



Vue projetée © Agence Ter

GARE DE QUIMPER

Du réemploi à grande échelle pour l'aménagement d'une place publique

À propos - Le projet d'aménagement urbain Gare-Parc prévoit de transformer en profondeur la gare de Quimper et son parvis. C'est l'occasion pour la Communauté d'agglomération de Quimper Bretagne Occidentale (ci-après QBO) de développer une démarche territoriale d'économie circulaire.

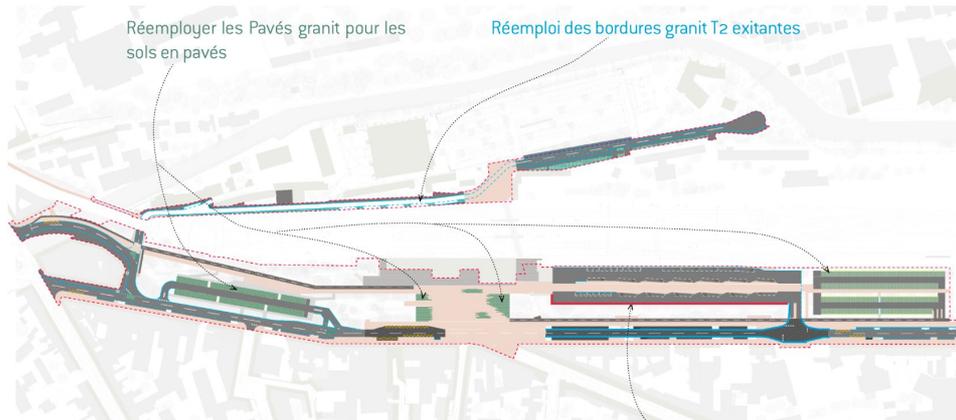
Challenges - Identifier des entreprises capables de fournir une quantité importante de matériaux de réemploi, et ce 2 ans après la conception. Intégrer une flexibilité sur le choix des matériaux dans un projet de grande échelle.

Matériaux concernés - Pavés, bordures, linteaux en granit, bois de terrasse.

Quimper - FR - 2021 - Marché public
Taille du projet : + de 40.000m² - Partenaire FCRBE : [Rotor asbl](#) - Maîtrise d'ouvrage : [QUBO \(Quimper Bretagne Occidentale\)](#) - Conception : [Agence Ter](#) - Urbanisme culturel : [Cuesta](#)



< En haut : parvis de la gare de Quimper, situation actuelle. En bas : plan du projet d'aménagement illustrant les postes de réemploi © Agence Ter



Le projet implique d'importants aménagements urbains dans le quartier de la gare de Quimper. Dès le départ, les architectes avaient prévu de réemployer des pavés issus des aménagements d'origine. L'opération pilote est l'occasion d'explorer d'autres pistes.



< En haut : réunion de travail à Quimper. En bas : discussion autour des pavés à réemployer sur site © Rotor



Au cours des premières réunions de travail, il apparaît que l'opération pilote constitue une opportunité pour stimuler les filières locales de fournisseurs professionnels susceptibles de livrer des matériaux de réemploi complémentaires à ceux déjà réemployés sur site.



