



4.2. BÂTIMENT(S) EXISTANTS

Nombre :

(Cf. ANNEXE 2 pour se référer à une typologie des bâtiments)

Dénomination	Type	État	Dimension	Utilisation	Accès
Chaufferie	murs béton	Bon état		Entreposage/ Ancienne chaufferie gaz	2 Portes
Entrepôt	Idem	idem		Inoccupé actuellement	Portes
Atelier assemblage	Idem	idem		Inoccupé actuellement	Portes
Restaurant	Idem	idem		Inoccupé actuellement	Portes
Centre de formation	Idem	idem		Accueil temporaire de l'agent de sécurité	Portes



4.3. SUPERSTRUCTURE(S) / OUVRAGE(S) EXISTANTS

Nombre :

(Cf. ANNEXE 3 pour se référer à une typologie des superstructures/ouvrages)

Dénomination	Type	État	Dimension	Utilisation	Accès
Cuve de fuel enterrée potentielle		Non connu			



4.4. STOCKAGE(S) EXISTANT(S)

Nombre : **Sans objet**
Pas d'information sur un stockage potentiel de fuel dans la cuve enterrée
(Cf. ANNEXE 4 pour se référer à une typologie des stockages)

Nom/Localisation				
Type				
Conditionnement				
Confinement				
Volume - m ³				
État				
Substances/Produits identifiés				
Risques particuliers				

4.5. DÉPÔT(S)/DÉCHARGE(S) EXISTANT(S)

Nombre : **Sans objet**

Dénomination				
Type déchets *				
Conditionnement				
Confinement/Étanchéité				
Volume m3				
Accès				
Déchets identifiés				
Risques particuliers				
Stabilité du dépôt**				
Facteur aggravant***				

* Typologie : D.I.S./D.I.B./mélange

** N : Non - P : Potentiel - E : Évident, avec trois niveaux possibles : F(aible), M(oyen), E(levé)

*** Ex : topographie, rivière en pied de talus...



4.6. AUTRES CARACTÉRISTIQUES DU SITE

Élément caractéristique	Risque(s) potentiel(s) associé(s)
Remblais d'origine diverse sur le site	
Excavations, sapes de guerre	
Orifices (puits)	
Galeries enterrées	Sans objet
Glissements de terrain	
Autres/préciser	

5. MILIEU(X) SUSCEPTIBLE(S) D'ÊTRE POLLUÉ(S)

5.1. AIR sans objet

- ✓ Existence de produits volatils / pulvérulents : Oui ☐ Non ☐
- ✓ Existence de source(s) d'émissions gazeuses ou de poussières, sur le site ou à proximité :
Oui ☐ Non ☐
- Préciser lesquelles : Sans objet

5.2. EAUX SUPERFICIELLES sans objet

- Distance du site ou de la source au cours d'eau le plus proche : m/km
- Estimation des débits du cours d'eau : (préciser unité)
- Utilisation sensible du cours d'eau le plus proche : Oui ☐ Non ☐ - Nature :
- Existence de rejets directs en provenance du site : Oui ☐ Non ☐
- Existence de rejets extérieurs : Oui ☐ Non ☐
- Présence de signes de ruissellement superficiel : Oui ☐ Non ☐ Sans objet
- Présence de mares : Oui ☐ Non ☐
- Situation en zone d'inondation potentielle : Oui ☐ Non ☐



5.3. EAUX SOUTERRAINES

Sans objet

Existence d'une nappe d'eau souterraine sous le site : Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas ☐

Nature de l'aquifère :

Estimation de la profondeur de la nappe : m

Utilisation sensible des eaux souterraines : Oui ☐ Non ☐ - Nature :

Distance du captage le plus proche : m ou km

Existence potentielle de circulations préférentielles vers la nappe (failles, fractures, puits anciens, réseaux souterrains, lithologie perméable...) : Oui ☐ Non ☐

Existence d'un recouvrement constitué de formations géologiques à faible perméabilité :

Oui ☐ Non ☐

5.4. SOL

Projet de requalification du site à court terme : Oui ☒ Non ☐ Reprise par une activité industrielle

Indices de pollution du sol du site (végétation...) : Oui ☐ Non ☒

Indices de pollution du sol à l'extérieur du site (retombées atmosphériques...) : Oui ☐ Non ☒

5.5. POLLUTIONS / ACCIDENTS DEJA CONSTATES

Sans objet

Date	Type	Equipement concerné	Origine principale	Manifestations principales

Pollution de l'atmosphère : Oui ☐ Non ☐ - Caractéristiques :

Pollution des eaux de surface : Oui ☐ Non ☐ - Caractéristiques :

Pollution des eaux souterraines : Oui ☐ Non ☐ - Caractéristiques :

Pollution des sols : Oui ☐ Non ☐ - Caractéristiques :

sans objet

Présence de lagunes : Oui ☐ Non ☐ - Caractéristiques :



MESURES PRISES A LA SUITE DE L'EVENEMENT :

Sans objet

- ☐ Evaluation des impacts prévisibles
- ☐ Mesures de confinement ou d'évacuation des populations
- ☐ Mesures de protection des eaux de surface (barrages flottants, usages d'absorbants, de floculants ou de dispersants)
- ☐ Mesures de protection des eaux souterraines
- ☐ Limitation des usages de l'eau
- ☐ Mesures de restriction de l'usage des sols

5.6. CONNAISSANCE DE PLAINTES CONCERNANT L'USAGE DES MILIEUX

Sans objet

Oui ☐ Non ☐

Milieu(x) concerné(s) :

- 1)
- 2)
- 3)

6. DOCUMENTS CONCERNANT LE SITE

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)



7. PERSONNES RENCONTRÉES OU À RENCONTRER

Aucune personne autre que le gardien, n'a été rencontré pour la réalisation de cette visite.

