

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES
(CCTP)**

Pouvoir adjudicateur

L'Etat, ministère de la transition écologique et solidaire, représenté par le préfet de la région Nouvelle-Aquitaine.

Représentant du pouvoir adjudicateur (RPA)

La Directrice régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de la région Nouvelle-Aquitaine (DREAL Nouvelle-Aquitaine)

Objet du marché

**Production dans le cadre du schéma régional des carrières de
Nouvelle-Aquitaine :**

**Analyse prospective pour un approvisionnement durable en ressources
minérales et élaboration des scénarios y afférents**

Le présent CCTP comporte ... annexes.

Avril 2018

1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet l'élaboration des scénarios d'approvisionnement du schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine, sur la base d'une analyse prospective des besoins, des ressources, des modes et infrastructures de transports sur 12 ans.

2. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

2.1. Préambule

En France, la consommation moyenne par habitant est d'environ 5 tonnes de granulats par an . Ainsi, en 2015, sur le territoire métropolitain, quelques 328 millions de tonnes de matériaux naturels ont été extraites et transportées majoritairement par la route.

La région Nouvelle-Aquitaine qui regroupe près de 6 millions d'habitants et compte 25 grandes aires urbaines parmi lesquelles Bordeaux métropole, Bayonne, Limoges, Poitiers, Pau et La Rochelle nécessite qu'une réflexion soit engagée sur la question de l'approvisionnement en matériaux à l'échelle de ce nouveau territoire.

Cette préoccupation de l'approvisionnement en matériaux est gérée à ce jour au travers des Schémas Départementaux des Carrières (SDC). Ces documents ont pour objectif de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans les départements en considérant l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Ils fixent les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. Les SDC de la région Nouvelle-Aquitaine ont été approuvés entre 1999 et 2006, et sont au nombre de 11, attendu qu'aucun schéma n'a été arrêté à ce jour dans le département de la Creuse. Ces 11 SDC sont pour la majorité arrivés à leur terme. Il est à noter que les schémas arrivés à leur terme ne sont pas pour autant systématiquement caduques et peuvent continuer de produire leurs effets tant que leur révision n'a pas été approuvée.

L'échelle départementale à laquelle les SDC ont été conduits n'apparaît par ailleurs plus satisfaisante pour assurer une bonne prise en compte de la problématique de l'approvisionnement en matériaux. Compte tenu de la diminution du nombre de carrières, les flux sont de plus en plus inter-départementaux. Une démarche plus intégrée, à savoir à l'échelle de la région, est indispensable afin d'orienter une politique d'exploitation des matériaux qui soit optimisée.

A cette fin, la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR, instaure les Schémas Régionaux de Carrière (SRC) qui remplaceront les SDC. Ces derniers restent applicables jusqu'à l'adoption du SRC qui doit intervenir au plus tard le 1^{er} janvier 2020. Les dispositions de la loi ALUR relatives au SRC sont codifiées à l'article L. 515-3 du code de l'environnement, lequel prévoit en particulier :

- une élaboration et une approbation par le préfet de région,
- la recherche d'une utilisation plus rationnelle et économe de la ressource (y compris marine) et favorisant le recyclage, une adéquation entre les critères de qualité et de distance visant à privilégier les approvisionnements de proximité ,
- la prise en compte dans le SRC du schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET), schéma intégrateur notamment des anciens schéma régional de cohérence écologique (SRCE), ainsi que du plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)
- la compatibilité du SRC avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), ainsi que les schémas d'aménagement et de gestion des eaux existants (SAGE),
- l'instauration d'une opposabilité du futur SRC vis-à-vis des documents d'urbanisme (SCoT, et en l'absence de SCoT, par les PLU, POS, CC...), via à une obligation de « prise en compte » ,
- la compatibilité des autorisations et enregistrements d'exploitation de carrières délivrés au titre des ICPE avec le SRC.

- des consultations et demandes d'avis en phase d'élaboration (Conseil régionaux, Conseil Départementaux, Parc Nationaux,...),
- enfin, l'obligation de réaliser une évaluation environnementale du le SRC.

Le décret d'application n° 2015-1676 publié le 15 décembre 2015 est venu préciser le contenu des futurs SRC ainsi que les modalités et conditions de leur élaboration.

