

# **Projet de NOTICE**

## **de présentation du Schéma Départemental des Carrières<sup>1</sup> de l'Oise**

---

<sup>1</sup> La notice présente et résume le schéma. Elle permet d'en comprendre les enjeux, orientations et objectifs. Les renvois qu'elle propose visent le schéma.

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
1.1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....	4
1.1.1. <i>Le schéma des carrières.....</i>	4
1.1.2. <i>L'avis de l'autorité environnementale.....</i>	7
1.1.3. <i>Le statut d'Installation Classées pour la Protection de l'Environnement pour les carrières.....</i>	7
1.2. DÉCISION ET DÉMARCHE DE RÉVISION DU SCHÉMA.....	8
<b>2. ENJEUX, ORIENTATIONS ET OBJECTIFS.....</b>	<b>9</b>
2.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS FORTS IDENTIFIÉS.....	9
2.1.1. <i>La ressource.....</i>	9
2.1.2. <i>Les besoins.....</i>	10
2.1.3. <i>Les modes d'approvisionnements.....</i>	10
2.1.4. <i>Les modalités de transport.....</i>	12
2.1.5. <i>La protection de l'environnement.....</i>	12
2.2. ORIENTATIONS ET OBJECTIFS EN MATIÈRE DE MODES D'APPROVISIONNEMENTS.....	14
2.2.1 <i>Les principes.....</i>	14
2.2.2 <i>Déclinaison territoriale.....</i>	14
2.3. COMPATIBILITÉ AVEC LES OBJECTIFS DE PROTECTION DU MILIEU.....	16
2.4. MODALITÉS DE RÉALISATION DU SCHÉMA.....	17

# 1. Introduction

## Les matériaux de carrières

Les matériaux de carrières sont les substances minérales qui ne rentrent pas dans la classe des substances minières telles qu'elles sont définies par le code minier. Il convient de rappeler que la différence entre mine et carrière tient uniquement dans la nature de la substance exploitée et non pas le mode d'exploitation. Il existe des carrières souterraines comme il existe des mines à ciel ouvert. Le code minier définit comme mine l'exploitation des substances les plus sensibles pour l'économie de la nation : substances énergétiques et minerais métalliques principalement. Toutes les autres substances minérales sont des matériaux de carrières.

Les matériaux de carrières les plus exploités sont les matériaux utilisés pour la construction de bâtiments et d'infrastructures de transport, directement ou après un processus de transformation industrielle du matériau de base en ciment, plâtre, brique,...

Sont également des matériaux de carrières les matières premières d'autres industries de transformation : argiles pour les réfractaires ou la céramique ou sables siliceux pour la fabrication du verre par exemple.

Les matériaux de carrières peuvent également avoir d'autres usages, après un processus de traitement plus ou moins élaboré : amendement agricole, charges minérales pour les matières plastiques ou les peintures, ...

Les matériaux de carrières, bien que moins précieux que les substances minières, n'en sont pas moins indispensables.

## Le schéma départemental des carrières

Le schéma départemental des carrières est un instrument d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrières en application de la législation des installations classées. Ces autorisations doivent être en effet compatibles avec les orientations et objectifs définis par le schéma.

Le schéma départemental des carrières est le fruit d'une réflexion approfondie et prospective non seulement sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement mais à un degré plus large, sur la politique d'approvisionnement et de gestion des matériaux dans le département.

Le schéma départemental des carrières est élaboré à l'initiative de la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS), en sa formation « carrières ». Elle participe à son élaboration, notamment à la définition de ses orientations et objectifs.

Le schéma départemental des carrières est constitué d'une notice, d'un rapport et de documents graphiques :

- *la notice présente et résume le schéma. Elle permet une approche non technique de ses enjeux, ses orientations et ses objectifs ;*
- *le rapport intègre l'ensemble des enjeux, orientations et objectifs du schéma. Il reprend l'intégralité des études qui ont été réalisées en vue de la rédaction du schéma ;*
- *la cartographie permet une visualisation claire des différents thèmes du schéma (ressources, zones protégées, etc.).*

Les recommandations du schéma visent à assurer une gestion rationnelle et optimale des ressources et une meilleure protection de l'environnement. Elles se placent dans le cadre d'une stratégie environnementale, économique et sociale de développement durable. Les enjeux principaux sont ceux de l'amenuisement des ressources traditionnelles, notamment alluvionnaires, de la satisfaction des besoins en matériaux et de la maîtrise des impacts, dont la perte de biodiversité, associées à l'ouverture et l'exploitation de carrières.

## **1.1 Contexte réglementaire**

### **1.1.1. Le schéma des carrières**

#### **Fondement en droit du schéma**

Le schéma départemental des carrières est appelé par l'article L 515-3 du Code de l'environnement qui précise :

*Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte 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. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.*

*Le schéma départemental des carrières est élaboré après consultation du plan régional de l'agriculture durable mentionné à l'article L. 111-2-1 du code rural.*

*Il est approuvé, après avis du conseil général, par le préfet. Il est rendu public dans des conditions fixées par décret.*

*Les autorisations et enregistrements d'exploitation de carrières délivrées en application du présent titre doivent être compatibles avec ce schéma.*

*Le schéma départemental des carrières doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe.*

#### **Champ territorial du schéma**

La consommation et la production en matériaux de carrières d'un département sont souvent liées à celles d'autres départements.

Les rapports avec les départements voisins (et éventuellement les États voisins) doivent donc être pris en considération (la notion de département voisin étant plus large que celle de département limitrophe). Ainsi, les CDNPS des trois départements picards ont jugé opportun de procéder à une révision simultanée de leurs schémas départementaux des carrières.

#### **Effets juridiques du schéma**

Le schéma départemental des carrières fixe des orientations et objectifs qui doivent être cohérents et compatibles avec les décisions concernant les carrières et les autres instruments planificateurs élaborés par les pouvoirs publics.

##### **1. Articulation avec les autorisations de carrières délivrées au titre de la législation des installations classées**

- L'article L. 515-3 du code de l'environnement précité prévoit que les autorisations de carrières sont compatibles avec les orientations et objectifs définis par le schéma. Ces autorisations doivent par ailleurs respecter les différents textes de la législation des installations classées, et notamment l'arrêté ministériel du 22/09/94 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières pris en application de l'article L. 512-5 de ce Code. Il convient donc que les orientations et objectifs du schéma ne soient pas en contradiction avec ces textes.

