



Un monde durable n'émergera pas sans vous  
Nous vous y aidons

**{ BnF** | Bibliothèque  
nationale de France

## Manuel de Management Responsable

Pôle de conservation pour la Bibliothèque Nationale de France,  
à Amiens

23/02/2023

[www.terao.fr](http://www.terao.fr)

TERAO Paris, siège social, 10 Cité de Trévise, 75009 – 01 42 46 06 63  
TERAO Lyon, 6 Place Dumas de Loire, 69009 – 04 81 68 01 05

© TERA0 2023 – Ne pas diffuser

|                         |  |            |
|-------------------------|--|------------|
| Référence du document   | BNF-Amiens_Manuel de Management Responsable_ V.1 |            |
| Distribution            | BNF  |            |
| Version   Date          | V.1  | 23/02/2023 |
| Rédigé par              | Anne-Cécile LEDANOIS                             |            |
| Historique des versions | V.1, actuelle : Version Originale                |            |

# Sommaire

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | Présentation de l'opération .....                      | 4  |
| 1.1. | Contexte .....   | 4  |
| 1.2. | Objet du document .....                                | 4  |
| 2.   | Management Environnemental de l'Opération .....        | 5  |
| 3.   | Contexte.....  | 6  |
| 3.1. | Périmètre spatial .....                                | 6  |
| 3.2. | Contexte et enjeux .....                               | 7  |
| 3.3. | Besoins et attentes des parties intéressées .....      | 8  |
| 4.   | Engagement .....                                       | 10 |
| 4.1. | Objectifs de performance environnementale .....        | 10 |
| 4.2. | Engagement de la Direction .....                       | 12 |
| 4.3. | Rôles, responsabilités et autorités .....              | 12 |
| 5.   | Planification.....                                     | 17 |
| 5.1. | Planification des actions .....                        | 17 |
| 6.   | Ressources et moyens.....                              | 18 |
| 6.1. | Budget de l'opération .....                            | 18 |
| 6.2. | Ressources intellectuelles .....                       | 18 |
| 6.3. | Traitement des réclamations .....                      | 19 |
| 6.4. | Informations documentées .....                         | 19 |
| 7.   | Management en phase chantier .....                     | 22 |
| 7.1. | Charte chantier à faibles nuisances et SOGED .....     | 22 |
| 7.2. | Responsabilités en phase Exécution .....               | 22 |
| 7.3. | Délais de préparation .....                            | 23 |
| 7.4. | Bilan de chantier .....                                | 23 |
| 8.   | Evaluation garante de l'amélioration continue .....    | 23 |
| 8.1. | Evaluation .....                                       | 24 |
| 8.2. | Amélioration continue .....                            | 24 |
| 8.3. | Actions correctives .....                              | 24 |
| 9.   | Annexe - Lettre d'engagement du Maitre d'Ouvrage ..... | 26 |

# 1. Présentation de l'opération

## 1.1. Contexte

La BNF s'est engagée dans un programme de construction d'un bâtiment neuf à Amiens, sur une parcelle actuellement occupée par le CHU Nord, afin d'y installer le nouveau pôle de Conservation. Cette construction neuve sera constituée d'ateliers, de magasins robotisés, et de bureaux, pour une surface globale de près de 11 000 m<sup>2</sup> SU.

Ce pôle de conservation présente la particularité d'avoir une approche environnementale axée sur deux objectifs majeurs. Le premier s'inscrit dans un processus durable avec pour vocation de conserver des collections dans de bonnes conditions et sur du très long terme : les documents doivent vivre des siècles, ou plus... Le second doit permettre la mise en place de conditions de conservation pour ses collections qui induisent des besoins énergétiques rationalisés.

L'objectif de la BnF est de trouver le meilleur compromis entre ces 2 aspects, tout en s'inscrivant dans les politiques des différents territoires (ville d'Amiens, département de la Somme, région Hauts-de-France). Le profil le plus adapté au projet et au site a été établi via la définition de niveaux à atteindre sur différentes thématiques. L'approche environnementale se veut totalement intégrée dès la phase de définition du projet.

Pour cette opération, le Maître d'Ouvrage s'est ainsi engagé dans une démarche de qualité environnementale rigoureuse, avec l'objectif d'obtenir une certification **HQE BD Niveau Très performant** sur le bâtiment, ainsi que le **label OsmoZ**.

Ce projet de construction développe d'ores et déjà des ambitions environnementales importante :

- Conception de bâtiments bioclimatique et bas carbone
- Mise en place de stratégies énergétiques avancées et recherche d'intégration d'énergies renouvelables
- Conception dans une réflexion en coût global

La Maitrise d'Ouvrage souhaite valoriser et consolider ces partis pris par l'obtention de la certification HQE BD et du label OsmoZ .

## 1.2. Objet du document

Le présent document est rédigé dans le cadre de la formalisation du programme/stratégie environnementale. Il s'agit d'un support de communication entre le Maître d'Ouvrage, ses accompagnants et l'équipe de Maîtrise d'œuvre pour **définir le système de Management Responsable** qui sera suivi par le projet.



## 2. Management Environnemental de l'Opération

Un management responsable est un système organisationnel apte à permettre de construire, de rénover ou d'exploiter un bâtiment conformément aux attentes de qualité, de performance et de dialogue qui caractérisent un bâtiment durable.

Structurer l'organisation et améliorer son fonctionnement quotidien, définir les objectifs du projet en fonction du contexte de l'opération et de ses propres ambitions, déterminer les moyens humains, financiers et matériels à allouer, fédérer les équipes et les acteurs du projet... sont donc des préoccupations au cœur de cet objectif.

Le Système de Management Responsable (SMR) répond aux **3 objectifs** du cadre de référence du bâtiment durable HQE, à savoir:

- Objectif n°10 : Organisation adaptée aux objectifs de qualité, de performance et de dialogue,
- Objectif n°11 : Pilotage pour un projet maîtrisé,
- Objectif n°12 : Evaluation garante de l'amélioration continue.

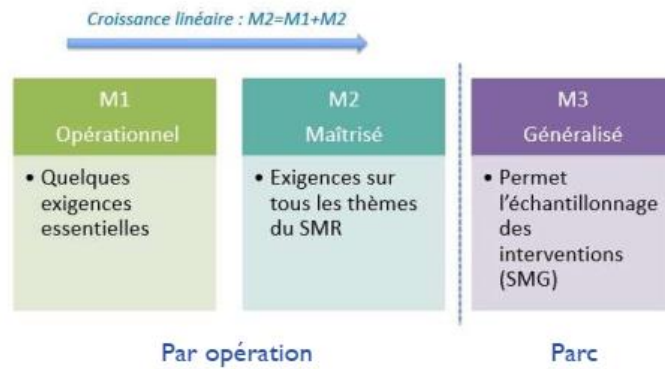
| ENGAGEMENT              | OBJECTIFS  | THEMES               |
|-------------------------|--|----------------------|
| SMR : pilotage maîtrisé | Objectif 10 : Organisation adaptée aux objectifs de qualité, de performance et de dialogue | CONTEXTE             |
|                         |  | ENGAGEMENT           |
|                         |  | PLANIFICATION        |
|                         |  | RESSOURCES ET MOYENS |
|                         | Objectif 11 : Pilotage pour un projet maîtrisé   | ADAPTABILITE         |
|                         |  | CHANTIER             |
|                         |  | COMMISSIONNEMENT     |
|                         | Objectif 12 : Evaluation garante de l'amélioration continue                                | EVALUATION           |
|                         |  | AMELIORATION         |

Ce SMR doit être pertinent, efficace et efficient, au regard de la définition et de l'atteinte des performances de l'opération sur les 3 autres engagements.

Le SMR s'évalue en termes de « maturité » et non de performance. Il est gradué en 3 niveaux de maturité.







Le SMR est organisé selon la structure HLS (High Level Structure) de l'ISO qui propose un cadre commun pour toutes les normes relatives aux systèmes de management (voir notamment les versions 2015 des normes ISO 9001 et ISO 14001).

L'opération du pôle de conservation d'Amiens vise un niveau de maturité **M1 Opérationnel** selon le référentiel HQE BD Version 4.0.

