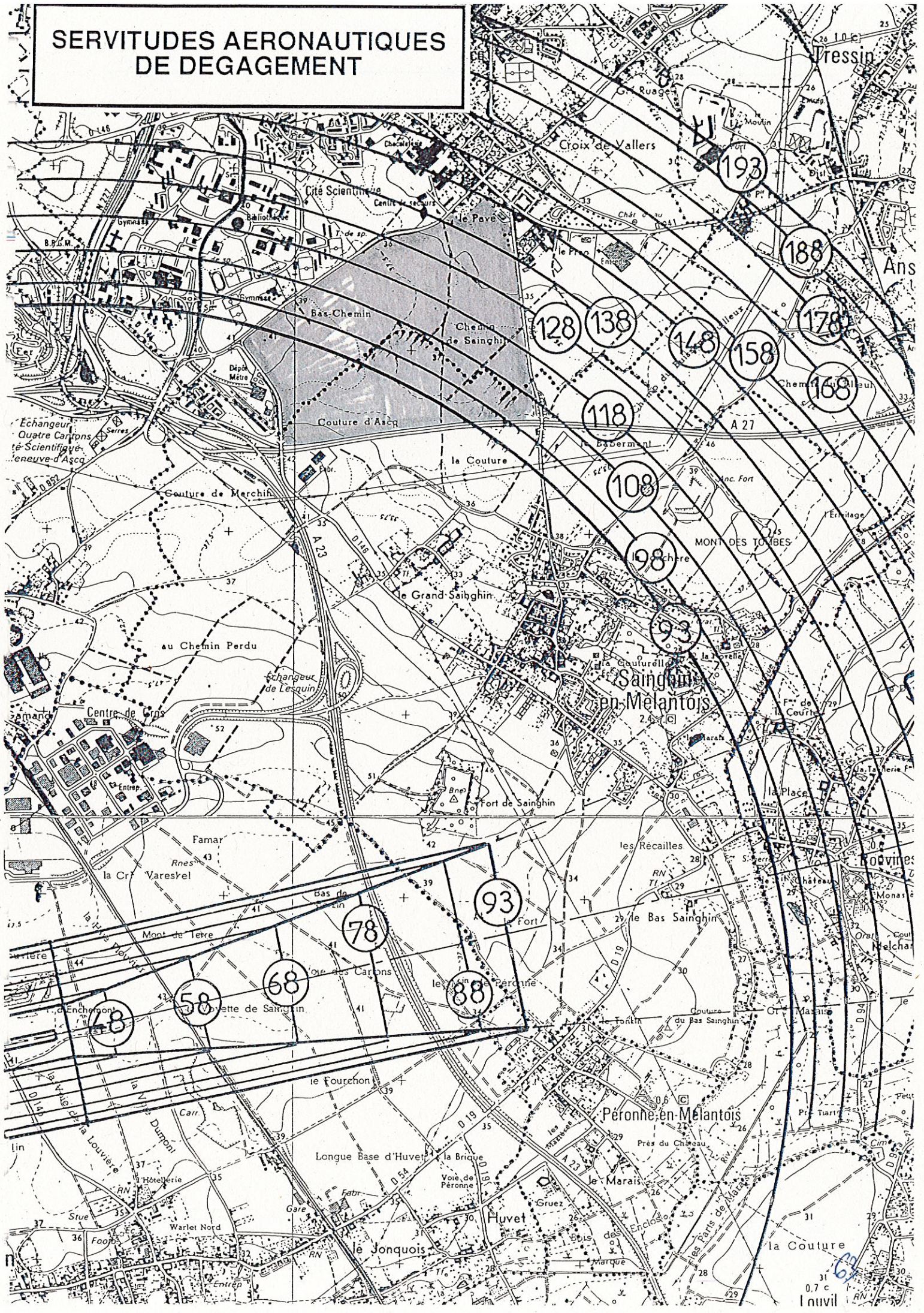


PLAN D'OCCUPATION DES SOLS OBLIGATIONS DIVERSES

-  Site archéologique
-  Voies bruyantes de niveau I
-  Voies bruyantes de niveau II



SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT



0.7 c
Louvil

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

1.9. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

1.9.3. AUTRES DISPOSITIONS

a. Plan d'exposition au bruit

Ce document concerne l'aéroport de Lille-Lesquin, au sud ouest du site.

b. Amendement Dupont

La nature des voies qui environnent le site rend applicable l'article L.111.I.4 du code de l'urbanisme (dit "amendement Dupont") relatif à l'aménagement des entrées de villes. Introduit par l'article 52 de la loi Barnier du 2 février 1995 sur le renforcement de la protection de l'environnement, cet article, applicable depuis le 1er janvier 1997 a donné lieu à une circulaire d'application en date du 13 mai 1996.

L'étude architecturale et paysagère menée dans le cadre de l'étude de faisabilité de la Z.A.C. définit les principes d'aménagement qui permettent d'y répondre.

- II -
PRESENTATION DU PROJET
RAISONS POUR LESQUELLES IL A ETE RETENU

II. PRESENTATION DU PROJET RAISONS POUR LESQUELLES IL A ETE RETENU

2.1 LE PROGRAMME

2.1.1 RAPPEL DU PROGRAMME

L'emprise foncière est de 140 ha environ, y compris 10 ha réservés pour le contournement routier.

Le programme est le suivant :

- environ 80 ha pour le parc d'activités proprement dit, y compris un centre d'accueil, pépinière et lieu de vie. Cela donne une enveloppe maximum de surfaces de planchers d'activités de 250000m² ;
- une zone résidentielle et de services pour l'habitat (environ 10 ha) ;
- une cinquantaine d'hectares de parcs naturels et de réserves agricoles.

2.1.2 LA PROGRAMMATION D'ACTIVITES

a. Le contexte : des parcs d'activités abondants dans la Région...

Sur le plan régional, le recensement des zones d'activités récemment réalisé à l'initiative de l'Observatoire Régional de l'Habitat et de l'Aménagement (ORHA) permet de donner quelques éléments de cadrage. La tendance du marché actuel est aux parcs multifonctionnels de taille relativement réduite (de l'ordre de 30 ha), avec un soin particulier accordé à la qualité du cadre de vie et aux espaces verts. Ces mêmes caractéristiques appliquées à un périmètre plus important sont donc susceptibles d'attirer les sièges de grandes P.M.E. à la recherche de sites valorisants. Parmi les 130 projets régionaux identifiés en 1995, 46 concernaient des extensions (13 ha en moyenne) et 84 des créations (46 ha en moyenne). On note ici l'exception que constitue, de ce point de vue, la "Haute Borne", conforme à sa vocation de "grand projet".

... et dans la Métropole

L'agglomération Lilloise compte une dizaine de pépinières d'entreprises et dispose de 37 parcs d'activités conséquents. Sur un total de 1908 ha (dont la moitié a été aménagée par la Chambre de Commerces et d'industrie), 318 ha sont encore disponibles.

Dans son dernier inventaire des "disponibilités foncières dans les parcs d'activité de la Métropole Lilloise", la C.C.I. recense 93 parcs d'activités implantés sur le territoire communautaire, dont près du tiers ne sont pas occupés.

L'arrondissement de Lille dispose d'une offre équivalente à 4 à 6 années de commercialisation (voire un peu plus si l'on tient compte du ralentissement de la commercialisation après 1996), tandis que Dunkerque, Valenciennes et le Sambre-Avesnois peuvent se projeter à plus de 20 ans.

Un potentiel sur le marché des bureaux

Le secteur tertiaire est le premier employeur régional (avec 64% du total des emplois) et le parc global considérable : 2 400 000 m².

En 1997, 104865m² ont été commercialisés sur la Métropole (niveau proche de 1996). Villeneuve d'Ascq suit Lille dans le total des transactions mais n'a vu se vendre que 800m² en neuf.

Le marché Lillois est sain puisque les stocks (dont 85 % sont concentrés à Lille et centre et Euralille en 1997) représentent moins de deux ans de commercialisation au rythme actuel. Cette diminution des stocks s'accompagne d'une reprise des transactions depuis 1995 : 82700m² en 1996 (niveau proche des années 1990/1991).

Le stock de bureaux livrables à moins de trois mois est concentré à Euralille (71%) et Lille centre (Villeneuve d'Ascq n'a que 500m²), et les immeubles en construction sont à 85% sur Lille centre (10000m²). A long terme, les projets recensés par l'Observatoire des bureaux de la CCI sont majoritairement à Villeneuve d'Ascq (9000m²) et Lille périphérie (24000m²). Mais ce long terme peut signifier des calendriers très élastiques.

II. PRESENTATION DU PROJET

RAISONS POUR LESQUELLES IL A ETE RETENU

2.1 LE PROGRAMME

b. Le contexte local

La commune de Villeneuve d'Ascq compte à elle seule un grand nombre de parcs d'activités comme il a été montré dans l'état initial.

On notera que les disponibilités au sein de cet ensemble sont faibles.

La Haute Borne : un positionnement hors du marché classique

Le projet est lancé dans un marché assez encombré (mais sans excédents de terrains disponibles), aussi bien pour le tertiaire que pour l'industrie. C'est donc hors du marché régional "classique" que la "Haute Borne" pourra trouver l'essentiel de sa clientèle, avec des atouts :

- il n'existe pas de zones d'activités ciblées vers des entreprises de haute technologie, avec des services adaptés ; seul Eurasanté présente quelques uns de ces caractères.
- le portage financier des terrains par LMCU autorise une annualisation des coûts fonciers et immobiliers pour les utilisateurs.

Un prolongement de la cité scientifique

Parmi les parcs existants, on compte quelques implantations dans le domaine des hautes technologies. Le pôle Eurasanté, pôle d'excellence en biologie et santé en voie d'extension est entièrement voué à cette thématique. Notons cependant qu'il s'agit moins d'un parc que d'un centre d'accueil, d'accompagnement et de transfert technologique pour des entreprises du secteur médical.

Un autre pôle atypique est la cité scientifique constituée dans l'environnement immédiat de l'Université et qui a donné lieu à quelques implantations privées : lieux de formations spécialisées, laboratoires de recherches, entreprises... Toutefois, ces possibilités seront désormais très limitées.

Un des fondements de la programmation d'activités est le prolongement de cette dynamique.

L'opportunité d'un grand projet scientifique

Il est prévu de réserver une vingtaine d'hectares pour un grand équipement de recherche scientifique. L'implantation d'un tel équipement conforterait naturellement le programme en en faisant l'élément phare.

Un des Grands Projets d'excellence du schéma directeur de la Métropole

On rappellera la situation privilégiée de ce site, au sein de la Métropole :

- le long de l'autoroute A27 Lille-Bruxelles, connectée, même indirectement, au réseau autoroutier (A1 vers Paris, A23 vers Valenciennes, A25 vers Dunkerque, A22 vers Gand), et proche d'une infrastructure en devenir (contournement est de Villeneuve d'Ascq ou route de la Marque, voire contournement sud de Lille) ;
- entre les zones urbaines équipées (Villeneuve d'Ascq) et le Mélantois dont le cadre de vie exerce une forte attraction ;
- à proximité du parc de Lezennes d'une part et de la vallée de la Marque d'autre part ;
- proche du métro, dont le prolongement sur le site est envisagé au schéma directeur ;
- tout près de l'aéroport.

2.1.3 LA PROGRAMMATION DE LOGEMENTS

a. Le contexte métropolitain : le programme communautaire de l'habitat

Elaboré en 1994, le programme communautaire de l'habitat, même s'il n'a pas été formellement approuvé, constitue un document de référence pour l'orientation de la politique du logement dans la Métropole.

II. PRESENTATION DU PROJET

RAISONS POUR LESQUELLES IL A ETE RETENU

2.1 LE PROGRAMME

Cadrage des besoins

- les besoins démographiques devraient se situer autour de 0,7% par an ce qui correspond à des besoins de l'ordre de 2700 à 2800 logements par an
- les besoins liés au renouvellement du parc de logements doivent se situer aux environs de 0,4% à 0,5% du parc soit de l'ordre de 1700 logements par an
- les besoins totaux en logements s'établissent donc à environ 4500 logements par an (jusqu'à 5500 en fin de période). Le rythme de construction neuve annuelle nécessaire pour satisfaire ces besoins est supérieure d'environ 20% au rythme du début des années 90 considérées comme des années de "basse conjoncture"
- la conjoncture récente doit permettre de rapprocher l'activité récente de la construction neuve des besoins, sans pour autant les atteindre : un accroissement des effets publics est donc nécessaire.

Les grandes orientations

- la diversité :
 - par des produits plus diversifiés
 - par une répartition spatiale plus homogène
- la qualité :
 - par le neuf, mais aussi par le recours au parc existant.
 - par une action de réhabilitation sur le parc dégradé et déqualifié qui "mérite" un investissement lourd
 - par un accompagnement d'aménagements urbains
 - par un renouvellement plus accentué du parc obsolète
 - en coordonnant aménagement, reconquête urbaine et requalification résidentielle
- l'accessibilité :
 - par l'accroissement de l'offre sociale et très sociale
 - par une gestion plus fine et mieux adaptée du parc HLM
 - par un meilleur recours au parc locatif privé, social de fait
 - par des financements mieux adaptés
 - par un accompagnement social souple et adapté.

Les objectifs par type d'habitat

- l'accession à la propriété : 2500 logts/an
 - 1300 logts/an en moyenne/haute gamme
 - 1200 logts/an en accession sociale à la propriété
- le locatif neuf : 2000 logts/an
 - 600 logts/an liés aux investisseurs
 - 1400 logts/an en locatif social
- l'amélioration du parc
 - le parc privé : PAH, ANAH...
 - le parc HLM : PALULOS, PLAI
- le marché d'occasion :
 - stimulation par une valorisation urbaine accrue
- ville renouvelée : 100, 200 ou 300 PLA/an supplémentaires

Les objectifs spatiaux

- Une reconquête marquée du tissu existant et un développement périphérique maîtrisé
 - connotation sociale forte
 - réduction des lieux de déqualification
 - gestion économe de l'espace
- La ville renouvelée dans les espaces les plus concernés de Roubaix, Tourcoing, Wattlelos, Hem...
- Une moindre diffusion périphérique des délocalisations d'activités
- Une reconquête résidentielle de tous les espaces qui sont ou seront traversés par le lignes de Métro
- Un ménagement des possibilités de développement de l'offre de logements dans les secteurs

II. PRESENTATION DU PROJET

RAISONS POUR LESQUELLES IL A ETE RETENU

2.1 LE PROGRAMME

appréciés de la métropole : ne pas en réserver l'usage aux seules activités et créer les conditions d'une attractivité résidentielle pour les secteurs stratégiques ou intéressants.

En somme, une reconquête urbaine et résidentielle forte et accélérée (les 2/3 de la construction neuve devront se réaliser dans le tissu urbain existant) et un développement périphérique maîtrisé et de qualité (le tiers de la construction neuve pourrait se réaliser en extension périphérique sur de nouvelles zones d'urbanisation).

b. Le contexte local

Villeneuve d'Ascq est à la fois une ville centre et une ville résidentielle située dans une relative proximité de Lille. Elle est dominée par le caractère récent de son habitat qui se partage entre les logements locatifs sociaux en collectif et un habitat individuel groupé ou en lotissement, en accession à la propriété. Les classes moyennes sont assez fortement représentées. Les besoins en logements locatifs sociaux publics pourraient apparaître assez modestes parce que près d'un logement sur deux est déjà de ce type. Il convient donc de ne pas accentuer la présence de ce parc. Cependant, un certain volume de logements nouveaux semble nécessaire pour assurer un minimum de renouvellement du parc dans le futur et pour diversifier l'offre existante. Cette offre nouvelle pourrait se situer aux environs de 5 à 7% de la production PLA.

En outre locatif, il existe une demande qui peut se développer car la ville reste attractive pour la clientèle concernée. En ce qui concerne la réhabilitation, le parc HLM est relativement récent mais il est important de veiller à son entretien et à son amélioration pour maintenir ou développer sa qualité. Un effort accru semble progressivement souhaitable. En accession à la propriété, cette commune doit pouvoir accueillir encore une offre nouvelle quand la reprise se confirmera. Il sera important de poursuivre la diversité de l'offre et d'être vigilant sur la qualité.

Les objectifs sont donc les suivants:

- poursuivre modérément l'offre locative en l'articulant plus vers le locatif intermédiaire et moins vers le locatif social
- se préoccuper du devenir du parc locatif social et des cités universitaires : améliorations, réhabilitation
- donner des possibilités bien ciblées et diversifiées à l'accession à la propriété.

Sainghin-en-Mélantois fait partie des "communes de petites tailles à dominantes rurales et résidentielles". Ces communes, à l'intérieur de la Communauté Urbaine, sont relativement nombreuses. Si elles regroupent environ que 40% des communes, elles ne rassemblent cependant que 7 à 8% de la population. Si elles comportent un noyau ancien de "village", ces communes ont connu, pour la plupart, un développement récent (années 70 et plus encore années 80) sous forme essentiellement d'habitat individuel, en accession à la forme essentiellement d'habitat individuel, en accession à la propriété, en lotissement ou en diffus. ce sont donc des communes résidentielles.

Les besoins en logements locatifs sociaux publics (PLA) : rassemblant près de 30000 ménages, ces communes génèrent des besoins en locatif social auxquels elles ne peuvent répondre. En effet, on dénombre entre 1 et 2% de logements locatifs sociaux en moyenne (9% à Sainghin en Mélantois). Pour loger sur place jeunes et personnes âgées ainsi que les quelques ménages de condition modeste, une offre sensiblement plus importante devrait exister dans ces communes. Certes, il ne peut être question que d'opérations de très petites tailles, de qualité, s'inscrivant bien dans le tissu résidentiel. Mais un accroissement sensible de l'offre, par rapport aux périodes précédentes, apparaît souhaitable, souhaité et possible : 6 à 7% de l'offre environ, en moyenne, pourraient se réaliser sur l'ensemble de ces communes, ce qui permettrait un accroissement significatif de logements locatifs sociaux.

Les autres types de besoin sont très limités, qu'ils s'agisse de ceux qui font appel aux PALULOS dans le parc HLM (ici quasi absent) et de ceux que l'on appelle "autres locatifs" (parce que l'offre neuve ne prend pas de risques dans les petites communes périphériques). Le parc existant ancien n'est pas absent dans les noyaux villageois et souffre encore, pour partie,

II. PRESENTATION DU PROJET RAISONS POUR LESQUELLES IL A ETE RETENU

2.1 LE PROGRAMME

d'un niveau de confort insuffisant. Des actions diffuses d'amélioration voire d'éventuelles OPAH multisites intercommunales pourraient être développées.

Une poursuite du développement de l'accession à la propriété peut répondre à des besoins. Mais il est important que les extensions liées à cette production soient bien maîtrisées en termes de qualité, de lien avec le tissu résidentiel existant, et de coût de l'urbanisation.

Une programmation en partie liée au parc d'activités

La zone résidentielle et de services pour l'habitat a plusieurs justifications :

- l'existence, au nord ouest du site, d'une bande de maisons dont il convient d'étudier le prolongement dans le souci d'une "l'interface" satisfaisante avec les activités;
- le besoin de résidences temporaires ou para-hôtelières pour les visiteurs ou stagiaires de certaines activités, surtout les plus évoluées techniquement ;
- la programmation de quelques commerces qui pourraient être utiles au parc scientifique et compteraient également le programme de logements.

Un programme de 300 logements peut s'inscrire dans l'objectif global

Le rythme de construction constaté entre 1990 et 1996 est rappelé dans le tableau suivant:

Logements autorisés 1990-1996

	Villeneuve d'Ascq	Communes à dominante rurale et résidentielle	Total Communauté Urbaine
Total logements	22564	32055 (dont 10814 pour le secteur est de Villeneuve d'Ascq)	425046
Logements autorisés 90-96 (moyenne annuelle) <i>dont collectifs</i>	210 168	370 (dont 138 pour le secteur est de Villeneuve d'Ascq) 28 (dont 9 pour le secteur est de Villeneuve d'Ascq)	3969 2800

Le programme de 300 logements prévu à la Haute Borne, qui sera étalé sur 4 ou 5 ans au moins, représente donc moins de 20% de la cadence actuelle de construction dans Villeneuve d'Ascq et les communes rurales du secteur.

Il est prévu de privilégier l'accession ou le locatif non aidé, sous forme de "maisons de ville. cela pourrait donner un léger coup de fouet à ces formes de constructions, puisque les logements locatifs sociaux représentent aujourd'hui la majorité de la programmation, comme le montre le tableau suivant

Programmation de logements sociaux 1991-1997

	Villeneuve d'Ascq	Communes à dominante rurale et résidentielle	Total Communauté Urbaine
Total logements HLM	12622	2970	115065
PLA / PLA adaptés (programmation moyenne annuelle)	135	77	1082
PLA acquis améliorés / PLA insertion (programmation moyenne annuelle)	2	12	284
Total programmation <i>dont très sociaux</i>	137 2	89 11	1366 264

Il est de toutes façons souhaitable que le programme de logements réponde aux attentes du PLH tout en constituant une composante spécifique du projet "Haute Borne".

II. PRESENTATION DU PROJET

RAISONS POUR LESQUELLES IL A ETE RETENU

2.2 LES VARIANTES DE PROJET

L'idée de développer une zone d'activités sur le site de la Haute Borne n'est pas nouvelle. Le S.D.A.U. de 1970 prévoyait déjà des grands équipements et des activités. Mais le projet est resté jusqu'à présent en "réserve", ce qui n'a pas empêché les réflexions préalables.

On citera parmi les plus récentes "l'essai de définition d'un concept économique et urbain" (juin 1998) mené dans le cadre du D.E.S.S. "Ville et projets" et de l'université Lille I suivi par l'Agence de développement et d'urbanisme.

Cette étude prenait quelques libertés par rapport au programme tel qu'il est arrêté aujourd'hui. Trois scénarios de développement y sont proposés:

Un projet construit autour du projet Soleil

Dans ce premier scénario, le projet "Soleil" est *l'un des piliers majeurs pour le développement du site. Ce projet scientifique et technologique par essence, permettrait d'attirer en plus une foule de chercheurs dans son sillon, mais également toute une série d'activités induites. l'accélérateur de particules ou synchrotron pourrait symboliser le renouveau de Villeneuve d'Ascq en tant que ville à vocation scientifique, volonté déjà affirmée de part son ancienne appellation de "technopole verte" et toujours réaffirmée dans sa nouvelle dénomination de "cité de l'innovation".*

Un parc scientifique et technologique de type anglo-saxon








Ce second scénario révèle les potentialités de développement du site sans toutefois lui octroyer un équipement moteur capable à lui seul de dynamiser le projet en profondeur, mais qui tient compte des nombreux avantages et opportunités qu'offre le site.

Un parc technologique avec un moteur touristique

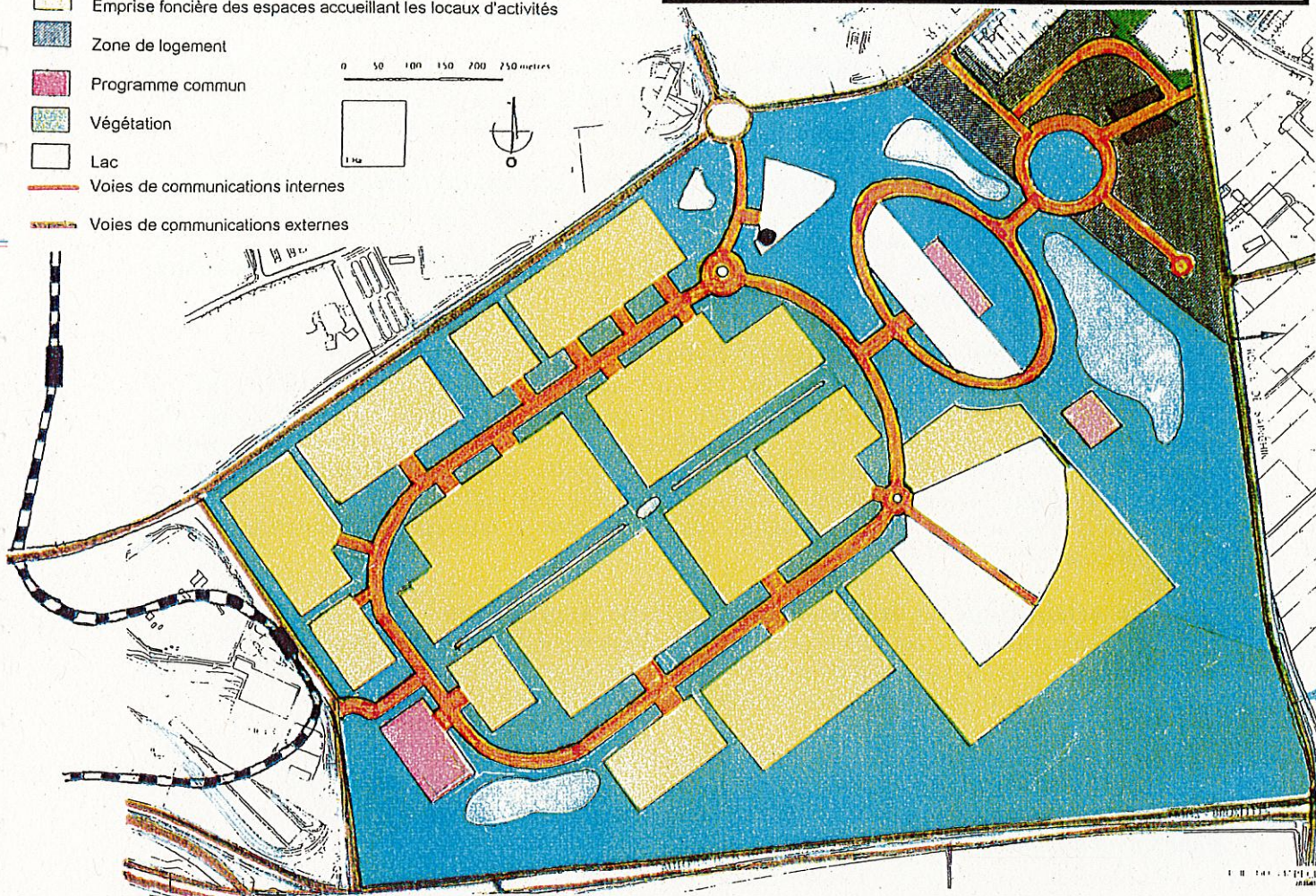
Ce troisième scénario étudie l'hypothèse d'une implantation d'un équipement touristique majeur, plutôt destiné à accueillir un large public, mais où la volonté de transmettre un savoir d'une façon ludique sera le leitmotiv permanent.

