



**Bennes Services**  
270, avenue du Maréchal Foch  
77 860 Quincy-Voisins

## Dossier de demande de modifications des conditions d'exploitation d'un centre de tri de déchets non dangereux et de demande d'autorisation d'exploitation d'un centre de tri de déchets dangereux sur le territoire des communes de Quincy-Voisins et Mareuil-lès-Meaux (77)



**2012.0178**

Septembre 2013  
(MAJ Mars 2014)



40, rue Moreau Duchesne - BP 12  
77910 Varreddes  
environnement@cabinet-greuzat.com  
<http://www.cabinet-greuzat.com>

Ce document a été imprimé sur du papier  
100% recyclé, selon une filière certifiée

## **B. ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

## PRESENTATION DE L'ETUDE

Conformément au titre V du Code de l'environnement relatif aux Installations Classées, ce document constitue **l'étude d'impact** nécessaire à la procédure d'autorisation.

Son contenu est en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement au regard des intérêts visés par le Code de l'Environnement :

Chapitre I : présente **les auteurs** de l'étude ;  
page 42

Chapitre II : un renvoi à la **description du projet** ;  
page 45

Chapitre III : une **analyse des méthodes utilisées** pour établir l'état initial et évaluer les effets sur l'environnement et une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées pour réaliser cette étude ;  
page 56

Chapitre IV : une **analyse de l'état initial** du site et de son environnement, portant sur les richesses et espaces naturels ou de loisirs, ainsi que les biens matériels et le patrimoine culturel susceptibles d'être affectés par le projet, un avis sur la **compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et son articulation avec les plans, schémas et programmes** ;  
page 74

Chapitre V : l'**analyse des effets** de l'installation sur l'environnement, des **mesures** envisagées pour supprimer, limiter, et si possible compenser les inconvénients de l'installation ;  
page 135

Ce chapitre présente également l'**évaluation des risques sanitaires** de l'activité projetée ;  
page 158

Chapitre VI : une **esquisse des principales solutions de substitution** et **raisons** pour lesquelles le projet a été retenu ;  
page 181

Afin de faciliter la compréhension des propos par le public et les administrations consultées, le chapitre traitant des effets et celui traitant des mesures ont été regroupés, avec, dans chaque domaine abordé, une lecture à la suite des effets du projet et des mesures prises.

**La demande d'autorisation porte sur un centre de tri de déchets non dangereux et dangereux sur les communes de Quincy-Voisins et Mareuil-les-Meaux (77).**

## **B.I. PRESENTATION DES AUTEURS DE L'ETUDE**

*« Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation »*

Article R122-5.10° du code de l'environnement

### **B.I.1.PREAMBULE**

L'étude d'impact sur l'environnement du projet tel qu'il est présenté à travers la présente demande d'autorisation a fait intervenir des spécialistes selon les domaines considérés. Les approches diffèrent également et l'objet des chapitres à suivre est de présenter les méthodologies mises en œuvre propres à chaque domaine d'étude.

**Le présent dossier traduit les résultats d'études engagées par la société Bennes Services (concertation locale, études techniques, étude des contraintes).**

### **B.I.2.LES INTERVENANTS**

#### I.2.1. LA SOCIETE BENNES SERVICES

La société Bennes Services, dont le gérant est **M. Louis-Michel FOUCHER**, est spécialisée depuis sa création dans la location de bennes pour déchets industriels et gravats. Ses clients sont des industriels, des entreprises de bâtiment et travaux publics et des collectivités locales.

Bennes Services exploite actuellement le centre de tri de Quincy-Voisins, pour la valorisation de déchets ménagers assimilés.

#### I.2.2. CABINET GREUZAT, CHARGE DE LA REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT

Le **Cabinet Greuzat** est une structure **indépendante** créée en **1982** et comptant aujourd'hui 30 collaborateurs regroupant un ensemble d'expertises dans le domaine de l'**aménagement** et de l'**environnement** : Géomètres-Experts et topographie, infrastructures et maîtrise d'œuvre Voirie et Réseaux Divers (V.R.D.), urbanisme, paysage, image et Systèmes d'Information Géographique, eau et environnement.

Le Cabinet Greuzat intervient depuis sa création dans le domaine de l'environnement et plus particulièrement dans celui des études d'impact sur l'environnement de projets industriels.

L'étude d'impact a été pilotée par :

- **Michel GREUZAT** : Supervision et coordination du dossier ;

En collaboration avec :

- **Audrey SROUSSI** : Rédaction de l'étude d'impact ;
- **Sébastien VALET** : Rédaction de l'étude d'impact ;
- **Claire LAENG** : Rédaction de l'étude paysagère et de l'étude d'impact ;
- **Estelle JACQUOT** : Cartographies et illustrations.

D'autres compétences ont pu être mises à profit en fonction des domaines (études topographiques, connaissance des réseaux et des travaux de viabilisation, connaissance des chantiers, connaissance de l'urbanisme, connaissance du milieu rural,...).

### I.2.3. ETUDE ACOUSTIQUE : ACOUPLUS

L'étude d'impact acoustique du projet a été réalisée par le bureau d'études Acouplus qui met en œuvre depuis 1996 son savoir-faire (mesure de bruit, de vibration, qualité de l'air, ...) au service des industriels confrontés aux problématiques de l'acoustique Environnementale.

L'étude d'impact acoustique a été pilotée par :

- **Mme Françoise BAUD-LAVIGNE**, responsable de l'étude ;

En collaboration avec :

- **M. Medhi BESCHI**.

## **B.II. DESCRIPTION DU PROJET**

« II.-L'étude d'impact présente :

*1° Une description du projet comportant des informations relatives à sa conception et à ses dimensions, y compris, en particulier, une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet et des exigences techniques en matière d'utilisation du sol lors des phases de construction et de fonctionnement et, le cas échéant, une description des principales caractéristiques des procédés de stockage, de production et de fabrication, notamment mis en œuvre pendant l'exploitation, telles que la nature et la quantité des matériaux utilisés, ainsi qu'une estimation des types et des quantités des résidus et des émissions attendus résultant du fonctionnement du projet proposé.*

*Pour les installations relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du titre IV de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 modifiée relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application de l'article R.512-3 et de l'article 8 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ; »*

Article R.122-5 II du Code de l'environnement

### **B.II.1.HISTORIQUE ET CONCERTATION**

La SA FOUCHER, spécialisée dans le recyclage des produits métallurgiques, a été fondée en 1962 par M. Jean-Michel FOUCHER.

En 1989 la SA FOUCHER devient Bennes Services et se spécialise dans le Gestion Globale des Déchets.

Soucieux d'apporter une réponse environnementale totalement adaptée aux contraintes techniques et économiques des clients, Bennes Services donne naissance à TRIECO, sa nouvelle marque commerciale.

Jusqu'en 2003, la société possédait un établissement dans la zone industrielle de Sept-Sorts (77).

La société Bennes Services déménage et exploite depuis 2003 le centre de tri pour la valorisation de déchets ménagers assimilés (hors ordures ménagères) sur les communes de Quincy-Voisins et Mareuil-les-Meaux.

Cette installation a été autorisée pour le tri pour la valorisation et l'élimination de déchets ménagers et assimilés par l'Arrêté Préfectoral n°02 DAI 2 IC 098 du 03 avril 2002 complété par les Arrêtés n°08 DAIDDD IC 019 du 16 janvier 2008 et n°2011/DRIEE/UT77/143 du 14 novembre 2011 (cf. Annexe 1 page 288).

### **B.II.2.METHODES ET ORGANISATION DE L'EXPLOITATION**

Les méthodes et l'organisation de l'exploitation sont décrites dans le chapitre traitant du Procédé de fonctionnement page 30.

### **B.II.3.REMISE EN ETAT DE L'EXPLOITATION**

« Elle présente les conditions de remise en état du site après exploitation»

Article R.512-8 II.3° du Code de l'environnement.

Conformément à l'article R. 512-39-1 du Code de l'environnement (Décret n° 2010-368 du 13 avril 2010, article 19 et Décret n° 2011-828 du 11 juillet 2011, article 6 III) en cas d'arrêt définitif du site, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent, notamment :

- l'évacuation des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, « la gestion des déchets » présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Afin d'éliminer tout risque de pollution ou sanitaire, la remise en état sera menée de la façon suivante :

- les déchets seront évacués et dirigés dans des filières de traitement appropriées, sociétés agréées ;
- les appareils et équipements présents sur le site seront évacués ;
- les débourbeurs/déshuileurs seront vidangés et curés et son contenu envoyé dans un centre de traitement agréé ;



- les réseaux d'énergie et de fluides (électricité, eau) seront fermés et leur alimentation suspendue ;
- les cuves de gasoil seront vidées, dégazées et si possible retirées sinon neutralisées avec un matériau solide inerte.

La plateforme béton, les bâtiments, les clôtures, murs et espaces verts ainsi que les bassins seront conservés après la remise en état du site.

#### **B.II.4.DETERMINATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES**

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012, un dispositif de garanties financières entre en vigueur et exige des garanties financières pour la mise en sécurité des sites en fin d'exploitation dans le cadre de la protection de l'environnement.

*« Les installations dont la mise en activité est subordonnée à l'existence de garanties financières et dont le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale sont : (...)*

*5° Les installations soumises à autorisation au titre de l'article L. 512-2 et les installations de transit, regroupement, tri ou traitement de déchets soumises à autorisation simplifiée au titre de l'article L. 512-7, susceptibles, en raison de la nature et de la quantité des produits et déchets détenus, d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux.*

*Un arrêté du ministre chargé des installations classées fixe la liste de ces installations, et, le cas échéant, les seuils au-delà desquels ces installations sont soumises à cette obligation du fait de l'importance des risques de pollution ou d'accident qu'elles présentent.*

*L'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations mentionnées au 5° lorsque le montant de ces garanties financières, établi en application de l'arrêté mentionné au 5° du IV de l'article R.516-2, est inférieur à 75 000 €.  
(...) »*

Article R.516-1 du Code de l'Environnement

*« IV.-Le montant des garanties financières est établi d'après les indications de l'exploitant et compte tenu du coût des opérations suivantes, telles qu'elles sont indiquées dans l'arrêté d'autorisation :*

*5° Pour les installations mentionnées au 5° de l'article R. 516-1 :*

*a) Mise en sécurité du site de l'installation en application des dispositions mentionnées aux articles R. 512-39-1 et R. 512-46-25. Un arrêté du ministre chargé des installations classées fixe les modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières relatives à la mise en sécurité ;*

*b) Dans le cas d'une garantie additionnelle à constituer en application des dispositions du VI du présent article, mesures de gestion de la pollution des sols ou des eaux souterraines.*

*Indépendamment de la mise en jeu des garanties financières pour les opérations qu'elles couvrent, l'exploitant demeure tenu aux obligations mentionnées aux articles R. 512-39-1 à R. 512-39-3 et R. 512-46-25 à R. 512-46-28. »*

Article R.516-2 IV du Code de l'Environnement

L'arrêté du 31 mai 2012 fixe la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement

#### **« Article 1**

*Les installations classées soumises à autorisation mentionnées au 5° de l'article R. 516-1 du même code et les installations classées de transit, regroupement, tri ou traitement de déchets soumises au régime d'autorisation, y compris au régime d'autorisation simplifié, mentionnées au 5° de l'article R. 516-1 du même code pour lesquelles l'obligation de constitution de garanties financières démarre au 1<sup>er</sup> juillet 2012 sont les installations listées en annexe I du présent arrêté. »*

Dans l'annexe I sont listées les rubriques suivantes, concernant le centre de tri de la société Bennes Services :

- 2714 Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois, à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711.
- 2718 Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux ou de déchets contenant les substances ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 1313, 2710, 2711, 2712, 2717 et 2719.
- 2791 Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782.

### **« Article 3**

*Les installations mentionnées aux annexes I et II du présent arrêté et existantes en date du 1<sup>er</sup> juillet 2012 sont mises en conformité avec les obligations de garanties financières prévues à l'article L. 516-1 du code de l'environnement selon l'échéancier suivant :*

- *constitution de 20 % du montant initial des garanties financières dans un délai de deux ans ;*
- *constitution supplémentaire de 20 % du montant initial des garanties financières par an pendant quatre ans.*

*En cas de constitution de garanties financières sous la forme d'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations, les installations mentionnées aux annexes I et II du présent arrêté et existantes en date du 1<sup>er</sup> juillet 2012 sont mises en conformité avec les obligations de garanties financières prévues à l'article L. 516-1 selon l'échéancier suivant :*

- *constitution de 20 % du montant initial des garanties financières dans un délai de deux ans ;*
- *constitution supplémentaire de 10 % du montant initial des garanties financières par an pendant huit ans.*

*Ces mêmes échéanciers s'appliquent à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2017 aux installations existantes en date du 1<sup>er</sup> juillet 2012 mentionnées à l'annexe II du présent arrêté. »*

## II.4.1. CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

### II.4.1.1 Principes du calcul

L'Arrêté du 31 mai 2012 fixe les modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées.

Les formules ci-dessous permettent de calculer le montant de référence des garanties financières.

#### **Le montant de la garantie financière (M)**

Le montant global de la garantie est égal à :

$$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$$

Où

SC : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10.

L'indice d'actualisation des coûts

On définit  $\alpha$  tel que :

$$\alpha = \frac{\text{Index}}{\text{Index0}} * \frac{(1 + \text{TVA0})}{(1 + \text{TVA})}$$

Avec :

Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral.

Index0 : indice TP01 de janvier 2011 soit : 667,7.

TVA0 : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières.

TVA : taux de la TVA applicable en janvier 2011 soit 19,6 %.

$\alpha = 1,055$  en référence à l'indice TP01 de novembre 2013 égal à 702,4 et à la TVA actuellement applicable (20 %).

### II.4.1.2 Détermination des paramètres

#### ■ **Les mesures de gestion des produits dangereux et des déchets (Me)**

Me : montant relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets.

$$Me = Q1 * (CTR * d1 + C1) + Q2 * (CTR * d2 + C2) + Q3 * (CTR * d3 + C3)$$

« Les déchets et produits dangereux à évacuer peuvent être classés en trois catégories :  
Q1 (en tonnes ou en litres) : quantité totale de produits et de déchets dangereux à éliminer.

Q2 (en tonnes ou en litres) : quantité totale de déchets non dangereux à éliminer.

Q3 (en tonnes ou en litres) : pour les installations de traitement de déchets, quantité totale de déchets inertes à éliminer.

CTR : coût de transport des produits dangereux ou déchets à éliminer.

dT1, dT2, d1, d2, d3 : distances entre le site de l'installation classée et les centres de traitement ou d'élimination permettant respectivement la gestion des quantités QT1, Q2 et Q3.

C1 : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits dangereux ou des déchets.

C2 : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets non dangereux.  
 C3 : coût des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets inertes.  
 Coûts unitaires (TTC) : les coûts C1, C2, C3, CTR sont déterminés par le préfet sur proposition de l'exploitant.

En cas de devis forfaitaires de la part d'une ou de plusieurs entreprises incluant les coûts des opérations de gestion jusqu'à leur élimination, l'exploitant peut dans ce cas proposer au préfet d'utiliser ces devis forfaitaires en lieu et place de la formule de calcul de Me.

Pour les produits dangereux et déchets pouvant être vendus ou enlevés du site à titre gratuit compte tenu de l'historique de gestion des déchets ou des produits dangereux, de leurs caractéristiques et de leurs conditions de stockage et de surveillance, le coût unitaire à prendre en compte est égal à 0. »

<b>Produits dangereux et déchets dangereux et non dangereux</b>					
	<b>Q1 (tonnes)</b>	<b>CTR (€)</b>	<b>d1 (km)</b>	<b>C1 (€)</b>	<b>Coût (€)</b>
Huiles	3	8	80	220	2 580
Amiante liée	20	1,35	45	225	5 715
Emballages souillés	20	1,35	45	690	15 015
					<b>23 310</b>
	<b>Q2 (tonnes)</b>	<b>CTR (€)</b>	<b>d2 (km)</b>	<b>C2 (€)</b>	<b>Coût (€)</b>
Bois	135	1,30	22	35	8 586
Verre	20	1,30	16	10	616
Déchets verts	150	1,30	22	15	6 540
Refus de tri	125	1,30	26	78,50	14 037,50
Carton	55	1,30	20	0	1 430
Papier	50	1,30	20	0	1 300
Plâtre	70	1,30	20	0	1 820
					<b>34 329,50</b>
<b>Déchets inerte</b>					
	<b>Q3 (tonnes)</b>	<b>CTR (€)</b>	<b>d3 (km)</b>	<b>C3 (€)</b>	<b>Coût (€)</b>
Gravats	600	1,30	12	6,50	13 260
					<b>13 260</b>
<b>Me (€)</b>					<b>70 899,50</b>

Une partie des déchets non dangereux (papier, carton, plastique, métaux) sont vendus, et le seront en cas de cessation d'activité.

Leur coût unitaire à prendre en compte est égal à 0.

Pour les métaux et le carton, le coût du chargement et du transport pourrait être calculé de la façon suivante :

<b>Produits dangereux et déchets dangereux et non dangereux</b>					
	<b>Q2 (tonnes)</b>	<b>CTR (€)</b>	<b>d2 (km)</b>	<b>C2 (€)</b>	<b>Coût (€)</b>
Métaux	800	1,30	20	0	20 800
Cartons	55	1,30	20	0	1 430
					<b>22 230</b>

Or, les factures de revente de ces déchets, présentés en Annexe 5 montrent, en prenant l'exemple de l'année 2013, que les frais de chargement et de transport sont intégralement, et largement couverts.

En effet, cette revente à permis d'engranger :

- 240 091, 25 €, pour la revente de 1 476,06 tonnes de métaux ; soit en moyenne 162,65 € par tonne ;
- 21 133,69 €, pour la revente de 382,76 tonnes de cartons ; soit en moyenne 55,21 € par tonne.

Le coût des métaux et des cartons n'est donc pas pris en compte dans le calcul du montant des garanties financière.

**Le montant relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets est de 70 899,50 €.**

- **La suppression des risques d'incendie ou d'explosion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburants Mi**

$$Mi = \sum_{\text{Nombre de cuves}}^n Cn + Pb * V$$

« Mi : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange.

Cn : coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve. Ce coût est égal à 2200€.

Pb : prix du m<sup>3</sup> du remblai liquide inerte (béton) 130 €/m<sup>3</sup>.

V : volume de la cuve exprimé en m<sup>3</sup>.

Nc : nombre de cuves à traiter. »

Cuve	Cn (€)	Pb ((€/m <sup>3</sup> ))	V1 (m <sup>3</sup> )	V2 (m <sup>3</sup> )
2	2 200	130	40	10
<b>Mi (€)</b>				<b>10 900</b>

**La suppression des risques d'incendie ou d'explosion passe par la vidange et l'inertage des cuves enterrées de carburant.**  
**Pour les deux cuves, de 40 m<sup>3</sup> et 10 m<sup>3</sup>, le montant de l'inertage après vidange est de 10 900 €.**

■ **Les interdictions ou les limitations d'accès au site (Mc)**

$$Mc = P * Cc + np + Pp$$

« MC : montant relatif à la limitation des accès au site. Ce montant comprend la pose d'une clôture autour du site et de panneaux d'interdiction d'accès au lieu. Ces panneaux seront disposés à chaque entrée du site et autant que de besoin sur la clôture, tous les 50 m.

P (m) : périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes.

CC : coût du linéaire de clôture soit 50 €/m.

np : nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu. Il est égal à  $nP = \text{Nombre d'entrées du site} + \text{périmètre}/50$

PP : prix d'un panneau soit 15 €. »

<b>Pose d'une clôture autour du site</b>				
<b>P (m)</b>	<b>CC (€)</b>			<b>Cout (€)</b>
675	0			0
<b>Pose de panneaux d'interdiction d'accès au lieu</b>				
<b>Nombre d'entrées</b>	<b>P (m)</b>	<b>PP (€)</b>	<b>np (arrondi)</b>	<b>Cout (€)</b>
1	675	15	15	225
<b>Mc</b>				<b>225</b>

**Les clôtures autour du site en limitant son accès ont été posées.**

**Le montant relatif à la limitation des accès au site est relatif à la pose des panneaux tous les 50 mètres le long de la clôture ; soit 225 €.**

■ **La surveillance des effets de l'installation sur son environnement (Ms)**

$$Ms = np * (Cp * h + C) + Cd$$

« Ms : montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement. Ce montant couvre la réalisation de piézomètres de contrôles et les coûts d'analyse de la qualité des eaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'un diagnostic de la pollution des sols.

np : nombre de piézomètres à installer.

Cp : coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € par mètre de piézomètre creusé.

h : profondeur des piézomètres.

C : coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base de deux campagnes soit 2 000 € par piézomètre.

Cd : coût d'un diagnostic de pollution des sols. »

**Les piézomètres ayant été installés, pour ce calcul nous avons besoin de coût :**

- **du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité des eaux de la nappe sur la base des analyses effectuées actuellement,**
- **d'un diagnostic de pollution des sols suivant le tableau suivant.**

Coût du diagnostic pollution des sols :

<b>Coût TTC (€)</b>	<b>ÉTUDE HISTORIQUE, étude de vulnérabilité et des investigations sur les sols</b>
Pour un site dont la superficie est inférieure ou égale à 10 hectares	10 000 € TTC + 5 000 € TTC/hectare
Pour un site dont la superficie est supérieure à 10 hectares	60 000 € TTC + 2 000 € TTC/hectare au-delà de 10 hectares

<b>Analyse de la qualité des eaux de la nappe</b>				
<b>np</b>	<b>Cp (€)</b>	<b>H (m)</b>	<b>C (€)</b>	<b>Coût (€)</b>
3	0	0	2 000	6 000
<b>Diagnostic de la pollution des sols</b>				
<b>Cd</b>				<b>Coût</b>
				20 000
<b>Ms</b>				<b>26 000</b>

**Le montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement, incluant l'analyse de qualité des eaux de la nappe et le diagnostic de la pollution de sols, s'élève à 26 000 €.**



■ **La surveillance du site : gardiennage ou autre dispositif équivalent (Mg)**

$$Mg = Cg * Hg + Ng * 6$$

« Mg : montant relatif au coût de gardiennage du site pour une période de six mois, ou à tout autre dispositif équivalent.

Cg : coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC/h.

Hg: nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois.

Ng : nombre de gardiens nécessaires.

Sur proposition de l'exploitant, la méthode de calcul de MG peut être adaptée à d'autres dispositifs de surveillance appropriés aux besoins du site. »

La société de gardiennage effectuera au moins 4 rondes de 30 min par jour, soit 2 heures par jour ; soit 60 heures par mois.

<b>Coût de la vidéo surveillance (sur 6 mois)</b>			
<b>Mensuel (€/mois)</b>			<b>Coût (€) (sur 6 mois)</b>
570			3 420
<b>Coût du gardiennage (sur 6 mois)</b>			
<b>Cg (€)</b>	<b>Hg (heures/mois)</b>	<b>Ng</b>	<b>Coût (€) (sur 6 mois)</b>
40	60	1	14 400
<b>Ms</b>			<b>17 820</b>

**Le montant relatif à la surveillance du site s'élève à 17 820 € pour une durée de 6 mois.**

Les contrats entre la société de gardiennage et télésurveillance et la société Bennes Services sont présentés en Annexe 6.

II.4.1.3 Montant des garanties financières

Le montant global de la garantie est égal à :

$$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$$

$$M = 1,10 [70 899,50 + 1,055 (10 900 + 225 + 26 000 + 17 820)]$$

$$M = 141 753 \text{ €}$$

**Le montant global des garanties financières s'élève à 141 753 €.**

### **B.III. ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL ET EVALUER LES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT**

*« Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial visé au 2° et évaluer les effets du projet sur l'environnement et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré »*

Article R.122-5.8° du code de l'environnement

*« Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3 »*

Article R.122-5.6° du code de l'environnement

### **B.III.1. CADRAGE PREALABLE, RECUEIL DES DONNEES**

Pour analyser l'état initial et estimer les effets, plusieurs types d'investigations ont été réalisés :

- La consultation des services administratifs et des gestionnaires des infrastructures existantes (réseaux, ...) ;

Les consultations ont été réalisées dans le second et le troisième trimestre 2012. Les détails sont donnés dans les tableaux des pages suivantes.

- La consultation en mairie des documents publics (PLU, SCoT, documents soumis à enquêtes publiques, ...) quand ils existent ;
- Des analyses « in situ » : des visites de terrain réalisées en octobre 2012 ont permis d'appréhender et d'estimer certains effets (liés notamment aux nuisances potentielles) par rapport à la population locale (paysage, poussières, bruit,...).

Dans chaque domaine d'étude et en fonction de la spécificité des interventions en lien avec la nature du projet (paysage, bruit, milieux naturels,...), des mesures et des visites in situ ont été réalisées. L'apport et les objectifs de ces visites sont détaillés ci-après.

La portée géographique de l'étude varie et peut se restreindre ou s'élargir en fonction du domaine étudié.

Organismes	Services	Date d'envoi	Renseignements	Contact	Adresse	Date de retour	Informations reçues
Commune de Quincy Voisins	Urbanisme	30/05/12	Liste concessionnaires et exploitants de réseaux, plan de zonage et servitudes, le règlement de la zone concernée, éléments utiles	M. le Maire	7 avenue de la République 77860 QUINCY VOISINS	13/06/12	Liste concessionnaires PPR POS
						05/10/12	Plan servitudes
Commune de Mareuil-lès-Meaux	Urbanisme	18/02/13	Liste concessionnaires et exploitants de réseaux, plan de zonage et servitudes, le règlement de la zone concernée, éléments utiles	Secrétariat Service urbanisme	-	18/02/13	Liste concessionnaires PPR PLU Plan des servitudes
Conseil Général de Seine et Marne	Pôle Environnement	30/05/12	Liste des espaces naturels sensibles, les itinéraires de randonnées, informations utiles		12 rue des Saints Pères 77000 MELUN	04/07/12	Aucun chemin au PDIPR Espaces naturels site internet Cg77.fr/schéma-des-ens
Conseil Général de Seine et Marne	Direction des Infrastructures Routières	30/05/12	Les comptages routiers sur les voiries, éléments utiles		12 rue des Saints Pères 77000 MELUN		Cartes des comptages routiers
Agence Régionale de la Santé		30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Captages AEG, les arrêtés DUP, rapport d'hydrogéologues, les établissements sensibles pour l'évaluation des risques, études épidémiologiques, éléments utiles		Centre Thiers Gallieni 49-51 Avenue Thiers 77011 MELUN Cedex	25/07/2012	En dehors des périmètres de protection de captages dans un rayon de 300m
Comité Départemental du Tourisme		30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Les projets de développement touristique, itinéraires de randonnées, éléments utiles		11 rue Royale 77300 FONTAINEBLEAU	25/07/2012	Présence d'itinéraires (voir mail + plans)
Direction Régionale des Affaires Culturelles	Service de l'Archéologie	30/05/12	Les contraintes dans le domaine archéologique	Mme Danielle MAGNAN	45 rue Le Peletier 75009 PARIS	13/08/2012	Aucune servitude Ni projet RAS Pas susceptible de porter atteinte à la conservation du patrimoine archéologique.

Service Départemental de l'Architectures et du Patrimoine		30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Liste des monuments classés, les sites classés, les projets de classement, les éléments remarquables du patrimoine, les ZPPAUP, les éléments utiles	Monsieur l'Architecte des Bâtiments de France	4 rue Weczerka 77420 CHAMPS SUR MARNE	04/07/12	Aucune servitude patrimoniale
Direction Départementale des Territoires		30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Les documents d'urbanisme, les documents supra communaux locaux, les servitudes réglementaires, éléments utiles		288 rue Georges Clémenceau ZI Vaux Pénil BP 596 77005 MELUN Cedex		
Direction Départementale des Territoires	Service de l'Environnement	30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Données concernant les prélèvements d'eau pour l'agriculture, données disponibles pour les milieux naturels, éléments utiles		288 rue Georges Clémenceau ZI Vaux Pénil BP 596 77005 MELUN Cedex		
Direction Régionale et Interrégionale de l'Environnement et de l'Energie	Service de l'Eau et des Sous-sol	30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Qualité des milieux aquatiques, documents en matières de planification et de gestion des eaux, éléments utiles		79 rue Benoit Malon 94257 GENTILLY CEDEX		
Direction Régionale et Interrégionale de l'Environnement et de l'Energie	Service Nature, Paysage, Ressources	30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Sites classés, ZNIEFF, ZICO, ZPS, sites NATURA, arrêtés de Biotope, réserves naturelles, ZPPAUP, trame verte et bleue, dispositions réglementaires en faveur du paysage, éléments remarquables sur le milieu naturel, éléments utiles	Philippe DRESS, chef de service	79 rue Benoit Malon 94257 GENTILLY CEDEX		
Direction Régionale et Interrégionale de l'Environnement et de l'Energie	Pôle Paysage et Sites	30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Sites inscrits, les projets, les éléments utiles	Stéphane LUCET, Inspecteur des Sites	79 rue Benoit Malon 94257 GENTILLY CEDEX		

Agence des Espaces Verts		30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Informations en leur possession (DOCOB, RNR)	M. le Président	99 rue de l'Abbé-Groult 75015 PARIS		
Direction Générale de l'Aviation Civile	Subdivision Développement Durable	30/05/12	Servitudes liées à la sécurité aérienne	Bernard OBSER	9 rue de Champagne 91200 ATHIS MONS		Aucune servitude
CCI Seine et Marne	Aménagement et Développement Durable	30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Eléments utiles en matière d'environnement et d'économie		12 Boulevard Jean Rose 77104 MEAUX Cedex		
Chambre d'Agriculture D'Ile de France	Service Environnement	30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Eléments utiles		418 rue Aristide Briand 77350 LE MEE SUR SEINE		
ONEMA		30/05/12 <b>Relance le 24/07/2012</b>	Eléments utiles		2 rue de Strasbourg 60200 COMPIEGNE		
Comité Départementale de la Randonnée de Seine et Marne		30/05/12	Itinéraires de randonnée, éléments utiles		11 rue Royale 77300 FONTAINEBLEAU	28/06/12	Pas d'itinéraires de randonnées
EAU DE PARIS		30/05/12	Eléments utiles		TSA 21412 75600 PARIS Cedex 14  (direction des eaux souterraines) 3 Route de Moret Sorques 77690 MONTIGNY SUR LOING	28/06/12	Doc : protection sanitaire de l'aqueduc de la Dhuis

Tableau 6 Liste des administrations et organismes consultés (Informations reçues jusqu'au 20/02/2014)

Les différents sites internet consultés pour la réalisation de cet état initial sont répertoriés dans le tableau suivant :

<b>Domaine</b>	<b>Site internet</b>	<b>Date de consultation</b>
Géologie	BRGM Infoterre	25/10/2012
Risques naturels	Primnet	26/10/2012
	<a href="http://www.argiles.fr/">http://www.argiles.fr/</a>	26/10/2012
	<a href="http://www.inondationsnappes.fr/">http://www.inondationsnappes.fr/</a>	26/10/2012
	DRIEE IDF	26/10/2012
Contexte naturel	<a href="http://carmen.developpement-durable.gouv.fr">carmen.developpement-durable.gouv.fr</a>	26/10/2012
	Base de données MERIMEE	26/10/2012
Patrimoine culturel	DRAC Ile-de-France	26/10/2012
	<a href="http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr">www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr</a>	29/10/2012
Activités	Préfecture Seine et Marne	29/10/2012
Projets connus	DRIEE Ile-de-France	29/10/2012
	Tourisme77	29/10/2012
Tourisme-Loisirs	Loisirs77	29/10/2012
	Conseil régional IDF	29/10/2012
SDRIF	DRIEA IFD	29/10/2012

Tableau 7 Sites internet consultés

### **B.III.2.METHODES UTILISEES POUR LA REALISATION DE L'ETAT INITIAL DE L'ETUDE D'IMPACT**

L'étude d'impact du projet porte sur tous les compartiments environnementaux que sont :

- Le **contexte géographique** ;
- Le **contexte physique** : la topographie, le sol et le sous-sol, les eaux superficielles et souterraines, le climat, les risques naturels ;
- Le **contexte naturel** : les entités paysagères ;
- Le **contexte humain et le cadre de vie** : paysage, activités humaines, patrimoine, qualité générale des milieux du point de vue du bruit, de l'air,... ;
- Le **contexte réglementaire** lié au périmètre du projet.

Dans chacun de ces domaines, les méthodes utilisées pour analyser les impacts du projet sur l'environnement et les difficultés techniques ou scientifiques rencontrées sont détaillées ci-après.

#### III.2.1. LES CONTEXTES GEOGRAPHIQUE ET PHYSIQUE

##### III.2.1.1 Géographie et topographie

Les analyses sont basées sur les cartes routières, touristiques et topographiques disponibles du secteur d'étude à différentes échelles : 1/120000<sup>ème</sup>, 1/50000<sup>ème</sup> et 1/25000<sup>ème</sup> et le plan topographique du site.

##### III.2.1.2 Stabilité des terrains

La stabilité des terrains a été étudiée grâce aux informations recueillies dans le règlement du plan de prévention des risques de mouvement de terrain de la commune et dans sa notice de présentation.

##### III.2.1.3 Sols et sous-sols

Le diagnostic initial est réalisé sur la base des données disponibles auprès de la Banque de Données du Sous-Sol et de la situation géologique du projet établie sur la base de la carte géologique au 1/50000<sup>ème</sup> du Bureau de Recherche Géologiques et Minières et de la notice de la carte géologique (feuilles Coulommiers et de Lagny au 1/50 000<sup>ème</sup>).

Les informations recueillies dans la notice de présentation du plan de prévention des risques de mouvement de terrain ont également permis d'établir ce diagnostic.

De plus, un audit des sols a été effectué pour le compte de la société Bennes Services par le bureau d'étude Organce en Mars 2001.

##### III.2.1.4 Eaux superficielles et souterraines

Cette étude s'appuie principalement sur la bibliographie existante (Atlas des nappes aquifères de la région parisienne Editions BRGM 1970), la consultation des bases de données (ADES, InfoTerre™, etc.) dans le domaine de l'eau et du sous-sol et la consultation des organismes et administrations pour tout ce qui concerne les enjeux liés à l'eau (D.D.A.S.S., ARS, Agence de l'Eau, DDT...,etc.).

Le système de gestion des eaux superficielles a été analysé à partir de visites in situ et de documents remis par la société Bennes Services.



L'étude de la qualité des eaux souterraines du site a été effectuée à partir des résultats de prélèvements annuels effectués sur trois piézomètres implantés sur le site. Pour les eaux superficielles, l'étude de la qualité a été effectuée à partir des résultats des analyses biannuels des eaux rejetées dans le fossé.

#### III.2.1.5 L'air et le climat

Les données sont issues de la station météorologique de Roissy située à l'aéroport Charles de Gaulle situé à environ 48 km au Nord-Ouest du périmètre. Ces données sont fournies par Météo France.

#### III.2.1.6 Risques naturels

Ce volet s'appuie sur les informations fournies par le portail de la prévention des risques majeurs **prim.net**, le recensement des risques et la cartographie des risques dans l'Oise fournie par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.

Les informations concernant les remontées de nappes ont été recueillies sur le site [inondationsnappes.fr](http://inondationsnappes.fr) (BRGM et ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et de l'énergie).

Les informations concernant les aléas Retrait et Gonflement des sols argileux ont été recueillies sur le site [argiles.fr](http://argiles.fr) (BRGM et ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et de l'énergie).

### III.2.2. CONTEXTE NATUREL

#### III.2.2.1 Contexte général

Ce volet s'appuie sur une description des zones d'inventaire ou de protection situées à proximité, mais également sur des données bibliographiques répertoriées sur les sites internet de la DRIEE Ile-de-France et [carmen.developpement-durable.gouv.fr](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr).

#### III.2.2.2 Contexte local

Le site est entièrement imperméabilisé (aire bétonnée et bâtiment), de ce fait, il n'y a pas eu d'investigation détaillée.

### III.2.3. LE CONTEXTE HUMAIN ET LE CADRE DE VIE

#### III.2.3.1 Habitat

Des visites ainsi que les analyses des cartes disponibles ont permis d'appréhender les conditions actuelles et de mieux évaluer certains effets liés notamment aux nuisances potentielles par rapport à la population locale (nuisances visuelles, qualité générale du milieu, ...).

### III.2.3.2 Etablissements sensibles et Etablissements recevant du public (ERP)

L'évaluation des effets sur la santé humaine introduite dans les études d'impact est faite à la suite du chapitre « Effets et mesures » de la présente étude d'impact et nécessite de recenser les établissements dits « sensibles » aux abords du projet. Ce sont des établissements qui regroupent une population plus sensible au regard de substances chimiques que la population moyenne : enfants, personnes âgées, personnes malades,...

Ces types de population sont en général présents dans les centres villes et il ne s'agit pas d'un recensement exhaustif à l'échelle de territoires communaux mais d'un recensement des établissements les plus proches.

La recherche a été faite dans la base de données FINESS et d'autres bases de données (pages jaunes) sur tous les types d'établissements recensés, sur les villes concernées par le rayon d'affichage de 2 km (Quincy-Voisins, Mareuil-les-Meaux, Nanteuil-les-Meaux et Boutigny).

### III.2.3.3 Les sites et les paysages

L'approche dans ce domaine est complexe car, au-delà d'éléments de protection permettant d'identifier les enjeux forts, l'analyse paysagère du territoire concerné par le projet fait intervenir des notions subjectives liées à l'appréciation collective ou individuelle du paysage. La principale difficulté et la particularité de l'analyse paysagère est de ne pas être une « science exacte » et de faire intervenir une part de subjectivité liée à la lecture « sensible » et personnelle du paysage mêlée à l'objectivité des critères de types géographiques.

Dans l'analyse des entités paysagères, afin de ne pas être réducteur par rapport au paysage concerné, celui-ci n'a pas été limité à son aire de perception visuelle mais a été déterminé en fonction d'une unité de paysage liée à l'histoire, à la géomorphologie, aux ambiances végétales et aux horizons physiques qui referment cet espace, et surtout à son utilisation par l'homme. C'est en ce sens que les éléments concernant le patrimoine historique et culturel, les activités humaines, le tourisme ou les lieux de vie ont été également appréciés dans leurs relations avec les paysages concernés.

Pour cela, un recensement a été réalisé à partir des nombreuses bases de données disponibles et sites d'information des administrations publiques ou établissements à caractère public. Il s'agit notamment pour :

- **Le patrimoine historique classé et inscrit**, des bases de données du Ministère de la Culture. « Les bases de données documentaires mises en œuvre par la Direction de l'architecture et du Patrimoine (Ministère de la Culture) qui diffusent les données de l'Inventaire général produites sur tout le territoire français.
- **Patrimoine paysager protégé**, à partir de la base de données « Carmen » de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie.

