

# Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France

*Evaluation environnementale*

*Août 2012*

*A 64878/C*

## **DRIEE ÎLE-DE-FRANCE**

10, rue Crillon  
75194 PARIS Cedex 04  
Tél. : 01.53.46.39.75

*Présenté par :*



**Agence Nord-est - Implantation de Lille**  
*Service Environnement – Risques Industriels*  
Synergie Park - 5, Avenue Louis Néel  
59260 LEZENNES  
Tél : 03.20.43.25.55  
Fax : 03.20.05.54.87

## Résumé non technique

### A. Présentation du projet

#### *a. Les schémas départementaux des carrières d'Île-de-France*

Les Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France ont été rédigés par le BRGM, sur la base des travaux des participants aux différents groupes de travail.

Ce travail a été accompli en 4 étapes :

##### 1. Elaboration des projets de schémas départementaux des carrières révisés

L'élaboration des schémas a bénéficié d'une large concertation grâce à la création de quatre groupes de travail interdépartementaux, constitués autour des thèmes suivants :

- « Ressources », groupe de travail piloté par la DRIRE Île-de-France,
- « Besoins », groupe de travail, groupe de travail piloté par la DRIEA Île-de-France,
- « Transports-approvisionnement », groupe de travail piloté par la DRIEA et la DRIRE Île-de-France,
- « Remise en état », groupe de travail piloté par la DIREN Île-de-France.

Ces groupes de travail, sont regroupés autour d'un COPIL (Comité de Pilotage), émanant des CDNPS de la grande couronne et d'experts techniques tels que l'IAU<sup>1</sup>, la DRIEA<sup>2</sup>, l'ARS<sup>3</sup>

L'aboutissement de ce travail a été la réalisation d'un projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé commun aux quatre départements, fixant des objectifs et des orientations à suivre.

##### 2. Evaluation environnementale du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé

La première ébauche de l'évaluation environnementale du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé a mis en évidence que les orientations, telles que définies alors, n'étaient, pour la majorité, pas opérationnelles, c'est-à-dire non applicables par le préfet dans le cadre du Schéma Départemental des Carrières.

---

<sup>1</sup> Institut d'Aménagement et d'Urbanisme

<sup>2</sup> Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement

<sup>3</sup> Agence Régionale de Santé

### 3. Nouvelle écriture des orientations

Suite à cette première remarque, la DRIEE a reformulé les orientations.

Cette nouvelle écriture des orientations a permis de :

- traduire les objectifs stratégiques en orientations opérationnelles,
- différencier les orientations opposables et simples recommandations à faire.

Cette nouvelle rédaction a été proposée au COPIL qui l'a validé, tout en la présentant aux Groupes de Travail.

### 4. Déclinaisons et spécificités départementales

Le cadre interdépartemental ainsi établi, a été décliné au sein de chaque département, par le biais de groupes de travail départementaux qui ont pris en compte de façon plus détaillée le contexte spécifique à chaque département et ont mis au point les schémas départementaux des carrières de Grande Couronne.

Ces quatre groupes de travail, émanant des CDNPS, rassemblent également des experts techniques, notamment des experts sur les modes de transports tels que VNF, SNCF, RFF.

En parallèle l'évaluation environnementale de ces déclinaisons a été réalisée.

Ainsi les schémas départementaux des carrières d'Île-de-France sont constitués :

- du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé commun aux 4 départements,
- des dispositions liées aux spécificités départementales discutées en groupe de travail départemental.

#### - *Ses objectifs*

Le cadre interdépartemental du schéma des carrières d'Île-de-France « constitue un instrument d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrière en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Il prend en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Le schéma départemental des carrières représente la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective sur la politique des matériaux dans le département et sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement.»

Les objectifs des projets de schémas départementaux des carrières révisées sont répartis en objectifs stratégiques, à partir desquels ont été déclinés des objectifs opérationnels.

Le tableau suivant synthétise les objectifs stratégiques et leur expression en objectifs opérationnels.

*DRIEE ÎLE-DE-FRANCE*  
*Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France*  
*Evaluation environnementale*

A 64878/C

Objectifs Stratégiques	Objectifs Opérationnels
OS 1 : Ne pas aggraver le déséquilibre des approvisionnements en granulats en provenance des régions voisines	OP 1 : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux naturels tout en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée
	OP 2 : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés
	OP 3 : Utiliser les matériaux de façon rationnelle
	OP 4 : Améliorer la connaissance des gisements franciliens de calcaires pour la production de granulats de qualité béton
OS 2 : Assurer l'approvisionnement de la région et de l'agglomération centrale	OP 5 : Préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport et aux installations de transformation des matériaux pour assurer l'approvisionnement de la région et de l'agglomération centrale
OS 3 : Poursuivre la valorisation des ressources d'importance nationale	OP 1bis : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux naturels tout en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée
OS 4 : Intensifier l'effort environnemental des carrières	OP 6 : Favoriser l'utilisation de modes de transport alternatifs
	OP 7 : Définir les orientations pour le réaménagement
	OP 8 : Définir les recommandations à l'attention des exploitants de carrières pour la conception des projets et l'exploitation des sites de carrières

- *Les orientations*

Le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés fixe des orientations, déclinées à partir des objectifs opérationnels, qui affichent l'objectif d'améliorer le respect de l'environnement et de favoriser le développement durable. Ces dernières visent notamment :

- ✓ à préserver l'accessibilité à la ressource tout en protégeant la qualité et la fragilité de l'environnement,
- ✓ favoriser une utilisation économe, durable et à juste qualité des matériaux, notamment en développant la substitution,
- ✓ à promouvoir l'approvisionnement à impact environnemental réduit (couple proximité – mode de transport) pour répondre aux besoins régionaux,

- *Les recommandations*

Seules les orientations sont obligatoires d'un point de vue réglementaire. Néanmoins, le comité rédacteur du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France

révisés a fait le choix d'énoncer, en complément, des recommandations relatives à ces diverses orientations. Celles-ci abordent les mêmes thématiques que les orientations. Elles concernent les conditions d'exploitation de cette conception des projets non visés par les objectifs du schéma des carrières.

- *Articulation avec d'autres documents en vigueur*

Le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés doit être compatible ou doit prendre en considération des documents existants, et en particulier :

- ✓ le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands,
- ✓ les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) concernés et disponibles sur le bassin Artois-Picardie (notamment Bassée Voulzie, Bièvre, Nonette, Mauldre, Yerres, ...),
- ✓ les chartes des Parcs Naturels Régionaux d'Île-de-France (les chartes des PNR du Vexin Français, de la Haute Vallée de Chevreuse, du Gâtinais Français, de l'Oise Pays de France),
- ✓ le plan régional d'agriculture durable (PRAD)
- ✓ les documents d'urbanisme,
- ✓ tout autre document visé à l'article R. 122-17 du Code de l'Environnement en vigueur sur l'aire d'étude.

*b. Évaluation environnementale*

La présente évaluation environnementale prévue aux articles L. 122-4 à L. 122-11 du Code de l'Environnement concerne les projets de Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France révisés. Elle est réalisée conformément aux articles R. 122-17 à R. 122-24 du Code de l'Environnement.

Dans le résumé non technique présent, les impacts potentiels (👉) et les mesures environnementales (✅) sont présentés pour chacun des thèmes abordés à la suite de l'état initial de l'environnement.

## B. Climat

La région d'Île-de-France est située sous un climat de type tempéré, atlantique. De plus, les amplitudes thermiques saisonnières sont faibles et les précipitations non négligeables.



Les Schémas départementaux des Carrières peuvent conduire à une diminution des émissions de gaz à effet de serre par une prise de conscience sur les modes de transport alternatifs. Cependant, à l'échelle planétaire, cet impact représente un déficit négligeable par rapport au nombre de mouvements de véhicules qui se produisent chaque jour. **L'incidence positive de la mise en œuvre du Schéma des Carrières sur le climat peut donc être considérée comme très limitée, voire négligeable.**

- ☑ Les incidences de la mise en œuvre du projet étant positives, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

## C. Qualité des milieux

### a. Qualité de l'air

En raison de sa population importante, des activités économiques et des axes routiers concentrés, l'Île-de-France est une région fortement émettrice de rejets atmosphériques. Ainsi, malgré des conditions climatiques plutôt favorables à la dispersion des polluants, la qualité de l'air y est insatisfaisante, plus particulièrement au cœur de l'agglomération parisienne et à proximité du trafic.



Les Schémas des Carrières énoncent des recommandations sur la qualité de l'air afin :

- ✓ de préserver la qualité de vie des riverains, ce qui inclut notamment la préservation de la qualité de l'air,
- ✓ de diminuer les émissions et l'envol des poussières liées à l'activité d'extraction,
- ✓ de participer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre par une prise en compte des modes de transport alternatifs.

**L'incidence de la mise en œuvre des Schémas des Carrières sur la qualité de l'air peut donc être considérée comme positive.**

- ☑ Les incidences de la mise en œuvre du projet étant positives, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

### b. Qualité des eaux

La qualité des eaux en Île-de-France n'est, à ce stade, pas bonne. Ce constat concerne les eaux de surface et côtières ainsi que les eaux souterraines. En effet, « les rivières et nappes d'eau souterraines sont soumises à forte pollution, rendant peu probable l'atteinte des exigences européennes de qualité des masses d'eau dès l'horizon 2015. »



Les Schémas des Carrières prévoient une orientation et des recommandations (reprises en annexe B) sur la qualité des eaux afin, notamment :

- ✓ de réduire les atteintes hydrauliques et hydrogéologiques de l'exploitation des carrières,
- ✓ de protéger les milieux sur le long terme.

Cette orientation et ces recommandations ont pour but de favoriser la préservation de la ressource en eau, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

Pour cela, l'orientation fixe des niveaux de contrainte pour l'implantation de carrière au niveau des milieux à protéger :

- niveau de contrainte 1 : l'exploitation des carrières est interdite,

- niveau de contrainte 1bis : zones peu propices à l'exploitation des carrières dans lesquelles l'autorisation d'une carrière relève d'un régime dérogatoire lorsque l'impact est jugé acceptable au regard de dispositions compensatoires particulières,
- niveau de contrainte 2 : une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.

Ces niveaux de protection, présentés dans le tableau ci-dessous, concernent, notamment, la protection des aires d'alimentation et des périmètres de protection de captages d'eau potable, des lits mineurs et majeurs de rivières et fleuves.

**Tableau 1 : Classification des contraintes environnementales pour la protection de la ressource en eau**

Protection de la ressource en eau	
Périmètre de protection immédiat de captage AEP	1
Périmètre de protection rapproché des captages AEP avec DUP	Règlement de la DUP ou 1bis si cas des carrières non couvert
Périmètre de protection rapproché des captages AEP sans DUP	1bis
Périmètre de protection éloigné des captages AEP	2
Aire d'alimentation de captages AEP	2
Zone de répartition des eaux	2
Lit mineur des fleuves ou des rivières	1
Fuseaux de mobilité	1
Lit majeur/ Zone atteinte par les PHEC (plus hautes eaux connues)	2

Ces mesures spécifiques ne sont pas prévues dans les schémas actuels, sauf sur le Schéma Départemental des Carrières de la Seine-et-Marne (77), qui prévoit déjà une prise en compte des impacts sur l'eau en phase de conception des projets, d'exploitation et de réaménagement.

**L'incidence de la mise en œuvre du Schéma des Carrières sur la qualité des eaux peut donc être considérée comme positive ou maîtrisée.**

- Les incidences de la mise en œuvre du projet étant positives ou maîtrisées, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

### *c. Qualité des sols et des sous-sols*

Les sols d'Île-de-France sont globalement de bonne qualité agronomique. Cinq types d'atteinte peuvent néanmoins altérer la qualité des sols :

- une agriculture intensive, appauvrissant le sol en matière organique,
- les phénomènes d'érosion,
- l'épandage de boues urbaines, industrielles ou agricoles,
- les industries (directement au droit des parcelles exploitées ou par retombées atmosphériques),
- les transports (par retombées atmosphériques).

L'Île-de-France recense :

- ✓ 429 sites et sols pollués (ou potentiellement pollués), soit 9,6% des sites inventoriés à l'échelle nationale,
- ✓ 36 747 anciens sites industriels et activités de service.



L'impact de la mise en place du schéma des carrières sur la qualité du sol et du sous-sol peut être qualifiée de positive par la mise en place d'orientations et de recommandations visant à protéger de ce milieu, y compris en phase d'exploitation. Auparavant, la thématique était abordée dans les Schémas Départementaux des Carrières de l'Essonne et du Val d'Oise, au travers de la problématique du remblaiement uniquement.

**L'incidence des Schémas Départementaux des Carrières peut donc être qualifiée de positive sur ce point.**



Les incidences de la mise en œuvre du projet étant positives, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

## D. Emissions lumineuses

Les sources fixes d'émissions lumineuses sont principalement situées dans les zones urbaines et périurbaines, ainsi que le long des voies de transport. Il existe également des sources mobiles d'émissions lumineuses, telles que les phares de véhicules.

Le centre de l'Île-de-France (Paris et sa banlieue) est fortement impacté par les pollutions lumineuses. Dans ces secteurs, la luminosité nocturne artificielle est plus de neuf fois plus importante que la luminosité naturelle. Seuls les contours extérieurs de la région sont dans une situation plus favorable.

A l'échelle planétaire, les principales sources de pollution lumineuse sont : les lumières des grandes agglomérations et infrastructures de communication, les feux de forêts et les torchères<sup>4</sup>. Les carrières ne se situent pas dans cette liste. **Par conséquent, la thématique des émissions lumineuses n'est pas considérée comme une thématique majeure de l'évaluation environnementale du Schéma Départemental des Carrières**, ce qui explique que le Schéma ne propose pas de dispositions particulières sur ce thème.

## E. Déchets

En Île-de-France, la production de déchets, en croissance continue, est la plus élevée de France. En 2004, la production d'ordures ménagères par habitant et par an était de 436 kg en moyenne contre 353 kg au plan national.

<sup>4</sup> Source : [http://www.notre-planete.info/environnement/pollution\\_lumineuse\\_1.php](http://www.notre-planete.info/environnement/pollution_lumineuse_1.php)



En 2008, les 5 320 000 tonnes de matériaux recyclés utilisés pour se substituer aux granulats naturels se sont répartis de la manière suivante :

- 4 130 000 tonnes : déchets de démolition du bâtiment et des travaux publics,
- 790 000 tonnes : mâchefers d'incinération des ordures ménagères (MIOM),
- 400 000 tonnes : enrobés.

En Île-de-France, le taux de substitution des granulats par des matériaux recyclés est d'environ 28 %. Ce taux est cinq fois supérieur à la moyenne française (environ 5%).

- Les Schémas départementaux des Carrières d'Île-de-France révisés encouragent à envisager l'utilisation de matériaux de substitution (matériaux provenant des chantiers de démolition du Bâtiment et des Travaux Publics et matériaux de recyclage) aux ressources naturelles au travers d'une orientation et d'une recommandation spécifique. Cela aurait donc un effet positif majeur sur la gestion des déchets au niveau régional en favorisant des débouchés durables pour ceux-ci, ce qui réduirait la nécessité de trouver des sites de stockage pour leur élimination.

**L'incidence de la mise en œuvre du schéma sur la gestion des déchets peut donc être considérée comme positive.**

- Les incidences de la mise en œuvre du projet sur les déchets étant positives, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

## F. Ressources naturelles

### a. Ressource en eau

En Île-de-France, plus de 1,4 milliards de m<sup>3</sup> d'eau ont été prélevés en 2007, dont 75,7% dans les eaux superficielles.

Sur les 1 750 masses d'eau de surface répertoriées dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands, 49% ont un objectif de bon état global à atteindre pour 2015, 39% pour 2021 et 12% pour 2027.

L'objectif de bon état quantitatif est envisagé pour 2015 pour l'ensemble des 60 masses d'eau souterraine d'Île-de-France. De plus, 28% des masses d'eau souterraine ont un objectif de bon état chimique à atteindre pour 2015, 42% pour 2021 et 20% pour 2027.

- Les Schémas des Carrières prévoient des orientations et recommandations sur la qualité des eaux afin :
- ✓ de réduire les atteintes hydrauliques et hydrogéologiques de l'exploitation des carrières,
  - ✓ de protéger les milieux sur le long terme.

Ces recommandations et cette orientation ont pour but de favoriser la préservation de la ressource en eau, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif. Les mesures

spécifiques apportées par cette orientation et ces recommandations ne sont pas prévues dans les schémas actuels, sauf sur le Schéma Départemental des Carrières de la Seine-et-Marne (77), qui prévoit déjà une prise en compte des impacts sur l'eau en phase de conception des projets, d'exploitation et de réaménagement.

Ces mesures concernent la protection des aires d'alimentation et des périmètres de protection de captages d'eau potable, des lits mineurs et majeurs de rivières et fleuves.

**L'incidence de la mise en œuvre du Schéma des Carrières sur la qualité des eaux peut donc être considérée comme positive ou maîtrisée.**

- ☑ Les incidences de la mise en œuvre du projet étant positives ou maîtrisées, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

### *b. Ressource « Sol et espace »*

En Île-de-France :

- les territoires artificialisés représentent une proportion plus de quatre fois plus importante que la moyenne française (21% contre 5,1%) ; ce constat est à relier à la densité de population dans la région (970,6 habitants au km<sup>2</sup> en 2008), plus de huit fois supérieure à la moyenne nationale (114,2 habitants au km<sup>2</sup> en 2008),
- les superficies agricoles représentent une proportion plus faible que la moyenne française (54,5% contre 58,6%),
- les forêts et milieux semi-naturels, de même que les milieux aquatiques, représentent également une proportion plus faible que la moyenne française (respectivement 23,6% contre 35,1% et 1% contre 1,2%).

- ☑ Le Schéma des Carrières prévoit des orientations et recommandations sur la ressource « sols et espace » :

- la recherche d'une concertation/coordination dans le projet de réaménagement de carrière,
- la maîtrise foncière sur le long terme des sites d'exploitation réaménagés – pérennisation du réaménagement,
- le rétablissement des chemins,
- la limitation des espaces en dérangement,
- le réaménagement des carrières en favorisant une restitution des sols pour un usage comparable à l'état initial du site.

**L'incidence de la mise en œuvre du schéma sur la ressource « sols et espace » peut donc être considérée comme positive.**

- ☑ Les incidences de la mise en œuvre du projet sur la ressource « sols et espaces » étant positives, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

### c. Matières premières

A l'échelle régionale, la production totale de matériaux était de 19,1 millions de tonnes en 2008, dont :

- 45% de granulats alluvionnaires,
- 28% de granulats de recyclage (essentiellement des matériaux issus de la démolition des ouvrages du bâtiment et des travaux publics),
- 14% d'autres roches meubles (chailles et sablons),
- 13% de roches calcaires.

L'année de référence des données chiffrées est 2008, car elle correspond à une année de pic dans les consommations et la production de matériaux.

En 2008, la région exportait 300 000 tonnes de matériaux, exclusivement des roches calcaires. Les exportations étaient majoritairement dirigées vers le nord du département de l'Yonne.

A l'inverse, 14,4 millions de tonnes de matériaux ont été importés dans la région en 2008. Il s'agissait principalement d'alluvionnaires et de calcaires. Les matériaux importés proviennent majoritairement de Haute-Normandie.

- ✓ Les besoins régionaux en granulats pour les 10 prochaines années sont estimés dans le Schéma des Carrières en croissance. Ainsi, il faudra accroître annuellement la valorisation des déchets du bâtiment et des travaux publics et accroître annuellement l'extraction de matériaux de carrières.

**En lui-même, le schéma n'est pas à l'origine de l'augmentation de l'extraction de matériaux.** L'augmentation de l'extraction de matériaux, lié à l'augmentation des besoins, a effectivement une incidence négative sur la préservation des matières premières, ainsi que, plus largement, sur les thématiques de l'environnement impactées par les carrières.

- ✓ Toutefois, les Schémas départementaux des Carrières d'Île-de-France révisés cadrent l'activité extractive, ce qui permet de maîtriser les impacts liés à l'augmentation de la production de matériaux. En effet, 5 objectifs prioritaires déclinés en 2 orientations et 5 recommandations, préconisent :

- ✓ Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée.
- ✓ Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés
- ✓ Intensifier l'effort de substitution des granulats alluvionnaires,
- ✓ Améliorer la connaissance des gisements de calcaires locaux pour la production de granulats de qualité béton,
- ✓ Ne pas aggraver le déséquilibre des approvisionnements en provenance des régions voisines.

## d. Énergie

« Le territoire francilien est moins consommateur d'énergie que le territoire français (du fait de la densité de l'habitat, du développement des transports collectifs), mais la consommation par habitant augmente plus vite que la moyenne nationale et porte essentiellement sur les énergies fossiles (pétrole, gaz). Le potentiel d'énergies renouvelables, bien qu'existant (géothermie profonde, réseau de chaleur, biomasse...), reste peu valorisé. La dépendance énergétique est de 95 % à l'extérieur de la région.

Le territoire régional est donc confronté à des enjeux importants : celui de la maîtrise de la consommation, celui de la sécurité des approvisionnements venant de l'extérieur et celui du développement d'une production d'énergie locale, provenant notamment des énergies renouvelables. Par ailleurs, la réduction de la consommation des énergies fossiles carbonées est une nécessité pour réduire les émissions de gaz à effet de serre contribuant au changement climatique et pour mieux résister au renchérissement des coûts. » (Source : *Évaluation environnementale du Schéma Directeur de la Région Île-de-France – SDRIF – 2008*)

- ☑ La préservation de l'énergie est intimement liée, dans le cadre des carrières, à l'utilisation d'énergie fossile par les transports, notamment routiers. L'utilisation, ou non, de modes de transports alternatifs peut également agir sur la gestion de l'énergie. Cette thématique « Transports » est déjà traitée dans le présent rapport.
- ☑ La gestion de l'énergie est donc considérée comme un enjeu indirect, déjà traité dans la thématique des transports.

## G. Situation sanitaire

Le tableau suivant récapitule quelques données sanitaires relatives à l'Île-de-France.

**Indicateurs sanitaires en Île-de-France (Données : INSEE – 2008)**

Indicateur	Valeur Île-de-France	Valeur France métropolitaine
Espérance de vie à la naissance (hommes)	79,1 années	77,6 années
Espérance de vie à la naissance (femmes)	84,8 années	84,2 années
Taux de natalité	15,5‰	12,8 ‰
Taux de mortalité	6,4‰	8,8 ‰

La région Île-de-France dispose d'une situation sanitaire satisfaisante, avec des indicateurs de santé, de dehors du taux de natalité, supérieurs aux niveaux nationaux.

Les contaminations de l'air, mais aussi des eaux et du sol sont de nature à influencer la situation sanitaire locale. Il est également reconnu que les nuisances sonores sont susceptibles de générer des effets néfastes sur la santé. La situation sanitaire d'une population est donc influencée par son environnement.

- ☑ Quatre impacts sanitaires sont potentiellement générés par l'exploitation des

carrières :

- ✓ les poussières, les plus fines peuvent présenter un risque sanitaire par inhalation,
- ✓ la pollution atmosphérique liée aux transports et aux émissions de gaz,
- ✓ bruit et les vibrations causées par l'activité carrière peuvent troubler la tranquillité du voisinage ;
- ✓ la qualité de l'eau pouvant être altérée par l'activité d'exploitation de carrières.

Cependant, ces impacts sur la situation sanitaire sont réduits par des orientations et des recommandations du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés qui visent à :

- diminuer les émissions de gaz à effet de serre par le développement des modes de transport alternatifs qui peut potentiellement limiter l'utilisation du fret routier,
- diminuer les nuisances dues aux poussières et aux projections,
- diminuer les nuisances dues au bruit ou aux vibrations,
- préserver la ressource en eau.

**L'incidence de la mise en œuvre du schéma sur les risques sanitaires peut donc être considérée comme positive.**

- ✓ Les incidences de la mise en œuvre du projet sur la situation sanitaire étant positives, par la diminution des poussières, du bruits, notamment, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

## H. Sites naturels

En 2009, l'Île-de-France comptait :

- 8 667 ha de terrains bénéficiant d'une protection au titre des milieux naturels (réserves naturelles régionales, réserves naturelles nationales et arrêtés de protection de biotopes, réserves biologiques domaniales ou forestières),
- 140 787 ha appartenant au réseau Natura 2000 (ZPS et ZSC), répartis en 35 sites,
- 582 480 ha bénéficiant d'une protection aux titres autres que les milieux naturels (parc naturel régional, les sites, forêts domaniales et forêts de protection),
- 233 750 ha de ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique), soit 19 % du territoire,

- ✓ Les Schémas départementaux des Carrières d'Île-de-France révisés proposent une classification des espaces naturels afin d'apporter des niveaux de contraintes face à l'exploitation des carrières. Ainsi 3 classes sont proposées :

- ✓ les zones de type 1 dans lesquelles l'exploitation des carrières est interdite ;
- ✓ les zones de type 1 bis dans lesquelles l'exploitation des carrières relève d'un régime dérogatoire au regard de dispositions compensatoires particulières ;

- ✓ les zones de type 2 dans lesquelles une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.

**L'incidence de la mise en œuvre du schéma sur la préservation des sites naturels peut donc être considérée comme positive sur certains espaces, et négative sur d'autres (diminution du niveau de contraintes) par rapport aux anciens schémas. Néanmoins, cette diminution de niveau de contrainte est parfois liée à un durcissement de la réglementation national sur la protection de ces espaces, qui prévaut sur le schéma des carrières.**

**Ainsi, la révision des schémas des carrières d'Île-de-France prend en compte tous les ensembles paysagers, naturels, culturels, afin de les protéger et que ces sites soient pris en compte avant d'autoriser l'exploitation d'une carrière. Ainsi, l'incidence de cette mesure a un impact positif immédiat et durable sur la préservation des sites naturels**

- ✓ Sur les zones pour lesquelles les incidences de la mise en œuvre du projet sont positives, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir. Sur les autres secteurs, des éléments de justification ont été apportés pour chaque département. D'une manière générale, on peut noter que l'augmentation du niveau de contraintes accroît la protection des espaces concernés, mais peut aussi générer un impact négatif au cas où les ressources nécessaires à l'approvisionnement en matériaux disponibles deviendraient de ce fait moins disponibles localement ; le recours à l'importation générerait en effet des incidences négatives, notamment sur la thématique du transport et des nuisances associées (bruit, poussières, vibrations, risques anthropiques, qualité de l'air, ...). En outre, la diminution du niveau de contraintes ne signifie pas que les espaces naturels concernés ne seront pas pris en compte au cas par cas dans les projets d'ouverture ou d'extension de carrières.

## I. Patrimoine paysager et culturel

La protection paysagère et culturelle revêt plusieurs formes. En Île-de-France, on comptait ainsi en décembre 2009 :

- 1 297 édifices classés Monuments Historiques,
- 2 913 édifices inscrits Monuments Historiques,
- 251 sites classés,
- 237 sites inscrits,
- 46 ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager),
- 4 secteurs sauvegardés.

- ✓ De même que pour les espaces naturels, les Schémas départementaux des Carrières d'Île-de-France révisés proposent une classification du patrimoine culturel et paysager afin d'apporter des niveaux de contraintes face à l'exploitation des carrières. Ainsi 3 classes sont proposées :

- ✓ les zones de type 1 dans lesquelles l'exploitation des carrières est interdite ;
- ✓ les zones de type 1 bis dans lesquelles l'exploitation des carrières relève d'un régime dérogatoire au regard de dispositions compensatoires particulières ;
- ✓ les zones de type 2 dans lesquelles une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.

**L'incidence de la mise en œuvre du schéma sur la préservation du patrimoine culturel et paysager peut donc être considérée comme positive sur certains espaces, et négative sur d'autres (diminution du niveau de contraintes) par rapport aux anciens schémas. Cependant la révision des schémas des carrières d'Île-de-France prend en compte tous les ensembles paysagers, naturels, culturels.**

- ✓ Sur les zones pour lesquelles les incidences de la mise en œuvre du projet sont positives, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir. Sur les autres secteurs, des éléments de justification ont été apportés pour chaque département. D'une manière générale, on peut noter que l'augmentation du niveau de contraintes accroît la protection des espaces concernés, mais peut aussi générer un impact négatif au cas où les ressources nécessaires à l'approvisionnement en matériaux disponibles deviendraient de ce fait moins disponibles localement ; le recours à l'importation générerait en effet des incidences négatives, notamment sur la thématique du transport et des nuisances associées (bruit, poussières, vibrations, risques anthropiques, qualité de l'air, ...). En outre, la diminution du niveau de contraintes ne signifie pas que les espaces naturels concernés ne seront pas pris en compte au cas par cas dans les projets d'ouverture ou d'extension de carrières.

## **J. Sites archéologiques**

La base de données de l'Institut national de recherches archéologiques préventives INRAP (<http://www.inrap.fr>), consulté en juin 2012, a recensé 163 sites archéologiques en Île-de-France dont :

- 14 sites archéologiques en Essonne,
- 101 sites et Seine-et-Marne,
- 16 sites dans le Val d'Oise,
- 7 sites dans les Yvelines.

- ✓ Les schémas départementaux traitent du volet archéologique, d'une part en rappelant la réglementation existante, et d'autre part en précisant que ce patrimoine doit être pris en compte lors de l'autorisation d'exploiter une carrière (un volet archéologie doit figurer dans l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter). Ce dernier point (volet étude d'impacts) fait l'objet d'une recommandation.

**L'incidence de la mise en œuvre du schéma sur les sites archéologiques peut être considérée comme nulle car, les schémas des carrières précédents énonçaient les mêmes préconisations.**

## K. Risques naturels ou anthropiques

L'Île-de-France est principalement soumise à 7 risques naturels ou anthropiques :

- ✓ Les mouvements de terrain,
  - ✓ Les inondations, notamment les communes bordant la Seine,
  - ✓ Le risque sismique : l'Île-de-France se situe en zone d'aléa sismique très faible,
  - ✓ L'aléa retrait – gonflement des argiles,
  - ✓ Le risque d'érosion : notamment l'extrémité Nord de l'Île-de-France (aléa très fort), l'aléa d'érosion des sols est qualifié de faible, sauf dans le département du Val d'Oise (aléa moyen).
  - ✓ Les cavités souterraines : 725 cavités souterraines en Val d'Oise et Seine-et-Marne (seuls départements ayant fait l'objet d'un inventaire, inventaire partiel en Val d'Oise)
  - ✓ Les risques technologiques (risques toxiques, d'explosion et thermiques) en raison du nombre de sites SEVESO seuil haut présents : 27 Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ont été prescrits dans la région ; 9 sont approuvés.
- ✓ Au niveau des carrières, l'un des principaux enjeux de la thématique « Risques naturels et anthropiques » est la mise en sécurité du site, notamment après exploitation. Alors que cette notion est actuellement mentionnée dans les Schémas Départementaux des Carrières de l'Essonne (91) et du Val d'Oise (95), elle n'est pas présente dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France révisés.

La notion de mise en sécurité du site est intimement liée au réaménagement des carrières, sujet évoqué dans les paragraphes précédents, notamment dans le chapitre 4.6 intitulé Ressource « Sol et espace ».

**A ce stade, la mise en œuvre du schéma a une incidence potentiellement négative sur les secteurs où la mise en sécurité des sites était auparavant évoquée (Essonne et Val-d'Oise). D'après les discussions du dernier Comité de Pilotage, des éléments seront probablement ajoutés sur ce point dans le Schéma Départemental des Carrières.**

- ✓ Les départements concernés sont en train de réfléchir à la rédaction d'une disposition spécifique relative à la mise en sécurité des sites.

## L. Transports

Le réseau routier francilien « comprend 860 km d'autoroutes et de voies rapides (autoroutes d'État, autoroutes concédées ou voies express communales comme le boulevard périphérique), 320 km de routes nationales et 9 600 km de routes départementales. Le réseau de voies communales est quant à lui estimé à plus de 26 000 km de voies.

En 2005, l'Île-de-France comptait 1 411 km de voies ferrées exploitées par la SNCF ou la RATP, et 211 km de lignes de métro.



La Seine structure le réseau navigable de l'Île-de-France. Elle offre des possibilités de desserte à grand gabarit de Paris vers la Normandie (Rouen – Le Havre). Vers le Nord, l'Oise permet la desserte de Compiègne. Le Canal Seine Nord Europe offrira à l'horizon 2017 la possibilité de « relier le bassin de la Seine et de l'Île-de-France au réseau fluvial rhénan et permettra de reporter durablement vers la voie d'eau une partie des flux de transports routiers ».

Les principaux aéroports de la région sont :

- l'aéroport de Paris–Charles-de-Gaulle (CDG),
- l'aéroport de Paris-Orly,
- l'aéroport du Bourget.



Le Schéma des Carrières prévoit des mesures concernant les transports qui visent :

- ✓ à préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport nécessaires à l'approvisionnement de la région,
- ✓ à favoriser l'utilisation de la voie fluviale et le transport ferroviaire.

**L'incidence de la mise en œuvre du schéma sur les transports peut être considérée comme positive.**



Les incidences de la mise en œuvre du projet sur les transports étant positives, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

## **M. Bruit et vibrations**

Le bruit est une source de gêne très présente en Île-de-France du fait de la forte concentration de l'habitat et de la densité exceptionnelle des infrastructures de transport. Les nuisances sonores de la région Île-de-France proviennent essentiellement des transports, et en particulier du transport routier.

Concernant le bruit lié à l'activité aéroportuaire, quinze aéroports d'Île-de-France sont dotés d'un plan d'exposition au bruit (PEB), dont Paris-CDG, Paris-Orly et l'héliport de Paris-Issy-les-Moulineaux. L'aéroport de Paris-Le Bourget devrait prochainement faire l'objet d'un PEB.

Il n'a pas été identifié de bases de données sur l'exposition des populations aux phénomènes de vibrations. Toutefois, certaines sources d'émission peuvent être identifiées :

- ✓ transports (notamment transport ferroviaire, aérien et routier (poids lourds)),
- ✓ tirs artificiels (tirs de mines, ...),
- ✓ chantiers mobiles de travaux publics.

Les populations les plus régulièrement exposées sont celles situées à proximité d'infrastructures de transport densément fréquentées, ou dans la zone d'impact de carrières de roches massives.

- ✓ En créant un paragraphe spécifique au bruit et aux vibrations, le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés généralise cette thématique à l'ensemble des départements alors qu'elle n'est actuellement abordée que dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne (77). De plus, les transports participent à l'apport de bruit et de vibrations. Par conséquent, les orientations et recommandations sur ces thématiques ont également une incidence sur la maîtrise du bruit et des vibrations.

**La mise en œuvre du Schéma des Carrières peut donc avoir une incidence positive sur les thématiques du bruit et des vibrations.**

Enfin, le schéma des carrières incite à le développement des modes de transport alternatifs. L'incidence de cette mesure sur la thématique du bruit et des vibrations est variable. Les impacts de chaque type de transport dépendent, en effet, de l'intensité du trafic, de sa distance par rapport au site, de la nature et de l'état des infrastructures, mais aussi du type de véhicules qui la fréquentent. Globalement :

- Si l'on considère la durée du bruit dans le temps, une autoroute est plus pénalisante à cause de la continuité du bruit,
- Si l'on considère l'intensité du bruit, la voie ferrée est plus pénalisante. Elle produit également plus de vibrations que la route.

Il est toutefois à préciser que l'objectif d'un Schéma des Carrières n'est pas de proposer des mesures compensatoires pour pallier aux nuisances d'infrastructures de transport.

- ✓ Les incidences de la mise en œuvre du projet sur les bruits et les vibrations étant globalement positives, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à prévoir sur ce point.

## **N. Évaluation d'incidences Natura 2000**

Conformément à la réglementation, l'évaluation environnementale des Schémas départementaux des Carrières d'Île-de-France révisés inclut une évaluation des incidences Natura 2000

La région Île-de-France compte 35 sites Natura 2000 répartis de la manière suivante : 10 Zones de Protection Spéciale et 25 Zones Spéciales de Conservation. Les forêts mixtes et les forêts caducifoliées sont les deux principaux habitats identifiés sur ces sites.

- ✓ La mise en œuvre des orientations et des recommandations du schéma interdépartemental des carrières d'Île-de-France a globalement une incidence de principe positive sur les sites Natura 2000 de l'aire d'étude. On peut toutefois noter que les Zones de Protection Spéciales bénéficient d'un niveau de contraintes moins important que dans certains anciens Schémas Départementaux des Carrières. Néanmoins, cette diminution de niveau de contrainte est parfois liée à un durcissement de la réglementation national sur la protection de ces espaces, qui prévaut sur le schéma des carrières.

Les impacts réels de la mise en œuvre du Schéma des carrières sur les sites Natura 2000, dépendent principalement de la création effective de carrières dans ces sites ou à proximité immédiate de ceux-ci. Ainsi, au niveau local, l'intensité de ces impacts peut varier, positivement ou négativement, en fonction du projet présenté.