##### **2. Articulation avec les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)**

- Le Chapitre II du Livre II « milieux physiques », titre premier « Eau et Milieux Aquatiques » du Code de l'environnement introduit les SDAGE et les SAGE.

Les autorisations de carrières qui peuvent avoir un impact notable sur l'eau, en premier lieu desquelles celles autorisant les extractions en nappe alluviale, doivent être compatibles avec les orientations et objectifs des SDAGE et des SAGE.

Il convient donc que les orientations et objectifs des SDAGE et SAGE d'une part, et ceux des schémas départementaux des carrières d'autre part, soient compatibles entre eux et cohérents. L'article L. 515-3 du Code de l'environnement précise d'ailleurs que « *Le schéma départemental des carrières doit être compatible ou*

*rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe. »*

### **3. Articulation avec les articles 109 du Code minier**

L'article 109 du Code minier prévoit par voie de décret en Conseil d'État la possibilité de création de zone où l'ouverture des carrières bénéficie de droits exorbitants du droit commun.

- **Zones de l'article 109 :** L'article 109 du Code minier prévoit la possibilité de créer des zones où peuvent être accordés des permis exclusifs de carrière qui donnent aux exploitants la possibilité de pouvoir exploiter une carrière - sous réserve de l'autorisation au titre de la législation des installations classées - à défaut du consentement du propriétaire du sol.

L'ordonnance n° 2011-91 du 20 janvier 2011 portant codification de la partie législative du code minier vient notamment substituer à l'article 109 du code minier (ancien) ceux L 321-1, 322-1, 333-1 et 333-2. Cette substitution est menée à droit constant, et reste donc sans conséquence sur la validité des « zones 109 » instituées en Picardie en conservant cette terminologie.

### **4. Articulation avec le Code de l'urbanisme**

Le schéma départemental des carrières n'est pas opposable aux documents d'urbanisme. Aussi, des plans locaux d'urbanisme sont susceptibles de faire obstacle aux orientations et objectifs du schéma départemental des carrières. De telles situations peuvent entraîner la révision du plan local d'urbanisme, avec usage au besoin de la procédure de projet d'intérêt général prévue à l'article L. 121-12 du Code de l'urbanisme, voire sa réforme en cas d'intérêt particulier du gisement (notamment un intérêt économique national), et afin d'assumer sa pérennité, à l'aide d'une procédure de projet d'intérêt général au besoin.

Au delà de ces dispositions réglementaires, il apparaît à la lecture des chapitres suivants indispensable que lors de la révision des plans locaux d'urbanisme et schémas de cohérence territoriale, le schéma des carrières soit considéré et intégré à la réflexion, notamment sur la capacité du territoire concerné à satisfaire aux projets d'aménagement induits par les politiques d'urbanisme, ou encore sur les possibilités de valorisation des gisements présents sur le territoire.

### **5. Articulation avec le plan régional de l'agriculture durable**

*« Le schéma départemental des carrières est élaboré après consultation du « plan régional de l'agriculture durable mentionné à l'article L. 111-2-1 »1 du code rural. »* (article L. 515-3 du Code de l'environnement)

Ce plan est en effet attendu de l'article L. 111-2-1 du code rural qui dispose :

*Un plan régional de l'agriculture durable fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'Etat dans la région en tenant compte des spécificités des territoires ainsi que de l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux. [...]*

### **Suivi et révision du schéma**

La CDNPS examine lors de chaque examen de demande d'autorisation de carrières, la compatibilité de la demande avec les orientations et objectifs du schéma.

La CDNPS, en vertu de l'article R. 515-6 du Code de l'environnement, établit au moins tous les trois ans un rapport sur l'application du schéma. Ce rapport est mis à la disposition du public par la possibilité de le consulter en préfecture et en sous-préfectures.

L'article R. 515-7 du Code de l'environnement dispose par ailleurs que :

*Le schéma départemental des carrières est révisé dans un délai maximal de dix ans à compter de son approbation et selon une procédure identique à son adoption.*

*Toutefois, à l'intérieur du délai précité, la commission départementale de la nature, des paysages et des sites peut proposer la mise à jour du schéma départemental des carrières sans procéder aux consultations et formalités prévues aux articles R. 515-3 et R. 515-4, à condition que cette mise à jour ne porte pas atteinte à l'économie générale du schéma.*

La révision du schéma est également à envisager dans les formes prévues pour son élaboration en cas de publication d'autres documents de planification (en dehors de ceux d'urbanisme) incompatibles avec le schéma (SAGE par exemple).

## **Procédure d'élaboration du schéma**

Cette procédure est définie comme suit par les articles R.515-3 à -5 du code de l'environnement.

### **Article R. 515-3 du Code de l'environnement**

*Le projet de schéma élaboré par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites et accompagné d'une notice explicative est mis à la disposition du public à la préfecture et dans les sous-préfectures du département pour être consulté pendant un délai de deux mois. Un avis faisant connaître la date de l'ouverture de cette consultation est, par les soins du préfet, publié quinze jours au moins avant le début de la consultation dans deux journaux locaux diffusés dans le département.*

*Les observations sur le projet de schéma peuvent être consignées par les intéressés sur des registres ouverts à cet effet à la préfecture et dans les sous-préfectures.*

### **Article R. 515-4 du Code de l'environnement**

*Le projet de schéma est éventuellement modifié par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites au vu des observations recueillies en application de l'article R. 515-3.*

*Il est adressé au conseil général et aux commissions départementales de la nature, des paysages et des sites des départements voisins, qui disposent d'un délai de deux mois pour donner leur avis. A défaut de réponse dans ce délai, l'avis est réputé favorable.*

*La commission départementale de la nature, des paysages et des sites établit alors le schéma départemental des carrières, conformément aux prescriptions de l'article L. 515-3.*

### **Article R. 515-5 du Code de l'environnement**

*Le schéma départemental des carrières est approuvé par arrêté préfectoral.*

*L'arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et fait l'objet d'une insertion dans deux journaux locaux diffusés dans le département.*

*Il indique que le schéma départemental des carrières peut être consulté à la préfecture et dans les sous-préfectures.*

*Le schéma départemental des carrières est adressé au conseil général.*

*Il est également adressé aux commissions départementales de la nature, des paysages et des sites des départements voisins.*