Le SRC doit être constitué notamment :

- partie I :
 - d'un bilan des SDC et des impacts des carrières (y compris de la logistique associée) sur l'environnement ;
 - d'un état des lieux (ressources minérales terrestres et marines, ressources alternatives issues du recyclage, situations des carrières, flux intra et interrégionaux, besoins actuels en matériaux et la logistique associée) ;
 - d'une réflexion de prospective à douze ans ;
 - d'une analyse des enjeux de nature sociale, technique et économique de l'approvisionnement durable en ressources minérales ainsi que des enjeux de nature environnementale, paysagère et patrimoniale, liés à la production des ressources minérales et à la logistique qui lui est associée;
 - de plusieurs scénarios d'approvisionnement accompagnés d'une évaluation et d'une analyse comparative ;
- partie II : Dispositions et Mesures
 - des *conditions d'implantation* des carrières, des *gisements d'intérêt* régional et national,
 - des *objectifs* quantitatifs de production et des objectifs en matière de limitation et de suivi des impacts environnementaux ;
 - des *orientations* relatives à l'utilisation rationnelle et économe de la ressource, du réaménagement des carrières et la logistique associée ;
- de *documents cartographiques* (gisements, carrières, flux intra et interrégionaux, bassins de consommation et de production, infrastructures de transports,...).

Le décret susvisé précise également qu'en termes de gouvernance, le comité de pilotage, défini par le préfet, doit comprendre *a minima* des représentants des services de l'État, des élus, des représentants des activités professionnelles d'extraction, de transformation et de recyclage, des personnalités qualifiées en matière d'environnement et des représentants des organisations agricole ou sylvicole.

Une instruction du gouvernement du 4 août 2017 relative à la mise en œuvre des SRC est venue compléter ces dispositions législatives et réglementaires. Des fiches méthodologiques, sous forme d'un Kit « outils SRC » établi par le CEREMA pour le compte du ministère de la transition écologique et solidaire, sont également disponibles. L'ensemble de ces documents apporte notamment des précisions sur les différents éléments constitutifs du SRC, les modalités de son élaboration, de sa concertation et de sa révision.

La démarche d'élaboration du schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine a été engagée début 2017 en s'appuyant notamment sur les travaux réalisés à l'échelle des trois anciennes régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes qui présentaient toutefois des niveaux d'avancement différents et nécessitaient donc d'être harmonisés et complétés pour leur mise en commun.

La première étape de construction du schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine (actuellement en cours) consiste en une analyse de la situation existante en Nouvelle-Aquitaine (diagnostic initial) au travers notamment :

- a) du bilan régional des SDC et des impacts de carrières (y compris de la logistique associée) sur l'environnement (*en voie de finalisation*),
- b) de l'inventaire des ressources minérales primaires (ressources issues des carrières terrestres et de l'extraction en mer) (*en cours*)
- c) de l'inventaire des carrières, de leur production et des réserves régionales (*en voie de finalisation*)
- d) de l'inventaire des ressources minérales secondaires (issues du recyclage) (*finalisé*)
- e) d'une description qualitative et quantitative des besoins actuels (*finalisée*) et de la logistique associée (*en voie de finalisation*)

- f) d'une analyse des enjeux de nature sociale, technique et économique de l'approvisionnement durable en ressources minérales, ainsi que des enjeux de nature environnementale, paysagère et patrimoniale, liés à la production des ressources minérales et à la logistique qui lui est associée (*en cours*)

Afin de mener ces travaux relatifs au SRC, différentes instances de gouvernance ont été mises en place :

- le comité de pilotage prévu par l'article R. 515-4 du code de l'environnement qui organise les travaux d'élaboration du projet de SRC, lequel est présidé par le préfet de région. Il se compose de 4 collèges :
 - Collège des services et établissements publics de l'État
 - Collège des collectivités territoriales et de leurs groupements
 - Collège des professionnels de la filière d'extraction de matériaux de carrières, de première transformation et de recyclage, ainsi que de la logistique associée.
 - Collège des associations de protection de la nature et des représentants des organisations agricoles ou sylvicoles
- Quatre groupes techniques thématiques, constitués de membres des collèges précités ainsi que de structures ou personnalités invitées, ont pour mission d'élaborer chacun une partie du projet, clairement identifiée, correspondant à une ou plusieurs thématiques du SRC. Ils sont listés ci-après :