**Ainsi, l'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à l'absence d'atteinte des Schémas départementaux des Carrières du d'Île-de-France aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.**

## Sommaire

	Pages
<b>RESUME NON TECHNIQUE.....</b>	<b>2</b>
A.  PRESENTATION DU PROJET.....	2
a. <i>Les schémas départementaux des carrières d'Île-de-France</i> .....	2
b. <i>Evaluation environnementale</i> .....	5
B.  CLIMAT.....	5
C.  QUALITE DES MILIEUX .....	6
a. <i>Qualité de l'air</i> .....	6
b. <i>Qualité des eaux</i> .....	6
c. <i>Qualité des sols et des sous-sols</i> .....	7
D.  ÉMISSIONS LUMINEUSES.....	8
E.  DECHETS.....	8
F.  RESSOURCES NATURELLES.....	9
a. <i>Ressource en eau</i> .....	9
b. <i>Ressource « Sol et espace »</i> .....	10
c. <i>Matières premières</i> .....	11
d. <i>Energie</i> .....	12
G.  SITUATION SANITAIRE .....	12
H.  SITES NATURELS.....	13
I.  PATRIMOINE PAYSAGER ET CULTUREL.....	14
J.  SITES ARCHEOLOGIQUES.....	15
K.  RISQUES NATURELS OU ANTHROPIQUES.....	16
L.  TRANSPORTS.....	16
M.  BRUIT ET VIBRATIONS .....	17
N.  ÉVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000.....	18
<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>20</b>
<b>1.      CONTEXTE DE L'ETUDE.....</b>	<b>27</b>
<b>2.      PRESENTATION RESUMEE DU PROJET DE SCHEMAS DEPARTEMENTAUX DES CARRIERES D'ÎLE-DE-FRANCE REVISES .....</b>	<b>29</b>
2.1.  OBJECTIFS DES SCHEMAS DEPARTEMENTAUX DES CARRIERES D'ÎLE-DE-FRANCE .....	30
2.2.  CONTENU DES SCHEMAS DEPARTEMENTAUX DES CARRIERES D'ÎLE-DE-FRANCE.....	31
2.2.1. <i>Organisation des schémas</i> .....	31
2.2.2. <i>Objectifs prioritaires, orientations et recommandations des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France</i> .....	32
2.3.  ARTICULATION DES SCHEMAS DEPARTEMENTAUX DES CARRIERES AVEC LES DOCUMENTS QU'ILS DOIVENT PRENDRE EN COMPTE .....	37
2.3.1. <i>PRAD d'Île-de-France</i> .....	38
2.3.2. <i>SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands</i> .....	38
2.3.3. <i>SAGE disponibles sur le bassin de la Seine - Normandie</i> .....	44
2.3.4. <i>Charte des Parcs Naturels Régionaux (PNR) d'Île-de-France</i> .....	46
<b>3.      ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION 48</b>	
3.1.  DEFINITION DE L'AIRES D'ETUDE .....	48

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

3.2. MATIERES PREMIERES.....	48
3.2.1. Principales caractéristiques.....	49
3.2.2. Evolution entre 2000 et 2008.....	53
3.2.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution.....	54
3.3. QUALITE DES MILIEUX.....	54
3.3.1. Qualité des eaux.....	54
3.3.2. Qualité des sols et des sous-sols.....	55
3.3.3. Qualité de l'air.....	56
3.4. CLIMAT.....	61
3.4.1. Données générales.....	61
3.4.2. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution.....	63
3.5. EMISSIONS LUMINEUSES.....	64
3.5.1. Données générales.....	64
3.5.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières.....	64
3.5.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution.....	64
3.6. DECHETS.....	64
3.6.1. Données générales.....	64
3.6.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières.....	65
3.6.3. Gestion et suivi.....	65
3.6.4. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolutions.....	66
3.7. RESSOURCES NATURELLES.....	66
3.7.1. Ressource en eau.....	66
3.7.2. Ressource « Sol et espace ».....	71
3.7.3. Energie.....	76
3.8. SITUATION SANITAIRE.....	77
3.8.1. Données générales.....	77
3.8.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières.....	77
3.8.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolutions.....	78
3.9. SITES NATURELS.....	79
3.9.1. Données générales.....	79
3.9.2. Prise en compte dans les Schémas des Carrières actuels.....	85
3.9.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolutions.....	86
3.10. PATRIMOINE PAYSAGER ET CULTUREL.....	87
3.10.1. Données générales.....	87
3.10.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières.....	89
3.10.3. Prise en compte dans les Schémas des Carrières actuels.....	89
3.10.4. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolutions.....	90
3.11. SITES ARCHEOLOGIQUES.....	90
3.11.1. Données générales.....	90
3.11.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières.....	91
3.12. RISQUES NATURELS OU TECHNOLOGIQUES.....	91
3.12.1. Données générales.....	91
3.12.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières.....	98
3.12.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution.....	99
3.13. TRANSPORTS.....	100
3.13.1. Données générales.....	100
3.13.2. Données spécifiques aux carrières.....	105
3.13.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution.....	106
3.14. COMMODITE DU VOISINAGE (BRUIT, POUSSIERES ET VIBRATIONS).....	107
3.14.1. Données générales.....	107
3.14.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières.....	108
3.14.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution.....	109
3.15. SYNTHESE : HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	109

<b>4.</b>	<b>EVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>113</b>
4.1.	CONTEXTE ET OBJECTIFS .....	113
4.2.	MATIERES PREMIERES .....	113
4.3.	QUALITE DE L'AIR.....	116
4.4.	QUALITE DES SOLS ET DES SOUS-SOLS.....	117
4.5.	RESSOURCE EN EAU – QUALITE DES EAUX .....	117
4.5.1.	<i>Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes accru .....</i>	<i>118</i>
4.5.2.	<i>Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes identique.....</i>	<i>119</i>
4.5.3.	<i>Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes moindre .....</i>	<i>119</i>
4.5.4.	<i>Thématiques liées.....</i>	<i>120</i>
4.6.	RESSOURCE « SOL ET ESPACE » / OCCUPATION DES SOLS.....	120
4.7.	SITES NATURELS.....	122
4.7.1.	<i>Zones humides.....</i>	<i>122</i>
4.7.2.	<i>Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes accru .....</i>	<i>123</i>
4.7.3.	<i>Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes identique.....</i>	<i>124</i>
4.7.4.	<i>Zones naturelles bénéficiant d'un niveau de contraintes moindre par rapport aux schémas actuels.....</i>	<i>125</i>
4.7.5.	<i>Thématiques liées.....</i>	<i>126</i>
4.8.	BIODIVERSITE (FAUNE/FLORE).....	126
4.9.	PATRIMOINE PAYSAGER ET CULTUREL.....	127
4.9.1.	<i>Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes accru .....</i>	<i>128</i>
4.9.2.	<i>Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes identique.....</i>	<i>128</i>
4.9.3.	<i>Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes moindre .....</i>	<i>129</i>
4.9.4.	<i>Synthèse et questions soulevées.....</i>	<i>129</i>
4.9.5.	<i>Thématiques liées.....</i>	<i>130</i>
4.10.	SITES ARCHEOLOGIQUES .....	130
4.11.	RISQUES NATURELS OU ANTHROPIQUES .....	131
4.12.	TRANSPORTS.....	131
4.13.	BRUIT ET VIBRATIONS .....	132
4.14.	AUTRES THEMATIQUES DE L'ENVIRONNEMENT .....	133
4.14.1.	<i>Climat .....</i>	<i>133</i>
4.14.2.	<i>Emissions lumineuses .....</i>	<i>133</i>
4.14.3.	<i>Déchets.....</i>	<i>134</i>
4.14.4.	<i>Energie.....</i>	<i>134</i>
4.14.5.	<i>Situation sanitaire .....</i>	<i>134</i>
4.15.	EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000.....	135
4.16.	BILAN CARBONE.....	136
4.16.1.	<i>Objectifs.....</i>	<i>136</i>
4.16.2.	<i>Méthodologie .....</i>	<i>136</i>
4.16.3.	<i>Emissions liées au transport de marchandises (fret) .....</i>	<i>136</i>
4.16.4.	<i>Hypothèses retenues .....</i>	<i>137</i>
4.16.5.	<i>Résultats.....</i>	<i>141</i>
<b>5.</b>	<b>JUSTIFICATION DU CHOIX DES OPTIONS RETENUES POUR L'ELABORATION DES SCHEMAS DES CARRIERES D'ÎLE-DE-FRANCE .....</b>	<b>145</b>
5.1.	PROJET DE SCHEMAS DEPARTEMENTAUX DES CARRIERES D'ÎLE-DE-FRANCE REVISES .....	145
5.1.1.	<i>Options retenues lors des groupes de travail interdépartementaux.....</i>	<i>145</i>
5.1.2.	<i>Reformulation / précision des objectifs stratégiques .....</i>	<i>149</i>
5.1.3.	<i>Justification de l'abaissement de certain niveau de contraintes.....</i>	<i>149</i>
5.1.4.	<i>Justification de la non reprise de notions figurant dans les anciens schémas des carrières.....</i>	<i>150</i>
5.1.5.	<i>Justification de la non-prise en compte de certains aspects de la Circulaire du 11 Janvier 1995 .....</i>	<i>151</i>

**DRIEE ÎLE-DE-FRANCE**  
*Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France*  
*Evaluation environnementale*

A 64878/C

5.1.6.	Relations entre les niveaux de contraintes régionales et départementales.....	153
5.1.7.	Contributions de portée régionale.....	153
5.2.	SPECIFICITES DEPARTEMENTALES.....	156
<b>6.</b>	<b>SPECIFICITES DEPARTEMENTALES .....</b>	<b>157</b>
6.1.	DEPARTEMENT DES YVELINES (78).....	157
6.1.1.	Introduction.....	157
6.1.2.	Evaluation des impacts sur l'environnement.....	157
6.1.3.	Justification du choix des options retenues, ou non, dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines.....	159
6.1.4.	Synthèse des impacts environnementaux des spécificités du département des Yvelines.....	163
6.2.	DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE (95) .....	168
6.2.1.	Introduction.....	168
6.2.2.	Evaluation des impacts sur l'environnement.....	168
6.2.3.	Justification du choix des options retenues dans le Schéma Départemental des Carrières du Val-d'Oise .....	172
6.2.4.	Synthèse des impacts environnementaux des spécificités du département du Val d'Oise.....	179
6.3.	DEPARTEMENT DE SEINE-ET-MARNE (77) .....	184
6.3.1.	Introduction.....	184
6.3.2.	Evaluation des impacts sur l'environnement.....	184
6.3.3.	Justification du choix des options retenues dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne.....	189
6.3.4.	Synthèse des impacts environnementaux des spécificités du département de Seine-et-Marne .....	191
6.4.	DEPARTEMENT DE L'ESSONNE (91) .....	197
6.4.1.	Introduction.....	197
6.4.2.	Evaluation des impacts sur l'environnement.....	197
6.4.3.	Justification du choix des options retenues dans le Schéma Départemental des Carrières d'Essonne .....	201
6.4.4.	Synthèse des impacts environnementaux des spécificités du département de l'Essonne.....	203
<b>7.</b>	<b>MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS DU PROJET DE SCHEMAS DEPARTEMENTAUX DES CARRIERES D'ÎLE-DE-FRANCE REVISES .....</b>	<b>208</b>
<b>8.</b>	<b>METHODES UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTREES POUR FAIRE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SCHEMAS DES CARRIERES D'ÎLE-DE-FRANCE.....</b>	<b>209</b>
8.1.	ÉTAT INITIAL, DEFINITION DES ENJEUX ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION .....	209
8.2.	ÉVALUATION DES IMPACTS DES SCHEMAS DES CARRIERES REVISES .....	209
8.3.	JUSTIFICATION DES CHOIX ET DES ALTERNATIVES.....	210
8.4.	MESURES REDUCTRICES ET/OU COMPENSATOIRES .....	210
8.5.	DIFFICULTES RENCONTREES POUR ELABORER CETTE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	210
<b>9.</b>	<b>SYNTHESE ET CONCLUSIONS .....</b>	<b>211</b>
9.1.	SYNTHESE DES IMPACTS.....	211
9.2.	CONCLUSION GENERALE .....	211

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1 :	Rappel des différents états d'avancement du SAGE (Source : <a href="http://gesteaufrance.fr">http://gesteaufrance.fr</a> )	44
Figure 2 :	Etat d'avancement des SAGE en Île-de-France au 18 octobre 2011 (Source : <a href="http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr">http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr</a> ) .....	45

*DRIEE ÎLE-DE-FRANCE*  
*Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France*  
*Evaluation environnementale*

A 64878/C

Figure 3 : Cartographie des gisements bruts de matériaux en Île de France en fonction du type de matériaux (Source : <i>Projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés en Île-de-France</i> ) .....	50
Figure 4 : Cartographie des surfaces autorisées à l'exploitation (en ha) en Île de France au 1 <sup>er</sup> Janvier 2010 (Source : <i>Projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés en Île-de-France</i> ) .....	51
Figure 5 : Île-de-France - Les flux hors département en 2008 (x 1 000 tonnes) .....	53
Figure 6 : Températures maximales et minimales sur la station de Paris - Montsouris pour la période 1971 – 2000 (Données : Météo France).....	62
Figure 7 : Pluviométrie observée sur la station de Paris - Montsouris pour la période 1971 – 2000 (Données : Météo France).....	63
Figure 8 : Cartographie LandCover d'occupation du sol dans la région Île-de-France .....	73
Figure 9 : Principales zones naturelles d'Île-de-France bénéficiant d'une protection réglementaire .....	83
Figure 10 : Cartographie des ZNIEFF et ZICO d'Île-de-France .....	84
Figure 11 : Cartographie Cartorisque de l'aléa « zones inondables » en Île-de-France .....	93
Figure 12 : Cartographie de l'aléa "Remontées de nappe" en Île-de-France (Données extraites du site inondationsnappes.fr, développé par le BRGM).....	94
Figure 13 : Cartographie de l'aléa « Retrait – gonflement des argiles » en Île-de-France (Données extraites du site argiles.fr, développé par le BRGM) .....	96
Figure 14 : Emissions actuelles de gaz à effet de serre, liées au fret, en tonnes équivalent Carbone .....	142
Figure 15 : Répartition actuelle des émissions de gaz à effet de serre entre les 3 modes de transport.....	142
Figure 16 : Emissions prévisionnelles de gaz à effet de serre, liées au fret, en tonnes équivalent Carbone, en 2020 .....	143
Figure 17 : Répartition prévisionnelle des émissions de gaz à effet de serre entre les 3 modes de transport en 2020 .....	143

**LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 2 : Classification des contraintes environnementales pour la protection de la ressource en eau.....	7
Tableau 1 : Objectifs stratégique et leur expression en objectifs prioritaires.....	33
Tableau 2 : Classification des contraintes environnementales.....	34
Tableau 3 : Classification des protections environnementales dans le PNR du Gâtinais Français .	35
Tableau 4 : Liste des 10 SAGE de la région Île-de-France .....	44
Tableau 5 : Production des matériaux naturels en Île-de-France en 2008.....	49
Tableau 6 : Île-de-France – Evolution de la production de granulats entre 2000 et 2008 .....	53
Tableau 7 : Principaux enjeux pour la préservation de la ressource en Île-de-France et perspectives d'évolution .....	54
Tableau 8 : Principaux enjeux pour la préservation de la qualité des sols et des sous-sols en Île-de-France et perspectives d'évolution .....	56
Tableau 9 : Bilan 2010 de la qualité de l'air en Île-de-France (Source : Airparif).....	57
Tableau 10 : Emissions de polluants pour le trafic routier en 2005 (en tonne/an) et évolution 2000-2005 (Source : Airparif).....	59
Tableau 11 : Principaux enjeux pour la préservation de la qualité de l'air en Île-de-France et perspectives d'évolution .....	61
Tableau 12 : Normales saisonnières sur la station de Paris - Montsouris (Données : Météo France).....	62
Tableau 13 : Principaux enjeux pour le climat et perspectives d'évolution .....	63
Tableau 14 Principaux enjeux pour la lutte contre les pollutions lumineuses en Île-de-France et perspectives d'évolution .....	64



*DRIEE ÎLE-DE-FRANCE*  
*Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France*  
*Evaluation environnementale*

A 64878/C

Tableau 15 : Principaux enjeux pour la gestion des déchets en Île-de-France et perspectives d'évolution.....	66
Tableau 16 : Niveaux de contraintes établis pour la thématiques« Protection de la ressource en eau » dans les Schémas Départementaux des Carrières actuels d'Île-de-France .....	70
Tableau 17 : Principaux enjeux pour la préservation de la ressource en eau en Île-de-France et perspectives d'évolution .....	71
Tableau 18 : Principaux enjeux pour la préservation de l'espace en Île-de-France et perspectives d'évolution.....	75
Tableau 19 : Principaux enjeux pour la préservation de l'énergie et perspectives d'évolution .....	77
Tableau 20 : Indicateurs sanitaires en Île-de-France ( <i>Données : INSEE – 2008</i> ) .....	77
Tableau 21 : Principaux effets sanitaires susceptibles d'être induits par les carrières.....	78
Tableau 22 : Principaux sites naturels faisant l'objet de protections .....	79
Tableau 23 : Niveaux de contraintes établis pour la thématiques « Protection des sites naturels » dans les Schémas Départementaux des Carrières actuels d'Île-de-France .....	85
Tableau 24 : Principaux enjeux pour la préservation des espaces naturels en Île-de-France et perspectives d'évolution .....	86
Tableau 25 : Liste des principales protections paysagères et culturelles et incidences sur l'exploitation carrière .....	88
Tableau 26 : Niveaux de contraintes mis en places par les Schémas Départementaux des Carrières actuels d'Île-de-France pour la protection du patrimoine paysager et culturel.....	90
Tableau 27 : Principaux enjeux pour la préservation du patrimoine paysager et culturel en Île-de-France et perspectives d'évolution .....	90
Tableau 28 : Accidents technologiques recensés en région Île-de-France entre 2000 et 2011 ( <i>Données : Base de données ARIA du MEEDM</i> ) .....	98
Tableau 29 : Principaux enjeux pour la prévention des risques naturels et technologiques en Île-de-France et perspectives d'évolution .....	99
Tableau 30 : Chiffres du fret national et international en Île-de-France ( <i>Données MEEDDM (SOEs) – SITRAM</i> ) .....	104
Tableau 31 : Transport de granulats en 2008 – Île-de-France .....	105
Tableau 32 : Evolution des modes de transports de granulats entre 2000 et 2008 .....	105
Tableau 33 : Principaux enjeux pour la gestion des transports en Île-de-France et perspectives d'évolution.....	106
Tableau 34 : Principaux enjeux pour la prévention contre les nuisances faites au voisinage en Île-de-France (bruit, poussières, vibrations,...) et perspectives d'évolution .....	109
Tableau 35 : Tableau de synthèse des enjeux hiérarchisés .....	110
Tableau 36 : Principales sources de dangers ou de nuisances des carrières .....	135
Tableau 37 : Etat des transports de granulats en 2008 .....	137
Tableau 38 : Etat des transports de minerais industriels.....	138
Tableau 39 : Hypothèse sur l'état des transports de granulats pour 2020 .....	141
Tableau 40 : Thème non repris des anciens schémas et justifications .....	151
Tableau 41 : Thème non repris de la circulaire du 11 janvier 1995 et justifications .....	152
Tableau 42 : Synthèse des incidences du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé et des spécificités départementales .....	212

**LISTE DES ANNEXES**

Annexe A : Glossaire

Annexe B : Orientations pour le réaménagement et recommandations pour la conception des projets, l'exploitation et le réaménagement des sites de carrières

Annexe C : Liste des documents et bases de données utilisés pour la réalisation de l'état initial

Annexe D : Cartes 1, 2 et 3 du SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (objectifs d'état écologique, chimique et global pour les masses d'eau de surface)

*DRIEE ÎLE-DE-FRANCE*  
*Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France*  
*Evaluation environnementale*

A 64878/C

- Annexe E : Cartes 4 et 5 du SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (objectifs d'état chimique et quantitatif pour les masses d'eau souterraines)
- Annexe F : Carte 7 du SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (Captages prioritaires pour la mise en place du programme d'action au titre du R.212-14 du code de l'environnement)
- Annexe G : Cartographie des zones Humides (*Source : DRIEE Île-de-France*)
- Annexe H : Cartographie des zones de protection du patrimoine culturel en Île-de-France (*Source : « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 – Chapitre : « Les paysages et les espaces remarquables » »*)
- Annexe I : Cartographie des Plan de prévention des risques naturels en Île-de-France (Inondation, Retrait et gonflement des argiles, Cavités souterraines)
- Annexe J : Cartographie de l'aléa sismique en France
- Annexe K : Cartographie d'aléa « Erosion des sols » en Île-de-France
- Annexe L : Liste des sites SEVESO d'Île-de-France (*Source : site internet de la DRIEE Île-de-France*)
- Annexe M : Carte du Trafic moyen journalier annuel (TMJA) sur l'Île de France en 2010
- Annexe N : Cartographies des principales infrastructures de transport en Île-de-France
- Annexe O : Cartographies des niveaux de contraintes vis-à-vis des gisements et cartographies des espaces protégés

## 1. Contexte de l'étude

En Île-de-France, les Schémas Départementaux des Carrières sont établis sur les quatre départements producteurs de matériaux :

- Seine-et-Marne (77),
- Yvelines (78),
- Essonne (91),
- Val d'Oise (95).

A l'exception du département de la Seine-Saint-Denis qui ne compte qu'un seul type d'exploitation, le gypse, et deux carrières productives uniquement.

Ces schémas ont été approuvés en 2000. L'Article R.512-3 du Code de l'Environnement prévoit que les Schémas Départementaux des Carrières doivent être révisés au bout de dix ans. Cette révision est actuellement en cours en Île-de-France.

Une fois révisés, ses documents doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément à la Directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 transposée en droit français par l'ordonnance 2004-489 du 3 juin 2004 (articles L. 122-4 à L. 122-11 du Code de l'Environnement) et le décret 2005-613 du 27 mai 2005 (articles R. 122-17 à R. 122-24 du Code de l'Environnement).

La DRIEE Île-de-France a missionné Antea Group pour la réalisation de cette évaluation.

L'article L.122-6 du Code de l'Environnement définit le contenu de cette évaluation environnementale : « *L'évaluation environnementale comporte l'établissement d'un rapport qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan ou du document sur l'environnement. Ce rapport présente les mesures prévues pour réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables que l'application du plan peut entraîner sur l'environnement. Il expose les autres solutions envisagées et les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, le projet a été retenu* ».

Le présent rapport a été élaboré sur la base du rapport de pré-cadrage des préfets de départements et des prescriptions des articles R.122-17 et suivants du Code de l'Environnement, notamment l'article R.122-20 (précisé par la circulaire du 12 avril 2006) qui détaille son contenu :

- un résumé non technique,
- une présentation résumée des objectifs du schéma, de son contenu et de son articulation avec d'autres documents en vigueur,
- une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution,
- une analyse exposant :

*DRIEE ÎLE-DE-FRANCE*  
*Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France*  
*Evaluation environnementale*

A 64878/C

- les effets notables probables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement,
- les problèmes posés par la mise en œuvre du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement,
- un exposé des motifs pour lesquels le schéma a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement,
- la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du schéma sur l'environnement et en assurer le suivi,
- la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le présent rapport constitue l'Evaluation Environnementale des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France, conformément aux articles L.122-4 et suivants du Code de l'Environnement.

## **2. Présentation résumée du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés**

Les Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France ont été rédigés par le BRGM, sur la base des travaux des participants aux différents groupes de travail.

Ce travail a été accompli en 4 étapes :

### 1. Elaboration du document cadre interdépartemental

L'élaboration des schémas a bénéficié d'une large concertation grâce à la création de quatre groupes de travail interdépartementaux, constitués autour des thèmes suivants :

- « Ressources », groupe de travail piloté par la DRIRE Île-de-France,
- « Besoins », groupe de travail, groupe de travail piloté par la DRIEA Île-de-France,
- « Transports-approvisionnement », groupe de travail piloté par la DRIEA et la DRIRE Île-de-France,
- « Remise en état », groupe de travail piloté par la DIREN Île-de-France.

Ces groupes de travail, sont regroupés autour d'un COPIL (Comité de Pilotage), émanant des CDNPS de la grande couronne et d'experts techniques tels que l'IAU<sup>5</sup>, la DRIEA<sup>6</sup>, l'ARS<sup>7</sup>

L'aboutissement de ce travail a été la réalisation d'un projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé commun aux quatre départements, fixant des objectifs et des orientations à suivre.

### 2. Evaluation environnementale du document cadre

La première ébauche de l'évaluation environnementale du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé a mis en évidence que les orientations, telles que définies alors, n'étaient, pour la majorité, pas opérationnelles, c'est-à-dire non applicables dans le cadre du Schéma Départemental des Carrières.

### 3. Nouvelle écriture des orientations

Suite à cette première remarque, la DRIEE a reformulé les orientations.

Cette nouvelle écriture des orientations a permis de :

---

<sup>5</sup> Institut d'Aménagement et d'Urbanisme

<sup>6</sup> Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement

<sup>7</sup> Agence Régionale de Santé

- traduire les objectifs stratégiques en orientations opérationnelles,
- différencier les orientations opposables et simples recommandations à faire.

Cette nouvelle rédaction a été proposée au COPIL qui l'a validé, tout en la présentant aux Groupes de Travail.

#### 4. Déclinaisons et spécificités départementales

Le cadre interdépartemental ainsi établi, a été décliné au sein de chaque département, par le biais de groupes de travail départementaux qui ont pris en compte de façon plus détaillée le contexte spécifique à chaque département et ont mis au point les schémas départementaux des carrières de Grande Couronne.

Ces quatre groupes de travail, émanant des CDNPS, rassemblent également des experts techniques, notamment des experts sur les modes de transports tels que VNF, SNCF, RFF.

En parallèle l'évaluation environnementale de ces déclinaisons a été réalisée.

Ainsi les schémas départementaux des carrières d'Île-de-France sont constitués :

- du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé commun aux 4 départements,
- des dispositions liées aux spécificités départementales discutées en groupe de travail départemental.

### 2.1. Objectifs des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France

« Le schéma départemental des carrières constitue un instrument d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrière en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Il prend en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Le schéma départemental des carrières représente la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective sur la politique des matériaux dans le département et sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement. » *(Source : Extrait des projets des schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés)*

L'article 8 de la loi n° 93-3 du 4 janvier 1993, modifiant la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 prévoit que :

*« 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 par la commission départementale des carrières et approuvé, après avis du conseil général, par le représentant de l'État dans le département. Il est rendu public dans des conditions fixées par décret. Les autorisations d'exploitation de carrières délivrées au titre de la présente loi doivent être compatibles avec ce schéma.»*

## 2.2. Contenu des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France

### 2.2.1. Organisation des schémas

Les Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France ont été réalisés à partir d'un projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés commun. Ils traitent ainsi des thèmes suivants :

- les ressources,
- les besoins,
- les modes d'approvisionnement et les transports,
- les conditions d'exploitation et la remise en état.

Il est constitué d'une notice, d'un rapport et de documents graphiques :

- **La notice** présente et résume le schéma et permet à des non spécialistes de comprendre ses enjeux, ses orientations et ses objectifs,
- **Le rapport** intègre l'ensemble des éléments définis ci-dessus et présente :
  - a. 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,
  - b. un inventaire des ressources connues en matériaux de carrières qui souligne éventuellement l'intérêt particulier de certains gisements,
  - c. 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,
  - d. 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,
  - e. un examen des modalités de transport des matériaux de carrières et les orientations à privilégier dans ce domaine,
  - f. les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée,
  - g. les orientations à privilégier dans le domaine du réaménagement des carrières,
- **Les documents graphiques** présentent de façon simplifiée, mais explicite, les principaux gisements connus en matériaux de carrières, les zones de protection définies au f) ci-dessus ainsi que l'implantation des carrières autorisées.

## 2.2.2. Objectifs prioritaires, orientations et recommandations des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France

Tout en s'inscrivant dans la continuité des actuels, les nouveaux Schémas des Carrières fixent des objectifs stratégiques (OS), déclinés en objectifs prioritaires (OP), qui déclinent, des orientations (O) et des recommandations (R).

« Les **orientations** ont pour but de répondre aux objectifs prioritaires du schéma départemental des carrières en s'imposant aux décisions de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisations de carrières.

D'autres mesures qui, par nature, ne produisent pas d'effet sur les décisions de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisations de carrières mais sont susceptibles de favoriser la réalisation des objectifs prioritaires du schéma départemental des carrières, sont également inscrites dans ce rapport. Ces mesures sont désignées dans le schéma sous le terme de **recommandations**. Il peut s'agir d'actions à mettre en œuvre par l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisation de carrières ou de pratiques environnementales préconisées à l'attention des exploitants de carrières. » (Source : Extrait du Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne)

Le tableau suivant présente les objectifs stratégiques et leur déclinaison en objectifs prioritaires



**Tableau 2 : Objectifs stratégique et leur expression en objectifs prioritaires**

Objectifs stratégiques	Objectifs prioritaires
OS 1 : Ne pas aggraver le déséquilibre des approvisionnements en granulats en provenance des régions voisines	OP 1 : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux naturels tout en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée
	OP 2 : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés
	OP 3 : Intensifier l'effort de substitution des granulats alluvionnaires
	OP 4 : Améliorer la connaissance des gisements franciliens de calcaires pour la production de granulats de qualité béton
OS 2 : Assurer l'approvisionnement de la région et de l'agglomération centrale	OP 5 : Préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport et aux installations de transformation des matériaux pour assurer l'approvisionnement de la région et de l'agglomération centrale
OS 3 : Poursuivre la valorisation des ressources d'importance nationale	OP 1bis : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux naturels tout en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée
OS 4 : Intensifier l'effort environnemental des carrières	OP 6 Favoriser l'utilisation de la voie fluviale et le transport ferroviaire
	OP 7 : Définir les orientations pour le réaménagement
	OP 8 : Définir les recommandations à l'attention des exploitants de carrières pour la conception des projets et l'exploitation des sites carrières

Les dispositions suivantes sont des propositions de formulation réalisées par la DRIEE d'Île-de-France et validé lors du COPIL du 12 juin 2012.

*2.2.2.1. OP 1/1bis : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux naturels en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée.*

**Orientation** : Les décisions de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisation de carrières sont compatibles avec la classification des protections environnementales fixée dans [les Tableaux 2 et 3 ci-dessous]. La cartographie des niveaux de contraintes des protections environnementales visées [aux Tableaux 2 et 3], annexée au schéma, constitue autant que possible une représentation graphique de ces protections mais ne revêt pas de caractère opposable.

**Orientation :** Lorsqu'un projet de carrière est susceptible d'impacter la trame verte ou la trame bleue au sens de l'article L.371-1 du code de l'environnement, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisation de carrières s'assure de la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) s'il existe, et de la définition par le pétitionnaire de mesures d'évitement, réduction et/ou de compensation des atteintes aux continuités écologiques.

Le Tableau 2 récapitule les divers types de protections environnementales en fonction de leur catégorie (1, 1 bis ou 2) :

- les zones de type 1 dans lesquelles l'exploitation des carrières est interdite ;
- les zones de type 1 bis dans lesquelles l'exploitation des carrières relève d'un régime dérogatoire au regard de dispositions compensatoires particulières ;
- les zones de type 2 dans lesquelles une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.

**Tableau 3 : Classification des contraintes environnementales**

<b>Protection des milieux naturels</b>	
Arrêté de protection de biotope (sauf si règlement APB permet l'exploitation des carrières)	1
Réserves naturelles nationales ou régionales	1
Forêt de protection (pour les exploitations à ciel ouvert)	1
Forêt domaniale ou soumise au régime forestier	2
Espaces naturels sensibles (ENS) : zones acquises	1
Espaces naturels sensibles (ENS) : Zones de préemption	2
Zone spéciale de conservation (ZSC)	1 bis
Zone de protection spéciale (ZPS)	2
Zone d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1	2
ZNIEFF de type 2	2
Tout en partie des ZHIEP et des ZHSGE, en application des orientations du SDAGE et après information de la CNDPS (section spécialisée carrières) : traduction SDAGE	1
Vallées des rivières classées en première catégorie piscicole	2
Vallées des rivières de têtes de bassin et des affluents mineurs en raison de leur haute qualité ou de leur faible débit, qui en font des milieux particulièrement sensibles (ces vallées concernent en général des gisements alluvionnaires faibles)	2
<b>Protection du patrimoine historique / architectural</b>	
Site classé	1 bis renouvellement : 2 boucle de moisson : 1
Site inscrit	2
Périmètre de protection des monuments historiques classés	1 bis
Périmètre de protection des monuments historiques inscrits	2
Zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (AVAP)	2
<b>Protection de la ressource en eau</b>	
Périmètre de protection immédiat de captage AEP	1
Périmètre de protection rapproché des captages AEP avec DUP	Règlement de la DUP ou 1bis

	si cas des carrières non couvert
Périmètre de protection rapproché des captages AEP sans DUP	1bis
Périmètre de protection éloigné des captages AEP	2
Aire d'alimentation de captages AEP	2
Zone de répartition des eaux	2
Lit mineur des fleuves ou des rivières	1
Fuseaux de mobilité	1
Lit majeur/ Zone atteinte par les PHEC (plus hautes eaux connues)	2
<b>Politique de protection et de gestion du territoire</b>	
PNR de Chevreuse	2
PNR de Chevreuse : espaces d'intérêt écologique	1 cf. charte PNR pour la définition des espaces d'intérêt écologique
PNR du Vexin	2
PNR du Vexin : sites d'intérêt écologique prioritaire et important situés à l'intérieur de la zone spéciale de recherche et d'exploitation de calcaire cimentier	1 cf. charte PNR pour la définition
PNR du Vexin : sites d'intérêt écologique prioritaire et important, zones à vocation forestière, périmètres de protection de captage et zones d'intérêt paysager prioritaire situés à l'extérieur de la boucle de Guernes et de la zone spéciale de recherche et d'exploitation de calcaire cimentier (à l'exception des carrières inscrites au plan de Parc pour lesquelles seul le renouvellement n'est pas visé par l'interdiction de type 1)	1 cf. charte PNR pour la définition des sites d'intérêt
PNR du Gâtinais français	Voir tableau 3
PNR Oise Pays de France : sites classés (pour les exploitations à ciel ouvert), périmètres de protection immédiats et rapprochés des captages AEP, avec ou sans DUP	1
Zones agricoles protégées (ZAP)	1
Périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEANP)	2

**Tableau 4 : Classification des protections environnementales dans le PNR du Gâtinais Français**

Espaces protégés concernés	Protection adoptées dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français	
	Nouveaux sites	Renouvellements / extensions
Secteurs d'intérêts écologiques et paysagers tels que définis par la charte (cf. charte)	1	cf. tableau 2
Périmètres de protection des monuments historiques et des sites naturels, culturels et paysagers tels que définis par la charte (cf. charte)	1	cf. tableau 2
Autres secteurs	cf. tableau 2	cf. tableau 2

**Recommandation** : Durant les procédures d'élaboration des documents d'urbanisme, l'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma

départemental des carrières portera à la connaissance des collectivités locales les enjeux de la préservation de l'accessibilité aux ressources naturelles en matériaux.

**Recommandation** : L'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières veillera à la mise en place d'un observatoire des matériaux visant à suivre les données d'approvisionnement en matériaux (production locale, importations, modes de transport, matériaux de substitution). Cet observatoire peut être mutualisé à l'échelle régionale.

#### *2.2.2.2. OP 2 : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés*

**Recommandation** : Durant les procédures d'élaboration des documents d'urbanisme, l'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières portera à la connaissance des collectivités locales les enjeux du maintien et du développement de l'accessibilité aux ressources en matériaux recyclés.

#### *2.2.2.3. OP 3 : Intensifier l'effort de substitution des granulats alluvionnaires*

**Orientation** : L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisations de carrières prendra en compte dans sa décision l'usage futur des matériaux alluvionnaires dans l'objectif d'une non-utilisation pour les usages compatibles avec des matériaux de moindre qualité. En particulier, elle veillera à la non-utilisation de ces matériaux pour la réalisation de l'ouvrage de régulation des crues de la Seine (Grands Lacs de Seine).

**Recommandation** : L'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières sensibilisera les maîtres d'ouvrage publics à la nécessité de favoriser, dans les cahiers des charges des marchés publics :

- l'utilisation de granulats recyclés selon les standards techniques et normatifs pour les opérations de construction et d'aménagement ;
- une obligation de tri et de recyclage des matériaux issus des chantiers de déconstruction.

#### *2.2.2.4. OP 4 : Améliorer la connaissance des gisements de calcaires locaux pour la production de granulats de qualité béton*

**Recommandation** : L'Autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières veillera à la réalisation d'une étude de caractérisation des gisements de calcaires pour la production de granulats de qualité béton. Cette étude peut être mutualisée à l'échelle de la région.

*2.2.2.5. OP 5 : Préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport et aux installations de transformation des matériaux pour assurer l'approvisionnement de la région et de l'agglomération centrale*

**Recommandation** : Durant les procédures d'élaboration des documents d'urbanisme, l'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières portera à la connaissance des collectivités locales les enjeux du maintien et du développement de l'accessibilité aux infrastructures de transport nécessaires à l'approvisionnement de la région.

*2.2.2.6. OP 6 : Favoriser l'utilisation de la voie fluviale et le transport ferroviaire*

**Orientation** : A l'occasion des projets de nouvelles carrières ou de modifications substantielles de carrières existantes dont la production n'est pas dirigée vers les marchés locaux, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière de d'autorisations de carrières veillera à la justification par le pétitionnaire du ou des modes de transports retenus dans son étude d'impact, sur la base de critères technico-économiques. La justification du ou des modes de transport retenus concerne l'expédition des matériaux extraits et, le cas échéant, l'apport de remblais extérieurs.

*2.2.2.7. OP 7 : Définir les orientations pour le réaménagement*

**Orientation** : L'Autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisations de carrières veillera à la prise en compte dans les dossiers de demande d'autorisation de carrières des dispositions relatives au réaménagement (voir Annexe B)

Les orientations pour la vocation des sols par zone paysagère est une spécificité du département de la Seine-et-Marne.

*2.2.2.8. OP 8 : Définir les recommandations à l'attention des exploitants de carrières pour la conception des projets et l'exploitation des sites de carrières*

**Recommandation** : Les exploitants de carrières sont invités autant que possible à suivre les recommandations pour la conception des projets et l'exploitation des sites de carrières détaillées dans la table OP7/8 de l'annexe B.

La liste des recommandations à l'attention des exploitants de carrières pour la conception des projets et l'exploitation des sites de carrières est présentée en Annexe B.

### **2.3. Articulation des Schémas Départementaux des Carrières avec les documents qu'ils doivent prendre en compte**

L'article L.515-3 du Code de l'Environnement stipule que :

- « le schéma départemental des carrières est élaboré après consultation du plan régional de l'agriculture durable (PRAD) mentionné à l'article L. 111-2-1 du code rural et de la pêche maritime » ;
- « 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 (SDAGE) et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), s'il existe ».

Les prochains paragraphes expliquent dans quelle mesure (via quelles orientations ou recommandations) les schémas départementaux des carrières d'Île-de-France sont compatibles avec les documents précédemment cités, ainsi qu'avec les chartres des Parcs Naturels Régionaux (PNR).

### *2.3.1. PRAD d'Île-de-France*

Lancé le 16 novembre 2011 par le Préfet de la région Île-de-France, le plan régional d'agriculture durable (PRAD) a pour objectif de « mettre en perspective la politique de l'Etat en matière agricole et agroalimentaire à un horizon de sept ans, en fixant des orientations spécifiques au niveau régional compte-tenu des spécificités des territoires et de l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Il devra décliner l'ensemble des documents législatifs ou stratégiques de niveau communautaire et national qui ont un lien avec l'agriculture. »

Le PRAD est à ce jour en cours d'élaboration et n'a donc pas pu être consulté dans le cadre de la rédaction des Schémas Départementaux des Carrières.

### *2.3.2. SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands*

Le SDAGE constitue le document de planification de la ressource en eau à l'échelle du bassin. L'article L. 212-1 du Code de l'Environnement indique que le SDAGE « fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des objectifs de qualité et de quantité d'eau ».

L'ancien SDAGE Seine-Normandie de 1996 a été révisé récemment, notamment pour qu'il devienne le plan de gestion du bassin hydrographique requis par la Directive Cadre sur l'Eau (Directive 2000/60/CE), transposée par la Loi 2004-338 du 21 avril 2004.

Ce nouveau SDAGE a été approuvé par l'« **arrêté du 20 novembre 2009 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et arrêtant le programme pluriannuel de mesures** ».

L'Orientation 21 du SDAGE « Réduire l'incidence de l'extraction des granulats sur l'eau et les milieux aquatiques » concerne particulièrement les exploitations de carrières. Cette orientation se décline en 10 dispositions citées ci-après.

### 2.3.2.1. Préserver les milieux naturels aquatiques et humides

#### **Disposition 92 : Zoner les contraintes liées à l'exploitation des granulats**

Pour exploiter des granulats alluvionnaires tout en préservant les milieux naturels et les zones humides, les trois zones suivantes définissent les contraintes à prendre en compte :

- une zone sur laquelle aucun enjeu environnemental n'a été préalablement répertorié lors des inventaires ou des opérations de protection d'inventaires ou de protection de zones où l'extraction peut se faire selon les dispositions de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 24 janvier 2001 ;
- une zone de grande richesse environnementale au sein de laquelle l'ouverture de carrières ou le renouvellement des arrêtés d'autorisation d'exploiter peut être accepté au regard des conclusions de l'étude d'impact relative à l'incidence de l'exploitation sur les milieux naturels. Il s'agit de maintenir ou de recréer des milieux à forte fonctionnalité écologique et à forte valeur patrimoniale. Cette zone comprend :
  - les vallées des rivières classées en première catégorie piscicole ;
  - les vallées des rivières de têtes de bassin et des affluents mineurs en raison de leur haute qualité ou de leur faible débit, qui en font des milieux particulièrement sensibles (ces vallées concernent en général des gisements alluvionnaires faibles) ;
  - les zones classées en zones Natura 2000 au titre de la directive oiseau de 1979 ou de la directive habitat, faune, flore de 1992, ou les sites concernés par la convention de Ramsar ;
  - les ZNIEFF de types 1 et 2 ;
  - les zones fluviales et marines stratégiques pour la survie et la reproduction d'espèces à haut intérêt halieutique ;
- une zone à forts enjeux environnementaux au sein de laquelle l'ouverture de nouvelles carrières et le renouvellement des arrêtés d'autorisation d'exploiter ne sont pas compatibles :
  - le lit mineur des rivières (bras secondaires et bras morts inclus) ;
  - les espaces de mobilité déjà cartographiés (figurant sur la Carte 14) ou non ;
  - les zones où les contraintes écologiques sont très fortes. Elles peuvent être définies par les SAGE dans les ZHIEP et des ZHSGE, en application des orientations du SDAGE et après information de la CNDPS (section spécialisée carrières).

#### **Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

Cette disposition a été prise en compte dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France, à travers l'Orientation O1 et sa table relative. Les niveaux de contraintes mis en place dans les Schémas des carrières sont conformes avec les attentes du SDAGE.

#### **Disposition 93 : Evaluer l'incidence des projets d'exploitation de granulats dans les ZNIEFF et les zones Natura 2000**

#### **Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

De manière réglementaire, les carrières soumises à déclaration qui s'implantent sur une zone Natura 2000 doivent produire une évaluation d'incidence Natura 2000. L'évaluation de l'incidence des projets de carrières dans les ZNIEFF n'est pas spécifiquement abordée dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France. Les études d'impact de chaque projet concerné devront prendre en compte cet aspect du SDAGE Seine-Normandie.

#### ***Disposition 94 : Définir les zonages, les conditions d'implantation de carrières compatibles avec tous les usages dans les SAGE et les Schémas Départementaux des Carrières (SDC)***

En se basant sur ce zonage, il est recommandé que les SAGE, pour ce qui les concerne, définissent de manière détaillée les trois zones mentionnées à la disposition 92 ainsi que les éléments nécessaires pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques et la conciliation des différents intérêts à long terme.

Les SDC prennent en compte ces zonages dans la définition des conditions d'implantation, d'exploitation et d'aménagement des carrières.

#### **Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

Cette disposition a été prise en compte dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France, à travers l'Orientation O1 et sa carte relative. Les niveaux de contraintes mis en place dans les Schémas des carrières sont conformes avec les attentes du SDAGE.

#### ***Disposition 95 : Evaluer l'impact de l'ouverture des carrières vis-à-vis des inondations et de l'alimentation en eau potable***

L'étude d'impact réalisée par les maîtres d'ouvrages doit s'assurer de la compatibilité de l'ouverture de la carrière vis-à-vis de la prévention des risques d'inondations et de la production d'eau potable et de sa neutralité vis-à-vis des risques de pollution.

#### **Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

Cette disposition n'a pas été directement prise en compte dans les Schémas des carrières d'Île-de-France au niveau de l'étude d'impact. Cependant, la prévention des risques d'inondations et la protection de la production d'eau potable sont prises en compte dans l'orientation O1 et sa table relative. En effet, les espaces suivants bénéficient d'un niveau de contraintes :

- périmètre de protection immédiat de captage AEP,
- périmètre de protection rapproché des captages AEP avec et sans DUP,
- périmètre de protection éloigné des captages AEP,
- aire d'alimentation de captages AEP,
- lit mineur des fleuves ou des rivières,
- fuseaux de mobilité,



- lit majeur/ Zone atteinte par les PHEC (plus hautes eaux connues).

De plus, il est inscrit dans les Schéma des Carrières d'Île-de-France que « les exploitations ne doivent, en aucun cas, influencer négativement sur la propagation des crues (disposition 95 du SDAGE). Il faut donc proscrire, pendant et à l'issue de l'exploitation :

- toute diminution de la section d'écoulement des cours d'eau,
- tout remblai définitif au-delà de la cote NGF initiale,
- tout merlon situé dans les zones d'écoulement préférentiel et qui pourrait constituer un obstacle durable à la circulation des eaux. »

### 2.3.2.2. Conserver la fonctionnalité des vallées et réaménager les sites

#### **Disposition 96 : Elaborer un plan de réaménagement des carrières par vallée**

Il est recommandé que soient élaborés, dans le cadre des SDC, des plans de réaménagement par vallée en compatibilité avec les SAGE, qui proposent un cadre cohérent pour les réaménagements des sites prenant en compte les enjeux environnementaux relatifs à la qualité des eaux et le risque d'inondation. Ils prennent en compte la présence d'anciens sites.

Ces plans peuvent être établis en concertation, en amont, pendant et après l'exploitation, avec les collectivités, les administrations, les associations et les entreprises concernées, en priorité dans les vallées à forte densité d'exploitation.