PROJETS ALTERNATIFS

SCHEMA DES PRINCIPES D'AMENAGEMENT










-  Emprise foncière des espaces accueillant les locaux d'activités
-  Zone de logement
-  Programme commun
-  Végétation
-  Lac
-  Voies de communications internes
-  Voies de communications externes

0 50 100 150 200 250 metres



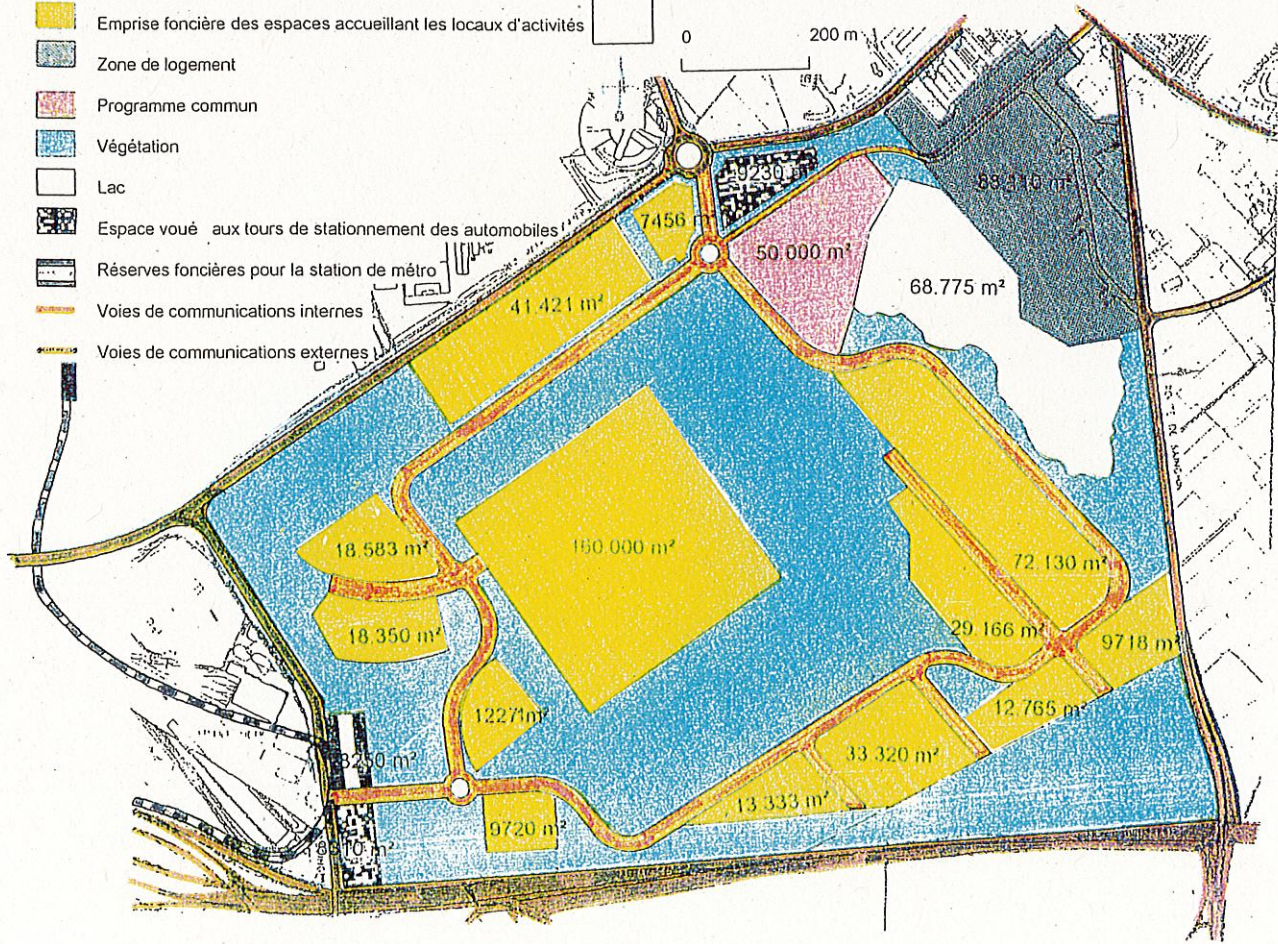
Source: Agence d'Urbanisme

SCHEMA DES PRINCIPES D'AMENAGEMENT

-  Emprise foncière des espaces accueillant les locaux d'activités
-  Zone de logement
-  Programme commun
-  Végétation
-  Lac
-  Espace voué aux tours de stationnement des automobiles
-  Réserves foncières pour la station de métro
-  Voies de communications internes
-  Voies de communications externes

1 Ha

0 200 m



II. PRESENTATION DU PROJET

RAISONS POUR LESQUELLES IL A ETE RETENU

2.3 LE PROJET RETENU

La SAEM de la Haute Borne a missionné trois concepteurs pour établir les principes d'aménagement du site

Leurs travaux ont permis de définir les "invariants": la densité moyenne, le traitement des voies et des espaces publics, l'évacuation des eaux pluviales, la position des lieux centraux et des services, la localisation des premières phases, la réserve pour un grand équipement.

La densité moyenne est faible. C'est là un des fondements du programme : l'emprise au sol des bâtiments ne devrait pas dépasser les 15% et le coefficient d'occupation des sols atteindre au maximum 0,25 sur l'ensemble du site à long terme, conformément à des modèles de grands parcs scientifiques européens et américains.

Le traitement des voies et des espaces publics

Les principales options urbanistiques et paysagères distinguent :

- la présence à maintenir, d'espaces agricoles, largement ouverts au sud et à l'est, au delà du secteur de la Haute Borne. Le recueil des eaux pluviales est lié à cette option.
- l'installation d'une trame rectangulaire de voies maillées, sans impasses, correspond à la géométrie existante des champs cultivés. Elle concorde très clairement et directement avec les quelques points d'accès que déterminent les voies locales existantes. Ces voies sont doublées de cheminements piétons et le plus souvent de voies cyclables.
- la définition d'une dizaine "d'emprises à lotir", ainsi que de deux ou trois îlots mixtes à l'est, a pour but d'organiser plusieurs entités regroupant des réalisations bâties, entrecroisées avec les espaces ouverts.

L'évacuation des eaux pluviales s'effectue à la faveur de noues à ciel ouvert. Ce dispositif est d'un coût inférieur à des réseaux enterrés, permet un volume de stockage plus important, et constitue en soi le support d'une trame paysagère.

La position des lieux centraux et des services :

Un lieu d'accueil, au point haut du site, marque l'entrée Est du Parc, le plus près possible de la station de métro, de la cité scientifique et des accès aux grandes infrastructures autoroutières. Lieu d'information, vitrine pour la commercialisation, lieu d'implantation d'un centre d'échange université-entreprises et peut-être d'une pépinière d'entreprises, le programme peut également comprendre une brasserie-restaurant, des salles de réunions, un parking, etc. qui pourraient éventuellement être utiles à la cité scientifique.

Le centre de vie locale, appuyé sur l'urbanisation acquise autour du croisement des rues des Fusillés, Paul Doumer et route de Sainghin, est imaginé comme un petit front de ville, à l'extérieur du parc, au bord de la rive du bassin des eaux pluviales. Il comporte des programmes d'habitation, d'hébergement, de services et d'équipement dont l'intérêt apparaîtra avec le développement du Parc.

La localisation des premières phases

- Étape initiale : il est proposé de mettre en valeur les espaces agricoles existants et de commencer par le lieu d'accueil et le centre de vie locale.

Les premières implantations des activités sont concurremment implantées par rapport et à proximité de ces 2 pôles.

- Étape intermédiaire : dès lors que les implantations d'activités atteignent un seuil suffisant, il est envisagé le développement du quartier d'habitat et d'un "Grand Carré", dédié à un grand équipement scientifique.

- Étape finale : elle sera consacrée à l'aménagement de la partie centrale du Parc Scientifique, et à la fonction des équipements et du paysage.

Ces étapes restent indicatives. Elles permettront de phaser les dépenses et d'éviter la

II. PRESENTATION DU PROJET

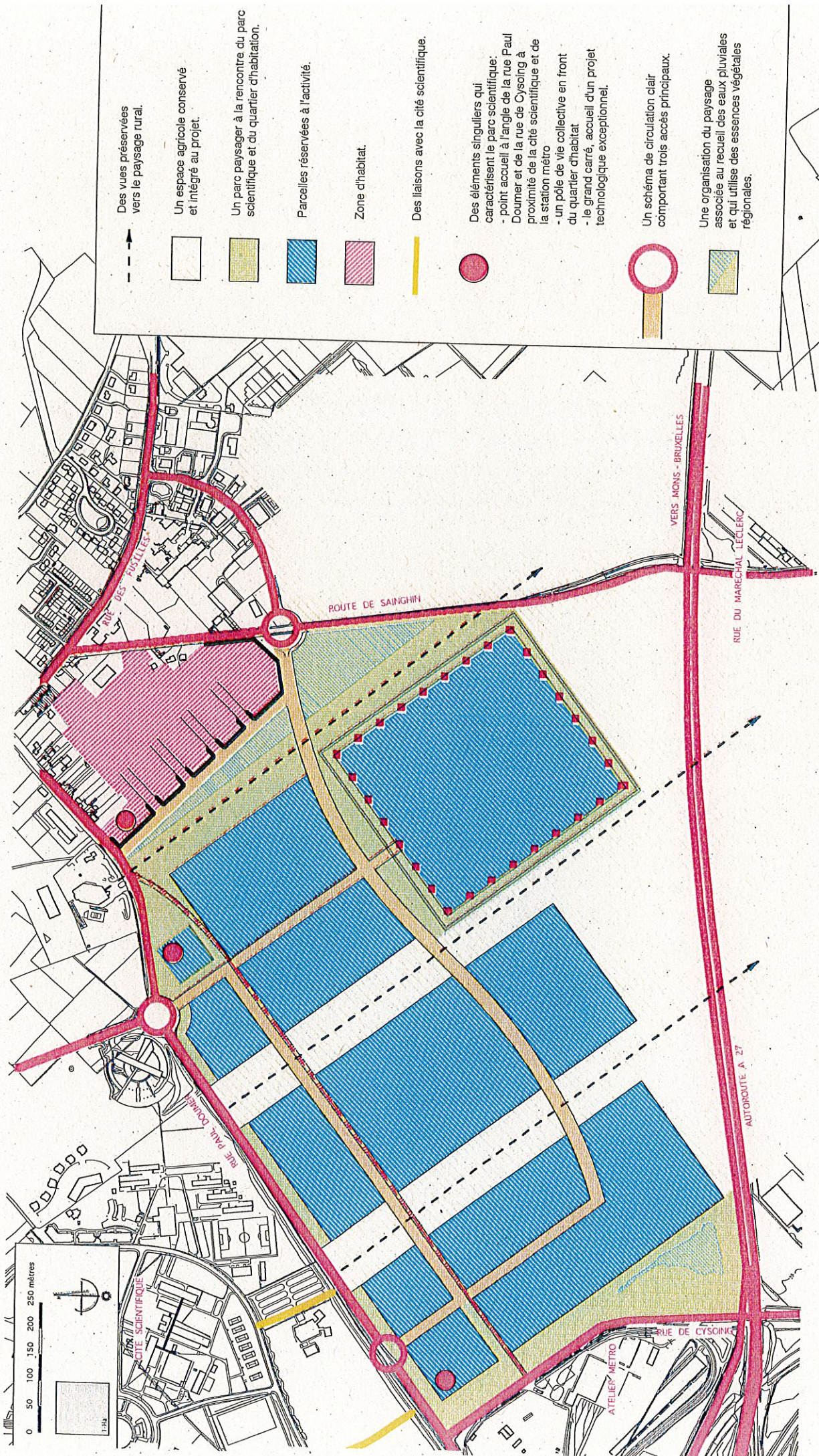
RAISONS POUR LESQUELLES IL A ETE RETENU

2.3 LE PROJET RETENU

multiplication des effets de chantiers. Mais elles pourront être modulées en fonction des opportunités d'implantation d'activités.

L'hypothèse d'un prolongement de la ligne de Métro selon un axe parallèle à la rue Paul Doumer détermine en partie la structuration viaire.

SCHEMA DES PRINCIPES D'AMENAGEMENT



- III -
IMPACT DU PROJETS
MESURES REDUCTRICES D'IMPACTS
MESURES COMPENSATOIRES
MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.1 MILIEU PHYSIQUE

3.1.1. GEOLOGIE - GEOTECHNIQUE

Bien que située à l'extérieur de la zone soumise à des mesures de prévention, la zone de la Haute Borne se situe dans l'environnement de secteur où la présence de catiches et de risques d'effondrement n'est pas exclue. Cependant, les premiers sondages permettent d'être optimiste sur ce point.

Mesures

Les campagnes de reconnaissance de sols qui seront menées au fil des demandes d'implantations permettront d'affiner la connaissance et d'adapter les projets aux contraintes de sous-sol.

3.1.2. HYDROGEOLOGIE

L'aménagement du site doit donner lieu à une réorganisation du recueil des eaux de surface. La faiblesse des exutoires dans le réseaux public oblige à infiltrer sur le site la quasi totalité de ces eaux, dont la qualité devra être parfaite.

Mesures

Chaque entreprise devra mettre en place sur sa parcelle des dispositifs de décantation et déshuilages, avec éventuellement des bassins tampons, pour garantir la qualité et le flux des eaux.

3.1.3 TOPOGRAPHIE

Le projet respecte la topographie, puisque la trame du réseau d'assainissement pluvial s'appuie sur les pentes pour développer un système de recueil des eaux en surface. Les bassins versants actuels sont inchangés.

Seule la vaste emprise réservée à un équipement scientifique pourrait donner lieu à des terrassements importants en cas de plate forme unique.

Mesure de réduction d'impact prise dans le cadre du projet

Les déblais ou remblais générés dans l'éventualité d'une vaste plateforme seront traités de manière à favoriser leur inscription dans le site. Il est prévu de développer une banquette plantée de trois rangées de frênes.

3.1.4 CLIMATOLOGIE

Le projet est sans impact immédiat et direct sur le climat.

Le Plan d'Aménagement de Zone pourra inciter à une prise en compte optimale du climat en proposant des principes d'orientation des constructions par rapport aux vents dominants et au soleil.

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.2 CONTEXTE NATUREL ET PAYSAGER

3.2.1 LE PAYSAGE

Le site lui-même ne présente pas un grand intérêt sur le plan paysager. L'impact du projet sur ce plan est positif, le parti d'aménagement vouant une grande partie de l'espace aux aménagements paysagers : faible emprise, faible occupation du sol, etc.

Les dispositions prises sur le plan paysager sont autant de mesures réductrices d'impact :

- la faible densité autorise un urbanisme "vert".
- les infrastructures routières actuelles (en périphérie) et futures font l'objet de plantations d'alignement qui permettent de structurer l'espace, de hiérarchiser les voies, de qualifier les cheminements.
- des rideaux d'arbres sont prévus en fond de parcelles ce qui minimisera l'impact visuel des parties arrières des constructions, souvent les plus disgracieuses.
- les stationnements seront largement dimensionnés pour permettre des plantations de haies et d'arbres.
- des bandes d'espace agricole sont préservées entre les trois principales tranches d'accueil d'activités, contribuant à une moindre minéralisation de la zone.
- des bosquets d'arbres sont prévus aux abords des infrastructures majeures : remblais autoroutiers, bassin;
- un secteur de parc public est développé, plus particulièrement à la frange est de la zone d'accueil d'entreprise face au secteur réservé à l'habitat.
- l'emprise réservée à un grand équipement scientifique est cernée d'une banquette plantée de trois rangées de frênes.

Les noues engazonnées viendront compléter ces éléments.

Au regard de son environnement immédiat, l'urbanisation de ce site aujourd'hui ouvert ne constitue pas un impact négatif majeur. Il ne constitue pas le vis-à-vis de zones résidentielles, mais uniquement d'activités, qui plus est peu orientées vers lui.

L'impact se lit davantage à l'échelle métropolitaine, le projet entamant largement un espace ouvert "charnière" entre le parc du sud de Lezennes, la campagne du Mélandois, et la vallée de la Marque.

Néanmoins, la Frange sud est peu bâtie, préservant une continuité "verte" de profondeur variable, au nord de l'autoroute.

Mesures

On s'attachera à conserver les alignements d'arbres existants le long des infrastructures ou à prévoir la plantation de sujets suffisamment avancés pour permettre de "créer" le paysage.

Sur le plan de la publicité, on s'attachera à ce que le P.A.Z. et le R.A.Z. énoncent des principes qui permettent de contrôler le développement de l'affichage publicitaire d'une part et des enseignes d'autre part.

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.2 CONTEXTE NATUREL ET PAYSAGER

3.2.2 LA FAUNE - LA FLORE

L'occupation progressive de ce site aujourd'hui à vocation agricole modifiera le milieu qu'occupe certaines espèces, les faisant disparaître ou se déplacer.

Cet impact est réel mais relatif compte tenu :

- d'une forte segmentation du site par les axes routiers environnant, ce qui limite d'ores et déjà les continuités (corridors écologiques),
- de l'absence d'éléments végétaux sur le site susceptibles d'être conservés (haie, boisements, vergers, bosquets d'arbres)
- d'une vocation agricole orientée vers les grandes cultures qui a déjà conduit à artificialiser le site.

Les aménagements paysagers prévus sont de nature à introduire dans le site des espèces absentes aujourd'hui.

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.3 CONTEXTE URBAIN

3.3.1. LE TRAITEMENT DES FRANGES

L'inscription de ce nouveau quartier dans son environnement repose sur plusieurs principes, qui sont autant de mesures destinées à faciliter son insertion.

A l'est, la continuité entre la Haute Borne et le parc d'activités de la Plaine est à la fois physique, par le prolongement de la voie de desserte, et fonctionnelle, s'agissant dans les deux cas d'activités. Pour autant, le passage de l'une à l'autre, à travers le rond-point, la pointe du quartier d'habitat, le plan d'eau et le parc public, permet une nette distinction entre ces espaces aux vocations différentes.

Au nord-est, l'axe urbain de la rue des Fusillés est conforté par l'implantation d'un ensemble de logements qui donne une "épaisseur" au tissu et préserve ce secteur d'un mitage qui ferait progressivement perdre à la rue sa cohésion. Il en est de même de l'extrémité est de la rue Paul Doumer.

Au nord, l'essentiel de la rue Paul Doumer conserve son caractère périurbain. Face à la cité scientifique, qui tourne le dos au site, les activités se développent en retrait, à la faveur d'une large bande paysagère. Pour autant, les deux espaces qui se font face de part et d'autre de l'axe Paul Doumer se répondent, notamment à travers les larges percées qui, depuis les espaces non bâtis de la cité scientifique, se prolongent dans la zone d'activités. Une liaison routière pourrait renforcer ce lien (réserve n°28). Dans cette hypothèse, l'accès ouest au parc d'activités serait décalé pour être placé dans le prolongement de cette liaison.

Seule la façade ouest, au vis-à-vis plutôt contraignant, joue l'introspection : large espace tampon, et fonds de parcelles.

Au sud enfin, les franges du parc d'activités sont à la mesure de l'infrastructure autoroutière : les vastes emprises géométriques créent l'événement le long de la voie.

3.3.2. LA GRADATION DES VOLUMES

Depuis la façade nord, la rue Paul Doumer, jusqu'à la façade autoroutière, s'opère une hiérarchie des espaces qui repose sur :

- des emprises qui vont en s'accroissant, depuis les petits lots (côté rue), jusqu'aux grandes emprises vers l'autoroute ;
- des hauteurs qui vont en diminuant, depuis les constructions hautes, urbaines, jusqu'aux occupations les plus basses.

3.3.3. LE PHASAGE

La progressivité de l'aménagement préserve le secteur des bouleversements.

Bien que prévu simultanément en deux points opposés, le démarrage de la zone se fait dans la continuité de l'urbanisation actuelle :

- à proximité de la station de Métro à l'ouest,
- autour du rond-point existant à l'est;

Seul "le grand carré" destiné à accueillir un équipement scientifique est créé ex nihilo. Cet aménagement très conséquent est à la mesure de l'équipement attendu. Il est de plus éloigné de la frange urbaine, bien qu'annoncé par un axe majeur.

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.4 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

3.4.1. LA POPULATION ET L'HABITAT

La mise en oeuvre d'un programme de 300 logements aura pour conséquence directe l'apport d'une population nouvelle que l'on peut estimer à quelques 800 personnes à terme si l'on considère une taille des nouveaux ménages de l'ordre de 2,7 personnes (moyenne constatée dans la métropole).

Toutefois, il faut rappeler qu'une partie de ces résidences pourraient s'adresser à des gens de passage, personnes éventuellement seules, ou à des stagiaires jeunes pas forcément en ménage. Cette particularité diminuerait d'autant le nombre d'habitants potentiels (et notamment d'enfants) dans le secteur.

La création de logements sera de nature à rajeunir le parc de logements dans le secteur d'Ascq. Le programme de logements tel qu'il est envisagé

Mesure

Il faudra veiller à inscrire le nouveau quartier de la Haute Borne dans son environnement et à éviter une juxtaposition trop brutale, en terme de répartition du programme et comme terme de formes urbaines.

3.4.2 LES EQUIPEMENTS

Le projet peut avoir une conséquence double concernant les équipements:

- soit conduire à un accroissement de la fréquentation des équipements existants
- soit nécessiter la création d'équipements nouveaux.

a. Les équipements liés au programme de logements

Les besoins en équipements scolaires et pré-scolaires peuvent être estimés sur la base de ratios.

	Ratio logements aidés	ratio logements non aidés
Niveau école maternelle	0,21 enfant/logement	0,15 enfant/logement
Niveau école primaire	0,26 enfant/logement	0,20 enfant/logement
Niveau collège	0,32 enfant/logement	0,20 enfant/logement

Sur la base d'une répartition d'un cinquième de logements sociaux et de quatre cinquièmes de logements non aidés, les besoins sont les suivants :

	60 logements aidés	240 logements non aidés	Total
Niveau école maternelle	13 enfants	36 enfants	49 enfants
Niveau école primaire	16 enfants	48 enfants	64 enfants
Niveau collège	19 enfants	48 enfants	67 enfants
Total	48 enfants	132 enfants	180 enfants

Compte tenu que chaque niveau recouvre plusieurs sections, on retrouve les besoins suivants :

- en maternelle : une cinquantaine d'enfants à répartir en 3 sections (petite, moyenne et grande sections), soit 16 enfants en moyenne;
- en primaire : une soixantaine d'enfants à répartir en 5 niveaux (CP, CE1, CE2, CM1, CM2), soit 13 enfants en moyenne,
- en niveau collège : près de soixante dix élèves à répartir en 4 niveaux (6ème à 3ème), soit 17 élèves en moyenne.