GT	Thèmes
Ressources	- les ressources géologiques incluant l'identification des gisements d'intérêt régional et national - les ressources issues du recyclage
Besoins	- les besoins et les usages possibles des ressources
Logistique	- la logistique des ressources géologiques et issues du recyclage (modes de transport - infrastructures)
Développement durable	- les enjeux environnementaux (y compris paysagers) - les enjeux de réaménagement et de remise en état
	- les enjeux techniques, sociaux et économiques

Les études engagées dans le cadre de l'élaboration du SRC sont présentées dans ces différentes instances et ceci aux différents stades de leur avancement. Les prestataires retenus dans le cadre des prestations intellectuelles sont amenés à y intervenir à cette fin.

2.2. Consistance du marché

Le présent marché portera sur :

- une réflexion prospective à douze ans, traitant :
 - des besoins régionaux en ressources minérales ;
 - des besoins en ressources minérales extérieurs à la région qu'elle produit ;
 - de l'utilisation rationnelle et économe des ressources minérales primaires par un développement de l'approvisionnement de proximité et l'emploi de ressources minérales secondaires ; faute d'être en mesure de favoriser l'approvisionnement de proximité, l'usage de modes de transport alternatifs à la route doit être privilégié ;
 - du développement des modes de transport des ressources minérales dont l'impact sur le changement climatique est faible ;
- l'élaboration de plusieurs scénarios d'approvisionnement assortis d'une évaluation de leurs effets au regard des enjeux sociaux, techniques, économiques, environnementaux, paysagers et patrimoniaux et précisant les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux enjeux environnementaux identifiés,
- une analyse comparative de ces scénarios, explicitant la méthode mise en œuvre et les critères retenus pour cette analyse.

2.3. Perspectives

Sur la base notamment de l'analyse comparative des scénarios d'approvisionnement, le scénario d'approvisionnement le plus pertinent pour la région sera retenu et décliné en dispositions tel que prévu par les dispositions du point II de l'article L.515-2 du code de l'Environnement.

3. CONTENU DU PRÉSENT MARCHÉ

L'objectif du présent marché est d'établir les scénarios possibles d'approvisionnement en ressource minérales pour la région Nouvelle-Aquitaine, sur la base d'une analyse prospective des besoins, des ressources, ainsi que des modes et infrastructures de transport. Ces scénarios et leur évaluation doivent constituer un outil d'aide pour en sélectionner le plus pertinent et ensuite le décliner sous forme d'objectifs, orientations et mesures constitutifs du futur SRC de Nouvelle-Aquitaine.

3.1. L'analyse prospective :

L'approche prospective doit porter à la fois sur :

- a) les besoins en ressources minérales,
- b) l'utilisation rationnelle et économe de la ressource minérales primaires (géologique) par un développement de l'approvisionnement de proximité et l'emploi des ressources minérales secondaires (issues du recyclage),
- c) le développement des modes de transport dont l'impact sur le changement climatique est faible

Il s'agit d'estimer les évolutions sur les 12 années à venir.

Les politiques engagées et actions programmées en matière notamment d'économie circulaire et ayant un lien avec l'approvisionnement en ressources minérales (loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, SRADDET,...) devront être prises en compte par le prestataire pour l'établissement de cette vision prospective.

Dans cette analyse prospective, les matériaux et minéraux industriels doivent faire l'objet d'un traitement distinct des autres matériaux (granulats, roches ornementales ou de construction) du fait de leurs spécificités (valeur ajoutée, besoins, ressources, zone de chalandise).

La production attendue sur cette analyse prospective est un rapport présentant les évolutions possibles sur les volets énoncés aux points a, b et c ci-dessus listés et selon les modalités décrites aux points 3.1.1 à 3.1.3 ci-après.

Ces éléments seront présentés par le bureau d'étude devant les instances de gouvernance du schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine visées au point 2.1.

Le prestataire retenu à l'issue de la procédure de passation du présent marché travaillera en collaboration étroite avec la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour la réalisation de cette analyse.

