

# Piscine Bougainville

rue Édouard Crémieux, Marseille

**DCE**  
Juin 2025

**1101k**

Cahier des clauses techniques communes (CCTC) annexe 11 : Notice Bâti-sobre



*Architecte mandataire*

**RAUM**

1 rue de Colmar  
44000 Nantes  
T. 02 85 37 06 31  
contact@raum.fr

*Architecte associé*

**Atelier EGR**

7 rue d'Italie  
13006 Marseille  
T. 09 83 29 22 45  
contact@atelieregr.com

*Maîtrise d'ouvrage*

**Euroméditerranée**

79 boulevard de Dunkerque  
CS 70443  
13232 Marseille Cedex 02

*Économie*

**BMF**

*Bureau d'étude structure*

**LAMOUREUX & RICCIOTTI**

*Bureau d'étude fluides*

**INEX**

*Bureau d'étude VRD*

**CERRETTI**

*Bureau d'étude acoustique*

**LASA**

*Paysagiste*

**SARAH TEN DAM**

*Bureau d'étude Pollution site*

**ERG ENVIRONNEMENT**

# Piscine Bougainville

## — Notice —

# BATISOBRE —

PHASE DCE

N° 24.013

INDICE A

04.06.2025

INEX 2050  
www.inex.fr

2, rue Rabelais  
93100 Montreuil

+33 (0)1 49 88 81 53  
contact@inex.fr



INEX — 2 — 0 — 5 — 0 —



---

# Sommaire

—— 1.	PREAMBULE	3
—— 2.	DEMARCHE BATI-SOBRE	4
2.1.	Contexte	4
2.2.	Sobriété matière	5
2.3.	Approvisionnement responsable	5
2.4.	Sourcing en réemploi	6
2.5.	Le bâtiment comme banque de matériaux	6
—— 3.	DEMARCHE BAS CARBONE	8

---

# 1. Préambule

Le projet de construction de la piscine Bougainville s'inscrit dans le cadre de l'engagement, de la ville de Marseille, à réaliser des équipements structurants destinés à moderniser et développer l'offre de service public sur tout son territoire. Notamment en promouvant la pratique de l'activité physique et du sport pour tous et faisant de l'apprentissage de la natation un objectif central.

Le projet de la piscine Bougainville, futur équipement remarquable de la ville se doit d'être en phase avec les enjeux climatiques actuels et s'engage donc dans une démarche de construction durable, visant le niveau Argent de la démarche Bâtiment Durable Méditerranéen (BDM).

Par ailleurs, le projet a été retenu dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt BATI-SOBRE proposé par l'ADEME. Cette démarche prône la sobriété matière et le recours aux matériaux de réemploi dans le cadre des opérations de construction.

La présente note porte sur la démarche BATI-SOBRE et les intentions envisagées à ce stade pour le projet. Elle est complétée par une note de réemploi à destination des entreprises qui définit et encadre les attendus de la MOA pour le réemploi.

## 2. Démarche BATI-SOBRE

### 2.1. Contexte

La démarche d'accompagnement BATI-SOBRE adresse le constat suivant : les matériaux de construction représentent en France la moitié de la consommation de matières, soit près de 390 millions de tonnes. La demande ne cesse d'augmenter et, selon la dynamique actuelle, elle pourrait être multipliée par 3 d'ici 2050. Dans un contexte de raréfaction des ressources, mais aussi d'augmentation des prix des matériaux, il devient essentiel de rationaliser l'utilisation de matières vierges dans la construction.

Pour remédier à cette situation, la sobriété matière et le recours au réemploi sont les deux principaux leviers à mettre en œuvre.

La sobriété matière consiste, de la conception à la finition, à limiter la consommation de matériaux pour n'utiliser que ce qui est nécessaire. Le réemploi vise quant à lui à utiliser de nouveau un matériau ou une solution constructive qui a déjà servi dans un autre bâtiment. L'offre pour de tels produits se structure, dynamisée par la loi relative à « la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire » (Loi AGEC) et par la mise en œuvre depuis janvier 2023 de la filière à Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) pour les Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (REP PMCB). Malgré le développement de l'offre, la demande reste insuffisante pour équilibrer le modèle, d'où l'importance de la stimuler.