Nom	Organisme	Téléphone	Rencontrée le (date)



Bâtiment Centre de formation



Bâtiment Entrepôts/bureaux



Atelier assemblage



Restaurant



Cuve à fuel enterrée (évents visibles)



Transformateur



Local chaufferie (chaufferie Gaz)
(Centre du site)

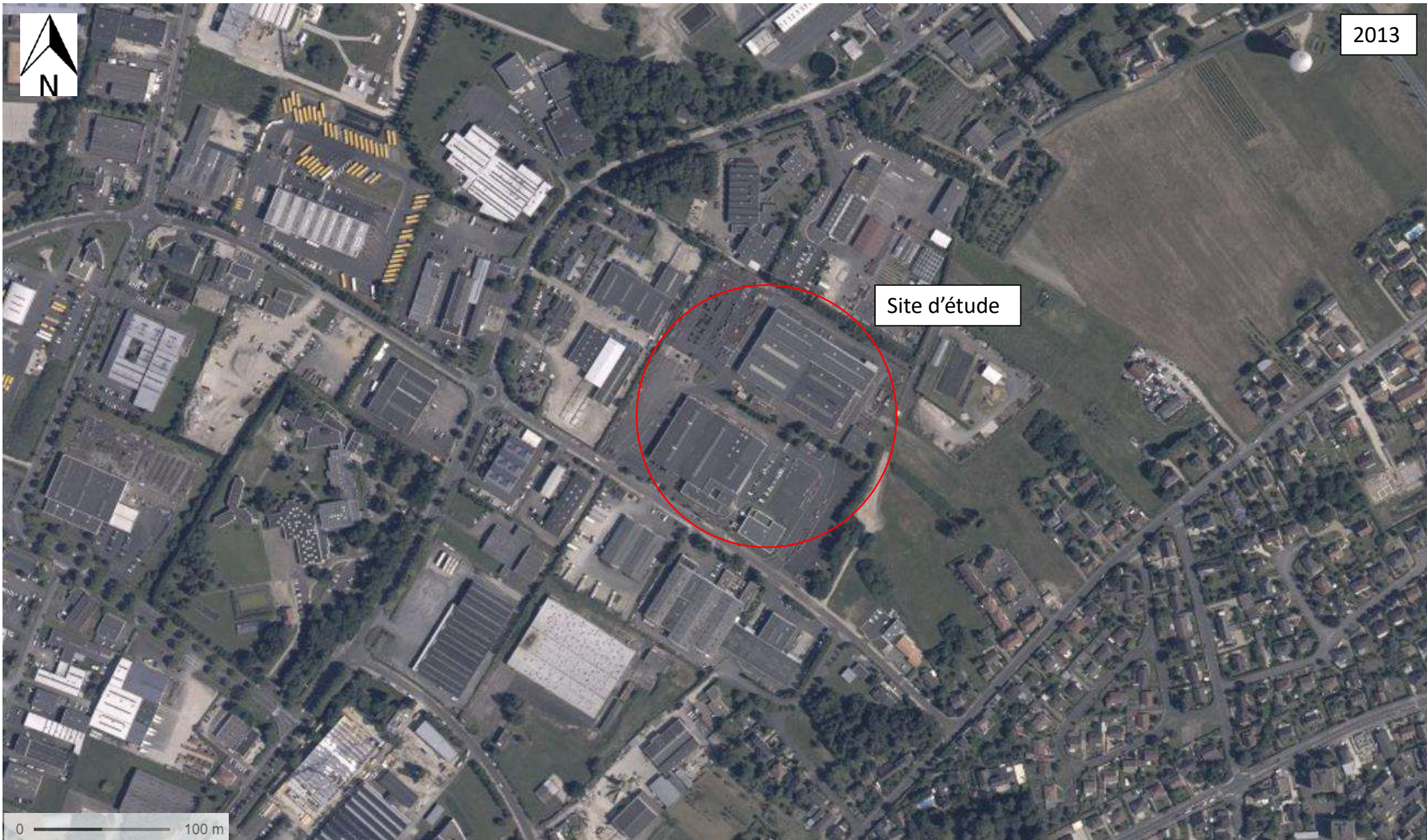


Restaurant



Plateformes de stockage extérieurs

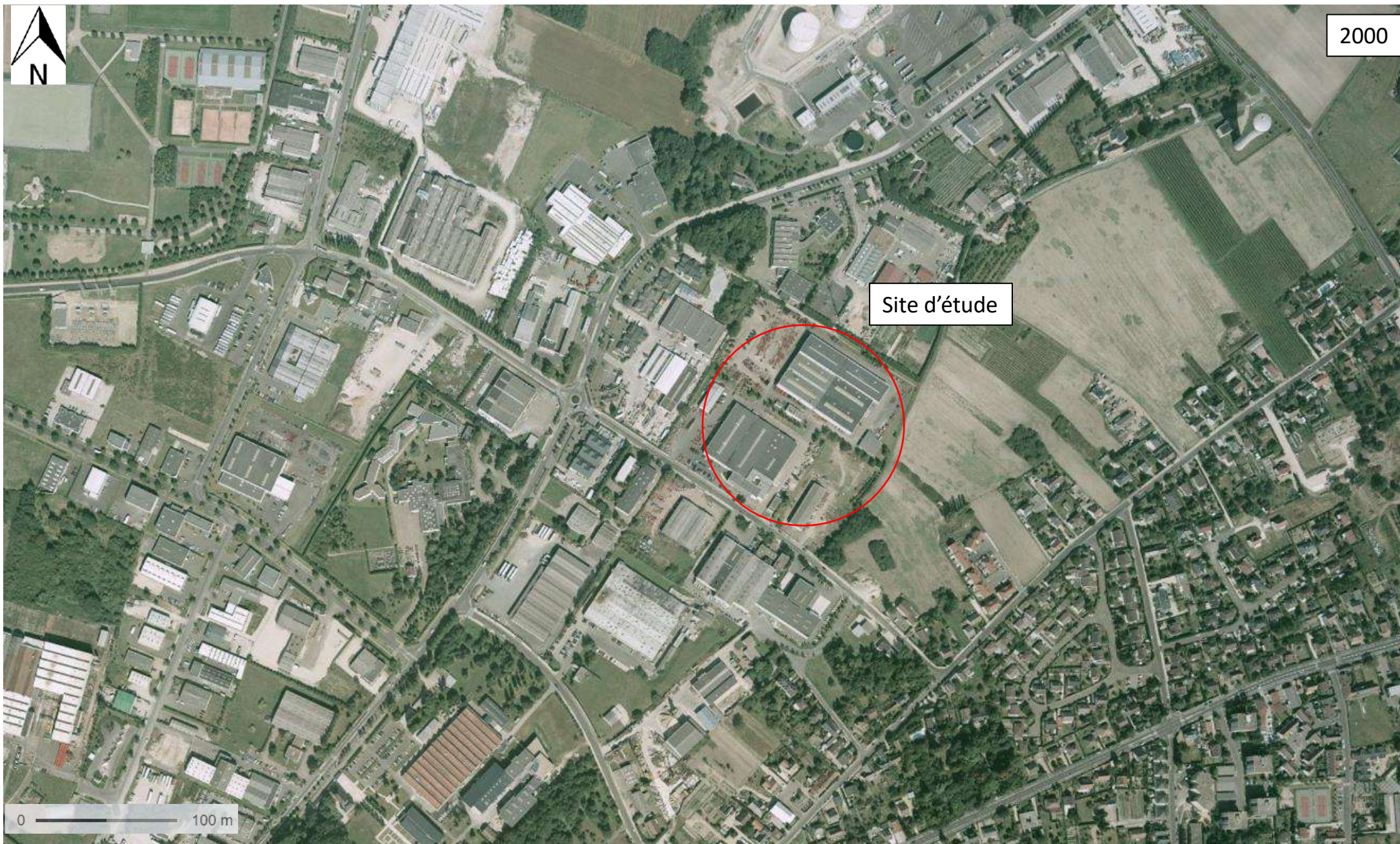
Annexe IV : **Clichés des photographies aériennes de l'IGN**