## **Le contenu du schéma**

Le contenu attendu du schéma est précisé à l'article R. 515-2 du Code de l'environnement, qui mentionne :

**I.** *Le schéma départemental des carrières est constitué d'une notice présentant et résumant le schéma, d'un rapport et de documents graphiques.*

**II.** *Le rapport présente :*

*1° Une analyse de la situation existante concernant, d'une part, les besoins du département et ses approvisionnements en matériaux de carrières et, d'autre part, l'impact des carrières existantes sur l'environnement;*

*2° Un inventaire des ressources connues en matériaux de carrières qui souligne éventuellement l'intérêt particulier de certains gisements ;*

*3° Une évaluation des besoins locaux en matériaux de carrières dans les années à venir, qui prend en compte éventuellement des besoins particuliers au niveau national ;*

*4° Les orientations prioritaires et les objectifs à atteindre dans les modes d'approvisionnement de matériaux, afin de réduire l'impact des extractions sur l'environnement et de favoriser une utilisation économe des matières premières;*

*5° Un examen des modalités de transport des matériaux de carrières et les orientations à privilégier dans ce domaine ;*

*6° Les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée ;*

*7° Les orientations à privilégier dans le domaine du réaménagement des carrières.*

**III.** *Les documents graphiques présentent de façon simplifiée, mais explicite :*

*1° Les principaux gisements connus en matériaux de carrières ;*

*2° Les zones définies au 6° du II ;*

*3° L'implantation des carrières autorisées.*

### 1.1.2. L'avis de l'autorité environnementale

La directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée en droit national notamment dans le Code de l'environnement aux articles L. 122-4 à L. 122-11 et R. 122-17 à R. 122-24.

Les schémas des carrières font partie des plans nécessitant une telle évaluation, ces derniers faisant partie de ceux listés à l'article R.122-17 du Code de l'environnement.

L'autorité environnementale rend un avis qui porte sur l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes. Dans le cas présent, cette évaluation environnementale est le rapport environnemental portant sur le schéma des carrières. L'avis de l'autorité environnementale est joint au dossier mis à disposition du public.

L'avis émis au titre de l'autorité environnementale porte à la fois sur la qualité du rapport environnemental et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le plan ou le programme. Il comporte : une analyse du contexte du projet, une analyse du caractère complet du rapport environnemental, de sa qualité et du caractère approprié des informations qu'il contient et une analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet, plan ou programme, notamment la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts.

L'autorité administrative de l'Etat compétente (« autorité environnementale »), pour les schémas des carrières, est le Préfet de département (article R. 122-19).

### 1.1.3. Le statut d'Installation Classées pour la Protection de l'Environnement pour les carrières

L'article L. 331-1 du Code Minier définit les carrières, au regard de leur exploitation, comme des installations classées pour la protection de l'environnement.

En conséquence, la nomenclature des installations classées vise les carrières par sa rubrique n° 2510 comme suit :

#### **Carrières (exploitation de).**

**1.** Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées au 5 et 6. **(régime d'autorisation)**

**2.** Sans objet.

**3.** Affouillements du sol (à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et des affouillements réalisés sur l'emprise des voies de circulation), lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1000 mètres carrés ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2000 tonnes par an **(régime d'autorisation)**

**4.** Exploitation, en vue de leur utilisation, des masses constituées par des haldes et terrils de mines et par les déchets d'exploitation de carrières (à l'exception des cas visés à l'article 1er du décret n° 79-1109 du 20 décembre 1979 pris pour l'application de l'article 130 du code minier), lorsque la superficie d'exploitation est supérieure à 1 000 mètres carrés ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2 000 tonnes par an **(régime d'autorisation)**

**5.** Carrières de marne, de craie et de tout matériau destiné au marnage des sols ou d'arène granitique, à ciel ouvert, sans but commercial, distantes d'au moins 500 mètres d'une exploitation de carrière soumise à autorisation ou à déclaration, lorsque la superficie d'extraction est inférieure à 500 m<sup>2</sup> et lorsque la quantité de matériaux à extraire est inférieure à 250 t par an et que la quantité totale d'extraction n'excède pas 1 000 t, lesdites carrières étant exploitées soit par l'exploitant agricole dans ses propres champs, soit par la commune, le groupement de communes ou le syndicat intercommunal dans un intérêt public **(régime de déclaration)**

**6.** Carrières de pierre, de sable et d'argile destinées **(régime de déclaration avec contrôle périodique) :**

- à la restauration des monuments historiques classés ou inscrits ou des immeubles figurant au plan de sauvegarde et de mise en valeur un secteur sauvegardé en tant qu'immeubles dont la démolition, l'enlèvement ou l'altération sont interdits ;
- ou à la restauration de bâtiments anciens dont l'intérêt patrimonial ou architectural justifie que celle-ci soit effectuée avec leurs matériaux d'origine, lorsqu'elles sont distantes de plus

de 500 mètres d'une exploitation de carrière soumise à autorisation ou à déclaration et lorsque la quantité de matériaux à extraire est inférieure à 100 m<sup>3</sup> par an et que la quantité totale d'extraction n'excède pas 500 m<sup>3</sup>

Leur exploitation est soumise aux dispositions du titre Ier du livre V du Code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, qui prévoit des dispositions spécifiques aux carrières en son chapitre V – section 1. Par conséquent chaque projet d'exploitation de carrières (création et conditions de fonctionnement) est encadrée par la réglementation sur les Installations Classées.

## 1.2. Décision et démarche de révision du schéma

Les décisions de révision des schémas des départements picards ont été prises lors des réunions des CDNPS suivantes :

Département	Date des schémas précédents	Echéance	Date de la décision de révision
Aisne	01/12/2003	01/12/2013	12/04/2006
Oise	27/04/1999	27/04/2009	24/06/2005
Somme	28/04/2000	28/04/2010	22/06/2006

L'élaboration du schéma départemental des carrières nécessite une organisation et une méthodologie adaptée aux enjeux variés à prendre en compte.

