



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIERES

Réalisation d'une étude d'évaluation de l'impact de l'arrêt de l'extraction de granulat alluvionnaire en lit majeur en carrière à l'horizon 2050 sur le périmètre du Bassin Loire Bretagne

Référence de la consultation

DREAL_ETUDE_EXTRACTION_2025

Pouvoir adjudicateur

État – Préfecture de la région Centre-Val de Loire et du Loiret

Représentant le pouvoir adjudicateur

Le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement du Centre-Val de Loire

5 avenue Buffon – CS 96 407

45 064 Orléans Cedex 2

Tél. : 02-36-17-41-41

Fax : 02-36-17-41-01

Mail : dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr

Objet de la prestation

L'accord-cadre a pour objet la réalisation d'une étude d'évaluation de l'impact de l'arrêt de l'extraction de granulat alluvionnaire en lit majeur en carrière à l'horizon 2050 sur le périmètre du Bassin Loire Bretagne

Procédure de passation

Conformément aux articles L. 2124-1 et L. 2124-2 du code de la commande publique, le présent marché est passé sur la procédure d'appel d'offres ouvert.

L'accord-cadre est à bons de commande et est mono-attributaire.

Le montant maximal du présent accord-cadre est fixé à 200 000 euros HT.

Date et heure limite de remise des plis

30/11/2025 à 23h00

Code GM : 40.01.13- Étude technique métier

Code CPV : 90711000-4 – Évaluation de l'impact sur l'environnement autre que pour la construction

Affaire suivie par

Maud GOBLET – DREAL CVL / SRC/ DISD
Tél : 02 36 17 44 20
Courriel : maud.goblet@developpement-durable.gouv.fr

Delphine ROMESTANT – DREAL CVL / SRC/ DISD
Tél : 02 36 17 44 27
Courriel : delphine.romestant@developpement-durable.gouv.fr

Table des matières

1	Contexte	4
2	Objet de la mission	5
2.1	Généralités	5
2.2	Périmètre géographique général	5
2.3	Décomposition des différentes phases	7
2.3.1	Phase 1 = état des lieux exhaustif des besoins actuels en matière d'approvisionnement 7	
2.3.2	Phase 2 = évaluation des ressources disponibles et des besoins qu'elles permettent de couvrir 8	
2.3.3	Phase 3 = évaluation et hiérarchisation des impacts liés à la diminution voire l'arrêt des extractions en lit majeur.....	9
2.3.4	Phase 4 = note de recommandation par région.....	10
3	Attentes des rendus pour chaque phase.....	10
3.1	Rendu des résultats de la phase 1 : État des lieux exhaustif des besoins actuels en matière d'approvisionnement.....	10
3.2	Rendu des résultats de la phase 2 : Évaluation des ressources disponibles et des besoins qu'elles permettent de couvrir	11
3.3	Rendu des résultats de la phase 3 : Évaluation et hiérarchisation des impacts liés à la diminution voire l'arrêt des extractions en lit majeur	13
3.4	Rendu des résultats de la phase 4 : Note de recommandations par région	14
4	Contenu du mémoire technique	14
5	Organisation du suivi et du contrôle	15
6	Documents finaux.....	16
7	Évaluation de la prestation.....	17
	Une évaluation globale de la prestation sera menée par le pouvoir adjudicateur à l'issue de celle-ci.	17
	Index des annexes	17

1 Contexte

Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Centre Val de Loire exerce la fonction de délégué de bassin Loire Bretagne. À ce titre, il assiste le préfet coordonnateur de bassin dans l'exercice de ses missions, assure le secrétariat de la commission administrative de bassin, anime et coordonne l'action des services déconcentrés de l'État dans le domaine de l'eau, et apporte conseil ainsi qu'appui technique aux organismes de bassin.

Il lui incombe notamment, sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin :

- de contribuer à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), du programme de mesures, du programme de surveillance de l'état des eaux, ainsi que du Système d'Information sur l'Eau ;
- de coordonner les actions relatives à la gestion de la ressource en eau et à la prévention des risques d'inondation, incluant la mise en œuvre de la directive européenne sur l'évaluation et la gestion de ces risques ;
- de veiller à la cohérence interrégionale de l'exercice des polices de l'eau, de la protection des milieux aquatiques et de la pêche.

