

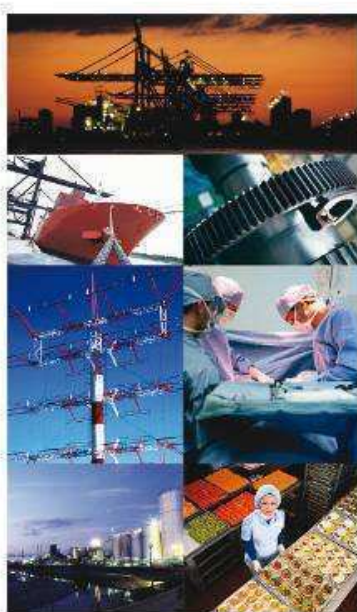


## **EPORA**

2, av. Grüner CS 32902  
42 029 SAINT ETIENNE Cedex 1

## **Démarche sites et sols pollués**

### **ETAPE 1 - SCHEMA CONCEPTUEL ET IDENTIFICATION DES ENJEUX**



Site d'intervention :

**SITE DUCHESNE (R007) - Parcelle BH 239  
ROMANS-SUR-ISERE (26)**

Date : Septembre 2012

Réf. : R20U1 / 31148701/1

Version n 1



### **APAVE SUDEUROPE SAS**

Plateau de Lautagne  
42 G Avenue Langories – BP90131  
26905 VALENCE CEDEX 9  
Tél. : 04.75.82.16.50 - Fax : 04.75.42.81.60

**APAVE SUDEUROPE SAS**

Plateau de Lautagne  
42 G Avenue Langories – BP90131  
26905 VALENCE CEDEX 9  
Tél. : 04.75.82.16.50 - Fax : 04.75.42.81.60

Lieu d'intervention :

**SITE DUCHESNE (R007) - Parcelle BH 239**  
ROMANS-SUR-ISERE (26)

**ETAPE 1 - SCHEMA CONCEPTUEL ET IDENTIFICATION DES ENJEUX**

**Adresse(s) d'expédition :**

**EPORA**

2, av. Grüner - CS 32902  
42029 SAINT-ETIENNE Cedex 1

**A l'attention de M. FOLLEA**

Version	Date	Rédaction	Contrôle Supervision	Nombre de pages Rapport Annexes	
V1	14/09/12	P.-L. JOLY	E. MICARD Le 21/09/12	30	2

Date : 21 septembre 2012  
Réf. : R20U1 / 31148701/1

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>CADRE DE LA MISSION .....</b>	<b>5</b>
1.1	CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	5
1.2	METHODOLOGIE UTILISEE.....	7
<b>2</b>	<b>RÉALISATION TECHNIQUE.....</b>	<b>7</b>
2.1	EQUIPE.....	7
2.2	SOURCES D'INFORMATION.....	7
<b>3</b>	<b>PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>ÉTUDE DE VULNÉRABILITÉ .....</b>	<b>10</b>
4.1	TOPOGRAPHIE DU SITE.....	10
4.2	CONTEXTE GÉOLOGIQUE .....	10
4.2.1	<i>Contexte général.....</i>	10
4.2.1	<i>Lithologie au droit du site.....</i>	10
4.3	EAUX SOUTERRAINES.....	13
4.3.1	<i>Contexte général.....</i>	13
4.3.2	<i>Piézométrie, écoulement et paramètres hydrodynamiques.....</i>	13
4.3.3	<i>Utilisation.....</i>	15
4.4	CONTEXTE HYDROLOGIQUE .....	15
4.5	CLIMATOLOGIE.....	17
4.6	CONTEXTE ÉCOLOGIQUE .....	17
4.7	CONTEXTE HUMAIN .....	19
4.8	VULNÉRABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE .....	19
4.8.1	<i>Vulnérabilité des milieux.....</i>	19
4.8.2	<i>Etude des cibles potentielles.....</i>	19
<b>5</b>	<b>HISTORIQUE DU SITE.....</b>	<b>21</b>
5.1	IDENTIFICATION DE LA ZONE D'ÉTUDE DANS DES BASES DE DONNÉES.....	21
5.1.1	<i>Site BASOL.....</i>	21
5.1.2	<i>Site BASIAS.....</i>	21
5.2	HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU SITE.....	23
<b>6</b>	<b>CARACTÉRISATION DES RISQUES .....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSION, SCHÉMA CONCEPTUEL ET ORIENTATIONS .....</b>	<b>27</b>

## **LISTE DES ANNEXES**

*ANNEXE 1 : FICHE BASOL DU SITE DES TANNERIES ROBERT*

*ANNEXE 2 : PHOTOS AERIENNES DU SITE ET PLAN CADASTRAUX ANCIENS*

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Localisation du périmètre d'étude .....	9
Figure 2 : Contexte géologique.....	12
Figure 3 : Contexte hydrogéologique.....	14
Figure 4 : Contexte écologique.....	18
Figure 5 : Milieu Humain.....	20
Figure 6 : BASOL / BASIAS .....	22
Figure 7 : Localisation des Zone Sources potentielles de pollution (ZSP) recensées .....	26
Figure 8 : Schéma conceptuel du site.....	27
Figure 9 : Préimplantation des sondages en mission A200 .....	29

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Logs validés à proximité du site – Sondage réf. BRGM 0795X0205 .....	11
Tableau 2 : Caractéristiques qualitatives des eaux de l'Isère à Châteauneuf-sur-Isère .....	16
Tableau 3 : Historique de l'occupation du site.....	23
Tableau 4 : Etat des connaissances du contexte de pollution de la parcelle BH 239.....	25
Tableau 5 : Dimensionnement du programme analytique (Mission A200) .....	28

## 1 CADRE DE LA MISSION

### 1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'EPORA réalise des opérations de gestion, de requalification et d'aménagements urbains avec pour objectifs la production d'habitat et le développement cohérent et économique des territoires.

Dans le cadre d'une convention cadre signée en mars 2011 avec la Communauté d'Agglomération du Pays de Romans et la commune de Romans-sur-Isère, l'EPORA est missionné pour leur accompagnement dans le traitement des problématiques économiques et d'habitat.

Les missions confiées à l'EPORA intègrent :

- La veille foncière sur le périmètre avec la réalisation d'études complémentaires (Etudes opérationnelles et études de marché),
- Le passage à l'opérationnel (Consultation des opérateurs, choix des opérateurs, acquisitions et travaux préalables).

L'intervention inscrite au présent marché se centre sur l'îlot Duchesne et plus particulièrement les parcelles cadastrées BH 239 et 241.

Le projet de requalification de l'îlot Duchesne comprend la création d'un espace public et un parc de stationnement de report au bénéfice du centre-ville (Projet Urbain Partenarial). Les trois quart de l'assiette foncière après démolition consistent en un programme de construction de logements collectifs, sociaux, en accession et des locaux d'activité tertiaire en rez-de-chaussée.

C'est dans ce cadre que l'EPORA souhaite étudier les possibilités de réhabilitation du site en accord avec les orientations du PUP et les objectifs de développement de la commune de Romans-sur-Isère et de la Communauté d'Agglomération du Pays de Romans.

Dans ce contexte, l'EPORA a confié à APAVE SUDEUROPE une mission d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage Environnementale dont les principaux objectifs sont :

- La **définition d'une stratégie de réhabilitation**, par la réalisation des études préalables en Sites et Sols Pollués permettant la caractérisation du contexte environnemental du site et de ses possibilités de réhabilitation en accord avec les contraintes économiques / environnementales et les objectifs de développement du secteur,
- Plus qu'un diagnostic environnemental, il est attendu un **travail d'expertise et d'accompagnement complet** de l'EPORA intégrant la **coordination et le relationnel** nécessaire à l'aboutissement du projet, avec la ville, les futurs opérateurs et les services de l'Etat.

Par notification en date du 13 décembre 2011, APAVE a été retenu comme l'un des Bureaux de Conseil référents pour assister l'EPORA dans ses missions de requalification (Contrat cadre « Assistance à maîtrise d'ouvrage d'un diagnostic environnemental et la définition d'une stratégie de dépollution des sites et sols pollués sur l'ensemble du périmètre d'action d'EPORA » - n° réf. : RB-SB 2011-526).

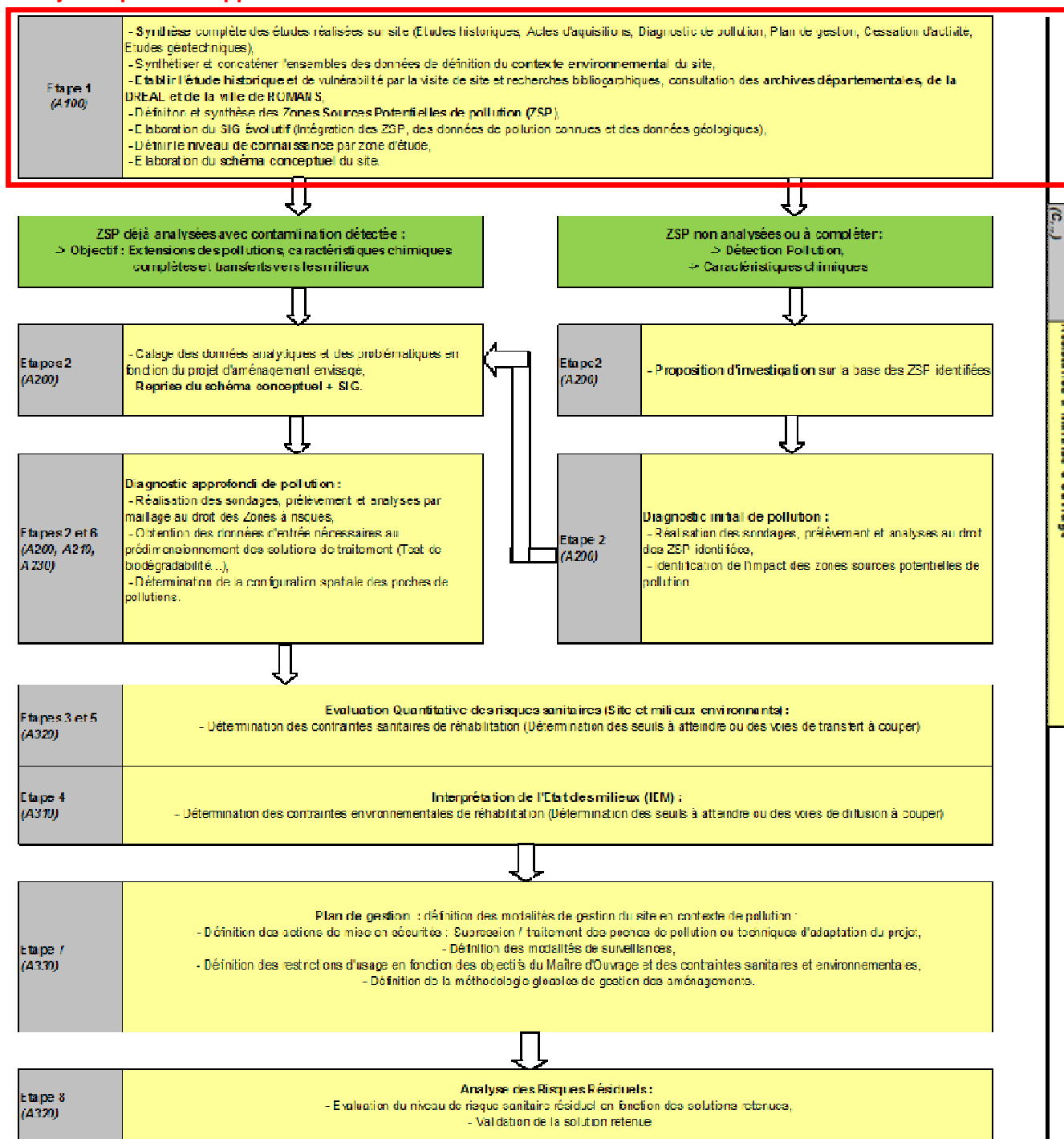
Le Marché subséquent a été attribué à APAVE SUDEUROPE SAS par notification en date du 1<sup>er</sup> août 2012.