Les modalités retenues ont répondu aux principes énoncés ci-dessous :

- La CDNPS a confié la rédaction du projet de schéma à une structure adaptée à cet effet. Cette structure est le comité de pilotage qui définit l'organisation et la méthodologie de l'élaboration du schéma. Le comité de pilotage rapporte ses travaux devant la commission départementale des carrières.
- Le comité de pilotage est représentatif de la composition de la CDNPS, avec au moins un représentant de chacun des quatre collèges (administrations, élus, professionnels, associations). Ainsi, le comité de pilotage comprenait les membres suivants :
  - Collège « Administrations » : *préfectures de département, DREAL, DRAC, DDT(M)E 02 / 60 / 80, BRGM, CETE, chambres d'agriculture 02/60/80, CER, ORT*
  - Collège « professionnels » : *UNICEM*
  - Collège « Elus » : *Conseil Régional, Conseil général 02 / 60 / 80, Union des Maires 02 / 60 / 80, CESER, parc naturel régional Oise-Pays de France*
  - Collège « Associations » : *Association le Rôle du Genêt, ROSO, Comité Nature et citoyenneté, Propriétaires forestiers sylviculteurs de l'Oise, Conservatoire des espaces naturels de Picardie.*

## 2. Enjeux, orientations et objectifs

Les matériaux extraits des carrières connaissent des utilisations multiples et à ce jour indispensables à la satisfactions des besoins de notre société.

Il s'agit d'une ressource non renouvelable à l'échelle humaine et dont l'extraction présente par ailleurs des enjeux économiques et sociaux, ainsi que des impacts environnementaux potentiellement très significatifs.

L'exploitation de carrières consitue par conséquent un enjeu fort en terme de développement durable.

Dans ce contexte, le schéma départemental des carrières est le fruit d'une réflexion approfondie et prospective non seulement sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement mais à un degré plus large, sur la politique d'approvisionnement et de gestion des matériaux dans le département. Les recommandations du schéma visent ainsi à assurer une gestion rationnelle et optimale des ressources et une meilleure protection de l'environnement. Elles se placent dans le cadre d'une stratégie de développement durable. Les enjeux principaux sont ceux de l'amenuisement des ressources traditionnelles, notamment alluvionnaires, de la satisfaction des besoins en matériaux et de la maîtrise des impacts, dont la perte de biodiversité, associés à l'ouverture et l'exploitation de carrières.

### 2.1. Synthèse des éléments forts identifiés

#### 2.1.1. La ressource

Les territoires Picards sont quasiment dépourvus de gisements de roches massives (roches éruptives, calcaires durs), mais disposent d'autres ressources en matériaux, parfois en grands volumes : craies, calcaires tendres, sables, granulats alluvionnaires ou littoraux, mais aussi argiles, sables et galets siliceux.

Une part, parfois significative, de cette ressource n'est toutefois pas accessible, du fait de son exploitation passée, de l'urbanisation existante, d'interdictions réglementaires ou de faisabilité technico-économique.

Cette situation, combiné à la disparité géographique des ressources, à des situations locales de fortes exploitations et aux coûts de transport, va amener les aménageurs à utiliser davantage de matériaux de substitution, à ceux alluvionnaires notamment, de moindre qualité et le plus possible pris sur place ou à proximité immédiate pour des usages courants et de gros volumes (remblais, fond de forme,...).

De plus, le souci d'économie et de protection de la ressource naturelle a conduit les carriers à développer des plates formes de réception des produits recyclés issus des déchets du BTP, et les entreprises de TP le traitement in situ des matériaux de remblai. Cette évolution, qui tend à se développer de plus en plus, est particulièrement notable lors de la réalisation de grands travaux.

On notera qu'en Picardie, la majeure partie de la ressource en granulats se situe dans le lit majeur actuel des cours d'eau, même si on trouve quelques gisements potentiels en terrasse dans les vallées de l'Aisne et de l'Oise.

Au vu de l'étude « Estimation de l'accessibilité géologique de la ressource en granulats alluvionnaires en Picardie », il resterait aujourd'hui un volume de l'ordre de 500 millions de m<sup>3</sup> en granulats alluvionnaires potentiellement accessibles dans les vallées de Picardie dont les 2/3 pour les seules vallées de la Somme aval et de l'Oise. Ce chiffre est toutefois à prendre avec des réserves et à minimiser : d'une part, une partie de ces gisements ne pourront pas être in fine exploités, et, d'autre part, la qualité des données disponibles conduit à une imprécision certaine des résultats, que l'étude s'attache à évaluer.

Il existe d'autres types de matériaux, à usage industriel en particulier, qui présentent des intérêts spécifiques et dont l'accessibilité aux gisements apparaît en conséquence devoir être assurée, au moyen des documents d'urbanisme tout particulièrement.

### 2.1.2. Les besoins

Bien que cette méthode présente des biais, la consommation en matériaux a été considérée comme représentative des besoins.

La consommation en granulats pour les secteurs du BTP a connu une légère augmentation à l'échelon régional sur la période 1993 – 2007, passant de 9.505 à 10.780 kt (soit + 13%). Le quasi doublement de la consommation de matériaux autres que les sables alluvionnaires en eau et littoraux (autres sables, roches calcaires, recyclage), passant ainsi de 29% en 1993 à 50% en 2007 de la consommation totale masque des évolutions contrastées entre les trois départements. Elle s'est accompagnée d'une diminution du nombre de carrières exploitant les sables alluvionnaires en eau.

Dans l'Oise, on a assisté à une division par deux de la consommation de matériaux alluvionnaires auxquels se sont pour partie substitués des roches calcaires et, dans une plus faible mesure mais en forte progression, les matériaux recyclés. Une des hypothèses avancées pour expliquer la baisse significative des besoins dans l'Oise est la délocalisation d'industries de transformation, avec la perte des emplois correspondants, consécutivement à une dégradation de leurs conditions d'approvisionnement en granulats (disponibilité de matériaux alluvionnaires pour des activités de pré fabrication d'éléments de construction en béton utilisant ces matériaux alluvionnaires).

Les besoins estimés pour l'ensemble des départements de la région en moyenne sur les dix années à venir sont de l'ordre de 11.000 kt/an, traduisant une tendance en hausse modérée des besoins. Il est par ailleurs retenu, pour les dix années à venir, une stabilité des extractions de granulats dans les départements picards à destination des autres régions, hormis pour les matériaux alluvionnaires avec une diminution de l'ordre de 20 à 30 kt/an des flux vers le Nord – Pas-de-Calais, et une augmentation de l'ordre de 120 kt/an des flux vers l'Ile de France. L'utilisation des matériaux alluvionnaires de manière économe et rationnelle est un objectif à poursuivre. Ces matériaux sont à remplacer, dès que les conditions technico économiques le permettent, par des matériaux alternatifs ou de substitution.