## 3. Contexte

### 3.1. Périmètre spatial

Le site s'implante sur l'ancien site du CHU d'Amiens.



Voici les surfaces considérées pour le projet :

|  | Pôle de conservation d'Amiens |
|--|-------------------------------|
| Surface de la parcelle   | 35 000 m <sup>2</sup>         |
| SU du bâtiment   | 11 000                        |
| Effectifs du bâtiment  | 142                           |
| Surface certifiée  | 11 000                        |
| Effectif du périmètre certifié   | 142                           |
| Surface à occupation autre que passagère (postes de travail, ateliers, bureaux, SDR,...) | A définir en conception       |

### 3.2. Contexte et enjeux

## SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES DU SITE

- UN SECTEUR STRATÉGIQUE EN TERMES DE CONNEXIONS URBAINES AVEC PEU DE CONTRAINTES IMPOSÉES PAR LE RÈGLEMENT DU PLU
- SITE FAIBLEMENT EXPOSÉ À DES RISQUES NATURELS, UNE INSTABILITÉ DU SOL À PRENDRE EN COMPTE
- PAS DE RISQUE INDUSTRIEL À PROXIMITÉ DU SITE MAIS PRÉCONISATIONS DE RÉALISER DES INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LES SOLS
- NUISANCES DUES AU TRAFIC ROUTIER, MAIS RESPECT DES SEUILS RÉGLEMENTAIRES ET SITE RELATIVEMENT ÉPARGNÉ.
- SITE AVEC UN FORT INTÉRÊT PATRIMONIAL ET PAYSAGER
- FORTE PRÉSENCE DE LA VOITURE
- PRÉSENCE D'UNE OFFRE DE MODES DE DÉPLACEMENTS ALTERNATIFS À LA VOITURE : PRÉSENCE DU VÉLO ET DU TRAIN , MODES COMPLÉMENTAIRES (À DÉVELOPPER)
- DES SERVICES ET ACTIVITÉS ACCESSIBLES À PIED À MOINS DE 20 MINUTES
- UN SITE IMPERMÉABILISÉ, MAIS DANS UN CONTEXTE PÉRI-URBAIN ASSEZ VÉGÉTALISÉ
- PRÉSENCE D'UNE ZONE NATURELLE D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE À PROXIMITÉ DIRECTE DU SITE, POUR LES CHIROPTÈRES, QUI DÉMONTRE UN POTENTIEL ÉCOLOGIQUE DU SITE POUR CETTE FAUNE (INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE DU SITE À DÉFINIR EN LIEN AVEC LES BÂTIMENTS DU CHU)
- RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE PRÉSENT AU DROIT DES RUES ÉMILE LESOT, RUE TERRAL ET RUE MOÏSE DELOUARD, AU NORD ET À L'OUEST DU SITE.
- AMBITIONS ÉNERGÉTIQUES (AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE EN 2050) ET LE DÉVELOPPEMENT DES ENR SUR LE TERRITOIRE (POTENTIELS POUR LE SITE À ÉTUDIER)
- DES INITIATIVES POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE, LE ZÉRO GASPILLAGE ET LE COMPOSTAGE

### 3.3. Besoins et attentes des parties intéressées

#### 3.3.1. Le Maître d'ouvrage

La Maîtrise d'Ouvrage BNF est l'investisseur occupant à l'origine de l'opération. Juridiquement, la BnF est affectataire du bâtiment.

La Maîtrise d'Ouvrage souhaite créer des espaces de travail répondant aux besoins des occupants et des collections qui y seront stockées. C'est la Maîtrise d'Ouvrage, assistée par les AMO spécialisés, qui définit les critères techniques et réglementaires pour la mise en œuvre du programme.

#### 3.3.2. Les Parties Prenantes

Dans le cadre du projet, les parties prenantes sont :

- Les futurs occupants,
- La ville d'Amiens,
- Les opérateurs et concessionnaires des réseaux techniques
- Les services communaux ou tout autre prestataire privé identifié pour la collecte des déchets ménagers

Les parties prenantes sont concernées par les thématiques suivantes :

| PARTIES PRENANTES                           | Thématiques Environnementales   |  |
|---|---|--|
| <b>Commune</b>                              | Respect de l'urbanisme<br>Impact Visuel du projet (provisoire chantier et définitif)<br>Définition des périmètres privé/public<br>Spécifications mobilier urbain<br>Programme équipements publics<br>Stationnement (4 roues, 2 roues, VE)<br>Politique vidéoprotection<br>Préconisations sécurité<br>Cahier des charges mobilier urbain<br>Contraintes d'exploitation des espaces publics | Locaux déchets et ramassage<br>Gestion des eaux pluviales<br>Enjeux de maintenance des équipements et espaces verts<br>Impact sur le trafic local<br>Impact des travaux sur le domaine public<br>Dimensionnement des parkings<br>Conformité accès PMR<br>Respect de l'intégration de surfaces végétalisées et pleine terre (PLU) |
| <b>Associations de quartier / Riverains</b> | Façades<br>Besoins et attente du développement du quartier<br>Impact sur le voisinage de la conception  | Impact Chantier<br>Services accessibles (Fitness, espaces verts, RIE)  |
| <b>Comité technique BNF</b>                 | Equilibre entre le besoin, l'offre et le budget<br>Exemplarité environnementale<br>Labellisation et certifications durables   | Réduction des consommations d'énergie<br>Réduction des émissions de GES<br>Pertinence des choix architecturaux et techniques avec les objectifs DD et  |





|   |   |   |
|---|---|---|
|   | Pérennité des installations   | économiques en coût global                                |
| <b>Futurs occupants</b>   | Qualité des espaces de travail  |   |
|   | Confort   |   |
|   | Santé   |   |
|   | Accessibilité   |   |
| <b>Service assainissement</b><br><b>Protection Civile,</b><br><b>Sapeurs-Pompiers</b> | Gestion des eaux pluviales  | Conformité aux normes                                     |
| <b>Préfecture de Police</b>   | Conformité aux règles d'accessibilité (arrêté du 1 <sup>er</sup> août 2006) | Attestation de conformité par organisme de contrôle agréé |
| <b>Gestionnaire Réseau Electrique</b>   | Puissance postes de distribution  | Accessibilité postes de distribution                      |
|   | Besoins de postes provisoires   | Déplacements existants                                    |
|   | Besoins VE  | Réserve dans postes de distribution                       |
|   | Autoconsommation photovoltaïque   |   |
| <b>Opérateur Télécom</b>  | Locaux opérateurs   | Réseaux enterrés existants                                |
|   | Couverture mobile   |   |
| <b>Services de l'Assainissement</b>   | Gestion des Eaux Usées  |   |
| <b>Opérateur du réseau eau potable et incendie</b>                                    | Besoins de raccordement   | Déplacement de réseaux/ouvrages existants                 |

### 3.3.3.L'Equipe de Conception

L'équipe de maîtrise d'œuvre qui réalisera la conception n'est pas connue au moment de la rédaction de ce document de Management Environnemental de l'Opération.

Le contrat de maîtrise d'œuvre entre la Maîtrise d'Ouvrage et l'équipe de Maîtrise d'œuvre indiquera clairement les missions et responsabilités de l'équipe de Conception, à chaque étape du projet.

L'expérience de l'ensemble de l'équipe sur les contraintes de mise en œuvre dans ce type d'opération permettra d'assurer le choix de solutions pratiques et réalisables sans difficultés de mise en œuvre.

### 3.3.4.L'Assistant à Maitrise d'Ouvrage Environnement

TERAO est missionné en tant qu'Assistant à Maitrise d'Ouvrage Environnementale sur la phase Programmation et consultation des concepteurs, pour programmer, piloter et veiller à ce que le maître d'œuvre travaille à une conception du projet dans l'objectif d'atteindre les niveaux de certifications environnementale prévus au programme.

### 3.3.5.L'Entreprise principale

L'entreprise principale qui réalisera les travaux n'est pas connue au moment de la rédaction de ce document de Management Environnemental de l'Opération.



