

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 :

09/03/2018

Dossier complet le :

09/03/2018

N° d'enregistrement :

2018-0021

1. Intitulé du projet

Aménagement d'un projet de logements sur le Site Cousin et De Araujo sur la commune de Wervicq Sud

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

ESH NOTRE LOGIS

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

ARNAUD DELANNAY

RCS / SIRET

8 8 6 3 8 0 5 2 6 0 0 0 3 0

Forme juridique

ESH

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.))
39	Opération d'aménagement pour la création d'une surface de plancher de 31 500m ² sur un terrain d'assiette de 69 368m ²

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

Démolition des bâtiments industriels en place, dépollution des terrains selon les mesures précisées au plan de gestion ci joint, viabilisation des terrains en vue de la construction de logements.

Le site De Araujo fera l'objet d'une cessation d'activité ICPE par son actuel propriétaire avant acquisition du foncier par Notre Logis et démarrage du projet présenté ici.

Le projet n'a pas de contact direct avec la Lys, une parcelle appartenant à VNF fait tampon entre les berges et notre site. Le projet est étudié en concertation avec les services de VNF qui ont prévu une requalification des berges sur le secteur

M

4.2 Objectifs du projet

Le projet a pour objectif de reconvertir des anciens sites industriels en friches pour construire 570 logements et permettre à la Ville de Wervicq Sud de :

- répondre à ses besoins de logements et de diversifier son offre de logements
- conforter les services publics en coeur de ville
- limiter la consommation d'espaces agricoles en travaillant sur le renouvellement urbain
- améliorer le cadre de vie de la commune en redonnant des vues sur la Lys dans ce secteur en lien avec le projet VNF de requalification des berges

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

L'opération se fera en 2 phases

Une première phase de 385 logements dont le permis d'aménager sera déposé fin 2018

Une seconde phase dont le permis d'aménager sera déposé fin 2019

Les travaux pourront débuter début 2019 par la démolition et la dépollution du site sur une durée de 5 mois

Les travaux de viabilisation pourront ensuite débuter pour une durée de 5 mois.

Les parcelles viabilisées feront ensuite l'objet de dépôts de permis de construire pour la réalisation des logements

sur la 2e phase la méthodologie sera similaire

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les voiries principales de l'opération seront rétrocédées à la collectivité (Métropole Européenne de Lille)

Les espaces verts publics seront rétrocédés à la commune ou à la MEL selon les compétences concernées

Les bâtiments seront gérés en copropriété pour les logements privés ou directement par Notre Logis pour les logements locatifs sociaux

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 d'aménager

Déclaration au titre de la Loi sur l'eau

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)
superficie globale du projet	69 368 m2
nombre de logements créés	520
estimation de l'emprise au sol des surfaces bâties	14 760 m2
nombre de places de parking estimées	700
estimation de l'emprise au sol des surfaces imperméabilisées	56 000 m2

4.6 Localisation du projet**Adresse et commune(s)
d'implantation**

Wervicq Sud rue de l'industrie

Références cadastrales :

A 4165

A 0236

A 0237

A 0238

A 0299

A 0300

A 0301

A 0302

A 2852

A 2853

A 4216

A 4218P

A 307

A 1321 ET A 3204

Coordonnées géographiques¹

Long. 03° 04' 07" 97 Lat. 50° 77' 50" 66

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), 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 :

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 en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

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) ?	☐	☒	
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☒	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	

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 ?	☒	☐	Un Plan de Prévention du Risque Inondation par Ruissellement est en cours d'élaboration Notre site est peu impacté par ce PPRI L'enquête publique est prévue en avril 2018
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☒	☐	Le site cousin est soumis à déclaration ICPE : activité de filerie, teinturerie, retorderie et tressage Le site De Araujo est soumis à autorisation ICPE : centre de tri de déchets de métaux et traitement de VHU (arrêté préfectoral du 18/02/2010) Compte tenu de la présence de pollutions dans les sols une EQRS et un plan de gestion ont été réalisés pour permettre la comptabilité des sols au projet Notre Logis
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	
D'un site classé ?	☐	☒	

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 ?

Veuillez 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 ?	☐	☒	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☒	☐	Dans le cadre des travaux de terrassement et de dépollution, des matériaux seront évacués dans les filiales de décharge appropriées
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	La grande majorité du site est imperméabilisée et actuellement occupé par des usines en friches
	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 ?	☐	☒	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☒	☒ ☐	L'EQRS démontre un risque sanitaire sur certaines zones du site. Un plan de gestion a donc été établi pour définir les mesures de gestion nécessaires pour assurer la compatibilité du site avec l'usage projeté
	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	La mise en service de 520 logements supplémentaires sur la commune va engendrer un trafic supplémentaire Cet impact est étudié en concertation avec les services de la commune et de la Métropole Européenne de Lille
Nuisances	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐ ☐	☒ ☒	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☒	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☐	Les eaux de pluie du site seront rejetées dans la Lys après tamponnement sur site. Ce sujet fera l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☒	☐	Les études de pollution ont démontré qu'une partie des terres qui seront générées par les travaux sont non inertes. Dans le cadre des travaux de terrassement et de dépollution, ces matériaux seront évacués dans les filiales de décharge appropriées

M

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☒	☐	Le site actuellement à usage industriel sera modifié pour avoir un usage résidentiel

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 :

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 :

Notre projet prend en compte l'unité paysagère transfrontalière et le corridor écologique de la Lys.
Le projet est élaboré en concertation avec VNF dans le cadre de la requalification des berges, projet qui a fait l'objet d'une étude d'impact.
Le schéma ci joint reprend les principes de notre projet en lien avec les prescriptions des études INTERREG IV et Corrid'Or : maintien du corridor écologique et de la continuité piétonne le long de la Lys en lien avec le projet VNF), rythme de squares et de placettes pour créer des ouvertures visuelles vers la Lys.
La conception des espaces paysagers se fera en conformité avec les prescriptions de la MEL et de l'esprit de la vallée de la Lys
Les espèces plantées seront uniquement des espèces locales
Les vues depuis la Belgique seront plus qualitatives puisque que les anciennes usines désaffectées seront remplacées par un projet de logement paysager

M

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) :

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.

Le projet propose une amélioration sensible de la situation existante : la transformation d'une friche polluée en un projet de logement paysager et qualitatif.

Le projet a fait l'objet d'une modification du PLU portée par la MEL. Dans ce cadre les impacts du projet ont été étudiés et présentés à la population dans le cadre d'une enquête publique.

La requalification des berges portée par VNF a fait l'objet d'une étude d'impact et sera présenté en enquête publique en 2018.

Le projet est donc intégré dans une réflexion globale portée par la collectivité et a fait l'objet d'une concertation poussée

Compte tenu de ces éléments nous estimons que le projet pourrait être dispensé de la réalisation d'une étude d'impact

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
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) ;	☒
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 ;	☒
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 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 ;	☒
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 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 ;	☐
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.	☐

M

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
EQRS et plan de gestion schéma des intentions paysagères

9. Engagement et signature

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



Fait à HALLUIN

le, 01/03/2018

Signature

NOTRE LOGIS
Groupe Lys Habitat
221 rue de la Lys
59250 HALLUIN
Tél. 03 20 03 02 01



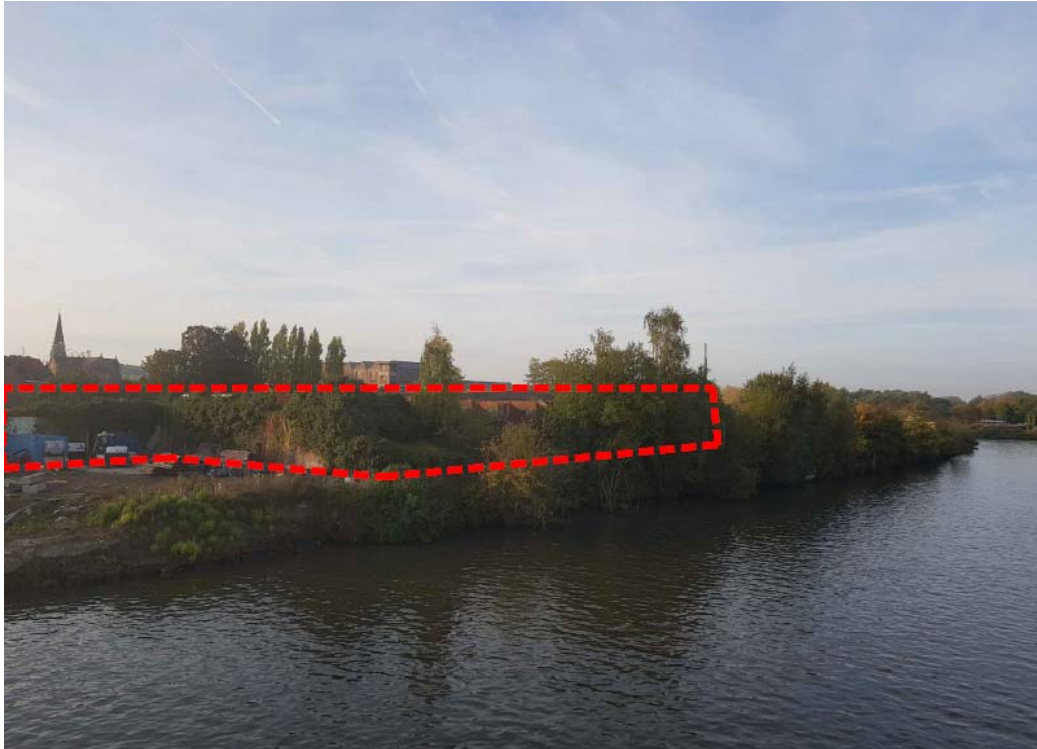


Photo environnement lointain : décembre 2017



Photo environnement proche : décembre 2017

Localisation des prises de vues







PARC BALOKKEN

PASSERELLE
PIETONNE

SQUARE

CONTINUE DU CORRIDOR VEGETAL

SQUARE

PLACE

PLACETTE

CONTINUE DU CORRIDOR VEGETAL

SQUARE



www.lne.fr



Site Cousin Trestec
59117 Wervicq Sud

Notre Logis

Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)

A l'attention de M. SOLA	
Affaire : DP/0731	Proposition : 10 569/10 560
Version 1.0	Le 24/10/17

Rédacteur	Chef de projet	Superviseur
Julien PARINAUD		Frédéric ZGRAJA
		

Siège social : 9, rue René Clair
78 390 BOIS D'ARCY
Tél : 01 34 60 60 20 – Fax : 01 34 60 60 70

Agence de Pau : Technopôle Hélioparc Pau Pyrénées
2 avenue Pierre Angot – 64 053 PAU Cedex 9
Tél : 05 59 02 02 37 – Fax : 05 59 02 02 42

E-mail : commercial@ati-services.com - Web : <http://www.ati-services.com>
S.A.S. au Capital de 100 000€ - RCS Versailles B 418 575 478
Président : PEPA S.A.S représentée par Éric ACHER

RESUME NON TECHNIQUE

La société ATI-Services a été mandatée par la société Notre Logis pour la réalisation d'une évaluation quantitative des risques sanitaires, pour un usage résidentiel, sur le site appartenant à la société Cousin Trestec localisé sur la commune de Wervicq Sud (59).