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.4 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Ces estimations sont sans doute surévaluées, si l'on considère qu'une partie des logements sera faite de résidences temporaires pour chercheurs.

On voit ici que pour aucun niveau le projet ne justifie la création d'une classe entière mais plutôt l'équivalent d'une demi-classe.

Or le site de la Haute borne compte dans son environnement plusieurs établissements scolaires ce qui permet d'imaginer une répartition dans le cadre d'une carte scolaire redéfinie.

Les établissements environnant sont les suivants (les établissements publics les plus proches sont indiqués en gras):

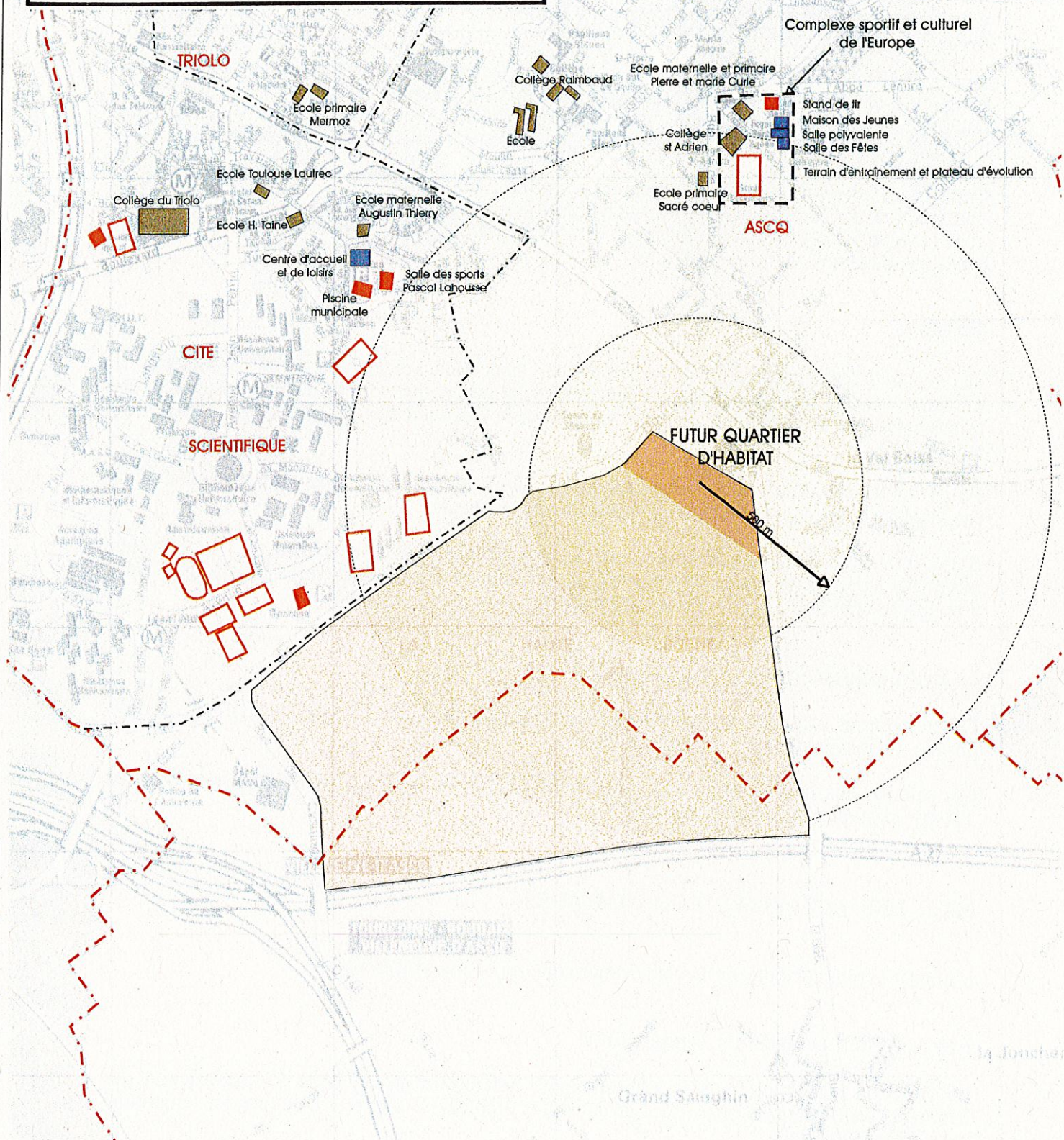
		Villeneuve d'Ascq		Sainghin-en Mélançois
		Quartier Triolo	Quartier Ascq	
Niveau maternelle	public	Ecole Augustin Thierry (allée Tambourin)	Ecole Pierre et Marie Curie (rue Jean Delattre)	Ecole publique maternelle (rue du stade)
			Ecole Sainte-Thérèse (rue Gaston Baratte)	
Niveau primaire	public	Ecole Hippolyte Taine (54 ch. Triolo)	Ecole Pierre et Marie Curie (rue Jean Delattre)	Ecole publique niveau II (210, rue Mal leclerc)
		Ecole Mermoz I et II (r. Bouleaux et Ormes)		Groupe scolaire St-Exupéry (r. du stade)
		Ecole Toulouse-Lautrec (rue Traversière)		
	privé		Ecole du Sacré-Coeur (26bis rue Abbé Cousin)	Ecole St-Joseph (768, rue Mal Leclerc)
			Ecole Saint-Pierre (3, rue Abbé Cousin)	
Niveau Collège	public	Collège Triolo (rue Trudaine)	Collège Rimbaud (rue du Chemin vert)	
	privé		Collège Saint-Adrien (Annexe d'Ascq : rue Jean Delattre)	

De plus, certaines écoles connaissent des baisses d'effectifs et donc présenter des disponibilités de locaux (classes récemment fermées).

Enfin, il faut rappeler que la construction de logements sera progressive et que l'arrivée des enfants sera de ce fait échelonnée.

En ce qui concerne la petite enfance, les besoins sont comparables à ceux du niveau maternelle : une soixantaine d'enfants.

EQUIPEMENTS DE PROXIMITE



Equipelements scolaires

Equipelements sportifs

Equipelements socio-culturels

Cartographie : BETURE CONSEIL AGENCE NORD ET EST

Ecole primaire St Joseph
 Ecole primaire publique
 Groupe scolaire St Exupéry

SAINGHIN-EN-MELANTOIS

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.4 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Le site bénéficie de la proximité des équipements sportifs de la cité scientifique (avenue Paul Langevin), ainsi que de ceux du quartier Triolo (piscine municipale, salle des Sports Pascal Lahousse, terrain de la Tradition) et du quartier d'Ascq (complexe culturel et sportif de l'Europe: stand de tir, terrain d'entraînement, boulodrome couvert, plateau d'évolution,...).

Concernant les équipements culturels de proximité, on citera :

- pour le quartier Triolo, le centre d'accueil et de loisirs Augustin Thierry,
- pour le quartier d'Ascq : la bibliothèque, la salle polyvalente Debruyne, le foyer Henri Rigole, la maison de jeunes, la salle des fêtes...

Mesures

Les services "enseignement" des communes et l'inspection académique seront associés à la réflexion dès que le projet entrera en phase de réalisation et que seront connues les premières programmations de logements afin que les modalités d'accueil des enfants soient définies en amont.

En ce qui concerne les installations sportives universitaires, des conventions pourront être envisagées en vue d'une utilisation partagée des équipements.

Enfin, il faudra prévoir dans le programme des équipements publics de la Z.A.C., les éléments minimaux à prévoir sur place. Outre les espaces verts à caractère public d'ores et déjà envisagés, il pourrait s'agir de locaux communs résidentiels.

b. Les équipements liés aux activités

Le site pourrait accueillir un centre de services (secrétariat, salles de réunions...), une agence postale, un restaurant inter-entreprises, etc.

Les salariés eux-mêmes pourraient être amenés à fréquenter des équipements à Villeneuve d'Ascq : pratiques sportives par exemple.

3.4.3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

L'impact le plus sensible sur le plan économique sera l'apport d'emplois.

Les activités et emplois temporaires

La gestation du projet, puis la réalisation des aménagements, et enfin la construction des bâtiments sont autant de phases qui génèrent des emplois. Il s'agit là d'un impact temporaire mais direct du projet.

Les activités et emplois directs

Les établissements qui s'installeront dans le parc d'activités apporteront des emplois.

Sur la base d'un programme de 180000m² d'activités, le nombre d'emplois pourrait varier de

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.4 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

4000 (à raison d'un emploi pour 50m² de SHON) pour une dominante "locaux d'activités" à plus de 8000 (à raison d'un emploi pour 25m² de SHON) pour une dominante "tertiaire".

Nous retenons une hypothèse de 5000 emplois.

Les emplois liés aux commerces et services prévus dans la zone (quelques centaines au maximum) s'y ajouteront.

Les activités et emplois induits

L'implantation d'activités aura pour conséquence de générer une demande auprès de fournisseurs, sous-traitants, prestataires de services (coursier, nettoyage...), commerçants (restauration)...

L'entretien des espaces, enfin, pourra conduire à conforter certains emplois.

De la même manière, le programme de logements induira une demande en direction de l'infrastructure commerciale et de services environnante. Elle pourra permettre de conforter une partie de ces établissements, voire générer des créations nouvelles à terme (commerce de proximité).

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.5 DEPLACEMENTS

3.5.1 LES VEHICULES

a. Génération de trafic

Les flux peuvent être estimés en appliquant plusieurs ratios visant à modéliser le comportement des usagers.

Ces ratios correspondent :

- soit à des normes couramment retenues dans des études de trafics et indépendantes, a priori, de la localisation (taux d'autarcie, taux d'absentéisme),
- soit à des observations faites dans la Métropole (taux de répartition modale, proportion des différents motifs de déplacements).

Trafics émis par les emplois à l'heure de pointe du soir

Nombre d'emplois nouveaux (cf.3.4.3) :	5000
Présence effective au travail (90%, soit 10 % d'absentéisme) :	4500
Taux d'autarcie (5%, soit 95% d'entrants-sortants) :	4275
Utilisateurs voiture particulière (75% compte tenu du Métro) :	3206
Trafics liés aux visiteurs (20%) :	641
Total des déplacements journaliers	3847
Déplacements à l'heure de pointe du soir (66%) :	2539
Trafic à l'heure de pointe du soir domicile travail (taux d'occupation de 1,2) :	2115 u.v.p.
Trafic à l'heure de pointe du soir autres motifs (40% du domicile travail) :	846 u.v.p.
Trafic total émis à l'heure de pointe du soir :	2961 u.v.p.

A ces flux s'ajoutent ceux émis par le trafic poids lourds à l'heure de pointe. Ceux-ci sont néanmoins difficiles à estimer à ce stade.

Trafics attirés par les logements à l'heure de pointe du soir

Nouveaux habitants (cf.3.4.1) :	800
Nombre d'actifs (55%) :	432
Présence effective au travail (90%, soit 10 % d'absentéisme) :	389
Taux d'autarcie (5%, soit 95% d'entrants-sortants) :	369
Utilisateurs voiture particulière (75% compte tenu du Métro) :	277
Trafics liés aux visiteurs (20%) :	55
Total des déplacements journaliers	332
Déplacements à l'heure de pointe du soir (66%) :	220
Trafic à l'heure de pointe du soir domicile travail (taux d'occupation de 1,2) :	183 u.v.p.
Trafic à l'heure de pointe du soir autres motifs (40% du domicile travail) :	73 u.v.p.
Trafic total attiré à l'heure de pointe du soir :	256 u.v.p.

Le total des flux générés par l'opération est donc de 3217 véhicules à l'heure de pointe du soir, et de 8358 par jour (2 sens).

b. Répartition des flux

Le schéma d'aménagement prévoit 3 accès principaux au parc d'activités :

- depuis le giratoire Paul Doumer / Rue de Tieléni par la création d'une quatrième branche,

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.5 DEPLACEMENTS

- depuis la rue Paul Doumer par la création d'un nouveau carrefour entre le précédent et la rue de Cysoing.
- depuis la route de Sainghin par la création d'un nouveau carrefour à la hauteur de la rue de la Distillerie (voie de desserte de la zone d'activités de la Plaine).

S'y ajoute un branchement de l'axe structurant du programme de logements sur la rue Paul Doumer (face à la caserne de pompiers).

Les quelques 3200 véhicules attendus à l'heure de pointe se répartiront sur ces différents accès :

- de façon préférentielle sur la rue Paul Doumer, en deux points principaux (2000),
- dans une moindre mesure sur la route de Sainghin (1000),
- de façon plus mesurée encore, pour ce qui est de la zone de logements, sur la rue Paul Doumer (de l'ordre de 300 véhicules).

Si la création de plusieurs accès est une mesure réductrice d'impact en ce sens qu'elle permet une diffusion des flux, il n'en reste pas moins que la voirie existante verra son trafic augmenter très sensiblement du fait du projet. Les carrefours seront inmanquablement encombrés, voire saturés aux heures de pointe, si aucune mesure n'est prise.

Compte tenu de la situation tendue d'ores et déjà constatée aujourd'hui, il s'agit là d'un impact majeur du projet.

Or on a rappelé dans l'état initial que le poids du trafic actuel s'expliquait en partie par une concentration de certains trafics de transit en certains points. Aussi faut-il envisager l'injection de ce trafic supplémentaire dans un cadre plus large.

Les travaux du PDU en cours, qui intègrent les programmations à venir dans les prochaines années, apporteront des réponses à ces problèmes. Mais on peut déjà entrevoir des pistes pour diminuer cet impact.

Mesures

On rappellera en préambule que le fait de prévoir plusieurs accès au site constitue en soi une mesure de réduction d'impact. De même, l'hypothèse d'un branchement sur la route de Cysoing est pour le moment écartée compte tenu de sa situation actuelle.

L'évolution des infrastructures environnantes

Des améliorations sont récemment intervenues sans avoir donné tous leurs effets.

- le jalonnement A17-A27 pour le trafic franco-belge constitue une première disposition récente qui peut permettre de soulager les infrastructures proches, et notamment les itinéraires RD700-RN227 et RD700-RD952 d'une partie du transit.
- la limitation de tonnage sur la RD952 va dans le sens d'une meilleure utilisation de cette voie.
- l'aménagement du carrefour des 4 cantons par le Conseil Général pourrait permettre de réajuster le carrefour Paul Doumer / rue de Cysoing.

D'autres mesures sont envisageables à terme.

- l'aménagement du carrefour rue des Fusillés / rue de Sainghin, en vue de supprimer l'effet de baïonnette est à l'étude.
- la mise à 2x2 voies de la rue Paul Doumer, envisagée puis écartée dans la perspective d'un contournement par l'est de l'agglomération, pourrait redevenir d'actualité, malgré son aménagement récent (piste cyclable).

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.5 DEPLACEMENTS

- le contournement par l'est de l'agglomération, qu'il s'agisse du contournement autoroutier porté aux P.O.S ou de la route de la Marque inscrit au schéma directeur, n'est pas envisageable à brève échéance.

- la création d'un échangeur supplémentaire sur l'A27, envisagé sur la RD90 ou sur la RD955 (route de Sainghin) constitue une des pistes pour mieux répartir les flux dans ce secteur de l'agglomération. Les urbanistes de la SAEM ont esquissé un projet de ce type.

Le décalage du carrefour ouest prévu sur la rue Paul Doumer par rapport à l'actuel carrefour des 4 cantons, serait à même de limiter l'impact en facilitant une meilleure répartition du trafic.

Le traitement de la voie structurante du parc d'activités sera réalisé de façon à dissuader son utilisation par du trafic de transit, entre la rue Paul Doumer et la rue de Sainghin, voire au delà vers la rue des Fusillés.

Le jalonnement interne et externe sera étudié de manière à répartir les flux en fonction des capacités réelles des voies et des carrefours.

c. Stationnement

Les professionnels utiliseront en priorité les emplacements aménagés sur les parcelles occupées par leurs activités.

Quelques stationnements pour visiteurs sont envisagés le long des voiries et près des centres d'accueil, à proximité des cheminements piétons et cyclistes qui drainent le site.

En ce qui concerne les résidents, quelques places disponibles le long des voies de desserte s'ajouteront au stationnement préconisé sur le domaine privé.

3.5.2 LES AUTRES MODES

Les transports collectifs ne sont pas ignorés par le projet qui ménage le long d'une voie majeure une emprise en prévision d'une éventuelle prolongation de la ligne de Métro.

Dans l'attente d'un tel investissement, le parc d'activités bénéficie de la proximité du terminus de la ligne actuelle.

La place des **deux-roues** est confortée rue Paul Doumer à la faveur d'un maintien des pistes cyclables. Dans le parc lui-même, des pistes cyclables seront aménagées.

La circulation des **piétons** est facilitée tant au sein de la zone qu'en direction de sa périphérie, en particulier la cité scientifique.

Mesures

Une mesure d'accompagnement consistera à sécuriser les traversées de la rue Doumer

Au titre de mesure d'accompagnement, on facilitera **l'utilisation des transports collectifs** en agissant sur:

- le traitement des cheminements menant aux arrêts et des abribus eux-mêmes;
- l'adaptation des lignes de bus existantes à la desserte du site, qu'il s'agisse de la partie habitat ou de la partie activités: modification du tracé en vue d'une desserte interne, modifications des horaires pour tenir compte d'une demande potentielle accrue.
- la facilité d'accès au Métro (navette) en attendant son prolongement

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.6 FONCIER AGRICULTURE

3.6.1 LE FONCIER

Au terme de l'opération, les terrains cessibles seront en général la propriété des occupants. Les voies de desserte interne seront la propriété de la collectivité ou d'une copropriété des occupants (sous une forme à déterminer).

3.6.2 L'AGRICULTURE

L'affectation nouvelle des terrains se fera aux dépens d'une agriculture précaire. Les 140 hectares destinés au parc d'activités représentent environ 10% de la superficie agricole utilisée des communes de Villeneuve d'Ascq et Sainghin en Mélançois. On notera qu'une partie de cet ensemble conservera une vocation agricole (bandes interstitielles) et que les espaces plantés eux-mêmes pourront être entretenus par des agriculteurs.

L'impact sur l'agriculture est donc à relativiser :

- les terrains sont propriété de la collectivité ce qui évite toute spoliation de particuliers,
- ce changement d'affectation est planifié de longue date (schéma directeur, P.O.S.),
- la mutation sera progressive, les terres n'étant utilisées qu'en fonction des demandes réelles, en évitant la formation de friches.
- les exploitants, dotés de baux précaires, n'ignorent pas la perspective du projet.

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.7 LES RESEAUX

3.7.1 ASSAINISSEMENT

a. Principe de rejet

Aucun rejet ne pourra se faire sur les collecteurs existants en périphérie de la zone compte tenu de leur saturation; de même, aucun nouveau collecteur ne pourra être construit dans les voiries périphériques compte tenu de l'encombrement du sous-sol de ces voiries.

Il serait donc nécessaire de créer de nouveaux réseaux pour l'évacuation de la zone. Ces réseaux seraient de type séparatif, un réseau pour les eaux pluviales et un réseau pour les eaux usées.

b. Rejet eaux usées

Le raccordement de la zone devra être réalisé sur le diamètre Ø600 de la RD952 rue Colbert. Le raccordement eaux usées se situe à proximité du bassin du Grand Ruage, branchement en attente.

Compte tenu des remarques ci-dessus, le rejet des eaux usées de la zone devra se faire à travers les parcelles agricoles en empruntant les chemins d'exploitation et les chaussées existantes. Le cheminement aurait une pente de 5mm/m et une section de canalisation de diamètre Ø300mm.

Ce cheminement serait :

- depuis le bas du terrain route de Sainghin, passage de la rue des Fusillés vers la rue Thiers.
- longement de la rue Thiers et de la rue des Fusillés jusqu'à la limite intercommunale
- longement de cette limite jusqu'à la voirie existante de l'ancienne décharge.
- de cette ancienne décharge jusqu'à la rue Colbert en empruntant les voiries existantes
- longement de la rue Colbert jusqu'aux réseaux en attente.

Cette solution nécessitera la maîtrise du terrain sur une distance d'environ 700m, soit environ 4000m².

c. Rejets eaux pluviales

Le site se trouvant sur une zone de craie peu profonde, il peut être envisagé d'infiltrer les eaux dans le sol par l'intermédiaire des noues et de puits.

L'hypothèse moyenne d'infiltration retenue est de 10⁻⁶ m/s soit 4l/h/m².

Pour la zone de 23 ha, la surface des noues permet d'infiltrer 32 l/s. En prenant 23 l/s comme débit de fuite, le volume de stockage nécessaire serait de 5600m³ pour 7000m³ de disponible. Le temps de vidange serait de 45 heures.

Pour la zone de 117 ha, la surface des noues permet d'infiltrer 214 l/s. En prenant 125 l/s comme débit de fuite, le volume de stockage nécessaire serait de 25000m³ pour 31250m³ de disponible. Le temps de vidange serait de 60 heures.

Mesures

Cette solution impose:

- la récupération des eaux de ruissellement des voiries pour un traitement par plusieurs appareils séparateurs d'hydrocarbures
- la création de puits pourrait être envisagée pour améliorer l'infiltration des eaux et diminuer le

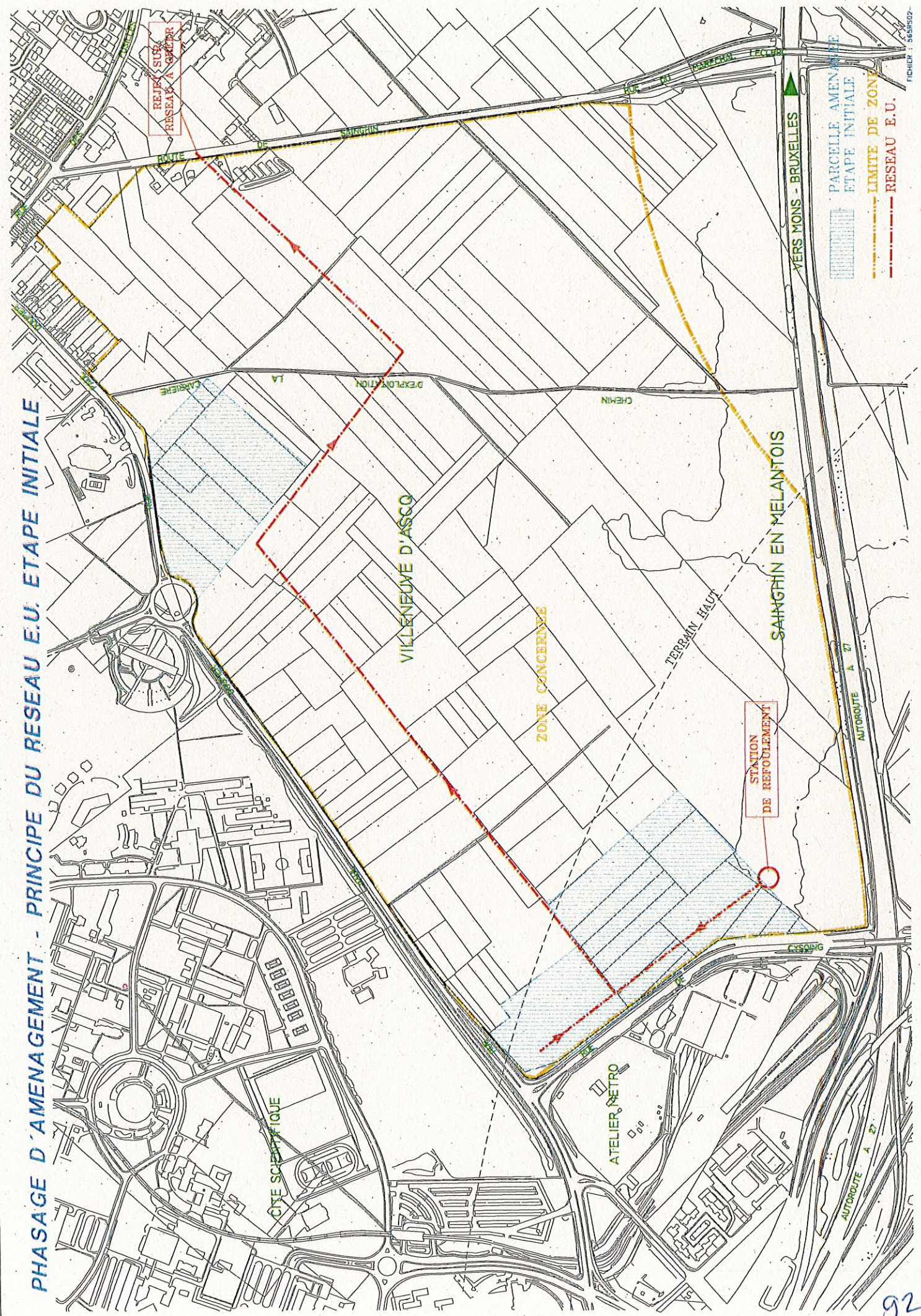
**III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET
MESURES REDUCTRICES D'IMPACT,
MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT**

3.7. LES RESEAUX

temps de vidange.