## 4. Engagement

### 4.1. Objectifs de performance environnementale

La Maitrise d’Ouvrage s’engage à respecter l’ensemble des exigences demandées dans le programme fonctionnel, y compris celles concernant le profil de certifications environnementales.

Le projet vise une certification **HQE Bâtiment Durable au niveau Très performant** et un label OsmoZ.

## 4.1.1.Profil HQE BD

| AXE HQE BD                                      | Objectif   | Thème                                       | Niveau minimum à atteindre | Notation par thème | Notation par engagement |
|---|--|---|----------------------------|--------------------|-------------------------|
| ENGAGEMENT 1 :<br>QUALITÉ DE VIE                | Objectif 1 : Des lieux de vie plus sûrs et qui favorisent la santé                         | Qualité de l'air intérieur                  | C                          | B                  | 3 étoiles               |
|   |  | Qualité de l'eau                            | C                          | A                  |                         |
|   |  | Ondes électromagnétiques                    | C                          | A                  |                         |
|   | Objectif 2 : Des espaces agréables à vivre, pratiques et confortables                      | Confort hygrothermique                      | C                          | C                  |                         |
|   |  | Confort acoustique                          | C                          | C                  |                         |
|   |  | Confort visuel                              | C                          | C                  |                         |
|   |  | Accessibilité                               | C                          | B                  |                         |
|   | Objectif 3 : Des services qui facilitent le bien-vivre ensemble                            | Transports                                  | C                          | C                  |                         |
|   |  | Services                                    | E                          | B                  |                         |
| ENGAGEMENT 2 :<br>RESPECT DE<br>L'ENVIRONNEMENT | Objectif 4 : Une utilisation raisonnée des énergies et des ressources naturelles           | Energie                                     | C                          | C                  | 2 étoiles               |
|   |  | Eau   | C                          | C                  |                         |
|   | Objectif 5 : Une limitation des pollutions et la lutte contre le changement climatique     | Déchets                                     | C                          | C                  |                         |
|   |  | Carbone                                     | C                          | C                  |                         |
|   |  | Adaptation au changement climatique         | E                          | C                  |                         |
|   |  | Analyse en cycle de vie                     | E                          | C                  |                         |
|   | Objectif 6 : Une prise en compte de la nature et de la biodiversité                        | Biodiversité                                | C                          | B                  |                         |
| ENGAGEMENT 3 :<br>PERFORMANCE<br>ÉCONOMIQUE     | Objectif 7 : Une optimisation des charges et des coûts                                     | Maîtrise des coûts                          | C                          | A                  | 2 étoiles               |
|   | Objectif 8 : Amélioration de la valeur patrimoniale, financière et d'usage                 | Non traité dans ce millésime de référentiel | /                          |                    |                         |
|   | Objectif 9 : Contribution au dynamisme et au développement des territoires                 | Economie locale                             | C                          | C                  |                         |
| SMR : Pilotage maîtrisé                         | Objectif 11 : Pilotage pour un projet maîtrisé   | Adaptabilité                                | C                          | C                  | 2 étoiles               |
|   |  | Chantier                                    | C                          | C                  |                         |
|   |  | Commissionnement                            | E                          | A                  |                         |
| Système de management Responsable               | Objectif 10 : Organisation adaptée aux objectifs de qualité, de performance et de dialogue | Contexte                                    | M1                         | M1                 | M1                      |
|   |  | Engagement                                  | M1                         | M1                 |                         |
|   |  | Planification                               | M1                         | M1                 |                         |
|   |  | Ressources et moyens                        | M1                         | M1                 |                         |
|   | Objectif 12 : Evaluation garante de l'amélioration continue                                | Evaluation                                  | M1                         | M1                 |                         |
|   |  | Amélioration                                | M1                         | M1                 |                         |
| Niveau atteint :                                |  |   | TRES PERFORMANT            |                    |                         |

## 4.1.2. Profil OsmoZ

| Enjeux                       | Évaluation levier 1      | Évaluation levier 2      | Évaluation globale : | Levier 1 | Levier 2 |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------|----------|
| Santé et environnement       | 70,5%                    | 66,7%                    | Nombre exigences :   | 193      | 252      |
| Hygiène de vie               | 61,8%                    | 59,5%                    | Score obtenu :       | 113      | 133      |
| Equilibre vie pro-perso      | 54,5%                    | 53,8%                    | Marge :              | 16       | 7        |
| Communication et lien social | 50,0%                    | 43,5%                    | Score Global :       | 58,5%    | 52,8%    |
| Fonctionnalité               | 56,4%                    | 34,7%                    |                      |          |          |
| Démarche collaborative       | 37,9%                    | 48,0%                    |                      |          |          |
| Critère                      | > 30 % pour chaque enjeu | > 30 % pour chaque enjeu | > 50 % Score total   |          |          |

## 4.2. Engagement de la Direction

Le Maître d’Ouvrage vise un projet qualitatif maximisant la qualité des espaces et le confort des utilisateurs par des choix techniques adaptés. Le bâtiment devra être conçu en cout global. Le maître d’œuvre devra assurer une conception adaptée aux besoins et dans le respect du budget et des objectifs environnementaux de l’opération.

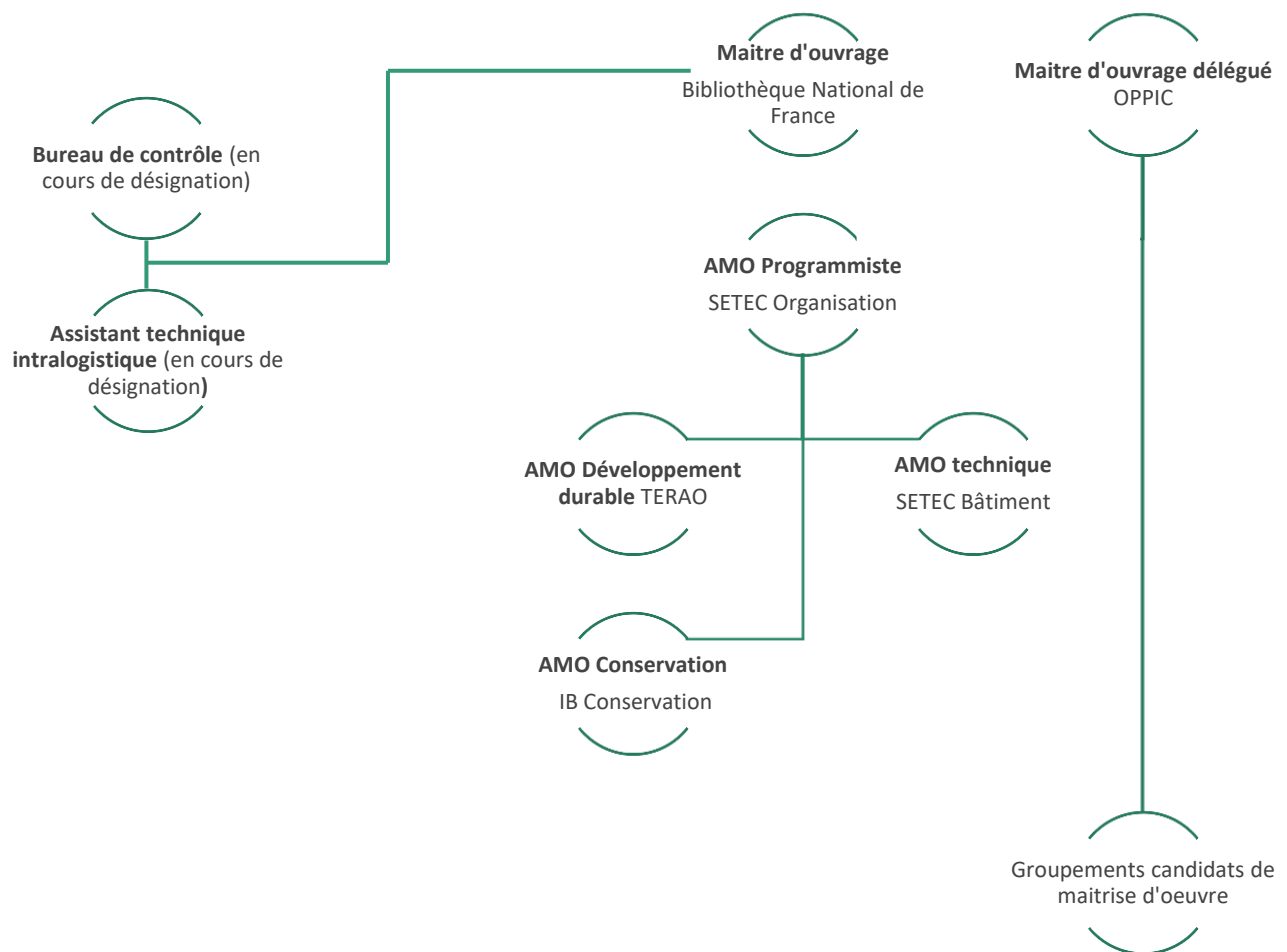
La lettre d’engagement (voir [annexe 1](#)) est la preuve de l’engagement du maître d’ouvrage pour la performance environnementale de l’opération, en phase avec sa politique environnementale, décrite dans ce document. Il est partagé entre tous les acteurs du projet et communiqués aux parties intéressées.