#### **Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

Bien qu'il n'y ait pas eu de plans de réaménagement par vallée spécifiquement définis dans les Schémas des Carrières, cette disposition a été prise en compte, à travers les recommandations pour le réaménagement, dans le sous-chapitre sur les principes généraux. En effet, il est écrit : « Les conditions de réaménagement devront avant tout être évaluées à travers la prise en compte du contexte local à une échelle plus ou moins large : régionale, départementale, par secteurs infra-départementaux (**portion de vallée**, région agricole...), communale. La notion de concertation avec les différents acteurs et usagers du territoire est ici un point primordial. »

#### **Disposition 97 : Réaménager les carrières**

Dans le cas général, il est recommandé que le réaménagement des carrières soit l'occasion de créer des zones humides pour améliorer la biodiversité tant aquatique que terrestre (avifaune inféodée aux milieux humides).

Pour ce faire, les réaménagements de type "prairies humides, roselières..." dont l'intérêt sur les plans faunistique et floristique est remarquable, sont à privilégier. Le comblement doit être réalisé avec des matériaux dont le caractère inerte est contrôlé afin d'éviter tout risque de pollution et en terrassant ces matériaux à une cote plus basse que la cote initiale du terrain.

Il est recommandé que le réaménagement des plans d'eau résiduels favorise la sinuosité des berges, leur modelage en pente douce, la diversité de la bathymétrie, la création d'îles et d'îlots et de petites dépressions à exondation estivale...

Il convient d'éviter la création de plans d'eau dans les vallées des rivières de première catégorie et sur les têtes de bassin.

Ces recommandations sont anticipées dès le projet d'exploitation.

De plus, en zone humide, le projet de remise en état mettra en évidence le maintien ou la valeur ajoutée en termes de fonctionnalités (biodiversité quantité et qualité eau) par rapport à l'état initial du site. Il garantira notamment la restitution dans la zone d'exploitation d'une zone humide au moins équivalente en surface définie selon les critères de l'article L.211-1 du code de l'environnement.

#### **Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

La disposition 97 du SDAGE est citée dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France au travers d'une des recommandations concernant la protection des eaux souterraines. Ainsi, il est écrit que « la solution [de réaménagement] prendra également en considération les recommandations de la disposition 97 du SDAGE. » Elle est également citée dans le document « Remise en état par zone paysagère » spécifique à la Seine-et-Marne.

#### **Disposition 98 : Gérer dans le temps les carrières réaménagées**

La gestion des sites après réaménagement doit intégrer plusieurs paramètres pour la préservation de la ressource en eau :

- les milieux pionniers (prairies, zones humides, îlots sablo-graveleux) doivent être entretenus soit par intervention mécanique, soit par pâturage extensif ;
- il est nécessaire de s'assurer de la possibilité de mener une gestion à long terme des terrains, par la maîtrise foncière ou l'accord des propriétaires ;
- l'accueil du public doit être envisagé de telle façon qu'il n'altère pas les qualités écologiques des sites. Pour les sites les plus sensibles, il convient d'assurer des dispositifs de protection adaptés (clôtures, fossés...).

#### **Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

Cette disposition a été prise en compte dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France à travers l'une des recommandations pour le réaménagement, qui concernent sa pérennisation. En effet, concernant la gestion à long terme des terrains, le schéma des carrières précise que « bien qu'elle dépasse le cadre réglementaire assigné aux schémas départementaux des carrières, se pose néanmoins ainsi la question de la maîtrise foncière sur le long terme des sites d'exploitation réaménagés, garante de la pérennité des options de réaménagement retenues ».

De plus, la recommandation suivante : « Ainsi, il semblerait judicieux que les projets de carrières situés à l'intérieur de PRIF (Périmètres Régionaux d'Intervention Foncière de l'Agence des Espaces Verts de la Région Ile-de-France) ou de zones de préemption d'ENS qui potentiellement seront cédés à un organisme public, fassent l'objet d'une

concertation approfondie de l'AEV ou du conseil général afin de définir une solution réaménagement qui soit la plus adaptée à l'évolution du site » reprend la disposition 98 du SDAGE.

***Disposition 99 : Assurer la cohérence des Schémas des Carrières et développer les voies alternatives à l'extraction de granulats alluvionnaires***

Les granulats alluvionnaires sont à réserver pour des usages nobles et doivent être remplacés, autant que possible, par des matériaux de substitution.

**Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

Cette disposition a été prise en compte dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France, à travers l'objectif prioritaire OP 2 : Utiliser les matériaux de façon rationnelle, son orientation O2 et sa recommandation R2.

***Disposition 100 : Les Schémas des Carrières doivent tenir compte des ressources globales de granulats alluvionnaires a minima au niveau régional, des possibilités locales de recyclage et des disponibilités en autres matériaux***

**Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

Le chapitre « Ressources » des Schémas des Carrières d'Île-de-France répond à cette disposition. Le groupe de Travail « Ressources » a pris en compte le recyclage lors de l'élaboration du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés.

***Disposition 101 : Prendre en compte la provenance des matériaux dans l'étude d'impact des grands aménagements***

Il est recommandé de prendre en compte la provenance des matériaux dans l'étude d'impact des grands aménagements, notamment :

- en favorisant le transport des matériaux par la voie d'eau partout où le gabarit des cours d'eau autorise ce type de transport ;
- en évitant l'utilisation des matériaux alluvionnaires en remblais ;
- en privilégiant dans les appels d'offres, lorsque c'est possible, l'utilisation de matériaux d'autres origines, en particulier les matériaux recyclés.

**Compatibilité du projet avec cette disposition du SDAGE**

Cette disposition a été prise en compte dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France, à travers :

- l'objectif prioritaire OP 5 : Favoriser l'utilisation des modes de transports alternatifs
- l'objectif prioritaire OP 2 : Utiliser les matériaux de façon rationnelle.

### 2.3.2.3. Impact et utilisation des granulats marins

**Disposition 102 : Planifier globalement l'exploitation des granulats marins et les exploiter en compatibilité avec les objectifs du SDAGE et les autres usages de la mer**

L'Île-de-France n'est pas concernée par cette disposition du SDAGE.

**Disposition 103 : Améliorer la concertation**

L'Île-de-France n'est pas concernée par cette disposition du SDAGE.

### 2.3.3. SAGE disponibles sur le bassin de la Seine - Normandie

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)<sup>8</sup>.

Dix SAGE, à différents états d'avancements (Figure 1), sont présents dans la région Île-de-France. Le Tableau 5 les répertorie et la Figure 2 les cartographie.

**Figure 1 : Rappel des différents états d'avancement du SAGE**  
(Source : <http://gesteaufrance.fr>)



**Tableau 5 : Liste des 10 SAGE de la région Île-de-France**

Nom du SAGE	Code du SAGE	Etat d'avancement
Bassée Voulzie	SAGE03028	Non démarré
Bièvre	SAGE03011	Élaboration
Croult-Enguien-Vieille Mer	SAGE03018	Élaboration
Marne Confluence	SAGE03027	Élaboration
Mauldre	SAGE03010	Première révision
Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés	SAGE04021	Élaboration
Nonette	SAGE03012	Première révision
Orge et Yvette	SAGE03014	Première révision
Petit et Grand Morin	SAGE03023	Élaboration
Yerres	SAGE03019	Mis en œuvre

<sup>8</sup> Source : <http://gesteau.eaufrance.fr>

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

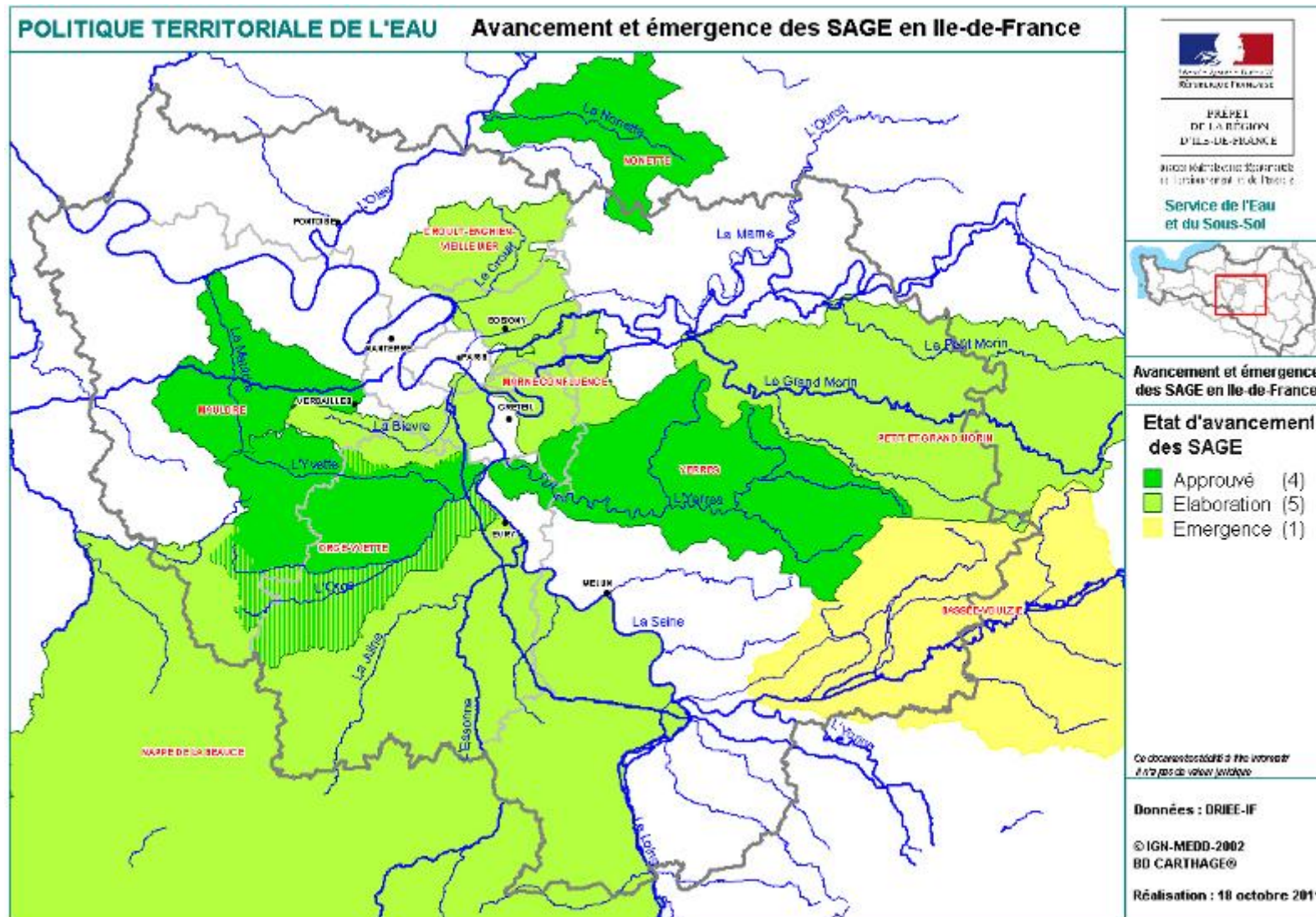


Figure 2 : Etat d'avancement des SAGE en Île-de-France au 18 octobre 2011  
(Source : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr>)

Quatre thématiques des schémas des carrières d'Île-de-France révisés, et des spécificités environnementales, sont communes avec les SAGE :

- le réaménagement des carrières en zones humides et la préservation de ce milieu est en accord avec l'article 1 du règlement du SAGE de l'Yerres, adopté le 23 mai 2011, « Proscrire la destruction des zones humides »,
- la mise en place de niveau de contrainte pour la protection de la ressource en eau est en accord avec l'article 5 du SAGE de l'Yerres « Encadrer les aménagements dans le lit majeur de l'Yerres »
- l'exploitation de carrières dans la vallée alluviale de la Bassée (spécifique au département de la Seine-et-Marne). Le SAGE de Bassée-Voulzie n'a cependant pas encore été démarré ;
- l'exploitation de carrières dans la boucle d'Achères (spécifique au département des Yvelines). Aucun SAGE n'a été réalisé dans ce secteur géographique.
- la mise en œuvre des niveaux de contrainte permettant, notamment, la protection de la ressource en eau est en accord avec les enjeux du SAGE de la nappe de Beauce et milieux aquatiques associés, suivants :
  - Assurer durablement la qualité de l'eau de façon à garantir l'alimentation en eau potable et à restaurer les milieux naturels,
  - Préserver les milieux naturels

Ces cas exceptés, le SDAGE constitue le document pertinent à considérer en matière de planification et de gestion des eaux, puisqu'il porte, tout comme le Schéma des Carrières, sur une échelle plus globale.

Les dispositions précitées des schémas interdépartementaux des carrières d'Île-de-France ne sont pas incompatibles avec les SAGE. Au cas par cas, à l'échelle des projets de carrières, la compatibilité avec le SAGE local devra être démontrée.

### *2.3.4. Charte des Parcs Naturels Régionaux (PNR) d'Île-de-France*

La Région compte actuellement 4 parcs naturels régionaux :

- **PNR du Vexin Français**

Le classement a été prononcé par décret le 9 mai 1995, il a été renouvelé par décret le 30 juillet 2008 (jusqu'au 8 mai 2019).

Le territoire comprend 99 communes, 79 communes du département du Val d'Oise et 20 communes des Yvelines.

La population concernée est d'environ 110 000 habitants pour une superficie de 72 000 hectares.

- **PNR de la Haute Vallée de Chevreuse**

Le classement a été renouvelé par décret du 3 novembre 2011 (jusqu'en 2023).

Le territoire comprend 21 communes du département des Yvelines.

Il concerne environ 48 000 habitants pour une superficie de 25 000 hectares.

La Région Ile-de-France a décidé le 27 juin 2007 de réviser la charte et de lancer la procédure de renouvellement du classement.

- **PNR du Gâtinais Français**

Le classement a été prononcé par décret le 4 mai 1999 et renouvelé par décret du 27 avril 2011 (jusqu'en 2023).

Le territoire comprend 57 communes, 28 communes du département de l'Essonne et 29 communes de Seine et Marne.

Il concerne environ 72 000 habitants pour une superficie de 65 000 hectares.

La Région Ile-de-France a décidé le 1er février 2007 de réviser la charte et de lancer la procédure de renouvellement du classement.

- **PNR Oise Pays de France**

Ce parc se situe sur les régions Picardie et Ile-de-France.

Le classement a été prononcé par décret le 13 janvier 2004.

Le territoire comprend 59 communes (44 de l'Oise et 15 du Val d'Oise).

Il concerne environ 110 000 habitants pour une superficie de 60 000 hectares.

De plus, la Région Île-de-France a décidé le 27 juin 2007 de lancer les études pour la création d'un **PNR de la Brie et des deux Morin**, sur un périmètre comprenant provisoirement 132 communes du département de Seine-et-Marne. L'objectif de cette étude est de vérifier la faisabilité d'un PNR et de définir un périmètre cohérent.

#### **Compatibilité du projet avec les PNR**

Chaque Schéma Départemental des Carrières d'Île-de-France a intégré les chartes des Parcs Naturels Régionaux présent sur leur territoire à la classification des contraintes environnementales (Orientation 01) :

- Seine-et-Marne : le PNR du Gâtinais Français,
- Yvelines : le PNR du Vexin Français et le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse,
- Essonne : le PNR du Gâtinais Français,
- Val-d'Oise : le PNR du Vexin Français, PNR Oise Pays de France.

### 3. Analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution

*Remarque* : Ce chapitre dresse un état de la situation pour les principales composantes environnementales, et évalue leurs perspectives d'évolution au regard des tendances actuelles connues et de l'incidence attendue des politiques publiques. Ces perspectives d'évolution sont abordées en supposant le maintien des Schémas des Carrières actuels. L'objectif est d'identifier les enjeux environnementaux liés à l'activité de gestion des matériaux.

#### 3.1. Définition de l'aire d'étude

L'aire d'étude est la région Île de France, petite couronne incluse. En effet, bien que les Schémas des Carrières ne soient pas définis sur les départements de la petite couronne, ceux-ci bénéficient d'apports de matériaux en provenance des départements de la grande couronne.

Les Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France sont susceptibles d'impacter l'ensemble de la région, mais aussi les territoires qui fournissent des matériaux pour l'Île-de-France, et ceux qui reçoivent des matériaux produits dans la région. Toutefois, l'impact sur les territoires importateurs ou destinataires d'exportations est essentiellement lié aux transports et aux prévisions en matière d'évolution des volumes d'importation ou d'exportation. L'objet de la présente évaluation environnementale n'est pas d'estimer les impacts d'infrastructures de transports, qui ont déjà fait l'objet d'études spécifiques.

De plus, les territoires auprès desquels l'Île-de-France importe réalisent également leur propre évaluation environnementale.

Les incidences du Schéma Départemental des Carrières sur le transport peuvent être étendues aux territoires traversés par les matériaux à destination d'Île-de-France. Toutefois, le Schéma Départemental des Carrières ne peut pas maîtriser le mode de transport des matériaux importés en Île-de-France.

**L'aire d'étude proposée pour la réalisation du rapport environnemental du schéma est donc la région d'Île-de-France dans son ensemble.**

#### 3.2. Matières premières

Les aspects abordés dans ce chapitre sont développés de manière plus détaillée dans le Schéma de Carrières. Ces données en sont issues, et s'appuient en grande partie sur le travail de synthèse du groupe de travail B relatif aux besoins, mis en place dans le cadre de la rédaction du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France



révisé commun aux quatre départements. Les chiffres fournis datent de l'année 2008 qui constitue l'année de référence qui correspond au pic de consommation des granulats avant la baisse conjoncturelle liée au contexte économique.

### 3.2.1. Principales caractéristiques

L'Île-de-France, en raison d'un contexte géologique particulièrement favorable, recèle dans son sous-sol plusieurs gisements de granulats d'importance interrégionale ou régionale :

- les sables et graviers alluvionnaires exploités dans les principales vallées franciliennes (la Seine et la Marne) et en particulier sur les secteurs Seine-Amont (la Bassée), et Seine-Aval (boucles de la Seine dans les Yvelines),
- les calcaires lacustres de la Brie centrale et des Coteaux du Loing (77),
- les chailles dans le Bocage Gâtinais (77),
- les sables présents sur tout le territoire régional,
- les calcaires industriels.

L'Île-de-France ne recèle cependant pas de gisement de roches massives de type granite, basalte ou roches métamorphiques.

Les cartographies des gisements bruts de matériaux et des surfaces autorisées à l'exploitation au 1<sup>er</sup> janvier 2010 en Île-de-France sont respectivement reprises en Figures 6 et 7.

#### **Production actuelle de matériaux naturels**

A l'échelle régionale, la production totale de matériaux était de 19,1 millions de tonnes en 2008, dont :

- 45% de granulats alluvionnaires,
- 28% de granulats de recyclage (essentiellement des matériaux issus de la démolition des ouvrages de BTP),
- 14% d'autres roches meubles (chailles et sables),
- 13% de roches calcaires.

**Tableau 6 : Production des matériaux naturels en Île-de-France en 2008**

Matériaux x 1000 tonnes	Seine-et- Marne (77)	Yvelines (78)	Essonne (91)	Val-d'Oise (95)	Petite couronne	Île-de-France
alluvionnaires	6 010	1 640				7 650
chailles	420					420
sablons	1 000	500	950	790		3 240
roches calcaires	2 100		250	80		2430
recyclage	950	560	1 040	910	1 860	5320
<b>TOTAL</b>	10 480	2 700	2 240	1 780	1 860	19 060

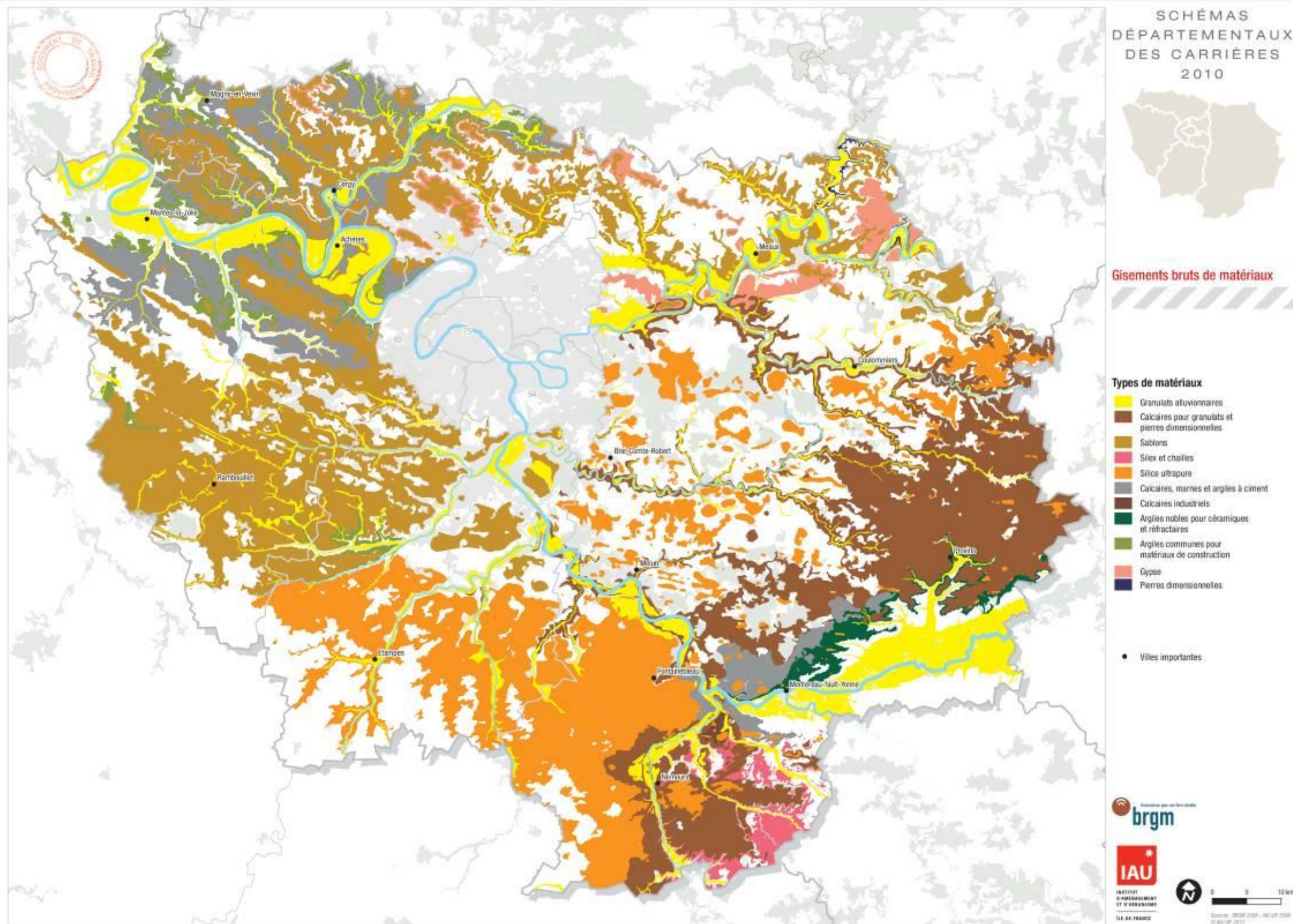


Figure 3 : Cartographie des gisements bruts de matériaux en Île de France en fonction du type de matériaux  
 (Source : Projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés en Île-de-France)

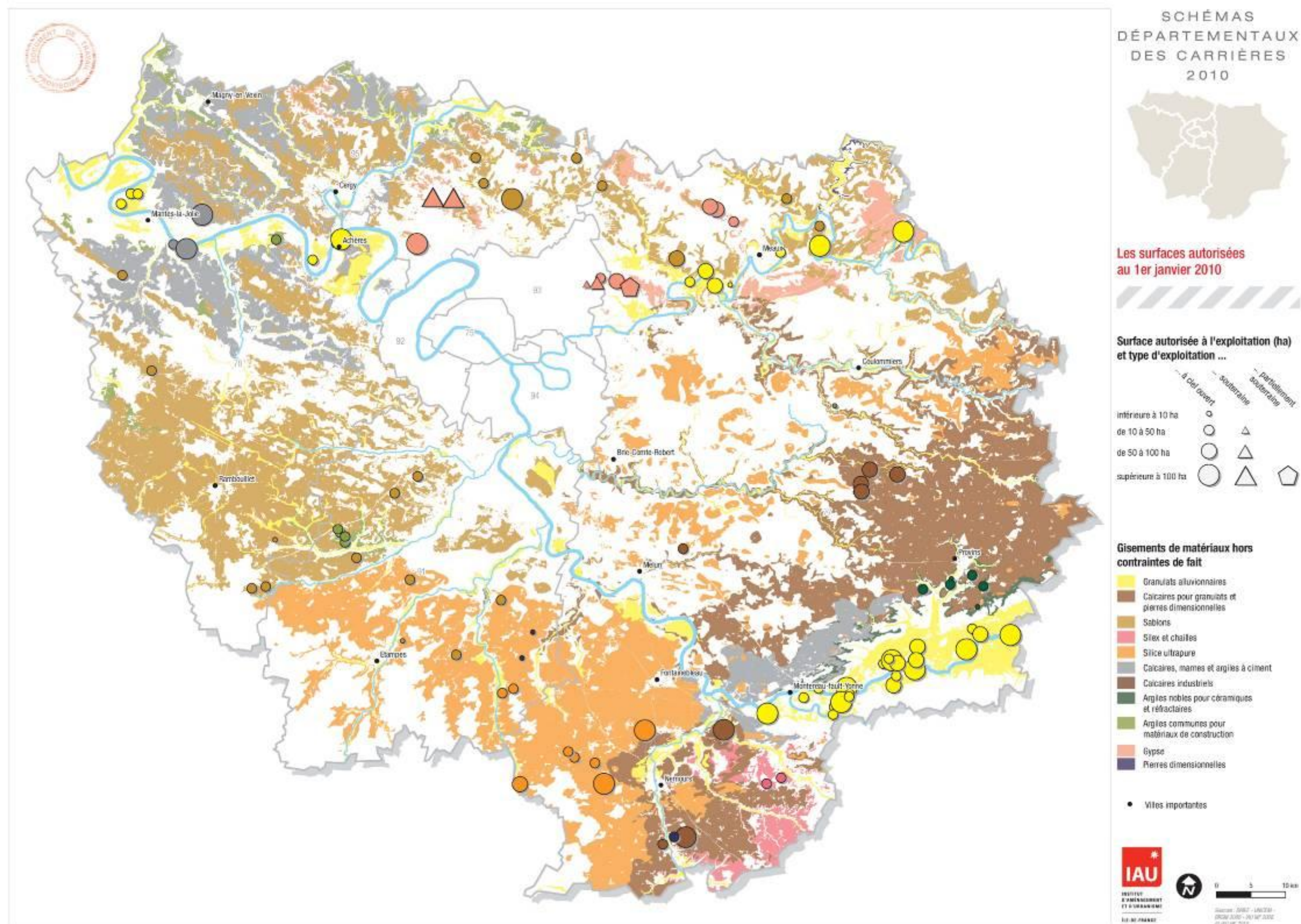


Figure 4 : Cartographie des surfaces autorisées à l'exploitation (en ha) en Île de France au 1<sup>er</sup> Janvier 2010  
(Source : Projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés en Île-de-France)

### **Substitution par des matériaux recyclés**

« La production régionale de granulats recyclés – également appelés bétons concassés – et artificiels – mâchefers d'incinération d'ordures ménagères ou MIOM – dépasse aujourd'hui 5 Millions de tonnes par an, soit près de 30% de la production.

Un taux cinq fois supérieur à la moyenne française. Ce chiffre, parti de zéro dans les années 1980 a pratiquement doublé depuis dix ans. » (Source : *Projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés – Partie ressource*)

### **Apports extérieurs actuels en granulats**

Avec une production de 19,1 millions de tonnes, l'Île-de-France n'approvisionne son marché régional qu'à hauteur de 57% en 2008. Pour couvrir son déficit, elle doit donc recourir à des apports extérieurs, qui satisfont les 43% restant (14,4 millions de tonnes). Ces apports sont constitués à 47% d'alluvionnaires, 34% de roches calcaires, 17% de roches éruptives et 2% en autres roches meubles (granulats marins et cordons littoraux).

Les importations proviennent :

- de Haute-Normandie (22.9% soit 3 300 000 tonnes) ;
- des régions Ouest, Bourgogne et Auvergne (17.3 % soit 2 500 000 tonnes) ;
- du Centre, surtout l'Eure-et-Loir (14.4 % soit 2 080 000 tonnes) ;
- du Nord-Pas-de-Calais (12.2 % soit 1 760 000 tonnes) ;
- de Champagne (12.2 % soit 1 760 000 tonnes) ;
- de Picardie (7.5% soit 1 080 000 tonnes) ;
- de l'Yonne (6.6 % soit 960 000 tonnes) ;
- de Belgique (4.8 % soit 700 000 tonnes) ;
- de gisements de granulats marins (2.1% soit 300 000 tonnes).

La Figure 5 représente les flux d'apports extérieurs de granulats en 2008 en Île-de-France.

### **Demande extérieure actuelle en granulats**

D'un volume marginal (300 000 tonnes), les livraisons de granulats hors de l'Île-de-France sont des flux de proximité destinés, pour l'essentiel, à l'approvisionnement du nord du département de l'Yonne. Elles sont principalement constituées de calcaires (50%), puis d'alluvionnaires (33%) et de sables (17%).

## Les apports extérieurs en 2008

14,44 millions de tonnes

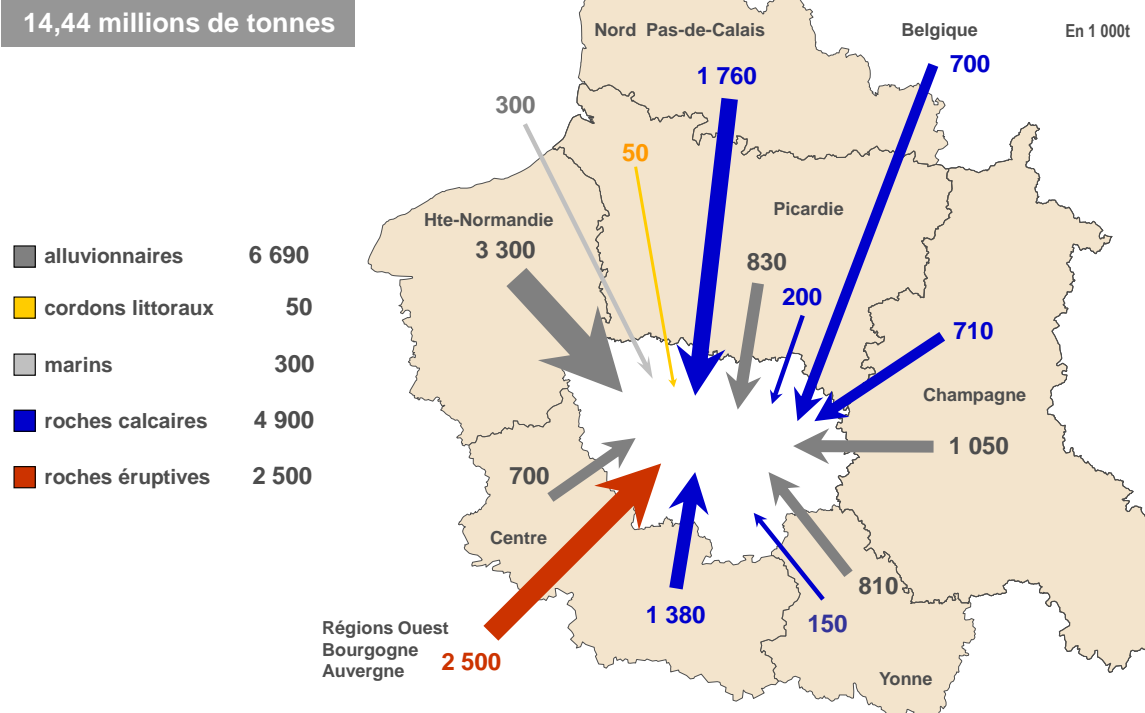


Figure 5 : Île-de-France - Les flux hors département en 2008 (x 1 000 tonnes)

### 3.2.2. Evolution entre 2000 et 2008

Le Tableau 7 présente l'évolution de la production totale de granulats entre 2000 et 2008 en Île-de-France. On s'aperçoit que depuis 2000, la production a augmenté d'environ 8,2 %. Il est cependant à noter que le recyclage de matériaux s'est également fortement développé avec une utilisation de matériaux recyclée en hausse de 56,4 % entre 2000 et 2008.

Tableau 7 : Île-de-France – Evolution de la production de granulats entre 2000 et 2008

Matériaux x 1000 tonnes	2000	2008	2000 - 2008
alluvionnaires	8 900	7 650	-1250 (-14%)
chailles	400	420	+20 (+5 %)
sablons	3 000	3 240	+240 (+8 %)
roches calcaires	1 900	2 430	+530 (+27,9 %)
recyclage	3 400	5 320	+1 920 (+56,4 %)
<b>TOTAL</b>	<b>17 600</b>	<b>19 060</b>	<b>+1 460 (+8,2 %)</b>

Concernant les prévisions en matière d'évolution des volumes d'importation ou d'exportation, celles-ci ne constituent pas en soi un objectif du Schéma Départemental des Carrières. En outre, elles ne sont pas maîtrisables par ce document, puisqu'elles

dépendent des ressources disponibles dans d'autres départements. Il n'apparaît donc pas pertinent d'évaluer l'impact de telles prévisions.

Les schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés fixe néanmoins l'objectif de limiter les importations à 45% pour une consommation total de 35 millions de tonne par an à l'horizon 2020.

### 3.2.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

L'enjeu direct lié à l'exploitation des carrières est la préservation des ressources en matériaux non renouvelables. Tous les enjeux connexes, liés notamment à la qualité des eaux, de l'air ou des milieux naturels et de paysages, sont traités dans les autres paragraphes.

**Tableau 8 : Principaux enjeux pour la préservation de la ressource en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
Préservation des ressources en matériaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Epuisement des ressources facilement accessibles à court ou moyen terme</li> <li>- Les SdC actuels préconisent un emploi raisonné des alluvionnaires (de qualité)</li> <li>- Les SdC actuels invitent à l'utilisation de matériaux recyclés en substitution aux matériaux naturels.</li> <li>- Les SdC actuels cherchent à privilégier le recyclage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A plus ou moins long terme, risque d'épuisement de la ressource</li> </ul>	<b>Très Important</b>

## 3.3. Qualité des milieux

### 3.3.1. Qualité des eaux

**Remarque : Cette thématique sera abordée de manière plus poussée dans chapitre 3.7.1 intitulé « Ressource en eau ».**

« Les rivières et nappes d'eau souterraines sont soumises à forte pollution, rendant peu probable l'atteinte des exigences européennes de qualité des masses d'eau dès l'horizon 2015. L'épuration des eaux de l'agglomération centrale est réalisée par cinq stations, concentrant 74 % de la capacité d'épuration régionale. La mise en service de la station de La Morée et la montée en capacité de deux stations vont permettre d'améliorer la performance des traitements et de réduire les volumes traités par la station d'Achères.

Les phénomènes d'inondation par ruissellement sont récurrents et augmentent avec l'imperméabilisation croissante des sols. Ils entraînent des pollutions diffuses. Les zones humides et têtes de bassins versants sont très vulnérables, alors qu'elles assurent de nombreuses fonctions du cycle de l'eau. Cours d'eau, berges et zones humides constituent des éléments d'un réseau régional de continuités écologiques.

La dégradation de la qualité des petits cours d'eau et des nappes souterraines est la plus préoccupante, avec, par endroits, des difficultés d'approvisionnement en eau. Les effets du changement climatique pourraient accroître la vulnérabilité de la ressource en eau, tant en quantité qu'en qualité. » (Source : *Évaluation environnementale du Schéma Directeur de la Région Île-de-France – SDRIF – 2008*)

### 3.3.2. Qualité des sols et des sous-sols

#### 3.3.2.1. Données générales

« Les espaces agricoles franciliens couvrent plus de la moitié du territoire régional. Les grands plateaux et plaines ont reçu, lors des périodes géologiques récentes, des apports éoliens de limons qui leur confèrent une grande richesse agronomique. Cette fertilité des sols a contribué à faire de l'Île-de-France l'une des premières régions agricoles françaises, « grenier à blé » du pays. » (Source : « *L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011* » - Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France – Chapitre relatif à la qualité de l'air)

Cinq types d'atteinte peuvent néanmoins altérer la qualité chimique ou agronomique des sols :

- une agriculture intensive, appauvrissant le sol en matière organique,
- les phénomènes d'érosion,
- l'épandage de boues urbaines, industrielles ou agricoles,
- les industries (directement au droit des parcelles exploitées ou par retombées atmosphériques),
- les transports (par retombées atmosphériques).

En Île-de-France en 2000, d'après le recensement de l'agriculture (Ministère de l'agriculture), 5,4% de la Surface Agricole Utilisée était concernée par des épandages ; répartis de la façon suivante :

- origine animale : 39%,
- boues de stations d'épuration : 12%,
- boues industrielles : 2%,
- autres effluents (composts, ...) : 47%.

D'après la DRIAAF Île-de-France, il est à noter que suite à des épandages, une contamination de plusieurs hectares de terres maraîchères dans la boucle de Chanteloup et d'Achères a été mise en évidence. Par ailleurs, ce secteur constitue un bassin d'exploitation de carrières comportant d'importants gisements.

L'inventaire BASOL du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM) sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, recense fin 2011 en Île-de-France 429 sites, soit 9,6% des sites inventoriés à l'échelle nationale, parmi lesquels :

- 7 sont mis en sécurité et / ou doivent faire l'objet d'un diagnostic,

- 40 sont en cours d'évaluation,
- 50 sont en cours de travaux,
- 233 sont traités avec surveillance et / ou restrictions d'usage,
- 80 sont traités et libres de toute restriction.

A l'inventaire BASOL s'ajoutent les anciens sites industriels et activités de service, recensés dans la base de données BASIAS du BRGM, qui compte en Île-de-France 36 747 sites<sup>9</sup>.

Les thématiques des transports et de l'érosion sont abordées dans des paragraphes spécifiques (respectivement 3.13 et 3.12.1.5).

### 3.3.2.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières

La qualité des sols et des sous sols peut être impactée en fonction de la provenance et de la qualité des matériaux choisis pour le remblaiement des carrières.

### 3.3.2.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

**Tableau 9 : Principaux enjeux pour la préservation de la qualité des sols et des sous-sols en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
Remblaiement des carrières	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendance à l'amélioration</li> <li>- Les SdC actuels du 91 et du 95 indiquent, tout comme la réglementation, que les matériaux de remblaiement des carrières doivent être inertes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution potentielle par éléments présents dans les matériaux de remblaiement des carrières</li> <li>- Qualité agronomique des sols restitués</li> </ul>	<b>Moyen</b>

### 3.3.3. Qualité de l'air

#### 3.3.3.1. Données générales

« En matière de qualité de l'air, l'Île-de-France a un handicap majeur : la densité de l'agglomération parisienne, avec ses dix millions d'habitants, ses activités économiques et ses axes routiers concentrés. Le trafic routier est ainsi la principale source de pollution de la région. Mais la dispersion de la pollution atmosphérique est favorisée par son relief plat et son régime océanique.

La qualité de l'air quotidienne reste insatisfaisante en Île-de-France pour certains polluants, plus particulièrement au cœur de l'agglomération parisienne et à proximité du trafic. Environ trois millions de Franciliens sont potentiellement exposés à des niveaux de pollution qui ne respectent pas la réglementation et qui, de plus, marquent une certaine stabilité ». (Source : « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 »

<sup>9</sup> Il est à noter toutefois que certains sites sont recensés à la fois dans BASIAS et dans BASOL.



- Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France – Chapitre relatif à la qualité de l'air)

La surveillance de la qualité de l'air est assurée en Île-de-France par l'association Airparif. L'évolution de la pollution est contrastée suivant les polluants. Depuis quarante ans, les concentrations en dioxyde de soufre ont été divisées par dix et le monoxyde de carbone est en baisse. Les polluants importants sont le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules fines, conséquences du trafic automobile. Le tableau suivant dresse le bilan 2010 de la qualité de l'air dans la région par rapport à 5 différents polluants.

**Tableau 10 : Bilan 2010 de la qualité de l'air en Île-de-France (Source : Airparif)**

Polluants problématiques en Île-de-France	Tendance 2000-2010		Normes à respecter Valeur limite		Normes non contraignantes			
	Loin du trafic	Le long du trafic	Loin du trafic	Le long du trafic	Objectif de qualité		Valeur Cible	
					Loin du trafic	Le long du trafic	Loin du trafic	Le long du trafic
Dioxydes d'azotes	↘	→	Dépassée	Dépassée	Dépassée	Dépassée		
Particules PM10	→	→	Respectée	Dépassée	Respectée	Dépassée		
Particules PM2,5	→	→	Respectée	Dépassée	Dépassée	Dépassée	Respectée	Dépassée
Ozone	↗				Dépassée		Respectée	
Benzène	↘	↘	Respectée	Respectée	Respectée	Dépassée		

### 3.3.3.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières

Les activités extractives sont essentiellement concernées par les émissions liées au transport routier des matériaux, et à un degré nettement moindre par les émissions de poussières au voisinage de certaines installations.

De plus, les émissions de poussière en phase d'extraction concernent principalement les carrières de roches massives. Or, ces dernières sont minoritaires en Île-de-France, elles représentent environ 15% des carrières.

D'après le Tableau 11, « le trafic routier (voitures particulières, poids lourds, deux-roues et véhicules utilitaires) est responsable en Île-de-France de :

- la moitié des émissions d'oxydes d'azote (NOx), les poids lourds à eux seuls contribuant à 30% des émissions régionales;
- environ 30% des émissions de particules inférieures à 10 µm (PM10) et inférieures à 2,5 µm (PM2,5);
- près de 20% des émissions d'hydrocarbures (composé organique volatil non méthanique – COVNM), les deux-roues à eux seuls contribuant à plus du tiers des émissions du trafic routier;
- près du quart des émissions de gaz à effet de serre (GES) »

(Source : « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 » - Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France – Chapitre relatif à la qualité de l'air)

Rapportées en équivalents CO<sub>2</sub>, les émissions annuelles de gaz à effet de serre liées au trafic routier représentent près de 12 600 000 tonnes soit 24,5 % des émissions totales de gaz à effet de serre d'Île-de-France.