L'objectif de la présente étude est de définir les risques sanitaires pour un usage résidentiel lié à la présence de composés hydrocarburés, organohalogénés volatils ou métaux dans les sols et/ou les eaux souterraines mis en évidence lors de précédentes investigations environnementales.

La zone d'étude a été réduite à la seule superficie concernée par le site Cousin Trestec amputée de la zone plus au Sud non concernée par le projet immobilier. Précisons également que le site voisin De Araujo Parejo également concerné par le projet immobilier a été exclu de cette étude.

Pour un usage résidentiel, à partir des concentrations maximum sélectionnées au droit des différents aménagements prévus après élimination des sources concentrées par la société Cousin et selon les paramètres de modélisation définis dans l'étude, il a été mis en avant :

Pour le risque INHALATION en espace INTERIEUR :

- L'absence de risques sanitaires pour le bâtiment A (ilot 1), ainsi que des risques acceptables pour les 9 maisons individuelles (ilot1), les 19 maisons individuelles (ilot2) et les bâtiments B (ilot 1), G, H et I (ilot 4) ;
- Un risque sanitaire pour l'aménagement de maisons individuelles « lots libres » sur l'ilot 1 ainsi qu'un risque sanitaire pour les maisons individuelles des ilots 4 et 5 ;
- Un risque sanitaire pour l'aménagement d'habitats collectifs pour le bâtiment D et E (ilot 3) et le bâtiment M (ilot 6) ;
- Un risque non modélisable pour le bâtiment C (ilot 2) et F (ilot 4). Précisions néanmoins qu'aucun risque sanitaire n'est attendu au droit de ces bâtiments au regard de l'absence d'impact dans les terres des sondages avant aménagement ou après la première phase de réhabilitation pour un usage industriel du site ;
- Un risque non modélisable pour le bâtiment J et L implantés respectivement totalement ou en partie hors de notre zone d'étude (site De Araujo Parejo).

Pour le risque INHALATION en espace EXTERIEUR :

Aucun risque n'est retenu, le milieu étant suffisamment ventilé.

Pour le risque INGESTION et CONTACT CUTANE avec les SOLS :

Les aménagements en surface précisent la mise en place de revêtements imperméables au niveau de la voirie, des trottoirs et des parkings aériens. De plus, nous considérons que tout autre espace extérieur est recouvert de terres saines. En conséquence il n'y a aucun risque attendu par ingestion de sol ou contact cutané.

Pour le risque INGESTION et CONTACT CUTANE avec les EAUX SOUTERRAINES :

Aucun risque n'est retenu en l'absence d'accès à la nappe à des fins d'utilisation.

Aucune étude de sensibilité n'a été menée, les hypothèses prises en compte dans l'étude principale étant majorantes

Concernant les effets à seuil, les risques calculés sont liés au mercure considéré comme étant à l'état élémentaire au droit du site (spéciation non disponible).

Concernant les effets sans seuil, les risques observés sont liés au chloroforme (zone bâtiment E, ilot 3) et le trichloroéthylène (zone maisons individuelles, ilot 5).

Au regard de l'incompatibilité de l'état des milieux et leur usage, il conviendra de traiter ces zones. Les modalités de traitement seront à définir dans le plan de gestion.

1. INTRODUCTION

La société ATI-Services a été mandatée par la société Notre Logis pour la réalisation d'une évaluation quantitative des risques sanitaires, pour un usage résidentiel, sur le site appartenant à la société Cousin Trestec localisé sur la commune de Wervicq Sud (59).

L'objectif de la présente étude est de définir les risques sanitaires pour un usage résidentiel lié à la présence de composés hydrocarbonés, organohalogénés volatils ou métaux dans les sols et/ou les eaux souterraines mis en évidence lors de précédentes investigations environnementales.

La zone d'étude a été réduite à la seule superficie concernée par le site Cousin Trestec amputée de la zone plus au Sud non concernée par le projet immobilier. Précisons également que le site voisin De Araujo Parejo également concerné par le projet immobilier a été exclu de cette étude.

L'objectif de la mission proposée est donc :

- **d'évaluer les risques sanitaires pour un usage industriel (mission A320 / norme NFX 31-620) :** l'étude quantitative des risques sanitaires (EQRS) consiste à vérifier que l'état des milieux est compatible avec le(s) usage(s) envisagé(s) ;
- dans le cas où l'EQRS met en évidence des risques inacceptables selon le(s) scénario(s) retenu(s), **un calcul de seuils de réhabilitation**, permettant d'assurer une qualité des sols et/ou de la nappe compatible avec le projet, sera réalisé.

L'étude est réalisée conformément à :

- La **norme NFX 31 620-2** (août 2016) : Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués – partie 2 : exigences dans le domaine des prestations d'études, d'assistance et de contrôle ;
- la nouvelle **méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués** (Direction générale de la prévention des risques – Bureau du sol et du sous-sol – Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer - **Avril 2017**). Elle définit une approche selon deux concepts :
 - l'examen du risque plus que celui d'un niveau de pollution intrinsèque,
 - la gestion des sites en fonction de l'usage auquel ils sont destinés.
- La circulaire DGS/SD. 7B n° 2006-234 du 30/05/06 relative au choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact ;
- Le guide INERIS sur l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires d'août 2013.

ATI Services est tenu au secret professionnel et s'engage à ne pas divulguer les documents et les informations de nature confidentielle dont il pourrait avoir connaissance lors de sa mission.

2. SOURCES D'INFORMATIONS

Tableau 1 : Liste des sources d'informations consultées

Sources	Référence
ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail	https://www.anses.fr/
US EPA (United States Environmental Protection Agency – Etats-Unis)	https://www.epa.gov/
ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry – Etats-Unis)	https://www.atsdr.cdc.gov/
OMS (Organisation Mondiale de la Santé – Bureau régional de l'Europe) / IPCS (International Program on Chemical Safety)	http://www.who.int/ipcs/fr/
Health Canada = Santé Canada (Ministère Fédéral de la Santé – Canada)	http://www.hc-sc.gc.ca/index-fra.php
RIVM (RijksInstituut voor Volksgezondheid en Milieu – Institut National de Santé Publique et de l'Environnement – Pays-Bas)	http://www.rivm.nl/en/
OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment of Californie – Etats-Unis)	https://oehha.ca.gov/
Base de données FURETOX (Faciliter les Usages des REssources TOXicologiques)	http://www.furetox.fr/
Base de données CIBLEX (compilation de paramètres d'exposition de la population française au voisinage d'un site pollué)	Logiciel Ciblex - ADEME
INERIS	- rapport d'étude du 17/03/09 « Point sur les Valeurs Toxicologiques de référence (VTR) - rapport d'étude du 17/01/17 « Bilan des choix de VTR disponibles sur le portail des substances chimiques de l'INERIS » -Evaluation de la relation dose-réponse pour des effets cancérogènes et non cancérogènes concernant les HAP du 18/12/03 MAJ du 03/01/06.
ATI-Services	- Rapport « Sondages pour la caractérisation des déblais » DP/0496 V3 du 03/05/17 - Rapport de Diagnostic complémentaire de l'état des milieux DP/0731
Documents transmis Cousin Trestec	- Rapport « Diagnostic initial de la pollution de l'usine 2 » (réf. V00598BE, Ginger, octobre 2006) - Rapport « Investigations complémentaires de l'usine 2 » (réf. V00598-2 BE, Ginger, janvier 2007) - Rapport « Schéma conceptuel de l'usine 2 » (réf. D08.04.0018, Ginger, septembre 2008) - Rapport sur la qualité des sols – ancien atelier de teinture (réf. 90406-001, Ginger, juin 2009) - Rapport 15050030-V5, Airele, mai 2015

3. ELEMENTS DE VULNERABILITE

Les éléments suivants sont repris du plan de gestion provisoire établi par AIRELE (16030054-v1) en Avril 2016.

3.1. Géologie

D'après la carte géologique n°14 de Lille au 1/50 000^{ème} du BRGM, le site étudié est localisé au niveau des formations suivantes :

Tableau 2 : Récapitulatif de la géologie

Formation	Dénomination	Description
Alluvions modernes	Fz	Sables et limons d'une épaisseur d'environ 10 m.
Argiles de l'Yprésien	e ₃₋₄	Argiles plastiques bleu noir
Landénien	e _{2a-b}	Sables au sommet puis argile de Louvil, puissance d'environ 40 m.
Craie blanche du Sénonien	C ₄	Craie blanche avec ou sans silex au sommet, craie grise au sommet.

Lors des investigations réalisées par ATI, au droit du site COUSIN TRESTEC en août 2017, il a été mis en évidence la présence de remblais noirs avec des morceaux de briques jusque 2 m de profondeur, puis la présence d'argiles sableuse brunes puis vertes à grises.

3.2. Hydrogéologie

La nappe libre des alluvions communique vraisemblablement avec *la Lys*. Retrouvée entre 0,96 et 3,52 mètres sous la surface du sol au droit du site lors des relevés de niveaux d'eau d'août 2017, la sensibilité de la nappe est par conséquent jugée très forte.

Sous-jacente à une trentaine de mètres, la nappe captive du Landénien est protégée des éventuelles contaminations de surface par la couche imperméable des argiles de l'Yprésien. Cette nappe semble s'écouler vers *la Lys*.

3.3. Hydrologie

La Lys est localisée à quelques mètres de distance du périmètre Nord du site. Bien qu'étant une rivière canalisée, aucune relation avec la nappe alluviale n'est à exclure. Toute dégradation de cette dernière au droit du site peut indirectement altérer la qualité de la ressource en eau superficielle.

Notons que la qualité des eaux de *la Lys* est évaluée comme très mauvaise à partir de Deûlémont où elle rejoint la Deûle en amont hydraulique du site d'étude.

Par ailleurs, des activités de pêche, loisirs et nautiques sont exercées sur *la Lys*. Un port de plaisance est visible sur les vues aériennes à moins de 50 m de la zone d'étude. Enfin, ces dix dernières années, la commune de Wervicq-Sud fût concernée par quelques inondations ainsi qu'une crue.

3.4. Milieux naturels

Le milieu naturel le plus proche du site est la ZNIEFF « Prairies humides de la Lys à Wervicq-Sud » localisée à environ 1 km du site d'étude vers l'Est. Cette distance est suffisamment conséquente pour dire que la zone naturelle n'est pas vulnérable aux éventuelles contaminations du sous-sol au droit du site.