Les rôles, relations et responsabilités ou répartition des tâches entre acteurs seront clairement identifiés (tableau de répartition des tâches).

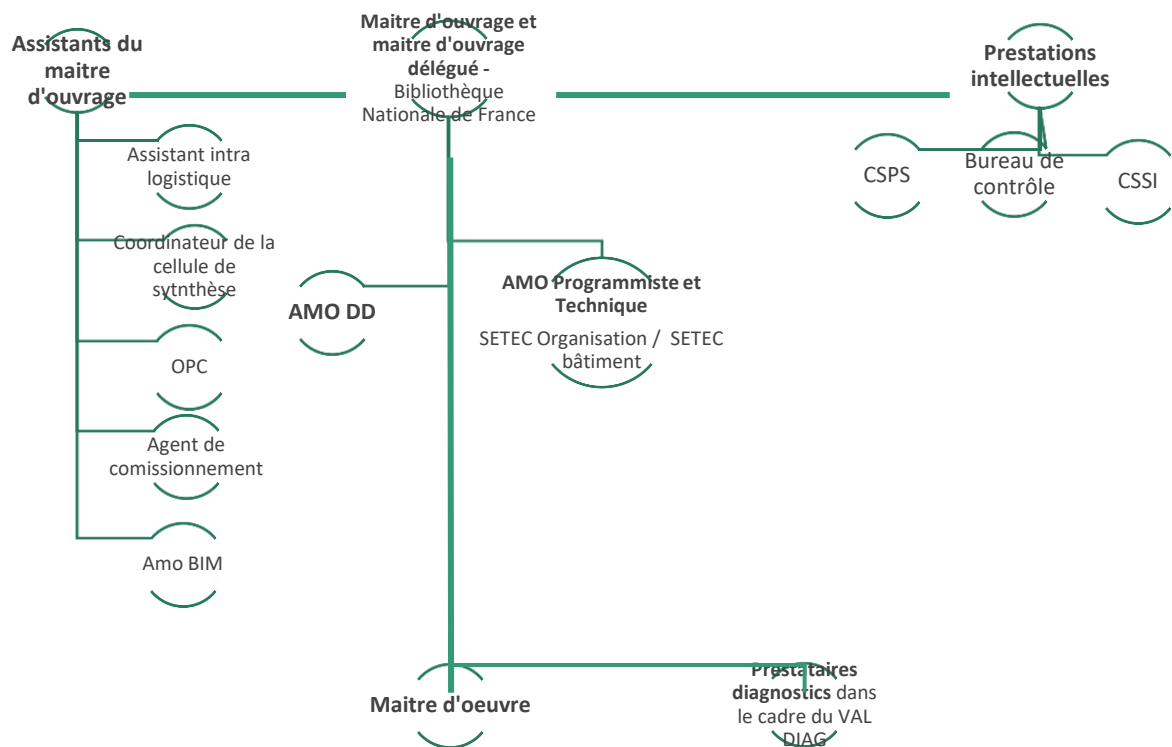
## 4.3. Rôles, responsabilités et autorités

Chaque membre de la maîtrise d’ouvrage, de l’assistance à maîtrise d’ouvrage, ou de la maîtrise d’œuvre a un rôle bien défini. La répartition des tâches entre ces intervenants n’induit pas de questionnement, puisqu’ils sont inclus (ou seront inclus pour la MOE) dans leur contrat respectif.

Les intervenants sur l'opération sont les suivants, en phase programme / sélection du maître d'œuvre :



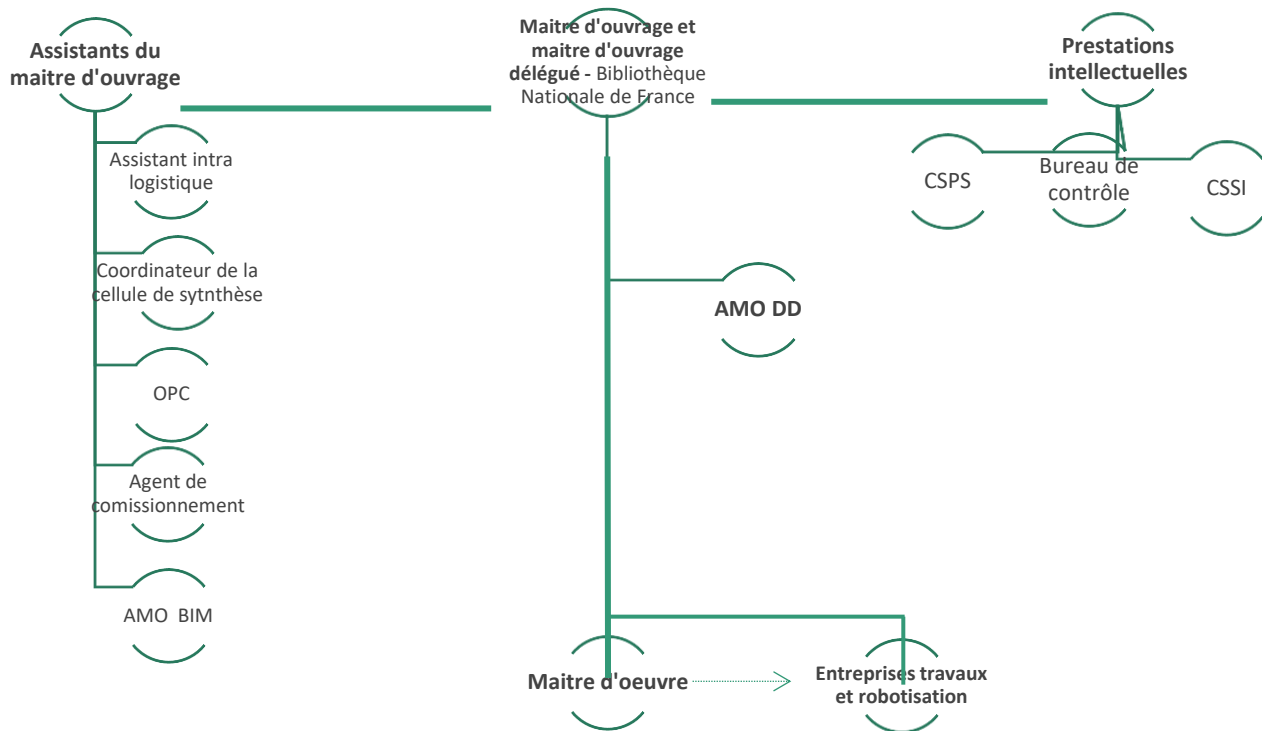
Les intervenants sur l'opération sont les suivants, en phase conception :



*Intervenants et partenaires institutionnels (Métropole d'Amiens, département de la somme, Région Haut de France, Préfecture, autorité environnementale...)*



Les intervenants sur l'opération sont les suivants, en phase travaux :