**Tableau 11 : Emissions de polluants pour le trafic routier en 2005 (en tonne/an)  
et évolution 2000-2005 (Source : Airparif)**

	CO	NOx	PM25	PM10	COVNM	SO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	CH4 éq. CO <sub>2</sub>	CO2 éq. CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O éq. CO <sub>2</sub>	GES éq. CO <sub>2</sub>
<b>Trafic routier (y compris les stations-service)</b>													
Emission de polluants (en tonne/an)	131 549	57 880	3 799	5 192	24 278	398	1 532	12 552 520	0	32 216	12 552 520	0	12 584 736
Evolution 2000 - 2005	-44%	-22%	-34%	-27%	-45%	-83%	-28%	-2%	0%	-28%	-2%	0%	-2%
<b>Total</b>													
Emission de polluants (en tonne/an)	244 658	115 402	12 699	19 151	132 729	27 682	45 949	48 231 307	7 100	964 929	48 231 307	2 200 892	51 397 127
Evolution 2000 - 2005	-30%	-14%	-23%	-23%	-14%	-34%	64%	5%	5%	64%	5%	5%	6%

### *3.3.3.3. Gestion et suivi de cette composante de l'environnement*

Comme vu précédemment, la surveillance de la qualité de l'air est assurée en Île-de-France par Airparif.

Au niveau national, la loi sur l'Air de 1996 a fondé les conditions de la surveillance de la qualité de l'air et de l'information du public. Elle a permis entre autres la mise en place de trois programmes d'amélioration de la qualité de l'air en Île-de-France:

- le plan régional de la qualité de l'air (PRQA), qui établit un diagnostic et des recommandations en vue d'atteindre les objectifs de qualité de l'air;
- le plan de protection de l'atmosphère (PPA), qui définit les mesures réglementaires pour respecter les valeurs limites;
- le plan de déplacements urbains (PDU), qui organise les transports dans les grandes villes afin de favoriser les transports en commun et les circulations douces.

Plus récemment, de nouveaux plans ont vu le jour suite au Grenelle de l'environnement:

- le plan national santé environnement (PNSE 2 pour 2008-2013), décliné au niveau régional en plan régional santé environnement (PRSE). Ces plans s'appuient sur les engagements du Grenelle de l'environnement pour définir des actions prioritaires afin de réduire les atteintes à la santé liées à la dégradation de notre environnement;
- le plan climat énergie territorial (PCET), réalisé par les collectivités locales. Il fixe des actions pour réduire les rejets de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire concerné;
- le schéma régional climat air énergie (SRCAE), défini dans le projet de loi Grenelle 2. Il vise à regrouper les problématiques de qualité de l'air et de changement climatique. Il remplacera le PRQA et donnera des orientations en vue d'élaborer le PPA et les PCET.

### *3.3.3.4. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution*

Les normes nationales sur les rejets industriels et les progrès techniques réalisés sur les véhicules (notamment sur l'émission de benzène) ont permis d'améliorer la qualité de l'air en Île-de-France.

De plus, l'Île-de-France s'inscrit dans « l'objectif international de division par quatre des émissions de gaz à effet de serre (GES) » et s'attache à y contribuer par « l'organisation spatiale et urbaine inscrite dans le SDRIF et par une ambitieuse politique de transports collectifs ». Néanmoins, l'augmentation du trafic routier et de la consommation d'énergie limitent les possibilités d'amélioration de la qualité de l'air.

Etant donné l'interaction forte, en Île de France, entre la qualité de l'air et les transports, il est nécessaire de se rapporter au chapitre de l'état initial relatif aux transports (chapitre 3.13).

**Tableau 12 : Principaux enjeux pour la préservation de la qualité de l'air en Île-de-France  
et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Diminution de la production de gaz à effet de serre</b>	- Stabilisation des émissions - Les 4 SdC actuels cherchent à privilégier les modes de transports alternatifs (fluvial, ferré).	- Essentiellement généré par les émissions liées au transport routier des matériaux	<b>Moyen</b>
<b>Diminution de la production de poussières</b>	- Seul le SdC actuel du 77 indique différentes recommandations concernant la réduction des nuisances dues aux poussières.	- Essentiellement généré par les émissions liées au transport routier des matériaux et par l'extraction de roches massives (tirs de mine, concassage).	<b>Moyen</b>
<b>Diminution de la pollution par l'ozone atmosphérique</b>	- Maintien ou augmentation des émissions au niveau des zones urbaines	- Aucune interaction	<b>Négligeable à nul</b>
<b>Maîtrise et suivi des autres polluants atmosphériques</b>	- Tendance à l'amélioration - Les 4 SdC actuels cherchent à privilégier les modes de transports alternatifs (fluvial, ferré).	- Essentiellement généré par les émissions liées au transport routier des matériaux	<b>Moyen</b>

### 3.4. Climat

#### 3.4.1. Données générales

« Dans son ensemble, le climat de la région Île-de-France est relativement homogène. Il se situe à la rencontre des grandes influences climatiques présentes sur les plaines et les plateaux du Bassin parisien. La configuration sédimentaire crée une grande diversité de substrats, induisant des sols des plus pauvres aux plus riches, et des plus secs aux plus saturés en eau. Cette variété des sols accentue les variations climatiques. L'ouest de la région (Vexin et Rambouillet) subit une influence atlantique marquée, Fontainebleau et le Sud-Essonne une influence méridionale, et La Bassée, au sud-est de la Seine-et-Marne, des tendances médio-européennes. Le climat de l'Île-de-France est de type tempéré, atlantique. » (Source : « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 » - Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France – Chapitre relatif au contexte géographique et économique)

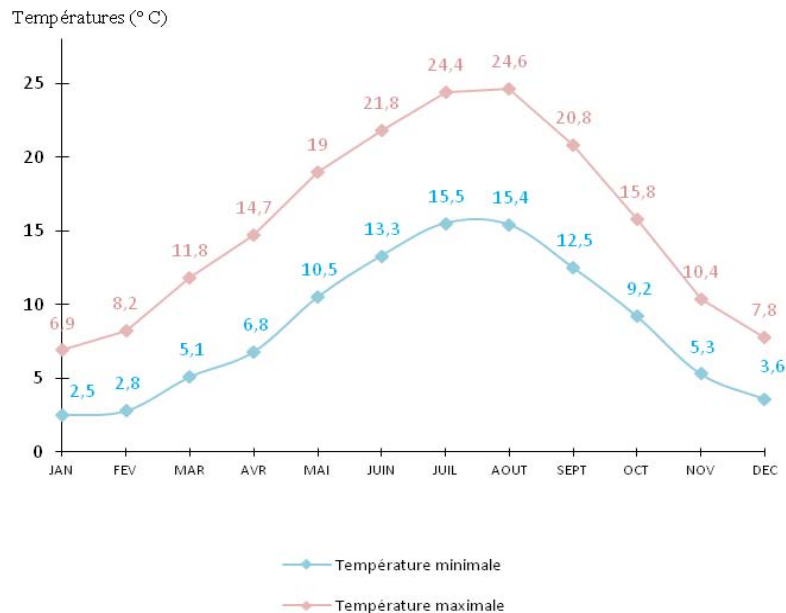
Les normales saisonnières sur la station de Paris-Montsouris, telles que définies sur le site Internet de Météo France<sup>10</sup>, sont présentées dans le Tableau 13.

<sup>10</sup> Les normales saisonnières sont définies comme la moyenne des observations sur la période 1971 – 2000 (1991 – 2000 pour l'ensoleillement).

**Tableau 13 : Normales saisonnières sur la station de Paris - Montsouris  
(Données : Météo France)**

	Température		Pluviométrie		Ensoleillement
	Minimale	Maximale	Hauteur précipitations <sup>11</sup>	Nombre de jours avec plus de 1 mm de précipitations	Nombre d'heures
Janvier	2,5 °C	6,9 °C	53,7 mm	10 j	62 h
Février	2,8 °C	8,2 °C	43,7 mm	9 j	80 h
Mars	5,1 °C	11,8 °C	58,5 mm	10 j	122 h
Avril	6,8 °C	14,7 °C	53 mm	9 j	147 h
Mai	10,5 °C	19 °C	65 mm	10 j	203 h
Juin	13,3 °C	21,8 °C	54,6 mm	9 j	189 h
Juillet	15,5 °C	24,4 °C	63,1 mm	8 j	211 h
Août	15,4 °C	24,6 °C	43 mm	7 j	229 h
Septembre	12,5 °C	20,8 °C	54,7 mm	9 j	159 h
Octobre	9,2 °C	15,8 °C	59,7 mm	10 j	114 h
Novembre	5,3 °C	10,4 °C	51,9 mm	10 j	69 h
Décembre	3,6 °C	7,8 °C	58,7 mm	11 j	46 h
Année	Moyenne : 8,54 °C	Moyenne : 15,52 °C	Somme : 659,6 mm	Somme : 112 j	Moyenne : 135,9 h

Cellules surlignées en bleu : Valeurs minimales  
Cellules surlignées en rose : Valeurs maximales

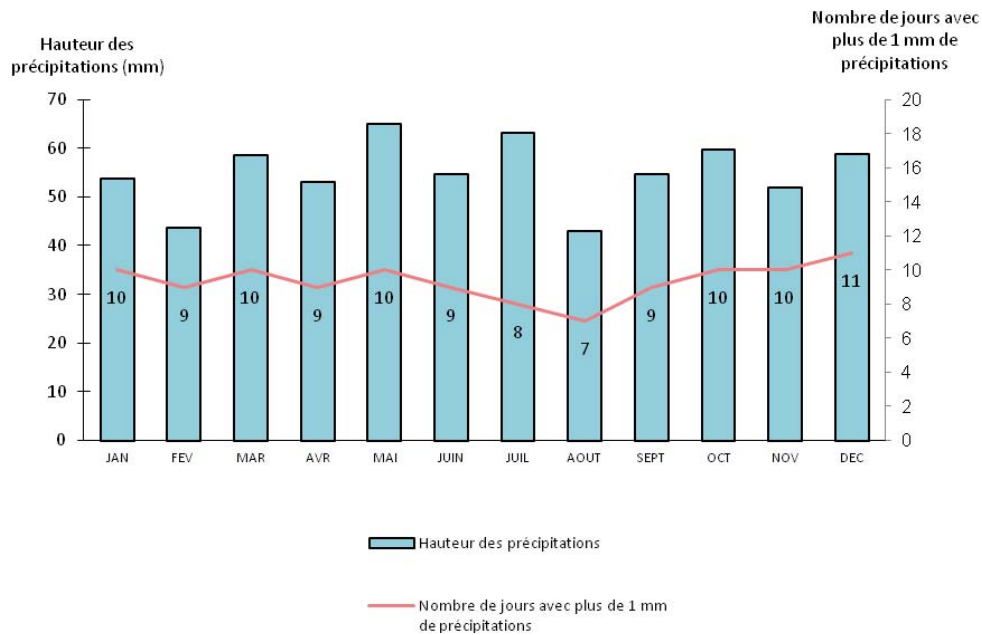


**Figure 6 : Températures maximales et minimales sur la station de Paris - Montsouris  
pour la période 1971 – 2000 (Données : Météo France)**

<sup>11</sup> 1 mm de pluie correspond à un volume de 1 L de précipitations tombé sur 1 m<sup>2</sup> de terrain.

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Évaluation environnementale

A 64878/C



**Figure 7 : Pluviométrie observée sur la station de Paris - Montsouris pour la période 1971 – 2000 (Données : Météo France)**

Le mois le plus froid dans la région est janvier, les mois les plus chauds étant juillet et août. Le nombre de jours de pluie est relativement homogène sur l'ensemble de l'année (7 jours en août à 11 jours en décembre). En termes de quantités, le mois le moins pluvieux est août, le mois le plus pluvieux étant mai. Le mois le plus ensoleillé est août ; le mois le moins ensoleillé est décembre.

D'après le site Internet de Météo France, les températures ont augmenté en France d'environ 1°C en moyenne au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, cette tendance étant plus marquée dans le Sud du pays.

### 3.4.2. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

L'enjeu concernant la diminution de la production de gaz à effet de serre est abordé dans le paragraphe 3.3.3 relatif à la qualité de l'air.

**Tableau 14 : Principaux enjeux pour le climat et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Réchauffement climatique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien ou augmentation du phénomène à échelle mondiale</li> <li>- <i>Aucun SdC actuel n'aborde cette thématique.</i></li> </ul>	- Négligeable à l'échelle mondiale	<b>Négligeable à nul</b>

### 3.5. Emissions lumineuses

#### 3.5.1. Données générales

Le dossier « La pollution lumineuse » établi par l'ANCFEN (Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes) indique que l'ensemble des « grands bassins de vie » français sont « entièrement pollués » par les émissions lumineuses artificielles. La qualité des systèmes d'éclairage utilisés, la puissance des installations, la nature des surfaces éclairées (et en particulier leur potentiel de réflexion de la lumière), ainsi que la durée d'éclairage peuvent influencer sur la perception des émissions lumineuses.

Les sources fixes d'émissions lumineuses sont principalement situées dans les zones urbaines et périurbaines, ainsi que le long des voies de transport. Il existe également des sources mobiles d'émissions lumineuses, telles que les phares de véhicules.

Le centre de l'Île-de-France (Paris et sa banlieue) est fortement impacté par les pollutions lumineuses. Dans ces secteurs, la luminosité nocturne artificielle est plus de neuf fois plus importante que la luminosité naturelle. Seuls les contours extérieurs de la région sont dans une situation plus favorable.

#### 3.5.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières

A l'échelle planétaire, les principales sources de pollution lumineuse sont : les lumières des grandes agglomérations et infrastructures de communication, les feux de forêts et les torchères<sup>12</sup>. Les carrières ne se situent pas dans cette liste.

#### 3.5.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

**Tableau 15 Principaux enjeux pour la lutte contre les pollutions lumineuses en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Diminution des émissions lumineuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien ou progression de la pollution lumineuse dans les grandes agglomérations telles que la région parisienne</li> <li>- <i>Aucun SdC actuel n'aborde cette thématique.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Négligeable à l'échelle d'une région comme l'Île-de-France</li> </ul>	<b>Négligeable à nul</b>

### 3.6. Déchets

#### 3.6.1. Données générales

En Île-de-France, la production de déchets, en croissance continue, est la plus élevée de France. En 2004, la production d'ordures ménagères par habitant et par an était de 436 kg en moyenne contre 353 kg au plan national.

<sup>12</sup> Source : [http://www.notre-planete.info/environnement/pollution\\_lumineuse\\_1.php](http://www.notre-planete.info/environnement/pollution_lumineuse_1.php)



Le traitement des déchets repose en grande partie sur la filière de l'incinération. Les capacités de traitement se sont modernisées et étoffées, mais demeurent insuffisantes pour certaines filières, notamment le compostage des déchets verts. Si le nombre de déchetteries a été multiplié par dix depuis 1990, leur nombre est encore insuffisant, particulièrement dans le cœur de l'agglomération.

Sur le plan régional, la première priorité est donc la prévention, c'est-à-dire la réduction du volume des déchets produits. La seconde priorité est le développement maximal des filières de recyclage. Cependant, le volume important des déchets produit en Île-de-France ne manque pas de poser la question de la place nécessaire à la gestion de ces déchets dans l'espace métropolitain. Cela peut impliquer le maintien et l'adaptation des capacités de traitement, d'autant plus cruciales pour accompagner la croissance de l'Île-de-France. (Source : Schéma Directeur de la Région Île-de-France – SDRIF – et son évaluation environnementale)

« La production de déchets issus des activités du secteur du bâtiment et des travaux publics est estimée en 2010 en Île-de-France à 20,6 millions de tonnes par an soit près de 4 fois plus que les déchets ménagers et assimilés. » (Source : Observatoire Régional des Déchets d'Île-de-France)

### 3.6.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières

En 2008, les 5 320 000 tonnes de matériaux recyclés utilisés pour se substituer aux granulats naturels se sont répartis de la manière suivante :

- 4 130 000 tonnes : déchets de démolition du bâtiment et des travaux publics,
- 790 000 tonnes : mâchefers d'incinération des ordures ménagères (MIOM),
- 400 000 tonnes : enrobés.

En Île-de-France, le taux de substitution des granulats par des matériaux recyclés est d'environ 28 %. Ce taux est cinq fois supérieur à la moyenne française (environ 5%).

Ainsi, le taux de substitution des granulats par des matériaux recyclés, parti de zéro dans les années 1980 a pratiquement doublé depuis dix ans.

### 3.6.3. Gestion et suivi

La gestion de la filière déchet s'effectue au travers des Plans Départementaux d'élimination de Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) pour les déchets des ménages, les boues de STEP, et les DIB, et au travers du Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD) pour les DIS et les DASRI. Les déchets radioactifs font l'objet d'une filière spécifique gérée par l'ANDRA.

En Île-de-France, les déchets du BTP font l'objet d'un plan régional spécifique, le PREDEC, introduits par la circulaire interministérielle du 15 février 2000.

### 3.6.4. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolutions

**Tableau 16 : Principaux enjeux pour la gestion des déchets en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Améliorer la valorisation des déchets recyclables</b>	- Le Grenelle 1 fixe des objectifs d'augmentation du taux de recyclage et de valorisation des déchets. - Les SdC cherchent à privilégier le recyclage et l'utilisation des matériaux de substitution. Le taux de substitution atteint environ 28 % en Île-de-France, valeur 5x supérieure à la moyenne nationale.	- La production de matériaux naturels peut concurrencer le recyclage, généralement plus coûteux	<b>Important</b>
<b>Diminuer la production de déchets</b>	- Le Grenelle 1 fixe comme objectif national la réduction de la production de déchets. - Aucun SdC actuel n'aborde cette thématique.	- Aucune interaction	<b>Négligeable à nul</b>

## 3.7. Ressources naturelles

### 3.7.1. Ressource en eau

#### 3.7.1.1. Données générales

En Île-de-France, plus de 1,4 milliards de m<sup>3</sup> d'eau ont été prélevés en 2007, dont 75,7% dans les eaux superficielles.

En 2007, la répartition des usages de l'eau prélevée était la suivante<sup>13</sup> (Source : Agences de l'eau pour les besoins de la cartographie LandCover) :

- eau potable (64,9 %),
- industrie (11,5 %),
- agriculture (1,8 %),
- énergie (21,8 %).

Il est à noter que, si l'on enlève du calcul les prélèvements à des fins de production d'énergie, qui représentent en France environ 60 % du volume d'eau prélevé, la part des prélèvements destinés à l'eau potable est beaucoup plus importante en Île-de-France que la moyenne française (83,0 % contre 44,3 %) ; les parts des prélèvements industriels et agricoles sont en revanche réduites (respectivement 14,7 % contre 24,4 % et 2,3 % contre 31,3 %).

Le SDAGE 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands présente les objectifs d'état écologique, chimique et global des eaux de surface (rivières, plans d'eau, canaux...) de la région. Les cartes correspondantes (Cartes 1 à 3 du SDAGE) sont reproduites en Annexe D. Sur les 1 750 masses d'eau de surface répertoriées dans le

<sup>13</sup> Données basées sur les déclarations des consommateurs / propriétaires de puits, notamment.

basin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands, 49% ont un objectif de bon état global à atteindre pour 2015, 39% pour 2021 et 12% pour 2027.

Le SDAGE 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands présente également les objectifs d'état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraine de la région. Les cartes correspondantes (Cartes 4 et 5 du SDAGE) sont reproduites en Annexe E. L'objectif de bon état quantitatif est envisagé pour 2015 pour l'ensemble des 60 masses d'eau souterraine d'Île-de-France. De plus, 28% des masses d'eau souterraine ont un objectif de bon état chimique à atteindre pour 2015, 42% pour 2021 et 20% pour 2027.

Enfin, concernant les zones protégées destinées à l'Alimentation en Eau Potable (AEP), le Grenelle de l'environnement définit comme prioritaire une liste de 238 captages sur lesquels seront mis en place prioritairement les programmes d'actions prévus à l'article R.212-14 du code de l'environnement. La carte 7 du SDAGE, concernant ces captages prioritaires, est reproduite en Annexe F. Il est à noter que les captages sont dit « prioritaires » face aux risques de pollution liée aux activités agricoles (pesticides notamment).

#### 3.7.1.2. Protection de l'alimentation en eau potable

« La protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine constitue une nécessité pour assurer la sauvegarde de la qualité des eaux distribuées aux usagers.

Conformément à l'article L.1321-2 du Code de la santé publique, en vue d'assurer la protection de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'acte portant déclaration d'utilité publique (DUP) des travaux de prélèvement d'eau doit déterminer autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiate (PPI) dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection rapprochée (PPR) et, le cas échéant, un périmètre de protection (PPE) éloignée. Ces périmètres sont définis par une étude hydrogéologique réalisée par un hydrogéologue agréé. » (*Source : Projet de Schémas des Carrières d'Île-de-France révisés - Chapitre conditions d'exploitation et remise en état*)

Le PNSE I (Plan National Santé Environnement I) fixait un objectif de 100 % de captages protégés par DUP pour 2010, ce qui montre l'importance accordée à la protection de la ressource en eau potable.

« L'objectif des périmètres de protection est de maîtriser les sources de pollution ponctuelles, accidentelles ou chroniques, qui peuvent affecter, parfois gravement, la qualité des eaux prélevées.

Aucune activité n'est autorisée au sein d'un **périmètre de protection immédiate**, mise à part celle liée à la production d'eau destinée à la consommation humaine.

Un **périmètre de protection rapprochée** est défini de manière à offrir un délai d'intervention suffisant vis-à-vis d'une pollution ponctuelle. Ce périmètre est déterminé

par l'influence du pompage de l'ouvrage sur la nappe. [...] Des prescriptions relatives à l'exploitation des carrières sont susceptibles d'être imposées au sein de ce périmètre :

- interdiction d'exploitation des carrières;
- contraintes d'exploitation (interdiction d'excaver à plus d'une certaine profondeur, ...).

Dans le cas où la DUP des périmètres de protection des captages d'[eaux destinées à la consommation humaine] ne mentionne pas d'interdiction d'exploiter une carrière, des études doivent démontrer la compatibilité de l'exploitation d'une carrière au sein du PPR avec les activités de production d'eau destinée à la consommation humaine.

Un **périmètre de protection éloignée** s'étend en général au secteur de l'aire d'alimentation du captage ou du bassin versant non inclus dans le périmètre de protection rapprochée. Il s'agit d'une zone à risque modéré. Ce périmètre identifie un secteur dans lequel une attention accrue doit être portée aux activités susceptibles de provoquer une contamination de la ressource en eau destinée à la consommation humaine. Dans cette zone, il peut être possible d'exploiter une carrière sous certaines conditions. Une étude hydrogéologique est incluse dans les études d'impact des dossiers de demande d'autorisation d'exploiter une carrière. Cette étude permet d'évaluer l'impact de la carrière sur la nappe et de proposer les mesures préventives à mettre en œuvre.

Pour les captages n'ayant pas encore fait l'objet d'une protection réglementaire par DUP, on prendra en considération les périmètres définis dans l'étude hydrogéologique lorsqu'elle existe pour délimiter les zones d'interdiction ou de contraintes. Lorsqu'il n'existe aucun projet de périmètre de protection autour d'un point de captage d'[eaux destinées à la consommation humaine], des études devront démontrer la compatibilité de l'exploitation d'une carrière avec les activités de production d'eau destinée à la consommation humaine. » *(Source : Projet de Schémas des Carrières d'Île-de-France révisés - Chapitre conditions d'exploitation et remise en état)*

#### 3.7.1.3. Données spécifiques à l'exploitation des carrières

Les paragraphes qui suivent sont extraits du chapitre « Conditions d'exploitation et remise en état » du Projet de Schémas des Carrières d'Île-de-France révisés.

« Afin d'évaluer l'impact qualitatif des carrières sur les captages d'eau destinée à la consommation humaine, il est nécessaire de distinguer la phase d'exploitation de la carrière, de la phase de réaménagement.

Les risques les plus importants ont lieu durant la phase d'exploitation. En fonction du contexte hydrogéologique, les techniques d'extraction et l'épaisseur de la couche résiduelle entre le fond d'excavation et le toit de la nappe peuvent engendrer des risques de pollution des aquifères captés lors de l'exploitation des carrières.

En effet, certaines méthodes, notamment l'excavation à l'aide d'une pelle mécanique engendrent naturellement de la turbidité.

En outre, la couche résiduelle entre le toit de la nappe et le fond de l'excavation protège la nappe des matières en suspension produite par l'exploitation des carrières. Plus l'épaisseur de cette couche est faible, plus les risques de pollution de la nappe seront élevés.

L'exploitation des carrières est susceptible de modifier la qualité de l'eau des nappes captées, en pouvant induire dans certains cas les risques suivants :

- une augmentation des Matières en Suspension (MES) et des éléments provenant de leur dissolution (Fe, Mn, ...),
- une contamination des eaux souterraines par les hydrocarbures provenant des engins d'extraction,
- une contamination des eaux souterraines par des composés issus des polyacrylamides utilisés pour la floculation des fractions fines dans des bassins de décantation,
- une contamination bactériologique des eaux souterraines du fait d'un dysfonctionnement des installations sanitaires du chantier.

Dans le cas particulier des nappes affleurant au droit des carrières, leurs exploitations peuvent également provoquer :

- un appauvrissement en oxygène des eaux souterraines, créant un milieu réducteur, pouvant entraîner une augmentation des concentrations en matières réduites (ammonium),
- une variation des températures, entraînant la dissolution de sodium, calcium et de magnésium provenant des silicates et la formation d'hydroxydes d'aluminium.

Le réaménagement de la carrière peut également avoir un impact sur la qualité des eaux souterraines lié :

- au risque de pollution de la nappe lors du remblaiement de la carrière par des matériaux non inertes ;
- à des phénomènes d'eutrophisation ponctuels des plans d'eau qui peuvent entraîner une désoxygénation des couches les plus profondes. »

#### *3.7.1.4. Prise en compte dans les Schémas des Carrières actuels*

Les 4 Schémas des Carrières actuels d'Île-de-France avaient établis des niveaux de contraintes en fonction des différents espaces naturels. Le tableau ci-dessous les répertorie.

Il existe globalement 3 niveaux de contraintes différents pour les Schémas Départementaux des Carrières actuels d'Île-de-France :

- Niveau 1 : les gisements non exploitables en raison de contraintes fortes,
- Niveau 2 : les gisements dont l'exploitation est soumise à des contraintes particulières,
- Niveau 3 : les gisements sans contrainte particulière.

**Tableau 17 : Niveaux de contraintes établis pour la thématiques« Protection de la ressource en eau » dans les Schémas Départementaux des Carrières actuels d'Île-de-France**

	Seine-et-Marne (77)	Yvelines (78)	Essonne (91)	Val-d'Oise(95 <sup>14</sup> )	
Périmètre de protection immédiat de captage AEP		1	1	1 (captage AEP avec DUP)	
				2 (captage AEP sans DUP)	
Périmètre de protection rapproché des captages AEP	1	1	1	1 (captage AEP avec DUP)	
				2 (captage AEP sans DUP)	
Périmètre de protection éloigné des captages AEP avec DUP		2	2	2(carrières à ciel ouvert) (pas de distinction)	1(carrières souterraines)
Périmètre de protection éloigné des captages AEP sans DUP					2(carrières souterraines)
Lit mineur des fleuves ou des rivières	1	1	1	1 (carrières à ciel ouvert) 2(carrières souterraines)	
Lit majeur/ Zone atteinte par les PHEC (plus hautes eaux connues)		2	2	2	
Protection de la nappe alluviale de la Bassée	1				
Vallées des rivières classées en 1 <sup>ère</sup> catégorie piscicole	2				

<sup>14</sup> Le département du Val-d'Oise comportant des carrières souterraines (gypse), la classification des espaces en termes de contraintes s'est faite en distinguant le cas des carrières à ciel ouvert et le cas des carrières souterraines.

### 3.7.1.5. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

**Tableau 18 : Principaux enjeux pour la préservation de la ressource en eau en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Maintien de la qualité au niveau des captages d'eau potable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau : objectif de « bon état » des eaux en 2015 dans les bassins d'alimentation des captages : accélération des procédures de protection des captages, programmes d'action dans les aires d'alimentation des captages les plus menacés</li> <li>- Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, une liste de 238 captages d'eau potable prioritaires a été élaborée.</li> <li>- Contribution à la protection de l'alimentation en eau potable par l'obligation de prise en compte des sensibilités et des niveaux de contraintes environnementales établies dans les SdC actuels (PPI, PPR, PPE, DUP, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il n'y a aucun cas connu de pollution de captage AEP par l'exploitation d'une carrière en Île-de-France, y compris pour celles situées dans les périmètres de protection éloignée (Base ARIA).</li> <li>- L'exploitation des carrières est interdite dans les périmètres de protection immédiate des captages AEP et réglementée ou interdite dans les autres périmètres.</li> </ul>	<b>Très important</b>
<b>Protection des eaux souterraines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cadre du SDAGE 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, objectif de bon état global à atteindre à l'horizon 2015 pour les masses d'eau souterraine. Une partie est reportée en 2021 ou en 2027</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de la vulnérabilité de la nappe par enlèvement des couches de sol protectrices</li> <li>- Risque de transferts de pollution par homogénéisation des couches d'eaux superficielles et profondes</li> </ul>	<b>Important</b>
<b>Protection des eaux superficielles (carrières alluvionnaires)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cadre du SDAGE 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, objectif de bon état global à atteindre à l'horizon 2015 pour les masses d'eau de surface. Une partie est reportée en 2021 ou en 2027</li> <li>- Contribution à la protection des eaux superficielles par l'obligation de prise en compte des sensibilités et des niveaux de contraintes environnementales établies dans les SdC actuels (lit majeur, lit mineur, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concerne principalement les carrières implantées à proximité de cours d'eau (principalement les alluvionnaires), près du lit mineur ou dans le fuseau de mobilité</li> <li>- Risque de rejets vers les eaux de surface (en pratique interdit)</li> <li>- Ruissellement vers les eaux de surface</li> </ul>	<b>Important</b>

### 3.7.2. Ressource « Sol et espace »

*Nota : Ce chapitre traite principalement des notions d'occupation d'espace et de conformité entre l'état des milieux et l'usage futur auquel on destine la carrière. Les points relatifs aux réaménagements en zones naturelles, agricoles, forestières, ..., à la biodiversité, à la faune ou à la flore sont traités dans d'autres chapitres.*

#### 3.7.2.1. Données générales

La cartographie d'occupation du sol en Île-de-France, disponible dans la base de données LandCover, est reproduite en Figure 8. La base de données LandCover 2006 fournit également les renseignements suivants quant à l'occupation du sol en Île-de-France :

*DRIEE ÎLE-DE-FRANCE*  
*Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France*  
*Evaluation environnementale*

A 64878/C

- les territoires artificialisés représentent, en Île-de-France, une proportion quatre fois plus importante que la moyenne française (21% contre 5,1%) ; ce constat est à relier à la densité de population dans la région (970,6 habitants au km<sup>2</sup> en 2008), plus de huit fois supérieure à la moyenne nationale (114,2 habitants au km<sup>2</sup> en 2008),
- les superficies agricoles représentent une proportion plus faible que la moyenne française (54,5% contre 58,6%),
- les forêts et milieux semi-naturels, de même que les milieux aquatiques, représentent également une proportion plus faible que la moyenne française (respectivement 23,6% contre 35,1% et 1% contre 1,2%).



DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
 Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
 Evaluation environnementale

A 64878/C

Outil de visualisation géographique

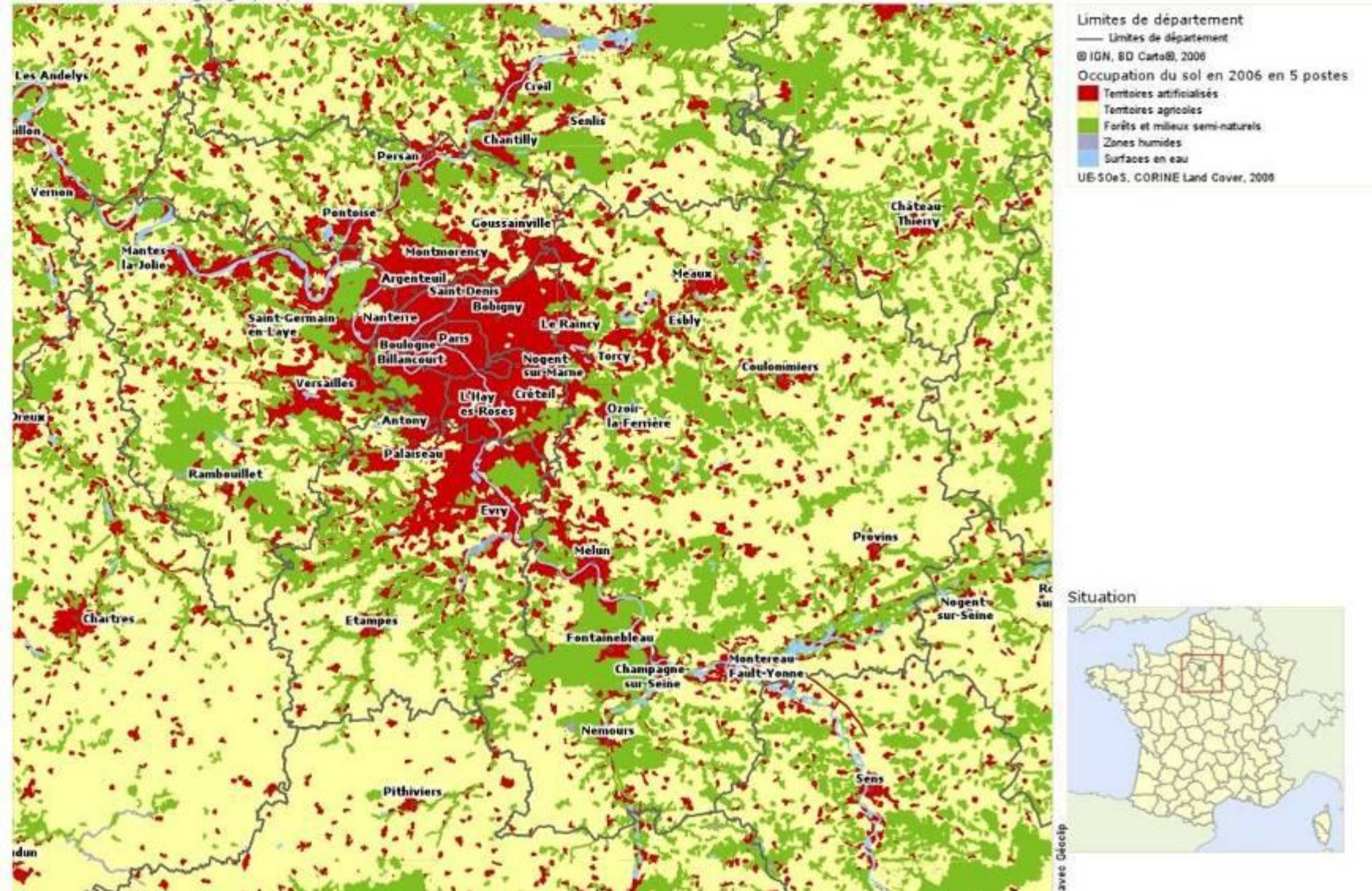


Figure 8 : Cartographie LandCover d'occupation du sol dans la région Île-de-France

D'après l'évaluation environnementale du SDRIF d'Île-de-France, « première région urbaine de France (2 % du territoire, 19 % de la population nationale) et métropole européenne de premier plan, l'Île-de-France n'en demeure pas moins une région couverte à 80 % d'espaces naturels, agricoles et boisés. La structure spatiale de l'écosystème francilien est organisée selon une structure radioconcentrique. Elle s'appuie ainsi sur quatre grandes composantes :

- **la couronne rurale** (90 % d'espaces ouverts, c'est-à-dire agricoles, boisés ou naturels – soit environ 790 000 ha selon le MOS<sup>15</sup> 2003), où se situent les vastes ensembles agricoles, les grandes forêts publiques, les principaux gisements de matériaux potentiellement exploitables, les principales ressources naturelles et l'arc majeur de la biodiversité (du Vexin, au nord-ouest, à la Bassée, au sud-est) ;
- **la ceinture verte** (60 % d'espaces ouverts agricoles, boisés ou naturels – soit environ 160 000 ha selon le MOS 2003), anneau de 10 à 30 km de rayon autour de Paris, où il s'agit à la fois de contenir et de structurer les espaces urbains (en préservant des coupures d'urbanisation importantes), et de préserver et valoriser les espaces ouverts en assurant leur maillage, la reconnaissance de leurs multiples fonctions et l'intérêt de leur proximité ;
- **le cœur d'agglomération** (10 % d'espaces ouverts agricoles, boisés ou naturels – soit environ 6 000 ha selon le MOS 2003), où il s'agit, en s'appuyant sur la trame verte, d'améliorer la pénétration de la nature en ville, l'offre en espaces verts publics de proximité et l'accès, par des modes économes en énergie, aux espaces ouverts de la ceinture verte et de l'espace rural ;
- **les vallées fluviales et coulées vertes**, qui relie entre elles les trois premières composantes et constituent des corridors biologiques d'intérêt régional ».

**Ainsi, dans le cadre de cette structure spatiale radioconcentrique, les contacts et relations entre les espaces ouverts sont essentiels à maintenir, par de grandes pénétrantes agricoles et boisées jusqu'au cœur d'agglomération.** (Source : *Évaluation environnementale du Schéma Directeur de la Région Île-de-France – SDRIF – 2008*)

#### 3.7.2.2. *Données spécifiques à l'exploitation des carrières*

Comme pour les autres activités humaines, la pression exercée par l'activité extractive consiste essentiellement en la consommation d'espace pour l'extension ou la création de nouveaux sites, souvent au détriment des surfaces agricoles.

#### 3.7.2.3. *Gestion et suivi de cette composante de l'environnement*

Le suivi de l'évolution de la répartition des surfaces cultivées et des surfaces forestières est assuré dans le cadre des missions de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRIAAF) d'Île-de-France.

---

<sup>15</sup> Le MOS (Mode d'Occupation du Sol) est l'atlas cartographique informatisé de l'occupation du sol de l'Île-de-France. Actualisé régulièrement depuis sa première édition en 1982, il est un outil de suivi et d'analyse du territoire francilien.

### 3.7.2.4. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

Au niveau régional, les principaux enjeux concernant la préservation de l'espace sont :

- le maintien des surfaces à vocation agricole, des espaces naturels et des forêts,
- la lutte contre le morcellement de ces espaces ouverts, c'est-à-dire agricoles, boisés ou naturels,
- la lutte contre l'étalement urbain.

Plus récemment, le Grenelle de l'Environnement intègre dans les orientations retenues la lutte contre l'étalement urbain et contre la régression des espaces agricoles et naturels, avec fixation d'objectifs chiffrés. La dégradation devrait ainsi ralentir, mais se poursuivra néanmoins encore un certain temps.

Enfin, l'augmentation des besoins en matériaux nécessite que les gisements disponibles soient maintenus accessibles en vue d'une exploitation future.

**Tableau 19 : Principaux enjeux pour la préservation de l'espace en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)		Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Maintenir l'accessibilité aux gisements</b>	Les perspectives d'évolution des besoins en matériaux sont envisagées de la façon suivante : Hausse des besoins en granulats de 1,75% par an en moyenne, pour atteindre 35 Millions de Tonnes en 2020		Les carrières exploitent les gisements accessibles autorisés. Elles n'impactent donc pas l'accessibilité à ces gisements.	<b>Très important</b>
<b>Maintien des surfaces à vocation agricole</b>	- Les SdC actuels 91 et 78 indiquent que les réaménagements doivent être cohérents avec la vocation des espaces (cf. SDRIF et POS) et mis en place par collaboration entre toutes les parties prenantes du projet	- Diminution des surfaces agricoles : artificialisation par extension des zones urbaines et des zones d'activité - Les SdC actuels (sauf celui du 91) indiquent des recommandations pour la reconstruction de sols cultivables dans le cas d'une remise en état agricole.	- Consommation d'espace potentiellement réversible par réaménagement en espace agricole	<b>Moyen</b>
<b>Maintien des espaces naturels<sup>16</sup></b>		- La consommation d'espaces naturels va continuer à court ou moyen terme. - Le SdC actuel du 95 indique des orientations générales dans le cas d'un réaménagement en zone naturelle.	- Consommation d'espace potentiellement réversible par réaménagement en espace naturel	<b>Moyen</b>
<b>Maintien des forêts</b>		- Diminution des forêts : artificialisation par extension des zones urbaines et des zones d'activité - Le SdC actuel du 95 indique des orientations générales dans le cas d'un réaménagement en zone boisée.	- Consommation d'espace potentiellement réversible par réaménagement en espace boisé	<b>Moyen</b>
<b>Lutte contre l'étalement urbain</b>	- Poursuite de la progression de l'urbanisation		- Aucune interaction	<b>Négligeable à nul</b>

<sup>16</sup> Cet enjeu est également abordé dans le paragraphe 3.9.

### 3.7.3. Énergie

#### 3.7.3.1. Données générales

« Le territoire francilien est moins consommateur d'énergie que le territoire français (du fait de la densité de l'habitat, du développement des transports collectifs), mais la consommation par habitant augmente plus vite que la moyenne nationale et porte essentiellement sur les énergies fossiles (pétrole, gaz). Le potentiel d'énergies renouvelables, bien qu'existant (géothermie profonde, réseau de chaleur, biomasse...), reste peu valorisé. La dépendance énergétique est de 95 % à l'extérieur de la région.