3.5. Utilisation des ressources en eaux souterraines

L'ensemble des puits et forages en activité sont localisés en amont hydraulique du site. Un puits présent au droit du site industriel COUSIN TRESTEC a été rebouché en 2007.

4. PARAMETRES D'ENTREE

Conformément aux textes ministériels pour la gestion des sites et sols pollués d'avril 2017, la compatibilité entre l'état des milieux et l'usage du site doit être vérifiée sur le plan sanitaire. Elle comprend quatre étapes :

- l'identification des dangers,
- l'évaluation de la relation dose-réponse,
- l'évaluation de l'exposition,
- la caractérisation des risques.

L'évaluation des risques sanitaires est une évaluation prospective qui apporte des éléments de prédiction des risques sur la base d'hypothèses d'émissions et d'expositions.

4.1. *Périmètre d'étude / projet d'aménagement*

Des calculs sanitaires ont été demandés pour un usage résidentiel de la zone d'étude.

Le périmètre d'étude est celui concerné par le projet immobilier amputé du site voisin De Araujo Parejo positionné en bordure Nord-Est du site Cousin Trestec. Précisons également qu'une partie de la zone Sud du site Cousin Trestec non concerné par le projet immobilier est exclue.

Le plan en **Annexe 1** précise ce périmètre ainsi que le détail du projet immobilier.

4.2. *Scénarii envisagés*

Compte tenu de l'usage résidentiel retenu, les scénarios d'exposition suivants **ne seront pas étudiés** car aucun risque n'a été identifié au regard des usages :

- **Tout scénario d'ingestion d'eaux souterraines et de contact cutané avec les eaux souterraines** (absence d'accès à la nappe à des fins d'utilisation) ;
- **Tout scénario d'inhalation en milieu extérieur** (milieu suffisamment ventilé).

Concernant **les scénarios d'exposition par ingestion et contact cutané**, les données du projet immobilier précisent que les zones non bâties seront occupées par des zones imperméabilisées (parkings, voirie, et trottoirs) et par des espaces verts (commun ou individuel). Concernant les espaces verts, nous considérons que le terrain sera recouvert de terre saine, empêchant tout contact direct avec d'éventuels polluants résiduels dans les sols. Dans ces conditions, aucun risque sanitaire n'est attendu pour les scénarios d'ingestion de sols ou de contact cutané. Ils **ne seront pas étudiés**.

Concernant **le scénario d'ingestion de végétaux** sur les espaces verts privés, nous considérons un apport de terres saines *a minima* d'une épaisseur de 50 cm et l'interdiction de planter des arbres fruitiers. Dans ces conditions, il n'est pas attendu de risques sanitaires pour le scénario ingestion de végétaux. Il **ne sera pas étudié**.

Rappelons que le projet d'aménagement ne prévoit pas de jardins collectifs. Si tel devait être le cas, les mêmes conditions d'aménagement que pour les espaces verts privés seraient à appliquer.

Au regard de l'usage retenu, les cibles considérées dans cette étude sont les futurs résidents adultes et enfants. Les visiteurs extérieurs ne seront pas pris en compte, car leur durée d'exposition serait trop brève pour donner lieu à une dose chimique significative.

Au regard des informations disponibles à ce jour (données sur les futurs aménagements et conditions définies ci-avant pour les scénarios ingestion et contact cutané), les scénarios devant être étudiés dans le cadre de la présente étude sont repris dans le tableau ci-après.

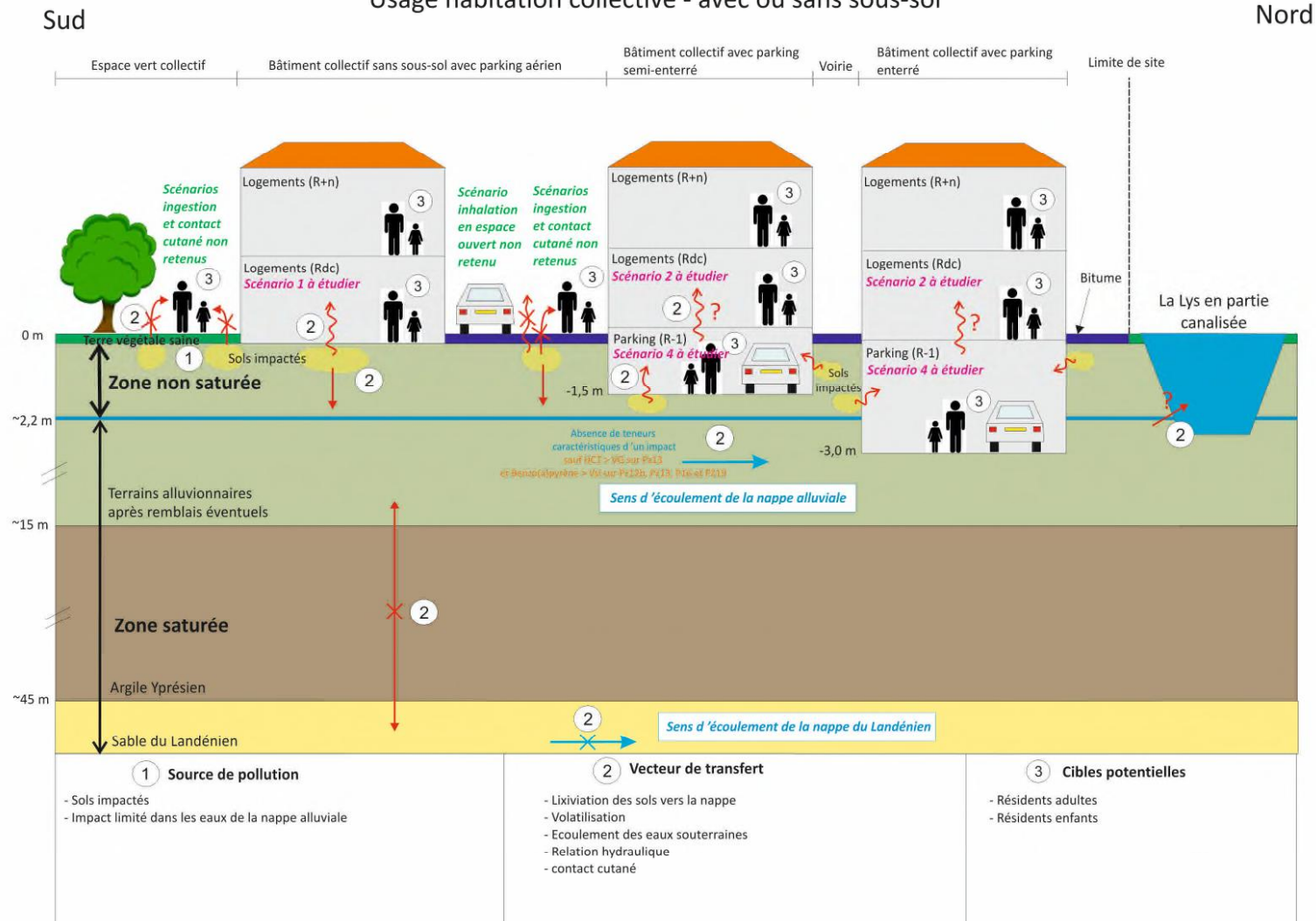
Aucun autre scénario ne sera étudié.

Tableau 3 : Scénarios d'exposition étudiés

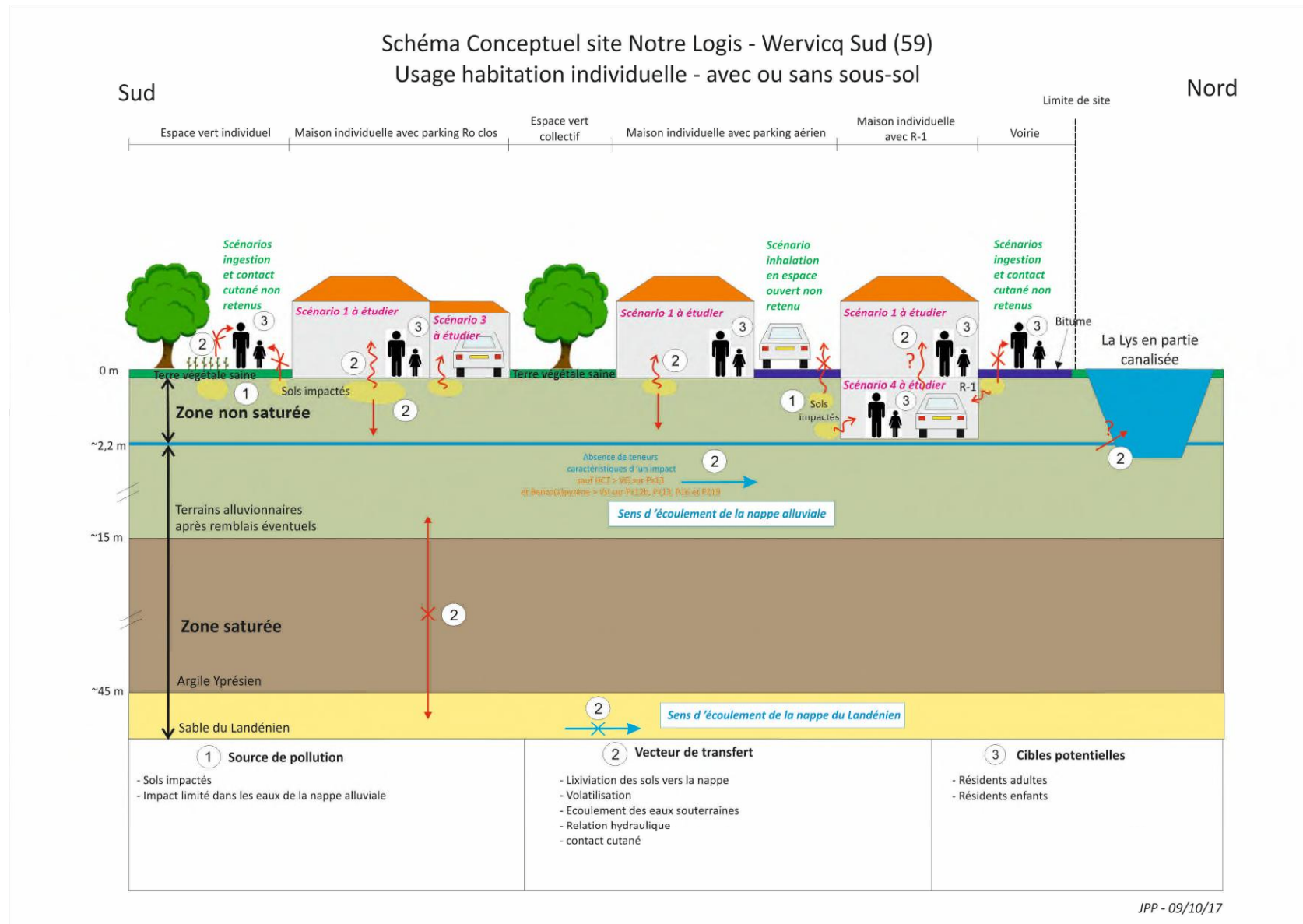
Scénario	Récepteurs principaux	Nature du projet	Voies d'exposition prises en compte
1	Habitants (Enfants et adultes)	Bâtiments collectifs et maisons individuelles <u>sans sous-sol</u>	Inhalation de volatils en espace clos dans les habitations (R0)
2	Habitants (Enfants et adultes)	Bâtiments collectifs et maisons individuelles <u>avec sous-sol</u>	Inhalation de volatils en espace clos dans les habitations (R0)
3	Habitants (Enfants et adultes)	Maisons individuelles <u>sans sous-sol</u>	Inhalation de volatils en espace clos dans le parking (R0)
4	Habitants (Enfants et adultes)	Bâtiments collectifs et maisons individuelles <u>avec sous-sol</u>	Inhalation de volatils en espace clos dans le parking souterrain (R-1)

Au regard des différents types d'aménagement possibles, deux schémas conceptuels ont été réalisés ; le premier concerne les habitations collectives et le second les habitations individuelles. Ces deux schémas conceptuels illustrent les différentes voies d'exposition en reprenant les caractéristiques de l'aménagement prévu et les notions de source, vecteurs et cibles.