Le dernier Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne a été adopté le 3 mars 2022 pour une période de 5 ans, dans la continuité du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021. Les travaux d'élaboration du SDAGE 2028-2032 sont d'ores et déjà lancés.

Dans le cadre de ses missions, le Service Risques Chroniques et Technologiques (SRCT) au sein de la DREAL Centre Val de Loire assure le suivi des autorisations relatives aux carrières implantées en lit majeur, de la bonne application de la disposition 1F du SDAGE Loire Bretagne visant à limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur.

À ce titre, le Directeur de DREAL CVL souhaite engager une étude de la possibilité et d'évaluation de l'impact de l'arrêt de l'extraction de granulats alluvionnaires en lit majeur à l'horizon 2050 à l'échelle de l'ensemble du périmètre du bassin Loire-Bretagne.

Les carrières de granulats alluvionnaires relèvent du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), tel que défini au Livre V du Code de l'environnement. La réduction des extractions de granulats en lit majeur constitue un objectif constant des politiques publiques, tout en devant garantir l'approvisionnement pérenne des marchés. La production est suivie au moyen d'indicateurs régionaux. Cet objectif est par ailleurs suivi dans le cadre des Schémas Régionaux des Carrières (SRC) de chaque région composant le bassin Loire-Bretagne.

La disposition 1F2 du SDAGE 2022-2027 fixait un objectif chiffré de réduction des extractions de granulats alluvionnaires de - 4 % par an, calculé sur la base des arrêtés d'autorisation en vigueur à l'échelle régionale. Toutefois, par décision du tribunal administratif d'Orléans en date du 16 décembre 2024, cette formule chiffrée a été annulée. Cette décision ne remet pas en cause l'objectif stratégique de réduction des extractions en lit majeur, rappelé par l'orientation 1F3 du SDAGE, mais supprime uniquement la formule de calcul.

Le présent accord-cadre concerne les opérations visant à acquérir des données et à les analyser et proposer des scénarios de gestion des extractions en lit majeur, accompagnés de recommandations.

2 Objet de la mission

2.1 Généralités

La présente prestation a pour objet d'établir une prospective des besoins en granulats, région par région, au sein du Bassin Loire-Bretagne à l'horizon 2050. Elle vise également à évaluer la faisabilité d'un arrêt complet de l'extraction de granulats alluvionnaires en lit majeur de la Loire dans chaque région à cette échéance, en tenant compte des gisements de substitution disponibles, en précisant les modalités de remplacement envisageables et en excluant le recours à l'importation de granulats alluvionnaires en provenance d'autres régions.

Dans l'hypothèse où l'étude conclurait à l'impossibilité d'un arrêt total des extractions en lit majeur à l'horizon 2050, celle-ci devra préciser l'échéance à laquelle un tel arrêt pourrait être envisagé ou, à défaut, proposer un taux de réduction applicable de manière homogène à l'ensemble des régions de l'étude.

2.2 Périmètre géographique général

Le bassin hydrographique Loire-Bretagne représente 28 % du territoire métropolitain. Il regroupe le bassin versant de la Loire et de ses affluents, les bassins de la Vilaine et des cours d'eau côtiers bretons, ainsi que les bassins côtiers vendéens et du marais poitevin.

Le champ d'application territorial du présent accord-cadre s'inscrit dans le périmètre hydrographique du bassin Loire-Bretagne. Celui-ci couvre une superficie de 155 000 km², soit environ 28 % du territoire national, et présente les caractéristiques suivantes :