Le territoire régional est donc confronté à des enjeux importants : celui de la maîtrise de la consommation, celui de la sécurité des approvisionnements venant de l'extérieur et celui du développement d'une production d'énergie locale, provenant notamment des énergies renouvelables. Par ailleurs, la réduction de la consommation des énergies fossiles carbonées est une nécessité pour réduire les émissions de gaz à effet de serre contribuant au changement climatique et pour mieux résister au renchérissement des coûts. » (Source : *Évaluation environnementale du Schéma Directeur de la Région Île-de-France – SDRIF – 2008*)

#### 3.7.3.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières

D'une manière générale, les installations nécessaires à l'extraction des matériaux ont principalement recours à l'énergie électrique. Les engins de chargement et les véhicules de transport, quant à eux, consomment des produits pétroliers.

« Sur l'ensemble des phases (de l'extraction jusqu'à la livraison du granulat), le poste le plus consommateur d'énergie et émettant le plus de GES est celui du transport externe du granulat. Sur le site d'exploitation, les postes qui rejettent le plus de GES sont ceux du transport du granulat du lieu d'extraction jusqu'au lieu de traitement et du déstockage et chargement du granulat pour les clients alors que les bureaux et laboratoires ainsi que l'entretien des engins et des installations sont des postes à émissions quasiment nulles. » (Source : *Étude du fonctionnement énergétique de carrières de granulat en Midi-Pyrénées et évaluation de leur contribution aux rejets de gaz à effet de serre (GES) – Laure GERARD – 2004*)

Un bilan carbone lié à la phase de transport, principal poste émetteur de gaz à effet de serre, a été réalisé en paragraphe 4.16.

### 3.7.3.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

**Tableau 20 : Principaux enjeux pour la préservation de l'énergie et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Maîtrise de la consommation d'énergie</b>	- Poursuite de l'augmentation de la consommation d'énergie - Dimension non intégrée dans les SdC actuels	Consommation d'énergie électrique pour l'extraction	<b>Faible</b>
<b>Emission des gaz à effet de serre</b>	Poursuite de l'augmentation de la consommation d'énergie	Consommation de produits pétroliers pour le transport	<b>Moyen</b>

## 3.8. Situation sanitaire

### 3.8.1. Données générales

Le Tableau 21 récapitule quelques données sanitaires relatives à l'Île-de-France.

**Tableau 21 : Indicateurs sanitaires en Île-de-France (Données : INSEE – 2008)**

Indicateur	Valeur Île-de-France	Valeur France métropolitaine
Espérance de vie à la naissance (hommes)	79,1 années	77,6 années
Espérance de vie à la naissance (femmes)	84,8 années	84,2 années
Taux de natalité	15,5‰	12,8 ‰
Taux de mortalité	6,4‰	8,8 ‰

### 3.8.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières

Les contaminations de l'air, mais aussi des eaux et du sol sont de nature à influencer la situation sanitaire locale. Il est également reconnu que les nuisances sonores sont susceptibles de générer des effets néfastes sur la santé. La situation sanitaire d'une population est donc influencée par son environnement.

Les carrières peuvent influencer sur la situation sanitaire, essentiellement par l'intermédiaire des émissions de poussières, des gaz émis, du bruit, des vibrations, de la circulation routière ou de l'impact causé sur la ressource en eau. Les effets sanitaires d'une carrière dépendent notamment de la distance des populations les plus proches, des matériaux extraits, et de l'usage des milieux impactés.

Le rapport BRGM/RP-53246-FR, spécifique aux carrières, mentionne deux substances minérales contenant des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR), permettant de calculer quantitativement des risques sanitaires : l'amiante et la barytine. Par ailleurs, la silice est également reconnue comme cancérigène, sous certaines formes.

En Île-de-France, parmi ces trois minéraux, seule la silice représente un enjeu avéré. Comme le montre la carte des « gisements de matériaux de carrières hors contraintes de fait et surfaces autorisées au 1<sup>er</sup> janvier 2010 », reproduite en Figure 4, les ressources en sables et grès industriels (silice ultra pure) sont essentiellement situées en Seine-et-Marne et en Essonne au Sud de la Seine (régions de Fontainebleau, Nemours, Etampes...).

Il est également à noter que la silice peut être présente en concentration non négligeable dans les sables alluvionnaires.

Le Tableau 22 récapitule les principaux effets sanitaires susceptibles d'être induits par les exploitations de carrières.

**Tableau 22 : Principaux effets sanitaires susceptibles d'être induits par les carrières**

Impact	Effet sanitaire
Emission de poussières	Maladies respiratoires et cardiaques
Emission de gaz	Fonction des gaz émis Effets cancérigènes, toxiques ou sensoriels (nuisances olfactives)
Bruit	Maladies des systèmes auditif, respiratoire, cardiaque, neuromusculaire, voire visuel et hormonal.
Vibrations	Conséquences psychiques et physiologiques
Circulation routière	Accidents corporels Dangers liés au bruit, émissions de gaz et émissions de poussières
Eau	Fonction des substances présentes dans l'eau Effets cancérigènes, toxiques ou sensoriels (nuisances gustatives et olfactives).

### 3.8.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolutions

Les enjeux présentés dans le Tableau 22 sont abordés dans d'autres chapitres spécifiques de la présente évaluation.

### 3.9. Sites naturels

#### 3.9.1. Données générales

Les principaux sites naturels faisant l'objet de protections réglementaires et l'incidence de ces protections sur l'exploitation carrière sont présentés dans le Tableau 23.

Outre ces zones, la loi Grenelle II a récemment introduit les Arrêtés de Protection du Géotope (APG) qui concernent des sites géologiques remarquables.

**Tableau 23 : Principaux sites naturels faisant l'objet de protections**

Site	Objet du classement	Incidence de la protection sur l'exploitation carrière
Zone Spéciale de Conservation (ZSC) – Réseau Natura 2000	Protection d'habitats particuliers ou d'éléments de paysage essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages	Nécessité d'une évaluation d'incidence appropriée pour implanter une carrière (Article L 414-4 du Code de l'Environnement).
Zone de Protection Spéciale (ZPS) – Réseau Natura 2000	Protection d'habitats d'oiseaux menacés, vulnérables ou localement rares, ou de milieux terrestres ou marins utilisés par des espèces migratrices	Nécessité d'une évaluation d'incidence appropriée pour implanter une carrière (Article L 414-4 du Code de l'Environnement).
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	Protection de milieux peu exploités par l'homme et abritant des espèces animales et / ou végétales sauvages protégées	L'Arrêté peut comporter une interdiction de l'activité extractive.
Parcs Naturels Marins	Espace marin délimité dans lequel coexistent un patrimoine naturel remarquable et des activités socio-économiques importantes	Réglementation au cas par cas.
Parcs Naturels Régionaux (PNR)	Protection et mise en valeur de grands espaces ruraux habités	Réglementation au cas par cas.
Réserves biologiques	Espaces forestiers riches protégés, rares ou fragiles	Création de carrières incompatible avec les objectifs fixés dans la réserve
Réserves naturelles nationales	Protection de la faune, de la flore, du sol, des eaux, de gisements de minéraux ou de fossile, ou du milieu naturel	L'activité carrière peut être interdite ou réglementée, selon les cas.
Réserves naturelles régionales	Protection de la faune et de la flore sauvage, voire de sites géologiques, paléontologiques ou fossilifères	L'activité carrière peut être interdite ou réglementée, selon les cas
Zones humides	Protection de ces milieux ayant rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues, et abritant des espèces animale et végétales particulière	Etude au cas par cas
Trame verte et bleue	Protection des continuités écologiques	Etude au cas par cas

La cartographie des principales zones naturelles bénéficiant d'une protection en Île-de-France est présentée en Figure 9.

Les paragraphes qui suivent sont extraits du chapitre dédié à la nature dans le document « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 »<sup>17</sup> réalisé par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France.

### 3.9.1.1. Les inventaires des zones naturelles

#### 3.9.1.1.1 Le réseau européen Natura 2000

En Île-de-France, 35 sites sont répertoriés fin 2009 :

- 25 sites au titre de la directive « Habitats » sur 40 323 ha ;
- 10 sites au titre de la directive « Oiseaux » sur 100 464 ha ;

L'ensemble des surfaces, sans doubles comptes, représente 107 834 ha, soit environ 9% du territoire régional.

#### 3.9.1.1.2 Les zones d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)

Elles sont distinguées selon deux types:

- Les zones de type I sont des « secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional », représentant 472 02 ha en 2008 en Île-de-France pour 708 secteurs;
- Les zones de type II sont « de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes », représentant 220 783ha en 2008 pour 90 secteurs.

La surface de l'ensemble des ZNIEFF est de 233 750 ha sans doubles comptes, soit 19% de la superficie régionale.

La totalité des zones d'intérêt écologique inventoriées (Natura 2000 et ZNIEFF) correspond à 304 640 ha, soit 25% de la superficie régionale.

### 3.9.1.2. Les protections des zones naturelles

#### 3.9.1.2.1 Les protections au titre des milieux naturels

##### 3.9.1.2.1.1 *Les réserves biologiques*

Certaines parties de la superficie forestière bénéficient de protections au titre des milieux naturels: les réserves biologiques domaniales, qui représentent en 2009 une superficie de 4 003 ha dont 1 298 ha de réserves biologiques intégrales et 2 705 ha de réserves biologiques dirigées.

---

<sup>17</sup> Les chiffres présentés dans ce document correspondent pour l'essentiel à l'information la plus récente disponible au 31 décembre 2009.



#### 3.9.1.2.1.2 *Les réserves naturelles régionales*

Au 31 décembre 2009, dix réserves naturelles régionales (RNR) sont classées pour une superficie de 813 ha et cinq font l'objet d'un projet de classement et ont reçu un avis positif du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN). Les réserves naturelles régionales remplacent les réserves naturelles volontaires (RNV) supprimées par la loi « démocratie de proximité » du 27 février 2002, mais ne les intègrent pas toutes: les anciennes RNV occupent une surface de 160 ha.

#### 3.9.1.2.1.3 *Les réserves naturelles nationales et arrêtés de protection de biotopes*

Les quatre réserves naturelles nationales représentent une surface de 1 214 ha, et les 36 zones d'arrêtés de protection de biotope (APB), une surface de 1 824 ha. L'ensemble de ces zones de protection, hors réserves biologiques dirigées (RBD), couvre une superficie totale de 3 851 ha, sans doubles comptes.

#### 3.9.1.2.2 Les protections aux titres autres que les milieux naturels

##### 3.9.1.2.2.1 *Les parcs naturels régionaux (PNR)*

Les PNR, avec 167 452 ha, couvrent près de 20% de la couronne rurale et près de 14% de la superficie régionale.

##### 3.9.1.2.2.2 *Les forêts domaniales et forêts de protection*

Ces sites couvrent en Île-de-France les superficies suivantes :

- les forêts domaniales: 72 604 ha
- les forêts de protection classées: 58 220 ha

L'ensemble de ces zones de protections aux titres autres que les milieux naturels totalisent, sans doubles comptes, 415 028 ha, soit 34% de la superficie régionale.

##### 3.9.1.2.3 Les zones humides

Selon la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides abritent en France métropolitaine environ 25 % de la biodiversité, mais comptent parmi les habitats écologiques qui ont le plus régressé (-67 % en France métropolitaine au XXe siècle), selon le ministère chargé de l'environnement.

La trame bleue désignant le réseau écologique et éco-paysager constitué par les cours d'eau et les zones humides est un outil de la restauration écologique du territoire pour la France. Elle doit être déclinée dans les documents d'urbanisme.

« Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Île-de-France, la DIREN a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises

en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié - critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation.

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse, reprise en annexe G qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse.

Le tableau ci-après donne la surface des enveloppes d'alerte une fois les données hiérarchisées et agrégées ; il présente également une description succincte des différentes classes. »

Classe	Type d'information	Surface (km <sup>2</sup> )	% de l'Île-de-France
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié	1	0,01 %
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : - zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) - zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté	227	1,9 %
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.	2 439	20,1 %
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.	9 280	76,5 %
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides	182	1,5%
<b>Total</b>		<b>12 129</b>	<b>100 %</b>

(Source : portail internet DRIEE Île-de-France)

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Évaluation environnementale

A 64878/B

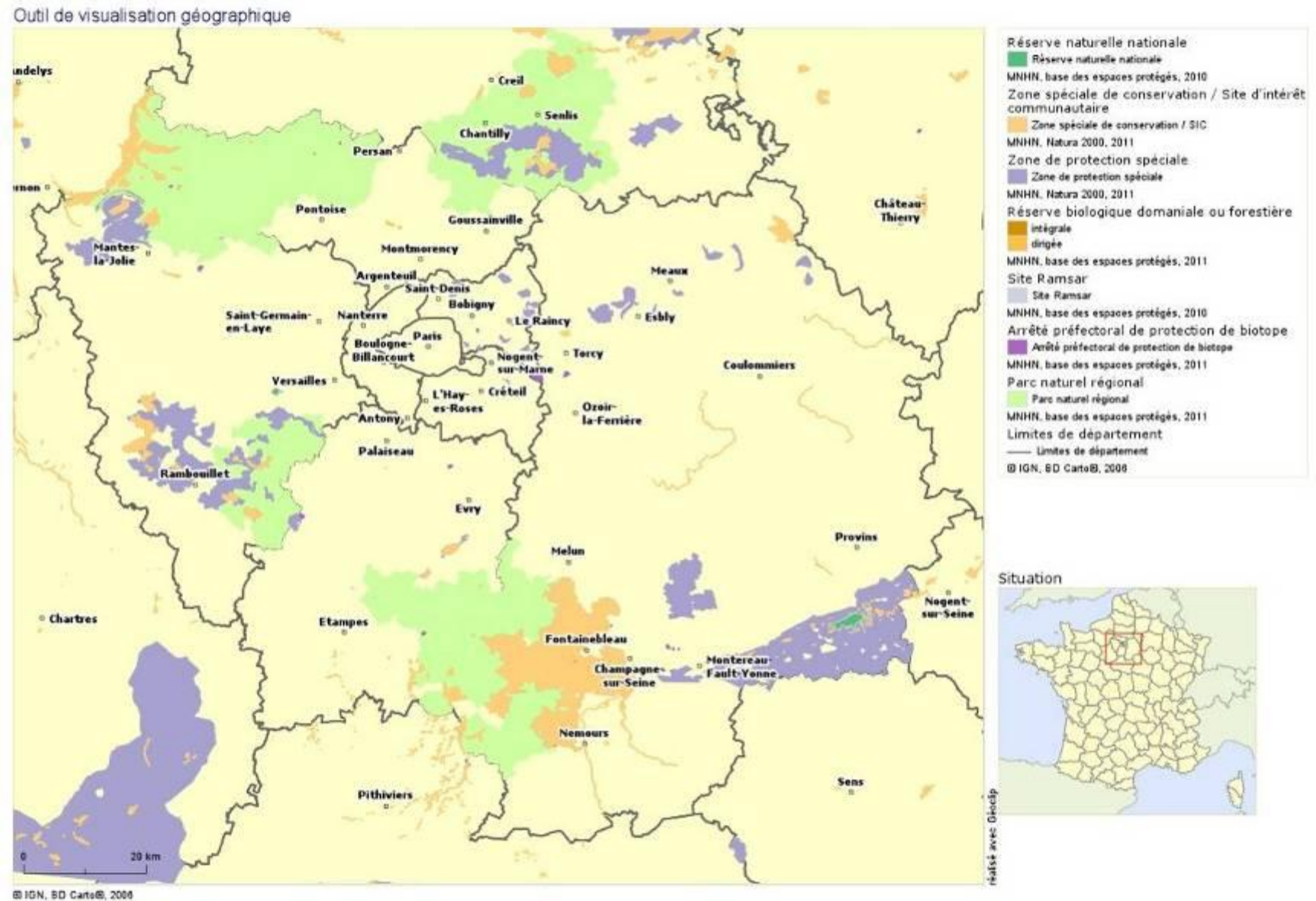


Figure 9 : Principales zones naturelles d'Île-de-France bénéficiant d'une protection réglementaire

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Évaluation environnementale

A 64878/C

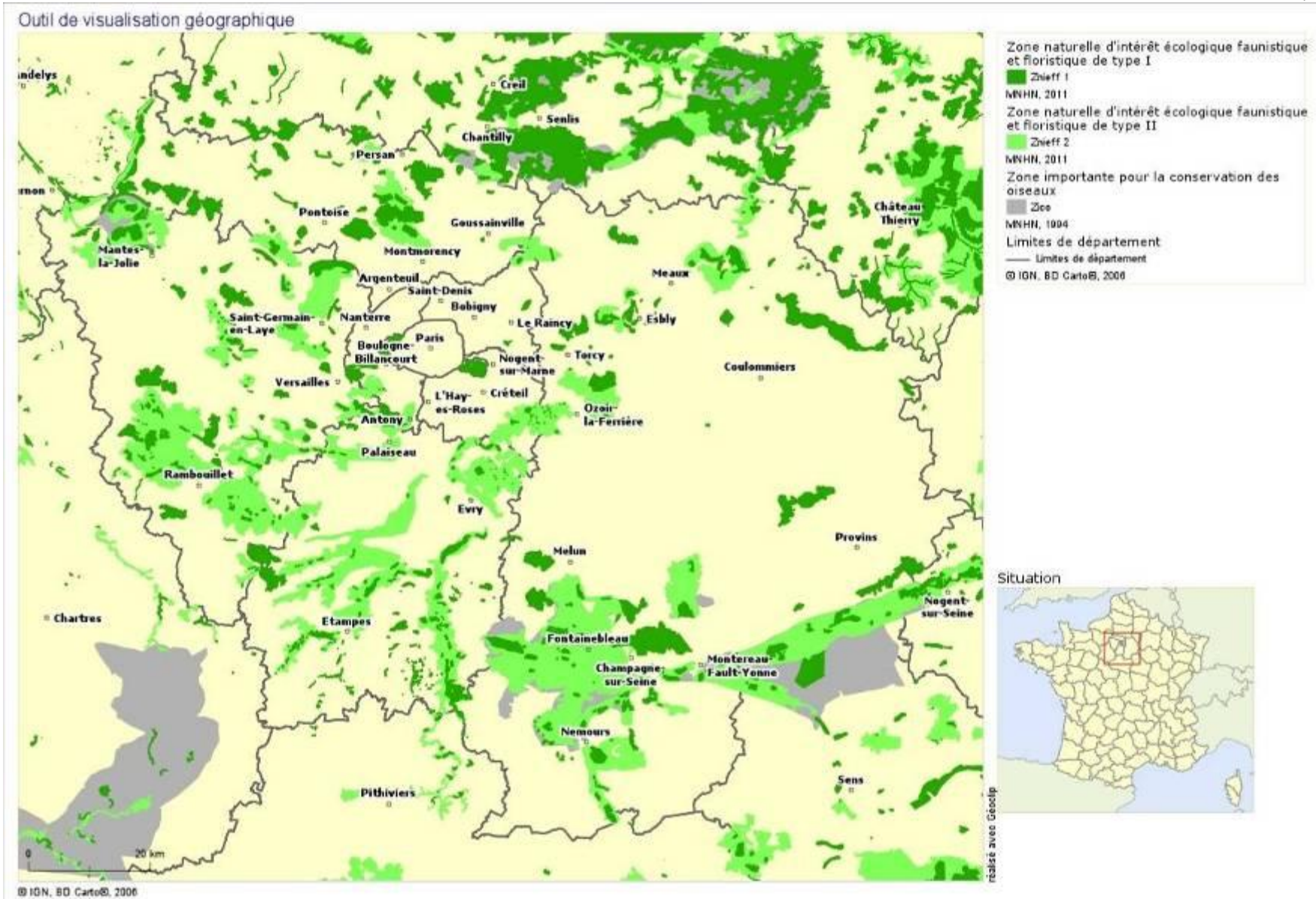


Figure 10 : Cartographie des ZNIEFF et ZICO d'Île-de-France

### 3.9.2. Prise en compte dans les Schémas des Carrières actuels

Les 4 Schémas des Carrières actuels d'Île-de-France avaient établis des niveaux de contraintes en fonction des différents espaces naturels. Le tableau ci-dessous les répertorie.

Il existe globalement 3 niveaux de contraintes différents pour les Schémas Départementaux des Carrières actuels d'Île-de-France :

- Niveau 1 : les gisements non exploitables en raison de contraintes fortes,
- Niveau 2 : les gisements dont l'exploitation est soumise à des contraintes particulières,
- Niveau 3 : les gisements sans contrainte particulière.

**Tableau 24 : Niveaux de contraintes établis pour la thématiques « Protection des sites naturels » dans les Schémas Départementaux des Carrières actuels d'Île-de-France**

	Seine-et-Marne (77)	Yvelines (78)	Essonne (91)	Val-d'Oise(95 <sup>18</sup> )
<b>Protection des milieux naturels</b>				
Arrêté de protection de biotope	1	1	1	1 (carrières à ciel ouvert) 2 (carrières souterraines)
Réserves naturelles	1	1	1	1 (carrières à ciel ouvert) 2 (carrières souterraines)
Forêt de protection (exploitations à ciel ouvert)	1		1	
Forêt domaniale		1	1	1 (carrières à ciel ouvert) 2 (carrières souterraines)
Forêt soumise au régime forestier	2		1	1 (carrières à ciel ouvert) 2 (carrières souterraines)
Espaces naturels sensibles	2		2	
Zones de préemption des ENS			2	2 (carrières souterraines)
Zone spéciale de conservation (ZSC)	2		2 – à terme	1 à terme (carrières à ciel ouvert)
Zone de protection spéciale (ZPS)	2	1	1	1 (carrières à ciel ouvert) 2 (carrières souterraines)
ZNIEFF de type 1	2	2	2	2
ZNIEFF de type 2	2	2	2	2
ZICO		2	2	2
<b>Politique de protection et de gestion du territoire</b>				
PNR	2	2	2 (PNR du Gâtinais)	2 (PNR du Vexin Français)
PNR - zones présentant un intérêt particulier			1 (PNR du Gâtinais)	1 (carrières à ciel ouvert) (PNR du Vexin Français)

<sup>18</sup> Le département du Val-d'Oise comportant des carrières souterraines (gypse), la classification des espaces en termes de contraintes s'est faite en distinguant le cas des carrières à ciel ouvert et le cas des carrières souterraines.

### 3.9.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolutions

**Tableau 25 : Principaux enjeux pour la préservation des espaces naturels en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Protection des milieux naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La consommation d'espaces naturels va continuer à court ou moyen terme</li> <li>- Contribution à la limitation de consommation de milieux humides par l'obligation de prise en compte des sensibilités et des niveaux de contraintes environnementales établies dans les SdC actuels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certaines carrières peuvent être implantées sur des milieux naturels.</li> </ul>	<b>Important</b>
<b>Maintien de la biodiversité – Maintien des corridors biologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendances à la réduction de la biodiversité</li> <li>- Les trames vertes et bleues introduites par le Grenelle 1 visent à enrayer cette perte de biodiversité, notamment en restaurant la continuité écologique entre milieux naturels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de destruction d'espèces ou d'habitats</li> <li>- A contrario, les carrières peuvent contribuer, après réaménagement, à la restauration d'espaces refuges ou de corridors biologiques</li> </ul>	<b>Important</b>
<b>Protection des espèces patrimoniales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variable selon les espèces, nombreuses espèces menacées</li> <li>- Programme de protection spécifique pour certaines espèces,</li> <li>- Obligation de prise en compte des sensibilités environnementales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de destruction d'espèces ou d'habitats</li> <li>- A contrario, les carrières peuvent, après réaménagement, constituer des espaces refuges ou des milieux de substitution pour des espèces menacées.</li> <li>- Elles peuvent aussi être colonisées par des espèces pionnières qui sont adaptées aux milieux perturbés.</li> </ul>	<b>Important</b>

## 3.10. Patrimoine paysager et culturel

### 3.10.1. Données générales

#### 3.10.1.1. Identité paysagère de l'Île-de-France

« Le paysage d'Île-de-France est d'une grande qualité par la lisibilité qu'il donne de la géomorphologie régionale et de l'activité humaine qui l'a façonné : plateaux de grande culture, grands massifs forestiers, coteaux boisés anciennement viticoles ou fruitiers, petites vallées au paysage plus compartimenté, grandes vallées témoins de l'activité et des communications, silhouettes urbaines caractéristiques, créations paysagères qui mettent en valeur la géographie (parcs, perspectives, berges...).

Une partie de ce patrimoine des grandes entités paysagères est reconnue de diverses façons: sites classés et inscrits au titre de la loi de 1930, parcs naturels régionaux, paysages urbains (secteurs sauvegardés, ZPPAUP), mais aussi sites protégés au titre du patrimoine naturel qui possèdent tous une valeur paysagère. Mais la valeur des paysages d'Île-de-France et de leurs éléments va bien au-delà de sites délimités reconnus dans leur globalité. De nombreux éléments méritent d'être sauvegardés:

- formes paysagères rurales (plantations, bosquets, haies, murs) ;
- tracés historiques (voies romaines, chemins médiévaux, allées et routes royales, voies ferrées), notamment ceux qui forment des perspectives;
- trame foncière, c'est-à-dire organisation du parcellaire ;
- belvédères et espaces dégagés, qui offrent des vues lointaines;
- toponymie traditionnelle, liée à la géographie ancienne des lieux ou à leur histoire.

Ces éléments sont d'autant plus négligés qu'ils sont largement immatériels, leur intérêt résidant dans l'organisation de l'espace qu'ils créent ou le sens qu'ils donnent aux lieux. » (Source : *Évaluation environnementale du Schéma Directeur de la Région Île-de-France – SDRIF – 2008*)

### 3.10.1.2. Protections au titre du patrimoine paysager

La protection paysagère et culturelle revêt plusieurs formes : monuments protégés au titre des monuments historiques inscrits ou classés, sites classés, sites inscrits, secteurs sauvegardés et Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP). Les éléments protégés par ces classements et l'incidence de ces protections sur l'exploitation carrière sont présentés dans le Tableau 26.

*Remarque : Selon la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, toutes les ZPPAUP devront être réglementairement transformées en Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine AVAP sous 5 ans (modification des articles L642-1 et suivants du code du patrimoine).*

**Tableau 26 : Liste des principales protections paysagères et culturelles et incidences sur l'exploitation carrière**

Site protégé	Élément protégé	Incidence sur l'exploitation carrière
Site classé	Espace naturel ou bâti	l'article Article L341-10 du Code de l'Environnement précise que « les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale. »
Site inscrit	Milieux et paysages dans leur état actuel, villages et bâtiments anciens	Avis nécessaire de l'Architecte des Bâtiments de France pour tous travaux et pour toute modification de l'état ou de l'aspect des lieux
Secteur Sauvegardé (SESA)	Secteurs urbains présentant un caractère historique, esthétique ou de nature à justifier la conservation, la restauration et la mise en valeur de tout ou partie d'un ensemble d'immeubles	Secteurs urbains <i>a priori</i> peu propices à l'implantation de carrières. Le règlement du secteur, présenté sous forme d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) précise les occupations du sol autorisées et interdites.
Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)	Patrimoine architectural, urbain et paysager. Abords des monuments historiques protégés ou non. Quartiers, sites et espaces naturels remarquables à protéger ou à mettre en valeur	Règlement de ZPPAUP définissant les occupations au sol admises ou non. Avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) nécessaire pour toute autorisation de travaux. En cas de désaccord entre mairie (ou autorité compétente pour délivrer le Permis de Construire) et ABF, avis du Préfet de Région nécessaire.

D'après la chapitre dédié aux paysages et espaces remarquables dans le document « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 »<sup>19</sup> réalisé par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France, la région compte ainsi, au 31 décembre 2009 :

- 1 297 édifices classés Monuments Historiques,
- 2 913 édifices inscrits Monuments Historiques,
- 251 sites classés, représentant une superficie de 96 285 ha,
- 237 sites inscrits, représentant une superficie de 143 099 ha,

<sup>19</sup> Les chiffres présentés dans ce document correspondent pour l'essentiel à l'information la plus récente disponible au 31 décembre 2009.



- 46 ZPPAUP,
- 4 secteurs sauvegardés.

La superficie totale protégée (les monuments historiques et leur périmètre de protection – rayon de 500m, les sites inscrits et classés, les ZPPAUP et les secteurs sauvegardés) est de 327 114 hectares, sans doubles comptes, soit 27% du territoire régional.

L'IAU Île-de-France, dans son document « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 », a dressé une carte des zones de protections au titre du patrimoine culturel de la région, reproduite en Annexe H.

### **3.10.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières**

« Une carrière n'est pas neutre dans le paysage, elle engendre une modification profonde du site et après l'exploitation il est difficile de restaurer l'état initial du terrain. Ses dimensions et ses caractéristiques en font un élément marquant du paysage à long terme. Les enjeux paysagers sont d'ordres esthétiques, culturels, économiques et sociaux. Ils peuvent s'étendre à l'échelle d'une commune, d'un département voire de la région lorsqu'ils concernent des paysages collectivement reconnus comme d'importance patrimoniale majeure. » (Source : Projets de schémas des Carrières d'Île-de-France révisés)

### **3.10.3. Prise en compte dans les Schémas des Carrières actuels**

Les 4 Schémas des Carrières actuels d'Île-de-France avaient établis des niveaux de contraintes en fonction des différents espaces protégés. Le tableau ci-dessous les répertorie.

Il existe globalement 3 niveaux de contraintes différents pour les Schémas Départementaux des Carrières actuels d'Île-de-France :

- Niveau 1 : les gisements non exploitables en raison de contraintes fortes,
- Niveau 2 : les gisements dont l'exploitation est soumise à des contraintes particulières,
- Niveau 3 : les gisements sans contrainte particulière.

**Tableau 27 : Niveaux de contraintes mis en places par les Schémas Départementaux des Carrières actuels d'Île-de-France pour la protection du patrimoine paysager et culturel**

	Seine-et-Marne (77)	Yvelines (78)	Essonne (91)	Val-d'Oise(95 <sup>20</sup> )
Site classé	1	1	1	1 (carrières à ciel ouvert) 2(carrières souterraines)
Site inscrit	2	2	2	2
Monuments historiques eux-mêmes				1 (carrières à ciel ouvert) 2(carrières souterraines)
Périmètre de protection des monuments historiques	2	2	2	2
Zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager	2			

### 3.10.4. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolutions

*Remarque : L'enjeu « Préservation de la qualité des paysages naturels » est déjà abordé dans le chapitre 3.9.3 relatif aux sites naturels.*

**Tableau 28 : Principaux enjeux pour la préservation du patrimoine paysager et culturel en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Préservation de la qualité des paysages naturels</b>	- Poursuite de la progression de l'urbanisation - Les 4 SdC actuels indiquent des niveaux de contraintes pour la préservation du paysage	- Modification profonde du paysage lors de l'exploitation de la carrière et lors de son réaménagement.	<b>Important</b>
<b>Préservation du patrimoine paysager et culturel</b>	- Poursuite de la progression de l'urbanisation - Les 4 SdC actuels indiquent des niveaux de contraintes pour la préservation du patrimoine paysager et culturel	- Possible impact visuel aux abords d'éléments du patrimoine bâti	<b>Important</b>

## 3.11.Sites archéologiques

### 3.11.1. Données générales

La base de données de l'Institut national de recherches archéologiques préventives INRAP (<http://www.inrap.fr>), consulté en juin 2012, a recensé 163 sites archéologiques en Île-de-France dont :

- 14 sites archéologiques en Essonne,

<sup>20</sup> Le département du Val-d'Oise comportant des carrières souterraines (gypse), la classification des espaces en termes de contraintes s'est faite en distinguant le cas des carrières à ciel ouvert et le cas des carrières souterraines.

- 101 sites et Seine-et-Marne,
- 16 sites dans le Val d'Oise,
- 7 sites dans les Yvelines.

Il n'existe pas de cartographie disponible de ces sites.

### 3.11.2. *Données spécifiques à l'exploitation des carrières*

L'exploitation carrière est susceptible d'être à l'origine des phénomènes suivants :

- mise en évidence / découverte d'objets archéologiques
- destruction de sites archéologiques

La présence de sites archéologique peut être susceptible d'être à l'origine de contraintes sur l'exploitation de gisement suite :

- au classement du site,
- à la découverte d'objets (suspension des travaux).

La prise en compte de l'archéologie préventive peut avoir des conséquences très importantes pour les carrières, notamment en terme de coûts qui peuvent être particulièrement élevés dans la phase de fouille et peuvent entraîner la modification des conditions d'exploitation (abandon de ressources...), conformément à la loi validée du 27 septembre 1941 portant réglementation des fouilles archéologiques.

## 3.12. Risques naturels ou technologiques

### 3.12.1. *Données générales*

#### 3.12.1.1. *Mouvements de terrain*

Les mouvements de terrain peuvent être d'origines multiples :

- mouvements lents et continus : tassements, affaissements, retrait-gonflement des argiles, glissements de terrain,
- mouvements rapides et discontinus : effondrements de cavités souterraines, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles,
- érosion littorale.

« La présence d'anciennes carrières souterraines de matériaux de construction (gypse, calcaire, craie...) constitue le principal facteur de risques mouvements de terrain en Île-de-France. L'exploitation ancienne du sous-sol francilien a en effet laissé de nombreux vides sur tout le territoire régional. Dès la fin de leur exploitation, ces carrières sont le siège d'une évolution lente, mais inéluctable, qui se traduit par des affaissements de terrain, des effondrements ou des fontis... Non stabilisées, elles contraignent l'occupation du sol, le rendant inconstructible sans travaux de confortement. Ces travaux peuvent consister par exemple en un comblement des carrières par des matériaux inertes non polluants et non recyclables (démolition ou déchets). Elles

peuvent par ailleurs constituer une source de danger pour le public susceptible de fréquenter ces terrains, comme pour les constructions existantes. » (Source : *Évaluation environnementale du Schéma Directeur de la Région Île-de-France – SDRIF – 2008*)

Entre 1991 et 2010, 489 communes d'Île-de-France ont été concernées par un Arrêté de Catastrophe Naturelle du fait de mouvements de terrains liés à la sécheresse ; 46 ont été concernées par un Arrêté de Catastrophe Naturelle lié à un mouvement de terrain hors sécheresse. Ces chiffres s'entendent hors tempête de 1999.

#### 3.12.1.2. Inondations

Les inondations peuvent être de quatre types :

- Inondations de plaine : rivières débordant de leur lit mineur,
- Inondations par remontée de nappes,
- Inondations consécutives à de violentes averses,
- Débordement de réseaux d'eaux pluviales.

La cartographie de l'aléa inondation, tel que présenté sur le portail Cartorisque, est présentée en Figure 11. L'aléa « remontée de nappe » est cartographié en Figure 12.

Le risque d'inondation, commun aux huit départements de la région, est un des principaux risques naturels auxquels est exposée l'Île-de-France.

« L'exploitation des données de l'atlas des plus hautes eaux connues (PHEC), établi sur la base des crues historiques des principaux cours d'eau, permet de mesurer les enjeux à l'échelle régionale. Les zones inondées par les plus hautes eaux connues couvrent 56 350 ha, soit 4,7 % du territoire régional. Les départements proportionnellement les plus touchés sont le Val-de-Marne et les Hauts-de-Seine, pour environ 500 000 habitants. » (Source : *Évaluation environnementale du Schéma Directeur de la Région Île-de-France – SDRIF – 2008*).

Entre 1991 et 2010, 689 communes d'Île-de-France ont été concernées par un Arrêté de Catastrophe Naturelle du fait d'inondations (hors tempête de décembre 1999).

Sur le territoire régional, des Plans de Prévention des Risques inondations ont été prescrits, essentiellement le long de la Seine et de ses principaux affluents. La carte des plans de prévention du risque inondation en Île de France, reproduite en Annexe I, montre que l'ensemble des communes riveraines des grands cours d'eau d'Île-de-France est concerné par un plan de prévention des risques d'inondation, en cours ou approuvé.

#### 3.12.1.3. Risque sismique

Comme le montre la cartographie de l'aléa sismique en France présentée en Annexe J. L'ensemble de la région présente un aléa sismique très faible.

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
 Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
 Evaluation environnementale

A 64878/C

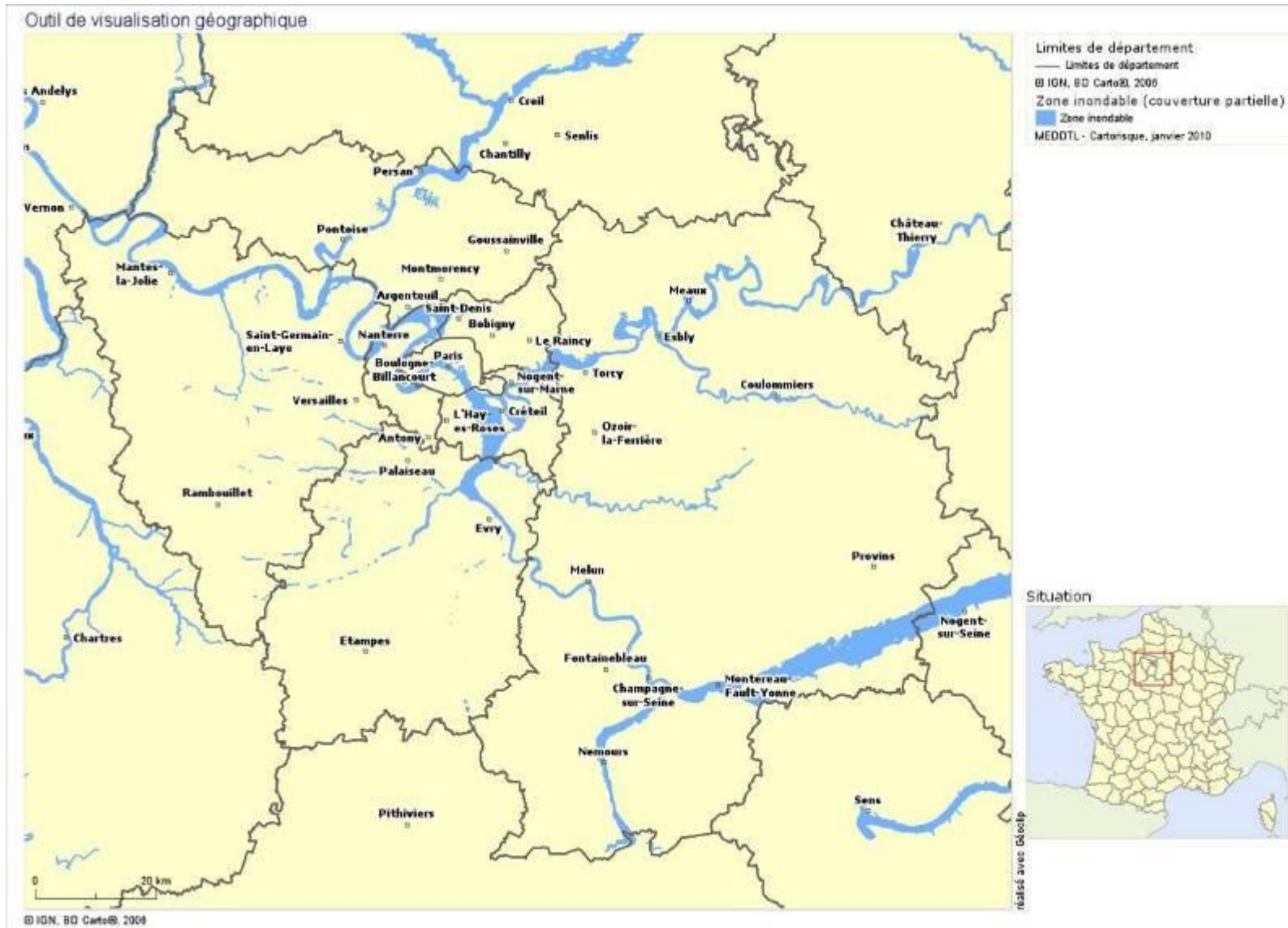


Figure 11 : Cartographie Cartorisque de l'aléa « zones inondables » en Île-de-France

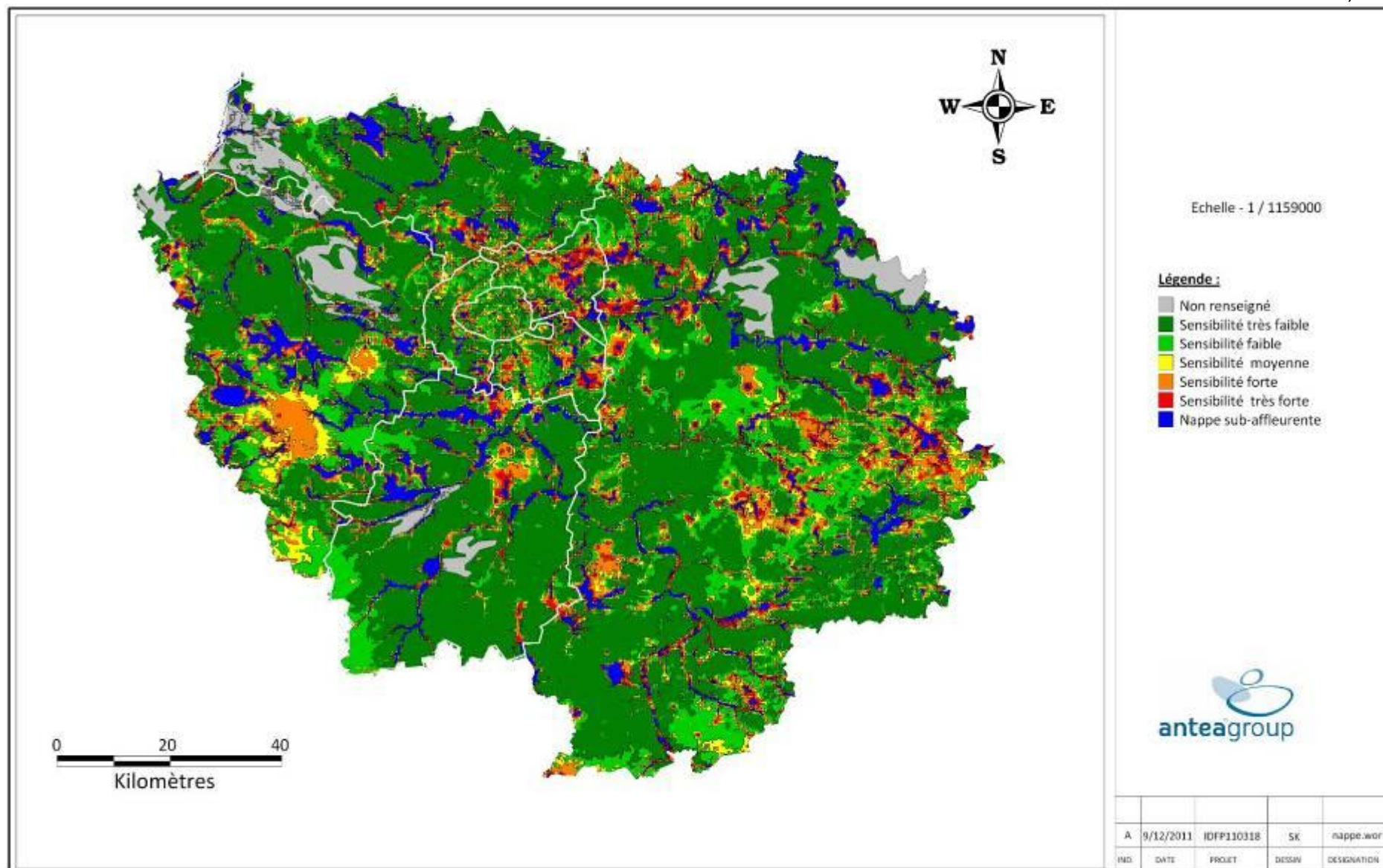


Figure 12 : Cartographie de l'aléa "Remontées de nappe" en Île-de-France (Données extraites du site inondationsnappes.fr, développé par le BRGM)

#### *3.12.1.4. Aléa retrait – gonflement des argiles*

En Figure 13 est présentée la cartographie d'aléa retrait – gonflement des argiles pour l'Île-de-France.