S'engager dans une démarche de sobriété matière et intégrer des matériaux de réemploi dans un projet de bâtiment demande aux différents acteurs impliqués d'adapter leurs habitudes de travail. Les maîtres d'ouvrage, en modifiant leurs commandes, peuvent influencer fortement sur l'essor de la sobriété matière et du réemploi dans le secteur bâtiment.

**Afin de dynamiser et d'accompagner ces pratiques, l'ADEME a lancé en Île-de-France et en Provence-Alpes-Côte d'Azur BATI-SOBRE, un accompagnement ciblé auprès de maîtres d'ouvrage volontaires pour progresser sur ces sujets. Le projet de piscine Bougainville a été sélectionné pour bénéficier d'un accompagnement individualisé.**

## 2.2. Sobriété matière

Les partis pris de projet pour tendre vers un usage rationnel de la matière sont les suivants :

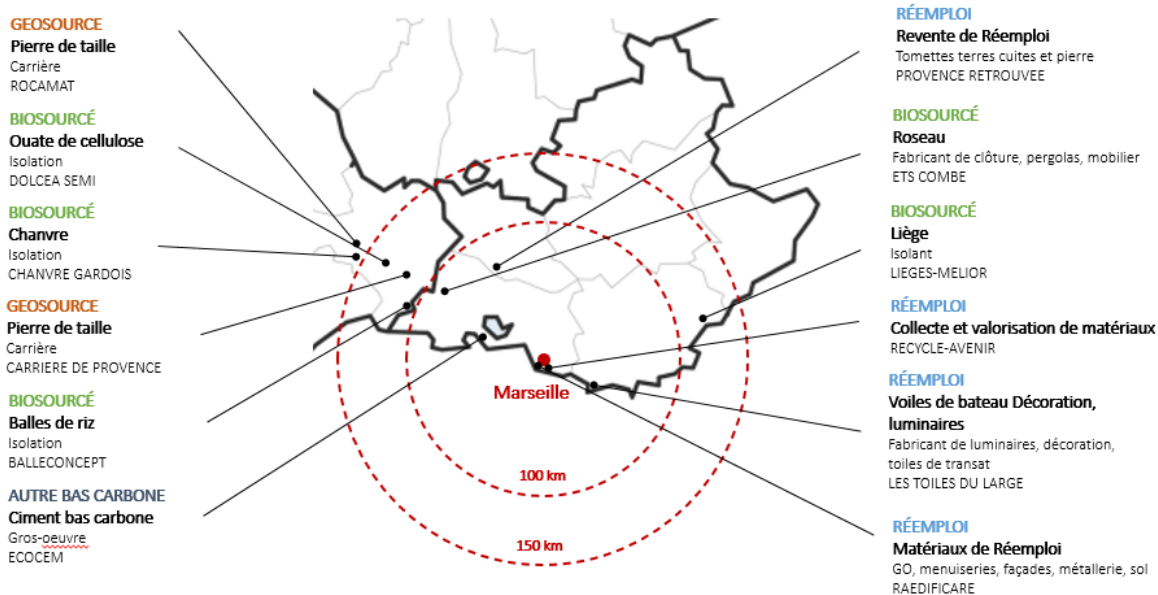
Une **conception rationnelle** avec un volume compact et une simplicité du dessin architectural, qui vise à tirer profit de l'altimétrie de la parcelle. A l'instar des constructions méditerranéennes qui s'intègrent dans la pente, le projet profite de la topographie afin de superposer les fonctions, réduire les surfaces de circulations et limiter les surfaces déperditives. Il s'agit d'une architecture qui s'appuie sur les atouts des constructions maçonnées et minérales en utilisant l'inertie de la matière au profit du confort de l'équipement et de sa pérennité.

Une **optimisation de la structure** pour limiter la quantité de matière en superstructure. On limite l'impact de la structure d'une part en augmentant et équilibrant les portées et d'autre part en privilégiant l'ossature à un système de voiles porteurs. On utilise de la précontrainte (dalle alvéolée précontraintes et poutres préfabriquées précontraintes) ce qui permet de réduire les sections et les poids des éléments.

Une **recherche de simplicité et de pérennité** dans l'aménagement pour éviter le recours aux matériaux superflus et réduire autant que possible le renouvellement des revêtements dans la durée. Les façades en béton ou en pierre confèrent une finition robuste et brute au bâtiment, peu soumis à une dégradation dans le temps. Les finitions intérieures sont essentiellement minérales (céramiques) ou brutes (béton, pierre) pour leur robustesse et leur apport en inertie. Les équipements des vestiaires (séparatifs, portes, patères, plomberie...) seront choisis parmi les matériaux les plus résistants pour allonger la durée de vie du bâtiment.

