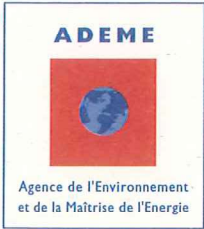


2008 0042



PREFECTURE DU NORD
29 OCT. 2018
ARRIVEE

Douai, le 24 OCT. 2018

PSB-1

Monsieur le Préfet du Nord
Préfecture du Nord
Place de la République
2, rue Jacquemars Giélée
59 039 LILLE Cedex

transmission ↓

DIRECTION RÉGIONALE
HAUTS-DE-FRANCE

Adresse administrative :
Centre Tertiaire de l'Arsenal
20 rue du Prieuré
59500 Douai
Téléphone : 03 27 95 89 70
Mél : ademe.hauts-de-france@ademe.fr

**Concerne : Site DUPONT DELECOURT à Arleux (59)
Compte-rendu d'intervention terminée**

Contact : Christophe BOGAERT 03 27 95 71 97 / 06 30 06 50 67

PREFECTURE DU NORD
30 OCT. 2018
D.C.P.I. - B.I.C.P.E.

Monsieur le Préfet,

Conformément à votre arrêté préfectoral de travaux d'office du 22 décembre 2014, j'ai l'honneur de vous transmettre le document repris en objet.

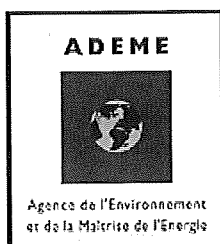
Restant à votre disposition pour tout complément d'information, je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en l'expression de mes respectueuses salutations.

Le Directeur régional,

Hervé PIGNON

Copie : Monsieur le Directeur de DREAL Hauts de France

Pièce jointe : 1 compte rendu d'intervention terminée



RÉGION : Hauts de France

Direction Régionale des Hauts de
France
Centre Tertiaire de l'Arsenal
20, rue du Prieuré
59500 Douai

Site **DUPONT DELECOURT** à Arleux (59)

Diagnostic environnemental

Compte rendu d'intervention terminée

Le présent document porte sur la partie relative au diagnostic environnemental du site. L'intervention concernant l'enlèvement des déchets et la condamnation des accès a fait l'objet d'un compte rendu d'opération terminée restitué précédemment. (Courrier transmis du 7 février 2018)

1. CONTEXTE ET SITUATION ADMINISTRATIVE (RAPPEL)

1.1. ACTIVITE A L'ORIGINE DE L'INTERVENTION DE L'ADEME ET ETAT DU SITE

Les activités exercées sur le site étaient l'extraction de matière première et la fabrication de briques. Le process mis en œuvre était le suivant :

- Extraction et stockage des matériaux,
- Éventuellement mélange avec de la chamotte (argile brute cuite à une température de 1300 - 1 400 °C, broyée et tamisée) et du charbon pour coloration,
- Broyage des matériaux,
- Malaxage, dosage et mélange des matériaux (adjuvants, eau ...),
- Façonnage de la brique (presse mécanique),
- Séchage en chambre ou tunnel avec l'air chaud de la zone de refroidissement des fours,
- Cuisson (augmentation graduelle de la température jusqu'à 800 – 1200°C au moyen d'un four avec une capacité totale de 65 T/J soit 20000 T/an),
- Refroidissement des briques,
- Emballage.

Les parcelles du site sont sous l'emprise d'une DUP relative à l'exploitation du captage pour l'alimentation en eau potable de la commune d'Arleux et à l'instauration de son périmètre de protection rapproché et éloigné. Des remblais ont été stockés par la société RAMERY sur les parcelles situées au nord du site.

Le site est actuellement à l'abandon. Deux ententes régionales ont manifesté leur souhait de l'acquiescer en vue d'y exercer des activités industrielles et/ou de stockage de matériel. La communauté d'agglomération du Douaisis (CAD) envisagerait également son aménagement en zone d'activités artisanales et tertiaires. L'aménagement du site pourrait être confié à l'EPF Nord Pas de Calais.

1.2. LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT DU SITE

Le site de la Briquetterie DUPONT-DELECOURT et Fils est implanté sur le territoire de la commune d'ARLEUX (59151) (3 000 habitants) à environ 800 m au nord du centre ville, dans le département du nord (59). Il est situé au 52 Route de Douai, sur les parcelles cadastrales ZC117, 118, 120 à 123, 127, 128 , 130 à 153. L'altitude de la zone est comprise entre 41 et 55 m NGF. La surface occupée par la briquetterie et la carrière représente environ 19 hectares non urbanisés (figure 1).



Figure 1 : Localisation du site DUPONT DELECOURT à Arleux

Le site et l'ancienne carrière, situés en périphérie de la ville sont entourés de champs agricoles au nord, à l'ouest et au sud. A l'est, le site est bordé par la Route de Douai. En face de l'entrée principale du site, sont présentes quelques habitations.

Le site est occupé par des parcelles boisées, des anciens bâtiments industriels dans un état de dégradation avancées pour la plupart, d'une maison d'habitation et d'anciennes carrières.

Sur le plan hydrogéologique, deux aquifères sont recensés au droit de la zone d'étude :

- Les sables d'Ostricourt : cet aquifère superficiel (< 5m de profondeur) est très localisé et présente des caractéristiques hydrauliques limitées. Cette ressource est très peu exploitée (usages domestiques privés). Cet aquifère sableux repose sur les formations argileuses de Louvil.
- La nappe de la craie de la vallée de la Scarpe et de la Sensée (AG006) : présent sous couverture des argiles de Louvil (dans la zone d'étude), cet aquifère est notamment utilisé pour l'alimentation en eau potable. L'écoulement global de cette masse d'eau d'extension régionale est orienté vers le nord-est, et le niveau statique est compris entre 15 et 19 m/TN. Le captage situé en limite sud du site (réf BSS000CSEX – 00277X0011/F1) assure l'alimentation en eau potable de la commune d'Arleux.

Les eaux souterraines de l'aquifère crayeux sont très exploités, il est recensé une trentaine d'ouvrage dans la base de données du BRGM et de la base de données d'ADES dans un rayon de 2 km (figure 2).



Figure 2 : Carte de localisation des ouvrages référencés dans la BSS Infoterre (BRGM)

Etant donné le positionnement des ouvrages par rapport au site (amont et latéral hydraulique, distance) et la présence d'une couche argileuse au-dessus des formations crayeuses, les ouvrages sont considérés comme peu vulnérable vis-à-vis d'une pollution du site. Seul le captage AEP 00277X0011/F1 situé partiellement dans la zone de protection rapproché est considéré comme vulnérable.