La vitesse d'infiltration sera à définir par des essais en laboratoire.

PHASAGE D'AMENAGEMENT - PRINCIPE DU RESEAU E.U. ETAPE INITIALE



REJETS SUR RESEAU A GARDER

PARCELLE AMENAGEE
ETAPE INITIALE

LIMITE DE ZONE

RESEAU E.U.



III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.7 LES RESEAUX

3.7.2 AUTRES RESEAUX

a. Dévoiements des réseaux

Eaux du Nord

L'implantation du projet nécessite le dévoiement d'une canalisation diamètre 150 fonte des Eaux du Nord implantée dans l'emprise du Chemin Rural n° 1 qui traverse le terrain depuis la rue Paul Doumer jusqu'à l'autoroute A27. Le dévoiement sera réalisé en longeant les futures voiries depuis le giratoire rue Paul Doumer jusqu'en limite de l'autoroute pour rejoindre la conduite existante.

b. Réseaux à créer

• Réseaux extérieurs - desserte de la zone

Eaux du Nord

Réalisation d'une traversée de chaussée pour l'alimentation de la zone à partir du diamètre 200 existant sous le giratoire rue John Hadley.
Création d'un réseau à partir du diamètre 400 en attente rue de l'Epine en face du garage du Métro jusqu'à l'accès du site rue Paul Doumer.

Gaz de France

Alimentation de la zone à partir des réseaux moyenne pression gaz existants avec un raccordement au giratoire et un raccordement au bout de la rue de Cysoing aux abords du garage Métro.
La pression du réseau sera de 2,5 bars.

E.D.F.

Alimentation de la zone à partir des postes E.D.F. existants aux abords du site. ces réseaux seront posés en tranchée sous fourreaux jusqu'en limite de zone.

Télécommunications

Réalisation d'une traversée de chaussée à partir des réseaux existants rue Paul Doumer.
Un raccordement sera réalisé au giratoire rue John Hadley et un second au niveau de la voie d'accès du site rue Paul Doumer.

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.7 LES RESEAUX

- Réseaux intérieurs

- Étape initiale

Eaux du Nord

Desserte des parcelles par des réseaux posés en tranchée avec raccordement en attente en limite des terrains. Les collecteurs seront alimentés à partir de la rue Paul Doumer. Des poteaux d'incendie seront prévus sur le réseau.

Les réseaux seront dimensionnés pour les phases suivantes.

Gaz

Desserte des parcelles par un réseau moyenne pression posé en tranchée avec piquage en attente en limite des terrains. Les postes "détente gaz" seront à la charge des abonnées.

L'alimentation se fera à partir de la rue Paul Doumer.

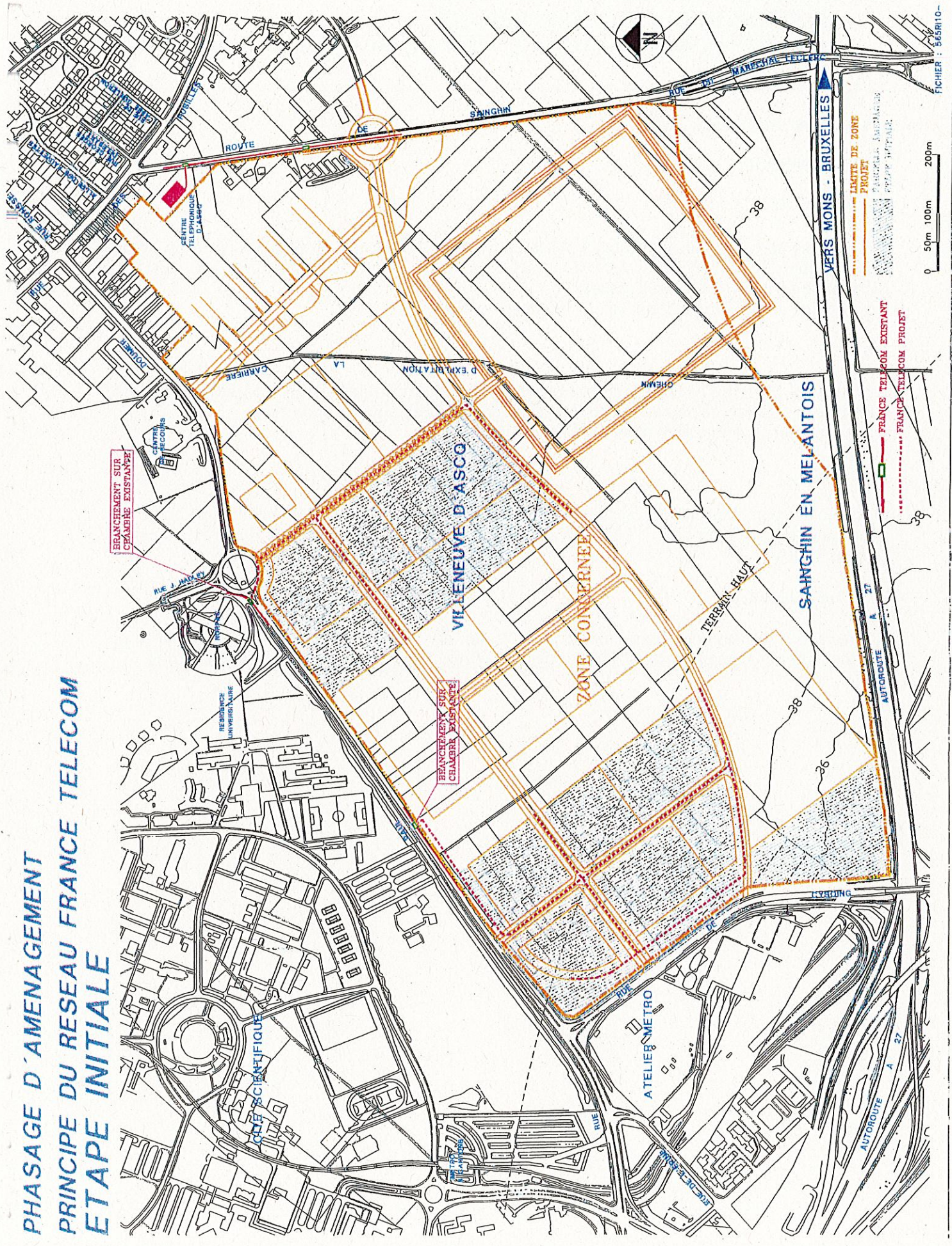
Électricité

Desserte des parcelles par un réseau posé en tranchée sous fourreaux avec chambre de tirage en attente en limite des terrains. L'alimentation du site se fera par la rue Paul Doumer. La tension sera de 20 KV.

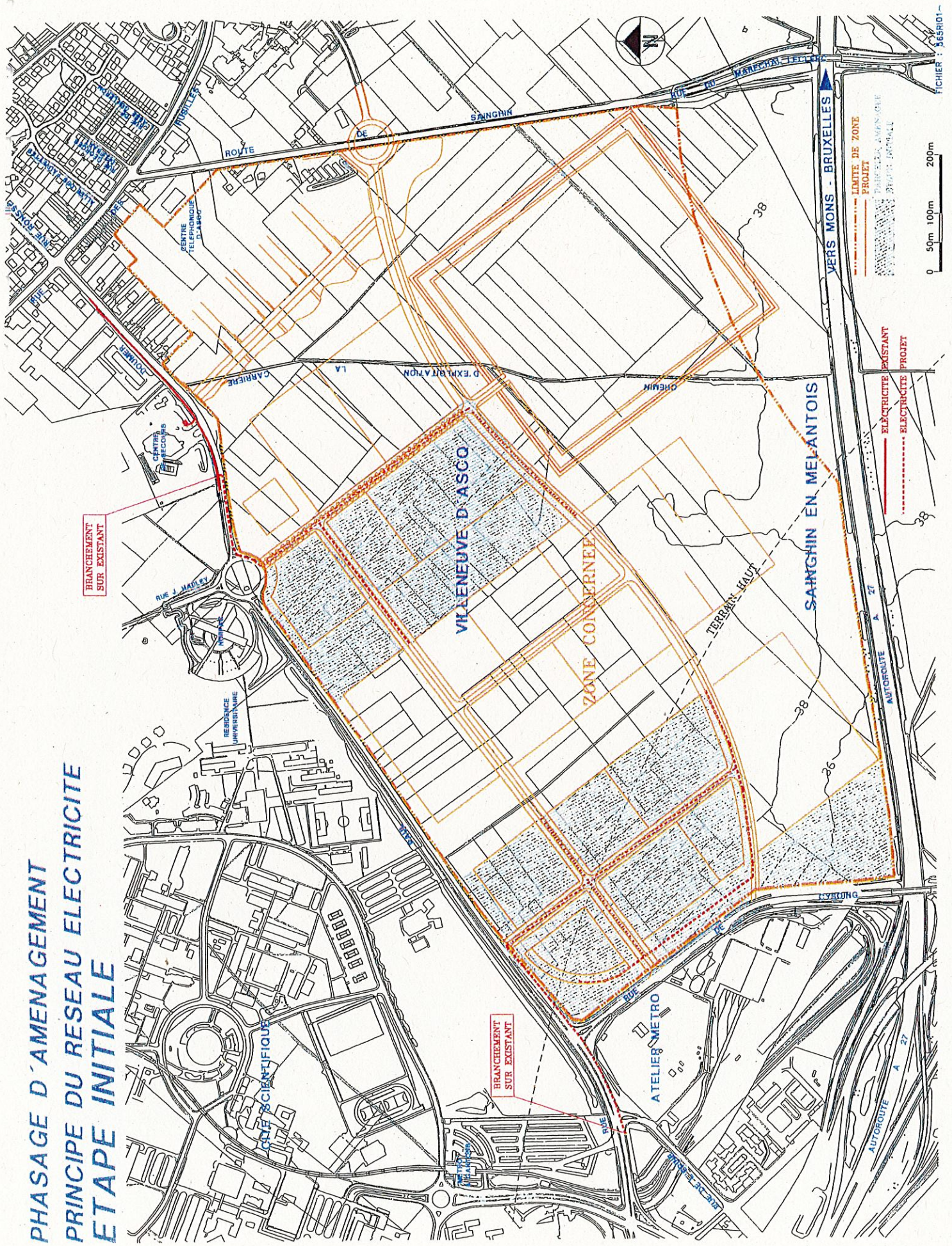
Télécommunications

L'aménageur réalisera des fourreaux accessibles aux divers opérateurs. Pour France Télécom, l'alimentation du site est possible à partir des chambres de tirage existantes rue Paul Doumer.

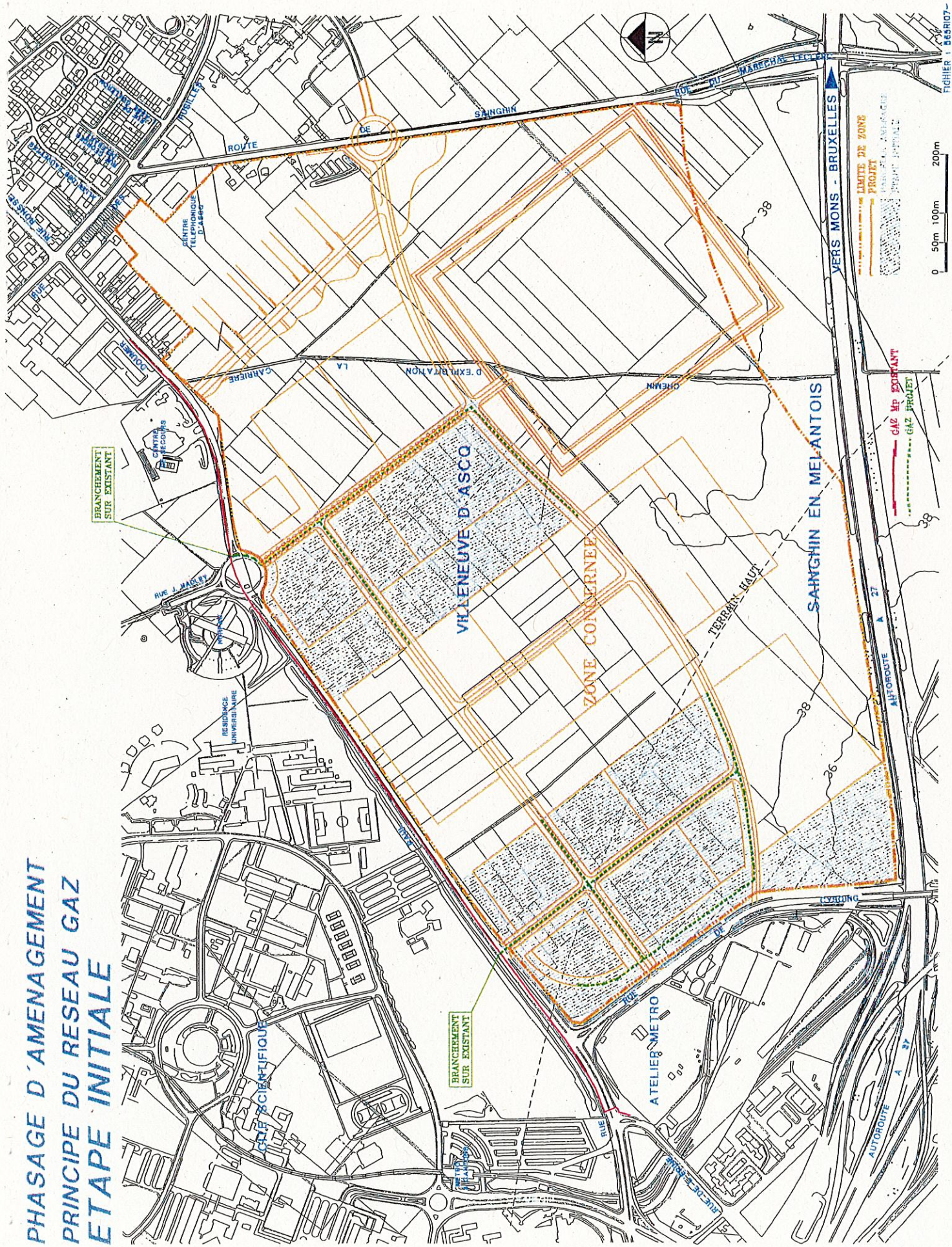
**PHASAGE D'AMENAGEMENT
PRINCIPE DU RESEAU FRANCE TELECOM
ETAPE INITIALE**



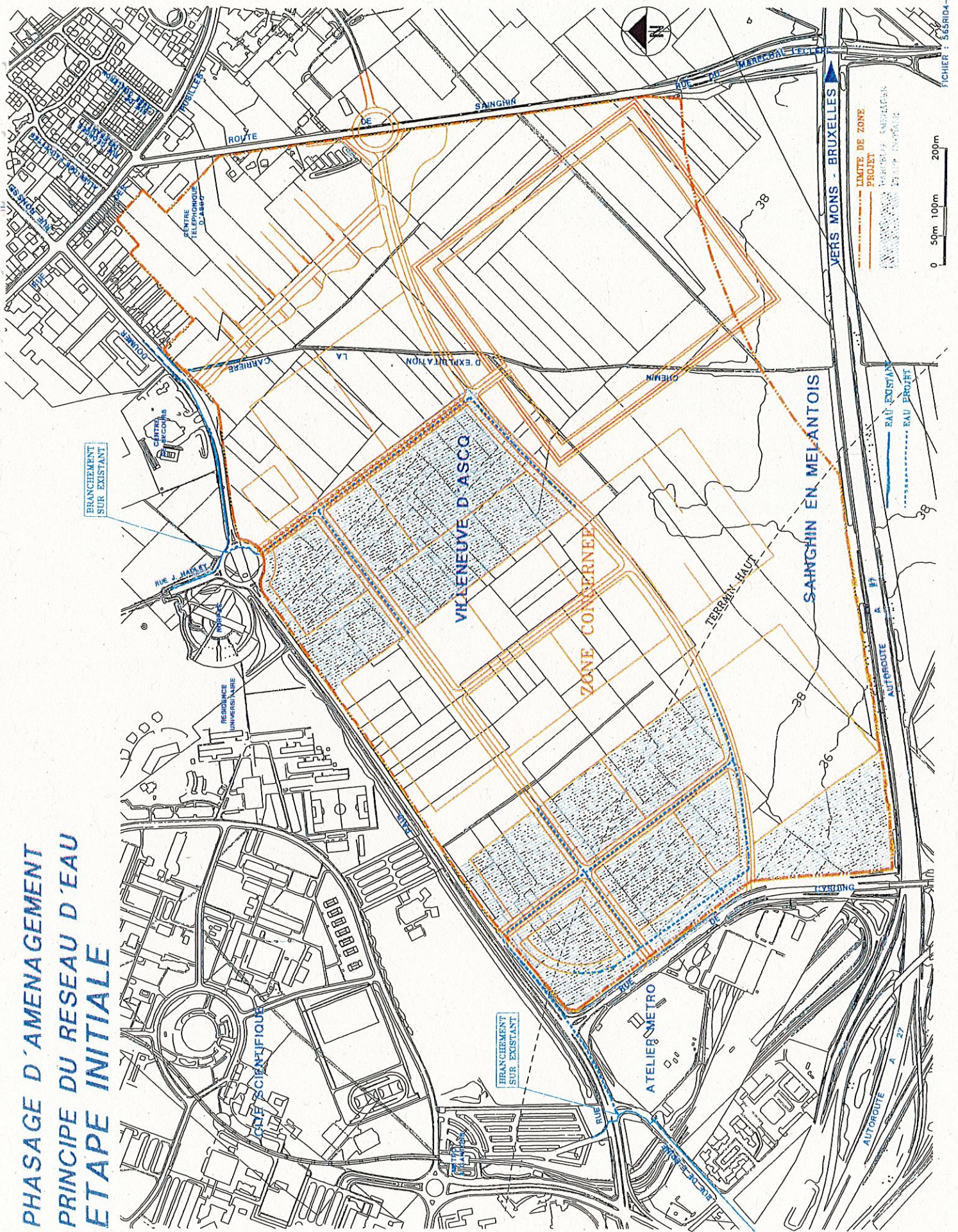
**PHASAGE D'AMENAGEMENT
PRINCIPE DU RESEAU ELECTRICITE
ETAPE INITIALE**



PHASAGE D'AMENAGEMENT PRINCIPE DU RESEAU GAZ ETAPE INITIALE



**PHASAGE D'AMENAGEMENT
PRINCIPE DU RESEAU D'EAU
ETAPE INITIALE**



III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.7 LES RESEAUX

- Étape intermédiaire

Eaux du Nord

A partir des réseaux réalisés en étape initiales, création de collecteur dans la zone logements avec maillage du réseau pour permettre une alimentation continue.

Gaz

Alimentation de la zone logements à partir des réseaux créés en phase initiale.

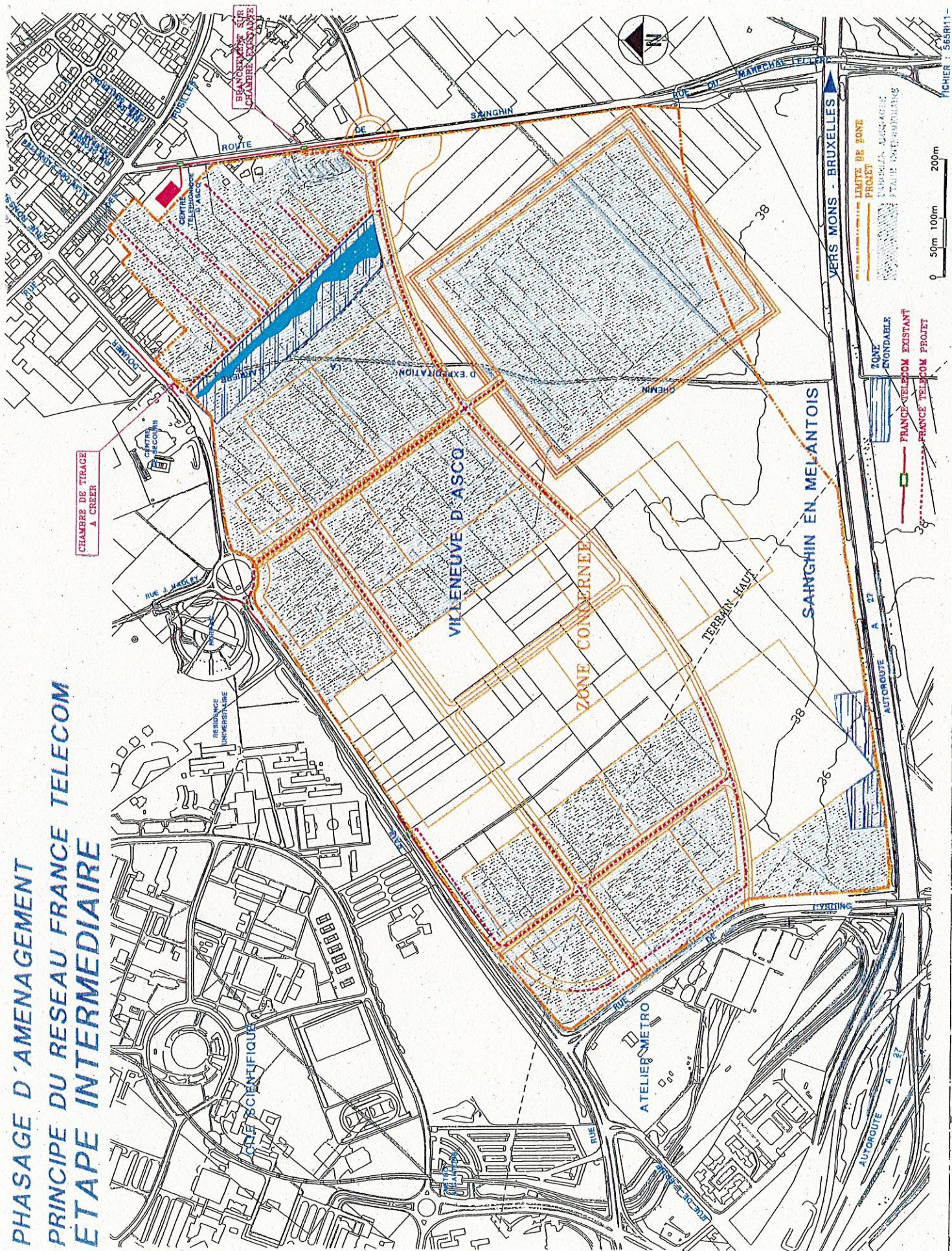
Électricité

Alimentation de la zone logements à partir des réseaux en attente créés en phase initiale. Ces réseaux seront posés sous fourreaux.