Concernant les usages pour l'industrie de matériaux extraits des carrières des départements Picards, une stabilité globale des besoins est retenue pour les dix années à venir, besoins très variables toutefois en fonction du niveau de l'activité industrielle.

### 2.1.3. Les modes d'approvisionnements

#### **Granulats utilisés par le secteur du bâtiment et des travaux publics**

La production picarde de matériaux à usage BTP atteint 8.990 kt en 2008. La production de l'Oise est diversifiée, l'extraction de matériaux alluvionnaires en eau représentant 49% des matériaux produits dans le département.

En terme d'évolutions sur les dix à vingt dernières années, dans l'Oise, l'extraction de matériaux alluvionnaires en eau a été divisée par quatre entre 1993 et 2008, évolution très forte portant de surcroît sur une quantité significative de matériaux (- 3.000 kt). Globalement, la baisse de la quantité de matériaux extraits (recyclage non compté) est de 60% entre 1993 et 2008. Cette baisse a été compensée principalement par des matériaux extraits et des produits (agglomérés et préfabriqués béton,...) manufacturés hors de Picardie. Cette évolution des modes d'approvisionnement emporte pour conséquence une augmentation des transports d'une part (et des nuisances associées, émissions de gaz à effet de serre notamment, Cf chapitre 5) et des coûts d'autre part.

Il est à remarquer à l'échelle régionale sur la période 1993 – 2008 une diminution d'un facteur 2 de l'extraction de matériaux alluvionnaires en eau, atteignant ainsi l'un des principaux objectifs des schémas précédents. Les causes de cette très forte diminution sont multiples ; la profession l'attribue essentiellement au renforcement des exigences de protection de l'environnement, aux conflits d'usages sur les sites propices à l'extraction de matériaux, aux dispositions d'urbanisme et aux coûts de l'archéologie préventive.

Par contre, l'objectif de compenser cette baisse par une augmentation de la production locale de matériaux alternatifs n'a pas été atteint. Cette production ne vient compenser en effet qu'une part marginale (10% environ) de la diminution de l'extraction de matériaux alluvionnaires qui s'est donc très largement faite au profit de l'approvisionnement par des roches calcaires en provenance du Nord – Pas-de-Calais (Cf flux extra

départementaux ci après). Ce mode d'approvisionnement n'est pas sans conséquence en terme d'émission de gaz à effet de serre (Cf chapitres 5.3, 5.4 et 7.2.1)

La forte diminution dans le département de l'Oise de l'extraction de granulats alluvionnaires soulignée ci-avant s'explique par le renforcement des exigences de protection de l'environnement auquel se sont ajoutés une pression sans cesse croissante en terme de conflit d'usages et un durcissement des contraintes d'urbanisme. Cette situation conduit à faire appel à des matériaux venant d'autres régions (principalement des roches calcaires du Nord – Pas-de-Calais voire de Belgique) conduisant à augmenter les distances de transport de plus de 150 km accentuant très fortement l'empreinte carbone. Elle conduit également à ce que le département soit dorénavant en situation de devoir s'approvisionner dans l'Aisne et en Haute Normandie pour ce type de granulats, ceux littoraux provenant de la Somme en sus. La substitution par des matériaux calcaires durs y a donc été très forte. Les autres flux 'entrants' de l'Oise correspondent en quasi totalité à des matériaux dont le département est dépourvu de gisements exploitables (roches éruptives et certains types de calcaires). Il en résulte un taux de dépendance de 60%.

L'absence de flux départementaux comme régionaux de matériaux recyclés confirme le fait que dans les conditions technico-économiques actuelles ces matériaux ne sont mis en œuvre que dans le cadre d'une grande proximité entre lieux de production et d'utilisation.

La quasi totalité des roches calcaires consommées en Picardie n'y sont pas extraites. Certains usages correspondants sont réservés à des calcaires durs dont la Picardie est dépourvue. Pourtant, l'utilisation de calcaires tendres locaux pourrait satisfaire à d'autres usages, et donc leur niveau d'extraction être plus important. Une telle évolution passe par une politique volontariste des donneurs d'ordre permettant de modifier les pratiques actuelles.

La réduction des niveaux d'extraction en matériaux alluvionnaires s'est accompagnée d'une utilisation plus rationnelle des matériaux. Cette amélioration de la rationalité de l'emploi des ressources est à poursuivre car positive dans la mesure où cela permet de réduire les besoins d'extraction de matériaux alluvionnaires en eau, ressource à la fois plus rare, s'épuisant et liée à des enjeux environnementaux plus forts (Cf chapitre 6)

Il est à signaler une dégradation de la capacité de l'Oise à satisfaire ses besoins en matériaux alluvionnaires en eau, malgré une amélioration de l'utilisation rationnelle des matériaux dans ce département similaire à celle régionale.

Il est également à noter que l'amélioration de l'utilisation rationnelle des matériaux conduit à des besoins en matériaux de substitution. A l'heure actuelle, ces besoins sont satisfaits aux deux tiers par un approvisionnement de la région à partir des régions voisines, et notamment en matériaux calcaires durs du Nord – Pas-de-calais. Cela présente des impacts négatifs non négligeables liés au transport de ces matériaux, notamment en terme d'émissions de gaz à effet de serre (Cf chapitre 5), qu'il convient donc de considérer. L'approvisionnement en autres matériaux de substitution que sont les sables de terrasse et sablons, les roches calcaires tendres et les matériaux alternatifs<sup>2</sup>, présente l'avantage de l'existence de gisements locaux permettant un impact moindre, tant au niveau de leur transport (car les distances parcourues sont faibles) que de leurs sites d'extraction (les enjeux environnementaux sur ces sites sont moins forts que sur ceux d'extraction en eau, Cf chapitre 6). Le développement de ces autres matériaux de substitution est donc à promouvoir.

### **Matériaux utilisés par le secteur industriel**

Les matériaux à usages industriels sont exploités pour l'essentiel sur un nombre limité de sites et présentent des enjeux spécifiques en terme d'approvisionnement et de pérennité pour les industries utilisatrices de ces matériaux, mais aussi de ressources, de transport, de protection de l'environnement ou de possibilités de substitution. Ces spécificités tendent à orienter vers un traitement au cas par cas. Le chapitre 2.13 liste des matériaux répondant de ces spécificités et pour lesquels il existe un fort enjeu à maintenir les gisements exploitables. Le présent schéma reconduit l'objectif de préservation de l'accessibilité à ces ressources.

