

Bousbecque, l'opportunité du réemploi (59)

préface

« Bousbecque, l'opportunité du réemploi » est un projet transversal de l'agence. Il démarre côté urbanisme, un urbanisme de terrain, alimente le pôle économie circulaire toujours en recherche de gisements, avant de passer côté architecture avec de belles propositions qui permettent de décarboner la construction. Il démarre donc par une étude pré-opérationnelle d'aménagement en participation avec les habitants, se prolonge par une mission d'AMO Economie Circulaire et aboutit dans deux missions de Maîtrise d'œuvre pour la construction d'une usine et une salle polyvalente (SP).

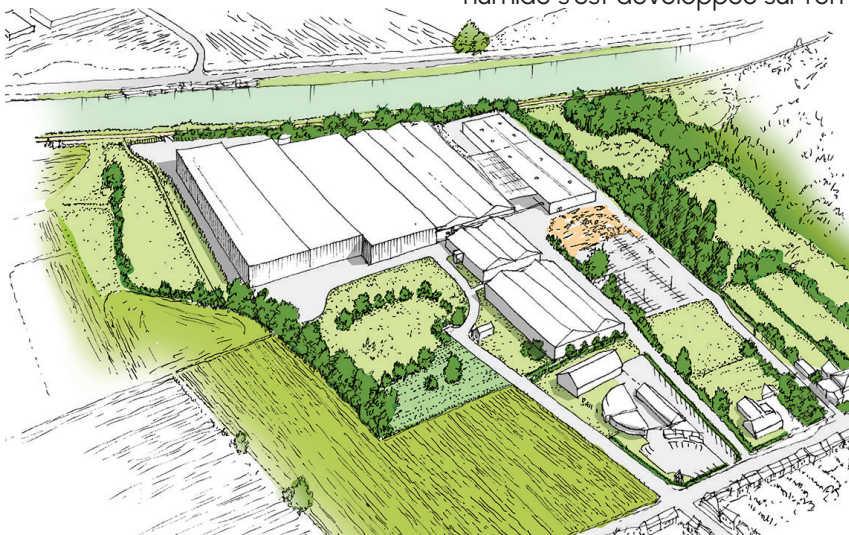
Dans cette aventure, nous avons emmené la Métropole Européenne de Lille (MEL), la Ville de Bousbecque, l'Etablissement Public Foncier (EPF), VAL ETUDES & DEC2 (groupement de MOE de démolition), Demosten (entreprise de démolition), METAMO (charpentier métallique en charge du démontage), NEOCEM (industriel), la SEM Ville Renouvelée (aménageur du site de la SP), la Ville de Tourcoing (Maître d'ouvrage de la SP), Philippe Madec (architecte cotraitant) et Da Costa Aquitaine (charpentier métallique de l'usine et de la SP), 2 bureaux de contrôle et un écosystème de petites entreprises et associations du réemploi.

chapitre 1 : l'étude urbaine

L'histoire débute en 2018 quand l'agence BLAU est retenue en tant qu'urbaniste par la MEL pour la réalisation d'une étude pré-opérationnelle d'aménagement de la friche Beaulieu à Bousbecque (59). Un lieu chargé d'histoire puisque l'industriel de placage de mélaminé, installé sur site depuis les années 60, a bâti son outil de travail sur les terres d'Ogier de Bousbecque, au dos de son « château ». Ogier, né en 1522, est un personnage illustre de la commune puisqu'il a été conseiller de Soliman Le Magnifique. Politique mais aussi botaniste, c'est lui qui introduit en France le mar-ronnier et la tulipe. En 2010 Beaulieu cherche à céder son entreprise et démolit sans autorisation administrative ce qui est en réalité le grand et beau corps de ferme, de celui pour qui on a érigé une statue au centre du bourg. S'en suivent quelques années sans preneur sérieux avant que l'EPF, à la demande de la MEL et de la ville, rachète le foncier et le mette en sécurité.

Au démarrage de l'étude, je découvre alors 28 000m² de bâtiment en parfait état de conservation. Pas un arbre dans les façades, peu de flaque, pas de câbles électriques volés... Une chouette et un coq y ont élus domicile et une zone humide s'est développée sur l'emprise de l'ancienne ferme.

La commune de Bousbecque applique déjà à l'époque, une forme de Zéro Artificialisation Nette, la commune étant bordée de zones humides et de prairies sanctuarisées le long de la Lys. Le site est le dernier espace disponible pour créer de l'habitat et ainsi répondre aux demandes de logements sociaux, être en règle avec la loi SRU, proposer des petits logements aux plus âgées qui restent dans leurs grandes maisons familiales et ainsi proposer des maisons familiales à de nouvelles familles ; mais aussi répondre à un phénomène devenu universel : la décohabitation des ménages. Il n'est alors pas question de remettre en cause la programmation, d'autant que le site n'est plus aussi accessible qu'à l'origine pour les camions, la commune s'étant densifiée.