## 2.3. Approvisionnement responsable

Une attention particulière sera portée à la provenance géographique des matériaux de construction pour limiter le poids carbone du transport et favoriser l'émergence de filières locales. Un plan d'approvisionnement local et responsable sera mis en place, et s'appuiera notamment sur la cartographie des ressources locales. En particulier, les matériaux sourcés localement seront la pierre (carrières du Pont-du-Gard) et les bétons bas carbone (Fos-sur-Mer).



---

## 2.4. Sourcing en réemploi

Toujours dans une logique de limiter l'exploitation de ressources naturelles, nous proposons un sourcing d'éléments de réemploi hors site pour les matériaux et produits répondant au projet architectural. Nos axes de recherche portent sur les lots et matériaux présentant une fréquence de disponibilité relativement constante.

Nous avons réalisé une étude prospective pour identifier les sources de gisements les plus probables, en s'appuyant sur les filières existantes, les magasins de matériaux et les solutions industrielles. Le patrimoine de EUROMED qui pourrait aussi constituer une banque de matériaux de réemploi, à voir suivant la planification des rénovations à venir.

**Se référer à la note de réemploi.**

## 2.5. Le bâtiment comme banque de matériaux

Dans une logique d'économie circulaire, la future piscine pourrait être pensée comme une **banque de matériaux**, le jour où il sera adapté, rénové ou curé.

Il s'agit ici de penser à la manière dont le bâtiment sera conçu (les modes de pose, les assemblages, la définition des complexes...) pour permettre une dépose ultérieure en cas d'adaptation future.

Le travail de conception et de description pourrait s'inscrire dans les recherches de financements souhaitées par la Maîtrise d'Ouvrage.

## 2.6. Mise en application

Afin de garantir le réemploi sur le projet, sous les recommandations de Pauline ROSSET, qui assure l'accompagnement de la démarche BATI-SOBRE, une note de réemploi à destination des entreprises a été établie. Elle pourra être intégrée au CCAP ou au CCTP et permettra d'encadrer le processus de réemploi en :

**Donnant des précisions aux entreprises :**

- Fixer des objectifs chiffrés. Par exemple, viser 50% de sanitaires réemployés et valoriser par un bonus si le ratio des sanitaires réemployés est supérieur à l'objectif. De la même manière, pénaliser par un malus si l'objectif n'est pas atteint ;
- Donner des pistes de fournisseurs en transmettant un tableau récapitulatif des postes identifiés et des fournisseurs potentiels.

**Demandant aux entreprises de réaliser une Note technique qui précise :**

- Les matériaux ciblés pour le réemploi ;
- Les moyens humains identifiés pour le réemploi ;
- Les moyens pour permettre la gestion et le stockage des matériaux de réemploi ;
- La méthodologie de suivi de chantier ;
- La traçabilité des matériaux réemployés ;



- 
- L'assurance des entreprises pour les matériaux et équipements issus du réemploi ;
  - L'intégration du volet réemploi dans les DOE ;
  - Le bilan global réemploi par rapport aux objectifs fixés.

**Demandant à intégrer le réemploi dans les chiffrages :**

- Pour les lots concernés par l'intégration de matériaux de réemploi ou recyclés, l'entreprise intègre à sa remise de prix le chiffrage des éléments ciblés selon qu'ils soient neufs ou réemployés.

Le tableau récapitulatif des matériaux réemployés, prévus à ce stade, est en annexe.

La notice de réemploi définit les objectifs et encadre le réemploi.

---

## 3. Démarche bas carbone

Le choix des principes constructifs et des matériaux de construction doit répondre à plusieurs objectifs :

- Minimiser les émissions de gaz à effet de serre
- Lutter contre la raréfaction des ressources naturelles
- Contribuer au développer des filières locales
- Assurer une grande pérennité pour limiter le remplacement dans la durée de vie de l'ouvrage

En structure, le bâtiment est conçu avec un principe **mixte en pierre massive et béton bas carbone**, avec un ratio de l'ordre de 35% en pierre et 65% en béton pour les verticaux. La structure sera dimensionnée pour limiter la quantité de béton mise en œuvre. Les bétons utiliseront uniquement des ciments moins carbonés (type CEM III voire mieux suivant les évolutions de la filière). La pierre massive sera apparente en extérieur, conférant au bâtiment une excellente durabilité et pérennité.