**APAVE, par le présent rapport, propose à EPORA la synthèse des premières étapes d'études nécessaires à l'analyse du contexte environnemental et de l'historique du site, à la détermination des zones sources potentielles de pollution liées aux activités passées et à la proposition de programme d'investigations permettant d'établir le constat analytique de la qualité du sous-sol.**

Ainsi, le présent rapport intègre, conformément au schéma directeur de la mission, le lancement des étapes :

- **Etape 1 :**
  - **Etape 1-1 : Etude historique et documentaire**
  - **Etape 1-2 : Schéma conceptuel**

**Objet du présent rapport**



## 1.2 METHODOLOGIE UTILISEE

La démarche suivie est conforme aux « Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués » dictées par le Ministère en charge de l'Environnement le 8 février 2007.

L'ensemble des études réalisées au droit du site correspond à une mission normalisée A100 au titre de la norme NF X 31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) ».

Elles s'inscrivent dans le cadre de la démarche générale d'un plan de gestion (conformément à la politique nationale de gestion des sites et sols pollués).

## 2. RÉALISATION TECHNIQUE

### 2.1 EQUIPE

L'ensemble de cette étude a été réalisé avec les moyens humains et techniques d'APAVE SUDEUROPE SAS.

La synthèse des documents, des informations et la rédaction du présent rapport ont été effectuées par M. Pierre-Louis JOLY et Erwan MICHARD – Consultants Sites et Sols Pollués pour APAVE SUDEUROPE SAS – Valence (26).

### 2.2 SOURCES D'INFORMATION

Les informations relatives à l'historique et à la vulnérabilité du site ont été obtenues auprès des Services suivants :

- Cartothèque de l'IGN (Institut Géographique National),
- Banque de données du sous-sol «Infoterre» du BRGM,
- Bases de données sur les anciens sites industriels (BASIAS et BASOL),
- Archives et site de la DREAL 26 (Consultation des données de la DREAL sur le site des tanneries ROBERT),
- Archives municipales de la ville de ROMANS-SUR-ISERE :
  - o Nom des anciens propriétaires (recherche cadastre infructueuse à l'heure actuelle),
  - o Actes d'acquisition (en cours d'obtention auprès du Notaire de la Ville),
  - o Le rapport de diagnostic Amiante de 2007 transmis el 22/08/12,
- L'enquête de Proximité (Informations des propriétaires voisins),
- Les visites de site du 16/07/12 et 22/08/12.

### 3. PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION

#### - *Figure 1 – Localisation du site*

Le périmètre d'étude (Îlot Duchesne) correspond à une surface d'environ 2,1 ha, située à l'Ouest du centre ancien de Romans-sur-Isère dans la Drôme (26).

L'intervention inscrite au cahier des charge se centre sur l'îlot Duchesne et plus particulièrement sur deux parcelles cadastrées BH 239 et 241 (Voir figure 1 en page 9).

La configuration du site est la suivante :

- Parcelle BH 239 : ancien garage sur environ 290 m<sup>2</sup>, en R+1 avec un niveau de sous-sol (cave au Sud).
- Parcelle BH 241 : ancienne Forge et entrepôt d'environ 1 800 m<sup>2</sup>, en R+1.

**Le présent rapport concerne l'étude documentaire et historique de la parcelle BH 239.**



**Légende :**

- Limite de l'Ilot Duchesne
- Limite de la parcelle BH 239



## 4. ÉTUDE DE VULNÉRABILITÉ

### 4.1 TOPOGRAPHIE DU SITE

⇒ **Figure 1 – Localisation du site**

Le site d'étude possède une topographie relativement plane, sans accident(s) marqué(s).

Son altimétrie est de 163 mètres NGF.

### 4.2 CONTEXTE GÉOLOGIQUE

⇒ **Figure 2 – Contexte géologique**

#### 4.2.1 Contexte général

Le site se localise au droit des formations alluviales fluviales de la terrasse de Romans. L'épaisseur de cette formation évolue de 10 à 30 mètres d'épaisseur. Sa constitution est caractérisée par un remplissage sablo-caillouteux reposant sur les molasses sous-jacentes.

Les données fournies par Infoterre à proximité du site (environ 300 mètres à l'Ouest) font état de successions de sables et galets en surface, les sables devenant plus argileux à partir de 8 à 10 mètres de profondeur. Les travaux effectués à proximité (parcelle 620) permettant de confirmer la présence potentielle de remblais en surface (constat d'environ 50 cm) surmontant des formations sableuses à galets.

Ces formations sont considérées comme très perméables (Données de  $4.10^{-2}$  à  $7,6.10^{-4}$  m/s) impliquant une forte sensibilité environnementale face aux possibilités de transfert de pollution de la surface vers l'aquifère sous-jacent.

#### 4.2.1 Lithologie au droit du site

Au droit du site, les investigations effectuées par l'APAVE ont permis de mettre en évidence les successions lithologiques suivantes :

- En surface : Remblais limono-sableux noirs (charbonneux) répartis inégalement du site,
- Limons sablo-argileux à graves et galets devenant très argileux en profondeur (vers 3 m/TN)).



0795 5X 0105

## COUPES GEOLOGIQUES DES SONDAGES ET PIEZOMETRES

N° OUVRAGE	COUPE GEOLOGIQUE
PZ1	0,00 - 0,15 m : Dalle béton 0,15 - 1,8 m : Remblais sablo-graveleux 1,8 - 12,00 m : Sables, graviers et galets devenant plus argileux en profondeur <b>12,00 m : fin du sondage</b>
PZ2	0,00 - 0,3 m : Remblais graveleux 0,3 - 8,0 m : Sables et graviers devenant plus argileux en profondeur <b>8,00 m : fin du sondage</b>
PZ3	0,00 - 0,15 m : Dalle béton 0,15 - 9,2 m : Sables, graviers et galets 9,2 - 10,0 m : Sables argileux <b>10,00 m : fin du sondage</b>
S4	0,00 - 0,15 m : Dalle béton 0,15 - 1,7 m : Remblais sablo-graveleux 1,7 - 4,0 m : Graviers et galets <b>4,00 m : fin du sondage</b>
S5	0,00 - 0,15 m : Dalle béton 0,15 - 4,0 m : Sables, graviers et galets <b>4,00 m : fin du sondage</b>
S6	0,00 - 0,15 m : Dalle béton 0,15 - 0,6 m : Remblais graveleux 0,6 - 1,2 m : Limons bruns 1,2 - 4,0 m : Graviers et galets <b>4,00 m : fin du sondage</b>
S7	0,00 - 0,15 m : Dalle béton 0,15 - 1,3 m : Remblais sablo-graveleux 1,3 - 4,0 m : Graviers et galets <b>4,00 m : fin du sondage</b>
S8	0,0 - 0,15 m : Dalle béton 0,15 - 1,5 m : Remblais graveleux 1,5 - 3,2 m : Sables limoneux et quelques graviers 3,2 - 4,0 m : Graviers et galets <b>4,00 m : fin du sondage</b>
S9	0,0 - 0,15 m : Dalle béton 0,15 - 3,2 m : Graviers et galets 3,2 - 5,0 m : Sables et graviers <b>5,00 m : fin du sondage</b>
S10	0,0 - 0,15 m : Dalle béton 0,15 - 1,8 m : Remblais graveleux 1,8 - 4,00 m : Graviers et galets <b>4,00 m : fin du sondage</b>
S11	0,0 - 1,3 m : Sables limoneux et quelques graviers 1,3 - 3,0 m : Graviers et galets <b>3,00 m : fin du sondage</b>
S12	0,0 - 0,5 m : Remblais graveleux 0,5 - 2,3 m : Sables limoneux et quelques graviers 2,3 - 3,0 m : Graviers et galets <b>3,00 m : fin du sondage</b>

Tableau 1 : Logs validés à proximité du site – Sondage réf. BRGM 0795X0205



2012-36201

**Légende :**

- Limite de l'Ilot Duchesne
- Limite de la parcelle BH 239
- Point Infoterre



### 4.3 EAUX SOUTERRAINES

⇒ **Figure 3 – Contexte hydrogéologique**

#### 4.3.1 Contexte général

Le site surplombe la nappe des alluvions caillouteuses grossières du Quaternaire. Le toit de la nappe est supposé à environ 10 mètres de profondeur. Sa productivité semble bonne au vu de sa puissance (5 à 10 m) et des fortes perméabilités (Données de  $4.10^{-2}$  à  $7,6.10^{-4}$  m/s). Le sens global d'écoulement est NE->SO.

Cet aquifère est en relation directe avec l'Isère.

Les eaux souterraines sont utilisées à proximité directe du site pour un usage de contrôle et usage privé (puits et piézomètres).

Le plus proche captage AEP (Captage des Etournelles) est situé en amont hydrogéologique à plus de 1 km au Nord-Est du site.

Le milieu "eaux souterraines" est donc un milieu sensible face aux pollutions potentielles de surface, impliquant par ailleurs un transfert possible vers l'Isère.

#### 4.3.2 Piézométrie, écoulement et paramètres hydrodynamiques

La piézométrie des nappes libres est directement en relation avec les rivières qui la drainent, elle suit leurs directions (globalement est-ouest).

Les gradients sont compris entre 0,2% (zone de la nappe des alluvions de l'ancienne Isère) et 4% dans les zones les moins perméables (nappe des cailloutis calcaires).

Paramètres hydrodynamiques à l'échelle globale :

- transmissivité =  $10^{-2}$  à  $10^{-4}$  m<sup>2</sup>/s ;
- rayons d'action : plusieurs centaines de mètres ;
- débits spécifiques : de 4 à 500 m<sup>3</sup>/h/m dans les zones les plus favorables ;
- propagation des polluants : rapide avec peu d'écran imperméable en surface ;
- porosité entre 10 et 20% ;
- vitesse de circulation forte : 10-30 m/j.


Paramètres hydrodynamiques sur le secteur des alluvions anciennes de l'Isère qui concerne le territoire de Romans :


- gradient hydraulique de 0,4% ;
- perméabilité moyenne de  $2.10^{-2}$  m/s ;
- épaisseur 10 à 25 m jusqu'à 40 m ;
- puissance de la nappe de l'ordre de 5 à 15 m.