La région Île-de-France est tout particulièrement concernée par le phénomène, puisque les sept départements de la région (hors ville de Paris) font partie des dix-huit départements français pour lesquels les coûts cumulés d'indemnisation pour des sinistres liés au retrait-gonflement sont les plus élevés. Selon ce critère, le département des Yvelines est le département le plus touché, suivi de près par la Seine-et-Marne et l'Essonne. Il est d'ailleurs à noter que, de manière générale, l'Île-de-France est la région où les sinistres de sécheresse sont les plus coûteux, de l'ordre du double de la moyenne nationale.

Sur le territoire régional, des Plans de Prévention des Risques « Argiles » ont été prescrits, essentiellement dans le Val-d'Oise, la Seine-et-Marne, la Seine-Saint-Denis et le Val de Marne. La carte des plan de prévention des Risques « Argiles » en Île de France, reproduite en Annexe I.

#### *3.12.1.5. Risque d'érosion*

Comme le montre la cartographie d'aléa présentée en Annexe K, les secteurs les plus touchés par l'aléa d'érosion sont l'extrémité Nord de l'Île-de-France (aléa très fort). A l'échelle de la région, l'aléa d'érosion des sols est qualifié de faible, sauf dans le département du Val d'Oise (aléa moyen).

#### *3.12.1.6. Cavités souterraines*

Dans la base de données du BRGM (<http://www.bdcavite.net>), seuls les départements du Val d'Oise (inventaire partiel) et de la Seine-et-Marne ont fait l'objet d'un inventaire. 723 cavités souterraines sont recensées dans le département de la Seine-et-Marne et 2 dans le Val d'Oise. 212 communes du département de la Seine-et-Marne sont concernées et une seule pour le Val d'Oise. Certaines de ces cavités sont d'anciennes carrières souterraines, dont l'exploitation a cessé.

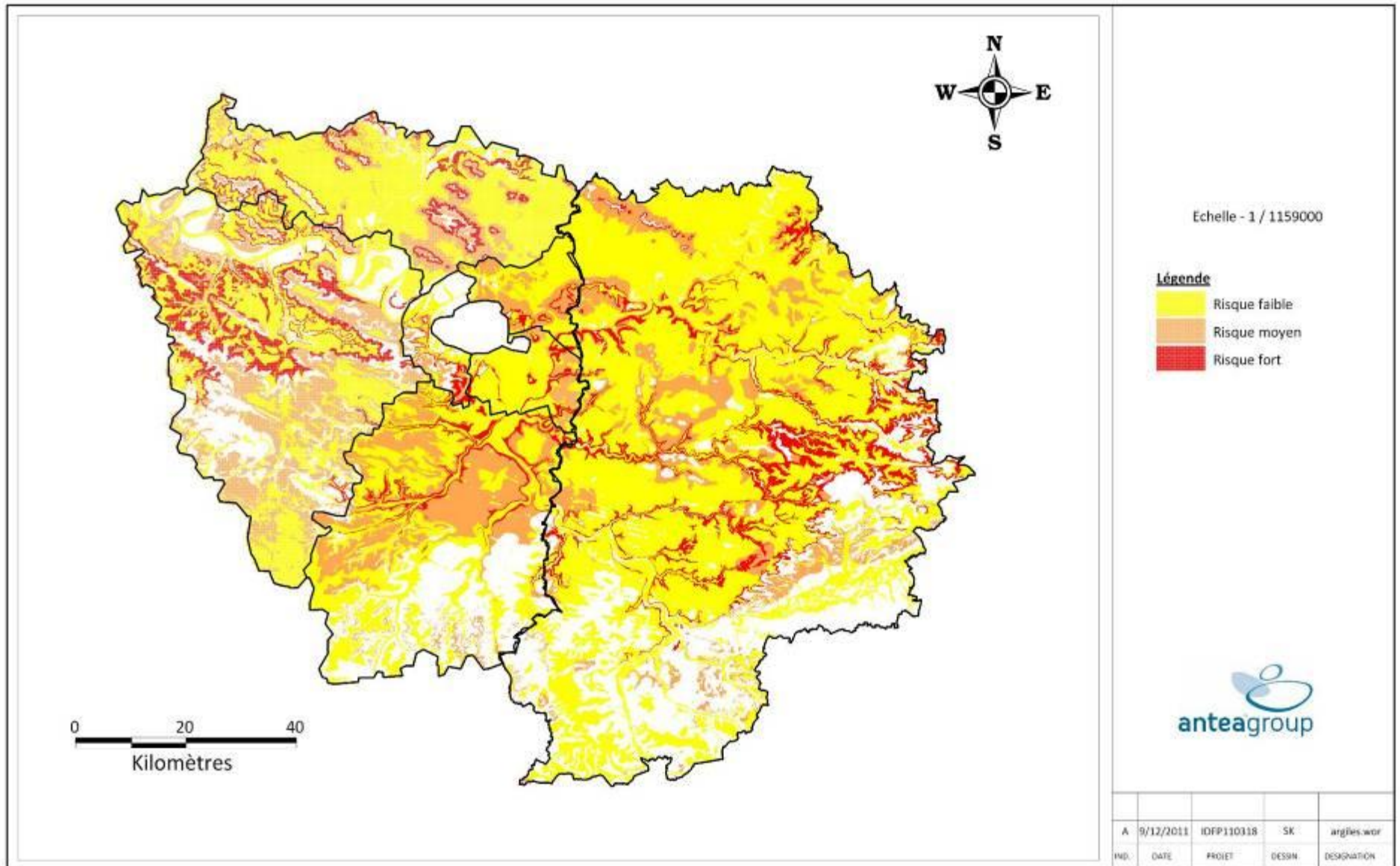


Figure 13 : Cartographie de l'aléa « Retrait – gonflement des argiles » en Île-de-France (Données extraites du site argiles.fr, développé par le BRGM)



### 3.12.1.7. Risques technologiques

Trois types de risques technologiques sont recensés :

- risques toxiques,
- risques d'explosion,
- risques thermiques.

Parmi les activités susceptibles de générer des risques technologiques, les sites SEVESO font l'objet de réglementations spécifiques. D'après le site internet de la DRIEE, consulté le 12 décembre 2011, la région Île-de-France compte 36 sites SEVESO seuil haut dont cinq stockages souterrains de gaz, qui relèvent du code minier, et 56 établissements Seveso seuil bas dont 3 établissements toujours en construction (voir liste en Annexe L).

Les sites SEVESO seuil haut sont concernés par la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Leur mise en œuvre s'avère délicate en Ile-de-France, région très urbanisée et industrielle, où logements et entreprises doivent cohabiter. A ce jour, 27 PPRT sur les 28 d'Île-de-France ont été prescrits par arrêté préfectoral, et 9 ont été approuvés (6 en 2010 et 3 en 2011) :

- PPRT autour du site AMPERE (95) en 2010,
- PPRT autour du site SMCA (95) en 2010,
- PPRT autour du site SOGIF (77) en 2010,
- PPRT autour du stockage souterrain de gaz STORENGY (78) à St Illiers 2010,
- PPRT autour du site KERAGLASS (77) en 2010,
- PPRT autour du site SICA (77) en 2010,
- PPRT autour du site de BRENNTAG (77) en 2011,
- PPRT autour du site SMCA (91) en 2011,
- PPRT autour du site CCMP (92) en 2011.

Le nombre d'accidents technologiques recensés en région Île-de-France depuis 2000 est présenté dans le Tableau 29.

**Tableau 29 : Accidents technologiques recensés en région Île-de-France entre 2000 et 2011  
(Données : Base de données ARIA du MEEDM)**

Année	Nombre d'accidents recensés	Nombre d'accidents mortels recensés	Nombre de morts
2011	73	3	4
2010	148	5	5
2009	114	3	4
2008	111	1	1
2007	96	3	4
2006	92	4	9
2005	177	2	4
2004	151	1	4
2003	164	5	5
2002	143	5	15
2001	177	3	4
2000	165	7	10

### 3.12.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières

L'exploitation carrière est susceptible d'être à l'origine des phénomènes suivants :

- tassements, dont l'origine peut être liée aux pompages d'exhaure, particulièrement dans les secteurs affectés par une problématique de retrait / gonflements des argiles,
- effondrements au droit de cavités souterraines,
- inondations :
  - en période d'exploitation, du fait des rejets d'eaux d'exhaure dans le milieu naturel,
  - en période post-exploitation, à l'arrêt des pompages d'exhaure, en particulier sur des secteurs asséchés par ces pompages, qui ont pu être viabilisés pendant la période d'activité de la carrière,
- Mouvement de terrain :
  - par déstabilisation des couches superficielles mises à nu en cas de défrichement forestier,
  - au droit ou aux abords de l'installation, en cas de pente de talus excessive.

Par ailleurs, un seul accident technologique, lié à une industrie extractive, est recensé en Île-de-France depuis 2000, dans la base de données ARIA du MEEDDM. Le 2 Janvier 2007, dans une carrière, une explosion se produit dans une cuve de 8 000 litres d'huile usagée remplie à 30 cm. Les pompiers établissent un périmètre de sécurité et ventilent la cuve. Les mesures d'explosimétrie sont négatives. L'entreprise ferme la plate forme de la cuve et fera effectuer une recherche d'infiltration de gaz. Aucune pollution n'est signalée.

Les carrières situées sous la trouée d'envol et à proximité de la piste des aéroports ou aérodromes peuvent constituer une menace pour la sécurité des vols principalement en raison de la présence d'oiseaux autour des plans d'eau. Dans une moindre mesure :

- elles peuvent créer des gênes pendant les phases d'atterrissage et de décollage en raison des turbulences provoquées par les excavations, des poussières produites par les travaux ;
- elles peuvent perturber les aides radioélectriques à l'atterrissage ;
- en cas d'exploitation en eau, elles peuvent favoriser la naissance de brumes et brouillards par apport d'humidité.

### 3.12.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

« Les principaux risques en Île-de-France sont, dans le domaine des risques naturels majeurs, les crues des grands cours d'eau et plus localement les mouvements de terrain, et, dans le domaine des risques technologiques, la présence de certains établissements industriels et le transport de matières dangereuses qui diffuse largement à travers l'agglomération et la région ». (Source : « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 » - Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France – Chapitre relatif à la mobilité)

**Tableau 30 : Principaux enjeux pour la prévention des risques naturels et technologiques en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Maîtrise des mouvements de terrain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilité importante vis-à-vis du sujet</li> <li>- Les SdC du 91 et du 95 évoquent la mise en sécurité des carrières, notamment pendant leur réaménagement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carrières non stabilisées : affaissements de terrain, effondrements ou fontis</li> <li>- Risques d'instabilité de terrain en cas de pente de talus excessive</li> </ul>	<b>Important</b>
<b>Maîtrise du risque d'inondation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'un des principaux risques naturels auxquels est exposée l'Île-de-France.</li> <li>- Bonne connaissance du risque (atlas des Plus Hautes Eaux Connues, Plans de Prévention des Risques inondations,...).</li> <li>- <i>Aucun SdC actuel n'aborde cette thématique.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejets d'eaux d'exhaure ou arrêt des pompages d'exhaure. L'Île-de-France est moins concernée que d'autres régions étant donnée la faible part des carrières de roches massives</li> </ul>	<b>Moyen</b>
<b>Maîtrise des risques technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion de plus en plus rigoureuse sous l'impulsion des évolutions réglementaires</li> <li>- <i>Aucun SdC actuel n'aborde cette thématique.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque aéronautique en cas de proximité des pistes et des zones d'envol</li> </ul>	<b>Faible</b>

## 3.13. Transports

### 3.13.1. Données générales

Les cartographies des principales infrastructures de transport de la région Île-de-France sont présentées en Annexe N (*Données : Direction des Routes d'Île-de-France – DiRIF, Syndicat des Transports en Île-de-France - STIF, IAU Île-de-France, Réseau Ferré de France - RFF et Voies Navigables de France - VNF*).

#### 3.13.1.1. Réseau routier et trafic associé

##### 3.13.1.1.1 Présentation du réseau routier

Paris et sa proche agglomération sont le point de départ de nombreuses autoroutes vers le reste de la France. Les principales sont :

- vers le Nord, l'autoroute A1, en direction de Lille, et l'autoroute A16, en direction de Beauvais – Amiens – Calais,
- vers l'Ouest, l'autoroute A13, en direction de Rouen – Caen,
- vers le Sud, les autoroutes A5 (vers Troyes), A6 (vers Auxerre – Dijon – Lyon) et A10 (vers Orléans – Bordeaux),
- vers l'Est, l'autoroute A4 (vers Metz – Strasbourg).

Autour de Paris, trois structures reliant les principales structures routières et autoroutières sont présentes. De Paris vers l'extérieur, on trouve :

- le boulevard périphérique parisien, long de 35 km,
- l'autoroute A86, qui fait une boucle quasi-complète autour de Paris (sauf secteur Sud-ouest),
- la nationale N104 (Francilienne), qui fait une demi-boucle quasi-complète sur une large moitié Est autour de Paris, et dont le prolongement vers l'Ouest est en projet.

Au total, le réseau routier francilien « comprend 860 km d'autoroutes et de voies rapides (autoroutes d'État, autoroutes concédées ou voies express communales comme le boulevard périphérique), 320 km de routes nationales et 9 600 km de routes départementales. Le réseau de voies communales est quant à lui estimé à plus de 26 000 km de voies.

Le réseau francilien d'autoroutes et voies rapides s'organise en radiales (voies pénétrantes de la province vers Paris) et en rocadés (voies de contournement). Les radiales représentent 65% du réseau et les rocadés 35%. » (*Source : « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 » - Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France – Chapitre relatif à la mobilité*)

#### 3.13.1.1.2 Trafic routier

La Direction Régionale Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement (DRIEA) d'Île-de-France a établi en 2010 une carte du Trafic moyen journalier annuel (TMJA) sur l'Île de France. Cette cartographie est présentée en Annexe M.

D'après cette carte, parmi les axes présentant le trafic routier le plus dense, on peut citer notamment :

- L'autoroute A86 – Périphérique de l'Île de France (dans sa quasi-totalité) ;
- L'autoroute A1 – Autoroute du Nord (tronçon entre l'échangeur avec l'A3 et la porte de la Chapelle) ;
- L'autoroute A13 – Autoroute de Normandie (tronçon entre Le Chesnay et Paris) ;
- L'autoroute A15 (dans sa totalité : entre Cergy et l'autoroute A86) ;
- L'autoroute A4 – Autoroute de l'Est (tronçon entre l'échangeur avec la Francilienne et Paris) ;
- L'autoroute A6 – Autoroute du soleil (tronçon entre le Coudray-Montceaux et Paris) ;
- L'autoroute A12 (Tronçon entre l'échangeur avec l'A13 et l'échangeur avec la N12) ;
- L'autoroute A3 (dans sa totalité : entre le Blanc Mesnil et la porte de Bagnolet).

#### 3.13.1.2. *Réseau ferroviaire*

Plusieurs lignes à grande vitesse partent de Paris, à l'Est d'un axe orienté Sud-ouest / Nord-est :

- LGV Paris – Lille (Bruxelles – Rotterdam – Amsterdam) (Bruxelles – Liège) (Londres),
- LGV Paris – Nancy-Metz (prolongement vers Strasbourg en cours),
- LGV Paris – Lyon (Marseille) (Nîmes),
- LGV Paris – (Tours – (prolongement vers Bordeaux en cours)) (Le Mans – (prolongement vers Rennes en cours)).

A l'Ouest de cet axe, le réseau secondaire, largement développé dans ce secteur, permet des liaisons à l'intérieur de la région, mais également vers la Normandie, la Bretagne, ou encore la Picardie.

En 2005, l'Île-de-France comptait 1 411 km de voies ferrées exploitées par la SNCF ou la RATP, et 211 km de lignes de métro.

Deux projets LGV permettront de compléter l'offre existante autour de Paris : LGV Paris – Amiens – Calais / LGV Paris – Clermont – Lyon / LGV Paris – Normandie. Les projets d'autoroutes ferroviaires de fret suivants concernent l'Île-de-France :

- Paris – Tours – Bordeaux – Espagne,
- Lyon – Paris-Est – Amiens – Calais,
- Paris – Amiens – Lille.

*DRIEE ÎLE-DE-FRANCE*  
*Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France*  
*Evaluation environnementale*

A 64878/C

Il est en outre prévu que certaines lignes soient orientées principalement vers le fret : Paris – Rouen – Le Havre / Paris – Le Mans – Rennes / Paris – Orléans – Tours – Poitiers – Bordeaux – Espagne / Paris – Dijon / Paris – Nancy – Strasbourg / Paris – Maubeuge – Belgique / Paris – Amiens.

La perspective de l'ouverture à la concurrence du transport ferré international de voyageurs en 2010 pourrait avoir pour conséquence l'augmentation du trafic.

#### *3.13.1.3. Réseau navigable*

La Seine structure le réseau navigable de l'Île-de-France. Elle offre des possibilités de desserte à grand gabarit de Paris vers la Normandie (Rouen – Le Havre). Vers le Nord, l'Oise permet la desserte de Compiègne. Le Canal Seine Nord Europe offrira à l'horizon 2017 la possibilité de « relier le bassin de la Seine et de l'Île-de-France au réseau fluvial rhénan et permettra de reporter durablement vers la voie d'eau une partie des flux de transports routiers. »

« Le trafic fluvial en Île-de-France a atteint les 21 millions de tonnes en 2005. En 2008, ce chiffre a connu un recul lié principalement à la baisse d'activité du secteur du BTP et au contexte économique pour atteindre de nouveau les 20 millions de tonnes en 2009. Avec 70 ports, la région est la deuxième plate-forme fluviale d'Europe. » (*Source : Mairie de Paris*)

Cependant, en 2006, sur 279 millions de tonnes de marchandises, le transport fluvial ne représente que 5,6% de ce tonnage (16 millions de tonnes), et reste encore composé essentiellement de produits en vrac, notamment agricoles, et de matériaux de construction (73%). En parallèle, des trafics nouveaux émergent, parmi lesquels celui des conteneurs. Entre l'ouverture du premier terminal en 1994, et 2008, le trafic fluvial conteneurisé est passé de 450 EVP<sup>21</sup> à 107 000 EVP grâce à la multiplication des opérateurs de transport et au développement du réseau de terminaux. Ce développement de terminaux en cours permettra de traiter près de 600 000 EVP à l'horizon 2015, dans la perspective de développement de Port 2000 au Havre et de l'ouverture du canal à grand gabarit Seine-Nord.

#### *3.13.1.4. Réseau aérien*

« Les aéroports internationaux de Paris–Charles-de-Gaulle (CDG) et Paris-Orly ont été responsables de près de 706 000 mouvements en 2010 (respectivement 491 900 et 215 000 mouvements) qui se répartissent entre :

- le trafic de passagers : 58,2 millions de passagers pour CDG et 25,2 millions de passagers pour Paris-Orly,
- le trafic de fret : 2,4 millions de tonnes de fret pour CDG et 100 000 tonnes de fret pour Paris-Orly.

L'aéroport de CDG se positionne en 2010 au septième rang mondial pour le trafic de passagers.

---

<sup>21</sup>EVP = équivalent vingt pieds (soit 6m, longueur d'un conteneur)

En 2010, Aéroports de Paris (Orly et CDG) représente 83,4 % du trafic passager métropolitain et se classe au 1<sup>er</sup> rang européen et au 5<sup>e</sup> rang mondial sur le marché du fret.

Le Bourget, premier aéroport d'affaires d'Europe, a accueilli 56 450 mouvements d'avions en 2010.

L'Île-de-France compte aussi l'héliport d'Issy-les-Moulineaux (environ 10 000 mouvements d'hélicoptères en 2009 –trafic plafonné à 12 000) et une vingtaine d'autres aéroports d'affaires ou de loisirs, dont dix gérés par Aéroports de Paris. » (*Sources : « Document de référence 2010 » – Aéroports de Paris et « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 » - Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France – Chapitre relatif à la mobilité*)

#### *3.13.1.5. Données générales sur le fret*

Le Tableau 31 présente les chiffres du fret national et international en Île-de-France, publiés par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement - MEDDTL (CGDD/SOeS).

Il apparaît que la part de la route est prépondérante et a augmenté entre 1996 et 2006 (particulièrement pour le fret international). La part des voies navigables est également en augmentation, sauf pour les flux sortant vers l'international. La part du fer a diminué, notamment sur les flux nationaux et internationaux sortant de la région.

La construction du canal Seine Nord-Europe pourrait générer une augmentation de la part du transport fluvial.

Tous les indicateurs de tonnages transportés sont en progression, à l'exception des flux sortant vers l'international.

**Tableau 31 : Chiffres du fret national et international en Île-de-France  
(Données MEEDDM (SOEs) – SITRAM)**

	Fret national									Fret International					
	Flux entrants			Flux sortants			Trafic interne			Flux entrants			Flux sortants		
	1996	2006	Evol.	1996	2006	Evol.	1996	2006	Evol.	1996	2006	Evol.	1996	2006	Evol.
Mer	-	-		-	-		-	-		41.7%	35.7%	↓	33.1%	37.7%	↑
Fer	13.8%	11.4%	↓	11.2%	5.7%	↓	0.6%	0.3%	↓	5.3%	2.2%	↓	14.6%	6.4%	↓
Voies navigables	10.7%	10.8%	↑	3.7%	4.9%	↑	3.6%	3.9%	↑	1.1%	1.6%	↑	2.3%	1.4%	↓
Routes	75.5%	77.8%	↑	85.1%	89.4%	↑	95.8%	95.7%	→	50.5%	56.1%	↑	39.1%	47.5%	↑
Air	-	-		-	-		-	-		0.7%	0.6%	→	1.1%	1.3%	↑
Autres	-	-		-	-		-	-		0.7%	3.9%	↑	1.1%	4.2%	↑
Tonnages totaux transportés (Milliers de tonnes)	56 934	66 708	↑	40 358	49 419	↑	133 293	138 771	↑	22 412	29 984	↑	12 090	11 239	↓
↓	Baisse entre 1996 et 2006														
→	Stabilité ou quasi-stabilité entre 1996 et 2006														
↑	Hausse entre 1996 et 2006														
<i>Les flux qui traversent la région sans y être débarqués ou embarqués ne sont pas comptabilisés.</i>															



### 3.13.2. Données spécifiques aux carrières

#### 3.13.2.1. Etat actuel

Au niveau national, le transport de matériaux de construction a été réalisé en 2006 :

- 93% par la route,
- 4% par voie fluviale,
- 3% par voie ferrée.

En 2008, l'Île-de-France, dotée d'un réseau de voies navigables bien développé, présente une situation moins déséquilibrée :

- 62% du transport se fait par la route,
- 28% par le fleuve,
- 10% par le fer.

Le tableau ci-dessous présente ces résultats.

**Tableau 32 : Transport de granulats en 2008 – Île-de-France**

Matériaux (x 1000 tonnes)	eau	fer	route	Total
<b>Production régionale</b>	<b>4 210</b>	<b>0</b>	<b>14 550</b>	<b>18 760</b>
<b>Apports extérieurs</b>	<b>5 050</b>	<b>3 350</b>	<b>6 040</b>	<b>14 440</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9 260 (28 %)</b>	<b>3 350 (10 %)</b>	<b>20 590 (62 %)</b>	<b>33 200</b>

#### 3.13.2.2. Evolution entre 2000 et 2008

Le Tableau 33 présente l'évolution des modes de transports de granulats en Île-de-France entre 2000 et 2008.

**Tableau 33 : Evolution des modes de transports de granulats entre 2000 et 2008**

Matériaux (x 1000 tonnes)	2000	2008	2000 - 2008
<b>eau</b>	7 000 (24 %)	9 260 (28 %)	+2 260 (+32,3 %)
<b>fer</b>	2 800 (9 %)	3 350 (10 %)	+550 (+19,6 %)
<b>route</b>	19 800 (67 %)	20 590 (62 %)	+790 (+4 %)
<b>TOTAL</b>	29 600	33 200	+3 600

### 3.13.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

L'un des 5 objectifs du SDRIF est de « promouvoir une nouvelle approche stratégique de transports au service du projet régional ». Ainsi, « face aux enjeux énergétiques et environnementaux, la recherche d'une alternative ferroviaire et fluviale au transport routier de marchandises est un impératif. Cet objectif est au cœur du projet de l'écorégion Île-de-France. Pour aller dans ce sens, la place de l'Île-de-France, au centre des voies de communication nationales et internationales, est un atout à saisir pour permettre que s'y développent des projets de report modal qui concernent son territoire, mais aussi la circulation des marchandises des régions voisines, ou de niveau national et international ». (Source : Schéma Directeur de la Région Île-de-France – SDRIF – projet adopté par délibération du Conseil Régional le 25 septembre 2008)

**Tableau 34 : Principaux enjeux pour la gestion des transports en Île-de-France et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
Gestion du trafic routier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mode de transport privilégié, pour les particuliers, en Île de France reste la voiture.</li> <li>- Diminution de la part relative au trafic routier pour le fret en Île-de-France</li> <li>- Les 4 SdC actuels cherchent à privilégier les modes de transports alternatifs (fluvial, ferré).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact essentiellement lié à l'acheminement des granulats ou, lors du remblaiement, des matériaux de comblement</li> <li>- Risque d'augmentation du trafic routier du fait de l'augmentation des besoins en matériaux</li> </ul>	<b>Important</b>
Diminution de la production de gaz à effet de serre	<i>Thématiques abordées dans les chapitres relatifs à la qualité de l'air et au bilan Carbone</i>		
Maîtrise et suivi des autres polluants atmosphériques	<i>Thématiques abordées dans le chapitre relatif à la qualité de l'air</i>		
Maîtrise de la consommation d'énergie	<i>Thématique abordée dans le chapitre relatif à l'énergie</i>		

### 3.14. Commodité du voisinage (Bruit, poussières et vibrations)

*Remarque : Ce thème interfère avec ceux traités dans les paragraphes relatifs au cadre de vie et à la qualité de l'air. Il traite en compléments les questions liées aux nuisances, en particulier sonores.*

#### 3.14.1. Données générales

##### 3.14.1.1. Bruit

D'après la chapitre dédié à l'environnement sonore dans le document « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 » réalisé par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) Île-de-France, « le bruit est une source de gêne très présente en Île-de-France du fait de la forte concentration de l'habitat et de la densité exceptionnelle des infrastructures de transport. Parmi les atteintes à la qualité de vie, le bruit constitue de manière récurrente une des premières nuisances citée par les habitants. »

« Sur la base de la première consolidation des cartes de bruit établies dans le cadre de la directive européenne 2002/CE/49, environ 20% de la population de l'agglomération parisienne, soit deux millions d'habitants, seraient exposés potentiellement à des niveaux de bruit en façade de leur habitation jugés excessifs au regard des valeurs réglementaires, toutes sources de bruit des transports confondues.

La principale source de cette pollution sonore dans l'environnement extérieur au sein de l'agglomération parisienne est la circulation routière : elle est responsable de 75 % des expositions potentielles excessives au bruit (de l'ordre de 1,5 million d'habitants concernés au sein de l'agglomération parisienne). Viennent ensuite le trafic aérien pour 20 % (de l'ordre de 400 000 personnes) et les circulations ferroviaires pour 5 % environ (de l'ordre de 100 000 personnes). Il n'est pas tenu compte dans cette évaluation des bruits sur le lieu de travail ni des «bruits de voisinage» (bruits domestiques, bruits de comportement mais aussi bruits générés par les petites activités commerciales, industrielles, artisanales ou de loisirs). »

« Les populations concernées par les plans de gêne sonore<sup>22</sup> révisés en 2004 pour Paris-CDG et Paris-Orly atteignent respectivement 174000 et 109000 habitants. Pour ne pas augmenter le nombre d'habitants soumis à des nuisances sonores, la construction de bâtiments d'habitation est interdite ou limitée dans des zones déterminées par les plans d'exposition au bruit (PEB).

Quinze aéroports d'Île-de-France sont dotés d'un PEB, dont Paris-CDG, Paris-Orly et l'héliport de Paris-Issy-les-Moulineaux. L'aéroport de Paris- Le Bourget devrait prochainement faire l'objet d'un PEB. »

---

<sup>22</sup> Le plan de gêne sonore (PGS) détermine des zones à l'intérieur desquelles les riverains peuvent bénéficier d'aides financières pour l'insonorisation de leurs logements.

Par ailleurs, dans le cadre des engagements du Grenelle dans le secteur aérien, des propositions font l'objet de concertations entre les différents acteurs afin de réduire les nuisances sonores à proximité des aéroports.

#### 3.14.1.2. Vibrations

Il n'a pas été identifié de bases de données sur l'exposition des populations aux phénomènes de vibrations. Toutefois, certaines sources d'émission peuvent être identifiées :

- transports (notamment transport ferroviaire, aérien et routier (poids lourds)),
- tirs artificiers (tirs de mines, ...),
- chantiers mobiles de travaux publics.

Les populations les plus régulièrement exposées sont celles situées à proximité d'infrastructures de transport densément fréquentées, ou dans la zone d'impact de carrières de roches massives.

#### 3.14.2. Données spécifiques à l'exploitation des carrières

L'exploitation des carrières nécessite le plus souvent des moyens de terrassement dont l'utilisation peut provoquer des nuisances pour le voisinage (bruit, poussières, vibrations...).

Le transport des matériaux par voie routière peut également conduire à des plaintes des riverains concernés par les itinéraires empruntés, pour des problèmes de bruit, de sécurité et de dégradation des chaussées.

Les nuisances sont généralement connues par le biais des plaintes qu'elles génèrent. N'étant pas nécessairement centralisées (les plaintes peuvent être déposées auprès de la mairie, des services de l'état, de la gendarmerie ou de la police nationale), il est souvent difficile d'en avoir une vue d'ensemble.

### 3.14.3. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolution

**Tableau 35 : Principaux enjeux pour la prévention contre les nuisances faites au voisinage en Île-de-France (bruit, poussières, vibrations,...) et perspectives d'évolution**

Enjeux principaux	Perspectives actuelles d'évolution (dont effets des SdC actuels)	Impact des carrières	Niveau d'enjeu /SdC
<b>Restreindre les nuisances sonores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendance à l'amélioration de la situation</li> <li>- <i>Recommandations pour lutter contre les nuisances sonores dans le SdC actuel du 77</i></li> <li>- dans un contexte général d'augmentation du transport routier, réduction de l'utilisation du transport routier lié à l'activité des carrières.</li> <li>- <i>Les 4 SdC actuels cherchent à privilégier les modes de transports alternatifs (fluvial, ferré).</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emissions sonores des installations</li> <li>- Utilisation d'explosifs pour certaines carrières de roches massives (gypse notamment)</li> <li>- Emissions sonores liées au transport routier des matériaux</li> </ul>	<b>Moyen</b>
<b>Restreindre les nuisances liées aux vibrations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendance à l'amélioration de la situation</li> <li>- <i>Recommandations pour lutter contre les problèmes de vibrations dans le SdC actuel de Seine-et-Marne</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation d'explosifs pour certaines carrières de roches massives (gypse notamment)</li> </ul>	<b>Moyen</b>
<b>Diminution de la production de poussières</b>	<i>Thématique abordée dans le chapitre relatif à la qualité de l'air</i>		

### 3.15.Synthèse : hiérarchisation des enjeux environnementaux

Le tableau de la page suivante propose une hiérarchisation des enjeux environnementaux selon leur degré d'interaction avec l'activité d'exploitation de matériaux et donc avec les Schémas des Carrières.

Ont ainsi été définies cinq classes d'enjeu : très important, important, moyen, faible, et négligeable à nul lorsque l'activité n'interfère pas directement avec l'enjeu.

Les enjeux identifiés comme étant négligeables à nuls ne sont pas repris dans le Tableau 36.

Tableau 36 : Tableau de synthèse des enjeux hiérarchisés

Dimension(s) Environnementale(s)	Etat initial	Impacts sur l'environnement de la gestion actuelle des carrières	Perspectives d'évolution de l'état de l'Environnement en Île-de-France (dont effets des SdC actuels)	Enjeux environnementaux	Importance des enjeux
Matières premières	En 2008, production de 19,1 millions de tonnes de matériaux en Île-de-France : - 45% de granulats alluvionnaires, - 28% de granulats de recyclage, - 14% d'autres roches meubles (chailles et sablons), - 13% de roches calcaires.	- A plus ou moins long terme, risque d'épuisement de la ressource	- Epuisement des ressources facilement accessibles à court ou moyen terme. - Les SdC actuels préconisent : * un emploi raisonné des alluvionnaires (de qualité), * l'utilisation de matériaux recyclés en substitution aux matériaux naturels, et le recyclage.	Préservation des ressources en matériaux	Très Important
Ressource sol et espace	En Île-de-France, en 2008/2009, il y avait : - 807 571 ha potentiellement exploitables, - 647 315 ha hors contraintes de fait (Urbanisation / Carrières déjà exploitées en 2009) : -19,8%, - 582 122 ha hors contraintes de fait et protections de type 1 (où les carrières sont interdites) : -27,9%.	- Les carrières exploitent les gisements autorisés.	Les perspectives d'évolution des besoins en matériaux sont envisagées de la façon suivante : Hausse des besoins en granulats de 1,75% par an en moyenne, pour atteindre 35 Millions de Tonnes en 2020	Maintenir l'accessibilité aux gisements	Très Important
Alimentation en eau potable	- En Île-de-France, environ 910 millions de m <sup>3</sup> d'eau ont été prélevés en 2007 pour l'alimentation en eau potable.	- Il n'y a aucun cas connu de pollution de captage AEP par l'exploitation d'une carrière en Île-de-France, y compris pour celles situées dans les périmètres de protection éloignée (Base ARIA). - L'exploitation des carrières est interdite dans les périmètres de protection immédiate des captages AEP et interdite ou soumise à restrictions dans les autres périmètres de protection.	- Objectif de « bon état » des eaux en 2015 dans les bassins d'alimentation des captages. - Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, une liste de 238 captages d'eau potable prioritaires a été élaborée pour la mise en place prioritaire de programme d'actions visant à prévenir les pollutions, notamment par les nitrates et les pesticides. - Contribution à la protection de l'alimentation en eau potable par l'obligation de prise en compte des sensibilités et des niveaux de contraintes environnementales établies dans les SdC actuels.	Maintien de la qualité au niveau des captages d'eau potable	Très Important
Eaux souterraines	- 1,4 milliards de m <sup>3</sup> d'eau prélevés en 2007, dont 75,7% dans les eaux superficielles. - 64,9% des eaux prélevées étaient dédiées à l'eau potable, 21,8% à l'énergie, 11,5% à l'industrie et 1,8% à l'agriculture	- Augmentation de la vulnérabilité de la nappe par enlèvement des couches de sol protectrices - Risque de transferts de pollution par homogénéisation des couches d'eaux superficielles et profondes	- Dans le cadre du SDAGE 2010-2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, objectif de bon état global à atteindre à l'horizon 2015 pour les masses d'eau souterraine. Une partie est reportée en 2021 ou en 2027. - L'objectif de bon état quantitatif est envisagé en 2015 pour l'ensemble des 60 masses d'eau souterraine d'Île-de-France (SDAGE 2010-2015). - 28% des masses d'eau souterraine d'Île-de-France ont un objectif de bon état chimique à atteindre pour 2015, 42% pour 2021 et 20% pour 2027.	Protection des eaux souterraines	Important
Eaux superficielles	- 75,7% des prélèvements d'eaux sont effectués dans les eaux superficielles (soit au total environ 1,06 milliards de m <sup>3</sup> d'eaux prélevées en 2007)	- Concerne principalement les carrières implantées à proximité de cours d'eau, près du lit mineur ou dans le fuseau de mobilité - Risque de rejets vers les eaux de surface (en pratique interdit) - Ruissellement vers les eaux de surface	- Dans le cadre du SDAGE 2010-2015, objectif de bon état global à atteindre à l'horizon 2015 pour les masses d'eau de surface. Une partie est reportée en 2021 (39%) ou en 2027 (12%). - Contribution à la protection des eaux superficielles par l'obligation de prise en compte des sensibilités et des niveaux de contraintes environnementales établies dans les SdC actuels.	Protection des eaux superficielles	Important
Sites Naturels	Chiffres 2008/2009, en Île-de-France : - Natura 2000 : 107 834 ha, - ZNIEFF de type I et II : 233 750 ha, - Arrêtés de protection de biotope : 1 824 ha, - PNR : 167 452 ha, - réserve naturelles nationales : 1 214 ha, - forêts domaniales: 72 604 ha et forêts de protection classées : 58 220 ha.	- Certaines carrières peuvent être implantées sur des milieux naturels.	- La consommation d'espaces naturels va continuer à court ou moyen terme. - Contribution à la limitation de consommation des milieux naturels par l'obligation de prise en compte des niveaux de contraintes environnementales établies dans les SdC actuels.	Protection des milieux naturels	Important
		- Risque de destruction d'espèces ou d'habitats - A contrario, les carrières peuvent contribuer, après réaménagement, à la restauration	- Variable selon les espèces, nombreuses espèces menacées - Programme de protection spécifique pour certaines espèces, - Obligation de prise en compte des sensibilités environnementales	Protection des espèces patrimoniales	Important

Dimension(s) Environnementale(s)	Etat initial	Impacts sur l'environnement de la gestion actuelle des carrières	Perspectives d'évolution de l'état de l'Environnement en Île-de-France ( <i>dont effets des SdC actuels</i> )	Enjeux environnementaux	Importance des enjeux
		d'espaces refuges ou de corridors biologiques - Elles peuvent aussi être colonisées par des espèces pionnières qui sont adaptées aux milieux perturbés.	- Tendance à la réduction de la biodiversité. - Les trames vertes et bleues introduites par le Grenelle 1 visent à enrayer cette perte de biodiversité, notamment en restaurant la continuité écologique entre milieux naturels.	<b>Maintien de la biodiversité – Maintien des corridors biologiques</b>	<b>Important</b>
Mouvements de terrain	- Origines multiples : tassements, affaissements, retrait-gonflement des argiles, effondrements de cavités souterraines, chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles, érosion littorale. - Principal facteur de risques mouvements de terrain : présence d'anciennes carrières souterraines.	- Carrières non stabilisées : affaissements de terrain, effondrements ou fontis - Risques d'instabilité de terrain en cas de pente de talus excessive	- Sensibilité importante au Sujet. - Les SdC du 91 et du 95 évoquent la mise en sécurité des carrières, notamment pendant leur réaménagement.	<b>Maîtrise des mouvements de terrain</b>	<b>Important</b>
Paysages / Patrimoine Paysager et culturel	- Paysages d'une grande qualité. - Superficie totale protégée (monuments historiques, sites inscrits et classés, ZPPAUP et secteurs sauvegardés) : 327 114 hectares, sans doubles comptes, soit 27% du territoire.	- Modification profonde du paysage lors de l'exploitation et lors du réaménagement. - Possible impact visuel aux abords d'éléments du patrimoine bâti	- Poursuite de la progression de l'urbanisation. - Les 4 SdC actuels indiquent des niveaux de contraintes pour la préservation du patrimoine paysager et culturel.	<b>Préservation du patrimoine paysager et culturel et de la qualité des paysages naturels</b>	<b>Important</b>
Déchets	- Taux de substitution granulats par déchets inertes recyclés = 28 %, valeur 4x supérieure à la moyenne nationale.	- La production de matériaux naturels peut concurrencer le recyclage, généralement plus coûteux	- Le Grenelle 1 fixe des objectifs d'augmentation du taux de recyclage et de valorisation des déchets. - Les SdC cherchent à privilégier l'utilisation le recyclage et l'utilisation des matériaux de substitution. Le taux de substitution atteint environ 28 % en Île-de-France.	<b>Améliorer la valorisation des déchets recyclables</b>	<b>Important</b>
Transports	- En Île-de-France, le transport de matériaux de construction a été réalisé en 2008 : 62% par la route, 28% par le fleuve et 10% par le fer.	- Augmentation du trafic routier du à l'approvisionnement en matériaux	- Mode de transport privilégié pour les particuliers : la voiture. - Diminution de la part relative au trafic routier pour le fret. - Les 4 SdC actuels cherchent à privilégier les modes de transports alternatifs (fluvial, ferré).	<b>Gestion du trafic routier</b>	<b>Important</b>
Commodité du voisinage / Qualité de l'air		- Emissions sonores des installations - Poussières et vibrations générées par l'utilisation d'explosifs pour certaines carrières de roches massives (gypse notamment) - Bruit, poussières et vibrations liées au transport routier des matériaux	- Recommandations pour lutter contre les nuisances sonores et les problèmes de vibrations dans le SdC actuel du 77. - Le SdC actuel du 77 indique différentes recommandations concernant la réduction des nuisances dues aux poussières. - Réduction de l'utilisation du transport routier. - Les 4 SdC actuels cherchent à privilégier les modes de transports alternatifs (fluvial, ferré).	<b>Restreindre les nuisances liées au bruit, aux poussières et aux vibrations</b>	<b>Moyen</b>
Risque d'inondation	- Le risque d'inondation, commun aux huit départements, est un des principaux risques naturels auxquels est exposée l'Île-de-France. - Les zones inondées par les PHEC couvrent 56 350 ha, soit 4,7 % du territoire régional. - Prescription de nombreux Plans de Prévention des Risques inondations.	- Rejets d'eaux d'exhaure ou arrêt des pompages d'exhaure. L'Île-de-France est moins concernée que d'autres régions étant donnée la faible part des carrières de roches massives	- L'un des principaux risques naturels auxquels est exposée l'Île-de-France. - Bonne connaissance du risque (atlas des Plus Hautes Eaux Connues, Plans de Prévention des Risques inondations,...). - Aucun SdC actuel n'aborde cette thématique.	<b>Maîtrise du risque d'inondation</b>	<b>Moyen</b>
Qualité de l'air	- Le trafic routier est la principale source de pollution. - La qualité de l'air quotidienne est insatisfaisante. - Polluants importants : dioxyde d'azote, ozone et les poussières.	- Essentiellement généré par les émissions liées au transport routier des matériaux	- Stabilisation des émissions voire tendance à l'amélioration. - Les 4 SdC actuels cherchent à privilégier les modes de transports alternatifs (fluvial, ferré).	<b>Diminution de la pollution atmosphérique (gaz à effet de serre notamment)</b>	<b>Moyen</b>