Les trois ouvrages (00277X0109/F1, 00277X0010/F1, 00277X0006/F1), captant la nappe de la craie et situés en aval hydraulique à plus de 1 km sont considérés comme peu vulnérables.

Les déchets présents avant intervention de l'ADEME (Phase mise en sécurité)

Des déchets dangereux et non dangereux étaient présents sur l'ensemble du site. Ils étaient de nature diverse et variée. Les conditions de stockage de ces déchets n'étaient pas satisfaisantes. De plus, ils étaient assez facilement accessibles et étaient entreposés sans précaution particulière, à l'intérieur ou à l'extérieur de bâtiments (figure 3).

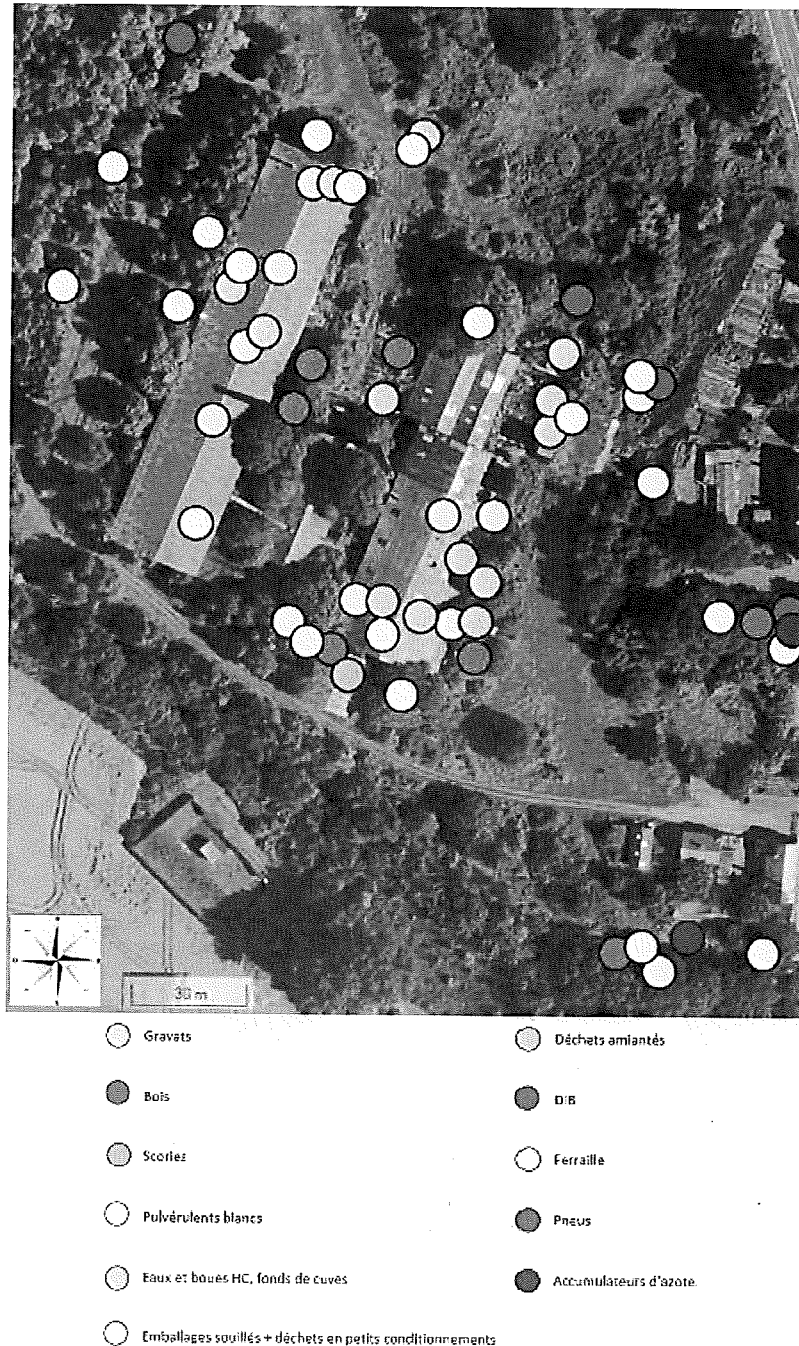


Figure 3 : Localisation des déchets sur le site DUPONT DELECOURT avant leur élimination

2. IDENTITE DES RESPONSABLES / SITUATION ADMINISTRATIVE

2.1 IDENTITE DES RESPONSABLES

Me Dominique MIQUEL dont l'étude se situe au 257 rue Saint-Julien, 59500 Douai, a été désigné liquidateur judiciaire de la SARL DUPONT DELECOURT par jugement du Tribunal de Commerce de Douai du 09 janvier 1992. Il a toutefois souhaité être « déssaisi » du volet foncier de la liquidation judiciaire concernant les briqueteries et carrières. Sa décision a été actée par le Tribunal de Commerce de Douai le 20/12/2007. Me Miquel a néanmoins conservé la liquidation du volet ICPE de la SARL DUPONT DELECOURT qui a été clôturée. La SARL a été radiée le 03 juillet 2013.

Le Tribunal de Commerce de Douai a alors désigné monsieur Jacques Dupont et mesdames Christiane Dupont et Jeanne-Marie Dupont en qualité de liquidateur du volet foncier de la SCS Jacques Dupont-Delecourt & Compagnie. La liquidation judiciaire est toujours en cours.

2.2 SITUATION ADMINISTRATIVE

22/06/1927 – Déclaration d'une activité de production de briques et extraction de limons et d'argiles au lieu dit « Le Mont » sur le territoire de la commune d'Arleux

31/10/1957 - Immatriculation au registre du commerce et des sociétés

18/01/1974 – Arrêté préfectoral autorisant la SARL DUPONT DELECOURT ET FILS, à poursuivre l'exploitation d'une carrière de sable et de limon argileux au lieu-dit « Le Mont » sur le territoire de la commune d'Arleux, pour une durée de 30 ans

21/06/1985 – Récépissé de déclaration de changement d'exploitant établi au nom de la SARL Briqueterie DUPONT DELECOURT ET FILS

07/11/1991 - Prononcé du redressement judiciaire le 07 novembre 1991 de la SARL DUPONT DELECOURT ET FILS par le Tribunal de Commerce de Douai

09/01/1992 – Jugement du Tribunal de Commerce de Douai prononçant la liquidation judiciaire de la SARL DUPONT DELECOURT ET FILS et désignant Maître Dominique MIQUEL liquidateur judiciaire

29/12/1993 - Classement sous le régime de l'autorisation en application du décret n°93-1412 du 29 décembre 1993 modifiant la nomenclature des ICPE (production de produits réfractaires supérieure à 20 T/j).