2013

Site d'étude

0 100 m



2000

Site d'étude

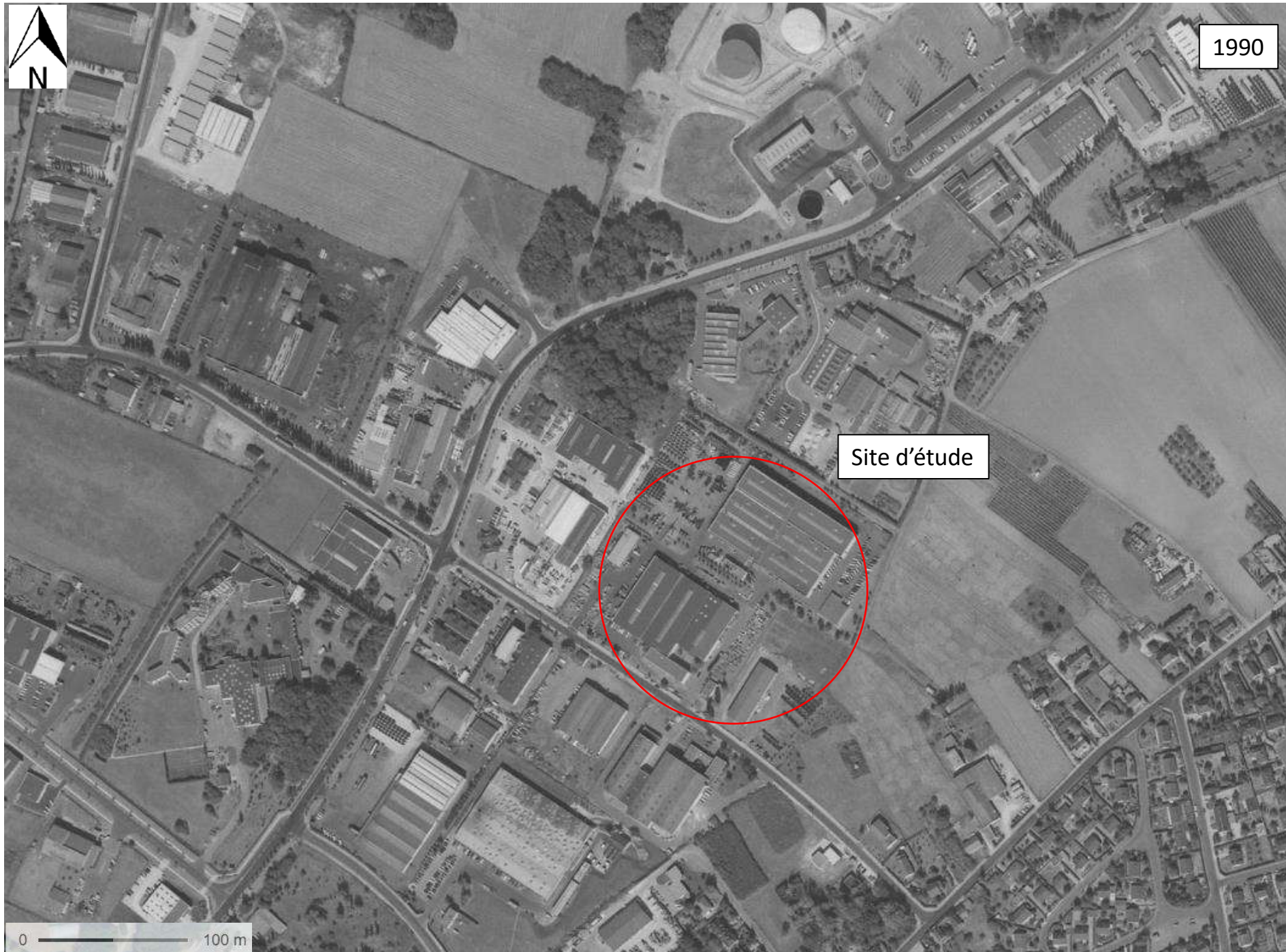
0 100 m



1990

Site d'étude

0 100 m

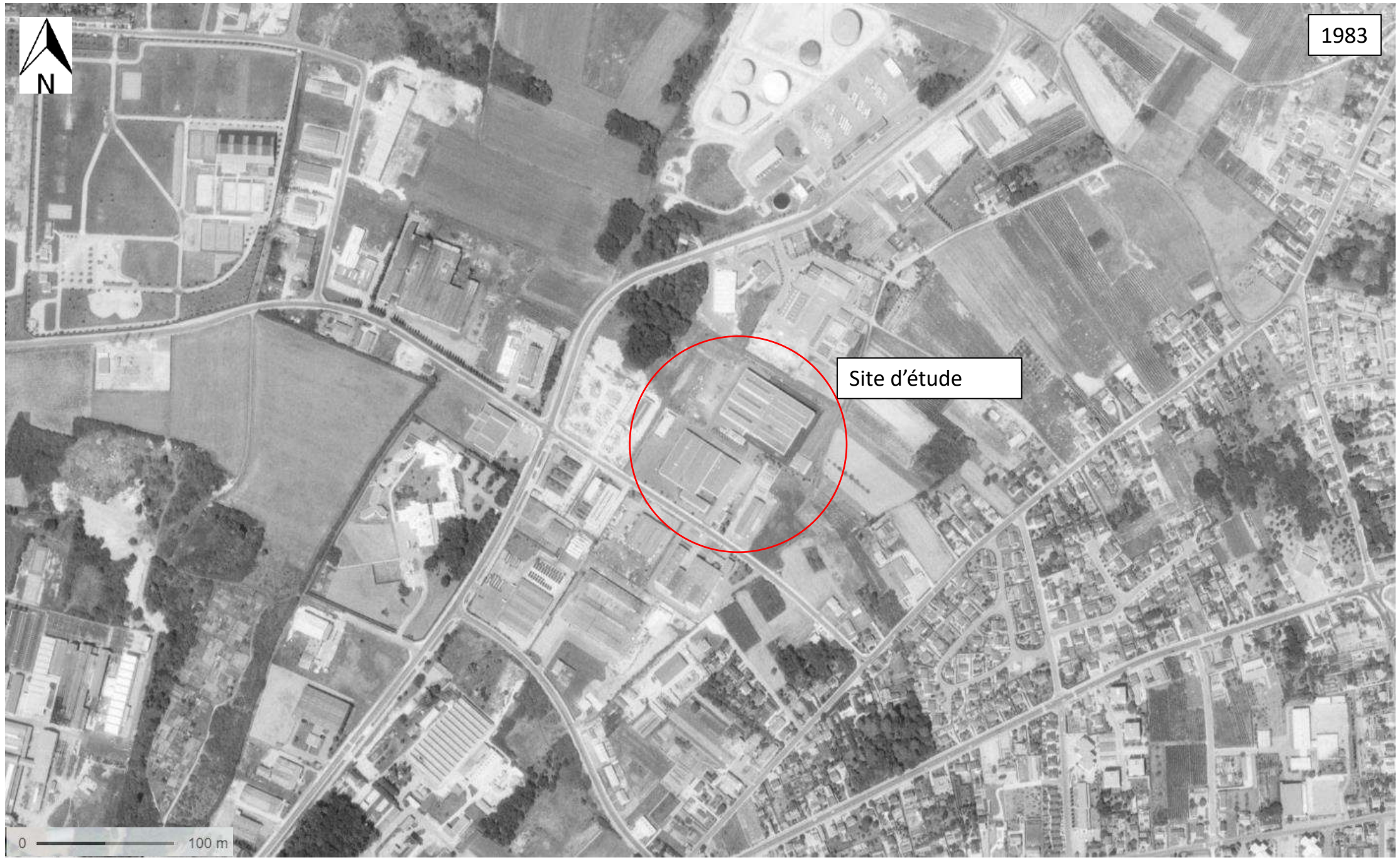




1983

Site d'étude

0 100 m

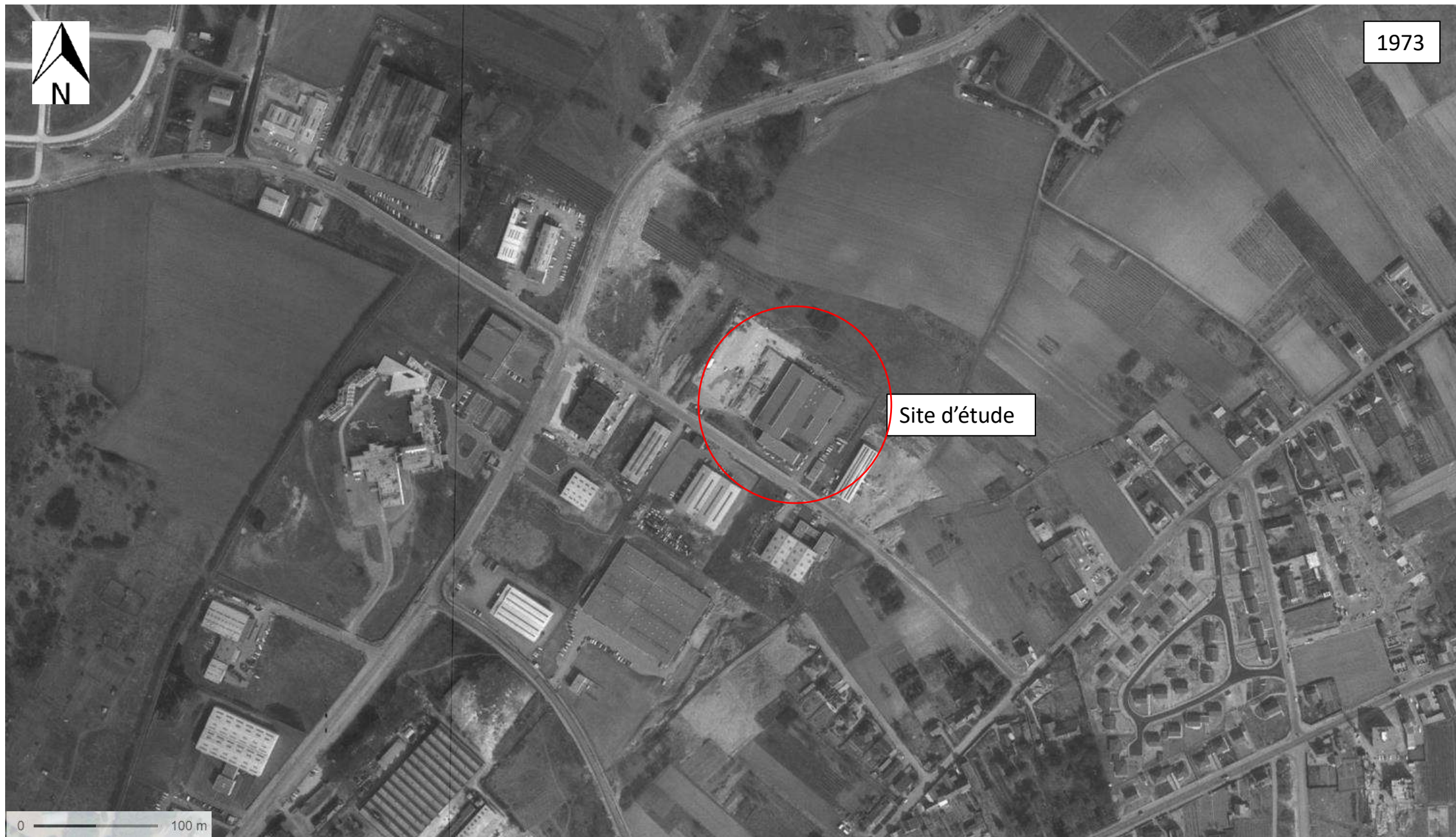




1975

Site d'étude

0 100 m



1973

Site d'étude

0 100 m

Annexe V : **Fiche de suivi relative au site Kverneland fournie par la Préfecture**

Ouvert le : 12/04/1990

Catégorie :

Raison sociale : KVERNELAND GROUP France SAS

Adresse : 55 avenue Ampère - 45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE

Coordonnées du siège social

KVERNELAND GROUP France SAS

55 avenue Ampère - SAINT JEAN DE BRAYE

Opération Numéro : 5377 Reprise historique

Du 12/04/1990 Au 16/01/2006 Classement : 3401

Objet : Reprise historique

Evénements liés à l'opération

(documents attachés en gras et documents générés en italique)

- **Arrêté d'Autorisation**

Du 12/04/1990

- **Récépissé de cession**

Du 21/10/2003

- **Récépissé de déclaration**

Du 03/11/2003

Annexe VI : **Rapport diagnostic amiante**

RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2412 EN DATE DU 02/06/2022

RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

HAZMAT CONSULTING - SAINTE ADRESSE
M. Xavier BENOIST
72 rue Aristide Briand
76650 PETIT COURONNE

Prélèvement :

Commande HM LAB : IT8822-1802
Echantillon HM LAB : IT882205-2412
Reçu au laboratoire le : 20/05/2022

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	02/22/0293
Dossier client	BENOIST XAVIER Bâtiment 55 rue ampère 45800 Saint-Jean-de-braye
Echantillon	02/22/0293/026 - Enrobé parking 1 - -
Description HM LAB	Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3

Préparation : Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon

- Pour une analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) en fonction de la nature de la prise d'essai :

(A) - Traitement mécanique en milieu aqueux (méthode interne : MO 504.5)

(B) - Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : MO 504.5)

Technique Analytique :

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050) : Morphologie, EDX et diffraction électronique

La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.