Dimension(s) Environnementale(s)	Etat initial	Impacts sur l'environnement de la gestion actuelle des carrières	Perspectives d'évolution de l'état de l'Environnement en Île-de-France (dont effets des SdC actuels)	Enjeux environnementaux	Importance des enjeux
Ressource sol et espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Territoires artificialisés : 21%,</li> <li>- Superficies agricoles : 54,5%,</li> <li>- Forêts et milieux semi-naturels : 23,6%,</li> <li>- Milieux aquatiques : 1%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation d'espace potentiellement réversible par des réaménagements favorisant le retour du site à son usage initial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution des surfaces agricoles : artificialisation par extension des zones urbaines et des zones d'activité</li> <li>- La consommation d'espaces naturels va continuer à court ou moyen terme.</li> <li>- Diminution des forêts : artificialisation par extension des zones urbaines et des zones d'activité               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les SdC actuels (sauf celui du 91) indiquent des recommandations pour la reconstruction de sols cultivables dans le cas d'une remise en état agricole</li> </ul> </li> <li>- Le SdC actuel du 95 indique des orientations générales dans le cas d'un réaménagement en zone naturelle ou en zone boisée.</li> <li>- Les SdC actuels 91 et 78 indiquent que les réaménagements doivent être cohérents avec la vocation des espaces (cf. SDRIF et POS) et mis en place par collaboration entre toutes les parties prenantes du projet</li> </ul>	<b>Maintien des forêts, des espaces naturels et des surfaces à vocation agricole</b>	<b>Moyen</b>
Qualité des sols et des sous-sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les espaces agricoles couvrent plus de la moitié du territoire régional (grande fertilité des sols).</li> <li>- 429 sites BASOL et 36 747 sites BASIAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution potentielle par éléments présents dans les matériaux de remblaiement des carrières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendance à l'amélioration.</li> <li>- Les SdC actuels du 91 et du 95 indiquent, tout comme la réglementation, que les matériaux de remblaiement des carrières doivent être inertes.</li> </ul>	<b>Remblaiement des carrières</b>	<b>Faible</b>
Risques technologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 36 sites SEVESO seuil haut et 56 sites SEVESO seuil bas en Île-de-France.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque aéronautique en cas de proximité des pistes et des zones d'envol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion de plus en plus rigoureuse sous l'impulsion des évolutions réglementaires.</li> <li>- Aucun SdC actuel n'aborde cette thématique.</li> </ul>	<b>Maîtrise des risques technologiques</b>	<b>Faible</b>
Sites archéologique	163 sites archéologiques en Île-de-France dont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 sites archéologiques en Essonne,</li> <li>- 101 sites et Seine-et-Marne,</li> <li>- 16 sites dans le Val d'Oise,</li> <li>- 7 sites dans les Yvelines.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en évidence / découverte d'objets archéologiques,</li> <li>- arrêt de l'exploitation pour mettre en œuvre des opérations de fouilles archéologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des sites archéologique selon la réglementation en vigueur et l'évolution de celle-ci.</li> <li>- Pour cette thématique, les SdC actuels n'abordent cette thématique.</li> </ul>	<b>Gestion des découvertes archéologiques</b>	<b>Faible</b>
Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La consommation du territoire francilien porte essentiellement sur les énergies fossiles.</li> <li>- La dépendance énergétique est de 95 % à l'extérieur de la région.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consommation d'énergie électrique pour l'extraction</li> <li>- Consommation de produits pétroliers pour le transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuite de l'augmentation de la consommation d'énergie.</li> <li>- Dimension non intégrée dans les SdC actuels</li> </ul>	<b>Maîtrise de la consommation d'énergie</b>	<b>Faible</b>



## 4. Evaluation des impacts sur l'environnement

### 4.1. Contexte et objectifs

Le présent chapitre a pour objet la rédaction d'une synthèse des impacts environnementaux identifiés. Ainsi, les impacts (potentiels ou avérés) des Schémas des Carrières d'Île de France révisés sont présentés pour les thématiques environnementales suivantes :

- Matières premières,
- Climat,
- Qualité des milieux (air, eaux, sols),
- Emissions lumineuses,
- Déchets (Production, Gestion),
- Ressources naturelles (eau, sol et espace, énergie),
- Situation sanitaire,
- Sites naturels (ZNIEFF, ZICO, ZPS, Zones RAMSAR, Natura 2000),
- Biodiversité (faune et flore),
- Patrimoine paysager et culturel,
- Risques naturels ou anthropiques,
- Transports,
- Bruit et vibrations.

L'impact sur l'environnement est apprécié par rapport à une situation d'évolution prévisible de l'état initial en l'absence de révision des Schéma Départementaux des Carrières d'Île-de-France.

### 4.2. Matières premières

La thématique de la préservation des matières premières est abordée, dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France révisés au travers cinq objectifs prioritaires et ses orientations / recommandations relatives. Celles-ci ont globalement une incidence positive, permanente et à court terme sur cette thématique de l'environnement.

**OP 1/1bis : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux naturels en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée.**

**Orientation** : Les décisions de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisation de carrières sont compatibles avec la classification des protections environnementales fixée dans [les Tableaux 1 et 2 ci-dessous]. La cartographie des niveaux de contraintes des protections environnementales visées [aux Tableaux 1 et 2],

annexée au schéma, constitue autant que possible une représentation graphique de ces protections mais ne revêt pas de caractère opposable.

**Orientation :** Lorsqu'un projet de carrière est susceptible d'impacter la trame verte ou la trame bleue au sens de l'article L.371-1 du code de l'environnement, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisation de carrières s'assure de la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) s'il existe, et de la définition par le pétitionnaire de mesures d'évitement, réduction et/ou de compensation des atteintes aux continuités écologiques.

**Recommandation :** Durant les procédures d'élaboration des documents d'urbanisme, l'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières portera à la connaissance des collectivités locales les enjeux de la préservation de l'accessibilité aux ressources naturelles en matériaux.

**Recommandation :** L'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières veillera à la mise en place d'un observatoire des matériaux visant à suivre les données d'approvisionnement en matériaux (production locale, importations, modes de transport, matériaux de substitution). Cet observatoire peut être mutualisé à l'échelle régionale.

## OP 2 : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés

**Recommandation :** Durant les procédures d'élaboration des documents d'urbanisme, l'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières portera à la connaissance des collectivités locales les enjeux du maintien et du développement de l'accessibilité aux ressources en matériaux recyclés.

## OP 3 : Intensifier l'effort de substitution des granulats alluvionnaires

**O2 :** L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisations de carrières prendra en compte dans sa décision l'usage futur des matériaux alluvionnaires dans l'objectif d'une non-utilisation pour les usages compatibles avec des matériaux de moindre qualité.

**Recommandation :** L'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières sensibilisera les maîtres d'ouvrage publics à la nécessité de favoriser, dans les cahiers des charges des marchés publics :

- l'utilisation de granulats recyclés selon les standards techniques et normatifs pour les opérations de construction et d'aménagement ;
- une obligation de tri et de recyclage des matériaux issus des chantiers de déconstruction.

## OP 4 : Améliorer la connaissance des gisements de calcaires locaux pour la production de granulats de qualité béton

**Recommandation** : L'Autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières veillera à la réalisation d'une étude de caractérisation des gisements de calcaires pour la production de granulats de qualité béton. Cette étude peut être mutualisée à l'échelle de la région.

Tout d'abord, la Circulaire du 11 janvier 1995 précise que l' « un des points essentiels du schéma est de réserver les matériaux de qualité aux emplois où ils sont nécessaires ». Cet objectif apparaît clairement dans l'orientation O2 des Schémas des Carrières révisés.

Par ailleurs, les Schémas des Carrières d'Île-de-France révisés, tout comme les schémas actuels, fixent des recommandations dont l'application ne relève pas de ce document (recommandations R1a, R1b et R2 notamment). Pour mémoire, l'objectif du schéma est de « constituer 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. » (Source : Circulaire du 11 janvier 1995 relative aux Schémas Départementaux des Carrières).

Il n'est pas possible d'évaluer l'incidence environnementale de mesures dont l'application ne relève pas du Schéma Départemental des Carrières. Toutefois, la présence des mesures d'incitation des Maîtres d'Ouvrages à l'utilisation des matériaux recyclés est conforme à la Circulaire du 11 janvier 1995, qui précise que « le schéma doit souligner que les cahiers des charges des principaux maîtres d'ouvrage doivent prendre en compte les orientations et objectifs en matière d'utilisation rationnelle des matériaux et celui de non-gaspillage des matériaux de qualité, en faisant recours aux matériaux de substitution ».

En outre, la Circulaire du 11 janvier 1995 est porteuse de principes qui ne figurent pas, ou d'une manière ne répondant pas totalement aux objectifs fixés, dans les Schémas départementaux des Carrières révisés :

- Principe d'économie des matériaux nobles au profit de matériaux recyclés et / ou locaux :
  - « réserver les matériaux de qualité aux emplois où ils sont nécessaires »,
  - « un objectif semble prioritaire : il s'agit de la non-utilisation de matériaux en provenance de la nappe alluviale pour la réalisation de remblais et de leur réduction, dans la mesure des disponibilités en matériaux de substitution et des possibilités de recyclage, pour la réalisation d'assises routières »,
  - « favoriser l'exploitation de gisements de matériaux locaux qui, sans pouvoir remplacer les matériaux nobles pour les usages les plus exigeants, se substituent à eux pour les usages courants »
- Principe de réduction des extractions de matériaux alluvionnaires :
  - « il importe que des objectifs clairs et quantifiables sur une limitation de la consommation des matériaux alluvionnaires soient fixés »,
  - « des objectifs chiffrés de réduction d'extraction de matériaux alluvionnaires en nappe doivent être fixés lorsque ce mode d'exploitation représente une part notable de la production de granulats du département. Ces objectifs

prennent en compte les ressources en matériaux de substitution du département et des départements voisins » dans les départements où la ressource en matériaux alluvionnaires est mesurée, d'une part, privilégier l'exploitation de gisements de roches massives par rapport aux roches alluvionnaires, et dans ce dernier cas, l'exploitation en hautes et moyennes terrasses par rapport à celles des basses terrasses ; d'autre part, réduire les extractions en nappe alluviale »,

- Principe de justification des options retenues : « souligner l'importance, dans l'étude d'impact des demandes d'autorisation, de la justification par chaque pétitionnaire du parti retenu par rapport aux alternatives possibles »,
- Principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles : « assurer une saine utilisation des gisements en évitant l'exploitation de gisements dont le taux moyen de recouvrement (rapport moyen des volumes de matériaux stériles sur les volumes de matériaux exploitables) est important ».

Par ailleurs, d'autres principes présents dans la Circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas non plus traduits précisément dans la version actuelle des Schémas des Carrières d'Île-de-France. On peut ainsi citer l'objectif d'« assurer lors de la réfection des voies routières un recyclage maximal des enrobés routiers et des assises de chaussées ; ce secteur correspond à un gisement important d'économie de granulats et facile à mettre en œuvre ; l'implication des maîtres d'ouvrages principaux qui sont présents à la commission départementale des carrières est indispensable ». Toutefois, ceux-ci ne relèvent pas de l'application d'un Schéma Départemental des Carrières.

L'accès à la ressource est intimement lié aux thématiques suivantes :

- les sites naturels ;
- la ressource en eau ;
- le patrimoine paysager et culturel ;
- les transports ;
- les contraintes d'urbanisme.

### **4.3. Qualité de l'air**

En créant des recommandations spécifiques à la prévention de la qualité de l'air, les Schémas des Carrières d'Île-de-France généralisent cette thématique à l'ensemble des départements ce qui constitue un impact positif du document cadre sur cette thématique.

Il s'agit d'un impact positif potentiel lié à la mise en œuvre effective de la recommandation, sur le long terme.

De plus, on peut cependant noter qu'à l'image de l'actuel Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne (77), les projets de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisées proposent, au niveau de la recommandation 8, des techniques (liste non exhaustive) destinées à limiter la propagation des poussières.

La qualité de l'air est intimement liée à la thématique des transports, au climat et à la situation sanitaire.

#### 4.4. Qualité des sols et des sous-sols

En créant des recommandations spécifiques à la prévention de la pollution des sols, les Schémas des Carrières d'Île-de-France généralisent cette thématique à l'ensemble des départements. Ainsi, le projet de schémas départementaux des carrières a un impact positif sur ces deux thématiques.

Il s'agit d'un impact positif potentiel lié à la mise en œuvre effective de la recommandation, sur le long terme.

De plus, alors que les actuels Schémas Départementaux des Carrières de l'Essonne (91) et du Val-d'Oise (95) n'abordent la préservation de la qualité des sols qu'au travers du remblaiement des carrières par des matériaux inertes, le projet de schémas départementaux des carrières préconise de nouvelles mesures (mise en place de dispositifs évitant les dépôts d'ordures, remplissage des réservoirs et entretien des véhicules hors sites et stockage des hydrocarbures répondant aux normes fixées en la matière).

Indirectement, la thématique de l'occupation d'espace peut être liée à la préservation de la qualité des sols et des sous-sols, en fonction notamment des matériaux qui sont utilisés pour le comblement pendant la phase de réaménagement (en cas de choix d'un comblement).

#### 4.5. Ressource en eau – Qualité des eaux

*Remarque générale :*

*Afin d'analyser l'impact potentiel des mesures du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés, par rapport aux Schémas des Carrières actuels concernant la protection de l'environnement, on considère que, globalement :*

- *les actuelles Zones I correspondent aux catégories de contraintes 1 et 1 bis du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés ;*
- *les actuelles Zones II correspondent à la catégorie de contrainte 2 du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés.*

Tout d'abord, l'ensemble des mesures générales a pour but de favoriser la préservation de la ressource en eau, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif. Ces mesures spécifiques, n'étant pas prévues dans les schémas actuels, sauf sur le Schéma Départemental des Carrières de la Seine-et-Marne (77), qui prévoit déjà une prise en compte des impacts sur l'eau en phase de conception des projets, d'exploitation et de réaménagement, ont un impact positif sur la préservation de la ressource en eau.

Des cartes présentant les zones de concernées par les différents niveaux de contrainte et la localisation des gisements sont présentée en Annexe O. Cette même annexe comporte une carte localisant les sites d'intérêt paysager et culturel et leur niveau de contraintes associé.

Ces cartes ont été établies sur les bases de données cartographiques fournies par la DRIEE Île-de-France, et à jour à une date non connue. Leur contenu ne peut être considérés comme exhaustif. En effet, elles ne représentent pas les sites suivants :

- l'ensemble des sites dont le niveau de contrainte est 1bis, à savoir :
  - les zones spéciales de conservation (ZSC),
  - les sites classés pour la protection du patrimoine historique et/ou architectural,
  - les périmètres de protection des monuments historiques classés,
  - les périmètres de protection rapprochés de captages EAP avec DUP,
  - les périmètres de protection rapprochés de captages EAP sans DUP,
- les espaces naturels sensibles (ENS) : zone de préemption,
- les ZHIEP et EHAGE en application des orientations du SDAGE,
- les vallées des rivières classées en première catégorie piscicole : traduction du SDAGE,
- les vallées des rivières et têtes de bassin et des affluents mineurs définis par le SDAGE,
- les sites inscrits pour la protection du patrimoine historique et/ou architectural,
- les périmètres de protection des monuments historiques inscrits,
- les zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager,
- les périmètres de protection immédiats de captages EAP,
- les périmètres de protection éloignés de captages EAP,
- les aires d'alimentation de captages AEP,
- les zones de répartition des eaux,
- les lits mineurs des fleuves et des rivières,
- les fuseaux de mobilité,
- les lits majeurs / zones atteintes par les PHEC (plus hautes eaux connues),
- les zones agricoles protégées (ZAP),
- les périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEANP)

Il convient donc de se référer à cette carte avec précaution.

#### 4.5.1. *Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes accru*

Par rapport aux schémas actuels, la mise en place des Schémas des Carrières d'Île-de-France offre un niveau de contraintes plus important pour les espaces suivants :

- **les lits mineurs des fleuves ou des rivières**  
Cet espace sera classé en catégorie de contraintes 1 alors que le Schéma Départemental des Carrières actuel du Val d'Oise (95) le classe, pour les carrières souterraines, en contraintes de 2<sup>ème</sup> catégorie (Zone II).
- **les Lits majeurs/ Zones atteintes par les PHEC (Plus Hautes Eaux Connues)**

Alors que cet espace n'est actuellement pas mentionné dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-de-Marne (77), il sera classé en catégorie de contraintes 2 pour l'ensemble des départements.

- **les périmètres de protection immédiate de captage AEP**

Cet espace sera classé en catégorie de contraintes 1 pour l'ensemble des départements :

- alors qu'il n'est actuellement pas mentionné dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-de-Marne (77) ;
- alors que, concernant les AEP sans DUP, l'actuel Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise (95) le classe en contraintes de 2<sup>ème</sup> catégorie (Zone II).

- **les fuseaux de mobilité**

Alors que cet espace n'est actuellement mentionné dans aucun Schéma Départemental des Carrières d'Île-de-France, il sera classé en catégorie de contraintes 1.

- **Aire d'alimentation de captages AEP**

Alors que cet espace n'est actuellement mentionné dans aucun Schéma Départemental des Carrières d'Île-de-France, il sera classé en catégorie de contraintes 2. Il est à noter qu'au niveau réglementaire, cette notion est apparue en décembre 2006, et ne pouvait donc être prise en compte dans les précédents schémas.

- **les zones de répartition en eau**

Alors que cet espace n'est mentionné dans aucun Schéma Départemental des Carrières d'Île-de-France actuel, il sera classé en catégorie de contraintes 2.

Les incidences identifiées dans ce paragraphe sont liées aux contraintes imposées par la réglementation qui a évolué depuis la mise en œuvre des schémas des carrières actuels.

#### *4.5.2. Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes identique*

Dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés, les périmètres de protection rapprochée des captages AEP avec et sans DUP bénéficieront d'un niveau de contraintes identique à celui qui est prévu dans les schémas actuels. Il n'y a pas de modification du niveau de contraintes relatif à ces espaces entre les Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France et les schémas actuels : passage de contrainte de 1<sup>ère</sup> catégorie (Zone I) à contrainte 1bis.

A noter cependant que la contrainte renvoie prioritairement au règlement de la DUP, la contrainte est de type 1 bis si le règlement de la DUP ne traite pas du cas des carrières.

#### *4.5.3. Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes moindre*

Par rapport aux schémas actuels, les périmètres de protection éloignée des captages AEP bénéficieront d'un niveau de contraintes moindre dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés. En effet, cet espace sera classé en catégorie de contraintes 2 alors que, pour les captages AEP avec DUP, le Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise (95), pour les carrières souterraines, le classe actuellement en contraintes de 1<sup>ère</sup> catégorie (Zone I).

Cette diminution du niveau de contraintes pour les captages AEP avec DUP est à relativiser étant donné que les activités et installations, susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes, à l'intérieur d'un périmètre de protection éloignée, peuvent être réglementées par la DUP elle-même,

Les mesures de préservation de la ressource en eau édictées dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés sont cependant de nature à réduire les incidences potentielles sur ces espaces. L'impact négatif généré par la diminution du niveau de contraintes pour les captages AEP avec DUP peut donc être considéré comme maîtrisé.

#### *4.5.4. Thématiques liées*

D'une manière générale, un niveau de contraintes plus important pourrait avoir pour incidence une plus forte protection de la ressource en eau. Mais, en contrepartie, l'accès à la ressource en Île-de-France pourrait être complexifié, notamment si certaines ressources sont peu disponibles du fait de fortes contraintes (contraintes liées aux espaces naturels, mais aussi contraintes foncières, ...). En effet, certains gisements alluvionnaires et calcaires sont dans des zones qui deviendraient inaccessibles.

Afin de répondre à la même demande, les importations de matériaux depuis les régions voisines pourraient donc être intensifiées. Il s'ensuivrait donc une augmentation du kilométrage moyen parcouru par les matériaux et, par conséquent, une dégradation potentielle de la qualité de l'air et, plus particulièrement, une émission accrue de gaz à effet de serres. Les nuisances liées aux transports (bruit, vibrations, ...) pourraient également se trouver augmentées.

Les transports, l'accès à la ressource, la qualité de l'air et le bruit et les vibrations sont donc intimement liés à la thématique de protection de la ressource en eau.

#### **4.6. Ressource « Sol et espace » / Occupation des sols**

Dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés certaines orientations et recommandations visent à protéger la ressource « sol et espace » :

- **Rétablissement des chemins**  
Alors que cette notion est actuellement uniquement dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-de-Marne (77) et de façon parcellaire dans celui des Yvelines (78), elle sera valable pour l'ensemble des départements.
- **Limites des surfaces en dérangement**  
Alors que cette notion est actuellement mentionnée uniquement dans les Schémas Départementaux des Carrières actuels des Yvelines (78) et de l'Essonne (91), elle sera valable pour l'ensemble des départements.
- **Recherche d'une concertation/coordination dans le projet de réaménagement de carrière**



Alors que cette notion est actuellement partiellement mentionnée<sup>23</sup> dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne (77), elle sera valable pour l'ensemble des départements.

- **Maîtrise foncière sur le long terme des sites d'exploitation réaménagés – Pérennisation du réaménagement**

Alors que cette notion n'est actuellement mentionnée dans aucun Schéma Départemental des Carrières actuel d'Île-de-France, elle sera valable pour l'ensemble des départements.

Cependant, par rapport aux schémas départementaux des carrières actuels, certaines notions ne sont pas reprises :

- **Phénomène de dépréciation immobilière à proximité des carrières**

Actuellement, cet impact négatif est pris en compte dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne (77). En effet, il préconise d'interdire l'implantation de carrières à proximité des espaces habités. Cette notion n'est pas reprise dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés.

Cette notion n'a en effet pas été reprise car :

- elle n'est pas opposable,
- il n'a pas été mis en évidence de cas de dépréciation immobilière à proximité des carrières jusqu'à maintenant,
- La recommandation relative à l'OP1bis « porter à connaissance des collectivités locales et des autorités compétentes les enjeux de la préservation de l'accessibilité aux ressources naturelles en matériaux » reprend, d'une certaine manière, cette thématique.

- **Objectifs chiffrés en matière de réaménagements en zone urbanisable**

L'actuel Schéma Départemental des Carrières des Yvelines (78), contrairement au projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés, inclut des objectifs chiffrés à atteindre en 2015 concernant l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux terrains. Cependant, l'application de la mesure ci-dessus ne relève pas du Schéma Départemental des Carrières. En effet, la Circulaire du 11 janvier 1995 indique qu'il « n'est pas opposable aux documents d'urbanisme, notamment aux plans d'occupation des sols ». Ainsi, la non-reprise de cette notion n'a aucun impact.

La thématique de l'occupation d'espace est directement liée aux thématiques des espaces naturels, de l'agriculture et de la forêt. Au-delà de l'espace consommé par les carrières, qui peut être restitué après réaménagement, la qualité des milieux reconstitués (naturels, agricoles, forestiers) est également en jeu.

Plus indirectement, la thématique de la qualité des sols peut être également concernée, en fonction des matériaux qui sont utilisés pour le comblement pendant la phase de réaménagement (en cas de choix d'un comblement).

<sup>23</sup> Il est indiqué dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne (77) : « Il existe un accord quasi-général sur le fait que la remise en état d'une carrière et son aménagement doivent faire l'objet d'un consensus et d'une projection dans le temps. » (Source : Extrait du texte réalisé par M. Mazas, paysagiste conseil auprès de la DDE de Seine-et-Marne)

Enfin, les contraintes urbanistiques peuvent limiter les zones d'implantation possibles pour les carrières. La limitation de ces espaces autorisés peut avoir pour conséquence une augmentation des importations de matériaux, et donc, une augmentation des impacts liés au transport. À l'inverse, l'augmentation des espaces autorisés pour l'implantation des carrières peut générer un appauvrissement des ressources spatiales du territoire.

## 4.7. Sites naturels

Des cartes présentant les zones concernées par les différents niveaux de contrainte et la localisation des gisements sont présentées en Annexe O. Cette même annexe comporte une carte localisant les sites d'intérêt paysager et culturel et leur niveau de contraintes associé.

Ces cartes ont été établies sur les bases de données cartographiques fournies par la DRIEE Île-de-France, et à jour à une date non connue. Leur contenu ne peut être considéré comme exhaustif. En effet, elles ne représentent pas les sites suivants :

- l'ensemble des sites dont le niveau de contrainte est 1bis, à savoir :
  - les zones spéciales de conservation (ZSC),
  - les sites classés pour la protection du patrimoine historique et/ou architectural,
  - les périmètres de protection des monuments historiques classés,
  - les périmètres de protection rapprochés de captages EAP avec DUP,
  - les périmètres de protection rapprochés de captages EAP sans DUP,
- les espaces naturels sensibles (ENS) : zone de préemption,
- les ZHIEP et EHAGE en application des orientations du SDAGE,
- les vallées des rivières classées en première catégorie piscicole : traduction du SDAGE,
- les vallées des rivières et têtes de bassin et des affluents mineurs définis par le SDAGE,
- les sites inscrits pour la protection du patrimoine historique et/ou architectural,
- les périmètres de protection des monuments historiques inscrits,
- les zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager,
- les périmètres de protection immédiats de captages EAP,
- les périmètres de protection éloignés de captages EAP,
- les aires d'alimentation de captages AEP,
- les zones de répartition des eaux,
- les lits mineurs des fleuves et des rivières,
- les fuseaux de mobilité,
- les lits majeurs / zones atteintes par les PHEC (plus hautes eaux connues),
- les zones agricoles protégées (ZAP),
- les périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEANP)

### 4.7.1. Zones humides

Les impacts sur les eaux (de surface et souterraines) et les zones humides concernent particulièrement les carrières de granulats.

- En Seine-et-Marne sont prioritairement concernées les carrières de matériaux alluvionnaires dans les vallées alluviales de la Seine Bassée et de la Marne ainsi que les carrières de calcaires des plateaux de la Brie lorsque les matériaux extraits sont captifs de la nappe du Champigny. Les exploitations de chailles localisées sur les plateaux du sud de la Seine-et-Marne dans le secteur de Nemours sont situées en général très à l'écart des cours d'eau et ne recoupent pas de nappes d'eau bien définies. En raison du caractère limoneux des terrains, ceux-ci ne supportent pas de zones humides mais des cultures ou des boisements plus ou moins secs. Les impacts des carrières de chailles sur les eaux et les zones humides sont ainsi considérés comme limités.
- En Yvelines sont prioritairement concernées les carrières de matériaux alluvionnaires dans la vallée de la Seine.
- L'Essonne et le Val d'Oise ne disposent pas de carrières en eau ou à proximité de zones humides

L'objectif stratégique n°4 « Intensifier l'effort environnemental des carrières » précise le souhait de « mieux se servir des référentiels d'études régionaux sur l'inventaire des espaces naturels vulnérables tels que les forêts alluviales ou les zones humides en vue d'étudier les opportunités d'implantation des sites de carrières. ».

L'objectif prioritaire 8 (OP8) propose des recommandations visant à protéger les zones humides en leur consacrant un volet dedans l'étude d'impact des dossiers de demande d'autorisation d'exploiter une carrière, comme : « En zones humides et en zones inondables, les investigations de terrains exigeront une vigilance particulière pour la reconnaissance d'espèces végétales indicatrices de ces milieux (Bassée ou Vallée de l'Epte notamment). » ou le réaménagement d'ancienne carrière en zone humide.

Les anciens schémas des carrières évoquaient également la création de zones humides lors de réaménagements de carrières.

Enfin, des niveaux de contraintes ont été établis par le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés pour les zones humides résultant du SDAGE (ZHIEP et ZHSGE).

Par une prise en compte plus poussée des zones humides, notamment pour leur préservation avant l'exploitation de carrière, le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés a un impact positif potentiel immédiat et sur le long terme sur la préservation de ces milieux.

#### *4.7.2. Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes accru*

La mise en place du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé offre un niveau de contraintes accru par rapport aux schémas actuels pour les zones naturelles suivantes :

- **les réserves naturelles nationales ou régionales**

Ces espaces naturels seront classés en catégorie de contraintes 1 alors que le Schéma Départemental des Carrières actuel du Val d'Oise (95) les classe, pour les carrières souterraines, en contraintes de 2<sup>ème</sup> catégorie (Zone II).

- **les Espaces Naturels Sensibles (ENS)**  
Alors que cet espace naturel n'est actuellement mentionné dans aucun Schéma Départemental des Carrières d'Île-de-France, il sera classé en catégorie de contraintes 1.
- **les périmètres de préemption d'espaces naturels**  
Cet espace naturel sera classé en catégorie de contraintes 2 pour l'ensemble des départements, alors qu'il n'est actuellement pas mentionné dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne (77). Il est à noter que ces périmètres sont relatifs au ENS.
- **les forêts de protection (exploitations à ciel ouvert)**  
Cet espace naturel sera, à présent, classé en catégorie de contraintes 1 pour l'ensemble des départements :
  - alors qu'il n'est actuellement pas mentionné dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines (78) ;
  - alors que le Schéma Départemental des Carrières actuel du Val d'Oise (95) le classe, pour les carrières souterraines, en contraintes de 2<sup>ème</sup> catégorie (Zone II).
- **les Zones spéciales de conservation (ZSC)**  
Cet espace naturel sera classé en catégorie de contraintes 1bis pour l'ensemble des départements :
  - alors qu'il n'est actuellement pas intégré à part entière dans les Schémas Départementaux des Carrières des Yvelines (78), de l'Essonne (91), et du Val d'Oise (95) ;
  - alors que le Schéma Départemental des Carrières actuel de Seine-et-Marne (77) le classe en contraintes de 2<sup>ème</sup> catégorie (Zone II).
- **les forêts domaniales ou soumises au régime forestier**  
Cet espace naturel sera classé en catégorie de contraintes 2 :
  - alors que les « Forêts domaniales » ne sont actuellement pas mentionnées dans le Schéma Départemental des Carrières actuel des Carrières de Seine-et-Marne (77) ;
  - alors que les « Forêts soumises au régime forestier » ne sont actuellement pas mentionnées dans le Schéma Départemental des Carrières actuel des Yvelines (78).

#### 4.7.3. *Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes identique*

Par rapport aux schémas actuels, le niveau de contraintes proposé dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés est identique pour les espaces naturels suivants :

- **les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2**  
Il n'y a pas de modification du niveau de contraintes relatif à ces espaces naturels entre le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés et les schémas actuels.
- **les arrêtés de protection de biotope**

Il n'y a pas de modification du niveau de contraintes relatif à ces espaces naturels entre le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés et les schémas actuels.

- **les Parcs Naturels Régionaux**

Les espaces naturels suivants seront, à priori, classés en catégorie de contraintes 2 dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés alors qu'ils sont actuellement classés en contraintes de 1<sup>ère</sup> catégorie (Zone I) dans leur Schémas Départementaux des Carrières respectifs :

- le Parc Naturel Régional du Gâtinais ;
- les « zones naturelles d'intérêts paysager et/ou écologique du PNR du Vexin Français » pour le Val d'Oise (95).

Cependant, il n'y a globalement pas de modification du niveau de contraintes relatif à ces espaces naturels entre le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés et les schémas actuels. En effet, le niveau de contraintes appliqué aux Parcs Naturels Régionaux renvoie systématiquement à leur charte respective.

#### 4.7.4. Zones naturelles bénéficiant d'un niveau de contraintes moindre par rapport aux schémas actuels

Par rapport aux schémas actuels, le niveau de contraintes proposé dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés est moins important pour les zones naturelles suivantes :

- **les Zones de Protection Spéciale (ZPS).**

Cet espace naturel sera classé en catégorie de contraintes 2 alors qu'actuellement les Schémas Départementaux des Carrières de l'Essonne (91) et des Yvelines (78) le classe en contraintes de 1<sup>ère</sup> catégorie (Zone I), de même que le Schéma Départemental des Carrières actuel du Val d'Oise (95), pour les carrières à ciel ouvert.

- **Forêts domaniales ou soumises au régime forestier.**

En effet, cet espace naturel sera classé en catégorie de contraintes 2 :

- alors que l'actuel Schéma Départemental des Carrières de l'Essonne (91) classe les forêts domaniales ou soumises au régime forestier en contraintes de 1<sup>ère</sup> catégorie (Zone I), de même que l'actuel Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise (95), pour les carrières à ciel ouvert,
- alors que l'actuel Schéma Départemental des Carrières des Yvelines (78) classe les forêts domaniales en contraintes de 1<sup>ère</sup> catégorie (Zone I).

Au premier regard, cette diminution du niveau de contraintes pourrait être interprétée comme un impact négatif. Cependant :

- la réglementation Natura 2000 intervient en complément de la classification adoptée pour les Zones de Protection Spéciale. Cette réglementation garantit que les projets qui remettraient en cause l'atteinte des objectifs définis dans une zone répertoriée Natura 2000 se verraient opposer un refus de l'Administration.

- Les forêts domaniales ou soumises au régime forestier présentant un intérêt écologique particulier ont été, depuis la mise en place des Schémas Départementaux des Carrières actuellement en vigueur, classées en forêts de protection, lesquelles bénéficient d'un niveau de contrainte 1 (interdiction d'exploiter).

L'impact négatif généré par la diminution des niveaux de contraintes sur les ZPS et les forêts domaniales ou soumises au régime forestier peut donc être qualifié de négligeable.

#### 4.7.5. Thématiques liées

Un niveau de contraintes plus important pourrait permettre une plus forte protection des sites naturels, ce qui constitue un impact positif pour ces sites. Mais, en contrepartie, certains impacts négatifs sont soulevés :

- l'accès à la ressource en Île-de-France pourrait être complexifié, notamment si certaines ressources sont peu disponibles du fait de fortes contraintes (contraintes liées aux espaces naturels, mais aussi contraintes foncières, ...).
- afin de répondre à la même demande, les importations de matériaux depuis les régions voisines pourraient donc être intensifiées. Il s'ensuivrait donc une augmentation du kilométrage moyen parcouru par les matériaux et, par conséquent, une dégradation potentielle de la qualité de l'air avec, plus particulièrement, une émission accrue de gaz à effets de serre.
- les nuisances liées aux transports (bruit, vibrations, ...) pourraient également se trouver augmentées.

Les transports, l'accès à la ressource et la qualité de l'air sont intimement liés à la thématique de protection des sites naturels.

### 4.8. Biodiversité (Faune/flore)

Les points concernant la prise en compte de la biodiversité dans le cadre du réaménagement présentés dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés sont globalement repris des Schémas Départementaux des Carrières actuels. On peut cependant noter que ces mesures sont plus précises, plus poussées et plus homogènes que dans les schémas actuels.

Le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés introduit en outre des recommandations qui ne sont pas présentes dans les schémas actuels :

- Notions de connaissance et de suivi des espèces présentes, que ce soit avant l'exploitation (volet milieu naturel de l'étude d'impact) ou après l'exploitation (suivi du réaménagement)
- Principes à respecter pour le volet milieu naturel de l'étude d'impact.

L'ajout de ces notions a donc un impact positif sur la préservation de la biodiversité. Il s'agit d'un impact effectif sur le long terme.

La prise en compte de la biodiversité lors de l'exploitation carrière concerne la période post-exploitation (méthode de réaménagement), la période d'exploitation elle-même (destruction potentielle d'habitats et d'espèces pour l'extraction de matériaux) et la période de conception du projet pour le choix du site (éviter au maximum des impacts).

Les thématiques liées peuvent donc être notamment la ressource « sol et espace », le bruit et les vibrations.

#### **4.9. Patrimoine paysager et culturel**

Des cartes présentant les zones de concernées par les différents niveaux de contrainte et la localisation des gisements sont présentée en Annexe O. Cette même annexe comporte une carte localisant les sites d'intérêt paysager et culturel et leur niveau de contraintes associé.

Ces cartes ont été établies sur les bases de données cartographiques fournies par la DRIEE Île-de-France, et à jour à une date non connue. Leur contenu ne peut être considérés comme exhaustif. En effet, elles ne représentent pas les sites suivants :

- l'ensemble des sites dont le niveau de contrainte est 1bis, à savoir :
  - les zones spéciales de conservation (ZSC),
  - les sites classés pour la protection du patrimoine historique et/ou architectural,
  - les périmètres de protection des monuments historiques classés,
  - les périmètres de protection rapprochés de captages EAP avec DUP,
  - les périmètres de protection rapprochés de captages EAP sans DUP,
- les espaces naturels sensibles (ENS) : zone de préemption,
- les ZHIEP et EHAGE en application des orientations du SDAGE,
- les vallées des rivières classées en première catégorie piscicole : traduction du SDAGE,
- les vallées des rivières et têtes de bassin et des affluents mineurs définis par le SDAGE,
- les sites inscrits pour la protection du patrimoine historique et/ou architectural,
- les périmètres de protection des monuments historiques inscrits,
- les zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager,
- les périmètres de protection immédiats de captages EAP,
- les périmètres de protection éloignés de captages EAP,
- les aires d'alimentation de captages AEP,
- les zones de répartition des eaux,
- les lits mineurs des fleuves et des rivières,
- les fuseaux de mobilité,
- les lits majeurs / zones atteintes par les PHEC (plus hautes eaux connues),
- les zones agricoles protégées (ZAP),
- les périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEANP)

#### 4.9.1. Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes accru

Remarque : On peut noter que les Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France actuels ne pointent pas la démarcation entre périmètre de protection des monuments historiques « inscrits » et « classés ».

Tout d'abord, les mesures générales permettent de prendre en compte la protection des patrimoines paysager et géologique. En effet, ces deux thématiques ne sont actuellement, soit pas mentionnées dans les schémas des carrières, soit de manière moins détaillée.

Certains espaces bénéficient d'un niveau de contraintes accru dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés, par rapport aux schémas actuels :

- **les zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager**  
Alors que cet espace n'est actuellement mentionné que dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-de-Marne (77), il sera classé en catégorie de contraintes 2 pour l'ensemble des départements.
- **les sites classés (sauf autorisations spéciales et renouvellement)**  
Cet espace sera classé en catégorie de contraintes 1 bis alors que les Schémas Départementaux des Carrières actuels ne semble pas le répertorier.
- **les périmètres de protection des monuments historiques classés**  
Cet espace sera classé en catégorie de contraintes 1 bis alors qu'actuellement, les Schémas Départementaux des Carrières de Seine-de-Marne (77), de l'Essonne (91) et des Yvelines (78) le classent en contraintes de 2<sup>ème</sup> catégorie (Zone II), de même que le Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise (95), pour les carrières souterraines.

#### 4.9.2. Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes identique

Certains espaces recensés au titre du patrimoine culturel et paysager bénéficieront d'un niveau de contraintes identique à celle qui existe actuellement dans les schémas :

- **les sites inscrits :**  
Il n'y a pas de modification du niveau de contraintes relatif à ces espaces entre le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés et les schémas des carrières actuels.
- **les sites classés (pour les carrières souterraines)**  
Cet espace sera classé en catégorie de contraintes 2 alors qu'actuellement le Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise (95) le répertorie également en contraintes de 2<sup>ème</sup> catégorie (Zone II).
- **le patrimoine archéologique :**  
Il n'y a pas de modification relative à la protection de ce patrimoine entre le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés et les schémas des carrières actuels. En effet, ces documents rappellent simplement la législation en vigueur concernant le sujet.



#### 4.9.3. Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes moindre

Remarque : On peut noter que les Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France actuels ne pointent pas la démarcation entre périmètre de protection des monuments historiques « inscrits » et « classés ».