2012-36201


**Légende :**

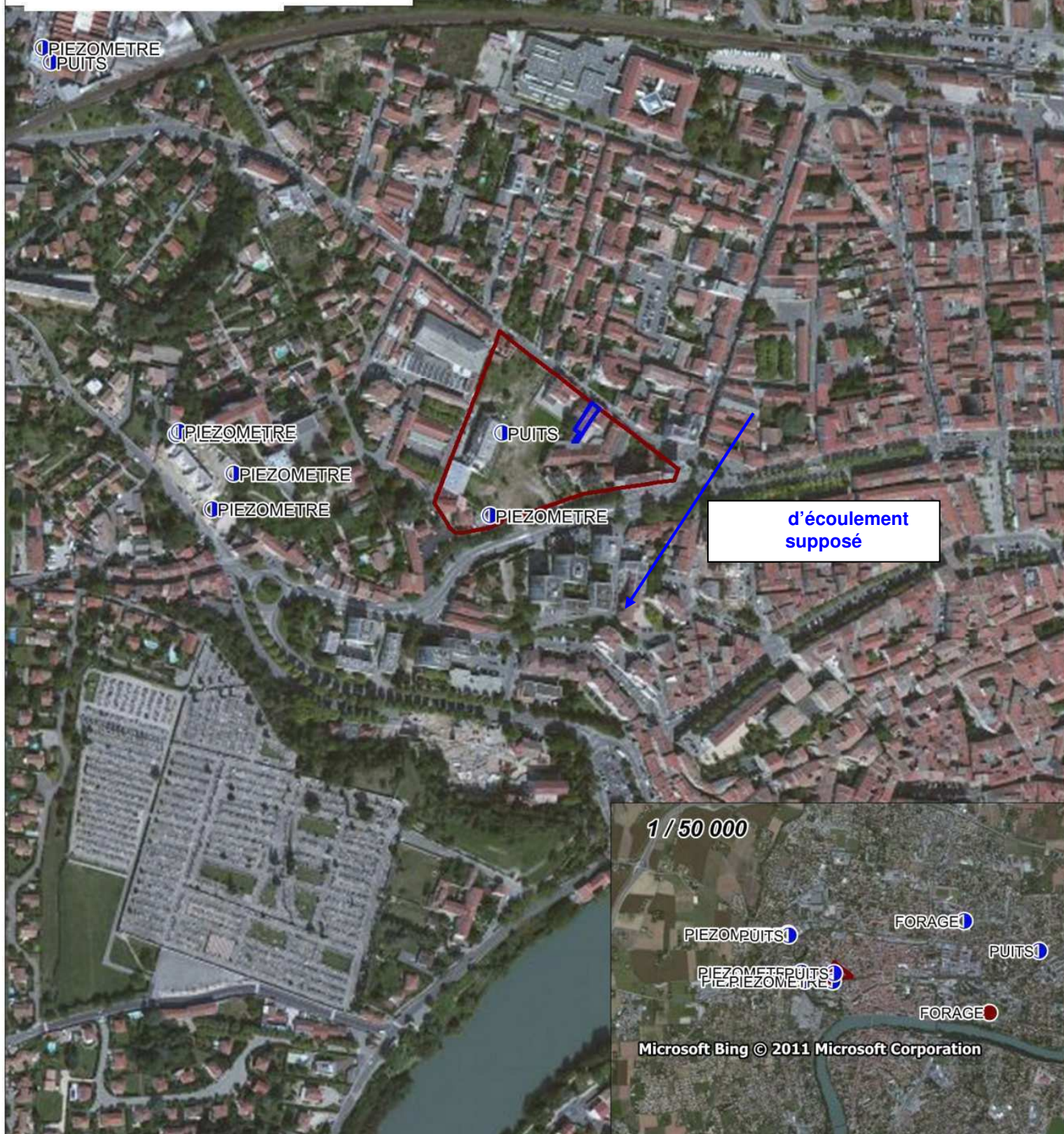
 Limite de l'Ilot Duchesne

 Limite de la parcelle BH 239

**Point d'eau BSS :**

 Point BSS sans eau

 Point d'eau BSS





#### 4.3.3 *Utilisation*

La base de données infoterre recense plusieurs points d'accès aux eaux souterraines à proximité du site. Plus globalement, plus de 100 forages ont été dénombrés en 2002 sur la région périphérique de Romans.

La nappe superficielle sous-jacente est utilisée :

- pour l'alimentation en eau potable AEP de la commune de Romans,
- pour l'usage industriel,
- et pour des usages agricoles/ privé.

La commune de Romans est alimentée par trois captages d'eau potable (captages des Etournelles, du Tricot et des Jabelins). Comme précisé plus haut, le plus proche captage AEP (captage des Etournelles) est situé en amont hydrogéologique à plus de 1 km au Nord-Est du site.

#### 4.4 CONTEXTE HYDROLOGIQUE

La zone d'étude se situe dans le bassin versant de l'Isère. Cette dernière s'écoule à proximité, à environ 380 mètres au Sud.

L'Isère prend sa source en Savoie, au col de l'Iseran, à 3 000 mètres d'altitude. Elle traverse Romans-sur-Isère avant de se jeter dans le Rhône au nord de la ville de Valence. Son cours s'étend sur 290 km et son bassin hydrographique sur 11 800 km<sup>2</sup>.

L'Isère, dont le débit moyen est de 338 m<sup>3</sup>/s, présente un régime hydraulique de type nivo-pluvial. Les débits de crues caractéristiques de l'Isère sont les suivants (débit de pointe de la crue) :

- crue décennale : 1 600 m<sup>3</sup>/s
- crue centennale : 3 540 m<sup>3</sup>/s
- crue millénaire : 6 050 m<sup>3</sup>/s

Des données qualitatives ou quantitatives sont disponibles pour l'Isère dans la banque de données de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse.

La station de mesure la plus proche du site d'étude répertoriée par l'Agence de l'Eau est localisée à Châteauneuf-sur-Isère, à environ 10 km en aval.

Les caractéristiques qualitatives extraites de la fiche état des eaux correspondante sont présentées ci-après.

Fiche état des eaux : ISERE A CHATEAUNEUF-SUR-ISERE 2  
(code station : 06149500)

## État des eaux de la station

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Ilutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2011	TBE	TBE	BE	BE	Ind	BE	Ind	MOY			Faible		MOY	BE
2010	TBE	TBE	BE	BE	Ind	BE	Ind	BE			Faible		BE	BE
2009	TBE	TBE	BE	TBE	Ind	BE	Ind	BE			Faible		BE	BE
2008	TBE	TBE	BE	TBE	Ind	BE	Ind	MOY			Faible		MOY	MAUV ⓘ
2007	TBE	TBE	BE	TBE	Ind	BE	Ind	BE	BE		Faible		BE	BE
2006	BE	TBE	BE	TBE	Ind	BE		BE	Ind		Faible		BE	BE
2005	BE	TBE	BE	TBE	Ind	BE		MOY	Ind		Faible		MOY	MAUV ⓘ

## Légende

## État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

## État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Tableau 2 : Caractéristiques qualitatives des eaux de l'Isère à Châteauneuf-sur-Isère

Les données de qualité de l'Isère à Châteauneuf-sur-Isère indiquent donc que les eaux sont d'une qualité globalement bonne.

A noter que le 16 octobre 2009, le Comité de bassin a adopté le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse (révisé au titre de la directive cadre sur l'eau). Le SDAGE détermine les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre et les objectifs de qualité (bon état, bon potentiel écologique,...) que devront atteindre les « masses d'eau » (rivières, lacs, eaux souterraines, mer,...) d'ici à 2015. Le SADGE définit également les orientations fondamentales à retenir pour atteindre ces objectifs et il est accompagné d'un programme de mesures à mettre en œuvre (SDAGE entré en application en décembre 2009).

Au niveau de la partie aval de l'Isère, le programme de mesures (prioritaires sur la période 2010-2015) du SDAGE préconise de travailler prioritairement sur :

- la restauration de la qualité de l'eau et des milieux (sédiments, toxiques), en cohérence avec le plan Rhône ;
- la préservation des milieux à forte valeur écologique ;
- la protection de la nappe de l'Isère en particulier au niveau des risques de pollution accidentelle et des nappes des terrasses perchées de l'Isère vis à vis des pollutions agricoles.

D'après les informations collectées, il n'existe pas de Schéma d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SAGE) en cours pour la rivière Isère (seul est en projet le SAGE « molasses miocènes du Bas Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence »).



#### 4.5 CLIMATOLOGIE

Source : Météo France

Les caractéristiques climatiques de la commune de Romans-sur-Isère ont été déterminées à partir des dernières données disponibles pour la station météorologique locale (période 2004 – 2011) pour la pluviométrie et la température et de Valence pour le vent (période 1998 – 2010).

Le climat de la zone d'étude est tempéré, de type semi-continental mais sous des influences méditerranéennes qui induisent en particulier une irrégularité de la pluviométrie.

Sur la période prise comme référence, la pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 880 mm, le maximum et le minimum observés étant irrégulièrement répartis au cours des saisons.

En période hivernale, on compte en moyenne 14 jours de gel.

La température moyenne annuelle est de 12,3°C, avec un écart thermique des températures moyennes entre le mois le plus chaud (juillet) et le plus froid (janvier) de 18.2°C.

La rose des vents de Valence-Chabeuil représente la distribution annuelle des vents, c'est-à-dire tous les mois et toutes heures confondues. L'analyse effectuée à partir des mesures de vent réalisées tout au cours de la période de 1998 à 2010 (période la plus longue disponible) montre que :

- les vents faibles (1,5 à 4,5 m/s) représentent 41 % des cas. Ils se répartissent principalement selon 2 secteurs dominants :
  - o SECTEUR NORD (directions 20 et 340 à 360). Toutes vitesses confondues, ils représentent 47,9% des cas (dont les vents les plus forts) ;
  - o SECTEUR SUD (direction 180 à 220). Toutes vitesses confondues, ils représentent 22% des cas ;
- on peut noter la quasi-absence des vents d'Est et d'Ouest ;
- il y a présence de vent (plus de 1,5 m/s) 86 % du temps total.