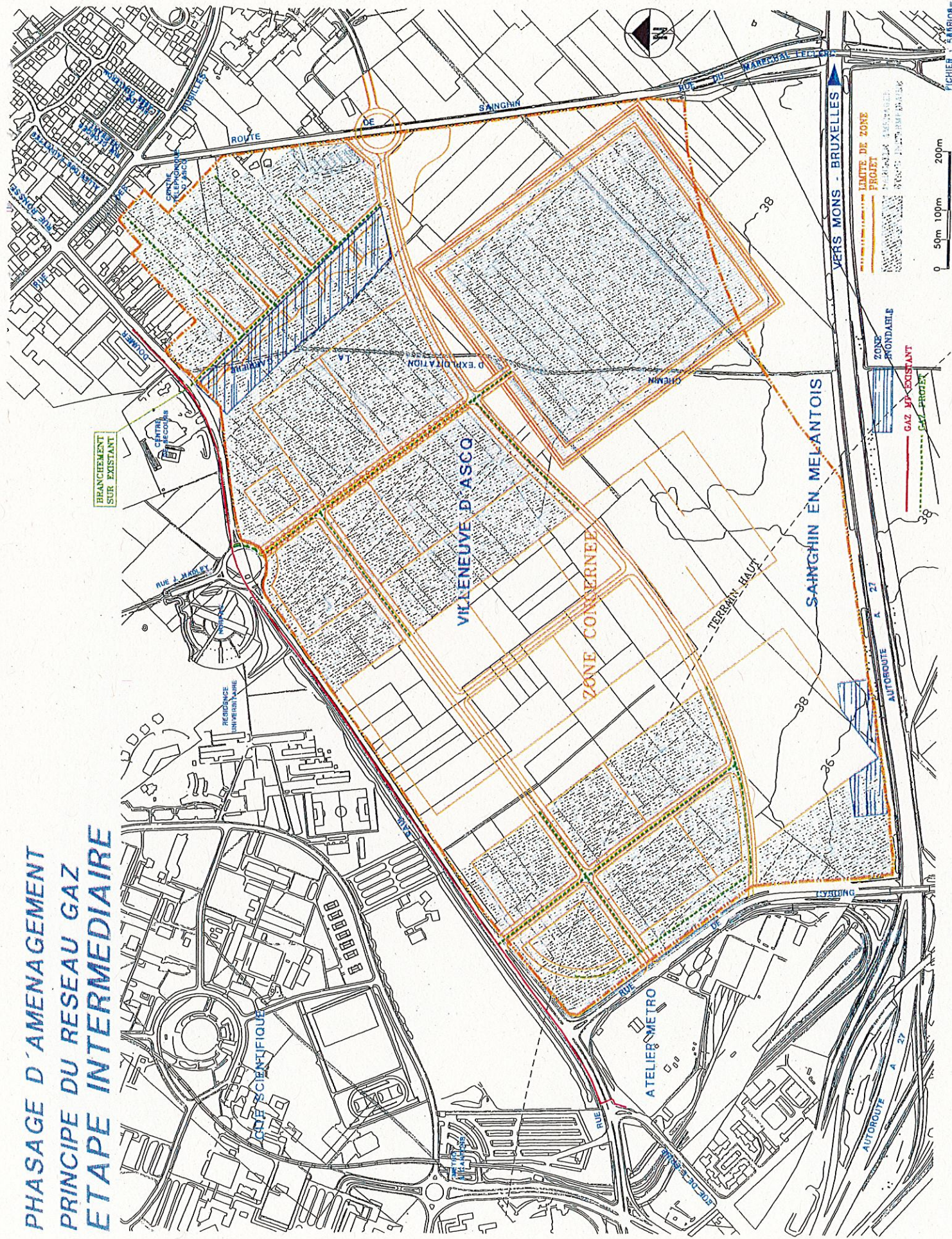
Télécommunications

Alimentation de la zone logements à partir des réseaux créés en phase initiale ou à partir du central téléphonique d'Ascq situé à proximité de la zone.

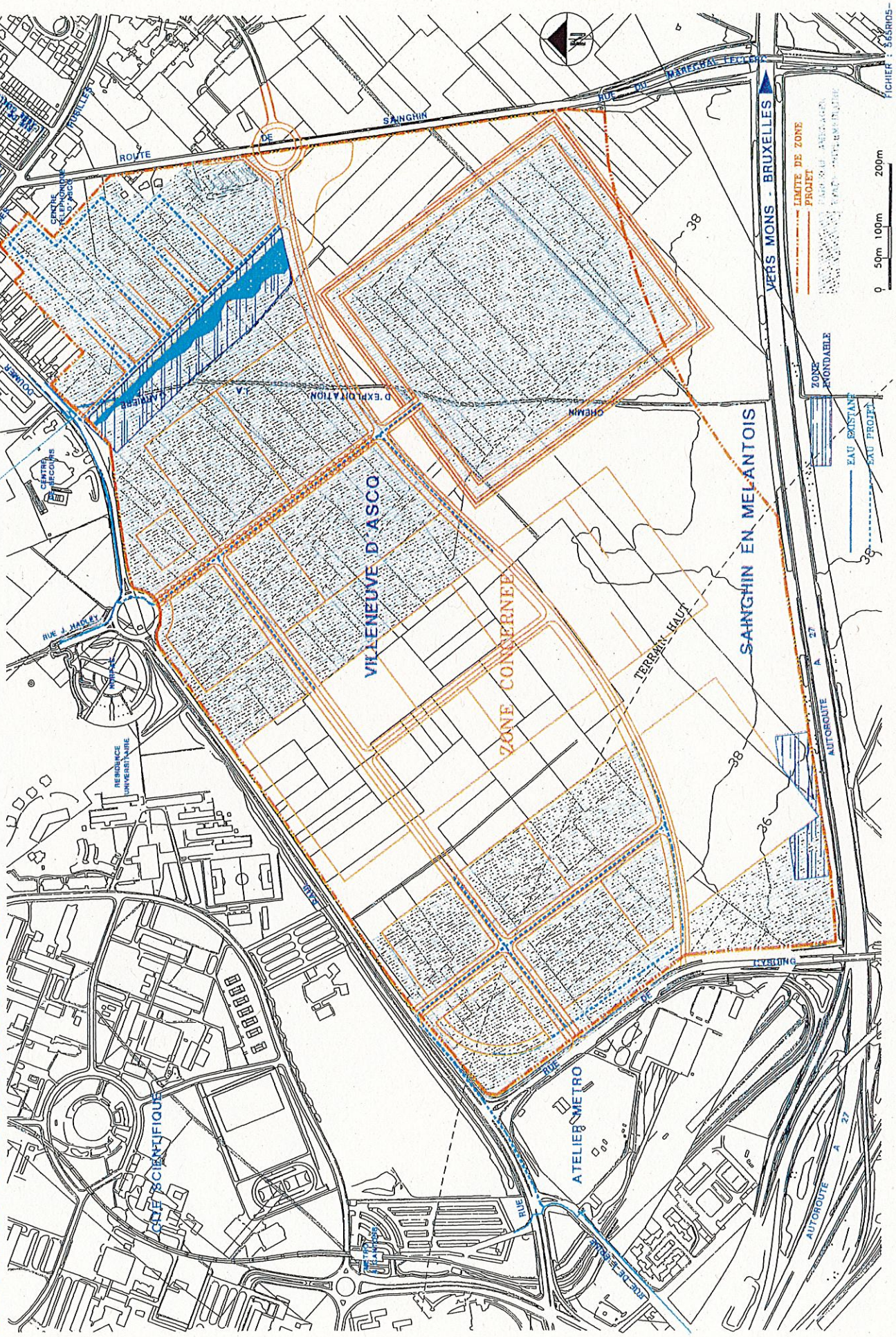
**PHASAGE D'AMENAGEMENT
PRINCIPE DU RESEAU FRANCE TELECOM
ETAPE INTERMEDIAIRE**



PHASAGE D'AMENAGEMENT PRINCIPE DU RESEAU GAZ ETAPE INTERMEDIAIRE



PHASAGE D'AMENAGEMENT PRINCIPE DU RESEAU D'EAU ETAPE INTERMEDIAIRE



**III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET
MESURES REDUCTRICES D'IMPACT,
MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT**

3.7 LES RESEAUX

- Étape finale

Eaux du Nord

Raccordement des réseaux sur les collecteurs créés en phase initiale de part et d'autre des zones. Ces raccordements permettront le bouclage général du réseau.

Gaz

Raccordement sur les collecteurs créés en phase initiale.

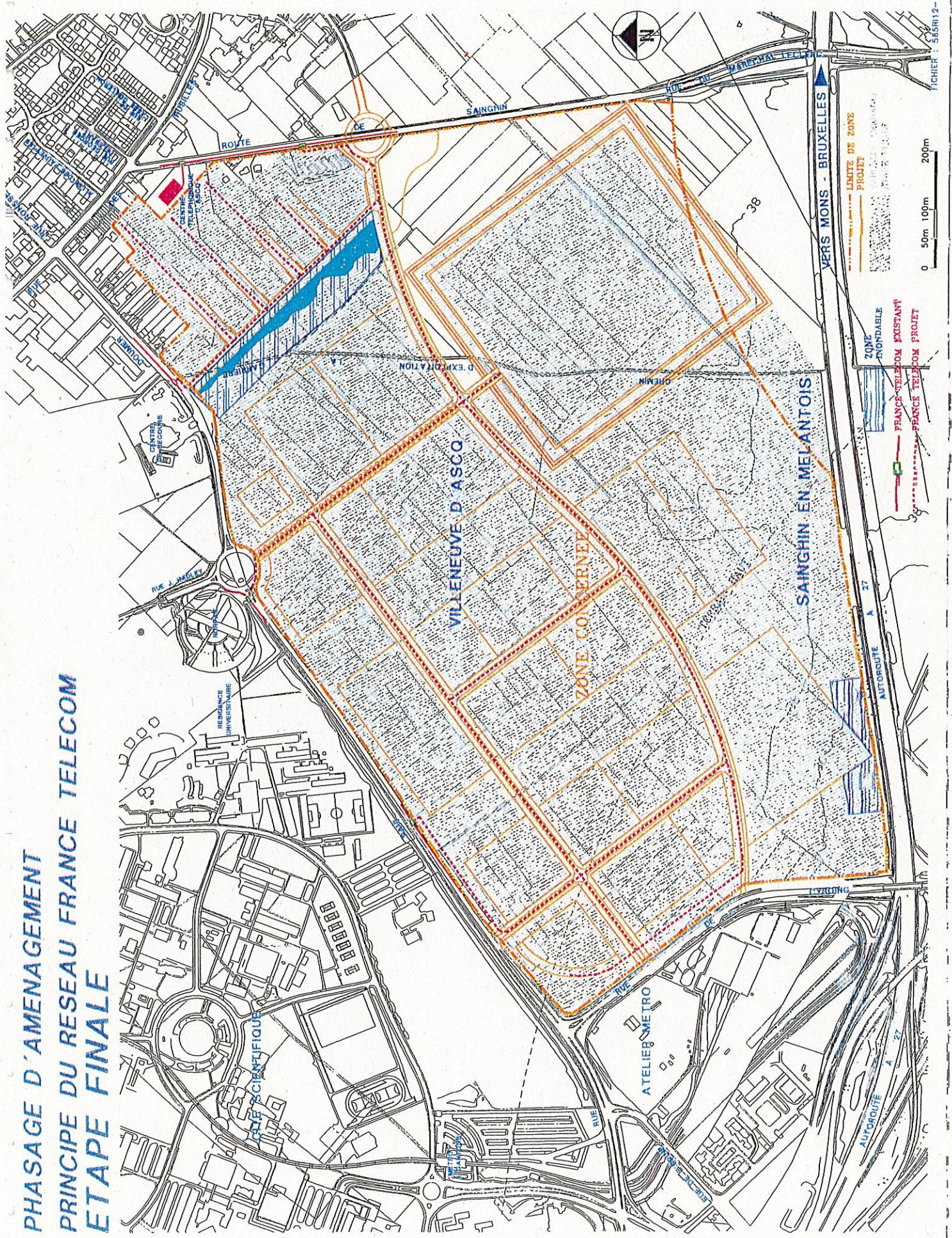
Électricité

Raccordement des réseaux sur les installations en attente créées en phase initiale. Ces réseaux seront posés sous fourreaux.

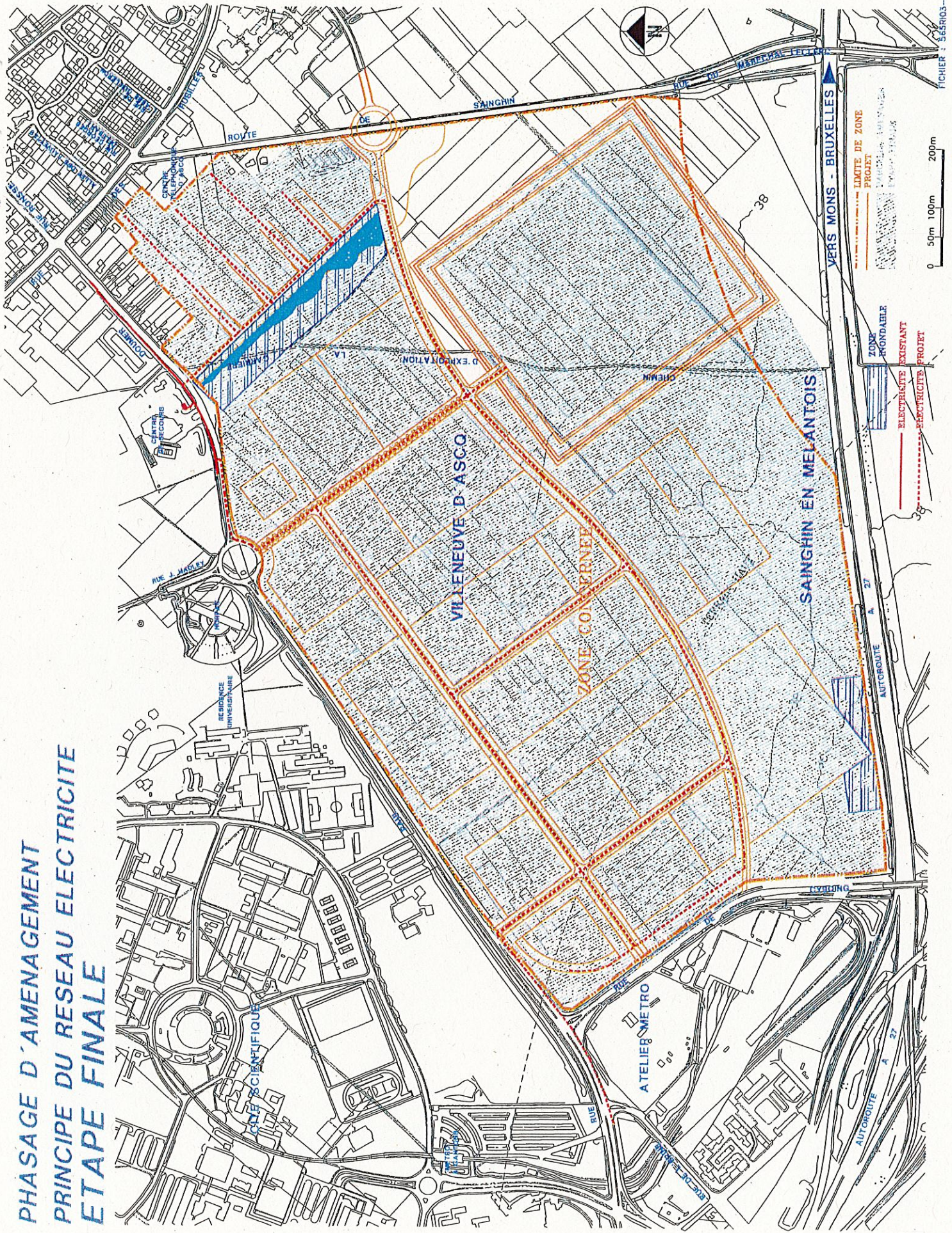
Télécommunications

Raccordement des réseaux sur les installations en attente créées en phase initiale. Ces réseaux seront posés sous fourreaux.

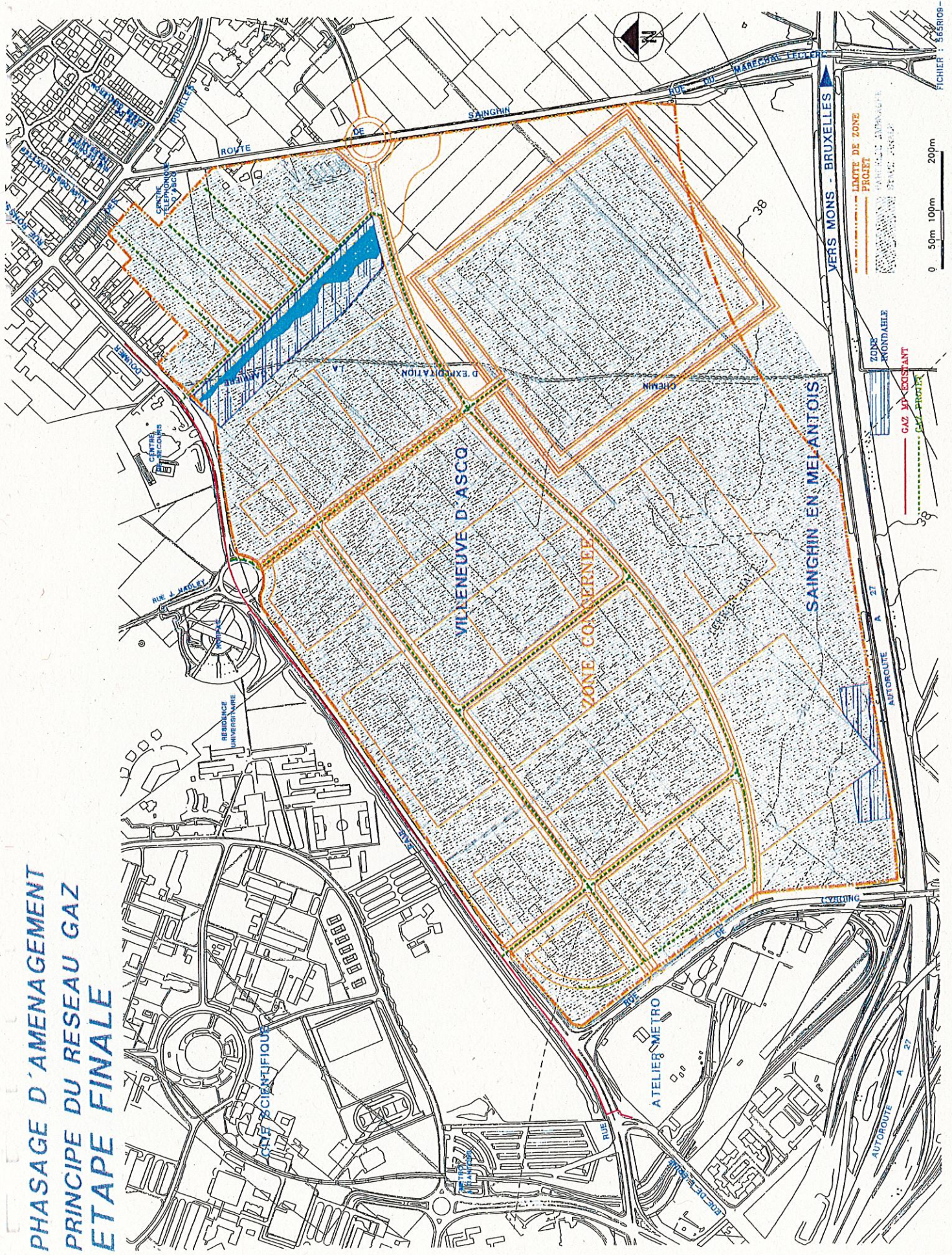
**PHASAGE D'AMENAGEMENT
PRINCIPE DU RESEAU FRANCE TELECOM
ETAPE FINALE**



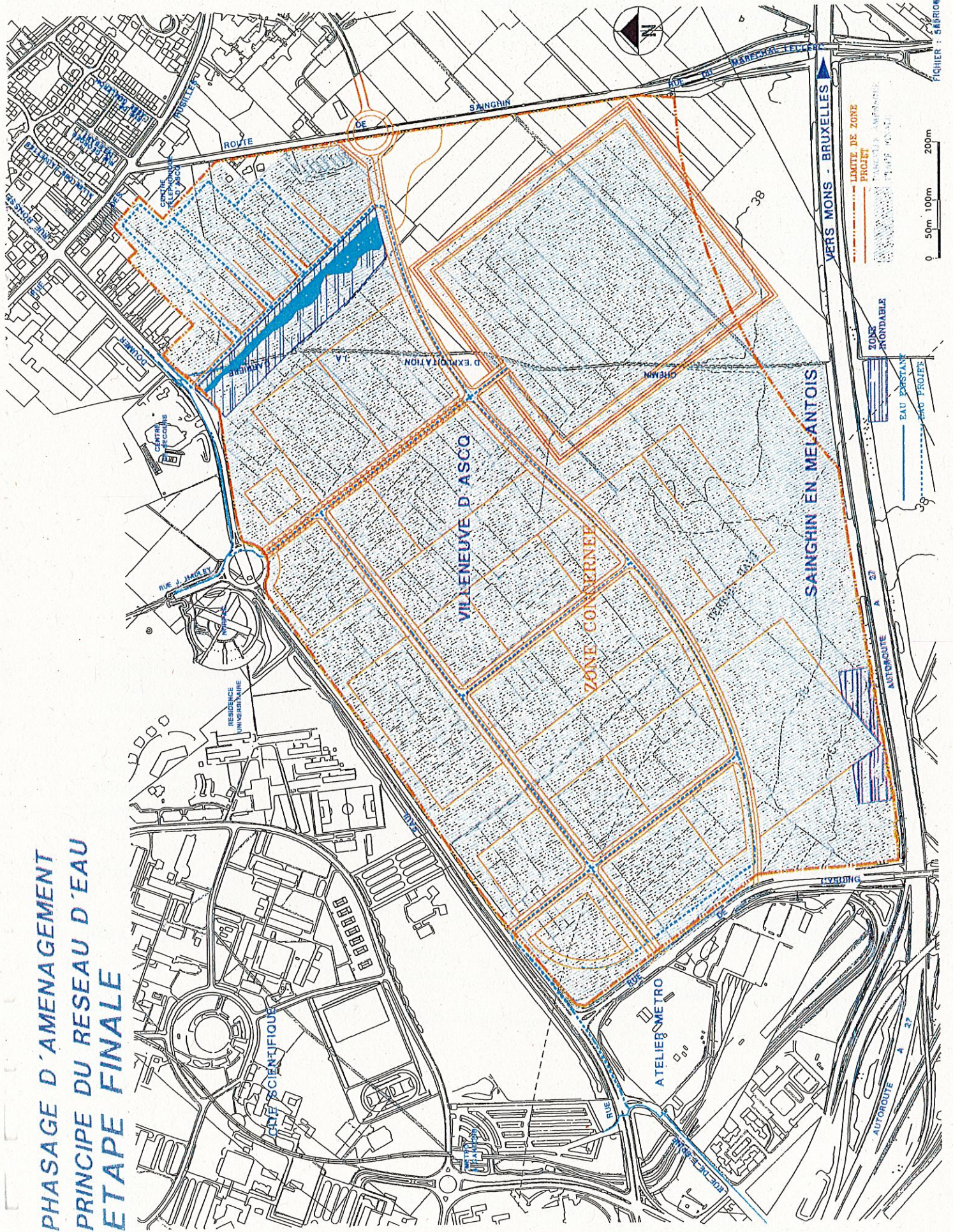
PHASAGE D'AMENAGEMENT
PRINCIPE DU RESEAU ELECTRICITE
ETAPE FINALE



**PHASAGE D'AMENAGEMENT
PRINCIPE DU RESEAU GAZ
ETAPE FINALE**



PHASAGE D'AMENAGEMENT
PRINCIPE DU RESEAU D'EAU
ETAPE FINALE



III. ANALYSE DES EFFETS DE L'IMPACT, MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.8 QUALITE DE L'AIR - ACOUSTIQUE

3.8.1 QUALITE DE L'AIR

Pollutions potentielles

Les activités prévues sur le site de la Haute Borne ne sont pas de nature, a priori, à émettre dans l'atmosphère des matières polluantes. Néanmoins, si des activités susceptibles d'émettre des matières polluantes devaient s'installer, elles feraient l'objet d'une demande d'autorisation dans le cadre de la législation sur les installations classées.

La principale source de pollution nouvelle sur le site sera le trafic automobile induit par la Z.A.C.

Néanmoins, il est important de :

- replacer ce projet dans son contexte : milieu urbain dans lequel il se situe et qui restera largement un pôle d'émissions atmosphériques d'origine automobile.
- rappeler le principe de proportionnalité énoncé à l'article 2 du décret du 12 octobre 1977 selon lequel "le contenu de l'étude d'impact doit être en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leurs incidences prévisibles sur l'environnement".

La présentation de la situation actuelle de la qualité de l'air a été rappelée dans le chapitre 1.8.1.

Approche générale des effets de la pollution atmosphérique

Les effets directs et indirects sur l'environnement de la pollution atmosphérique induite par les transports constituent un ensemble de phénomènes très divers et complexes.

L'usage d'énergie dans les transports est, notamment, à l'origine du rejet dans l'atmosphère d'importantes quantités de produits de combustion. Certains des produits rejetés, tels que le dioxyde de carbone, sont chimiquement stables et tendent à s'accumuler dans l'atmosphère dont ils modifient les propriétés physiques (effet de serre).

D'autres chimiquement actifs peuvent réagir avec les corps avec lesquels ils entrent en contact (corrosion des matériaux, toxicité vis à vis des organismes vivants,...). Ils peuvent aussi réagir avec d'autres polluants de l'atmosphère et générer de nouveaux polluants dits secondaires (ozone, particules de nitrates, de sulfates, etc.).

Les produits rejetés dans l'atmosphère migrent progressivement vers la surface terrestre où ils sont susceptibles de déplacer à nouveau l'équilibre biochimique du milieu qui les reçoit.