Résultat :

Fraction Analysée	Technique analytique (Méthode de préparation) et date d'analyse	Résultat	Variété d'amiante	Eléments analytiques
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (3)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (3)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3	META (B) le 02/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Autres fibres inhalables distinguées par A. (2) Analyste : FAK (3)

RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2412 EN DATE DU 02/06/2022
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

- (1) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection.
- (2) D'autres fibres minérales susceptibles d'être inhalées (dont la largeur est inférieure à 3 µm) ont été détectées. Ces fibres ont pu être différenciées de fibres d'amiante via les critères d'identification reportés dans les données analytiques (M : Morphologie / D: Diffraction électronique / A: Analyse EDX).
- (3) L'analyse de la fraction est non réglementaire.

Validé par : Christophe RASSOU Chef d'équipe



RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2413 EN DATE DU 02/06/2022
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

HAZMAT CONSULTING - SAINTE ADRESSE
M. Xavier BENOIST
72 rue Aristide Briand
76650 PETIT COURONNE

Prélèvement :

Commande HM LAB : IT8822-1802
Echantillon HM LAB : IT882205-2413
Reçu au laboratoire le : 20/05/2022

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	02/22/0293
Dossier client	BENOIST XAVIER Bâtiment 55 rue ampère 45800 Saint-Jean-de-braye
Echantillon	02/22/0293/027 - Enrobé parking 2 - -
Description HM LAB	Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3

Préparation : Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon

- Pour une analyse au Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) en fonction de la nature de la prise d'essai :

(A) - Traitement mécanique en milieu aqueux (méthode interne : MO 504.5)

(B) - Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : MO 504.5)

Technique Analytique :

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050) : Morphologie, EDX et diffraction électronique

La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

Résultat :


Fraction Analysée	Technique analytique (Méthode de préparation) et date d'analyse	Résultat	Variété d'amiante	Eléments analytiques
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (2)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (2)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (2)

(1) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection.

(2) L'analyse de la fraction est non réglementaire.

RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2413 EN DATE DU **02/06/2022**
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Validé par : Christophe RASSOU Chef d'équipe



RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2414 EN DATE DU 02/06/2022

RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

HAZMAT CONSULTING - SAINTE ADRESSE
M. Xavier BENOIST
72 rue Aristide Briand
76650 PETIT COURONNE

Prélèvement :

Commande HM LAB : IT8822-1802
Echantillon HM LAB : IT882205-2414
Reçu au laboratoire le : 20/05/2022

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	02/22/0293
Dossier client	BENOIST XAVIER Bâtiment 55 rue ampère 45800 Saint-Jean-de-braye
Echantillon	02/22/0293/028 - Enrobé parking 3 - -
Description HM LAB	Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3

Préparation : Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon

- Pour une analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) en fonction de la nature de la prise d'essai :

(A) - Traitement mécanique en milieu aqueux (méthode interne : MO 504.5)

(B) - Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : MO 504.5)

Technique Analytique :

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050) : Morphologie, EDX et diffraction électronique

La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.


Résultat :

Fraction Analysée	Technique analytique (Méthode de préparation) et date d'analyse	Résultat	Variété d'amiante	Eléments analytiques
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (3)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (3)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3	META (B) le 02/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Autres fibres inhalables distingues par A. (2) Analyste : FAK (3)

RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2414 EN DATE DU 02/06/2022
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

- (1) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection.
- (2) D'autres fibres minérales susceptibles d'être inhalées (dont la largeur est inférieure à 3 µm) ont été détectées. Ces fibres ont pu être différenciées de fibres d'amiante via les critères d'identification reportés dans les données analytiques (M : Morphologie / D: Diffraction électronique / A: Analyse EDX).
- (3) L'analyse de la fraction est non réglementaire.

Validé par : Christophe RASSOU Chef d'équipe



RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2415 EN DATE DU 02/06/2022
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

HAZMAT CONSULTING - SAINTE ADRESSE
M. Xavier BENOIST
72 rue Aristide Briand
76650 PETIT COURONNE

Prélèvement :

Commande HM LAB : IT8822-1802
Echantillon HM LAB : IT882205-2415
Reçu au laboratoire le : 20/05/2022

Réf. Client : Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	02/22/0293
Dossier client	BENOIST XAVIER Bâtiment 55 rue ampère 45800 Saint-Jean-de-braye
Echantillon	02/22/0293/029 - Enrobé parking 4 - -
Description HM LAB	Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3

Préparation : Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon

- Pour une analyse au Microscopie Electronique à Transmission Analytique (META) en fonction de la nature de la prise d'essai :

(A) - Traitement mécanique en milieu aqueux (méthode interne : MO 504.5)

(B) - Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : MO 504.5)

Technique Analytique :

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050) : Morphologie, EDX et diffraction électronique

La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.

Résultat :


Fraction Analysée	Technique analytique (Méthode de préparation) et date d'analyse	Résultat	Variété d'amiante	Eléments analytiques
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (2)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (2)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3	META (B) le 02/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : FAK (2)

(1) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection.

(2) L'analyse de la fraction est non réglementaire.

RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2415 EN DATE DU **02/06/2022**
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Validé par : Christophe RASSOU Chef d'équipe



RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2416 EN DATE DU 02/06/2022

RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons soumis à l'analyse tels qu'ils ont été reçus au laboratoire.