#### 4.6 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

⇒ **Figure 4 – Contexte écologique**





Source : DREAL Rhône Alpes

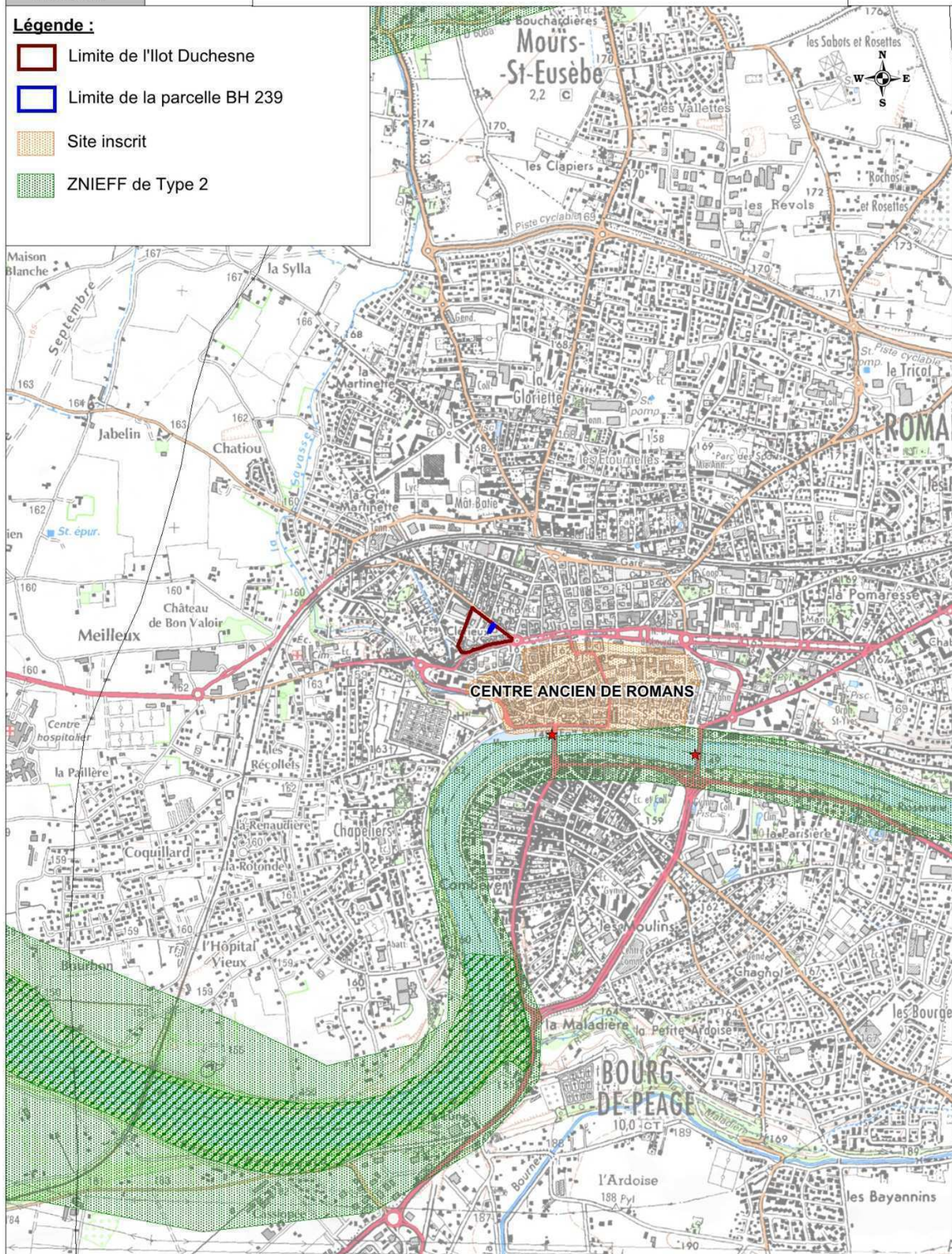
Le site d'étude n'est pas directement concerné par des zones Natura 2000, ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), ZPS (Zone de Protection Spéciale), zones humides et ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de types 1 ou 2.

Les zones protégées les plus proches du site d'étude sont constituées par la ZNIEFF de Type 2 "ZONE FONCTIONNELLE DE LA RIVIERE ISERE A L'AVANT DE MEYLAN" dont le périmètre est à environ 350 mètres au Sud.



**Légende :**

-  Limite de l'Ilot Duchesne
-  Limite de la parcelle BH 239
-  Site inscrit
-  ZNIEFF de Type 2





#### 4.7 CONTEXTE HUMAIN

⇒ *Figure 5 – Milieu humain*

Le site d'étude, actuellement friche industrielle, est implanté dans un secteur de type urbain comportant, dans les différentes directions Nord, Est, Sud et Ouest, des activités commerciales et industrielles, ainsi que de l'habitat collectif et individuel.

#### 4.8 VULNÉRABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE

##### *4.8.1 Vulnérabilité des milieux*

**La nappe d'eaux souterraines** présente une forte vulnérabilité vis-à-vis d'une pollution des sols et constitue une **cible primaire**. Le toit de l'aquifère se trouve à une profondeur d'environ 10 mètres au droit du site ; il est séparé par des formations très perméables et constitue une ressource locale importante, y compris pour l'adduction d'eau potable.

**Le milieu "eaux superficielles"** présente une vulnérabilité que l'on peut considérer comme forte vis-à-vis d'éventuelles pollutions du sol au droit du site et constitue une cible secondaire (par transfert via les eaux souterraines). En effet, les relations hydrographiques entre le site et l'Isère sont étroitement liées, étant en relation directe.

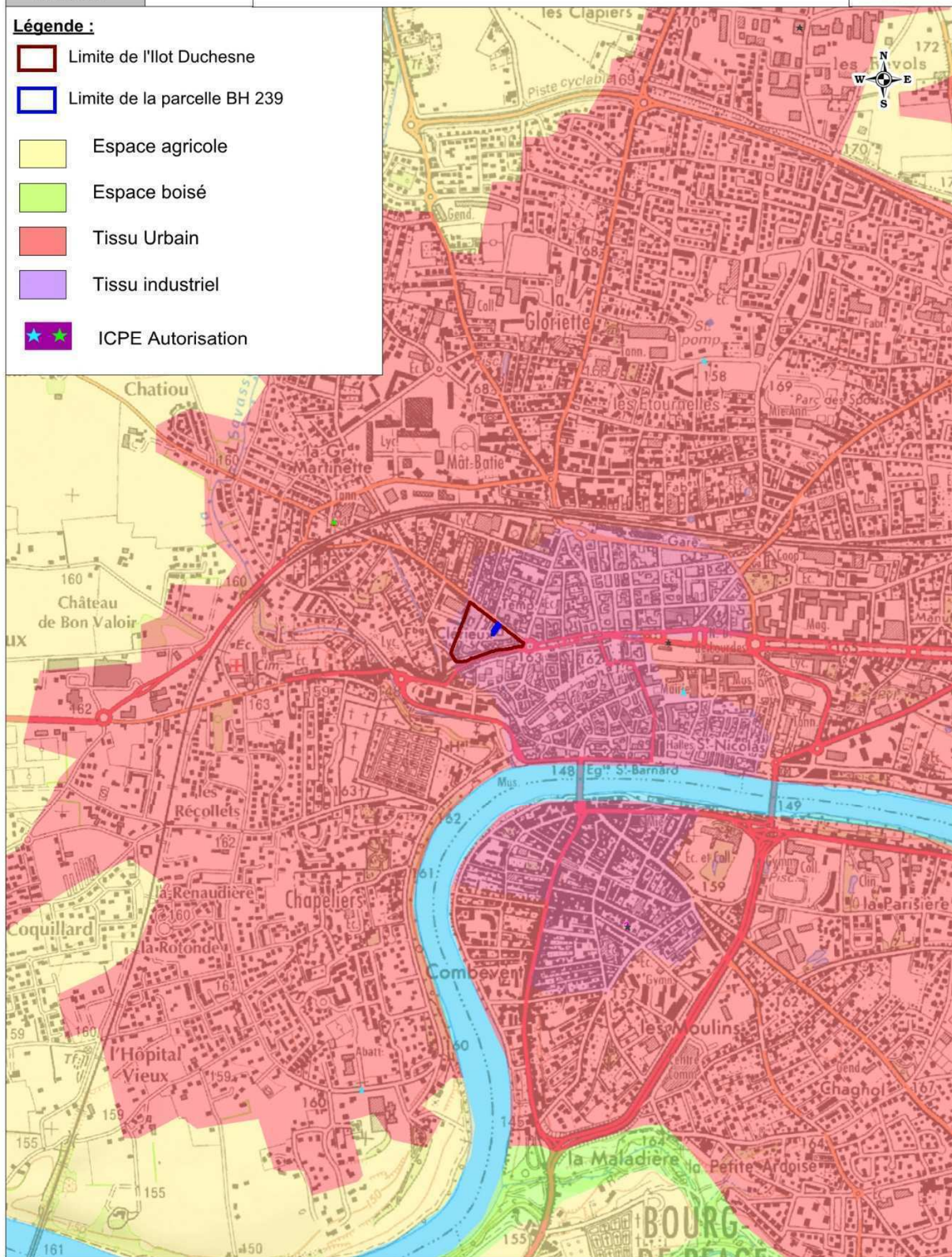
##### *4.8.2 Etude des cibles potentielles*

Compte tenu du contexte hydrogéologique du site, les cibles potentielles principales à retenir sont les suivantes :

- les **eaux souterraines**,
- les **eaux superficielles**,
- les **futurs usagers** du site et les habitants des immeubles et maisons voisines.

**Légende :**

- |   |                              |
|---|------------------------------|
|  | Limite de l'Ilot Duchesne    |
|  | Limite de la parcelle BH 239 |
|  | Espace agricole              |
|  | Espace boisé                 |
|  | Tissu Urbain                 |
|  | Tissu industriel             |
|  | ICPE Autorisation            |





## 5. HISTORIQUE DU SITE

### 5.1 IDENTIFICATION DE LA ZONE D'ÉTUDE DANS DES BASES DE DONNÉES

⇒ *Figure 6 – BASOL/BASIAS*

#### 5.1.1 Site BASOL

Le site Internet du Ministère de l'écologie et du développement durable répertorie dans sa base de données **BASOL** les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (<http://basol.environnement.gouv.fr>).

**La zone d'étude n'est pas recensée dans cette base de données.**

Le site le plus proche recensé est implanté à environ 75 mètres au nord-ouest du site d'étude : n°26.0046 – Tanneries ROBERT – Activité de tannerie exercée de 1897 à 1998. Ce site est répertorié dans la base de données BASOL comme étant traité (fin en 2006) pour des problématiques en métaux lourds (arsenic, chrome et zinc) et en solvants.





#### 5.1.2 Site BASIAS

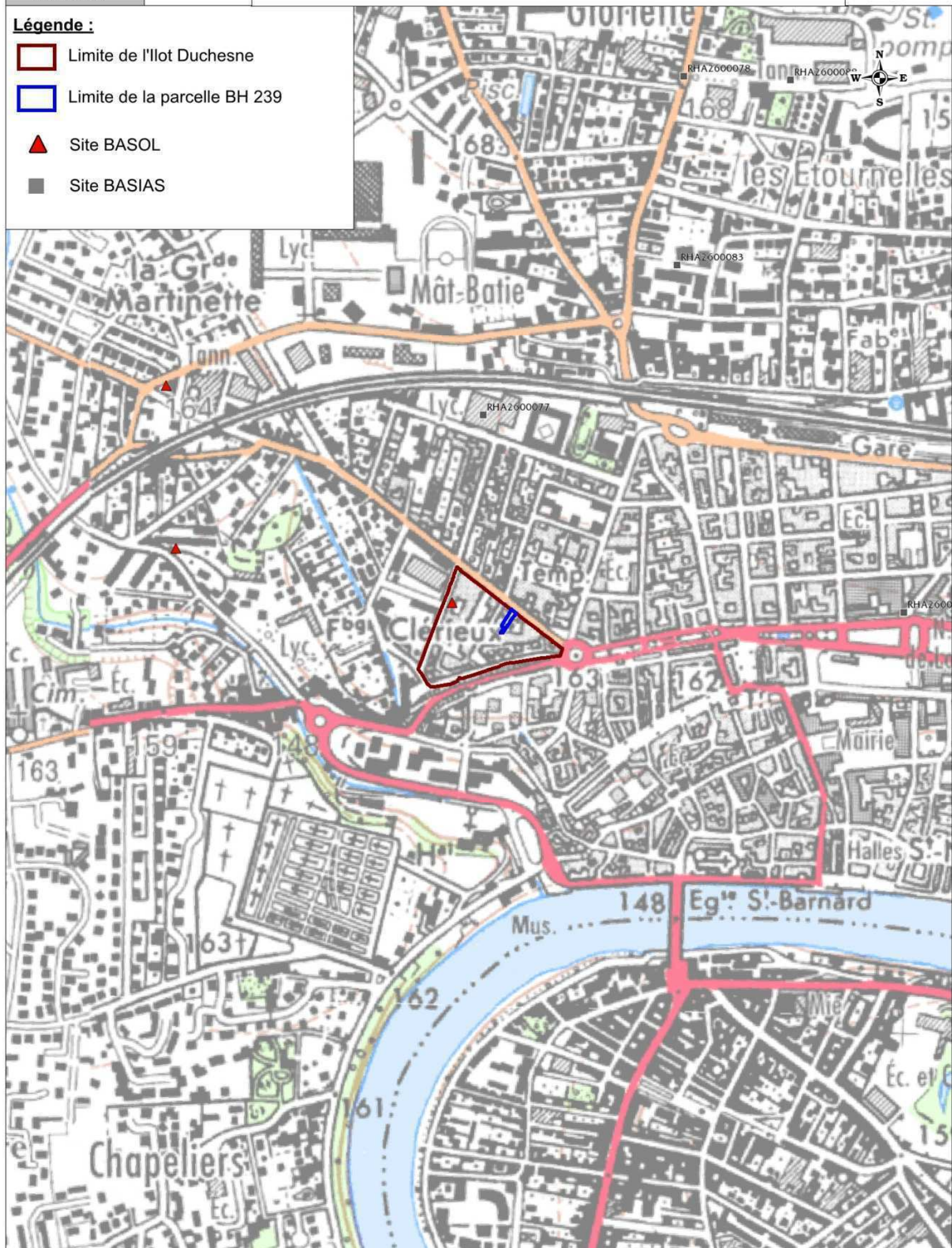
La base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (**BASIAS**) du BRGM recense par département les sites ayant accueilli des activités potentiellement polluantes.