< Localisation des revendeurs et des éléments recherchés sur © Opalis

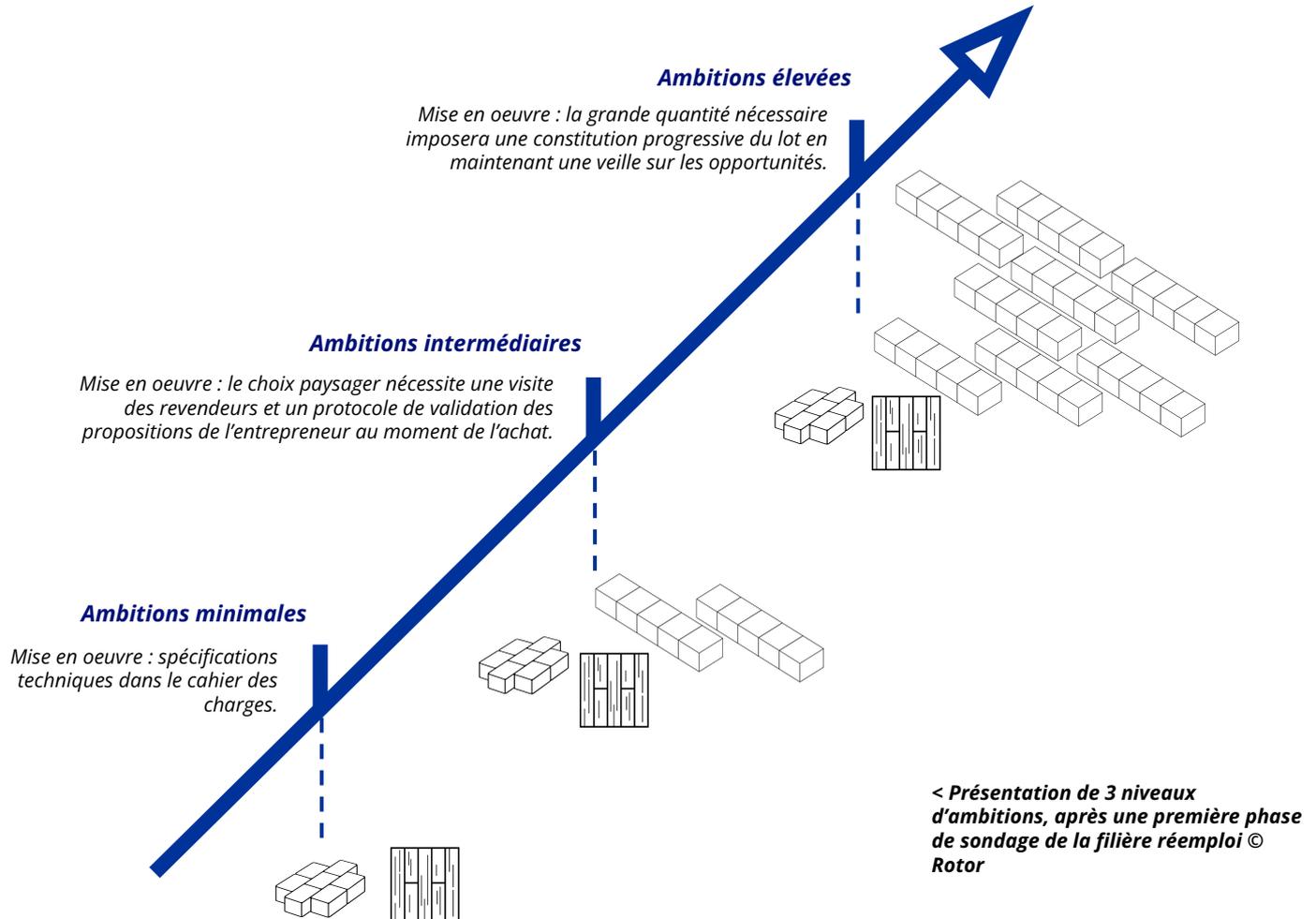


À l'issue d'une première phase d'étude, plusieurs éléments de réemploi en pierre naturelle s'avèrent être de bons candidats pour les aménagements visés : calottes de pavés sciés, marches, pavés sciés, dalles, bordures anciennes...



< Localisation des revendeurs potentiels et des éléments recherchés sur © Opalis

De même, différents types d'éléments en bois peuvent trouver leur place dans les aménagements : planches de séchage de blocs béton, anciens planchers de wagons...





< En haut : collecte d'échantillons de planchers chez un revendeur. En bas : différentes finitions de plancher (brut, brossé, raboté, scié) © Rotor



Des échantillons de matériaux sont collectés auprès des revendeurs afin de permettre à l'équipe de projet d'apprécier leurs qualités et les différentes possibilités de reconditionnement.