07/07/1997 – Arrêté préfectoral mettant en demeure la SARL DUPONT DELECOURT ET FILS, représentée par Maître Dominique MIQUEL, de déposer dans un délai de 3 ans, un dossier de notification d'arrêt définitif pour la carrière et de remettre en état celle-ci dans un délai de 6 mois pour le site d'Arleux

24/02/2000 - Arrêté préfectoral mettant en demeure la S.A.R.L. Briqueterie DUPONT-DELECOURT ET FILS, représentée par Maître Dominique MIQUEL, de déposer dans un délai d'un mois un dossier de notification d'arrêt définitif pour la briqueterie

24/02/2000 - Arrêté préfectoral portant consignation au nom de la SARL DUPONT DELECOURT ET FILS, représentée par Me Dominique MIQUEL, d'une somme de 2 220 000 Francs, répondant du cout de réalisation des dossiers de notification d'arrêt définitif et des travaux de remise en état du site d'Arleux

04/10/2000 – Procès verbal à l'encontre Me MIQUEL Dominique, liquidateur judiciaire de la SARL DUPONT DELECOURT ET FILS suite au constat de non-respect de l'arrêté préfectoral du 24/02/2000 de mise en demeure

04/10/2000 – Rapport de l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement indiquant que Me Dominique MIQUEL, liquidateur judiciaire de la SARL DUPONT DELECOURT ET FILS n'a pas respecté l'arrêté préfectoral du 24/02/2000 mettant en demeure de respecter dans un délai d'un mois, les prescriptions de l'article 34-1 du décret n°77-1133 du 21/09/1977 modifié pour la briqueterie exploité d'Arleux

13/11/2000 - Arrêté préfectoral portant consignation au nom de la SARL DUPONT DELECOURT ET FILS, représentée par Me Dominique MIQUEL, d'une somme de 20 000 Francs, répondant du cout de réalisation des dossiers de notification d'arrêt définitif

21/12/2007 – Décision du Tribunal de Commerce de Douai visant à déssaisir Me MIQUEL du volet foncier de la liquidation judiciaire concernant les briqueteries et carrières

15/04/2011 – Rapport de l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement proposant l'intervention de l'ADEME pour la réalisation des travaux de mise en sécurité du site de la carrière et de la briqueterie SARL DUPONT DELECOURT ET FILS à Arleux

21/11/2012 – Courrier de Me Dominique MIQUEL, en sa qualité de liquidateur judiciaire de la SARL DUPONT DELECOURT ET FILS, portant à la connaissance du Préfet l'impécuniosité de la liquidation

05/02/2013 - Courrier du Ministère de l'Ecologie l'Energie du Développement Durable et de la Mer au Préfet du Nord donnant son accord pour une intervention de l'ADEME pour les opérations de mise en sécurité du site de la carrière et de la briqueterie SARL DUPONT DELECOURT ET FILS, visant à la condamnation des accès, la mise en place d'une signalétique danger et l'élimination des déchets présents sur le site à Arleux et la réalisation d'un diagnostic environnemental

03/07/2013 – Radiation de la SARL DUPONT DELECOURT du registre du commerce

3. RAPPEL DES DECISIONS ET ACTIONS ANTERIEURES

3.1. DECISION

05/02/2013 : Courrier du Ministère de l'Ecologie l'Energie du Développement Durable et de la Mer au Préfet du Nord donnant son accord pour une intervention de l'ADEME pour les opérations de mise en sécurité du site de la carrière et de la briqueterie SARL DUPONT DELECOURT ET FILS, visant à la condamnation des accès, la mise en place d'une signalétique danger et l'élimination des déchets présents et la réalisation d'un diagnostic environnemental du site d'Arleux, pour un montant de 342 000€.

22/12/2014 : Arrêté préfectoral d'exécution par l'ADEME de travaux d'office visant à :

- Mettre en sécurité le site DUPONT DELECOURT à Arleux par l'élimination des déchets sur la briqueterie et la carrière exploitée par la SARL. Ces travaux consistent en :
 - L'évacuation et le traitement des déchets présents sur le site;
 - L'intervention sur les cuves ;
 - L'évacuation et l'élimination des éléments déposés au sol des bâtiments susceptibles de contenir de l'amiante ;
 - L'évacuation des déchets présents sur le site y compris l'enlèvement et le traitement de l'amiante rendu nécessaire pour la sécurisation de l'opération préalablement à l'intervention sur les déchets ;
 - Le nettoyage superficiel des sols du nouveau hangar et du local des transformateurs électriques ;
 - La pose d'une clôture et d'une signalétique adaptée sur la section de la briqueterie jouxtant la rue de Douai.
- Poser des panneaux signalant les risques de chutes sur certaines sections du périmètre de la carrière le nécessitant.
- Réaliser un diagnostic environnemental consistant à réaliser :
 - Un prélèvement et l'analyse de deux échantillons des eaux du point de captage d'alimentation en eau potable et une analyse des teneurs en HCT, HAP, BTEX, PCB ;
 - Une campagne de mesure in situ pour analyse semi-quantitative des HCT, BTEX ;
 - Le forage de sols ou de prélèvement d'eaux souterraines pour prélèvement et analyse des PCB, HCT, HAP, BTEX.

3.2. SYNTHESE DES ACTIONS DE MISE EN SECURITE PAR ELIMINATION DES DECHETS

Les éléments synthétisés dans ce paragraphe ont fait l'objet d'une restitution plus complète dans le CRIT de février 2018.

MONTANT REELLEMENT ENGAGE : 306 379.92€

DATE ET NATURE DE L'INTERVENTION REALISEE

Conformément à l'arrêté préfectoral de travaux d'office du 22 décembre 2014, les actions de l'ADEME se sont focalisées dans un premier temps sur la mise en sécurité du site DUPONT DELECOURT d'Arleux, par la condamnation de ses accès et l'évacuation des déchets dangereux et non dangereux présents, constituant un danger immédiat compte tenu de leur accès facile et susceptibles d'entraîner une pollution du sol, du sous-sol et des eaux.