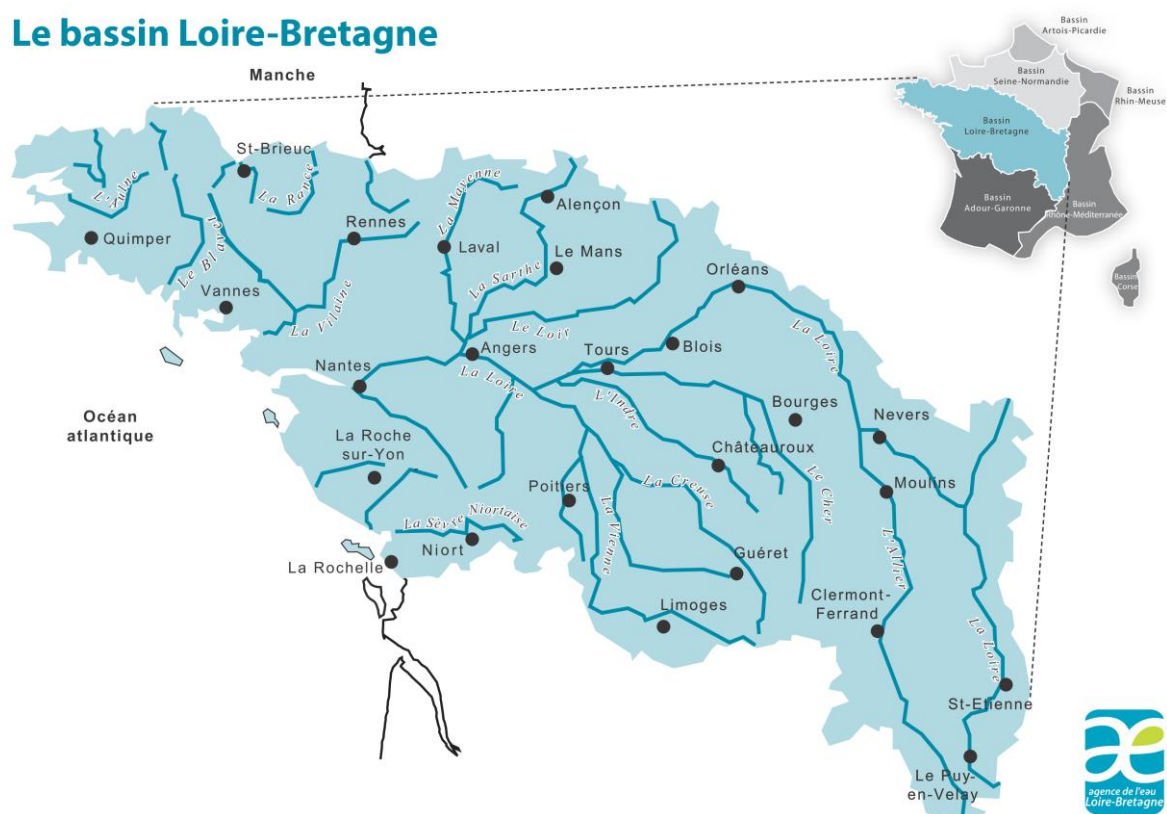
- **Littoral** : 6 654 km de côtes représentant près de 38 % de la façade maritime nationale.
- **Hydrographie** : un réseau fluvial particulièrement dense avec 135 000 km de cours d'eau, complété par des nappes souterraines de grande importance stratégique.
- **Relief** : deux ensembles montagneux anciens délimitant les extrémités du bassin, à savoir le Massif central et le Massif armoricain.
- **Plaine alluviale** : une vaste plaine centrale structurée par la Loire, fleuve le plus long de France avec un linéaire excédant 1 000 km.

En termes démographiques et administratifs, ce territoire concentre :

- une population supérieure à 13 millions d'habitants,
- 8 régions et 36 départements, en tout ou parties concernées,
- près de 6 800 communes (*annexe 1 listes des communes à jour au 3 février 2025*),
- une densité moyenne de population évaluée à 83 habitants par km².



Le bassin Loire-Bretagne



2.3 Décomposition des différentes phases

La région Centre-Val de Loire ayant d'ores et déjà conduit une telle étude, il apparaît, au regard des résultats obtenus, qu'il serait opportun d'étendre cette démarche à l'ensemble du bassin Loire-Bretagne.

Par ailleurs, la région Occitanie, ne disposant que d'un unique département dans le périmètre de ce bassin et n'abritant aucune carrière en lit majeur, se trouve de fait exclue de ce marché.

Ainsi, le marché concerne exclusivement les six régions incluses dans le Bassin Loire Bretagne. En sont donc écartées, dans le cadre de la présente étude, la région Centre ainsi que la région Occitanie.