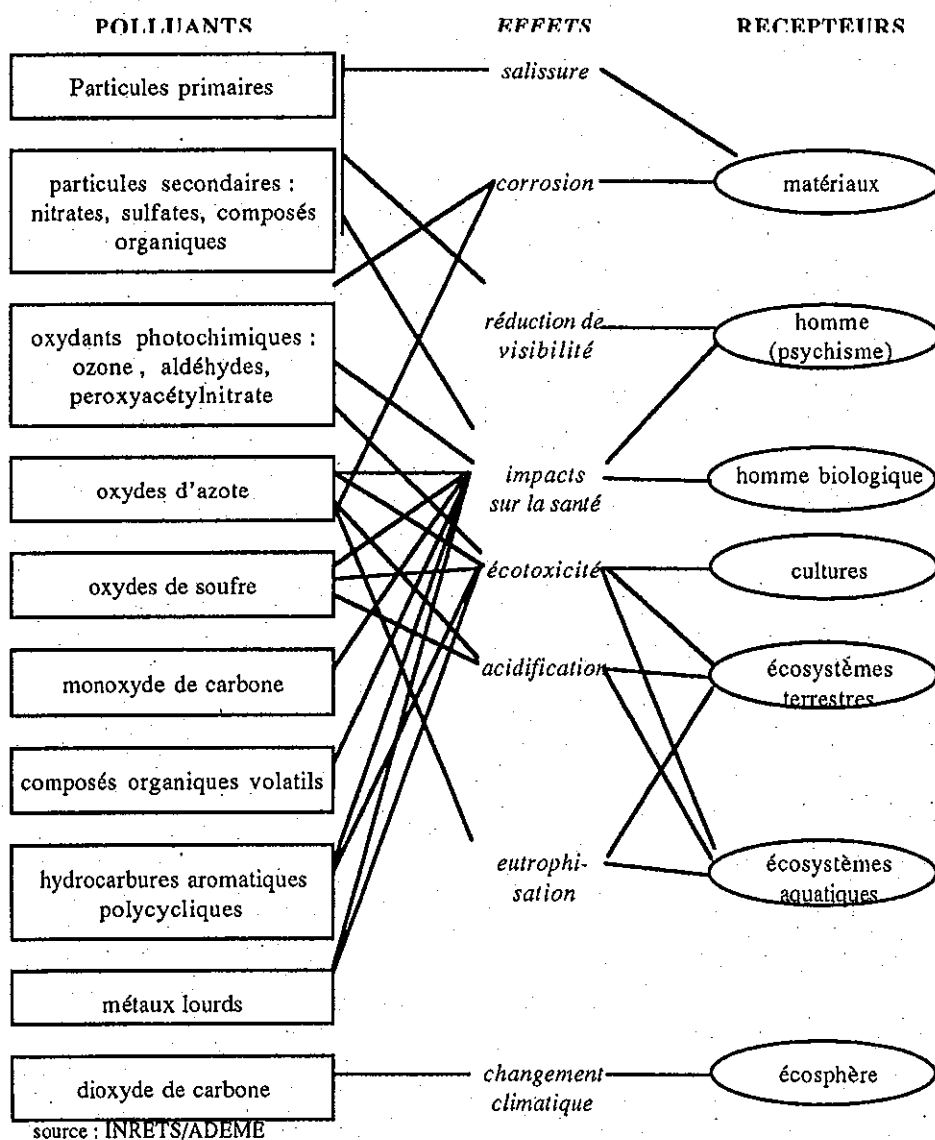
La science et les nombreux scientifiques qui oeuvrent sur ces thèmes sont loin de saisir complètement l'ensemble de ce système et de ses impacts en cascade.

Le tableau qui suit présente schématiquement les effets des polluants et les milieux récepteurs impliqués.

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.8 QUALITE DE L'AIR - ACOUSTIQUE



Comme on peut le voir, les milieux récepteurs sont nombreux et diversifiés. Dans les zones de proximité, les récepteurs sont l'homme, les matériaux ou les cultures mais sur une échelle plus vaste, sont également à considérer les écosystèmes terrestres et aquatiques ainsi que l'écosphère.

En ce qui concerne la santé plus spécifiquement, de récentes études épidémiologiques confirment l'existence de risques pour la santé publique. Comme a conclu récemment le secrétaire d'Etat à la Santé, Bernard Kouchner, « les effets négatifs sur la santé sont liés à une pollution de fond, plus discrète (que les pics de pollution) dont on connaît encore mal les répercussions à long terme ». Cet état de fait est à considérer en parallèle avec les impacts sur la santé liés à la pollution à l'intérieur des locaux ou au tabagisme.

Les impacts imputables à la pollution atmosphérique surtout celle liée aux transports, sont étendus sur des échelles largement supérieures à celle d'un site urbain spécifique ou même d'une commune précise.

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.8 QUALITE DE L'AIR - ACOUSTIQUE

Par contre, au niveau absolu de la qualité de l'air et des différents émissaires : transports routiers et autoroutiers, industries, chauffage, l'impact d'un tel projet reste modeste.

Les effets des principaux polluants atmosphériques peuvent être rappelés:

- Les oxydes d'azote (NO, NO₂) : ils interviennent dans le processus de formation de l'ozone et contribuent également au phénomène des pluies acides. Ils provoquent des irritations des bronches.
- Les particules en suspension (PS) : leurs effets sur la santé sont une irritation des bronches, des effets cancérogènes, des effets cardio-vasculaires.
- Le dioxyde de soufre (SO₂) : il induit irritations et spasmes des bronches.
- Le Plomb (Pb) : avec l'utilisation d'essence sans Plomb, ses émissions sont en diminution. Il engendre le saturnisme.
- Le monoxyde de carbone (CO) : il est précurseur de l'ozone, et crée des troubles respiratoires et sensoriels.

Effets liés à la circulation automobile

La circulation des automobiles et des poids lourds se caractérise par des émissions de polluants atmosphériques qui, par des phénomènes de diffusion, conduisent à des variations de la qualité de l'air.

La réalisation du projet va entraîner un accroissement ou un déplacements des flux à proximité du site.

Sa quantification en véhicules kilomètres pose néanmoins des difficultés.

On peut rappeler, à titre indicatif, les émissions de véhicules particuliers en type circulation « urbain lent » avec une vitesse moyenne de 5 km/h et en circulation « urbain fluide » à une vitesse de 25 km/h. Il reprend les émissions pour les véhicules fonctionnant à l'essence et au diesel ; ceci, pour trois polluants : le monoxyde de carbone, les hydrocarbures et les oxydes d'azote. Toutes ces données sont exprimées en gramme par kilomètre parcouru.

		CO g/km	HC g/km	NOx g/km
Véhicule essence	urbain lent	72	8	1,7
	urbain fluide	25	3	2
Véhicule diesel	urbain lent	2,6	0,8	2,1
	urbain fluide	0,9	0,2	0,6

source : INRETS/ADEME

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.8 QUALITE DE L'AIR - ACOUSTIQUE

Pour les véhicules de type bus et cars fonctionnant au diesel, les émissions sont les suivantes, pour une circulation urbaine

		CO g/km	HC g/km	NOx g/km
Diesel : bus et cars	urbain	6,6	5,3	16,5

source : INRETS/ADEME

Mesure

L'utilisation d'un transport en commun est largement avantageuse par rapport à des véhicules particuliers en terme d'«économies» d'émissions de polluants. Outre la proximité du Métro (non polluant), l'existence de plusieurs lignes de bus constitue une opportunité. L'offre devra être adaptée à la demande potentielle émanant des usagers du parc d'activités, et cela, au fur et à mesure de son développement.

3.8.2. ACOUSTIQUE

La densité relativement faible au sein du parc permet de ménager des espaces tampons assez large vis-à-vis des principales infrastructures environnantes, en particulier l'A27.

Mesures

L'approfondissement du parti d'aménagement dans les phases ultérieures pourra permettre d'envisager des dispositions minimisant l'impact du bruit des infrastructures aux abords des bâtiments : éloignement, merlons, léger décaissement, obstacles...

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.9 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

3.9.1 COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR

Le projet est compatible avec le Schéma directeur de développement et d'urbanisme de la Métropole, qui fait de la Haute Borne un pôle d'excellence.

3.9.2 COMPATIBILITE AVEC LES PLANS D'OCCUPATION DES SOLS

Zonage et règlement

Les secteurs NA du P.O.S. communautaire sur Villeneuve d'Ascq et Sainghin en Mélançois peuvent être urbanisés par la création d'une Z.A.C. avec P.A.Z. Celui-ci se substituera au zonage actuel.

Ce mode opérationnel a un impact positif pour la cohérence de l'aménagement du site. En effet, l'élaboration d'un PAZ et d'un RAZ permettra d'aborder l'aménagement du site de façon plus fine.

De plus, l'élaboration du projet urbain dans le cadre de l'amendement Dupont permettra une réflexion globale sur le territoire. Elle sera engagée dans le cadre de l'élaboration du PAZ et du RAZ. Il correspondra à des règles d'urbanisme garantissant une urbanisation de qualité.

Ainsi cette réflexion garantira une implantation cohérente du projet au sein du territoire, il s'agit d'un impact positif.

Les emplacements réservés

Les emplacements qui auront fait l'objet de réalisations seront à terme supprimés des documents d'urbanisme. La réserve n° 29, qui a fait l'objet d'une réalisation, peut d'ores et déjà être levée.

Les servitudes aéronautiques de dégagement

Le projet n'empiétera pas sur ces servitudes puisque la hauteur libre autorisée au dessus du terrain naturel varie de 52 à 114 mètres.

Site archéologique

Le site recensé rue Paul Doumer est d'intérêt majeur. L'aménagement du site sans précaution pourrait conduire à sa destruction.

Mesure

Le Maître d'ouvrage procédera à une campagne de reconnaissance préliminaire destinée à préciser l'intérêt d'éventuelles fouilles ultérieures. Le Maître d'Ouvrage s'est rapproché du Conservateur Régional de l'Archéologie (courrier du 18 mars 1998) en vue d'obtenir des précisions sur les conditions de l'opération de diagnostic.

Ce diagnostic permettra de préciser la nature du gisement, et les effets prévisibles du projet. Il sera alors décidé de mener des fouilles approfondies (sous la responsabilité d'un archéologue agréé par la D.R.A.C.) ou d'autoriser la réalisation des travaux d'aménagement.

Dans la première hypothèse, une redéfinition du phasage est à prévoir.

Les voies routières bruyantes

**III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET
MESURES REDUCTRICES D'IMPACT,
MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT**

3.9 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Celles qui environnent le site sont à prendre en compte au titre des obligations diverses (cf. acoustique).

III. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET MESURES REDUCTRICES D'IMPACT, MESURES COMPENSATOIRES, MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

3.10 LE CHANTIER

Les principaux impacts temporaires liés à la phase de réalisation sont prévisibles et portent sur :

- la circulation de poids lourds, voire de convois exceptionnels liés au chantier,
- le bruit des nombreux engins de chantier qui auront à intervenir sur le site,
- les vibrations liées aux travaux,
- la pollution momentanée de l'air (poussière),

Il s'agit là d'impacts négatifs provisoires.

Mesures

Les bruits liés au chantier sont en grande partie incompressibles. Par contre, l'organisation et la conduite des travaux doivent permettre de limiter au maximum, les nuisances dans le secteur concerné :

- restreindre au maximum la durée de la gêne, par une concertation entre les différents intervenants afin qu'un chronogramme général des travaux soit proposé. Ce dernier peut prévoir de réaliser certains travaux de manière simultanée, de limiter les périodes entre les phases des travaux,
- assurer la sécurité des usagers de la voirie, du personnel de chantier et des équipements environnants (protection des chantiers et signalisations),
- permettre les interventions des services de sécurité à tout moment,
- informer régulièrement les riverains sur l'avancement des travaux,
- maintenir une surveillance continue des interventions des diverses entreprises,
- mettre en place un plan de circulation afin d'éviter la traversée par les camions des zones habitées.

IV. NOTE METHODOLOGIQUE

Milieu physique et naturel

Les données géologiques et géotechniques sont issues de la carte géologique et de l'étude de sol menée par le maître d'Ouvrage.

La climatologie est rappelée à partir des données de Météo-France.

L'état de la faune et de la flore a été établi à partir des visites de terrain et de l'inventaire communautaire réalisé par l'espace naturel métropolitain.

Le devenir des éléments ainsi relevés au regard du projet ont permis de définir les impacts.

Le contexte urbain et paysager

Le mode d'occupation des sols, les caractéristiques du paysage ont été établies par relevés de terrains, complétés par des vues lointaines.

Le cadrage socio-économique

Les données démographiques sont issues du recensement général de la population (INSEE).

Les données relatives à l'habitat s'appuient sur les données Siclone fournies par la D.R.E.

Les activités ont été recensées sur place et renseignées à partir du fichier de la CCI.

L'évaluation des créations d'emplois est estimée sur la base de ratios et de références locales.

Le contexte agricole.

Il est établi sur la base des fiches communales du recensement général agricole. L'inventaire des exploitants a été établi et fourni par le Maître d'Ouvrage

Le contexte réglementaire et technique

Les éléments relatifs aux P.O.S. (zonage et règlement, servitudes d'utilité publique et obligations diverses) et au schéma directeur ont été recueillis auprès de L.M.C.U.

Les déplacements

L'état initial est établi à partir de données de comptages fournies par la D.D.E. et L.M.C.U., complétés par des mesures sur place. Ces données ont été complétés par des entretiens auprès des services du Conseil Général.

Les trafics attendus sont établis à partir de ratios couramment utilisés dans des contextes comparables à celui de la situation future.

Les réseaux

Le recensement des réseaux existant et le dimensionnement des réseaux futurs est issu de l'étude menée par SORGECO.

Les impacts en terme d'assainissement pluvial sont estimés d'après des hypothèses d'occupation des sols et tiennent compte des possibilités d'infiltration dans le sol.

Hygiène et acoustique

Les données relatives à la qualité de l'air ont été obtenues auprès de l'AREMALRT. Les mesures acoustiques ont été réalisées sur place avec un sonomètre.

Le projet

Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu ont été établies à partir des réflexions menées par le Maître d'Ouvrage, ses partenaires et les concepteurs au cours de la phase d'étude de faisabilité.

Les données de cadrage sont extraites du P.L.H. communautaire pour ce qui concerne le logement et de l'inventaire des zones d'activités de l'O.R.H.A. pour ce qui est des activités.

V. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Le projet de Parc Scientifique de la Haute Borne constitue, au sein des grands sites de développement inscrits au schéma directeur de développement et d'urbanisme de Lille métropole, un pôle d'excellence.

Son implantation est prévue à l'est de la Métropole, entre la Cité scientifique et l'autoroute A27. Lille-Bruxelles. Les terrains totalisent 140 hectares répartis de part et d'autre de la limite communale qui sépare les communes de Villeneuve d'Ascq et de Sainghin-en-Mélantois;

Le programme prévoit:

- environ 80 hectares pour le Parc Scientifique proprement dit, soit environ 250000m² de surface hors oeuvre nette (S.H.O.N.);
- une zone résidentielle et de services pour l'habitat (environ 10ha);
- une cinquantaine d'hectares de parcs naturels et de culture agricole.

Le parti d'aménagement confère à la zone un coefficient d'occupation des sols (C.O.S.) faible, de l'ordre de 0,20.

Si Lille Métropole, et Villeneuve d'Ascq en particulier, compte un certain nombre de zones d'activités, dont toutes ne sont pas entièrement affectées, il reste que certains "créneaux" du marché ne sont pas couverts par l'offre actuelle, en particulier dans le domaine de l'accueil des entreprises de haute technologie.

De ce point de vue, le futur Parc Scientifique pourra s'appuyer sur la dynamique de la cité scientifique dont un des moteurs est la synergie entre l'université (l'enseignement, la recherche) et les entreprises.

Quant au programme de logements, s'il est en partie destiné aux utilisateurs du Parc Scientifique, il s'inscrira dans la programmation d'habitat générale en consacrant notamment une part à du logement social.

Sur le plan socio-économique, les effets attendus du parc sont un développement de l'emploi que l'on peut estimer à 5000 à terme, même si une partie est liée à des délocalisations et non à des créations pures.

L'apport de population nouvelle, estimée à 750 habitants, générera des besoins en ce qui concerne les équipements de proximité (écoles notamment). Par ailleurs, la présence des habitants et la fréquentation de la zone d'activités conduiront à conforter ou développer l'infrastructure commerciale et de services existante.

Le site, actuellement à vocation agricole, est exploité par une douzaine d'agriculteurs ayant leurs sièges d'exploitation à proximité. Les terrains étant déjà propriété de la collectivité, il sera mis fin aux conventions d'occupation à titre précaire au fur et à mesure des besoins.

Concernant les déplacements, le site se trouve le long de l'autoroute A27 Lille-Bruxelles, à laquelle il est connecté, même indirectement, de même qu'au reste du réseau autoroutier (A1 vers Paris, A23 vers Valenciennes, A25 vers Dunkerque, A22 vers Gand). Il est proche d'une infrastructure en devenir (contournement est de Villeneuve d'Ascq ou route de la Marque, voire contournement sud de Lille).

Localement, le site est environné de voies dont les principales, la RD146 (dite rue de Cysoing) et la RD952 (rue Paul Doumer) supportent un trafic important. L'injection d'un trafic supplémentaire lié au projet, malgré une répartition des flux en quatre points de branchements distincts, constitue un des impacts majeurs du projet. Les mesures à prendre dépassent le cadre de cette seule opération, la situation actuelle étant liée à une forte concentration des flux liée au pôle d'emplois que constitue Villeneuve d'Ascq et à l'actuelle configuration du réseau (peu d'échangeurs sur l'A27, absence de contournement de Villeneuve d'Ascq, accès limité à la cité scientifique...).

Les autres modes de déplacement sont mis en valeur: proximité de la station de Métro "Quatre cantons" et prolongement éventuel de la ligne dans la zone, utilisation et adaptation des lignes de bus existantes, développement d'une trame de cheminements piétons et deux roues.

Sur le plan paysager, le projet s'inscrit dans un site nu et pratiquement plat, simplement

V. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

environné d'alignement d'arbres. Le parti d'aménagement privilégie la constitution d'un cadre paysager structuré par les plantations d'alignement bordant les infrastructures, les espaces de transition, les noues de recueil des eaux pluviales, les interstices à vocation agricole, l'ensemble constituant un apport majeur du projet en terme de qualité environnementale.

Sur le plan faunistique et floristique, le site est déjà fortement artificialisé du fait de l'exploitation agricole et des coupures que constituent les infrastructures environnantes. L'impact lié au changement de nature du site sera compensé par l'effort de paysagement et le maintien de franges à caractère naturel.

Concernant les réseaux, le projet nécessite une adaptation des infrastructures existantes ainsi que la création de nouveaux équipements (notamment collecteur E.U.). L'assainissement des eaux pluviales sera traité par un système d'infiltration, moyennant des dispositifs de recueil (puits, noues, bassins) et d'assainissement adaptés.

La nature des activités prévues réduit les possibilités de pollutions qui seront surtout liées au trafic automobile généré.

Sur le plan réglementaire, le projet se développe sur une zone d'extension urbaine, prévue de longue date au plan d'occupation des sols (P.O.S.) communautaire. Son ouverture à l'urbanisation se fera sous la forme d'une zone d'aménagement concerté Z.A.C. dotée d'un plan d'aménagement de zone et d'un règlement spécifique, qui s'imposera aux futurs occupants.

LA MOBILITE SUR LE PARC DE LA HAUTE BORNE

1. PREAMBULE

La ZAC prévoyait la construction de 250.000 m² de SdP sur la partie Activité et de 40.000 m² de SdP sur la partie logement. La SAEM de la haute Borne a réalisé dans les 17 années de concession :

- 40.000 m² de SdP sur la partie logement
- 190.000 m² de SdP sur la partie activité

La MEL a confié à la SPL Euralille la concession de la ZAC de la Haute Borne au 1 janvier 2017 pour la réalisation des 60.000 m² de SdP restant sur la partie activité.

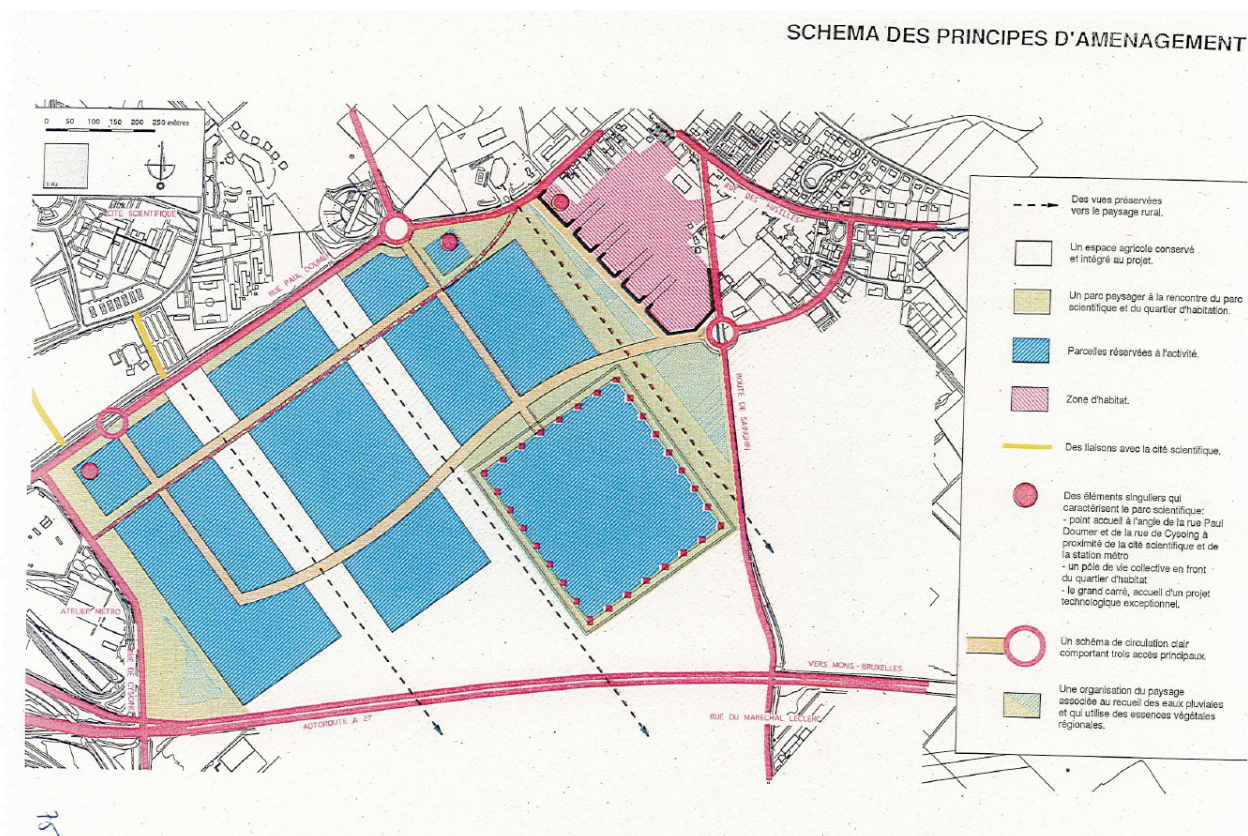


Schéma directeur des principes d'aménagement de la ZAC de la Haute Borne

2. HAUTE BORNE AUJOURD'HUI ?

2.1 HISTORIQUE DU PROJET URBAIN

Au milieu des années 80, Villeneuve d'Ascq est devenue une technopole verte qui s'assoit sur des transferts technologiques et sa proximité avec l'Université de Lille 1 et les grandes écoles du campus.

La vocation du site de la Haute Borne est confirmée dans les années 90 : accueillir des sociétés innovantes, susceptibles de travailler avec les entités de la Cité Scientifique et sensibilisées aux problématiques du Développement Durable. L'assainissement, l'habitat, l'éclairage, le développement des modes doux de déplacement et des transports en communs sur la zone, ainsi que le maintien de 20 hectares d'espaces verts et 40 hectares de terres agricoles participent à cette dynamique.

2.1.1. La Haute Borne, fille de la ville nouvelle !

Avant la construction de la Ville nouvelle de Villeneuve d'Ascq, les champs s'étalaient à perte de vue sur l'emprise de la Haute Borne, pour l'essentiel rattachée au village d'Ascq.

Au début des années 60 s'est produit le premier grand chambardement avec l'annonce de l'implantation de la Cité scientifique et de l'Université. Dès 1962, les premières expropriations d'agriculteurs ont lieu ; les agriculteurs ne détiennent plus les terres non bâties mais continuent de cultiver via des baux précaires.