---

<sup>2</sup> ie matériaux de recyclage, ressource essentiellement localisée au niveau des pôles urbains denses qui constituent également des centres importants de consommation de matériaux

#### 2.1.4. Les modalités de transport

L'approvisionnement en granulats s'est historiquement construit sur une logique de proximité visant à réduire le coût du transport. La diminution du nombre des exploitations induite tant par la concentration de la production en vue d'une meilleure rentabilité que par un encadrement plus strict issu des documents d'urbanisme ou des autorisations nécessaires pour préserver l'environnement entraînent un allongement des distances moyennes de transport.

Aucune carrière picarde n'est embranchée fer en Picardie. En revanche, le fer y est utilisé en approvisionnement via des installations terminales embranchées, des gares ou cours de fret, pour desservir essentiellement des postes d'enrobés et quelques plates-formes.

L'exploitation des données statistiques de VNF montre une activité soutenue du transport fluvial en région Picardie avec des volumes importants d'échanges avec les régions limitrophes que sont l'Ile de France, la Haute-Normandie, le Nord-Pas-de-Calais, ainsi qu'avec la Belgique. La quasi totalité des granulats expédiés depuis la Picardie vers la région Ile de France (500 000 tonnes en 2008) par la voie d'eau sont chargés dans l'Aisne. En dehors des granulats à destination de l'Ile de France empruntant le réseau à gabarit Freycinet, les flux de matériaux sont chargés ou déchargés sur l'axe Nord-Sud à plus grand gabarit (Oise et canal du Nord). La voie d'eau est aussi utilisée pour l'expédition des sables industriels.

En dehors des zones d'influence de la voie d'eau, la route est utilisée majoritairement entre les lieux d'extraction et les lieux de consommation ou de traitement. Une situation de proximité entre les carrières et les zones de consommation permet d'optimiser les coûts de transport par la route du fait des courtes distances. Enfin, il convient de rappeler que la route reste le mode de transport terminal dans la grande majorité des cas.

Il y a, du point de vue des transports, un fort intérêt tant économique qu'environnemental quant à l'existence de carrières (en tant que site de production de matériaux) à proximité des grands pôles urbains (en tant que centre de transformation et consommation de matériaux), car permettant de réduire les besoins en transports.

Le transport de matériaux par voie routière reste incontournable, mais l'utilisation des voies d'eau et ferrées sont à privilégier. Au vu du contexte picard, un développement du transport par voie d'eau paraît plus facilement envisageable sur la durée de vie du présent schéma que celui par voie ferrée, ce dernier nécessitant une mutation de l'offre.

Le développement du transport fluvial doit intégrer l'activité et les spécificités du réseau « Freycinet ».

Enfin, il convient, dès que possible, de privilégier une gestion en double flux du transport des matériaux de carrière.

#### 2.1.5. La protection de l'environnement

Les incidences sur l'environnement de l'extraction de matériaux peuvent aussi bien être négatives (notamment à court terme) que bénéfiques (notamment à long terme), elles revêtent en Picardie une sensibilité particulière dans la mesure où d'une part les ressources locales sont très largement constituées d'alluvionnaires en eau et où, d'autre part, la nécessité de maîtriser voire de réduire les émissions de gaz à effet de serres liées aux activités humaines imposent de rechercher à couvrir le mieux possible les besoins locaux par des ressources locales. Dans ces conditions la question de la préservation des zones humides, dont les deux SDAGE Seine-Normandie et Artois-Picardie, posent le principe, est, au regard des enjeux des schémas des carrières, un sujet crucial en Picardie

L'impact des carrières sur l'environnement est à différencier selon que le site est en phase d'exploitation, ou remis en état. La première période est temporaire, mais peut pour autant conduire à des effets irréversibles ; la seconde est une opportunité de compensation d'impacts négatifs, voire de création d'impact positif sur l'environnement.

L'impact est également très variable selon la nature des enjeux environnementaux au voisinage ou sur le site de la carrière et selon les conditions d'exploitations de la carrière. Ainsi l'évolution de la réglementation mais également les démarches volontaires entreprises par les carriers (notamment la Charte Environnement des

industries de carrières initiée dès 1992 par la profession et redéfinie en 2004) ont permis de réduire considérablement les impacts environnementaux de l'activité. Le partage des bonnes pratiques en matière de réhabilitation des sites comme la diffusion de guides de bonnes pratiques ont également aidé les exploitants à mieux maîtriser les impacts (par exemple concernant les nuisances en matière de poussière ou de bruit).

Tout projet de carrière soumis à autorisation au titre de la réglementation relative aux installations classées fait l'objet d'une étude d'impact. Cette étude d'impact devra notamment se référer et s'appuyer sur les éléments issus de la réglementation et de doctrines établies par la DREAL Picardie.

La Picardie abrite certains milieux, habitats ou espèces rares ou menacés à l'échelle nationale voire européenne. De nombreux autres milieux concourent à la richesse patrimoniale de la région, mais ces derniers en général mieux représentés dans les régions et pays périphériques ne constituent pas en Picardie des ensembles écologiques d'intérêt patrimonial de niveau national ou international. La conservation des espaces les plus riches passe par une gestion conservatoire adaptée et par une bonne fonctionnalité des continuités qui les relient au sein de la nature plus ordinaire. (*Stratégie régionale pour le patrimoine naturel de Picardie - Conseil Régional 2008*).

Dans un tel contexte, il était important de prioriser les enjeux environnementaux afin d'assurer la conservation des milieux et habitats à fort potentiel écologique mais également de maintenir une bonne fonctionnalité des milieux plus ordinaires.

La hiérarchisation méthodologique des enjeux environnementaux conduit à les regrouper en plusieurs catégories :

- les enjeux pour lesquels des dispositions réglementaires conduisent à interdire l'exploitation de carrière ;
- les enjeux non compensables, ou très difficilement, pour lesquels l'orientation retenue est donc l'évitement d'extraction de matériaux ;
- les enjeux forts nécessitant une prise en compte de manière approfondie par l'étude d'impact. L'orientation retenue est la réduction et/ou la compensation des impacts. La remise en état doit garantir la qualité résiduelle du milieu dans le cadre des mesures de réduction mises en place sur site.