Les départements d'exécution des prestations objets de la consultation sont : 03 - Allier, 07 – Ardèche, 15 – Cantal, 16 – Charente, 17 – Charente -Maritime, 19 – Corrèze, 21 – Côte d'Or, 22 – Côte d'Armor, 23 – Creuse, 29 – Finistère, 35 – Ille-et-Vilaine, 42 – Loire, 43 – Haute-Loire, 44 – Loire-Atlantique, 49 – Maine-et-Loire, 50 – Manche, 53 – Mayenne, 56 – Morbihan, 58 – Nièvre, 61 – Orne, 63 – Puy-de-Dôme, 69 – Rhône, 71 – Saône-et-Loire, 72 – Sarthe, 79 – Deux-Sèvres, 85 – Vendée, 86 – Vienne, 87 – Haute-Vienne, 89 – Yonne.

Les 4 phases définies ci-dessous devront être étudiées pour chacune des 6 régions du Bassin Loire Bretagne. Elles doivent être exécutées dans l'ordre chronologique des phases.

2.3.1 Phase 1 = état des lieux exhaustif des besoins actuels en matière d'approvisionnement

Cette phase est divisée en trois étapes.

Pour la première étape, le titulaire du marché disposera d'une extraction de l'application GERP relative à l'année 2024. Il devra consolider ces données avec les données transmises par la DREAL concernée :

- La DREAL de la région concernée transmettra un tableau avec les données suivantes :
 - ✓ le recensement des carrières actuellement en activité, en précisant si celles-ci se situent en lit majeur ou non et celles-ci se situent dans le Bassin Loire Bretagne ou non
 - ✓ la date de validité de l'autorisation,
 - ✓ la nature des matériaux extraits,
 - ✓ le tonnage maximal de matériaux autorisé par an,
 - ✓ les quantités extraites au cours de l'année 2024 (ou 2025),
 - ✓ la date de validité de l'autorisation,
 - ✓ si les sites existants disposent d'une installation de traitement, et, le cas échéant, en indiquer la capacité,
- La DREAL de la région concernée transmettra une extraction GUN des établissements relevant des rubriques 2515 / 2517 hors installation implanté dans les carrières, en indiquant les capacités de chaque installation.

La seconde étape porte sur l'évaluation des besoins en granulats :

- ✓ recenser les grands chantiers à venir à partir des plans et schémas directeurs ainsi que des appels à projets, le titulaire devra se rapprocher des préfecture afin d'examiner les Déclarations d'Utilité Publique (DUP)
- ✓ établir les besoins en granulats consommés dans la région, exprimés en tonnes par habitant et par an,
- ✓ identifier les flux d'importation et d'exportation de granulats ainsi que les régions concernées par ces échanges.

La troisième étape concerne les modalités d'approvisionnement :

- ✓ analyser les flux d'importation,
- ✓ préciser les quantités de matériaux primaires, notamment alluvionnaires, extraits en lit majeur,
- ✓ évaluer les volumes de matériaux secondaires destinés à la production de béton, de graves ou d'enrobés.

Par ailleurs, il lui appartiendra de consulter les documents de planification régionaux à l'aide par exemple des SRADDET / PRPGD, les déclarations de travaux, ainsi que de prendre attache avec la Cellule Economique Régionale de la Construction, les DREAL concernées et les syndicats de carriers.

2.3.2 Phase 2 = évaluation des ressources disponibles et des besoins qu'elles permettent de couvrir

Cette phase a pour finalité d'examiner les perspectives d'approvisionnement régional en granulats, en tenant compte des ressources disponibles et de leur évolution :

- ✓ recenser les échéances de fin d'autorisation des carrières et identifier celles situées en lit majeur ;
- ✓ évaluer l'incidence d'un éventuel arrêt des importations de granulats alluvionnaires en provenance des régions voisines ;
- ✓ analyser l'objectif de production de ressources secondaires au regard des scénarios des Schémas régionaux des carrières (SRC) ;
- ✓ identifier les réserves disponibles ;
- ✓ examiner et caractériser les gisements de ressources primaires susceptibles de se substituer aux granulats alluvionnaires, tels que le calcaire, les matériaux éruptifs ou les granulats alluvionnaires hors lit majeur ;
- ✓ étudier les gisements de ressources secondaires pouvant également se substituer à la ressource alluvionnaire ;
- ✓ analyser les évolutions techniques, en particulier l'intégration des matériaux recyclés dans la fabrication du béton ;
- ✓ établir une cartographie des flux logistiques tenant compte des nouvelles modalités d'approvisionnement en ressources primaires et secondaires, ainsi que des gisements disponibles.