3.1.1. LES BESOINS :

L'évolution des besoins des territoires en ressources minérales est à définir à partir des consommations actuelles et en analysant l'évolution possible de ces besoins sur une période de 12 ans au regard notamment de :

- la planification et de la programmation du secteur de la construction (logement, bureaux, infrastructures de transport, grands chantiers,...),
- l'évolution démographique,
- du soutien et du développement de l'activité économique et industrielle,
- l'évolution des modes et des concepts de construction en fonction des progrès techniques dans l'utilisation des ressources minérales, ou encore de l'utilisation de matériaux alternatifs aux ressources minérales comme le bois par exemple

Les besoins seront déclinés selon les trois grandes classes d'usages des matériaux de carrières définies à l'annexe 7 de l'instruction du gouvernement du 4 août 2017 relative à la mise en œuvre des SRC, à savoir :

- Matériaux pour construction et travaux publics

- Roches ornementales et de construction
- Minéraux pour l'industrie

Seront présentés sur la période de référence définie :

- les besoins en granulats à l'échelle des 56 bassins « matériaux » créés dans le cadre des travaux du SRC (zonages infra-départementales s'appuyant principalement sur le découpage des SCoT),
- pour les substances et matériaux non appréhendable à l'échelle des bassins « matériaux », les besoins à l'échelle départementale voire régionale,
- une synthèse globale des besoins à l'échelle régionale,
- l'estimation des besoins hors du territoire régional extraits dans la région Nouvelle-Aquitaine,
- les besoins courants et les besoins liés aux grands travaux programmés ou prévisibles,
- les principaux bassins de consommation identifiés en Nouvelle-Aquitaine,

L'examen des hypothèses d'évolution en matière de démographie, d'économie, ainsi que des autres critères impactant les besoins en ressources minérales (listés au premier paragraphe de ce point 3.1.1, complétés de ceux identifiés par le prestataire) conduira à chiffrer les évolutions probables des besoins en matériaux. Les perspectives d'évolution chiffrées seront accompagnées de l'argumentaire ayant conduit à ces résultats.

Ainsi, pour l'élaboration des besoins futurs, le prestataire devra réaliser un recueil de données notamment auprès :

- des services de l'INSEE,
- des organisations professionnelles,
- de la cellule économique régionale de la construction la CERC de Nouvelle-Aquitaine,
- des représentants des activités d'extraction des matériaux et minéraux industriels afin d'intégrer les spécificités de ces filières
- la Région Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux Métropole et les principales agglomérations de la région.

L'analyse en question pourra s'appuyer sur les études listées ci-après qui seront fournies par la DREAL Nouvelle-Aquitaine :

- Étude économique de l'UNICEM : consommations, productions et flux en granulats de Nouvelle-Aquitaine pour l'année 2015 (y compris l'analyse selon les 56 bassins « matériaux »)
- Étude économique de l'UNICEM : activité économique liée aux substances et minéraux industriels en Nouvelle-Aquitaine pour l'année 2015
- Les données issues de l'analyse prospective élaborées dans les autres régions dès lors qu'elles seront disponibles.

3.1.2. L'UTILISATION RATIONNELLE ET ÉCONOME DES RESSOURCES MINÉRALES PRIMAIRES

Il s'agit simultanément de promouvoir un approvisionnement de proximité et de minimiser le recours aux ressources minérales primaires.

A cette fin, une comparaison sera réalisée, en fonction des usages, entre :

- l'estimation des besoins futurs telle qu'attendue et explicitée au point 3.1.1
- et les ressources issues du recyclage mobilisables pour y répondre,

et ceci afin d'évaluer la part que devront couvrir les ressources minérales primaires pour assurer l'approvisionnement de la région Nouvelle-Aquitaine.

Sur la base des données obtenues dans l'état des lieux (inventaires des ressources notamment) et l'analyse prospective des besoins, le prestataire définira par usage :

- les ressources nécessaires et leur provenance ;
- les taux de matières premières primaires utilisées, en distinguant les matières premières d'origine terrestre et celles d'origine marine ;
- les taux de matières premières issues du recyclage utilisées ;
- les perspectives de substitution avec le détail des usages envisageables par grandes classes de

ressources issues du recyclage. .

Pour les granulats, s'agissant du paramètre d'analyse relatif à un approvisionnement de proximité, les travaux s'appuieront sur le maillage du territoire de Nouvelle-Aquitaine défini en 56 bassins.