Schéma Conceptuel site Notre Logis - Wervicq Sud (59)
Usage habitation collective - avec ou sans sous-sol



JPP - 09/10/17



7. CONCLUSIONS

La société ATI-Services a été mandatée par la société Notre Logis pour la réalisation d'une évaluation quantitative des risques sanitaires, pour un usage résidentiel, sur le site appartenant à la société Cousin Trestec localisé sur la commune de Wervicq Sud (59).

L'objectif de la présente étude est de définir les risques sanitaires pour un usage résidentiel lié à la présence de composés hydrocarburés, organohalogénés volatils ou métaux dans les sols et/ou les eaux souterraines mis en évidence lors de précédentes investigations environnementales.

La zone d'étude a été réduite à la seule superficie concernée par le site Cousin Trestec amputée de la zone plus au Sud non concernée par le projet immobilier. Précisons également que le site voisin De Araujo Parejo également concerné par le projet immobilier a été exclu de cette étude.

Pour un usage résidentiel, à partir des concentrations maximum sélectionnées au droit des différents aménagements prévus **après élimination des sources concentrées par la société Cousin** et selon les paramètres de modélisation définis dans l'étude, il a été mis en avant :

Pour le risque INHALATION en espace INTERIEUR :

- L'absence de risques sanitaires pour le bâtiment A (ilot 1), ainsi que des risques acceptables pour les 9 maisons individuelles (ilot1), les 19 maisons individuelles (ilot2) et les bâtiments B (ilot 1), G, H et I (ilot 4) ;
- Un risque sanitaire non acceptable pour l'aménagement de maisons individuelles « lots libres » sur l'ilot 1 ainsi qu'un risque sanitaire pour les maisons individuelles des ilots 4 et 5 ;
- Un risque sanitaire non acceptable pour l'aménagement d'habitats collectifs pour le bâtiment D et E (ilot 3) et le bâtiment M (ilot 6) ;
- Un risque non modélisable pour le bâtiment C (ilot 2) et F (ilot 4) par absence de données. Précisons néanmoins qu'aucun risque sanitaire n'est attendu au droit de ces bâtiments au regard de l'absence d'impact dans les terres des sondages avant aménagement ou après la première phase de réhabilitation pour un usage industriel du site ;
- Un risque non modélisable pour le bâtiment J et L implantés respectivement totalement ou en partie hors de notre zone d'étude (site De Araujo Parejo).

Pour le risque INHALATION en espace EXTERIEUR :

Aucun risque n'est retenu, le milieu étant suffisamment ventilé.

Pour le risque INGESTION et CONTACT CUTANE avec les SOLS :

Les aménagements en surface précisent la mise en place de revêtements imperméables au niveau de la voirie, des trottoirs et des parkings aériens. De plus, nous considérons que tout autre espace extérieur est recouvert de terres saines. En conséquence il n'y a aucun risque attendu par ingestion de sol ou contact cutané.

Pour le risque INGESTION et CONTACT CUTANE avec les EAUX SOUTERRAINES :

Aucun risque n'est retenu en l'absence d'accès à la nappe à des fins d'utilisation.

Aucune étude de sensibilité n'a été menée, les hypothèses prises en compte dans l'étude principale étant majorantes.

Concernant les effets à seuil, les risques calculés sont liés au mercure, considéré comme étant à l'état élémentaire (spéciation non disponible).

Concernant les effets sans seuil, les risques observés sont liés au chloroforme (zone bâtiment E, ilot 3) et le trichloroéthylène (zone maisons individuelles, ilot 5).

Au regard de l'incompatibilité de l'état des milieux et leur usage, il conviendra de traiter ces zones. Les modalités de traitement seront à définir dans le plan de gestion.

Site COUSIN TRESTEC WERVICK SUD (59)

Superposition du projet d'aménagement
et des investigations successives

Etat à fin août 2017

Légende :

→ Sens d'écoulement des eaux souterraines

- Sondages Ginger novembre 2006
- Sondages Ginger janvier 2007
- Sondages Ginger septembre 2008
- Sondages Ginger juin 2009
- Sondages Airele mai 2015

● Sondages ATI février 2017

▲ Piézomètres existants

✕ Sondage ATI août 2017

▲ Piézair ATI août 2017

▲ Piézomètre ATI août 2017

□ Périmètre d'étude



Echelle

0 60m



www.lne.fr



Site **COUSIN**
Wervicq-Sud (59)

NOTRE LOGIS
221 rue de la Lys
CS 60126
59433 HALLUIN Cedex

DIAGNOSTIC COMPLEMENTAIRE DE L'ETAT DES MILIEUX et MISE A JOUR DU PLAN DE GESTION Aménagement de logements

A l'attention de M.SOLA	
Affaire : DP/0731	Proposition : 10569
Intervention du 28 août au 1 ^{er} septembre 2017	
Version 0	Le 21 novembre 2017
Version 1	Le 9 mars 2018

Création document modèle : SP-version n° 04 – 24/07/2017

Rédacteur	Chef de 0731	Superviseur
BOUQUILLON Manon	PERALTA Sophie	ZGRAJA Frédéric
		

Siège social : 9, rue René Clair
78 390 BOIS D'ARCY
Tél : 01 34 60 60 20 – Fax : 01 34 60 60 70

Agence de Pau : Technopôle Hélioparc Pau Pyrénées
2 avenue Pierre Angot – 64 053 PAU Cedex 9
Tél : 05 59 02 02 37 – Fax : 05 59 02 02 42

E-mail : commercial@ati-services.com - Web : <http://www.ati-services.com>
S.A.S. au Capital de 100 000 € - RCS Versailles B 418 575 478
Président : PEPA S.A.S représentée par Éric ACHER

RESUME NON TECHNIQUE

A la demande de NOTRE LOGIS, notre société ATI Services a été mandatée pour la réalisation d'investigations complémentaires, dans le but de définir la filière de gestion des déblais, d'effectuer une évaluation des risques sanitaires et de mettre à jour le plan de gestion (réalisé en 2015 par AIRELE), dans le cadre d'un projet d'aménagement de logements au droit du site COUSIN TRESTEC de WERVICQ SUD (59).

Le projet d'aménagement comprend une partie du site COUSIN TRESTEC et du site DE ARAUJO PAREJO. La présente étude ne concerne que le projet d'aménagement du site COUSIN TRESTEC.

Les investigations de terrain, réalisées du 28 août au 1^{er} septembre 2017 sur le site de COUSIN TRESTEC, ont pour principal objectif de vérifier la qualité des futurs déblais et d'étudier la compatibilité de l'état du site avec l'usage projeté de logements.

Cette étude permet de déterminer les éventuels points contaminés, le degré éventuel de contamination et la nature des contaminants en cause afin de déterminer par la suite les filières adaptées pour la gestion des déblais et fixer les seuils et méthodes de réhabilitation adaptés pour rendre le site compatible à un usage d'habitation.

Au total, 32 forages ont été effectués en différents points du site entre le 28 août et le 1^{er} septembre 2017. 4 sondages ont été équipés en piézomètres (NPZ4, PZ18, PZ19 et PZ20) et 2 sondages ont été équipés en piézair (PZR1 et PZR4).

Pour rappel, d'après la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, éditée par le ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer et revue en avril 2017, « lorsque des pollutions concentrées sont identifiées, la priorité consiste d'abord à déterminer les modalités de suppression des pollutions concentrées, plutôt que d'engager des études pour justifier leur maintien en l'état ».

Rappel du résumé de l'EQRS (rapport ATI Services DP/0731-v1 du 24/10/2017 - EQRS – Site Cousin Trestec)

L'EQRS réalisée en parallèle de ce rapport a permis de mettre en évidence :

Pour le risque INHALATION en espace INTERIEUR :

- L'absence de risques sanitaires pour le bâtiment A (ilot 1), ainsi que des risques acceptables pour les 9 maisons individuelles (ilot1), les 19 maisons individuelles (ilot2) et les bâtiments B (ilot 1), G, H et I (ilot 4) ;
- Un risque sanitaire non acceptable pour l'aménagement de maisons individuelles « lots libres » sur l'ilot 1 ainsi qu'un risque sanitaire pour les maisons individuelles des ilots 4 et 5 ;
- Un risque sanitaire non acceptable pour l'aménagement d'habitats collectifs pour le bâtiment D et E (ilot 3) et le bâtiment M (ilot 6) ;
- Un risque non modélisable pour le bâtiment C (ilot 2) et F (ilot 4). Précisions néanmoins qu'aucun risque sanitaire n'est attendu au droit de ces bâtiments au regard de l'absence d'impact dans les terres des sondages avant aménagement ou après la première phase de réhabilitation pour un usage industriel du site ;
- Un risque non modélisable pour le bâtiment J et L implantés respectivement totalement ou en partie hors de notre zone d'étude (site De Araujo Parejo).

Pour le risque INHALATION en espace EXTERIEUR et pour le risque INGESTION et CONTACT CUTANE avec les SOLS, aucun risque sanitaire ne sera retenu

Mesures de gestion des eaux souterraines impactées par la société Cousin Trestec :

Un impact en hydrocarbures totaux a été défini localement au droit du piézomètre PZ13.

Avant toute mesure de dépollution de la nappe, la société ATI-Services a préconisé de confirmer les concentrations mesurées dans le cadre d'une seconde campagne de suivi des eaux souterraines. Si l'impact devait se confirmer, il devra être traité, notamment au regard d'un possible relargage de cette contamination vers *la Lys*.