Dans ce cadre, le titulaire du marché devra s'appuyer sur plusieurs sources et interlocuteurs. Il prendra attache avec la DREAL afin de valider les données de référence, puis procédera à la localisation et à la définition des échéances d'autorisation des carrières.

Il devra par ailleurs s'informer des contenus des SRC régionaux et entrer en contact avec le BRGM afin de préciser la qualité et les volumes de ressources primaires mobilisables.

Des échanges devront également être engagés :

- avec les filières Responsabilité Elargie du Producteur pour les Produits et Matériaux de Construction du Bâtiment (REP PMCB) pour affiner l'évaluation des gisements de ressources secondaires issues des déchets inertes ;

- avec les entreprises spécialisées dans la déconstruction, la dépollution et le recyclage ;
- avec le Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie du Béton (CERIB), concernant les matériaux de substitution mobilisables dans la production de béton.

À partir de ces données et des solutions de substitution identifiées aux granulats d'origine alluvionnaire, le titulaire du marché devra indiquer dans quelle mesure ces alternatives permettront de répondre à la demande en granulats à l'horizon 2050.

L'analyse devra intégrer un scénario de sobriété fondé pour la région concernée sur les trajectoires établies par l'ADEME et par le Shift Project dans le cadre du plan de transformation de l'économie française, visant la neutralité carbone en 2050.

Il conviendra, en outre, de proposer un objectif chiffré de substitution progressive des granulats d'origine alluvionnaire, décliné par étapes temporelles, afin d'atteindre la perspective d'un « zéro alluvionnaire en lit majeur » à l'horizon 2050.

Si toutefois les besoins ne permettent pas d'envisager un arrêt complet de l'extraction en lit majeur, le titulaire du marché devra formuler des recommandations destinées à sécuriser l'approvisionnement, parmi lesquelles :

- ✓ le maintien partiel de l'extraction de granulats alluvionnaires en lit majeur, assorti d'un objectif chiffré de réduction ;
- ✓ l'hypothèse d'un maintien des importations de granulats alluvionnaires en provenance des régions voisines ;
- ✓ l'examen d'une augmentation des importations d'autres catégories de granulats ;
- ✓ l'éventualité d'un arrêt des exportations de granulats vers d'autres régions, en précisant lesquelles.

2.3.3 Phase 3 = évaluation et hiérarchisation des impacts liés à la diminution voire l'arrêt des extractions en lit majeur

Les différentes thématiques environnementales sur lesquelles seront évalués les impacts qu'aurait un scénario plus ambitieux par rapport au scénario de référence indiqué dans les SRC de chaque région. Elles correspondent :

- . aux enjeux environnementaux décrits dans l'état initial du rapport environnemental du SRC, les enjeux environnementaux au sens réglementaire tenant compte de l'environnement en général et donc de l'impact économique, technique et environnemental de solutions d'approvisionnement ;
- . recroiser avec les grandes thématiques environnementales à partir desquelles ont été évalués les différents scénarios d'approvisionnement du SRC de la région concernée ;
- . compléter par les pressions qui pourraient être répercutées sur les régions voisines exportatrices.

Les thématiques qui devront être abordées sont :

- le sol et sous-sol, les eaux superficielles et souterraines,
- le climat et le changement climatique,
- ressources énergétiques,
- milieu naturel,
- paysage et patrimoine culturel,
- urbanisme,
- consommations et transports,
- enjeux agricoles,

- risques naturels,
- nuisances,
- déchets,
- régions limitrophes,
- économie technique de la filière,
- compatibilité réglementaire.

Pour chaque thématique environnementale, le titulaire du marché devra identifier et qualifier les impacts potentiellement induits par un scénario plus ambitieux, afin de pouvoir en établir une hiérarchisation pertinente.

Le titulaire du marché proposera 5 niveaux d'impacts pour cette hiérarchisation :

- Impact positif,
- Impact neutre ou Négligeable,
- Impact négatif Faible,
- Impact négatif modéré,
- Impact négatif fort.

2.3.4 Phase 4 = note de recommandation par région

A l'issue de l'étude des phases précédentes et une fois les impacts des scénarios ambitieux hiérarchisés, le titulaire du marché devra proposer des recommandations pour la région concernée en termes de choix et d'orientations à privilégier dans l'avenir.