Seront notamment utilisées pour cette partie les études suivantes qui seront fournies par la DREAL :

- l'étude CERC/AREC sur les déchets inertes du BTP de Nouvelle-Aquitaine pour l'année 2015 : Évaluation et analyse du gisement / Identification des filières de traitement,
- l'inventaire des ressources minérales secondaire de Nouvelle-Aquitaine établi dans le cadre de l'état des lieux du SRC N-A,
- l'inventaire des ressources minérales primaires terrestres de Nouvelle-Aquitaine établi par le BRGM dans le cadre de l'état des lieux du SRC N-A,
- l'inventaire des carrières de Nouvelle-Aquitaine établi par le BRGM dans le cadre de l'état des lieux du SRC N-A.

Pour l'élaboration de cette partie de l'analyse prospective, le prestataire réalisera un recueil de données complémentaire notamment auprès :

- de l'UNICEM,
- du BRGM,
- de la cellule économique régionale de la construction de Nouvelle-Aquitaine (CERC),
- Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat en Nouvelle-Aquitaine (AREC)
- de la Région Nouvelle-Aquitaine notamment pour le volet gestion des déchets.

3.1.3. LA LOGISTIQUE

Le prestataire retenu à l'issue de la procédure de passation du présent marché devra établir un rapport présentant les perspectives en matière de « logistique », lequel traitera des éléments suivants :

- les possibilités de mobilisation de la ressource au plus près des lieux de consommation,
- l'identification des schémas logistiques à même de garantir l'adéquation entre la demande en ressources minérales des bassins de consommation et les sites de production
- les possibilités de développement des modes de transport dont l'impact sur le changement climatique est faible tout particulièrement pour les longues distances. Il s'agit notamment d'examiner les alternatives à la route (fer, fluvial ou maritime) lorsque les infrastructures et les conditions économiques le permettent. Concernant ces modes de transport alternatifs à la route, il est important d'évaluer les points nodaux qui pourraient supporter une logistique route/fer, route /fleuve, route/maritime et les possibilités de développement de plateformes de stockage contribuant à cette logistique.

L'élaboration de cette partie de l'analyse prospective s'appuiera notamment sur l'analyse territoriale du transport des ressources minérales établie dans le cadre de l'état des lieux du SRC, laquelle sera fournie par la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Elle s'appuiera également sur l'étude en cours de réalisation quant à l'opportunité et la faisabilité de projets de plate-forme embranchées de stockage des matériaux de carrières en Nouvelle-Aquitaine. Cette dernière étude est pilotée par la DREAL en association avec le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine, l'UNICEM et le Conseil départemental de la Vienne. Les rendus prévus en trois phases seront transmis au bureau d'étude au fur et à mesure de leur finalisation.

3.2. Les scénarios d'approvisionnement :

Plusieurs scénarios d'approvisionnement sont à construire, assortis d'une évaluation de leurs effets au regard des enjeux du territoire (sociaux, économiques, agricoles, forestiers, environnementaux, paysagers et patrimoniaux) et précisant les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux enjeux environnementaux identifiés.

Pour l'élaboration de ces scénarios, le prestataire s'appuiera sur le croisement entre d'une part les gisements potentiellement exploitables¹ et d'autre part, les besoins et enjeux du territoire (socio-économiques, environnementaux et paysagers). Il s'agira notamment d'identifier au regard de ces besoins et des enjeux :

- les zones de développement potentiel de la production de matériaux et substances de carrières,
- les conditions d'acheminement des ressources minérales primaires et secondaires vers les zones de consommation.

Hormis pour les matériaux et minéraux industriels qui relèvent plutôt de marchés nationaux ou internationaux, les scénarios seront établis selon le maillage du territoire en 56 bassins « matériaux » ou à défaut par département.

Les scénarios seront développés en fonction des hypothèses d'évolution des besoins, de la ressource et de la logistique issues notamment de l'analyse prospective à 12 ans prévue au point 3.1.

3.2.1. LE SCÉNARIO ZÉRO

Le prestataire étudiera et présentera un « scénario zéro » de croissance linéaire des besoins, sans évolution des capacités d'extraction au niveau régional. Ce scénario permet, le cas échéant, de mettre en évidence le risque pour l'approvisionnement durable en ressources minérales que représente une réduction de l'accès à la ressource.