Client :

HAZMAT CONSULTING - SAINTE ADRESSE
M. Xavier BENOIST
72 rue Aristide Briand
76650 PETIT COURONNE

Prélèvement :

Commande HM LAB : IT8822-1802
Echantillon HM LAB : IT882205-2416
Reçu au laboratoire le : 20/05/2022

Réf. Client :

Le laboratoire n'est pas responsable des données fournies par le client qui sont simplement retranscrites ci-dessous.

Commande	02/22/0293
Dossier client	BENOIST XAVIER Bâtiment 55 rue ampère 45800 Saint-Jean-de-braye
Echantillon	02/22/0293/030 - Enrobé parking 5 - -
Description HM LAB	Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2 / Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3

Préparation : Effectuée de façon à être représentative de l'échantillon

- Pour une analyse au Microscope Electronique à Transmission Analytique (META) en fonction de la nature de la prise d'essai :

(A) - Traitement mécanique en milieu aqueux (méthode interne : MO 504.5)

(B) - Traitement chimique et mécanique au chloroforme (méthode interne : MO 504.5)

Technique Analytique :

- Microscopie Electronique à Transmission Analytique (parties pertinentes de la norme NF X 43-050) : Morphologie, EDX et diffraction électronique

La détection de fibres d'amiante est garantie si la teneur est supérieure ou égale à 0,1 % en masse.


Résultat :

Fraction Analysée	Technique analytique (Méthode de préparation) et date d'analyse	Résultat	Variété d'amiante	Eléments analytiques
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 1	META (B) le 02/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Autres fibres inhalables distinguées par A. (2) Analyste : FAK (3)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 2	META (B) le 02/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Autres fibres inhalables distinguées par A. (2) Analyste : FAK (3)
Agrégats d'enrobés bitumineux – prise d'essai 3	META (B) le 01/06/2022 Nombre de préparations : 1 Nombre de supports d'analyse : 2	Amiante non détecté (1)	---	Analyste : DRC (3)

RAPPORT D'ESSAI N° IT882205-2416 EN DATE DU 02/06/2022
RECHERCHE ET IDENTIFICATION D'AMIANTE SUR UN PRELEVEMENT DE MATERIAU

- (1) Aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection.
- (2) D'autres fibres minérales susceptibles d'être inhalées (dont la largeur est inférieure à 3 μm) ont été détectées. Ces fibres ont pu être différenciées de fibres d'amiante via les critères d'identification reportés dans les données analytiques (M : Morphologie / D: Diffraction électronique / A: Analyse EDX).
- (3) L'analyse de la fraction est non réglementaire.

Validé par : Christophe RASSOU Chef d'équipe



Annexe VII : **Coupes lithologiques des sondage sol**

Annexe VIII : **Tableau de synthèse des résultats d'analyses de sol**

Désignation d'échantillon	Unité	S1_2/2,6	S2_2,3/2,8	S3_0,15/0,7	S4_0,2/0,7	S5_0,3/0,8	S6_0,15/0,7
Matière sèche	% masse MB	80,5	77,9	96,3	93,4	96	91,8
Hydrocarbures totaux							
Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	n.a.	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	n.a.	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	n.a.	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	n.a.	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	n.a.	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	n.a.	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0	<10,0	<10,0	n.a.	<10,0	<10,0
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20	<20	1000	n.a.	<20	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	n.a.	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	97	n.a.	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	190	n.a.	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	720	n.a.	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	n.a.	<20	<20
Métaux lourds							
Chrome (Cr)	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	10	12
Nickel (Ni)	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7	11
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5	24
Zinc (Zn)	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15	28
Arsenic (As)	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4	6
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,4	<0,4
Mercure (Hg)	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
Plomb (Pb)	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<10	21
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)							
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
Dichlorométhane	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
Trichlorométhane	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-/-	-/-
Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)							
Benzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
Toluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
Cumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1
Somme des BTEX	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	n.a.	-/-	-/-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)							
Naphtalène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Acénaphtylène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Acénaphène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Fluorène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Pyrène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Chrysène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	n.a.	-/-	-/-
Polychlorobiphényles (PCB)							
PCB n° 28	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	<0,01	n.a.	n.a.
PCB n° 52	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	<0,01	n.a.	n.a.
PCB n° 101	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	<0,01	n.a.	n.a.
PCB n° 118	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	<0,01	n.a.	n.a.
PCB n° 138	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	<0,01	n.a.	n.a.
PCB n° 153	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	<0,01	n.a.	n.a.
PCB n° 180	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	<0,01	n.a.	n.a.
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	-/-	n.a.	n.a.

n.a.

Non analysé

Annexe IX : **Bordereaux d'analyses des sols**

WESSLING France S.A.R.L., 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

ANTEA GROUP - Direction administrative et financière
Madame Frédérique PASQUIER
ZAC du Moulin
803 boulevard Duhamel du Monceau - CS30602
45166 OLIVET Cedex 2

N° rapport d'essai	ULY22-014337-1
N° commande	ULY-12929-22
Interlocuteur (interne)	Y. Lafond
Téléphone	+33 474 990 554
Courrier électronique	y.lafond@wessling.fr
Date	23.06.2022

Rapport d'essai

CENP220349



Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai et tels qu'ils ont été reçus.

Les résultats des paramètres couverts par l'accréditation EN ISO/CEI 17025 sont marqués d'un (A).

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais du laboratoire WESSLING de Lyon (St Quentin Fallavier) est disponible sur le site www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par ce laboratoire.

Le COFRAC est signataire des accords de reconnaissance mutuels de l'ILAC et de l'IEA pour les activités d'essai.