Le titulaire du marché précise que les modalités de substitution des granulats alluvionnaires par les gisements de report identifiés devront être examinées avec la plus grande vigilance, dès lors qu'elles sont susceptibles d'engendrer des impacts significatifs sur les différentes thématiques environnementales.

3 Attentes des rendus pour chaque phase

Pour chaque région, chaque phase donnera lieu à la remise d'un rapport détaillé et d'une synthèse opérationnelle comme défini dans les paragraphes ci-dessous.

3.1 Rendu des résultats de la phase 1 : État des lieux exhaustif des besoins actuels en matière d'approvisionnement

Le rapport produit par le titulaire du marché devra comporter au minimum les parties suivantes :

1. **Introduction**

- Objectifs de la phase 1.
- Périmètre géographique de l'étude.
- Sources de données mobilisées (GEREP, DREAL, syndicats de carriers, SRADEET, PRPGD, etc.).

2. **Recensement des carrières existantes**

- Liste exhaustive des carrières en activité, avec tableau récapitulatif :
 - Localisation (commune, département, coordonnées si possible).
 - Situation en lit majeur ou hors lit majeur.
 - Statut juridique (autorisation, échéance).
- Cartographie synthétique des sites recensés (carte insérée dans le rapport).

3. Analyse des capacités d'extraction et de traitement

- Tonnages autorisés annuellement par carrière.
- Quantités effectivement extraites en 2024 (ou 2025).
- Existence et capacité des installations de traitement (concassage, criblage, lavage).
- Identification des établissements hors carrières relevant des rubriques 2515 et 2517 (broyage, concassage, tri, etc.).

4. Évaluation des besoins actuels en granulats

- Recensement des grands chantiers à venir (infrastructures, logements, projets d'aménagement).
- Évaluation de la consommation régionale :
 - Consommation en tonnes/habitant/an.
 - Comparaison avec les moyennes nationales/régionales.
- Identification des flux d'importation et d'exportation de granulats :
 - Origine et destination des flux.
 - Volumes concernés.

5. Modalités actuelles d'approvisionnement

- Analyse des matériaux primaires extraits en lit majeur (volumes et évolution).
- Estimation des volumes de matériaux secondaires mobilisés (issus du recyclage et destinés au béton, graves, enrobés).
- Identification des filières d'approvisionnement complémentaires (importations interrégionales).

6. Synthèse et mise en perspective

- Forces et faiblesses du dispositif actuel.
- Enjeux identifiés à court et moyen termes.
- Points de vigilance pour la suite de l'étude (lien avec la phase 2).

7. Annexes

- Tableaux de données détaillés (format Excel associé).
- Cartographies des carrières et installations.
- Liste des acteurs consultés (DREAL, syndicats, entreprises, INSEE).

3.2 Rendu des résultats de la phase 2 : Évaluation des ressources disponibles et des besoins qu'elles permettent de couvrir

Le rapport produit par le titulaire du marché devra comporter au minimum les parties suivantes :

1. Introduction

- Objectifs de la phase 2.
- Méthodologie employée (entretiens, exploitation de bases de données, consultation d'organismes spécialisés).

2. Analyse des carrières et échéances d'autorisation

- Tableau listant toutes les carrières avec date de fin d'autorisation.
- Identification des carrières en lit majeur.
- Cartographie géographique des échéances à horizon 5, 10, 20 ans.

3. Ressources primaires mobilisables

- Localisation et quantification des gisements de calcaire, matériaux éruptifs, alluvionnaires hors lit majeur.
- Analyse qualitative (teneur, granulométrie, compatibilité technique).

4. Ressources secondaires et recyclées

- Quantification des gisements issus de la filière REP PMCB et du recyclage.
- Identification des acteurs clés (entreprises de déconstruction, centres de traitement, filières spécialisées).
- État des technologies disponibles pour leur intégration (ex. béton recyclé).

5. Scénarios prospectifs à l'horizon 2050

- Scénario tendanciel (poursuite des pratiques actuelles).
- Scénario ambitieux intégrant sobriété et neutralité carbone (ADEME, Shift Project).
- Scénario intermédiaire avec substitution progressive.
- Objectifs chiffrés de réduction de la part des granulats alluvionnaires.

6. Analyse logistique et flux

- Cartographie des flux interrégionaux (importations, exportations).
- Capacité logistique (routes, rail, voies fluviales).
- Identification des points de tension.