A noter également, un léger impact en HAP en aval de l'usine 2 ainsi que sur PZ19 localisé à proximité de l'impact en HAP mesuré dans les sols dans les études antérieures. Il n'a pas été préconisé de mesures de gestion particulières à ce sujet. Rappelons que dans le cadre du projet d'aménagement immobilier de la société Notre Logis aucun accès à la nappe n'est prévu.

Précisons qu'à la charge de la société Cousin Trestec, un suivi des eaux souterraines devra être réalisé de façon bi-annuelle jusqu'aux travaux de construction.

Mesures de gestion des sources de pollution concentrées par Cousin Trestec :

Lors de la réalisation des investigations de sol, aucun indice organoleptique marqué n'a été relevé. Seules de fortes odeurs de matière organique ont été détectées lors du prélèvement des eaux de PZ13.

En prenant pour référence les seuils de coupure définis dans la présente étude ainsi que les BF max (bruit de fond géochimique local), il a été identifié 9 zones bien distinctes qui comportent des concentrations supérieures dans les sols.

Dans le cadre du plan de gestion réalisé par Airele en 2015 pour le compte de la société Cousin, il avait été étudié 2 techniques de gestion : le recouvrement et l'excavation en prenant en compte que le site restait à usage industriel mais sans activité. Cependant, dans ce nouveau contexte de revente du site et conformément à la méthodologie nationale, les sources concentrées doivent être éliminées. Ainsi, ces terres devront être envoyées en filières adaptées.

Les travaux pour la mise en compatibilité du site pour un usage industriel pourront être mutualisés aux travaux de terrassement réalisés par Notre Logis pour l'aménagement du site.

Mesures de gestion des terres pour un usage résidentiel par Notre Logis :

En raison du décaissement de terres prévu dans le cadre du projet immobilier et selon les aménagements de surface, nous avons retenu comme méthode de réhabilitation l'excavation de terres. Sur le principe et lorsque un risque sanitaire est défini, nous proposons une surexcavation équivalente à la profondeur du sondage tirant le risque. Cette option permet ainsi d'éliminer la source de polluant et annuler tout risque sanitaire.

Au regard des limites de notre étude (exclusion du site Araujo Parejo, surfaces des espaces verts d'accompagnement de voirie, des trottoirs, des parkings public et de la zone portuaire non pris en compte), il a été estimé un budget d'environ 2 033 802€ pris en charge par NOTRE LOGIS.

Dans ces conditions, le surcoût lié à assurer la compatibilité pour un usage résidentiel est estimé à 260 658 €. Ce coût n'intègre pas les 75 m³ du sondage S5 présentant un impact en Baryum sur lixiviat très déclassant.

9. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les différents sondages complémentaires réalisés lors des investigations de fin août 2017 ont permis d'affiner les volumes de terres à excaver ainsi que les différentes filières d'évacuation selon les usages industriel ou résidentiel du site.

Précisons que plusieurs zones n'ont pu faire l'objet de volumes estimatifs et de coût associé en l'absence de certaines informations, de recoupement possible de données ou bien encore en raison du périmètre de notre étude. Il s'agit notamment de la zone portuaire, l'équivalent des espaces verts d'accompagnement de voirie des trottoirs et des parkings public ainsi que du site voisin Araujo Parejo.

Au regard des limites de notre étude, il a été estimé un budget d'environ 2 033 802€ pris en charge par NOTRE LOGIS. Le surcoût lié à assurer la compatibilité pour un usage résidentiel est estimé à 260 658 €. Ce coût n'intègre pas les 75 m³ du sondage S5 présentant un impact en Baryum sur lixiviat très déclassant.

Concernant le site Araujo Parejo, l'ensemble des données disponibles sur ce site devront être regroupées. Une évaluation quantitative de risques sanitaires pour un usage résidentiel sera à réaliser au regard des aménagements prévus sur cette zone. De cette étude découlera potentiellement des mesures de gestion complémentaires qu'il faudra additionner aux éléments fournis dans le présent rapport.

Cette étude ainsi que l'évaluation quantitative des risques sanitaires sont indissociables. Précisons qu'en cas de changement d'usage, ou de modification de projet, le schéma conceptuel ainsi que la présente étude devront être mis à jour.

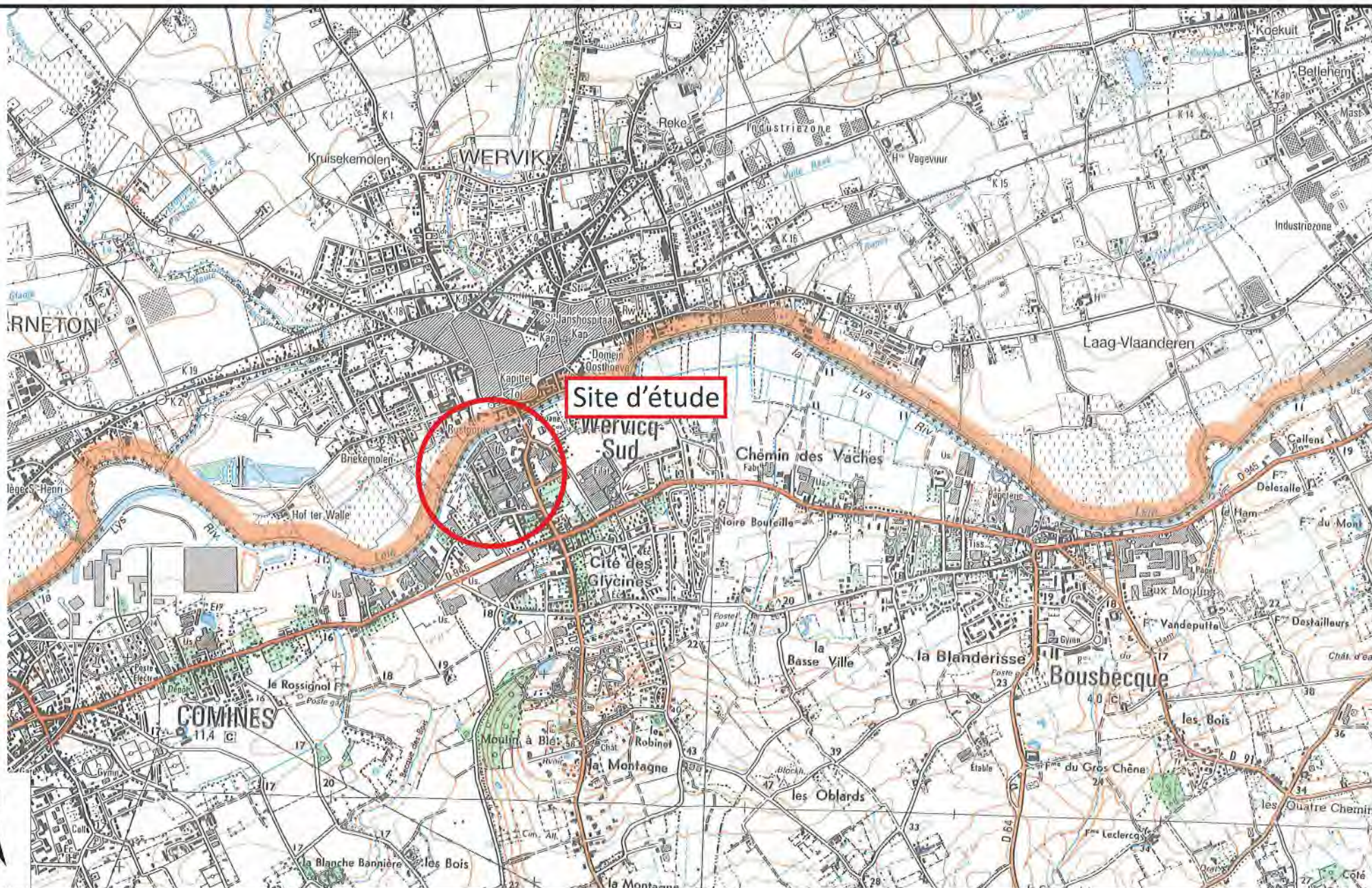
Site COUSIN TRESTEC WERVICK SUD (59)

Projet d'aménagement immobilier

Légende :

 Périmètre d'étude

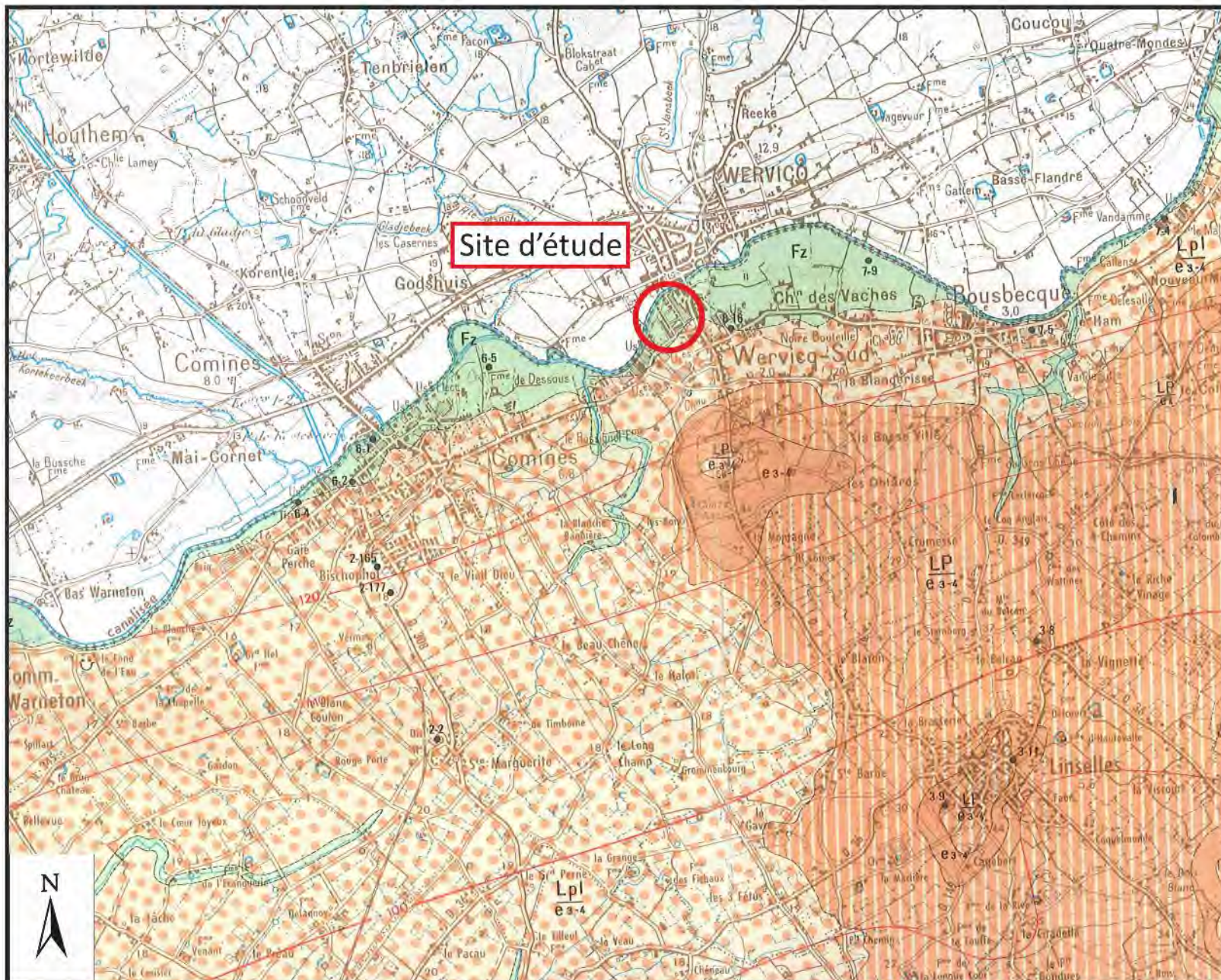




LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Carte n°2504E - LILLE ROUBAIX TOURCOING - 1/25 000e