4.3 Bancs piétement en acier métallisé - réemploi de linteau granit - MO-10

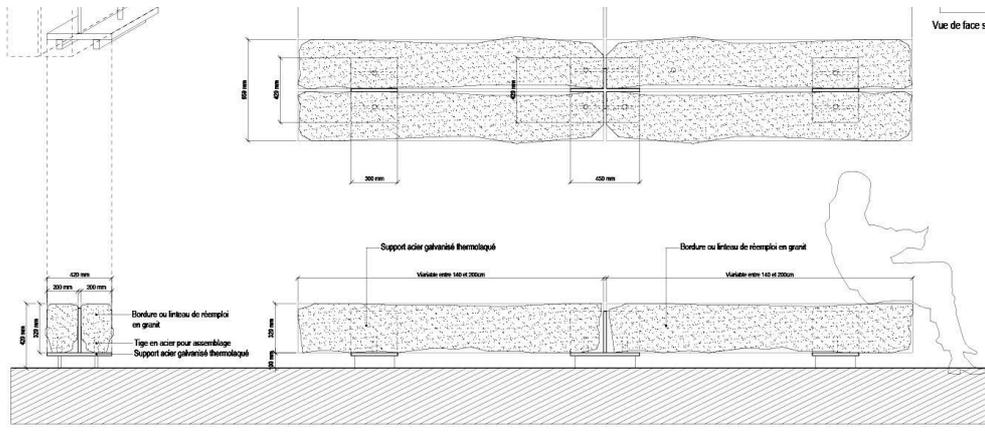
Documents graphiques principaux et non exhaustifs de référence :

- 01_QPEM_401_DCE_A0_PLN_B_plan masse général
- 02b_QPEM_402_DCE_A0b_MOBILIER :
 - o CD-MO-10 Banc de réemploi

Détail :

- o Longueur variable : de 280 à 400cm
- o Largeur : environ 42cm
- o Matériaux :
 - Linteaux de réemploi en granit
 - Piétement en acier
- o Fixations invisibles faites par carottage et scellement chimique
- o Finition acier métallisé thermolaqué RAL au choix du concepteur

< En haut : extrait du cahier des clauses techniques particulières. En bas : détail du banc réalisé à partir du réemploi de linteaux en granit © Agence Ter



La disponibilité de certains éléments sur le marché du réemploi influence pour la conception du mobilier urbain. Un modèle de banc public est ainsi imaginé à partir du réemploi d'anciens linteaux en granit typiques de la région.

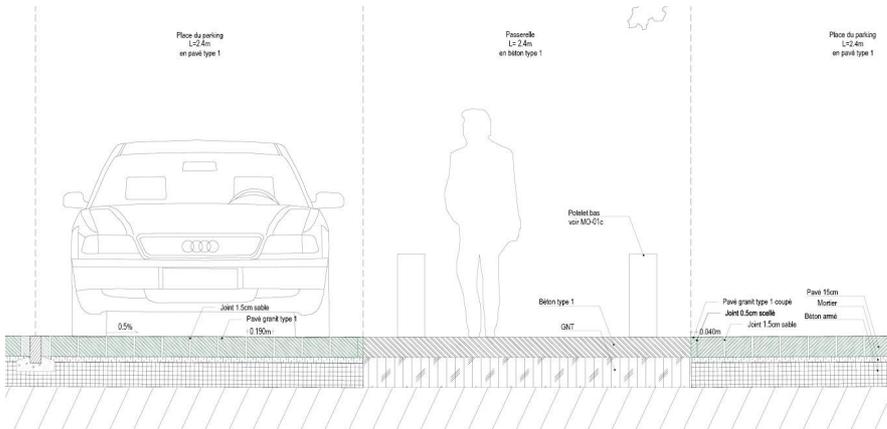
QUIMPER BRETAGNE OCCIDENTALE
PEM de Quimper

Dossier de Consultation des Entreprises
Cahier des Clauses Techniques Particulières
Lot 4 - Lot principal voirie : travaux au sud des voies ferrées
Fascicule 3 - Chaussées, trottoirs, bordures et revêtements
modulaires