En façade, la proportion vitrée est maîtrisée ce qui allège également le poids carbone du bâtiment. Pour des raisons de contraintes hygrothermiques, les menuiseries extérieures et les isolants ne seront pas en matériaux biosourcés. En revanche, l'ensemble des aménagements intérieurs pour le traitement acoustique sera assuré par des **tasseaux de bois massifs ajourés** permettant au projet d'intégrer une part de matière biosourcée.

En intérieur, chaque choix pour l'aménagement sera réfléchi au regard de son intérêt et de son impact environnemental, ceci pour éviter les prestations superflues. Les matériaux pérennes et peu émetteurs de CO2 seront privilégiés.

Une analyse en cycle de vie détaillée a été réalisée sur l'intégralité du bâtiment, et porte sur l'ensemble des corps d'état. Elle permet de positionner le bâtiment au regard des seuils de performance (RE2020).

## 4. Annexe

### 4.1. Matériaux ciblés en réemploi

LOT	PRODUIT	Niv.	LOCALISATION PROJET	TYPE DE CIRCU	FOURNISSEURS POTENTIELS
Structure	Acier de réemploi	1	Paroi berlinoise	Réemploi	Entreprise de métallerie locale
Structure	Profilés acier	1	Charpente local CTA	Réemploi	Sourcing Bellastock
Etanchéité	Platelage bois	2	Terrasse personnel	Réemploi	Enfin réemploi, 100 détours
Façade	Verre recyclé	2	Vitrage	Recyclage	=
Façade	Profil alu recyclés	2	Menuiseries extérieures	Recyclage	=
Second œuvre	Bloc porte	2	Zone bureaux	Réemploi	Simonetti, HASAP, COMEC, sourcing Bellastock
Second œuvre	Peinture	2	=	Recyclage	STERMA, Fortisolar, Comus, Circouleur
Second œuvre	Carrelage et faïence	2	Zone bureaux	Fin de stock	Rhodanienne de carrelage, Bradene du carrelage, Maison Carelle, carreleur de l'opération
Second œuvre	Miroir	3	Zone bureaux	Réemploi	plateformes multi matériaux
CFO-CFA	Panneaux photovoltaïques	1		Réemploi	Fortisolar
CFO-CFA	Chemins de câbles	2		Réemploi	Schneider Electric gamme circular certified, Proclus, Stock Pro, RAEDIFICARE, sourcing Bellastock
CFO-CFA	Câbles électriques	2		Réemploi	Circable, Made In Past
CFO-CFA	Luminaires	2	Zone bureaux	Réemploi	Proclus, Stockpro, Cycle Up
CFO-CFA	Luminaires	2	Locaux techniques	Réemploi	Proclus, Stockpro, Cycle Up
CFO-CFA	BAES	2		Réemploi	Proclus, Cycle Up
CVC	Gaines de ventilation	2		Réemploi	Patrimoine EUROMED
CVC	Appareils sanitaires	2		Réemploi	Cycle Up, Bâticycle
CVC	Plan vasque	2	Zones bureaux vestiaires	Réutilisation	Enfin réemploi, 100 détours, Atelier Emmaus, Remake
CVC	Miroir	2	Zone bureaux	Réemploi	plateformes multi matériaux
Aménagement extérieurs	Eclairage extérieurs	2		Réemploi	Proclus, Cycle Up
Aménagement extérieurs	Echelle à crinoline	2	Toitures	Réemploi	Sourcing Bellastock
Aménagement extérieurs	Plantes	3		Réemploi	Société protectrice des végétaux
Aménagement extérieurs	Rack vélo	3	Local vélos personnel	Réemploi	Plateformes multi matériaux, serrurier de l'opération
Aménagement extérieurs	Terre végétale	1	Terre végétale	Recyclage	Brezillon, faiseurs de terre, cultures en villes
Aménagement extérieurs	Tuteurs arbres	3		Réemploi ou réutilisation	entreprise EV de l'opération, Enfin réemploi

# Force — de transition dédiée à la — neutralité carbone

**INEX 2050**  
[www.inex.fr](http://www.inex.fr)

2, rue Rabelais  
93100 Montreuil

+33 (0)1 49 88 81 53  
[contact@inex.fr](mailto:contact@inex.fr)



**INEX — 2 — 0 — 5 — 0 —**