3.2.2. LES SCÉNARIOS POTENTIELS

En sus du scénario zéro, au moins trois scénarios distincts d'approvisionnement sont proposées. Outre les objectifs fixés par l'article L.515-3 du code de l'Environnement relatif au Schéma régional des carrières, ces scénarios prendront en compte :

- les différentes tendances évaluées en matière de besoins dans l'analyse prospective à 12 ans,
- les gisements potentiellement exploitables,
- les perspectives de développement des ressources issues du recyclage, des matériaux alternatifs et de l'extraction de granulats marins,
- l'intérêt économique national et régional,
- les enjeux relatifs à une gestion équilibrée et partagée de l'espace notamment avec les activités agricoles et sylvicoles
- la préservation des enjeux environnementaux, patrimoniaux et paysager,
- le développement de modes de transport écologiques tout en favorisant les approvisionnements de proximité

Préalablement à la construction des trois scénarios distincts, le prestataire présentera les différentes propositions d'hypothèses d'évolution qu'il entend prendre en compte en matière de besoins, de logistique et d'utilisation rationnelle et économe de la ressource, accompagnées des éléments de justification correspondants. Ces hypothèses seront soumises à la validation des instances de gouvernance du SRC et notamment des groupes techniques thématiques.

La présentation de chacun des scénarios (établis sur la base des hypothèses validées par les instances de gouvernances) comporte :

- les hypothèses d'évolution ayant conduit à son élaboration. Celles-ci concernent les besoins, les ressources et la logistique en distinguant les hypothèses d'évolutions subies (raréfaction d'une ressource, évolution démographique régionale,..), des hypothèses d'évolutions pilotées (diminution des besoins en matières primaires grâce à la substitution par des matières issues du recyclage par exemple,..) ;
- ses conséquences sur :

¹ Annexe 5 de l'instruction du 4 août 2017 : «Un gisement est potentiellement exploitable lorsque la valorisation de la ressource qui le compose est possible au regard des contraintes réglementaires et administratives suivantes :

- l'occupation des sols qui ne permet pas l'accès à la ressource (centre urbain, zone d'activités, infrastructures et leurs annexes (autoroutes, voies ferrées...)) ;
- les enjeux réglementaires qui imposent une interdiction d'exploiter les ressources du sous-sol (lits mineurs des cours d'eau, coeurs de parc national, arrêtés préfectoraux de protection de biotope...).»

- la sécurisation de l'approvisionnement en matériaux et substances de carrière,
- la satisfaction des besoins selon les usages attendus,
- l'exploitation des ressources primaires et la valorisation des ressources issues du recyclage,
- la logistique pour déplacer et stocker les matériaux des sites de production jusqu'aux bassins de consommation. Dans cette partie, les hypothèses d'évolution de la logistique sont détaillées. La présentation du coût financier et des conséquences environnementales de la logistique doit permettre d'apprécier les impacts correspondants,
- la prise en compte des enjeux agricoles, forestiers, environnementaux, patrimoniaux et paysager.

Les scénarios pourront se distinguer non seulement par des hypothèses de départ divergentes et/ou des niveaux d'objectifs variables mais également par des moyens différents d'atteindre des objectifs similaires.

Au-delà de la présentation des hypothèses considérées et des conséquences des scénarios, le travail du prestataire consistera à établir pour chaque scénario élaboré les principaux éléments descriptifs en matière d'objectifs, de moyens et d'échéances.

Outre les résultats de l'analyse prospective, les travaux du prestataire pour l'élaboration des scénarios s'appuieront également sur l'étude en cours de réalisation pilotée par la DREAL et relative à :

- l'analyse des enjeux de nature sociale, technique et économique liés à l'approvisionnement durable en ressources minérales ainsi que des enjeux de nature environnementale, paysagère et patrimoniale, liés à la production des ressources minérales et à la logistique qui lui est associée.

Les livrables de ladite étude seront transmis au prestataire par la DREAL Nouvelle-Aquitaine au fur et à mesure de leur achèvement.

3.2.3. ANALYSE COMPARATIVE DES SCÉNARIOS

Une analyse comparative des scénarios (zéro et potentiels) est effectuée au regard de leurs conséquences sur les besoins, les usages, l'accès à la ressource et la logistique. Cette comparaison est menée en tenant compte des enjeux environnementaux, paysagers, patrimoniaux, sociaux, techniques et économiques (parmi lesquels figurent les enjeux agricoles et sylvicoles).

La méthode d'analyse comparative suivie ainsi que les critères retenus pour cette évaluation doivent être détaillés et expliqués.

