

CHANTIER - Démolition

Friche industrielle



La ville de Saint-Ouen en Seine-Saint-Denis a décidé de reconquérir d'importantes friches industrielles pour y loger 10 000 nouveaux habitants et créer 10 000 emplois. Mais avant cela, il faut préparer le terrain.

Cette ville de la première couronne parisienne, 47 000 habitants – connue pour son marché aux puces en bordure du boulevard périphérique – a de la chance. Le foncier est tellement cher et rare en Ile de France qu'il faut pousser les murs, au propre comme au figuré, pour trouver des espaces à construire. Miracle ! Il existe en bordure de Seine, à l'extrémité nord de la ville, une friche exceptionnelle de

Les deux pelles sont en action en même temps, l'une est équipée d'un bras de 25 m et l'autre d'un grappin. Une belle complémentarité.



Photos Kerbrat

100 ha (un tiers de la surface de la ville), souvenir d'un passé industriel glorieux remontant à la fin du XIX^e siècle.

Ainsi, le projet des Docks, initié en 2003, se poursuivra jusqu'en 2025.

Dès cette année 2013, le parc paysagé de 12 ha et une école doivent être livrés. C'est le départ de Total qui a permis de libérer le plus d'espace, mais il y avait aussi autour pas mal d'autres bâtiments abandonnés au fil du temps. Le programme final

Fiche de chantier

- Site : friche industrielle, ancien site de Total.
- Superficie : 100 ha.
- Programme : 878 000 m² d'ici 2025 : 4 000 logements (dont 40 % de logements sociaux), 311 000 m² de bureaux et activités économiques, 66 000 m² de commerces et activités en rez-de-chaussée d'immeubles, 19 000 m² d'équipements publics, 52 000 m² d'équipements collectifs, 12 ha de parc en bord de Seine.
- Procédure : Zone d'aménagement concertée
- Calendrier : 2007 : création de la ZAC, 2010 : révision du PLU et approbation de la ZAC, 2010-2011 : premiers chantiers de préparation des sols et dépôt des premiers PC, 2013 : mise en chantier, livraison d'un parc et d'une école, 2025 : achèvement du projet
- Maîtrise d'ouvrage : Ville de Saint-Ouen
- AMO DD/HQE : Re-Resources, Adage et Dac Communication
- Equipe de maître d'oeuvre : Agence Makan Rafatdjou, agence Reichen & Robert & associés, l'architecte Olga Tarraso, la paysagiste Hélène Saudecerre. Pour les espaces publics : Pena&Pena, Coup d'Éclat, Bérim. Pour le parc : Agence Ter, Bérim, Coup d'Éclat, Biotope, Phytorestore
- Promoteur / Constructeur : Eiffage Immobilier, Bouygues Immobilier, Sodéarif, Sedri, Europ-Equipement, Nexity, Cogedim ainsi que des opérateurs sociaux.



Thomas Martin, au centre, règle des détails avec Alban Perreault (à droite) et Alexandre Cornet, Conducteur de Travaux de la société Occamat.

représentera 878 000 m² à réaliser en moins de 15 ans. Cela permettra à la ville d'augmenter sa population de 20 % et les emplois proposés de 30 %, avec l'espoir de limiter les déplacements domicile-travail et donc d'améliorer la qualité de vie dans cet éco-quartier. Mais en voyant le chantier tel qu'il se présente aujourd'hui, il est difficile d'imaginer ce futur heureux, même s'il existe quelques présentations animées assez audacieuses.

Désamiantage

Nous nous intéressons aujourd'hui à un ensemble industriel de 8 ha, précédemment occupé par Alstom, comprenant 6 000 m² de bureaux et 50 000 m² d'ateliers. A terme, le lieu doit être laissé propre, débarrassé de la majorité de ses constructions. Il s'agit donc d'un beau chantier de démolition pour Prodemo, le mandataire et ses co-traitants Démolition William Perreault, Occamat et Occamiante. Les deux dernières appartiennent au groupe EPC comme Prodemo. Les opé-



Les vieilles machines sont évacuées du bâtiment avec démolition.

rations de curage et de désamiantage ont commencé en parallèle au mois d'octobre 2012 puis elles ont laissé peu à peu la place aux engins de démolition pour les 18 mois de travaux restant. « La société Occamiante, chargée du désamiantage de l'ensemble de l'opération a notamment procédé au traitement de 20 000 m² d'étanchéité bitumineuse amiantée en définissant au préalable, en collaboration avec l'Inspection du travail et la Cramif, une méthodologie de désamiantage par abattage mécanique de la couverture sous brumisation renforcée » détaille Thomas Martin chargé d'affaires. Les autres parties des bâtiments comprenaient des halls et des bureaux constitués de matériaux classiques comme des dalles de sol, des joints tresses, des matériaux en amiante-ciment etc...

Des bâtiments de grande hauteur

Le programme de ce chantier comprend donc 6 000 m² de bureaux à curer dont 2 000 m² de chape pol-

Les sols de certains bâtiments doivent être curés pour enlever tous les éléments contenant des résidus d'amiante.





Photos Kerbrat

Pas moins de 4 000 t de ferraille sont triées, coupées, préparées avant d'être transportées vers les récupérateurs.

luée retirée à l'aide de mini-engins télécommandés avant démolition. Prodemo n'a pas eu à s'occuper de la dépollution des sols, c'est Alstom, dernier utilisateur des lieux qui s'est chargé de ce travail avant de quitter le site. Dans certains halls, après renforcement des fondations en sous-cœuvres, ils ont dû excaver la terre, puis la remplacer par du sablon en attente des travaux de démolition. Une fois le travail de désamiantage terminé, les machines sont entrées en action. Sur le chantier, il y a eu jusqu'à 30 personnes. C'est Alban Perreault de DWP, co-traitant, qui assure la conduite des travaux in-situ. Les travaux de démolition sont réalisés méthodiquement par les pelles hydrauliques adaptées à la hauteur des bâtiments

et aux différentes tâches à réaliser. Ainsi, une Komatsu 450, avec un bras de démolition de 25 m et une Caterpillar 365 avec un bras de 37 m sont en action. En plus, sur le chantier on compte une Caterpillar 328, équipée d'un grappin, qui retire les éléments mis à terre. Une Liebherr 964, avec une cisaille, rassemble les ferrailles et les met au bon format, pour être ensuite acheminée vers le recycleur.

Concassage sur site

D'autres machines, comme une Liebherr 954, sont en exploitation et un concasseur Kleemann MB 130 Z est arrivé pour entrer en action au mois de septembre. Il y aura alors suffisamment de blocs de béton à broyer. Ils seront réduits en

granulats de 0/80 m utilisés ensuite en couches de forme des futures voiries entre les îlots à construire. Au total, cela concerne 12 000 t sur les 30 000 t qui seront extraites du site. Les volumes des autres matériaux sont également conséquents. Il s'agit de 4 000 t de ferraille, 1 000 t de gravats inertes, 800 t de parpaings mâchefers, 800 t de DIB (déchet industriel banal) sans oublier 100 t de plâtre recyclé par l'intermédiaire de 2B Recyclage, également filiale du groupe EPC.

Le chantier est en avance sur les prévisions. Il doit se terminer vers le premier semestre 2014. Un allongement raisonnable est possible, en fonction de travaux complémentaires qui pourraient être demandés par le maître d'ouvrage. Le montant des travaux s'élève à 3 233 963 € pour la tranche ferme et 2 074 259 € pour la tranche conditionnelle, le tout pouvant s'étirer sur 24 mois au total.

En toute autonomie

Il s'agissait d'un site industriel composé de plusieurs ateliers de grands volumes où étaient réalisés des pièces importantes, comme des transformateurs électriques. Des ponts roulants et des structures en acier sont encore en place. Ils nécessitent des précautions. Lors des opérations de démolition, des éléments très lourds sont déposés. Il faut ensuite les évacuer.

Afin que la pelle à grappin puisse les tirer jusqu'au lieu de stockage, on passe par l'étape de la découpe. C'est là que l'humain entre en scène, avec une équipe de chalumistes qui prédécoupe la ferraille. L'ensemble des engins utilisés pour ce chantier provient des parcs matériels propre à chacun des co-traitants qui apporte sa pierre à l'édifice. La détention du matériel lourd est un avantage lorsqu'il s'agit de négocier des marchés.



Après démontage, les poutres doivent être découpées manuellement. Une équipe de chalumistes est à l'œuvre.

Désamiantage et démolition ancienne usine Alstom/Areva

- Adresse : 25-33 rue des Bateliers à Saint-Ouen
- Maître d'ouvrage : Nexity Neximmo 12.
- Maître d'œuvre et AMO : Antea Group.
- Coordonnateur SPS : BECS.
- Mandataire : PRODEMO.
- Co-traitant : Démolition William Perreault, Occamat, Occamiente.

Des expériences variées

Avant cet imposant chantier, Thomas Martin, ingénieur BTP chez Prodemo depuis trois ans, a eu l'occasion de prendre en charge d'autres beaux dossiers. Chargé d'affaires, il trouve très intéressant d'avoir une vision globale du chantier et une responsabilité étendue. Précédemment, il a eu à s'occuper du suivi d'opérations importantes de natures diverses lui permettant a permis de compléter ses connaissances dans une spécialité qui le passionne. En 2010 et 2011, ce fut le désamiantage puis la démolition d'une tour de 33 m du quartier de la Défense à Courbevoie (92), à proximité immédiate du boulevard circulaire. Après curage des 11 500 m² de bureaux et dépose des installations techniques en plus du désamian-

tage de 4 200 m² d'enduits amiantés vint la démolition proprement dite avec utilisation d'une pelle Caterpillar 365 équipée d'un grand bras de démolition.

D'autres chantiers au cœur même de la capitale consistaient à démolir des parkings et bâtiments dans des espaces contraints. Par exemple, dans le 14^e arrondissement, il s'agissait d'un chantier d'accès restreint représentant 12 217 m² de planchers et dallages à démolir. Au final, il fallait évacuer 3 789 t de gravats inertes et de bétons plus 2 000 t de terres polluées. Quelques camions ont été nécessaires. Les spécialités de la démolition permettent aux professionnels de s'exprimer. Ce sont des métiers intéressants. •

Jean-Yves Kerbrat

L'un des derniers beaux chantiers de Prodemo orchestré par Thomas Martin est cette tour de la Défense (92) démolit dans un espace contraint.