*Intervenants et partenaires institutionnels (Métropole d'Amiens, département de la somme, Région Haut de France, Préfecture, autorité environnementale, inspection du travail, commission de sécurité...)*

| Fonction  | Société                  | Représentant   | Fonction  |
|---|--------------------------|--|---|
| <i>Maîtrise d'Ouvrage</i>   |                          |  |   |
| MAITRISE D'OUVRAGE  | BNF                      | Cheng PEI  | Directeur de projet pôle de conservation de la BnF            |
|   |                          | Nadia PERIGAUD                                       | Responsable du suivi de l'opération                           |
|   |                          | Patrice RACT   | Adjoint au directeur de projet pôle de conservation de la BnF |
|   |                          | Sofiane ELKHOU                                       | Responsable du suivi de l'opération                           |
| MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUEE   | OPPIC                    | Valérie FERRAND<br>Gwenaël LOUBES<br>Pauline MAUDUIT | Responsables projet   |
| ASSISTANT A MAITRISE D'OUVRAGE PROGRAMMISTE                             | SETEC organisation       | Edouard MEYVIAL                                      | Chef de projet, programmiste                                  |
|   |                          | Stéphanie BAZOT                                      | Cheffe de projet, programmiste                                |
|   |                          | Agathe SEGARD  | Chargée de mission, programmiste                              |
| ASSISTANT A MAITRISE D'OUVRAGE TECHNIQUE                                | SETEC bâtiment - Praxice | Guillaume IDRE                                       | Chef de projet, Exploitation/Maintenance                      |
| ASSISTANT A MAITRISE D'OUVRAGE : ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE | TERAO                    | Anne-Cécile LEDANOIS                                 | Chef de projet , auditrice HQE BD et OsmoZ                    |
| ASSISTANT A MAITRISE D'OUVRAGE CONSERVATION                             | IB Conservation          | Isabelle BOICHE                                      | Experte en conservation préventive                            |
| <i>Maitrise d'œuvre</i>   |                          |  |   |
| ARCHITECTE MAITRE D'OEUVRE  | <i>A définir</i>         |  |   |
| ECONOMIE DE LA CONSTRUCTION   | <i>A définir</i>         |  |   |
| BE STRUCTURE  | <i>A définir</i>         |  |   |
| BET Fluides   | <i>A définir</i>         |  |   |
| BET VRD   | <i>A définir</i>         |  |   |
| PAYSAGISTE  | <i>A définir</i>         |  |   |
| BE ENVIRONNEMENT  | <i>A définir</i>         |  |   |
| Acousticien   | <i>A définir</i>         |  |   |
| BE Electromagnétique  | <i>A définir</i>         |  |   |

Un commissionnement sera réalisé par une tierce partie indépendante, en conception et en réalisation, il sera désigné par le maitre d'ouvrage en phase APS ou APD.

TERAO est chargé de la mise en place du SMR en phase programme.



## 5. Planification

### 5.1. Planification des actions

Le planning prévisionnel de l'opération est tel que :

| Phase   | Période                    |
|---|----------------------------|
| Diagnostic des données, évaluation et planification   | Septembre – Novembre 2021  |
| Pré-programmation   | Novembre 2021 – Avril 2022 |
| Programmation   | Avril 2022- Janvier 2023   |
| Audit HQE BD Phase programme  | Février 2023               |
| Lancement de la consultation des équipes de MOE   | Début Février 2023         |
| Concours sur Esquisse   | 2023                       |
| Notification équipe lauréate  | Janvier 2024               |
| Avant-Projet Sommaire « APS »<br>Permis de Construire « PC »<br>Avant-Projet Détaillé « APD » | 2024/2025                  |
| Projet et Dossier de Consultation des Entreprises « PRO-DCE »                                 | Juillet 2025               |
| Assistance pour la passation des Contrats de Travaux « ACT »                                  | 2025-2026                  |
| Notification Marchés travaux  | été 2026                   |
| Travaux (hors curage/désamiantages)   | Automne 2026 – été 2029    |
| Réception et Dossier des Ouvrages Exécutés « AOR » et « DOE »                                 | été – Automne 2029         |
| Arrivée des premières collections   | Dernier trimestre 2029     |

Des réunions dédiées aux problématiques environnementales ont eu lieu régulièrement en phase programme. TERA0 s'est par ailleurs joint à diverses réunions transverses. Les dates où les sujets environnementaux ont été traités sont retranscrites dans le tableau ci-dessous.



| Date       | Réunion   |
|------------|---|
| 29/11/2021 | Atelier préprogrammation  |
| 03/01/2022 | Comité technique de pré programmation                           |
| 21/01/2022 | Visite de site  |
| 07/06/2022 | Comité technique – réponse aux questions sur les certifications |
| 07/09/2022 | Point sur le programme HQE OsmoZ                                |
| 19/09/2022 | Réunion à Amiens avec la Ville (point + visite de site)         |
| 03/10/2022 | Comité technique spécial HQE OsmoZ                              |
| 17/10/2022 | Comité de pilotage  |
| 02/11/2022 | Réunion de travail et validation du profil HQE BD               |
| 03/11/2022 | Réunion de travail et validation du profil OsmoZ                |
| 28/11/2022 | Réunion sur le thème de l'objectif Energie                      |
| 09/01/2023 | Point organisation audit + organisation de la consultation      |
| 26/01/2023 | Point SMR et remarques programme + organisation de l'audit      |
| 06/02/2023 | Audit blanc HQE   |

Afin de permettre au projet de se dérouler au mieux, il est nécessaire de prévoir au mieux les méthodes de suivi, mesures et analyse.

Des réunions de revue de projet seront réalisées par le futur AMO DD sélectionné pour le suivi de l'opération en conception.

Des revues de projet sous l'angle environnemental auront lieu à chaque phase du projet par l'AMO et l'AMOE DD.

Les mesures et vérifications seront intégrées au planning EXE.

Toute modification de projet sera soumise à l'AMO DD pour évaluer l'impact sur la certification et sur les performances du bâtiment.

## 6. Ressources et moyens

### 6.1. Budget de l'opération

Le budget des travaux de l'opération est fixé à environ 52 880 000 euros, établi par le Maître d'Ouvrage au lancement de la consultation.

### 6.2. Ressources intellectuelles

Toutes les compétences nécessaires seront associées au projet pour le mener à bien.

Se reporter aux chapitres intervenants.



### 6.3. Traitement des réclamations

Un tableau de suivi des réclamations sera tenu en cours de conception et en cours de chantier, par la MOE et transmise au MO. Il intégrera les demandes faites par les riverains mais aussi les demandes des futurs utilisateurs. En phase travaux, ce modèle sera annexé à la charte de chantier.

Exemple :

| Date | Coordonnées du réclamant | Réclamation | A traiter |         | Réponse    |              |
|------|--------------------------|-------------|-----------|---------|------------|--------------|
|      |                          |             | Par       | Pour le | Descriptif | Date d'envoi |
|      |                          |             |           |         |            |              |

Aucune réclamation n'a été recensée en phase programmation.

### 6.4. Informations documentées

Les documents collectés par le maitre d'ouvrage pour maitriser le SMR sont les suivants :

- Analyse du site
- Recueil des besoins des parties intéressées
- Recueil des exigences réglementaires et autres
- Hiérarchisation des engagements
- Document d'engagement
- Planification de l'opération
- Répartition des missions, des responsabilités et autorités des collaborateurs et intervenants
- Contrats des intervenants

De plus, les documents suivants sont réalisés dans le cadre du SMR :

- Charte chantier à faible impact environnemental : Le management du chantier prévu en programme et poursuivi en conception permet à l'opération d'atteindre le niveau de maturité M1 sur le thème Chantier
- Le volet Exigences environnementales du Programme Technique Détaillé, accompagné d'un Tableau de Bord (annexes)
- Les prescriptions environnementales à chaque phase du projet qui seront rédigées par le maitre d'œuvre (CCTP) et relues par l'AMO DD.

Les documents seront archivés par le maitre d'ouvrage selon son mode de classification interne, sur Lotus.

