

## Annexe ERC

### Article R. 122-14 du code de l'environnement

#### 1/ Mesures Eviter, Réduire, Compenser

- Application pendant les travaux de la Charte Chantier vert ci-annexée par les entreprises missionnées par la SPL Val de Seine Aménagement.
- Application des mesures ERC suivantes inscrites dans l'étude d'impact du pétitionnaire :
  - Mesures spécifiques pendant le chantier :  
Réutilisation au maximum des déblais issus des aménagements, en conformité avec les usages du site ;  
Evacuation des terres polluées vers des filières de traitement spécifique adapté ;  
Limitation du risque d'intrusion et de destruction de la petite faune avec les clôtures basses pour les emprises travaux.
  - Mesures générales :  
Traitement des eaux issues du rabattement de nappe avant rejet ;  
Réalisation d'un réseau d'eaux chargées au niveau des voiries ;  
Recours aux engrais et insecticides d'origine chimique proscrit ;  
Traitement des eaux à la parcelle ;  
Diminution de l'effet de réflexion par la valorisation de certains revêtements ;  
Création d'habitats / abris favorables à la microfaune.
- Les terres existantes ne seront pas mises au contact du public. Elles seront dans le jardin recouvertes soit par une couche de terre d'apport de 60 cm soit par un revêtement imperméable.

#### 2/ Modalités du suivi des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine

- Suivi des mesures de prévention et de la maîtrise de la pollution du milieu aquatique, contenues page 55 dans la Pièce « mémoire en réponse de la Société Publique Locale Val de Seine à l'avis de la MRAE » ci-annexée ;
- Participation du pétitionnaire à l'observatoire de la biodiversité qui pourra être mis en place sur le périmètre de la ZAC Seguin-Rives de Seine et associera écologues, propriétaires fonciers ; et acteurs locaux. L'observatoire s'attachera à identifier et coordonner les actions favorables à la biodiversité et à les promouvoir à travers des outils techniques et des préconisations.

#### 3/ Modalités du suivi de la réalisation des mesures ERC et leurs effets sur l'environnement

- Le suivi de la réalisation des mesures ERC par les entreprises sera assuré par l'AMO « chantier vert » désigné par la SPL Val de Seine Aménagement. Le suivi de la réalisation des mesures ERC en phase exploitation sera assuré par la collectivité publique, gestionnaire des espaces publics.

## Annexes

- Charte chantier vert
- Mesures décrites dans la réponse du pétitionnaire à l'avis MRAE



## ANNEXES

### 4. Charte Chantier vert

7

PROJET D'AMÉNAGEMENT ZAC SEGUIN – RIVES DE SEINE – MARS 2024

**SPL Val de Seine Aménagement**  
Charte « Chantier Vert »

**Suivi « Chantier Vert »**  
**ZAC Seguin – Rives de Seine à Boulogne Billancourt**

## Charte Chantier Vert (CCV)

DATE D'INDICE : 30/09/2016



**SPL Val de Seine Aménagement**  
Charte « Chantier Vert »

### SOMMAIRE

<u>1/</u>	<b>OBJET DU PRÉSENT DOCUMENT</b>	<b>3</b>
<u>2/</u>	<b>REFERENTIEL CONTRACTUEL ET RÉGLEMENTAIRE</b>	<b>3</b>
<u>3/</u>	<b>OBJECTIFS DE LA DÉMARCHE</b>	<b>4</b>
<u>4/</u>	<b>DOCUMENTS ET LIVRABLES ATTENDUS</b>	<b>5</b>
4.1.	Phase d'études d'exécution / préparation	5
4.2.	Phase de réalisation - travaux	6
<u>5/</u>	<b>PRESCRIPTIONS ET ENGAGEMENTS PAR THÉMATIQUE</b>	<b>7</b>
5.1.	Acoustique	7
5.2.	Biodiversité	7
5.3.	Circulation/stationnement	7
5.4.	Gestion des déchets	7
5.5.	Gestion des eaux d'exhaure (rabattement de nappe)	8
5.6.	Gestion des eaux pluviales, eaux usées et donc qualité des eaux, des sols	8
5.7.	Gestion des pollutions (POL, inondation)	9
5.8.	Pollution de l'air	9
5.9.	Propreté du site et des abords	10
<u>6/</u>	<b>SUIVI DE L'AMO CHANTIER VERT</b>	<b>11</b>
6.1.	Suivi hebdomadaire	11
6.2.	Analyses des rejets d'eaux	11
6.3.	Analyses des émissions de poussière	11
6.4.	Analyses des émissions sonores	11
<u>7/</u>	<b>DISPOSITIONS CONTRACTUELLES ET ADMINISTRATIVES</b>	<b>12</b>
7.1.	Adaptation et mise à jour de la charte	12
7.2.	Pénalités	12
<u>8/</u>	<b>ANNEXES DE LA CHARTE CHANTIERS VERTS</b>	<b>13</b>
	Annexe 9.1 : Fiche de suivi « Chantier Vert »	13
	Annexe 9.2 : Arrêté Loi sur l'Eau du 31/07/2009	13
	Annexe 9.3 : Arrêté Loi sur l'Eau du 20/07/2016	13
	Annexe 9.4 : Arrêté ministériel du 11 janvier 2007	13
	Annexe 9.5 : Arrêté relatif à la réglementation municipale sur le bruit	13
	Annexe 9.6 : Charte acoustique de la ZAC	13



## 1/ OBJET DU PRÉSENT DOCUMENT

La présente Charte « Chantier Vert » (CCV) a pour objet de fixer les obligations entre l'Aménageur et les Constructeurs intervenant sur la ZAC Seguin Rives de Seine, en ce qui concerne les prescriptions environnementales pendant la phase chantier.