Créé en 1967, l'EPALE (Établissement Public d'Aménagement de Lille-Est) a pour mission d'aménager le site de Villeneuve-d'Ascq pour le compte de l'État et des collectivités locales concernées sur un territoire couvrant les communes d'Ascq, Annappes et Flers, et, dès le début de la décennie suivante, élabore un projet dédié au monde économique en face de l'Université : 140 hectares sont identifiés comme réceptacle de sociétés destinées à collaborer avec la Cité scientifique ... En 1975, les agriculteurs des parcelles de la Haute Borne sont à leur tour expropriés et indemnisés. Et comme leurs anciens voisins, ils obtiennent l'autorisation de cultiver certaines parcelles jusqu'à la concrétisation du projet grâce à la signature de baux précaires.

2.1.2. Dans la continuité de la Technopole verte

L'idée de faire de la Ville nouvelle une technopole métropolitaine a été portée dès 1986 par l'association Villeneuve d'Ascq Technopole, créée par la Municipalité, l'USTL (Université des Sciences et Techniques de Lille-Flandres-Artois), ancêtre de Lille I, la CCI Grand Lille, la Délégation régionale à la Recherche et à la Technologie, des collectivités territoriales et des établissements publics. Il s'agissait, déjà, de favoriser et accélérer les échanges entre les acteurs de la recherche et le monde économique. Gérard Caudron, élu maire en mars 1977, avait dressé ce constat : le temps entre la naissance d'une innovation dans un laboratoire et son application au niveau industriel se comptait en années. Une durée jugée bien trop longue.

Villeneuve d'Ascq Technopole a très rapidement adhéré à l'Association internationale des parcs scientifiques, fondée en 1984 à Sophia Antipolis, et dont l'objet est de constituer un réseau mondial de parcs scientifiques et de zones d'innovation afin de stimuler la croissance, l'internationalisation et l'efficacité de ses membres.

Située au cœur de l'Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai, reliée par TGV à 3 grandes capitales européennes, Paris, Bruxelles et Londres, et au carrefour d'autoroutes stratégiques (vers et depuis Paris, Gand, Bruxelles, etc.), la technopole villeneuvoise bénéficie d'atouts reconnus pour rivaliser au niveau international : un raccordement au métro et au TGV, la proximité de l'aéroport de Lille-Lesquin.

Au cœur de la « Technopole verte », Villeneuve d'Ascq affirme plus que jamais son identité de ville verte. Des arguments incontestables sont égrenés : un parc de 45 ha, une zone nature de 300 ha, 38 ha de lacs et 10 ha forêts pour une superficie totale de 2.800 ha. Ce cadre verdoyant justifie l'appellation de "technopole verte" que revendique la municipalité.

2.1.3. Le parc scientifique acté en 1993

Les zones d'activités publiques et privées se multiplient à Villeneuve d'Ascq : Tir à Loques (devenu Miniparc et Technoparc), Recueil, Le Fort, La Pilaterie, le Grand Ruage, le centre-ville, le parc d'entreprises du Triolo inséré dans l'habitat et dédié aux services, le parc des Moulins, le parc club des Prés, la zone d'activités de la Plaine, Synergie Park ...

En 1989, Gérard Caudron réitère la volonté d'ériger la Haute Borne en site spécifique. « Un des grands enjeux de la Technopole, c'est le parc d'activités de la Haute Borne, destiné à devenir une vaste zone d'activités. Les 140 ha du parc situé au carrefour des principales voies autoroutières (Paris, Gand, Bruxelles, Anvers, Rotterdam) constituent une opportunité à saisir pour permettre à Villeneuve d'Ascq de prendre place dans les grands programmes de dimension internationale et accroître les contacts avec le reste de l'Europe. Située au sud du campus scientifique, cette zone est destinée à accueillir des sociétés qui souhaitent entretenir ou développer des rapports étroits avec les laboratoires universitaires. » (Source : Technopolis International, numéro hors-série, 3e trimestre 1989)

En 1993, le projet est inscrit au Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la Communauté urbaine de Lille. Le devenir de la Haute Borne est officiellement acté

Le lancement de cette zone d'activités est notamment impulsé par la candidature de la Métropole de Lille à l'accueil du synchrotron et de ses 400 chercheurs. L'emplacement, dit du « Grand Carré » est d'ailleurs spécialement réservé pour ce projet appelé SOLEIL (pour Source Optimisée de Lumière d'Énergie Intermédiaire de Lure, c'est-à-dire une machine de rayonnement synchrotron). Prolongation du laboratoire LURE (Laboratoire pour l'utilisation du rayonnement électromagnétique), le projet Soleil s'implantera finalement dans la région parisienne (à Gif-sur-Yvette).

La zone d'activités aurait pu être lancée dès les années 90, admet Gérard Caudron, mais le maire de Villeneuve d'Ascq a préféré retarder le projet afin que le concept atteigne sa pleine maturité.

En 1997, la SAEM (Société anonyme d'économie mixte) donne le coup d'envoi du programme de la Haute Borne en commandant une étude de faisabilité.

2.1.4. Genèse de l'aménagement inédit du parc scientifique

Le parc scientifique de la Haute Borne est issu d'un long processus de réflexion et de procédures successives :

- 1988 : définition du projet de Parc destiné à accueillir au cœur de la métropole, et à proximité immédiate de la Cité Scientifique, des entreprises de haute technologie.
- 1993 : élaboration du Schéma Directeur de développement, d'Aménagement et d'Urbanisme de la Métropole Lilloise (SDAU)
- 1995 : le SDAU est inscrit dans la Charte d'Objectifs de la métropole Lilloise initiée en 1993, et repris dans la Charte de développement élaborée en 1995 par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lille métropole.
- 1996 : la décision est prise de créer une Société d'Economie Mixte afin de mener à bien ce projet, tant dans la conception, la mise en œuvre, et la commercialisation du site.
- Au premier semestre 1997, les statuts de la SAEM (Société anonyme d'économie mixte) ont été entérinés
- L'actionnariat est composé de collectivités territoriales et d'acteurs publics et privés, tous soucieux du développement économique régional et transfrontalier : Lille Métropole Communauté Urbaine, les communes de Villeneuve d'Ascq et de Sainghin-en-Mélantois, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lille métropole, la Caisse des Dépôts et Consignations, l'IDETA (Intercommunale de développement de Tournai-Ath), l'Université des Sciences et Technologies de Lille 1, l'Université Charles de Gaulles Lille 3, la Caisse d'Épargne de Flandres, le Crédit Agricole du Nord et Dexia Crédit local de France.
- Le maire de Villeneuve d'Ascq, Gérard Caudron - puis Jean-Michel Stievenard, maire de 2001 à 2008 - est nommé président du Conseil d'Administration. Preuve de la réelle volonté de concrétiser ce projet et de la capacité d'anticipation de la Ville nouvelle : le premier magistrat villeneuvois avait été habilité à exercer la fonction de président de la SAEM par une délibération du conseil municipal datée du 21 avril 1995 !
- 1997 - 1998 : la SAEM mène les études préparatoires nécessaires pour définir le projet de Parc Scientifique de la Haute Borne dans toutes ses composantes : économique, marketing, programmatique, urbaine, environnementale, technique, financière, opérationnelle, ... Sur la base de ces études, les actionnaires valident l'opportunité de créer le Parc Scientifique de la Haute Borne, et par modification de ses statuts, la SAEM devient société d'aménagement.

- Le 18 décembre 1998 : le dossier de création de ZAC est approuvé par Lille Métropole Communauté Urbaine (aujourd'hui M.E.L.).
- Le 18 juin 1999 : le dossier de réalisation de la ZAC est approuvé par le concessionnaire.
- Le 7 décembre 1999 : le Traité de Concession est notifié à la SAEM, lui permettant de lancer la phase opérationnelle du projet. La durée de la concession est fixée à 15 ans.
- 2002 : la commercialisation du site débute par l'implantation de COFIDIS, le développement d'Europarc par Sogeprom et Palm Promotion, la construction de la résidence hôtelière Olivarius et des laboratoires de 2 centres de recherche du CNRS : l'IRCICA (Institut de Recherche sur les Composants logiciels et matériels pour l'Information et la Communication Avancée) et l'IRI (Institut de Recherche Interdisciplinaire).
- 16 janvier 2003 : Le Parc est officiellement inauguré sous la présidence de Pierre MAUROY, président de Lille Métropole Communauté Urbaine, en présence de Jean-Michel STIEVENARD, maire de Villeneuve d'Ascq, Martine AUBRY, maire de Lille, et Bernard DEROSIER, député du Nord.
Durant les études de faisabilité, plusieurs axes sont déjà pointés : une faible densité de construction, un environnement de qualité, une circulation cycliste sur le site, la reconversion du "Grand Carré" en cas d'abandon d'accueil d'un grand équipement, etc. Très tôt également, les liaisons informatiques à haut débit sont exigées. Les contours généraux du parc scientifique sont esquissés.
- 21 juin 2013 : Avenant n°3 au Traité de concession : prolongation de la concession de 2 ans : « sa durée est fixée à 17 années à compter de sa prise d'effet (2 novembre 1999) »
- 2 novembre 2016 : Fin de la concession d'aménagement de la SAEM Haute Borne.
- 1er janvier 2017 : Attribution de la concession Haute Borne à la SPL Euralille

2.2 ANCRAGE TERRITORIAL

D'un point de vue géographique, l'une des particularités de cette opération d'aménagement est qu'elle se situe à cheval entre deux communes : Villeneuve d'Ascq et Sainghin-en-Mélantois. La première étant la quatrième ville de la Métropole Européenne de Lille en termes de nombre d'habitants, la seconde étant un village plutôt rural de 2.500 habitants qui a toutefois sur son territoire une partie du CRT dit de Lesquin ...

2.2.1. Une bonne accessibilité : voiture et transports en commun

A) L'accessibilité autoroutière :



B) Les transports en communs

La Haute Borne est reliée aux réseaux de transports en commun, grâce à sa proximité avec les stations de métro Quatre Cantons - Grand Stade et Cité scientifique - Professeur Gabillard et le passage de deux lignes de bus desservant le parc. En outre, la SAEM incite activement les salariés à pratiquer le covoiturage.

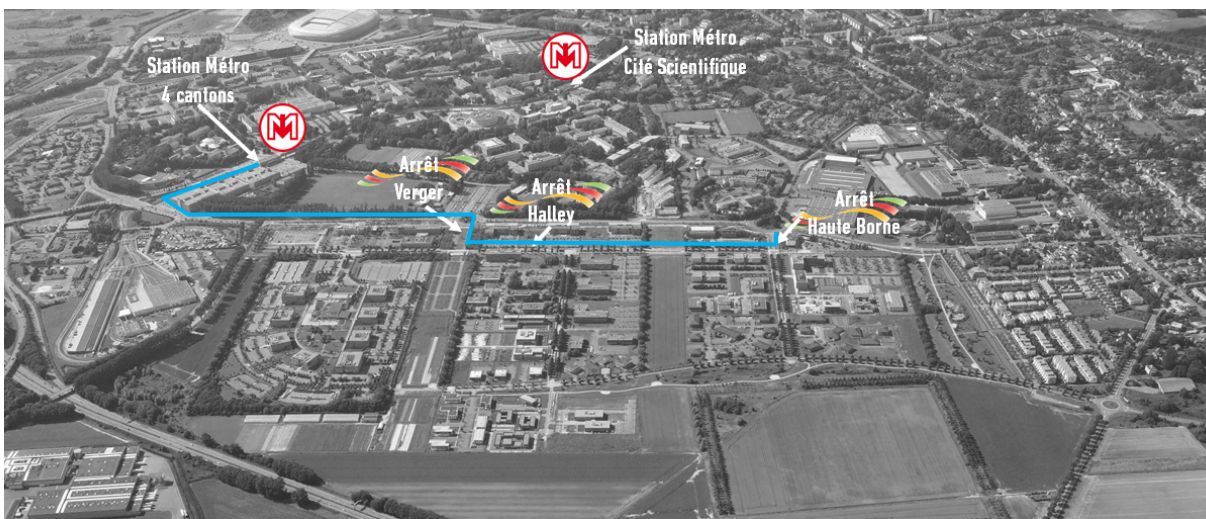
La Ligne 66 – Réseau Transpole - 5 arrêts sur la ZAC

- 40 passages / jour dans le sens 4Q> Habitat
- 1er départ à 6h15
- 40 passages / jour dans le sens Habitat>4Q
- dernière arrivée à 21h10



La Ligne 227 – Réseau Arc en Ciel - 3 arrêts sur la ZAC

- 18 passages / jour dans le sens 4 Q>HB
- 1er départ à 7h35
- 16 passages / jour dans le sens HB> 4 Q
- dernière arrivée à 19h27



C) La Station V'Lille

La station de métro 4 cantons, au terminus de la ligne 1, est un point de retrait VLD.

Il s'agit d'abri à vélos sécurisé et automatisé, accessible 7j/7 et 24h/24 aux abonnés VLD ou pour vélos personnels. équipé d'un système de vidéo protection et d'un système d'alarme anti intrusion.

Un valideur reconnaissant la carte d'accès aux abris permet de déverrouiller la porte du local dont l'éclairage est à leds et où l'on trouve un compresseur pour gonflage des pneus en libre accès pour les usagers du service.

2.2.2. Une proximité avec l'Université Lille 1

A) Villeneuve d'Ascq, une ville universitaire ...

Villeneuve d'Ascq dispose aussi d'indéniables ressources scientifiques et technologiques couvées et démultipliées par l'enseignement et la recherche universitaires. À la fin des années 80, Villeneuve d'Ascq concentre 65% du potentiel scientifique de la région. La technopole villeneuvoise a toujours encouragé une synergie approfondie en direction des universités, grandes écoles et entreprises, basée sur une volonté commune de travailler ensemble. Un lieu d'échange, la MACC (Maison d'Accueil de la Culture et des Colloques), a d'ailleurs ouvert ses portes en 1989 à la Cité Scientifique.

Dans cette même synergie, les Universités de Lille 1 et de Lille 3 ont toujours été associées au Parc Scientifique Européen de la Haute Borne, comme actionnaires de la SAEM dès sa création et jusqu'au jour de la liquidation. Les universités étaient aussi toutes deux membres du comité d'agrément de la Phase 1 et aujourd'hui encore l'Université de Lille 1, par la voix de son Président et de sa Conseillère Scientifique Recherche Innovation, est membre du comité consultatif chargé d'instruire les demandes d'agrément.

B) ... qui favorise le développement de la création d'entreprises

C'est à la Haute Borne que Cré'innov, l'incubateur de l'Université de Lille 1 créé en 2002, accueille, au HuB innovation, les porteurs de projets (chercheur, étudiant, cadre...) désirant développer une activité à partir d'une idée innovante, issue ou liée aux Sciences et Technologies. Destiné à favoriser et à développer la création d'entreprises innovantes en relation avec les compétences et les ressources scientifiques des laboratoires et formations de l'Université, Cré'Innov accompagne des futurs créateurs d'entreprise dont les projets sont en lien étroit avec la recherche publique ou directement issus des laboratoires de recherche publics. En tant qu'incubateur académique, Cré'Innov accompagne également les étudiants porteurs de projets à caractère innovant avéré. Par ailleurs, dans le cadre régional de la Stratégie Recherche Innovation pour une Spécialisation Intelligente (SRI-SI), Cré'Innov est la structure de référence pour les projets entrant dans le domaine d'activité stratégique (DAS) « Chimie, Matériaux, Recyclage ».

2.3 L'AMENAGEMENT DU PARC

Durant les études de faisabilité, plusieurs axes sont déjà pointés : une faible densité de construction, un environnement de qualité, une circulation cycliste sur le site, la reconversion du "Grand Carré" en cas d'abandon d'accueil d'un grand équipement, etc. Très tôt également, les liaisons informatiques à haut débit sont exigées. Les contours généraux du parc scientifique sont esquissés.

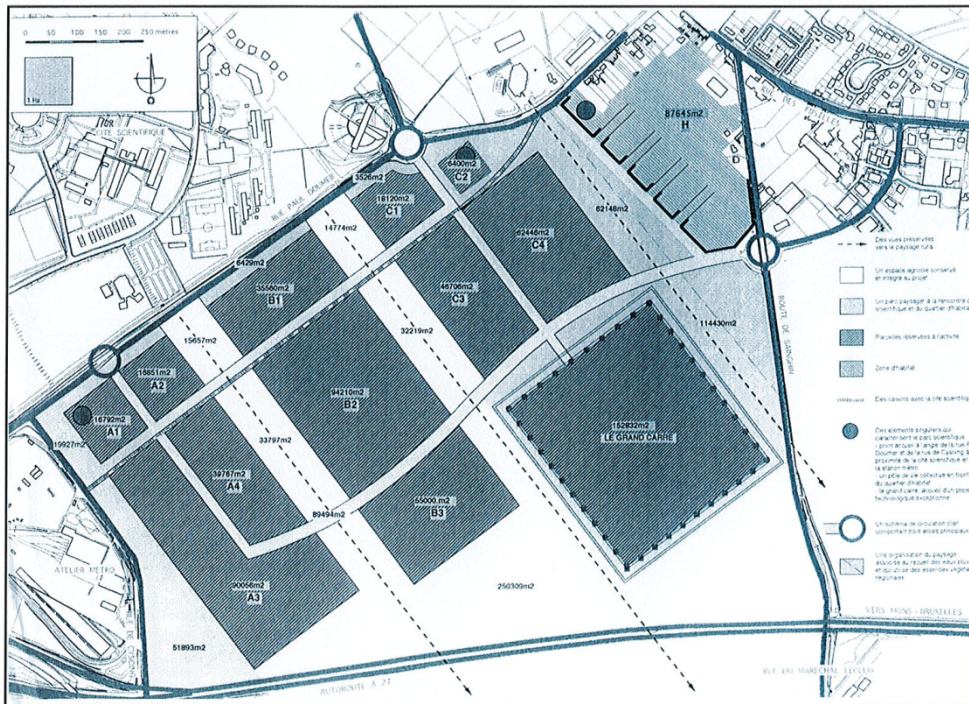
2.3.1. Le concept

François Grether, grand prix de l'urbanisme 2012, attaché à la recomposition des friches urbaines et soucieux du cadre de vie, a conçu l'aménagement du parc scientifique en se pliant à certaines contraintes ; ainsi, afin d'anticiper l'installation et la cohabitation de petites, moyennes et grandes entités, il a été convenu de ne pas imposer un découpage parcellaire et de plan masse figé, cette orientation permettant à chaque promoteur ou occupant de s'étendre selon ses besoins.

Autre précepte à respecter pour celui qui a également participé à l'élaboration d'Euralille : préserver des emprises agricoles. De larges bandes d'espaces verts et de surfaces cultivables, ouvertes sur les constructions, ont été dessinées. Les programmes immobiliers s'insèrent ainsi dans de grands espaces verts ou agricoles tracés "en peigne".

Les bâtiments ne sont pas concentrés sur une zone spécifique du parc, au contraire, ils forment des îlots disséminés sur 140 ha. La densité est moindre que celle appliquée pour les parcs d'activités en général : le taux d'occupation du sol initial sur la totalité du site est fixé à 0,15 et à 0,3 sur les parcelles constructibles.

Depuis, une relative densification du site s'est opérée, conformément au souhait de la M.E.L.



2.3.2. Les qualités paysagères du site

A) La gestion des eaux pluviales sur le site

Le parti d'aménagement s'est appuyé sur une analyse fine de la topographie, des bassins versants et de la gestion agricole du site. Ainsi nous avons proposé un réseau hydrographique de surface respectant les grandes directions du parcellaire agricole pour organiser le terrain. Un réseau de noues, d'espaces plantés et de bassins crée ainsi une trame « verte et bleue » qui répond aux objectifs de recueil des eaux de ruissellement et qui permet également de créer une ossature paysagère qui structure le paysage.

Ce réseau d'espaces plantés sert de parc offrant au public un maillage de promenades et de continuités végétales.

Les noues plantées récoltent directement les eaux de ruissellement des voiries : des retenues disposées tout au long de leur parcours permettent de stocker l'eau en offrant un volume de rétention appréciable bien que sur de très faibles profondeurs. De plus, les végétaux plantés ou installés dans ces noues et ces bassins participent à la filtration et à l'épuration de l'eau grâce à une bonne oxygénation qui favorise l'activité des bactéries vivant au contact des racines de ces plantes des milieux humides. Les végétaux, et principalement les nombreux arbres qui accompagnent ces noues plantées permettent une importante évapotranspiration. Nous pouvons ainsi restituer au milieu naturel une eau de bonne qualité.

Aux points les plus bas du site, les eaux pluviales sont retenues dans des grands bassins en eaux plantés partiellement en roselière et participant à la qualité paysagère d'ensemble du site : un grand bassin tout en longueur se cale sur un quai - promenade qui fait une agréable transition entre le quartier d'habitations et le parc technologique. Une grande pâture, en contrebas du sol naturel, qui est un bassin sec pour le stockage des eaux de pluies en cas d'événement pluvieux exceptionnel, sert également de grande plaine de jeux intégrée au parc.

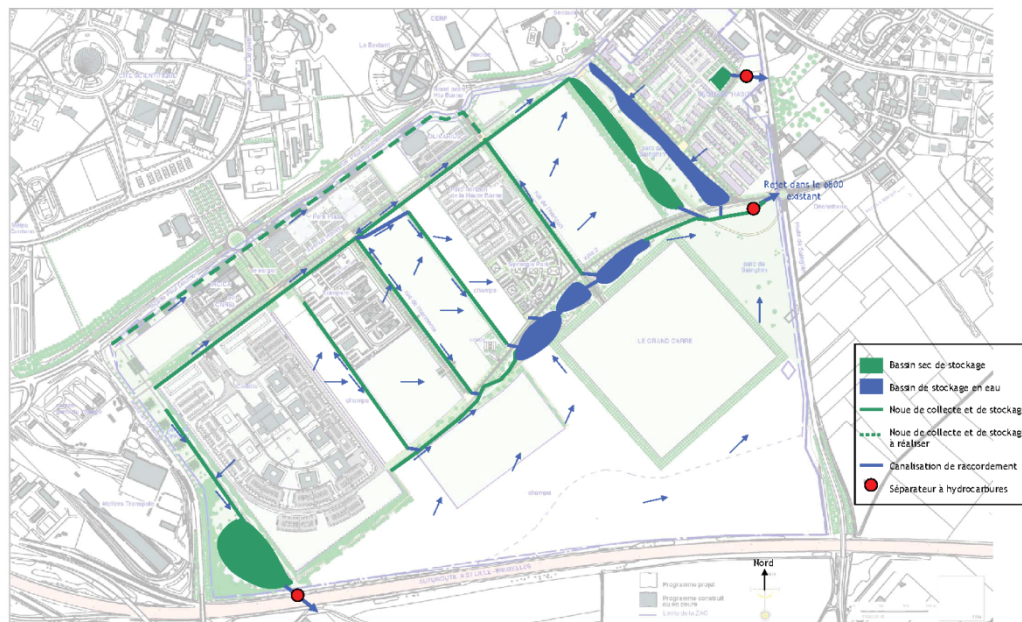


Figure 3 : Fonctionnement du système de gestion des eaux pluviales

Ce mode de gestion des eaux pluviales sur les espaces publics est étendu réglementairement à l'ensemble des parcelles privées selon les mêmes modalités : il y a ainsi une cohérence d'ensemble et une unité paysagère globale qui se fait par ce dispositif. Le réseau des noues privées est relié aux noues publiques pour créer un réseau hydraulique de surface qui couvre tout le site.

La production d'eau de ruissellement est également limitée en réduisant les emprises construites, en limitant la largeur des chaussées à leur minimum utile ce qui a comme effet secondaire une réduction de la vitesse des véhicules et en ayant recours aux revêtements poreux ou perméables.

L'eau est ainsi mise en scène partout dans le site et sa visibilité permet de faire prendre conscience de sa valeur ; que ce soit côté activité ou sur la partie résidentielle, l'idée est de rendre visible le chemin de la goutte, tout en favorisant l'éclosion d'une véritable palette de biodiversité. Ces parcours constituent des petits corridors écologiques. Ce dispositif de récupération des eaux de pluie a été étendu sur l'ensemble du site, s'invitant jusque dans les parkings. Là aussi, tout le système est apparent, rendant impossible un quelconque branchement sauvage.

B) L'aménagement paysager : 20 hectares dédiés aux espaces verts

Les parcs s'organisent autour d'allées en stabilisé, un revêtement provenant de la région boulonnaise, et sont de véritables colonnes vertébrales de l'aménagement.

Les cheminements sont ponctués tout au long du parcours d'essences d'arbres très variées ou d'évènements comme la constitution d'un verger avec des essences locales dans le secteur Habitat. Les fruitiers proviennent d'une pépinière locale.