Pour chaque enjeu environnemental compensable et néanmoins fort, l'étude d'impact prendra en compte les actions proposées dans les fiches de mesures de gestion établies dans le cadre du groupe de travail "environnement" des schémas départementaux des carrières (Cf chapitre 6.2).

Lorsque l'évaluation menée conclut à l'existence d'un impact négatif résiduel, des mesures compensatoires sont à proposer afin de maintenir voire améliorer l'état de l'environnement concerné.

Toutefois, certaines situations spécifiques, notamment d'approvisionnement des territoires en matériaux, conduisent à rendre nécessaire une analyse plus approfondie des enjeux environnementaux. Des adaptations aux conditions générales sont ainsi retenues afin de parvenir à des scénarios d'approvisionnement satisfaisants.

Enfin, les conditions de réaménagement de carrières présentent un enjeu fort en terme d'impact sur l'environnement, notamment pour les carrières alluviales. Aussi, des éléments favorables à la récréation d'une richesse floristique et faunistique, différents selon le type de réaménagement réalisé, sont énoncés au chapitre 6.3 pour prise en compte pour les choix de réaménagement.

La gestion, l'entretien et le suivi dans le temps des sites réaménagés sont des points importants, tout autant que la phase initiale d'aménagement. Les carriers mèneront une réflexion visant à obtenir là où il existe des enjeux majeurs une gestion pérenne des aménagements sur une durée suffisante.

## **2.2. Orientations et objectifs en matière de modes d'approvisionnements**

Les éléments forts identifiés aux chapitres précédent, et synthétisés ci-avant, conduisent à privilégier les orientations suivantes.

### **2.2.1 Les principes**

- privilégier un usage sobre des matériaux de carrières
- favoriser l'exploitation de gisements dont le taux moyen de recouvrement (rapport moyen des volumes de matériaux stériles sur les volumes de matériaux exploitables) est faible, ou dont la puissance (épaisseur du gisement) est forte
- favoriser l'exploitation de gisements locaux en cas de besoins locaux significatifs
- poursuivre la recherche d'une optimisation pour un usage rationnel des matériaux, en développant l'emploi de matériaux de substitution<sup>3</sup> ou alternatifs<sup>4</sup> à ceux alluvionnaires en eau, compte tenu du relatif épuisement de cette ressource et d'une fréquente localisation des gisements à l'intérieur ou à proximité de secteurs à enjeux environnementaux majeurs. Ce développement doit se faire cependant sans préjudice disproportionné en terme d'émissions de bilan carbone induites par le transport des matériaux. Parmi les départements picards, celui de l'Aisne a probablement la marge de progression la plus forte sur ce sujet ;
- être vigilant sur les conditions d'approvisionnement en matériaux de substitution aux alluvionnaires en eau, ce qui conduit :
  - à assurer une part plus importante dans les matériaux de substitution consommés de matériaux produits localement (sables et gravillons de terrasse – ressource exploitable dans l'Aisne notamment, Cf chapitre 2–, sablons, roches calcaires tendres ; matériaux alternatifs pour les pôles urbains denses). Une augmentation de leur niveau de production est donc attendue ;
  - à veiller à la mise en œuvre de modalités de transport limitant les nuisances associées pour les matériaux de substitution acheminés depuis des territoires plus lointains que ceux picards, à maintenir en quantité stable (essentiellement, près de 3.500 kt de matériaux calcaires durs provenant annuellement du Nord – Pas-de-calais alimentent la Picardie). Ceci conduit à signaler l'enjeu associé à l'existence d'infrastructures de transport 'doux', par voie d'eau ou ferrée et celui d'une offre adaptée. Les besoins sont au moins d'une capacité de déchargement annuel de l'ordre de cinq cent mille tonnes pour chacun des grands pôles de consommation de granulats : le Grand Beauvaisis, le Compiégnois, le Soissonnais ;
- enrayer la chute de production de matériaux alluvionnaires en eau dans l'Oise, à hauteur de ce que permet la protection des enjeux environnementaux non compensables, de manière à maintenir au moins la capacité de ce département à satisfaire ses propres besoins pour ce type de granulats ;
- ne pas rompre les solidarités inter-départementales et inter-régionales, conduisant à maintenir globalement les flux extra départementaux en granulats alluvionnaires en eau et issus des cordons littoraux ;
- veiller à la mise en œuvre de modalités de transport limitant les nuisances associées à ces flux extra départementaux ;
- veiller à assurer l'accessibilité à l'exploitation des gisements de matériaux d'intérêt particulier

### **2.2.2 Déclinaison territoriale**

Les caractéristiques des territoires picards conduisent à des possibilités ou opportunités de réalisation des orientations générales évoquées ci dessus. Ainsi, le groupe de travail 'Approvisionnement' a examiné pour

---

<sup>3</sup> calcaires, sablons,....

<sup>4</sup> matériaux de recyclage du BTP (recyclage maximal in situ des enrobés routiers et des assises de chaussées, des déchets de démolition de bâtiments,...) ou d'activités industrielles (sables et laitiers de fonderie, mâchefers d'incinération,...)

chaque département la situation résultante – en termes de conséquences sociales, économiques, de coût de transport et d'émissions de gaz à effet de serre (CO2 lié au transport)- de plusieurs scénarios. Ces scénarios sont basés sur un jeu d'hypothèses relatifs à l'évolution de la consommation, de la production de granulats et de matériaux de recyclage destinés au secteur du BTP, des flux entrants et sortants du département. Ils sont synthétisés en annexe 7.

La prise en compte de ces scénarios, des orientations générales évoquées ci dessus et des caractéristiques des territoires picards amène aux déclinaisons territoriales, en termes d'objectif de schémas d'approvisionnement, résumées dans le tableau ci après.

En tout état de cause, à l'échelle de temps du présent schéma des carrières au moins, un besoin en matériaux de qualité alluvionnaire persistera malgré l'ensemble des efforts d'économie et de substitution qui pourront être menés.

Dans l'Oise, les seules autorisations d'extraction de matériaux alluvionnaires en eau actuellement en cours ne permettent pas de maintenir les niveaux de production nécessaires à la satisfaction des besoins au delà de quelques années. Il est donc impératif que de nouvelles autorisations d'extraction de matériaux alluvionnaires soient accordées sur le département.