**La zone d'étude n'est pas inventoriée dans cette base de données.**

Le site le plus proche inventorié est implanté à environ 260 mètres au nord du site d'étude : n°RHA2600077 – Usine POLYPLASTIFORM // Ets Brun Buisson – Fabrication et transformation de matières plastiques (fabrication de formes pour chaussures).

**Légende :**

-  Limite de l'Ilot Duchesne
-  Limite de la parcelle BH 239
-  Site BASOL
-  Site BASIAS



## 5.2 HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU SITE

Les photos aériennes historiques (IGN) permettent de valider les premières dates d'exploitation de la zone d'étude (début d'exploitation identifiée autour de 1889 par les établissements Veuve ROUX).

Les bâtiments actuels de la parcelle BH239 ont été construits vers 1939, après libération de la zone pour les tanneries ROUX en 1931. L'activité exercée a alors été depuis cette date de la mécanique et réparation automobile, jusqu'à sa fermeture vers les années 2000.

Le recoupement de ces informations avec les données de la Préfecture, les bases des données et les documents consultés permettent de retracer l'évolution du site dans le temps :

Date	Etat du site / Evènement	Source	Cliché/remarque
1825	Champs + une maison	Cadaastre	/
1889	Installation des Tanneries de la Vve ULYSSE ROUX et Cie avenue Duchesne	Web	/
1899	Tanneries de la Vve ULYSSE ROUX et Cie avenue Duchesne	Archives ROMANS	/
1922	Fermeture des Tanneries ROUX avenue Duchesne	Web	/
1931	Certaines parcelles sont libérées de l'activité de tannerie (concerne la Parcelle à l'étude), où d'autres activités industrielles s'installent	BASOL	/
1934	Tanneries C. ROBERT FILS sur reste de l'ilot (Parcelle à l'étude non concernée)	Archives ROMANS	/
1939	- Parcelle 239 : Garage en construction	Enquête de proximité	Propriétaire non confirmé SALI?
1948	La parcelle semble être occupée par des bâtiments de configurations similaires à l'état actuel	IGN	C3134-0031_1948_F3134-3137_0040
1965	La parcelle semble être occupée par des bâtiments de configurations similaires à l'état actuel	IGN	/
1971	La parcelle semble être occupée par des bâtiments de configurations similaires à l'état actuel	IGN	/
2000	Pas de modification substantielle de l'occupation des sols	IGN	/
2004	- Parcelle 239 : Reprise du garage SALI par la Ville	Ville	/
2007	Les bâtiments des tanneries ROBERT sont démolies. A l'Ouest de l'ilot un bâtiment d'habitations collectives est construit. Le reste de la zone est en friche (en cours de chantier). Les batiments à l'étude sont dans la même configuration qu'en 1948/1965	IGN	/

Tableau 3 : Historique de l'occupation du site



## 6. CARACTÉRISATION DES RISQUES

### ⇒ *Figure 7 – Localisation des ZSP*

La caractérisation du risque doit intégrer :

- la vulnérabilité environnementale du site et les transferts entre milieux,
- Les cibles définies,
- la présence de zones sources potentielles de pollutions et les caractéristiques chimiques des substances associées, issues de l'étude des activités passées et actuelles du site.

En l'état des connaissances, il ressort que le site présente une vulnérabilité élevée face à son contexte environnementale et liée à :

- la présence de l'Isère à proximité directe du site d'étude,
- la présence d'une nappe d'eaux souterraines en connexion au réseau hydrographique local (l'Isère).

Compte tenu de l'étude historique de l'occupation du site, les différentes activités recensées sur la parcelle BH 239 sont :

- la tannerie (zone supposée non construite),
- la mécanique automobile (depuis 1939 après construction du bâtiment).

Les premières activités potentiellement polluantes ont débuté en 1889 avec l'arrivée des tanneries Vve ROUX puis ont évolué à partir de 1939 avec l'installation d'un garage automobile a priori jusqu'en 2004.

L'étude historique et documentaire permet de définir plusieurs zones sources potentielles de pollutions (ZSP) liées aux activités passées et au constat effectué lors de la visite de site.

Les substances associées aux différentes activités, en particulier la plus récente, sont essentiellement des éléments organiques. Ces pollutions potentielles identifiées concernent des hydrocarbures plus ou moins lourds (HCT et HAP : huiles en particuliers) et des solvants (CAV et COHV : nettoyage et/ou dégraissage de pièces mécaniques).

La typologie de pollution attendue est fixée par panache avec possibilité de diffusion vers les eaux souterraines par gravité ou volatilisation vers l'air ambiant. Le risque associé à cette typologie de zone source est :

- un risque sanitaire pour les futurs usagers du site par inhalation d'éléments chimiques volatils,
- un risque pour l'Environnement de par l'éventuel transfert vers le milieu "Eaux" (les eaux souterraines et l'Isère).

Le tableau suivant synthétise l'état des connaissances des ZSP et les polluants potentiels associés. Leur localisation est proposée en figure 7.



Parcelle	N° ZSP	Description	Polluant susceptible d'être trouvé
BH 239	<b>ZSP14</b>	Activité : Mécanique automobile	HCT, HAP, CAV, COHV
	<b>ZSP15</b>	Impact dalle : traces au sol	HCT, HAP, CAV
	<b>ZSP16</b>	Activité" : Fosse de vidange	HCT, HAP, CAV
	<b>ZSP17</b>	Activité : Stockage de produits	HCT, HAP, CAV, COHV
	<b>ZSP18</b>	Activité : Atelier petite mécanique	HCT, HAP, CAV, COHV




**Tableau 4 : Etat des connaissances du contexte de pollution de la parcelle BH 239**

A noter que deux d'entre elles sont situées en dehors de la parcelle d'études mais à proximité directe (ZSP17 et ZSP18).

Sur la base de ce constat et au vu du passif industriel du site, ce dernier est classé comme site à potentiel d'impact modéré et nécessite la poursuite de la méthodologie en vigueur pour les études en sites et sols pollués, afin de lever l'ensemble des caractérisations des zones sources potentielles de pollution.

2012-36201

**Légende :**

-  Limite de l'ilot Duchesne
-  Limite de la parcelle BH 239
-  Zone Source Potentielle (ZSP)



561

238

Duchesne

.9T

.12

.7.9B

.5T

.5B

a

z

ZSP15

ZSP14

239

ZSP17

ZSP16

240

358

ZSP18

ZSP2

ZSP11

ZSP7?

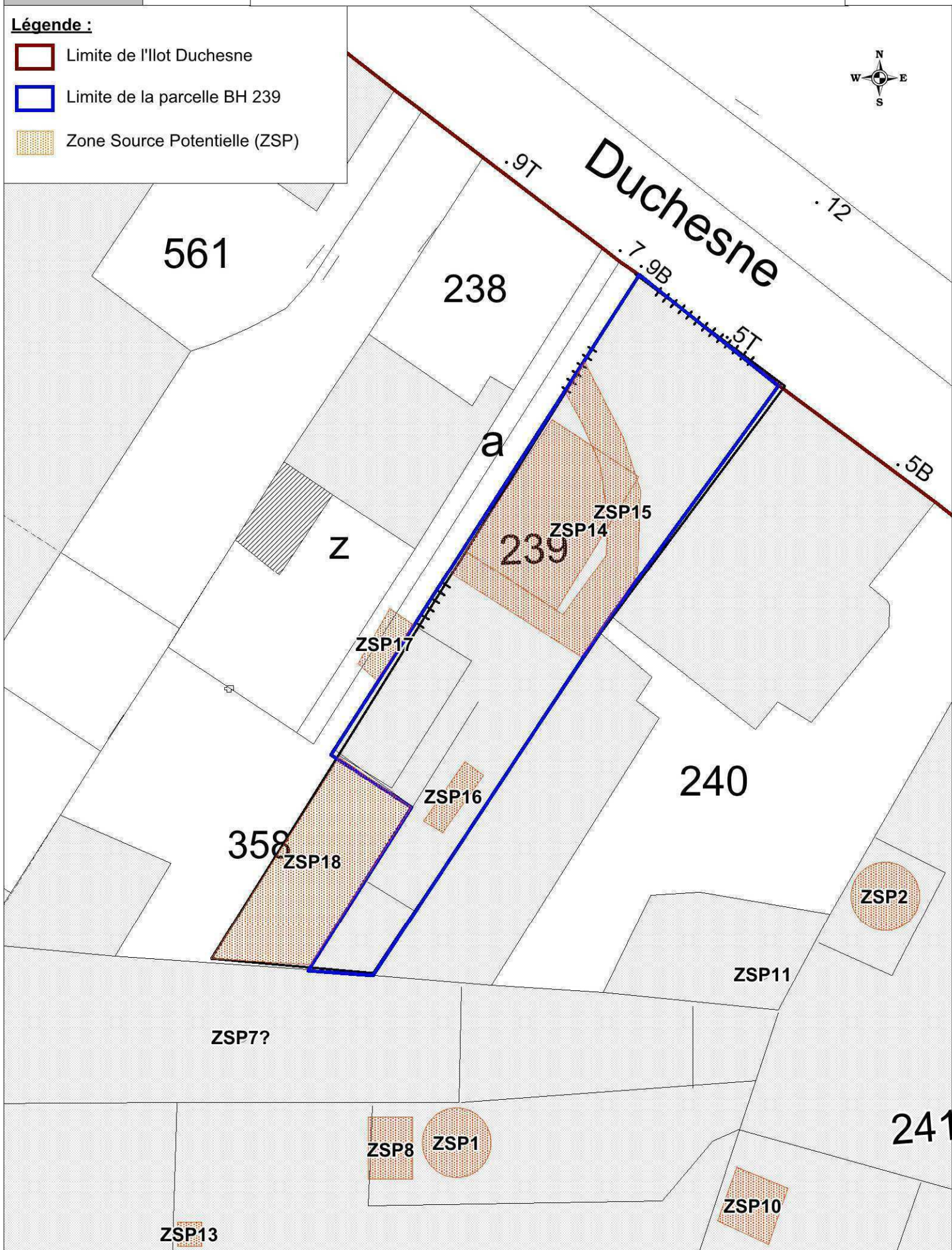
241

ZSP8

ZSP1

ZSP10

ZSP13



## 7. CONCLUSION, SCHÉMA CONCEPTUEL ET ORIENTATIONS

L'étude réalisée par APAVE SUDEUROPE SAS pour le compte de l'EPORA est une étude historique et de vulnérabilité correspondant à une mission A100 selon la norme NF X 31-620 sur les prestations relatives aux sites et sols pollués.