3.1.7 Pavés de réemploi

La présente entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre d'éléments de réemploi. Les pavés de dimension d'environ 14x19x15 cm situé sur l'est du BV et déposées sur le site seront réutilisées de manière préférentielle et donc sans fourniture. Une évaluation des quantités disponibles par phase et leur état sera réalisée par l'entreprise et le maître d'œuvre au démarrage des travaux. Le phasage fin des travaux pourra être adapté pour tenir compte de cette contrainte. Les éventuels compléments seront issus de filière de réemploi, ils seront soit en granit, en porphyre ou en grès de dimension similaires aux pavés existants. Les différents pavés devront être mélangés, lors de la pose pour harmoniser l'esthétique des aménagements.

Dénomination : pavés de réemploi



< En haut : extrait du cahier des clauses techniques particulières. En bas : détail du revêtement de sol réalisé avec des pavés de réemploi © Agence Ter

Le cahier des charges prescrit les éléments de réemploi tout en laissant une certaine flexibilité concernant les caractéristiques non essentielles du matériau (par exemple quant au type de pierre à utiliser, les dimensions, etc). Cette marge de manœuvre a pour but de faciliter la constitution d'un lot important selon les capacités de la filière réemploi.

3.1.6 Bordures et caniveau granit

3.1.6.1 Bordure de 15 cm de large

La présente entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre d'éléments granit de réemploi. Les bordures déposées sur le site seront réutilisées de manière préférentielle et donc sans fourniture. Une évaluation des quantités disponibles par phase et leur état sera réalisée par l'entreprise et le maître d'œuvre au démarrage des travaux. Le présent lot doit également le stockage de bordure pour réemploi sur l'impasse de l'Odet (LOT5)

Les éventuels compléments seront issus préférentiellement de filière de réemploi. Les éléments spéciaux (courbes, bordures d'îlots...) pourront être issus de filière neuve

Dénomination : bordure granit de réemploi

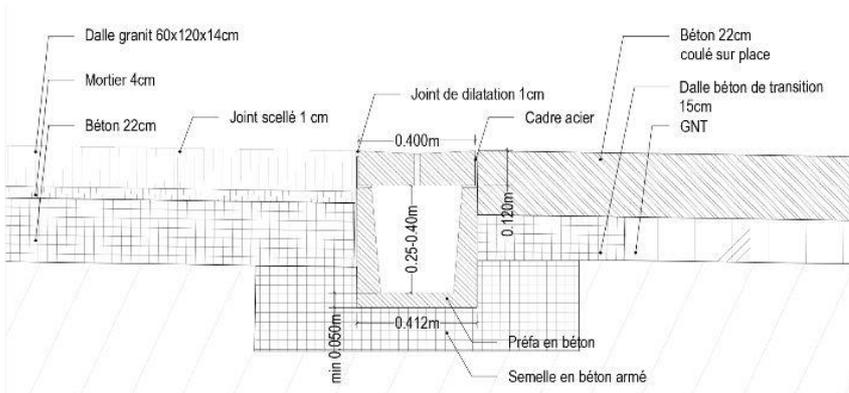
Dimensions suivant pièces du marché – longueur variable entre 0,80 et 1,20 m (sauf éléments courbes) – hauteur variable entre 20 et 30cm selon vue de bordure

3.1.6.2 Bordure de 30 cm de large

La présente entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre d'éléments granit type Louvigné dans le cas d'éléments neufs, toutefois dans le cas d'une proposition en bordure de réemploi, la maîtrise d'œuvre se réserve la possibilité de valider un granit gris pouvant présenter des variations de nuance et/ou grain à celui du granit de Louvigné

Dénomination : bordure granit largeur 30 cm

< En haut : extrait du cahier des clauses techniques particulières. En bas : détail du revêtement de sol réalisé avec des bordures de réemploi © Agence Ter



Coupe du caniveau en dalle granit 40x60-parvis devant la Gare, éch. 1/20

3.8.2 Bois

Les Prescriptions qui suivent s'appliquent à tous les bois utilisés pour les présents ouvrages

Classe de risque :

Tous les bois en contact avec la terre, ou partiellement immergés doivent être impérativement adaptés par nature à la classe de risque 4 et ce sans traitement. La mise en œuvre doit être adaptée à cette classe de risque.