Dans ce cadre, la sécurisation d'une partie des bâtiments par démantèlement, désamiantage, étaieage et condamnation des accès a été réalisée. 432.537 tonnes de déchets dangereux et non dangereux ont été identifiées, triées, évacuées et valorisées/traitées/éliminées dans des filières spécialisées. Les cuves enterrées et aériennes ont été vidangées, nettoyées, dégazées et évacuées. Une partie des sols du site a été également nettoyée. Les accès au site industriel ont été condamnés par la pose et la réfection de plusieurs dizaines de mètres linéaires de clôture. Des panneaux d'interdiction de pénétrer sur le site ont été apposés. Une signalétique relative au risque de chute a également été mise en place en périphérie de la partie en hauteur du front de taille de l'ancienne carrière.

Les investigations conduites par SERPOL pendant les travaux ont conduit à la découverte de quelques zones présentant des sols potentiellement impactés : l'une ayant accueilli des activités de vidange de machines et l'autre présentant des hydrocarbures en fond d'une fosse située dans le nouvel hangar. Elles sont représentées figure 4.



Figure 4 : Localisation des zones présentant des sols potentiellement impactés découvertes lors du chantier de mise en sécurité

Ces constats ont été intégrés dans le programme des investigations prévues par l'arrêté préfectoral de travaux d'office du 22 décembre 2014, objet du compte-rendu d'intervention.

4. COMPTE RENDU DE L'OPERATION REALISEE

La mission confiée à l'ADEME consistait à la réalisation des prescriptions du troisième point de l'arrêté préfectoral de travaux d'office du 22 décembre 2014, portant sur la réalisation d'un diagnostic environnemental et d'une interprétation de l'état des milieux (IEM).

Après consultation, l'ADEME a mandaté l'entreprise CISMA Environnement basée à MIRAMAS (13) pour réaliser le diagnostic environnemental et l'interprétation de l'état des milieux.

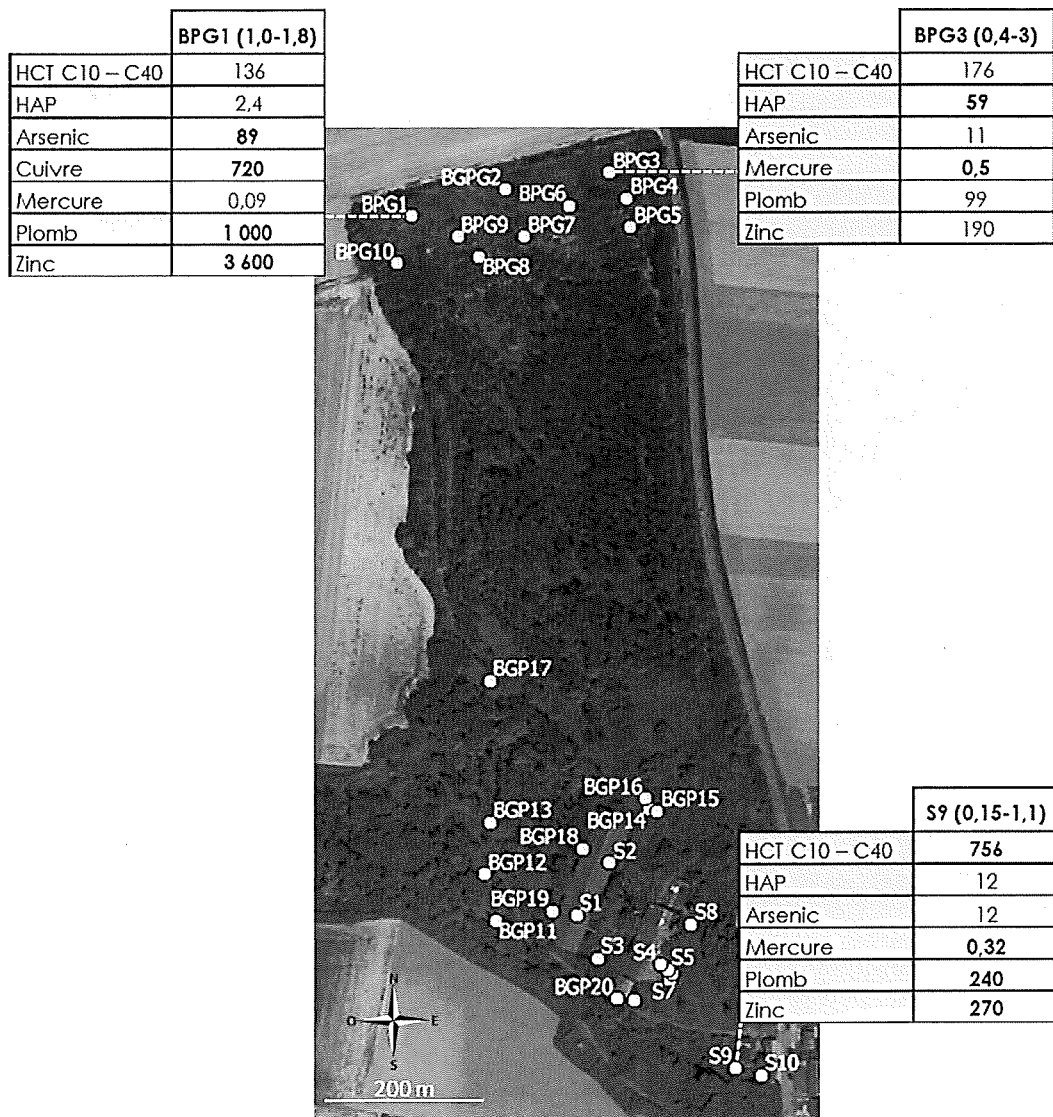
4.1. SYNTHÈSE DES OPERATIONS

Il est à rappeler qu'en 2013 dans le cadre d'un projet de vente du site, une étude environnementale a été réalisée par le bureau d'étude BURGEAP. Sur la trentaine de sondages et fouilles réalisés, seuls quelques impacts ont été mis en évidence au nord du site, dans la zone remblayée par RAMERY (impacts en métaux et HAP non volatils en BGP1 et 3) et au sud au niveau de l'ancien atelier de maintenance (impacts hydrocarbures et métaux en S9).

Le tableau 1 ci-dessous reprend les résultats d'analyse de ces points de prélèvement ayant des valeurs supérieures aux valeurs guides de référence. Les valeurs de référence pour les métaux sont basées sur la maille du RMQS du secteur (Réseau de Mesure de la qualité des sols) et sur le programme ASPITET de l'INRA pour les valeurs Arsenic et Mercure. Les résultats en HAP et hydrocarbures sont quant à eux comparés aux seuils d'acceptation en installation de stockage de déchets inertes (ISDI) selon l'annexe 2 de l'arrêté du 14 décembre 2014. La carte en figure 5 localise ces trois points d'impact.