	<b>Aisne</b>	<b>Oise</b>	<b>Somme</b>
Consommation	Constante	Légère augmentation	Légère augmentation
Production	Doublement au moins de celle de matériaux alternatifs (recyclage), augmentation de celle en terrasse de manière à surcompenser une baisse de celle alluvionnaire en eau	Doublement au moins de celle de matériaux alternatifs (recyclage), augmentation de celle de matériaux de substitution à celui alluvionnaire (calcaires locaux, sablons), maintien de celle alluvionnaire à son niveau actuel	Doublement au moins de celle de matériaux alternatifs (recyclage), augmentation de celle de matériaux de substitution (autres sables, calcaires tendres) et si besoin de celle des cordons littoraux, maintien d'une production alluvionnaire
Flux entrants	Stabilité, ou baisse légère si possible	Stabilité, ou baisse légère si possible	Stabilité, ou baisse légère si possible
Flux sortants	Maintien, une baisse légère de ceux alluvionnaires vers le Nord venant intégralement augmenter ceux à destination de l'Ile de France	Stabilité	Stabilité
Transport	Utilisation de la voie d'eau déjà satisfaisante, à pérenniser et privilégier		Développer les modes de transport 'doux'
Observations	Enjeu de renforcement de l'utilisation rationnelle des matériaux	Enjeux d'emploi de matériaux alternatifs et de substitution produits localement pour ne pas développer les flux entrants et les transports induits. Besoin d'accessibilité à la ressource en alluvionnaires.	Enjeu fort de développement de modes de transport 'doux' (éloignement relativement important entre zones d'extraction et de consommation) vu l'importance de la consommation du bassin amiénois.

Ces scénarios qualitatifs sont déclinés en estimations quantitatives présentées, à titre indicatif, en annexe 7.

### 2.3. Compatibilité avec les objectifs de protection du milieu

Il est nécessaire que les objectifs de protection du milieu présentés au chapitre 6. ne compromettent pas, en rendant inaccessible les ressources considérées jusqu'alors, la faisabilité des scénarios d'approvisionnement retenus.

L'enjeu correspondant porte sur la ressource en granulats alluvionnaires.

Afin d'y répondre, le tableau suivant présente les ressources en granulats alluvionnaires qui restent accessibles après prise en compte des zones 'rouges' pour lesquelles l'orientation retenue est l'évitement d'extraction de matériaux :

Volume disponible en ressource alluvionnaire, en millions de m <sup>3</sup> , par département, et pour certaines vallées	Total accessible <sup>(1)</sup>	Total accessible hors zone rouge
<b>Aisne</b>	145,6	104,16
<b>Oise</b>	178,68	98,7
<b>Somme</b>	20,28	5,35
<i>Oise \ MVO</i>	22,1	10,5
<i>Marne</i>	23,1	17,4
<i>Aisne</i>	76,6	57,6
<i>Somme \ entre Amiens et l'Etoile</i>	7,1	2,6
<i>Therain \ sud de Troissereux</i>	31,5	23,1
<i>Serre</i>	14,4	12,6
<i>Vesle</i>	6,9	5,5
<i>Bresle</i>	5,6	2,3
<b>Total</b>	344,56	208,2
<b>durabilité de la réserve (années) <sup>(2)</sup></b>	172,28	104,1

- (1) Ce total accessible correspond à celui issu de l'étude BRGM citée au chapitre 2.13 (il ne prend donc pas en compte les volumes de ressource déjà exploités ou rendus inaccessibles par l'urbanisation existante, par les interdictions réglementaires d'exploitation de carrières -« zonage violet » précisé au chapitre 6.2- ou par le fait d'une épaisseur de gisement trop faible -inférieure à 2 m-), retranché des volumes de ressources pour lesquelles l'épaisseur de découverte est supérieure à l'épaisseur du gisement (notion d'accessibilité économique)
- (2) Considérant un volume annuel d'extraction pour la Picardie de l'ordre de 2 millions de m<sup>3</sup> /an

Ces données sont des ordres de grandeurs. Il est notamment précisé au chapitre 2 que le volume de ressource accessibles est probablement surévalué d'un facteur 2. Ces données sont suffisamment significatives toutefois pour faire apparaître que la zone rouge conduit au gel d'une part importante de la ressource accessible en granulats alluvionnaires. La part résiduelle de la ressource accessible reste également importante au regard des besoins identifiés sur la période couverte par le présent schéma des carrières.

## **2.4. Modalités de réalisation du schéma**

L'article L 515-3 du code de l'environnement précité prévoit que les autorisations de carrières sont compatibles avec les orientations et objectifs définis par le schéma, qui doit lui-même être compatible avec les orientations des SDAGE et SAGE (article L 515-3 du Code de l'environnement). Toutefois, le schéma des carrières n'est pas opposable aux documents d'urbanisme. Aussi, des plans locaux d'urbanisme sont susceptibles de faire obstacle aux orientations et objectifs du schéma des carrières. Une telle situation serait susceptible de porter préjudice à la capacité des territoires à satisfaire leurs besoins en matériaux à un coût économique et environnemental acceptable.

La réalisation des orientations et objectifs du schéma des carrières passe par une forte sensibilisation des acteurs des enjeux qu'il porte (Etat et collectivités locales, aménageurs, citoyens et associations,...). Elle nécessite des actions de communication auprès de ces acteurs et un suivi au moyen d'indicateurs prédéfinis. Il est donc retenu que le comité de pilotage ayant conduit la révision du présent schéma évolue vers un observatoire de la mise en œuvre du schéma.

Ces actions de communication doivent aller au-delà des consultations prévues dans le cadre de la procédure réglementaire de révision du schéma.

*L'observatoire de suivi du schéma se réunira annuellement et examinera, à l'échelle du territoire, les indicateurs que ses membres auront jugé pertinents au regard des attendus de la mise en œuvre du schéma.*

Chacun des membres de l'observatoire des matériaux collectera les informations de sa compétence nécessaires au calcul de ces indicateurs. Le cas échéant, l'observatoire régional des déchets du BTP pourra constituer un appui.

L'observatoire des matériaux veillera à ce que les matériaux de recyclage issus de déchets du BTP soient utilisés lorsqu'ils sont mieux-disant en matière de développement durable.