NOTRE LOGIS - WERVICQ-SUD (59)



Fz Fz1
Fz. Alluvions modernes
Fz1. Zones péri-alluvionnaires

LV
Limons de comblement de vallée
colluvions

LP
Limons de plateaux avec indicateur
des formations qu'ils recouvrent

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

e4
e3-4
Yprésien (Argiles des Flandres)
e4 - Yprésien (faciès sableux)
Sables de Mons-en-Pévèle
e3-4 Yprésien (faciès argileux)
Argile de Roncq, de Roubaix, d'Orchie

e2a-b
e2-b
Landénien
e2a-b - Sables verts, tuffeau
Argile de base indifférenciés
e2-b - Sables d'Ostéricourt
e2-a - Argile de Louvil et Tuffeau
de Valenciennes

Craie avec recouvrement local
de tuffeau sous les limons

C4
Sénonien
Craie blanche

C3-4
C3-c
Turonien supérieur
C3-4 - Craie glauconieuse
et craie phosphatée de Lezennes
C3-c - Craie grise à silex

C3-b
Turonien moyen
Marnes à *Terebratulina rigida*

CADRE GEOLOGIQUE

Carte géologique n°014 - LILLE-HALLUIN - 1/50 000

Site COUSIN - WERVICQ-SUD (59)



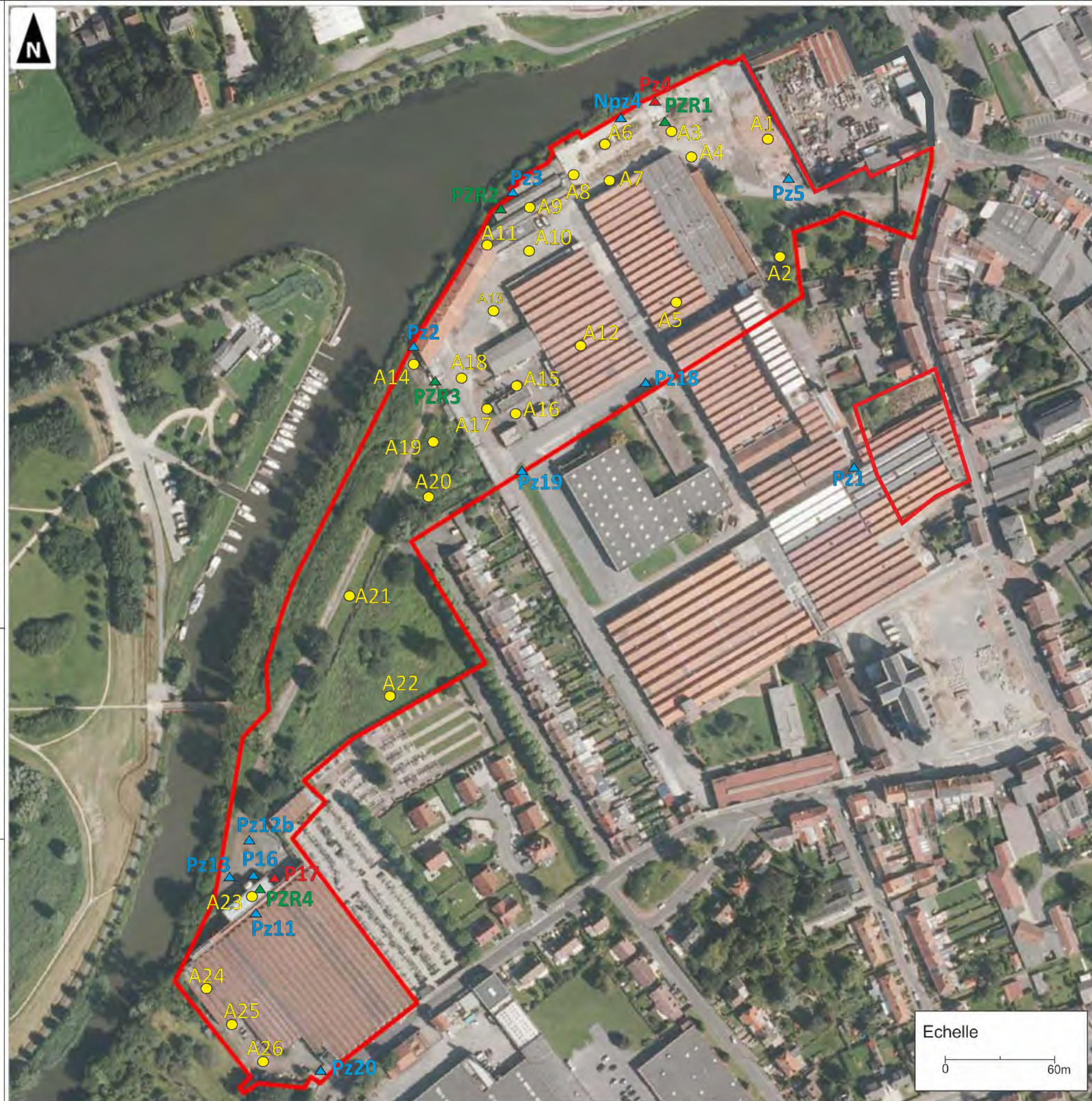
Site COUSIN TRESTEC WERVICQ SUD (59)

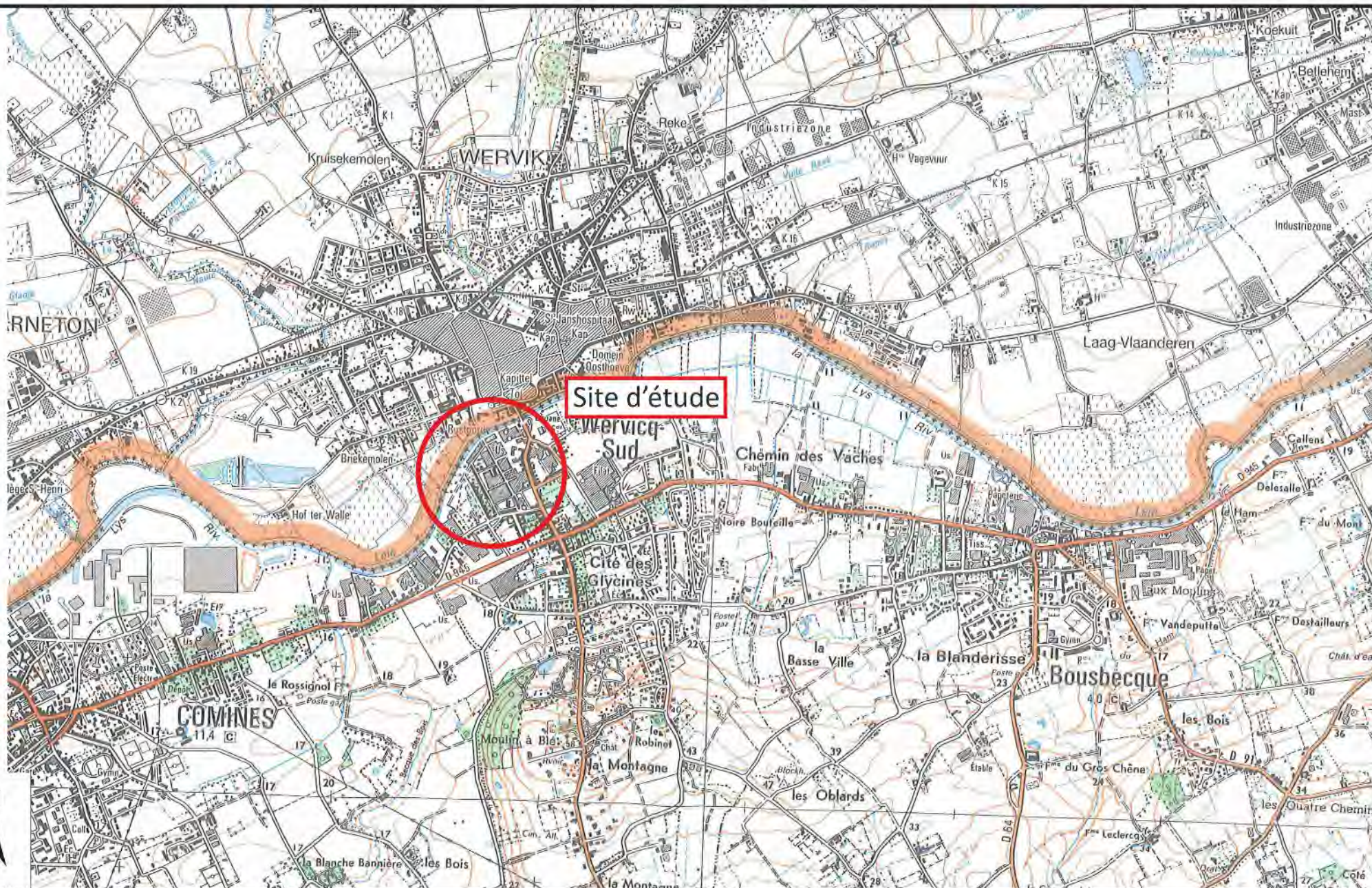
Plan de localisation des
investigations complémentaires

Août 2017

Légende :

- ▲ Piézomètre
- ▲ Piézomètre non retrouvé ou bouché
- ▲ Piézair
- Sondage réalisés par ATI - Août 2017





LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Carte n°2504E - LILLE ROUBAIX TOURCOING - 1/25 000e

NOTRE LOGIS - WERVICQ-SUD (59)