Paramètres	Unité	Valeur de référence	Source	BGP1 (1 à 1,8 m)	BGP3 (0,4 à 3 m)	S9 (0,15-1,1m)
Arsenic	mg/kg MS	25	ASPITET	89	11	12
Cuivre	mg/kg MS	43,3	RMQS	720	28	110
Mercurure	mg/kg MS	0,1	ASPITET	0,09	0,5	0,32
Plomb	mg/kg MS	119	RMQS	1 000	99	240
Zinc	mg/kg MS	136	RMQS	3 600	190	270
HCT C10-C40	mg/kg MS	500	Arrêté du 12/12/2014	136	176	756
Total HAP	mg/kg MS	50	Arrêté du 12/12/2014	2,4	59	12

Tableau 1 : principaux résultats analytiques et valeurs de référence retenues pour les ETM dans l'étude BURGEAP.



Teneurs exprimées en mg/kg
Teneurs supérieures au valeurs guides considérées

Figure 5 : localisation des indices de pollution repérées dans l'étude BURGEAP

4.1.1 investigation sur les sols

Le plan d'échantillon sur les sols a été construit à partir des constats réalisés lors de la mise en sécurité du site, des photos aériennes historiques, de la visite de site réalisée le 27 septembre 2017 et des observations réalisées dans l'étude environnementale réalisée en 2013 par BURGEAP.

Au regard de l'étude BURGEAP, la caractérisation des sols dans les secteurs de la chaufferie, du nouveau bâtiment de production et de la zone remblayée par la société RAMERY, est jugée satisfaisante, donc aucune nouvelle investigation n'a été proposée dans ces secteurs.

Le programme prévoyait la réalisation de 12 sondages de sol jusqu'à une profondeur de 2 mètres. Ces sondages ont été réalisées les 6 et 7 février 2017. Les 12 sondages sont référencés de S1 à S12 et géolocalisés, repérables par un point rouge sur la photo de la figure 6. Leurs objectifs étaient de vérifier la qualité des sols en analysant les teneurs en métaux (Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc, Mercure), en hydrocarbures totaux (C10-C40), en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en PCB, et BTEX au droit de sources potentielles de pollutions repris dans le tableau 2.

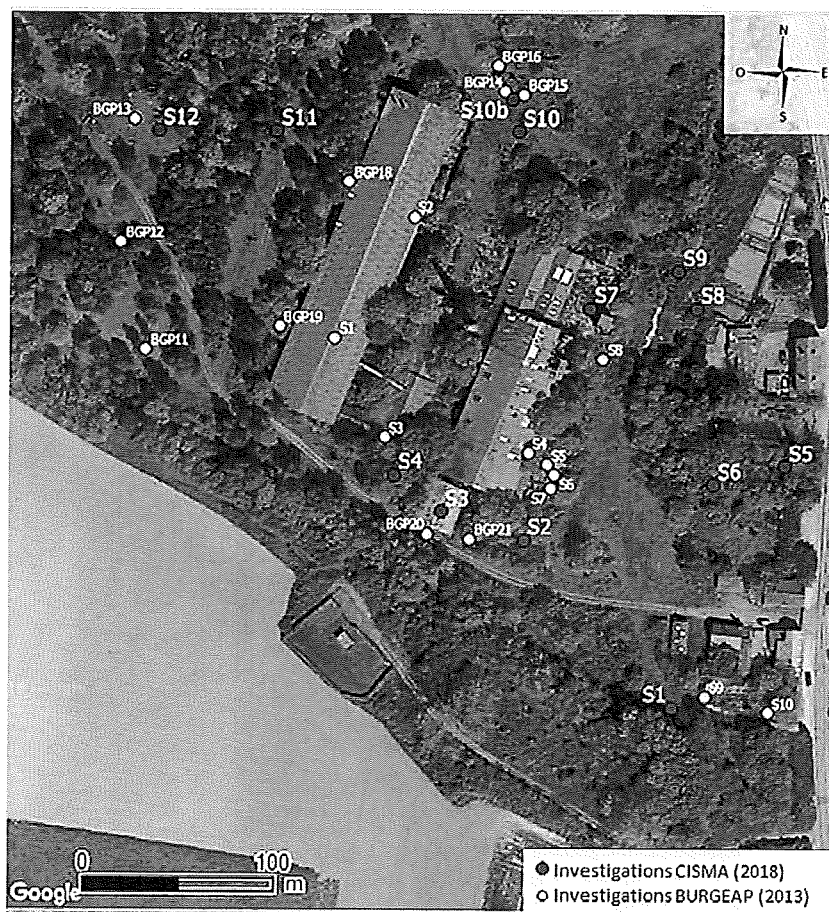


Figure 6 : localisation des différents sondages 2013 (BURGEAP) et 2018 (CISMA) autour des bâtiments de production

	X Lamb93	Y Lamb93	Secteur du site	Sources potentielles
S1	707378	7020966	Ancien atelier	Dépôts bois-ferraille - HCT
S2	707328	7021021	Ancien hangar de stockage chaux (détruit)	Déchets de démolition
S3	707300	7021031	Hangar de stockage scories	Scories – autres dépôts potentiels
S4	707284	7021043		Dépôts bois-ferraille
S5	707415	7021046	Entrée site coté calvaire	Dépôts bois-ferraille – bouteilles de gaz – accumulateurs d'azote
S6	707391	7021040		
S7	707350	7021099	Local transformateur	Ancienne cuve HCT enterrée
S8	707385	7021099	Nord-ouest de l'ancien bâtiment de production	Véhicules hors d'usage enfouis - DIB
S9	707379	7021111		
S10	707326	7021157	Anciennes cuves à fioul aériennes	HCT
S10b	707323	7021168		
S11	707245	7021157	Environ 100 m à l'est du nouveau bâtiment	Ancienne infrastructure non identifiée
S12	707205	7021157		Ancien bassin remblayé

Tableau 2 : identification des sources potentielles de pollution sur chacun des points de sondage.

Les fouilles ont été réalisées à l'aide d'une pelle mécanique équipée d'un godet de 60 cm. L'usage de la tarière manuelle n'a pas été possible étant donnée la présence d'une **couche de remblais** constitué de débris de brique sur les 50 à 60 premiers centimètres (figure 7). Sous la couche de remblais, on retrouve le terrain

naturel constitué de sable gris-verts selon les secteurs (plus argileux dans la partie sud du site). Une couche argileuse est recoupée à 2m de profondeur au niveau de la fouille S7. La lithologie est cohérente avec la géologie attendue sur le secteur.