L'analyse du site et des environs par une paysagiste DPLG, a permis de recenser, d'identifier et de hiérarchiser les enjeux dans ce domaine en lien avec les éléments de protection recensés. Elle a également permis d'apprécier les éléments non protégés mais participant à « l'unité de paysage » liée à l'histoire, à la géomorphologie, aux ambiances végétales et aux horizons physiques qui referment cet espace, et surtout à son utilisation par l'homme.

#### III.2.3.4 Le tourisme

Les pôles touristiques, la répartition des lieux et éléments d'attrait et des lieux d'hébergement ont été cartographiés à partir d'un inventaire issu des structures de gestion locales, départementales (Comité Départemental du Tourisme, Comité Départemental de la Randonnée et le Conseil Général).

#### III.2.3.5 Le patrimoine culturel et archéologique

L'évaluation s'appuie sur un bilan documentaire qui identifie les sites répertoriés et sur une visite de site détaillée qui permet d'apprécier les échanges visuels le cas échéant. La recherche a été faite dans la base de données MERIMEE sur les communes concernées par le rayon d'affichage.

#### III.2.3.6 Activités

Les activités à proximité du périmètre ont été identifiées en s'appuyant sur un bilan documentaire et sur la vue aérienne du périmètre.

Les ICPE situées dans les villes concernées par le rayon d'affichage ont été recensées sur le site Inspection des Installations Classées, Base des installations classées.

Afin de déterminer les projets connus proches du périmètre de demande d'autorisation, un recensement des avis environnementaux a été effectué sur les sites de la Préfecture de Seine et Marne et de la DREE Ile-de-France.

#### III.2.3.7 Bruit

Dans ce domaine, une étude acoustique spécifique a été réalisée par le bureau d'études Acouplus à laquelle il convient de se reporter pour plus de détails. Cette étude est jointe séparément du présent dossier. Elle indique :

- Mesures de bruits

*« Elles sont réalisées selon les principes des normes NF S 31-085 (bruit de circulation) et NF S 31-010 (mesures dans l'environnement). On installe à 2 mètres en avant de la façade d'une maison, à une hauteur variable (rez-de-chaussée ou étage), un microphone qui va enregistrer toutes les secondes le niveau de bruit ambiant.*

*La durée de la mesure peut varier d'un cycle complet de 24 heures à un enregistrement de 15 minutes.*

*Ces mesures de bruit sont accompagnées de la collecte des données météorologiques sur la station Météo France la plus proche.*

*L'appareillage de mesures utilisé (microphones, sonomètres) est certifié conforme aux classes de précision relatives aux types d'enregistrement réalisés.*

*L'analyse et le traitement des données ainsi recueillies permettent de caractériser l'ambiance acoustique actuelle du site à partir des niveaux de bruit réglementaires LAeq (7h-22h) pour la période jour et LAeq (22h-7h) pour la période nuit. »*

- Modélisation par calcul

*« L'étude est réalisée à partir du programme MITHRA version 5.011 (Modélisation Inverse du Tracé dans l'Habitat de Rayons Acoustiques).*

*Ce programme tridimensionnel permet la simulation numérique de la propagation acoustique en site bâti. Il est particulièrement adapté aux problèmes urbains, car il prend en compte les réflexions multiples sur les parois verticales. »*

o Description des mesures

*« Les mesures se sont déroulées du 28 au 29 janvier 2013. Elles comprennent trois mesures d'une durée de 24 heures.*

*La première mesure a été réalisée au niveau de l'aire des gens du voyage, située face à l'installation.*

*La deuxième mesure a été réalisée en façade des bureaux du garage Renault (ZER la plus proche du site) et la troisième mesure en façade de l'habitation la plus proche située Avenue du Maréchal Foch.*

*Simultanément aux mesures, les conditions météorologiques ont été relevées sur la station de ROISSY (95). »*

o Conditions de fonctionnement du site

*« Lors de la campagne de mesures, le lundi 28 janvier le site était en activité jusqu'à 17h30. Le site était à l'arrêt total du lundi 28 janvier à 18h00 au mardi 29 janvier à 5h30, heure à laquelle les premiers poids lourds ont circulé.*

*Les pelles ont commencé à fonctionner à 7h00.*

*Il y a eu également un arrêt de l'installation le mardi 29 janvier entre 12h00 et 13h00. »*

### III.2.3.8 Vibrations – Odeurs – Emissions lumineuses

Compte tenu de la nature du projet, il n'a pas été jugé utile de réaliser d'évaluation spécifique dans ces domaines.

### III.2.3.9 Voies de communication et dessertes

L'évaluation s'appuie sur un bilan documentaire qui identifie les axes routiers qui desservent le site et ses abords.

### III.2.4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Pour analyser le contexte réglementaire, des investigations ont été réalisées :

- La consultation en mairie des documents publics (PLU, SCoT, documents soumis à enquêtes publiques, ...) quand ils existent ;
- La consultation des sites internet de la DRIEE, Gest'eau (pour la consultation du SAGE), de l'Agence de l'Eau (pour la consultation du SDAGE).

**Afin de faciliter la lisibilité du dossier, et d'éviter toute redondance au niveau de celui-ci, la compatibilité du projet avec les prescriptions réglementaires a été approchée et déclinée pour chacune des sous-parties.**

### **B.III.3.ANALYSE DES METHODES D'EVALUATION DES EFFETS DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES**

Afin de limiter les effets prévisibles, la démarche effectuée a été celle de confronter les choix en matière d'exploitation à l'état initial de façon à mettre en œuvre des modalités d'exploitation et de remise en état produisant le minimum d'impacts négatifs, d'indiquer les mesures prises pour limiter, voire annuler les effets négatifs induits par l'exploitation, et ensuite, si nécessaire, de trouver les mesures compensatoires ou de suivi.

En reprenant la même structuration des thèmes d'étude que dans l'état initial, c'est-à-dire en détaillant successivement les effets sur le contexte physique, naturel et humain, ont ainsi été analysés, conformément aux textes législatifs en vigueur : les impacts sur les sites et paysages dans les chapitres du contexte humain et du cadre de vie, les impacts sur la faune et la flore, les équilibres biologiques et les milieux naturels dans le chapitre du contexte naturel, les impacts sur la commodité du voisinage, l'agriculture, l'hygiène, la salubrité et la sécurité publiques, la protection des biens matériels et du patrimoine culturel dans le chapitre contexte humain, la pollution de l'air, du sol, de l'eau, le volume et le caractère polluant des déchets, le niveau acoustique des appareils utilisés et les vibrations dans le chapitre du contexte physique et du contexte humain, les modes et conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau dans le chapitre du contexte physique. Un chapitre spécial est consacré à l'étude des effets sur la santé.

Afin de faciliter la lisibilité du dossier, les chapitres traitant des effets et des mesures ont été approchés et déclinés par contexte, mettant en relation directe les différents effets négatifs ou positifs et les mesures y répondant, avec une lecture à la suite de ces deux composants.

Ont ainsi été évalués, en fonction de l'exploitation, les effets directs ou indirects potentiels, les premières mesures correspondantes aboutissant à la suppression de certains effets, les effets bruts restants, les mesures de réduction de ceux-ci, les effets résiduels qui ne peuvent être supprimés ou limités, les mesures compensatoires et les mesures de suivi du site.

Plusieurs types d'effets peuvent être définis et seront analysés :

- Les effets bruts potentiels sont les effets généraux et les effets particuliers liés au type de projet qui existeraient si aucune mesure n'intervenait pour les réduire ou les compenser ;
- Les effets à court et à long terme ;
- Les effets résiduels sont ceux qui subsistent après réalisation de mesures de suppression, de réduction ou de compensation.

*« Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci est précédée d'un résumé non technique des informations visées aux II et III. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant. »*

Article R122-5.IV du code de l'environnement

Afin de faciliter l'utilisation du résumé non technique, il sera présenté sous la forme d'un document indépendant.

**D'une manière générale, l'étude des effets et mesures a été facilitée par le retour d'expérience de la société Benne Services sur ce site de 10 ans.**

### III.3.1. CONTEXTE PHYSIQUE

L'analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet dépend du domaine étudié et l'on peut distinguer trois domaines principaux : la stabilité des terrains, l'eau et le climat.

#### III.3.1.1 Stabilité des terrains

Compte tenu de la nature des projets envisagés, il n'a pas été réalisé d'étude spécifique dans ce domaine.

#### III.3.1.2 Sols et sous-sols

Les effets du projet sur les sols et sous-sols ont été évalués à partir de la connaissance de la société Benne Services dans l'activité et le type de déchets transitant sur l'installation.

#### III.3.1.3 Eaux souterraines et superficielles

Les effets du projet sur les eaux superficielles et souterraines ont été évalués à partir de l'analyse du contexte hydrologique (plan topographique, carte géologique) et de la sensibilité du secteur au regard des usages de l'eau (SAGE, SDAGE...).

#### III.3.1.4 Climat

L'évaluation des effets du projet sur le climat a été difficile à appréhender compte tenu de la complexité de l'analyse des variations climatiques et de la faible étendue concernée. Les effets potentiels ont été évalués le cas échéant en fonction de l'analyse de phénomènes apparaissant éventuellement dans des cas similaires.

### III.3.2. CONTEXTE NATUREL

Compte tenu du site industriel actuel, il n'a pas été réalisé d'étude spécifique dans ce domaine.

### III.3.3. CONTEXTE HUMAIN ET CADRE DE VIE

#### III.3.3.1 Cadre de vie

Il a été privilégié les analyses in situ (avec visites de terrain en octobre 2012 et février 2013). Ces visites ont permis d'appréhender les conditions actuelles et de mieux évaluer certains effets liés notamment aux nuisances potentielles par rapport à la population locale (nuisances visuelles, poussières, odeurs, ...).

Pour estimer les effets, un recensement détaillé des zones habitées a été effectué à partir des prises de vues aériennes et d'une identification sur place.

### III.3.3.2 Paysage

En ce qui concerne les effets sur le paysage, la méthode d'analyse consiste à ne pas se limiter au point de vue visuel, mais à aborder le paysage dans son unité.

Ainsi, ont été détaillées :

- Les transformations apportées au paysage dans ses caractéristiques essentielles telles qu'elles sont développées dans l'analyse de l'état initial, même si celles-ci ne sont pas perceptibles immédiatement sur le site ;
- La perception visuelle du site concerné.

En effet, dans l'analyse des entités paysagères, afin de ne pas être réducteur par rapport au paysage concerné, celui-ci n'a pas été limité à son aire de perception visuelle mais a été déterminé en fonction d'une unité de paysage liée à l'histoire, à la géomorphologie, aux ambiances végétales et aux horizons physiques qui referment cet espace et surtout à son utilisation par l'homme.

La principale difficulté et la particularité de l'analyse est de ne pas être une « science exacte » et de faire intervenir une part de subjectivité liée à la lecture « sensible » et personnelle du paysage mêlée à l'objectivité des critères de types géographiques.

En ce qui concerne l'analyse de la perception visuelle, celle-ci a pu être réalisée dans des conditions favorables avec des visites de terrain en octobre 2012 et l'utilisation d'une prise de vue aérienne récente de l'I.G.N.

### III.3.3.3 Patrimoine historique et culturel

L'évaluation s'appuie sur un bilan documentaire qui identifie les sites répertoriés et sur une visite de site détaillée qui permet d'apprécier les échanges visuels le cas échéant.

### III.3.3.4 Bruit

Dans ce domaine, une étude acoustique spécifique a été réalisée par le bureau d'études Acouplus à laquelle il convient de se reporter pour plus de détails. Cette étude est jointe séparément du présent dossier. Elle indique :

*« Un modèle de calcul permettant de simuler le fonctionnement de l'installation en situation future et son impact, sur les ZER (Zones à Emergence Réglementées) les plus proches, est réalisé avec le logiciel Mithra.*

*La puissance acoustique des différentes sources de bruit est intégrée dans le modèle de calcul.*

*C'est à partir des niveaux de bruit résiduels de référence que la contribution maximale de l'exploitation future devra être calculée afin de respecter la réglementation pour les zones à émergence réglementée.*

*Pour la période diurne, les différentes sources de bruit simulées sont les suivantes :*

- 3 grues 25 tonnes de puissance acoustique (chacune) 100.0 dB(A),
- 1 chargeuse sur pneu 10 tonnes de puissance acoustique 102.0 dB(A),
- 1 pelle hydraulique 13 tonnes de puissance acoustique 99.0 dB(A),
- 1 tromel de puissance acoustique 107.0 dB(A),
- 1 camion au ralenti situé sur la bascule de puissance acoustique 74.5 dB(A).

L'activité située dans le bâtiment Sud a été également considérée car le bâtiment comporte des ouvertures en façade. Les sources de bruit prises en compte induisent un niveau de bruit de l'ordre de 75 dB(A) en façade de ce même bâtiment.

- Circulation des Véhicules Légers : 42 rotations de VL par jour. Nous avons considéré 2 VL en simultanée sur le site.

- Circulation des Poids Lourds : 100 rotations de PL par jour. Nous avons considéré 10 PL en simultanée sur le site.

Pour la période nocturne, les différentes sources de bruit simulées sont les suivantes :

- Circulation des Poids Lourds : Nous avons considéré 3 PL en simultanée sur le site durant la période nocturne.

Cette source de bruit est la seule présente sur le site entre 5h30 et 7h.

Les sources de bruit fonctionnent simultanément par hypothèse. Les hypothèses de calcul représentent donc une situation de bruit maximum. »

### III.3.3.5 Qualité de l'air - Poussières

L'approche dans ce domaine est complexe en particulier pour la production de poussières (définition de la notion de poussière, peu d'études quantitatives existantes, peu de modèles de dispersion éprouvés, difficulté de modéliser très localement des phénomènes microclimatiques).

La démarche pour l'évaluation des impacts a été notamment d'utiliser l'expérience de l'exploitation actuelle.

### III.3.3.6 Vibrations

Compte tenu des sources de vibrations existantes, il n'a pas été réalisé d'étude spécifique dans ce domaine.

### III.3.3.7 Voies de communications et dessertes

Les impacts du projet ont été évalués à partir des données de comptage sur les voies (routières) à proximité immédiate du site et d'une visite in situ qui ont permis d'identifier et de hiérarchiser les voies concernées par le projet compte tenu de leur spécificité en matière de trafic et d'usages.

### III.3.3.8 Biens matériels – Ouvrages techniques – Servitudes

Les effets du projet sur les biens matériels, ouvrages techniques et surtout les servitudes ont été estimés à partir de l'inventaire de l'état initial.

### III.3.3.9 Sécurité – Hygiène – Salubrité publique

L'évaluation des effets de l'installation sur la sécurité, l'hygiène et la salubrité publique a été effectuée à partir des éléments définis dans l'état initial et à partir de leur intensité, leur probabilité d'occurrence, de leurs conséquences ou des solutions techniques de prévention disponibles et en se basant également sur l'étude des dangers et la notice d'hygiène et de sécurité.



#### III.3.4. EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE HUMAINE

Pour chacun des thèmes étudiés : air, eau, sol, bruit, l'évaluation des impacts s'est effectuée sur le même principe. Après avoir rappelé les normes réglementaires en vigueur (législation française et européenne) et les impacts généraux sur la santé humaine les impacts ont été évalués par comparaison entre la situation initiale et la situation projetée (pendant et après exploitation) après avoir défini les populations concernées.

#### III.3.5. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Les projets connus ont été recensés sur les sites internet de la Préfecture de Seine-et-Marne et de la DRIEE Ile-de-France.

Ont été recensés les documents d'incidences et les projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Pour plus de compréhension et pour une meilleure approche, les effets cumulés avec d'autres projets connus ont été analysés dans chaque sous-thème de la partie traitant des effets et mesures.

#### **B.IV. DEFINITION DES DIFFICULTES RENCONTREES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE**

« Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude ».

Article R122-5.9° du code de l'environnement

Le maître d'ouvrage, la société Bennes Services, n'a pas rencontré de difficulté particulière pour la réalisation du présent dossier.

La seule difficulté rencontrée provient de l'implantation à proximité du site d'une aire d'accueil des gens du voyage, non pas par la présence en tant que tel de cette communauté mais bien par le fait que notre implantation il y a 10 ans était conditionnée à un éloignement des premières habitations d'au moins 200 mètres.

A ce jour l'aire d'accueil, considérée comme l'habitation la plus proche ne nous permet plus de respecter nos prescriptions en termes de bruit, fixées par l'arrêté préfectoral en vigueur.

Pour nous tenir en conformité avec l'arrêté nous devrions engager des travaux coûteux.

**B.V. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT, COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES**

*« Une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques telles que définies par l'article L. 371-1, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments »*

Article R122-5.2° du code de l'environnement

*« Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3 »*

Article R122-5.6° du code de l'environnement

## **B.V.1.CONTEXTE GEOGRAPHIQUE GENERAL**

(cf. Carte de localisation générale page 77)

Le terrain concerné par l'étude est situé dans le département de Seine et Marne, en région Ile-de-France, sur le territoire des communes de Quincy-Voisins, au lieu dit « La Bonne Rencontre » et Mareuil -lès -Meaux.

Le centre de tri des déchets se situe à :

- 2,8 km au Nord-Est de Quincy-Voisins ;
- 10 km au Sud du centre de Meaux ;
- 13 km au Nord-Ouest de Crécy-la-Chappelle, chef lieu du canton ;
- 48 km au Sud-Est de l'aéroport Charles de Gaulle ;
- environ 75km à l'Est du centre de Paris.

### V.1.1. LOCALISATION DETAILLEE

(cf. Carte de localisation détaillée page 78)

Le terrain concerné par la présente demande d'autorisation est situé au Nord-Est de la commune de Quincy-Voisins en limite Sud du territoire de la commune de Mareuil-les-Meaux.

Aucun déchet n'est stocké sur la partie de l'installation située sur la commune de Mareuil-lès-Meaux. Cette partie du site est actuellement plantée.

Le centre de tri des déchets est situé au lieu-dit « La Bonne Rencontre », dans la pointe du triangle formée par l'A140 et la RD 436a.

Les communes alentours les plus proches sont Boutigny, Bouleurs et Couilly-Pont-Aux-Dames.

## **B.V.2.CONTEXTE PHYSIQUE**

### V.2.1. TOPOGRAPHIE

#### V.2.1.1 Contexte général

(cf. Carte de localisation générale page 77)

Le contexte général est marqué par le plateau de Brie (Bassin Parisien) qui évolue entre une altitude de 200 mètres NGF à l'Est et 100 mètres NGF à l'Ouest. Le plateau est fortement entaillé par la Vallée de la Marne et du Grand Morin.

Le terrain se trouve sur le versant du plateau de Brie.

#### V.2.1.2 Contexte local

D'une façon générale, la topographie du terrain concerné par la présente demande d'autorisation est plane.

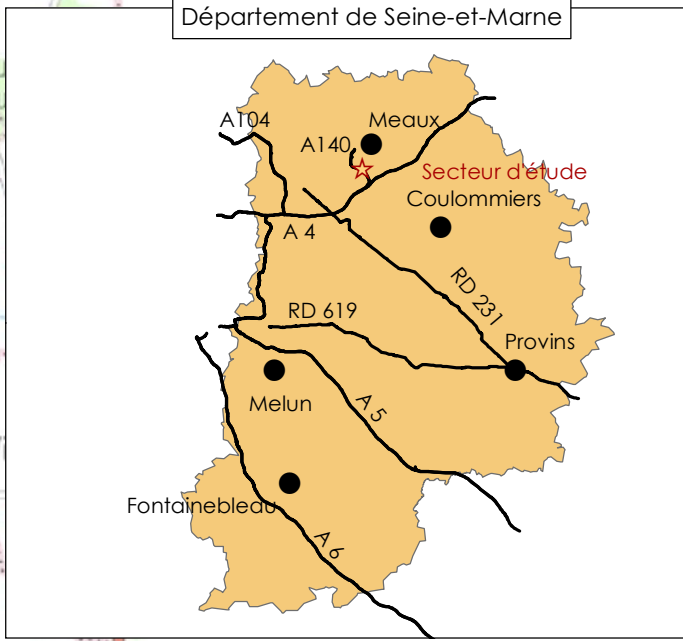
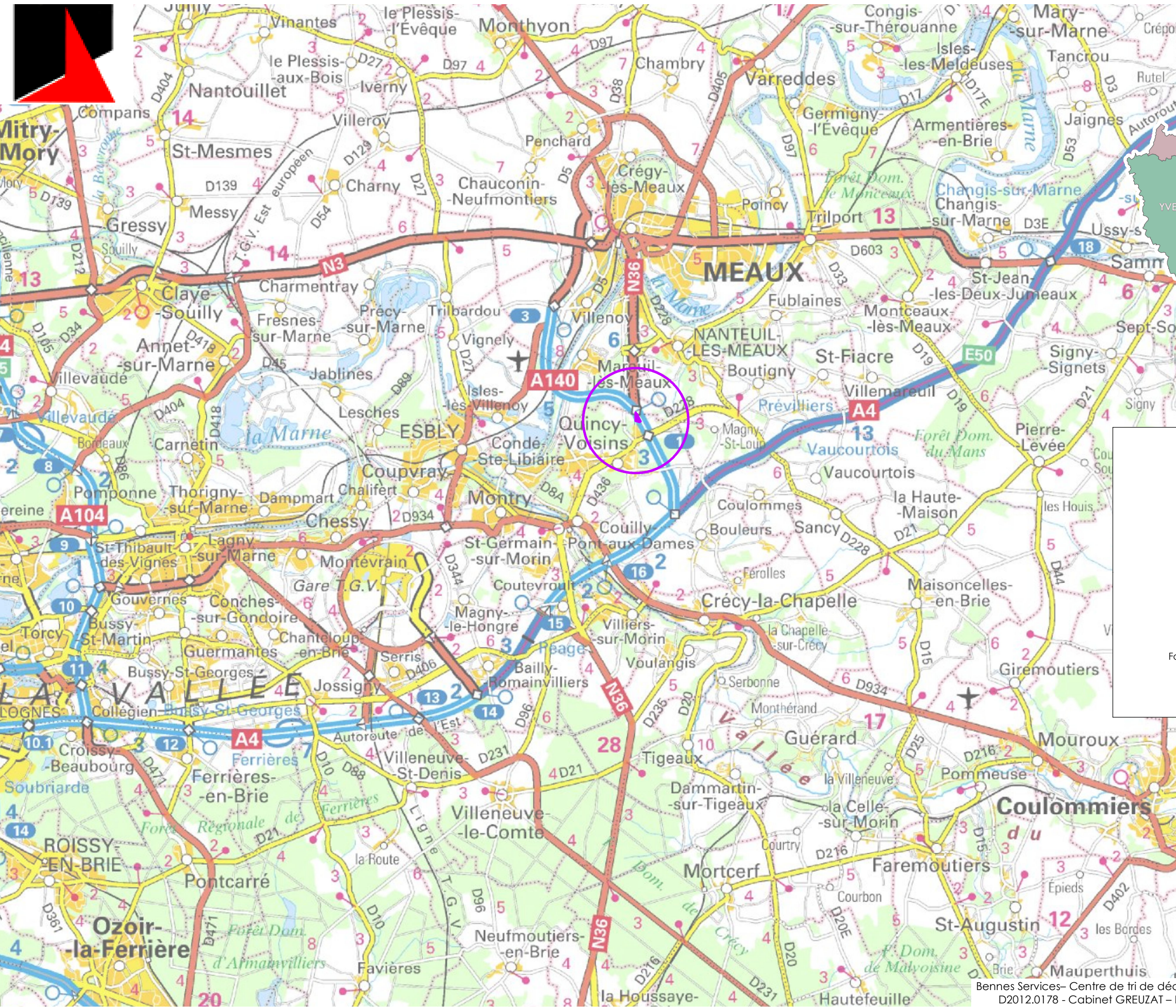
Il s'agit d'une plateforme sensiblement plane située à des altitudes d'environ 135-137 m NGF.

D'une manière générale, la pente est plutôt dirigée vers l'avenue du Maréchal Foch.

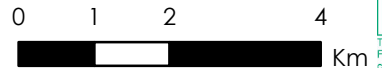


# CARTE DE LOCALISATION GENERALE

1 / 100 000

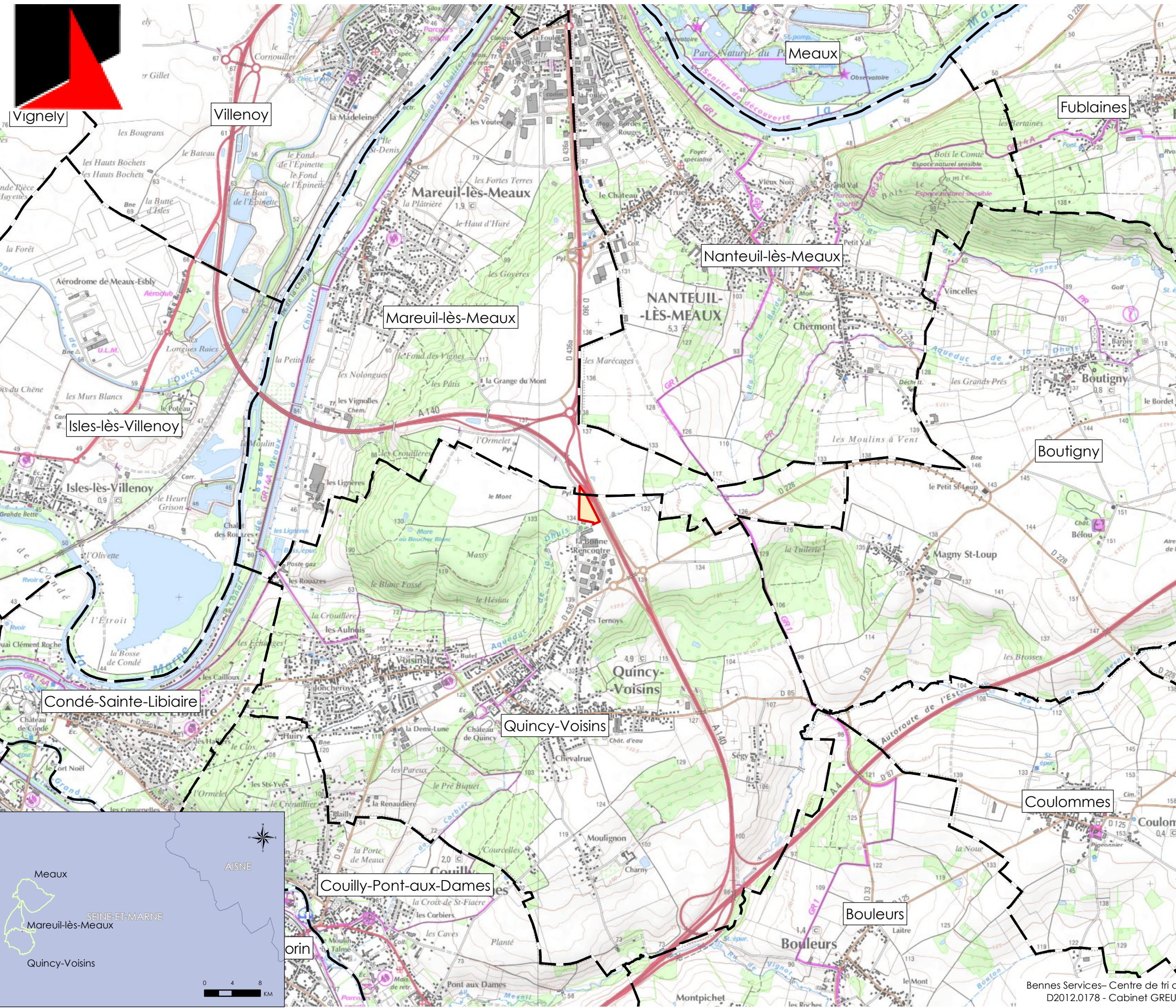


 Périmètre d'autorisation

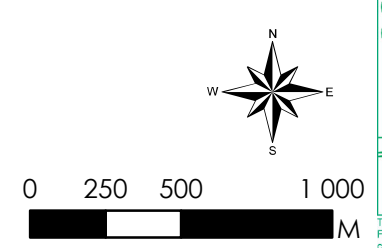
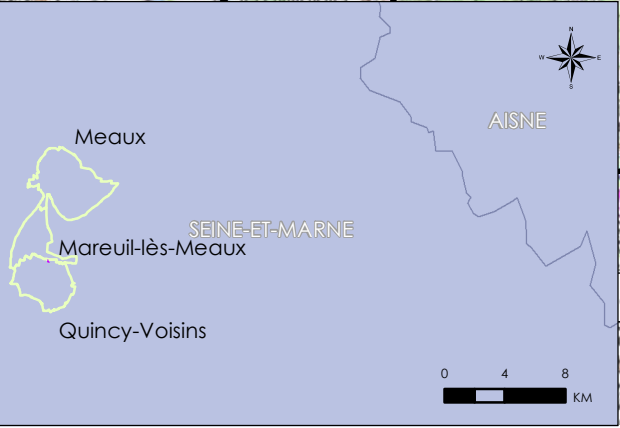


**CABINET GREUZAT**  
 GEOMETRE EXPERT  
 URBANISTE BET VRD  
 ENVIRONNEMENT  
 PAYSAGE  
 Tel. : 01 64 33 18 29  
 Fax. : 01 60 08 19 72  
 contact@cabinet-greuzat.com  
 http://www.cabinet-greuzat.com

**CARTE DE LOCALISATION DÉTAILLÉE**  
1 / 25 000



- Périmètre d'autorisation
- Limites communales



**CABINET GREUZAT**  
GEOMETRE EXPERT  
URBANISTE BET VRD  
ENVIRONNEMENT  
PAYSAGE  
Tel. : 01 64 33 18 29  
Fax. : 01 60 08 19 72  
contact@cabinet-greuzat.com  
http://www.cabinet-greuzat.com



## V.2.2. GEOLOGIE

(cf. Contexte géologique page 81)

Sur le plateau de Brie, les formations géologiques du sol au plus profond sont constituées, d'après la notice géologique de la carte de Lagny :

- de limons des plateaux recouvrant la surface structurale de Brie pouvant atteindre 10 m d'épaisseur. Ils sont constitués de matériaux très fins (sables et argiles), ils contiennent parfois de petites concrétions noires ferromagnétiques ;
- de calcaire et meulière de Brie. La formation de Brie, épaisse d'une vingtaine de mètres, est essentiellement représentée par des bancs ou des blocs de meulière disjoints dans une matrice argileuse brun-vert, grise ou rousse ;
- d'argile verte de Romainville ; cet horizon caractéristique et constant, épais de 6 à 7 m comporte deux niveaux : à la base les glaises à cyrènes recouvertes par les argiles vertes à rognons ou bancs carbonates blancs ;
- de marnes supragypseuses, épaisses de 10 m environ, par l'alternance de niveaux blancs, jaunes, gris-bleus ou verts et parfois de petits bancs de calcaire blanc. Elles sont plus nettement calcaires que les marnes de la formation de Champigny. Leurs affleurements sont jalonnés d'anciennes marnières exploitées autrefois à des fins d'amendement ;
- de formation du gypse et Calcaire de Champigny.

Quelques traces d'exploitation subsistent : en carrières souterraines à Quincy-Voisins et en carrières à ciel ouvert à Nanteuil-les-Meaux, Saint-Jean-les-Deux-Jumeaux et à Signy-Signets.

La Formation du gypse comporte trois masses de gypse dont seule la seconde a été exploitée dans la région, exception faite pour la carrière de Quincy-Voisins où la première masse était exploitée à ciel ouvert.

On distingue les termes suivants:

- les marnes basâtes à *Pholadomya ludensis*, épaisses de 12 m identifiées en sondage à Quincy-Voisins, ce sont des marnes jaunâtres, dolomitiques, à gypse en boules et en fer de lance ;
- la masse inférieure ou troisième masse épaisse de 3,3 m à Quincy-Voisins comporte un niveau de marnes magnésiennes à 1 m de sa base. Le gypse y est saccharoïde ou en pied d'alouette ;
- les marnes à lucines, 3 m à Quincy-Voisins, blanchâtres à grisâtres, renferment des bancs de gypse ;
- la masse moyenne ou deuxième masse, épaisse de 5 à 7 m (5,50 m à Quincy-Voisins). Elle est constituée par une alternance de bancs de gypse saccharoïde et de gypse pied d'alouette ;
- les marnes d'entre-deux-masses (2,90 m à 4,30 m) : marnes grises, verdâtres, ou jaunâtres, à silex ménilite. A Quincy-Voisins le gypse « fer de lance » y est abondant ;
- la masse supérieure, haute masse ou première masse épaisse de 11,6 m à Quincy-Voisins, elle est formée de gypse saccharoïde dans lequel s'intercalent des niveaux de marnes magnésiennes ou dolomitiques.

Il est indiqué dans la note de présentation du Plan de Prévention des risques mouvements de terrain de la commune de Quincy-Voisins que globalement, dans la commune, des carrières ont été exploitées de façon « industrielle » dans la zone Nord. La première demande d'autorisation d'exploitation dont on a trace date de 1827, bien que l'exploitation intensive ait probablement démarré entre 1820 et 1825. L'activité cessa définitivement avant la seconde guerre mondiale.

Le gypse a été exploité dans la deuxième masse dont l'épaisseur est de l'ordre de 5 à 6 mètres et qui est constituée d'une alternance de gypse saccharoïde blanchâtre et de petits bancs de gypse brun cristallisé sous la forme de « pieds d'alouette ».

Deux types d'exploitation sont remarquables: une exploitation ancienne où l'extraction s'est faite de manière anarchique, et une exploitation plus récente au dessin géométrique. Toutes les exploitations communiquent pour former une seule et vaste carrière souterraine.

**Plus localement, au lieu dit « La Pajotte », actuellement « La Bonne Rencontre », les exploitations se sont faites de manière « artisanales ». Ce sont des carrières de petite taille non reliées entre elles. Elles ont démarré vers 1820, et n'ont pas fait l'objet d'une reprise de manière industrielle au début du siècle.**

**La deuxième masse de gypse n'a été exploitée que sur une hauteur de 3 mètres.**

# CARTE GÉOLOGIQUE

1/50 000

Données issues du BSS BRGM

## FORMATIONS SUPERFICIELLES

- X Remblais
- Cg2b Colluvions polygéniques (sablo-argileuses)
- Ce7b-a Colluvions polygéniques (marno-gypseuses)
- C1p Colluvions de fond de vallons
- LP Limons des plateaux  
1 - Épaisseur supérieure à 1m50  
2 - Épaisseur égale ou inférieure à 1m50, avec indication du substratum
- Fz Alluvions actuelles ou subactuelles
- Fy Alluvions anciennes Basse terrasse : 10-15m
- Fx Alluvions anciennes Moyenne terrasse : 20m

 Périmètre

## FORMATIONS SUPERFICIELLES - QUATERNAIRE

- X Dépôts anthropiques, remblais
- Matériau glissé

## FORMATIONS DU SUBSTRAT

- C Colluvions de pente C sur substrat déterminé Ceb
- CV Colluvions de fond de vallée CV sur substrat déterminé CVR
- Fz Alluvions récentes Limons et limons sableux
- Fy Alluvions anciennes, basses terrasses Sables et graviers
- LP Limon des plateaux LP sur substrat déterminé LPg
- LPg Limon et argile à meulière mêlés
- R Argile à meulière R sur substrat déterminé Rsb
- LPg2 Limon et débris de Calcaire d'Etampes partiellement
- LPg3 Limon et Sables de Fontainebleau mêlés
- g2b Stampien s.s. b - Sables de Fontainebleau + blocs de grès résiduel a - Marnes à Huîtres
- g1b Stampien inférieur "Sannoisien" Formation de Brie (Argile, meulière et calcaire)
- g1a Stampien inférieur "Sannoisien" Marnes vertes Glaises à Cyrènes
- e7b Bartonien supérieur Ludien supérieur Marnes blanches de Pantin Marées bleues d'Argenteuil
- g3 Oligocène supérieur Calcaire d'Etampes, partiellement silicifié
- g2 Stampien supérieur Sables et grès de Fontainebleau + Sables et grès déplacés
- g1b Stampien inférieur g1b - Calcaire et Meulière de Brie
- g1a Stampien inférieur g1a - Argile verte de Romainville
- e7b Bartonien supérieur e7b - Marnes supragypseuses e7a - Formation du gypse 1 - Calcaire de Champigny
- e7a Bartonien moyen Marinésien e7a - Sables de Monceau d - Calcaire de Saint-Ouen
- e6b Bartonien moyen e6b - Calcaires et marnes e6a - Sables
- e5b Lutétien supérieur e5b - Marnes et caillasses e5a - Lutétien inférieur e5a - Calcaire grossier
- e5d Lutétien supérieur Marnes et caillasses

0 1 2 KM



Tel : 01 64 33 18 29  
Fax : 01 60 09 19 72  
environnement@cabinet-greuzat.com  
http://www.cabinet-greuzat.com

### V.2.3. SOLS

En mars 2001, la société Benes Service à mandater la le bureau d'étude Organce afin de procéder à un audit des sols au droit du site.  
Cette étude est présentée en Annexe 7.

Pour ce fait, une investigation de terrain à été effectué, comprenant 4 sondages de sol et un prélèvement d'eau souterraine, le 5 février 2001.  
Les échantillons ont été analysés en laboratoire.  
De plus, a été effectué une étude de la vulnérabilité du milieu.

« Il ressort de l'audit de sol les points suivants :

- une entreprise de fabrication d'ossature en béton pour transformateurs a été implanté sur le site de 1975 à 1999.  
Cette activité impliquait un stock important de transformateur à huile.  
A la fermeture de cette entreprise, les bâtiments ont en partie été démontés ou détruits.
- la visite approfondie du site et l'analyse historique ont amené Organce à considérer quatre zones suspectes, correspondant principalement à des installations de nature à présenter un risque de pollution pour les milieux sous-jacents (une zone souillée par su « Blacksol », l'ancienne zone de DIB, l'ancienne citerne à fioul enterrée, la zone de stockage des transformateurs en attente d'expédition). »

« Les résultats des analyses ont montré que :

- les quatre zones investiguées ne présentent pas d'impact sur la qualité des sols. Ainsi, aucune source de pollution ancienne ou actuelle n'a été mise en évidence sur le site de Quincy-Voisins ;
- en revanche, les eaux souterraines contiennent une teneur significative en hydrocarbures totaux, dont il n'a pas été possible d'attribuer la cause à la cuve enterrée (à cette époque), du fait de l'absence de contamination du sol à l'endroit considéré. »

Le bureau d'étude Organce à préconiser à la société Benes Services de retirer la cuve enterrée, et de poser des piézomètres afin de permettre la surveillance de la nappe ; ce qui a été fait par la suite. Une nouvelle cuve enterrée a été installé suite aux préconisations de cette étude.

### V.2.4. HYDROGEOLOGIE ET HYDROLOGIE

#### V.2.4.1 Hydrogéologie

L'analyse de la carte géologique de Lagny montre que l'alternance des terrains imperméables et perméables favorise l'existence de plusieurs nappes d'eau souterraines dans le secteur. Les différents systèmes aquifères rencontrés dans le secteur d'étude sont présentés ci-dessous du plus récent au plus ancien.

#### ■ **Nappe du réservoir oligocène**

Cette nappe est limitée au plateau de Brie et au massif de l'Aulnay. Elle est contenue dans les formations marno-calcaires du Sannoisien et les sables stampiens. Le réservoir repose sur les Marnes vertes imperméables. Il est alimenté par l'impluvium et les lignes de sources perchées au niveau des Marnes vertes qui en constituent l'exutoire naturel.  
Le niveau de la nappe est près du sol souvent à moins de 5 m de profondeur. Elle est peu exploitée du fait de sa faible puissance et de ses caractéristiques hydrodynamiques médiocres.

■ **Nappe du réservoir éocène supérieur.** L'Éocène supérieur ou Bartonien regroupe une multitude de faciès différents qui cloisonnent le réservoir. Seules deux formations renferment une nappe exploitable ; le Calcaire de Champigny et les Sables de Beauchamp.

**Le Calcaire de Champigny** représente un réservoir aquifère bien défini, compartimenté par les vallées de la Marne et du Grand-Morin. Il est protégé au toit par les Marnes vertes et les Marnes supragypseuses et limité au mur par les Marnes à Pholadomyes. La nappe du Calcaire de Champigny n'est exploitée que dans le Sud, à Roissy-en-Brie et Pontault-Combault où les débits sont très variables. La ligne joignant la zone anticlinale de Saint-Maur et le dôme de Quincy-Voisins-Coulommès paraît constituer la limite Nord de la zone d'exploitation de cette nappe.

Au niveau du site, le sens d'écoulement de la nappe est du Nord-Est vers le Sud-Ouest.

Lors de sondages réalisés par la société Francilienne de Forage, dans le cadre de l'audit des sols réalisé par la société ORGANCE en février 2001, une nappe de surface a été rencontrée vers 1,3 m au Nord-Ouest du site.

#### V.2.4.2 Alimentation en eau potable

##### **Captages d'eau potable**

Il n'y a aucun captage d'eau potable sur les communes de Quincy-Voisins et Mareuil-les-Meaux.

**L'emplacement du projet se situe en dehors des périmètres de protection de captage d'eau potable.**

L'emplacement du projet se situe en dehors des périmètres de protection de captage d'eau potable. L'eau brute est pompée dans les champs captants de Condé-Sainte-Libiaire et d'Isles-lès-Villenoy. Une nouvelle usine de production d'eau potable a été mise en service début 2013 sur la commune de Montry et permet de traiter l'eau.

##### **Protection sanitaire des aqueducs de la ville de Paris : Aqueduc de la Dhuis**

(cf. Zone de protection de la Dhuis page 86)

L'Aqueduc de la Dhuis, géré par la ville de Paris se situe en limite Sud-Est du site. Une partie de l'emprise du site se trouve dans les zones de protection sanitaire rapprochée et éloignée de l'aqueduc.

Le Manuel Méthodes : Maitrise des processus ; Protection sanitaire des aqueducs de la ville de Paris fixe les prescriptions applicables dans chacune des zones (cf. Annexe 10 page 298).

Les prescriptions à observer dans les zones de protection rapprochée et éloignée sont :

Zone	Interdits	Tolérés
Zone de protection rapprochée	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Toute construction, quelles qu'elles soient sauf celle liées à l'exploitation de l'aqueduc ;</li> <li>■ Dispositifs d'assainissements assurant un traitement préalable et autres dispositifs ;</li> <li>■ Dispositifs d'assainissements assurant simultanément ou séparément l'épuration et l'évacuation des effluents ;</li> <li>■ Fouilles, carrières et décharges ;</li> <li>■ Fumiers, immondices, dépôts de matières quelconques susceptibles de souiller les eaux d'alimentation ;</li> <li>■ Station-service, stockage de liquide ou de gaz ;</li> <li>■ Parc de stationnement pour véhicules.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chaussées et trottoirs sous réserve qu'ils comportent un revêtement rigoureusement étanche et que les caniveaux présentent une section et une pente suffisante pour assurer un écoulement rapide des eaux de ruissellement les éloignant de l'aqueduc ;</li> <li>■ Canalisation d'eaux pluviales et d'eaux usées parallèles à l'aqueduc : la canalisation d'eaux pluviales devra être constituée par un égout visitable et la canalisation d'eaux usées devra être étanche et placée en galerie visitable ;</li> <li>■ Canalisation d'eaux pluviales et d'eaux usées transversales devra être établie au-dessous de l'aqueduc, à défaut elle devra être placée en caniveau étanche ou en fourreau avec regard de visite ;</li> <li>■ Canalisation d'eau potable, de gaz ou d'hydrocarbures, sous réserve qu'elle soit placée en fourreau étanche en acier ou béton armé capable de résister à la pression normale de service du fluide transporté, avec regard de visite.</li> </ul>
Zone de protection éloignée	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dispositifs d'assainissement assurant un traitement préalable et autres dispositifs, sauf dispositions spéciales telles que pose sur dômes dans une chambre en maçonnerie étanche et visitable à l'extérieur des habitations ;</li> <li>■ Dispositifs d'assainissements assurant simultanément ou séparément l'épuration et l'évacuation des effluents ;</li> <li>■ Fouilles, carrières et décharges ;</li> <li>■ Fumiers, immondices, dépôts de matières quelconques susceptibles de souiller les eaux d'alimentation, sauf dispositions spéciales pour assurer l'étanchéité du sol et l'écoulement des eaux de ruissellement dans une direction opposée à celle de l'aqueduc ;</li> <li>■ Station-service, stockage de liquide ou de gaz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Station d'hydrocarbures à usage exclusivement domestique, moyennant préconisations spéciales ;</li> <li>■ Parc de stationnement pour véhicules, sous réserve que le sol soit rigoureusement étanche et que l'écoulement des eaux de ruissellement s'effectue dans une direction opposée à celle de l'aqueduc ;</li> <li>■ Canalisation d'eaux pluviales et d'eaux usées parallèles à l'aqueduc et distantes d'au moins 25 mètres : la canalisation d'eaux pluviale devra être constituée par un égout visitable et la canalisation d'eaux usées devra être étanche et placée en galerie visitable ;</li> <li>■ Canalisation d'eaux pluviales et d'eaux usées parallèles à l'aqueduc et distantes de plus de 25 mètres ou transversale à l'aqueduc : la génératrice supérieure de la canalisation devra être à une côte d'altitude au moins inférieure à celle de la génératrice inférieure de l'aqueduc. A défaut, la canalisation devra être placée en caniveau</li> </ul>

		<p>étanche avec regard de visite ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Canalisation d'hydrocarbures, sous réserve qu'elle soit placée en fourreau étanche en acier ou béton armé capable de résister à la pression normale de service du fluide transporté, avec regard de visite.</li> </ul>
--	--	--

Tableau 8 Prescriptions à observer dans les zones de protection rapprochée et éloignée de l'aqueduc de la Dhuis

Dans la zone de protection rapprochée dans l'emprise du périmètre du site de la société est présente une partie de l'aire bétonnée de stockage des gravats triés ; déchets inertes non susceptibles de souiller les eaux d'alimentation.

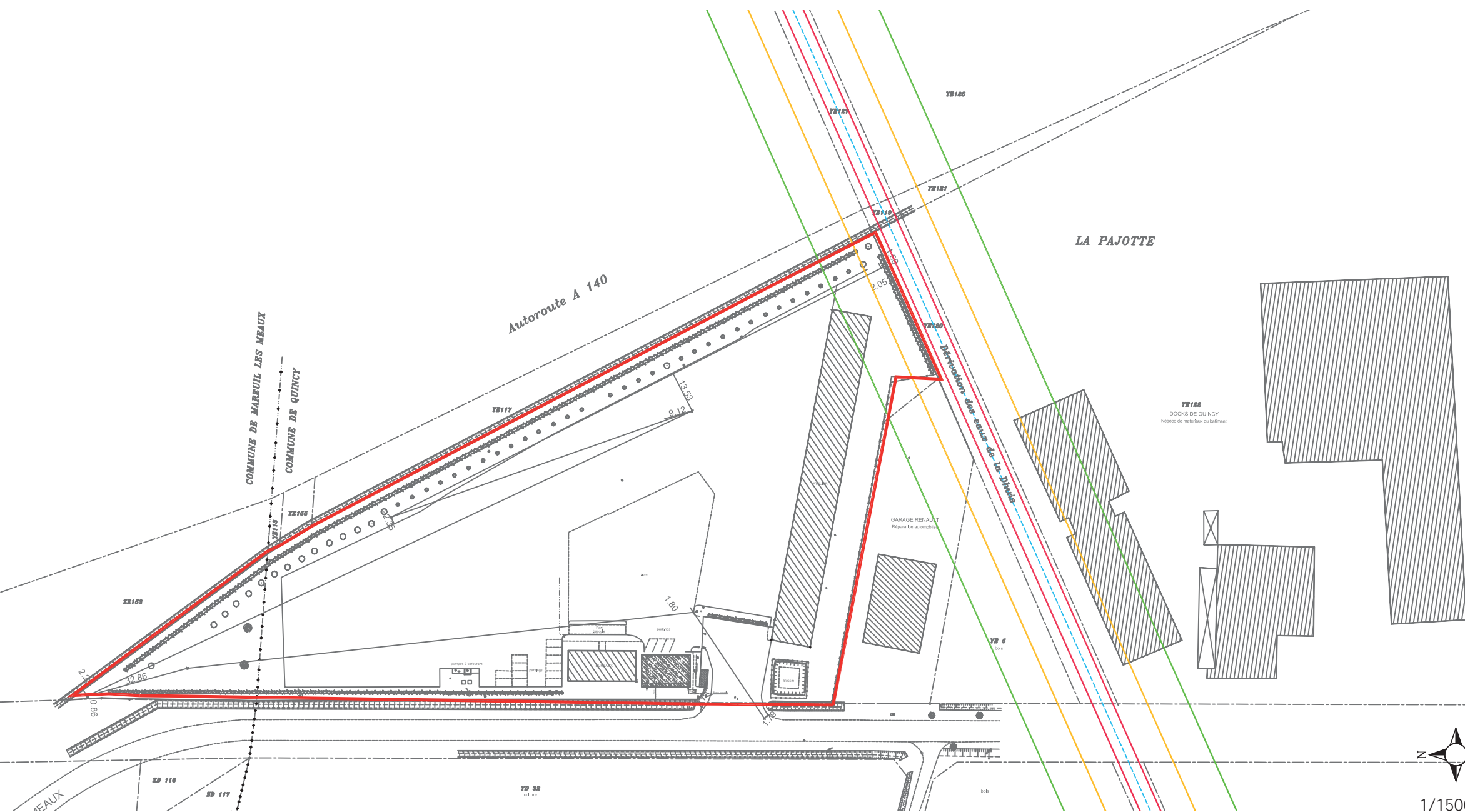
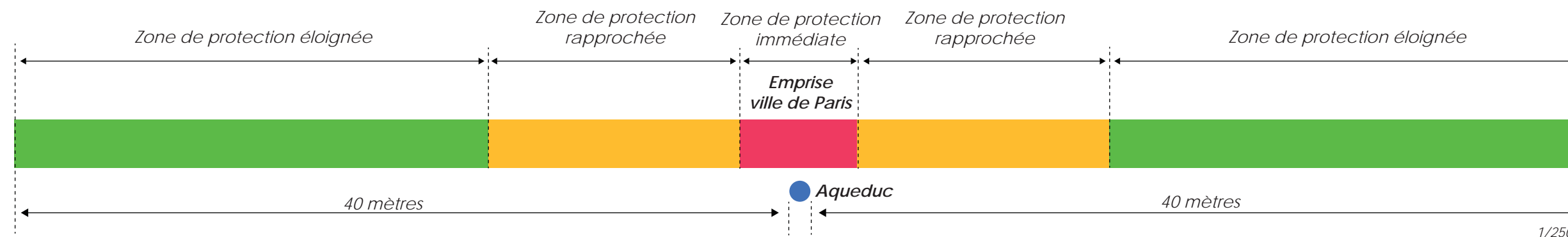
Il n'y a ni construction, ni dispositifs d'assainissements, ni fouilles, carrières, décharges, ni dépôts de matières susceptibles de souiller les eaux d'alimentation, ni station-service ou stockage de liquide ou de gaz, ni parc de stationnement, ni canalisation d'eaux pluviales.

Dans la zone de protection éloignée dans l'emprise du périmètre du site de la société sont présentes :

- une partie de la zone de tri de tout venant bétonnée, équipée de caniveaux assurant l'écoulement rapide des eaux de ruissellement en les éloignant de l'aqueduc ;
- une partie du bâtiment hall de tri, couvert et bétonné au sol. Les eaux de lavage de ce bâtiment sont récupérées dans le bassin d'orage.



# ZONES DE PROTECTIONS DE LA DHUIS





### **Consommation d'eau potable**

L'eau potable utilisée sur le site est issue du réseau d'eau potable. Elle est utilisée pour les besoins personnels, l'entretien des locaux, le nettoyage extérieur des bennes et l'alimentation des robinets incendie armé (RIA).

La consommation d'eau est de l'ordre de 250 à 350 m<sup>3</sup> par an. 120 m<sup>3</sup> d'eau sont utilisés pour les bureaux et locaux sociaux et 230 m<sup>3</sup> d'eau sont utilisés pour les espaces verts, le nettoyage et la brumisation du site.

#### V.2.4.3 Contexte hydraulique

L'autoroute A140 ainsi qu'un fossé de récolte des eaux de l'autoroute longent la limite Est du site.

En limite Ouest, un fossé longe le site, le long de l'avenue du Maréchal Foch.

Le site est situé dans le bassin versant de la Marne et dans le sous-bassin versant du Ruisseau du Val. Ce ruisseau est un affluent de la Marne.

Le ru du Corbier est présent en limite Sud de la commune de Quincy-Voisins et le ru de Mesnil longe les limites Est et Sud-Est de la commune.

Les eaux pluviales en provenance de l'atelier et du bâtiment de bureaux sont rejetées directement dans le fossé d'eaux pluviales. Ces bâtiments, antérieurs à l'arrivée de la société Benne Services sur le site, n'ont pas été modifiés. Le mode de gestion des eaux reste le même.

Les eaux pluviales de ruissellement sur les voiries transitent préalablement par le bassin d'orage avant rejet dans le fossé.

Une aire de lavage des bennes a été aménagée au niveau de l'atelier. Seul l'extérieur des bennes est lavé.

Les eaux de lavage sont récoltées par le bassin d'orage, après passage par les décanteurs et le séparateur.

Le bassin d'orage de 375 m<sup>3</sup> est enterré près des bureaux.

Il a été dimensionné afin de contenir une pluie décennale (cf. Annexe 8 page 296).

Il permet la récupération des eaux pluviales ruisselant sur le site, les eaux de lavage des bennes, des aires de stockage et de l'atelier.

Ce bassin permet de réguler le débit de rejet des eaux issues du site avant renvoi dans le fossé.

Une vanne a été placée en aval de ce bassin, avant rejet dans le fossé.

Ce fossé rejoint le Ruisseau du Val dont l'exutoire est La Marne.

Ce bassin a été dimensionné lors de l'établissement du permis de construire, selon les hypothèses de calcul suivantes :

- Débit de fuite admissible : 30 l/s (obtenus avec un régulateur de débit),
- Période de retour de pluies : 10 ans.

Il est correctement dimensionné pour une pluie décennale.

Des décanteurs/déshuileurs sont placés, en amont du bassin, au niveau du pont bascule, et au niveau de l'aire de lavage.

Un bassin de rétention des eaux d'incendie de 120 m<sup>3</sup> est implanté au Sud du site. Le bassin d'orage permet également de récupérer les eaux d'incendie qui ne seraient pas contenues dans le bassin de rétention. En cas d'incendie, les eaux seront acheminées au bassin de rétention, qui sera déconnecté du réseau d'eaux pluviales, puis pompées.

Les eaux de lavage du bâtiment de tri sont récoltées dans une cuve enterrée de 10 m<sup>3</sup> à double paroi et munie d'une alarme anti-fuite.

#### V.2.4.4 Contrôle de la qualité des eaux souterraines et superficielles

##### a. Contrôle de la qualité des eaux souterraines

(cf. Plan de gestion des eaux page 90)

L'Arrêté Préfectoral d'autorisation n°2011/DRIEE/UT77/143 délivré à la société Bennes Services le 14 novembre 2011 précise que la qualité des eaux souterraines (nappe superficielle des calcaires de Brie doit être contrôlée annuellement au moyen du réseau existant de trois piézomètres et fixe les paramètres à analyser.

Les résultats des deux piézomètres placés en aval hydraulique du site sont à comparer avec le piézomètre placé en amont hydraulique.

Le piézomètre n°3 a été placé en amont du sens d'écoulement de la nappe et les piézomètres n°1 et n°2 ont été placés en aval du sens d'écoulement de la nappe ; ils permettent un prélèvement des eaux respectivement à 12, 14 et 16 mètres de profondeur.

Ces piézomètres permettent de contrôler la nappe libre de la formation de Brie.

Les caractéristiques de ces piézomètres sont présentées Annexe 9 page 297.

Les analyses de ces prélèvements sont remises, une fois par an, à l'inspecteur des installations classées.

Ces analyses ont révélé des variations de concentrations de polluants depuis 2003. Ces variations se sont stabilisées ces trois dernières années.

En 2011, seule la concentration de fer, analysée sur le piézomètre n°2, étaient en évolution en comparaison avec le piézomètre n°3.

L'origine de ces pics de concentration est difficile à déterminer.

b. Contrôle de la qualité du point de rejet d'eau

L'Arrêté Préfectoral d'autorisation n°2011/DRIEE/UT77/143 délivré à la société Bennes Services le 14 novembre 2011 fixe les caractéristiques des eaux pluviales, avant rejet dans le fossé.

Tout rejet d'effluent incompatible avec les limites fixées est interdit.

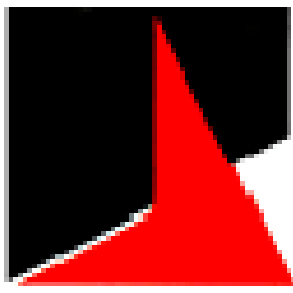
Les analyses effectuées deux fois par an et sont comparées aux concentrations prescrites par l'Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter le centre de tri des déchets.

Les résultats des précédentes années sont présentés dans le tableau suivant :

	<b>Norme</b>	<b>Juin 2010</b>	<b>Déc. 2010</b>	<b>Aout 2011</b>	<b>Déc. 2011</b>	<b>Déc. 2012</b>
Température	< 22°C	21,8°C	19,4°C	19,8°C	19,8°C	20°C
pH	Entre 5,5 et 8,5	7,5	6,6	6,25	7,4	6,9
Couleur	< 50 mg/l	21 u. Hazen	<5 u.Hazen	5 u.Hazen	5 u.Hazen	<5 u.Hazen
MES	< 50 mg/l	23 mg/l	9 mg/l	3 mg/l	2 mg/l	2 mg/l
DBO 5	< 30 mg/l	5 mg/l	< 3 mg/l	< 3 mg/l	< 3 mg/l	< 3 mg/l
DCO	< 100 mg/l	36 mg/l	< 20 mg/l	13 mg/l	14 mg/l	< 10 mg/l
Phosphore total	< 0,2 mg/l	0,2 mg/l	< 0,1 mg/l	0,1 mg/l	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l
Hydrocarbures totaux	< 5,0 mg/l	1,75 mg/l	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
Azote kjeldahl	< 2,0 mg/l	3 mg/l	< 1 mg/l	< 1 mg/l	< 1 mg/l	< 1 mg/l
MMT	< 5,0 mg/l	-	-	-	-	-
Arsenic	< 0,1 mg/l	NA	NA	NA	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
Cadmium	NC	NA	NA	NA	< 0,08 mg/l	< 0,008 mg/l
Chrome	NC	NA	NA	NA	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
Cuivre	NC	NA	NA	NA	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
Nickel	NC	NA	NA	NA	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
Plomb	NC	NA	NA	NA	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
Zinc	NC	NA	NA	NA	2,8 mg/l	3,03 mg/l
Indice phénol	< 0,3 mg/l	NA	NA	NA	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l
Chrome hexavalent	< 0,1 mg/l	NA	NA	NA	< 5 µg/l	< 5 µg/l
Cyanures totaux	< 0,1 mg/l	NA	NA	NA	< 10 µg/l	< 10 µg/l
Organo halogénés absorbables	< 5 mg/l	NA	NA	NA	< 0,01 µg/l	< 0,01 mg/l
Mercure	NC	NA	NA	NA	NA	< 0,5 µg/l

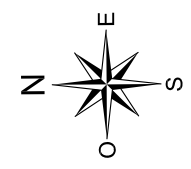
Tableau 9 Résultats des analyses de la qualité des eaux rejetées

Les éléments de protection et de gestion des eaux sur le site permettent de respecter les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation concernant la qualité des eaux rejetées.

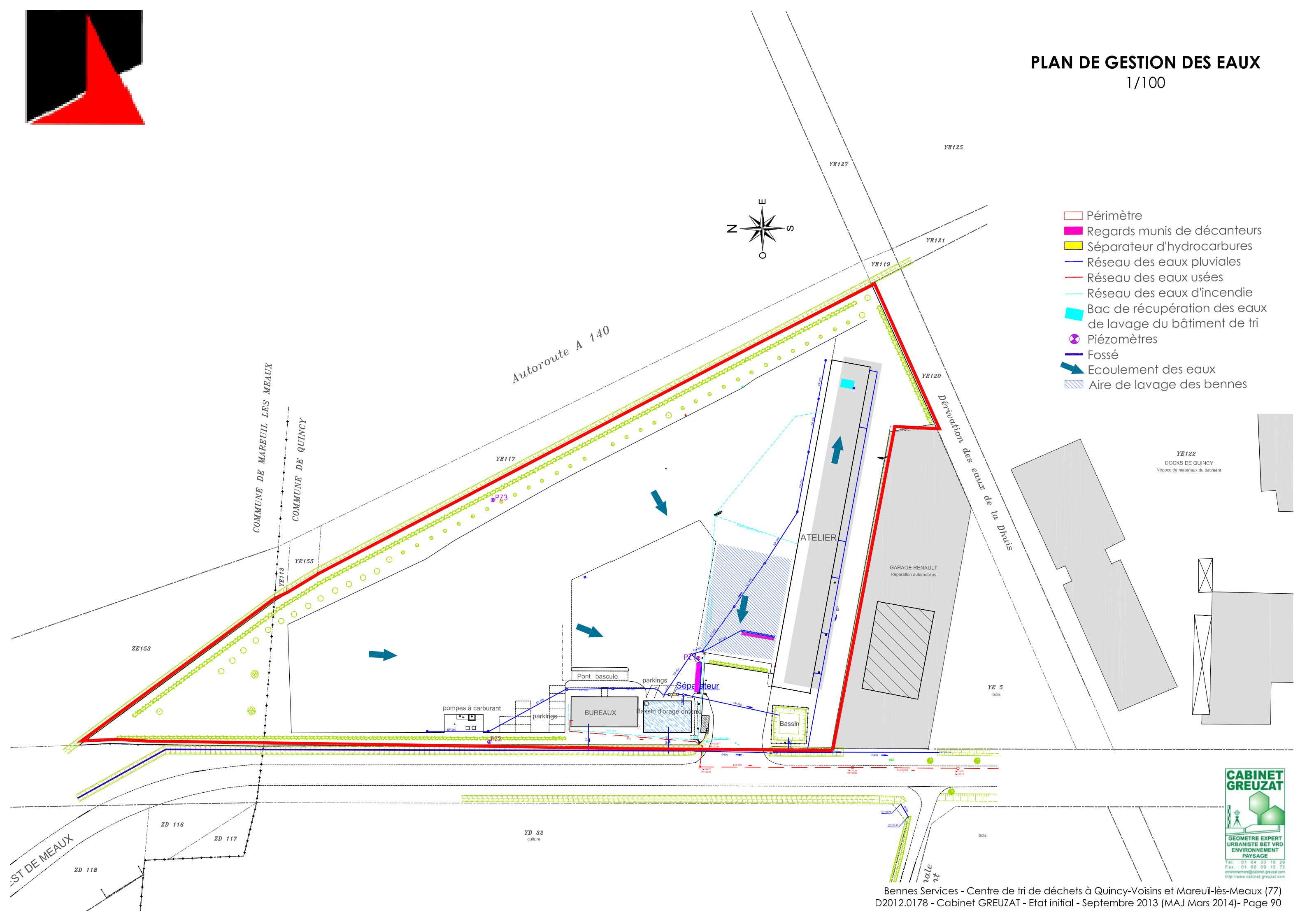


# PLAN DE GESTION DES EAUX

1/100



- Périimètre
- Regards munis de décanteurs
- Séparateur d'hydrocarbures
- Réseau des eaux pluviales
- Réseau des eaux usées
- Réseau des eaux d'incendie
- Bac de récupération des eaux de lavage du bâtiment de tri
- Piézomètres
- Fossé
- Ecoulement des eaux
- Aire de lavage des bennes



### V.2.5. CONTEXTE CLIMATIQUE

Les données sont issues de la station météorologique de Roissy située à l'aéroport Charles de Gaulle à environ 48 km au Nord-Ouest du périmètre.

Les données Précipitations et Températures ont été enregistrées sur la période 1974-2000. La rose des vents a été élaborée à partir de données sur la période 1977-2006.

#### V.2.5.1 Précipitations

Les pluies mesurées sont réparties tout au long de l'année atteignant en moyenne un maximum de pluviométrie en décembre avec un cumul de 71,5 mm et un minimum de pluviométrie en août avec un cumul de 45,8 mm de pluie.

La hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 701,1 mm.

#### V.2.5.2 Températures

L'évolution des températures mensuelles mesurées montre que les températures les plus élevées sont observées en juillet et août avec une moyenne mensuelle de 19,1°C. Les températures les moins élevées sont observées en janvier avec une température moyenne mensuelle de 4°C.

Le record de température la plus élevée a été observé en août 2003 avec 39°C.

Le record de température la plus basse a été observé en janvier 1985 avec -17,8°C.

#### V.2.5.3 Vents

Les vents enregistrés présentent les caractéristiques de ceux observés à l'échelle régionale. Ils sont dominants de secteur Sud-Ouest, majoritairement à des vitesses supérieures à 5 m/s.

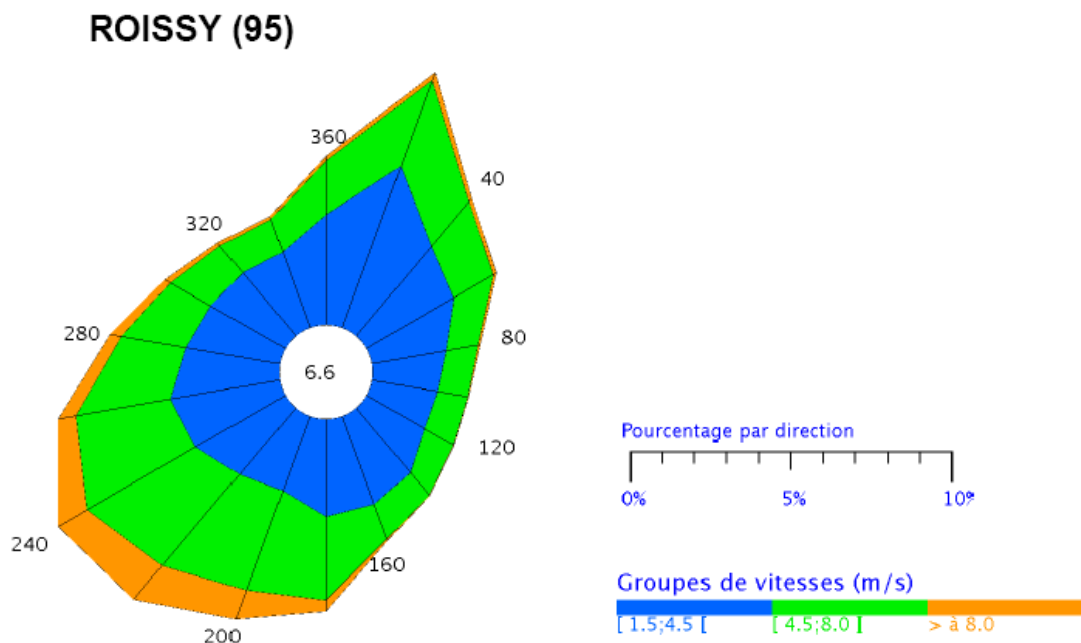


Figure 13 Rose des vents –Station de Roissy située à l'aéroport Charles de Gaulle

## V.2.6. RISQUES NATURELS<sup>2</sup>

### V.2.6.1 Risque « sismique »

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 01<sup>er</sup> mai 2011 est défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement.

Les articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement, relatif à la prévention du risque sismique, divisent le territoire national en cinq zones de sismicité croissante : 1 (très faible), 2 (faible), 3 (modérée), 4 (moyenne) et 5 (forte).

**Le département de la Seine et Marne sur lequel se trouve le site objet de la présente demande d'autorisation se trouve en zone 1, zone de risques très faibles.**

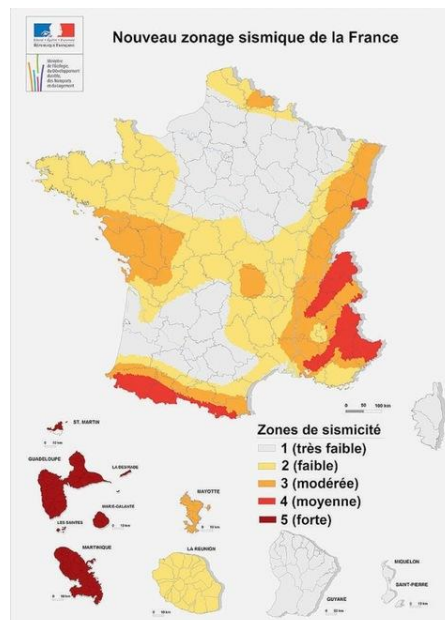


Figure 14 Nouveau zonage sismique de la France

### V.2.6.2 Risque « inondation »

La commune de Quincy-Voisins et le secteur des terrains concernés par la présente demande d'autorisation ne sont pas concernés par un Plan de Prévention des Risques Inondations.

La commune de Mareuil-lès-Meaux est concernée par le Plan de Prévention des Risques Inondations Vallée de la Marne.

Le secteur des terrains concernés par la présente demande d'autorisation n'est pas concerné.

---

<sup>2</sup>[www.prim.net](http://www.prim.net)

### V.2.6.3 Risque « Mouvement de terrain »

Le plan de prévention des risques de mouvement de terrain de la commune de Quincy-Voisins a été approuvé par l'arrêté préfectoral 2004 DAI 1 URB 060 en date du 8 avril 2004.

**Le périmètre du site d'étude est situé en aléa très élevé (rouge).**

Sont classées dans cette catégorie :

- les zones où la présence de carrières souterraines est certaine ;
- une frange de 20 m au-delà de l'emprise des carrières correspondant à la zone d'influence d'un effondrement potentiel ainsi qu'à une marge d'incertitude dans le calage des plans.

**Le zonage réglementaire du plan de prévention situe le terrain de la présente demande d'autorisation en zone orange.**

La notice de présentation du PPR identifie les éléments techniques de la zone d'étude (géologie, hydrogéologie) et notamment l'inventaire des carrières. Le site d'étude est situé sur une carrière « artisanale ».

Le règlement du PPR définit les dispositions applicables en zone orange.

*La zone orange concerne des secteurs urbanisés soumis à un aléa très élevé. Elle est très fortement exposée à des risques de fontis et/ou d'effondrement de grande ampleur liés à l'existence d'anciennes carrières souterraines de gypse.*

*Compte tenu du rôle de ce secteur dans le fonctionnement urbain de la commune, les dispositions en zone orange sont moins restrictives qu'en zone rouge.*

#### **Interdictions en zone O**

Sont interdits en zone orange :

- les extensions et constructions nouvelles à usage d'habitation collective (...)
- les extensions et constructions nouvelles d'établissement sensible, d'établissement scolaire, de centre aéré (...)
- les reconstructions sur place après sinistre d'établissement sensible, d'établissement scolaire ou de centre aéré, quelle que soit l'origine du sinistre ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations, qui augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
- les changements de destination des locaux dans des constructions implantées antérieurement à l'approbation du présent PPR sauf s'il est de nature à diminuer les conséquences du risque ;
- l'augmentation du nombre de logements dans les constructions existantes à la date d'approbation du présent PPR ;
- l'augmentation du nombre de résidents dans les établissements sensibles à compter de la date d'approbation du présent PPR ;
- la réalisation de nouveaux puits ou puits d'infiltration à compter de la date d'approbation du présent PPR.

#### **Mesures de prévention sur les biens et activités existants**

Les mesures de prévention énumérées ci-dessous s'appliquent aux constructions et installations existantes à la date d'approbation du présent PPR :

- les écoulements d'eaux usées des constructions, installations et activités existantes doivent être raccordés au réseau collectif d'eaux usées au plus tard deux ans après la mise en service de ce réseau ;

- les écoulements d'eaux pluviales des constructions, installations et activités existantes devront être raccordés au réseau collectif d'eaux pluviales, dans la mesure où le coût des travaux est inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du présent PPR (...);
- les établissements sensibles devront analyser les conséquences du risque pris en compte par le présent PPR sur la stabilité de la construction et définir les mesures de gestion ou les travaux appropriés ainsi qu'un calendrier prévisionnel de mise en œuvre (...).

Le plan de prévention des risques de mouvement de terrain de la commune de Mareuil-lès-Meaux a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 08 DAIDD ENV 052 en date du 19 décembre 2008.

**Le périmètre du site d'étude est situé en aléa très élevé.**

Sont classées dans cette catégorie :

- les zones où la présence de carrières souterraines est certaine augmentées des désordres principaux les bordant (fontis) ;
- une zone de protection de 20 m de large au-delà des emprises des carrières souterraines, prenant en compte le risque de propagation d'un effondrement vers la surface. Cette zone de protection peut être d'une largeur égale à l'épaisseur des terrains de couverture si celle-ci est inférieure à 20 m.

**Le zonage réglementaire du plan de prévention situe le terrain de la présente demande d'autorisation en zone rouge.**

La zone rouge est très fortement ou fortement exposée à des risques de fontis et/ou d'effondrement de grande ampleur liés à l'existence d'anciennes carrières souterraines de gypse.

**Interdictions**

Sont interdits :

- les extensions et constructions nouvelles à usage d'habitation individuelle, à l'exception : (...)
- les extensions et constructions nouvelles à usage d'habitation collective, à l'exception : (...)
- les extensions et constructions nouvelles de locaux à usage d'activités économiques, à l'exception : (...)
- les extensions et constructions nouvelles d'établissement sensible, d'établissement scolaire, de centre aéré, à l'exception des extensions destinées à améliorer le confort, la sécurité des personnes, l'accessibilité des bâtiments aux personnes à mobilité réduite, ou à réduire la vulnérabilité des biens ;
- les reconstructions sur place après sinistre d'établissement sensible, d'établissement scolaire ou de centre aéré, quelle que soit l'origine du sinistre ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations qui augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
- les changements de destination des locaux dans des constructions implantées antérieurement à l'approbation du présent PPR sauf s'ils sont de nature à diminuer les conséquences du risque ;
- l'augmentation du nombre de logements dans les constructions existantes à la date d'approbation du présent PPR ;



- l'augmentation du nombre de résidents dans les établissements sensibles à compter de la date d'approbation du présent PPR ;
- la réalisation de nouveaux puisards ou puits d'infiltration à compter de la date d'approbation du présent PPR ;
- les aménagements de plein air et les équipements collectifs destinés aux loisirs ou à la pratique d'une activité sportive ;
- les piscines privées ;
- l'ouverture ou l'extension de terrains de camping ;
- l'ouverture ou l'extension d'aires d'accueil des gens du voyage ;
- les remblais ou excavation sauf s'ils sont indispensables à la réalisation des constructions autorisées.

### **Mesures de prévention sur les biens et activités existants**

Les mesures de prévention énumérées ci-dessous s'appliquent aux constructions et installations existantes à la date d'approbation du présent PPR.

- Prescriptions relatives aux équipements des constructions et installations existantes en zone d'assainissement collectif :
  - Les écoulements d'eaux usées des constructions, installations et activités existantes doivent être raccordés au réseau collectif d'eaux usées au plus tard deux ans après la mise en service de ce réseau, conformément à l'article L.1331-1 du code de la Santé Publique ;  
En l'absence de réseau collectif d'eaux usées à la date d'approbation du présent PPR, il est recommandé de supprimer les puisards et puits d'infiltration existants.
  - Les écoulements d'eaux pluviales des constructions, installations et activités existantes doivent être raccordés au réseau collectif d'eaux pluviales, dans la mesure où le coût des travaux est inférieur à 5% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du présent PPR, et ce dans un délai de cinq ans à compter de la date d'approbation du présent PPR. Cette disposition ne s'applique pas aux immeubles difficilement raccordables.  
L'évacuation des eaux pluviales des constructions, installations et activités existantes ne pouvant satisfaire à l'obligation de raccordement mentionnée ci-dessus, doit être réalisée par épandage, sur une surface au minimum égale à la surface imperméabilisée, dans la mesure où le coût des travaux est inférieur à 5% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du présent PPR, et ce dans un délai de cinq ans à compter de la date d'approbation du présent PPR.
  - En l'absence de réseau public à la date d'approbation du présent PPR, il est recommandé, afin de remplacer les puisards et puits d'infiltration existants, d'assurer l'évacuation des eaux pluviales des constructions, installations et activités existantes par épandage, sur une surface au minimum égale à la surface imperméabilisée.  
Après mise en service du réseau public, et en l'absence d'épandage se substituant aux puisards et puits d'infiltration existants, les écoulements d'eaux pluviales doivent être raccordés au réseau collectif d'eaux pluviales, dans la mesure où le coût des travaux est inférieur à 5% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du présent PPR, et ce dans un délai de cinq ans à compter de la mise en service du réseau. Cette disposition ne s'applique pas aux immeubles difficilement raccordables.  
L'évacuation des eaux pluviales des constructions, installations et activités existantes ne pouvant satisfaire à l'obligation de raccordement mentionnée ci-dessus, doit être réalisée par épandage, sur une surface au minimum égale à la surface imperméabilisée, dans la mesure où le coût

des travaux est inférieure à 5% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du présent PPR, et ce dans un délai de cinq ans à compter de la mise en service du réseau

#### V.2.6.4 Aléa retrait et gonflement des argiles

Le terrain du projet se situe en zones Aléa faible concernant le retrait et gonflement des argiles.

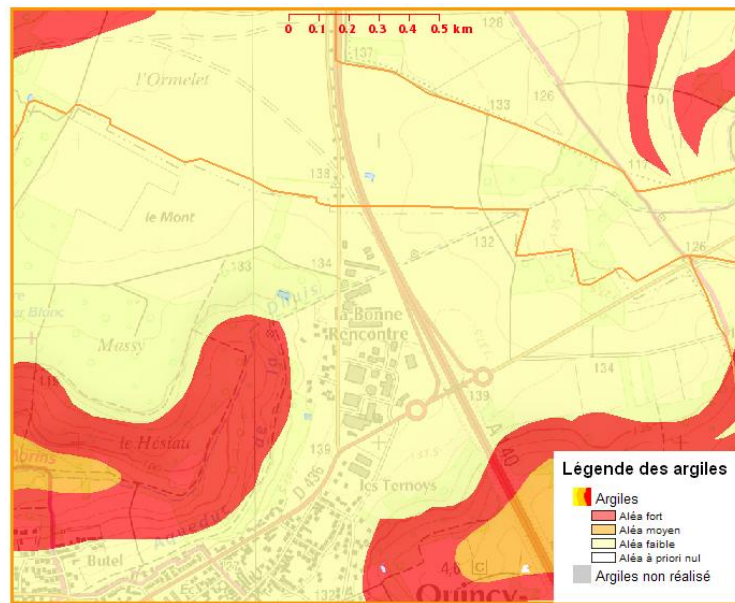


Figure 15 Aléa retrait et gonflement des argiles (<http://www.argiles.fr/>)

#### V.2.6.5 Remontées de nappe

Le terrain du projet se situe en zones de Sensibilité très faible des remontées de nappe.

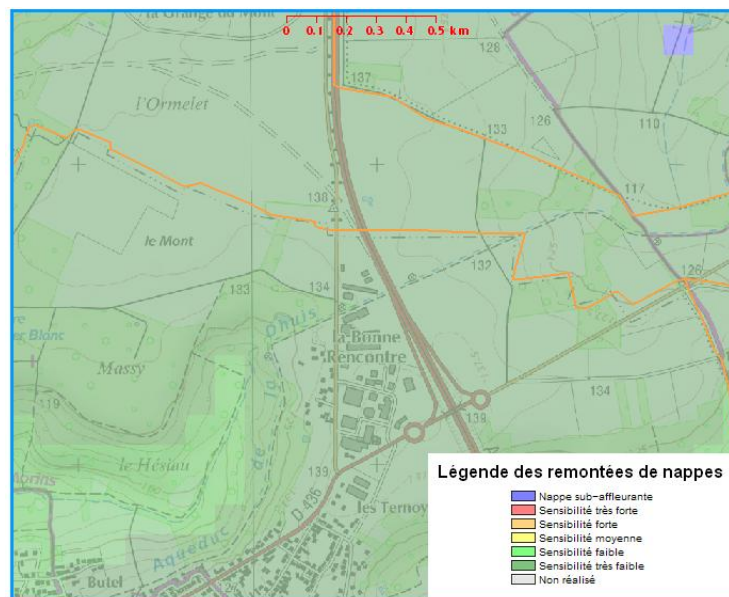


Figure 16 Remontées de nappe (<http://www.inondationsnappes.fr/>)

### **B.V.3.CONTEXTE NATUREL**

(cf. Carte du patrimoine naturel page 99)

#### a. Inventaire du patrimoine naturel

La zone d'étude n'est intégrée dans aucune ZNIEFF de type I ou de type II (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) et dans aucune ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).

*La ZNIEFF de type I « Boisement et pâtures à Quincy-Voisins », n°110020178 en cours de validation se situe en limite de périmètre ; de l'autre côté de la RD 436A. Celle-ci représente un enjeu fort pour la préservation des milieux remarquables dans le secteur. A ce titre, elle a été identifiée en zones potentielles dans le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles, validé par le Conseil général le 28 janvier 2011.*

Plusieurs ZNIEFF de type I sont en cours de validation dans la région, les plus proches sont :

- ZNIEFF de type I « Plans d'eau d'Isles-les-Villenoy » n°110020237, située à 2,4 km à l'Ouest de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type I « Boucle de Meaux Beauval » n°110020180, située à 2,8 km au Nord-Est de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type I « Carrière des longs près de Poincy » n°110001159, située à 6,5 km au Nord-Est de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type I « Pâturage au château de Montigny » n°110001159, située à 6,5 km à l'Ouest de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type I « Marais du Lesches et près humides du refuge » n°110001150, située à 6,2 km à l'Ouest-Est de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type I « Bois de Montguillon et bois de la Garenne », située à 5,8 km au Sud-Ouest de la zone d'étude.

Plusieurs ZNIEFF de type II sont en cours de validation dans la région, les plus proches sont :

- ZNIEFF de type II « Vallée de la Marne de Coupvray à Pomponne » n°110020191, située à 4,7 km à l'Ouest de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type II « Forêt domaniale de Montceaux » n°110001164, située à 7 km au Nord-Est de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type II « Forêt de Crécy », située à 8,2 km au Sud-Ouest de la zone d'étude.

## b. Protection du patrimoine naturel

La zone d'étude n'est inscrite dans aucun classement du patrimoine naturel.

Le site Natura 2000 le plus proche est la ZPS (Zone de Protection Spéciale) « Boucle de la Marne » n°FR1112003, regroupant une partie des ZNIEFF en cours de validation citées ci-dessus.

Les deux entités les plus proches sont situées à 2,4 km à l'Ouest et 3 km au Nord-Est du site.

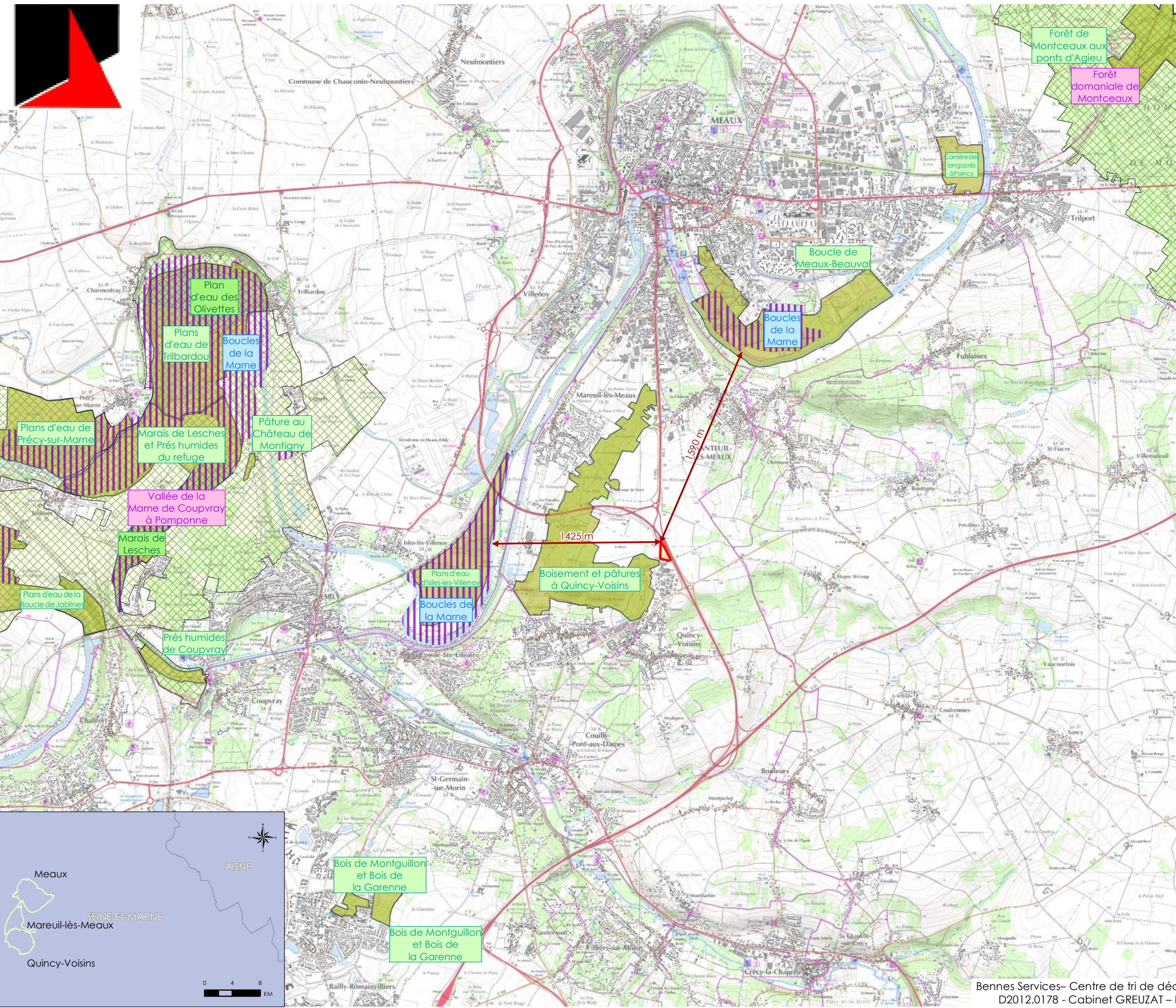
Ce site est constitué de huit entités s'étalant, sur plus de 40 km, des confins de la Seine-et-Marne jusqu'aux portes de l'agglomération parisienne. En Île-de-France, la Marne décrit une série de boucles bordées par un chapelet de plans d'eau, témoins de plusieurs décennies d'exploitation des ressources en sables et graviers du sous-sol. Dans cette vallée marquée par l'activité d'extraction, la mosaïque de milieux est favorable à la présence de plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt européen à l'origine de son inscription au réseau Natura 2000. Englobant huit boucles distinctes, la ZPS (Zone de protection spéciale) des « Boucles de la Marne » (2641 ha) a été classée en 2006 car elle accueille tout au long de l'année de nombreuses espèces d'oiseaux (252) qui y trouvent une diversité de milieux répondant à leurs exigences écologiques. Le réseau de zones humides offre notamment de nombreux sites favorables, interdépendants du point de vue de leur utilisation par l'avifaune nicheuse, hivernante ou migratrice. Les habitats concernés sont essentiellement des zones humides (30%), des terres arables (20%), des forêts de feuillus (15%), des broussailles (4%) et des prairies mésophiles améliorées (1%). L'essentiel des espèces d'oiseaux à l'origine de la désignation du site sont inféodées aux zones humides de grande ampleur. Onze d'entre elles sont inscrites à l'annexe de la directive « Oiseaux ». Il s'agit des espèces suivantes : le Blongios nain, la Bondrée apivore, la Gorgebleue à miroir, le Martin-pêcheur d'Europe, le Milan noir, la Mouette mélanocéphale, l'OEdicnème criard, le Pic noir, la Pie-grièche écorcheur, la Sterne pierregarin et le Butor étoilé.

Le site Natura 2000 ZSC (Zone Spéciale de Conservation) « Bois de Vaires sur Marne » n°FR1100819 est située à environ 18 km à l'Est.

La zone d'étude n'est intégrée dans aucune protection réglementaire du patrimoine naturel : Réserves Naturelles Nationales ou Régionales, Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes, Réserves biologiques, Site Inscrit ou classé et Espaces Naturels Sensibles.

Le territoire de la commune de Quincy-Voisins se situe au sein du périmètre du projet de Parc Naturel Régional « Brie et deux Morin » d'une superficie de 134 000 ha.

**CARTE DU PATRIMOINE  
NATUREL  
1/50 000**



Forêt de  
Montceaux aux  
ponts d'Agieu

Forêt  
domaniale de  
Montceaux

Carrière de  
longsprès  
à Poincy

Boucle de  
Meaux-Beauval

Boucles  
de la  
Marne

Plan  
d'eau des  
Olivettes

Plans  
d'eau de  
Trilbardou

Boucles  
de la  
Marne

Plans d'eau de  
Précly-sur-Marne

Marais de Lesches  
et Prés humides  
du refuge

Pâtûre au  
Château de  
Montigny

Vallée de la  
Marne de Coupvray  
à Pomponne

Marais de  
Lesches

Plans d'eau de la  
Boucle de Jablines

Prés humides  
de Coupvray

Plans d'eau  
d'Isles-les-Villenoy

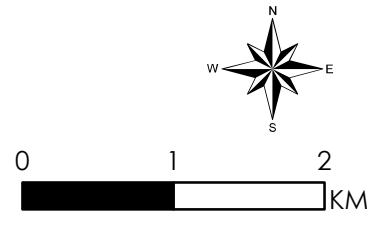
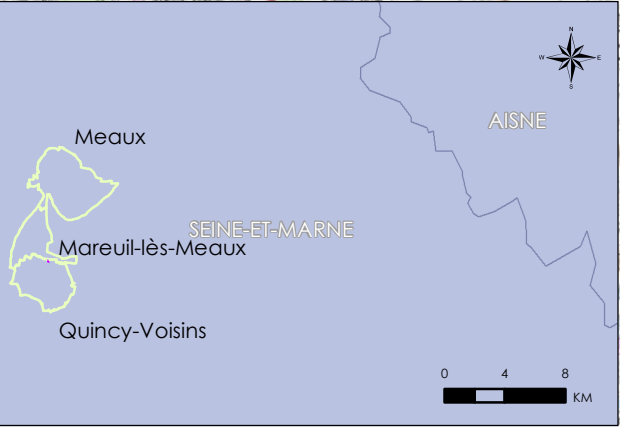
Boucles de  
la Marne

Boisement et pâtures  
à Quincy-Voisins

Bois de Montguillon  
et Bois de  
la Garenne

Bois de Montguillon  
et Bois de  
la Garenne

- ←→ distances
- ▭ Périmètre d'autorisation
- Protection du patrimoine naturel :
  - ▨ Site Natura 2000 : Boucles de la Marne
  - ▨ Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope
- Inventaire du patrimoine naturel :
  - ▨ ZNIEFF de type 1
  - ▨ ZNIEFF de type 2



**CABINET  
GREUZAT**

GEOMETRE EXPERT  
URBANISTE BET VRD  
ENVIRONNEMENT  
PAYSAGE

Tel. : 01 64 33 18 29  
Fax. : 01 60 08 19 72  
contact@cabinet-greuzat.com  
http://www.cabinet-greuzat.com

## **B.V.4.CONTEXTE HUMAIN ET CADRE DE VIE**

### V.4.1. PAYSAGE

#### V.4.1.1 Contexte général

Le secteur d'étude se situe au Nord du département dans l'entité paysagère de la Brie des Etangs définie par l'Atlas des Paysages de Seine-et-Marne, anciennement dénommée Brie Laitière.

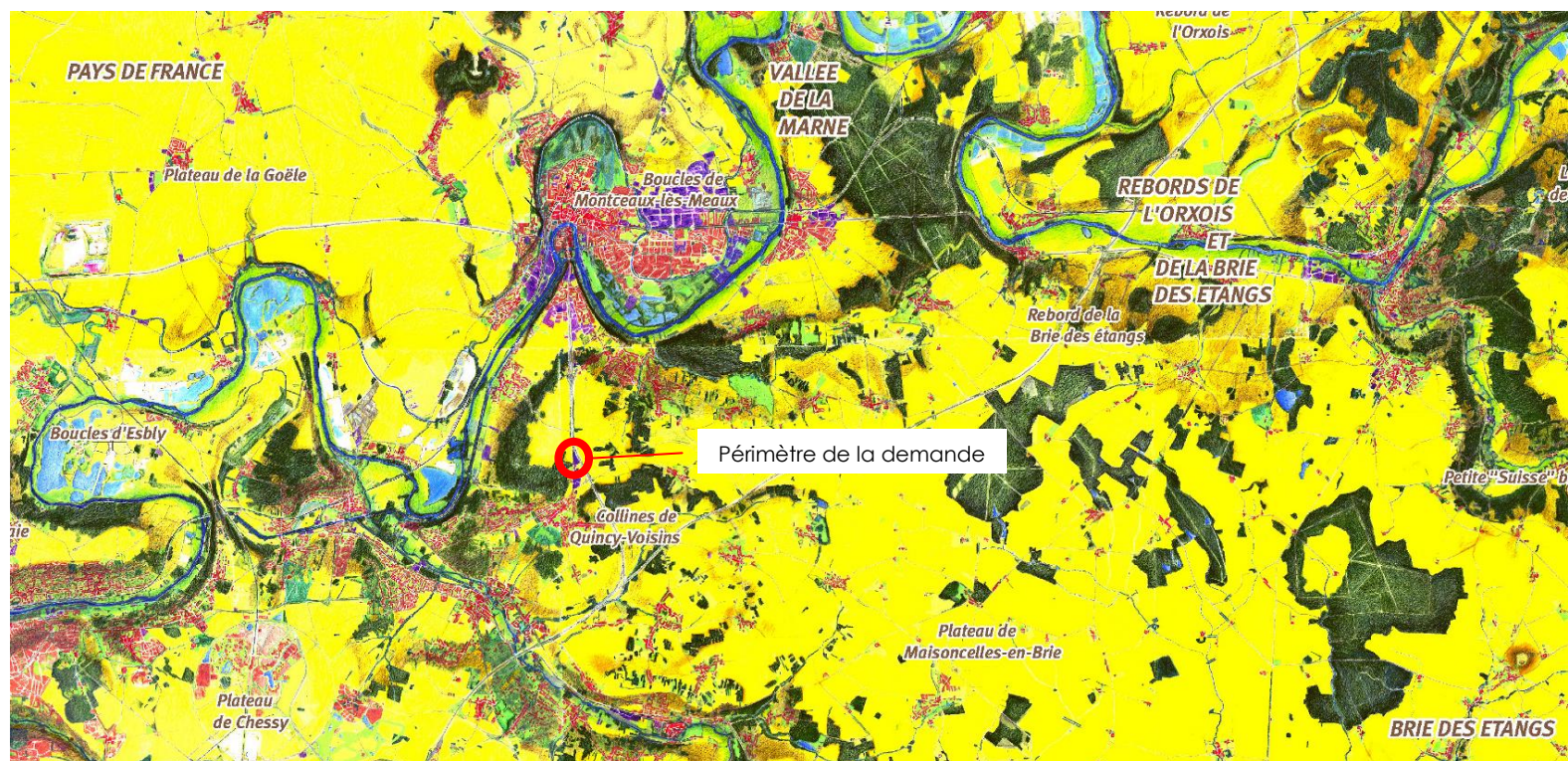


Figure 18 Extrait de l'Atlas des Paysages de Seine-et-Marne

Cette grande entité est limitée au Nord par la vallée de la Marne et au Sud par la vallée de l'Aubetin.

Ce paysage de terres cultivées se décline en plusieurs sous-unités. Le secteur des Collines de Quincy-Voisins est la sous entité qui concerne directement l'objet de la présente demande.

Cette partie de paysage correspond à un espace de transition entre le plateau de la Brie des Etangs et la vallée de la Marne. Le relief y est plus ondulé et les nombreux vallons amples présentent des versants aux pentes douces. Les bois et les bosquets qui habitent ces coteaux sont l'ornementation principale de cette partie du plateau.

L'agglomération de Quincy-Voisins est implantée en corniche entre la vallée de la Marne et la vallée du Grand Morin au Sud.

Les collines de Quincy-Voisins sont fortement marquées par le passage d'infrastructure routière comme l'autoroute A4 et sa bretelle d'accès à Meaux.

## V.4.1.2 Contexte local

### a. Les motifs paysagers locaux

#### **Des paysages ouverts et d'horizons boisés**

Les principaux motifs paysagers des collines de Quincy-Voisins résident dans l'alternance d'espaces ouverts de champs cultivés et de bois et bosquets qui ponctuent le plateau et les versants. Ces alternances permettent de larges champs de vision et des perceptions lointaines. La présence des nombreuses lisières permet également une meilleure intégration des bâtiments divers qui peuvent alors s'adosser sans être au milieu du plateau comme « le nez au milieu de la figure ». Les prises de vues ci-dessous illustrent ce propos : le bâtiment principal du site objet de la présente demande émerge relativement discrètement et est intégrée dans la ligne d'horizon boisée.



Prise de vue 1 Depuis le rond point de la RD228



Prise de vue 2 Zoom sur le bâtiment principal du périmètre de la demande

### **Des alignements magistraux et historiques**

Historiquement, les routes de Seine-et-Marne ont été accompagnées d'arbres apportant ombrages, bois et fourrages. Le double alignement de platanes sur la route de Meaux en est l'un des vestiges les plus majestueux à moins d'un kilomètre au Nord du périmètre de la demande.

L'avenue du Maréchal Foch est également soulignée par un alignement de platanes qui guide l'usager vers le centre de Quincy-Voisins avec prestance et permet de structurer les premiers secteurs bâtis que sont la zone d'activités et les premières habitations.



Prise de vue 3 Depuis l'avenue du Maréchal Foch, entrée de Quincy Voisins et son double alignement de platanes

### **L'aqueduc de la Dhuis**

Destiné à alimenter Paris en eau sous Napoléon III, l'aqueduc de la Dhuis marque son empreinte dans le paysage local. En effet, l'aqueduc se matérialise par une bande de terrain d'une dizaine de mètres de large, associée aujourd'hui à la pratique de randonnées (PR, GR,...).

Ce « chemin » historique est surtout fréquenté comme un espace de promenade par les habitants des communes voisines. Cette nouvelle vocation récréative mais aussi le fait que l'aqueduc traverse tous les paysages locaux pour rejoindre le Massif d'Aulnay, de l'autre côté de la Marne en offrant des points de vue panoramiques sur le grand paysage, font de ce linéaire un élément paysager structurant.

Vers l'Est, le cheminement est stoppé par le passage de l'autoroute. Les promeneurs ne sont pas amenés à longer les abords du site.



b. Les perceptions sensibles du site

Le périmètre de la demande se situe comme en « tête de proue » d'un quartier dédié aux activités industrielles artisanales en étant en limite Nord de la zone d'activité dite de la Bonne Rencontre.

Ce secteur est marqué par la présence de la bretelle autoroutière qui longe la limite Est du périmètre, permettant ainsi une importante perception visuelle dynamique sur le secteur.



Prise de vue 4 Depuis la bretelle d'autoroute

Vis-à-vis des secteurs habités, les premières maisons sont relativement éloignées du périmètre de la demande, au Sud. En revanche, une aire d'accueil des gens du voyage vient d'être implantée face au périmètre de la demande, de l'autre côté de l'avenue du Maréchal Foch, qui est protégé visuellement par un merlon végétalisé.



Prise de vue 5 Depuis l'entrée du périmètre de la demande en vis-à-vis de l'aire d'accueil des gens du voyage

### c. Les aménagements paysagers existants

Le centre de tri des déchets actuel bénéficie d'aménagements paysagers qui concourent à la réduction des impacts notamment visuels sur ses activités, à savoir :

- Une haie mono spécifique persistante, et taillée d'environ 3 à 4 mètres de hauteur en périphérie de la plateforme ;
- Un alignement d'arbre de haute tige implanté depuis plusieurs années (érables) le long de la limite Est.

Dans un environnement proche, l'aire d'accueil des gens du voyage a quant à elle fait l'objet de la création d'un merlon planté d'une hauteur d'environ 3 mètres le long de l'avenue du Maréchal Foch permettant d'atténuer les échanges visuels et sonores entre la voie, la circulation, les activités industrielles et l'aire elle-même.



Prise de vue 6 De l'aire d'accueil des gens du voyage

Si le choix d'une haie persistante mono spécifique en périphérie peut sembler contestable en termes d'intégration paysagère dans un contexte environnant de lisière et de bosquets rudéraux, il est indéniable que ses facultés d'écran visuel sont réelles. La présence des arbres d'alignement atténue également la présence du bâtiment et des éventuels tas de matériaux pouvant « dépasser ».

La structure végétale du périmètre de la demande ne laisse émerger que le pignon du bâtiment principal en termes de perception visuelle, ce qui permet une certaine mise en scène commerciale, notamment perçue depuis la bretelle de l'autoroute ou depuis le plateau agricole.

**Le contexte paysager des collines de Quincy-Voisins se décline en une alternance d'espaces ouverts agricoles et de boisements épars sur le plateau et sur les versants.**

**De majestueux alignements de platanes soulignent les routes. L'entrée de Quincy-Voisins par le biais de la zone d'activités La Bonne Rencontre, où se trouve le périmètre de la demande, est structurée par un double alignement de platanes.**

**Les principales sensibilités paysagères sont limitées :**

- **aux perceptions visuelles statiques depuis l'aire d'accueil des gens du voyage, face au site ;**
- **aux perceptions dynamiques depuis la bretelle d'autoroute.**

**L'ensemble des aménagements paysagers du périmètre et à l'extérieur du périmètre sont autant d'éléments limitant les impacts, notamment visuels et améliorant l'intégration et la cohabitation entre les activités et les autres usages.**



## CONTEXTE PAYSAGER LOCAL



Depuis la bretelle d'autoroute, la plateforme du centre de tri est intégrée derrière une haie doublée d'un alignement d'arbres.



L'entrée de Quincy-Voisins est soulignée par un alignement assez majestueux de platanes.



Aqueduc de la Dhuis



- Emprise de la société Bennes Service
- Zone Artisanale
- Zone d'habitation
- Boisements
- GR1 / PR
- Acqueduc de la Dhuis
- Autoroute A140

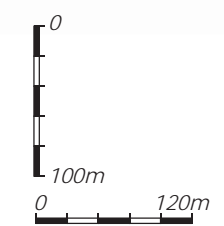
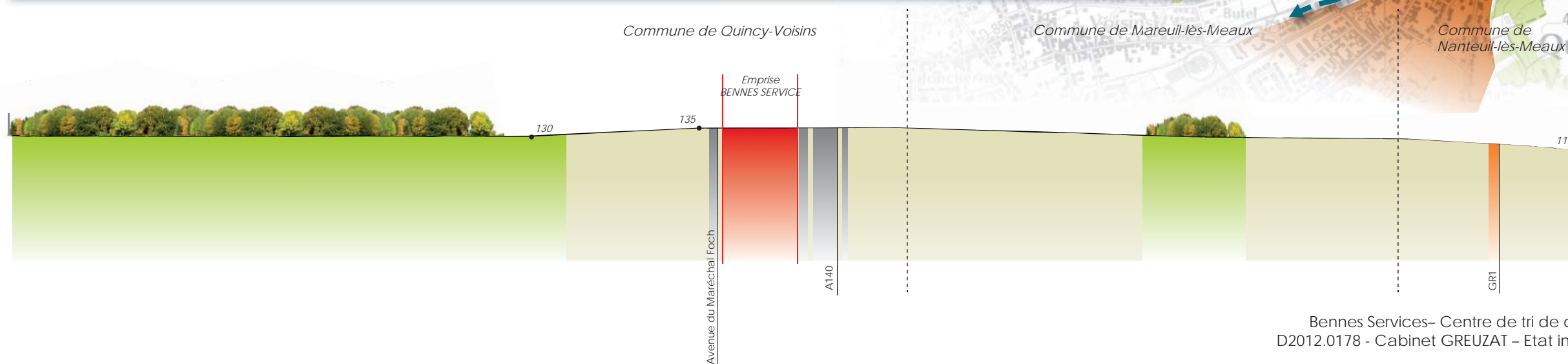
Depuis le GR 1, les bosquets et alignements d'arbres majestueux de la route de Meaux rythment le plateau agricole.

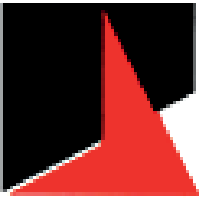


Commune de Quincy-Voisins

Commune de Mareuil-lès-Meaux

Commune de Nanteuil-lès-Meaux





A

Aire d'accueil des gens du voyage

D436a - Avenue du Maréchal Joffre

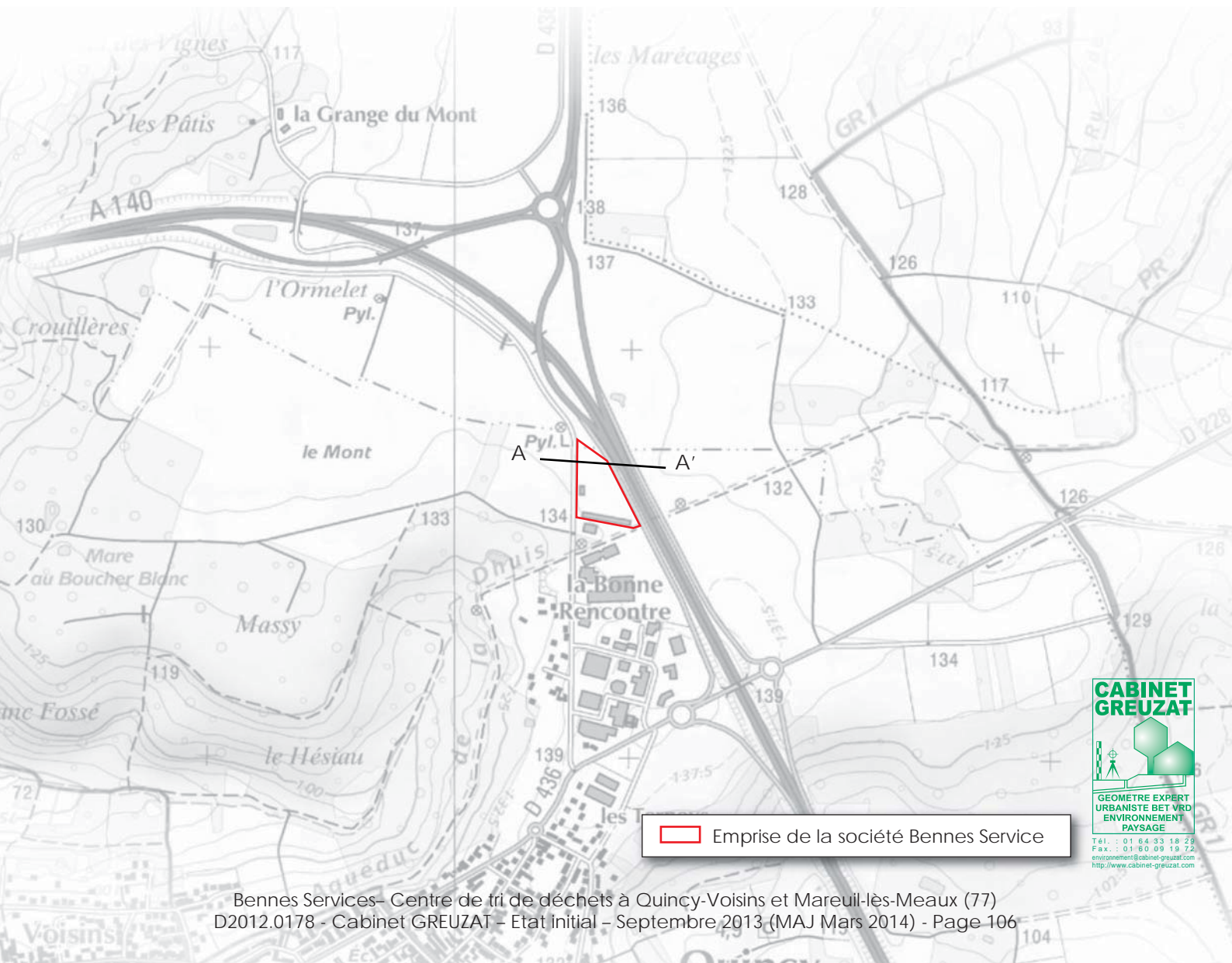
Société Bennes Service

Route

Autoroute A140  
Sens Meaux - Paris

Autoroute A140  
Sens Paris-Meaux

A'



Emprise de la société Bennes Service

**CABINET  
GREUZAT**

GEOMETRE EXPERT  
URBANISTE BET VRD  
ENVIRONNEMENT  
PAYSAGE

Tél. : 01 64 33 18 29  
Fax : 01 60 09 19 72  
environnement@cabinet-greuzat.com  
http://www.cabinet-greuzat.com

#### V.4.2. PATRIMOINE CULTUREL

(cf. Carte du patrimoine culturel page 108)

##### V.4.2.1 Monuments historiques

Il n'existe aucune servitude patrimoniale, ni de projet de protection de monument sur la commune de Quincy-Voisins.

Les éléments remarquables du patrimoine les plus proches du périmètre du projet sont :

Nom	Inventaire	Situation	Distance du centre de tri des déchets
Eglise Saint-Georges	Monument historique inscrit par arrêté du 23 mai 1906	Couilly-Pont-aux-Dames	3,2 km
Château de Bélou	Monument historique inscrit par arrêté du 23 juillet 1992	Boutigny	3,6 km
Pigeonnier de la Ferme	Monument historique inscrit par arrêté du 23 janvier 1987	Coulommes	4,2 km
Pont de la Marne	Monument historique inscrit par arrêté du 6 mai 1965	Esbly	4,8 km
L'ensemble des monuments historique	-	Meaux	Environ 5 km

Tableau 10 Monuments historiques

##### V.4.2.2 Sites inscrits - Sites classés

Le site classé « Eglise et cimetière de Ségy » est situé à 2,1 km au Sud-Est du site de la société Bennes Services.

Le site inscrit « Rives de la Marne » est situé à 3,6 km à l'Ouest.

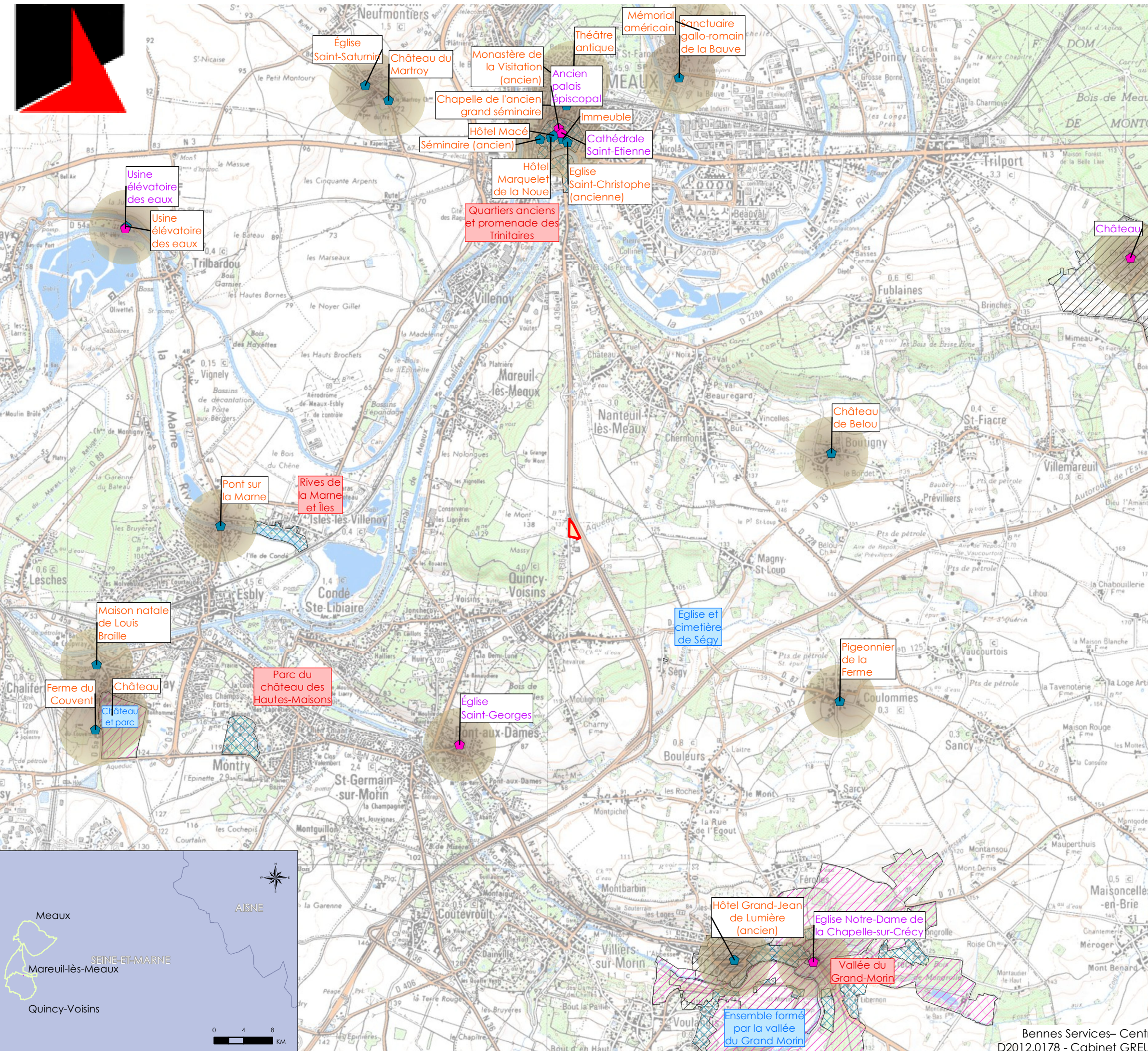
Les sites inscrits « Quartiers anciens » et « Quartiers anciens et promenade des Trinitaires » sont situés à Meaux, à environ 5 km au Nord du centre de tri.

##### V.4.2.3 Patrimoine archéologique

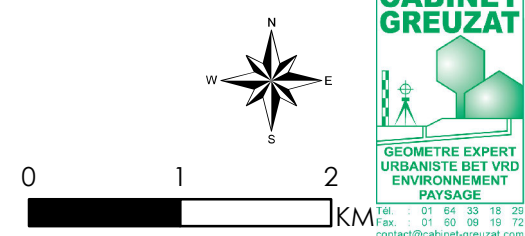
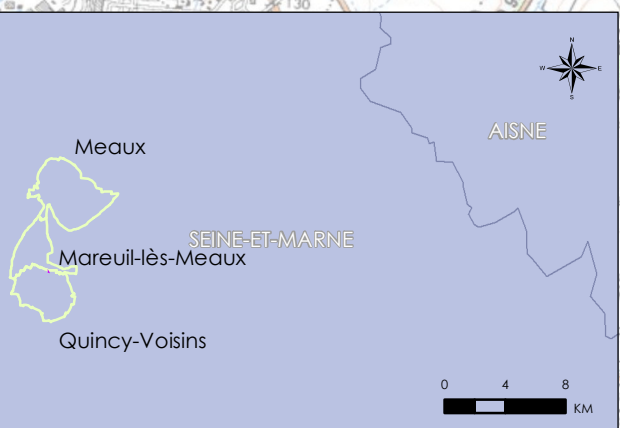
La Direction Régionale des affaires culturelles d'Ile-de-France indique que l'aménagement du site n'est pas susceptible de porter atteinte à la conservation du patrimoine archéologique.

# CARTE DU PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

1 / 50 000



- Périmètre d'autorisation
- Monuments historiques**
- Classé
- Inscrit
- Périmètre de protection de 500m
- Sites classés
- Sites inscrits
- Zone de Protection du Patrimoine Architectural, urbain et paysager



### V.4.3. ACTIVITES HUMAINES

(cf. Carte de l'habitat page 111)

#### V.4.3.1 Population

La population de la ville de Quincy-Voisins est de 5 146 habitants en 2009. Celle de Mareuil-les-Meaux s'élève à 2 174 habitants et celle de Meaux à 51 398 habitants.

#### V.4.3.2 Habitat

La première habitation se situe à environ 200 m du périmètre du site. En 2012 a été aménagée une aire d'accueil des gens du voyage face au centre de tri des déchets, de l'autre côté de la RD436.

Le centre ville de Quincy-Voisins se situe à environ 1 km de la limite du centre de tri. Les habitations, commerces et écoles sont installés le long de la RD436.

Le centre ville de Mareuil-les-Meaux se situe à environ 2 km de la limite du périmètre de l'installation.

#### V.4.3.3 Etablissements sensibles et établissement recevant du public

Se regroupent dans ces centres villes les établissements sensibles et établissements recevant du public (ERP) (écoles, mairies, salles des fêtes, ...).

Sur la commune de Quincy-Voisins se trouvent trois écoles à environ 1,1 km, 1,3 km et 1,5 km au Sud-Ouest.

Sur la commune de Mareuil-les-Meaux se trouve une école à environ 2,25 km au Nord-Ouest.

Sur la base de données FINESS ont été recensés les établissements suivants :

Type d'établissement	Commune	Rue	Distance
Etablissement d'accueil Mères-Enfants	Quincy-Voisins	Place Boigne	1,3 km S-O
Pharmacie	Quincy-Voisins	Rue de Meaux	-
Pharmacie	Quincy-Voisins	Place René Benoist	-
Maison d'Enfants à Caractère Social	Mareuil-les-Meaux	Rue Carnot	1,7 km N-O
Etablissement de Convalescence et de Repos	Mareuil-les-Meaux	Rue des madeleines	3,5 km N
Etablissement de Soins Pluridisciplinaire	Mareuil-les-Meaux	Rue Charles de Gaulle	3,5 km N
Maison de retraite	Mareuil-les-Meaux	Rue Charles de Gaulle	3,5 km N
Pharmacie	Mareuil-les-Meaux	Centre commercial	-
Foyer d'Accueil Médicalisé pour Adultes Handicapés	Nanteuil-les-Meaux	Rue Pierre Mendès	2,5 km N
Ecoles Formant aux Professions Sociales	Nanteuil-les-Meaux	Avenue Salvador Allende	-
Foyer d'Action Educative	Nanteuil-les-Meaux	Rue Fernand Collot	2,2 km N-E
Pharmacie	Nanteuil-les-Meaux	Avenue De Fridingen	-
Pharmacie	Nanteuil-les-Meaux	Rue Pasteur	-

Tableau 11 Recensement Finess

#### V.4.3.4 Activités

Sur la commune de Quincy-Voisins, la zone d'activité « La Bonne Rencontre » s'est développée sur 6 hectares en bordure de la bretelle autoroutière A140.

En limite Sud du site de la société Bennes Services se trouvent un garage Renault et une entreprise de matériaux de construction Raboni.

Au Sud de l'emprise du site se situe la ZAC de « La Bonne Rencontre ».

Sont recensées sur les communes concernées par le rayon d'affichage les Installations Classées ayant fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral suivantes :

- SAVOYE Technology, ex GHW France, fabriquant d'équipements à Quincy-Voisins ;
- Elevage de bovins de Mahe Michel (GAEC) à Boutigny.

Le recensement effectué sur les sites de la Préfecture de Seine et Marne et de la DRIEE Ile-de-France sur les avis de l'autorité environnementale donnée sur les communes concernées par le rayon d'affichage, a permis de remonter l'information qu'il n'y a aucun projet connu dans le secteur d'étude.

#### V.4.3.5 Tourisme – Loisirs

Le Comité Départementale du Tourisme de Seine et Marne mentionne la présence d'un itinéraire de randonnée itinérante entre Meaux et Crécy la Chapelle, de la boucle de randonnée n°50 « au confluent du Grand Morin » et du chemin de randonnée n°14 « de crécy la Chapelle à Esbly ».

Les deux derniers itinéraires cités sont situés au Sud de la commune de Quincy-Voisins. L'itinéraire de randonnée itinérante équestre entre Meaux et Crécy la Chapelle passe à environ 1km à l'Est du périmètre d'étude.

Les éléments remarquables du patrimoine les plus proches du périmètre du projet sont cités page 107.





Le site tourisme77 recense une aire de paint-ball à Mareuil-les-Meaux, à environ 2 km à l'Ouest du site d'étude et le Golf de Meaux-Boutigny à environ 4 km au Nord-Est du site d'étude.

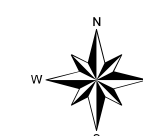
Localement, l'aqueduc se matérialise par une bande de terrain d'une dizaine de mètres de large, associée aujourd'hui à la pratique de randonnées.



# CARTE DE L'HABITAT

1/20 000

-  Périmètre d'autorisation
-  Habitat
-  Zone industrielle
-  Aire des gens du voyage



#### V.4.4. VOIES DE COMMUNICATION ET DESSERTES

(cf. Desserte du site page 112)

La région est desservie par l'Autoroute 4 ou autoroute de l'Est reliant Paris à Strasbourg via Reims et Metz.

Le site bénéficie d'une bonne desserte sur l'autoroute A140 qui permet de rejoindre la RN3 au Nord ou l'A4 au Sud.

L'A140, qui se situe en bordure du périmètre du centre de tri dessert la RD436 puis la RD436A où se situe l'entrée du site de la société Bennes Services.

Les camions longent la zone d'activité de la Bonne rencontre pour accéder au site, en sortant de l'autoroute.

Le trafic moyen journalier de véhicules sur les axes cités, à proximité du périmètre d'étude est le suivant :








- 20 100 véhicules dont 2 200 de poids-lourds ont circulés en 2008 sur l'A140 ;
- 47 510 véhicules ont circulés en 2007 sur l'A4 en direction de Paris ;
- 8 950 véhicules ont circulés sur la RD436 au Sud du site, dont 450 poids lourds ;
- 20 274 véhicules ont circulés en 2007 sur la RD 436a au Nord du site en 2007 dont 904 poids lourds.

Actuellement le trafic journalier autorisé est de :

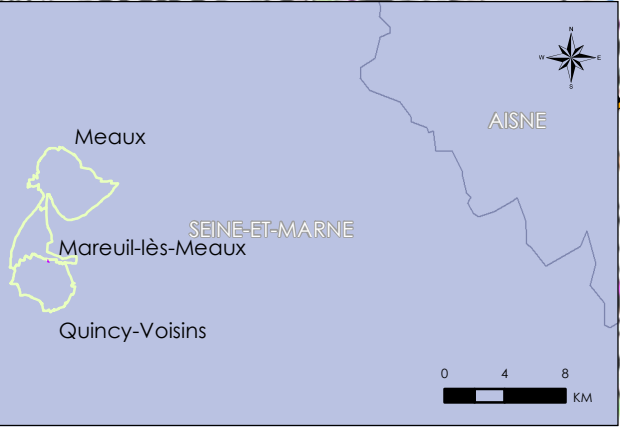
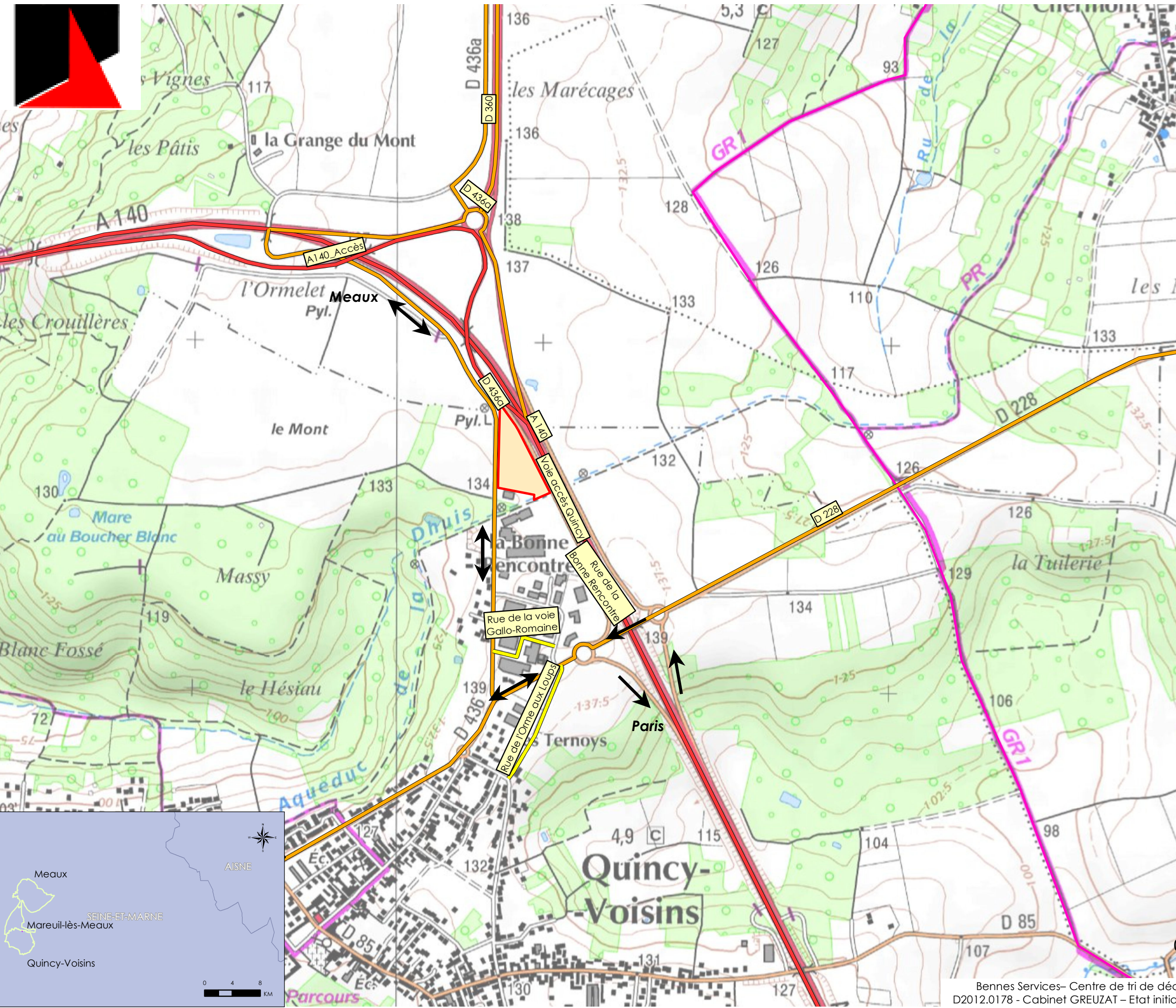
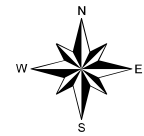
- 40 rotations de véhicules légers, soit 80 mouvements,
- 78 rotations de poids lourds, soit 156 mouvements.

# DESSERTE DU SITE

1/10 000

-  Périmètre d'autorisation
-  Autoroute
-  Départementale
-  Nationale
-  Secondaire
-  Chemins de randonnée
-  Accès au site Bennes Services

0 80 160 320 Meters



#### V.4.5. BRUITS

L'Arrêté Préfectoral d'autorisation n°2011/DR1EE/UT77/143 délivré à la société Bennes Services le 14 novembre 2011 fixe les niveaux sonores en limite de propriété.

Les valeurs limites d'émergence admissibles sont fixées dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant existant (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible de 7h à 22h sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible de 22h à 7h et dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) mais inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 12 Valeurs limites d'émergence admissibles fixées par l'Arrêté Préfectoral d'autorisation

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles, sont les suivants :

Emplacement	Niveaux limite en dB(A)	
	Jour (7h-22h sauf dimanches et jours fériés)	Nuit (22h-7h et dimanches et jours fériés)
En tout point de la limite de propriété de l'établissement	70	60

Tableau 13 Niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement

Il est important de noter que l'établissement est situé dans un contexte comprenant de nombreuses sources de bruits :

- Zone d'activité,
- Voies de circulation ; A140 et RD436a.

**Dans ce domaine, une étude spécifique a été menée par le bureau d'étude Acouplus. Pour plus de précisions, il convient de s'y reporter. (cf. Localisation des points de mesure de bruit page 117).**

En résumé cette étude indique :

« Les mesures se sont déroulées du 28 au 29 janvier 2013. Elles comprennent trois mesures d'une durée de 24 heures.

La première mesure a été réalisée au niveau de l'Aire des gens du voyage, située face à l'installation. La deuxième mesure a été réalisée en façade des bureaux du garage Renault (ZER la plus proche du site) et la troisième mesure en façade de l'habitation la plus proche située Avenue du Maréchal Foch. »

« Lors de la campagne de mesures, le lundi 28 janvier le site était en activité jusqu'à 17h30. Le site était à l'arrêt total du lundi 28 janvier à 18h00 au mardi 29 janvier à 5h30, heure à laquelle les premiers poids lourds ont circulé. Les pelles ont commencé à fonctionner à 7h00. Il y a eu également un arrêt de l'installation le mardi 29 janvier entre 12h00 et 13h00. »

## Analyse des résultats de mesures

### ■ Analyse des niveaux de bruit résiduel

« C'est à partir des niveaux de bruit résiduel de référence que la contribution maximale de l'exploitation future devra être calculée afin de respecter la réglementation pour les zones à émergence réglementée.

Le tableau ci-après résume, pour chaque point et pour chaque période concernée, le niveau de bruit résiduel qui sera pris en compte dans la suite de l'étude. »

N° du point	Niveaux de bruit résiduel période jour en dB(A)	Niveaux de bruit résiduel période nuit en dB(A)
Point 1 M. Chevremont	50,3	47,9
Point 2 Garage Renault	51,8	46,0
Point 3 Aire des gens du voyage	53,9	49,5

Tableau 14 Niveau de bruit résiduel

### ■ Analyse des émergences

« Bien que la mesure des émergences ne soit pas l'objet de la présente étude, (ce rapport est une campagne de mesures du bruit résiduel et non des mesures de contrôle de l'installation), nous avons calculé les émergences en chaque point.

Les tableaux suivants résument les émergences calculées pour chacune des périodes concernées et pour chacun des points concernés.

Remarque : Lorsque les valeurs des niveaux de bruit mesurés sont en gras, il s'agit du L50. »

#### Période diurne

N° du point	Date	Niveaux de bruit mesurés en dB(A) installation en fonctionnement	Niveaux de bruit mesurés en dB(A) installation à l'arrêt	Emergence en dB(A)
Point 1 M. Chevremont	28/01/2013	51,7	50,3	1,4
	29/01/2013	54,1	54,5	/
Point 2 Garage Renault	28/01/2013	52,3	53,1	/
	29/01/2013	54,4	51,8	2,6
Point 3 Aire des gens du voyage	28/01/2013	58,7	58,4	0,3
	29/01/2013	57,0	55,9	1,1

Tableau 15 analyse des émergences – Période diurne

Période nocturne

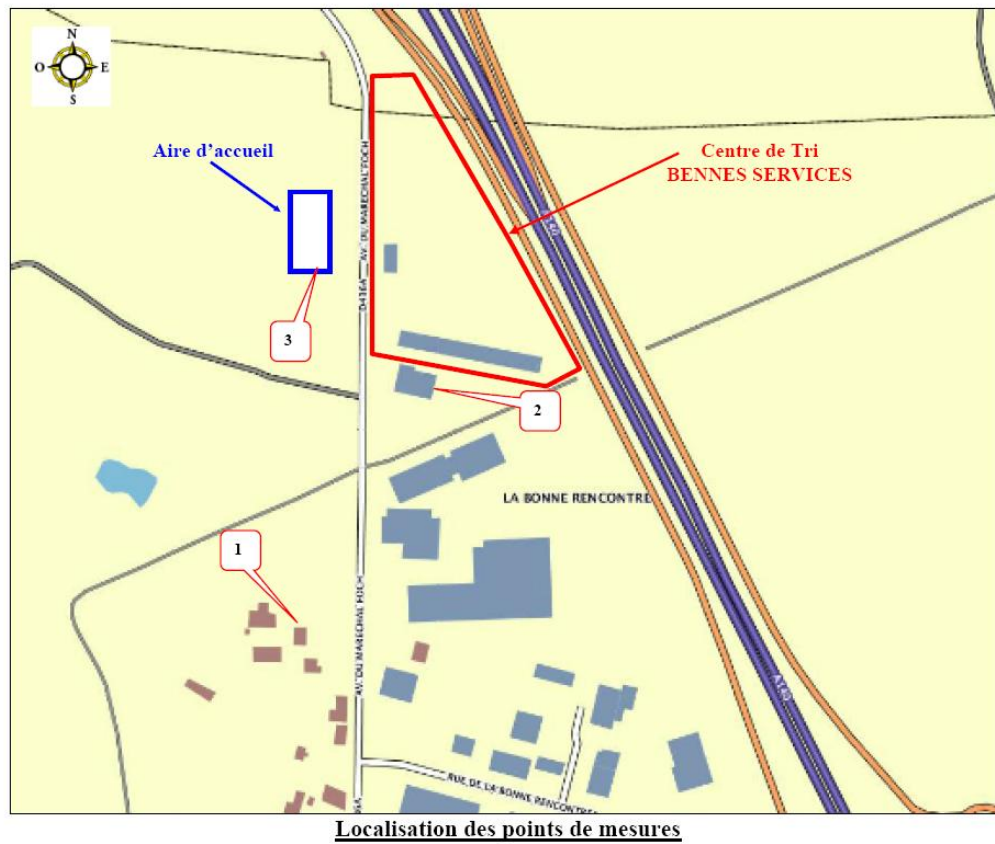
N° du point	Date	Niveaux de bruit mesurés en dB(A) installation en fonctionnement	Niveaux de bruit mesurés en dB(A) installation à l'arrêt	Emergence en dB(A)
Point 1 M. Chevremont	29/01/2013	49,3	47,9	1,4
Point 2 Garage Renault	29/01/2013	48,8	46,0	2,8
Point 3 Aire des gens du voyage	29/01/2013	53,0	49,5	3,5

Tableau 16 Analyse des émergences – Période nocturne

**Les émergences réglementaires de 5 dB(A) pour la période jour et 3 dB(A) pour la période nocturne ne sont pas dépassées pour l'ensemble des points, sauf sur la période nocturne au point 3 pour lesquels l'émergence calculée est de 3,5 dB(A).**

**Ce dépassement est du au départ des camions avant 7h du matin.**

Figure 24 Localisation des points de mesure de bruit (Réalisés par Acouplus)



## V.4.6. QUALITE DE L'AIR

### V.4.6.1 Contexte général

La pollution de l'air est générée par un mélange de gaz et de particules qui sont émis dans l'atmosphère. Les principaux indicateurs sont :

- **SO<sub>2</sub> (Dioxyde de soufre)** : les émissions de dioxyde de soufre dépendent de la teneur en soufre des combustibles (gazole, fuel, charbon...). Elles sont principalement libérées dans l'atmosphère par les cheminées des usines (centrales thermiques...) ou par les chauffages, le secteur automobile Diesel contribue dans une faible mesure à ces émissions ;
- **PS (Particules en Suspension)** : les combustions industrielles, le chauffage domestique et l'incinération des déchets sont parmi les émetteurs de particules en suspension. Mais la plus grande part provient des transports (environ 40%). Les poussières les plus fines sont surtout émises par les moteurs Diesel ;
- **NOx (Oxydes d'azote)** : les émissions d'oxydes d'azote apparaissent dans toutes les combustions, à hautes températures, de combustibles fossiles (charbon, fuel, pétrole...). Le secteur des transports est responsable de plus de 60% des émissions de NOx (les moteurs Diesel en rejettent deux fois plus que les moteurs à essence catalysés). Le monoxyde d'azote (NO) rejeté par les pots d'échappement est oxydé par l'ozone et se transforme en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) ;
- **O<sub>3</sub> (Ozone)** : l'ozone protège les organismes vivants en absorbant une partie des U.V. dans la haute atmosphère. Mais à basse altitude, ce gaz est nuisible si sa concentration augmente trop fortement. C'est le cas lorsque se produit une réaction chimique entre le dioxyde d'azote et les hydrocarbures (polluants d'origine automobile). Cette réaction nécessite des conditions climatiques particulières :
  - fort ensoleillement ;
  - températures élevées ;
  - faible humidité ;
  - absence de vent ;
  - phénomène d'inversion de température.
- **CO (Monoxyde de carbone)** : les émissions de monoxyde de carbone proviennent à 43% environ du trafic routier bien que ce polluant ne représente en moyenne que 6% des gaz d'échappement d'un véhicule à essence et qu'un véhicule Diesel en émet 25 fois moins ;
- **COV (Composés Organiques Volatils)** : les composés organiques volatils sont libérés lors de l'évaporation des carburants (remplissage des réservoirs), ou par les gaz d'échappement. Ils sont émis majoritairement par le trafic automobile (34%), le reste des émissions provenant de processus industriels de combustion.

Les niveaux de pollution varient chaque jour car ils sont fonction des conditions météorologiques ; lorsque celles-ci sont défavorables, elles font augmenter de façon importante les niveaux de pollution créant ainsi des « pics de pollution ».



#### V.4.6.2 Contexte local

Le bilan de la qualité de l'air en Seine-et-Marne en 2011 présente les conclusions suivantes.

En Seine et Marne, le secteur des transports est à l'origine de près de 45% des émissions d'oxyde d'azote. A l'échelle de l'Ile-de France, ce secteur représente 50% des émissions. Les études menées montrent que les concentrations sont plus élevées sur la partie Ouest du département, qui recouvre une partie de l'agglomération. La valeur limite n'est dépassée qu'aux abords des axes majeurs de cette partie du département.

Les émetteurs de particules en suspension sont nombreux et variés : transports routier, combustion industrielle, chauffage urbain, incinération des déchets....

En Seine et Marne, les émissions sont réparties de la manière suivante :

- Transport routier : 15%
- Résidentiel-tertiaire : 21%
- Industrie (dont chantiers et BTP) : 29%.

En Ile-de-France, les principaux secteurs d'émission des particules PM10 sont les secteurs cités ci-dessus.

L'objectif de qualité annuel en ozone est dépassé chaque année sur l'ensemble de la région Ile-de-France. La valeur cible n'est plus dépassée depuis la période 2006-2008.

En Seine et Marne, on observe en moyenne un peu plus de 13 jours de dépassement du seuil de la valeur cible, le nombre de jour à ne pas dépasser étant de 25.

L'objectif de qualité de SO<sub>2</sub> est largement respecté en Seine et Marne, de même que le niveau critique pour la protection de la végétation.

En conclusion de ce document, à l'échelle de l'Ile-de-France, le dioxyde d'azote, les particules, le benzène et l'ozone dépassent chaque année les seuils définis par la réglementation européenne et française.

Dans le département, les mesures des différents polluants en situation de fond sont comparables à celles des autres départements de grande couronne. Les moyennes annuelles de dioxyde d'azote sont un peu inférieures à la moyenne de l'ensemble des stations de l'agglomération parisienne. Il en est de même pour les particules et le benzène. A l'inverse, les niveaux d'ozone sont légèrement supérieurs à ceux de l'agglomération pour les stations urbaines, et encore plus élevés en zone rurale.

La qualité de l'air est globalement bonne sur le département en 2011.

Station	NO <sub>x</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM10 (µg/m <sup>3</sup> )	PM2,5 (µg/m <sup>3</sup> )	Ozone (nbr de jours avec 8h>=120)		SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
					Objectif à long terme 0 jour	Valeur cible 25 jours	
<b>Réglementation européenne</b>	Niveau critique moyenne annuelle 30	Valeur limite annuelle 40	Valeur limite annuelle 40	Valeur limite annuelle 2011 28 Valeur cible 25	Objectif à long terme 0 jour	Valeur cible 25 jours	Niveau critique 20
<b>Réglementation française</b>	Niveau critique moyenne annuelle 30	Valeur limite annuelle et Objectif de qualité 40	Valeur limite annuelle 40 Objectif de qualité 30	Valeur limite annuelle 2011 28 Valeur cible 20 Objectif qualité 10	Objectif de qualité pour la santé 0 jour	Valeur cible pour la santé 25 jours	Objectif de qualité 50 Niveau critique 20
<b>Lognes</b>	44	28	23	-	18	14	-
<b>Melun</b>	31	21	-	-	5	10	-
<b>Trafic RN6 Melun</b>	173	50	36	22	-	-	-
<b>Zone rurale Sud-Est – Forêt de Fontainebleau</b>	-	-	22	-	17	15	1

Tableau 17 Données de la qualité de l'air en Seine et Marne en 2011

Le Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air 2010-2014 de la région Ile-de-France a été adopté par le Conseil d'Administration d'Airparif le 20 octobre 2010. Il présente le cadre réglementaire et les missions d'Airparif, le contexte régional et les enjeux atmosphériques, le dispositif de surveillance et d'information du public et la stratégie 2010-2014.

Localement, les rejets atmosphériques sont marqués par le trafic important autour du site lié à l'utilisation de l'autoroute et des échangeurs proches.

La circulation des camions sur les voiries souillées de terre ou de boues sont susceptible de créer l'envol des poussières.

En période sèche, la ligne de tri générera des poussières, principalement au niveau du trommel.

#### V.4.7. VIBRATIONS

Le trommel et le concasseur, utilisé sur le site, peuvent être à l'origine de vibrations.

#### V.4.8. EMISSIONS LUMINEUSES

Le site est éclairé en période de jour lorsque la luminosité est faible.

Trois mâts sont installés à l'entrée du site, au niveau de la pompe à carburant et sur le bâtiment d'activité. Chaque mât contient deux projecteurs.

En plus de ces projecteurs, neufs projecteurs fixes sont installés sur le bâtiment d'activité et sept sont installés sur le bâtiment de bureaux.

#### V.4.9. ODEURS

Dans le contexte local, les nuisances olfactives sont marquées par le trafic de l'autoroute A 140.

Les conditions d'exploitation de l'activité actuelle permettent de ne pas générer de nuisances olfactives significatives.

#### V.4.10. DECHETS LIES AU FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Les déchets liés à l'exploitation de l'installation sont :

- les déchets ménagers générés par le personnel ;
- les boues des séparateurs à hydrocarbures et des décanteurs ;
- les eaux souillées ou d'extinctions d'incendie pompées dans les bassins du site ;
- les déchets issus de l'entretien des véhicules, des engins et du matériel.

**B.V.5.CONTEXTE REGLEMENTAIRE, COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES**

V.5.1. DOCUMENTS D'URBANISME

V.5.1.1 Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

**Le Schéma Directeur Régional de l'Ile-de-France (SDRIF), approuvé en avril 1994**, fixe les orientations qui lui paraissent cohérentes avec les orientations de développement de l'Ile-de-France et indique notamment concernant les déchets : l'Ile-de-France doit faire face à la fermeture de nombreuses décharges et d'usines d'incinération non conformes aux normes de pollution. La production régionale ne pouvant au mieux que faiblement baisser, il est impératif de construire un grand nombre d'usines de traitement et, le plus rapidement possible, de ne mettre en décharge que les déchets ultimes (alors que la proportion des ordures ménagères aujourd'hui éliminées directement en décharge est de 62%).

L'Ile-de-France produit près de 5 millions de tonnes d'ordures ménagères. Il faut y ajouter 2,4 millions de tonnes de déchets industriels banals assimilables aux déchets ménagers. Soit 7,4 millions de tonnes par an à éliminer en 1992.

On dénombre 13 usines d'incinération (10 usines de compostage, 16 décharges contrôlées). La situation sera très préoccupante dès 1995 : La quasi-totalité des décharges contrôlées de l'Ile-de-France sera saturée.

**Les évolutions**

La tendance actuelle conduit à une production en augmentation de 1 % par an, laissant entrevoir un chiffre de 10 millions de tonnes pour 2015. Grâce à la réduction à la source (diminution des emballages) et aux collectes sélectives, l'évolution pourra se révéler inférieure à cette simple extrapolation.

**Les actions**

3 grands principes doivent régir la gestion des déchets :

- la diminution des déchets à la source (réduction des emballages, écoproduits, collectes sélectives, recyclages) ;
- l'élimination à proximité de la production (même pour les secteurs à urbanisation dense), avec valorisation dans tous les cas possibles ;
- l'enfouissement réservé aux seuls déchets ultimes (résidus d'incinération, refus de compostage, rebuts de tri/recyclage) pour réduire les décharges au minimum nécessaire.

**La nécessité de lieux de collecte et tri**

Bien qu'il s'agisse, d'activités industrielles courantes que pourront accueillir toutes les zones d'activité, des espaces devront être prévus pour les centres de tri et de valorisation qui sont indispensables au développement du recyclage. Il faudra également prendre en compte, les lieux de collecte de proximité nécessités pour le développement annoncé des collectes sélectives.

Le SDRIF est actuellement en cours de révision. Dans le document provisoire actuellement disponible, arrêté par le Conseil Régional en date du 25 octobre 2012 est indiqué :

Le SDRIF est l'outil de planification et d'organisation de l'espace régional qui propose une vision stratégique à long terme pour préparer **les objectifs à 2030**. La Commission d'enquête publique du SDRIF a remis au Président du Conseil régional d'Ile-de-France, le 6 septembre 2013, son rapport et ses conclusions sur l'enquête publique du SDRIF qui s'est déroulée du 28 mars au 14 mai 2013.

Le SDRIF a pour vocation de répondre aux grands défis à travers un modèle de développement durable bâti sur des principes forts d'aménagement (densité, intensité, mixité, polycentrisme, résilience, subsidiarité,...) et trois grands piliers qui viennent structurer l'ensemble du projet régional : « Relier et structurer », « Polariser et équilibrer », et « Préserver et valoriser ». La traduction de la stratégie régionale s'effectue selon deux approches fondamentales et complémentaires fixant des objectifs forts pour :

- **Améliorer la vie quotidienne des franciliens ;**
- **Consolider le fonctionnement métropolitain de l'Île-de-France.**

Le document a été conçu sous la forme de cinq fascicules et d'une carte normative. L'un d'eux présente les **Défis, Projet spatial régional et Objectifs** ; La valorisation et la préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, du patrimoine naturel, urbain, architectural et paysager, constituent des principes forts de l'aménagement régional. Est concerné le recyclage des déchets au plus près des sources.

Dans ce contexte, l'optimisation du fonctionnement logistique francilien est nécessaire à partir des principales composantes de la chaîne de transport : les plateformes pour l'acheminement des matériaux de construction et l'enlèvement des déchets de chantiers, des déchets industriels et des ordures ménagères dont la pertinence repose également sur des implantations en zone urbaine.

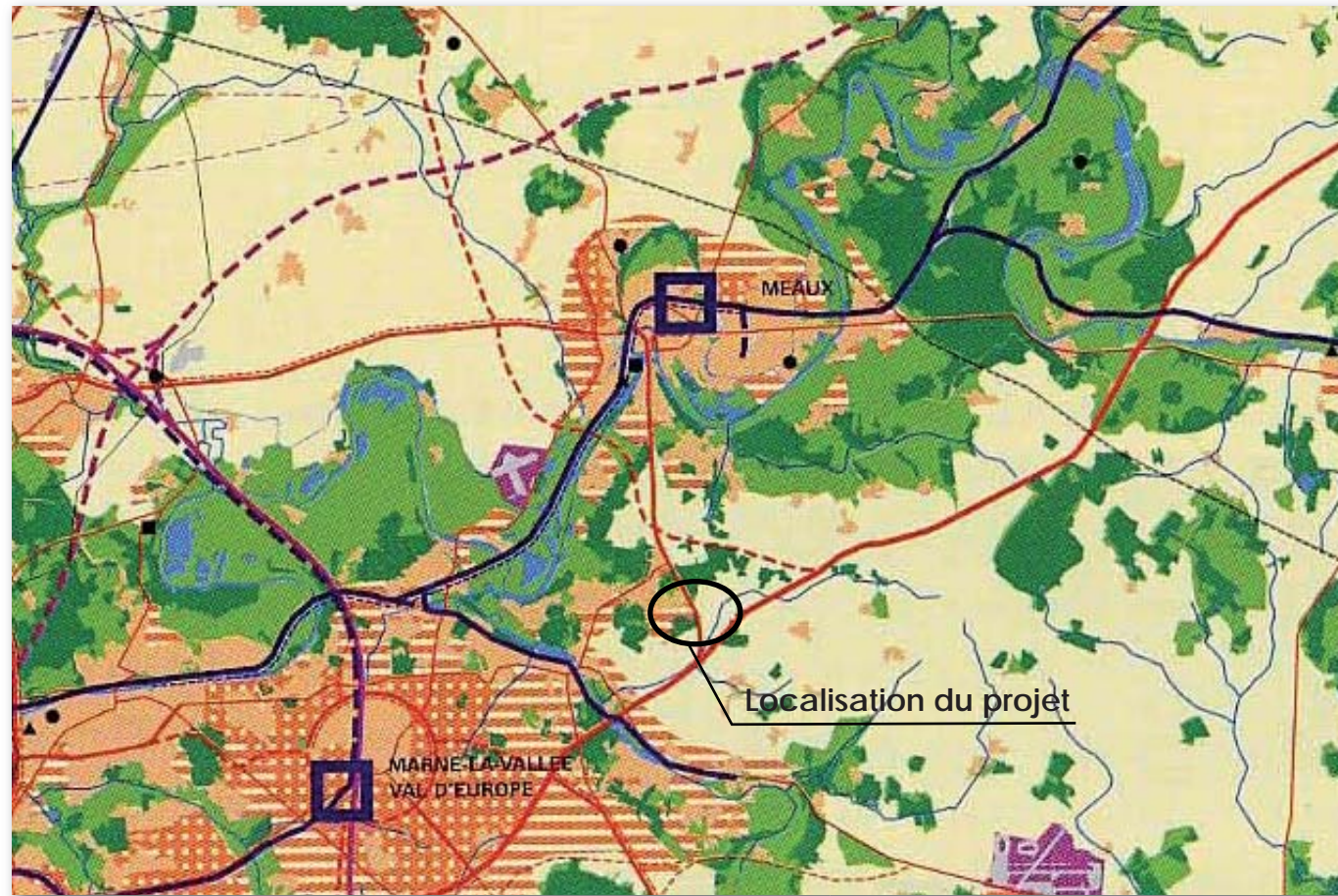
Les zones urbanisées constituent un bassin de gisement considérable en termes de ressources artificielles : déchets de démolition, mâchefers d'incinération d'ordures ménagères (MIOM), recyclés d'enrobés, qui sont recyclés essentiellement dans les infrastructures routières. **Il convient de pérenniser cette capacité de recyclage, par le maintien et la création d'installations de tri, de transit, de plateformes de recyclage au plus près des sites de production.**

Les grandes stations d'épuration, usines d'approvisionnement en eau potable, dépôts d'hydrocarbures, centres de traitement ou déstockage des déchets, silos agricoles, sont souvent considérés comme des nuisances : ces grands équipements permettent pourtant le « fonctionnement » de la région métropolitaine et constituent en quelque sorte ses « organes vitaux ». Bon nombre de ces équipements interviennent dans le cadre de la gestion durable des ressources naturelles.

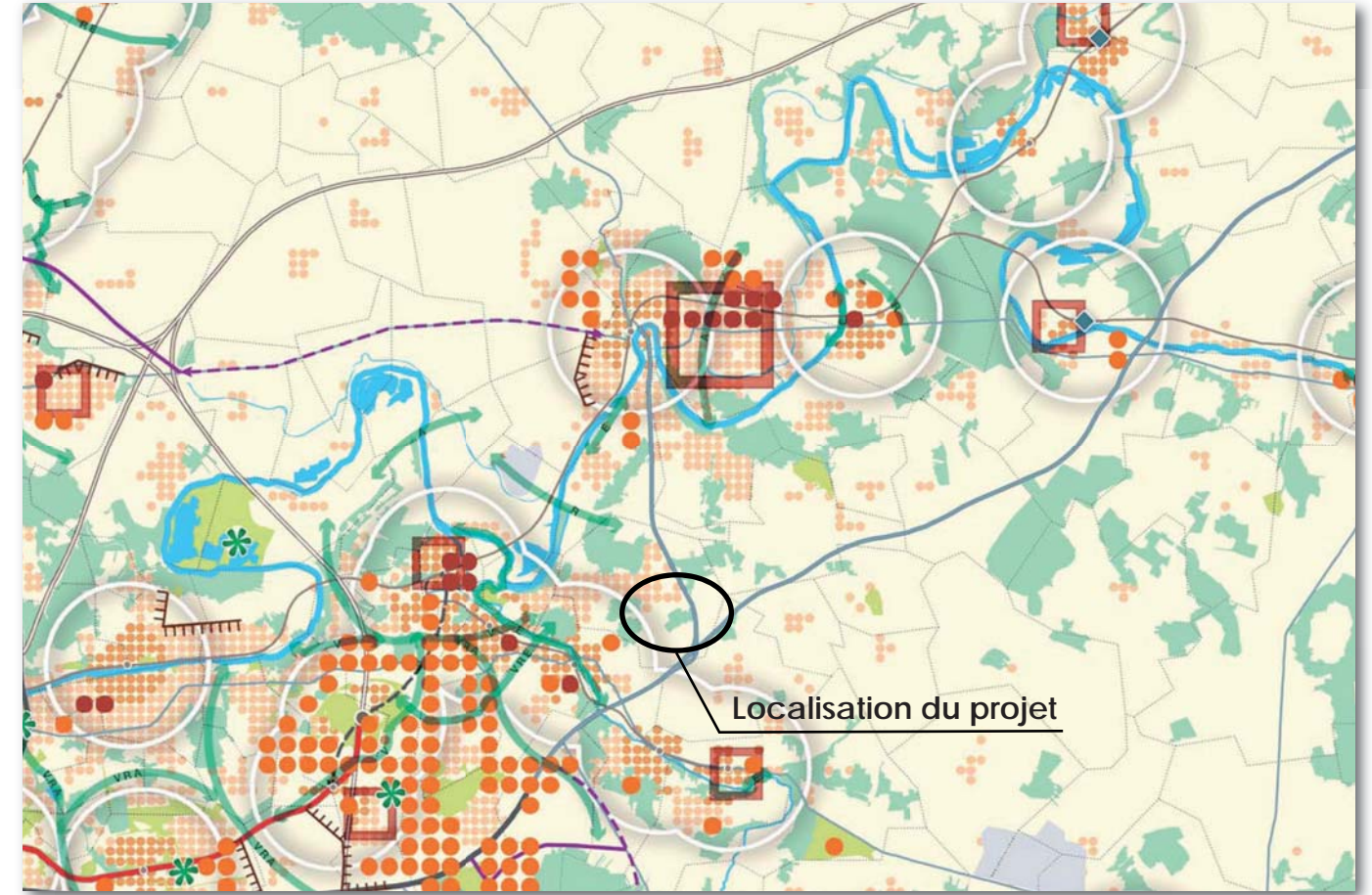
L'objectif des dispositions du SDRIF est de garantir ce fonctionnement et de préparer l'avenir, en prévoyant le renouvellement et l'implantation de nouveaux équipements.

L'une des **Orientations réglementaires** prévoit ; Les terrains d'emprise affectés aux équipements de services urbains (... de valorisation, de recyclage et/ou d'élimination des déchets, ou espaces souterrains pour les déchets, etc.) doivent être conservés à ces usages, sauf si une relocalisation s'avère absolument nécessaire ou plus efficace au regard du service rendu, du bilan écologique et de la protection des populations.

**Le centre de tri des déchets de Quincy-Voisins est compatible avec les dispositions du SDRIF de 1994 et les orientations du projet de schéma directeur de la Région Ile-de-France « Objectifs 2030 ».**



SDRIF 1994

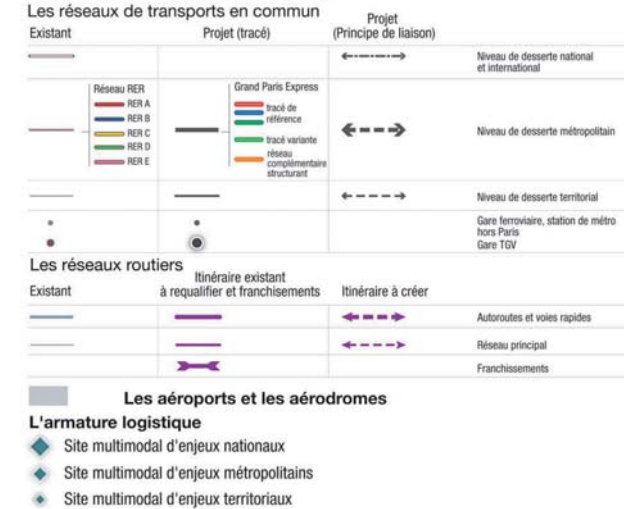


Extrait du SDRIF «Objectifs 2030»



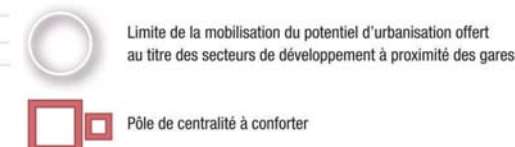
### Relier et structurer

#### Les infrastructures de transport



### Polariser et équilibrer

#### Les espaces urbanisés



### Préserver et valoriser



### V.5.1.2 Schéma de COhérence Territorial

La commune de Quincy-Voisins n'est concernée par aucun Schéma de COhérence Territorial.

### V.5.1.3 Plan d'Occupation des Sols – Quincy-Voisins

#### a. Zonage du Plan d'Occupation des Sols

La commune de Quincy-Voisins dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 30 octobre 1981 dont la dernière révision a été approuvée le 15 février 2002.

Le périmètre de demande d'autorisation est situé en zone UXa du POS, dont le règlement le caractère et la vocation de la zone :

Zone équipée, éloignée des secteurs d'habitation, spécifiquement destinée à l'implantation d'activité.

#### b. Règlement

(cf. Extrait du plan de contraintes et servitudes page 128)

Les articles suivants, extraits du plan de zonage réglementaire de l'agglomération, concernent le site d'étude et son activité :

■ *« Article UX 1 : Occupation et utilisation du sol admises  
Sont admises les activités artisanales, industrielles et commerciales. (...)*

■ *Article UX 2 : Occupation et utilisation du sol admises  
Sont interdits :*

- *les bâtiments d'exploitation agricole,*
- *Les constructions d'habitation de toute nature à l'exception de celles visées à l'article UX1,*
- *l'ouverture de terrains de camping ainsi que ceux affectés au stationnement de caravanes, au stationnement et à l'implantation de tous types d'habitations légères de loisirs mobiles ou non mobiles,*
- *les modes particuliers d'utilisation du sol soumis aux dispositions des articles R 442-1 à R 442-12 du Code de l'Urbanisme,*
- *l'ouverture et l'exploitation de carrières.*

■ *Article UX 13 : Espaces libres et plantations  
Obligation de planter : les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes d'espèces indigènes. Plus particulièrement en ce qui concerne le secteur UXa qui borde l'A140, une bande de 10 m minimum inconstructible sera traitée en espaces verts pour permettre la transition entre l'espace bâti et l'axe routier. Cet espace doit être faiblement paysagé pour ne pas interférer sur la présence de l'alignement de l'A140. (...) sera de type prairie ou une surface engazonnée. (...)*

#### c. Servitudes

Le terrain du projet est concerné par :

- la servitude des Mines et carrières ;
- la servitude d'Elagage le long des lignes de télécommunication,
- la servitude du Périmètre de protection rapprochée de la Dhuis (13 m).

**L'activité du centre de tri est compatible avec les dispositions du POS de la commune de Quincy-Voisins (zone UXa). L'espace de traitement paysager est respecté et est déjà en place sur le site.**

#### V.5.1.4 Plan Local d'Urbanisme – Mareuil-lès-Meaux

##### a. Zonage du Plan d'Occupation des Sols

La commune de Mareuil-lès-Meaux dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Le périmètre de demande d'autorisation est situé en zone UR du PLU, dont le règlement le caractère et la vocation de la zone :

*« Il s'agit de l'emprise utilisée par l'exploitation de l'autoroute et il convient de confirmer cette vocation relative à la pénétrante Sud de Meaux. »*

*Une partie de cette zone est soumise aux prescriptions du Plan de Prévention des Risques « Mouvement de terrain » approuvé en date du 19 décembre 2008. »*

##### b. Règlement

(cf. Extrait du plan de contraintes et servitudes page 128)

Les articles suivants, extraits du plan de zonage réglementaire de l'agglomération, concerne le site d'étude et son activité :

*« Section I Nature de l'occupation et de l'utilisation du sol*

##### ■ Article UR1 – Occupation et utilisation du sol interdit

##### 2. Les occupations du sol suivantes sont interdites

*Sont interdits :*

- les constructions à usage d'activités industrielles, artisanales ou d'entrepôt,
- les constructions à usage de bureaux ou services,
- les constructions à usage d'habitation et leurs annexes, sauf cas visé à l'article UR2,
- l'ouverture de terrains de camping et de caravanning, ainsi que ceux affectés à l'implantation d'habitations légères de loisir dans le cadre de l'article R.444.1 à 4 du Code de l'urbanisme,
- le stationnement des caravanes, camping-cars et tous hébergements mobiles isolés au sens des articles R.443.4 et 5 du Code de l'urbanisme,
- le stockage d'ordures ménagères, résidus urbains, ou déchets de matériaux soumis à autorisation au titre des installations classées,
- les carrières.

*Tout ce qui n'est pas interdit est autorisé ou admis sous conditions.*

##### ■ UR2 – Occupations et utilisations du sol admises sous conditions

##### 1. Rappels

- L'édification de clôtures est soumise à déclaration (article L.441.2 du Code de l'urbanisme), (...)

##### 2. Les occupations et utilisations du sol suivantes sont admises que si elles respectent les conditions définies (...)

*(...) »*



c. Servitudes






Le terrain du projet n'est concerné par aucune servitude.

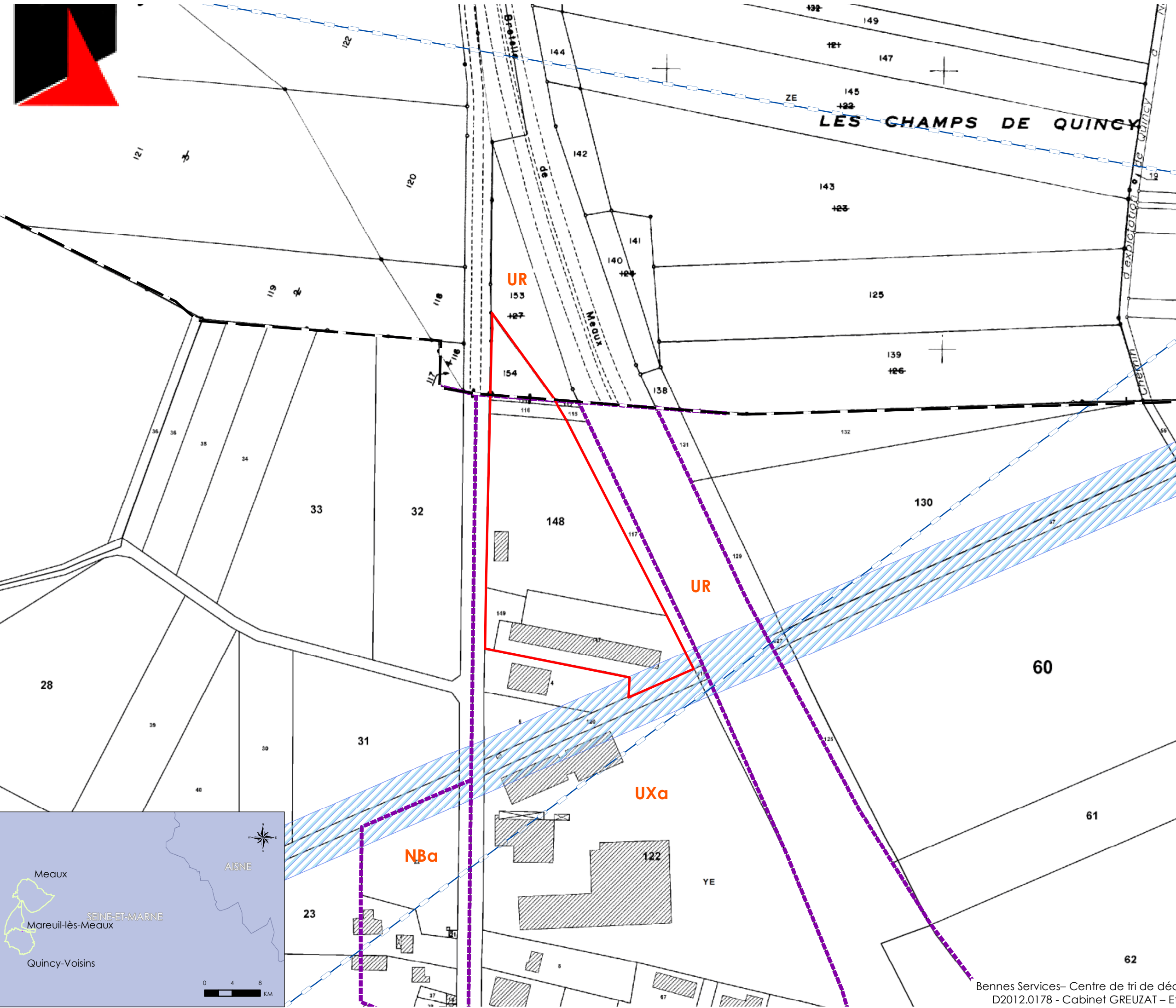
**Sur la partie du terrain située sur la commune de Mareuil-lès-Meaux n'est présente aucune construction, ni aucun stock de déchets. Elle est utilisée en espace vert.**

**Le centre de tri est compatible avec les dispositions du PLU de la commune de Mareuil-lès-Meaux.**

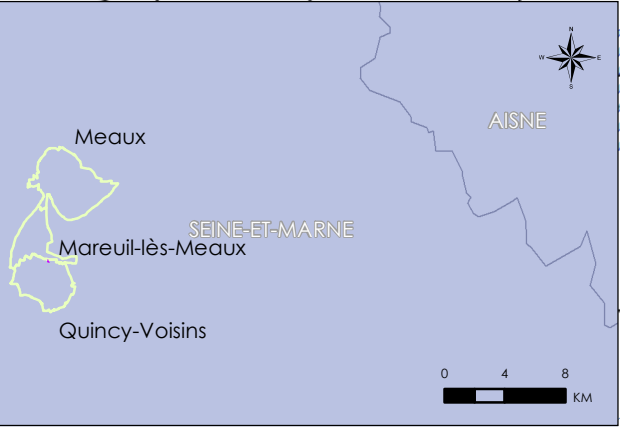
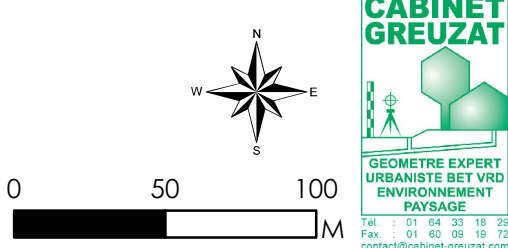
# EXTRAIT DU PLAN DE CONTRAINTES ET SERVITUDES



-  Périmètre d'autorisation
  -  Limites communales
  -  Zonage
  -  Servitude : Mines et Carrières
  -  Protection de la Dhuis - 13m
- PARCELLES CADASTRALES



Nota : D'après le POS de Quincy-Voisins approuvé le 09/02/2011 et la 3ème modification du PLU de Mareuil-lès-Meaux adopté le 27/01/2004.

**CABINET GREUZAT**  
 GEOMETRE EXPERT  
 URBANISTE BET VRD  
 ENVIRONNEMENT  
 PAYSAGE  
 Tel. : 01 64 33 18 29  
 Fax. : 01 60 09 19 72  
 contact@cabinet-greuzat.com  
 http://www.cabinet-greuzat.com

## V.5.2. DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE GESTION DES EAUX

### V.5.2.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015 du Bassin de la Seine et des cours d'eaux côtiers Normands a été adopté par le comité du bassin le 29 octobre 2009.

C'est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, " les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux " (article L.212-1 du code de l'environnement) à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. " Cette gestion prend en compte les adaptations aux changements climatiques " (article L.211-1 du code de l'environnement) et " la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole " (article L.430-1 du code de l'environnement).

Ce document fixe :

- les objectifs de qualité des eaux de surface continentales et côtières ;
- les objectifs de qualité retenus pour chacune des masses d'eau de surface du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands ;
- les objectifs de qualité des eaux souterraines ;
- les objectifs de qualité retenus pour chacune des masses d'eau souterraines du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands ;
- les objectifs de quantité des eaux souterraines ;
- les objectifs de quantité des eaux de surface ;
- les objectifs liés aux zones protégées ;
- les substances prioritaires et dangereuses ;
- les objectifs spécifiques aux zones de protection des prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine.

Il fixe également les orientations fondamentales du SDAGE pour répondre aux enjeux du bassin, dont certains sont à relever dans le cadre du présent projet :

**Défi 1 :** Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques

**Orientation 1** - Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux

**Disposition 1** Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur

**Défi 2 :** Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques

**Orientation 4** - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques

Ces dispositions visent à réduire les risques d'entraînement des polluants vers les milieux aquatiques.

**-Disposition 13** Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des cours d'eau et des points d'infiltration de nappes phréatiques altérés par ces phénomènes

**-Disposition 14** Conserver les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements

**-Disposition 15** Maintenir les herbages existants

**Défi 3 :** Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses

**Orientation 6** - Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des substances dangereuses

**-Disposition 21** Identifier les principaux émetteurs de substances dangereuses concernés

**-Disposition 22** Rechercher les substances dangereuses dans les milieux et les rejets

**Orientation 7** - Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression et de réduction des substances dangereuses

**-Disposition 23** Adapter les autorisations de rejet des substances dangereuses

**Orientation 8** - Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de substances dangereuses

**-Disposition 26** Responsabiliser les utilisateurs de substances dangereuses (activités économiques, unions professionnelles, agriculteurs, collectivités, associations, groupements et particuliers...)

**-Disposition 27** Mettre en œuvre prioritairement la réduction à la source des rejets de substances dangereuses par les acteurs économiques

**-Disposition 28** Renforcer les actions vis-à-vis des déchets dangereux produits en petites quantités par des sources dispersées et favoriser le recyclage

**Défi 6** : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides

**Orientation 15** – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité

**Orientation 16** - Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau.

**Le projet prévoit des mesures pour que les effets sur l'environnement, et notamment sur la qualité des eaux de surface et souterraines, soient moindres.**

**Les activités du site s'articulent avec les dispositions et les objectifs du SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eaux côtiers Normands.**

#### V.5.2.2 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est institué par la loi sur l'eau. Il traduit, à l'échelle d'une unité hydrographique, les orientations du SDAGE.

La commune de Quincy-Voisins se situe dans le territoire du SAGE des deux Morin.

**Le SAGE des deux Morin est actuellement en cours d'élaboration.**

### V.5.2.3 Protection sanitaire des aqueducs de la ville de Paris : Aqueduc de la Dhuis

L'Aqueduc de la Dhuis, géré par la ville de Paris se situe en limite Sud-Est du site. Une partie de l'emprise du site se trouve dans les zones de protection sanitaire rapprochée et éloignée de l'aqueduc.

Les prescriptions à observer dans les zones de protection rapprochée et éloignée sont énumérées page 83.

Dans la zone de protection rapprochée dans l'emprise du périmètre du site de la société est présente une partie de l'aire bétonnée de stockage des gravats triés ; déchets inertes non susceptibles de souiller les eaux d'alimentation.

Il n'y a ni construction, ni dispositifs d'assainissements, ni fouilles, carrières, décharges, ni dépôts de matières susceptibles de souiller les eaux d'alimentation, ni station-service ou stockage de liquide ou de gaz, ni parc de stationnement, ni canalisation d'eaux pluviales.

Dans la zone de protection éloignée dans l'emprise du périmètre du site de la société sont présentes :

- une partie de la zone de tri de tout venant bétonnée, équipée de caniveaux assurant l'écoulement rapide des eaux de ruissèlement en les éloignant de l'aqueduc ;
- une partie du bâtiment hall de tri, couvert et bétonné au sol. Les eaux de lavage de ce bâtiment sont récupérées dans le bassin d'orage.

**Les activités du centre de tri sont compatibles avec les prescriptions interdites et tolérées concernant la protection de l'aqueduc de la Dhuis.**

### V.5.3. PLAN DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS DU BTP

Le plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP est un document qui permet d'évaluer le gisement et les capacités d'élimination des déchets du BTP à l'échelle d'un département, d'identifier les pratiques des professionnels, d'énoncer des priorités et de fixer des objectifs de valorisation et de diminution des quantités stockées.

Chaque département est couvert par un plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics. La région d'Ile-de-France est couverte par un plan régional.

#### **Les modalités d'élaboration des plans de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP**

##### a. La planification des déchets du BTP

Les ministres de l'environnement et de l'équipement ont co-signé le 15 février 2000 une circulaire relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du BTP afin de prendre en compte (Circulaire du 15 février 2000, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, non publiée au JO)

- l'échéance 2002 d'interdiction de stockage des déchets non ultimes
- la nécessité de modernisation de la gestion des déchets du BTP,
- l'importance du gisement des déchets du BTP.

La loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 a imposé l'élaboration de plans de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP. Ces plans devront être établis pour juillet 2013 par chaque département ou par la région pour l'Ile-de-France.

##### b. Les objectifs des plans de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP

Les plans ont pour objet de contribuer à la réalisation des objectifs généraux fixés en matière de déchets, que sont (Articles L 541-1 et L 541-14-1 du Code de l'environnement) :

- le respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre la préparation en vue de la réutilisation ; le recyclage ; toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ; l'élimination ;
- la gestion des déchets sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement ;
- l'organisation du transport des déchets et de la limitation en distance et en volume ;
- l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et de gestion des déchets.

##### c. Le plan régional de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP en Ile-de-France (PREDEC)

A la suite de la circulaire de 2000, en Ile-de-France ont été élaborés :

- des plans départementaux pour les départements de Grande couronne (Essonne, Val d'Oise, Yvelines, Seine-et-Marne). Seuls les plans des départements du Val d'Oise et de l'Essonne ont été approuvés, ceux des Yvelines et de la Seine-et-Marne n'ont pas abouti.
- un plan interdépartemental pour Paris et les 3 départements de la petite couronne (Hauts de Seine, Seine Saint Denis, Val de Marne). Ce plan a été approuvé en 2004.

Au vu du manque de statut juridique de ces plans et de la nécessité de coordination et de cohérence à l'échelle régionale, la région Ile-de-France avait engagé dès 2008 une réflexion sur l'intérêt et les modalités d'une planification régionale de la gestion des déchets du BTP en réunissant les principaux acteurs concernés au sein de groupes de travail.

**Par la suite, la loi Grenelle 2 a confié à la Région Ile-de-France, l'élaboration du plan régional de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP (PREDEC).**

**Les travaux d'élaboration se poursuivront jusqu'à la fin de l'année 2012. En 2013 le projet de plan et son rapport environnemental seront soumis à l'assemblée régionale avant d'être soumis à enquête publique.**

#### V.5.4. QUALITE DE L'AIR

Les consultations du public sur les projets de schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE) ont été lancées du 20 juillet au 20 septembre 2012.

L'Ile-de-France s'est engagée résolument dans la mise en œuvre des orientations fixées par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dénommée loi « Grenelle 2 » portant engagement national pour l'environnement. Celle-ci prévoit, en particulier, l'adoption d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), après consultation et mise à disposition du public.

Le SRCAE d'Ile-de-France va fixer les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

Il sera déterminant pour aider les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants à élaborer leur Plan Climat Énergie Territorial (PCET), ainsi que pour orienter l'action des acteurs publics et privés sur le territoire.

#### V.5.5. CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT ET DE SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

##### V.5.5.1 Milieu naturel

Le site ne se situe pas a proximité d'une zone de protection du milieu naturel.

##### V.5.5.2 Eaux

Le site ne sera pas établi sur le périmètre de protection de captage d'eau potable.

Le périmètre du centre de tri des déchets se situe dans les zones de protection sanitaire rapprochée et éloignée de l'aqueduc de la Dhuis.

##### V.5.5.3 Patrimoine

Le projet n'est pas établi sur le périmètre de protection de monuments historiques, dans le périmètre d'un site inscrit ou classé.

La Direction Régional des Affaires Culturelles d'Ile-de-France indique que le projet n'est pas susceptible de porter atteinte à la conservation du patrimoine archéologique.



## **B.VI. EFFETS DU PROJET ET MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT**

« Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, en particulier sur les éléments énumérés au 2° et sur la consommation énergétique, la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux »

Article R122-5.3° du code de l'environnement

« Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

-ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;

-ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage »

Article R122-5.4 ° du code de l'environnement

« Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour :

-éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

-compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments visés au 3° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments visés au 3° »

Article R122-5.7 ° du code de l'environnement

## **B.VI.1.CONTEXTE PHYSIQUE**

### VI.1.1. STABILITE DES TERRAINS

- Effets potentiels

La stabilité des terrains est liée à la sensibilité du secteur vis-à-vis du risque naturel de mouvement de terrain présent sur la commune de Quincy-Voisins.

Depuis 1975, le site fait l'objet d'une activité industrielle permanente, avec des circulations de camions, des stocks de matériaux et des bâtiments. Aucun incident lié à la stabilité des terrains n'a été identifié.

Il est à noter que l'ensemble du terrain est revêtu d'une structure de chaussée avec dalle béton, adaptée à la circulation des engins et camions, au stockage des matériaux et aux installations de traitement.

Le développement de l'activité n'est pas de nature à faire évoluer de façon significative les effets potentiels sur la stabilité des terrains.

**L'effet potentiel est nul à négligeable.**

- Mesures

De ce fait, aucune mesure particulière n'est envisagée.

**L'effet résiduel potentiel est nul à négligeable.**

### VI.1.2. EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

- Effets potentiels

#### **Utilisation d'eau**

Les sources principales d'utilisation de l'eau sont le lavage des bennes, l'arrosage des espaces verts et l'arrosage des stocks en cas de sécheresse, auxquelles il convient d'ajouter la consommation d'eau liée à la base vie.

La consommation d'eau est de l'ordre de 250 à 350 m<sup>3</sup> par an.

#### **Pollution des eaux**

Les risques de pollution aqueuse sont liés :

- aux eaux pluviales ayant ruisselé sur le site ;
- aux effluents sanitaires ;
- aux eaux de lavages des bennes et du bâtiment d'activité.

La nature des déchets est susceptible de provoquer une pollution des eaux.

De manière accidentelle, les eaux d'extinction d'incendie, les déchets et les hydrocarbures et lubrifiants des engins peuvent être à l'origine d'une pollution des eaux.

Les effets potentiels sur les captages d'eau potable et sur l'aqueduc de la Dhuis ont été traités page 154.

La compatibilité du projet avec les prescriptions applicables dans les zones de protection de l'aqueduc de la Dhuis est traitée page 131.

**L'effet potentiel sur les eaux est négatif moyen, direct et indirect, temporaire, à moyen terme.**

- o Mesures

### **Utilisation d'eau**

Au vu de l'augmentation de l'activité de la société Bennes Services, la consommation maximum d'eau potable ne dépassera pas 500 m<sup>3</sup> par an.

### **Pollution des eaux**

Des réseaux de collecte distincts permettent de collecter les eaux sanitaires, les eaux d'incendie et les eaux pluviales et de lavage.

Les eaux sanitaires sont directement évacuées dans le réseau de collecte des eaux usées du site puis vers le réseau de collecte des eaux usées communal et traitées dans la station d'épuration de Mareuil-lès-Meaux.

Les eaux pluviales ruisselant sur le toit de l'atelier et du bâtiment de bureaux sont rejetées directement dans le fossé d'eaux pluviales.

Les eaux pluviales, ruisselant sur le terrain et les eaux de lavage des bennes sont récoltées au niveau de l'aire de lavages des bennes et du pont bascule.

Au niveau des regards de collectes des eaux de ruissellement, ont été installées deux décanteurs permettant de limiter l'arrivée des MES dans le bassin d'orage.

Ces eaux sont traitées, avant rejet dans le bassin d'orage du site, par un séparateur d'hydrocarbures avec débourbeur.

Les eaux sont rejetées dans le fossé le long de l'avenue du Maréchal Foch, en sortie du bassin d'orage.

Afin de limiter le risque de pollution des eaux de lavage et donc du milieu naturel, seul l'extérieur des bennes sera lavé.

Le bassin d'orage, le séparateur et les décanteurs sont entretenus deux fois par an afin que leur efficacité soit optimale.

En aval du bassin d'orage est placée une vanne permettant la coupure de l'évacuation des eaux vers le réseau communal en cas de pollution accidentelle. Dans ce cas, cette eau souillée est stockée dans le bassin puis évacuée en fonction de la pollution vers une filière adaptée.

Les eaux de lavage de l'intérieur du bâtiment de tri sont collectées dans une cuve enterrée de 10 m<sup>3</sup> double enveloppe, munie d'une alarme anti-fuite. Les eaux sont ensuite évacuées vers un centre de traitement agréé.

En cas d'incendie, une vanne placée en amont des bassins du site permet de diriger les eaux d'extinction vers le bassin de rétention des eaux incendie.

Une vanne placée en aval du bassin permet qu'aucun rejet des eaux vers le milieu naturel ne se fasse. Les eaux collectées en cas d'incendie sont pompées et évacuées vers un centre de traitement agréé.

En cas de besoin important de rétention d'eaux d'extinction d'incendie, les eaux peuvent être collectées dans le bassin d'orage, dont l'évacuation des eaux vers le milieu naturel sera coupée.

Aucun déchet liquide n'est accepté sur le site.

Les déchets dangereux qu'il est prévu d'accepter sur le site seront stockés dans des bennes étanches, fermées, permettant d'éviter qu'ils ne soient à l'origine d'une pollution.

Les véhicules de la société Bennes Services sont régulièrement entretenus afin de limiter un incident pouvant engendrer une pollution.

Afin de limiter le déversement d'hydrocarbures et de prévenir une pollution en cas d'incident, les robinets de distribution sont munis d'un dispositif automatique commandant l'arrêt total du débit, un dispositif coup de poing d'arrêt d'urgence est mis en place, l'appareil de distribution est ancré et protégé contre les heurts.

Les cuves enterrées de carburants sont double enveloppe et munies d'une alarme anti-fuite. L'aire de distribution de carburant est placée sur la plateforme étanche.

Le camion citerne alimentant la cuve est muni d'un système anti-fuite et anti-retour.

Il en est de même de la pompe de distribution.

Une réserve de produits absorbants, une pelle, deux extincteurs et une couverture ont été placés à proximité du poste de distribution afin de récupérer les fluides en cas de fuite ou de déversement et de limiter un incendie éventuel.

En cas de déversement accidentel, les eaux de ruissellement seront traitées par le système de gestion des eaux décrit ci-dessus.

Les huiles entreposées dans l'atelier d'entretien des véhicules sont placées sur des rétentions adaptées à la quantité de fluide.

Le sol de l'atelier est constitué d'un revêtement étanche.

**L'effet résiduel potentiel sur les eaux est négatif faible, direct et indirect, temporaire, à moyen terme.**

- o Mesures de suivi

La qualité des eaux souterraines est contrôlée annuellement au moyen d'un réseau existant de trois piézomètres, dont un est placé en amont hydraulique de l'établissement. Les paramètres à analyser sont définis dans l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel.

Les caractéristiques des rejets des effluents aqueux, avant rejet dans le fossé, font l'objet de contrôles deux fois par an par un organisme agréé. Ces caractéristiques sont définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel.

Afin de prévenir une pollution des eaux souterraines, la société Bennes Services veillera à l'étanchéité de la dalle imperméable qui recouvre les terrains (comblement des fissures éventuelles de la dalle béton).

#### VI.1.3. SOLS ET SOUS-SOLS

- o Effets potentiels

Les risques de pollution du sol ou du sous-sol sont liés au déversement d'effluents pollués (eaux pluviales souillées ou risque accidentel (carburants, eaux incendie...)).

Aucun déchet liquide n'est accepté sur le site.

Aucun déchet ne sera enfoui dans le sol ou le sous-sol.

Les zones de stockages des déchets sont installées sur une aire bétonnée.

Voir le paragraphe précédent traitant des eaux superficielles et souterraines.

**L'effet potentiel sur les sols et sous-sols est négatif moyen, direct et indirect, temporaire, à moyen terme.**

- o Mesures

Les risques de pollution du sol ou du sous-sol sont limités par la gestion des eaux sur le site (cf. B.VI.1.2 Eaux souterraines et superficielles page suivante) et par le stockage approprié des produits dangereux.

**L'effet résiduel potentiel sur les sols et sous-sols est négatif faible, direct et indirect, temporaire, à moyen terme.**

#### VI.1.4. CLIMAT

- Effets potentiels

Le centre de la société Bennes Services permet le tri, le regroupement et le transit de nombreux types de déchets. Ceci permet de réduire considérablement les flux de déchets bruts si aucun tri et regroupement n'est effectué.

En effet, les apports de déchets se font en grande partie par de petits transporteurs et grâce aux bennes de la société mises à disposition.

Après leur regroupement, le transport des déchets se fait par poids lourds, directement en direction du centre de traitement/valorisation/stockage.

L'activité de la société Bennes Services permet donc de réduire le trafic, à grande échelle, dû au traitement des déchets et donc limite les rejets dans l'atmosphère de gaz et poussières d'échappement dus aux déplacements.

**L'installation de la société Bennes Services a un effet potentiel positif sur le climat.**

## **B.VI.2.CONTEXTE NATUREL**

### VI.2.1. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

- Effets potentiels

La zone d'étude n'est intégrée ni dans un inventaire du patrimoine naturel ni dans un classement du patrimoine naturel.

La zone d'étude ne fait partie de zonages de protection réglementaire du patrimoine naturel.

Le site est situé à proximité immédiate de l'autoroute et est en grande partie revêtu par des bâtiments ou une dalle béton.

Les effets potentiels sur le milieu naturel sont principalement liés aux rejets potentiels d'eaux souillées (voir paragraphe eaux superficielles et souterraines).

**L'effet potentiel est nul à négligeable.**

- Mesures

De ce fait, aucune mesure particulière n'est envisagée, à l'exception des mesures prévues pour la gestion des eaux.

### VI.2.2. INCIDENCE NATURA 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est la Zone de protection Spéciale « Boucles de la Marne », (n°FR1112003) composée de 8 entités dont les deux plus proches sont situées à 2,4 km à l'Ouest et 3 km au Nord-Est du site.

Cette ZPS dite des " Boucles de la Marne " accueille au long de l'année tout un cortège d'espèces d'oiseaux, 252 à ce jour, qui y trouvent une diversité de milieux répondant à leurs exigences propres. Le réseau de zones humides notamment, offre de nombreux sites favorables, interdépendants du point de vue de leur utilisation par l'avifaune nicheuse, hivernante ou migratrice.

Au vu du contexte industriel du site, des activités de la société Benes Services (nature des matériaux stockés) et de l'éloignement des zones Natura 2000, le projet n'aura pas d'incidence sur les habitats ou les espèces à l'origine de la désignation du site Natura 2000 n° FR1112003 « Boucles de la Marne ».

### **B.VI.3.CONTEXTE HUMAIN ET CADRE DE VIE**

#### VI.3.1. IMPACTS SUR LE PAYSAGE

(cf. Contexte paysager local page 105 et Coupe page 106)

Dans ce chapitre seront traités les effets paysagers potentiels suivants:

- Les transformations pouvant porter préjudice au paysage pendant et après l'exploitation ;
  - la perception visuelle du site pendant l'exploitation.
- o Effets potentiels
- Transformation du paysage

Compte tenu de l'existence de l'exploitation industrielle depuis 1975, il ne peut être considéré que le paysage subisse des transformations spécifiques dans le cadre de cette présente demande. Par ailleurs, en cas de cessation d'activités, le maintien des structures végétales existantes étant prévu, il n'y aura pas d'impact significatif dans ce domaine.

**La transformation du paysage pendant et après l'exploitation constitue un effet potentiel négatif nul à négligeable, direct temporaire et permanent.**

#### ■ Perceptions visuelles

Les principaux effets potentiels seront donc les perceptions visuelles d'un stock, d'un bâtiment ou ponctuellement d'un engin manœuvrant sur le site.

Les endroits où les effets seront potentiellement les plus importants correspondent à ceux où une vision statique pourra s'exercer, telles que les habitations. Il sera donc abordé les relations visuelles éventuelles avec l'aire des gens du voyage, secteur habité nouveau le plus proche du site.

Concernant les vues dynamiques depuis les routes, il sera précisé les effets depuis la bretelle d'autoroute qui représente le trafic le plus important et la rue du Maréchal Foch qui assure l'entrée de l'agglomération.

#### - Pendant l'exploitation

De par son implantation actuelle dans la zone d'activités existantes et de par les aménagements dont le site bénéficie déjà (haies, alignements d'arbres,...), les effets potentiels de perceptions visuelles notamment depuis la bretelle d'autoroute, seront très limités. En effet, depuis cette route, seul le bâtiment émerge de la haie. La perception des stocks de déchets ou d'engins (bras en position levée) n'est pas significative.

Il en est de même sur l'avenue du Maréchal Foch : la haie dissimule une bonne partie des activités. Seuls les abords des bureaux et l'aire de stockage de bennes sont perceptibles à l'approche de l'entrée du site.

Depuis l'aire d'accueil des gens du voyage, les perceptions visuelles statiques potentielles sont limitées par la présence du merlon planté d'une hauteur de 3 mètres environ.





Prise de vue 7 Abords des bureaux et entrée du site depuis l'avenue du Maréchal Foch

- Après l'exploitation

Comme énoncé précédemment, le maintien des haies et alignements n'engendrera pas de modification d'effet potentiel visuel.

Il est à noter que l'augmentation du volume annuel de déchets industriels banals et la diversification des activités (modification de la nature des déchets) n'engendreront pas de modification d'effets visuels potentiels. En effet, l'emprise et la hauteur des stocks extérieurs ne seront pas accrues, sauf sur les ferrailles qui sont stockés sur une faible hauteur.

**Les perceptions visuelles de l'activité étant très limitées depuis la bretelle d'autoroute comme depuis l'aire d'accueil des gens du voyage, cet effet potentiel, négatif, direct, temporaire et permanent à long terme peut être considéré comme faible.**

- o Mesures

Du point de vue paysager, les principales mesures de réduction des impacts sont déjà mises en place depuis plusieurs années, à savoir les haies périphériques et les alignements d'arbres. Aussi, dans le cadre de la présente demande, ces éléments seront maintenus et préservés. En cas de dépérissement, les végétaux seront rapidement remplacés afin d'obtenir un résultat similaire.

Concernant les abords de l'entrée du site et du bâtiment de bureaux, en bordure de l'avenue du Maréchal Foch, des aménagements paysagers seront engagés afin de requalifier le linéaire sans haie et d'assurer un filtre visuel : prolongement de la haie périphérique sous forme de haie basse afin de laisser de la lumière aux bureaux. Il est à noter que le bâtiment projeté sur le bassin d'orage limitera les vues sur le site.

**L'effet visuel résiduel négatif direct temporaire et permanent, à long terme peut être estimé comme nul à négligeable.**

#### VI.3.2. PATRIMOINE CULTUREL - ACTIVITES TOURISTIQUES ET LOISIRS

- o Effets potentiels

Le périmètre de demande d'autorisation est largement en dehors des rayons de protection des nombreux monuments historiques classés et inscrits, situés au plus près à environ 2,1 km du périmètre du site de la société Benes Services.

Le périmètre de la demande d'autorisation reste éloigné des activités touristiques et de loisirs identifiées dans le secteur.

De plus, aucune perception visuelle n'est possible avec le site, depuis les monuments historiques les plus proches.

**L'effet potentiel est nul.**

- o Mesures

De ce fait, aucune mesure particulière n'est envisagée.

**L'effet résiduel potentiel est nul.**

### VI.3.3. ACTIVITES HUMAINES

La société Bennes Services est installée dans la zone d'activité « La Bonne Rencontre », sur la commune de Quincy-Voisins depuis 2003.

Les terrains étaient précédemment occupés, de 1975 à 1999, par la société Monolit (fabriquant d'ossatures en béton de transformateurs et stockage de transformateurs). Avant 1975, ces terrains faisaient l'objet d'une activité agricole.

La société s'intègre dans le contexte industriel et commercial de la zone d'activité et permet l'emploi de 31 personnes ; ce nombre d'employés n'a fait qu'augmenter depuis la création de la société Bennes Services.

L'activité répond à un réel besoin local et participe au dynamisme des activités industrielles et commerciales.

**L'effet potentiel sur l'activité industrielle et commerciale est positif direct et indirecte.**

#### VI.3.4. VOIES DE COMMUNICATION ET DESSERTES

- Effets potentiels

Le trafic de l'établissement est lié :

- au trafic des véhicules légers des employés de la société et des clients,
- aux poids lourds en livraison et en expédition.

Actuellement le trafic journalier autorisé est de :

- 40 rotations de véhicules légers, soit 80 mouvements,
- 78 rotations de poids lourds, soit 156 mouvements.

Après l'augmentation de la quantité de déchets et l'apport de déchets dangereux, le trafic s'élèvera à :

- 42 rotations de véhicules légers, soit 84 mouvements (0% d'augmentation) ;
- 100 rotations de poids lourds, soit 200 mouvements (22% d'augmentation).

Le trafic actuel est déjà comptabilisé dans le trafic local. L'ensemble du trafic, représentant un impact maximal est de :

	Trafic autorisé par l'arrêté préfectoral actuel	Trafic après modifications
A140	1,17%	1,41%
A4	0,50%	0,60%
RD436	2,64%	3,17%
RD436a	1,16%	1,4%

L'augmentation du trafic est faible.

Il est à noter que le tri, regroupement et transit de déchets sur le site permet de réduire considérablement les flux de déchets bruts et donc le trafic à grande échelle.

**L'effet potentiel sur le trafic routier est négatif faible à négligeable.**

- Mesures

De ce fait, aucune mesure particulière n'est envisagée.

**L'effet résiduel potentiel sur le trafic routier est négatif faible à négligeable.**

### VI.3.5. BRUIT

- Effets potentiels

**Dans ce domaine, une étude spécifique a été réalisée par le bureau d'études Acouplus à laquelle il convient de se reporter pour plus de précisions. Cette étude est jointe séparément du présent dossier.**

#### Mesures de bruit

**La zone à émergence réglementée a été créée à proximité du site avec l'installation, en 2012, de l'aire d'accueil des gens du voyage, de l'autre côté de la RD 436a en face du centre de tri Benes Services.**

#### Simulation de l'état futur

Les mesures de bruits, effectuées en janvier 2013, indiquent que les émergences réglementaires sont dépassées en période nocturne, au niveau du point de mesure effectué sur l'aire d'accueil des gens du voyage.

De plus, une simulation a été effectuée afin de modéliser le niveau sonore de l'installation future.

« C'est à partir des niveaux de bruit résiduels de référence que la contribution maximale de l'exploitation future devra être calculée afin de respecter la réglementation pour les zones à émergence réglementée.

Pour la période diurne, les différentes sources de bruit simulées sont les suivantes :

- 3 grues 25 tonnes de puissance acoustique (chacune) 100,0 dB(A),
- 1 chargeuse sur pneu 10 tonnes de puissance acoustique 102,0 dB(A),
- 1 pelle hydraulique 13 tonnes de puissance acoustique 99,0 dB(A),
- 1 tromel de puissance acoustique 107,0 dB(A),
- 1 camion au ralenti situé sur la bascule de puissance acoustique 74,5 dB(A).

L'activité située dans le bâtiment sud a été également considérée car le bâtiment comporte des ouvertures en façade. Les sources de bruit prises en compte induisent un niveau de bruit de l'ordre de 75 dB(A) en façade de ce même bâtiment.

- Circulation des Véhicules Légers : 42 rotations de VL par jour. Nous avons considéré 2 VL en simultanée sur le site.
- Circulation des Poids Lourds : 100 rotations de PL par jour. Nous avons considéré 10 PL en simultanée sur le site.

Pour la période nocturne, les différentes sources de bruit simulées sont les suivantes :

- Circulation des Poids Lourds : Nous avons considéré 3 PL en simultanée sur le site durant la période nocturne.

Cette source de bruit est la seule présente sur le site entre 5h30 et 7h.

Les sources de bruit fonctionnent simultanément par hypothèse. Les hypothèses de calcul représentent donc une situation de bruit maximum. »

### Résultats de la simulation

D'après les résultats présentés,

- **En limite de propriété**, les niveaux sonores sont inférieurs aux seuils réglementaires de 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit sauf à proximité du tromel où les niveaux de bruit dépassent légèrement les 70 dB(A) le jour. Toutefois, il faut noter qu'à cet endroit la limite de propriété est située en bordure de l'autoroute A140 et elle reste éloignée des ZER.
- **Pour les ZER**, les tableaux ci-après résument pour chaque secteur concerné et pour chaque période, une synthèse des résultats obtenus :

	<b>Niveaux de bruit maximum issu de l'installation seule Période jour (dB(A))</b>	<b>Rappel de la contribution maximale autorisée Installation seule Période jour (dB(A))</b>
Point 1 Secteur Ouest de l'Av. Maréchal Foch	42,8	53,6
Point 2 Secteur Garage Renault	48,4	55,1
Point 3 Secteur Aire des gens du voyage	58,4	57,2

Tableau 18 Niveaux de bruit futurs issus de l'installation seule - Période jour

	<b>Niveaux de bruit maximum issu de l'installation seule en dB(A) Période nuit</b>	<b>Rappel de la contribution maximale autorisée Installation seule Période jour (dB(A))</b>
Point 1 Secteur Ouest de l'Av. Maréchal Foch	39,1	47,9
Point 2 Secteur Garage Renault	40,4	46,0
Point 3 Secteur Aire des gens du voyage	50,5	49,5

Tableau 19 Niveaux de bruit futurs issus de l'installation seule - Période nuit

« Cette simulation a montré que pour les zones à émergences réglementées présentes lors de l'obtention de l'Arrêté Préfectoral, c'est-à-dire les secteurs situés au Sud de l'installation (secteur garage Renault et secteur situé à l'Ouest de l'avenue du Maréchal Foch), les émergences réglementaires (de 5 dB(A) le jour et 3 dB(A) la nuit) ne sont pas dépassées. Aucune protection acoustique n'est nécessaire pour ces secteurs.

*Pour l'Aire des gens du voyage (postérieure à l'obtention de l'Arrêté Préfectoral), les émergences réglementaires sont dépassées (de 1,2 dB(A) le jour et de 1 dB(A) la nuit). Une protection acoustique est donc nécessaire.*

*Ce secteur est actuellement protégé par un merlon de hauteur 3 mètres. »*

Il est à noter que l'augmentation du niveau de bruit est uniquement du à l'augmentation du trafic de camions sur le site. Les engins sur site ne sont pas à l'origine de cette augmentation.

**L'effet potentiel du bruit est négatif faible, direct, temporaire, à moyen terme.**

- o Mesures

L'étude acoustiques réalisée préconise de mettre en place des protections acoustiques au niveau de l'Aire d'accueil des gens du voyage.

L'aire des gens du voyage est actuellement protégée par un merlon de hauteur 3 mètres par rapport au sol. Ce merlon est situé entre les premiers emplacements et l'Avenue Maréchal Foch.

*« La solution proposée est un rehaussement du merlon existant.*

*La protection testée est le rehaussement du merlon existant d'une hauteur de 1 mètre soit une hauteur totale du merlon de 4 m.*

*Les résultats montrent qu'avec un rehaussement du merlon existant d'une hauteur de 1 mètre soit une hauteur totale de merlon de 4 mètres, les niveaux de bruit maximum autorisés ne sont pas dépassés.*

*Les niveaux sonores résultants sont inférieurs à 57,2 dB(A) le jour et 49,5 dB(A) la nuit.*

*Ce rehaussement de protection permettrait de réduire les niveaux de bruit de l'ordre de 1,5 à 4 dB(A). »*

Le coût de ce rehaussement est estimé à 42 000 € et sera réalisé en cas de besoin.

**Dans le cas où le rehaussement du merlon serait réalisé, l'effet résiduel potentiel du bruit serait nul à négligeable.**

- o Mesures de suivi

Comme prescrit dans l'Arrêté Préfectoral d'autorisation n°2011/DRIEE/UT77/143 délivré à la société Benne Services le 14 novembre 2011 l'exploitant fait réaliser tous les trois ans, à ses frais, une mesure des niveaux d'émissions sonores en limite de propriété de l'installation classée et en zone d'émergence réglementée les plus proches par un organisme qualifié.

## VI.3.6. VIBRATIONS - POUSSIÈRES - ÉMISSIONS LUMINEUSES - ÉMISSIONS GAZEUSES - ODEURS

### VI.3.6.1 Vibrations

#### ■ Effets potentiels

Les vibrations éventuellement émises seront celles liées à l'utilisation d'engins de chantier, à la circulation des véhicules, aux installations de traitement et à la manutention de matériaux.

Les machines de la ligne de tri ne sont pas sources de vibrations.

**L'effet potentiel est nul à négligeable.**

#### ○ Mesures

De ce fait, aucune mesure particulière n'est envisagée.

**L'effet résiduel potentiel est nul à négligeable.**

### VI.3.6.2 Poussières

#### ○ Effets potentiels

L'envol de poussières peut être lié à la circulation des camions sur la voirie souillée de terre et boues et à l'utilisation de la ligne de tri. En période sèche, l'utilisation du trommel peut être source d'envol de poussières.

Le broyage du bois n'est pas source de poussières, du fait de l'hygrométrie naturel des matériaux.

Les plastiques et cartons sont susceptibles d'être dispersés par le vent. Il en est de même des déchets dangereux (amiante liée et emballages souillés).

Les déchets composés d'amiante associés avec d'autres matériaux, inertes ou non, sont susceptibles de libérer des fibres lors d'opérations de dépose, ou de découpage ou perçement.

**L'effet potentiel est négatif moyen, direct, temporaire, à moyen terme.**

#### ○ Mesures

La bande transporteuse du trommel est capotée pour limiter l'envol des poussières. La ligne de tri, située dans le bâtiment de d'activité, n'est pas source d'émissions de poussières dans l'environnement.

Les voies de circulation des camions, le bâtiment d'activité, l'atelier et les machines sont régulièrement nettoyés.

La vitesse de circulation est limitée à 10 km/h à l'intérieur de l'installation.



Par temps sec, un système d'arrosage permet une brumisation du site afin de limiter l'envol des poussières déposées au sol et des stocks de matériaux.

Les papiers et cartons sont stockés dans le bâtiment d'activité, permettant de limiter leur envol.

Afin de limiter l'envol de poussière de bois, les campagnes de concassage de bois sont effectuées 2 jours par mois.

Les déchets d'amiante liée sont regroupés dans deux bennes bâchées placées à l'extérieur du bâtiment de tri, entre les deux portes du bâtiment.

Après chaque apport, les bennes sont immédiatement refermées.

Les déchets d'amiante liée sont emballés dans des emballages étanches. Ils sont déposés avec précaution dans la benne étanche bâchée.

L'aire de stockage des déchets d'amiante liée est marquée au sol. Le risque lié au produit stocké est lisiblement affiché.

Les emballages appropriés sont mis à disposition sur le site.

Les emballages souillés acceptés sur le site sont conditionnés dans les emballages étanches.

Les lots de déchets sont regroupés dans le hangar Sud, chargés dans des bennes.

La végétation placée le long de la limite du périmètre permet de limiter l'envol de poussière en dehors du site.

L'ouverture des portes du bâtiment d'activités permet la circulation de l'air pendant la journée, ce qui limite l'accumulation de poussières.

**L'effet résiduel potentiel est négatif faible à négligeable, direct et temporaire, à moyen terme.**

#### VI.3.6.3 Emissions de gaz

- Impacts potentiels

Dans ce domaine, les émissions de gaz d'échappement sont liées aux engins de chantier et au trafic de camions assurant la commercialisation des matériaux.

- Mesures

Les mesures pour limiter les émissions de gaz à effet de serre ont été décrites au chapitre B.VI.1.4 page 140.

#### VI.3.6.4 Emissions lumineuses

- Effets potentiels

Les émissions lumineuses proviennent essentiellement des éclairages sur le site permettant à l'installation de fonctionner en période nocturne, pendant les horaires d'ouverture :

- 6 projecteurs installés sur trois mâts ; à l'entrée du site, dans la zone de tri Nord et au niveau de la pompe à carburant,
- 9 projecteurs fixés sur le bâtiment d'activité,
- 7 projecteurs fixés sur les bureaux et locaux sociaux.

Ces sources sont localisées à proximité des bâtiments et à l'entrée du site, orientées de façon à ne pas créer de gêne pour la circulation et le voisinage.

Aucun éclairage supplémentaire ne sera installé sur le site.

**L'effet potentiel est nul à négligeable.**

- Mesures

De ce fait, aucune mesure particulière n'est envisagée.

**L'effet résiduel potentiel est nul à négligeable.**

#### VI.3.6.5 Odeurs

- Effets potentiels

Les déchets verts, peuvent être de nature à engendrer une gêne olfactive pour le voisinage.

Les modifications apportées à l'activité ne sont pas susceptibles d'augmenter les effets potentiels.

**L'effet potentiel est négatif négligeable, direct, temporaire, à moyen terme.**

- Mesures

Les déchets organiques, autres que les déchets verts, ne sont pas admis sur le site.

Le temps de stockage des déchets verts dans l'établissement n'est pas assez long pour permettre leur fermentation, source d'odeurs désagréables ; ils sont stockés au maximum 7 jours sur le site.

En cas de fermentation des déchets, ils sont immédiatement évacués du site.

**L'effet résiduel potentiel est nul à négligeable.**

### VI.3.7. DECHETS LIES AU FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

- Impacts potentiels

Aux déchets en provenance de l'extérieur s'ajoutent les déchets liés à l'exploitation de l'installation :

- les déchets ménagers générés par le personnel ;
- les boues des séparateurs à hydrocarbures et des décanteurs ;
- les eaux souillées ou d'extinctions d'incendie pompées dans les bassins du site ;
- les déchets issus de l'entretien des véhicules.

Type de déchets	Nomenclature	Reprise du déchet	Destination finale	Quantité annuelle
Entretien des véhicules				
Emballages vides souillés	16 01 21*	Big Benne	Soignolles en Brie	1,5 m <sup>3</sup>
Filtres carburant	16 01 21*	Big Benne	Soignolles en Brie	1 m <sup>3</sup>
Chiffons souillés	15 02 02*	Big Benne	Soignolles en Brie	0,8 m <sup>3</sup>
Filtres à huile	16 01 07*	Big Benne	Soignolles en Brie	2 m <sup>3</sup>
Huiles usagées	13 02 08*	Chimirec	Dugny	4 000 litres
Boues des séparateurs à hydrocarbures et des décanteurs				
Mélanges de déchets provenant de dessableurs et de séparateurs eau/hydrocarbures.	13 05 08*	Piffret	Ecopur Bonneuil	18 tonnes
Déchets ménagers générés par le personnel				
Déchets municipaux en mélange	20 03 01	Sablières Capoulade	Isles les Meldeuses	6,650 tonnes
Eaux souillées ou d'extinctions d'incendie pompées dans les bassins du site				
Déchets liquides aqueux contenant des substances dangereuses	16 10 01*	Piffret	Ecopur Bonneuil	-

Tableau 20 Gestion des déchets

\*déchet dangereux

**L'effet potentiel est négatif, négligeable, direct et indirect, temporaire, à court terme.**

Un bordereau de suivi de déchets est émis, du même type que les fiches de suivi des déchets transitant par le site, afin de tracer par type de produit sa filière de stockage ou d'élimination.

- Mesures

De ce fait, aucune mesure particulière n'est envisagée.

**L'effet résiduel potentiel est négatif, négligeable, direct et indirect, temporaire, à court terme.**

## VI.3.8. BIENS MATERIELS, OUVRAGES TECHNIQUES, SERVITUDES

### VI.3.8.1 Biens matériels

- Effet potentiel

Aucun effet potentiel sur les bâtiments et infrastructures situés à proximité du périmètre de la présente demande n'est identifiable par le seul biais de l'implantation et de l'activité de l'installation.

**L'effet potentiel est nul.**

### VI.3.8.2 Ouvrages techniques

- Effet potentiel

L'implantation de l'installation de traitement de stockage n'engendre aucune incidence sur les réseaux (électrique, télécom, assainissement, AEP).

Une partie de l'emprise du site se trouve dans les zones de protection sanitaires rapprochées et éloignées de l'aqueduc.

Dans la zone de protection éloignée dans l'emprise du périmètre du site de la société sont présents :

- une partie de la zone de tri de tout venant bétonnée, équipée de caniveaux assurant l'écoulement rapide des eaux de ruissellement en les éloignant de l'aqueduc ;
- une partie du bâtiment hall de tri, couvert et bétonné au sol. Les eaux de lavage de ce bâtiment sont récupérées dans le bassin d'orage.

**Le projet est compatible avec les prescriptions concernant la protection de l'aqueduc de la Dhuis.**

#### **B.VI.4.SECURITE, SALUBRITE ET HYGIENE PUBLIQUE**

- Nuisances potentielles

Les nuisances potentielles en matière de sécurité, salubrité et hygiène publique sont décrites dans les chapitres ci-dessus et dans l'étude des dangers.

Concernant le personnel travaillant sur le site y compris les entreprises extérieures, il est nécessaire de consulter la notice hygiène et sécurité qui identifie les mesures prises.

Concernant la sécurité publique, les risques sont principalement les suivants :

1. Accès à l'intérieur de l'exploitation de personnes extérieures notamment à proximité de l'installation de traitement ;
2. Incendie ;
3. Pollution des eaux ;
4. Pollution de l'air ;
5. Circulation routière ;

- Mesures prévues

1. Interdiction d'accès

L'accès au site ne s'effectue que par une seule entrée située Avenue du Maréchal Foch. Le site est placé sous vidéosurveillance.

Un service de sécurité se déplace sur le site en cas d'intrusion ou de danger. Ce service est actif tout au long de la journée, la nuit, week-end et jours fériés.

De plus, les dangers (chantier, machines en fonctionnement) et les consignes de sécurité sont signalés par des panneaux de sécurité placés à l'entrée de l'installation.

2. Incendie

En ce qui concerne l'installation, le risque incendie est traité dans l'étude de danger au chapitre suivant.

- L'entretien régulier et la vérification périodique des engins et des procédés permet de limiter au maximum les risques d'incidents susceptibles d'être à l'origine d'incendies ;

- Des extincteurs adaptés à la nature et l'importance des risques potentiels sont placés aux endroits pertinents dans l'installation et à l'intérieur du bâtiment d'activités.

Ils sont vérifiés annuellement par un organisme agréé. Chaque salarié est formé à leur utilisation.

- Deux Robinets d'Incendie Armé (RIA) sont placés stratégiquement dans le bâtiment d'activité, à proximité des endroits sensibles et de façon à ce que n'importe quelle surface des locaux puisse être atteinte par au moins un jet de RIA. Les surfaces à risque sont atteintes par au moins deux jets de RIA.

- Un Robinet d'Incendie Armé (RIA) est placé stratégiquement à proximité du poste de distribution de carburants.

- Ces trois RIA sont alimentés en eau sous pression par un surpresseur.

- La consigne en cas d'incendie est lisiblement affichée sur le site et portée à la connaissance des salariés.

- Un plan de prévention et un permis de travail spécifique sont réalisés avec les entreprises extérieures lors des interventions.

- L'interdiction de fumer à l'intérieur du site, est affichée sur l'ensemble du site.

### 3. Pollution de l'eau

Les mesures pour prévenir les risques de pollution des eaux ont été décrites précédemment (cf.B.VI.1.2 page 136).

### 4. Pollution de l'air

L'exploitation projetée, compte tenu de sa nature et de la faible importance des moyens prévus ne sera pas à l'origine d'une production particulière de substances chimiques dans l'atmosphère.

### 5. Circulation routière

Les mesures dans ce domaine ont été décrites au chapitre B.VI.3.4 page 146.

## **B.VI.5.UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE**

Les deux énergies classiques seront utilisées dans le cadre de l'exploitation : énergie fossile (fioul domestique et gasoil) et énergie électrique.

Le fioul domestique est utilisé pour le fonctionnement des pelles hydrauliques. Il est stocké dans une cuve enterrée de 10 m<sup>3</sup>.

La consommation a été de 117 102 litres en 2012.

La consommation, avec l'augmentation des quantités de déchets transitant sur le site, est estimée à 135 000 litres/an.

Le gasoil est utilisé pour alimenter les camions de la société Bennes Services. Il est stocké dans une cuve enterrée de 40 m<sup>3</sup>.

La consommation a été de 352 000 litres en 2012.

La consommation, avec l'augmentation des quantités de déchets transitant sur le site, est estimée à 416 000 litres/an.

L'électricité est fournie par le réseau EDF.

La consommation électrique de l'année 2012 a été d'environ 111 902 kWh dont 45% pour l'utilisation de la ligne de tri.

La consommation augmentera avec l'augmentation des quantités de déchets transitant sur le site, et notamment le fonctionnement de la ligne de tri.

L'éclairage naturel est privilégié afin de limiter l'utilisation d'éclairage artificiel alimenté par électricité.

Les choix énergétiques sont liés aux types d'installations et d'appareils concernés.

- Eclairage : l'électricité apporte le meilleur rendement avec sécurité et souplesse d'utilisation ;
- Chauffage : bien que le rendement ne soit pas le meilleur, le chauffage des bureaux, les locaux sociaux, et un petit local du bâtiment de tri est plus souple d'utilisation ;
- Engins de manutention : le matériel existant actuellement sur le site fonctionne au fioul ;
- Ligne de tri : les appareils présents sur le marché utilisent souvent de l'électricité pour les installations fixes et du fioul pour les installations mobiles. Les installations de la ligne de tri seront fixes sur le site et se trouveront en grande partie dans le bâtiment ; l'électricité est donc plus indiquée (gaz d'échappement). De plus, les installations thermiques sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions (échappements, pollution par les hydrocarbures).

#### **B.VI.6.ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS**

La nécessité de conduire une approche des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus constitue une évolution significative de l'étude d'impact. L'article 122.5 4° spécifie « Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.». ».

Le site internet de la DRIEE Ile-de-France, consulté le 29/03/2013, ne mentionne pas de projet connu ayant fait l'objet d'un document d'incidence et d'une enquête publique dont les effets pourraient être cumulés avec les effets du projet d'exploitation de l'installation de la société Benes Services.

## **B.VI.7.EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES**

L'évaluation des risques sanitaires a été introduite dans l'étude d'impact par le décret n°2000-258 du 20 mars 2000.

Les principes et objectifs de cette analyse ont été précisés par plusieurs documents :

- Circulaire DPPR/SEI/BPSE/EN/CD/10 n° 00-317 du 19 juin 2000 ;
- Circulaire DGS/VS3/2001 n°61 du 3 février 2000 (diffusion du guide de l'Institut de Veille Sanitaire « pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact ») ;
- Circulaire DGS/2001/185 du 11 avril 2001 relative au minimum exigible pour l'analyse des effets sur la santé dans une étude d'impact ;
- Guide méthodologique pour l'évaluation des risques sanitaires de l'INERIS (2003) ;
- Circulaire DGS/SD7B/2006/234 du 30 mai 2006 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix de valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact ;
- Les préconisations de l'Observatoire des Pratiques de l'Evaluation des Risques Sanitaires dans les Etudes d'Impact (OPERSEI).

La présente évaluation développe les effets du projet sur la santé humaine et les dispositions prévues pour en atténuer les risques.

La structure de ce volet est réalisée conformément aux préconisations de la circulaire DGS n°2001/185 du 11 avril 2001 relative à l'analyse des effets sur la santé dans les études d'impact et comprend en conséquence :

- L'identification des critères pris en compte pour l'évaluation des risques sanitaires ;
- L'identification du potentiel dangereux (pour l'homme) ;
- La relation dose – réponse ;
- L'estimation de l'exposition des populations ;
- La caractérisation du risque.

### **VI.7.1. CRITERES PRIS EN COMPTE POUR L'EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES**

Il convient de se référer à l'analyse de l'état initial du site et de son environnement développée dans le premier chapitre de la présente étude d'impact (cf. chapitre B.V page 74).

S'agissant de la santé humaine, les éléments principaux qui peuvent être retenus sont :

- La première habitation se situe à environ 200 m du périmètre du site.
- En 2012 a été aménagée une aire d'accueil des gens du voyage face au centre technique, de l'autre côté de la RD436 ;
- Le centre ville de Quincy-Voisins se situe à environ 1 km de la limite du centre de tri. Les habitations, commerces et écoles sont installés le long de la RD436 ;
- Le centre ville des Mareuil-les-Meaux se situe à environ 2 km de la limite du périmètre de l'installation ;
- Sur la commune de Quincy-Voisins se trouvent trois écoles à environ 1,1 km, 1,3 km et 1,5 km au Sud-Ouest ;
- Sur la commune de Mareuil-les-Meaux se trouve une école environ 2,25 km au Nord-Ouest.
- Le périmètre de la demande n'est concerné par aucun périmètre de captage d'eau potable.
- Le périmètre de la demande est situé à moins de 1,7 km de l'établissement sensible le plus proche.



## VI.7.2. IDENTIFICATION DU POTENTIEL DANGEREUX

Les caractéristiques du projet et le fonctionnement prévu sont explicités dans la lettre de demande (page 9).

L'objectif de ce chapitre est d'identifier le potentiel dangereux le plus exhaustivement possible. Tout événement de santé indésirable, et, par extension, tout effet toxique, est considéré comme un danger. Pour cela, un recensement des substances et des agents dangereux susceptibles d'être émis a été dressé en nous inspirant de la bibliographie et d'études similaires menées (en tenant compte d'éventuelles spécificités propres au type d'exploitation considérée et au contexte dans lequel il s'inscrit).

L'identification de l'ensemble des substances dangereuses susceptibles d'être émises par le site a permis d'identifier les principales sources de dangers ou de nuisance pouvant induire des risques sanitaires sur la population.

### **Sources d'émissions dans l'air :**

- Sources canalisées : Poussières, gaz d'échappements;
- Sources non canalisées : Poussières et amiante ; poussière de bois.

### **Sources d'émission dans l'eau :**

- Emission dans les eaux de surface : Hydrocarbures, MES<sup>3</sup> ;
- Emission dans les eaux souterraines : Hydrocarbures, MES
- Substance dangereuses contenus dans les déchets dangereux.

### **Sources de physiques :**

- Sources de bruit : Trafic des camions, ligne et tri et trommel, broyeuse à bois, pelles hydrauliques.

---

<sup>3</sup> MES : Matières En Suspension

### VI.7.2.1 Sources d'émissions dans l'air

Les rejets atmosphériques liés aux gaz d'échappement des véhicules à moteur sont à l'origine du rejet des substances suivantes :

- les oxydes d'azote (NOx) dont le principal est le monoxyde d'azote (NO) ;
- les composés organiques volatils (COV) liés à la combustion incomplète des hydrocarbures dans les moteurs à explosion. Le benzène, de par ses effets cancérigènes, est l'un des traceurs reconnu de la pollution atmosphérique liée aux carburants routiers et notamment l'essence ;
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), tels que le benzo[a]pyrène et le naphthalène ;
- le monoxyde de carbone (CO) ;
- le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) ;
- les métaux lourds (arsenic, cadmium, chrome, manganèse, mercure, nickel, plomb, zinc) ;
- les particules fines dont le diamètre est inférieur à 10 µm et 2,5 µm.

**Au vu des faibles quantités potentielles de substances rejetées, les COV et les métaux lourds ne seront pas pris en considération dans les polluants de référence.**

Les rejets atmosphériques liés aux poussières sont diffus, en période sèche, et liés à la circulation d'engins et camions sur les pistes d'exploitation ou à l'utilisation de la ligne de tri, du trommel et de la broyeuse à bois.

Les déchets d'amiante liés ne sont pas susceptibles de libérer des fibres d'amiante s'ils sont déposés convenablement dans le lieu d'entreposage et s'ils ne font pas l'objet d'opérations de découpage ou percement.

Toutefois, des précautions sont prises pour éviter l'envol potentiel de fibres d'amiante (cf. description du fonctionnement page 33).

Le broyage du bois sur le site n'est pas à l'origine d'émission de poussière. En effet, l'hygrométrie naturelle des matériaux permet de limiter les rejets atmosphériques.

Toutefois, par temps sec, les stocks de bois broyés sont arrosés afin de limiter l'envol des poussières.

**Au vu du type de déchets amiantés acceptés sur le site, l'amiante n'est pas pris en considération dans les polluants de référence.**

**La poussière de bois n'est pas prise en considération dans les polluants de référence au vu de la faible quantité susceptible de s'envoler.**

### VI.7.2.2 Sources d'émissions dans l'eau

Les risques de pollution aqueuse sont liés :

- aux eaux pluviales ayant ruisselé sur le site ;
- aux eaux de lavages des bennes et du bâtiment d'activité.

La nature des déchets est susceptible de provoquer une pollution des eaux.

De manière accidentelle, les déchets et les hydrocarbures et lubrifiants des engins peuvent être à l'origine d'une pollution des eaux.

### VI.7.2.3 Sources de bruit

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et son amplitude, ou niveau de pression acoustique, mesurés en décibels (dB).

Les sources de bruit ont été identifiées dans le cadre d'une étude spécifique menée par ACOUPLUS, à laquelle il convient de se reporter pour plus de détails (cf. Etude jointe séparément du présent dossier).

Les résultats de cette étude montrent que les niveaux de bruit maximaux à ne pas dépasser pour la contribution de l'installation ne sont pas dépassés pour l'ensemble des secteurs concernés sauf au niveau de l'Aire des gens du voyage.

Origines	Polluants	Contexte d'émission	Polluants pris en référence	Quantités émises	Milieu impacté	Nocivité cancérogène, phrase de risque**	Persistance dans l'organisme	Persistance dans le milieu
Tri, passage au trommel broyage des déchets	Poussières constituées de Particules Minérales	Rejet dans l'air ambiant	<b>PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>*</b>	Non mesurée	Air	-	Non	Oui
Fonctionnement des camions	Gaz de combustion	Rejets dans l'air ambiant (Moteurs respectant la norme européenne)	<b>NOx</b>	Non mesurées	Air	R23, R34	Non	Non
			<b>SOx</b>			R23, R34	Non	Non
			<b>CO</b>			R26, R34	Non	Non
			<b>Hydrocarbures Aromatiques polycycliques (HAP)</b>			-	Non	Non
			<b>PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>*</b>			-	Non	Oui
Transit d'emballages souillés	Substances dangereuses que contiennent les emballages	Rejets dans le milieu lors du lessivage des terrains	-	-	Eau	-	-	-
Fonctionnement des camions	Hydrocarbures	Rejets dans le milieu lors du lessivage des terrains	<b>Hydrocarbures Aromatiques polycycliques (HAP)</b>	Non mesurées	Eau	-	Non	Non
Fonctionnement de l'installation	Matières En Suspension	Rejets dans le milieu lors du lessivage des terrains	<b>MES</b>	Non mesurée	Eau	-	-	-

Tableau 21 Liste des substances émises

\* PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub> : particules minérales dont le diamètre est inférieur ou égal à 10 µm et 2,5 µm.

\*\* Xn : nocif ; Xi : irritant ; N : dangereux pour l'environnement ; Carc. Cat. 3 : Cancérogène possible

Phrase de risque : R23 Toxique par inhalation

R26

Très toxique par inhalation

R34 Provoque des brûlures

### VI.7.3. ETABLISSEMENT DES RELATIONS DOSE – REPONSE (DOSE EFFET)

Les relations dose – réponse font le lien entre une dose d'exposition à une substance suivant une voie d'exposition et l'apparition d'un ou plusieurs effets néfastes sur la santé. Cette étape consiste à identifier les Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR).

Ces valeurs servent à évaluer le risque sanitaire dans la première étape. Pour une dose d'exposition inférieure à ces valeurs, il n'y a pas de risque pour la santé.

Les VTR sont des doses pour lesquelles la réponse est encore nulle (pas d'effet néfaste). Ces VTR dépendent des voies d'exposition (voies orales ou respiratoires, contact cutané) et du type de substance (à effet avec ou sans seuil).

#### **Deux types d'effets sont à considérer :**

Les effets avec seuil : ils concernent les produits pour lesquels il faut un certain seuil ou dose pour qu'un effet néfaste apparaisse. Ces niveaux permettent de déterminer des VTR sous la forme de Dose Journalières Acceptables (DJA) ou de Concentrations Admissibles dans l'Air (CAA).

Les effets sans seuil : ils concernent les produits cancérigènes pour lesquels un risque d'effet néfaste existe quelque soit le niveau d'exposition considéré. La VTR est alors déterminée sous la forme d'un Excès de Risques Unitaire (ERU), qui donne la probabilité d'apparition d'un cancer supplémentaire suivant la voie d'exposition.

#### **Trois voies d'exposition sont possibles :**

- Voie orale (ingestion) ;
- Voie respiratoire (inhalation) ;
- Contact cutané : à l'heure actuelle, aucune VTR n'a été établie pour cette voie. Sous certaines conditions, l'analyse de risque peut être menée en transposant à la voie cutanée la VTR de la voie orale.

#### **Les VTR des produits non cancérigènes s'expriment différemment selon le mode d'exposition retenu :**

##### Les effets avec seuil (produits non cancérogènes)

Par voie orale (ingestion) : **DJA** : Dose Journalière Acceptable en mg. (kg.j)<sup>-1</sup> (masse de substance par kilo de poids corporel et par jour) ou **DJT** : Dose Journalière Tolérable en mg. (kg.j)<sup>-1</sup> ;

Par voie orale (ingestion) : **DJA** : Dose Journalière Acceptable en mg. (kg.j)<sup>-1</sup> (masse de substance par kilo de poids corporel et par jour) ou **DJT** : Dose Journalière Tolérable en mg. (kg.j)<sup>-1</sup>.

##### Les effets sans seuil (produits cancérogènes)

Par voie orale (ingestion) : **ERU<sub>o</sub>** : Excès de Risque Unitaire en [mg. (kg.j)<sup>-1</sup>]<sup>-1</sup>.

Par voie respiratoire (inhalation) : **ERU<sub>i</sub>** : Excès de Risque Unitaire en [mg.m<sup>-3</sup>]<sup>-1</sup>.

### VI.7.3.1 Caractéristiques et toxicité des substances

Les caractéristiques toxicologiques de chacune des substances listées dans le tableau page précédente ont été recherchées dans des bases de données. Les bases de données les plus complètes et reconnues scientifiquement pour la qualité des informations fournies sont :

- ECB (European Chemicals Bureau) : Bureau européen des produits chimiques - classification et identification des risques par produit ;
- IRIS (Integrated Risk Information System), de l'US-EPA (United-States Environmental Protection Agency : Agence de Protection de l'environnement des Etats-Unis) ;
- OMS : Organisation Mondiale pour la Santé (WHO en anglais) ;
- INERIS : Portail substances chimiques ;
- ATSDR : Agency for Toxic Substances & Disease Registry.

#### a. Les gaz de combustion et particules minérales

Les risques liés à ces émissions atmosphériques proviennent des substances habituellement présentes parmi lesquelles :

#### **Les oxydes d'azote (NOx)**

C'est un terme générique qui se réfère à trois gaz : le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), l'oxyde nitrique (NO), l'oxyde azoté ou protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) et le tétraoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>).

Chez l'homme, l'intoxication aiguë au NO<sub>2</sub> et NO évolue de manière chronologique en une irritation des muqueuses oculaires et respiratoires qui régresse rapidement dès la fin de l'exposition, une rémission plus ou moins asymptomatique (6-24 h) et le développement d'un œdème pulmonaire associé à une détresse respiratoire, parfois déclenché par un effort léger.

Le NO induit des altérations de la résistance des voies aériennes et une hyperréactivité bronchique à la métacholine. L'intoxication au NO affecte également le système cardiovasculaire, notamment chez les populations les plus sensibles

Le NO<sub>2</sub> entraîne une réaction inflammatoire au niveau des voies aériennes ; les asthmatiques constituent le groupe de la population le plus sensible.

#### **Toxicité chronique**

Chez l'homme, le NO a une action toxique au niveau des plaquettes, et induit la formation de nitrosylhémoglobine et de méthémoglobine. Il a également des effets respiratoires.

Les enfants exposés au NO<sub>2</sub> dans l'air intérieur ont des symptômes respiratoires plus marqués et des prédispositions à des maladies respiratoires chroniques d'apparitions plus tardives, sans pour autant qu'il y ait une augmentation de leur fréquence. Les études chez les adultes n'ont pas montré d'augmentation de la fréquence des symptômes respiratoires.

Les enfants exposés au NO<sub>2</sub> dans l'air extérieur montrent un allongement de la durée des symptômes respiratoires. Pour les adultes, la corrélation entre exposition et pathologies respiratoires chroniques n'est pas claire.

#### **Effets cancérogènes**

Pour l'Union Européenne, le dioxyde d'azote n'est pas classé cancérogène.

Le monoxyde d'azote n'a pas été étudié par l'Union Européenne.

Pour le CIRC – IARC et l'US EPA (IRIS) le monoxyde et le dioxyde d'azote ne sont pas classés cancérogènes.

### **Effets sur la reproduction et le développement**

Le dioxyde d'azote n'est pas classé toxique sur la reproduction ou le développement ; le monoxyde d'azote n'a pas été étudié par l'Union Européenne.

### **Valeurs toxicologiques de référence de l'ATSDR, l'US EPA et l'OMS**

L'US EPA (Agence de Protection de l'Environnement Américaine) ne propose pas de valeur toxicologique de référence pour le dioxyde d'azote car il se transforme en acide nitrique ou nitreux en contact avec l'eau puis en nitrates et nitrites en milieu alcalin. Elle ne propose pas non plus de VTR pour le monoxyde d'azote car il est très peu soluble dans l'eau. Cependant à des doses élevées, il peut se transformer en acide nitrique ou nitrites en fonction du pH du milieu. Les acides nitreux se transforment en nitrites en milieu alcalin. L'ATSDR et l'OMS ne proposent pas de valeur.

L'ATSDR et l'OMS ne proposent pas de valeur.

### **Valeurs toxicologiques de référence de Santé Canada, du RIVM et de l'OEHHA**

L'OEHHA (référence santé au CANADA) propose un REL (Reference Exposure Level) de 0,25 ppm (0,47 mg/m<sup>3</sup> ou 470 µg/m<sup>3</sup>) pour une exposition aiguë au dioxyde d'azote par inhalation.

### **Qualité de l'air**

#### France :

Pour le dioxyde d'azote :

Objectif de la qualité de l'air : 40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle

Seuil de recommandation et d'information : 200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire

Seuils d'alerte :

- 400 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire

- 200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire si la procédure d'information et de recommandation pour le dioxyde d'azote a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.

Valeurs limites pour la protection de la santé humaine :

40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle. Cette valeur est applicable à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2010.

#### UE :

Valeurs limites pour le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote :

- Valeur limite horaire pour la protection de la santé humaine : 200 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> pour la période de 1 heure, à ne pas dépasser plus de 18 fois par année civile.

- Valeur limite annuelle pour la protection de la santé humaine : 40 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> pour la période d'une année civile.

- Seuil d'alerte pour le dioxyde d'azote : 400 µg/m<sup>3</sup> relevé sur 3 heures consécutives dans des lieux représentatifs de la qualité de l'air sur au moins 100 km<sup>2</sup> ou une zone ou agglomération entière, la plus petite surface étant retenue.

#### OMS : Directives de qualité pour l'air (2000).

Pour une exposition de 1 heure, seuil : 200 µg/m<sup>3</sup>

Pour une exposition de 8 heures, seuil : 120 µg/m<sup>3</sup>

Pour une exposition annuelle, seuil : 40 µg/m<sup>3</sup>

## Le monoxyde de carbone (CO)

Il s'agit d'un gaz incolore, inodore, de densité voisine de celle de l'air. Il est absorbé par les poumons ; la voie de transfert est donc l'air **par inhalation** de substances émises par les gaz d'échappement des moteurs à explosion des véhicules et engins ; entre 80 et 90% de l'oxyde de carbone absorbé se fixe sur l'hémoglobine dont l'affinité pour le CO est environ 200 fois supérieure à celle pour l'oxygène. La concentration en carboxyhémoglobine augmente rapidement dès le début de l'exposition, ralentit après trois heures puis atteint un plateau stable à la fin d'une exposition de 8 heures. L'inconscience et la mort surviennent lorsque la carboxyhémoglobine atteint 50 à 80%.

Les valeurs guides recommandées par l'OMS sont les suivantes :

- 100 mg/m<sup>3</sup> (87 ppm) pendant 15 mn ;
- 60 mg/m<sup>3</sup> (52 ppm) pendant 30 mn ;
- 30 mg/ m<sup>3</sup> (26 ppm) pendant 1 heure ;
- 10 mg/m<sup>3</sup> (9 ppm) pendant 8 heures.

En cas d'exposition au CO, la quantité de carboxyhémoglobine formée dépend :

- de la concentration de CO dans l'air ;
- de la durée d'exposition ;
- du degré d'activité de la victime (en fournissant un effort physique important, on respire plus vite et donc on inhale davantage de CO) ;
- de l'état de santé de l'individu (problème cardiaque, maladies respiratoires...).

L'inhalation de monoxyde de carbone peut provoquer céphalées, vertiges, asthénie, parfois associés à des troubles digestifs. Le développement d'ischémie myocardique à l'effort chez les sujets ayant une coronaropathie préexistante est possible.

Le décret n° 98-360 du 6 Mai 1998 modifié par le décret 2002-2013 du 15 février 2002 (relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites) fixe une valeur limite pour la protection de la santé humaine de 10 mg/m<sup>3</sup> pour le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures.

Ces concentrations ont été validées par le groupe d'experts de l'AFSSET dans un rapport datant de mai 2007. Le site « Santé Canada » a publié l'article suivant :

*« Les niveaux de COHb représentent un biomarqueur en matière de toxicité causée par des expositions à des niveaux ambiants de monoxyde de carbone, et ils sont utilisés comme indicateur de l'exposition au monoxyde de carbone. Bien que plus de recherche soit nécessaire pour évaluer les capacités prévisionnelles du modèle CFK chez des individus qui sont exposés à des concentrations peu élevées de monoxyde de carbone et son applicabilité à un sous-groupe démographique sensible (EPA des É.-U.,1991), à l'heure actuelle il est le meilleur modèle disponible, et on l'utilisera dans le présent document pour calculer les objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant appropriés en matière de monoxyde de carbone. Il ne faut tout de même pas oublier que les modèles fournissent des estimations qui sont basées sur un petit nombre de mesures représentatives.*



<b>Périodes de temps moyennes</b>	<b>Niveaux maximum souhaitables</b>
1 heure	15 mg/m <sup>3</sup>
8 heures*	6 mg/m <sup>3</sup>

\* : moyenne glissante sur 8 heures.

Les niveaux maximum souhaitables sont basés sur la concentration de monoxyde de carbone qui entraînera un niveau de COHb dans le sang de moins de 1%, ou à la limite supérieure de l'étendue des niveaux de COHb de base provenant de la production endogène. Selon l'équation de Coburn-Foster-Kane (CFK), une exposition d'une heure de 13 ppm ou une exposition de huit heures de 5 ppm entraîneraient un COHb de moins de 1%.

Les niveaux maximum acceptables recommandés en matière de monoxyde de carbone sont une moyenne d'une heure à 30 ppm et une moyenne glissante de huit heures à 13 ppm. Les résultats tirés de cinq récentes études effectuées par trois laboratoires ont régulièrement indiqué des effets nocifs de niveaux de COHb allant de 2,9% à 6% (tels que mesurés par l'oxymètre de CO) ou aussi bas que 2% (tels que mesurés par chromatographie gazeuse) produits sur une angine induite par l'effort et sur des valeurs obtenues par électrocardiogramme (ECG). La moyenne de huit heures à 13 ppm des niveaux de CO ou la moyenne d'une heure à 30 ppm ont entraîné des niveaux de COHb à 2% ou moins pour les adultes faisant du travail léger (une ventilation de 18 l/mn).

Par conséquent, les niveaux maximum acceptables sont fondés sur le maintien des niveaux de COHb à moins de 2%, ce qui fournit une petite marge de sécurité. Aux niveaux supérieurs à ces concentrations, il faudrait prendre des mesures pour diminuer la probabilité ou la sévérité des effets chez des populations sensibles. Les estimations obtenues par le modèle pNEM indiquent que moins de 1% de la population qui a participé à l'étude de la région torontoise sera soumis à des niveaux de COHb supérieurs à 2% si la qualité de l'air ambiant est moins ou égale à 13 ppm (15 mg/m<sup>3</sup>) mesurée pendant une période de 8 heures ».

D'après Santé Canada, le niveau maximum souhaitable sur une moyenne glissante de 8 heures est de 6 mg/m<sup>3</sup> et le niveau maximum acceptable est de 15 mg/m<sup>3</sup>. La valeur déterminée par l'OMS sur 8 heures est intermédiaire. Nous la retenons comme Valeur Toxicologique de Référence.

**La Concentration Admissible dans l'Air est fixée à 10 mg/m<sup>3</sup>, correspondant à une VTR basée sur une LOAEL (Low Observed Adverse Effect Level) de 2,7% de HbCO (carboxyhémoglobine) par l'US EPA.**

## **Les hydrocarbures totaux**

Des troubles pulmonaires modérés ainsi que des irritations des yeux (quintes de toux, irritations, conjonctive) ont été mis en évidence ; les molécules d'Hydrocarbures ont des propriétés cancérigènes. Des expositions répétées ou prolongées entraînent une dermatite (inflammation du tissu qui constitue la couche profonde de la peau) et l'apparition de cloques sur la peau. Les hydrocarbures sont peu toxiques par inhalation.

Dans un rapport de l'INERIS<sup>4</sup>, les propositions suivantes sont formulées concernant les VTR des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAPs) :

### **Pour les effets cancérigènes**

Pour une exposition par voie orale à un mélange de HAPs, l'INERIS propose d'utiliser l'approche substance par substance (FET), car malgré les inconvénients que présente cette approche, elle est standardisée et permet d'évaluer le risque induit par tous les types de mélanges. De plus, l'approche par mélanges (approche par comparaison des potentiels toxiques des mélanges analogues et utilisation du benzo[a]pyrène comme indicateur d'un mélange) a été essentiellement élaborée dans le cas d'une exposition par inhalation.

Concernant le choix de la valeur d'excès de risque unitaire par voie orale pour le benzo[a]pyrène, l'INERIS appuie le choix de l'AFSSA et propose de retenir l'ERUo établi par le RIVM<sup>5</sup> soit une dose virtuellement sûre de 5 ng/kg p.c/j pour un excès de risque de cancer de  $1.10^{-6}$ , ce qui correspond à un ERUo de  $0,2 \text{ (mg/kg/j)}^{-1}$ . L'étude critique choisie par le RIVM est de bonne qualité et le modèle mathématique utilisé est bien adapté.

Pour une exposition par inhalation à un mélange de HAPs, l'INERIS conseille de prendre en compte le seul ERUi spécifique du benzo[a]pyrène, soit l'ERUi de  $1,1.10^{-3} \text{ (}\mu\text{g/m}^3\text{)}^{-1}$  proposé par l'OEHHA et de lui appliquer les FET.

Dans le cas où une analyse du mélange de HAPs est réalisée et que le profil de ce mélange est similaire à celui de l'étude critique retenue par l'OMS, il est plus approprié de retenir, sans application des FET, la valeur de  $8,7.10^{-2} \text{ (}\mu\text{g/m}^3\text{)}^{-1}$  proposée par l'OMS. (Le benzo[a]pyrène est alors considéré comme un indicateur d'un mélange de HAPs issu de cokeries). Cependant, ce cas est rarement rencontré en raison de la forte variabilité de la composition des mélanges en HAPs, même issus d'émissions de cokeries.

Enfin, il convient de remarquer que compte tenu des incertitudes liées à l'établissement de ces valeurs, la valeur de l'OMS ( $8,7.10^{-2} \text{ (}\mu\text{g/m}^3\text{)}^{-1}$ ) n'est pas significativement différente de celle proposée par l'OEHHA ( $1,1.10^{-3} \text{ (}\mu\text{g/m}^3\text{)}^{-1}$ ).

En ce qui concerne le choix parmi les différentes tables de FET actuellement disponibles, l'INERIS propose d'utiliser celle établie par Nisbet et LaGoy en 1992 en attribuant au dibenzo[a,h]anthracène un FET de 1 au lieu de 5. La faiblesse des arguments retenus par l'US EPA et par l'IARC / CIRC pour le classement du naphthalène (classe C par l'US EPA en 1998 et groupe 2B par l'IARC / CIRC) conduit à maintenir pour le naphthalène la proposition de Nisbet et LaGoy, c'est à dire un FET de 0,001. Cette proposition est valable aussi bien pour une exposition par voie orale que par inhalation.

---

<sup>4</sup> HAPs, Évaluation de la relation dose-réponse pour des effets cancérigènes : Approche substance par substance (facteurs d'équivalence toxique - FET) et approche par mélanges

Évaluation de la relation dose-réponse pour des effets non cancérigènes : Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) - Rapport Final (18 décembre 2003)

<sup>5</sup> Institut National de la Santé Publique et de l'Environnement Néerlandais

### **Pour les effets non cancérigènes à seuil**

Des VTR pour des effets systémiques, non cancérigènes, ont été établies pour 8 HAPs : l'acénaphène, l'anthracène, le benzo[g,h,i]perylène, le fluoranthène, le fluorène, le naphthalène, le phénanthrène et le pyrène.

Compte tenu que pour ces 8 HAPs, l'ATSDR a établi des VTR pour des expositions subchroniques et l'US EPA des VTR pour des expositions chroniques, il est préférable de choisir la Valeur Toxicologique de Référence en fonction de la durée de l'exposition. Les TDI (Tolerance Daily Intake) proposés par le RIVM ont été élaborés pour un ensemble de HAPs (fractions de HAPs non cancérigènes présents dans le pétrole et comportant entre 10 et 16 carbones ou entre 17 et 35 carbones) et non pour un HAP spécifique. Dans ce cas, si la seule VTR disponible est celle proposée par le RIVM, il appartient aux évaluateurs de risques de prendre la décision d'utiliser cette valeur et de justifier leur choix ».

## **Le dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>**

Le dioxyde de soufre est un gaz incolore, plus lourd que l'air, d'odeur piquante très irritante, très soluble dans l'eau et soluble dans de nombreux composés.

Chez l'homme, la principale voie d'exposition au SO<sub>2</sub> est l'inhalation. C'est un gaz très soluble dans l'eau qui est rapidement absorbé par les muqueuses des voies respiratoires supérieures. Le SO<sub>2</sub> absorbé passe dans le sang pour être distribué dans tout l'organisme.

### **Toxicité aiguë**

Chez les volontaires sains, une exposition contrôlée provoque de légers symptômes respiratoires avec une irritation, une altération du sens olfactif et une augmentation de la résistance pulmonaire. L'exercice physique exacerbe ces effets.

Les sujets asthmatiques constitueraient une population sensible aux expositions au SO<sub>2</sub>.

Dans le cadre des expositions professionnelles, l'exposition aiguë au SO<sub>2</sub> provoque des effets sévères (brûlure des yeux, de la gorge et du nez, obstruction des voies aériennes) et souvent mortels (arrêt respiratoire). Suite à une exposition aiguë, les individus peuvent également développer une hyperréactivité bronchique.

### **Toxicité chronique**

Effets systémiques

Chez l'homme, en cas d'exposition environnementale, des symptômes respiratoires sont observés de façon plus fréquente chez les individus les plus sensibles pour des niveaux d'exposition souvent en présence de particules inhalables.

L'exposition professionnelle au SO<sub>2</sub> semble induire des altérations qui refléteraient plus un mécanisme d'irritation local qu'une altération neurologique.

### **Effets cancérogènes**

L'Union Européenne : non classé cancérogène

CIRC – IARC : groupe 3 : ne peut être classé pour sa cancérogénicité pour l'homme

US EPA (IRIS) : non déterminé.

### **Effets sur la reproduction et le développement**

Classification par l'Union Européenne : non classé.

### **Valeurs toxicologiques de référence de l'ATSDR, l'US EPA et l'OMS**

L'ATSDR propose un MRL (Minimal Risk Levels) de 0,01 ppm (0,03 mg/m<sup>3</sup>) pour une exposition aiguë par inhalation au dioxyde de soufre.

### **Valeurs toxicologiques de référence de Santé Canada, du RIVM et de l'OEHA**

L'OEHA propose un REL (Reference Exposure Level) de 660 µg/m<sup>3</sup> (0,25 ppm) pour une exposition aiguë au dioxyde de soufre.

### **Valeurs toxicologiques de référence pour des effets sans seuil**

Il n'existe pas de donnée disponible.

### **Qualité de l'air**

France :

350 µg/m<sup>3</sup> (soit 24 heures de dépassement autorisées par année civile de 365 jours).

125 µg/m<sup>3</sup> (soit 3 jours de dépassement autorisés par année civile de 365 jours).

UE :

Valeur limite horaire pour la protection de la santé humaine pour une période de 1 heure 350 µg/m<sup>3</sup>, à ne pas dépasser plus de 24 fois par année civile.

Valeur limite journalière pour la protection de la santé humaine pour une période de 24 heures  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , à ne pas dépasser plus de 3 fois par année civile.  
Seuil d'alerte  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$  relevé sur 3 heures consécutives dans des lieux représentatifs de la qualité de l'air sur au moins  $100 \text{ km}^2$  ou une zone ou agglomération entière, la plus petite surface étant retenue.

OMS : Directives de qualité pour l'air

Pour une exposition de 10 minutes, seuil :  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pour une exposition de 24 heures, seuil :  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pour une exposition annuelle, seuil :  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

## **Particules Minérales (PM10 et PM2,5)**

Les poussières, d'où qu'elles proviennent, se déposent en fonction de leur diamètre aérodynamique dans l'arbre respiratoire au niveau des voies aériennes supérieures (de 100 à 30  $\mu\text{m}$ ), du larynx jusqu'aux bronches (de 30 à 5  $\mu\text{m}$ ) ou atteignent les bronchioles et zones alvéolaires (< à 5  $\mu\text{m}$ ). La voie de transfert est donc l'air par inhalation de particules émises lors du travail et de la manutention des matériaux et lors de la circulation des engins et véhicules sur la plateforme. La distribution en taille d'un aérosol est donc déterminante vis-à-vis de l'impact qu'il aura sur l'appareil respiratoire. Les poussières ont une double action liée aux particules proprement dites et aux polluants qu'elles transportent. Elles irritent le système respiratoire humain et peuvent contribuer au déclenchement de maladies respiratoires aiguës ainsi qu'à une irritation des yeux. L'exposition à long terme peut être responsable de la diminution de la capacité respiratoire, de l'augmentation des cas de bronchite et peut même causer la mort. (Air Quality Guidelines, WHO, 2000).

D'après une étude faite par l'INERIS, une approche en deux volets est retenue pour l'évaluation des expositions et des risques liés aux poussières ; conformément aux pratiques de l'ERS :

*« D'une part, on raisonne en terme de fraction granulométrique, sans distinction de la composition chimique des poussières. En l'absence de données sur la granulométrie des poussières émises, les poussières totales sont assimilées à des PM<sub>10</sub> en vertu du principe de prudence (hypothèse pénalisante considérant que l'ensemble des poussières sont de nature à atteindre l'arbre respiratoire). Il n'existe pas de valeurs toxicologiques de référence pour les poussières dans les bases de données consultées.*

*On utilise alors les valeurs de qualité de l'air ambiant proposées par les instances en guise de VTR « assimilées » dans la mesure où elles sont établies sur des critères sanitaires exclusivement (valeur de la directive européenne du 22 avril 1999 pour les PM<sub>10</sub>, valeur de l'US-EPA pour les PM<sub>2,5</sub> [US-EPA, 1997-a]).*

*Concernant la VTR « assimilée » PM<sub>10</sub>, elle est prise égale à 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , valeur applicable à compter de 2010, qu'il est justifié d'utiliser dans le cadre d'une étude prospective des risques. Il s'agit également de la valeur proposée dans la mise à jour des valeurs guides de la qualité de l'air de l'OMS en date de 2005 [OMS, 2005]. L'OMS indique que « bien que les effets indésirables sur la santé ne puissent pas être entièrement écartés au-dessous de ces concentrations, elles représentent les concentrations ...dont on a non seulement montré qu'elles étaient atteignables dans les grandes régions urbaines des pays très développés, mais qui, si elles sont atteintes, devraient également permettre de réduire considérablement les risques sanitaires ». Pour les niveaux moyens sur 24 heures, la valeur guide est de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les PM<sub>10</sub>.*

*D'autre part, on raisonne selon la composition chimique des poussières. Dans ce cas, il est pertinent d'étudier les dépôts sur les sols, puis d'utiliser les facteurs de transfert et d'accumulation disponibles dans la littérature scientifique. »*

Les associations de surveillance de la qualité de l'air en France (320 points de mesure) enregistrent les concentrations des PM<sub>10</sub> pour vérifier l'objectif de qualité fixé en 2005 à 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle et 35 dépassements annuels de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (décret français n°2002-213 du 15 février 2002). Aucun dépassement n'est autorisé pour la concentration définie en moyenne annuelle. Enfin, ce même décret fixe un objectif de qualité à 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle pour les PM<sub>10</sub>. »

Les directives 2005 déterminent pour la première fois des valeurs guides pour les particules en suspension (PM). L'objectif est de parvenir à la plus faible concentration possible. Comme l'on n'a pas établi de seuil en dessous duquel on n'observe aucun effet néfaste pour la santé, les valeurs recommandées représentent un objectif acceptable et réalisable pour réduire le plus possible les effets sanitaires en fonction des limitations locales, des moyens disponibles et des priorités de la santé publique.

Selon les éléments disponibles auprès de l'observatoire des pratiques de l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact, à l'heure actuelle, il n'existe pas de VTR pour les PM<sub>2,5</sub> et les PM<sub>10</sub> urbaines. En l'absence de VTR, les valeurs guides et valeurs réglementaires offrent des points de repères quant aux concentrations dans l'air ambiant. Ce ne sont cependant en aucun cas des VTR.

Les valeurs recommandées par l'OMS<sup>6</sup> sont les suivantes :

- PM<sub>2,5</sub>
  - 10 µg/m<sup>3</sup> moyenne annuelle
  - 25 µg/m<sup>3</sup> moyenne sur 24 heures
- PM<sub>10</sub>
  - 20 µg/m<sup>3</sup> moyenne annuelle
  - 50 µg/m<sup>3</sup> moyenne sur 24 heures

**Nous retenons pour la suite de l'évaluation une CAA (Concentration Admissible dans l'Air) égale à 20 µg/m<sup>3</sup> pour les PM10 et 10 µg/m<sup>3</sup> pour les PM2,5.**

---

<sup>6</sup> Lignes directrices OMS 2005 concernant la qualité de l'air

b. Le bruit

Le bruit se propage par voie aérienne. La topographie, le bâti, les conditions météorologiques, la distance de la source ou la présence de sources préexistantes influencent la propagation des vibrations et leur atténuation.

<b>Environnement</b>	<b>Effet critique sur la santé</b>	<b>LAeq</b>	<b>LA max</b>
<b>Zone résidentielle, en extérieur</b>	Gêne sérieuse, le jour et en soirée	55 dB (A)	
	Gêne moyenne, le jour et en soirée	50 dB (A)	
<b>Intérieur d'une habitation</b>	Intelligibilité du discours	35 dB (A)	
<b>Chambre à coucher, intérieur</b>	Troubles du sommeil, la nuit	30 dB (A)	45 dB (A)
<b>Chambre à coucher, extérieur</b>	Trouble du sommeil, fenêtre ouverte	45 dB (A)	60 dB (A)
<b>Salle de classe, à l'intérieur</b>	Intelligibilité du discours	35 dB (A)	
<b>Chambre dans une garderie</b>	Trouble du sommeil	30 dB (A)	
<b>Ecole, terrain de jeux extérieur</b>	Gêne	55 dB (A)	

Tableau 22 Valeur guide de l'OMS pour le bruit à ne pas dépasser (d'après « WHO guidelines for community noise » (OMS, 2000))



### VI.7.3.2 Critères de sélection des substances

Les substances chimiques et les agents susceptibles d'être émis sont recensés afin de les hiérarchiser en fonction de leur nocivité potentielle et des quantités susceptibles d'être émises. Nous porterons tout d'abord une attention particulière aux substances chimiques à phrase de risque R45, R46, R49, R60 et R61 (cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction, dites **substances CMR**) et à celles citées dans l'**annexe III de l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation**.

<b>La quantité émise</b>	Si un polluant est rejeté en grande quantité, il est possible qu'il dépasse les seuils de tolérance (doses ou concentrations de référence). Les polluants rejetés en grandes quantités feront partie des polluants traceurs, même s'ils sont en dessous des valeurs limites réglementaires de rejet.
<b>La nocivité : effets sur la santé</b>	Elle s'exprime par 2 aspects : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les effets néfastes sur l'organisme humain (effets sur la reproduction et le développement)</li> <li>■ Les valeurs toxicologiques de référence (VTR)</li> </ul>
<b>La bio-accumulation dans la chaîne alimentaire</b>	Si des polluants peuvent s'accumuler dans la chaîne alimentaire, il peut y avoir un effet de concentration des polluants et un dépassement des doses à effet avec seuil. Il est donc intéressant de conserver ces polluants pour la suite de l'étude.
<b>La persistance de la substance dans l'environnement</b>	Des polluants peuvent rester présents sur leur lieu de rejet (ou de dépôt pour des retombées atmosphériques) pendant un temps très long. Ainsi, même rejetés en faibles quantités, il peut se produire un phénomène d'accumulation dans l'environnement comparable à celui dans la chaîne alimentaire.

Tableau 23 Grille de sélection des substances

Polluants	Emission en grande quantité et mesurée		Nocivité élevée		Bioaccumulation		Persistance		Sélection	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
NOx		X	X			X		X	X	
CO		X	X			X		X	X	
SOx		X	X			X		X	X	
PM <sub>10</sub> et PM <sub>2,5</sub>		X	X			X	X		X	
Hydrocarbures totaux		X		X		X	X		X	

Tableau 24 Sélection des polluants traceurs

**Nous retenons les polluants de l'air issus des gaz d'échappement, et les poussières comme polluants traceurs.**

**Les hydrocarbures totaux, les MES et les substances dangereuses contenus dans les emballages souillées sont retenus comme polluants traceurs dans l'eau.**

#### VI.7.4. EVALUATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS

Une description détaillée de l'environnement et du voisinage immédiat et éloigné est donnée au chapitre B.V.4.3.2 de l'étude d'impact. Il convient de s'y reporter pour plus de précisions. Les éléments principaux qui peuvent être en relation avec la présente étude sont rappelés ci-après et détaillés si nécessaire.

##### VI.7.4.1 Populations

S'agissant de la santé humaine, les éléments principaux qui peuvent être retenus sont :

- La première habitation se situe à environ 200 m du périmètre du site.
- En 2012 a été aménagée une aire d'accueil des gens du voyage face au centre de tri des déchets, de l'autre côté de la RD436 ;
- Le centre ville de Quincy-Voisins se situe à environ 1 km de la limite du centre de tri. Les habitations, commerces et écoles sont installés le long de la RD436 ;
- Le centre ville des Mareuil-les-Meaux se situe à environ 2 km de la limite du périmètre de l'installation ;
- Sur la commune de Quincy-Voisins se trouvent trois écoles à environ 1,1 km, 1,3 km et 1,5 km au Sud-Ouest ;
- Sur la commune de Mareuil-les-Meaux se trouve une école environ 2,25 km au Nord-Ouest.
- Le périmètre de la demande n'est concerné par aucun périmètre de captage d'eau potable.
- Le périmètre de la demande est situé à moins de 1,7 km de l'établissement sensible le plus proche.

##### VI.7.4.2 Identification de l'exposition des populations

###### a. Sources d'émissions dans l'air

Les **substances contenues dans les gaz d'échappement** des engins d'exploitation et camions et les **poussières** seront émises dans l'atmosphère.

Les **substances contenues dans les gaz d'échappement** ont une nocivité élevée mais ne seront émises que par les moteurs des engins. Par ailleurs, les gaz d'échappement seront émis en très faible quantité par rapport à la quantité globale de gaz d'échappement émise sur le secteur du fait de la présence d'axes routiers importants supportant un trafic routier notable. L'exposition des riverains à ces substances contenues dans les gaz d'échappement se pose de façon plus globale nécessitant d'intégrer l'ensemble des sources émettrices.

Dans le cadre de ses activités, la société Bennes Services limite **l'envol de poussières** par :

- le capotage du trommel ;
- la ligne de tri, située dans le bâtiment de d'activité, n'est pas source d'émissions de poussières dans l'environnement ;
- le nettoyage des voies de circulation des camions, le bâtiment d'activité, l'atelier et les machines ;
- la limitation de la vitesse de circulation à 10 km/h ;
- un système d'arrosage permettant une brumisation du site afin de limiter l'envol des poussières déposées au sol et des stocks de matériaux ;
- le stockage des papiers et cartons dans le bâtiment d'activité ;
- les campagnes de broyage de bois sont effectuées 2 jours par mois ;

- la végétation placée le long de la limite du périmètre permettant de limiter l'envol de poussière en dehors du site ;
- un système d'aération haute et basse du bâtiment d'activité permettant de limiter l'accumulation de poussières.

**Compte tenu des faibles quantités de gaz d'échappement et des mesures prises pour limiter l'envol de poussières, la voie d'exposition par inhalation n'est pas retenue.**

b. Sources d'émissions dans l'eau

La pollution des eaux par les **polluants traceurs dans l'eau** retenus est limitée par les mesures prises au sein du site :

- réseaux de collecte eaux sanitaires, eaux d'incendie et eaux pluviales et de lavage distincts ;
- eaux sanitaires directement évacuées dans le réseau de collecte des eaux usées ;
- eaux pluviales, ruisselant sur le terrain et les toits, et eaux de lavage des bennes récoltées au niveau de l'aire de lavages des bennes et du pont bascule ;
- séparateur d'hydrocarbures avec débourbeur ;
- deux décanteurs ;
- entretien du bassin d'orage, du séparateur et des décanteurs deux fois par an ;
- seul l'extérieur des bennes sera lavé ;
- vanne en aval du bassin d'orage permettant la coupure de l'évacuation des eaux vers le réseau communal en cas de pollution accidentelle ;
- eau polluée stockée dans le bassin et pompée pour évacuation vers un centre de traitement agréé ;
- collecte des eaux de lavage du bâtiment d'activité dans une cuve enterrée de 10 m<sup>3</sup> double enveloppe, munie d'une alarme anti-fuite ;
- bassin de rétention des eaux incendie de 120 m<sup>3</sup> ;
- aucun déchet liquide n'est accepté sur le site ;
- mode de stockage des déchets dangereux qu'il est prévu d'accepter sur le site permet d'éviter qu'ils ne soient à l'origine d'une pollution ;
- véhicules de la société régulièrement entretenus afin de limiter un incident pouvant engendrer une pollution ;
- huiles entreposées sur des bacs de rétention ;
- sol de l'atelier est constitué d'un revêtement étanche ;
- cuves enterrées de carburants double enveloppe, munies d'une alarme anti-fuite ;
- aire de distribution de carburant est placée sur la plateforme étanche.

Les caractéristiques des rejets des effluents aqueux, avant rejet dans le fossé, font l'objet de contrôles deux fois par an par un organisme agréé. Ces caractéristiques sont définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel.

La qualité des eaux souterraines est contrôlée annuellement au moyen d'un réseau existant de trois piézomètres, dont un est placé en amont hydraulique de l'établissement. Les paramètres à analyser sont définis dans l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel.

#### c. Sources de bruit

Les rapports de mesures de l'évaluation sonore ont conclu que les niveaux de bruit maximum autorisés sont dépassés pour certaines phases étudiées et pour certains secteurs. Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, des protections acoustiques sont nécessaires.

Actuellement, l'aire des gens du voyage est protégée par un merlon de hauteur 3 mètres par rapport au sol. Ce merlon est situé entre les premiers emplacements et l'Avenue Maréchal Foch.

La solution proposée est un rehaussement du merlon existant. La protection testée est le rehaussement du merlon existant d'une hauteur de 1 mètre soit une hauteur totale du merlon de 4 m.

Les résultats montrent qu'avec un rehaussement du merlon existant d'une hauteur de 1 mètre soit une hauteur totale de merlon de 4 mètres, les niveaux de bruit maximum autorisés ne sont pas dépassés.

Les niveaux sonores résultants sont inférieurs à 57.2 dB(A) le jour et 49.5 dB(A) la nuit.

Ce rehaussement de protection permet de réduire les niveaux de bruit de l'ordre de 1.5 à 4 dB(A).

#### VI.7.5. CARACTERISATION DU RISQUE

Ce risque est exprimé différemment selon le type d'effets :

- Indice de Risque (IR) pour les effets avec seuil ;
- Excès de Risque Individuel (ERI) pour les effets sans seuil.

##### VI.7.5.1 Cas des substances à effet avec seuil (produits non cancérigènes)

L'indice de risque (IR), par voie respiratoire (inhalation), se définit comme suit :

$$IR = C_i / CAA$$

Pour éviter tout risque toxicologique, la concentration inhalée ( $C_i$ ) doit être inférieure à la Concentration Admissible dans l'Air (CAA). Si  $IR < 1$ , le risque est acceptable (valeur acceptée par l'INERIS et dans le guide pour l'EDR santé du ministère concerné).

##### VI.7.5.2 Cas des substances sans effet seuil (produits cancérigènes)

L'Excès de Risque Individuel (ERI), par voie respiratoire (inhalation), se définit comme suit :

$$ERI = C_i \times ERU_i$$

avec  $ERU_i$  l'Excès de Risque Unitaire exprimé en  $(\text{mg}/\text{m}^3)^{-1}$ .

**Aucun polluant n'a été retenu suite à l'étape d'analyse de l'exposition des populations, il n'y a donc pas lieu de calculer l'indice de risque.**

**Les émissions issues de l'exposition, les circonstances relatives à la dangerosité des substances émises et aux modes de transfert de ces substances vers les populations potentiellement concernées permettent de conclure en l'absence de risques sanitaires.**

### **B.VI.8.ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES AUX MESURES PREVUES**

Des mesures de protection ont déjà été mises en place dans le cadre de l'installation du centre de tri des déchets et lors de travaux d'aménagements :

- Bassin d'orage ;
- Séparateur ;
- Décanteurs ;
- Trois piézomètres ;
- Bassin de rétention des eaux d'incendie ;
- Disconnecteur sur le réseau d'eau potable ;
- Aménagement des espaces verts ;
- Aménagement de la voirie, dont aménagement du système de gestion des eaux ;
- Aménagement de l'aire de distribution de carburant, mise en sécurité de cette aire ;
- Installation de la cuve enterrée doubles parois ;
- Installation de la cuve de rétention des eaux de lavage du bâtiment ;
- Mise en place de la clôture autour du périmètre du portail d'accès et des panneaux d'interdiction ;
- Installation de la vidéo surveillance ;
- Mise en place d'extincteurs et des RIA ;
- Mise en place des équipements contre la foudre.

Une partie des mesures de protection consiste à prendre diverses précautions telles que l'entretien des véhicules, entretien du site la limitation de la vitesse sur les pistes, etc..

Les mesures chiffrables sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

<b>Nature des mesures</b>	<b>Coût estimatif en euro</b>
Vidéosurveillance et gardiennage	6 800 €/an
Entretien du bassin, du séparateur et des décanteurs	9 250 €/an
Evacuation des eaux recueillies dans la cuve lors du lavage du bâtiment d'activité	1 890 €
Evacuation des eaux polluées recueillies dans les bassins	En cas d'incendie
Arrosage des pistes par temps sec	Compris dans le coût d'exploitation
Collecte et évacuation des déchets	Compris dans le coût d'exploitation
Aménagement paysager devant le futur bâtiment	6 500 €
Rehaussement du merlon acoustique de 1 m si besoin	42 000 €

<b>Suivi des mesures</b>	<b>Coût estimatif en euro</b>
Mesure de la qualité des eaux d'exhaure	2 548 €
Mesures de la qualité des eaux souterraines	1 750 €
Mesures annuelles de contrôle acoustique	2 700 €

## **B.VII. ESQUISSES DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DES CHOIX DU PROJET**

*« Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ; »*

Article R122-5.5° du code de l'environnement

### **B.VII.1.CHOIX DU SITE**

La société Benne Services s'est implantée en 1993 sur le site de Quincy-Voisins, qui depuis 1975 était déjà un site industriel.

Le choix de cette implantation répond favorablement à différents critères d'exploitation, de logistique et environnementaux.

- La clientèle, que la société a pu fidéliser depuis 1993, est située dans la région, ou dans les régions limitrophes.  
L'origine géographique des déchets récupérés sera la suivante :
  - Seine et Marne : 55% ;
  - Val de Marne : 11% ;
  - Seine-Saint-Denis : 12% ;
  - Nord-Est de l'Essonne : 6% ;
  - Est du Val d'Oise : 6% ;
  - Chantiers ponctuels parisiens, Oise, Aisne : 10%.
- La proximité immédiate des réseaux routiers permet un accès facile au centre de tri sans occasionner de nuisances à des zones urbanisées.
- Le relatif éloignement des habitations (première habitation à 200 m, mais depuis 2012, installation en face d'une aire d'accueil des gens du voyage) et son intégration paysagère permettent de limiter les nuisances pouvant être engendrées par l'activité.

### **B.VII.2.LA JUSTIFICATION DU PROJET**

L'activité de la société Benne Services et la récupération de déchets en provenance de chantier de démolition et leur tri en vue d'une élimination ou valorisation adaptée.

Les différentes filières d'élimination pour chacun des déchets sont les suivants :

- Recyclage :
  - Papiers/cartons/plastiques,
  - Métaux,
  - Verre,
  - Bois.
- Enfouissement :
  - Gravats,
  - Refus de tri inertes,
  - Amiante liée (classe 1 ou classe 2).
- Compostage :
  - Déchets verts.
- Incinération :
  - Déchets toxiques exceptionnellement collectés dans les bennes,
  - Déchets d'emballages souillés.

L'Ile-de-France produit près de 5 millions de tonnes d'ordures ménagères. Il faut y ajouter 2,4 millions de tonnes de déchets industriels banals assimilables aux déchets ménagers. Soit 7,4 millions de tonnes par an à éliminer en 1992.

Dans le Schéma Directeur Régional de l'Ile-de-France (SDRIF), approuvé en avril 1994, ont été dénombrées 13 usines d'incinération (10 usines de compostage, 16 décharges contrôlées). La situation sera très préoccupante dès 1995.



La quasi-totalité des décharges contrôlées de l'Île-de-France sera saturée.

La nécessité de lieux de collecte et tri :

Bien qu'il s'agisse, d'activités industrielles courantes que pourront accueillir toutes les zones d'activité, des espaces devront être prévus pour les centres de tri et de valorisation qui sont indispensables au développement du recyclage. Il faudra également prendre en compte, les lieux de collecte de proximité, nécessaires pour le développement annoncé des collectes sélectives.

Les zones urbanisées constituent un bassin de gisement considérable en termes de ressources artificielles : déchets de démolition, mâchefers d'incinération d'ordures ménagères (MIOM), recyclés d'enrobés, qui sont recyclés essentiellement dans les infrastructures routières.

Les objectifs 2030 du SDRIF précisent qu'il convient de pérenniser cette capacité de recyclage, par le maintien et la création d'installations de tri, de transit, de plateformes de recyclage au plus près des sites de production.

Les grandes stations d'épuration, usines d'approvisionnement en eau potable, dépôts d'hydrocarbures, centres de traitement ou déstockage des déchets, silos agricoles, sont souvent considérés comme des nuisances : ces grands équipements permettent pourtant le « fonctionnement » de la région métropolitaine et constituent en quelque sorte ses « organes vitaux ». Bon nombre de ces équipements interviennent dans le cadre de la gestion durable des ressources naturelles.

L'objectif des dispositions du SDRIF est de garantir ce fonctionnement et de préparer l'avenir, en prévoyant le renouvellement et l'implantation de nouveaux équipements.

Les ministres de l'environnement et de l'équipement ont co-signé le 15 février 2000 une circulaire relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du BTP afin de prendre en compte (Circulaire du 15 février 2000, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, non publiée au JO) :

- l'échéance 2002 d'interdiction de stockage des déchets non ultimes ;
- la nécessité de modernisation de la gestion des déchets du BTP ;
- l'importance du gisement des déchets du BTP.

La loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 a imposé l'élaboration de plans de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP. Ces plans devront être établis pour juillet 2013 par chaque département ou par la région pour l'Île-de-France.

Les plans de prévention et de gestion des déchets ont pour objet de contribuer à la réalisation des objectifs généraux fixés en matière de déchets, que sont (Articles L 541-1 et L 541-14-1 du Code de l'environnement) :

- le respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre la préparation en vue de la réutilisation ; le recyclage ; toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ; l'élimination ;
- la gestion des déchets sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement ;
- l'organisation du transport des déchets et de la limitation en distance et en volume ;
- l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et de gestion des déchets.

La Région Ile-de-France est chargée de son l'élaboration (Plan régional de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP (PREDEC)).  
Les travaux d'élaboration se poursuivront jusqu'à la fin de l'année 2012. En 2013, le projet de plan et son rapport environnemental seront soumis à l'assemblée régionale avant d'être soumis à enquête publique.