Le site est localisé n°5 ter, avenue Duchesne à ROMAN-SUR-ISERE (26) – parcelle BH239.

L'étude de vulnérabilité de l'environnement a mis en évidence une **sensibilité forte des milieux eaux souterraines** (Cible primaire) et des eaux superficielles (Cible secondaire par transfert). Les cibles potentielles identifiées sont principalement l'impact environnemental au niveau de la nappe d'eaux souterraines sous jacente, les futurs usagers du site et le voisinage proche.

L'étude historique a permis d'établir que les bâtiments actuels de la parcelle BH239 ont été construits vers 1939, après libération de la zone pour les **tanneries ROUX** en 1931. L'activité exercée a alors été, depuis cette date, de la **mécanique et réparation automobile**, jusqu'à sa fermeture vers les années 2000.

Cette étude couplée à la visite du site a permis d'identifier **5 zones sources potentielles de pollution (ZSP)** des sols, correspondant à des installations anciennes liée à l'activité de garage ou la présence d'impacts visuels sur le dallage. A noter que deux d'entre elles sont situées en dehors de la parcelle d'études mais à proximité directe (ZSP17 et ZSP18).

Leur désignation et leur localisation sont fournies en figure 7 et tableau 4.

Sur la base des conclusions de la caractérisation des risques, le schéma conceptuel suivant peut être proposé en intégrant :

- les caractéristiques de la vulnérabilité environnementale du site (transfert entre milieux : Sols->Nappe->Isère) ;
- les Zones Sources Potentielles de Pollutions (ZSP), les polluants associés et leur modalité de diffusions,
- les cibles identifiées.

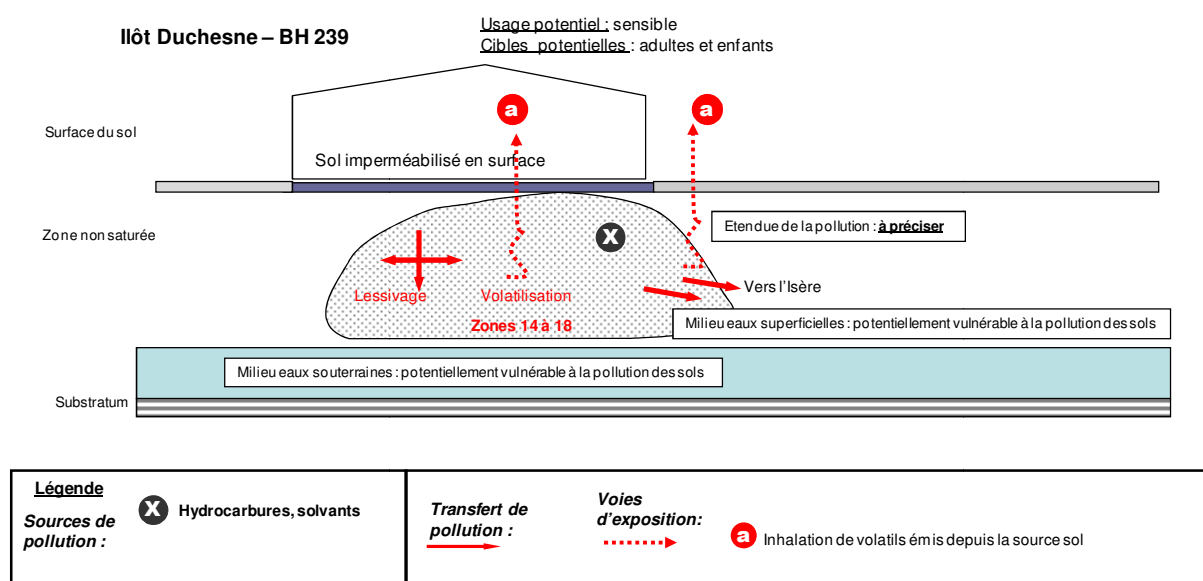


Figure 8 : Schéma conceptuel du site



Afin de lever toutes les incertitudes sur la qualité des terrains au droit des zones source identifiées en mission A100, **APAVE préconise la poursuite de la méthodologie par la réalisation d'une mission A200** : reconnaissance initiale de la qualité des sols et des sous-sols consistant en une phase de prélèvements et d'analyses de terrain au droit des ZSP identifiées.

Le programme d'investigations proposé est fondé :

- Sur les relations activités / polluants,
- La répartition spatiale des ZSP identifiées au droit du site (localisation et positionnement en profondeur des sources potentielles (fosse de vidange)).

Ainsi, est préconisée, la réalisation d'un minimum de 5 sondages à environ 3 m de profondeur centrés sur les ZSP identifiées au droit de la parcelle d'étude. La pré-implantation est fournie en page suivante.





Le programme analytique proposé correspondant est le suivant :

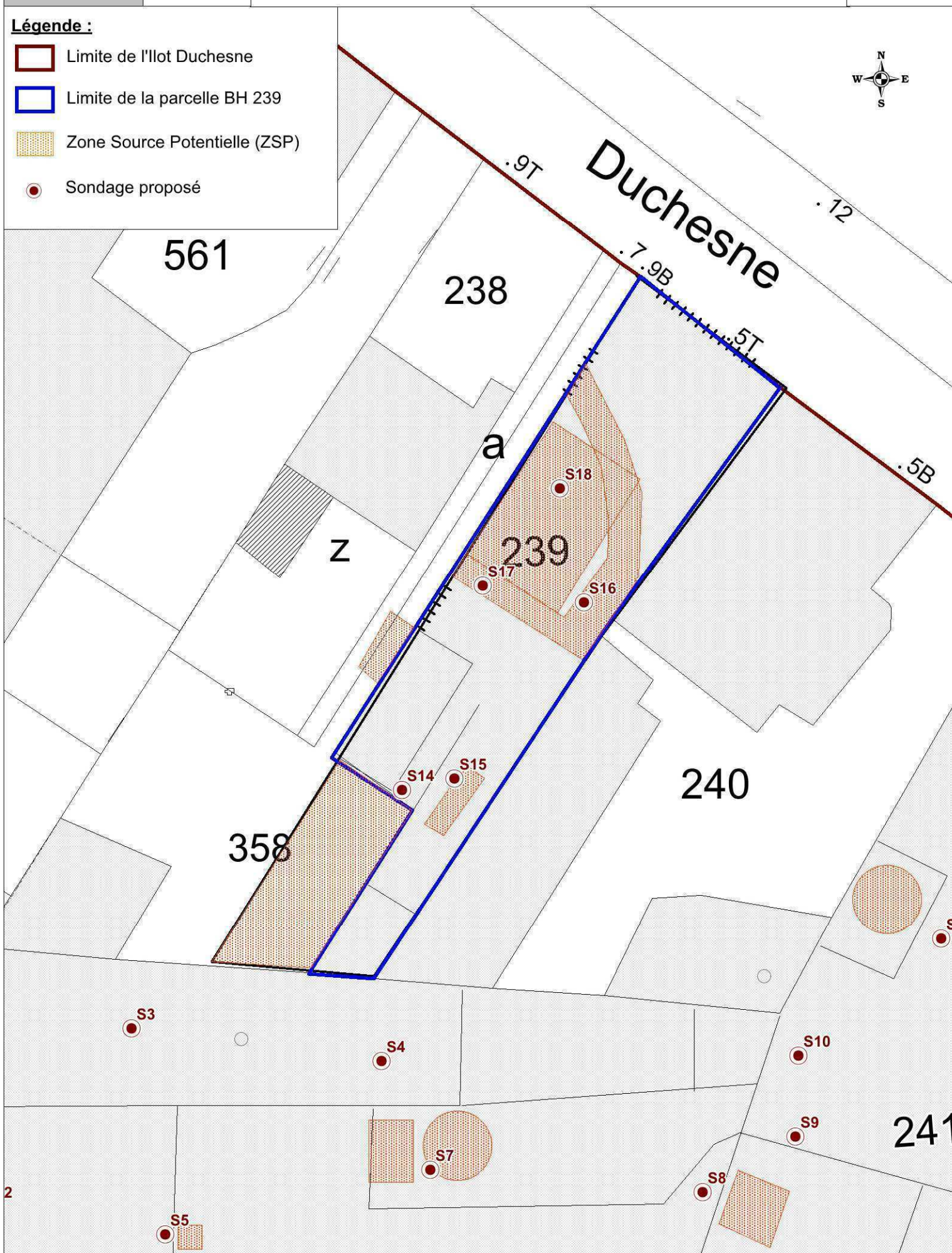
Parcelle	Sondage	ZSP identifiée	Désignation	Polluant à rechercher
BH239	S14	ZSP18	Activité : Atelier petite mécanique	pH, HCT, HAP, CAV, COHV
	S15	ZSP16	Activité : Fosse vidange	pH, HCT, HAP, CAV, COHV
	S16	ZSP15	Impact dalle : Traces au sol	pH, HCT, HAP, CAV, Métaux lourds, Pack ISDI
	S17	ZSP15	Impact dalle : Traces au sol	pH, HCT, HAP, CAV, Métaux lourds, Pack ISDI
	S18	ZSP14	Activité : Mécanique automobile	pH, HCT, HAP, CAV
	Hors parcelle	ZSP17	Activité : stockage produits	-

**Tableau 5 : Dimensionnement du programme analytique (Mission A200)**

2012-36201

**Légende :**

-  Limite de l'Ilot Duchesne
-  Limite de la parcelle BH 239
-  Zone Source Potentielle (ZSP)
-  Sondage proposé



## OBSERVATIONS

- *Le présent rapport et ses annexes constituent un ensemble indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle sans l'accord écrit de APAVE SUDEUROPE SAS ne saurait engager la responsabilité de celui-ci.*
- *Les conclusions du présent rapport sont limitées à l'analyse des seules informations qui ont pu être recueillies auprès de l'Administration ou du Client et de la reconnaissance ponctuelle des sols.*
- *La responsabilité de APAVE SUDEUROPE SAS ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées.*
- *APAVE SUDEUROPE SAS ne saurait être rendu responsable des modifications apportées à son étude que dans la mesure où il aurait donné, par écrit, son accord sur lesdites modifications.*
- *APAVE SUDEUROPE SAS ne peut être tenu responsable des décisions prises en application de ses préconisations ou des conséquences engendrées par le non respect et ou l'interprétation erronée de ses recommandations.*

## **Liste des annexes**

**ANNEXE 1 : FICHE BASOL DES TANNERIES ROBERT**

**ANNEXE 2 : PHOTOS AÉRIENNES DU SITE ET PLANS CADASTRAUX ANCIENS**

**ANNEXE 1 : FICHE BASOL DES TANNERIES ROBERT**





## Pollution des sols : BASOL

Base de données BASOL sur les sites et sols pollués  
(ou potentiellement pollués) appelant  
une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif

### Présentation du site

Région : RHONE ALPES

Département : 26

Site BASOL numéro : 26.0046

Date de création de la fiche ou de sa dernière mise à jour : 25/10/2006

Auteur de la qualification : DREAL Unité Territoriale de la Drôme ou de l'Ardèche (UT07-26)

#### Localisation et identification du site

Nom usuel du [site](#) : Tanneries Robert

Localisation :

Commune : Romans-sur-Isère

Code postal : 26100 - Code INSEE : 26281 (33 234 habitants)

Adresse : 9 bis et 11 avenue DUCHESNE 26100 ROMANS

Lieu-dit :

Agence de l'eau correspondante : Rhône - Méditerranée - Corse

Code géographique de l'unité urbaine : 26501 : Romans-sur-Isère (54 758 habitants)

Géoréférencement :

Référentiel	Coordonnée X	Coordonnée Y	Précision	Précision (autre)
LAMBERT II ETENDU	813330	2008741	Adresse (numéro)	

Parcelles cadastrales :

Non défini

Plan(s) cartographique(s) :

Aucun plan n'a été transféré pour le moment.