Le système Lotus Notes couvre les fonctionnalités suivantes :

- L'utilisateur peut produire de l'information à l'aide de formulaires de données à sa disposition incluant des services d'édition avancés (traitement de texte, gestion de tableaux, intégration d'images etc...)
- Les données enregistrées sont sauvegardées par l'administration du système.
- L'utilisateur peut trier les données. Il peut voir une synthèse des données, ou les données elles-mêmes. Il peut également gérer des liens sur ses informations favorites.
- Lotus Notes propose des services de recherche à différents niveaux, services reposant sur un moteur d'indexation des données.
- Les données produites par un utilisateur peuvent être partagées instantanément (en lecture ou en écriture) avec d'autres utilisateurs.
- En fonction du type d'information, l'accès (en lecture ou en écriture) peut être contrôlé en déterminant les droits aux niveaux de chaque utilisateur ou d'un groupe d'utilisateurs.
- Les utilisateurs peuvent être avertis de la présence d'une information à consulter ou à traiter (pushing)
- Les applications Notes peuvent être élaborées pour effectuer des actions sur les données (comme la validation ou la purge des données périmées).
- Les informations sous Notes sont stockées et gérées dans des bases de données (appelées communément "Bases de documents"). On peut lancer des traitements sur tout ou partie des données, les exporter ou importer des données dans une base Notes. On peut également indexer les données.
- Sous Lotus Notes, les données (texte, image, son, etc...) sont regroupées en documents (qui permettent de renseigner et d'afficher les données), qui eux-mêmes sont rassemblés en bases de documents (qui permettent d'afficher la liste des documents et de naviguer dans les listes, d'effectuer des classements ou des recherches). La gestion électronique de document intègre des services de production de document (création, édition, gestion de l'accès...), mais également et surtout des services de traitement du document (diffusion, révision, validation, avis etc...).
- Le système Lotus Notes intègre un service de messagerie permettant aux utilisateurs de correspondre et notamment de véhiculer l'information produite dans les bases de documents Notes (en envoyant des liens sur les documents). La messagerie s'intègre entièrement aux services de gestion électronique de documents sous Notes, en permettant d'avertir les utilisateurs de l'information à consulter ou traiter à travers des processus de gestion de flux de travail (workflow).
- Lorsque cela est nécessaire, l'information produite sous Lotus Notes peut être diffusée sur Internet à travers un site Web. Les internautes peuvent également renseigner des informations qui seront stockées en retour dans un document Notes, document qui pourra par la suite faire l'objet d'un traitement sur le réseau Notes. A cette fin, les serveurs Notes sont aussi des serveurs Web.
- Un document produit sous Notes peut donc être publié sur Internet, et ce sans l'intervention d'un informaticien ou une action de transcription préalable, et surtout sans pour cela connaître les langages de programmation Internet. On appelle cela la gestion de contenu (plus d'intermédiaire "technique" entre les producteurs d'information et les internautes).



L'arborescence du maître d'ouvrage pour le projet est la suivante :

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   |  |
| 8   | ▶ | 01. Documentation générale                                     |
| 163 | ▶ | 02. Pilotage   |
| 366 | ▶ | 03. Schéma directeur immobilier                                |
| 207 | ▶ | 04. Collections  |
| 1   | ▶ | 04.1. Conservatoire de la presse                               |
|     |   | 04.2. Roman sur le circuit des documents                       |
|     |   | 05. Implantation des bureaux                                   |
| 15  | ▶ | 06. Benchmark  |
| 39  | ▶ | 07. Informatique   |
| 397 | ▶ | 08. Pôle de conservation : Amiens                              |
| 3   | ▶ | 09. Compte-rendu des instances hors GDC                        |
| 3   | ▶ | 10. Dossier Cheng en attente de reclassement dans les dossiers |
|     |   | 11 - Dossier Sofiane docs à classer                            |
| 8   | ▶ | 01. Documentation générale                                     |
| 163 | ▶ | 02. Pilotage   |
| 366 | ▶ | 03. Schéma directeur immobilier                                |
| 209 | ▶ | 04. Collections  |
| 1   | ▶ | 04.1. Conservatoire de la presse                               |
|     |   | 04.2. Roman sur le circuit des documents                       |
|     |   | 05. Implantation des bureaux                                   |
| 15  | ▶ | 06. Benchmark  |
| 39  | ▶ | 07. Informatique   |
| 398 | ▼ | 08. Pôle de conservation : Amiens                              |
| 1   | ▶ | 00. Futur centre de conservation : études avant 2019           |
| 268 | ▶ | 01. AMOs   |
| 23  | ▶ | 02. Maîtrise d'oeuvre  |
| 33  | ▶ | 03. Maîtrise d'ouvrage déléguée                                |
|     |   | 04. Maîtrise d'ouvrage   |
| 12  | ▼ | 05. Organisme certificateur : Certivéa                         |
| 1   | ▼ | 01. Consultation   |
|     |   | Commission de lancement de marché                              |
| 4   | ▼ | 02. Devis / commande   |
|     |   | 02. Fiche d'information  |
|     |   | 03. HQE BD version 3   |
|     |   | 04. HQE BD version 4   |
|     |   | 05. HQE BD : documentation et présentations générales          |
| 4   | ▼ | 03. Etudes   |
|     |   | 00. Documents envoyés par Certivéa                             |
|     |   | 01. Audit programme : 27 février 2023                          |
|     |   | 02. Lancement : échanges                                       |
|     |   | 03. Documents envoyés par Terao                                |
|     |   | 06. Calendriers  |
| 3   | ▶ | 07. CMPI   |
| 14  | ▶ | 08. Etudes géo techniques                                      |
|     |   | 08. FEDER  |

## 7. Management en phase chantier

### 7.1. Charte chantier à faibles nuisances et SOGED

La charte chantier à faibles nuisances, réalisée par le maître d'œuvre HQE, fera partie des pièces marchés, que les entreprises devront respecter.

L'entreprise devra fournir un SOGED et l'intégrer au plan d'installation de chantier afin de planifier par avance la manière dont la collecte et le tri des déchets vont s'opérer sur le chantier.

Le schéma d'organisation et de gestion des déchets ou SOGED décrit l'organisation technique de la gestion des déchets. Il s'agit d'un document dans lequel sont précisément décrites les mesures prises pour une bonne gestion des déchets (responsable "déchets", sensibilisation personnel, modalités de collecte, degré de détail du tri, logistique, traçabilité, filières de valorisation ou d'élimination).

Le SOGED est donc un document de référence à communiquer à tous les intervenants du chantier et traite spécifiquement de la gestion des déchets.

### 7.2. Responsabilités en phase Exécution

Chaque entreprise et chaque sous-traitants de rang 1 devra désigner pour chaque phase du chantier un référent environnement par entreprise et un responsable environnement.

Le référent environnement doit collecter les informations environnementales et les communiquer à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage. Il est aussi en charge de la sensibilisation des ouvriers aux pratiques décrites dans cette charte.

Le responsable environnement doit assurer le contrôle des engagements communs à l'ensemble des entreprises contenues dans la charte chantier. Il doit tenir à jour l'ensemble des documents nécessaires sur le chantier (classeurs avec les bordereaux de déchets, suivi des réclamations, reportage photos, suivi des consommations...).

Il devra s'assurer du suivi et du respect du SOGED de façon régulière afin d'optimiser les conditions de collecte et de tri des déchets pour favoriser au maximum une valorisation en aval et ainsi atteindre les performances prévues au thème "Déchets" de l'engagement "Respect de l'environnement"

L'AMO HQE suivra le chantier à minima de manière mensuelle.

Le maître d'œuvre devra mettre en place des actions de formation aux problématiques environnementales à destination des acteurs du projet (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises de travaux, exploitant, autres prestataires) ou des personnes intervenant sur le bâtiment (prestataire d'entretien, de nettoyage, d'accueil, de maintenance...). Allant au-delà de simples sensibilisations, elles devront porter sur des problématiques environnementales dans la conception, construction ou future gestion du bâtiment ou sur des pratiques, techniques ou produits spécifiques utilisés sur le projet.