Le « Constructeur » dont il est question dans ce document, est tout maître d'ouvrage privé ou public intervenant pour des travaux sur le périmètre de la ZAC Seguin-Rives de Seine, et donc soumis aux engagements et prescriptions environnementales de ce périmètre. Le Constructeur a la charge de faire appliquer cette charte à l'ensemble des Entreprises intervenant pour son compte.

L'AMO « Chantier Vert » est un prestataire de l'Aménageur (la SPL Val de Seine Aménagement), garant du respect des engagements et prescriptions environnementales applicables sur le périmètre de la ZAC. Pour toute information supplémentaire, il est possible de contacter le prestataire aux coordonnées suivantes :

Nom du prestataire : SYSTRA  
Adresse e-mail : [hal.zacsequin@sysstra.com](mailto:hal.zacsequin@sysstra.com)

Ce document vise l'ensemble des opérations de construction et d'aménagement en phase chantier sur le périmètre de la ZAC Seguin Rives de Seine.

## 2/ RÉFÉRENTIEL CONTRACTUEL ET RÉGLEMENTAIRE

Tout Constructeur intervenant sur un des sites inclus dans le périmètre de la ZAC Seguin-Rives de Seine doit se soumettre aux prescriptions du présent document.

Ce document précise le contenu de la démarche « Chantier Vert », en particulier sur les échanges documentaires à prévoir par le Constructeur, sur chacune des phases de son projet.

Pour autant, le présent document n'a pas vocation à être exhaustif sur l'ensemble des thématiques environnementales.

Il est donc demandé aux Constructeurs de prendre connaissance des documents suivants :

- Pour les prescriptions réglementaires :
  - o L'arrêté Loi sur l'Eau du 31/07/2009, portant modification de l'AP du 19/12/2005 autorisant [...] l'aménagement de la ZAC Seguin Rives de Seine à Boulogne-Billancourt,
  - o L'arrêté Loi sur l'Eau du 20/07/2016, portant modification de l'AP du 31/07/2009 autorisant [...] l'aménagement de la ZAC Seguin Rives de Seine à Boulogne-Billancourt
  - o L'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-8 du code de la santé publique.
- Pour les engagements environnementaux spécifiques à la ZAC :
  - o La Charte Acoustique du 10/03/2004 rédigée par Acoustique et Conseil,
  - o L'arrêté relatif à la réglementation municipale sur le bruit de Boulogne-Billancourt du 25/02/2000
  - o Le présent document.



3123 CCV-160930

## 4/ DOCUMENTS ET LIVRABLES ATTENDUS

### 4.1. PHASE D'ÉTUDES D'EXÉCUTION / PRÉPARATION

Dans le cadre des études d'exécution, il sera demandé la production de documents permettant d'apprécier les impacts et mesures à prévoir sur le chantier. Pour cela, il sera demandé :

- Un Plan d'Assurance Environnemental (PAE), qui est à remettre à l'Aménageur avant la réalisation des travaux. Ce document sera rédigé par le Constructeur. Il a pour objectif de :
  - o recenser les sensibilités sur et à proximité du site (riverains, Seine, nappe...),
  - o identifier les impacts à prévoir sur ces sensibilités au vu des travaux envisagés (pollution de la nappe, dégradation des voiries, gestion des déchets...),
  - o définir les mesures à prendre par le Constructeur, ses Constructeurs et leurs sous-traitants pour la protection de l'environnement pendant toute la phase chantier,
  - o déterminer les moyens permettant la maîtrise et le suivi de l'application des dispositions préalablement définies.
- Un dossier « bruit de chantier » (indépendant ou annexé/intégré au PAE), présentant :
  - o la référence à la charte acoustique de la ZAC (cf. annexe) et la précision de la « classe » du chantier selon la méthode de classification de la charte,
  - o un planning sommaire identifiant les phases les plus bruyantes du chantier,
  - o les moyens de prévention mis en place sur chantier pour éviter les gênes sonores en fonction de la localisation des riverains (horaires de travail, contrôle des engins de chantier...). Voir également l'arrêté bruit de la ville de Boulogne-Billancourt en annexe.
- Le SOGED = Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (indépendant ou annexé/intégré au PAE), présentant :
  - o une indication des catégories de déchets qui seront produites et donc gérées sur le chantier (avec la classification qui sera affichée sur les BSD),
  - o la localisation par phase de chantier si nécessaire, des emprises dédiées à la collecte, le tri et l'évacuation des déchets
  - o les précisions sur les modes de gestion des déchets (aménagement spécifiques des zones, contenants adaptés par type de flux notamment pour les déchets dangereux...).
- Le POI = Plan d'Opération Interne (indépendant ou annexé/intégré au PAE), présentant :
  - o Les principaux risques de pollution (scénarios) recensés sur site,
  - o Les procédures d'intervention en conséquence : contacter l'Aménageur, utiliser les kits anti-pollution, dépolluer, stocker les matériaux pollués dans des contenants adaptés...

De même, dans le cadre de la mission d'audit des dispositifs de gestion des eaux pluviales (cf. partie précédente), il sera demandé la mise à jour des documents liés à la gestion des eaux pluviales (note de calcul, plan des traitements paysagers...) mais aussi les notices d'entretien et de fonctionnement des ouvrages mis en place (bassin, pompes, ...).

Enfin, l'AMO « Chantier Vert » pourra également solliciter les Constructeurs sur leurs documents de chantier : PIC, planning... afin de comprendre les travaux réalisés et anticiper les phases les plus problématiques d'un point de vue environnemental.



5123 CCV-160930

## 3/ OBJECTIFS DE LA DÉMARCHÉ

L'objectif du suivi « Chantier Vert » des opérations d'aménagement de la ZAC Seguin – Rives de Seine est de gérer les nuisances environnementales liées aux activités des chantiers :

- Sur le périmètre et aux proches abords du chantier,
- Dans l'environnement de façon générale.

L'opération de la ZAC s'inscrit dans une démarche de développement durable conciliant les préoccupations environnementales, sociales et économiques avec :

- L'intégration d'objectifs de haute qualité environnementale, visant la certification HQE de toute construction sur le périmètre de la ZAC → cet objectif n'est pas suivi par l'AMO Chantier Vert.
- L'organisation des conditions d'une concertation efficace des habitants et des associations, notamment pour concilier les lots déjà liés (et donc habités) avec les chantiers en cours → l'AMO Chantier Vert relie les potentiels de nuisances et les plannings afin de permettre à la SPL de mettre en place les outils de communication nécessaires.
- Le respect des prescriptions réglementaires environnementales de conception des ouvrages et aménagements tels que décrits dans l'arrêté loi sur l'eau de la ZAC → il sera demandé au Constructeur en phase PC de fournir les éléments de gestion des eaux, puis lors de la réception des analyses seront réalisées par SYSTRA.
- Le respect des prescriptions environnementales en phase chantier, découlant d'une part de l'arrêté loi sur l'eau, d'autre part d'engagements spécifiques de l'Aménageur sur ses opérations → pour cela, un suivi hebdomadaire est réalisé par l'AMO Chantier Vert, avec des analyses mensuelles et trimestrielles sur les paramètres de rejets des eaux, les émissions sonores mais aussi les poussières émises par les chantiers.

Ces nuisances concernent les thématiques suivantes :

- Acoustique,
- Biodiversité,
- Circulation/stationnement,
- Gestion des déchets,
- Gestion des eaux d'exhaure (rabattement de nappe),
- Gestion des eaux pluviales, eaux usées et donc qualité des eaux, des sols,
- Gestion des pollutions (POI, inondation),
- Pollution de l'air,
- Propreté du site et des abords,

C'est dans cette perspective que sont demandées au Constructeur un certain nombre de prescriptions environnementales décrites dans les articles suivants.



4123 CCV-160930

## 4.2. PHASE DE RÉALISATION - TRAVAUX

L'AMO « Chantier Vert » réalisera un suivi du chantier pour le compte de l'Aménageur.

Pour cela, il sera réalisé :

- Des visites hebdomadaires comprenant un compte-rendu de visite du chantier, à destination des Constructeurs et de l'Aménageur. Cette visite a pour but d'identifier au plus vite les non-conformités aux engagements et prescriptions environnementales de l'Aménageur, ou la nécessité pour les Constructeurs de mettre à jour certains documents (PIC, planning...).
- Des investigations terrain sur et à proximité des chantiers, pour attester de la conformité des travaux d'aménagement avec les prescriptions liées aux rejets d'eaux pluviales et d'exhaure s'il y a lieu, aux émissions de poussières ou encore aux émergences acoustiques. Dans le cas des mesures acoustiques et poussières, réalisées par l'AMO « Chantier Vert » trimestriellement, l'AMO « Chantier Vert » sollicitera le Constructeur pour l'implantation optimale des sonomètres et plaquettes poussières.

De plus, il est également attendu du Constructeur un reporting régulier des opérations du chantier, notamment :

- Tous les mois, le bilan des évacuations des déchets avec la compilation des BSD et le calcul des taux de valorisation du chantier,
- Toutes les semaines en phase de pompage, les débits de pompage des eaux de nappe (le cas échéant), pour vérifier la conformité des débits avec les valeurs seuils autorisés,
- Selon la récurrence validée avec le concessionnaire du réseau, les débits de rejets des eaux pluviales dans le réseau (le cas échéant), après validation avec le concessionnaire en phase préparation, pour vérifier la conformité des débits avec les valeurs seuils autorisés,
- Dès apparition d'un sinistre, les pollutions constatées en phase chantier pour décider des actions à mener par la SPL,
- Dès que possible suite aux sollicitations de l'AMO « Chantier Vert » ou de l'Aménageur (CR...), les justifications, compléments et tout retour nécessaire sur les points de vigilance ou non-conformités constatées.



6123 CCV-160930

## 5/ PRESCRIPTIONS ET ENGAGEMENTS PAR THÉMATIQUE

### 5.1. ACOUSTIQUE

Une charte acoustique, en annexe du présent document, a été mise en place par l'Aménageur afin de contrôler au mieux les nuisances liées au bruit.  
Durant toute la période de travaux, le Constructeur s'engagera à mettre tout en œuvre pour réduire les nuisances sonores dans le voisinage, ceci par une réduction des niveaux sonores et par une organisation spatiale et temporelle judicieuse des travaux les plus bruyants.  
La charte acoustique, prévoit une classification des chantiers en fonction du risque de gêne qu'ils comportent. Cette classification tient compte de l'agressivité du chantier et de la sensibilité du voisinage.  
Quatre classes ont été établies :

- Chantier A
- Chantier B
- Chantier C
- Chantier D

Les mesures à mettre en place pour limiter les nuisances sonores seront fonction de la classe dans laquelle se trouve le chantier (cf. charte acoustique en annexe). Elles concerneront (non exhaustif) l'aménagement des horaires de travail, du phasage, le contrôle de la conformité des engins de chantier...  
Le Constructeur présentera un planning des nuisances sonores permettant de définir les périodes de chantier les plus bruyantes, dans le but de permettre à l'Aménageur d'assurer une communication en amont aux riverains.

### 5.2. BIODIVERSITÉ

En particulier concernant les travaux en bord de Seine, une attention particulière sera portée sur la végétation présente sur les berges.  
De même, des frayères à poissons ayant été recensées à proximité des berges, le Constructeur intervenant sur les berges doit présenter toutes les garanties nécessaires afin d'éviter tout impact.

### 5.3. CIRCULATION/STATIONNEMENT

Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC, les travaux doivent limiter les nuisances qui seront ressenties par les riverains habitant les lots déjà livrés. Pour cela, le Constructeur se renseigne sur les zones où il est possible de circuler, ou de stationner.  
Les demandes de stationnement hors de ces zones, ou d'occupation de l'espace public, ou d'acheminement de convois exceptionnels devront faire l'objet d'une demande auprès de l'Aménageur.  
Les non-conformités sur ces sujets seront remontées par l'AMO « Chantier Vert » à l'Aménageur.

### 5.4. GESTION DES DÉCHETS

Le Constructeur aura pour obligation de mettre en place une gestion sélective de façon à valoriser au mieux les déchets sur le chantier (tri des déchets inertes, cartons, bois...) et surtout des déchets dangereux.  
Les chantiers proposés seront adaptés aux flux collectés :



7/13 CV-160930

Pour les eaux d'exhaure, le gestionnaire de réseau pourra imposer une limitation de débit et la mise en place de compteurs pour le contrôle des débits de rejets. Les prélèvements au sein du chantier, en amont des points de rejets de la ZAC, sont également envisageables.

Le Constructeur prévoira les dispositifs nécessaires pour éviter l'écoulement et la stagnation de l'eau hors de l'emprise de son chantier.  
Le Constructeur ne pourra arguer de l'absence pendant sa construction, du réseau d'assainissement définitif desservant le ou les bâtiments dont il a la charge, pour se dérober à ses obligations.

### 5.7. GESTION DES POLLUTIONS (POI, INONDATION)

#### Prévention des risques de pollution des sols et sous-sols

Le Constructeur devra veiller à limiter tout risque de fuite de matières polluantes.  
En particulier, conformément à la législation en vigueur, le Constructeur devra faire installer des bacs de rétention sous les cuves de stockage d'hydrocarbures (fuel) ou de toutes autres cuves contenant des produits potentiellement polluants.

#### Huiles de décoffrage et autres produits potentiellement polluants

L'application des huiles de décoffrage ne fait, aujourd'hui, l'objet d'aucune précaution particulière. L'huile végétale sera privilégiée et les quantités mises en œuvre devront être limitées au strict nécessaire.  
Les hydrocarbures et autres produits potentiellement polluants devront être stockés en permanence dans des bacs de rétention.

#### Mesures d'intervention

En cas d'utilisation de produits dangereux ou polluants, le Constructeur mettra à disposition des opérateurs du chantier des procédures d'intervention claires. Des dispositifs d'intervention seront mis en place sur site, comme des kits anti-pollution par exemple.

De même, pour pallier au risque d'inondation, le Constructeur prévoira dans ses procédures d'évacuation en cas de crue la mise en sécurité des matériaux, produits et déchets, dangereux ou non (stock au-dessus des PHEC, évacuation...).

### 5.8. POLLUTION DE L'AIR

#### Poussière

Les émissions de poussières générées par la circulation des camions et engins, le remplissage des silos à ciment, les travaux de démolition... sont très mal perçus par le voisinage.  
Le Constructeur prévoira dès la phase de préparation les moyens de prévention pour limiter la nuisance et les décria dans son PAE, tout comme le planning des phases générant des poussières.  
Une mesure des retombées atmosphériques totales devra être réalisée au moins une fois au cours de chacune de ces phases.

*Remarque : On désigne sous le terme de retombées atmosphériques totale l'ensemble des retombées sèches collectées en absence de pluie, des matières insolubles et solubles contenues dans les eaux pluviales recueillies, des matières entraînées par les eaux pluviales et des matières re-dissoutes dans les eaux pluviales.  
La quantification des retombées atmosphériques totale ainsi que les matières solubles et insolubles contenues dans les eaux de pluie, est également une prestation réalisée par l'AMO « Chantier Vert »  
Le seuil de 350 mg/m<sup>3</sup>/jour sera considéré comme « valeur limite dans l'air ambiant pour éviter une pollution importante ». De plus, l'impact des travaux effectués sur la ZAC sur les retombées atmosphériques totales sera déterminé par comparaison des valeurs avant et aval.*



9/13 CV-160930

- En termes de volumes de stockage, pour éviter les bennes débordantes favorisant les dépôts sauvages et l'absence de tri,
  - En termes de pertinence du contenant, avec par exemple des bennes fermées pour stocker les déchets susceptibles de s'envoler (films et bâches plastiques...)
  - En termes de facilité d'accès et d'évacuation pour limiter les troubles sur chantier. Pour autant, en cas de stockage de bennes sur des zones accessibles aux riverains (voies publiques...), les bennes seront mises en place sur des zones clôturées pour éviter les dépôts extérieurs de déchets.
- Les déchets (comme les produits) dangereux seront stockés dans des contenants étanches, à l'abri des intempéries et sous rétention.

Au cas où pour des raisons de manque de place, un tri sélectif ne pourrait être réalisé sur place, le Constructeur devra obtenir l'accord de l'Aménageur pour qu'un tri équivalent soit effectué dans un centre de tri extérieur à la ZAC. Le Constructeur fournira les justificatifs de ce tri.  
Un suivi des bordereaux de suivi des déchets, indiquant la part de valorisation, devra être mis en place par le Constructeur et transmis mensuellement au responsable du suivi des chantiers verts.

Le SOGED remis en phase de préparation précisera ces éléments.

### 5.5. GESTION DES EAUX D'EXHAURE (RABATTEMENT DE NAPPE)

Pendant la durée des travaux de construction du bâtiment, les eaux d'exhaures rejetées devront être décantées avant évacuation. Le Constructeur ne pourra déverser dans les ouvrages publics que des eaux débarrassées de tous dépôts solides, y compris de tous produits terreux, papiers, sacs, liants hydrauliques ou hydrocarbures.  
Chaque Constructeur pompant dans la nappe doit installer un compteur de débit de pompage et entretenir régulièrement son décanteur (curage des boues, désenvasement). Un prélèvement mensuel des eaux devra être réalisé en sortie du décanteur. Un suivi journalier de la conductivité devra être réalisé. Cette mesure doit être effectuée directement dans le bac, à température ambiante. L'AMO « Chantier Vert » et l'Aménageur devront impérativement être alertés dans les 12 h suivants la mesure si celle-ci dépassait les 1000 µS/cm.  
Le Constructeur mettra à disposition de l'AMO « Chantier Vert » ses relevés de volumes rejetés, du fait de la nécessité de contrôle vis-à-vis de l'arrêté loi sur l'eau de la ZAC. Un compteur sera installé au niveau de l'évacuation après décantation.

### 5.6. GESTION DES EAUX PLUVIALES, EAUX USÉES ET DONC QUALITÉ DES EAUX, DES SOLS

La ZAC Seguin Rives de Seine a fait l'objet d'un dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. L'autorisation a été accordée par les arrêtés Préfectoraux joints en annexe. Ils définissent notamment les mesures d'atténuation des travaux qui s'appliquent à l'ensemble des chantiers de la ZAC.

Ces mesures concernent en particulier l'assainissement de chantier. Ainsi, l'évacuation des eaux pluviales ou usées du chantier incombera au Constructeur. Cet assainissement devra être effectué dans les conditions réglementaires et être soumis à l'accord du gestionnaire de réseau, à charge du Constructeur, et les dispositions techniques devront être soumises à l'agrément de l'Aménageur.

Les branchements définitifs (eaux pluviales et eaux usées) en attente de raccordement devront être tamponnés et ce pour toutes les antennes d'assainissement.  
Les regards encastrés devront recevoir leurs tampons de fermeture définitifs afin d'éviter les chutes de gravois dans les canalisations.



8/13 CV-160930

Toute anomalie sera signalée au référent environnement de chaque chantier. Celui-ci devra prendre les dispositions nécessaires pour y remédier.

#### Pollution atmosphérique

Le Constructeur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour limiter les sources de pollution atmosphérique. Pour cela, il devra sur son chantier faire respecter la réglementation en vigueur, et notamment les normes d'émissions atmosphériques des engins de son chantier.

#### Interdiction des feux de chantier

Il est rigoureusement interdit sur toute la ZAC de faire des feux.

### 5.9. PROPRETÉ DU SITE ET DES ABORDS

#### Généralités

Le Constructeur devra exiger une parfaite tenue du chantier et des voies publiques à proximité pendant la durée des travaux, et de maintenir en état les clôtures, l'affichage et la signalisation mise en place.

Toute précaution sera prise pour limiter la gêne occasionnée aux occupants des immeubles voisins : odeurs, fumées, éclairage nocturne, ...

En cas d'observation écrite de l'Aménageur ou de son AMO Chantier Vert, le Constructeur devra veiller à ce que des dispositions soient prises immédiatement dans ce sens et que les actions correctives soient menées, sous peine de pénalités dans le cas contraire.

#### Aires de lavage

Si le Constructeur ne peut respecter l'engagement ci-dessus sans mise en place de mesures particulières, il sera demandé la mise en place d'une aire de lavage des camions. Elle devra être installée dans l'implantation des installations de chantier du Constructeur, dès les premiers travaux effectués sur chantier. La propreté des véhicules devra être contrôlée avant leur départ du chantier en sortie du dispositif de lavage.

L'aire de lavage sera équipée d'un système de décantation ainsi que d'un séparateur hydrocarbure avant rejet dans le réseau d'EP de chantier. Des contrôles de la qualité des eaux avant rejet dans le réseau EP pourront être réalisés par l'Aménageur ou son AMO Chantier Vert. Toute anomalie sera signalée au gestionnaire de chantier qui devra prendre les dispositions nécessaires pour pallier les dysfonctionnements.  
De même, il devra être prévu des zones de nettoyage des engins, cuves à béton, et de tout autre équipement contenant des substances potentiellement polluantes ou dangereuses. Aucun rejet à même le sol ou dans le réseau ne sera autorisé sans mise en place de dispositifs de traitement/contrôle en amont.

#### Protection des arbres

Les dispositifs de protection des arbres seront peints conformément à la charte graphique de la ZAC, et protégeront les troncs sur une hauteur suffisante ainsi que les racines sur la surface correspondant aux grilles d'arbre. Ces dispositifs devront permettre une protection contre toute blessure, dépôt de matériaux ou déversement de produits toxiques tout en assurant la possibilité d'intervention sur les arbres pour leur entretien, et notamment leur arrosage lorsque cela est nécessaire.

Toute opération d'élague devra faire l'objet d'un accord préalable de l'Aménageur.



10/13 CV-160930

## 6/ SUIVI DE L'AMO CHANTIER VERT

Il est à noter que l'ensemble des suivis et analyses réalisés par l'AMO « Chantier Vert » sont également à mener par le Constructeur sur site.

### 6.1. SUIVI HEBDOMADAIRE

Dans le cadre de sa mission pour l'Aménageur, l'AMO « Chantier Vert » réalisera une visite des chantiers en cours toutes les semaines.

Le Constructeur fera part dès le début des travaux des prescriptions particulières d'accès au site, et ne pourra refuser l'accès à son site à l'AMO « Chantier Vert ».

Ce suivi hebdomadaire fait l'objet d'un compte-rendu de visite (CRV) précisant les observations de l'AMO « Chantier Vert » sur site.

Le Constructeur destinataire de ce CRV s'engage à apporter les réponses nécessaires aux interrogations et non-conformités observées par l'AMO « Chantier Vert » avant la visite de la semaine suivante.

De plus, pour les chantiers effectuant un rabattement de nappe, l'AMO « Chantier Vert » relève chaque semaine le compteur afin d'être en mesure de justifier de la conformité de l'ensemble des travaux de la ZAC avec le débit autorisé par l'arrêté loi sur l'eau au nom de l'Aménageur. Le compteur doit donc être accessible.

### 6.2. ANALYSES DES REJETS D'EAUX

Tous les mois, l'AMO « Chantier Vert » réalise des analyses des rejets d'eau de la ZAC.

Fonctionnellement, des analyses sur site peuvent être demandées par l'Aménageur.

De même, une analyse des rejets du décanteur sera réalisée dès mise en service de ce dernier.

### 6.3. ANALYSES DES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRE

Régulièrement, des plaquettes de mesures des dépôts de poussière sont installés par l'AMO « Chantier Vert » sur la ZAC, directement sur chantier ou sur des points stratégiques, afin d'évaluer la conformité des émissions des travaux avec les valeurs données en 5.8.

### 6.4. ANALYSES DES ÉMISSIONS SONORES

Régulièrement, des sonomètres sont installés par l'AMO « Chantier Vert » sur la ZAC, directement sur chantier ou sur des points stratégiques, afin d'évaluer la conformité des émissions des travaux avec la charte acoustique de la ZAC.

## 7/ DISPOSITIONS CONTRACTUELLES ET ADMINISTRATIVES

### 7.1. ADAPTATION ET MISE À JOUR DE LA CHARTE

En fonction des éventuelles difficultés rencontrées dans l'application de la présente CCV sur la ZAC, des adaptations et mises à jour de ce document seront effectuées par l'Aménageur, en concertation avec les Constructeurs.

### 7.2. PÉNALITÉS

Le présent article a pour but principal de définir les sanctions applicables en cas de non-respect des obligations du Constructeur en période de préparation des travaux, au cours de leur réalisation et à l'achèvement de ceux-ci. Le montant de l'unité U de pénalité est fixé à 100 €, valeur septembre 2016. Cette pénalité sera révisée au 1er septembre de chaque année suivant l'indice TPO1, par application du coefficient multiplicateur In/IO (In étant l'indice au 1<sup>er</sup> septembre de l'année considérée, IO étant l'indice TPO1 au 1<sup>er</sup> septembre 2016).

Ces pénalités ne sauraient en aucun cas se substituer aux réparations de préjudices qui pourraient éventuellement être demandées par l'Aménageur en cas de non-observation des prescriptions contractuelles ou réglementaires. Les pénalités sont applicables immédiatement après constat et démonstration par l'Aménageur de l'infraction commise par le Constructeur, par appel des cautions en cours de validité ou, à défaut par facturation directe.

Les pénalités indiquées dans le tableau sont journalières et pour chaque cas. Ainsi, toute infraction répétée plusieurs jours sera suivie d'une pénalité multipliée par le nombre de jours calendaires correspondants.

Les sommes versées par les Constructeurs au titre des pénalités sont versées à l'Aménageur.

Comme décrit ci-dessous, des pénalités pourront être appliquées en cas de non-présentation de documents nécessaires au suivi « Chantier vert » mais aussi dans le cas d'infractions graves qui seraient constatées par l'AMO « Chantier Vert » et/ou non traitées par le Constructeur.

La liste des pénalités concernant les prescriptions environnementales est présentée ci-dessous :

#### PENALITES POUR NON-RESPECT DES PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

1. Non-présentation ou 3 <sup>ème</sup> refus motivé consécutif par l'Aménageur du Plan d'Assurance Environnemental (PAE), rédigé au démarrage du chantier	J	10U
2. Non mise à jour du PAE par le Constructeur en cours de chantier	J	5U
3. Non réalisation d'essais obligatoires ou demandés par l'Aménageur concernant l'environnement ou non mise à disposition sur site de leurs résultats.	J	5U
4. Rejet dans le réseau commun de collecte des eaux pluviales d'eaux de qualité ne respectant pas les prescriptions de l'article ci-avant traitant de ce sujet.	U	10U
5. Atteinte à l'état des voiries et espaces publics (empoussièrément, chute de matériels, matériaux ou envois de déchets...)	U	5U
6. Mauvaise gestion des eaux pluviales, de ruissellement, provoquant un débordement et des fuites en dehors des emprises chantier.	J	5U
7. Mise en péril de la vie d'un arbre	J	5U
8. Absence de retours ou d'actions suite aux non-conformités signalées dans les comptes-rendus de visite de l'AMO Chantier Vert	J	5U
9. Non-respect des prescriptions environnementales citées dans le présent document	U	5U
10. Non-respect des prescriptions environnementales citées dans les arrêtés loi sur l'eau	U	10U



11113» CCV-160930

## 8/ ANNEXES DE LA CHARTE CHANTIERS VERTS

### ANNEXE 9.1 : FICHE DE SUIVI « CHANTIER VERT »

A remettre en phase de lancement/préparation de chantier

### ANNEXE 9.2 : ARRÊTÉ LOI SUR L'EAU DU 31/07/2009

Portant autorisation [...] pour l'aménagement de la ZAC Seguin Rives de Seine à Boulogne-Billancourt

### ANNEXE 9.3 : ARRÊTÉ LOI SUR L'EAU DU 20/07/2016

Portant autorisation [...] pour l'aménagement de la ZAC Seguin Rives de Seine à Boulogne-Billancourt

### ANNEXE 9.4 : ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 11 JANVIER 2007

Relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.

### ANNEXE 9.5 : ARRÊTÉ RELATIF À LA RÉGLEMENTATION MUNICIPALE SUR LE BRUIT

Ville de Boulogne-Billancourt

### ANNEXE 9.6 : CHARTE ACOUSTIQUE DE LA ZAC

Acoustique et conseil



12113» CCV-160930

### 3.9. Recommandation 9 : Pollution des sols au droit de l'ex-site de Renault

#### (9) L'Autorité environnementale recommande à nouveau de :

- Démontrer, en réalisant une évaluation quantitative des risques sanitaires, que l'approche s'appuyant sur l'arrêté du 18/10/2006 relatif à la réhabilitation de l'ex-site Renault occupant l'île Seguin garantit l'absence d'impact résiduel de la pollution des sols sur la santé humaine pour les futurs usagers du site ;
- Définir précisément les volumes et zones d'excavation de terres d'une part, et les zones qui feront l'objet d'un recouvrement des sols pollués d'autre part ;
- Présenter les mesures de dépollution des sols et des eaux qui seront retenues ;
- Réaliser une analyse des risques résiduels et une évaluation quantitative des risques sanitaires, et joindre un plan de gestion des terres au dossier ;
- Prévoir la réalisation de mesures de suivi post-travaux pour s'assurer de l'absence de pollution résiduelle de la nappe d'eau souterraine, et définir des mesures correctives à mettre en œuvre le cas échéant.

#### • ARR du projet du jardin

Il est rappelé que l'arrêté du préfet des Hauts de Seine du 18 octobre 2006 fixe les mesures de réhabilitation à mettre en œuvre par Renault en sa qualité de dernier exploitant des Installations Industrielles sur le site (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement)

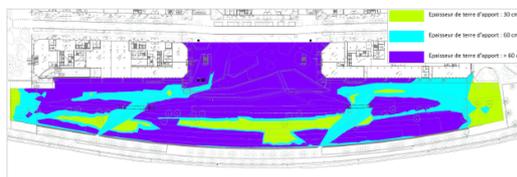
Sur la base de cet arrêté, Renault a réalisé entre 2004 et 2010 des travaux de dépollution, qui ont donné lieu à un procès-verbal de récolement de la part de la préfecture.

En 2022, une campagne d'investigations a été réalisée par la SPL Val de Seine Aménagement sur l'emprise du futur jardin. Confiée au bureau d'études BG, cette campagne a mis en évidence des anomalies résiduelles de pollution en hydrocarbures, solvants benzéniques et mercure.

A la suite de ce diagnostic, Renault a mandaté le bureau d'Études Antéa Group pour réaliser une analyse des risques résiduels (ARR) au droit du futur jardin. Cette analyse, datée du 26 août 2022 conclue que les niveaux de risque sont inférieurs aux seuils de risques recommandés dans la méthodologie de gestion des sites et sols pollués rédigée par le Ministère de l'Environnement.

En cas de découverte de pollutions, et s'agissant du suivi de la nappe phréatique, la SPL Val de Seine Aménagement fait néanmoins appel à Renault en exigeant l'application de l'arrêté du 18 octobre 2006.

Figure 4 : Plan d'apport des terres



Source : Ingerop, 2024

#### • Mesures de dépollution des sols

Un protocole de gestion des "terres suspectes" est mis en place avec l'entreprise Renault et la société Sicofram (ancienne propriétaire de l'île au temps des usines Renault sur l'île Seguin), en cas de découvertes lors des travaux de terrassement et de fondations, de sols contenant potentiellement des concentrations excédant les seuils de dépollution imposés à Renault par l'arrêté préfectoral du 18 octobre 2006. Les étapes clés de ce protocole incluent :

- L'identification des terres susceptibles d'être contaminées
- Le stockage provisoire des terres potentiellement polluées sera réalisé dans une alvéole étanche provisoire spécialement aménagée sur l'île. Cette alvéole pourra être déplacée selon les phases du projet, à l'intérieur du périmètre de la partie centrale de l'île.
- Une procédure stricte est appliquée pour le stockage et la gestion de ces terres, garantissant qu'aucun matériau ne soit stocké en dehors des emprises autorisées. Le stockage est maintenu jusqu'à ce qu'une décision définitive soit prise concernant le traitement ou l'élimination des matériaux stockés.
- L'évacuation : si les sondages réalisés sur les terres stockées confirment la présence de concentrations excédant les seuils de l'arrêté, les terres sont évacuées en centres de traitement spécialisés par Renault ; si les sondages réalisés sur les terres stockées infirment l'hypothèse de la présence de concentrations excédant les seuils de l'arrêté, les terres sont évacuées par le maître d'ouvrage concerné (SPL ou constructeur) ou réemployées en remblai sur site

Ce protocole assure la sécurité et la conformité environnementale du projet de réhabilitation de l'île Seguin en gérant efficacement les terres potentiellement contaminées.

Ainsi alerté en 2021 sur une pollution résiduelle découverte de la nappe phréatique au droit du futur bâtiment M3 du projet de Bouygues Immobilier, du parvis Daydé et du jardin, Renault a mis en place un plan de gestion de la pollution qui est actuellement mis en œuvre sur site à ses frais.

#### • Plan des travaux d'excavation du jardin

Dans son rapport de mars 2022, le bureau d'études spécialisé en sites et sols pollués BG Ingénieurs Conseils recommandait que les travaux du Jardin prévoient un recouvrement de l'ensemble des sols présentant des anomalies en métaux et impacts modérés en HCT et BTEX par un revêtement de surface ou par 30 cm de terre végétale d'apport saine.

Les travaux du Jardin vont nécessiter des terrassements, notamment au niveau des cheminements creux et du centre de la pelouse, tandis que les niveaux les plus bas, comme le haut de la pelouse et la placette au Nord, seront remblayés. Le plan suivant présente la répartition de recouvrement de terre apportée au droit du jardin, qui varie entre 30 et plus de 60 cm d'épaisseur.

Ainsi, l'ensemble du jardin sera recouvert d'un minimum de 30 cm de terre d'apport, conformément aux recommandations de BG Ingénieurs Conseils.

Il est prévu que chaque maître d'ouvrage respecte les mesures environnementales décrites dans le cahier d'Organisation de Chantier (COC) joint au Cahier de Charges de Cession des Terrains (CCT) annexé aux actes de vente et propose un Plan d'Assurance Environnemental (PAE), incluant des aires de stockage étanches et couvertes pour les matières potentiellement polluantes. Des mesures seront également prises pour éviter la pollution des eaux de ruissellement et la contamination des sols.

L'usage de sous-sols est restreint aux stationnements et locaux techniques, avec des mesures de gestion spécifiques pour traiter les zones polluées. Concernant les équipements publics, une étude des risques sanitaires est réalisée.

#### • Mesures de dépollution des eaux

En phase travaux, conformément à la réglementation, des mesures de prévention et de maîtrise de la pollution du milieu aquatique seront mises en place :

- Chaque promoteur installera des bacs de rétention sous les cuves de stockage d'hydrocarbures et autres produits polluants ;
- Les produits seront stockés en permanence dans des bacs de rétention ;
- Le personnel de chantier sera formé aux problématiques environnementales ;
- Les installations de chantier se trouveront à l'écart des zones sensibles ;
- Des zones dédiées à la gestion des déchets, au stationnement et à l'entretien du matériel seront mises en place ;
- La disponibilité de moyens d'intervention en cas de déversement et la présence de kits anti-pollution feront l'objet d'une attention particulière ;
- Des dispositifs provisoires d'assainissement des eaux pluviales pour prévenir tout rejet sans traitement préalable seront installés.

L'ensemble de ces mesures seront intégrées dans les procédures et plans des entreprises travaux et transcrites au sein de leur PAE. Elles feront l'objet d'une validation par la maîtrise d'œuvre qui vérifiera la conformité des mesures avec l'Autorisation environnementale de la SPL.

A terme, les mesures définitives prévues sont les suivantes :

- L'installation de séparateurs à hydrocarbures pour traiter les eaux pluviales collectées en pied de rampe du parking avant rejet dans le réseau public d'eaux usées ;
- L'utilisation des sets de déverglacage en solution, le respect des doses de produits biodégradables ;
- L'entretien mécanique des espaces publics est favorisé pour éviter les produits phytosanitaires, les engrais et insecticides chimiques seront interdits pour garantir la qualité des eaux rejetées
- Les bassins de rétention et de décantation (nouses) régulent le débit et assureront le traitement de la pollution chronique par décantation pour respecter les seuils de qualité avant rejet ;
- Les eaux de balcons sont dirigées vers un bassin de rétention avant évacuation ;
- La végétalisation en toiture contribue à l'absorption des eaux pluviales.