Responsable(s) actuel(s) du site : PROPRIETAIRE

Nom : SCI ROBERT

il s'agit DU DERNIER EXPLOITANT

Qualité du responsable : PERSONNE MORALE PRIVEE

Propriétaire(s) du site :

Nom  
SCI ROBERT

Qualité  
PERSONNE MORALE PRIVEE

Coordonnées

#### Caractérisation du site

Description du [site](#) :

La parcelle immobilière concernée, d'une superficie de 12000 m<sup>2</sup> est une friche industrielle située au coeur de la ville de ROMANS.

Elle a été le siège d'une activité de tannerie exercée de 1897 à 1998 par des sociétés successives.

A partir de 1931, toutefois, les Tanneries ROBERT libèrent certaines parcelles du site où d'autres activités industrielles s'installent (transformation de vinyle, imprimerie, dépôt ...).

Enfin en 1998 le dernier bâtiment encore occupé du site ferme avec la cessation de la dernière activité de Tannerie.

Description qualitative à la date du 26/07/2006 :

Fin 2003, dans le cadre d'une requalification foncière d'un terrain industriel, la Ville de Romans a sollicité l'avis de l'Inspection des Installations Classées sur le diagnostic initial de la qualité des sols réalisé sur cette friche industrielle.

Le 23 février 2004, à l'issue de l'examen du rapport visé, l'Inspection des Installations Classées a transmis son avis à M. le Maire de Romans.

Par cet avis ( joint en copie), la DRIRE conseillait:

- . l'évacuation et l'élimination de tous les déchets et terres souillées présents sur le site - -
- . la réalisation des prélèvements et analyses complémentaires en particulier après enlèvement des cuves enfouies et des dalles de béton souillées
- . la réalisation d'une nouvelle analyse plus complète de la qualité des eaux de la nappe phréatique avec:
  - . recherche des chlorures, sulfates, PCB, Trichloréthylène, HAP, Hydrocarbures Aromatiques, Formol

Compte tenu du passé industriel du site, et au vu des constatations mises en évidence par le diagnostic et des compléments à apporter, l'Inspection conseillait la réalisation d'une Evaluation Simplifiée des Risques avant tout projet de réhabilitation.

La SCI ROBERT, propriétaire du site et porteur du projet immobilier, a fait réaliser cette étude par le cabinet spécialisé SOCOTEC.

Le 13 janvier 2005, la Ville de Romans nous transmettait, pour avis, directement l'ESR ainsi que le rapport de contrôle de la dépollution du site.

Travaux de dépollution

Ces travaux ont consistés en :

- . l'enlèvement et l'élimination en centre spécialisé des déchets abandonnés sur la friche.
- . l'enlèvements et l'élimination des transformateurs au PCB et des bétons souillés par ces derniers
- . la vidange et le dégazage des cuves aériennes et enterrées, et l'élimination des produits pompés ( huiles , hydrocarbures...)
- . le décapage et l'élimination des zones souillées ( bétons , briques, sols ...)

Des prélèvements en vue d'analyses complémentaires ont été réalisés à l'occasion des travaux de dépollution :

- . en fond de fouille dès que l'aspect visuel ou olfactif de cette dernière laissait planer un doute sur la qualité des sols.
- . dans de nouvelles zones susceptibles d'être polluées et non mises en évidence lors du diagnostic initial
- . pour répondre aux demandes complémentaires de la DRIRE (Trichloréthylène)

#### Evaluation Simplifiée des Risques

Du résultat des analyses complémentaires réalisées il ressort que :

- . une zone sol localisée au niveau du bâtiment n°2 présente une pollution résiduelle par des métaux ( As, Cr, Cu)
- . une couche de 20 cm d'épaisseur localisée à 2 m de profondeur au niveau du bâtiment n°3 présente également une pollution résiduelle par ces mêmes métaux

#### Bilan de l'ESR

L'ESR réalisée sur la base d'une source de pollution constituée par des sols pollués par des composées métalliques, range le site en classe 2 pour le milieu eau souterraine .

- . Arsenic ( concentration 55 mg/kg >VCI usage sensible)
- . Chrome ( concentration 120 mg/kg > VDSS)
- . Cuivre ( concentration 110 mg/kg > VDSS)

#### Avis de la DRIRE

Des investigations complémentaires sont nécessaires afin de lever tous les doutes vis à vis d'un éventuel impact au niveau des sols par les PCB.

La surveillance de la qualité des eaux doit être prescrite et le sens d'écoulement de la nappe devra être déterminé.

Le propriétaire doit préciser si des travaux complémentaires destinés à éliminer les deux zones polluées par des composés métalliques sont réalisables.

Un arrêté préfectoral du 24/06/2005 a imposé la surveillance de la nappe et les travaux complémentaires de dépollution.

#### Travaux de réhabilitation finale.

Le 06 juillet 2006 la SCI ROBERT transmettait à l'inspection le rapport final de remise en état du site.

Ce rapport présente le résultat des travaux complémentaires de dépollution mis en oeuvre sur le site.

au vu de ce rapport il apparaît que:

- les déchets, les équipements polluants et les terres souillées résultant de toutes les différentes activités exercées historiquement sur le site ont été éliminés.
- les résultats des analyses réalisées en fond de fouilles montrent des concentrations normales pour les métaux et une absence de composés volatils, au niveau de ces zones purgées.
- la barrière de protection enrobée (zone de parking), qui doit venir recouvrir l'ensemble de la zone où ont été mesurées de faibles concentrations résiduelles en PCB permettra de supprimer définitivement tout contact avec ces substances.
- La surveillance prescrite montre l'absence d'impact sur les eaux souterraines de la part des activités historiquement exercées sur le site.

En conclusion, aucune disposition complémentaire n'est à prendre eu égard à la réhabilitation envisagée sur cette parcelle foncière

**ANNEXE 2 : PHOTOS AÉRIENNES DU SITE**

**Photos issues des Archives départementales et de l'IGN**

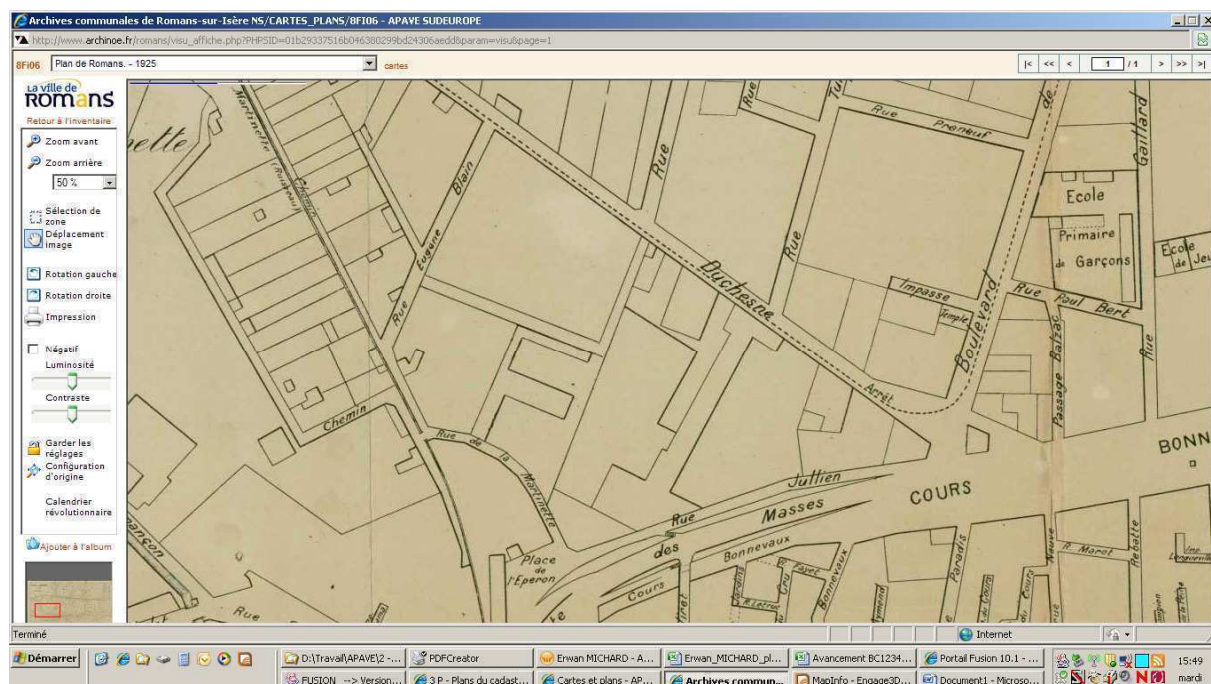
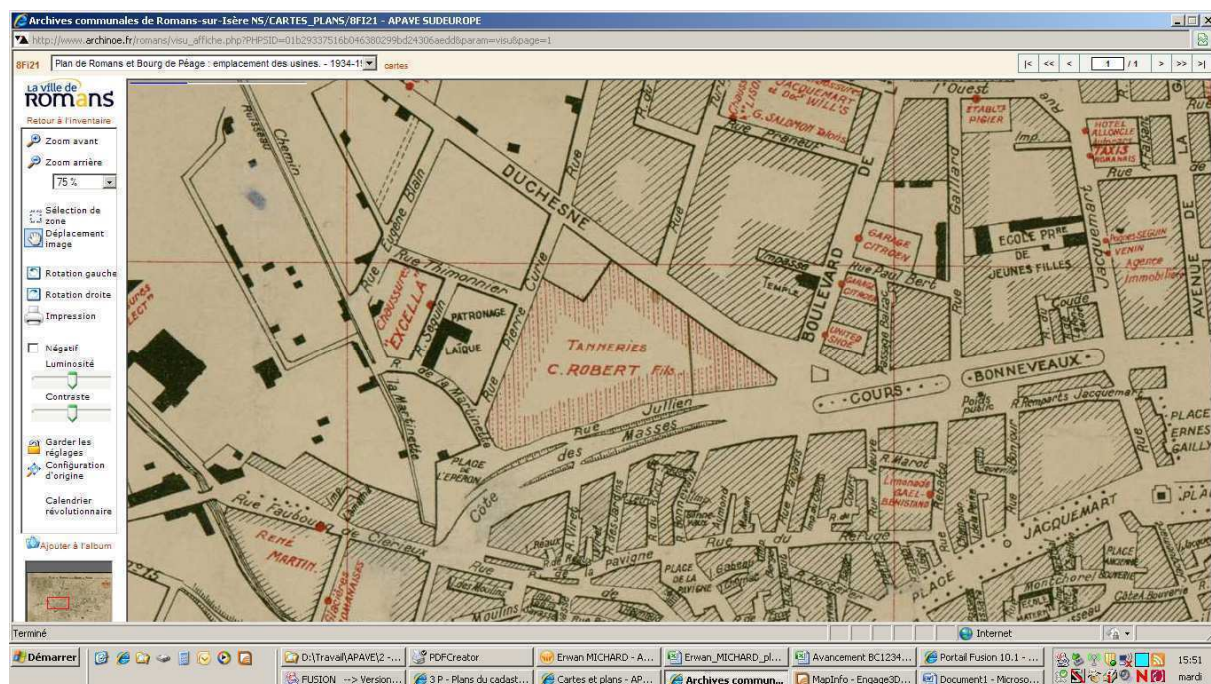
### 1825 Cadastre Napoléon :