Les organismes d'accréditation signataires de ces accords pour les activités d'essai reconnaissent comme dignes de confiance les rapports couverts par l'accréditation des autres organismes d'accréditation signataires des accords des activités d'essai.

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING.

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

Les données fournies par le client sont sous sa responsabilité et identifiées en italique.



Le 23.06.2022

N° d'échantillon		22-089669-01	22-089669-02	22-089669-03	22-089669-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1	S2	S3	S4

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	80,5 (A)	77,9 (A)	96,3 (A)	93,4 (A)
---------------	------------	----------	----------	----------	----------

Paramètres globaux / Indices

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0 (A)	<10,0 (A)	<10,0 (A)	

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)	<20 (A)	1000 (A)	
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	97	
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	190	
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	720	
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	
Somme des BTEX	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	



Le 23.06.2022

N° d'échantillon		22-089669-01	22-089669-02	22-089669-03	22-089669-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1	S2	S3	S4

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Chrysène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28	mg/kg MS				<0,01 (A)
PCB n° 52	mg/kg MS				<0,01 (A)
PCB n° 101	mg/kg MS				<0,01 (A)
PCB n° 118	mg/kg MS				<0,01 (A)
PCB n° 138	mg/kg MS				<0,01 (A)
PCB n° 153	mg/kg MS				<0,01 (A)
PCB n° 180	mg/kg MS				<0,01 (A)
Somme des 7 PCB	mg/kg MS				-/-

MS : Matières sèches

MB : Matières brutes

< : résultat inférieur à la limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	13.06.2022	13.06.2022	13.06.2022	13.06.2022
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	10.06.2022	10.06.2022	10.06.2022	10.06.2022
Heure de prélèvement :	09:30	09:30	09:30	09:30
Récipient :	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	250ml VBrun WES002	250ml VBrun WES002
Température à réception (C°) :	24.1	24.1	24.1	24.1
Début des analyses :	13.06.2022	13.06.2022	13.06.2022	13.06.2022
Fin des analyses :	23.06.2022	23.06.2022	23.06.2022	23.06.2022
Préleveur :	F.PASQUIER	F.PASQUIER	F.PASQUIER	F.PASQUIER



Le 23.06.2022

N° d'échantillon		22-089669-05	22-089669-06
Désignation d'échantillon	Unité	S5	S6

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	96,0 (A)	91,8 (A)
---------------	------------	----------	----------

Paramètres globaux / Indices

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0 (A)	<10,0 (A)

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)	<20 (A)
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	10 (A)	12 (A)
Nickel (Ni)	mg/kg MS	7,0 (A)	11 (A)
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	5,0 (A)	24 (A)
Zinc (Zn)	mg/kg MS	15 (A)	28 (A)
Arsenic (As)	mg/kg MS	4,0 (A)	6,0 (A)
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A)	<0,4 (A)
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Plomb (Pb)	mg/kg MS	<10 (A)	21 (A)

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Somme des COHV	mg/kg MS	-/-	-/-



Le 23.06.2022

N° d'échantillon		22-089669-05	22-089669-06
Désignation d'échantillon	Unité	S5	S6

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)		
Somme des BTEX	mg/kg MS	-/-	-/-		

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Chrysène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)		
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-		

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINÉRALISATION MÉTAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	21/06/2022 (A)	21/06/2022 (A)		
-------------------------------	----	----------------	----------------	--	--

MB : Matières brutes

MS : Matières sèches

< : résultat inférieur à la limite de quantification



Le 23.06.2022

N° d'échantillon

22-089669-05

22-089669-06

Désignation d'échantillon

Unité

S5

S6

Informations sur les échantillons

Date de réception :	13.06.2022	13.06.2022		
Type d'échantillon :	Sol	Sol		
Date de prélèvement :	10.06.2022	10.06.2022		
Heure de prélèvement :	09:30	09:30		
Récipient :	250ml VBrun WES002	250ml VBrun WES002		
Température à réception (C°) :	24.1	24.1		
Début des analyses :	13.06.2022	13.06.2022		
Fin des analyses :	23.06.2022	23.06.2022		
Préleveur :	F.PASQUIER	F.PASQUIER		



Le 23.06.2022

Informations sur vos résultats d'analyses :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.

Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Les résultats des échantillons reçus à une température supérieure à 8°C, sont rendus avec réserve pour les analyses réalisées par WESSLING Lyon.

Signataire approbateur :

Alexandra GUTTIN

Responsable Qualité et Sécurité



ENVIRONNEMENT

Évaluation, gestion et valorisation des sites et sols pollués, dossiers réglementaires, risques industriels, audits et conseils, clés en main et maîtrise d'œuvre de travaux de dépollution.



INFRASTRUCTURES

Géotechnique, fondations et terrassements, ouvrages et structures, démantèlement, déconstruction, désamiantage, déplombage, gestion et valorisation des matériaux et des déchets, aménagement du territoire, risques naturels.



EAU

Évaluation, exploitation, gestion de la ressource en eau, géothermie, eau potable et assainissement, traitement des eaux industrielles, aménagements hydrauliques et restauration écologique, sécurisation de la ressource eau.



MESURES ET GESTION DES DONNÉES

Mesures d'eau, de pollution atmosphérique, d'exposition professionnelle, d'air ambiant, d'air intérieur, modélisation, simulation numérique et spatialisation, systèmes d'information et data management, solutions pour le data management environnemental

Références :



Portées
communiquées
sur demande

Gennevilliers