7. Synthèse et recommandations intermédiaires

- Faisabilité des alternatives.
- Gisements prioritaires à mobiliser.
- Risques en cas de défaillance d'approvisionnement.

8. Annexes

- Tableaux de données consolidées.
- Cartographies SIG.
- Contacts des acteurs consultés.

3.3 Rendu des résultats de la phase 3 : Évaluation et hiérarchisation des impacts liés à la diminution voire l'arrêt des extractions en lit majeur

Le rapport produit par le titulaire du marché devra comporter au minimum les parties suivantes :

1. **Introduction**

- Objectifs de la phase 3.
- Méthodologie d'évaluation des impacts (matrices, grilles multicritères).

2. **Identification des thématiques environnementales**

- Définition et rappel des thématiques (sols, eaux, climat, biodiversité, urbanisme, transports, agriculture, etc.).
- Présentation des indicateurs retenus.

3. **Analyse des impacts par thématique**

Pour chaque thématique, le rapport devra préciser :

- Les effets directs et indirects.
- Les pressions induites sur les régions voisines.
- Les éventuelles mesures d'atténuation envisageables.

4. **Hiérarchisation des impacts**

- Tableau de hiérarchisation avec les 5 niveaux :
 - Impact positif,
 - Impact neutre ou négligeable,
 - Impact négatif faible,
 - Impact négatif modéré,
 - Impact négatif fort.
- Cartographie de la sensibilité régionale par thématique.

5. **Analyse comparative**

- Mise en regard du scénario de référence SRC et du scénario plus ambitieux.
- Analyse coûts-bénéfices (économiques, techniques, environnementaux).

6. **Synthèse et points de vigilance**

- Thématiques les plus sensibles.
- Risques majeurs identifiés.
- Opportunités éventuelles (ex. innovation, développement de filières recyclage).

7. **Annexes**

- Tableaux de hiérarchisation détaillés.

- Justification méthodologique.
- Données brutes issues des SRC.

3.4 Rendu des résultats de la phase 4 : Note de recommandations par région

Le rapport produit par le titulaire du marché devra comporter au minimum les parties suivantes :

1. *Introduction*

- Objectifs de la phase 4.
- Périmètre de la note (région par région).

2. *Diagnostic récapitulatif*

- Synthèse des résultats des phases, 1, 2 et 3.
- Rappel des principaux enjeux régionaux.

3. *Orientations stratégiques par région*

- Choix de scénarios recommandés.
- Objectifs chiffrés de substitution progressive (échéances 2030 – 2040 – 2050).
- Préconisations de maintien partiel ou d'arrêt complet de l'extraction en lit majeur.

4. *Mesures d'accompagnement*

- Développement des filières de recyclage et matériaux secondaires.
- Ajustement des flux interrégionaux (import/export).
- Innovations technologiques (béton recyclé, nouvelles techniques de traitement).
- Recommandations réglementaires (SRC, planification régionale).

5. *Synthèse et plan d'action*

- Tableau récapitulatif des recommandations par région.
- Identification des acteurs responsables.
- Feuille de route proposée (court, moyen, long terme).

6. *Annexes*

- Cartographies des scénarios.
- Tableaux comparatifs entre régions.
- Bibliographie et sources mobilisées.

4 Contenu du mémoire technique

Le mémoire technique doit présenter la méthodologie proposée pour la réalisation de l'étude de manière détaillée, claire, structurée et argumentée, en veillant à ce qu'elle soit à minima en adéquation avec les critères énoncés dans ce CCTP.

Le candidat présentera sa compréhension du contexte régional, industriel et environnemental, ainsi que les principaux enjeux identifiés. Pour chaque étape de l'étude, il détaillera les outils, les sources de données et les méthodes d'analyse mobilisés. Il précisera également, pour chaque phase, le dispositif mis en œuvre afin d'assurer le contrôle qualité des rendus.

Par ailleurs, le candidat se fondera notamment sur les éléments suivants pour formuler son offre financière :

- le nombre de départements concernés,
- le nombre de carrières prises en compte,
- ainsi que toute autre donnée technique influant sur le coût des prestations.

Le candidat appuiera son estimation sur les données issues des Schémas Régionaux des Carrières (SRC) en vigueur et/ou sur les informations disponibles dans la base de données publique Géorisques (<https://georisques.gouv.fr>).