### 7.3. Délais de préparation

Un délai de préparation de chantier devra être fixé dans le contrat de l'entreprise, en précisant s'il est compris ou non dans le délai d'exécution. La planification de cette étape sera établie afin de tirer au mieux parti de ce délai et d'anticiper les réponses aux exigences environnementales du chantier.

### 7.4. Bilan de chantier

Le maître d'œuvre devra fournir un bilan de chantier reprenant l'ensemble des éléments suivis en cours d'EXE (déchets, consommations, incidents,...).

Ce bilan de fin de chantier devra aller au-delà de la simple compilation des résultats quantitatifs et qualitatifs, il doit déterminer l'atteinte ou non des objectifs propres à cette phase et faire le point sur un certain nombre de critères majeurs parmi lesquels on peut citer :

- les aspects économiques et financiers,
- les aspects techniques, notamment en matière de gestion des déchets, limitation des nuisances et pollutions les aspects des ressources humaines,
- les aspects réglementaires et la satisfaction des riverains.

Il devra mettre en évidence les points forts et les points faibles du chantier, analyser les problèmes rencontrés, interroger les intervenants sur la mise en place de nouvelles techniques, mesurer l'efficacité d'une organisation particulière...

Le maître d'œuvre devra par ailleurs le diffuser à toutes les entreprises qui ont travaillées sur le chantier.

## 8. Evaluation garante de l'amélioration continue

Les documents collectés par le maître d'ouvrage pour maîtriser le SMR seront les suivants :

- Résultats des revues et de toutes actions en découlant
- Évaluations des performances aux étapes clés
- Procédure relative aux corrections et actions correctives
- Décisions et description des actions découlant des modifications
- Actions correctives mises en place
- Bilan de l'opération
- Carnet d'entretien maintenance
- Carnet de vie
- Documents de sensibilisation des usagers
- Cahier des charges Preneur
- Charte chantier à faible impact environnemental Preneur

La nomenclature et la mise en forme des documents sont détaillées dans la charte de dessin et le cahier des charges BIM (pièces concours MOE).



## 8.1. Evaluation

Le projet est évalué par rapport aux objectifs de performance visés, et le sera aux différentes étapes clés du projet, à intervalles réguliers. Cela permet de connaître les performances et de réagir à temps et de façon appropriée en fonction des demandes de modifications du projet. En conception, des revues environnementales seront organisées avec l'équipe de MOE et la MOA.

En réalisation, les entreprises réaliseront les approches d'évaluation suivantes : estimation, calcul prévisionnel simplifié ou détaillé, simulation numérique, mesure sur site en cours de chantier, test en laboratoire d'échantillons, mesure à réception dans les locaux livrés mais non encore occupés («étanchéité à l'air, qualité de l'air, qualité de l'eau, etc).

L'affichage clair et compréhensible des résultats d'évaluation permettra de communiquer avec les intervenants et auprès des parties intéressées.

En cas d'écart ou de variante vis-à-vis des ambitions en conception, l'entreprise devra apporter des preuves de performance équivalente via test en labo ou simulations contradictoires, ou bien changer de solutions.

## 8.2. Amélioration continue

La connaissance des résultats d'évaluation est un préalable indispensable à toute démarche d'amélioration.

Par amélioration, il faut entendre aussi bien les actions correctives suites à des écarts de performance constatés, que le suivi d'une trajectoire d'amélioration continue, la mise en œuvre d'innovations conduisant à de meilleures performances, ou le fait de tirer des leçons d'autres opérations afin de progresser, tant sur le SMR que sur les performances atteintes ou à atteindre. Concernant ce dernier point, établir le bilan des opérations managées est un processus de synthèse privilégié pour mettre en œuvre un SMR plus robuste et optimisé, et/ou conduire à des améliorations.

## 8.3. Actions correctives

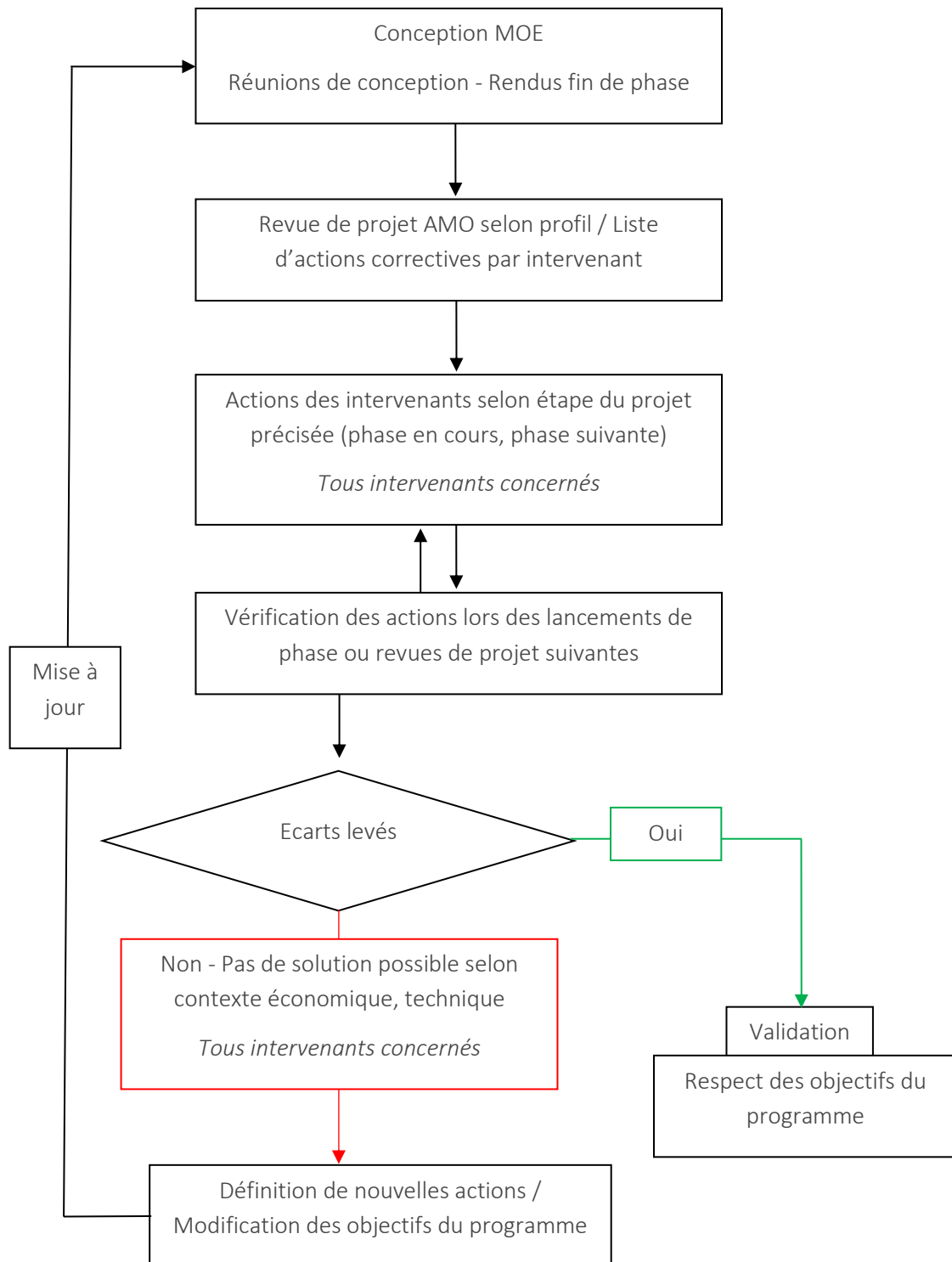
L'AMO DD organisera des revues de projet sur la base des rendus de fin de phase de conception. Chaque revue du projet évalue de manière exhaustive tous les critères liés aux certifications, pour vérifier la bonne intégration des exigences dans la conception du projet. La revue de projet formalise les avis concernant chaque aspect du projet :

- Conforme aux exigences de certifications
- A intégrer ultérieurement
- Point de vigilance pour le démarrage de la phase suivante
- Point bloquant pour la validation de la phase actuelle

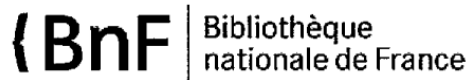
La synthèse de l'évaluation sera diffusée au Maître d'Ouvrage, puis transmis au cas par cas aux équipes de Maîtrise d'œuvre pour réponse et commentaires. Une réunion de lancement de la phase suivante est prévue pour restituer les points de vigilance identifiés par l'AMO DD.