Les haies «champêtres» longeant les percées agricoles sont les plus intéressantes sur le plan environnemental et ont diverses fonctions :

- Maîtriser le ruissellement pluvial et la conservation des sols : Elles favorisent l'infiltration de l'eau grâce à leurs racines, et l'évapo-transpiration grâce à leur feuillage. Les haies contribuent à diminuer et freiner les ruissellements. Elles protègent également les sols contre l'érosion.
- Brise-vent : les haies protègent contre les bourrasques.
- Confinement des pollutions : les haies captent et contribuent à dégrader les polluants véhiculés par les eaux de ruissellement.
- Sauvegarde de la biodiversité : les haies constituent d'indispensables refuges pour de nombreuses espèces animales et végétales. Perdrix, lièvres, pigeons et autres espèces, y recherchent gîte et nourriture. Le nombre d'espèces animales et végétales vivant dans les mares, sur les berges et sur le Parc de façon globale s'est multiplié au fil des années.
- Amélioration du cadre de vie : les haies champêtres ont une incontestable qualité paysagère. Elles permettent de filtrer et de cadrer les vues sur les bâtiments.

Plus de 2 000 arbres à hautes tiges ont été plantés sur les secteurs habitat et activité ainsi que 2 195 baliveaux.

Après la création des espaces verts, la SAEM s'était orientée vers une gestion différenciée qui permet aux usagers de bénéficier d'un paysage diversifié de qualité et une augmentation de la biodiversité. En adoptant ce principe de la gestion différenciée, on laisse davantage s'exprimer la végétation et on recrée, à certains endroits, des habitats différents (haie champêtre, prairie basse humide, surface de jeux, verger, etc.) auxquels est associée une faune particulière.

A d'autres endroits, on est plus attentif à la sécurité avec des entretiens soignés. Ce type de pratique permet une économie à la fois sur le temps de travail et une économie financière.

C) Des voiries et réseaux adaptés

En ce qui concerne les voiries, les revêtements ont été sciemment sélectionnés dans un esprit favorisant le développement durable. Certains enrobés définitifs sont en effet constitués de liants végétaux et de déchets de miroiterie. Outre son aspect, l'avantage de ce revêtement est de mieux capter l'attention des conducteurs grâce aux reflets des éclats de verre. L'utilisation de matériaux de récupération illustre une nouvelle fois l'orientation volontairement écologique adoptée pour aménager le parc scientifique.

En outre, les terrassements des voiries ont été réalisés grâce à la technique de la "chaux-ciment" qui est mélangée aux limons existants afin de constituer la première couche des fondations. Ainsi, les travaux de terrassement sont moins impactants pour l'environnement car ils limitent les apports et déplacements de matériaux.

Toujours dans un souci de limiter l'empreinte écologique, ce sont les terres issues des chantiers de la Haute Borne qui ont servi à ériger les talus bordant le "Grand Carré". Ces talus ont ensuite été engazonnés et des fosses creusées pour les arbres.

Par ailleurs, à l'exception de l'avenue de l'Harmonie, chaque route est associée à une piste cyclable, visualisée par un enrobé vert, un liant végétal amplement préféré au goudron. Il est ainsi aisé de se déplacer sur tout le parc scientifique en vélo.

2.3.3. Un parti pris d'aménagement en Développement Durable

Le parti d'aménagement du Parc Scientifique de la Haute Borne, sur la Phase 1, repose sur une approche environnementale de l'aménagement et la recherche d'un développement à faible impact, que l'on retrouve dans les principes de la Haute Qualité Environnementale.

Ainsi, depuis sa création la ZAC s'est voulue en avance sur plusieurs domaines, notamment par l'adoption d'une notice environnementale inspirante pour les porteurs de projets :

- Réduire les surfaces imperméabilisées du bâti et des infrastructures.
- Créer un aménagement ouvert sur son environnement : 20 hectares d'espaces verts (Verger, Parc de Sainghin, Promenade Stéphane Hessel, coulée verte)
- Maintenir des espaces disponibles pour s'adapter aux évolutions du programme
- Réduire les consommations énergétiques : usage de l'éclairage leds depuis 2008 et gestion de l'énergie au point lumineux
- Promouvoir une construction de bâtiments à consommation énergétique réduite : dès 2008, le Conseil d'Administration de la SAEM du Parc Scientifique Européen de la Haute Borne a demandé à ce que les promoteurs intègrent à la construction la labellisation BBC et la certification HQE sur l'ensemble des bâtiments à venir.

Dès 2008, la crèche Babilou s'est voulue en avance avec une consommation de 1200 watts / m².

En avril 2014, MODUO a construit en compte propre le premier bâtiment passif « passiv-haus » de la Haute Borne avec une consommation inférieure à 15kw/m²/an.

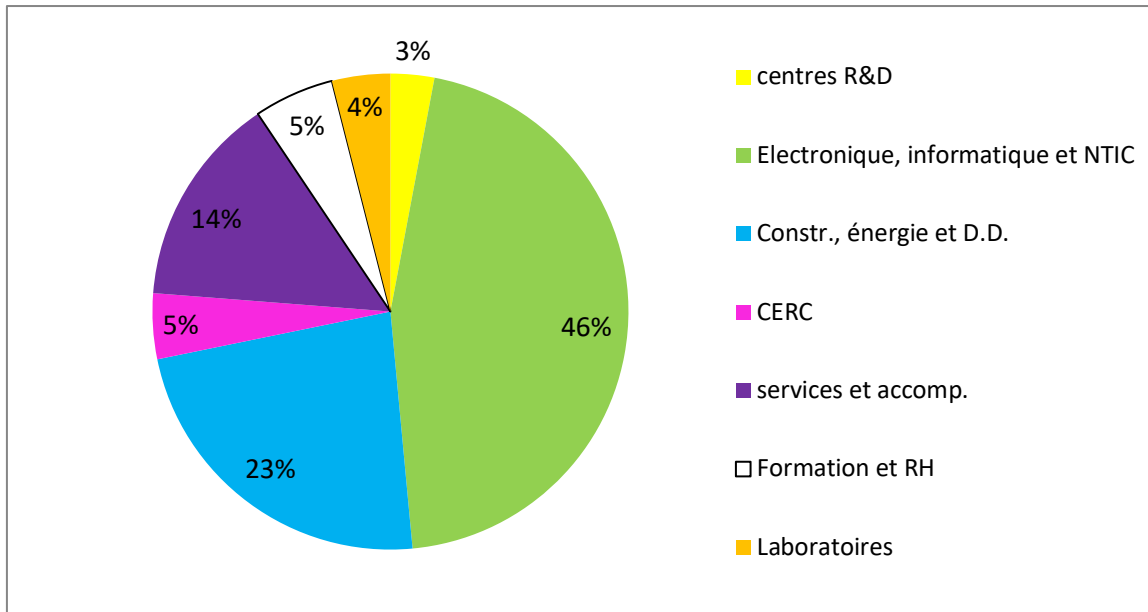
Concernant les bâtiments en cours de construction, le W@P devrait être labellisé BEPOS et Mobihub certifié Breeam « very good »

- Favoriser la biodiversité : protection de la faune (chasse interdite, perdrix, lièvres, pigeons et autres espèces, recherchent gîte et nourriture dans les haies.), 2.016 arbres à hautes tiges plantés, 2.195 baliveaux

3. L'IDENTITE ECONOMIQUE DU PARC

Le Parc Scientifique Européen de la Haute Borne accueille au 30 juin 2017, 210 sociétés, laboratoires et services et plus de 8.000 salariés.

3.1 TYPOLOGIE DES ENTREPRISES/ACTIVITES



3.2 LE ROLE DE MATIKEM

Matikem est un pôle de compétitivité national dédié aux matériaux, à la chimie et à la chimie verte. Sa mission est de faciliter et d'accélérer l'émergence de nouveaux projets de R&D, d'accompagner le montage de projets collaboratifs d'innovation, jusqu'à l'obtention de financements et la mise sur le marché des nouveaux produits, services ou procédés. Matikem contribue à soutenir la montée en compétences et en compétitivité des entreprises, des laboratoires de recherche académiques et des organismes publics de formation.

En outre, par délibération n°15 C 0435 en date du 19 juin 2015, le Conseil métropolitain a décidé de confier à l'association MATIKEM la mise en place d'un programme animation scientifique du parc de la Haute Borne. En effet, la MEL, en cohérence avec la Stratégie Recherche Innovation pour une Spécialisation Intelligente (SRI-SI) pour la période 2014-2020, avait souhaité inscrire le Parc Scientifique de la Haute Borne au sein d'un de ses Domaines d'Activité Stratégique (DAS), à l'instar des autres sites d'excellence métropolitain. Les deux acteurs majeurs que sont le pôle de compétitivité Matikem et l'IFMAS, Institut Français des Matériaux agrosourcés, constituent, en effet, des maillons complémentaires aux compétences de l'Université de Lille, mais également aux outils structurants en cours d'élaboration comme UPCAT (Upscaling de catalyse) et le programme VEREM, pour positionner le parc sur le DAS "Chimie-matériaux, recyclage".

3.3 L'IMMOBILIER DEVELOPPE

3.3.1. L'offre développée : la mixité typologique comme principe de développement.

L'immobilier de bureaux est le produit de base de développement de la Haute Borne. On y retrouve également quelques locaux d'activité intégrés dans un ensemble de bureaux (ex Technord, Micropross& Solid par exemple).

Le parc s'est développé sur la base de parcs d'affaires de 2 à 4 hectares proposant une typologie variée de bâtiments de bureaux allant de 500-1.000 m² / 1.200-1.400 m² / 2.500-3.000 m² / 4.000 m².

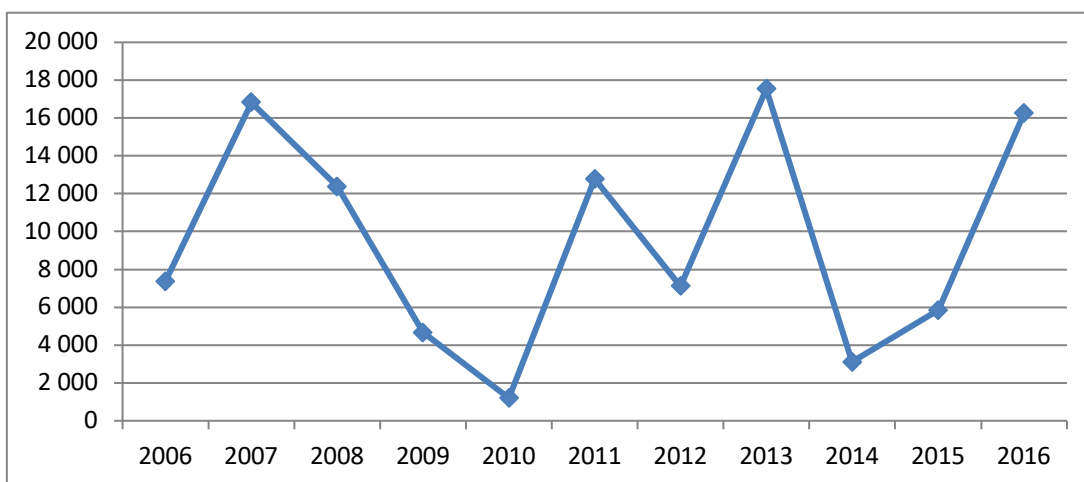
La mixité typologique s'est organisée en privilégiant les ensembles les plus denses vers l'entrée de la Haute Borne et les plus petits ensembles dans la profondeur du parc.

Cette mixité typologique s'est développée de manière simultanée ce qui a permis au parc de disposer tout au long de son développement d'une offre variée. Les petits ensembles ont notamment permis à certaines

entreprises d'acquérir leurs locaux. Le « clé en main » est ainsi devenu une des spécificités du Parc, par adéquation de l'offre à la demande. On constate par ailleurs un très faible turn-over des entreprises au sein de la Haute Borne.

Le rythme moyen de vente de charges foncières sur la période 2006-2016 est d'env. 9.500 m² de droits à construire. Les ventes évoluent de la manière suivante :

2006	2007	2008	2009	2010	2011
7 369	16 820	12 374	4 657	1 198	12 777
2012	2013	2014	2015	2016	2006-2016
7 119	17 529	3 110	5 837	16 250	105 042



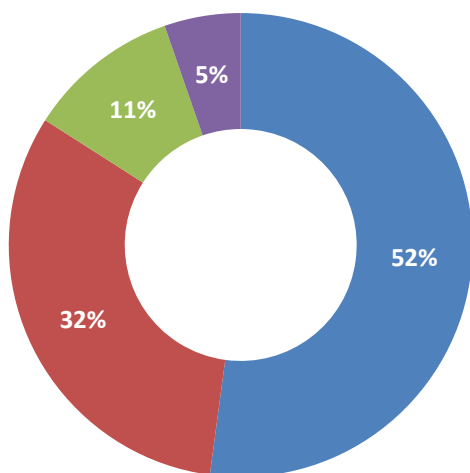
3.3.2 Des valeurs locatives révélatrices de l'évolution de la qualité de l'offre de bureaux.

La qualité de l'offre de bureaux développée mêle des ensembles de dernière génération BEPOS à des bâtiments de première génération non climatisés mais dont le loyer chargé reste in fine équivalent, la baisse des charges locatives sur les immeubles récents ayant été compensée par une hausse des loyers (160€ HT/m²/an hors impôts fonciers sur un immeuble de l'Europarc, 135 €H.T. pour un immeuble Park Plaza – 154€ HT/m²/an hors impôts fonciers sur un immeuble Synergie Park en RDC).

Le loyer prime de la Haute Borne se situe actuellement à 150 € HT/m²/an. Les bureaux de seconde main se louent entre 120 et 135 € HT/m²/an en fonction de l'âge des actifs et de leur commercialité.

Les charges varient en fonction de l'âge des immeubles et de leur taille (présence d'ascenseur ou non par exemple) : elles oscillent entre 30-35 € HT /m² sur les premiers immeubles livrés et 18-20 € HT / m² sur les immeubles livrés il y a cinq ans. Les petits immeubles dernières générations de Tereneo et de Synergie affichent quant à eux des charges très basses entre 5 et 10 €HT / m².

La Haute Borne contribue de manière significative au marché du neuf de la métropole et s'affirme autant sur les grandes transactions ainsi que sur les petites transactions.



	% d'entreprises	Nbre salariés
< 10 salariés	52,13 %	329
< 50 salariés	31,91 %	1.318
< 250 salariés	10,64 %	2.068
> 500 salariés	5,32 %	4.254
	100 %	7.969

Hors projets en incubation chez Cré'innov

La Haute Borne a contribué à hauteur de 18% en moyenne de l'offre neuve commercialisée (hors comptes propres) ces 5 dernières années. (13% score mini – 23.8% score maxi). À titre de comparaison Euralille affiche des taux de 20 à 25% à l'exception des dernières années.

Tranche de surface	0 – 250 m ²	250 m ² - 500 m ²	500 m ² - 1.000 m ²	1.000 m ² - 2.000 m ²	> 2.000 m ²
Nbre de transactions	28 soit 25.7 %	33 soit 30.3 %	19 soit 17.4 %	11 soit 10 %	18 soit 16.5 %

Chiffres 31-12-2016

4. LES PRESTATAIRES RETENUES A L'ELABORATION DE LA SUITE DE HAUTE BORNE

Le 1er janvier 2017, la SPL Euralille s'est vu octroyer la concession de la ZAC de la Haute Borne pour le développement de 60.000 m² de surface de plancher pour la phase 2 sur le terrain dit du « Grand Carré ».

La SPL Euralille a lancé une consultation de maîtrise d'œuvre en 3 lots pour conduire des missions d'études, de conceptions et de maîtrise d'œuvre..

Les prestataires ont pour missions des logiques d'organisation spatiale cohérente avec la vocation du parc Scientifique Européen de la haute Borne et travailleront à l'aménagement du « Grand Carré ». Ce plan d'aménagement se fera en dialogue avec les opérateurs immobiliers suivants leurs processus de développement et les logiques de commercialisations propres à chacun d'entre eux et à celle de la Haute borne.

Chaque opération immobilière retenue fera l'objet d'un travail itératif avec la maîtrise d'œuvre du projet urbain.

4.1. LOT 1 : MISSION DE CONCEPTION URBAINE ARCHITECTURALE ET MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE DES ESPACES PUBLICS ATTRIBUE AU GROUPEMENT :



Atelier Nervures
67 rue Nationale F Mitterrand
59280 ARMENTIERES



Atelier ma
9 rue du Dieu de Marcq
59000 LILLE



Strate
14 rue Haddock
59650 VILLENEUVE D'ASCQ

Leurs missions :

- **VOLET A** : Mission d'études préliminaires de conception urbaine :
 - Diagnostic de l'existant + scénarii d'aménagement
 - Conception spatiale du projet (plan masse d'insertion, espaces publics, trame viaire, traitement paysager, ...)
 - Approche économique du projet - estimation
- **VOLET B** : mission de maîtrise d'œuvre des espaces publics
au sens du décret n°93-1268 du 29 novembre 1993 : EP, AVP, PRO ACT, EXE/VISA, DET, AOR, OPC éventuellement.
- **VOLET C**
 - Suivi de la mise en œuvre du projet urbain
 - Accompagnement de l'élaboration des programmes immobiliers

4.2. LOT 2 : MISSION DEVELOPPEMENT DURABLE

Franck Boutté Consultants

43 bis rue d'Hauptoul
75019 PARIS

Leurs missions :

- **VOLET D** : Analyse/ Propositions - Mission menée en étroite collaboration avec les études du lot 1 au stade étude de faisabilité (volet A) et ESQ/AVP (volet B)
- **VOLET E** :
 - Cahier des Charges de prescriptions environnementales
 - Suivi du respect des obligations et/ou engagements environnementales

4.3. LOT 3 : MOBILITE ATTRIBUE AU GROUPEMENT



I-VIATIC
HuB innovation - 11A avenue de l'Harmonie
59650 VILLENEUVE D'ASCQ



Chaire explorateurs de la transition (EXTRA)
Institut Catholique de Lille
60 bd Vauban - BP 109
59016 LILLE CEDEX



Réseau Alliances
40 rue Eugène Jacquet
59700 MARCQ-EN-BAROEUL

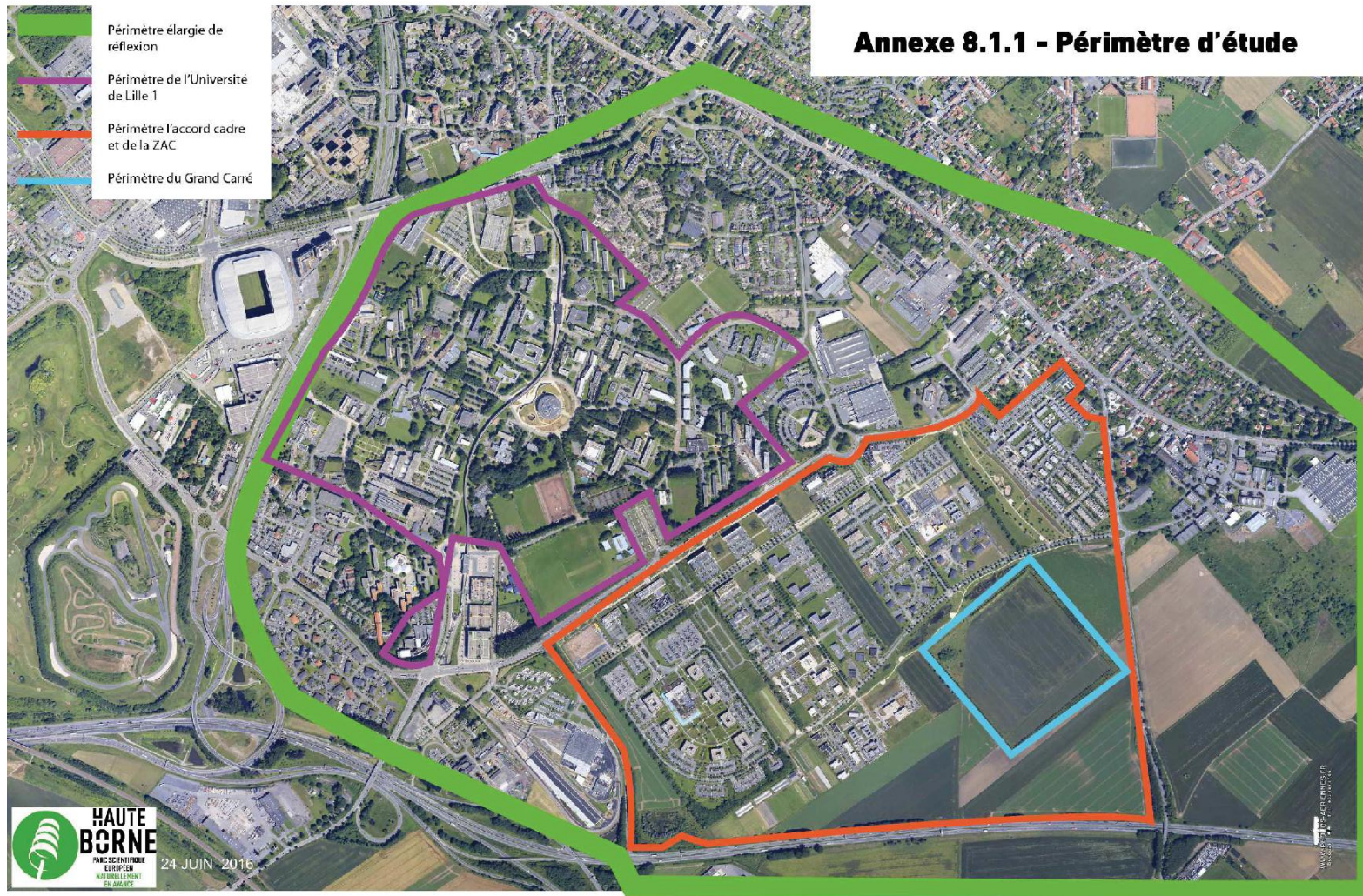


ADAV - Droit au vélo
23 rue Gosselet
59000 LILLE

Leurs missions :

- **VOLET F** : Diagnostic/Actions-Expérimentations/Bilan
 - Volet F1 : Diagnostic sur le périmètre de la ZAC et au-delà (cf. plan d'étude annexe 8-1)
 - Volet F2 : Actions/Expérimentations/Bilan
- **Volet G** : Cahier des charges mobilités spécifiant les solutions à mettre en place lors de l'implantation d'une entreprise et les aides pour y parvenir.

5. PERIMETRE DE LA MISSION MOBILITE



6. LES PREMIERS ELEMENTS DE COMMANDE A LA MOBILITE – LOT 3

6.1. LANCEMENT DE L'ETUDE / ANALYSE DES DOCUMENTS EXISTANTS / CONCERTATION AUPRES DES ACTEURS CLE

- Comités de pilotage : Cadrage et suivi de l'avancée du Plan-Guide et du diagnostic Mobilité
- Réunion de coordination avec les lots MOE et développement durable
- Analyse des documents stratégiques et d'aménagement impactant le Parc d'activités de la Haute Borne
- Analyse des données techniques de mobilité concernant la zone
- Réunion "technique" - Gestion des infrastructures, voiries et réseau
- Réunion "institutionnelle" - Stratégie de mobilité et grands projets
- Réunion spécifique Lille 1
- Définition d'une stratégie de communication à l'échelle du projet
- Coordination

6.2. ETAT DES LIEUX DES PRATIQUES DE MOBILITE ET INITIATIVES DES ENTREPRISES

- Réalisation d'entretiens auprès d'un panel d'entreprises sur la ZAC et le périmètre élargi
- Conception et administration d'une enquête en ligne auprès de toutes les entreprises de la zone
- Enquête en ligne auprès des collaborateurs sur leurs pratiques de mobilité auprès des entreprises de la ZAC et du périmètre élargi
- Animation et préparation d'un groupe de travail inter-entreprises sur la ZAC et le périmètre élargi
- Analyse et synthèse des informations collectées (rédaction d'un rapport d'étude)
- Coordination

6.3. DIAGNOSTIC D'ACCESSIBILITE DU PERIMETRE ELARGI

- Réalisation d'un diagnostic d'accessibilité de la zone par mode (dont diagnostic vélo) - SWOT
- Etude de géolocalisation des collaborateurs
- Coordination

6.4. CONTRIBUTION AU RAPPORT-GUIDE

- Enjeux d'innovation de la mobilité du futur + Perspectives de mobilité pour la Haute Borne de demain
- Benchmark des solutions de mobilité proposées par d'autres zones d'activité
- Coordination

6.5. SYNTHESE DES ELEMENTS ET IDENTIFICATION DES AXES D'ACTION PRIORITAIRES

- Synthèse des éléments recueillis
- Identification des principaux axes d'actions
- Comité de pilotage final
- Appui au commanditaire dans la préparation des expérimentations.