Ces éléments seront explicités dans le mémoire technique.

Le mémoire devra également présenter la prise en compte du cadre réglementaire applicable aux ICPE ainsi que la connaissance du territoire : spécificités géologiques, logistiques et économiques, contraintes locales.

Un planning prévisionnel détaillé devra être intégré au mémoire technique. Le candidat présentera également l'organisation de l'équipe projet pour chaque phase, en indiquant la répartition des rôles, les responsabilités et les moyens mobilisés, en incluant notamment les curriculum vitae (CV) de chaque membre, les expériences et les références dans les études similaires.

Il décrira enfin les dispositifs de pilotage et de flexibilité prévus pour assurer la réactivité et l'adaptation du projet en fonction des besoins ou des évolutions constatées en cours d'exécution.

5 Organisation du suivi et du contrôle

Le suivi de l'exécution des prestations est assuré par le pouvoir adjudicateur. Le titulaire désigne un ou plusieurs interlocuteurs, habilités à le représenter auprès de l'acheteur, pour les besoins de l'exécution de l'accord-cadre pour chaque région. A réception de chaque bon de commande, le titulaire du marché a 10 jours pour transmettre au pouvoir adjudicateur, le nom de ces personnes et les coordonnées. Ces personnes seront les interlocuteurs privilégiés avec le pouvoir adjudicateur pour toutes questions relatives à l'exécution du marché.

Par ailleurs, le pouvoir adjudicateur s'engage à transmettre au titulaire du marché, dès le démarrage de chaque bon de commande, les coordonnées complètes ainsi que le nom des interlocuteurs désignés au sein de la DREAL concernée.

Une réunion de lancement sera systématiquement organisée à la suite de l'émission des bons de commande, afin de préciser les objectifs, le calendrier prévisionnel et les modalités pratiques d'exécution des prestations. Elle pourra regrouper plusieurs régions en fonction de l'émission des bons de commande.

Le comité de pilotage, constitué à cet effet, sera convié à cette réunion de lancement. Il comprendra notamment :

- le représentant du pouvoir adjudicateur (ou son mandataire) ;
- le chef de projet ou responsable technique du titulaire ;
- les DREAL concernées ;
- les collectivités territoriales ;
- les usagers économiques (filières professionnelles) ;
- les usagers non économiques (associations de protection de l'environnement) ;
- les établissements publics concernés.

Le comité de pilotage sera également invité à participer à la réunion de clôture de l'étude. Cette réunion aura pour objet d'examiner les résultats, de valider les livrables et, le cas échéant, de formuler des recommandations pour la suite.

Le cas échéant, les rapports des phases précédentes pourront être complétés ou ajustés en fonction des éléments ou observations issus de la réunion de clôture.

Des réunions intermédiaires ou échanges techniques pourront être organisés en cours d'exécution, à l'initiative du pouvoir adjudicateur ou du titulaire, afin de faire un point d'avancement, d'identifier d'éventuelles difficultés et de convenir des mesures correctives nécessaires.

Chaque phase donnera lieu à la remise par le titulaire d'un rapport détaillé, accompagné d'une synthèse opérationnelle.

Un compte rendu écrit sera établi par le titulaire à l'issue des réunions de lancement et de clôture. Ce document sera transmis au pouvoir adjudicateur pour validation, puis diffusé à l'ensemble des membres du comité de pilotage et aux parties prenantes concernées.

6 Documents finaux

Les documents définitifs seront fournis sous forme de fichiers numériques et papier :

- Le **rapport sera transmis en version informatique sous deux formats** (word et PDF). Le rapport devra répondre aux attentes définies dans la partie 3 de ce document.
- Les rapports des phases seront également transmis en version papier.
- Le cas échéant, les rapports des phases précédentes pourront être complétés ou ajustés en fonction des éléments ou observations issus de la réunion de clôture et de nouveau transmis.

Le pouvoir adjudicateur disposera d'un délai maximum de 2 semaines pour la relecture et faire part des observations éventuelles. Ce délai devra être pris en compte par le prestataire dans le délai d'exécution global de la prestation.

7 Evaluation de la prestation

Une évaluation globale de la prestation sera menée par le pouvoir adjudicateur à l'issue de celle-ci.

Index des annexes

Annexe 1 : Liste des communes incluses dans le Bassin Loire Bretagne