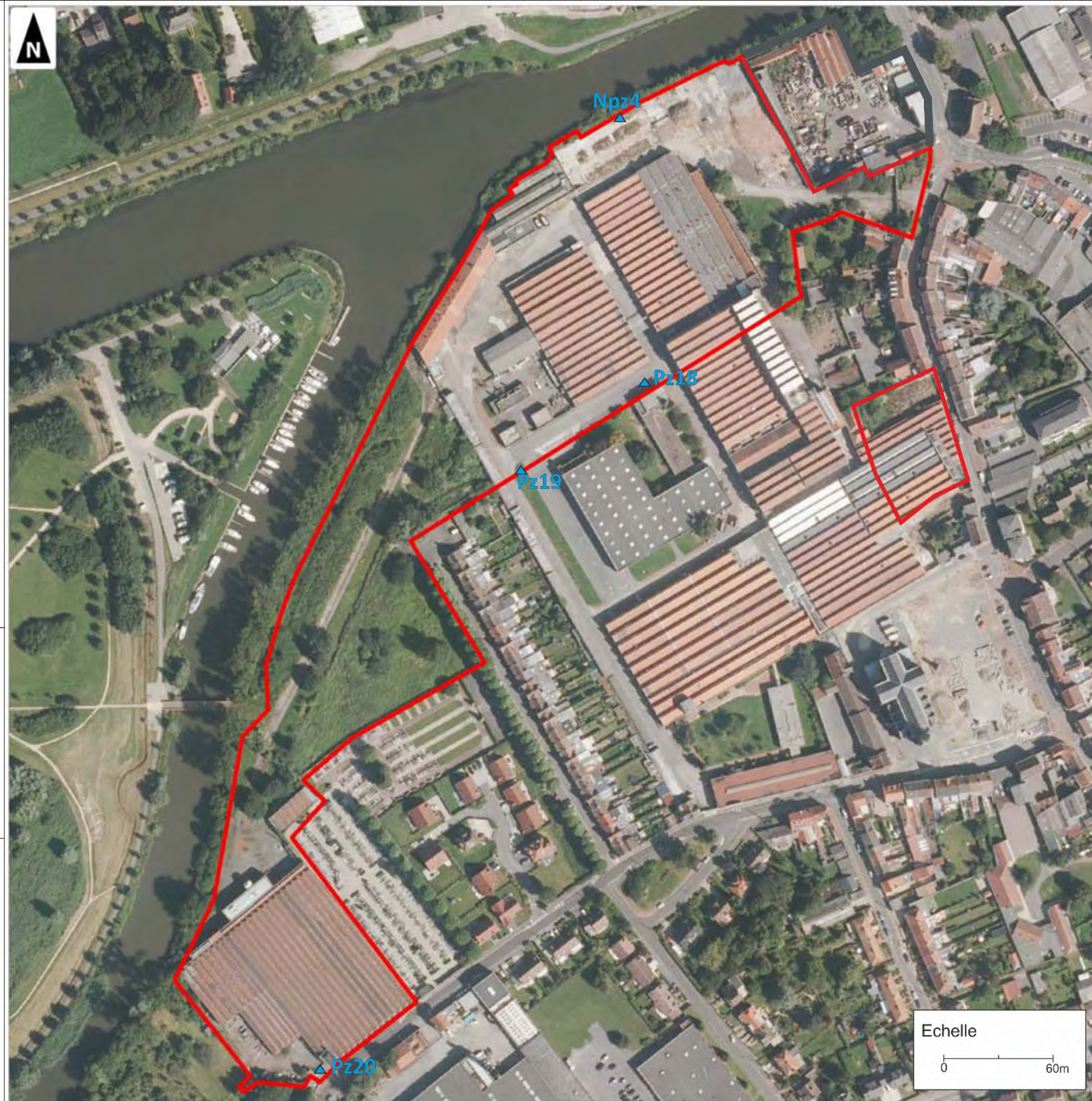
**Site COUSIN TRESTEC
WERVICQ SUD (59)**

Plan de localisation des
piézomètres

Août 2017

Légende :

▲ Piézomètre



Site COUSIN TRESTEC WERVICQ SUD (59)

Carte des teneurs dans les
eaux souterraines et isopièzes

Août 2017

Légende :

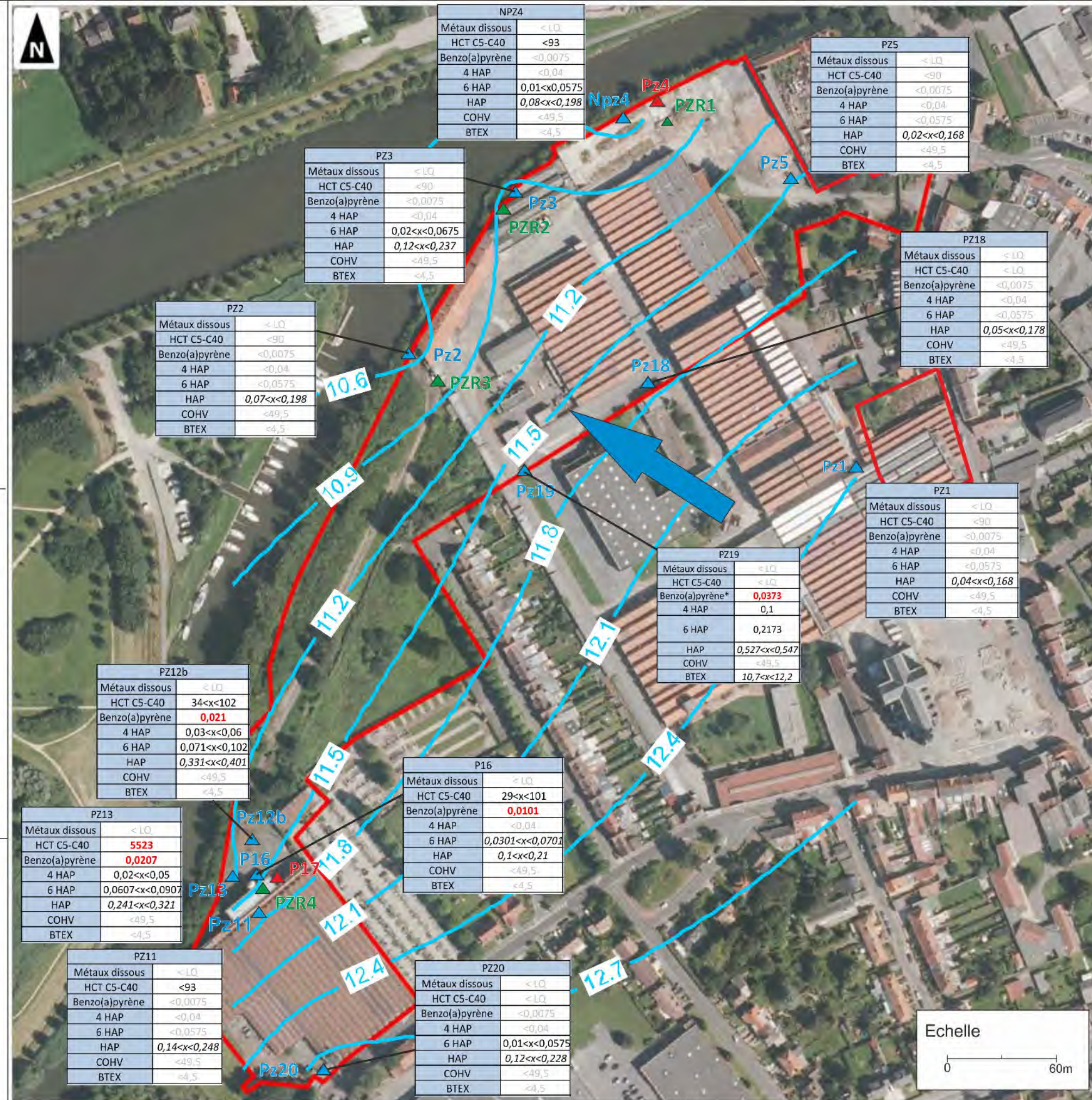
- Sens d'écoulement des eaux souterraines
- ▲ Piézomètre
- ▲ Piézomètre non retrouvé ou bouché
- ▲ Piézair

Résultats d'analyses :

Piézomètre	
Paramètres	Résultats en µg/l
	X < LQ < X < VG ou VSI < X

LQ : Limite de quantification

VG : Valeur de gestion - VSI : Valeur seuil indicative



Site COUSIN TRESTEC WERVICQ SUD (59)

Carte des teneurs dans les
gaz du sol

Août 2017

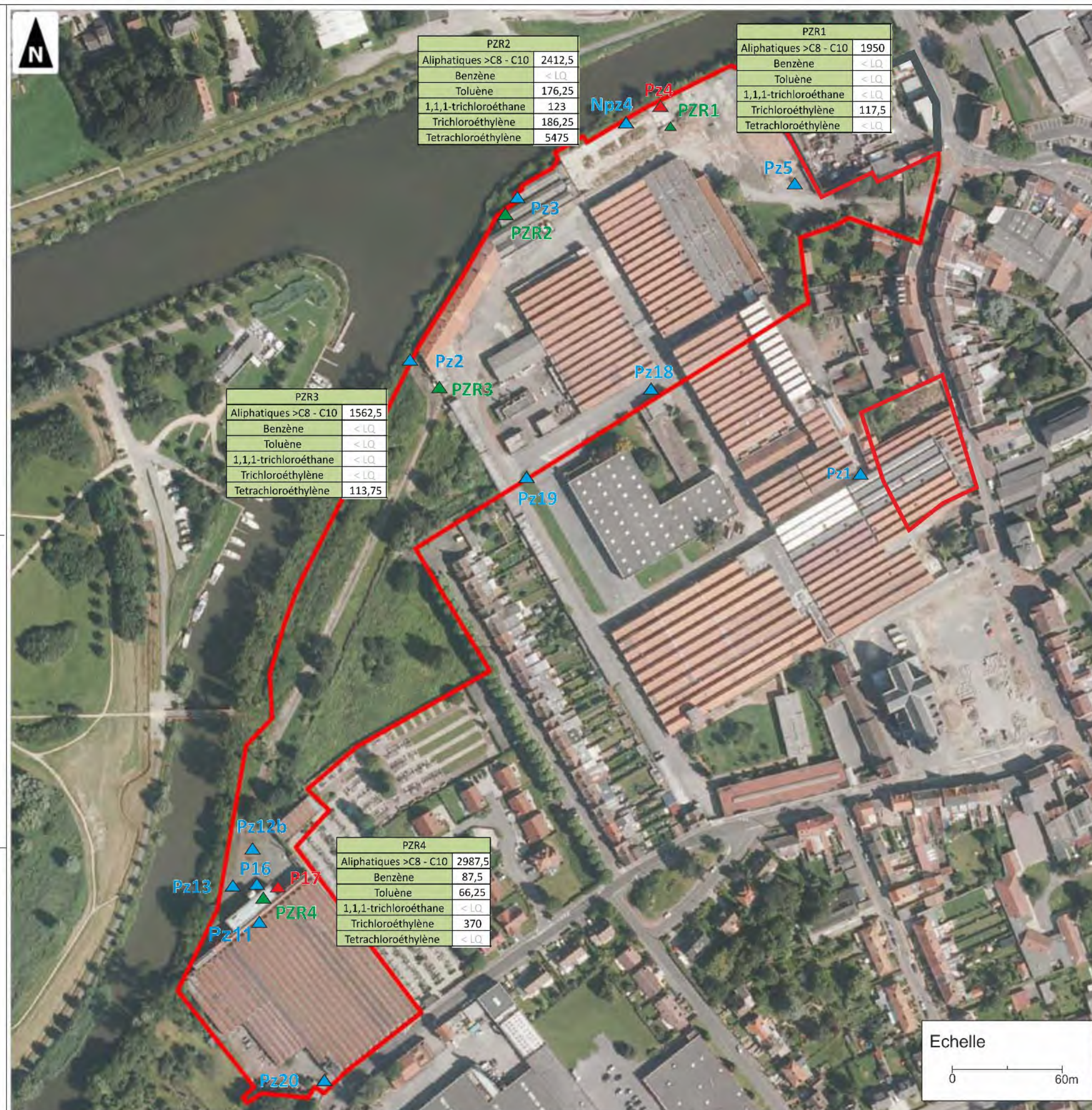
Légende :