Le logigramme ci-dessous illustre la procédure à respecter en cas d'écart visé :



## 9. Annexe - Lettre d'engagement du Maître d'Ouvrage



### Opération de construction du Pôle de Conservation d'Amiens

#### Centre de Conservation et Conservatoire National de la Presse

Rue Emile Lesot - AMIENS

#### LETTRE D'ENGAGEMENT DU COMITE DE PILOTAGE DE LA BNF

La BNF s'est engagée dans un programme de construction d'un bâtiment neuf à Amiens, sur une parcelle actuellement occupée par le CHU Nord, afin d'y installer le nouveau pôle de Conservation de collections de la BNF, ainsi que le Conservatoire National de la Presse. Cette construction neuve sera constituée d'ateliers, de magasins robotisés, et de bureaux, pour une surface globale de près de 11 000 m<sup>2</sup> SU.

Ce pôle de conservation présente la particularité d'avoir une approche environnementale axée sur deux objectifs majeurs. Le premier s'inscrit dans un processus durable avec pour vocation de conserver des collections dans de bonnes conditions et sur du très long terme : les documents doivent vivre des siècles, ou plus... Le second doit permettre la mise en place de conditions de conservation pour ses collections qui induisent des besoins énergétiques rationalisés.

L'objectif de la BnF est de trouver le meilleur compromis entre ces 2 aspects, tout en s'inscrivant dans les politiques des différents territoires (ville d'Amiens, département de la Somme, région Hauts-de-France.). Le profil le plus adapté au projet et au site a été établi via la définition de niveaux à atteindre sur différentes thématiques. L'approche environnementale se veut totalement intégrée dès la phase de définition du projet.

Pour cette opération, le Maître d'Ouvrage s'est ainsi engagé dans une démarche de qualité environnementale rigoureuse, avec l'objectif d'obtenir une **certification HQE BD Niveau Très performant** sur le bâtiment, ainsi que le **label OsmoZ**.

Ainsi, pour s'assurer de l'obtention des certifications et labels souhaités et pour la mise en place du management environnemental de l'opération, la BNF est assistée par TERA0/HENEAH en tant qu'AMO spécialisé en certifications environnementales, depuis la phase programmation jusqu'à la phase de choix de l'équipe de conception.

Le projet dispose d'un budget travaux d'environ 52 M€ 880 hors taxes .

#### LETTRE D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DU COMITE DE PILOTAGE DE LA BNF





## Opération de construction du Pôle de Conservation d'Amiens

Les profils environnementaux que la BNF s'engage à respecter sont rappelés ci-après :

- Profil HQE BD du bâtiment basé sur le référentiel Version 4 :

| AXE HQE BD                                   | Objectif   | Thème                                       | Niveau minimum à atteindre | Notation par thème | Notation par engagement |
|--|--|---|----------------------------|--------------------|-------------------------|
| ENGAGEMENT 1 :<br>QUALITÉ DEVIE              | Objectif 1 : Des lieux de vie plus sûrs et qui favorisent la santé                         | Qualité de l'air intérieur                  | C                          | B                  | 3 étoiles               |
|  |  | Qualité de l'eau                            | C                          | A                  |                         |
|  |  | Ondes électromagnétiques                    | C                          | A                  |                         |
|  | Objectif 2 : Des espaces agréables à vivre, pratiques et confortables                      | Confort hygrothermique                      | C                          | C                  |                         |
|  |  | Confort acoustique                          | C                          | C                  |                         |
|  |  | Confort visuel                              | C                          | C                  |                         |
|  |  | Accessibilité                               | C                          | B                  |                         |
|  | Objectif 3 : Des services qui facilitent le bien-vivre ensemble                            | Transports                                  | C                          | C                  |                         |
|  |  | Services                                    | E                          | B                  |                         |
| ENGAGEMENT 2 :<br>RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT | Objectif 4 : Une utilisation raisonnée des énergies et des ressources naturelles           | Energie                                     | C                          | C                  | 2 étoiles               |
|  |  | Eau   | C                          | C                  |                         |
|  | Objectif 5 : Une limitation des pollutions et la lutte contre le changement climatique     | Déchets                                     | C                          | C                  |                         |
|  |  | Carbone                                     | C                          | C                  |                         |
|  |  | Adaptation au changement climatique         | E                          | C                  |                         |
|  |  | Analyse en cycle de vie                     | E                          | C                  |                         |
|  | Objectif 6 : Une prise en compte de la nature et de la biodiversité                        | Biodiversité                                | C                          | B                  |                         |
| ENGAGEMENT 3 :<br>PERFORMANCE ÉCONOMIQUE     | Objectif 7 : Une optimisation des charges et des coûts                                     | Maîtrise des coûts                          | C                          | A                  | 2 étoiles               |
|  | Objectif 8 : Amélioration de la valeur patrimoniale, financière et d'usage                 | Non traité dans ce millésime de référentiel | /                          |                    |                         |
|  | Objectif 9 : Contribution au dynamisme et au développement des territoires                 | Economie locale                             | C                          | C                  |                         |
| SMR : Pilotage maîtrisé                      | Objectif 11 : Pilotage pour un projet maîtrisé   | Adaptabilité                                | C                          | C                  | 2 étoiles               |
|  |  | Chantier                                    | C                          | C                  |                         |
|  |  | Commissionnement                            | E                          | A                  |                         |
| Système de management Responsable            | Objectif 10 : Organisation adaptée aux objectifs de qualité, de performance et de dialogue | Contexte                                    | M1                         | M1                 | M1                      |
|  |  | Engagement                                  | M1                         | M1                 |                         |
|  |  | Planification                               | M1                         | M1                 |                         |
|  |  | Ressources et moyens                        | M1                         | M1                 |                         |
|  | Objectif 12 : Evaluation garante de l'amélioration continue                                | Evaluation                                  | M1                         | M1                 |                         |
|  |  | Amélioration                                | M1                         | M1                 |                         |
| Niveau atteint :                             |  |   | TRES PERFORMANT            |                    |                         |

- Profil du label OsmoZ :

LETRE D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DU COMITE DE PILOTAGE DE LA BNF



## Opération de construction du Pôle de Conservation d'Amiens

| Enjeux                       | Évaluation levier 1      | Évaluation levier 2      | Évaluation globale : | Levier 1 | Levier 2 |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------|----------|
| Santé et environnement       | 70,5%                    | 66,7%                    | Nombre exigences :   | 193      | 252      |
| Hygiène de vie               | 61,8%                    | 59,5%                    | Score obtenu :       | 113      | 133      |
| Equilibre vie pro-perso      | 54,5%                    | 53,8%                    | Marge :              | 16       | 7        |
| Communication et lien social | 50,0%                    | 43,5%                    | Score Global :       | 58,5%    | 52,8%    |
| Fonctionnalité               | 56,4%                    | 34,7%                    |                      |          |          |
| Démarche collaborative       | 37,9%                    | 48,0%                    |                      |          |          |
| Critère                      | > 30 % pour chaque enjeu | > 30 % pour chaque enjeu | > 50 % Score total   |          |          |

La BNF, par le présent engagement, demande à ses partenaires architectes, bureaux d'études, entreprises et à tout intervenant sur cette opération de s'engager avec conviction et détermination dans cette démarche de Qualité Environnementale. C'est aussi l'occasion pour chacun de s'enrichir d'une expérience novatrice et d'un savoir-faire qui ne manquera pas de trouver de nouvelles voies d'application.

Le présent engagement est diffusé à tous les intervenants de l'opération pour prise en compte dans leurs missions respectives.

Fait à *Paris*, le *6 février 2023*

Par :

**BnF** Bibliothèque nationale de France

**Kevin Riffault**

directeur général

LETRE D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DU COMITE DE PILOTAGE DE LA BNF

