

Notice Environnementale du Maître
d'Ouvrage

SCI Massy Atlantis

concernant le :

4, rue Victor Bach à Massy (Essonne)
ZAC PARIS BRIIS

Introduction

Dans le cadre d'une opération de réhabilitation d'une ancienne zone industrielle sur la ville de Massy (*Essonne*), le groupe **Icade Capri** a déposé des permis de construire pour la construction de logements en accession.

Sur un terrain situé au *4, rue Victor Basch* et sur une surface d'environ 8.000 m², **Icade Capri** va réaliser 248 logements ; répartis en quatre immeubles du R+3 au R+5, sur deux niveaux de sous-sol.

En collaboration avec les services de la Mairie de Massy et les services de la DRIRE de l'Essonne il a été décidé que le site du *4, rue Victor Basch* qui fait l'objet d'une cessation d'activité, devait suivre un processus de remise en état conforme à la législation en vigueur pour les installations industrielles classées.

Icade Capri a donc établi une Notice Environnementale du Maître d'Ouvrage à destination des autorités administratives et du public pour présenter les mesures de réhabilitation de ce site.

Cette notice sera développée suivant ces huit parties :

- A/ Etude de sol
- B/ Diagnostic de l'état des milieux
- C/ Identification des cibles potentiellement polluées
- D/ Analyse de l'EDR
- E/ Actions administratives du Maître d'Ouvrage
- F/ Actions du Maître d'Ouvrage pour la réhabilitation du site et la protection des ouvrages futurs
- G/ Mesure de surveillance
- H/ Restriction d'usage

A/ Etude de sol

Icade Capri s'est engagé à tout mettre en œuvre pour identifier et traiter la présence potentielle de pollution sur le site du 4, rue Victor Bach, a Massy (Essonne).

Icade Capri a mandaté la société SOL CONSEIL (11, rue René Cassin – 91300 Massy) pour réaliser une étude de sol.

Cette étude se compose d'une synthèse géologique et d'une synthèse géotechnique du sol.

A1- Résultats de l'étude de sol

Les résultats de l'étude nous indique que :

- au plan **géologique** : présence de nappes d'eau sous le terrain,
- au plan **hydrogéologique** : présence d'un « lambeau d'argile verte » et de marnes de Pantin.

A2- Recommandations du géotechnicien :

En raison d'une présence d'eau sous le terrain il est recommandé :

- en *phase provisoire* : de réaliser un **rabattement de nappe** et de réaliser des fondations profondes par **pieux**,
- En *phase définitive* : de réaliser un **cuvelage étanche** associé à la réalisation d'un **plancher bas étanche**.

Un complément d'informations réalisé par *Sol Conseil* relève que la présence d'eau se compose d'une nappe d'eau fluctuante en partie haute de la couche géologique, d'une couche d'argile verte présente sur seulement 45% du terrain et située sous la nappe fluctuante et enfin une nappe fixe inférieure.

Compte tenu du contexte géologique, les deux nappes sont mises en **communication** en **partie basse** (coté *rue Victor Basch*), on note aussi une absence d'argile verte dans cette même partie.

B/ Diagnostic de l'état des milieux

Afin d'approfondir les recherches sur un ancien site industriel, **Icade Capri** a mandaté la société SOLER, bureau d'étude (11, rue René Cassin – 91300 Massy) afin qu'il soit réaliser une étude sur la qualité des sols.

Cette étude appelée « Diagnostic initial » a eu pour but de réaliser une interprétation des données historiques de l'occupation industrielle du site, ainsi que de faire des investigations sur le terrain même pour analyser le potentiel de risque immédiat de pollution.

Il a été ensuite réalisé une étude complète nommée « Diagnostic Approfondi » du 1^{er} avril 2005, qui avait pour but de :

- caractériser l'origine des sources de pollution,
- estimer l'extension de la pollution dans les différents milieux sur la base de **schémas conceptuels**,
- de comprendre les mécanismes de transfert.

Ces différentes études ont abouti à l'établissement d'une **Evaluation Détaillée des Risques (EDR)** qui est un outil de gestion du risque de pollution.

Cet outil permet de déterminer si le projet de construction peut être compatible avec la présence d'éléments polluants dans les sols et dans les eaux de nappes.

C/ Indentification des cibles potentiellement polluées

C1- les sols :

Des investigations ont été menées et indiquent une présence d'éléments polluants dans les sols.

Le bureau d'étude *SOLER* a recommandé dans son **Evaluation Détaillée des Risques (EDR)** de :

- évacuer les déchets de l'existant vers des **filieres spécialisées**,
- décaper de 1m minimum la terre au droit des zones de pleine terre entre les futurs bâtiments,
- en phase de travaux : traiter en filière spécifique les terres polluées et évacuer les ouvrages enterrés par des entreprises spécialisées.

C2- L'eau :

Il a été également mené une campagne d'analyse des eaux de nappes par l'intermédiaire de trois piézomètres.

C3- L'air

Des relevés et des calculs de risque ont été effectués à l'extérieur et l'intérieur de l'immeuble du futur immeuble.

Ces analyses prospectives ont été réalisées pour évaluer l'impact d'une pollution résiduelle de l'air à l'intérieur et à l'extérieur des constructions futures. Ces scénarii sont retranscrits dans l' **EDR**.

L'Évaluation Détaillée des Risques (**EDR**) précise d'ailleurs que le risque est acceptable vis-à-vis de la voie de l'inhalation pour les **scénarii étudiés**.

Les conclusions de ces investigations sur le site ont montré deux sources principales de pollution :

- **pollution des sols,**
- **pollution des eaux souterraines.**

D/ Analyse de l'Évaluation Détaillée des Risques (**EDR**)

L'EDR est une étude qui permet de qualifier les risques de pollution sur la santé humaine au regard d'investigations sur les sols et sur les eaux de nappes.

Il a été mené en l'espèce deux campagnes d'analyses des sols et trois campagnes d'analyse des eaux de nappes.

Il résulte des conclusions de l'**EDR** que le projet est jugé compatible avec un aménagement du site pour la création d'un ensemble immobilier de logements sur deux niveaux de sous-sol et des espaces vert sur la terre pleine.

Un 1^{er} **EDR** a été édité le 23 janvier 2006 et une mise à jour a été réalisée le 19 mai 2006 et une dernière en date du 26 juillet 2006.

L'ensemble de ces études ont été transmises à la Mairie de Massy et à la DRIRE de l'Essonne.

E/ Actions administratives du Maître d'Ouvrage

Icade Capri s'est porté acquéreur d'un terrain sur lequel était exercée une activité soumise au classement des installations industrielles.

A ce titre il a été préparé un dossier de cession d'activité déposé auprès des services administratifs concernés.

Il a également été convenu que dans le cadre de la *ZAC Paris-Briis*, **Icade Capri** soit signataire de la convention de participation de la SEMMASSY, aménageur de la dite ZAC.

Il en résulte qu'*Icade Capri* a continuellement collaboré avec la Mairie et la DRIRE de l'Essonne et continue d'ailleurs notamment dans la poursuite d'études sur l'analyse des eaux.

Il a en effet été décidé, en juin 2006, avec les services de la DRIRE et sur arrêté de la Préfecture en date du 04 juillet 2006, de doubler le nombre de piézomètres pour passer de 3 à 8.

Le schéma d'implantation de ces piézomètres ayant été préalablement validé par les services de la DRIRE de l'Essonne.

F/ Actions du Maître d'Ouvrage pour la réhabilitation du site et la protection des ouvrages futurs

Le groupe *Icade Capri* s'est engagé à respecter les prescriptions de son bureau d'étude SOLER ainsi que les recommandations de la DRIRE de l'Essonne pour réaliser leur opération de construction.

A savoir :

F1 - Protection des ouvrages bétonnés dans la phase d'exploitation de l'opération de construction :

► Pour les ouvrages exposés aux eaux potentiellement *agressives*, il sera employé des bétons résistants de type XA3, dont les propriétés sont définies dans la norme NF EN 206-1.

F2 - Cuvelage général :

► un cuvelage sera mis en place et réalisé aux moyens suivants :

- Soit une cristallisation : il s'agit d'un traitement surfacique rapporté sur les parois béton des sous-sols ainsi que sur le plancher bas du 2^{ème} sous-sol.

- Soit un mortier hydrofuge : il s'agit d'une chape hydrofuge rapportée après réalisation des ouvrages bétonnés.

Ce cuvelage permet d'avoir une étanchéité contre tous les éléments en phase liquide entre le terrain et le parking.

Dans les deux cas, la mise en place du cuvelage sera réalisé conformément aux prescriptions du DTU « cuvelage ».

F3- Ventilation mécanique contrôlée :

► Afin de prévenir de tout risque d'accumulation de gaz potentiellement pollué dans les parkings et conformément à l'EDR, il sera mis en place un système de ventilation permanent de 300 m³/h.

F4 - Gestion des terres et des déchets pollués par une filière spécialisées :

► Ce dispositif permet de faire un tri effectif des terres polluées sur le site des travaux. L'évacuation de la terre et des déchets pollués se fera dans différentes décharges suivant la nature de leur pollution.

Un décapage du terrain sera réalisé sur une profondeur de 1m minimum.

F5 - Réalisation d'un géocomposite drainant :

► Compte tenu des contraintes environnementales, la société Sol Conseil (géotechnicien) recommande de mettre sur l'ensemble immobilier à construire, un système de bande de *géocomposite* drainant le long des voiles.

Ce dispositif va permettre d'assurer un écoulement le long des bâtiments pour éviter tout effet de barrage.

F5 - Limitation du rejet des eaux d'exhaure et traitement des eaux avant rejet sur ovoïde municipal :

► En *phase provisoire* :

La qualité des eaux rejetées sur le réseau public sera conforme aux exigences du concessionnaire. Si nécessaire, un traitement de l'eau d'exhaure sera réalisé sur place avant rejet des eaux sur le réseau public et de manière conforme aux prescriptions de l'Évaluation Détaillée des Risques, (EDR).

En *phase définitive* :

Le projet ne prévoit pas de rejet d'eau d'exhaure dans sa phase d'exploitation.

F6 - Limitation de l'émission de poussière en phase de construction au moment de l'infrastructure :

► En *phase provisoire* :

Un contrôle sera effectué par l'entreprise de Gros-Œuvre pour limiter les émissions de poussière des ouvrages excavés et veillera le cas échéant à limiter ces émissions par un traitement au jet d'eau.

En *phase définitive* :

Le projet prévoit des espaces verts entre les implantations des bâtiments.

H/ Mesure de surveillance

► En *phase définitive* :

Il sera réalisé une surveillance du niveau de pollution dans la nappe souterraine, dans le cadre d'un contrat de surveillance d'une durée de quatre années.

Ce contrat sera passé entre le promoteur constructeur et une société de prestation ayant pour activité la dépollution de nappe d'eau. Ce contrat sera ensuite rétrocédé au syndic de copropriété.

La surveillance sera faire par un certain nombre de piézomètre, dont l'emplacement sera défini en dehors des zones de sous-sols.

La régularité de la surveillance sera quant à elle fixée par arrêté préfectoral.

G/ Restriction d'usage

Il est formellement interdit d'utiliser des eaux provenant de la nappe pour une utilisation alimentaire, pour l'entretien des espaces verts et les aménagements extérieurs.

Icade Capri s'engage à en informer ses futurs acquéreurs au moment de la négociation commerciale.