- ▲ Piézomètre
- ▲ Piézomètre non retrouvé ou bouché
- ▲ Piézair

Résultats d'analyses :

Piézair	
Paramètres	X < LQ < X
Résultats d'analyses en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

LQ : Limite de quantification



Site COUSIN TRESTEC WERVICK SUD (59)

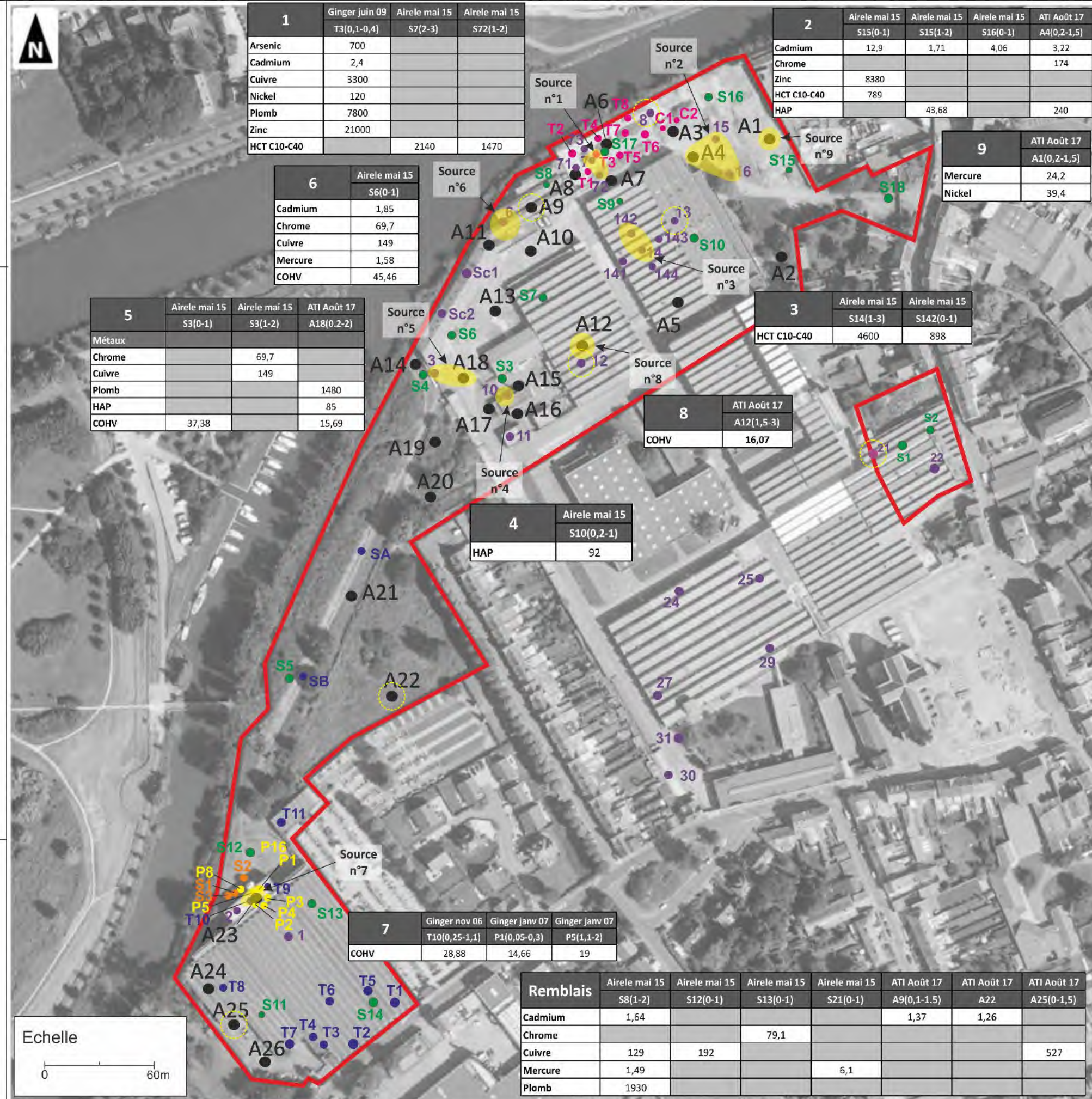
Localisation des sources de
pollution concentrée dans les sols

Octobre 2017

- Sondages Ginger 2006
- Sondages Ginger 2007
- Sondages Ginger 2008
- Sondages Ginger 2009
- Sondages Airele 2015
- Sondages ATI Février 2017
- Sondages ATI Août 2017

- Sources concentrées
- Impacts ponctuels des remblais

N° source	Bureau d'études - Année d'investigations
	n° sondage
Polluant	concentration supérieure au seuil de coupure (en mg/kg)



Site COUSIN TRESTEC WERVICK SUD (59)

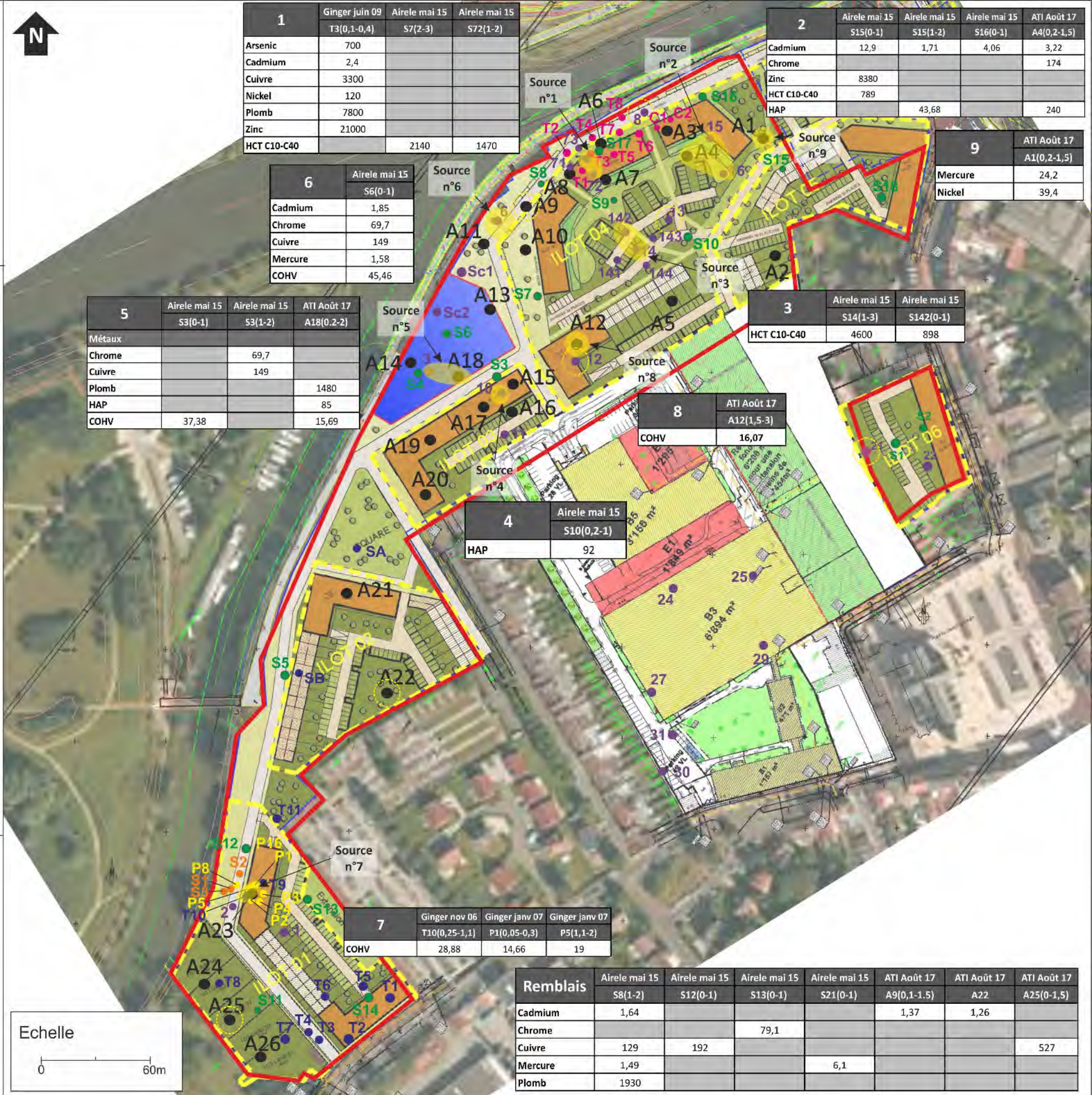
Localisation des sources de
pollution concentrée dans les sols

Octobre 2017

- Sondages Ginger 2006
- Sondages Ginger 2007
- Sondages Ginger 2008
- Sondages Ginger 2009
- Sondages Airele 2015
- Sondages ATI Février 2017
- Sondages ATI Août 2017

- Sources concentrées
- Impacts ponctuels des remblais

N° source	Bureau d'études - Année d'investigations
Polluant	n° sondage
	concentration supérieure au seuil de coupure (en mg/kg)



Site COUSIN TRESTEC
WERVICQ SUD (59)

Acceptabilité des terres en
centres de stockage

Août 2017

Légende :

- Acceptable en ISDI
- Acceptable en ISDND
- Acceptable en ISDD
- Non acceptable en ISDD
- Absence d'analyses ISDI réalisées