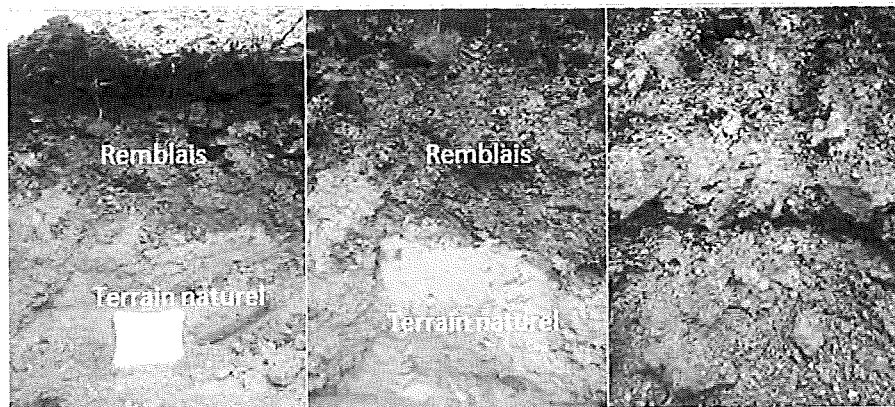


Figure 7 : Photographies des remblais superficiels – Fouille S1 (CISMA Environnement)

Pour chaque fouille, une mesure systématique à l'aide d'un analyseur de terrain de type PID a été réalisée sur l'échantillon et en fond de fouille. Aucun indice de pollution n'a été détecté au PID lors de la campagne de prélèvement.

Au total, 14 échantillons de sol ont été analysés sur les 12 fouilles par le laboratoire Eurofins de Saverne, accrédité COFRAC (NF EN ISO/IEC 17025 : 2005). Une analyse systématique des 12 horizons superficiels a été réalisée et deux prélèvements complémentaires sous les remblais en S1 (0,6 à 1,5 m) et S10 (0,5m à 1,5m) visant à identifier une éventuelle migration de polluants en profondeur.

Les principaux résultats analytiques sont repris dans le tableau 3 ci-dessous et apparaissent en gras les valeurs supérieures aux valeurs seuils de référence. L'ensemble des points de prélèvement sont également positionnés sur la figure 8.

paramètres	Valeur de référence	Source	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Arsenic	25	ASPITET	18.1	28.4	8.35	11.3	8.39	5.56	6	22.6	10.3	7.66	4.95	6.56
Cadmium	0.9	RMQS	1.83	0.74	<0.4	0.46	0.7	0.41	<0.4	0.55	0.67	<0.4	<0.4	<0.4
Chrome	98.1	RMQS	52.3	24.9	19.5	23.9	21.3	16.5	22.2	27.9	24.6	19.3	22.6	18.4
Mercure	0.1	ASPITET	0.21	<0.1	0.11	<0.1	0.15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Plomb	119	RMQS	366	47.7	14.5	28.7	42.2	39.9	16.5	49.5	39.7	14	12.3	12.1
Zinc	136	RMQS	538	147	25.8	131	89.8	60.4	34.2	75.5	99.3	37.3	32.3	26.9
Cuivre	43.3	RMQS	78.4	53.1	9	15.5	15.8	10.3	9.64	27	18.1	15.1	7.52	14.2
Nickel	49.3	RMQS	78.2	38	8.9	12.1	17.4	9.29	10.1	20.6	14.8	13.6	9.98	13.5
Total HAP	50	Arrête du 12/12/14	4.5	18	0.87	26	6.5	21	0.77	11	5.4	140	15	0.41

Tableau 3 : résultats analytiques des investigations et valeurs de référence retenues pour les ETM (en mg/kg ms)

Pour les métaux (Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc, Mercure), les concentrations mesurées dans les échantillons associés aux remblais superficiels (0 – 0,5 m) sont conformes au fond géochimique local anthropisé pour 10 échantillons analysés sur 14.

Le prélèvement S1 (0-0,6) situé au niveau de l'ancien atelier présente les concentrations les plus élevées en métaux lourds. Il est constaté un dépassement des valeurs de fond géochimique (référence Indiquasol) pour le **cadmium** (1,83 mg/kg MS), le **cuivre** (78,4 mg/kg MS), le **nickel** (78,2 mg/kg MS), le **plomb** (366 mg/kg MS), le **zinc** (538 mg/kg), et le **mercure** (0,21 mg/kg MS).

Les analyses en métaux dans le terrain naturel sous-jacent S1 (0,6m à 1,5m) sont conformes au fond géochimique local, indiquant que les métaux n'ont pas migré en profondeur et que leur présence reste limitée aux remblais de surface.

Les points de prélèvements S2, S3 et S5 présentent de légers dépassements des valeurs du fond géochimique et concernent uniquement les remblais de surface.

Pour les hydrocarbures totaux (HTC) et les BTEX :

Les échantillons associés aux remblais superficiels sont pour la plupart faiblement impactés en HCT, avec des teneurs inférieures à 150 mg/kg. On note une concentration plus importante (457 mg/kg) dans le secteur de l'ancienne cuve aérienne à fioul en **S10** (0 -0,5m) mais sans dépasser le seuil d'acceptation en ISDI (Installation de stockage déchets inerte) fixé par l'arrêté du 12/12/14, et une absence de détection d'HCT dans le terrain naturel sous-jacent en S10 (0,5m à 1,5m).

Les fractions carbonées entre C22 et C40 sont très majoritaires ce qui indique qu'il s'agit bien d'impacts liés à des hydrocarbures de type fioul (peu volatiles).

Aucune pollution aux BTEX n'est détectée dans les 14 prélèvements de sol.

Pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) :

Un impact en HAP est relevé dans les remblais superficiels du secteur de l'ancienne cuve à fioul en **S10** (0 m à 0,5m). La teneur enregistrée dépasse le seuil d'acceptation en ISDI sur le paramètre HAP totaux (140 mg/kg pour un seuil à 50 mg/kg). La concentration en benzo(a)pyrène est relativement élevée (13 mg/kg) en S10 (0m à 0,5m).

Toutefois, ces composés ne sont plus détectés dans le terrain naturel sous-jacent en S10 (0,5m à 1,5m) ;

Dans les autres secteurs du site, les remblais superficiels sont faiblement impactés en HAP totaux (teneurs comprises entre 0,41 et 26 mg/kg) ;

Le naphthalène, le seul HAP volatil, est présent à l'état de traces (1 mg/kg au maximum) dans certains échantillons.

Pour les PCB :

Les PCB ne sont pas détectés dans les échantillons (S1 à S 12).