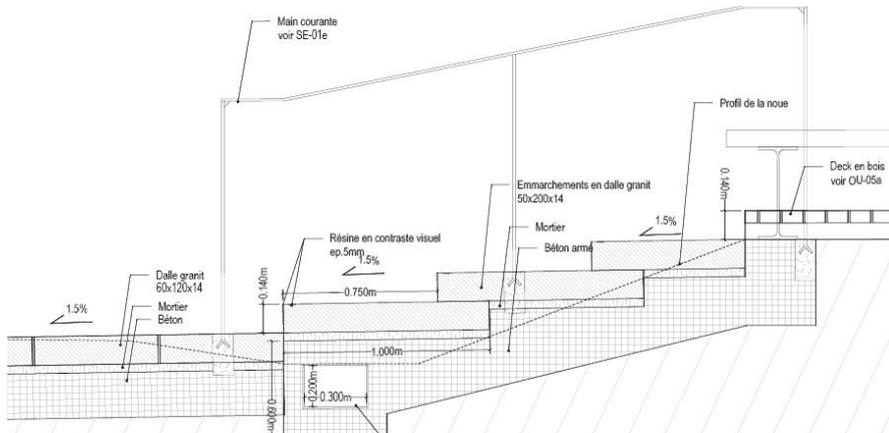
Les autres bois (hors du contact avec la terre) seront de classe 3. L'entrepreneur devra fournir un certificat de provenance des bois.

Essence et Qualité des Bois :

Les essences de bois retenues pour ces ouvrages sont :

- Le chêne de réemploi pour les platelages.
- Le chêne neuf pour le mobilier.
- L'entreprise devra obligatoirement présenter une autorisation d'usage de la marque PEFC ou FSC pour les bois neuf (licence à fournir au moment de la remise des offres).
- Les bois sont secs de séve ou ressuyés pour les bois massifs
- Les nœuds éventuellement existants doivent être sains et adhérents.
- Les bois seront choisis de manière à faire correspondre leur nature aux efforts qu'ils ont à fournir.

< En haut : extrait du cahier des clauses techniques particulières. En bas : détail de la jonction entre l'embranchement et la terrasse en bois © Agence Ter



Quimper. Le chantier Gare-Parc innove dans le réemploi de matériaux



Marie-Pierre Jean-Jacques, Daniel Le Bigot et Philippe Le Faumtau évoquant le réemploi de matériaux sur le chantier Gare-Parc de Quimper (Finistère). OUEST-FRANCE

Le chantier Gare-Parc à Quimper (Finistère) qui verra le jour fin 2024, s'impose sur le réemploi de matériaux.

Ce jeudi, détaillement de ces éléments et déchets.

Réemployer les matériaux : l'exemple du quartier de la Gare

Le secteur des travaux publics est particulièrement générateur de déchets et d'émission de gaz à effet de serre. C'est pourquoi l'agglomération de Quimper a souhaité que le réaménagement du site de la gare devienne un chantier pilote dans le réemploi des matériaux, démarche qui, à long terme, sera appliquée à l'ensemble des travaux de l'agglomération.

Réemployer des matériaux locaux
Le bureau d'études Rotor assiste OBO dans les actions de réemploi de matériaux possibles sur ce projet, mais aussi dans la rédaction de ses marchés avec les différentes entreprises spécialisées dans le réemploi. En dialoguant avec les acteurs locaux, plusieurs pistes ont été identifiées.

Une opportunité économique pour les PME bretonnes
Le projet « Gare-Parc » s'est appuyé sur l'utilisation de matériaux qui disposent déjà d'une filière stable dans le réemploi. Le but est aussi de faire travailler les PME du territoire breton et modifier les pratiques en réduisant au minimum l'utilisation de nouvelles ressources. Le projet a

par exemple, fait appel à la prise bretonne spécialisée dans le réemploi de planches européennes des années 1970-1980. Les plateformes dans le réemploi de planches européennes des années 1970-1980. Les plateformes dans le réemploi de planches européennes des années 1970-1980. Les plateformes dans le réemploi de planches européennes des années 1970-1980.