3.2.4. RENDU

La production attendue pour l'élaboration et la comparaison des scénarios d'approvisionnement comprend :

- Préalablement à la construction des trois scénarios contrastés, un rapport de présentation des différentes propositions d'hypothèses d'évolution considérées en matière de besoins, de logistique et d'utilisation rationnelle et économe des ressources minérales primaires, lequel en précise les éléments de justification. Ce rapport sera soumis à examen et validation des groupes techniques thématiques du SRC.
- Un rapport de présentation de 4 scénarios d'approvisionnement (zéro et potentiels), de leur évaluation et de leur analyse comparative.
- Le ou les modèles utilisés pour construire les scénarios sous format informatique et dans une version qui permette à la DREAL Nouvelle-Aquitaine, postérieurement à la prestation, objet du présent marché, d'ajuster les scénarios en fonction de l'actualisation de la connaissance de certains paramètres (tendance démographique, conjoncture économique...) ou des orientations issues de la concertation avec les différentes parties prenantes associées à l'élaboration du SRC.

Ces éléments seront présentés par le prestataire devant les instances de gouvernance du schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine.

Le prestataire travaillera en collaboration étroite avec la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour la réalisation de ces productions.

4. GOUVERNANCE DE L'ÉTUDE

La maîtrise d'ouvrage de la prestation, objet du présent marché, est confiée à la DREAL Nouvelle-Aquitaine, représentée par sa Directrice : Madame Alice-Anne MEDARD.

La DREAL Nouvelle-Aquitaine est située 15, rue Arthur Ranc, 86 000 POITIERS.

Le prestataire de l'étude est le titulaire retenu au titre d'une procédure adaptée relevant du code des marchés publics.

Le comité de pilotage de l'étude est constitué de différents Services de la DREAL Nouvelle-Aquitaine sous l'égide du Service Patrimoine Naturel (SPN). Il sera complété par tout ou partie des membres des instances de gouvernance pour l'élaboration du schéma régional des carrières Nouvelle-Aquitaine.

5. RÉUNIONS ET LIVRABLES

5.1. Réunions

Plusieurs réunions sont prévues avec le maître d'ouvrage et/ou les instances de gouvernance du schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine :

- A) Trois réunions de lancement et de suivi entre le SPN de la DREAL Nouvelle-Aquitaine et le prestataire retenu. Ces réunions auront pour objectif de définir la méthode de travail, de suivre l'avancée des livrables attendus relatifs à l'analyse prospective et les scénarios d'approvisionnement, ainsi que de préparer les interventions du prestataire devant les instances de gouvernance du SRC. Le prestataire retenu, lors des réunions de suivi, rendra compte de l'état d'avancement des travaux précités, notamment au moyen des supports de présentation prévus au titre du présent marché. Trois réunions en présentiel sont prévues : une première au lancement (un mois à compter de la notification du marché), une seconde à mi-parcours (trois mois à compter de la notification du marché) et une troisième à la fin des travaux (sept mois à compter de la notification du marché). La tenue de ces trois réunions en présentiel ne préjuge pas de prises de contacts en tant que de besoin, par téléphone, courriel ou visioconférence, entre le prestataire retenu et le SPN de la DREAL Nouvelle-Aquitaine.
- B) Trois réunions avec les instances de gouvernance du schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine : une première au lancement de l'étude où la méthode de travail sera exposée, une seconde en cours d'étude au titre de laquelle le prestataire présentera aux instances l'avancée des travaux (résultats de l'analyse prospective), enfin, une dernière à la fin des travaux (présentation des scénarios et de leur évaluation) notamment au moyen des supports de présentation prévus au titre du présent marché et visés au point 5 ci-après.

Pour chacune des trois réunions bilatérales de suivi organisées (Point A), le prestataire en établira le compte-rendu et le soumettra pour validation à la DREAL Nouvelle-Aquitaine dans un délai de 5 jours ouvrés après la réunion.

Tous les documents faisant l'objet d'une présentation auprès des instances de gouvernance du schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine (Point B) devront être fournis au maître d'ouvrage au moins 10 jours ouvrés à l'avance.

Des points d'avancement téléphoniques, par courriel, en visio-conférence ainsi qu'au sein des locaux de la DREAL, seront également réalisés entre le prestataire et la DREAL Nouvelle-Aquitaine, en tant que de besoin.