©SLAP

Nous démarrons donc notre étude par un diagnostic de site et une démarche participative. En guise de mémoire nous décidons avec les habitants de sauvegarder le dernier bâtiment historique, une petite grange et définissons le cahier des charges : formes urbaines et architecturales, matériaux, programmation d'un tiers lieu et un grand parc de 1 hectare reliant la Lys à aux habitations.

Construit en différentes phases, le site est loin des châteaux de l'industrie textile ; les derniers bâtiments relèvent du langage de la plateforme logistique. Des structures métalliques IPE à perte de vue. Il est donc impossible de proposer des lofts. Je présente un projet de « boîtes dans la boîte » aux élus, mais le contexte, les prix de marché dans le secteur, me font rapidement modifier la copie au profit d'un projet qui part de la page blanche.

blau

BLanckaert marie Architecture Urbanisme

chapitre 2 : le réemploi

Toutefois je ne me résous pas à démolir autant de bâtiments en bon état.

Je propose alors à la ville et la MEL de se lancer dans une grande démarche de démontage nommée : « Bousbecque, l'opportunité du réemploi ». Les mois passent et je réussis à convaincre mes commanditaires d'imposer à l'EPF de démonter plutôt que de déconstruire, même sélectivement.

S'en suit en 2021 un appel d'offre lancée par l'EPF pour la Maîtrise d'œuvre de déconstruction et d'économie circulaire pour lequel je suis sélectionnée avec un groupement d'études classique. Entre temps mes interlocuteurs ont changé à l'EPF et la MEL. Tout est à reconstruire : convaincre d'expérimenter plutôt que de faire comme d'habitude, démontrer que déboulonner et démonter a du sens et que nous trouverons les issues ; mais à quel prix ?

Nous réalisons 30 fiches de diagnostics ressources qui recensent, qualifient, estiment le gain carbone et qui présentent la seconde vie possible des éléments :

- | | |
|---|--|
| - 3000m2 de halle béton avec des charpentes en boomerang et des panneaux de remplissage | - Des bureaux modulaires |
| - 5000m2 de halle en lamellé collé | - Des paillasse de laboratoires |
| - 4500m3 de béton dans les dalles | - Des sanitaires et vestiaires |
| - Des centaines de plaques de roulement en fonte | - Des grilles de séparations |
| - 400 skydômes | - m2 de bardage métallique |
| - 28000m2 de réseau de sprinklage | - ... |
| - Une dizaine de portes sectionnelles de 4x4m | - Et surtout 20 000m2 de structures métalliques. |
| - 600 luminaires | |
| - Des milliers de mètres linéaires de câble | |

400 tonnes de métal autour desquelles cette histoire se tourne.



©BLAU

L'EPF devant céder un terrain vide à la MEL ; impossible d'imaginer créer une plateforme de stockage sur site. Je tente de faire que le site devienne la 1ère plateforme de la MEL, mais le service en question ne saisit pas cette opportunité.

Soucieuse de voir ce projet abandonné faute de preneurs, j'endosse le rôle de commercial avec mes plaquettes de vente. Si la MEL ne veut pas d'une plateforme, peut-être la région, ou Bouygues qui en est aux balbutiements de CYNEO, sans succès ! Mes dernières pistes vont du côté de l'agriculture et des charpentiers métalliques.

Par ailleurs certaines fonderies s'arrêtent avec l'augmentation des coûts de l'énergie donc le cours du métal neuf s'enflamme. Si le gain carbone ne séduit pas, l'aspect économique et la disponibilité le devraient ! Mais personne n'y croit ; jusqu'à ma rencontre avec un Toulousain qui s'est lancé dans les ouvrages de structures métalliques de réemploi. Oui c'est possible avec des gens passionnés !

chapitre 3 : les filières de sortie

Ne trouvant pas de preneurs pour les structures métalliques, je décide en 2023 de les proposer sur certains de mes projets.

A l'époque, je viens de livrer une industrie bas carbone à Arras avec 2500m2 de bardage sauvé de la benne sur une structure bois paille. Je suis alors contactée par un autre industriel NéoCem, un fabricant de liants argilo-calcaires, qui souhaite un projet tout aussi emblématique pour son outil de travail à Saint-Maximin (60). J'identifie alors le bâtiment 7-8 pour ce projet, ainsi que 3500m2 de bardage de réemploi, des grilles, etc...

Je propose également pour le concours de la Salle Polyvalente à Tourcoing, le réemploi du bâtiment 6 pour la construction de l'ouvrage. Cette idée plait au jury et au porteur de projet qui attendait « un projet totem de l'économie circulaire ».

De quoi rassurer l'EPF et la MEL.

chapitre 4 : le démontage

Nous finalisons le DCE de démontage avec toutes nos objectifs de réemploi et en challengeant les entreprises sur des propositions complémentaires, sachant que celle-ci devra fournir des bordereaux de suivi pour garantir la traçabilité des éléments.



©DEMOSTEN

Le chiffrage de travaux de notre groupement de Maîtrise d'œuvre est 12% supérieur à un projet classique et il n'est pas envisageable de dépasser ce surcout ; mais l'appel d'offres est fructueux et nous attribuons le marché à un groupement d'entreprises DEMOSTEN et METAMO légèrement en dessous de notre estimation. S'en suit quelques mois de désamiantage, de préparation pour démonter les bâtiments de Z à A. Les réseaux de sprinklage, les luminaires et chemins de câbles sont déposés soigneusement. Puis

les tôles de toitures, le bardage et enfin le démontage par file des fermes. Elles sont numérotées, rangées, en attente de partir.

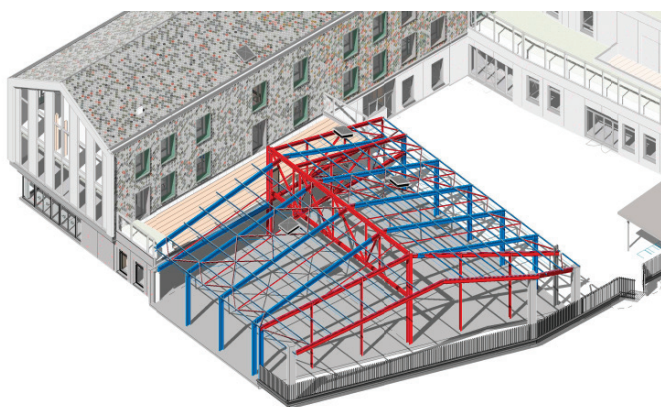
chapitre 5 : le remontage

Bien évidemment les deux projets nécessitent des transformations de la structure et malgré un cours du métal qui s'effondrent nous attribuons les deux projets à isocoût du neuf.

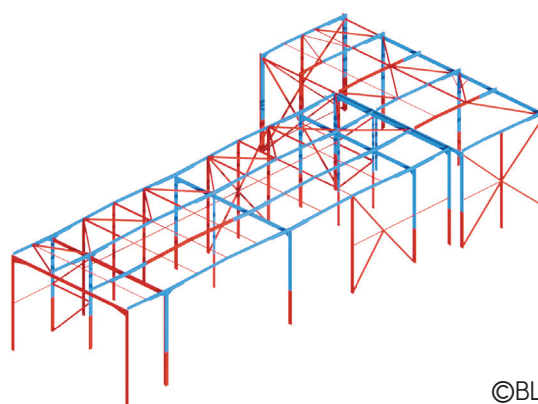
Pour mettre à l'abri les convoyeurs de terre de NeoCem il a fallu créer des réhausses de poteau afin de passer de 7m à 10m sous faitage. De plus, l'industriel a besoin de laisser libre un côté de la façade entraînant de nouveaux contreventements en toiture.

Début février nous avons livré la charpente à NéoCem. Ils ont fêté leur première pierre d'argile, moi le dernier boulon de cet ouvrage comptabilisant 80 tonnes de métal dont 61% de charpente de réemploi et 39% de métal neuf. Elles reprennent la couleur de la terre argileuse du sol, beige clair, tandis que 100% des bardages venant de Bousbecque, c'est le vert qui s'affiche en façade. Réemployer c'est savoir de composer avec les matériaux et les couleurs dont on dispose.

A Tourcoing, les charpentes sont aussi en cours de transformation. Ici pas de problème de hauteur, mais un bâtiment d'origine 2 mètres trop étroit pour accueillir la jauge de public attendu par la Ville. Nous avons donc conçu une pièce faite d'un faitage et d'une grande poutre treillis recevant les abouts de panne pour agrandir la surface sans poteaux supplémentaires. Ici c'est 60 tonnes de métal dont 59% de charpente de réemploi et 41% de métal neuf qui est remis en œuvre. Le remontage se fera en quelques semaines en juillet prochain.



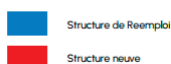
Salle polyvalente



©BLAU

Usine NeoCem

Légende :



Le reste des structures a été envoyé partiellement à Douai en prévision d'un projet à venir et le solde des charpentes restantes a traversé la manche jusqu'à Londres, où les charpentes trouveront une seconde vie dans un bâtiment de bureau.

épilogue

4 ans pour convaincre, 1 an pour préparer et démonter, 1 an pour remonter d'un côté et un peu plus de l'autre. Nous avons réalisé la démonstration d'un réemploi à grande échelle. Le câble électrique a été rembobiné et à nouveau déroulé, les boomerangs de béton sont au sol attendant le futur aménagement du futur Parc ; même les tuyaux rouges de Sprinklage sont devenus une cabane urbaine. Le démontage et remontage des charpentes métalliques a été un jeu d'enfant.

Dans quelques mois avec la livraison de la Salle Polyvalente, une page réemploi se tournera. Je connais déjà mon prochain challenge. Et bientôt démarrera une nouvelle aventure sur Bousbecque : les aménagements du futur quartier pour lequel nous avons candidaté à la mission d'urbaniste en chef. Lauréat ou non ; à ce jour, l'histoire ne le dit pas.



Salle polyvalente

©BLAU



Usine NeoCem

©BLAU



Concours pour la mission d'urbaniste en chef du futur aménagement

©BLAU