CHANTIER - TITOUROÛ CHANTIER GARE LIORZH
N°4 - JUILLET - SEPTEMBRE 2021

RD, TOUT SE TRANSFORME !

FRÈRE DES AMBITIONS ENVIRONNEMENTALES DU CHANTIER PEA

environnementale, aujourd'hui, une notion est primordiale : celle du réemploi des matériaux. En effet, les déchets de chantier sont une véritable mine d'or.

“Sur le premier lot, on n'a pas eu d'engagement des entreprises sur le réemploi et ce sera notre responsabilité de rester vigilants là-dessus durant le chantier. Pour le lot suivant on a poussé le curseur plus loin en prescrivant un platelage en bois de réemploi de façon obligatoire. L'acculturation des entreprises au réemploi des matériaux sera aussi un facteur décisif car il est plus facile pour elles de travailler avec des fournisseurs qu'elles connaissent.”

Adrien Leduc, architecte du projet pour l'Agence Ter

PROGRESSENT AVENUE DE LA GARE

de l'Odét, le long de l'avenue de la gare et de la Libération. Les principes de ce projet sont : le maintien du sens reliant depuis l'Eau blanche vers le centre-ville. Aux abords de la gare, les travaux de l'impassé de la gare sont décalés à october.

GARE PARC ET LE SITE QUIMPER-BRETAGNE-OCIDENTALE.BZH !
ENFIN DANS LE DIXIÈME NUMÉRO DE LA GAZETTE
DE LA CIRCULATION POUR LE TRIMESTRE À VENIR

< Aperçu des articles de presse couvrant le projet, publiés entre le 8 et le 12 juillet 2021 dans Ouest France et Le Télégramme, et de la lettre d'info-chantier publiée par le groupement du projet

Bien que la réalisation du projet prenne plusieurs années, l'opération pilote a déjà permis de renforcer les ambitions de réemploi et de traduire celles-ci dans différents documents d'appel d'offre. Cette dimension a par ailleurs fait l'objet d'une bonne couverture médiatique, engageant les différentes parties prenantes à atteindre les résultats escomptés lors des travaux.

- Si le réemploi sur site est en train de devenir un réflexe pour certaines maîtrises d’ouvrage, le principe de recourir aux filières établies reste moins systématique. Les deux approches gagnent pourtant à être envisagées de front : elles sont parfaitement complémentaires !
- La prescription des matériaux de réemploi gagne à laisser un peu de marge sur des caractéristiques qui l’autorisent afin de rencontrer l’offre disponible. Le fait de rester ouvert à des évolutions localisées dans son design permet de saisir de belles opportunités.
- L’équipe de conception joue un rôle déterminant, en étudiant les possibilités en matière de réemploi et en adaptant son design au fur et à mesure. La maîtrise d’ouvrage peut elle aussi exercer une forte influence sur le déroulement du projet, en activant son réseau et en adaptant les clauses administratives de son marché. En effet l’introduction ou l’ajustement de certaines clauses participeront à l’implication des entreprises de travaux tout au long du projet.
- Un premier projet ambitieux en matière de réemploi représente un défi et n’atteindra peut-être pas 100% de ses objectifs. Il s’agit donc d’un terrain d’expérimentation pour une démarche de plus grande envergure, qui fera figure d’exemple mais qui surtout donnera les outils aux acteurs impliqués pour la réalisation de leurs futurs projets. Ainsi, la communauté urbaine de Quimper-Bretagne Occidentale a développé en parallèle de l’opération pilote sa future stratégie économie circulaire. L’équipe de conception de l’Agence Ter elle, s’est constituée un réseau dans le secteur du réemploi qu’elle continuera à solliciter dans ses futurs projets.