5.2. Livrables et délais

Le prestataire remet les documents suivants :

- **5.3.1 - un rapport de restitution intermédiaire** d'avancement des travaux comprenant notamment : la présentation des résultats de l'analyse prospective, – lequel sera fourni dans un délai de trois mois à compter de la notification du marché, en 2 exemplaires format papier et sous la forme d'un fichier numérique.

- **5.3.2 - un rapport présentant les différentes propositions d'hypothèses pour la construction des trois scénarios potentiels** accompagnés des éléments de justification qui sera mis en discussion au sein des groupes techniques thématiques du SRC : quatre mois à compter de la notification du marché - sera fourni en 2 exemplaires format papier et sous la forme d'un fichier numérique
- **5.3.3 - les projets de rapport d'analyse prospective et d'élaboration des scénarios approvisionnement pour le schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine**: six mois à compter de la notification du marché - sera fourni en 2 exemplaires format papier et sous la forme d'un fichier numérique ;
- **5.3.4 - les versions finales de rapport d'analyse prospective et d'élaboration des scénarios approvisionnement pour le schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine** : sept mois à compter de la notification du marché - sera fourni en 2 exemplaires format papier et sous la forme d'un fichier numérique sous la forme d'un fichier numérique.
- **5.3.5 - le ou les modèles utilisés pour construire les scénarios** sous une version réutilisable pour la DREAL.
Le prestataire précisera le calendrier d'exécution des différentes tâches à élaborer.
- **Dans le cadre des réunions:**
 - **5.3.6 - Compte-rendu des trois réunions lancement/suivi** soumis à validation de la DREAL dans un délai de 5 jours ouvrés après la réunion ;
 - **5.3.7 - Documents faisant l'objet d'une présentation par le bureau d'étude aux instances de gouvernance** du cadrage régional pour l'approvisionnement en matériaux de Nouvelle-Aquitaine :10 jours ouvrés avant chacune des trois réunions réunissant les instances de gouvernances du SRC.

Chaque livrable remis sous la forme d'un fichier numérique doit être au format compatible avec les outils de l'administration que ce soit pour les fichiers texte, tableur ou supports de présentation (Libreoffice, Microsoft Office version compatible Microsoft Office 2000 et Qgis) et permettre d'identifier les différentes versions du document. Les fichiers supérieurs à 4 Mo devront être transmis par l'outil Melanissimo concernant les envois électroniques <https://melanissimo.developpement-durable.gouv.fr/>. Tous les documents en version informatique doivent être livrés sur CD ou DVD non réinscriptible.

Le prestataire veille à ce que les versions PDF permettent de faire des extractions de textes.

L'ensemble sera adressé à la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

6.DOCUMENTS CONSULTABLES ET DONNÉES DISPONIBLES

L'ensemble de documents et de données sont disponibles au démarrage de l'étude :

- le bilan des précédents schémas des carrières au sein de la région, analysant, d'une part, les éventuelles difficultés techniques ou économiques rencontrées dans l'approvisionnement en ressources minérales au cours des périodes où il a ou ont été mis en œuvre ainsi que, d'autre part, l'impact sur l'environnement dû à l'exploitation des carrières existantes et à la logistique qui lui est associée;
- l'inventaire des ressources minérales primaires d'origine terrestre de la région et de leurs usages établi par le BRGM;
- Un inventaire des carrières de la région précisant leur situation administrative, les matériaux extraits, et une estimation des réserves régionales par type de matériaux établi par le BRGM ;
- Un inventaire des ressources minérales secondaires utilisées dans la région, de leurs usages, et une estimation des ressources mobilisables à l'échelle de la région;
- Un inventaire des ressources minérales primaires d'origine marine utilisées dans la région et de leurs usages, précisant, le cas échéant, celles extraites des fonds du domaine public maritime, du plateau continental ou de la zone économique exclusive adjacents au territoire terrestre de la région;
- Une description qualitative et quantitative des besoins actuels notamment au travers des études économiques de l'UNICEM sur les granulats et les substances et minéraux de carrières
- Une description qualitative et quantitative et de la logistique des ressources minérales dans la région, identifiant les infrastructures et les modes de transports utilisés et distinguant ceux dont l'impact sur le changement climatique est faible; cette description inclut les flux de ressources minérales

échangés avec les autres régions

7.ANNEXES

- Annexe ... :

PROJET