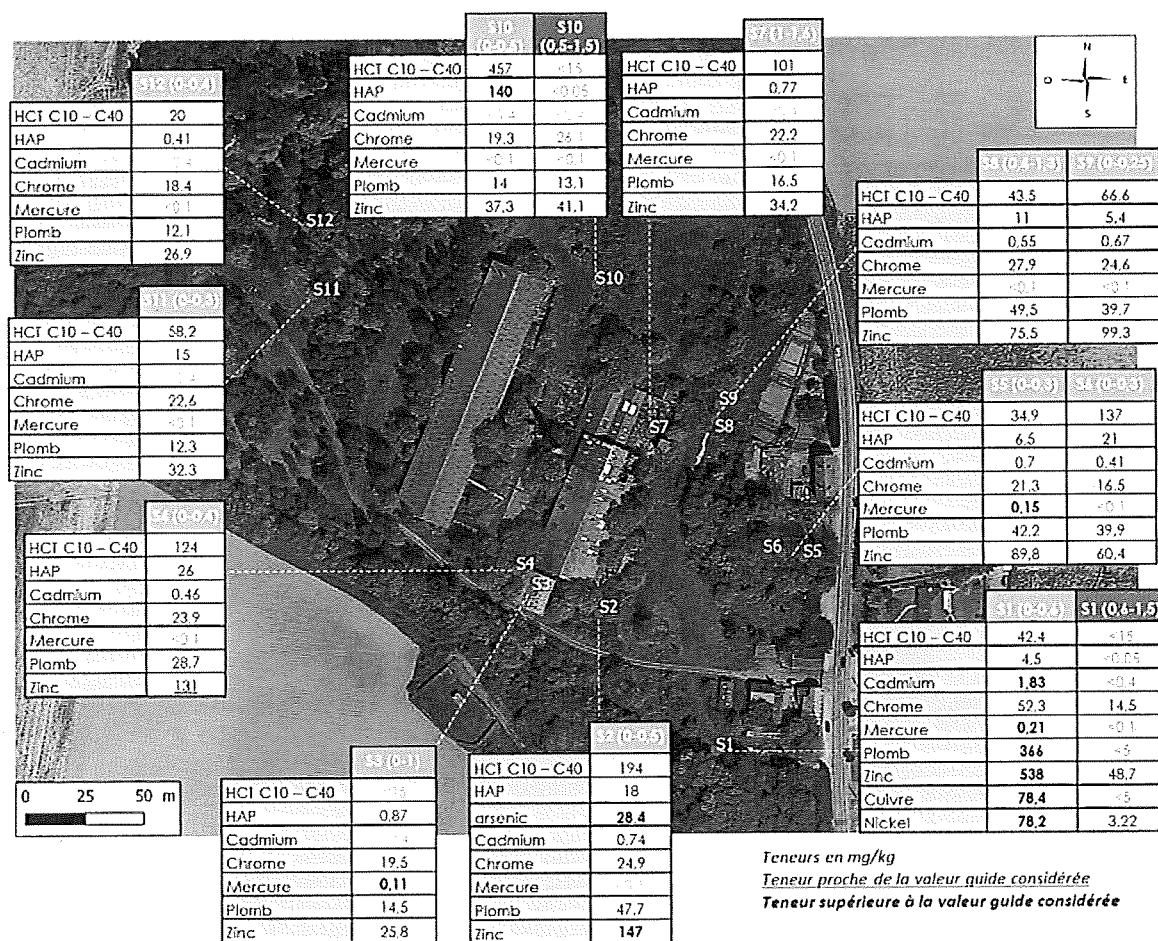


Figure 8 : Carte de synthèse des principaux résultats des analyses de sol de l'ancienne briqueterie d'Arleux

4.1.2 investigation sur les eaux souterraines

Deux campagnes d'analyse d'eau souterraines ont été réalisées en février 2018 et août 2018, sur le captage BSS000CSEX - AEP 00277X011/F1 situé au sud et en proximité immédiate du site (figure 2 carte de localisation des ouvrages référencés BSS)

Le prélèvement réalisé en février 2018, en période de hautes eaux, indique que seuls le chrome et le nickel sont détectés à l'état de traces. Leurs concentrations respectives, à la limite de la détection, sont de 0,006 mg/l et 0,008 mg/l.

Lors du prélèvement d'août 2018, en période de basses eaux, du zinc est détecté à l'état de traces (0,03 mg/l).

Paramètres	Unité	Fév. 2018	Août 2018	Limite de qualité des eaux - Arrêté du 11 janv 2007
Chrome	mg/l	0,006	<0,005	0,05
Nickel	mg/l	0,008	<0,005	0,02
Zinc	mg/l	<0,02	0,03	5*

* en l'absence de valeur pour le zinc dans l'eau potable, c'est la valeur fixée dans cet arrêté pour les eaux brutes destinées à la production d'eau potable qui est reporté dans le tableau

Tableau 4 : principaux résultats analyses des 2 campagnes de suivi de la qualité des eaux.

A l'issue des 2 campagnes de suivi de février et août 2018, il ressort que des métaux sont détectés ponctuellement à l'état de traces (chrome et nickel en février 2018, et zinc en août 2018). Aucun des autres composés recherchés (i.e. HCT, HAP, BTEX et PCB) n'est détecté.

Par rapport aux composés recherchés, les eaux issues du captage AEP 00277X011/F1 **sont conformes aux valeurs réglementaires** relatives aux eaux destinées à la consommation humaine pour les 2 campagnes de suivi.

4.1.3 schéma conceptuel après investigation

Le schéma conceptuel ci-après (figure 9) représente la situation actuelle sur la base des données du diagnostic environnemental et de l'interprétation des milieux. Conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, la présence d'impacts localisés au droit du site justifie la conduite d'un plan de gestion pour tout nouvel usage de ce site, de façon à garantir la compatibilité de l'état des milieux avec les usages projetés.

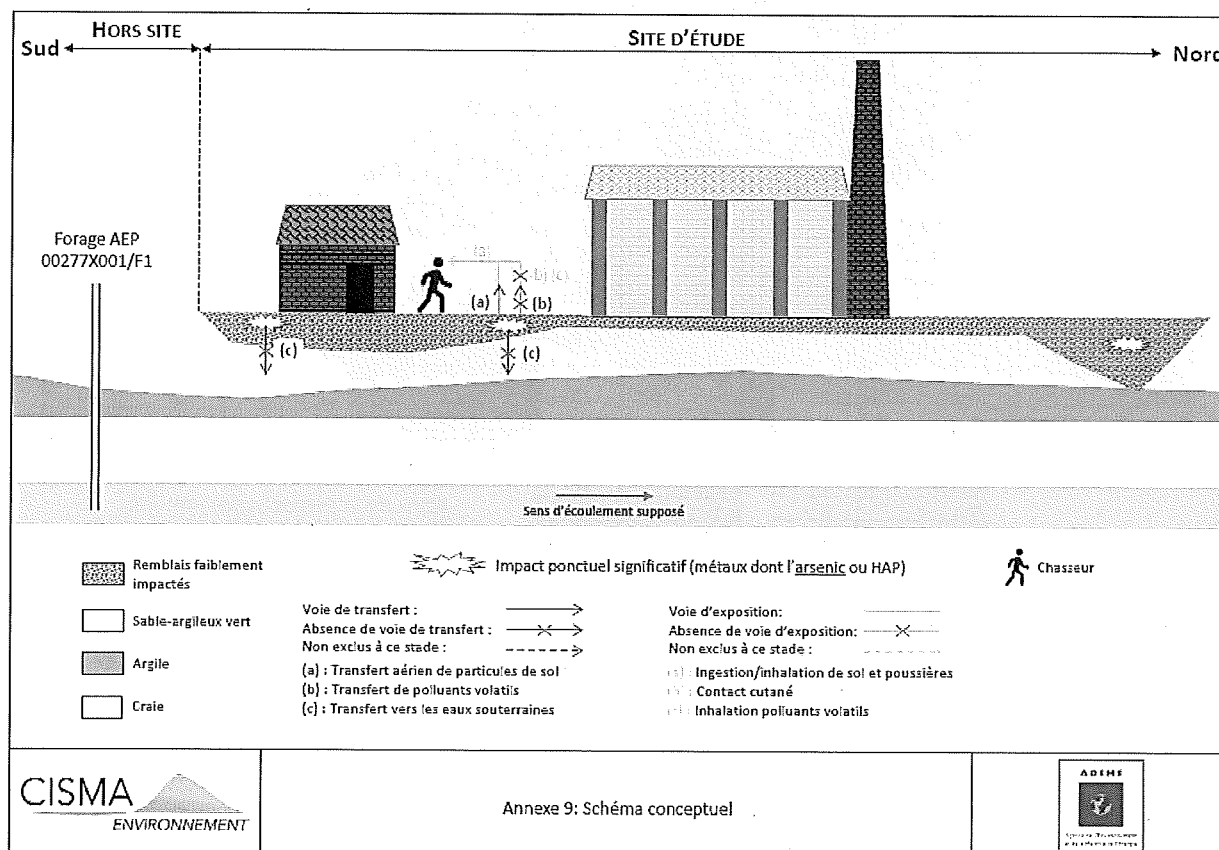


Figure 9 : schéma conceptuel au 01/09/2018

4.1.4.. Calendrier des interventions relatif au diagnostic environnemental / IEM

- 27/09/2017 au 18/10/2017 : Consultation des entreprises
- 21/10/2016 : Ordre de service de démarrage des travaux
- 06/02/2018 au 07/02/2018: Mise œuvre du diagnostic sur site + prélèvement AEP
- 02/08/2018 : 2^{ème} prélèvement AEP
- 26/02/2018 : Etat des lieux contradictoire de fin travaux
- 22/10/2018 : Transmission à la Préfecture du Nord et à la DREAL Hauts de France du rapport final d'exécution

4.2 BILAN FINANCIER DE L'ENSEMBLE DES OPERATIONS

Prestation	Montant engagé (€ TTC)
Mise en sécurité du site par évacuation et élimination des déchets dangereux et non dangereux et condamnation des accès du site (phase 1)	
Montant Total (phase 1)	306 379,92 €
Diagnostic Environnemental (phase 2)	
Etat des lieux sortant (Me PLICHON)	324,09 €
Diagnostic environnemental et IEM (CISMA Environnement)	15 336,00 €
Montant Total (phase 1)	15 660,09 €
TOTAL	322 040,01 €

5. BILAN DE L'INTERVENTION

Par Arrêté Préfectoral du 22/12/2014 l'ADEME a été missionnée par la Préfecture du Nord pour intervenir sur un ancien site industriel à responsable défaillant, l'ancienne briqueterie Dupont-Delecourt sur la commune d'Arleux (59), afin de procéder à la mise en sécurité du site par évacuation des principales sources de pollution. À la suite de ces travaux réalisés par la société SERPOL en 2017, l'ADEME a mandaté CISMA environnement pour réaliser un diagnostic environnemental et une interprétation de l'état des milieux afin de caractériser la compatibilité de la qualité des sols et des eaux souterraines au regard des usages en cours. En particulier, la partie sud du site qui est dans l'emprise du périmètre de protection rapprochée d'un captage utilisé pour l'AEP de la commune d'Arleux (ouvrage 00277X0011/F1).

Le site est clos et interdit au public. La seule activité connue sur le site est la chasse.

Les investigations réalisées mettent en évidence la présence ponctuelle et localisé en métaux (As, Pb, Hg, Zn, Cu, Ni, Cd), en HCT et HAP dans les remblais. On distinguera la zone de l'ancienne usine, au droit de laquelle les impacts mesurés restent modérés et en surface, et la zone des anciens stockages de la société RAMERY ou certaines teneurs, notamment en plomb et en arsenic, peuvent être qualifiées d'élevées, plus en profondeur.

Les analyses du terrain naturel dans le secteur de l'ancienne usine indiquent une absence de migration des composés en profondeur.

Le suivi des eaux en périodes de hautes eaux et basses eaux (février et août 2018 respectivement) indique que les eaux souterraines issues du captage AEP 00277X0011/F1 contiennent ponctuellement des métaux (chrome, nickel et zinc) à l'état de traces (concentrations à la limite de détection). Toutefois, leur concentration reste largement inférieures aux valeurs réglementaires relatives aux eaux destinées à la consommation humaine. Les investigations réalisées ont mis en évidence l'absence de migration et de transfert. Aucune migration des polluants recherchés vers les eaux souterraines et un transfert hors site, notamment au niveau du captage AEP 00277X011/F1 n'a été constaté.

Compte tenu de la présence ponctuelle et limitée en métaux, HCT et HAP dans les sols et l'absence de migration des pollutions dans les sols et les eaux souterraines, il n'est pas proposé de suite sur le site DUPONT DELECOURT à Arleux (59).

Il est important de préciser qu'en cas de modification d'usage du site, conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, et compte tenu des activités exercées, il appartiendra à tout nouvel utilisateur/aménageur de ce site de réaliser un plan de gestion pour s'assurer de la compatibilité des milieux avec les usages projetés.