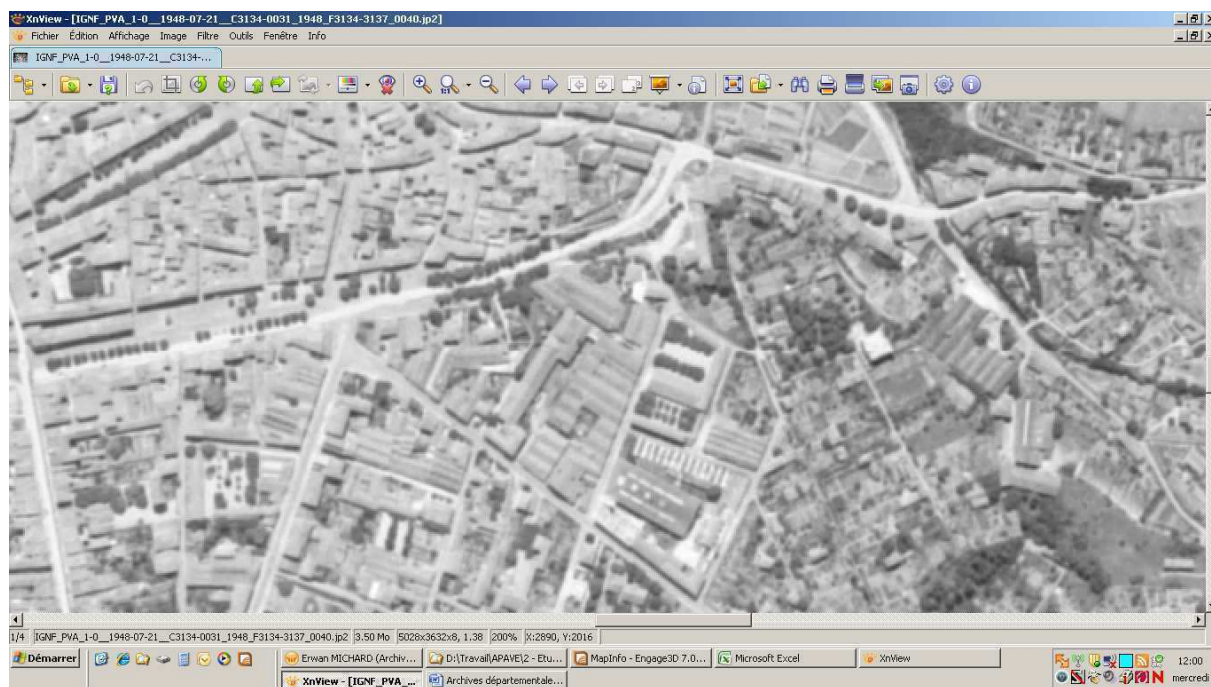
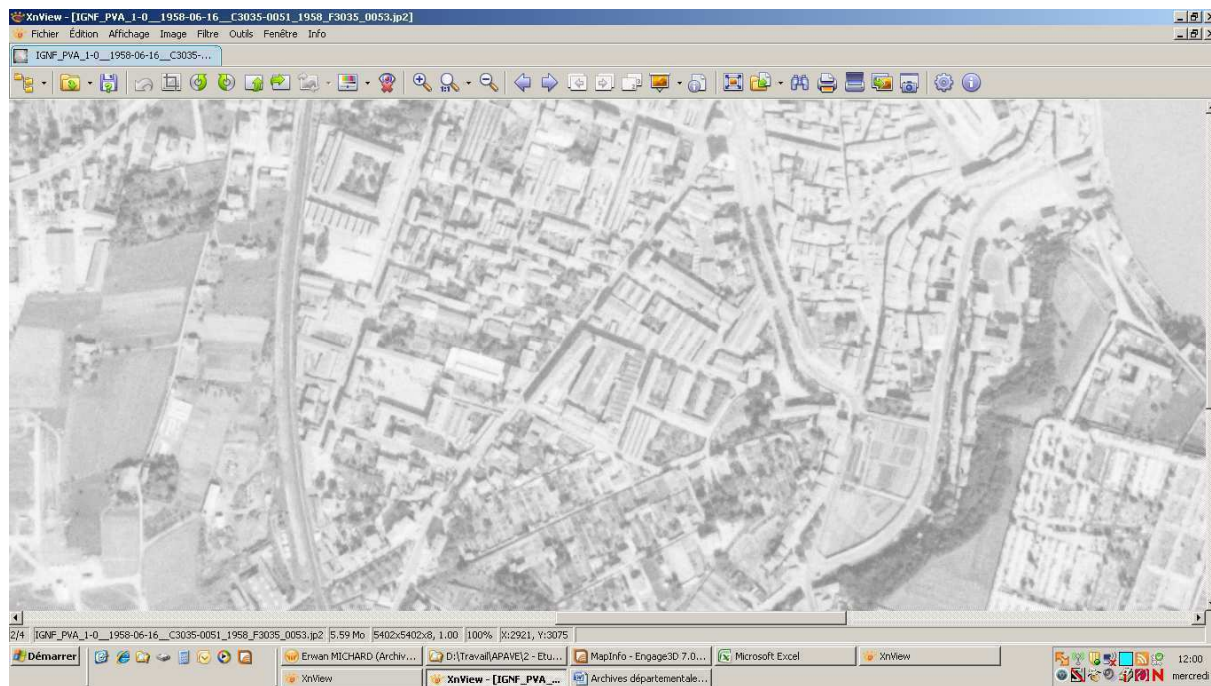


1899 :



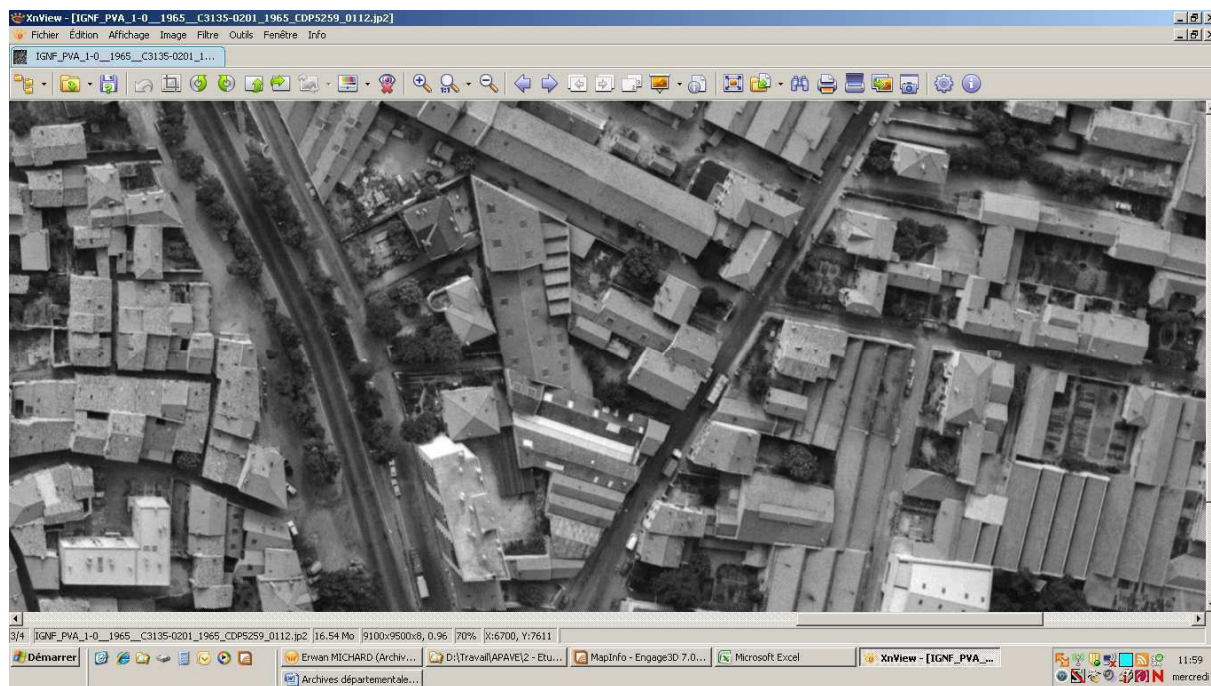


**1925 :****1934 :**

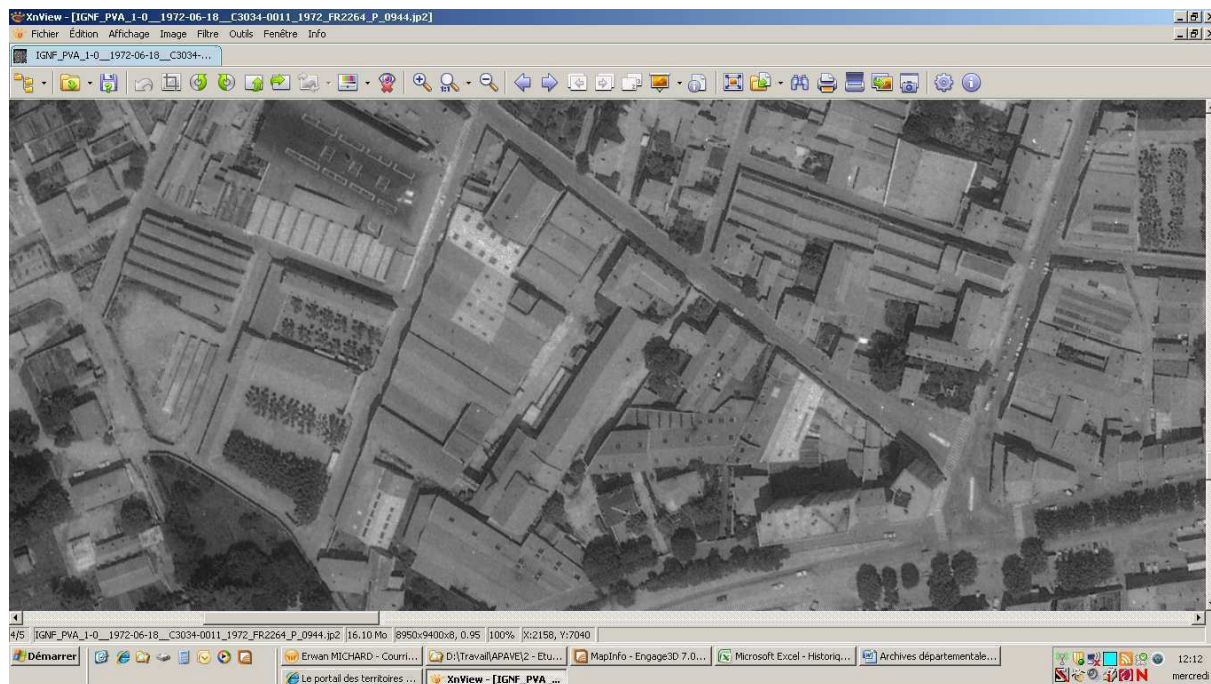
**1948 (Cliché IGN) :****1958 (Cliché IGN) :**



### 1965 (Cliché IGN) :



### 1972 (Cliché IGN) :



### 1972 Cadastre:

