CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIERES

CURAGE – DESAMIANTAGE – DECONSTRUCTION

OPERATION D'AMENAGEMENT ZAC DU 8 MAI 1945 A Vigneux-Sur-Seine (91)



Grand Paris Aménagement
DTGP Sud

Parc du Pont de Flandre - Bâtiment 033 - 11 rue de Cambrai – CS 10052 - 75945 Paris Cedex

ADVIES CONSEIL
2 rue de la Banque
73000 Chambéry

HARFANG INGENIERIE
Regus - Aix Parc du Golf
31 Parc du Golf, 13290 Aix-en-Provence

FICHE SIGNALETIQUE

CLIENT	
Raison sociale	**GRAND PARIS AMENAGEMENT**
Direction	DTGP Sud
Coordonnées	Parc du Pont de Flandre - Bâtiment 033 - 11 rue de Cambrai – CS 10052 - 75945 Paris Cedex
Contact	Julie SAINT-CRICQ - julie.saint-cricq@grandparisamenagement.fr

SITE D'INTERVENTION	
Coordonnées	Salle communale, marché et centre commercial - ZAC du 8 mai 1945 à Vigneux-sur-Seine

DOCUMENT	
Destinataires	GPA
Date de remise	02/10/2026
Nombre d'exemplaire remis	1
Numéro	MOE08.0726.062
Daté du	02/10/26
Indice	D

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	D. KAMINSKI	Président HARFANG	02/10/2026	

SOMMAIRE

1 Cadre d'intervention 10
1.1 Contexte du projet global 10
1.2 Acteurs du chantier 11
1.3 Allotissement 11
1.4 Tranches 11
1.5 Variantes 12
1.6 Objet du document et points particuliers du projet 12
1.7 Limites de prestations du LOT Unique 13
1.8 Programme détaillé des travaux 14
1.9 Planning prévisionnel 15
1.10 Points de vigilance 16
1.11 Qualifications de l'Entrepreneur 17
1.11.1 Qualification requise pour les travaux de démolition 17
1.11.2 Qualification requise pour les travaux de désamiantage 17
1.11.3 Sous-traitance 17
1.12 Obligations et responsabilités de l'Entrepreneur 18
1.12.1 Récupération des matériels et matériaux 18
1.12.2 Études préalables et modes opératoires 18
1.12.3 Conservation des ouvrages existants 18
1.12.4 Protection du public 18
1.12.5 Maîtrise des nuisances engendrées par le chantier 18
1.12.6 Garantie et assurance 20
1.13 Réunions de chantier 21
2 Description de l'existant 22
2.1 Descriptif du site 22
2.1.1 Localisation 22
2.1.2 Cadastre 22
2.1.3 Descriptif des ouvrages 23
2.1.4 Mitoyenneté(s) 29
2.1.5 Occupation 29
2.1.6 Encombrement 29
2.1.7 Servitudes privées 29
2.1.8 Servitudes publiques : Site classé - Archéologie – Classement Historique 30
2.1.9 Géorisques 31
2.1.10 État structurel 32
2.1.11 Pollutions 32

2.1.12 Faune et Flore 32
2.2 État des réseaux 33
2.2.1 Généralités concernant les réseaux 33
2.2.2 DT 34
2.2.3 Détail des réseaux impactés 34
2.2.3.1 ENEDIS-DRIDFE 34
2.2.3.2 GRDF UNITÉ RÉSEAU GAZ IDF 35
2.2.3.3 IDEX RC Vigneux-sur-Seine 35
2.2.3.4 ORANGE U6 IDF SUD 36
2.2.3.5 SAUR NIDFN 36
2.2.3.6 SFR - SFR SA 37
2.2.3.7 SFR - XP FIBRE 37
2.2.3.8 SFR FIBRE SAS 38
2.2.3.9 SUEZ Eau France SAS P0339 38
2.2.3.10 SYAGE ASSAINISSEMENT 39
2.3 Synthèse des diagnostics disponibles 39
2.3.1 Diagnostic Amiante sur le bâti 39
2.3.2 Diagnostic Amiante et HAP sur les enrobés et revêtements bitumineux 42
2.3.3 Diagnostic Plomb 42
2.3.4 Repérage Fibres Céramiques Réfractaires 43
2.3.5 Diagnostic PEMD 44
2.3.6 Diagnostic Mâchefers 44
2.3.7 Diagnostic Termites / État parasitaire 44
2.3.8 Diagnostic Structure 44
2.3.9 Diagnostic Pollutions 45
2.3.10 Etudes géotechniques 45

3 Prescriptions techniques générales 46

3.1 Travaux préparatoires 46
3.1.1 Prise de possession des lieux 46
3.1.2 Installation de chantier 46
3.1.3 Accès 47
3.1.4 Alimentations 47
3.1.5 Cantonnements 48
3.1.6 Circulation 50
3.1.7 Clôtures et emprises 50
3.1.8 Panneau de chantier 51
3.1.9 Sécurité du chantier 51
3.1.10 Protection et marquage-piquetage des réseaux 51
3.1.11 Éclairage du chantier et des zones de travaux 52

3.2 Plan d'installation de chantier 53
3.3 Sécurisation du centre commercial 57
3.4 Curage « vert » 57
3.5 Réemploi 58

4 Traitement du plomb 59
4.1 Généralité 59
4.2 Rappel réglementaire 59
4.3 Gestion du personnel 59
4.3.1 Suivi médical 60
4.3.2 Formation plomb 60
4.3.3 Contrôle de la VLEP 61
4.3.4 Équipement de Protection Individuelle (EPI) 61
4.4 Organisation du chantier 61
4.4.1 Base Vie 61
4.4.2 Mesures d'hygiène sur le chantier 61
4.4.3 Nettoyage du chantier 62
4.4.4 Gestion des déchets et des effluents 62
4.5 Conditions d'intervention 63
4.6 Protocole pour les travaux de déplombage 67

5 Traitement de l'amiante 68
5.1 Préambule 68
5.2 Rappel réglementaire 68
5.3 Quantitatifs amiante et niveaux d'empoussièrement envisagés 73

6 Déconstruction des ouvrages 74
6.1 Généralités 74
6.2 Déconstruction des superstructures 74
6.2.1 Généralités 74
6.3 Interface avec l'escalier desservant la Poste 75
6.4 Retrait des clôtures existantes 75
6.5 Déconstruction des infrastructures – éléments enterrés 75
6.6 Remblaiement 76

7 Gestion des déchets et environnement 77
7.1 Rappel règlementaire 77
7.2 Processus GPA 77
7.3 Le Tri 8 flux 82
7.4 Généralités 83
7.5 Clause environnementale 83

7.6 Préparation 84
7.7 Types de déchets et définition 85
7.7.1 Déchets Dangereux 85
7.7.2 Déchets d'Amiante lié 85
7.7.3 Déchets Non Dangereux 85
7.7.4 Déchets Inertes 85
7.8 Stockage des déchets 86
7.9 Transport des déchets 86
7.9.1 Déchets Dangereux 86
7.9.2 Déchets d'Amiante lié 87
7.9.3 Traitement des déchets 87
7.9.4 Interfaces entre le désamianteur et les entreprises en charge du traitement des déchets amiantés 88
7.10 Gestion des effluents 90
7.11 Gestion des déchets issus de la base vie 91
8 Remise en état du site 92
8.1 Réseaux 92
8.2 Reprises de trottoirs 92
8.3 Clôture et rendu du site 92
8.4 État des lieux de fin de chantier 92
9 Dossier de récolement 93

FIGURES

Figure 1 - Périmètre Chantier 12
Figure 2 – Plan de situation 22
Figure 3– Plan cadastral 22
Figure 4 – Photographie aérienne – 1961 23
Figure 5 – Photographie aérienne – 1964 23
Figure 6 – Photographie aérienne - 1968 24
Figure 7 : à gauche, vue aérienne de 1998, à droite de 2002 24
Figure 8 – Photographies des ouvrages 26
Figure 9 – Photographies des ouvrages 28
Figure 10 – Photographies des ouvrages 29
Figure 11 : Délimitation du site labélisé 30
Figure 12 – Extrait http://atlas.patrimoines.culture.fr/ 30
Figure 13 : Géorisques, remontés de nappe 31
Figure 14 – Géorisques – Retrait gonflement des argiles 31
Figure 15 – Géorisques – Pollution des sols 32
Figure 16 – Géorisques – Canalisations de transport de matières dangereuses 32
Figure 17 : Bonne pratique en chantier - LPO 33
Figure 18 – Extrait DT – ENEDIS - Réseau HT/BT – Cartographie générale 34
Figure 19 – Extrait DT – GRDF – Réseau de distribution GAZ – Cartographie générale 35
Figure 20 – Extrait DT – IDEX - CU – Cartographie générale 35
Figure 21 – Extrait DT – ORANGE – Télécom – Cartographie générale 36
Figure 22– Extrait DT – SAUR – EA – Cartographie générale 36
Figure 23 – Extrait DT – SFR – Télécom – Cartographie générale 37
Figure 24 : Extrait DT – SFR FIBRE – Fibre Optique – Cartographie générale 38
Figure 25 : Extrait DT –SYAGE – EU – Cartographie générale 39
Figure 26 : Extrait du rapport - Conclusion amiante 40
Figure 27 : extrait diagnostic PEMD - Résultats 44
Figure 28 - accès depuis la rue de la commune de Paris 47
Figure 29 – Plan de chantier – installation 50
Figure 30 : Adaptation de l'éclairage extérieur 52
Figure 31 : Schéma d'évaluation d'un processus relevant de la sous-section 3 – selon ED6367 INSR Mars 2010 70
Figure 32 – Instruction DGT/CT2 2015/238 du 16/10/15 – Classe et performance des EPI. 71
Figure 33 – Instruction DGT/CT2 2015/238 du 16/10/15 – MPC à mettre en place selon Niveau d'empoussièrement 71
Figure 34 – Instruction DGT/CT2 2015/238 du 16/10/15 – EPI à mettre en place selon Niveau d'empoussièrement 72

Figure 35 – Métrologie amiante minimale attendue 72
Figure 36 – Tableau récapitulatif amiante Ouvrage 73
Figure 37 – Distance "engins-bâtiment" à respecter 74
Figure 38 – Vue de la séparation à réaliser 75

TABLEAUX

Tableau 1 : Coordonnées des acteurs du marché 11
Tableau 2 : Caractéristiques attendues des cantonnements. 49

ANNEXES :

Annexe 1 : Cadastre 95

Annexe 2 : DT 95

Annexe 3 : Rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant déconstruction 95

Annexe 4 : Rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant du plomb avant déconstruction 95

Annexe 5 : Diagnostic Produits Matériaux Équipements Déchets 95

Annexe 6 : Permis de Démolir 95

Annexe 7 : Planning prévisionnel 95

Annexe 8 : Plan de rendus du site 95

Annexe 9 : Phasage de la ZAC 95

Annexe 10 : Etude géotechnique 95

Annexe 11 : Charte chantier à faibles nuisances 95

Annexe 12 : SMQE déchets 95

1 CADRE D'INTERVENTION

1.1 Contexte du projet global

Grand Paris Aménagement (GPA), un établissement public à caractère industriel et commercial, a initié une opération d'aménagement sur le site du quartier du 8 mai 1945 à Vigneux-sur-Seine, dans le cadre d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC). Cette initiative, autorisée par le Conseil d'Administration de GPA en 2018, s'inscrit dans le cadre du Programme de Renouvellement Urbain d'Intérêt Régional (PRIR). Elle vise à rénover ce quartier prioritaire en collaboration avec la ville de Vigneux-sur-Seine et la Communauté d'Agglomération Val d'Yerres Val de Seine. Cette opération s'appuie sur l'expérience acquise lors des travaux antérieurs de GPA dans la ZAC de la Croix Blanche, renforçant ainsi la dynamique de développement urbain initiée depuis dix ans.

L'opération porte sur un site de 6,5 hectares situé au sud du quartier de la Croix Blanche, à Vigneux-sur-Seine. L'objectif principal est de redynamiser ce secteur, marqué par un manque de centralité urbaine et un déficit de cohésion sociale et urbaine. Actuellement, les espaces libres du quartier sont vastes mais peu valorisés, les équipements publics (comme la salle communale et le marché couvert) sont sous-utilisés, et le pôle commercial existant est en déclin.

Le projet de rénovation vise à créer un véritable cœur de ville, regroupant un équipement culturel intercommunal, un marché restructuré, des commerces de qualité, et des espaces publics requalifiés. Le quartier sera articulé avec d'autres secteurs clés, comme la gare et le secteur du 14 juillet, tout en intégrant les enjeux de mixité sociale, d'attractivité du parc social et de désenclavement.

Le projet prévoit plusieurs actions structurantes pour atteindre ses objectifs :

- **Ouverture du quartier à la ville** : La démolition de bâtiments obsolètes libérera de l'espace pour réaménager le site de manière cohérente.
- **Renforcement du maillage viaire** : Le réseau routier sera redessiné pour améliorer les liaisons avec les quartiers environnants, créant ainsi une meilleure connexion urbaine.
- **Développement d'une centralité** : Des équipements publics et commerciaux seront implantés le long des axes structurants, comme l'avenue de la Concorde, pour renforcer le rôle social et urbain du quartier.

Le marché couvre 3 ouvrages de la ZAC : Le centre commercial, la salle Croizat et le Marché de la Patte d'Oie, les autres ouvrages étants démolis par des acteurs tiers.

Le programme concerne donc le curage, le désamiantage et la déconstruction intégrale des superstructures, des infrastructures, des dallages et des voiries extérieures, compris réseaux et hors éléments nécessaires à la tenue des avoisinants.

Des photographies de l'état des bâtis sont intégrées en annexe du CCTP. Le TITULAIRE est invité à en prendre connaissance de manière à bien appréhender les missions qui lui sont confiées dans le cadre du présent CCTP.

C'est dans ce cadre que GPA sollicite le groupement mené par ADVIES CONSEIL mandataire pour la réalisation de la mission de MOE désamiantage, déplombage, dépollution et démolition pour les 3 ouvrages identifiés précédemment

1.2 Acteurs du chantier

Les différents acteurs sont à ce jour :

Acteurs	Coordonnées	Contact
Maître d'Ouvrage	**GPA** Immeuble "Carré Haussmann" - 52 boulevard de l'Yerres - 91030 EVRY-COURCOURONNES CEDEX	Julie SAINT-CRICQ – Cheffe de projet julie.saint-cricq@grandparisamenagement.fr 01.87.58.10.24
Maître d'Œuvre	**ADVIES CONSEIL** 2 rue de la Banque 73000 Chambéry	**Teddy ALLIER** t.allier@advies.fr 06.81.52.67.85 **Julien COUDRAY** j.coudray@advies.fr 06.50.18.02.34
	HARFANG INGENIERIE Regus - Aix Parc du Golf 31 Parc du Golf, 13290 Aix-en-Provence	**Daniel KAMINSKI** harfang.ingenierie@gmail.com 06.70.60.04.44
Diagnostiqueur	**QUALITAT EXPERTISES** 92/98, Bd Victor Hugo 92115 CLICHY	
CSPS	*En cours de désignation*	

Tableau 1 : Coordonnées des acteurs du marché

1.3 Allotissement

Les travaux ne sont pas allotis, et regroupé dans un seul lot défini ci-après :

- LOT Unique – Curage, Désamiantage, Déplombage et Déconstruction

1.4 Tranches

Le marché est composé d'une tranche comprenant :

TRANCHE FERME – Salle communale, marché et centre commercial

- **Sécurisation préalable des ouvrages pour permettre les interventions complémentaires nécessaires (diagnostics).**
- Curage vert.
- Curage rouge avant désamiantage afin d'accéder à l'ensemble des éléments amiantés à retirer.
- Désamiantage et gestion des déchets.
- Déconstruction des superstructures, dallages et fondations superficielles et profondes complètes et dépollution le cas échéant avec :
  - Gestion du plomb,
  - Gestion des déchets,
  - Gestion des réseaux enterrés,
  - Gestion des éventuelles cuves souterraines.

- Remise en état et sécurisation du site.

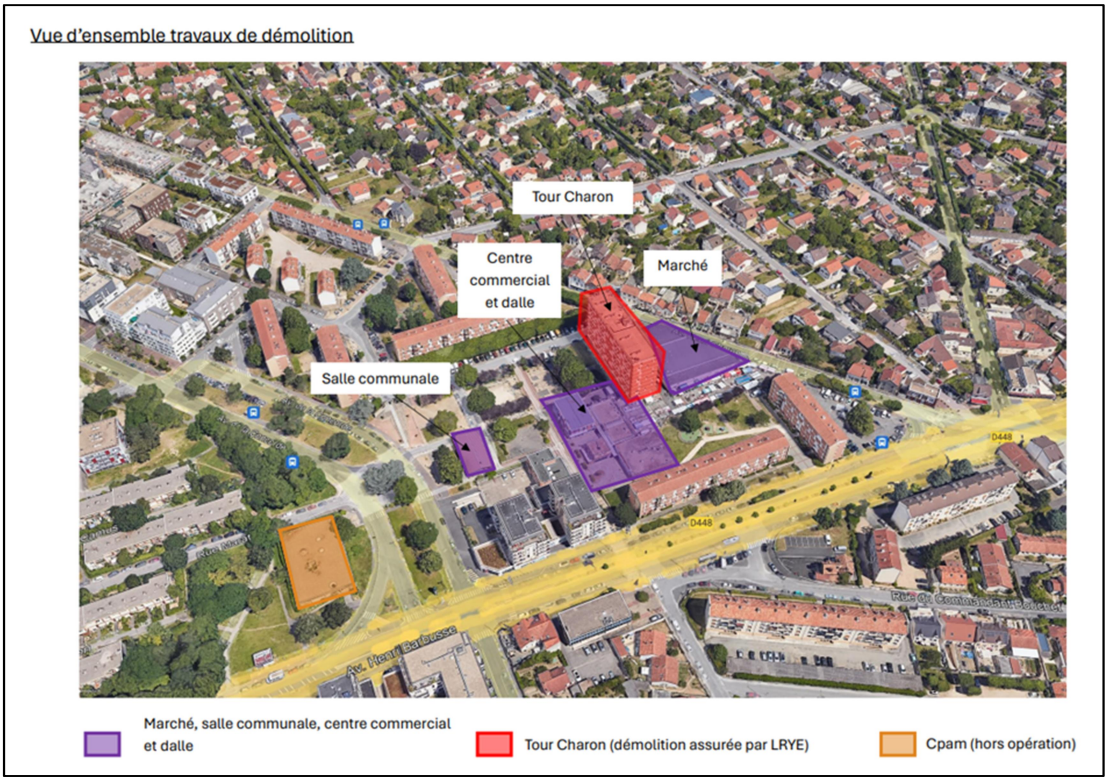


Figure 1 - Périmètre Chantier

1.5 Variantes

Le marché n'est pas ouvert aux variantes.

1.6 Objet du document et points particuliers du projet

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) fixe les conditions particulières de réalisation des travaux. Il s'agit des travaux portant sur le désamiantage, la gestion du plomb, la déconstruction des superstructures et dallages des bâtiments et leurs annexes, l'évacuation des matériaux dangereux, le nettoyage et remise en état de l'emprise chantier.

Les principales sujétions se rapportant aux travaux sont les suivantes :

- **De la prise en compte de l'état de dégradation du site (centre commercial partiellement incendié) ;**
- **De la prise en compte de la présence d'encombrants dans les bâtiments à démolir ;**
- **De la prise en compte et de la protection du site global lors des amenées / replis de matériel et lors des évacuations des gravats ;**
- **De la sécurisation nécessaire des ouvrages – dont notamment le centre commercial - afin de permettre la complétude des diagnostics avant travaux (amiante, plomb, PEMD, etc.) ;**
- **De l'adaptation de la méthodologie de démolition du Centre commercial au regard de son état structurel ;**
- **De la conservation de l'ensemble des arbres présents sur le site ;**
- **De l'interface géotechnique du site avec les avoisinants, notamment en phase de démolition des infrastructures ;**
- **Des modalités de remblaiement et de remise en état.**

L'Entreprise réalisera les travaux qui lui sont confiés en prenant en compte toutes ces sujétions.

L'Entreprise devra s'assurer de la nature et de l'emplacement des travaux, du caractère de l'équipement et des installations nécessaires avant, pendant et après l'exécution des travaux, des conditions générales et locales de tous autres éléments pouvant d'une manière quelconque affecter les travaux. À ce sujet, aucune réclamation ne sera admise ultérieurement.

1.7 Limites de prestations du LOT Unique

L'entreprise aura à sa charge :

- Les installations de chantier compris cantonnements de chantier **pour l'ensemble des travaux, compris** raccordements et alimentation de l'ensemble du chantier avec comptage des consommations **générales**, panneau de chantier sur trame MOA ;
- Les constats d'huissier au démarrage et à la fin du chantier ;
- La clôture, la sécurisation et la surveillance de l'ensemble de l'emprise chantier ;
- Les installations de protections des zones à protéger, mitoyens et ouvrages avoisinants, y compris vis-à-vis des pollutions éventuelles provenant du chantier ;
- Le curage « vert » intégral des ouvrages avant et après désamiantage hormis curage dit « rouge » à **proximité immédiate** des éléments amiantés et présentant un risque avéré, compris tri et évacuation des déchets ;
- La dépose soignée des éléments identifiés au diagnostic ressources et évacuation en filière de réemploi (voir fiches en annexe), dont les briques de la salle des fêtes ;
- Le curage « rouge » avant désamiantage intégral des ouvrages des éléments contaminés par l'amiante et présentant un risque avéré, compris tri et évacuation des déchets ;
- Les installations de chantier spécifiques aux travaux de désamiantage ou de déplombage (Unités Mobiles de Décontamination, zones d'approche, SAS, confinements, zones de stockage amiante…) compris raccordements et alimentation spécifiques aux travaux de désamiantage **;**
    - Les frais de raccordement et de consommation,
    - Les éventuels raccordements supplémentaires pour complément de débit/puissance par rapport aux éléments réseaux disponibles sur le site,
    - Le réseau de secours.
- La clôture et la sécurisation de l'emprise chantier « amiante et plomb » ;
- La dépose sous EPI/EPC adaptés des éléments identifiés dans les CREP avant démolition annexés au marché ;
- La mise en sac étanche, le stockage provisoire, l'évacuation des déchets issus du désamiantage et/ou déplombage conformément à la législation en vigueur ;
- La gestion du risque plomb ;
- Les travaux de déconstruction des superstructures et dallages et fondations des bâtiments, compris murets en bordure de voirie et revêtements extérieurs, hors éléments nécessaires à la tenue des avoisinants ;
- **La prise en compte du risque géotechnique et l'adaptation des méthodologies et moyens, selon l'étude fournie par ailleurs ;**
- Les remblaiements nécessaires en cours de chantier (cas des avoisinants/zones porteuses de risques de chute) avec les inertes issus de la démolition concassés sur site, sans portance attendue, nivellement et remise en état du site ;

- La vérification des clôtures existantes si présentes et leur réparation le cas échéant en bordure du site (cas des clôtures conservées en fin de travaux sur décision MOA) ;

La sécurisation du site par la pose de clôture en bac acier et des portails d'accès ;

- Le repli final du chantier, la clôture des contrats de consommation spécifiques au chantier ;
- La réalisation du DOE spécifique aux travaux de curage et déconstruction ;
- La réalisation du RFI spécifique aux travaux de désamiantage et déplombage.

1.8 Programme détaillé des travaux

À compter de la réception de l'ordre de service de démarrage, le programme global de travaux est le suivant :

- **Études d'exécution comprenant la réalisation des pièces d'exécution et leur présentation à la maitrise d'œuvre pour VISA :**
  - PPSPS
  - Constats d'huissiers
  - SOGED
  - Certificats d'acceptation Préalable et Fiches d'Identification des Déchets
  - BSD et BSDA pour signature avant tout démarrage des travaux ;
  - Plan d'installation de chantier ;
  - Plan de circulation et d'évacuation ;
  - Plan de retrait amiante ;
  - Mission G3,
  - Documents administratifs généraux (DICT…) ;
  - Liste du personnel prévu sur le site et leurs qualification et certifications ;
  - Liste du matériel envisagé et les VGP associées le cas échéant ;
  - Toutes notes de calcul le cas échéants ;
- **Installations de chantier, comprenant :**
  - Sécurisation et mise en place de l'emprise de chantier ;
  - Installation de la base vie, compris certificats de conformité (électricité, alimentation eau et salmonelles…) et raccordements des fluides et énergies ;
  - Mise en place des zones de tri et de stockage des déchets inertes, non dangereux, dangereux, valorisables, réemployables ;
  - Matérialisation des zones d'évolution des engins ;
  - Mise en place des équipements de protection collectives, nécessaires au désamiantage et à la déconstruction des ouvrages, en fonction des méthodologies retenues, notamment en ce qui concerne le centre commercial ;
  - Mise en place des systèmes de contrôle des poussières lors des phases d'abatage (TurboRam, brumisation sur outil de la pelle) ;
- Débroussaillage des abords de l'ouvrage, élagage uniquement des arbres gênants par une société agréée, traitement éventuel des espèces invasives ;
- **Traitement des ouvrages**

- Curage vert des ouvrages ;
- Mise en place des équipements de protection collectives et confinements pour les zones de désamiantage ;
  - Ces travaux commenceront 1 mois après la réception du plan de retrait amiante par les organismes compétents (les preuves de dépôt devront être fournies), à condition que ce document n'ait pas fait l'objet de remarques ;
- Travaux de désamiantage des ouvrages, y compris curage rouge des éléments en contact direct avec les matériaux amiantés et des éléments comportant de l'amiante dégradée, supposés contaminés par l'amiante ;
- Travaux de démolition des superstructures et infrastructures des ouvrages, compris voiles périphériques en conformité avec l'étude géotechnique,
- Retrait des cuves et autres éléments associés et leur contenu le cas échéant ;
- Tri et évacuation des matériaux, compris fourniture des BSDA et BSD avec leurs tableaux de suivi ;
- Travaux de remblaiement et de sécurisation selon les plans fournis par ailleurs,

- Fourniture d'un dossier de récolement
  - Le dossier final de récolement avec l'ensemble des bordereaux de suivi des déchets dûment complétés devra être fourni dans un délai de 1 mois maximum après l'opération préalable à la réception des travaux.

1.9 Planning prévisionnel

Ce chantier est prévu pour une durée globale maximum de **30 semaines**, hormis la période de préparation de 5 semaines. Il intègre deux phases séparées par une période d'inactivité non figée et issue des contraintes du MOA :

1. Centre commercial & Marché couvert,
2. Salle communale,

À compter de la réception des ordres de service de démarrage des études, puis des travaux, la décomposition du délai pour la tranche ferme est la suivante :

- **5 semaines de préparation/études pour chaque phase**, pour les démarches administratives, les installations de chantier, le dépôt du plan de retrait amiante aux organismes y compris le délai de regard de ce dernier ;
- **30 semaines de travaux hors période de préparation** pour les travaux de curage, désamiantage, déconstruction, et remise en état du site **– en ce qui concerne la 1ère phase (Marché, centre commercial) ;**
- **11 semaines de travaux hors période de préparation** pour les travaux de curage, désamiantage, déconstruction, et remise en état du site **– en ce qui concerne la 2nd phase (Salle des fêtes) ;**
- **4 semaines pour la remise du DOE.**

Voir planning en annexe

1.10 Points de vigilance

Une vigilance particulière sera à porter sur les éléments suivants :

- Stabilité de l'ouvrage lors des opérations de déconstruction ;
  - L'Entreprise est responsable de la stabilité de l'ouvrage lors des opérations d'abatage ;
  - L'Entreprise s'attellera à vérifier quotidiennement et notamment à chaque fermeture de chantier la stabilité de l'ouvrage afin de palier à tout risque d'effondrement partiel ou total hors période d'ouverture du chantier ;
  - L'Entreprise s'assurera de la tenue des ouvrages avoisinants durant toutes les phases du chantier, y compris vis-à-vis du risque de glissement des terres et selon les termes de l'étude géotechnique présentée en annexe, auquel elle adjoindra l'étude G3 établie sous sa responsabilité par le prestataire désigné par ses soins,
- Découverte d'amiante ;
  - Un risque de découverte d'amiante reste possible concernant les conduits enterrés pris dans les dalles – dans cette éventualité L'Entreprise procédera à un arrêt des travaux à proximité, afin de permettre au maitre d'œuvre de définir la marche à suivre ;
  - **Le périmètre de désamiantage concernant le centre commercial n'est à ce jour pas complétement connu** – un diagnostic amiante et plomb complémentaire sera réalisé après sécurisation du centre commercial ;
- Gestion des nuisances
  - L'Entreprise en charge des travaux devra procéder à de fréquentes informations de l'ensemble des opérateurs présents sur le site et devra contrôler l'efficacité des dispositifs de réduction des pollutions et des nuisances.
  - D'une façon générale, l'Entreprise en charge des travaux prendra toutes les dispositions prévues par la réglementation pour éviter les nuisances pour l'environnement lors des opérations de désamiantage, de déconstruction, de la gestion des déchets du chantier lui-même (boues, eau de lavage des engins, gravats, …), et lors de la déconstruction des structures (pollutions accidentelles ou imprévues, cuves, fosses, réseaux, nuisances sonores…).
- Accès au site
  - **L'entreprise en charge des travaux est informée que l'accès global au site, par la rue de la Commune de Paris, devra rester libre**. Aucun stationnement dans cet accès ou l'avenue de la Concorde ne sera autorisé.
  - **Les entreprises sont informées que les espaces verts du site ne devront pas être utilisés** sauf impossibilité de faire autrement et accord formel de la ville de Vigneux. Les entreprises devront se référer au phasage et au plan de circulation établi par l'OPC et annexé au présent DCE.
  - Les voiries longeant le site principal devront faire l'objet d'une attention particulière. Des travaux de reprises seront exigés aux frais de l'entreprise en cas de constat de dégradation.
  - Un constat d'huissier sera à réaliser au préalable des travaux sur les voiries d'accès à proximité du site et sur l'ouvrage. **Ce constat devra inclure les arbres à proximité des bâtiments à déconstruire et voiries empruntées.**

1.11 Qualifications de l'Entrepreneur

1.11.1 Qualification requise pour les travaux de démolition

L'Entreprise devra présenter la qualification requise spécifique à la nature des prestations réalisées et sous-traitées, et notamment **QUALIBAT 1112** ou **AFAQ-ASCERT**, ou **GLOBAL,** ou **des références équivalentes** pour les travaux de déconstruction de ce marché.

QUALIBAT 1112 - Démolition technicité Confirmée

Réalisation de travaux de démolition ou de déconstruction par une entreprise :

- Disposant, en propre, d'un personnel qualifié d'encadrement et d'exécution, sachant prendre en compte la complexité de la structure, la technicité de sa réalisation et les contraintes de sa mise en œuvre,
- Possédant ou louant les matériels appropriés aux travaux et les équipements nécessaires,
- Respectant tous les règlements de sécurité sur le chantier et dans son environnement,
- Effectuant le tri des déchets, leur évacuation pour élimination ou valorisation en assurant leur traçabilité dans le cadre d'une démarche de développement durable.

L'entreprise s'adjoindra les compétences d'un BE géotechnique pour exécution de l'étude G3.

1.11.2 Qualification requise pour les travaux de désamiantage

L'Entrepreneur devra satisfaire aux certifications de désamiantage répondant aux dispositions réglementaires mises en place dans le décret n° 2012-639 du 4 mai 2012.

Des matériaux amiantés sont mis en évidence dans le rapport de repérage amiante avant déconstruction, la qualification QUALIBAT 1552 – Traitement de l'amiante pour les activités « Ouvrages intérieurs de bâtiment », « ouvrages extérieurs de bâtiment » ou **AFAQ-ASCERT**, ou **GLOBAL,** équivalente sera obligatoire pour l'Entreprise qui réalisera les travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante, ainsi que la justification de la maîtrise des processus qui seraient utilisés pour les travaux.

QUALIBAT 1552 – Traitement de l'amiante

Les entreprises qualifiées sous un organisme autre que QUALIBAT devront justifier leur capacité à traiter les matériaux amiantés du présent marché en détaillant les processus envisagés répondant à la norme NF X46-010 version 2012, répondant aux dispositions réglementaires mises en place dans le décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

1.11.3 Sous-traitance

L'Entreprise devra présenter une demande d'agrément pour chaque sous-traitant envisagé. **Les sous-traitants pressentis devront être présentés idéalement dès la remise de l'offre.**

La sous-traitance pour les travaux de désamiantage est déconseillée (une cotraitance est préférable en cas de groupement, notamment en cas d'entreprise principale non certifié amiante)

Les éventuels sous-traitants devront présenter eux aussi les qualifications demandées en égard à leurs domaines d'intervention, pour agrément par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et le CSPS. Sans cette triple validation, l'accès aux sites leur sera interdit.

Pour des raisons de qualité et de suivi, la sous-traitance de rang 2 est déconseillée, mais possible pour ce chantier afin de respecter les délais impartis.

1.12 Obligations et responsabilités de l'Entrepreneur

1.12.1 Récupération des matériels et matériaux

L'Entrepreneur n'est pas autorisé à récupérer pour son compte des matériaux et matériels présents dans les bâtiments.

1.12.2 Études préalables et modes opératoires

Les dispositions prévues dans le présent C.C.T.P. sont données à titre indicatif sans tenir compte des moyens propres à chaque entreprise.

L'Entrepreneur reprendra et détaillera lors des études préalables l'ensemble des documents fournis dans sa proposition.

1.12.3 Conservation des ouvrages existants

L'Entrepreneur prendra toutes précautions pour ne pas causer de dégradations aux structures (bâtiments, voirie, réseaux, …) et équipements situés à proximité du chantier.

Les dégradations mêmes ultérieures pouvant résulter de la non-observation des prescriptions ci-dessus, seront imputables à l'Entrepreneur. Il en subira toutes les conséquences au niveau des dépenses nécessaires pour la réfection des ouvrages endommagés ou détruits.

Les conséquences d'éventuels désordres sur la qualité du milieu, la tenue ou l'utilisation d'ouvrages et d'infrastructures sur et au voisinage du site seront à supporter par l'Entrepreneur.

En cas de dégradation l'Entreprise devra effectuer la remise en état des éléments concernés sous 8 jours ouvrés, et sans délais en cas de situation d'urgence.

1.12.4 Protection du public

L'Entreprise mettra en œuvre toute la signalisation d'accompagnement de manière à permettre, en toute sécurité, la circulation des piétons et des véhicules sur les voiries environnantes. Le Plan d'Installation de Chantier (PIC) transmis lors de la remise de l'offre devra intégrer les cheminements piétons et automobiles pour chaque phase de travaux.

1.12.5 Maîtrise des nuisances engendrées par le chantier

D'une façon générale, L'Entreprise prendra toutes les dispositions prévues par la réglementation pour éviter les nuisances sur l'environnement lors des opérations de désamiantage, de curage, de gestion des déchets du chantier lui-même (boues, eau de lavage des engins, gravats, …).

a. Limitation du bruit

L'Entreprise devra respecter la législation en matière de nuisances sonores et notamment le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le Code de la Santé Publique. L'Entreprise devra prendre particulièrement en considération les articles R.1337-6 et R.1334-36 du Code de la Santé Publique. L'Entreprise devra respecter les heures de travail figurant dans les arrêtés municipaux ou ceux éventuellement définis en concertation avec le Maître d'Ouvrage.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, …) gênant pour le voisinage est interdit sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention, au signalement d'incidents graves ou d'accidents, ou à la sécurité.

A minima, l'entreprise devra prendre les mesures suivantes :

Organisation générale

- Le respect des arrêtés municipaux traitant des plages horaires de travail. Les interventions nécessaires en dehors des horaires officiels seront réalisées après demande et accord préalable avec les services municipaux et la Maîtrise d'Ouvrage.
- L'organisation du trafic et la réalisation du plan de chantier dans un objectif de réduire les nuisances sonores (livraison et évacuation de matériaux et matériel, signaux de recul, …).
- L'utilisation de talkie-walkie pour communiquer sur le chantier et la limitation de l'usage des avertisseurs sonores au seul risque immédiat.
- Si possible installer les postes très bruyants le plus à l'écart possible des habitations.
- L'utilisation, dans la mesure du possible, de matériels insonorisés, électriques et de matériels récents. L'Entreprise devra réaliser l'entretien du matériel pour assurer son isolation acoustique et vérifier régulièrement son capotage.
- L'arrêt des moteurs des camions dès qu'ils stationneront dans les aires de travail sera imposé par la personne responsable du trafic, après demande et accord préalable des services municipaux et de GPA. Les chauffeurs ne démarreront leurs camions qu'au moment du départ de l'aire de déchargement/chargement.

Le personnel de chantier

- Chaque cotraitant et sous-traitant indiquera dans son PPSPS les précautions à prendre par rapport aux protections auditives de son personnel. Elle assurera leur sensibilisation par rapport aux atteintes irréversibles des bruits de chantier.
- La mise à disposition du personnel présent sur le chantier de protections auditives adaptées et l'obligation d'utiliser ces protections quand le niveau sonore risque d'atteindre ou de dépasser 90 dB(A). L'Entreprise devra indiquer dans sa brochure d'information ou directement par des logos ou pictogrammes collés sur ces appareils, lesquels présentent un risque pour l'audition.

Les engins et matériels de chantier

- Les entreprises auront pour obligation d'utiliser du matériel de chantier en bon état dont les certificats de conformité seront présents sur site dans le classeur de chantier.
- L'utilisation d'engins et de matériels insonorisés (pelles, chargeurs, groupes électrogènes) et privilégier les engins électriques.
- Le raccordement au réseau électrique plutôt que l'utilisation de groupes électrogènes.
- Si les emprises chantier le permettent, la prévision dans le plan d'organisation d'aires de retournement pour les engins qui éviteront ainsi les marches arrière.

b. Pollution visuelle

L'Entreprise sera tenue de prendre toutes les dispositions pour assurer la propreté générale et permanente du chantier et de ses abords.

- Mettre en place des palissades en bon état et en assurer un entretien régulier jusqu'à la fin des travaux.
- Assurer le nettoyage quotidien des abords du chantier aux niveaux des palissades (gobelets, journaux, …).
- Procéder au nettoyage et au balayage des voiries autant de fois que nécessaire.

c. Maîtrise des pollutions

L'Entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute pollution accidentelle lors de l'intervention de celle-ci sur site (la responsabilité de l'Entreprise sera engagée en cas de pollution

accidentelle), en particulier lors des opérations d'entretien des engins de chantier (graissage, compléments d'huile, ravitaillement des engins en carburant).

Si L'Entreprise est responsable d'une pollution accidentelle, celui-ci aura à sa charge les travaux supplémentaires qui en découleraient (nettoyage du site, nettoyage des égouts, actions correctives et dépollution, …).

Le rejet d'effluents dans le milieu naturel est strictement interdit.

Le rejet, dans les réseaux de collecte des eaux pluviales et des eaux usées, de produits non caractérisés, de solvants et autres produits dangereux, est interdit.

En cas d'utilisation de produits dangereux sur le site, les fiches de données sécurité (FDS), devront être fournies à l'arrivée de l'entreprise sur le chantier et les prescriptions y figurant devront être respectées. Une copie de chaque fiche sera conservée dans un classeur spécifique sur le chantier.

d. Prévention de la pollution atmosphérique

Il est interdit d'émettre dans l'atmosphère des fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou des gaz odorants, toxiques ou corrosifs, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Par ailleurs, tout brûlage à l'air libre est interdit sauf arrêté obtenus dans des conditions spécifiques

Malgré ces précautions, le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre sont susceptibles, en fonction des conditions météorologiques (vent et/ou fortes chaleurs), de procéder à des arrêts de chantier ou à proscrire temporairement certaines activités afin de limiter un surplus de nuisances pour la partie du site maintenue en activité.

e. Réduction des consommations d'eau et d'énergie

Afin de limiter les consommations d'eau et d'énergie, l'entreprise désignée s'engagera à :

- Mettre en place des dispositions et moyens économes en eau et des équipements présentant de faibles consommations d'énergie.
- Sensibiliser l'ensemble du personnel afin de réduire les consommations. Une attitude citoyenne sera adoptée par le personnel de chantier pour éviter le gaspillage en eau.

f. Protection des réseaux

L'ensemble des réseaux enterrés ou aériens, n'entrant pas dans le périmètre des travaux de désamiantage et/ou démolition et qui pourrait être impacté, sera repéré et protégé par l'Entreprise.

D'une manière générale, l'Entreprise prendra toutes les précautions utiles du fait de la présence ou de la proximité éventuelle de réseaux existants, aériens ou souterrains, et ne pourra élever aucune réclamation à ce sujet. En cas de doute sur l'implantation des réseaux, des fouilles de reconnaissance devront être réalisées par ses soins, avec les moyens appropriés.

1.12.6 Garantie et assurance

Tout le matériel présent sur le site devra avoir subi et être à jour de tous les contrôles techniques et épreuves réglementaires. Les procès-verbaux, comptes-rendus d'épreuve et certificats d'entretien seront présents sur le chantier et pourront être exigés par le Maître d'Œuvre à tout moment.

De plus, l'ensemble du matériel, cantonnements, véhicules, engins de chantier seront assurés, notamment contre le vandalisme et l'incendie.

1.13 Réunions de chantier

Les réunions de chantier auront lieu toutes les semaines sur site, dans un local mis à disposition par l'Entrepreneur et dont l'entretien sera à sa charge. La présence de l'Entreprise est obligatoire à chacune de ces réunions. Le représentant de l'entreprise présent à ces réunions devra posséder tout pouvoir de décision, délégué ou non, sur le chantier.

En cas de demande d'une ou plusieurs parties, une réunion particulière pourra être fixée à tout moment, et notamment lors des phases critiques du chantier ou en fonction de l'avancement des travaux.

Un compte-rendu de réunion sera dressé par le Maître d'Œuvre et sera considéré comme approuvé sous cinq jours ouvrés si aucune remarque d'une ou plusieurs des parties concernées n'est formulée dans ce délai.

2 DESCRIPTION DE L'EXISTANT

2.1 Descriptif du site

2.1.1 Localisation

Le site est situé Place du 8 mai 1945 – 91270 Vigneux-sur-Seine.

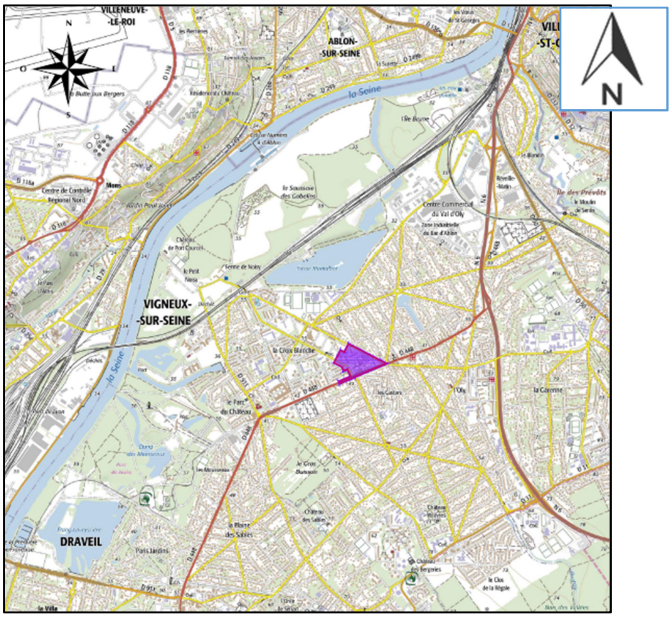


Figure 2 – Plan de situation

Le quartier est desservi par la rue de la Commune de Paris et l'Avenue de la Concorde, qui sont les seuls accès au site. L'emprise du site est en revanche suffisamment étendue pour permettre le retournement d'engins.

2.1.2 Cadastre

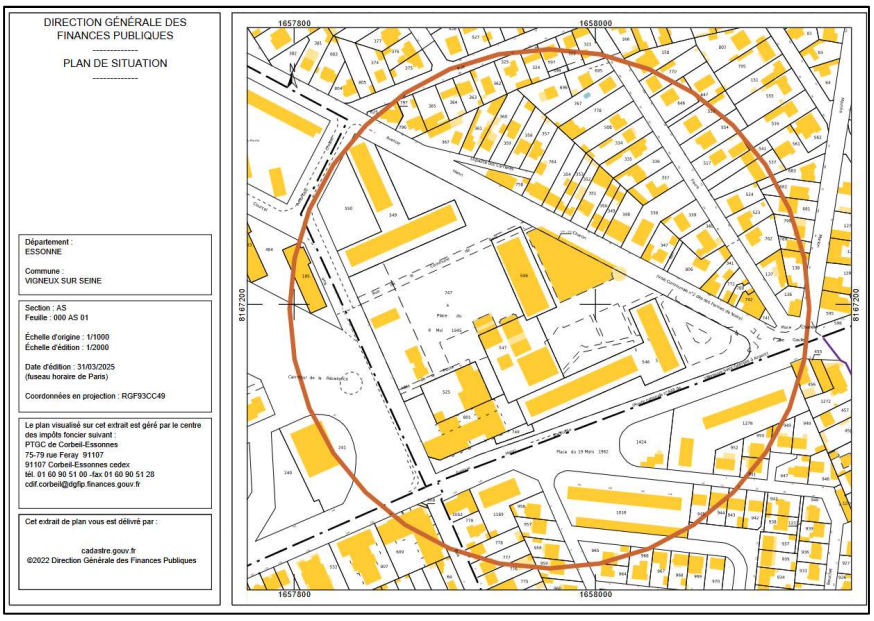


Figure 3– Plan cadastral

2.1.3 Descriptif des ouvrages

a. Étude historique

Une urbanisation datée des années 60

L'étude historique sur la base de photographies aériennes, fait apparaître que les ouvrages en présence datent de 1964-1965. Ils ont été construits sur des terrains ayant accueilli des activités agricoles. Une attention particulière est à garder concernant la présence de dépôts de déchets / gravats à proximité direct des sites avant leur construction

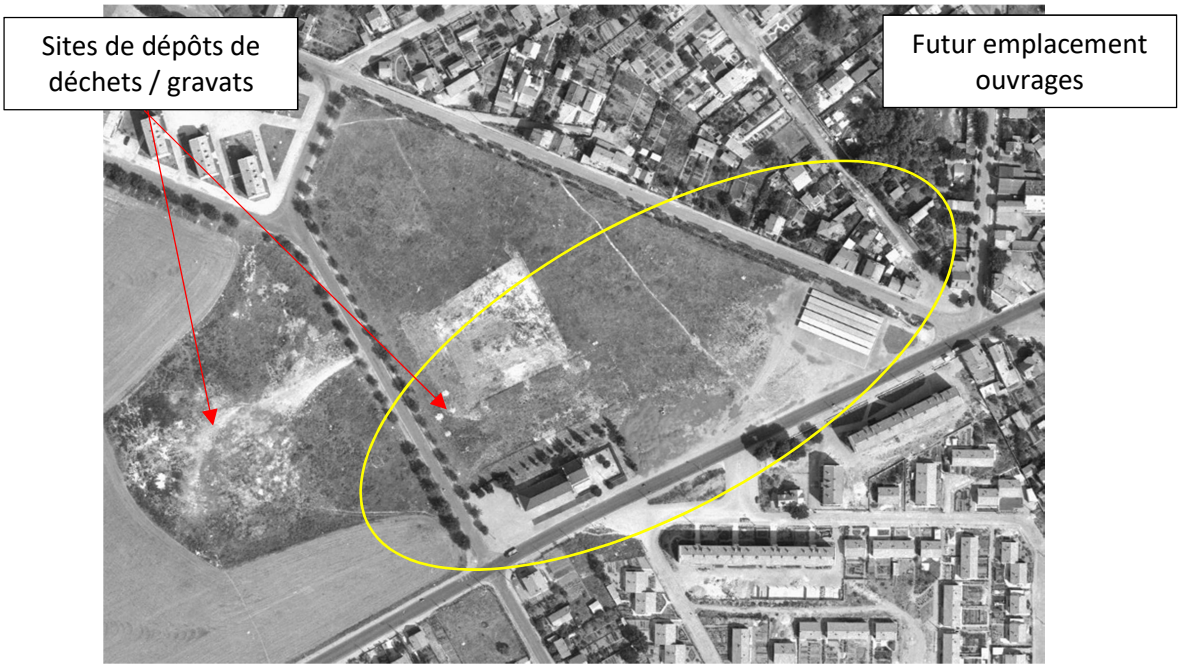


Figure 4 – Photographie aérienne – 1961

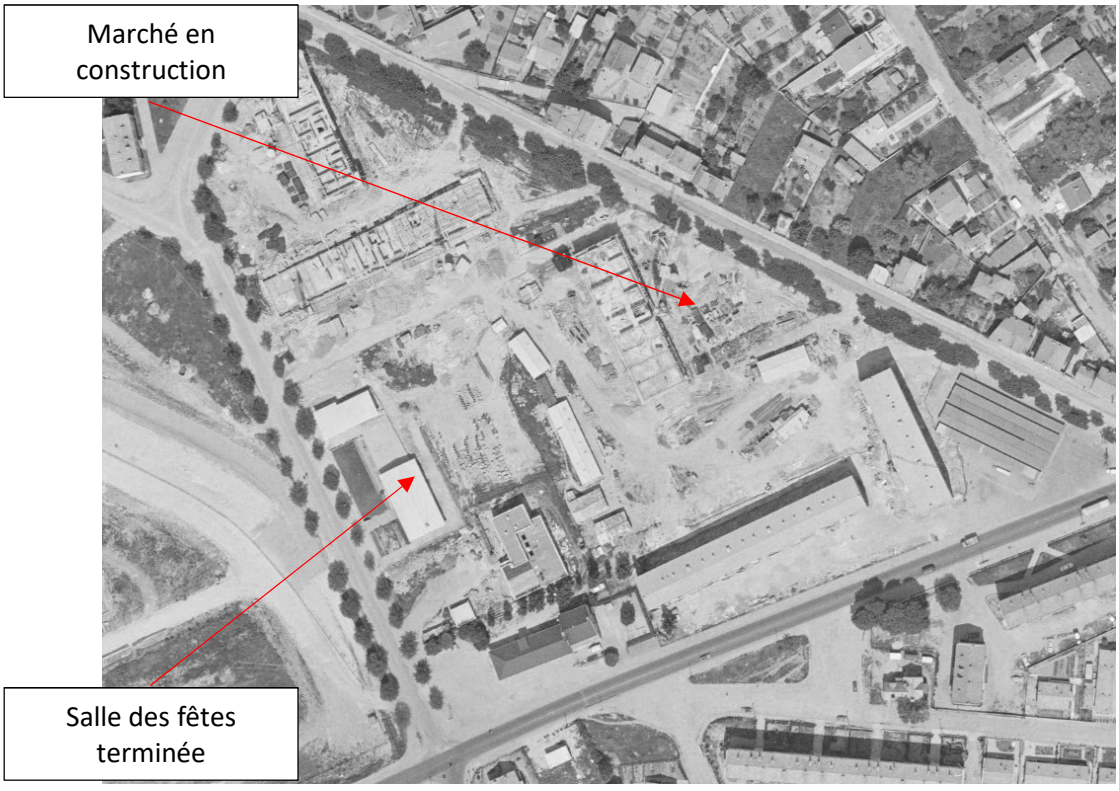


Figure 5 – Photographie aérienne – 1964

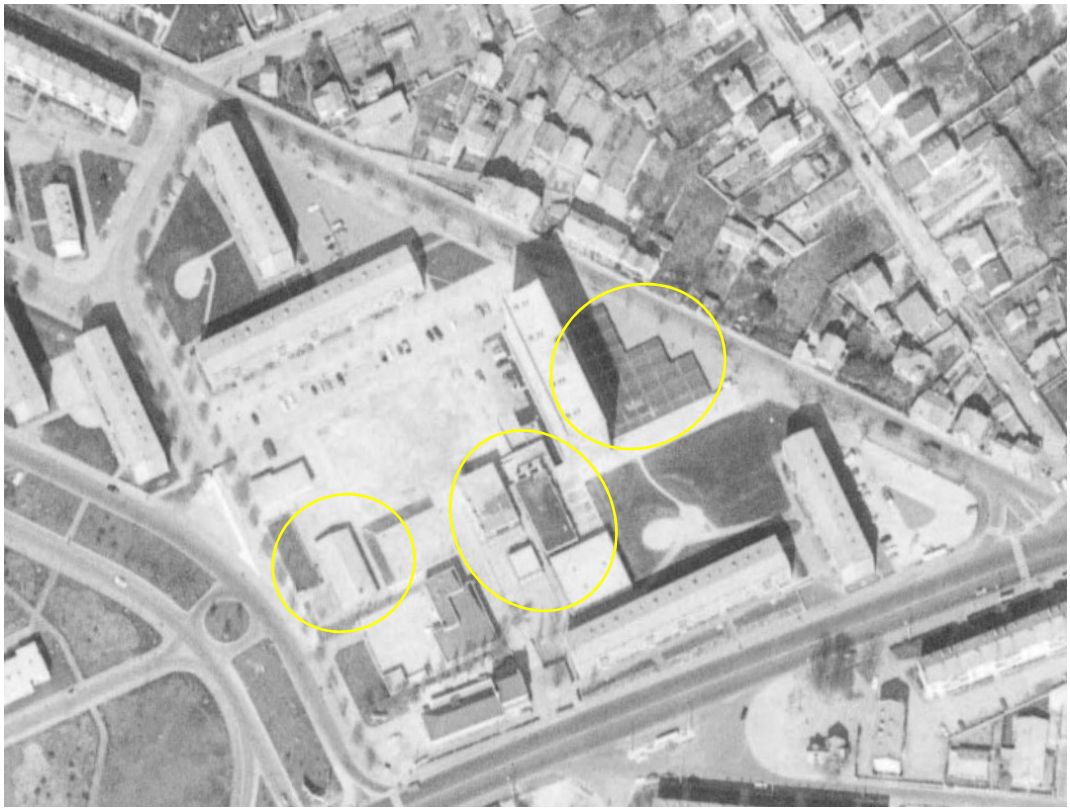


Figure 6 – Photographie aérienne - 1968

On constate que les ouvrages sont complets en 1968.

Toutefois, une modification de la toiture du bâtiment marché à lieu entre 1998 et 2002.



Figure 7 : à gauche, vue aérienne de 1998, à droite de 2002

Il n'existe pas de risque de découverte de fondations anciennes non répertoriées.

b. Typologie des ouvrages

Les informations suivantes sont issues des diagnostic PEMD réalisés par MOBIUS :

➢ Salle Ambroise Croizat

Structure	Dalle béton, murs en brique, charpente métallique
Couverture	Tôle ondulée
Plafonds suspendus	Laine minérale, plaques de plâtre
Menuiseries intérieures	Portes alvéolaires bois

Menuiseries extérieures	Simple vitrage, châssis bois
Revêtements	Carrelage, tomettes, PVC
CVC	Radiateurs acier
Installations sanitaires	Céramique

La salle Ambroise Croizat est toujours en exploitation.

➢ Centre Commercial

Structure	Poteaux et poutres acier, dalles béton
Couverture	Graviers
Plafonds suspendus	Plâtre, laine minérale
Façade	Briques, Bardage métallique
Menuiseries extérieures	Simple vitrage, châssis acier Double vitrage, châssis PVC
Revêtements	Carrelage

Le Centre commercial est partiellement en exploitation. Une portion est incendiée et présente des signes de squats.

➢ Marché Couvert

Structure	Murs et dalles béton, charpente bois lamellé collé
Couverture	Tôle ondulée acier
Cloisonnement	Parpaings
Menuiseries intérieures	Portes bois et acier
Façade	Enduit
Menuiseries extérieures	Polycarbonate alvéolaire
Installations sanitaires	Céramique

Le marché couvert est toujours en exploitation (un seul occupant subsistants.

c. Photographies des ouvrages

➢ Salle Ambroise Croizat



Figure 8 – Photographies des ouvrages

➢ Centre Commercial







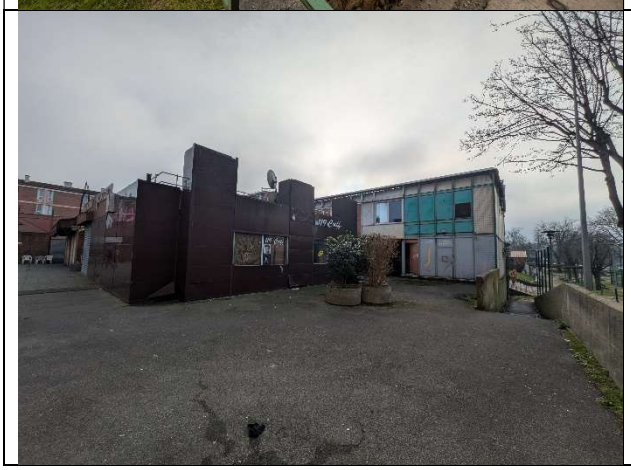
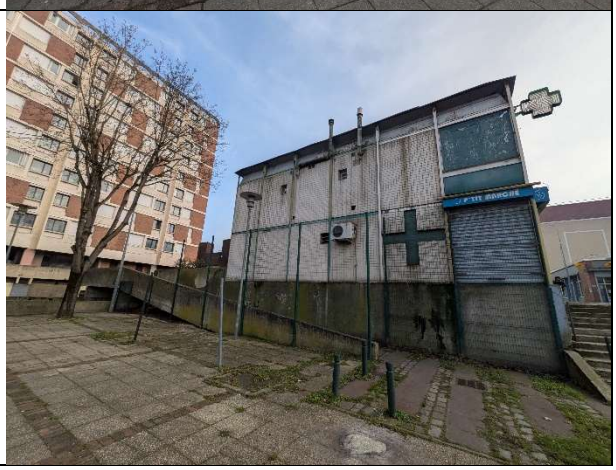






Figure 9 – Photographies des ouvrages

- Marché Couvert





Figure 10 – Photographies des ouvrages

Les plans des ouvrages ne sont pas disponibles à ce jour.

2.1.4 Mitoyenneté(s)

Le site ne présente pas de mitoyennetés particulières avec les riverains. Il présente par contre une interface géotechnique avec les ouvrages au Sud de la parcelle, issue du risque de glissement des terres. L'entreprise fait sienne cette contrainte, étant entendu qu'elle doit la démolition de l'ensemble des infrastructures, y compris toutes sujétions de remblaiement par passes.

2.1.5 Occupation

La salle Ambroise Croizat est toujours ponctuellement utilisée.

Un commerce est toujours en activité dans le centre commercial.

2.1.6 Encombrement

Les ouvrages présentent un encombrement mineur sur les portions visitables.

Les portions incendiées du centre commercial n'ont pas pu être investiguées.

Les encombrants résiduels seront à traiter au titre du curage.

2.1.7 Servitudes privées

Les servitudes privées concernent les zones occupées par les commerces sur le site. Les accès concernés sont à conserver libre jusqu'à libération complète des zones concernées.

2.1.8 Servitudes publiques : Site classé - Archéologie – Classement Historique

- Les ouvrages du site ne sont pas classés, ni inscrit au registre des monuments historiques. Le site n'est pas localisé à proximité d'un Site classé ou inscrit[1].
- Le site n'est pas situé au sein de plusieurs périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques.
- Le site n'est pas concerné par une zone de présomption de prescription archéologique.

Le site est situé en proximité direct du site « Grand Ensemble Les Briques Rouges » labelisé « Architecture Contemporaine Remarquable »



Figure 11 : Délimitation du site labélisé

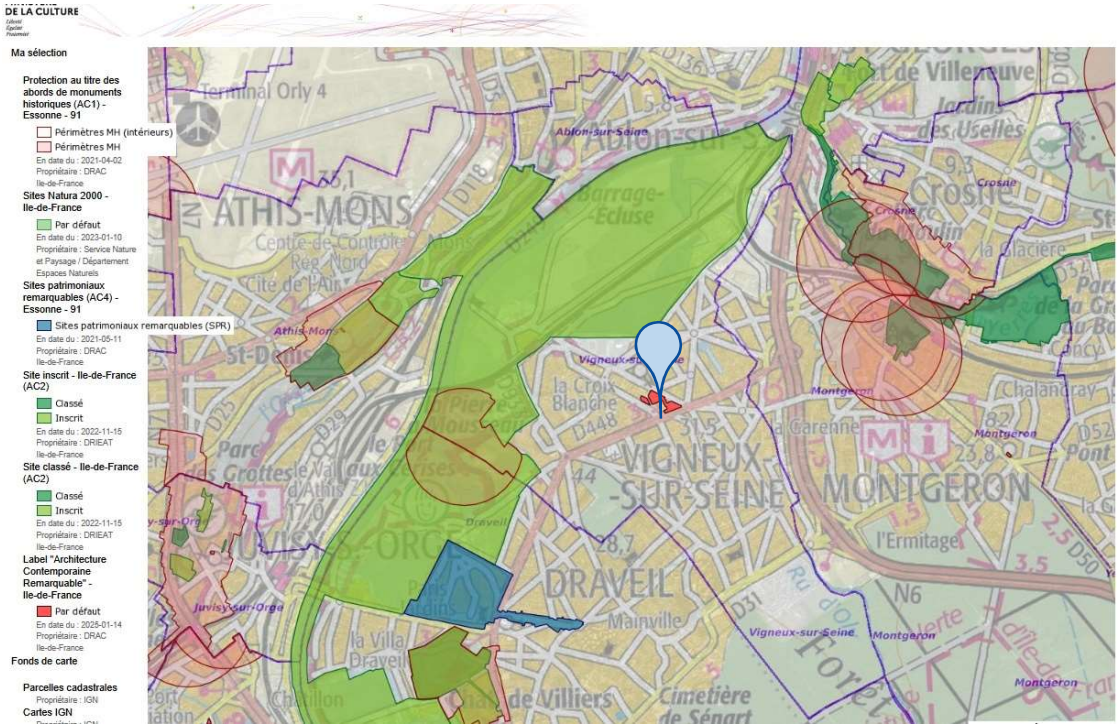


Figure 12 – Extrait http://atlas.patrimoines.culture.fr/

[1] *Espace de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état ainsi que la préservation de toutes atteintes graves.) Code de l'environnement, articles L. 341-1 à L. 341-22.*

Absence de servitudes publiques relatives aux sites classés, inscrits, DRAC, etc.

2.1.9 Géorisques

Relevé des Géorisques situés sur la commune et autour du site d'intervention.

a. Risques naturels identifiés : 2

➢ Risque de remontés de nappe

Risque à mon adresse EXISTANT

Risque sur la commune EXISTANT

Une inondation par remontée de nappe se produit lorsque la nappe phréatique (le réservoir d'eau souterrain) sature le sol et remonte à la surface, souvent après des pluies prolongées ou des crues.
Les remontées de nappes peuvent provoquer l'inondation de caves et engendrer l'endommagement du bâti, notamment du fait d'infiltrations dans les murs. A long terme, des infiltrations dans les murs peuvent désagréger les mortiers. Il faut être très prudent lors des opérations de pompage lorsque des caves ont été inondées afin de ne pas fragiliser les murs à cause d'une différence de pression exercée par l'eau.



Figure 13 : Géorisques, remontés de nappe

➢ Risque de retrait gonflement des argiles

Risque à mon adresse MODÉRÉ

Risque sur la commune IMPORTANT

Les sols qui contiennent de l'argile gonflent en présence d'eau (saison des pluies) et se tassent en saison sèche. Ces mouvements de gonflement et de rétractation du sol peuvent endommager les bâtiments (fissuration). Les maisons individuelles qui n'ont pas été conçues pour résister aux mouvements des sols argileux peuvent être significativement endommagées. C'est pourquoi le phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un risque naturel. Le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente ce risque.

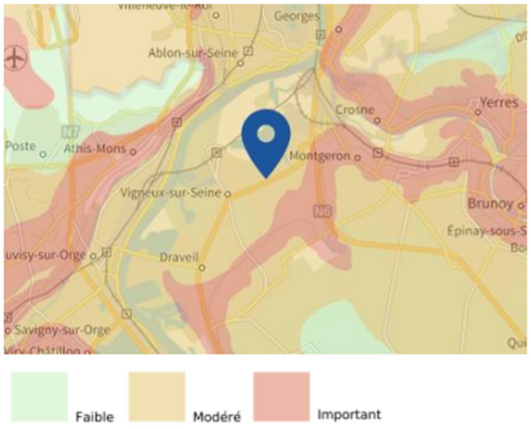


Figure 14 – Géorisques – Retrait gonflement des argiles

b. Risques technologiques identifiés : 2

➢ Risque de pollution des sols

Risque à mon adresse CONCERNÉ

Risque sur la commune CONCERNÉ

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

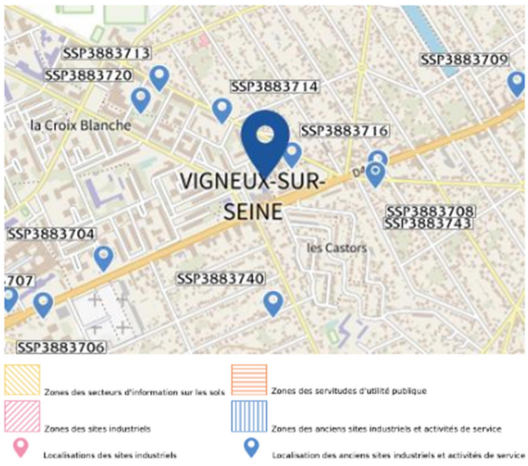


Figure 15 – Géorisques – Pollution des sols

➢ Risque de canalisation de transport de matières dangereuses

Risque à mon adresse CONCERNÉ

Risque sur la commune CONCERNÉ

Les canalisations sont fixes et protégées. En général, elles sont enterrées à au moins 80 cm de profondeur. Les canalisations sont utilisées pour le transport sur grandes distances du gaz naturel (gazoducs), des hydrocarbures liquides ou liquéfiés (oléoducs, pipelines), de certains produits chimiques (éthylène, propylène) et de la saumure (saumoduc).



Figure 16 – Géorisques – Canalisations de transport de matières dangereuses

2.1.10 État structurel

Les ouvrages sont structurellement en état correct hors dégradations mineures liées à leur ancienneté et à leur période d'inactivité. Le centre commercial présente un état de dégradation ponctuelle : une partie des ouvrages sont incendiés et ont fait l'objet de travaux de sécurisation.

2.1.11 Pollutions

Aucune purge n'est prévue dans le cadre du marché. Cependant les cuves éventuelles découvertes seront vidangées, dégazées et extraites par l'entreprise, et les fosses feront l'objet d'analyses bords et fond de fouille. Les fosses seront ensuite remblayées avec des matériaux sains et inertes issus du site en tendant vers une granulométrie en 0/80.

2.1.12 Faune et Flore

<u>Se reporter au chapitre adapté</u>

Il est attendu du titulaire une attention particulière concernant les actions à mettre en œuvre pour assurer la sauvegarde des éventuels animaux présents sur site, la protection des arbres identifiés et la non-prolifération des espèces exotiques envahissantes.

Les mesures présentées ici sont un récapitulatif non exhaustif – se reporter à l'annexe idoine pour l'ensemble des mesures à mettre en œuvre.

➢ Présence potentielle de faune à protéger :

Du fait du risque de retour d'espèce protégée entre les différentes phases de travaux (notamment entre le désamiantage et la démolition), le titulaire devra prévoir le rebouchage nécessaire des éléments en façade et en toiture pouvant servir de gîte aux oiseaux protégés / chiroptères.

Il est attendu du titulaire une attention particulière au risque de piégeage de petite faune durant les travaux. Le titulaire devra remonter à la MOA tout constat de présence de faune à protéger dans le périmètre des travaux.

Il devra mettre en place les préconisations émises dans l'annexe idoine afin d'empêcher toute installation / nidification / piégeage durant les travaux.

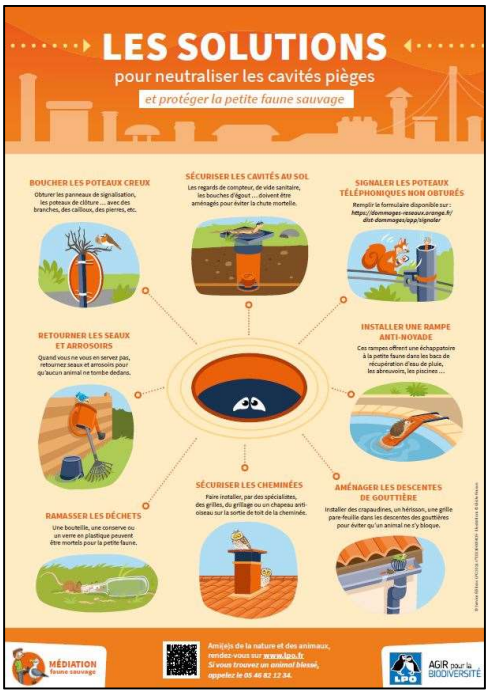


Figure 17 : Bonne pratique en chantier - LPO

Il n'est pas attendu du titulaire un traitement des espèces envahissantes, mais une gestion sans prolifération (à minima nettoyage des roues des engins) durant la réalisation des travaux.

2.2 État des réseaux

2.2.1 Généralités concernant les réseaux

Les réseaux sensibles et non sensibles ont fait l'objet de demandes de déraccordement.

Les réseaux suivants devront être pris en charge (partie privative) par l'Entreprise en cours de travaux :

- Réseaux électriques privatifs potentiellement à déraccorder / isoler pour les travaux
- Réseaux d'eau privatifs potentiellement à déraccorder / isoler pour les travaux
- Réseaux de chaleur privatifs potentiellement à déraccorder / isoler pour les travaux
- Le cas échéant, réseaux de gaz divers privatifs potentiellement à déraccorder / isoler pour les travaux

- Réseaux télécom privatifs potentiellement à déraccorder / isoler pour les travaux
- Réseaux EP, EU, EV (repérage et bouchonnage en limite de clôture)

Les ouvrages enterrés et conduits EU, EV, EP présents sur la parcelle seront bouchonnés en limite de clôture/emprise depuis les tampons, ou sur les derniers regards avant voirie publique. La purge et l'inertage des réseaux est prévue dans le marché, par le titulaire.

Une attention particulière sera attendue concernant les réseaux EU/EP potentiellement amiantés. Ils seront retirés jusqu'à la limite d'emprise, bouchonnés et implantés sur le plan de récolement.

Est rappelé à l'Entreprise que cette dernière prendra en charge à ses frais les raccordements et consommations nécessaires pour le chantier. UNE COMPETENCE RESEAU EST DONC FORTEMENT RECOMMANDÉE POUR LE TITULAIRE

2.2.2 DT

Dans le cadre de ses propres travaux et sur la base de sa propre responsabilité, l'Entreprise en charge des travaux devra procéder à ses propres DICT et rédiger une étude d'interférence respectant une distance de sécurité avec les ouvrages aériens (minimum 3 mètres). Plusieurs réseaux sont présents, ils sont à ce jour actifs et à dévoyer / supprimer au préalable des opérations de démolitions. Plusieurs réseaux sensibles sont présents notamment électricité et gaz. Les demandes DT réalisées par le MOA et le MOE sont rappelées ci-après :

➢ **NUMERO DE DT (MOE) : 2025021706905DC0**

2.2.3 Détail des réseaux impactés

2.2.3.1 ENEDIS-DRIDFE

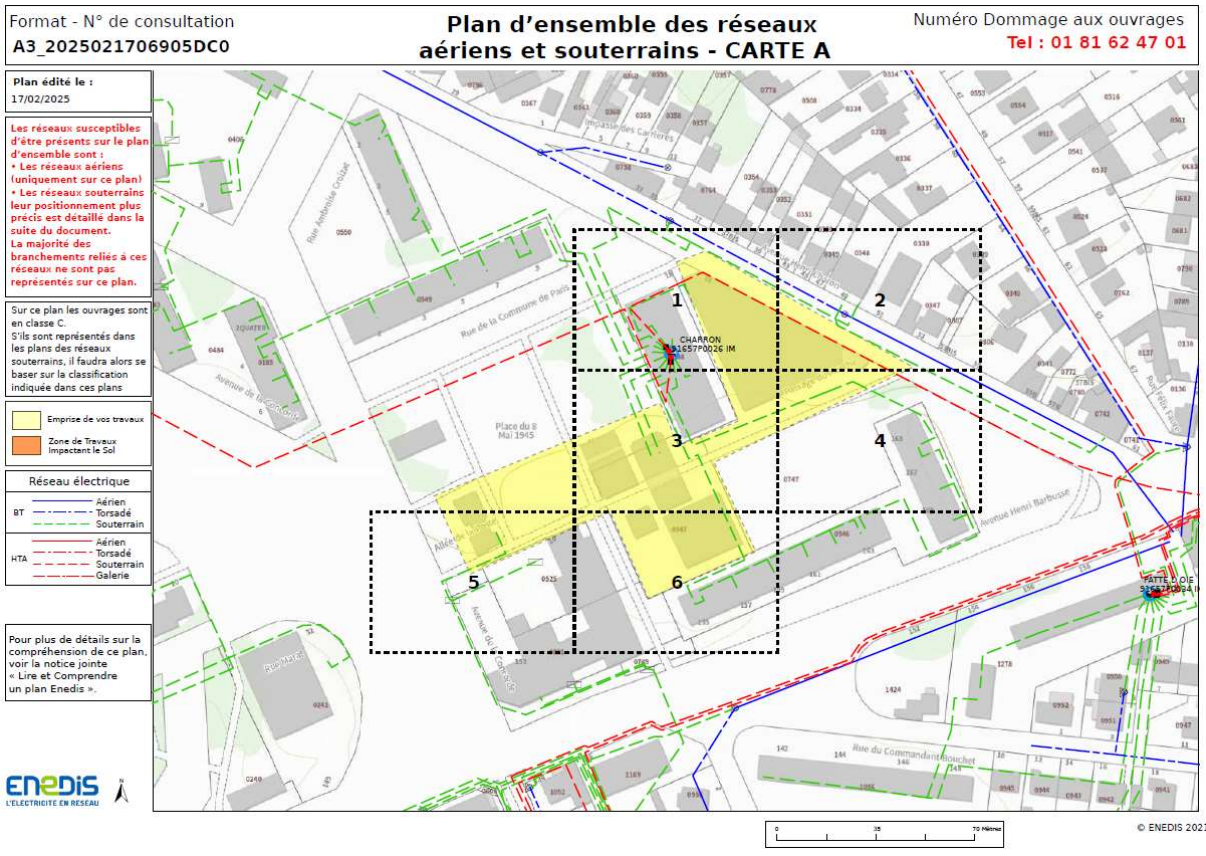


Figure 18 – Extrait DT – ENEDIS - Réseau HT/BT – Cartographie générale

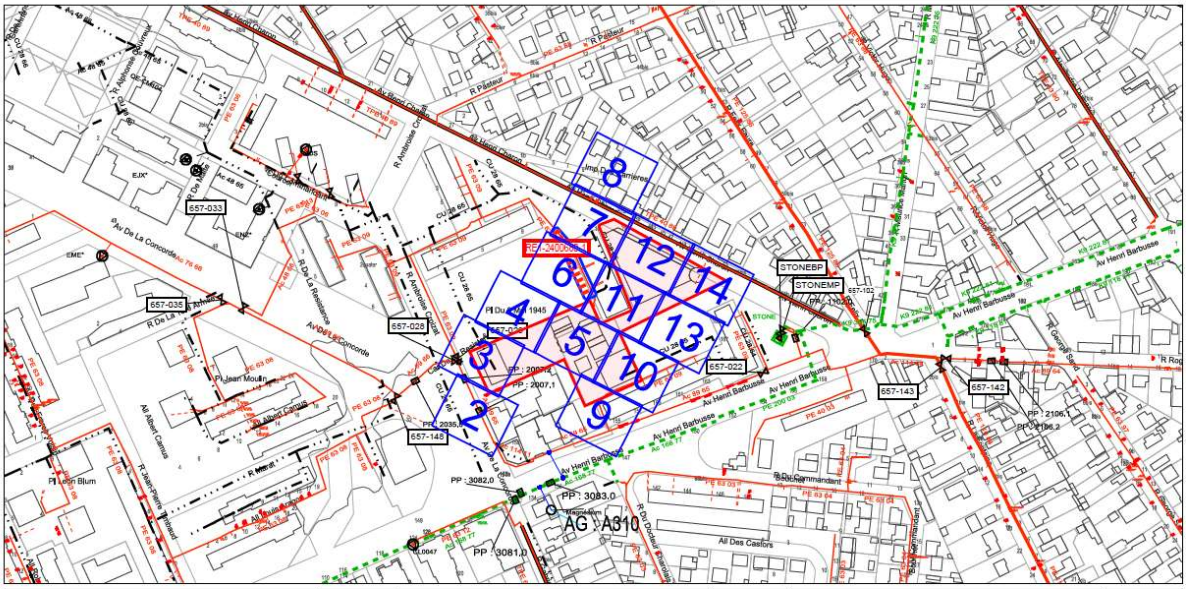
2.2.3.2 GRDF UNITÉ RÉSEAU GAZ IDF

GRDF

Utilisateur: S-PHI-P1-BATCHS
Commune: Vigneux-sur-Seine

Code INSEE: 91657
Date d'impression: 17/02/2025
Nombre de pages: 14

Ce plan représente l'assemblage des plans de précision ci-après,
Il ne peut en aucun cas être utilisé pour repérer nos ouvrages.



Point Géoréférencé 1 (Lambert 93 m)	Page PG 1	Point Géoréférencé 2 (Lambert 93 m)	Page PG 2	Point Géoréférencé 3 (Lambert 93 m)	Page PG 3
657875,256; 6844921,161	2	658017,684; 6844947,793	13	658053,442; 6845002,554	14

Figure 19 – Extrait DT – GRDF – Réseau de distribution GAZ – Cartographie générale

2.2.3.3 IDEX RC Vigneux-sur-Seine

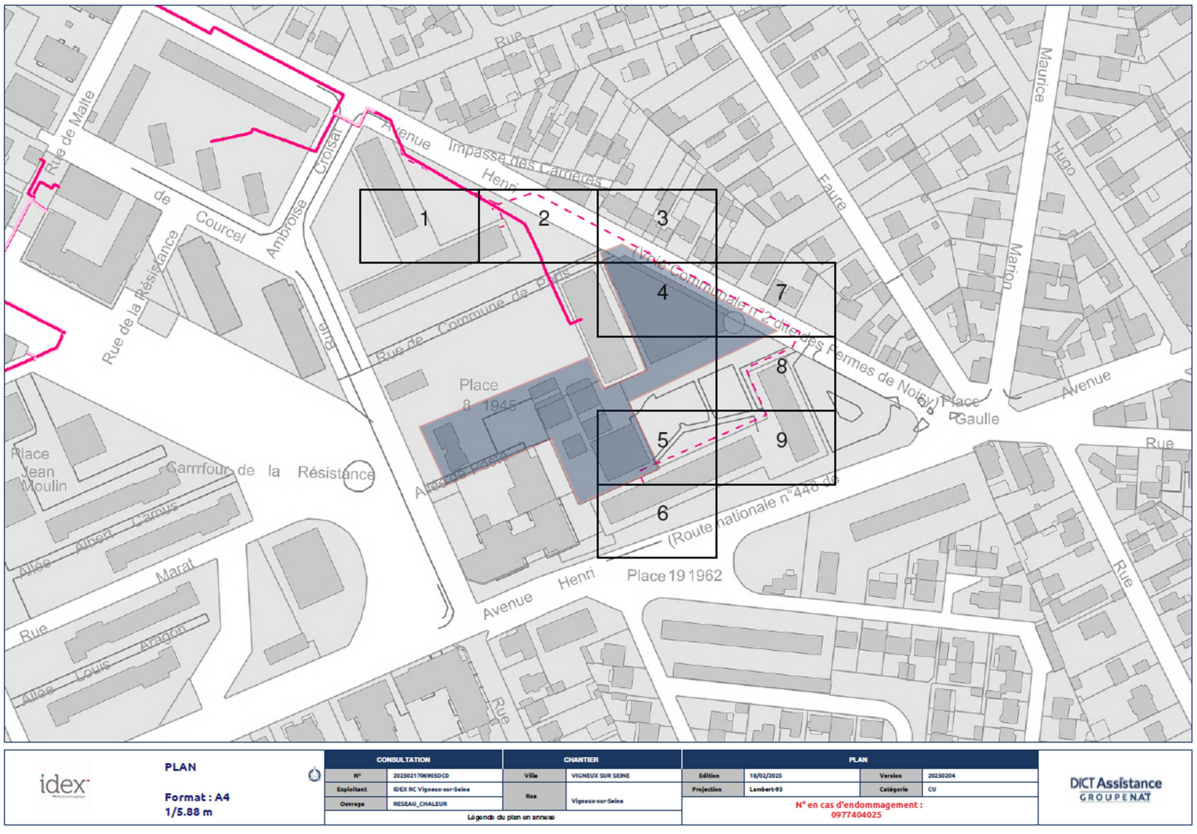


Figure 20 – Extrait DT – IDEX - CU – Cartographie générale

2.2.3.4 ORANGE U6 IDF SUD



Figure 21 – Extrait DT – ORANGE – Télécom – Cartographie générale

2.2.3.5 SAUR NIDFN

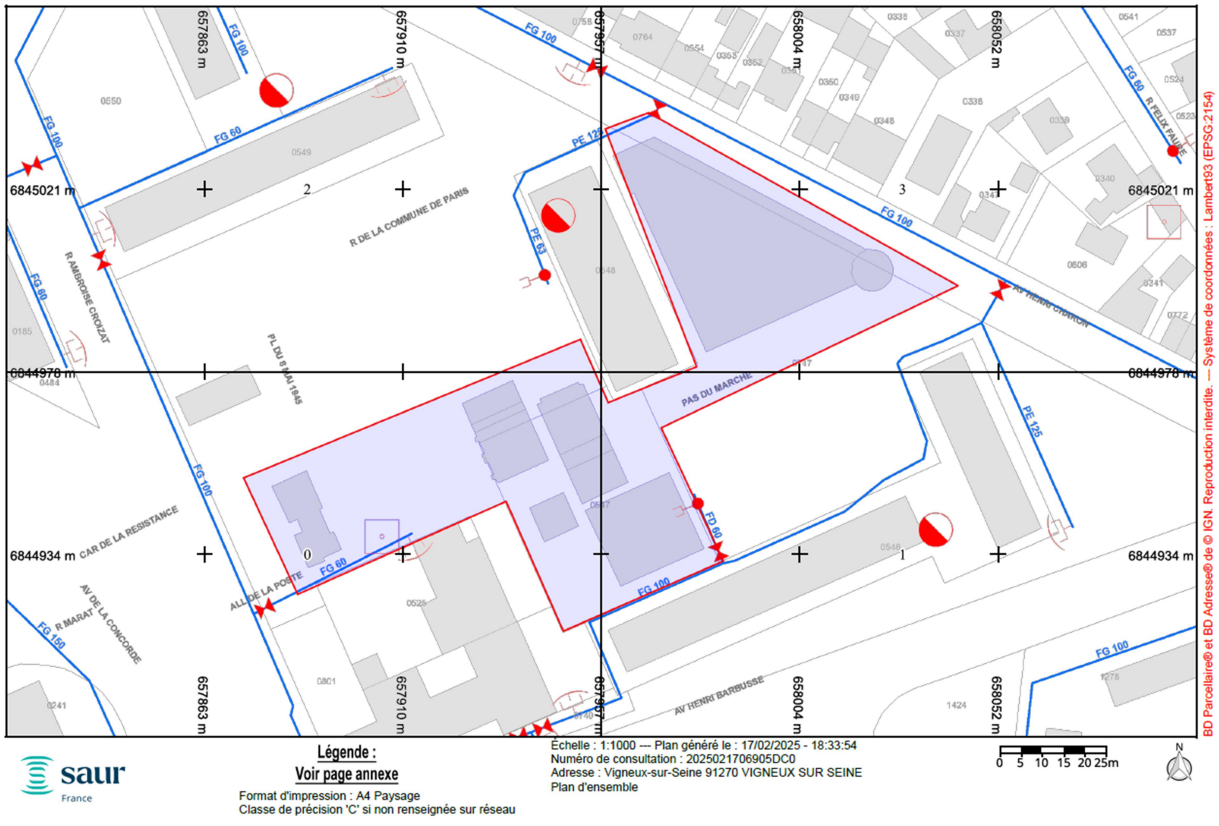


Figure 22– Extrait DT – SAUR – EA – Cartographie générale

2.2.3.6 SFR - SFR SA

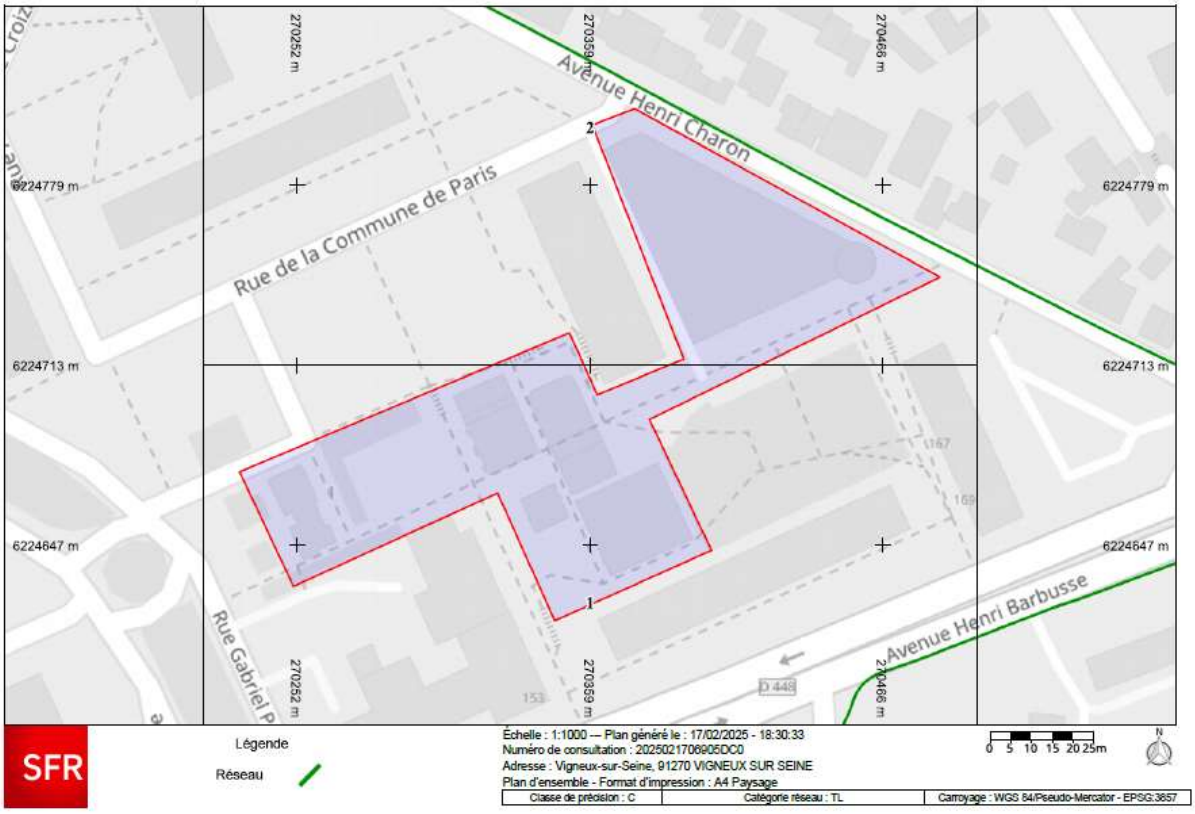


Figure 23 – Extrait DT – SFR – Télécom – Cartographie générale

2.2.3.7 SFR - XP FIBRE

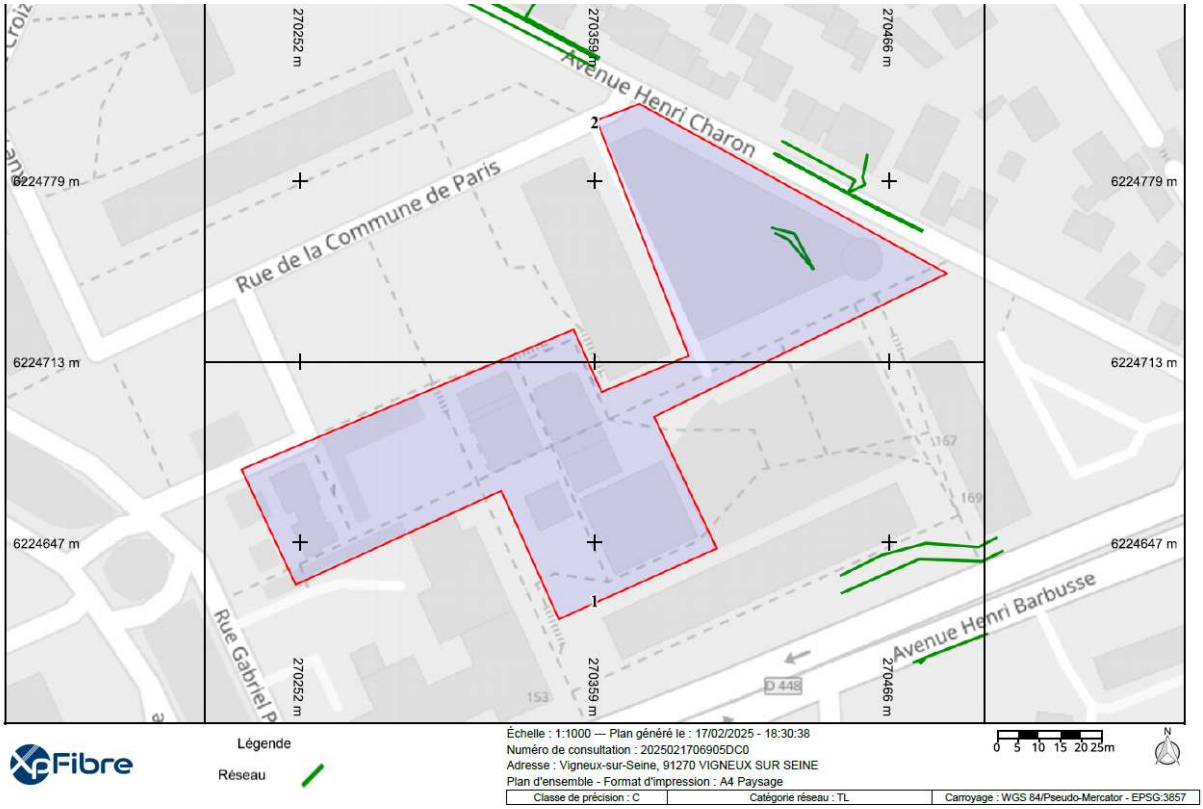


Figure 22 – Extrait DT – XP FIBRE – Fibre Optique – Cartographie générale

2.2.3.8 SFR FIBRE SAS

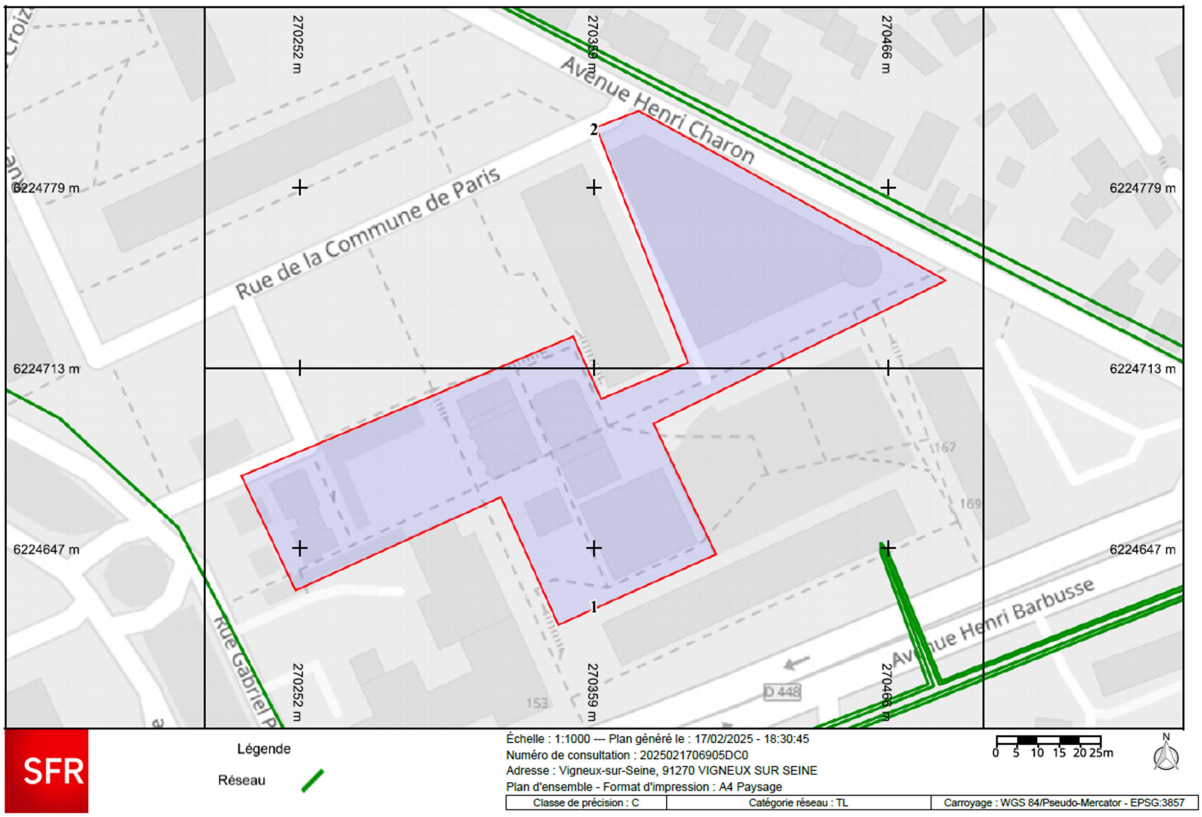


Figure 24 : Extrait DT – SFR FIBRE – Fibre Optique – Cartographie générale

2.2.3.9 SUEZ Eau France SAS P0339

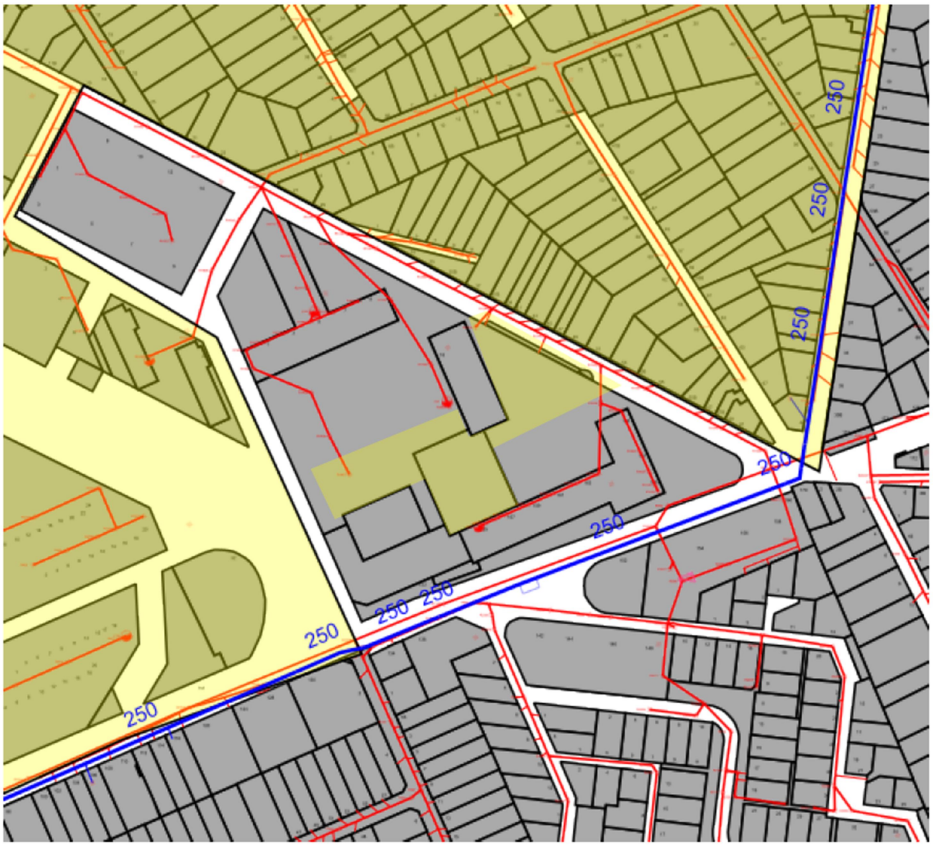


Figure 22 – Extrait DT –SUEZ – EA-EU – Cartographie générale

2.2.3.10 SYAGE ASSAINISSEMENT

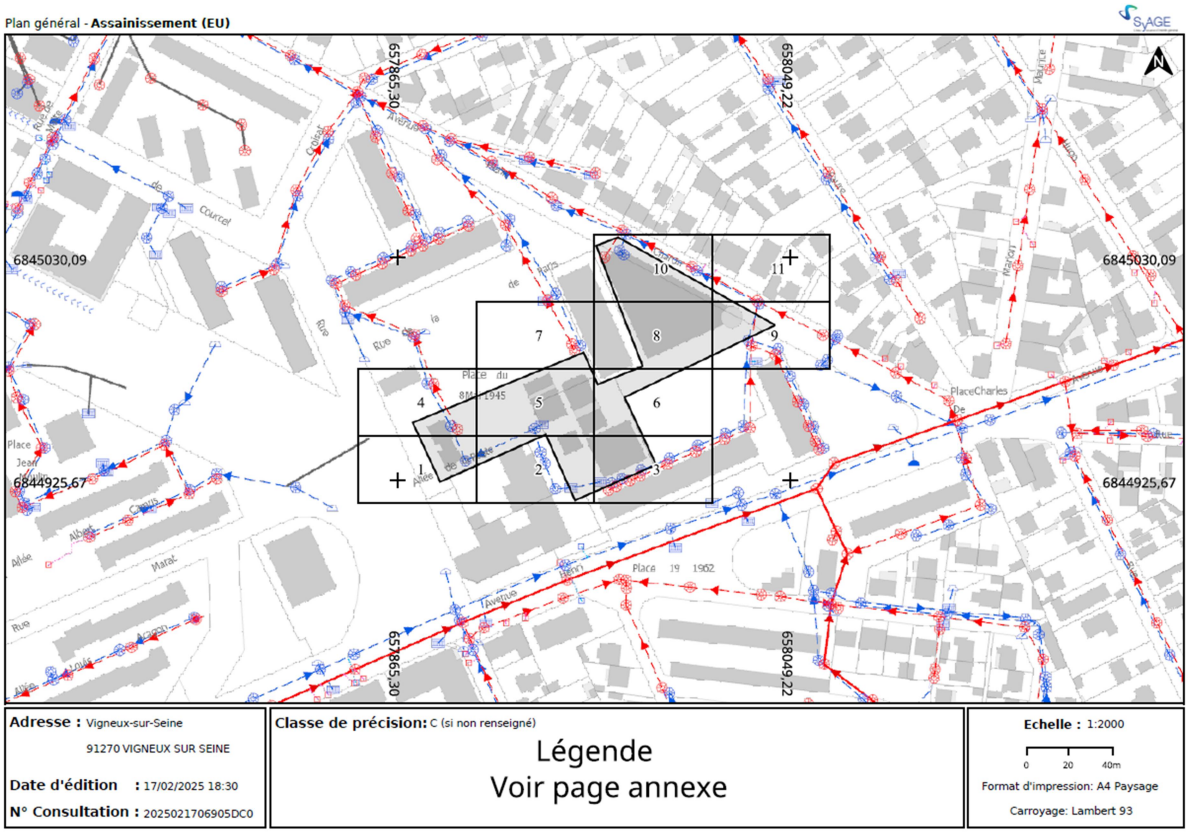


Figure 25 : Extrait DT –SYAGE – EU – Cartographie générale

2.3 Synthèse des diagnostics disponibles

2.3.1 Diagnostic Amiante sur le bâti

Suite à une consultation, GPA a retenu le diagnostiqueur QUALITAT EXPERTISES pour la réalisation des diagnostics amiante avant démolition, notamment sur la base des rapports précédents.

c. Rapports

- 64342-1 AMI demol, réalisé par QUALITAT EXPERTISES le 16/07/2025 sur le périmètre Vigneux-sur-Seine – Salle Ambroise Croizat ;
- 64342-2 AMI demol, réalisé par QUALITAT EXPERTISES le 16/07/2025 sur le périmètre Vigneux-sur-Seine – Centre commercial ;
- 64342-3 AMI demol, réalisé par QUALITAT EXPERTISES le 16/07/2025 sur le périmètre Vigneux-sur-Seine – Marché.

Les diagnostics amiante disponibles sont des pré-rapports – une phase 2 avec levée des réserves sera donc à réaliser avant le démarrage des travaux de dépose.

d. Récapitulatif amiante

- Salle Ambroise Croizat

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
9	Colle grise + joint noir fin derrière carrelage 10x10 noir.	Document consulté
Localisation / ZPSO :		
RDC : SANIT.		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
10	Colle blanche + joint noir fin derrière plinthe en carrelage 10x10 noir.	Document consulté
Localisation / ZPSO :		
RDC : SANIT.		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
11	Colle beige + joint beige fin derrière faïence 10x10 bleue grises.	Document consulté
Localisation / ZPSO :		
RDC : CUISINE, SANIT.		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
25	Dalle de sol 30x30 beige marbré + colle noire + ragréage gris.	Analyse laboratoire
Localisation / ZPSO :		
RDC : BUREAU, SALLE 2		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
39	Plaques fibres-ciment en dépôt, parsemé au sol des combles (ex couverture déposée).	Analyse laboratoire
Localisation / ZPSO :		
R+1 : COMBLES		

Figure 26 : Extrait du rapport - Conclusion amiante

➢ Centre commercial

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
42	Conduit fibres-ciment gris, 30x30.	Analyse laboratoire
Localisation / ZPSO :		
R-1 : CIRCULATION BAT 2 / R-1 : BOULANGERIE BAT 2 / RDC : BOULANGERIE - COIFFURE		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
48	Conduit fibres-ciment rond, diamètre 15cm.	Analyse laboratoire
Localisation / ZPSO :		
R-1 : CIRCULATION BAT 2 / R-1 : BOULANGERIE BAT 2 / RDC : BOULANGERIE - COIFFURE		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
84	Colle beige + joint beige fin derrière faïence 10x10 blanche.	Analyse laboratoire
Localisation / ZPSO :		
BAT 3 / RDC : FRANPRIX		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
85	Colle beige + joint beige fin derrière faïence 15x15 blanche.	Analyse laboratoire
Localisation / ZPSO :		
BAT 3 / RDC : FRANPRIX		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
86	Colle beige + joint beige fin derrière faïence petit format orangée.	Analyse laboratoire
Localisation / ZPSO :		
BAT 3 / RDC : FRANPRIX		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
95	Joint de bride blanc en jonction réseaux eau et CTA.	Analyse laboratoire
Localisation / ZPSO :		
BAT 3 / RDC : FRANPRIX		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
101	Joint noir rigide en jonction de la CTA et de la gaine de ventilation en acier.	Analyse laboratoire
	Localisation / ZPSO :	
BAT 3 / RDC : FRANPRIX		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
114	Coffrage perdu rond diamètre 30cm.	Analyse laboratoire
	Localisation / ZPSO :	
R-1 : CIRCULATION		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
115	Plaques fibres-ciment type tôles ondulées en dépôt.	Analyse laboratoire
	Localisation / ZPSO :	
R-1 : CIRCULATION		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
116	Plaques fibres-ciment type panneaux planes en dépôt.	Analyse laboratoire
	Localisation / ZPSO :	
R-1 : CIRCULATION		

N°	Type matériau / produit	Conclusion fondée sur
123	Coffrage perdu carré, 15x15cm.	Analyse laboratoire
	Localisation / ZPSO :	
PARVIS : PARVIS		

➢ Marché

Pas de matériaux ou produits contenant de l'amiante repéré

Le rapport sont des pré-rapports, du fait que l'état d'occupation ou de dégradation des ouvrages ne permet pas la complétude des investigations.

Les locaux non visités seront visités avant le début des travaux et après la sécurisation du site. Un rapport sera fourni en amont du démarrage chantier.

Le pré-rapport est disponible en annexe au présent CCTP.

2.3.2 Diagnostic Amiante et HAP sur les enrobés et revêtements bitumineux

Les enrobés et revêtements bitumineux ont fait l'objet d'analyses amiante dans le cadre des diagnostics avant démolition. Il n'a pas été détecté d'amiante dans ces enrobés et revêtements.

N°	Type matériau / produit	Localisation / ZPSO	Nb Prel	Conclusions amiante	Conclusions HAP
32	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante.	ABORDS EXTERIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
33	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante & rebouchages ponctuels.	ABORDS EXTERIEURS	2	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg

N°	Type matériau / produit	Localisation / ZPSO	Nb Prel	Conclusions amiante	Conclusions HAP
11	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
12	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en rustines.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
13	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante,	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
14	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en rustines.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
15	Enrobé bitumineux rouge, granulat moyen, épaisseur 3cm environ, en bandes.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
75	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante.	BAT 1 / RDC / PASSAGE	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
120	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
121	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
122	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en rebouchage.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg

N°	Type matériau / produit	Localisation / ZPSO	Nb Prel	Conclusions amiante	Conclusions HAP	
5	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg	
6	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante.	ABORDS EXTÉRIEURS	2	ABSENCE	BIT6-1	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
					BIT6-2	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
7	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 3cm environ, en rustine et en recouvrement du BIT8.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg	
8	Enrobé bitumineux rouge, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en rustine et sous BIT7.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg	
9	Enrobé bitumineux noir, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en partie courante.	ABORDS EXTÉRIEURS	2	ABSENCE	BIT6-1	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
					BIT6-2	Somme HAP inférieure à 50mg/kg
10	Enrobé bitumineux rouge, granulat moyen, épaisseur 5cm environ, en rustine.	ABORDS EXTÉRIEURS	1	ABSENCE	Somme HAP inférieure à 50mg/kg	

Il n'a pas été détecté de concentration significative en HAP.

2.3.3 Diagnostic Plomb

e. Rapports

- 64342-1 PB demol, réalisé par QUALITAT EXPERTISES le 16/07/2025 sur le périmètre Vigneux-sur-Seine – Salle Ambroise Croizat ;

- 64342-2 PB demol, réalisé par QUALITAT EXPERTISES le 16/07/2025 sur le périmètre Vigneux-sur-Seine – Centre commercial ;
- 64342-3 PB demol, réalisé par QUALITAT EXPERTISES le 16/07/2025 sur le périmètre Vigneux-sur-Seine – Marché.

Les diagnostics plomb disponibles sont des pré-rapports – une phase 2 avec levée des réserves sera donc à réaliser avant le démarrage des travaux de dépose, selon une réflexion analogue à celle mise en œuvre pour l'amiante.

f. Récapitulatif plomb

➢ Salle Ambroise Croizat

Les revêtements suivants présentent une concentration en plomb inférieur à 1 mg/cm² (seuil Code Santé Publique) :

- Peinture sur huisseries placard ;
- Penture sur porte de placard ;
- Peinture sur canalisation ;
- Peinture sur porte sanitaire.

➢ Marché couvert

Les revêtements suivants présentent une concentration en plomb inférieur à 1 mg/cm² (seuil Code Santé Publique) :

- Peinture sur sol béton.

➢ Centre commercial

Les revêtements suivants présentent une concentration en plomb inférieur à 1 mg/cm² (seuil Code Santé Publique) :

- Peinture sur porte boulangerie ;
- Peinture sur encadrement de porte ;
- Peinture sur grille métallique ;
- Peinture sur support et trappe métalliques ;
- Peinture sur limon ;
- Peinture sur poutre ;
- Peinture sur vitrine ;
- Peinture sur conduit ;
- Peinture sur structure, plafond, vitrine et panneaux Franprix ;
- Peinture sur vitrine Passage ;
- Peinture sur structure métallique ;
- Peinture sur auvent parvis.

2.3.4 Repérage Fibres Céramiques Réfractaires

Aucun diagnostic disponible ou fourni par le maitre d'ouvrage.

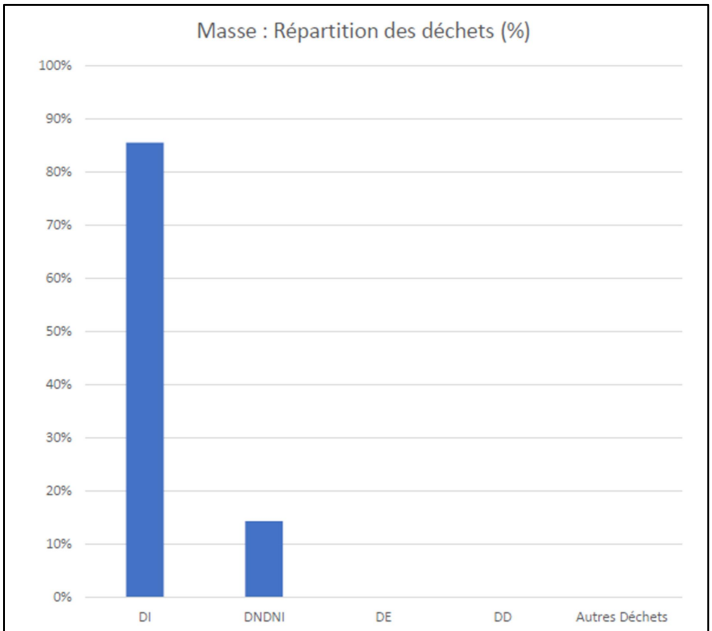
Sans objet vu la typologie des ouvrages et équipements techniques en présence.

2.3.5 Diagnostic PEMD

g. Rapport

- Diagnostic PEMD, OPERATION D'AMENAGEMENT DE LA ZAC DU 8 MAI 1945, 91270 VIGNEUX-SUR-SEINE, CDC HABITAT le 10/07/2025 et réalisé par MOBIUS

h. Résultats



Déchets totaux	Déchets Inertes (DI)	Déchets Non Dangereux non inertes (DNDNI)	Déchets d'Equipements (DE)	Déchets Dangereux (DD)
Masse (T)	4 215 T	708 T	7 T	1 T
Répartition (%)*	86 %	14 %	0,1 %	0%

Figure 27 : extrait diagnostic PEMD - Résultats

2.3.6 Diagnostic Mâchefers

Aucun diagnostic disponible ou fourni par le maitre d'ouvrage.

Des analyses ISDI en cours de travaux pourront s'avérer nécessaire si découvertes de mâchefers.

2.3.7 Diagnostic Termites / État parasitaire

Aucun diagnostic disponible ou fourni par le maitre d'ouvrage.

Absence d'arrêté termites concernant la commune de Vigneux-sur-Seine. Absence de suspicion de présence de mérule sur l'ouvrage concerné.

2.3.8 Diagnostic Structure

Aucun diagnostic disponible ou fourni par le maitre d'ouvrage.

En l'absence d'identification de volume conservé dans les bâtiments objets des démolitions ou de mitoyens conservés, la réalisation d'un diagnostic structure n'est pas jugée nécessaire.

2.3.9 Diagnostic Pollutions

Aucun diagnostic disponible ou fourni par le maitre d'ouvrage.

Absence de suspicion de pollution sur le site.

2.3.10 Etudes géotechniques

Une étude G2 établie par TECHNOSOL est présentée en annexe au présent rapport, afin de fournir les indications nécessaires à L'Entreprise afin de garantir la tenue des avoisinants. Les termes qui y sont présentés s'imposent à L'Entreprise pour toute la durée des travaux. Ils serviront de base à l'étude G3 exécutée sous l'égide de l'ENT, par le BE spécialisé mandaté par ses soins.

3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

3.1 Travaux préparatoires

3.1.1 Prise de possession des lieux

a. État des lieux

La prise de possession du site pour la phase Travaux débute par une inspection commune à l'initiative du coordonnateur SPS. Cette réunion se tient en présence des représentants de la Maîtrise d'Ouvrage, de la Maîtrise d'Œuvre et des Entreprises.

Lors de cette réunion, il sera précisé :

- L'état de coupure des divers fluides et énergies ;
- Les contraintes d'accès au site.

L'entreprise réalisera également les tâches suivantes :

- Un constat d'huissier contradictoire sur les biens et voiries avoisinants ;
- D'une façon générale, la signalisation et l'interdiction d'accès à toute zone jugée à risque par la mise en place de délimitations physiques ;
- L'apport de fluides et énergies nécessaires au chantier depuis les points de branchement publics ou mis à disposition par le maitre d'ouvrage (eau) ;

b. Constat d'huissier

L'entreprise devra en début (avant démarrage des travaux) et fin de chantier (avant réception) faire réaliser un constat d'huissier contradictoire sur l'ouvrage, l'ensemble de la voirie publique incluse dans le périmètre, les abords immédiats à ses emprises et les zones circulées aux alentours du site dans un périmètre raisonnable, les murets et clôtures à proximité des bâtiments à démolir.

Ce constat devra inclure les espaces verts et voiries à proximité des emprises travaux.

c. Référé préventif

Il n'est pas prévu de référé préventif dans le cadre du projet.

3.1.2 Installation de chantier

L'accès au chantier se fera depuis l'entrée du site via la rue de la commune de Paris. L'entreprise aura à sa charge la mise en place des cantonnements de chantier, la sécurisation du site, sa fermeture et le maintien en état de propreté des accès.

Le PIC fera l'objet d'une validation préalable du CSPS, du MOE et des services concernés.

3.1.3 Accès

a. Accès commun au site

L'accès à l'ensemble du site se fait par l'entrée principale, sis rue de la commune de Paris. Il est précisé que l'accès piétons vers la Poste, via l'escalier existant, devra être conservé. Cet accès est donc commun – le titulaire ne devra en aucun cas stationner ou stocker des éléments dans cet accès. **Tout manquement constaté fera l'objet d'une pénalité.**



Figure 28 - accès depuis la rue de la commune de Paris

b. Protection du cheminement

La voirie du site reste commune à l'ensemble du site. Le titulaire pourra l'emprunter mais restera entièrement responsable de toute dégradation constatée.

Le titulaire devra assurer à tout instant la propreté des voiries internes du site empruntés par ses engins (camions / engins de démolition).

Il n'est pas attendu la mise en place d'un lave-roue de chantier. **En revanche, il est attendu un nettoyage systématique des véhicules en sortie des emprises chantier**. Ce nettoyage devra être réalisé sur des aires identifiées et dédiées. Cette aire devra faire en sorte que les eaux de lavages ne sortent pas de l'emprise du chantier (pas de déversement sur le reste du site). Les rejets ne pourront avoir lieu que sous accord des services concernés.

c. Protection des espaces verts

Les allées boisées ne devront pas subir de dégradation – elles seront conservées pour la suite du projet.

Notamment, la zone située à proximité de la place du 8 mai 1945 ne devra pas être utilisée pour les travaux pour éviter toute dégradation.

Le titulaire devra la création d'une piste chantier pour permettre l'accès au chantier, de la rue de la commune de Paris, pour ses besoins propres et en complément des accès riverains.

3.1.4 Alimentations

Les frais de raccordement, déraccordement et de consommations générales sont intégralement à la charge de l'Entreprise, compris repli en fin de travaux.

L'entreprise réalisera alors ses propres raccordements directement auprès des concessionnaires, ou s'alimentera de manière autonome (cuve à eau, groupes électrogènes…). En cas d'usage de tonne à eau, l'eau utilisée sera contrôlée sanitairement et devra être potable (notamment pour l'alimentation des douches et/ou zones en nébulisation).

3.1.5 Cantonnements

L'entreprise mettra en place la base vie nécessaire à la réalisation du chantier en adéquation avec les demandes du CSPS désigné pour l'opération.

La base vie sera raccordée en énergie, en eau, en électricité, ainsi qu'au réseau d'évacuation des eaux usées. Les frais de raccordement et de consommation de la base vie seront à la charge exclusive de l'Entreprise.

L'Entreprise tiendra compte dans son prix des éventuels déplacements de base vie si besoin et/ou à la demande du Coordonnateur SPS.

Les cantonnements respecteront les caractéristiques suivantes :

VESTIAIRES	Vestiaires et lavabos installés dans un local spécial à proximité du passage des travailleurs (articles R4228-2, R4228-3, R4228-4 et R4228-5 du code du travail) : • Éclairé • Chauffé en saison froide • Sol et parois facilement nettoyables • Aéré conformément aux articles R4222-4, à R4222-10, R4412, 149 et R.4412-150, R4222-11 à R4222-17, R4222-20 et R4222-21 du code du travail • Maintenu en état constant de propreté • Installations séparées si personnel mixte • Si vestiaire et lavabos dans locaux séparés, communication entre eux sans passer par l'extérieur ni par les lieux de travail et de stockage • La surface des vestiaires sera d'au moins 1m² par salarié Vestiaire (article R4228-6 du code du travail) : • Sièges en nombre suffisant • Armoires individuelles : • Ininflammables • À double compartiment • Munies de serrure ou cadenas
LAVABOS	Lavabos (article R4228-7 du code du travail) : • 1 lavabo pour 10 travailleurs • Eau potable • Température réglable • Moyens de nettoyage • Moyens de séchage ou d'essuyage appropriés, entretenus et chargés chaque fois que nécessaire
DOUCHES	Obligatoires pour tous chantiers où s'effectuent des travaux insalubres ou salissants listés à l'annexe de l'arrêté du 23/07/1647 modifié (article R4228-8 du code du travail). Les douches seront installées dans des cabines individuelles à raison d'au moins une douche pour huit personnes.
EAU POTABLE	Mise à disposition de 3 litres par jour et par travailleur d'eau potable et fraîche pour la boisson (articles R4534-143 et R4225-2 du code du travail).

CABINETS D'AISANCE / URINOIRS	Mise à disposition de cabinets d'aisance et urinoirs conformes aux articles R4228-10 à R4228-15 et R4534-144 du code du travail : • 1 cabinet et 1 urinoir pour 20 hommes et 2 cabinets pour 20 femmes (L'effectif pris en compte est le nombre maximal de travailleurs présents simultanément dans l'établissement ou le chantier) • Les cabinets d'aisance pour le personnel féminin comportent un récipient pour garnitures périodiques • Chasse d'eau • Éclairage • Chauffage en saison froide • Sols et parois imperméables et facilement nettoyables • Portes pleines munies d'un loquet intérieur décondamnable de l'extérieur • Évacuation des effluents conformes aux règlements sanitaires • Absence de dégagement d'odeurs et aération conforme aux articles R4222-4 à R4222-10, R4412-149 et R4412-50, R4222- 11 à R4222-17 et R4222-21 du code du travail • Papier hygiénique • Installations séparées en cas de personnel mixte • L'employeur ou le responsable de chantier fait procéder au nettoyage et à la désinfection des cabinets d'aisance et des urinoirs au moins une fois par jour
REFECTOIRE	Mise à disposition d'un local de restauration compris maintien en état constant de propreté, (articles R4228-22 à R4228-24 du code du travail) : • Tables + chaises en nombre suffisant * • Réchaud • Réfrigérateur • 1 robinet d'eau potable, fraîche et chaude pour 10 usagers Nettoyage du local et des équipements après chaque repas * La norme générale de surface est de 1,30m² par place assise. À noter qu'en raison de la situation sanitaire liée au COVID 19, l'entreprise s'attachera à respecter les recommandations de l'OPPBTP.

Tableau 2 : Caractéristiques attendues des cantonnements.

Notes concernant le risque plomb sur le chantier vis-à-vis de la base vie :

Les articles du Code du Travail spécifiques à la prévention du risque d'exposition au plomb sur le chantier attestent que :

- Article R. 4412-156 - les travailleurs exposés au plomb ou à ses composés doivent disposer de **deux locaux aménagés en vestiaires collectifs** situés près de la sortie de l'établissement, le premier étant exclusivement réservé au rangement des vêtements de ville et le second au rangement des vêtements de travail, ainsi que de douches assurant la communication entre les deux vestiaires,
- Article R. 4412-157 - l'employeur veille à ce que les travailleurs exposés n'accèdent au second vestiaire qu'après avoir déposé dans le premier leurs vêtements de ville et ne pénètrent dans ce dernier, postérieurement à toute intervention les exposant au plomb et à ses composés, qu'après leur passage dans les installations de douches,

- Article R. 4412-158 - l'employeur veille à ce que les travailleurs ne mangent pas et ne fument pas en vêtement de travail. Les travailleurs doivent manger en vêtement de ville ou porter une combinaison jetable, fournie par l'employeur.

Du savon, des brosses et du papier serviette devra être à disposition des intervenants dans la base vie qui fera l'objet d'un nettoyage quotidien.

Une surveillance métrologique régulière (à minima hebdomadaire) sera mise en place par des tests lingettes dans les vestiaires et le réfectoire. Les résultats de ces mesures seront diffusés à tous les intervenants.

3.1.6 Circulation

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires permettant l'acheminement et la circulation des engins sur le chantier, sous autorisation préalable de GPA comme des services concernés.

Les entrées et sorties de chantier se feront depuis les accès identifiés précédemment. Un ou plusieurs hommes trafics seront présents pour assurer la sécurité des usagers, en particulier lors des manœuvres des véhicules chantier pour accéder à la zone de travaux.

Les véhicules intervenant sur le site devront être propres. Ils feront l'objet d'un nettoyage systématique avant de quitter le chantier afin d'éviter le transfert de terres et l'envol de poussières.

Les dévoiements piétons et automobiles seront à la charge de l'entreprise y compris la signalisation au sol en couleur jaune et les panneaux verticaux, ainsi que les demandes d'arrêtés afférentes.

3.1.7 Clôtures et emprises

Le site devra être maintenu clos pendant toute la durée du chantier. Le site est déjà clos à l'heure actuelle par le biais des clôtures existantes. Au sein du site, les zones chantier seront délimitées par une séparation type Heras menottée sur plot.

Les clôtures et murets actuels situés en limite de périmètre (notamment en interface avec l'emprise de l'ancienne barre d'habitations démolie) seront conservés et maintenus durant et après les travaux.

Les clôtures provisoires de chantier seront repliées à la fin des t ravaux.

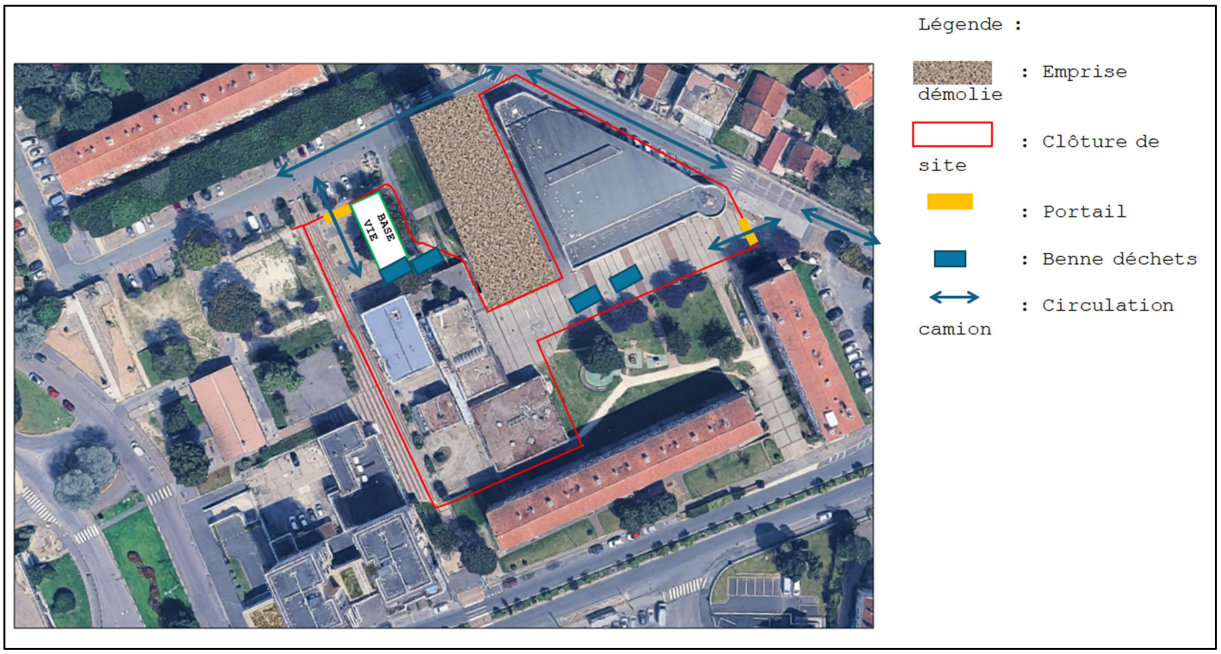


Figure 29 – Plan de chantier – installation

3.1.8 Panneau de chantier

L'Entreprise fournira et posera un panneau de chantier / tranche de caractéristiques suivantes :

1 panneau 1m x 2m pour la phase 1

1 panneau 1m x 2m pour la phase 2

La mise en page du panneau sera réalisée par l'Entreprise, selon charte fournie par GPA et devra être visible depuis le domaine public. L'impression devra être réalisée en numérique, quadrichromie, résistante aux UV et aux intempéries et anti-graffiti. Les panneaux devront être fixés « suivant les normes en vigueur ». L'entreprise devra également assurer l'entretien, le nettoyage, le déplacement ou la repose éventuelle du panneau.

Le panneau sera disposé en complément du permis de démolir à conserver en tout temps visible et lisible.

3.1.9 Sécurité du chantier

Est rappelé à l'Entreprise qu'elle est responsable de la sécurisation de son chantier. Ainsi, tous dégâts, vol ou détérioration d'équipements, engins, matériels confinements… résultant d'une intrusion ne sauraient être indemnisés par le maitre d'ouvrage pour quelque raison que ce soit. L'entreprise ne pourra demander ni une quelconque compensation financière ni délai complémentaire pour ces raisons. L'Entreprise est laissée libre de sa méthode de sécurisation (vidéosurveillance, gardiennage, barriérage…).

3.1.10 Protection et marquage-piquetage des réseaux

L'ensemble des réseaux situés à proximité des travaux ou risquant d'être sollicités par les travaux devront être protégés et signalés aux opérateurs du chantier par marquage-piquetage. L'entreprise réalisera le marquage-piquetage obligatoire qui correspond à la matérialisation au sol de la localisation d'un réseau enterré avant le démarrage des travaux.

Le marquage est obligatoire jusqu'à 2 m au-delà de l'emprise des travaux.

L'Entrepreneur devra l'entretien du marquage-piquetage tout au long de la période des travaux. Ce dernier devra répondre aux exigences de l'Annexe E du guide d'application de la réglementation Fascicule 3 version 1 relative aux travaux à proximité des réseaux décembre 2016. Les techniques et outils utilisables, la notation, la nomenclature pour le tracé au sol et les codes couleurs normalisés de marquage-piquetage y sont détaillés.

Ces protections et marquage-piquetage font partie intégrante du prix forfaitaire remis par l'Entrepreneur dans son offre.

Les informations nécessaires seront issues des D.I.C.T. et des investigations de terrain réalisées par l'Entreprise.

Les DICT seront réalisées par l'Entrepreneur et ses éventuels sous-traitants. Les D.I.C.T. ont une période de validité de 6 mois et devront être renouvelées si elles arrivent à échéance au cours des travaux.

En l'absence de réponse dans le délai réglementaire, il appartiendra à l'Entreprise de réaliser les relances aux exploitants et/ou d'organiser des réunions sur site avec les exploitants en cas d'absence de plan ou de plan peu précis.

Si besoin, la réalisation des éventuelles investigations complémentaires pour le repérage des réseaux par un organisme certifié est à la charge de l'Entreprise. Ces démarches font partie intégrante du prix forfaitaire remis par l'Entrepreneur dans son offre.

3.1.11 Éclairage du chantier et des zones de travaux

L'entreprise a à sa charge durant toute la durée du chantier l'éclairage de celui-ci à chaque fois que nécessaire, notamment en intérieur de bâtiment lors des opérations de curage mais aussi en cas de travail en période d'obscurité (matin et soirée en hiver ou travaux de nuit).

L'éclairage sera idéalement en LED, sera de manière à limiter l'éblouissement des opérateurs du chantier. Pour les éclairages en extérieur, les éclairages seront situés en hauteur et dirigés vers le bas afin d'éviter l'éblouissement des riverains notamment automobilistes. Ces systèmes d'éclairages pourront être fixés sur les ouvrages dans l'enceinte du chantier, sur des poteaux sur plots bétons, ou système assimilé à l'intérieur du chantier. Les déplacements de ces installations au fil du projet et des emprises sont réputés inclus dans l'offre.

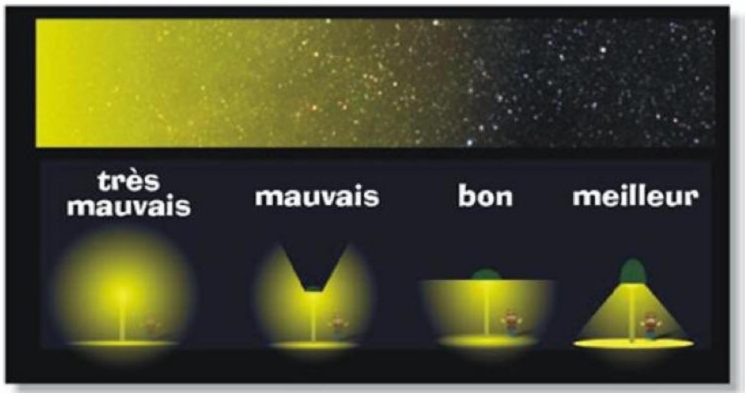
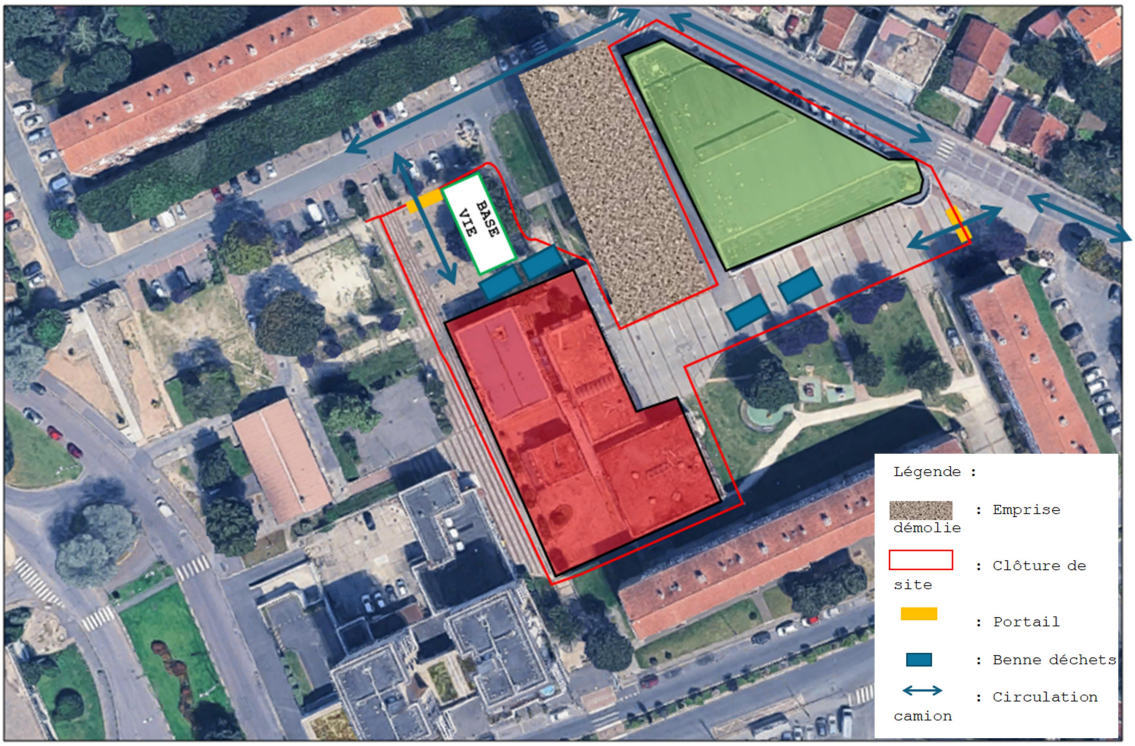


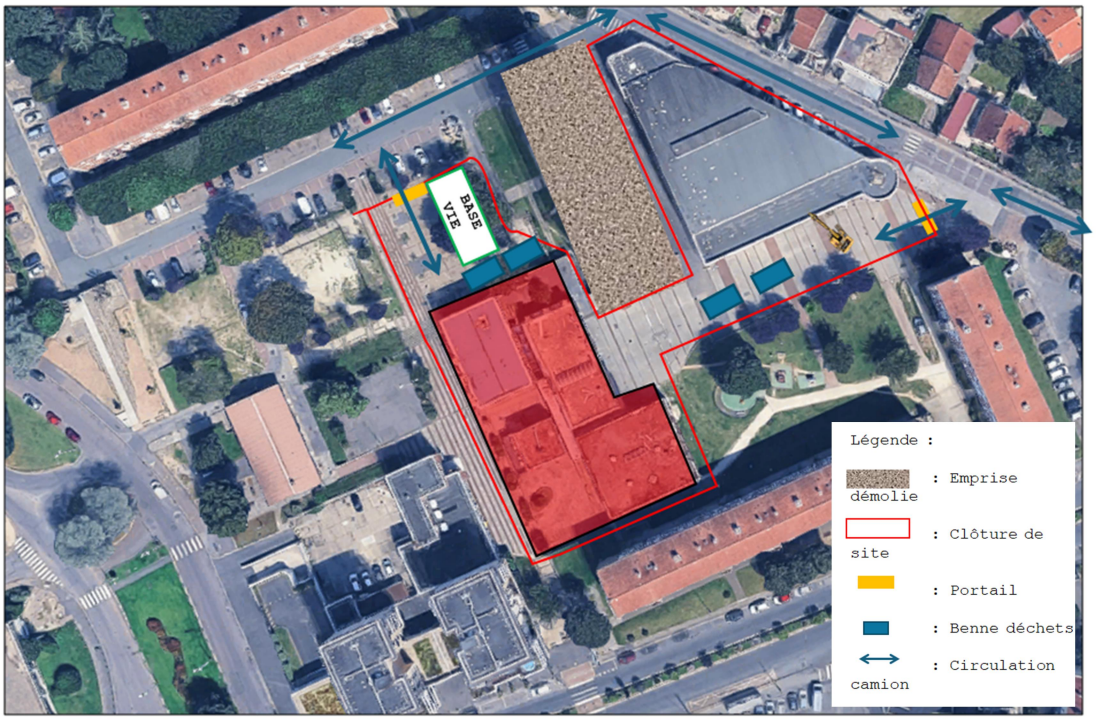
Figure 30 : Adaptation de l'éclairage extérieur

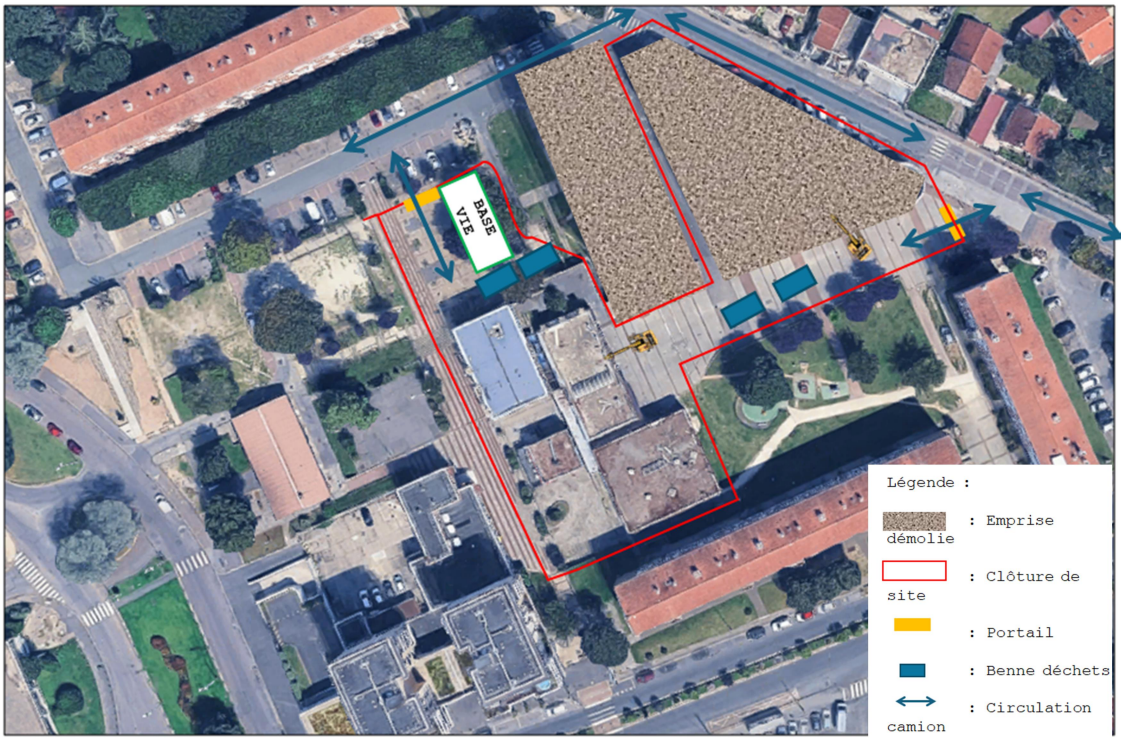
3.2 Plan d'installation de chantier

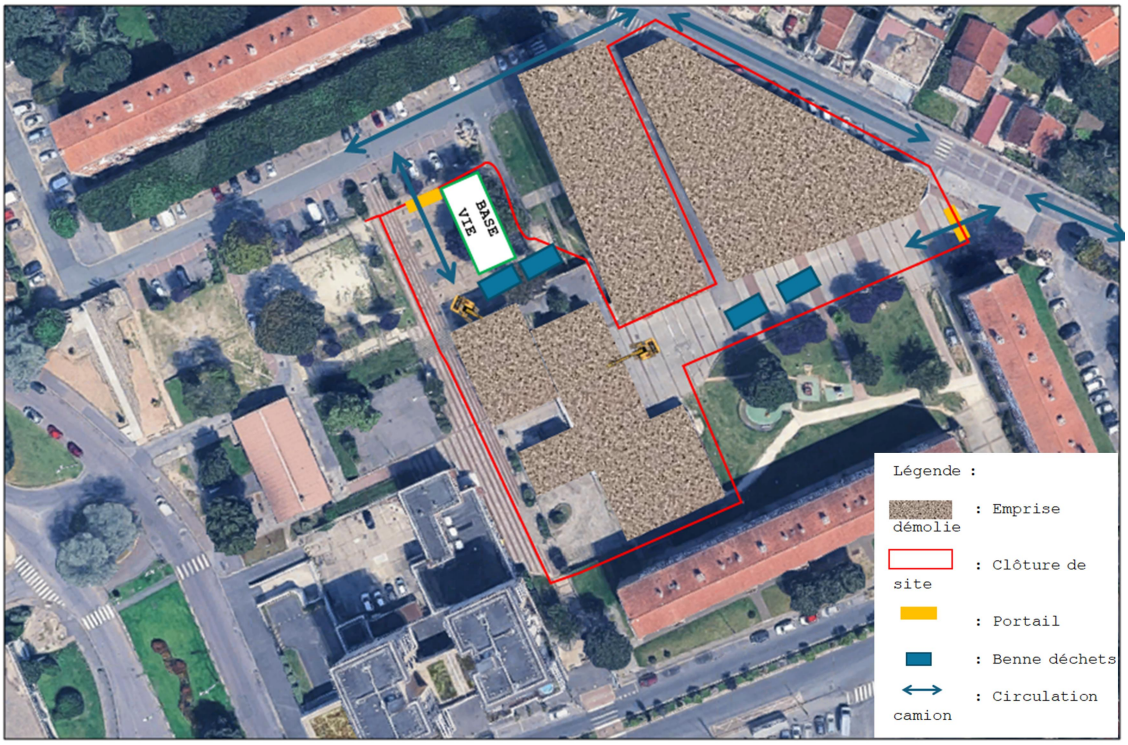
a. Phase 1






BASE VIE
Légende :
: Emprise démolie
: Clôture de site
: Portail
: Benne déchets
: Circulation camion

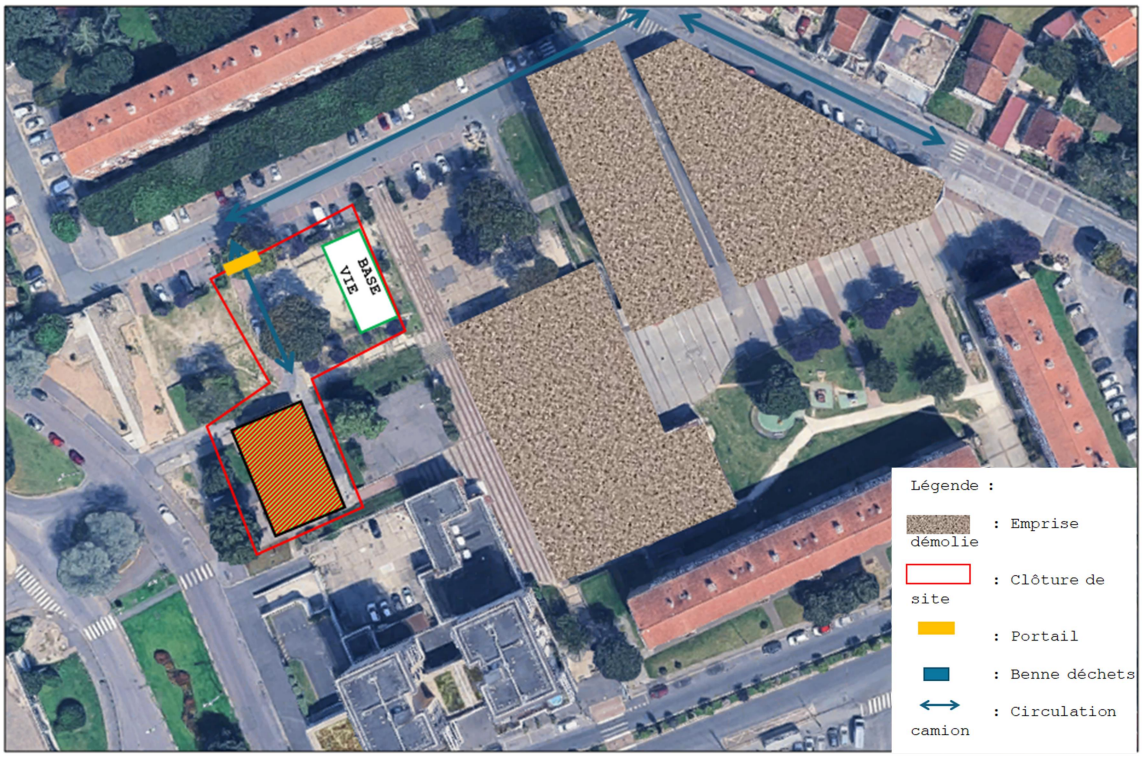

BASE VIE
Légende :
: Emprise démolie
: Clôture de site
: Portail
: Benne déchets
: Circulation camion



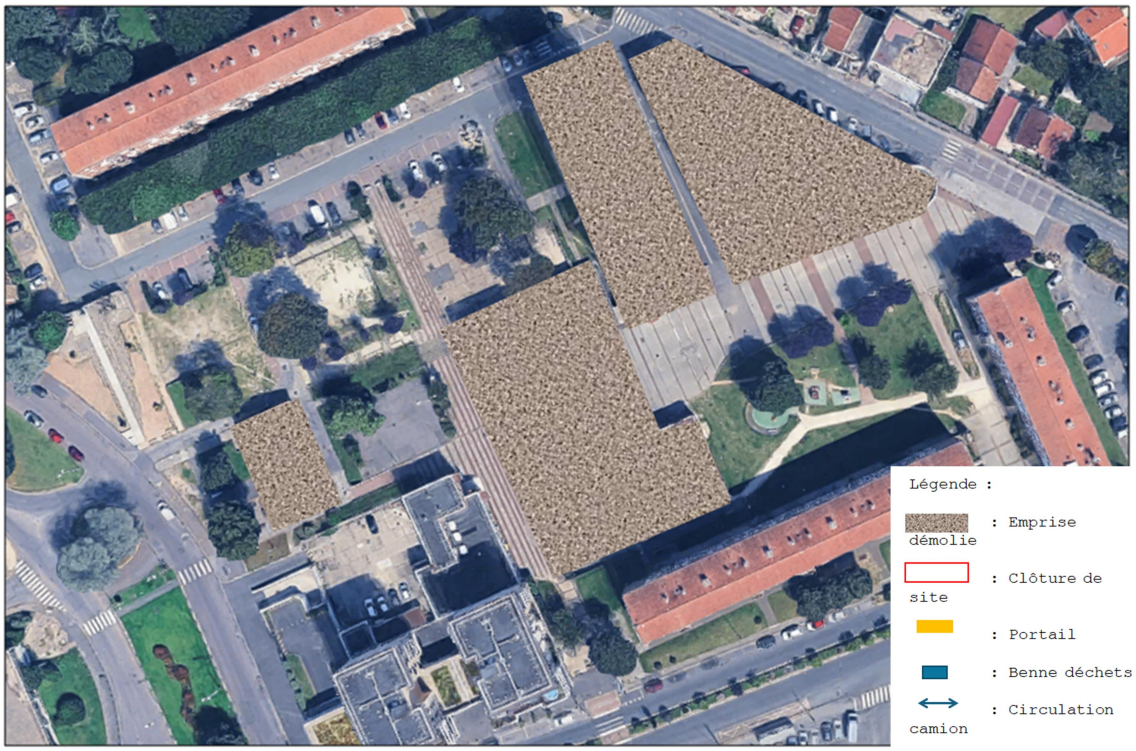
b. Réception partielle



c. Phase 2


BASE VIE
Légende :
: Emprise démolie
: Clôture de site
: Portail
: Benne déchets
: Circulation camion


BASE VIE
Légende :
: Emprise démolie
: Clôture de site
: Portail
: Benne déchets
: Circulation camion



3.3 Sécurisation du centre commercial

Le titulaire doit garantir les mesures de sécurisation nécessaire à ses travaux, en fonction de son analyse des risques.

Le titulaire aura à sa charge l'édition d'une méthodologie décrivant la sécurisation qui sera mise en place. Cette sécurisation devra permettre la complétude des diagnostics avant travaux : maitrise des risques de chute d'éléments de plafond afin de permettre l'intervention des diagnostiqueurs dans le bâti.

L'intervention de sécurisation sera soumise à l'analyse de risque fine de l'entreprise qui proposera la méthodologie au MOE et au CSPS. Si nécessaire elle sera réalisée en SS4 code du travail.

Le titulaire devra également dimensionner la sécurisation de la zone dégradée du centre commercial pour permettre les travaux préalables à la démolition.

3.4 Curage « vert »

L'objectif du curage avant désamiantage est d'accéder aux éléments amiantés, et/ou retirer dans des conditions de sécurités optimales les éléments à proximité immédiate des éléments amiantés.

L'évacuation et la gestion de tous les types de déchets issus des travaux de curage devront être justifiées par la présentation au Maître d'Ouvrage des bons de pesées et ou B.S.D. en découlant. Les Certificats d'Acceptation Préalable des déchets à évacuer devront être transmis avant toute évacuation.

L'Entreprise adaptera donc son planning en fonction des éléments à déposer, ainsi que des solutions d'évacuation et de stockage retenues pour chaque type de déchet.

Tout jets de matériaux, pour l'ensemble des travaux, de hauteur ou par les fenêtres est strictement interdit.

Les travaux de curage comprendront :

- La mise en œuvre des équipements de protection collective, afin d'éviter toute chute de hauteur, notamment lors du curage des réseaux et luminaires, … ;
- L'éclairage des zones d'ombre et de manière générale de l'ensemble du chantier ; ;
- La dépose et l'enlèvement des matériaux non inertes : cloisons, huisseries, revêtements de sol non-amiantés, verre, plaques de plâtre, bois, plastiques, isolants divers, … ;
- La dépose, l'enlèvement et le tri des équipements, des matériels et des encombrants (si non retiré au préalable par le maître d'ouvrage) à l'intérieur des bâtiments ;
- **La dépose, l'enlèvement et le tri des équipements et autres éléments prévus réemployés à l'intérieur des bâtiments, compris stockage adapté et évacuation vers les filières de réemploi identifiées par le titulaire et validées par le MOE. Dans le cas particulier des briques de la salle communale, il sera toléré une dépose mécanique durant la phase de démolition, sous réserve de l'émission d'une procédure spécifique,**
- La dépose et l'enlèvement des matériaux inertes et non inertes empêchant l'accès aux matériaux amiantés ;
- Le tri des matériaux se fera à l'avancement afin de garantir un tri optimal ;
- L'évacuation de la totalité des matériaux de curage en centres de stockage agréés ou de traitements appropriés.

Un marquage des matériaux amiantés (y compris contaminés) et plombés sera réalisé préalablement à toutes interventions de curage si celle-ci débute avant le désamiantage / déplombage.

3.5 Réemploi

L'entreprise aura la charge de la réalisation d'un inventaire des matériaux susceptibles de faire l'objet d'un réemploi en début de projet. Cet inventaire fera l'objet d'une validation MOE / MOA.

Le Réemploi sera ensuite enclenché via l'application du BPU.

Les postes du BPU s'entendent conditionnement compris :

- Pavés, dalles et tôles ondulées ; elles seront filmées et cerclées, ensuite palettisées et étiquetées selon le degré d'usures (en bon état, état moyen, mauvais état/fissuré), le poids des palettes doit assurer un stockage soigné des tuiles.
- Barres de maintien, main courante ; elles seront stockées en palette et empilées soigneusement.
- Briques, bordure anti-stationnement, tomettes : Stockage soigné dans des big-bags.
- Ballons d'eau, Radiateurs, chaufferies, Portes, rideaux métalliques, bardage, placards, fenêtres bois : Conditionnement sur palette bois.
- Boites aux lettres, équipements, éléments extérieurs, Ferme métallique, ensemble menuisés : dépose sur rack et cales, après inventaire et calepinage.
- Sanitaires, dalles de faux-plafonds : Conditionnement en sachet, sur palette bois.

4 TRAITEMENT DU PLOMB

4.1 Généralité

Est demandé

- Le retrait des éléments démontables recouverts de peinture plombée identifiés.
- La démolition des éléments non démontables recouverts de peinture plombée identifiés avec test de lixiviation des gravats.

En l'état actuel de nos connaissances, l'intégralité des ouvrages plombés sont sur des éléments déposables – portes, verrières, structure métallique. Une simple démolition mécanique sous EPI/EPC adaptés est donc envisageable (pas de ponçage des surfaces) est donc envisageable. L'Entreprise fera ensuite son affaire de l'évacuation des matériaux en filière adaptée.

Quoiqu'il en soit, ces interventions interviendront de manière manuelle avant déconstruction mécanique ou lors des opérations de déconstruction mécanique des ouvrages. Ces interventions étant émissives de poussières de plomb, l'Entreprise respectera les chapitres ci-après.

Par ailleurs, les peintures plombées devront tous être repérées en début de chantier par un marquage compréhensible et parfaitement lisible, en présence ou avec l'aide du diagnostiqueur de l'opération.

4.2 Rappel réglementaire

Le plomb est une substance CMR (cancérogène, mutagène et reprotoxique) classée en catégorie 1 des substances toxiques selon la réglementation européenne. Toute la réglementation relative à cette catégorie de substances est donc applicable (art. R. 4412-59 et suivants du Code du Travail).

- **Valeur limite d'exposition** - L'article R. 4412-149 du Code du Travail fixe une valeur limite d'exposition (VLEP) pour le plomb et ses composés de 0,1 mg/m3 dans l'air inhalé au poste de travail (sur 8 heures).
- **Mesure de la concentration en plomb** - Lorsque la concentration surfacique en plomb (mesure réalisée par un appareil à fluorescence X) est supérieure au seuil réglementaire de 1 mg/cm² on considère que la peinture est plombée.
- **Contrôle des travaux en présence de plomb** - L'arrêté du 12 mai 2009 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb réalisés en application de l'article L.1334-2 du code de la santé publique précise que le taux de concentration de poussières au sol après les travaux doit être inférieur au seuil de 1000 µg/m².

Note : Il n'existe pas à ce jour d'obligation réglementaire exigeant le retrait des peintures au plomb avant démolition. Par conséquent le plomb se retrouvant mélangé aux déchets générés par ces démolitions, et leur élimination vers des centres de stockage classés dépend des résultats de tests normalisés définis par la réglementation environnement.

Les tests de lixiviation des gravats engendrés par les démolitions seront donc exigés avant évacuation de ces déchets.

4.3 Gestion du personnel

Le Code du travail précise qu'il est interdit d'affecter des travailleurs âgés de moins de 18 ans, des femmes enceintes ou allaitant aux travaux exposant au risque plomb.

4.3.1 Suivi médical

Les travaux exposant au plomb et à ses composés sont soumis aux dispositions du Code du Travail sur la prévention du risque chimique et à celles spécifiques aux substances cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction **(article R. 4412-59 à R. 4412-93).**

L'article du Code du Travail spécifique à la prévention du risque d'exposition au plomb est :

- **Article R. 4412-160** détaillant qu'une surveillance médicale renforcée des travailleurs est assurée si l'exposition à une concentration de plomb dans l'air est supérieure à 0,05 mg/m3 (calculée comme une moyenne pondérée en fonction du temps sur une base de huit heures) ou si une plombémie supérieure à 200 micro g/l de sang pour les hommes ou 100 micro g/l de sang pour les femmes est mesurée chez un travailleur.

Par ailleurs :

- **L'article R. 4412-152** fixe des valeurs limites biologiques. Pour les travailleurs exposés au plomb et à ses composés, les valeurs limites biologiques à ne pas dépasser sont fixées à 400 microgrammes de plomb par litre de sang pour les hommes et 300 microgrammes de plomb par litre de sang pour les femmes.

Nous préconisons qu'une **surveillance médicale spécifique plomb** soit donc mise en place pour tout intervenant sur le chantier. Conformément au Code du Travail chaque entrepreneur intervenant sur le site doit informer le médecin du travail du risque plomb pour assurer un suivi régulier par prise de sang à tout son personnel.

L'examen préalable donne lieu, par le Médecin du travail, à une attestation constatant que le travailleur est apte et ne présente pas de contre-indication aux travaux en présence de plomb. L'ensemble des fiches d'aptitude médicale du personnel intervenant doit être tenu à disposition sur le site.

Seul le personnel dont le bilan périodique ne présente pas un dépassement des seuils biologiques a le droit d'intervenir sur le chantier.

4.3.2 Formation plomb

L'employeur est tenu d'organiser pour tout son personnel intervenant, conformément aux articles R.4412-87 à R.4412-90 du Code du Travail une formation à la sécurité adaptée à l'évolution des risques et à l'apparition de risques nouveaux. Elle doit être répétée régulièrement.

Pour les travailleurs susceptibles d'être exposés à l'action d'agents cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction dont le plomb fait partie, il a l'obligation d'informer son personnel sur les risques liés à cette exposition, soit :

- La présence de produit CMR sur le lieu de travail,
- Les risques pour la santé,
- Les précautions à prendre pour prévenir l'exposition,
- Les prescriptions en matière d'hygiène,
- Le port d'équipements de protection individuelle adaptés,
- Les mesures à prendre par les travailleurs en cas d'incident
- Les mesures à prendre par les travailleurs pour la prévention d'incidents

Les attestations de formation et information au plomb doivent être tenues à disposition des organismes sur le chantier.

4.3.3 Contrôle de la VLEP

La valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) fixée par l'article R.4412-149 du Code du Travail est de 0,1 mg/m³ dans l'air inhalé au poste de travail (sur 8 heures).

Il appartient à chaque employeur de réaliser des mesures d'air au poste du travail pour vérifier que l'opérateur ne soit pas soumis à un dépassement de la VLEP. Ces mesures doivent être réalisées par un laboratoire accrédité.

L'employeur renseigne et tient à jour une fiche d'exposition individuelle précisant les conditions de travail, les heures d'exposition et les mesures de prévention retenues.

La valeur moyenne d'exposition (VME), soit la concentration en dessous de laquelle des personnes peuvent être exposées pendant 8 heures sans risque pour la santé est de 0,05 mg/m³.

Une entreprise est donc soumise à la législation plomb si la concentration atmosphérique en plomb est supérieure à 0.05 mg/ m³.

4.3.4 Équipement de Protection Individuelle (EPI)

Vis-à-vis du risque plomb, le personnel intervenant, en plus des EPI de chantier doit porter des EPI spécifiques comme les combinaisons jetables de type 5 (étanche aux particules) et les masques anti-poussières à adapter selon l'empoussièrement attendu.

Les combinaisons jetables, à retirer en sortie de poste de travail, évitent aux opérateurs de contaminer les vêtements et limitent la dispersion des poussières de plomb dans l'environnement, y compris l'entourage proche des opérateurs.

Pour le choix des protections respiratoires l'avis du médecin du travail est important puisqu'il connaît l'état de santé des intervenants y compris leur aptitude au port du masque et pourra indiquer la durée de travail maximale avec port ininterrompu des EPI. D'une façon générale, le choix des protections respiratoires ressort d'une analyse des risques faite par l'employeur.

Les normes européennes distinguent trois classes de filtration en fonction de la capacité de retenue des particules. La classe conseillée contre les poussières de plomb, en intervention de courte durée avec une limite d'utilisation de 50 VME, est la FFP3.

Pour des interventions ponctuelles pour lesquelles il n'est pas prévu une exposition prolongée ou répétée et des émanations de poussières faibles, les opérateurs pourront être équipés d'un demi-masque FFP3 ou d'un demi-masque équipé de filtres de classe P3.

Pour des émanations importantes de poussières on pourra choisir un demi-masque ou masque complet à ventilation assistée (débit d'air de 160 litres par minute) avec cartouche filtrante P3.

4.4 Organisation du chantier

4.4.1 Base Vie

Voir chapitre 3.1.1 Prise de possession des lieux

4.4.2 Mesures d'hygiène sur le chantier

Compte tenu de leur importance pour la santé des opérateurs, le respect des mesures d'hygiène de base est impératif :

- Interdiction de manger, boire, fumer ou mâcher de la gomme dans les zones de travail,
- Se nettoyer soigneusement les mains et le visage, se brosser les ongles avant chaque pause boisson, cigarette ou repas,

- Se doucher quotidiennement en sortant du chantier.

Ces consignes doivent être affichées dans la base vie par l'entreprise en charge de l'installation chantier.

4.4.3 Nettoyage du chantier

Pour éviter la dissémination des poussières de plomb sur le site des travaux, il est important que le nettoyage des parties communes et des postes de travail soient encadrés rigoureusement et réalisés régulièrement.

Toutes les entreprises intervenantes doivent assurer le nettoyage quotidien du poste de travail avec récupération et évacuation des déchets (emballages, chutes de matériel inutilisable, etc.).

Ce nettoyage, permettant de limiter le risque lié à l'accumulation de poussières, se fera par :

- Aspiration avec filtre à très haute efficacité
- Utilisation de lingettes ou chiffons à haut pouvoir absorbent et à usage unique
- Utilisation d'outils avec aspiration à la source limitant la dissémination de poussières pendant les interventions
- Lors des travaux de démolition, brumisation et arrosage important des gravats permettant de faire tomber les particules de poussières,

Sont à proscrire :

- Le balayage à sec des poussières et des déchets de chantier
- L'utilisation de chiffons tissés (serpillières classiques) et aspirateurs ménagers

Les parties communes du chantier, tous les cheminements et circulations, les éventuels escaliers empruntés par le personnel pour rejoindre la zone de travail feront l'objet d'un nettoyage régulier par l'entreprise.

Des mesures surfaciques (par tests lingette) pourront être réalisées sur demande de la MOE, et seront conservées sur le chantier à disposition des organismes et devront être diffusées à tous les intervenants.

L'objectif de ces mesures est de vérifier que le taux d'empoussièrement au sol ne dépasse pas le seuil de 1000 µg/m² établi par le Code de la Santé Publique.

En cas de dépassement, l'Entreprise est responsable du nettoyage de ces zones jusqu'à diminution et conservation du taux d'empoussièrement sous le seuil de 1000 micro g/m2.

Des nettoyages complémentaires préventifs pourront être demandés par le MOE si les taux approchent ce seuil, sans compensation financière.

4.4.4 Gestion des déchets et des effluents

Les déchets doivent être évacués systématiquement du lieu de production, une fois par jour à minima. Les poussières doivent être récoltées et conditionnées en sac étanche et stockées dans un local de stockage fermé à clé en attente d'enlèvement.

Tous les EPI, les films de polyane ou bâche de confinement, les filtres des masques, les sacs d'aspirateurs et les chiffons de nettoyage seront également conditionnés et traités en déchets dangereux.

Il est rappelé que le respect des termes présentés en annexe est ici impératif, y compris en ce qui concerne le SI déchets

L'élimination des déchets se fera après analyse des échantillons (test de lixiviation) pour permettre d'établir le teneur en plomb et donc la filière d'élimination retenue. **Cela concerne aussi les gravats de démolition.**

- Résultat du test > 50 mg/Kg – les déchets sont envoyés en centre ISDD
- Résultat du test < 50 mg/Kg - les déchets sont envoyés en centre ISDND

L'entreprise devra fournir des Certificats d'Acceptation préalable pour le traitement des EPI et EPC contaminés par le plomb et prévoir le conditionnement, le stockage et l'évacuation des déchets plomb assurant la traçabilité des transports par des bordereaux de suivi des déchets dangereux BSD.

L'entreprise devra également prévoir des analyses de l'eau traitée sur le chantier et mettre en place un système de filtration des eaux des douches des SAS ainsi que des eaux de rinçage des sacs des déchets.

4.5 Conditions d'intervention

Les interventions à risque d'exposition aux poussières de plomb peuvent être classées selon leur niveau d'émissivité. Sont toutefois à considérer à **risque plomb** toutes les interventions sur un élément dont le revêtement présente une concentration en plomb supérieure à 0 mg/m² ainsi que celles prévues sur un support présentant une concentration, même faible, de poussières de plomb en surface.

L'ensemble des interventions prévues peuvent donc être classées en :

Interventions de type A – exposition inexistante

Il s'agit d'interventions sur des supports dont la concentration en plomb est comprise entre 0 et 0,1 mg/cm² ou bien qui ont été déplombés préalablement aux travaux. Aucune condition spécifique d'intervention vis-à-vis du plomb n'est prévue pour ce cas.

Interventions de type B ou C1 – exposition très faible à faible

Il s'agit d'interventions sur des supports dont la concentration en plomb est comprise entre 0,1 et 1 mg/cm² ou supérieure à 1mg/cm2 et dont l'intervention est de type C1 :

- **Dépose d'éléments plombés (fenêtres, portes, éléments métalliques)**
- **Dépose de mobilier, étagères, placard, faux-plafond fixés sur peinture au plomb (curage)**
- **Sondages, percements, réalisation de saignée ou de réservations sur des supports plombés avec aspiration à la source (et dispositif de récupération des poussières) et sans coactivité**

Pour ce type d'intervention nous préconisons des mesures d'hygiène et sécurité générales soit :

- **Isolement de la zone de travail,**
- **Équipements de protection individuelle jetables,**
- **Nettoyage du poste de travail,**
- **Respect des mesures d'hygiène de base.**

En plus de ces mesures, tout le personnel doit aussi :

- **Passage à travers un pédiluve**

Pour ces interventions, l'entreprise procédera donc à :

1/ Isoler la zone d'intervention

- **Isolement de la zone par balisage et fermeture des accès**

- **Éviter l'accès au personnel non concerné par le chantier**

Cet isolement de la zone d'intervention sera à la charge de l'entreprise des travaux ;

2/ Nettoyer le poste de travail

- **Aspiration THE des poussières après chaque poste de travail et à la fin de l'intervention**

3/ Mise à disposition d'EPI spécifiques plomb

- **Les protections respiratoires sont obligatoires pour la réalisation de sondages, percements et saignées sur des supports plombés. Le choix des protections respiratoires ressort d'une analyse des risques faite par l'employeur et d'un chantier test préalable avec mesure d'air sur opérateur (empoussièrement attendu au poste du travail inférieur à 0,05 mg/m³).**

La décontamination du personnel se fera par retrait de la combinaison jetable et par nettoyage des semelles des chaussures dans le pédiluve.

Les combinaisons ainsi que les filtres des aspirateurs, les cartouches filtrantes des masques et le polyane utilisé éventuellement pour la fermeture des accès devront être conditionnés en sac étanche et seront pris en charge par l'entreprise de déplombage.

À l'issue de ces interventions, après l'évacuation des déchets et le nettoyage de la zone par l'entreprise réalisant les travaux (nettoyage à réaliser par aspiration THE et non par balayage), des mesures par tests lingettes seront réalisées pour vérifier le non-dépassement du seuil du CSP.

Un nettoyage complémentaire pourra être mis en place par l'entreprise des travaux si nécessaire.

Interventions de type C2 – exposition moyenne

Exemples d'interventions classées de type C2 :

- **Réalisation de saignée pour passage de fourreaux ou réseaux sur support plombé**
- **Fixations ou percements ponctuels sur matériaux avec peinture au plomb**
- **Interventions de ponçage sur menuiseries plombées**
- **Écaillage des peintures au plomb**
- **Décapage de revêtements contenant du plomb à l'aide d'un produit chimique sous forme de gel ou de pâte**
- **Enlèvement par raclage ou ponçage de revêtements ou matériaux contenant du plomb à l'aide d'outils entièrement manuels avec aspiration à la source.**

Les mesures d'hygiène et sécurité générales, définies pour toute intervention liée au plomb, doivent être respectées, soit :

- **Isolement de la zone de travail,**
- **Équipements de protection individuelle jetables,**
- **Nettoyage du poste de travail,**
- **Mesures d'hygiène de base.**

En plus de ces mesures, tout le personnel doit aussi :

- **Passage à travers un pédiluve**

Pour tous travaux de perçage ou de création de saignées sur des supports recouverts de peinture au plomb, l'INRS et l'OPPBTP préconisent l'utilisation d'outils avec aspiration à la source couplés à des aspirateurs avec filtre à très haute efficacité.

Pour ces interventions, l'entreprise procédera donc à :

1/ Isoler la zone d'intervention

- **Isolement de la zone par balisage et fermeture des accès assurant une ventilation**
- **Éviter l'accès au personnel non concerné par le chantier**
- **Pose d'un film de protection au sol**

L'isolement de la zone d'intervention sera à la charge de l'entreprise des travaux ; un sas de décontamination à 2/3 compartiments à sec avec pédiluve est préconisé en tant que tampon entre la zone des travaux, polluée et la zone extérieure, non polluée.

2/ Nettoyer le poste de travail

- **Aspiration THE des poussières après chaque poste de travail et à la fin de l'intervention**

3/ Aspirer à la source toutes les poussières générées pendant l'intervention

- **S'équiper d'aspirateurs à filtration absolue (pas de balai ni aspirateurs ménagers)**

4/ Mise à disposition d'EPI spécifiques plomb

- **La protection respiratoire est obligatoire. Le choix des protections respiratoires ressort d'une analyse des risques faite par l'employeur (le niveau d'empoussièrement attendu est compris entre 0,05 mg/m³ et 0,1mg/m³)**

La décontamination du personnel se fera par aspiration, retrait de la combinaison jetable et par nettoyage des semelles des chaussures dans le pédiluve.

Les combinaisons ainsi que les filtres des aspirateurs, les cartouches filtrantes des masques et le polyane utilisé éventuellement pour la fermeture des accès devront être conditionnés en sac étanche et seront pris en charge par l'entreprise de déplombage.

À l'issue de ces interventions, après l'évacuation des déchets et le nettoyage de la zone par l'entreprise réalisant les travaux (nettoyage à réaliser par aspiration THE et non par balayage), des mesures par tests lingettes seront réalisées sous la direction de la MOE plomb au sol pour vérifier le non-dépassement du seuil du CSP.

Un nettoyage complémentaire pourra être mis en place par l'entreprise de dépoussiérage plomb, si nécessaire.

Ces conditions seront définies lors d'une réunion dite d'entrée de zone entre les entreprises, le CSPS, l'OPC, le maître d'œuvre du lot concerné et le maitre d'œuvre « plomb ». Lors de cette réunion, les modalités d'intervention des entreprises seront arrêtées.

Interventions de type C3 – exposition élevée

Exemples d'interventions classées de type C3 :

- **Démolition de maçonnerie avec peinture au plomb**
- **Curage lourd sur supports plombés**
- **Enlèvement à sec d'enduit avec peinture contenant du plomb**
- **Décapage par projection d'abrasifs de revêtements ou de matériaux contenant du plomb**
- **Enlèvement de revêtements contenant du plomb à l'aide d'outils électriques, sans système d'aspiration THE des poussières**
- **Enlèvement par raclage ou ponçage de revêtements ou matériaux contenant du plomb à l'aide d'outils entièrement manuels**

- **Soudage ou découpe à haute température dans un espace clos de revêtements contenant du plomb (ex. verrières)**

Les mesures d'hygiène et sécurité générales, définies pour toute intervention liée au plomb, doivent être respectées ; soit :

- **Isolement de la zone de travail par calfeutrement,**
- **Équipements de protection individuelle jetables,**
- **Nettoyage du poste de travail,**
- **Mesures d'hygiène de base.**

Pour ces interventions, l'entreprise procédera donc à :

1/ Isoler la zone d'intervention

- **Confinement statique de la zone (calfeutrement des ouvertures),**
- **Étude d'un bilan aéraulique pour assurer un renouvellement d'air de la zone**
- **Éviter l'accès au personnel non concerné par les travaux de démolition**

Un SAS d'accès à 3 compartiments avec Unité de Chauffe et Filtration d'eau (UCF) seront installés par l'entreprise des travaux. Une ventilation mécanique de la zone pourrait être nécessaire pour assainir l'air contaminé, surtout en cas de soudage et découpe à haute température.

2/ Réduire l'empoussièrement dans l'environnement

- **Prévoir une brumisation de l'air ambiant pour éviter un empoussièrement important dans la zone d'intervention**
- **Nettoyer le poste de travail par aspiration THE**

3/ Équiper son personnel de protection individuelles

- **S'équiper de combinaison jetables et protection respiratoire obligatoire**

4/ Gestion des déchets

- **Test de lixiviation sur les gravats de démolition pour établir le centre de traitement**
- **Évacuation des déchets avec mécanisation à fur et à mesure de la production**

La décontamination du personnel se fera par aspiration et douche corporelle. Les protections respiratoires sont obligatoires. Est préconisé, pour le confort et la protection des opérateurs soumis à une exposition prolongée et répétée, une protection à ventilation assistée.

Pour ces interventions avec protection respiratoire il faut prévoir une durée des vacations en zone de 2h30 maximum (6h par jour) avec tenue des registres d'entrée et sortie et fiches d'exposition à renseigner par l'employeur.

Le niveau d'empoussièrement attendu est supérieur à 0,1 mg/m³

Les combinaisons ainsi que les filtres des aspirateurs, les cartouches filtrantes des masques et le polyane utilisé éventuellement pour la fermeture des accès devront être conditionnés en sac étanche et évacués selon la filière autorisée.

À l'issue de ces interventions, après l'évacuation des déchets et le nettoyage de la zone par l'entreprise réalisant les travaux (nettoyage à réaliser par aspiration THE et non par balayage), des mesures par tests lingettes devront être faites pour vérifier le non-dépassement du seuil du CSP.

4.6 Protocole pour les travaux de déplombage

L'entreprise devra préciser dans un « Protocole travaux plomb » la méthodologie retenue pour la réalisation du retrait des éléments présentant du plomb.

Il devra préciser les mesures de prévention et de sécurité que l'Entreprise doit adopter pour maîtriser le risque plomb dans son poste de travail.

Les points à préciser dans le document sont :

- Personnel intervenant (aptitude médicale, formation)
- Respect des consignes d'hygiène et sécurité pour le plomb
- Équipement de protection individuelle
- Moyens de protection collective
- Gestion des déchets via le SI Déchets GPA
- Surveillance métrologique
- Mode opératoire
- Localisation de la zone d'intervention
- Date d'intervention et durée de l'opération

Ce document sera transmis en phase de préparation de chantier et fera l'objet d'un VISA du MOE.

5 TRAITEMENT DE L'AMIANTE

5.1 Préambule

L'Entrepreneur fera sa propre analyse des risques pour le retrait des différents types de matériaux amiantés. Si les organismes destinataires du plan de retrait imposent des contraintes supplémentaires à celles envisagées par l'Entrepreneur, ce dernier doit s'y conformer et ne pourra demander en aucun cas une plus-value au Maître d'Ouvrage.

Le plan de retrait des matériaux contenant de l'amiante sera soumis au Maître d'Œuvre, pour examen et observations. Après reprise du document, si nécessaire, l'Entreprise transmettra à l'Inspection du Travail, la CARSAT et l'OPPBTP, le plan de retrait au moins un mois avant le début des travaux.

De manière générale, les travaux de désamiantage devront être conformes à la réglementation, notamment aux décrets n°2012-639 du 04 mai 2012 et n°2015-789 du 29 juin 2015 relatifs aux risques d'exposition à l'amiante mais aussi au guide INRS « travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante – guide de prévention – ED6091 décembre 2012 ».

Avant la libération des bâtiments, l'Entreprise aura enlevé lesdits matériaux et procédé aux mesures libératoires démontrant que l'ensemble du bâtiment ne présente plus de danger pour les intervenants du projet de rénovation futur.

Dans le cas où l'Entrepreneur découvrirait des matériaux suspects susceptibles de contenir de l'amiante, il sera tenu d'en informer le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires pour la réalisation de prélèvements et d'analyses complémentaires.

L'attention du soumissionnaire est attirée sur le fait que la méthodologie de dépose est laissée à l'initiative du candidat en fonction des différents constituants des bâtiments. L'Entreprise adaptera donc son planning en fonction des éléments à déposer, ainsi que des solutions de stockage retenues pour chaque type de déchet.

5.2 Rappel réglementaire

Chaque matériau amianté se verra retiré selon une méthodologie propre. Les éléments repérés concernent principalement des joints de verrières, des joints de fenêtres, des conduits et des toitures.

Le plan de retrait des matériaux contenant de l'amiante sera soumis au Maître d'Œuvre, pour examen et observations. Après reprise du document, si nécessaire, l'Entreprise transmettra à l'Inspection du Travail, la CARSAT et l'OPPBTP, le plan de retrait au moins un mois avant le début des travaux.

De manière générale, les travaux de désamiantage devront être conformes à la réglementation, notamment aux décrets n°2012-639 du 04 mai 2012 et n°2015-789 du 29 juin 2015 relatifs aux risques d'exposition à l'amiante mais aussi au guide INRS « travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante – guide de prévention – ED6091 décembre 2012 ».

Avant la libération de la zone, l'Entreprise aura enlevé lesdits matériaux et procédé aux mesures libératoires démontrant qu'il n'existe plus de danger pour les intervenants du projet de construction futur.

La prestation de désamiantage comprendra :

- La rédaction d'un plan de retrait à déposer aux organismes de contrôles (CARSAT, Inspection du Travail, OPPBTP, …) et ses additifs éventuels à réaliser, en fonction des remarques des organismes de sécurité, et à diffuser également au préalable pour validation au Maître d'Œuvre ;

- **Les éventuels chantiers tests et/ou de validation** nécessaires à l'acceptation des méthodologies de retrait ;
- Le balisage du chantier avec la signalétique réglementaire ;
- La mise en place des vestiaires/salles de repos, des zones confinées et des sas, le raccordement aux réseaux nécessaires aux travaux de désamiantage ;
- **Le curage « rouge » des matériaux en contact ou à proximité immédiate des matériaux amiantés à retirer, y compris les matériaux présents dans les zones dégradées et/ou issues de décharges sauvages, supposés contaminés à l'amiante,**
- **L'enlèvement des matériaux contenant de l'amiante**, dans les conditions adaptées de protections des travailleurs et de l'environnement,
- Une stratégie d'échantillonnage pour le mesurage des niveaux d'empoussièrement devra être établie par un organisme externe accrédité par le COFRAC ;
- La libération de la zone à la suite d'une validation de l'absence de contamination par mesures atmosphériques libératoires de 1ère restitution ;
- La prise en charge des autocontrôles et des mesures d'empoussièrement nécessaires pour la protection des travailleurs et de l'environnement, réalisés par un laboratoire accrédité COFRAC (programme 144). Le programme d'autocontrôles porte sur :
    - Des analyses des matières en suspension dans l'eau (MES) après filtration à 5 µm (< 35 mg/l) ;
    - Des mesures atmosphériques en microscopie électronique à transmission analytique (META) ;
    - Points zéros pour tous les bâtiments contenant des matériaux amiantés dégradés dès la phase d'installation ;
    - Sur opérateurs pendant les travaux ;
    - 1ère restitution ;
    - Environnementales (< 5 fibres/litre d'air) ;
- L'évacuation des déchets amiantés en filières adaptées (ISDD-ISDND), y compris suivi par le SI Déchets GPA,

Conformément au Questions-Réponses METROLOGIE AMIANTE de la DGT mise à jour 2020 vis-à-vis du DÉCRET n° 2012-639 DU 4 MAI 2012, ARRÊTÉ DU 19 AOÛT 2011, ARRÊTÉ DU 14 AOÛT 2012 MODIFIÉ PAR L'ARRÊTÉ DU 30 MAI 2018, ARRÊTÉ DU 1er OCTOBRE 2019 et conformément à l'ED6367 de l'INRS de Mars 2020

L'Entreprise fournira les justificatifs vis-à-vis de la validation de ses processus selon le schéma page suivante.

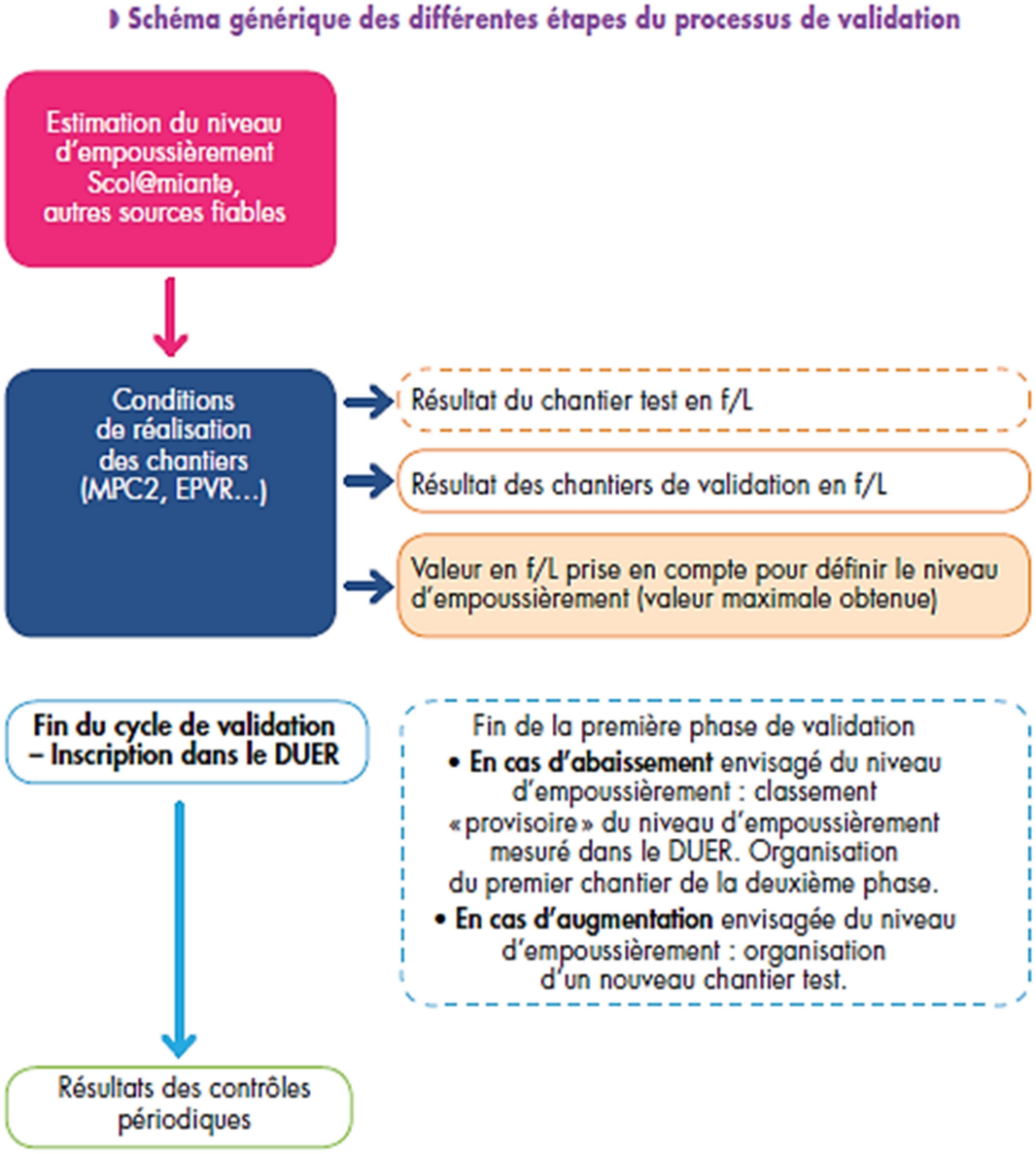


Figure 31 : Schéma d'évaluation d'un processus relevant de la sous-section 3 – selon ED6367 INSR Mars 2010

Conformément à l'instruction de la DGT Instruction DGT/CT2 no 2015/238 du 16 octobre 2015, l'entreprise respectera les dispositions suivantes :

Classe et performance des EPI à prendre en compte :

Description	Classe	FPN	FPA
Demi-masque filtrant[1]	FFP3	50	10
Demi-masque avec filtre	P3	48	10
Masque complet avec filtre	P3	1 000	30
Appareil filtrant à ventilation assistée avec demi-masque	TM2 P	200	20
Appareil filtrant à ventilation assistée avec cagoule ou casque	TH3 P	500	40
Appareil filtrant à ventilation assistée avec masque complet	TM3 P	2 000	60
Appareil isolant à adduction d'air à débit continu	4A/4B	2 000	250
Tenue étanche ventilée - vêtement ventilé-pressurisé[2]	de 1 à 5	de 2 000 à 50 000	de 2 000 à 50 000

Figure 32 – Instruction DGT/CT2 2015/238 du 16/10/15 – Classe et performance des EPI.

EPC à mettre en place selon le niveau d'empoussièrement attendu :

	MILIEU INTERIEUR Art. 4, 1°+ Art. 10	*MILIEU EXTERIEUR* Art. 4, 2° + Art. 10
Niveau 1	Protection des surfaces : • Protection résistante et étanche des surfaces et équipements non décontaminables par film de propreté Installation de décontamination des salariés (spécifique SS3) : • Zone de pré-décontamination : aspiration, mouillage par aspersion de la combinaison • Douche d'hygiène • Eclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération Installation de décontamination des déchets (spécifique SS3) : • Adaptée à la nature des travaux	En fonction de l'évaluation des risques de l'employeur, **moyens de prévention adaptés** permettant : • d'éviter la dispersion de fibres à l'extérieur de la zone • d'assurer un niveau de protection des travailleurs **équivalent à celui prévu pour le milieu intérieur**
Niveau 2	Protection des surfaces et confinement : • Isolement de la zone de travail par séparation physique étanche à l'air et à l'eau • Calfeutrement de la zone de travail (neutralisation, obturation des dispositifs de ventilation, etc.) • Si séparation physique non décontaminable : protection par 1 film de propreté • Eléments non décontaminables dans la zone : film de propreté • Fenêtre de visualisation dans le confinement de la zone de travail sauf impossibilité • Création d'un flux d'air neuf et permanent de l'extérieur vers l'intérieur de la zone • Extracteurs THE, avec rejet de l'air vers milieu extérieur + extracteurs de secours (installation électrique secourue) • **Renouvellement homogène de l'air: au minimum 6 volumes/h** • Dépression ≥ - 10 Pa + contrôleur de dépression Installation de décontamination des salariés (spécifique SS3) : • Au moins 3 compartiments + 2 douches (taux de renouvellement : 2xVolume douche/min) • Eclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération • Installation distincte de l'installation de décontamination des déchets sauf impossibilité Installation de décontamination des déchets (spécifique SS3) : • Eclairée, compartimentée, vitesse d'air de 0,5m/s sur toute la section	
Niveau 3	Protection des surfaces et confinement : • Isolement de la zone de travail par séparation physique étanche à l'air et à l'eau • Calfeutrement de la zone de travail (neutralisation, obturation des dispositifs de ventilation, etc.) • Si séparation physique décontaminable : 1 film de propreté ; si séparation physique non décontaminable : 2 films de propreté • Eléments non décontaminables dans la zone : film de propreté • Fenêtre de visualisation dans le confinement de la zone de travail sauf impossibilité • Création d'un flux d'air neuf et permanent de l'extérieur vers l'intérieur de la zone • **Extracteurs** THE, avec rejet de l'air vers milieu extérieur + extracteurs de secours (installation électrique secourue) • **Renouvellement homogène de l'air: au minimum 10 volumes/h** • **Dépression** ≥ - 10 Pa + contrôleur de dépression Installation de décontamination des salariés (spécifique SS3) : • Au moins 3 compartiments + 2 douches (taux de renouvellement : 2 x volume douche/min) • Eclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération • Installation distincte de l'installation de décontamination des déchets sauf impossibilité Installation de décontamination des déchets (spécifique SS3) : Eclairée, compartimentée, vitesse d'air de 0,5m/s sur toute la section	**Installations de décontamination des salariés et des déchets (spécifique SS3)** : dispositions identiques au milieu intérieur

Figure 33 – Instruction DGT/CT2 2015/238 du 16/10/15 – MPC à mettre en place selon Niveau d'empoussièrement

EPI à mettre en place selon l'empoussièrement attendu :

Niveau d'empoussièrement		EPI prescrits dans l'arrêté du 7.03.2013						
		FFP3	Demi-masque ou masque complet avec filtre P3	TM2P VA demi-masque	TH3P VA cagoule ou casque	TM3P Ventilation assistée avec masque complet	Adduction d'Air (AA)	Tenue étanche ventilée
Niveau 1	0 à < 100 f/L	Adapté mais limité à 15 min/jour et à la SS4	Adapté	Adapté	Adapté	Adapté	Non prescrit	
Niveau 2	= 100 à < 800 f/L	Interdit				Adapté	Adapté	Non prescrit
	= 800 à < 2 400 f/L	Interdit				Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 2 400 f/L pour 2h/jour)	Adapté	
	= 2 400 à < 3 300 f/L	Interdit				Non adapté		
	= 3 300 à <6 000 f/L	Interdit					Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 6 000 f/L pour 3h/jour)	Adapté*
Niveau 3	= 6 000 à < 10 000 f/L	Interdit				Interdit	Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 10 000 f/L pour 2h/jour)	Adapté
	= 10 000 à < 25 000 f/L	Interdit				Interdit	Non adapté	Adapté

Figure 34 – Instruction DGT/CT2 2015/238 du 16/10/15 – EPI à mettre en place selon Niveau d'empoussièrement

Métrologie minimale attendue :

Nature	Lieu	Durée des prélèvements	Quantité	Seuil
Avant les travaux				
Etat initial	Dans chaque entrée	24h	En fonction du nombre de pièces unitaire	5 f/l
Pendant les travaux et à la fin des travaux				
Sur opérateur	Pour chaque situation significative d'exposition	De 1h à 8 l'heure selon activité	1 à 2 par semaine	VLEP / 8 h
En zone de travaux	Dans la zone confinée	META 4h min	1 par semaine	Niveau d'empoussièrement attendu
Rejet d'extracteur	Sortie des extracteurs en service	META 4h min	1 par groupe d'extracteur	5 f/l
Mesures environnementales	En périphérie de la zone de travail	META 4h min	1 par semaine	5 f/l
	SAS personnel	META 4h min		5 f/l
	SAS matériel	META 4h min		5 f/l
	Zone d'approche / de récupération	META 4h min		5 f/l
Rejet d'eau*	Au niveau de l'UCF	MEST	1 par semaine	30 mg/l
A la fin des travaux				
1ère restitution	Dans la zone confinée faisant l'objet de la restitution	24h	En fonction du nombre de pièces unitaire	5 f/l
Fin de chantier amiante	Dans les locaux concernés par les travaux de retrait	24h	En fonction du nombre de pièces unitaire	5 f/l

Figure 35 – Métrologie amiante minimale attendue

Les prélèvements et analyses en MOCP seront prohibés sauf justification contraire des entreprises en charge des travaux.

L'Entrepreneur devra vérifier les conditions d'intervention dans les zones amiante avant envoi du personnel. Par ailleurs il est rappelé le strict respect de la VLEP de 10 f/l sur 8 heures (article R4412-100 du Code du Travail).

Ces zones devront être nettoyées par du personnel habilité avant tout autre intervention.

En cas de dépassement des valeurs de référence, l'Entreprise devra réaliser une action corrective qu'elle proposera au Maître d'Œuvre et procéder à un nouveau prélèvement et une nouvelle analyse en laboratoire. Cette action sera prise en charge financièrement par l'Entreprise et pourra être répétée autant de fois que nécessaire, jusqu'à l'obtention de concentrations inférieures aux valeurs seuils.

Les travaux de désamiantage feront l'objet d'une réception des travaux en présence du Maître d'Œuvre avant abattage des structures.

5.3 Quantitatifs amiante et niveaux d'empoussièrement envisagés

MCA	Quantités estimatives	Méthodologie	Niveau d'empoussièrement
Conduits de fluides en fibres ciment	Centre commercial	Conduit - Dépose / désemboitage Coffrage perdus - burinage	Niveau 1 (0 à 100 F/l)
Coffrage perdus en fibrociment	Centre commercial		
Dalles de sol, colle et ragréage	Salle Ambroise Croizat	Dalles de sol – raclage Colle de sol – rectification Ragréage- burinage Faïences, Plinthes et carrelage – burinage du support	Niveau 2A (100 à 800 F/L)
Colle et joint de plinthes	Salle Ambroise Croizat		
Colle et joint de carrelage	Salle Ambroise Croizat		
Colle et joint de faïences	Salle Ambroise Croizat Centre commercial		
Plaques fibrociments au sol	Salle Ambroise Croizat Centre commercial	Ramassage	Niveau 1 (0 à 100 F/l)
Joint de bride	Centre commercial	Dépose / désemboitage	Niveau 1 (0 à 100 F/l)

Figure 36 – Tableau récapitulatif amiante Ouvrage

Les niveaux d'empoussièrement estimés par le MOE n'ont pas de valeur prescriptive. Cependant, l'entreprise en charge proposera un processus validé par un chantier test et trois chantiers de validation sur 12 mois glissants en cas de niveau d'empoussièrement estimé inférieur à l'estimation du MOE.

Le contrôle des processus sera réalisé au stade Offre. En cas de processus non totalement validé (chantier test + 3 chantiers de validation), le niveau d'empoussièrement pourra être imposé par le MOE en fonction de la base de données Scolamiante.

6 DECONSTRUCTION DES OUVRAGES

6.1 Généralités

D'une manière générale, l'Entreprise sera responsable de la stabilité des ouvrages ou parties d'ouvrages en phase provisoire pendant la phase de déconstruction et en phase définitive pour tous les ouvrages conservés en place. Elle est responsable de tout incident ou accident intéressant l'équilibre des constructions et doit prendre toute mesure pour y remédier.

Les travaux de déconstruction ne pourront pas démarrer sans la réalisation préalable de sondages ou vérifications pour s'assurer des portances des engins, des personnes et de la stabilité des ouvrages avec points d'arrêts. Pour la déconstruction de l'ensemble des superstructures des bâtiments du site et des aménagements associés, il sera privilégié l'emploi d'engins et d'outils hydrauliques.

Les moyens à prévoir par l'Entreprise pour les travaux devront tenir compte des emprises et des dimensions d'accès. L'Entrepreneur doit prendre connaissance au préalable de l'état de la structure des bâtis.

6.2 Déconstruction des superstructures

6.2.1 Généralités

La méthodologie de déconstruction de la superstructure des bâtiments, compris l'ensemble des dallages et revêtements extérieurs, compris murets de clôture, et ce jusqu'au niveau TN **– hors éléments nécessaires à la tenue des avoisinants.**

La méthodologie et le phasage sont décrit succinctement ci-après et dans les chapitres suivants. Ces méthodologies sont des propositions. Les méthodologies adaptées aux travaux resteront de la responsabilité de l'Entreprise. Les travaux de déconstruction se feront à l'aide de pelles mécaniques équipées d'un bras de déconstruction.

La hauteur de l'ouvrage pourra nécessiter l'usage d'une pelle « grand bras » et d'un tapis de démolition. À ce titre, l'entreprise précisera les engins et équipements prévus, ainsi que les modalités de mise en œuvre de ces équipements (y compris les modalités d'acheminement et d'accès au site) qui feront l'objet d'un VISA du maitre d'œuvre (notamment plan de levage pour les PPM, ou étude de stabilité des pelles le cas échéant et en cas d'utilisation d'une rampe constituée de gravats issus de la démolition).

Les distances de sécurité "engins-bâtiment" devront être respectées selon le recul présenté sur la figure ci-dessous :

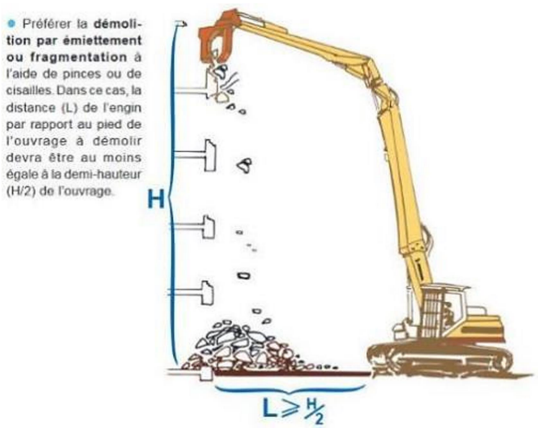


Figure 37 – Distance "engins-bâtiment" à respecter

Les pelles mécaniques seront équipées d'une pince à béton et/ou de broyeur à béton et/ou de pince à ferraille. Les déplacements de matériaux inertes et le tri seront effectués à l'aide de godets de chargement. L'utilisation du Brise Roche Hydraulique (BRH) devra être limitée pour réduire les nuisances sonores et les vibrations. Les gravats issus de la déconstruction seront évacués à l'aide de camions. Les pelles mécaniques seront équipées d'une pince à béton et/ou de broyeur à béton et/ou de pince à ferraille.

Les déplacements de matériaux inertes et le tri seront effectués à l'aide de godets de chargement. L'utilisation du Brise Roche Hydraulique (BRH) devra être limitée pour réduire les nuisances sonores et les vibrations. Les gravats issus de la déconstruction seront évacués à l'aide de camions.

6.3 Interface avec l'escalier desservant la Poste

L'entreprise doit le sciage et la conservation de l'escalier desservant la Poste, sur sa section Ouest et sur toute sa longueur. A ce titre elle procédera au :

- Sciage à disque diamant, au droit du garde-corps (conservé),
- Reconstitution de l'enrobage des aciers par coulis béton et tout ouvrage nécessaire,
- Talutage selon plans présentés en annexe,

Il est rappelé que cet ouvrage devra rester accessible pendant toute la durée des travaux.

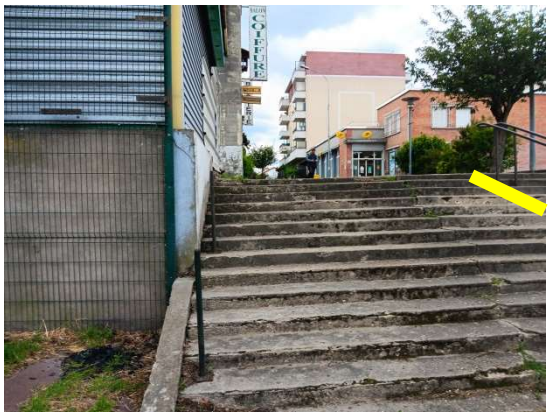


Figure 38 – Vue de la séparation à réaliser

6.4 Retrait des clôtures existantes

Tel qu'indiqué au chapitre « Clôtures et emprises » les clôtures et murets actuels situés en limite de périmètre seront conservés et maintenus durant et après les travaux.

6.5 Déconstruction des infrastructures – éléments enterrés

L'Entreprise devra le retrait et l'évacuation en filières agréées de la totalité des infrastructures du bâtiment, y compris refends périphériques du parking du centre commercial, sauf en cas de nécessité de sécurité des avoisinants sur décision du MOE et / ou du MOA

Elle doit la prise en compte de l'ensemble des termes de l'étude géotechnique présentée en annexe, dans le cadre de son offre forfaitaire et sans aucune plus-value.

Au droit de l'ensemble des bâtiments, la purge des dallages et des infrastructures et autres éléments enterrés sera effectuée **jusqu'à 1 m en dessous du dernier plancher**. Ces éléments seront éliminés en filières agréées. Le nivellement du terrain devra être réalisé de façon à ne créer aucun point de rétention des eaux.

L'ENTREPRISE s'appuiera sur les termes de l'étude G2, renforcée de son étude G3, pour définir les modalités de démolition et de remblaiement par passe, comme précisées plus loin.

6.6 Remblaiement

L'ENTREPRISE doit le remblaiement de l'ensemble du tènement, selon les plans, niveaux et talus présentés en annexe au présent document. Pour ce faire, elle mettra en œuvre :

- En partie inférieure : des matériaux recyclés ou de type graveleux ou sablo-graveleux (granularité continue de 0/60 et densité sèche supérieure ou égale à 1.80), éventuellement issu du concassage des matériaux sur site et renforcés de matériaux d'apport,
- Une couche de finition de matériaux recyclés0/31.5 d'épaisseur 0.50 mètre,

L'ENTREPRISE se référera strictement à la note présentée en annexe, qui définit les objectifs de compactage et de portance. Elle fournira, pour l'ensemble des matériaux mis en place, des PV d'analyses 'Pack Inertes' + fuseaux granulométriques à raison d'un prélèvement tous les 300 tonnes.

L'ENTREPRISE présentera dans son mémoire technique les solutions de recyclage et de mise en œuvre de matériaux situés à faible distance, afin de limiter le bilan carbone de l'opération – y compris déclaration des exutoires dans le SI déchets. Pour ce faire, elle est invitée à se rapprocher du prestataire CYCLE UP.

Il est prévu dans le cadre du marché, des prix unitaires :

- En moins-value : pour fourniture des matériaux par GPA, dans un rayon de 15 kilomètres (à vol d'oiseaux). En ce cas, L'Entreprise n'aura en charge que le transport et la mise en œuvre,
- En plus-value : pour mise en place d'un drain direction Nord, suivant la pente naturelle du profil reconstitué du chantier, ceci afin de garantir l'écoulement des eaux sur le site,

7 GESTION DES DECHETS ET ENVIRONNEMENT

7.1 Rappel règlementaire

L'entreprise dans la gestion de ses déchets, devra respecter le Code du Travail et les textes réglementaires relatifs à la gestion des déchets du chantier. Elle devra en avoir la parfaite connaissance et intégrer dans son offre tous les moyens nécessaires pour les respecter et y répondre.

Les déchets amiantés seront doublement ensachés, douchés si besoin et étiquetés. Ils seront stockés dans un local ou une aire fermée à clé et couvert, en attendant leur évacuation.

Est exigé de l'Entreprise un suivi exhaustif des déchets et l'alimentation du tableau de suivi des déchets via le SI DECHETS dont le mode d'emploi est fourni en annexe.

7.2 Processus GPA

Les clauses suivantes, sans porter préjudice aux compléments apportés par ailleurs sont à respecter à minima.

GESTION DES DECHETS

Dans le cadre de son marché, le titulaire devra :

- ⇨ Limiter la production de déchets et favoriser la valorisation, le réemploi dans une logique d'économie circulaire
- ⇨ Assurer la traçabilité des déchets conformément au code de l'environnement

Ces missions sont inclues dans les missions d'exécution des travaux. Toutefois, au regard de leur importance, elles sont ci-après précisées :

a. Outil SI Déchets

GPA a mis en place un outil SI unique, transverse, de traçabilité des flux "déchets" sur l'ensemble de ses Chantiers afin de simplifier le processus en place et rappelé plus haut. Ce nouvel outil se veut :

- Simple et intuitif ;
- Utilisable et utilisé par les différents acteurs de la chaine : Entreprise de travaux, MOE et MOA ;
- Connecté aux divers outils gouvernementaux : TRACKDECHETS, RNDT (Déversement automatiquement des données saisies)
- Automatisé pour l'édition des différents bordereaux de suivi déchets et simple dans le suivi de leurs statuts
- Utile et essentiel au suivi des taux de valorisation et du bilan carbone des évacuations ;

Un système de droit et de validations permet de cadrer les actions de chacun au sein du processus. L'ensemble des acteurs de la chaine de suivi et de gestion des déchets est sollicité permettant ainsi de garantir la qualité de l'information de bout en bout ;

Il est demandé au titulaire du marché de s'approprier l'outil SI et de l'utiliser dès lors que ce dernier sera mis à disposition des projets, ce dès la phase de préparation de chantier.

b. Schéma d'Organisation et de Gestion de l'Evacuation des Déchets (SOGED) – Dispositions spécifiques

Dans ce document qui sera soumis au visa du Maître d'Œuvre pendant la période de préparation, l'Entrepreneur expose de manière détaillée et précise :

- les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger et pour trier les différents déchets issus des travaux
- les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux
- Toute référence à une évacuation de déchets dans les articles qui suivent relève du présent article.

c. Mise en œuvre d'une aire de tri et de stockage des déchets

Afin de satisfaire au tri des déchets issus notamment du curage, du désamiantage puis de la déconstruction, une aire de tri et de stockage des déchets sera aménagée sur site, dans l'emprise du chantier. Chaque benne sera identifiée en fonction du type de déchets qu'elle est destinée à recevoir.

Les déchets issus du curage seront triés sur site, stockés dans des bennes en fonction de leur nature et de leur filière d'élimination (métaux, câblerie, D.N.D., bois, …). Aucun déchet ne sera stocké en dehors de ces conteneurs, ni laissé le soir, de manière à maintenir en permanence un état de propreté correct sur le chantier et afin d'éviter tout acte de malveillance.

De plus, les déchets amiantés seront stockés dans un local fermé et portant les signalisations adéquates.

d. Gestion des déchets générés par le chantier

Conformément à la réglementation et au souhait du Maître d'Ouvrage, les déchets de chantier devront être valorisés au maximum par un tri des matériaux issus de la déconstruction à la source, et par une gestion de ces déchets dans le respect du Plan interdépartemental de gestion des déchets du Bâtiment et des Travaux Publics.

L'Entrepreneur intégrera donc dans le mémoire technique de déconstruction à remettre dans le cadre de la présente consultation un SOGED prévisionnel présentant notamment :

- les méthodes de réalisation, de dépose ou de stockage appliquées pour limiter le mélange des matériaux et en faciliter ainsi le réemploi ;
- le réemploi éventuel et le recyclage (béton, ferrailles, verre, …) ;
- le tri des déchets à la source ;
- la traçabilité de l'ensemble des déchets (amiante, béton, …) inertes ou non inertes ;
- le mode de transport et le lieu d'évacuation ;
- les modes de suivi et de contrôle mis en place.

L'Entrepreneur soutiendra également les objectifs du plan de gestion des déchets en privilégiant dans ces choix de filières, les unités de traitement et les filières présentes sur le territoire du département à chaque fois que cela sera possible. En effet, les plans départementaux de gestion des déchets ont pour objectif :

- la prévention et la réduction des déchets à la source ;
- le respect du principe de proximité en limitant les transports de déchets ;
- la valorisation des déchets par réemploi, recyclage matière, valorisation organique et énergétique ;
- l'information du public.

L'Entrepreneur est tenu d'évacuer en filières agréées l'ensemble des matériaux issus des travaux de déconstruction.

e. Tri et évacuation des matériels et matériaux

L'Entrepreneur est tenu d'évacuer du site l'ensemble des matériaux issus des travaux dont il a la charge.

Conformément aux objectifs définis précédemment, les matériaux issus de la déconstruction feront l'objet d'un tri à la source puis d'un envoi dans les filières de déchets adaptées dans un souci de valorisation optimale de l'ensemble des déchets.

L'Entrepreneur a la responsabilité de tous les matériaux et produits provenant des travaux, et de ses déchets d'emballage et consommables (ou résidus de consommables).

Le conditionnement, le stockage, le transport ainsi que le recyclage et l'élimination des déchets resteront à la charge et sous l'entière responsabilité de l'Entreprise.

Lors des opérations de tri de déchets, les déchets liquides ou contenant des produits susceptibles de s'écouler devront impérativement être stockés dans des containers étanches, dont les matériaux constitutifs ne risquent pas d'être altérés par le produit stocké et seront posés sur un bac de rétention de dimension réglementaire.

f. Transport des déchets

Dans le cas particulier des déchets spéciaux (substance réputée dangereuse au titre de la nomenclature des déchets), est utilisé un B.S.D. Dans le cas particulier des déchets amiantés, est utilisé un B.S.D.A. Ces documents devront être correctement renseignés avant utilisation et signature du Maître d'Ouvrage.

Les déchets amiantés seront sortis des zones confinées après double ensachage, douchage et étiquetage. Ils seront stockés dans un local couvert fermant à clé et signalisé en attendant leur évacuation.

Les déchets amiantés seront évacués dans un délai maximum de 5 jours ouvrés à la fin des travaux de désamiantage, en quel cas des pénalités seront appliquées.

Le transport doit répondre aux obligations du décret n°98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage des déchets. L'Entrepreneur en contrôle toutes les étapes : mise à disposition des bennes, enlèvement, chargement, évacuation et transport.

Dans le cas de substance réputée dangereuse, le transport doit répondre aux obligations du décret n°60-794 du 22 juin 1960 portant publication de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) et les amendements subséquents apportés à ses Annexes A et B.

g. Traitement des déchets

L'Entrepreneur conditionne les déchets conformément aux exigences des installations classées destinatrices. Les frais de traitement et de valorisation des matériaux de déconstruction sont à la charge de l'Entrepreneur, ainsi que les analyses préalables d'acceptation éventuelles.

Il est rappelé les interdictions suivantes :

- brûler les déchets à l'air libre ;
- abandonner ou enfouir des déchets dans des zones non contrôlées administrativement ;
- mettre en Installation de Stockage de Déchets Inertes des déchets non inertes ;
- laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans des bennes non prévues à cet effet.

h. Limiter la production de déchets

Dans une logique d'économie circulaire, le titulaire devra s'assurer autant que possible de **réemployer ou valoriser** les terres / déchets végétaux / autres déchets plutôt qu'à les éliminer.

Pour les terres excavées : si l'équilibre déblais / remblais n'est pas atteignable, une valorisation hors site sera recherchée pour les terres en respectant les guides méthodologiques de valorisation hors site des terres excavées, publiés par le BRGM, l'INERIS et le Ministère de l'Ecologie en avril 2020. La valorisation devra passer par la plateforme TERASS qui met en relation des détenteurs de terres excavées avec des utilisateurs et permet d'assurer la traçabilité via des bordereaux de suivi des terres valorisables (BSTV).

i. Assurer la traçabilité des déchets en phase chantier

Durant la réalisation des travaux d'espaces publics, si des terres ou déchets doivent être évacués hors site, dans le DCE, l'entreprise devra indiquer :

- L'estimation de la quantité de terres / déchets à évacuer ;
- Les sites de valorisation, filières de valorisation ou d'élimination ;
- La procédure à respecter : Le maître d'ouvrage validera le site ou la filière d'élimination ou de valorisation proposées par l'entreprise au maître d'œuvre, après vérification par le maître d'œuvre que :
    - Les filières d'élimination proposées sont autorisées à accepter les terres et bétons/matériaux, déchets à éliminer au regard de leur arrêté préfectoral d'exploitation
    - Le transporteur est agréé pour le transport des déchets
    - La valorisation proposée respecte les préconisations des guides de valorisation hors site des terres excavées publiés par le BRGM, l'INERIS et le Ministère de l'Ecologie
    - La validation du maître d'ouvrage doit intervenir AVANT élimination et/ou valorisation des terres/bétons/matériaux/déchets

- GPA donne une délégation de signature au maître d'œuvre pour les documents préalables à l'élimination des déchets (FID/FIP ou DAP) ainsi que pour les documents de traçabilité des déchets de type BL, BSD et BSTV. Elle ne donne pas de délégation de signature à l'entreprise. Un délai de signature de ces documents par l'entreprise pour le maître d'œuvre devra donc être prévu avant la date d'élimination ou de valorisation envisagée ;
- GPA ne donne pas de délégation de signature au maître d'œuvre pour les documents les documents de traçabilité des déchets de type BSDD et BSDA. Elle ne donne pas de délégation de signature à l'entreprise. Un délai de signature de ces documents par l'entreprise pour le maître d'œuvre devra donc être prévu avant la date d'élimination ou de valorisation envisagée ;
- Dans le cas d'une valorisation hors site, l'entreprise devra suivre la production des terres, compléter les bordereaux de suivi de terres valorisables (BSTV) issus de la plateforme TERRASS et les transmettre pour vérification à la maîtrise d'œuvre. Le maître d'œuvre s'assurera que les BSTV produits ont bien été complétés, que les terres à valoriser sont conformes avec les critères de valorisation fixés dans le guide de valorisation hors site des terres excavées, que le site d'accueil des terres valorisées et les usages du site d'accueil permettent l'acceptation des terres à valoriser dans le respect des préconisations du Guide de valorisation hors site des terres excavée. A ce sujet, il convient de préciser que L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA,

Les justificatifs des éliminations, valorisations, réemplois, réutilisations réalisées devront être transmis pour VISA au MOE sous un délai de 7 jours suivant le départ des déchets dangereux et déchets amiantés du site, et sous un délai de 1 mois pour tous les autres déchets, matériaux, matériels, terres et sédiments. Les justificatifs attendus par Grand Paris Aménagement sont :

- Les bordereaux de dépôts pour tous les déchets autres que les terres valorisées et déchets dangereux ou déchets amiantés, y compris pour les déchets valorisés comme les déchets végétaux, bétons concassés, …
- Les bordereaux de suivi de terres valorisables pour les terres valorisées hors site ;
- Les bordereaux de suivi de déchets et bordereaux de suivi de déchets amiantés pour les déchets dangereux et déchets amiantés. Des bordereaux de déchets pourront également être réalisés en remplacement des bordereaux de dépôts pour les déchets non dangereux.

L'entreprise précisera dans son offre :

- Une estimation de la quantité totale de déchets ;
- Les modalités de gestion et d'enlèvement des déchets générés durant le chantier qui sont prévues par l'entreprise de travaux, à savoir :
  - L'effort de tri réalisé sur le chantier et la nature des déchets pour lesquels une collecte séparée est prévue ;
  - Le cas échéant, le broyage des déchets sur le chantier ou autres dispositions techniques dans le cadre de travaux de jardinage ;
  - Le ou les points de collecte où l'entreprise de travaux prévoit de déposer les déchets issus du chantier, identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d'installation;
- Une estimation des coûts associés aux modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets.

Durant l'exécution des travaux, pour assurer la traçabilité des déchets, conformément au code de l'environnement, l'entreprise devra :

- Vérifier que le transporteur est agréé pour le transport des terres et déchets
- Vérifier que les sites de valorisation proposées respectent les préconisations des guides de valorisation hors site des terres excavées
- Vérifier que les filières de valorisation (plateformes de tri, valorisation) ou d'éliminations proposées sont autorisées à accepter les terres, matériaux et déchets à éliminer au regard de leur arrêté préfectoral d'exploitation,
- Saisir le tableau de suivi des déchets GPA quel qu'en soit la nature.
- Pour la valorisation de terres excavées, saisir les BSTV et les faire viser par le maître d'œuvre en passant par la plateforme TERRASS du BRGM.
- Pour les autres déchets :
    - Compléter et transmettre le cas échéant la Fiche d'identification des Déchets (FID) ou Fiche d'identification préalable de déchets (FIP) ou Déclaration d'Acceptation Préalable de Déchets (DAP) et la transmettre au maître d'œuvre pour vérification via le SI déchets,
    - Veiller à obtenir le Certificat d'Acceptation préalable (CAP) et le transmettre au maître d'œuvre via le SI déchets,
    - Réaliser la pré-saisie sur la plateforme Trackdéchets et via le SI déchets, en tant que détenteur des déchets, des Bordereaux de suivi des déchets (BSD), des bordereaux de suivi des déchets dangereux (BSDD) ou des bordereaux de suivi des déchets amiantés (BSDA), et informer par mail le maître d'œuvre avec mise en copie de Grand Paris Aménagement, maître d'ouvrage et producteur des déchets, que les BSD, BSDD, BSDA sont correctement complétés et prêts pour signature de GPA. Pour rappel, le maître d'œuvre et l'entreprise ont l'interdiction formelle de signer ce document au nom de GPA, GPA restant producteur des déchets et signataire des documents de traçabilité.
- **S'assurer que les montants facturés correspondent** aux quantités réellement indiquées dans les BSD, BSDD ou BSDA et aux montants facturés par les installations de destination. Le maître d'œuvre ne validera la facture correspondante que si tous les justificatifs sont joints.

L'outil SI Déchets est ainsi la seule référence pour valider l'état d'avancement des entreprises pour les prestations comprenant l'évacuation de déchets.

Pour rappel, La Maîtrise d'Œuvre et le Titulaire ont l'interdiction formelle de signer ce document au nom de GPA, GPA restant producteur des déchets et signataire des documents de traçabilité. L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA.

7.3 Le Tri 8 flux

Depuis le 1er janvier 2025, un tri 8 flux est imposé sur l'ensemble des chantiers de TP ou BTP. Cela concerne aussi le secteur de la démolition.



Le TRI 8 FLUX sera donc mis en œuvre par la mise en place de bennes en nombre suffisants, identifiées, par un tri soigné lors des opérations de curage et de démolition permettant ainsi 8 flux principaux de déchets.

La zone de gestion des déchets sur le chantier devra être parfaitement logotée et bennes identifiées afin d'éviter tout mélange de déchets par les opérateurs sur site.

L'organisation du chantier devra impérativement permettre un tri 8 flux effectif. Un contrôle sera opéré à ce titre lors des différents passages du MOE. En cas de non-application du tri, des pénalités sont encourues par le titulaire.

7.4 Généralités

L'Entreprise est tenue d'évacuer du site l'ensemble des matériaux issus des travaux dont il a la charge.

Tous les déchets devront être conditionnés en benne dans l'attente de leur départ du site. Les déchets seront triés par benne selon leur filière d'élimination et les bennes seront clairement identifiées vis-à-vis du type de déchets qu'elles contiennent.

Le conditionnement, le stockage, le transport ainsi que le recyclage et l'élimination des déchets resteront à la charge et sous l'entière responsabilité de l'entreprise.

L'évacuation et la gestion de tous les types de déchets devront être justifiées par la présentation au Maître d'Ouvrage des bons de pesées, BSD et BSDA (obligatoires pour les déchets dangereux et les déchets d'amiante) en découlant.

7.5 Clause environnementale

L'entreprise détaillera les moyens techniques qu'elles proposent de mettre en place afin de réduire la production de déchets.

Il est attendu du titulaire :

- La prise en compte du schéma d'organisation de la gestion des déchets ;
- La mise en place de bennes ou casiers de chantier signalisés afin d'éviter les erreurs de tri et inciter à la mise en bennes ;
- La liste des déchets ainsi que leur gestion, y compris concernant les déchets non dangereux ou inertes ;
- De trier les déchets selon l'organisation choisie et de ne pas mélanger les différents types de déchets ;
- De maintenir le chantier propre et libre de tout déchet pendant le chantier en prévoyant l'évacuation régulière des bennes du chantier (quotidiennement ou lors que la benne est pleine) et après l'exécution des travaux dont elle a la charge ;

- D'être en contact avec la personne responsable du diagnostic « déchets » dès la mise en place du chantier jusqu'à la fin de celui-ci, afin de lui transmettre toutes les informations lui permettant de réaliser son dossier de récolement ;
- De fournir toutes les informations nécessaires aux installations de stockage des déchets notamment l'estimation de la nature et de la quantité de chaque déchet produit lors de cette opération ;
- D'inciter ses salariés à recycler les produits ménagers consommés sur le chantier par la mise en place de poubelles de tri.

Sur le chantier, il est strictement interdit de brûler, d'abandonner ou d'enfouir les déchets ou de les déposer dans des filières non réglementaires et notamment sur le chantier ou de déverser des déchets solides ou liquides dans les réseaux d'assainissement.

L'entreprise devra adapter le schéma d'organisation de gestion des déchets en précisant :

- les moyens mis en place pour le tri des déchets (notamment type et nombre de bennes),
- les filières de traitement et d'élimination vers lesquelles sera acheminé chaque type de déchets, en privilégiant la valorisation et en mentionnant les plates-formes de regroupement par lesquels ils pourront transiter,
- les moyens humains mis en œuvre pour la gestion des déchets et sa surveillance.

Afin d'identifier les prestataires locaux compétents en matière de gestion des déchets, l'entreprise pourra consulter des sites internet tels que :

- http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr
- http://www.sinoe.org.

L'entreprise apportera au maître d'ouvrage la preuve de la destination des déchets et de la conformité à la réglementation de cette destination par le biais de bordereaux de suivi de déchets (BSD) téléchargeables sur le site www.cerfa.fr.

7.6 Préparation

L'entreprise devra fournir, avant tout démarrage de travaux, copie du CAP, Certificat d'Acceptation Préalable des déchets par le ou les centre(s) d'élimination retenu(s) pour le projet ainsi que la fiche d'identification des déchets.

Dès l'obtention des certificats d'acceptation préalable délivrée par le (ou les) centre(s) d'élimination, l'entreprise renseignera le cadre n°1 des BSDA (exceptée la partie concernant l'identité du Maître d'Ouvrage) et les transmettra au Maître d'Œuvre pour vérification accompagnés du tableau de suivi. Après vérification, le Maître d'Œuvre, les transmettra au Maître d'Ouvrage pour renseigner la partie le concernant et signature. Les BSDA, une fois dument renseignés et signés par les parties seront retransmis à l'entreprise.

Ces certificats d'acceptation préalable des déchets contenant de l'amiante doivent préciser la nature des matériaux contenant de l'amiante, le type d'amiante, la nature des autres déchets, les volumes et poids estimés, les types de conditionnement et leurs dimensions et cela par filière et par code de traçabilité.

Il est expressément convenu que l'entreprise est le producteur des déchets de toute nature (au sens du Code de l'Environnement) résultant de l'exécution du marché (dont les matériaux contenant de l'amiante). À ce titre, il devra donc en assurer l'élimination conformément à la loi et la réglementation en vigueur.

Pendant toute la période où les déchets seront stockés dans l'emprise du chantier, l'entreprise en sera le détenteur, au sens du Code de l'Environnement.

Le chargement des déchets sera réalisé par et sous la responsabilité de l'entreprise. À ce titre, il devra s'assurer que les dispositions prévues par l'arrêté dit ADR, soient respectées.

7.7 Types de déchets et définition

7.7.1 Déchets Dangereux

Sont considérés comme dangereux les déchets suivants :

- Les matériaux d'isolation autres que ceux visés aux rubriques 17 06 01 et 17 06 03,
- Les matériaux de construction contenant de l'amiante (flocages, calorifugeages, faux plafonds seuls ou en mélange avec d'autres matériaux et d'autres déchets non décontaminés sur place sortant de la zone confinée),
- Les déchets issus du nettoyage (résidus de traitement des eaux, poussières collectées par aspiration, boues, débris et poussières, …),
- Les déchets de matériel et d'équipements (sacs d'aspirateurs, outils et accessoires non décontaminés, filtres usagés du système de ventilation, bâches, chiffons, matériel de sécurité, masques, gants, vêtements jetables…),
- Les déchets du déplombage, ou déchets inertes ou non donc le résultat du test de lixiviation est > 50 mg/Kg
- Les déchets issus du bois traité.
- Les terres fortement polluées non traitables par des procédés courants (PCB…).

7.7.2 Déchets d'Amiante liée

Les déchets d'amiante liée sont des matériaux contenant de l'amiante liée à un support inerte ou non, le matériau conservant son intégrité. Ils peuvent être éliminés en centre d'élimination de déchets non dangereux par enfouissement dûment autorisé à recevoir ce type de matériaux.

7.7.3 Déchets Non Dangereux

Il s'agit :

- Des déchets générés à l'occasion des travaux de déshabillage, de démantèlement et de curage réalisés hors risque amiante, préalablement ou postérieurement à l'opération de retrait des MCA,
- Des matériaux, produits et outils ou accessoires ayant été en contact avec l'amiante pouvant être parfaitement décontaminés par aspiration / voie humide (matériaux lisses, éléments métalliques).
- Des matériaux inertes ou non contaminés au plomb avec un résultat du test de lixiviation < 50 mg/Kg
- Les terres polluées traitables par des procédés conventionnels (désorption thermique, biotraitement…), les terres végétales, les terres végétales impactées par des espèces invasives.

7.7.4 Déchets Inertes

Les déchets inertes sont des déchets minéraux non souillés dont le caractère polluant et la nature évolutive est très faible. Les matériaux de construction parmi lesquels :

- Les matériaux minéraux naturels (pierre, marbre, grès, ardoise…),

- Le béton, le ciment,
- Les enrobés bitumineux…,
- Les terres cuites (céramique, carrelage, tuile, brique…),
- Le verre : vitrage sans châssis, non armé,
- Les terres et matériaux de terrassement (hors terre végétale et terre polluée).

7.8 Stockage des déchets

L'entreprise se créera sur site une zone de stockage transitoire des déchets amiante avant évacuation en centre d'élimination agrée. Il s'agira d'une aire grillagée. Cette zone pourra être déplacée suivant les impératifs du chantier.

Cette zone, close, devra recevoir une peau de polyane au niveau du sol et sur les pourtours afin de prémunir d'une pollution accidentelle. Cette zone sera aussi bâchée en partie haute.

En fin de chantier, les polyanes seront retirés avec le plus grand soin et mis en déchets amiante pour leur envoi en filière de traitement.

L'entreprise doit assurer la décontamination de la zone recevant les déchets. Ceux-ci restent sous son entière responsabilité.

L'entreprise fera apparaitre sur le plan d'installation de chantier fourni lors de la phase de préparation, les zones de stockage des déchets amiante, et des autres déchets.

Aucun stockage prolongé sur site ne sera accepté. Aucun déchet ne sera stocké sur place après achèvement des travaux.

7.9 Transport des déchets

L'entreprise devra assurer, juste avant le chargement, le pesage des déchets remis au transporteur, le transport jusqu'au lieu de traitement des déchets, ainsi que tout travail de manutention pour charger et décharger les camions. Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de demander un changement de l'entreprise effectuant les transports, notamment si celle-ci ne respecte pas la réglementation relative au transport ou si son activité provoque une gêne indue.

Toute sortie et entrée de camions chargés ou non, feront l'objet d'un accompagnement par un homme trafic pour guidage des engins.

7.9.1 Déchets Dangereux

Les déchets dangereux seront transportés conformément à la réglementation en vigueur (notamment l'Arrêté dit ADR). L'entreprise prendra donc la responsabilité, en tant que détenteur et chargeur, des déchets en application des prescriptions de l'arrêté du 5 décembre 2002 (arrêté dit ADR) et notamment à son article 4 du Titre II du chapitre 1er.

Cette réglementation impose, notamment, que le transport possède les caractéristiques suivantes :

- La conformité du transport à l'ADR, les documents devant se trouver à bord du véhicule,
- L'attestation (classe A) du (ou des) chauffeur(s),
- L'apposition des plaques d'identification de couleur orange sur l'avant et l'arrière du véhicule portant le code de danger « 90 » et le code « 2590 » pour le chrysotile, l'actinolite, l'anthophyllite et la trémolite ou le code « 2212 » pour le Crocidolite, l'amosite, les mélanges des deux ou les mélanges inconnus,

- L'apposition des plaques de risques « classe 9 » sur l'arrière et les côtés du véhicule.

Cette liste n'est pas exhaustive.

7.9.2 Déchets d'Amiante liée

Les déchets d'amiante liée sont transportés dans des bennes fermées ou sur des palettes recouvertes d'un film plastique de manière que toute émission de fibres soit évitée, notamment par chocs ou frottements entre colis, et au moment du déchargement.

7.9.3 Traitement des déchets

L'Entrepreneur conditionne les déchets conformément aux exigences des installations classées destinatrices. Les frais de traitement et de valorisation des matériaux de déconstruction sont à la charge de l'Entrepreneur, ainsi que les analyses préalables d'acceptation éventuelles (terres, bétons, …).

Conformément à l'évolution prochaine de la règlementation, les déchets d'amiante liée seront obligatoirement stockés dans des installations soumises à la législation des installations classées et aux dispositions fixées par l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié.

Il est rappelé les interdictions suivantes :

- Brûler les déchets à l'air libre,
- Abandonner ou enfouir des déchets dans des zones non contrôlées administrativement,
- Mettre en centre d'enfouissement technique de classe 3 des déchets non inertes,
- Laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans des bennes ou exutoires non prévues à cet effet.

La Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) sera à la charge de l'Entrepreneur, qui tiendra à jour des bordereaux de suivi des déchets, qui seront visés à la dépose par le responsable du centre de traitement. Celui-ci devra intégrer dans son prix les augmentations prévisibles des taxes de mise en décharge, et ne pourra donc se prévaloir d'aucune augmentation ultérieure de ce poste.

L'Entrepreneur émettra un bordereau de suivi des déchets amiante à chaque envoi.

L'entreprise devra transmettre à la Maîtrise d'Ouvrage toutes les attestations des entreprises de valorisation des déchets.

L'Entrepreneur devra se conformer à la réglementation sur la traçabilité des déchets et notamment aux prescriptions de l'article 44 de l'arrêté du 30 décembre 2002. L'achat et la mise en place des scellés seront compris dans son offre.

Elle devra également assurer l'envoi de tous les documents demandés par la DREAL ou DRIEE relatifs à ce transport de déchets.

L'ensemble de ces bordereaux, les attestations d'élimination des déchets, le tableau récapitulatif visé par l'éliminateur seront restitués au Maître d'Ouvrage dans le DOE à la fin du projet. Cette obligation sera une des conditions de réception du projet.

Une fois les déchets éliminés, le centre d'élimination doit envoyer une copie du BSDA avec le cadre 5 dûment renseigné au Maître d'Ouvrage et à l'entreprise de travaux.

A réception des BSDA complété, l'entreprise de travaux en transmettra une copie au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage.

a. Déchets Dangereux

Les déchets dangereux (notamment les déchets d'amiante non liée) ne pourront être éliminés qu'en installation d'élimination de déchets dangereux tels que des ISDU.

b. Déchets d'Amiante liée

Les déchets d'amiante liée à des matériaux inertes pourront être éliminés en centres d'élimination pour déchets non dangereux tels que des ISDND et seront stockés dans des casiers dédiés **sous réserve de la conservation de l'intégrité des éléments en amiante liée.**

c. Déchets Non Dangereux

Les déchets non dangereux ne contenant pas d'amiante pourront être dirigés vers des ISDND, ou les centres de retraitement adaptés.

d. Déchets Inertes

Ils pourront être acceptés en ISDI. Tous ou une partie de ces déchets peuvent être valorisés, par recyclage, incinération, ou traitement spécifique.

e. Terres éliminées ou valorisées (y compris terres végétales), y compris terres d'apport :

L'élimination des terres, et la valorisation de terres entrantes ou sortantes de l'emprise des travaux (y compris terres végétales), doivent être enregistrées dans le Registre National Déchets Terres et Sédiments (RNDTS) disponible ici : L'application RNDTS | Registre National des Déchets (developpement-durable.gouv.fr)

L'accès à ce registre nécessite la création d'un compte Cerbere préalablement à la création de votre compte dans ce registre.

Les entreprises de traitement des déchets transmettront mensuellement au Maitre d'Ouvrage l'attestation de destruction ou d'enfouissement des déchets réceptionnés.

Les entreprises de traitement des déchets fourniront au Maitre d'Ouvrage avec copie au Maître d'Œuvre un tableau récapitulatif mensuel de suivi des déchets. La gestion de ce tableau devra se faire en liaison avec les différents intervenants.

L'Entreprise réalisera également un tableau récapitulatif hebdomadaire de gestion des déchets, ce tableau permettra notamment d'assurer la traçabilité des déchets depuis la phase de chargement jusqu'à leur destruction définitive ou enfouissement.

7.9.4 Interfaces entre le désamianteur et les entreprises en charge du traitement des déchets amiantés

a. Mise à disposition de semi – remorques ou conteneurs

La semi-remorque (ou le conteneur) sera tarée et numérotée contradictoirement à la charge de l'entreprise gestionnaire des déchets.

Les semi-remorques (ou les conteneurs) seront installées dans l'emprise voirie du chantier préalablement préparées et organisées à cet effet.

L'entreprise de désamiantage préviendra la ou les entreprises titulaires des lots de traitements des déchets au moins 72 heures à l'avance pour la mise en place de la semi-remorque si celle-ci n'est pas en place.

Aucun stockage de déchets contenant de l'amiante n'est autorisé à l'extérieur des zones prévues à cet effet.

b. Chargement des semi – remorques ou conteneurs

Le chargement sera exécuté par l'entreprise de désamiantage qui devra procéder :

- Au contrôle visuel des big-bags ou dépôts bags avant chargement,
- A la pesée des sacs,

- A la mise en place des scellés,
- A la vérification de l'état de propreté de la semi-remorque (ou du conteneur),
- Au chargement dans la semi-remorque,
- A la vérification du respect du règlement ADR.

c. Enlèvement des semi – remorques ou conteneurs

Contrôle du chargement

Le chargement sera contrôlé par les entreprises titulaires du traitement des déchets conformément aux prescriptions de chargement définies dans l'arrêté ADR et l'entreprise de désamiantage.

Notamment les entreprises titulaires de la gestion des déchets ainsi que l'entreprise de désamiantage devront observer les obligations de transports indiquées à l'article 5 de l'arrêté ADR (vérification de la validité des certificats et des équipements de l'unité de transport, vérification de la validité de l'attestation de formation du conducteur, contenu des documents de bords du véhicules, …).

Après le chargement complet d'une semi-remorque, celui-ci est soigneusement fermé, verrouillé et plombé par les entreprises de gestion des déchets (scellés à la charge de l'entreprise de désamiantage).

Enlèvement des semi-remorques ou conteneurs

Avant l'évacuation des conteneurs ou semi-remorques, l'entreprise de désamiantage :

- Vérifiera les autorisations du transporteur et de la signalétique,
- Procèdera à la remise au transporteur des BSDA dûment complétés par les parties intéressées,
- L'entreprise titulaire du désamiantage et les entreprises en charge du traitement des déchets devront disposer d'un conseiller à la sécurité pour les transports conformément au décret du 17/12/98,
- Les entreprises de traitement des déchets devront réaliser l'enlèvement des semi-remorques dans la journée (Dans un délai de deux jours ouvrés, l'enlèvement des conteneurs). Ces sociétés pourront être amenées à réaliser jusqu'à deux rotations par jour, une rotation comprenant la livraison d'un conteneur ou semi-remorque rempli de déchets,
- Le type de récipient qui sera utilisé pour le transport des déchets par le réseau routier est la semi-remorque bâchée avec ridelles ou le conteneur de type iso-conteneur entièrement métallique.

d. Suivi administratif des déchets – TRACKDECHETS

L'élimination des déchets dangereux et déchets amiantés doit désormais se faire obligatoirement par l'établissement de bordereaux de suivi de déchets électroniques. Ils doivent être complétés, avec le même formalisme et les mêmes informations que les bordereaux de suivi de déchets papier qu'ils remplacent, sur la plateforme Trackdéchets disponible ici : https://trackdechets.beta.gouv.fr/

Cette plateforme, créée par l'Etat – Ministère de l'écologie, est d'utilisation obligatoire pour la création des bordereaux de suivi de déchets dangereux (BSDD) et bordereaux de suivi de déchets amiantés (BSDA).

Une fois les déchets éliminés (et donc les BSD complétés et signés par toutes les parties : producteur – transporteur – éliminateur), les données enregistrées électroniquement seront automatiquement déversées dans le registre national des déchets.

Les informations suivantes sont à transmettre impérativement pour les BSDA

- Tonnage prévisionnel
- Mode de stockage
- Type d'évacuation
- Type de conditionnement
- Type d'entreposage et transport multimodale

l'outil SI Déchets mis en place par Grand Paris Aménagement permet l'interfaçage avec TRACKDECHETS.

À noter qu'une copie sera transmise au MOE avec le CAP correspondant avant toutes évacuations pour contrôle.

e. Limites de prestation

Sont à la charge de l'entreprise de désamiantage :

- Le suivi administratif de Bordereaux de Suivi des Déchets Dangereux contenant de l'Amiante (BSDA) et autres déchets,
- Le tri et la mise en sacs des déchets puis leur mise en big-bags,
- La pesée des big-bags ou dépôts bags,
- L'acheminement des déchets en double ensachage et dans les big-bags ou dépôts-bags depuis la zone de travaux jusqu'à la zone de stockage et depuis la zone de stockage des déchets vers la zone de chargement,
- Le chargement des semi-remorques ou des conteneurs pour le transport des déchets, phase de chargement,
- La vérification du chargement et du respect de l'arrêté ADR avant départ du camion,
- La diffusion hebdomadaire d'un tableau récapitulatif de gestion des déchets amiantés.

Sont à la charge de ou des entreprises de traitement des déchets :

- Le suivi administratif des Bordereaux de Suivi de déchets amiantés pour les déchets,
- La mise à disposition des conteneurs ou semi-remorques,
- Le contrôle visuel des big-bags ou dépôts bags après chargement des conteneurs,
- Le contrôle des scellées avant évacuation,
- Le transport et la prise en charge des conteneurs ou des semi-remorques depuis l'aire de chargement jusqu'au centre de traitement des déchets pour les déchets,
- Le déchargement des conteneurs ou semi-remorques sur le site du centre de traitement,
- La destruction définitive ou l'enfouissement des déchets,
- Le suivi administratif des déchets.

7.10 Gestion des effluents

Tous les effluents provenant de la zone confinée (eau de rinçage des sacs et des douches des sas) seront filtrés (filtration 5 µm) et contrôlés.

Des analyses d'eau seront effectuées avant rejet à l'égout des eaux susceptibles d'être polluées par des fibres d'amiante, à raison d'un prélèvement une fois par semaine. Ce rejet ne s'effectuera que sous accord préalable des services communaux concernés.

La valeur maximale, à ne pas dépasser, est fixée à 35 gr de matière totale en suspension par m^3 d'effluents aqueux déversés. En cas de dépassement de la valeur, les travaux seront stoppés et le système de filtration sera nettoyé et les filtres changés.

Les coûts inhérents à ces contrôles devront être inclus dans le montant global de la prestation de l'entreprise. Ils feront l'objet d'un poste spécifique.

7.11 Gestion des déchets issus de la base vie

L'Entreprise du présent lot doit mettre à disposition les équipements nécessaires au ramassage des déchets issus de la base vie. De la même manière que pour les déchets de chantier, il en assurera aussi l'enlèvement aux décharges appropriées et/ou en filières de revalorisation. Ainsi afin d'assurer les dispositions de tri, le prestataire devra mettre en place les équipements suivants :

- Une poubelle pour les déchets alimentaires,
- Un bac pour ce qui concerne les bouteilles en plastique, les conserves métalliques, …
- Un container pour le verre.

Ces déchets seront gérés par l'Entreprise.

Un panneautage à la charge du présent lot indiquera clairement la destination de chaque benne. Un code couleur des containers permettra une reconnaissance rapide des déchets à trier. La fréquence de ramassage de ces déchets par le prestataire se fera lorsque les containers seront pleins et à minima 2 fois/semaine. L'enlèvement d'un container sera obligatoirement accompagné par la mise en place d'un container vide. La dépose des déchets dans les containers est à la charge de chaque corps d'état.

8 REMISE EN ETAT DU SITE

Les reprises suivantes sont à prévoir dans le cadre du présent projet :

8.1 Réseaux

Pour les réseaux sortant de l'emprise, des bouchonnages en ciment seront à réaliser, notamment les chambres et regards liés aux Eaux pluviales et Eaux usées. Les modalités d'obturation seront à convenir avec GPA en réunion.

8.2 Reprises de trottoirs

En cas de dégradation constatée et de la responsabilité du titulaire.

L'Entreprise mettra en œuvre les reprises des trottoirs par usage d'enrobé à froid prêt à l'emploi.

Pour la mise en œuvre d'un enrobé bitumeux, les outils suivants sont préconisés :

- Une dame à main carrée ou une plaque vibrante : pour le compactage de l'enrobé à froid.
- Un rouleau compresseur manuel : pour aplanir le bitumeux à froid.
- Un râteau et un balai pour bitume : pour nettoyer et déblayer le chantier.

Épaisseur d'enrobé à froid prévoir : épaisseur sur jugement de l'opérateur selon profondeur des reprises à mener. Prévoir 1 à 3 cm d'épaisseur supplémentaire nécessaire lors du compactage.

Rappel : l'enrobé à froid ne doit pas dépasser une épaisseur de 10 cm.

Mise en œuvre de l'enrobé à froid

- Nettoyer le bitume/béton et balayer le sol (retirer les cailloux, les déchets...).
- Enlever les parties friables du nid de poule / trous à reboucher ; si possible faire une surface carrée et un décaissement régulier.
- Mettre l'enrobé à froid en place, en débordant de 1 cm minimum au-dessus du niveau fini.
- Compacter et égaliser à l'aide des outils adaptés (dame à main ou plaque vibrante).
- Aplanir l'enrobé à l'aide d'un rouleau compresseur pour obtenir une surface parfaitement plane.

8.3 Clôture et rendu du site

Le site sera sécurisé par mise en œuvre de bacs aciers en périphérie du site, figées sur plots béton ancrés dans le sol selon RAL défini par le MOA. Il sera prévu deux portails d'accès à chaque site (tôles sur charnière, largeur 3 mètres) - donnant sur la rue de la Commune de Paris et l'Avenue Henri Charon, soit 4 portails en tout.

Le site sera exempt de déchets, nettoyé, les engins et installations de chantier seront repliées.

8.4 État des lieux de fin de chantier

Le maitre d'œuvre et la maitrise d'ouvrage réalisera en fin de chantier, en présence de l'entreprise un état des lieux spécifique aux ouvrages conservés (voiries notamment) afin de s'assurer du bon état après travaux de celles-ci.

En cas de dégradation constatée et imputable à l'entreprise, les travaux de réfection seront entièrement à sa charge sans possibilité de recours.

9 DOSSIER DE RECOLEMENT

Le Dossier des Ouvrages Exécutés prévisionnel sera à adresser par version informatique pour validation au plus tard 5 jours avant les OPR. Le Maître d'œuvre se réserve le droit de ne pas réceptionner le chantier sans diffusion du DOE prévisionnel dans ce délai, entrainant l'application des pénalités décrites au Règlement de Chantier GPA.

Le DOE définitif sera à transmettre quatre semaines après la réception de chantier, par dérogation à l'article 40 du CCAG Travaux, après validation du Maître d'œuvre sous peine de pénalités décrites au Règlement de Chantier GPA.

Au plus tard quatre (4) semaines après les opérations préalables à la réception, l'Entrepreneur remettra un dossier de récolement (sur support informatique) comprenant notamment :

- Un rapport photographique commenté de chaque étape de travaux ;
- Les procès-verbaux des constats d'huissier avant et après travaux ;
- Un rapport de synthèse descriptif des travaux comprenant un historique et un rappel des points singuliers ;
- Le PPSPS et l'ensemble des notes méthodologies produites au cours du chantier ;
- Les méthodologies utilisées pour le retrait des matériaux amiantés, et les matériaux associés (plan de retrait, modes opératoires…) ;
- Les dossiers de suivi des mesures et analyses réalisées durant les travaux de désamiantage (autocontrôles et mesures de restitution) ;
- Les PV des contrôles visuels et attestations de retrait des MCA ;
- Les Certificats d'Acceptation Préalables des déchets ;
- Les quantités de matériaux évacuées : déchets amiantés, …, (tableaux récapitulatifs, bons de pesée, …) ;
- Le tableau de suivi finalisé des Bordereaux de Suivi de déchets amiantés (BSDA) ;
- Les Certificats d'Acceptation Préalables des déchets ou Fiches d'Identification des Déchets ;
- Les quantités de matériaux réutilisés sur site ou en filière de réemploi (tableaux récapitulatifs) ;
- Les quantités de matériaux évacuées : DIB, matériaux inertes, … (tableaux récapitulatifs, bons de pesée, …) ;
- Le tableau de suivi finalisé des Bordereaux de Suivi de Déchets (BSD) ;
- Les dossiers de suivi des mesures et analyses réalisées durant les travaux de déconstruction et dépollution (autocontrôles et mesures de restitution, bords et fond de fouille, pack ISDI, …) et de retrait du plomb (test lingettes, plombémies, test de lixiviation…) ;
- Les fiches techniques des différents matériaux utilisés pour les réfections, clôtures… ;
- Un plan de recollement géomètre et topographique, maille 5x5m avec repérage systématique des fondations et réseaux laissés en place, rendu sous format pdf et DWG.

Le dossier sera présenté sous la forme d'un document unique, format pdf, chapitré, incluant l'ensemble des parties présentées ci avant.

Le MOE se réserve la possibilité d'exiger autant de modifications que nécessaires afin d'atteindre une qualité de rendu satisfaisante vis-à-vis du CCTP, sans aucune compensation pour l'entreprise.

L'entreprise est informée que les éventuelles pénalités de retard encourues pour la remise du DOE sont systématiquement appliquées. La date de rendu effective retenue sera celle du DOE définitif validé par le MOE et non la date de première présentation par l'entreprise.

ANNEXES

Annexe 1 : Cadastre
Annexe 2 : DT
Annexe 3 : Rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant déconstruction
Annexe 4 : Rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant du plomb avant déconstruction
Annexe 5 : Diagnostic Produits Matériaux Équipements Déchets
Annexe 6 : Permis de Démolir
Annexe 7 : Planning prévisionnel
Annexe 8 : Plan de rendus du site
Annexe 9 : Phasage de la ZAC
Annexe 10 : Etude géotechnique
Annexe 11 : Charte chantier à faibles nuisances
Annexe 12 : SMQE déchets