Les périmètres de protection des monuments historiques inscrits bénéficieront d'un niveau de contraintes moindre par rapport à celui qui existe actuellement dans les schémas. Cet espace sera, en effet, classé en catégorie de contraintes 2 alors que le Schéma Départemental des Carrières actuel du Val d'Oise (95), pour les carrières à ciel ouvert, classe en contraintes de 1<sup>ère</sup> catégorie (Zone I) les bâtiments en eux-mêmes des monuments historiques. Cependant, le périmètre de protection des monuments historiques ne disposait pas de niveau de contraintes.

#### 4.9.4. Synthèse et questions soulevées

La Circulaire du 11 janvier 1995 précise que « c'est dans le cadre de l'arrêté d'autorisation que sont définies les conditions de remise en état de carrière dont le but est l'insertion satisfaisante dans le paysage du site après exploitation. Il est donc difficile d'établir des prescriptions techniques uniformes dans ce domaine. Il est toutefois possible de tracer quelques grands principes » :

- « éviter impérativement, pour ce qui concerne les carrières en nappe alluviale, le mitage du paysage par des plans d'eau. Il importe d'ailleurs de ne plus donner d'autorisations dans les zones mitées, à moins qu'une exploitation contribue à l'amélioration du site et de les réaménager correctement » ;
- « mesurer avec attention les conséquences après exploitation de toute extraction en nappe qui se traduit généralement par un plan d'eau. »

Ces principes n'apparaissent pas clairement à ce jour dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés. Cependant cela ne constitue pas d'impacts négatifs effectifs car :

- l'Île-de-France peu concernée par ce thème, hormis la Seine-et-Marne qui a ajouté une disposition à ce sujet : remise en état par zone paysagère et réaménagement en zone humide conformément à la disposition 97 du SDAGE,
- les réaménagements de carrières sont actuellement pensés par concertation et coopération au niveau d'une zone géographique large et donc, cette disposition de la circulaire n'est plus d'actualité.

De même, la Circulaire du 11 janvier 1995 précise le point suivant, qui ne figure pas à ce jour dans le projet de Schémas des Carrières d'Île-de-France : « pour ce qui concerne les extractions de roches massives et notamment lorsqu'il y a création de grands fronts, les modes de réaménagement doivent assurer l'insertion de la carrière dans le paysage et cela sans attendre la fin de l'exploitation pour les fronts qui ne sont pas exploités ».

Cette disposition n'a pas été reprise car :

- l'Île-de-France est peu concernée par les carrières de roches massives, hormis la Seine-et-Marne qui possède une disposition sur la remise en état en zones paysagères.
- les modalités d'extraction ont évolué, rendant cette disposition obsolète.

#### 4.9.5. Thématiques liées

Les transports, l'accès à la ressource, la qualité de l'air et le bruit et les vibrations sont intimement liés à la thématique de protection du patrimoine paysager et culturel. L'augmentation des niveaux de protection du patrimoine paysager et culturel peut avoir un impact négatif sur ces thématiques.

### 4.10. Sites archéologiques

Comme évoqué dans le paragraphe 3.12.2, l'exploitation d'une carrière est susceptible de mettre en évidence des vestiges archéologiques.

Le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé ne propose aucune orientation ni recommandation relatives aux sites et aux découvertes archéologiques. Les schémas départementaux traitent du volet archéologique, d'une part en rappelant la réglementation existante, et d'autre part en précisant que ce patrimoine doit être pris en compte lors de l'autorisation d'exploiter une carrière (un volet archéologie doit figurer dans l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter).

Les schémas des carrières actuels précisent que « par circulaire du 25 février 1997, le ministère de la culture a rappelé l'importance de la protection du patrimoine archéologique, élément essentiel de la mémoire nationale. Il importe à cet égard que les études d'impact de toute demande d'autorisation d'exploiter intègrent de manière explicite une évaluation des incidences et des moyens prévus pour réduire ou compenser les effets des travaux sur le patrimoine archéologique. »

« Le patrimoine culturel peut aussi être affecté par l'exploitation des carrières. Si sur le paysage, l'atteinte est réelle mais peut être réduite par exemple en adaptant la remise en état à la géomorphologie ambiante, elle est aléatoire sur le patrimoine archéologique qui doit cependant être évalué au mieux dans l'étude d'impact, et en cas de découverte, traité selon une procédure spécifique. » (Source : SCHÉMA DÉPARTEMENTAL DES CARRIÈRES du Val d'Oise de 2000).

Ainsi, sur le volet « archéologie » la révision du schéma des carrières a une incidence nulle par rapport aux schémas actuels car les préconisations sont similaires. Cependant l'impact sur la préservation des sites archéologiques est positif.

## 4.11. Risques naturels ou anthropiques

Comme évoqué dans le paragraphe 3.12.2, l'exploitation d'une carrière est susceptible d'être à l'origine de tassements, d'effondrements au droit de cavités souterraines, d'inondations et de mouvements de terrain. Par ailleurs, un seul accident technologique, lié à une industrie extractive, est recensé en Île-de-France depuis 2000, dans la base de données ARIA du MEEDDM. Les risques anthropiques et technologiques suivants ne sont pas pris en compte dans le document cadre interdépartemental des Schémas des Carrières d'Île-de-France.

Au niveau des carrières, l'un des principaux enjeux de la thématique « Risques naturels et anthropiques » est la mise en sécurité du site, notamment après exploitation. Alors que cette notion est actuellement mentionnée dans les Schémas Départementaux des Carrières de l'Essonne (91) et du Val d'Oise (95), elle n'est pas présente dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés.

Enfin, la notion de mise en sécurité du site est intimement liée au réaménagement des carrières, sujet largement évoqué dans les paragraphes précédents, notamment dans le chapitre 4.6 intitulé Ressource « Sol et espace ».

**A ce stade, la mise en œuvre du schéma a une incidence potentiellement négative sur les secteurs où la mise en sécurité des sites était auparavant évoquée (Essonne et Val-d'Oise). D'après les discussions du dernier Comité de Pilotage, des éléments seront probablement ajoutés sur ce point dans le Schéma Départemental des Carrières.**

## 4.12. Transports

La thématique des transports est abordée, dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés, au travers deux objectifs prioritaires et de leurs orientations / recommandations relatives. Celles-ci ont globalement une incidence positive sur cette thématique de l'environnement.

**OP 5 : Préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport et aux installations de transformation des matériaux pour assurer l'approvisionnement de la région et de l'agglomération centrale**

**Recommandation** : Durant les procédures d'élaboration des documents d'urbanisme, l'autorité administrative de l'Etat compétente pour l'approbation du schéma départemental des carrières portera à la connaissance des collectivités locales les enjeux du maintien et du développement de l'accessibilité aux infrastructures de transport nécessaires à l'approvisionnement de la région.

## OP 6 : Favoriser l'utilisation de la voie fluviale et le transport ferroviaire

**Orientation** : A l'occasion des projets de nouvelles carrières ou de modifications substantielles de carrières existantes dont la production n'est pas dirigée vers les marchés locaux, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière de d'autorisations de carrières veillera à la justification par le pétitionnaire du ou des modes de transports retenus dans son étude d'impact, sur la base de critères technico-économiques. La justification du ou des modes de transport retenus concerne l'expédition des matériaux extraits et, le cas échéant, l'apport de remblais extérieurs.

De manière générale, le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés généralise certaines orientations et recommandations relatives aux études d'impacts adoptées dans l'actuel schéma départemental des Carrières de Seine-et-Marne, qui étaient les plus détaillées sur cette thématique.

Les mesures destinées à éviter la circulation de camions dans les zones habitées, à privilégier le transport par des modes alternatifs et à favoriser la création de pistes communes à différentes exploitations sont désormais à présenter dans le volet transport des études d'impact. En outre, le pétitionnaire doit justifier du choix du ou des modes de transport retenu(s) au moment de la demande d'autorisation d'exploiter.

Par ailleurs, d'autres principes présents dans la Circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas non plus traduits précisément dans la version actuelle du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé. Toutefois, ceux-ci ne relèvent pas de l'application d'un Schéma Départemental des Carrières. On peut ainsi citer les objectifs suivants :

- « Les zones urbaines et périurbaines d'importance notable doivent également favoriser l'implantation des stockages de matériaux et des installations de traitement secondaire des matériaux (préparation de béton prêt à l'emploi, centrales d'enrobage) sur des sites propres embranchés (voie ferrée ou voie d'eau) ».
- « Il convient de sensibiliser les maitres d'ouvrage sur l'intérêt de privilégier dans leurs cahiers des charges les modes de transport de matériaux présentant le plus faible impact sur l'environnement ».

Comme déjà évoqué dans les paragraphes 4.5.4, 4.7.5 et 4.9.5, les transports sont intimement liés aux thématiques suivantes :

- la protection des espaces naturels,
- la qualité de l'air,
- les bruits et vibrations.

### 4.13. Bruit et vibrations

En créant un paragraphe spécifique au bruit et aux vibrations, le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés généralise cette thématique à l'ensemble des départements alors qu'elle n'est actuellement abordée que dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne (77).

Le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé a un impact potentiel positif à court terme sur le volet Bruit et Vibrations.

En effet, le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé fait une liste d'exemples de bonnes pratiques à mettre en œuvre afin de réduire les nuisances dues au bruit et aux vibrations causées par l'activité carrière.

Les transports participent à l'apport de bruit et de vibrations. Par conséquent, ces thématiques sont intimement liées.

## 4.14. Autres thématiques de l'environnement

### 4.14.1. Climat

La mise en œuvre des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France semble avoir, un impact faible, voire négligeable, sur le climat global de la région. En effet, dans le contexte actuel du climat français et des bouleversements climatiques généraux, il apparaît hasardeux de pouvoir prédire des impacts de nature climatique en appréciant l'effet de la création d'une carrière sur le climat local (*Source : « Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000 » - Ministère de l'Écologie et du Développement durable*).

Cependant, les orientations et/ou recommandations afférentes à la thématique des transports traitée dans le paragraphe 4.12 peuvent, par exemple, conduire à une diminution des émissions de gaz à effet de serre par une prise de conscience sur les modes de transport alternatifs. Ainsi, les orientations pourraient avoir indirectement tendance à limiter le changement climatique. Cependant, à l'échelle planétaire, cet impact représente un déficit négligeable par rapport au nombre de mouvements de véhicules qui se produisent chaque jour.

**L'incidence de la mise en œuvre du Schéma des Carrières sur le climat peut donc être considérée comme très limitée, voire négligeable.**

### 4.14.2. Émissions lumineuses

A l'échelle planétaire, les principales sources de pollution lumineuse sont : les lumières des grandes agglomérations et infrastructures de communication, les feux de forêts et les torchères<sup>24</sup>. Les carrières ne se situent pas dans cette liste. **Par conséquent, la thématique des émissions lumineuses n'est pas considérée comme une thématique majeure de l'évaluation environnementale du Schéma Départemental des Carrières.** Le document cadre interdépartemental a donc une incidence nulle sur cette thématique.

<sup>24</sup> Source : [http://www.notre-planete.info/environnement/pollution\\_lumineuse\\_1.php](http://www.notre-planete.info/environnement/pollution_lumineuse_1.php)

#### 4.14.3. Déchets

Les orientations et/ou recommandations afférentes à la thématique des ressources naturelles traitée dans le paragraphe 4.2 peuvent, par exemple, conduire à une utilisation accrue de matériaux de substitution aux ressources naturelles. Ces mesures pourraient permettre de favoriser des débouchés durables pour certains déchets.

**Ainsi, l'incidence des Schémas Départementaux des Carrières sur la gestion des déchets est considérée comme un effet secondaire de leur impact sur la préservation des ressources naturelles.** Néanmoins, ces orientations et recommandations ont un impact positif à long terme sur la limitation des besoins en stockages de déchets.

#### 4.14.4. Énergie

La préservation de l'énergie est intimement liée, dans le cadre des carrières, à l'utilisation d'énergie fossile par les transports, notamment routiers. L'utilisation, ou non, de modes de transports alternatifs peut également agir sur la gestion de l'énergie. Cette thématique « Transports » est déjà traitée dans le paragraphe 4.12 du présent rapport.

**La gestion de l'énergie est donc considérée comme un enjeu indirect, déjà traité dans la thématique des transports.**

#### 4.14.5. Situation sanitaire

Le BRGM a réalisé en Juillet 2006 un « Document d'orientation sur les risques sanitaires liés aux carrières »<sup>25</sup>. Ce rapport indique que, « de façon générale, les trois composantes du « risque sanitaire » relatif à une installation classée sont celles du schéma conceptuel « Source-Transfert-Cibles » comprenant :

- les sources de dangers (potentiel de danger des substances émises ou utilisées sur le site) ou sources de nuisance pouvant avoir des effets sanitaires ;
- l'émission puis le transfert des substances via les différents compartiments de l'environnement, principalement l'eau et l'air ;
- les cibles ou récepteurs, humain en l'occurrence (personnes potentielles exposées aux substances émises).

Dans le cas des carrières, le recensement des principales sources de dangers ou de nuisances pouvant induire des risques sanitaires sur la population permet d'établir le tableau suivant.

---

<sup>25</sup> Rapport BRGM/RP-53246-FR daté de Juillet 2004

**Tableau 37 : Principales sources de dangers ou de nuisances des carrières**

<b>Sources d'émissions vers l'AIR</b>	<b>Sources canalisées</b>	Poussières, Gaz de combustion (moteur et explosif)
	<b>Sources non canalisées</b>	Poussières
<b>Sources d'émissions vers les EAUX</b>	<b>Eaux de surface</b>	Drainage acide, Substances explosives et Carburants
	<b>Eaux souterraines</b>	Drainage acide, Substances explosives et Carburants, Coagulants et
<b>Sources de BRUIT et VIBRATIONS</b>	<b>Bruit</b>	Extraction, Transport, Traitement
	<b>Vibrations</b>	Extraction (tirs, foration), Traitement

Les impacts sanitaires des carrières n'interviennent que comme des effets secondaires de certaines incidences (émission de poussières, bruit et vibrations, transports, qualité de l'eau...). **Les incidences des Schémas Départementaux des Carrières sur la situation sanitaire sont donc considérées comme traitées dans d'autres chapitres majeurs de l'évaluation environnementale.**

#### **4.15. Evaluation des incidences Natura 2000**

L'évaluation des incidences Natura 2000, prévue aux articles R. 414-21 et suivants du Code de l'Environnement, a fait l'objet d'un rapport séparé (rapport Antea Group n° A 66371/A d'Avril 2012). L'objet de l'évaluation des incidences Natura 2000 est de déterminer si les Schémas Départementaux des carrières d'Île-de-France porteront atteinte aux objectifs de conservation des habitats et espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

L'état initial des sites Natura 2000 nous apprend que l'Île-de-France compte 35 sites Natura 2000 répartis de la manière suivante :

- 10 Zones de Protection Spéciale,
- 25 Zones Spéciales de Conservation.

Les forêts mixtes et les forêts caducifoliées sont les deux principaux habitats identifiés sur ces sites.

La mise en œuvre des orientations et des recommandations des Schémas Départementaux des carrières d'Île-de-France a globalement une incidence de principe positive sur les sites Natura 2000 de l'aire d'étude. La principale incidence positive de la mise en place de ces schémas sur les sites Natura 2000 vient principalement de l'orientation OP1/1bis qui prescrit différents niveaux de contraintes à l'accès à la ressource visant à protéger, notamment, les espaces naturels, dont les sites Natura

2000. On peut toutefois noter que, mis à part pour le schéma des carrières actuel de Seine-et-Marne, les Zones de Protection Spéciales bénéficient d'un niveau de contraintes moins important que dans les anciens Schémas Départementaux des Carrières.

Les impacts réels de la mise en œuvre des Schémas Départementaux des carrières sur les sites Natura 2000, dépendent principalement de la création effective de carrières dans ces sites ou à proximité immédiate de ceux-ci. Ainsi, au niveau local, l'intensité de ces impacts peut varier, positivement ou négativement, en fonction du projet présenté.

**Ainsi, l'évaluation des incidences conclut à l'absence d'atteinte des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.**

Cependant, la détermination d'atteinte aux objectifs de conservation d'un site ne peut être envisagée de manière fiable qu'au cas par cas, au regard du projet d'activité. Ce point devra donc être vérifié pour chaque projet de création ou d'extension de carrières, conformément à la réglementation en vigueur.

## 4.16. Bilan carbone

### 4.16.1. Objectifs

L'étude consiste à évaluer les émissions de gaz à effet de serre liés aux transports de matériaux en Ile-de-France et les impacts de la révision des schémas des carrières départementaux sur ces émissions.

Seul le fret a été pris en compte car les autres activités liées à l'exploitation d'une carrière produisent peu de gaz à effet de serre (voir paragraphe 3.7.3.2).

### 4.16.2. Méthodologie

Afin d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre, Antea Group a utilisé, partiellement l'outil de calcul de l'ADEME pour la réalisation d'un Bilan Carbone®, en ne complétant que l'onglet lié au fret.

### 4.16.3. Emissions liées au transport de marchandises (fret)

Les transports sont une source de gaz à effet de serre à cause

- du dioxyde de carbone provenant de la combustion des carburants (pétrole, gaz, GPL, biocarburant, etc.),
- des fuites de gaz du circuit de climatisation le cas échéant,
- des polluants locaux divers qui peuvent aussi être des gaz à effet de serre, ou qui sont des précurseurs de l'ozone, qui est un gaz à effet de serre,
- et, de manière indirecte, à cause de la construction des véhicules et des infrastructures de transport et de la fabrication des carburants.



Pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de la révision des schémas départementaux des carrières, seuls les transports entre les carrières et le lieu d'utilisation des granulats est pris en compte.

Le transport de personnes n'est pas considéré.

#### 4.16.4. Hypothèses retenues

##### 4.16.4.1. Modes de transport actuels (données 2008/2010)

La volumétrie des transports actuels et les distances moyennes parcourues, par mode de transport sont issues de la présentation power point « Le transport de granulats Région Ile-de-France 2000-2008 » (Source : Service Economique de l'UNICEM, septembre 2011).

Ce fichier ne précisant pas la distance moyenne parcouru pour le transport routier, cette donnée a été extraite du fichier Excel « Distances moyennes des trafics échangés par l'Ile-de-France, mode route, par catégorie de produits en 2009 » (Source : SITRAM), pour le transport de minerais.

Les données extraites et utilisées dans le cadre du calcul des émissions de gaz à effet de serre sont reprises dans le tableau suivant :

Mode de transport	Quantités transportées (tonnes)	Distances moyennes parcourues (km)	Produit des deux colonnes précédentes (1000 tonnes kilomètres)
Route	20 590 000	65	1 338 350
Voie ferrée	3 350 000	280	937 850
Voie fluviale	9 260 000	146	1 355 670

**Tableau 38 : Etat des transports de granulats en 2008**

De plus, lors du groupe de travail BESOINS les minéraux industriels ont été détaillés.

Ainsi, en 2005, les productions suivantes ont été comptabilisées :

- 3 075 000 tonnes de gypse, dont environ 800 000 tonnes ont été exportées (environ 25%). Le reste est transformé sur place.
- 1 430 000 tonnes de silice industrielle, principalement destinée à l'exportation,
- 645 000 tonnes de calcaires cimentiers,
- 70 000 tonnes d'argiles de Provins,
- 255 000 tonnes d'argiles communes.

Le groupe de travail TRANSPORTS ET APPROVISIONNEMENT précise que « Le gypse, les calcaires cimentiers et les argiles communes sont généralement transformés sur place puis expédiés sous forme de produits finis tels que le ciment, le plâtre et les briques. Les argiles réfractaires et la silice industrielle sont transportées vers des clients situés à des distances plus ou moins importantes, jusqu'à plusieurs centaines de kilomètres vers d'autres régions ou des pays voisins. »

Sur la base des données de l'enquête annuelle menées par la DRIEE Île-de-France auprès des carrières en 2010 sur le transport des minéraux industriels, les quantités de minerais industriels produits, les modes de transports et les distances moyennes parcourus ont pu être déterminés.

Le tableau suivant présente ces informations. On constate qu'en 2010, les productions en minerais industriels sont du même ordre de grandeur qu'en 2005. Pour la suite de l'étude, les valeurs de 2010 ont été considérées.

Mode de transport	Minéraux	Quantités transportées (tonnes)	Distances moyennes parcourues (km)	Produit des deux colonnes précédentes (1000 tonnes kilomètres)
bande auto transporteuse	Argiles communes	0	-	-
	Argiles de Provins	0	-	-
	Calcaires	646 931	-	-
	Gypse	1 196 223	-	-
	Silice	585 500	-	-
Route	Argiles communes	252 000	11	2 772
	Argiles de Provins	45 040	140	7565,6
	Calcaires	129 740	0,1	12,974
	Gypse	1 878 200	10	18 782
	Silice	503 500	65 <sup>26</sup>	32 727,5
Voie ferrée	Argiles communes	0	-	-
	Argiles de Provins	0	-	-
	Calcaires	0	-	-
	Gypse	0	-	-
	Silice	315 000	280 <sup>27</sup>	88 200
Voie fluviale	Argiles communes	0	-	-
	Argiles de Provins	0	-	-
	Calcaires	260	0,1	0,026
	Gypse	0	-	-
	Silice	0	-	-

Les données présentes dans les cellules grisées n'ont pas été retenues dans la suite de l'étude, compte tenu de l'absence de données et de leur caractère insignifiant.

**Tableau 39 : Etat des transports de minerais industriels en 2010**

Ainsi, tous matériaux confondus, les nombres de tonnes kilomètres par mode de transport sont :

- pour le transport routier de 1 400 210 074 tonnes.kilomètres par an,
- pour le transport ferré de 1 026 050 000 tonnes.kilomètres par an,

<sup>26</sup> En l'absence de donnée fournie par le groupe de travail TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT et l'enquête de 2010 de la DRIEE auprès des carriers, Antea Group considère la distance moyenne parcouru pour la silice par camion égale à la distance moyenne parcouru pour les granulats par ce même mode de transport

<sup>27</sup> En l'absence de donnée fournie par le groupe de travail TRANSPORT ET APPROVISIONNEMENT et l'enquête de 2010 de la DRIEE auprès des carriers, Antea Group considère la distance moyenne parcouru pour la silice par transport ferrée égale à la distance moyenne parcouru pour les granulats par ce même mode de transport

- pour le transport fluvial de 1 355 670 000 tonnes.kilomètres par an,

#### 4.16.4.2. L'évolution des transports à l'horizon 2020

L'évolution des transports à l'horizon 2020 fait intervenir 3 paramètres :

- l'évolution des besoins en matériaux,
- les distances moyennes parcourues selon les différents modes de transports,
- le taux d'utilisation des différents modes de transport.

##### 4.16.4.2.1 L'évolution des besoins en matériaux

Le cadre régional des schémas départementaux des carrières envisage l'évolution des besoins en matériaux selon 3 scénarii :

- l'évolution au fil de l'eau avec un besoin de 30 000 000 tonne en 2020,
- l'évolution constante en 1,75 % avec un besoin de 35 070 000 tonne en 2020,
- l'évolution constante en 3,5 % avec un besoin de 40 887 000 tonne en 2020,

Le 2<sup>ème</sup> scénario a été retenu (évolution constante de 1,75%) car cela correspond à l'évolution tendancielle et donc la plus prévisible. De plus, l'une des orientations du schéma des carrières et le maintien du taux de dépendance de 45% vis-à-vis des imports.

Pour le gypse, la profession estime que les besoins devraient être similaires à ceux mentionnés dans les schémas des carrières actuels.

Ne disposant d'aucune donnée pour les calcaires, la silice et les argiles, il est considéré comme hypothèse, aucune fluctuation des besoins.

##### 4.16.4.2.2 Les distances moyennes parcourues

Antea Group propose d'utiliser les mêmes distances moyennes parcourues qu'en 2008/2010. Cette hypothèse permet de visualiser directement l'impact des évolutions en besoins sur les émissions de gaz à effets de serre.

Cette hypothèse suppose que les matériaux proviennent d'un même périmètre (production en Île-de-France et même région importatrice) et qu'ils sont transformés dans un même périmètre également (en Île-de-France).

##### 4.16.4.2.3 Taux d'utilisation des différents modes de transport

En l'absence d'estimation quant à l'évolution des taux d'utilisation des différents modes de transport, la DRIEE Île-de-France propose de considérer « que la répartition sur les moyens de transport [...] n'a pas de raison d'évoluer différemment. » C'est un scénario neutre mais nous n'avons pas d'élément permettant d'envisager de manière précise l'abandon ou la mutation d'un mode de transport sur un flux donné.

En effet, il est difficile de prévoir la répartition entre les divers modes d'approvisionnement franciliens en granulats (entre alluvionnaires et calcaires notamment) lesquels sont susceptibles de modifier les modes de transport utilisés. Concernant la silice il est également difficile de prévoir l'évolution de la part du fret

ferré, la filière n'étant pas encore bien mise en place. Enfin, pour les autres minéraux industriels, les matériaux extraits ont vocation à rejoindre des usines de transformation à proximité ne mobilisant pas de fret fluvial ou ferroviaire.

Ainsi, aucune évolution des taux d'utilisation des différents modes de transport n'a pu être établie, compte tenu du grand nombre de paramètres influant cette dernière, parmi lesquels on compte notamment :

- les infrastructures de transport à développer (hors du périmètre du schéma de carrières) tels que la création de ports fluviaux,
- le branchement des carrières à ces infrastructures, hors de nombreuses carrières sont déjà existantes,
- les coûts de transports selon les différents modes, qui permettront aux carriers de privilégier un mode plutôt qu'un autre.

Ainsi, en 2008, les taux d'utilisation des différents modes de transports pour les granulats extraits d'Île-de-France, étaient de :

- 62 % de transport routier,
- 28 % de transport fluvial,
- 10% de transport ferré.

De plus, la construction du Canal Seine Nord Europe (à l'horizon 2016-2017), permettant de relier le Nord avec le bassin de la Seine par une liaison à grand gabarit, pourra être à l'origine d'un accroissement du transport fluvial au détriment du transport routier. Cependant, cette hypothèse d'évolution ne peut être évaluée.

#### 4.16.4.2.4 Synthèse des données modélisée

Le tableau suivant offre une synthèse des données modélisée pour le bilan carbone de 2020.

Matériaux	Besoins	Mode de transport	Quantités transportées (tonnes)	Distances moyennes parcourues (km)	Produit des deux colonnes précédentes (1000 tonnes kilomètres)
Granulats	35 070 000	Route	21 743 400	65	1 413 321
		Voie ferrée	3 507 000	280	981 960
		Voie fluviale	9 819 600	146	1 433 662
Gypse	3 074 423	bande auto transporteuse	1 196 223	-	-
		Route	1 878 200	10	18 782
		Voie ferrée	0	-	-
		Voie fluviale	0	-	-
Silice	1 404 000	bande auto transporteuse	585 500	-	-
		Route	503 500	65	32 728
		Voie ferrée	315 000	280	88 200
		Voie fluviale	0	-	-
Argile communes	252 000	bande auto transporteuse	0	-	-
		Route	252 000	11	2 772
		Voie ferrée	0	-	-
		Voie fluviale	0	-	-
Argiles de Provins	45 040	bande auto transporteuse	0	-	-
		Route	45 040	140	6 306
		Voie ferrée	0	-	-
		Voie fluviale	0	-	-
Calcaire	188 002	bande auto transporteuse	646 931	-	-
		Route	129 740	0	13
		Voie ferrée	0	-	-
		Voie fluviale	260	0,1	0,026

Les données présentes dans les cellules grisées n'ont pas été retenues dans la suite de l'étude, compte tenu de l'absence de données et de leur caractère insignifiant

**Tableau 40 : Hypothèse sur l'état des transports de granulats pour 2020**

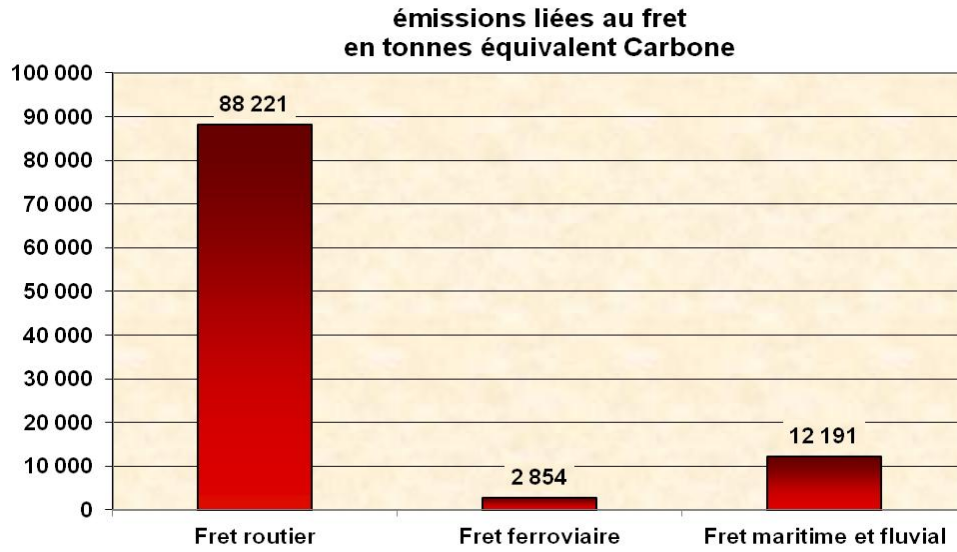
Ainsi, tous matériaux confondus, les nombres de tonnes kilomètres par mode de transport estimés pour 2020 sont :

- pour le transport routier de 1 473 921 000 tonnes.kilomètres par an,
- pour le transport ferré de 1 070 160 000 tonnes.kilomètres par an,
- pour le transport fluvial de 1 433 662 000 tonnes.kilomètres par an.

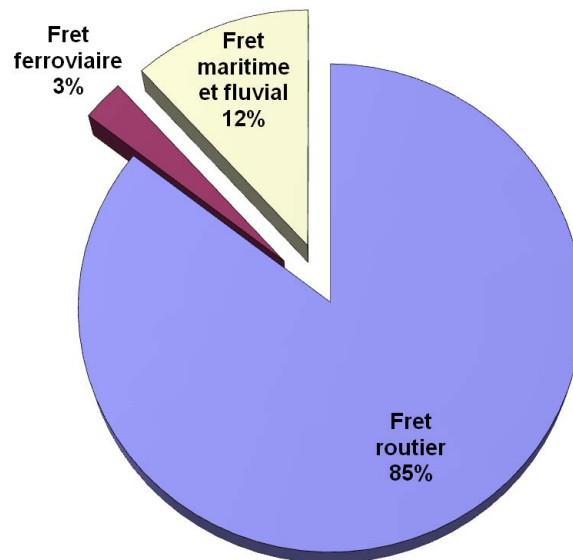
#### 4.16.5. Résultats

##### 4.16.5.1. Emissions actuelles (données 2008/2010)

Sur la base des données présentées dans le paragraphe 4.16.4.1, les résultats de la modélisation des émissions de gaz à effets de serre pour l'état actuel sont présentés sur les graphiques suivants.



**Figure 14 : Emissions actuelles de gaz à effet de serre, liées au fret, en tonnes équivalent Carbone**



**Figure 15 : Répartition actuelle des émissions de gaz à effet de serre entre les 3 modes de transport**

Les résultats de la modélisation indiquent une forte prédominance du transport routier dans la production de gaz à effet de serre.

Il permet en outre de constater que pour un rapport tonne.km quasi-identique entre le transport routier et le transport fluvial, la production de gaz à effet de serre par voie fluviale génère près de 7 fois moins de gaz à effet de serre que le transport routier.

#### 4.16.5.2. Émissions envisagées (hypothèses 2020)

Sur la base des hypothèses présentées dans le paragraphe 4.15.4.2, les résultats de la modélisation des émissions de gaz à effets de serre pour l'état actuel sont présentés sur les graphiques suivants.

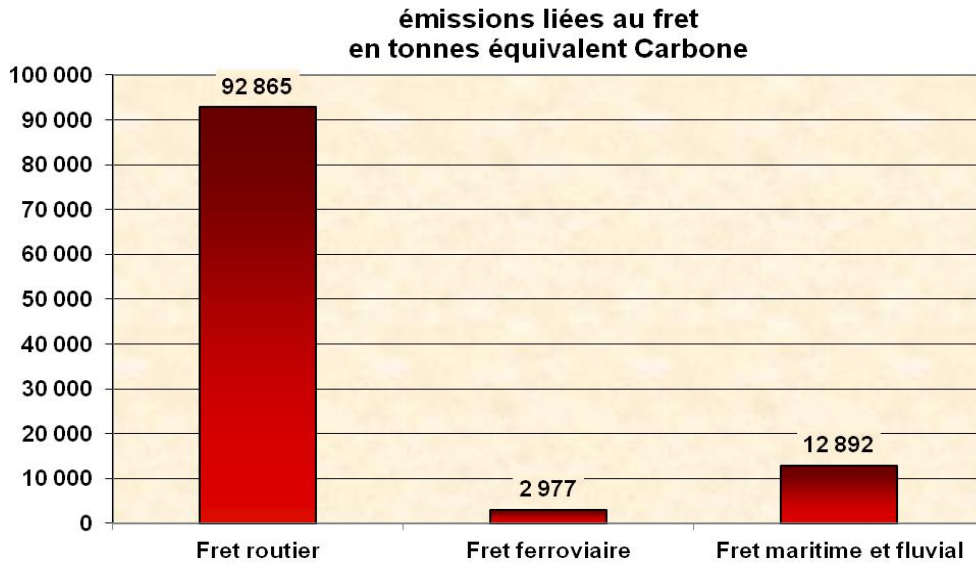


Figure 16 : Émissions prévisionnelles de gaz à effet de serre, liées au fret, en tonnes équivalent Carbone, en 2020

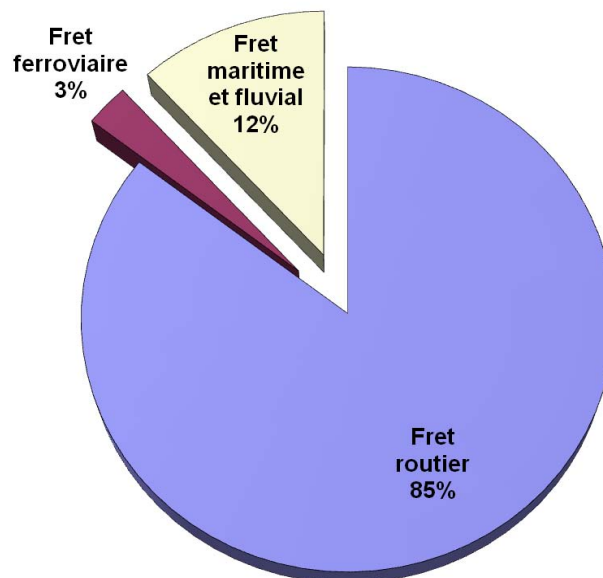


Figure 17 : Répartition prévisionnelle des émissions de gaz à effet de serre entre les 3 modes de transport en 2020

Les résultats de la modélisation indiquent une production de gaz à effet de serre plus importante, compte tenu de l'augmentation des transports liés à l'augmentation des besoins, et une répartition des émissions entre les différents modes de transport, identiques en 2008 et en 2020. Ce dernier constat est le reflet de la conservation des taux d'utilisation des différents modes de transports entre 2008 et 2020.

Cependant, l'une des orientations du cadre régional des schémas départementaux des carrières est de « Favoriser l'utilisation des modes de transports alternatifs » (OP 6).

**Orientation** : A l'occasion des projets de nouvelles carrières ou de modifications substantielles de carrières existantes dont la production n'est pas dirigée vers les marchés locaux, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière de d'autorisations de carrières veillera à la justification par le pétitionnaire du ou des modes de transports retenus dans son étude d'impact, sur la base de critères technico-économiques. La justification du ou des modes de transport retenus concerne l'expédition des matériaux extraits et, le cas échéant, l'apport de remblais extérieurs.

Compte tenu que le mode de transport émettant le plus de gaz à effet de serre est le transport routier (7 fois plus de gaz à effet de serre que le mode fluvial), cette orientation, si son application est effective, a un impact positif sur ces émissions.

De plus, la mise en place du canal Seine-Nord à l'horizon 2016-2017 devrait permettre le développement du transport fluvial dans la région et donc avoir un impact positif sur la production de gaz à effet de serre.



## 5. Justification du choix des options retenues pour l'élaboration des Schémas des Carrières d'Île-de-France

### 5.1. Projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés

#### 5.1.1. Options retenues lors des groupes de travail interdépartementaux

L'élaboration du schéma a bénéficié d'une large concertation grâce à la création de quatre groupes de travail interdépartementaux, émanant des quatre CDNPS de grande couronne, constitués autour des thèmes suivants :

- « Ressources », groupe de travail piloté par la DRIRE Île-de-France,
- « Besoins », groupe de travail, groupe de travail piloté par la DRIEA Île-de-France,
- « Transports-approvisionnement », groupe de travail piloté par la DRIEA et la DRIRE Île-de-France,
- « Remise en état », groupe de travail piloté par la DIREN Île-de-France.

L'aboutissement de ce travail a été la réalisation d'un projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé commun aux quatre départements. Le présent rapport prend principalement en compte ce projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.

Les paragraphes suivants exposent les motifs pour lesquels le projet de projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées. De manière générale, les informations présentées ci-après sont issues des comptes-rendus des cinq comités de pilotage (COFIL) interdépartementaux datés du 16 juin 2009, du 20 janvier et du 23 juin 2010, du 3 février, du 11 octobre 2011 et du 12 juin 2012.

##### 5.1.1.1. Groupe « Ressources »

Le groupe de travail « Ressources » s'est réuni à quatre reprises :

- le 3 septembre 2009,
- le 20 octobre 2009,
- le 12 février 2010,
- le 24 mars 2010.

**« L'objectif fixé au groupe est de définir les ressources encore disponibles sur la région Ile de France et d'estimer les réserves en prenant en compte les contraintes actuelles. »**

Ainsi, lors des différentes réunions du groupe de travail et du COPIL, les éléments suivants ont été actés :

- considérer les matériaux de recyclage comme des ressources, en étudiant ce point au travers de deux scénarii :
  - le premier en considérant que le recyclage se poursuivra au même rythme que les années passées,
  - le deuxième en prenant en compte une volonté faite de développer le recyclage comme mentionné dans le Grenelle de l'environnement
- apporter une attention particulière sur **l'accessibilité à la ressource,**
- **l'amélioration de la connaissance géotechnique des gisements de calcaires franciliens doit figurer au catalogue des recommandations des schémas des carrières,** en vue de leur incorporation dans les bétons ou travaux routiers comme substitut partiel aux granulats alluvionnaires.
- **inscrire l'incitation des maîtres d'ouvrage à favoriser les opérations de recyclage dans les grands chantiers de déconstruction (type O.I.N. par exemple).** Les calcaires du Champigny étant un aquifère d'importance régionale alimentant le bassin parisien en eau potable, il y a lieu d'étudier avec attention l'incidence de l'exploitation des calcaires comme ressource minérale sur la ressource en eau. Ces calcaires étant utilisés pour la production de béton.
- **une production de matériaux recyclés permettant une utilisation jusqu'à saturation des débouchés.** Cet objectif est lié au plafonnement à 5,6 millions de tonnes/an d'utilisation de granulats recyclé par le secteur des travaux publics qui semble incompatible avec l'objectif initial d'augmentation de la production de granulats recyclés de 5 millions à 7 millions de tonnes par an
- redéfinition du zonage des contraintes d'accès aux gisements de façon à **souligner que l'exploitation de carrières n'a pas à être interdite, à priori, sauf dans les zones prévues par la réglementation** (désignées Zone 1 dans la cartographie des schémas des carrières), en laissant par ailleurs aux porteurs de projets la possibilité de justifier de leur acceptabilité.
- **substitution des granulats alluvionnaires** compte tenu de leur taux élevé d'utilisation (45 %).

#### 5.1.1.2. Groupe « Besoins »

Le groupe de travail « Besoins » s'est réuni à trois reprises :

- le 3 septembre 2009,
- le 8 octobre 2009,
- le 16 décembre 2009.

**« L'objectif fixé au groupe est de définir les besoins en matériaux pour l'ensemble de l'Ile-de-France et de décliner ces besoins pour chaque département de la grande couronne au cours des 10 prochaines années. »**

D'après le groupe de Travail, il s'avère très aléatoire de tenter de bâtir les scénarios avec des prévisions de surfaces totales de SHON (Surface hors œuvre nette) par catégorie d'ouvrages à l'horizon 2020. Les tentatives présentées donnent une fourchette trop large et des prévisions de consommation de granulats totalement irréalistes.

Une autre méthode a été proposée et 3 scénarios de consommation de granulats sont proposés :

- un dit au fil de l'eau qui prévoit après une période de baisse en 2009 et 2010 une consommation moyenne de 30 millions de tonnes entre 2011 et 2020 ;
- un scénario de croissance volontariste en matière de construction aboutissant à une consommation de l'ordre de 35 millions de tonnes en 2020 (soit une croissance annuelle moyenne de la consommation des granulats de 1,75% à partir de 2011 – date à laquelle la consommation est estimée revenue à 30 millions de tonnes après 2 années de consommation inférieure)
- un scénario de croissance très volontariste en matière de construction de logements, locaux d'activités et d'infrastructures de transports prenant en considération les projets prévus par la Région Ile-de-France dans le cadre de son projet de SDRIF et par l'Etat dans le cadre de la future loi sur le Grand Paris entraînant une consommation de granulats de l'ordre de 40 millions de tonnes en 2020. La croissance annuelle moyenne dans ce scénario serait de 3,5% à partir de 2011, soit le double du scénario précédent.

Ainsi, lors des différentes réunions du groupe de travail et du COPIL, les éléments suivants ont été actés :

- **le scénario intermédiaire (35 Mt/an) retenu par le groupe de travail est le plus probable, à dire d'experts**, compte tenu des perspectives de croissance démographique et des grands projets portés par la région et l'état.  
En effet, ce scénario est le plus plausible en tenant compte, à la fois d'une augmentation de la consommation tirée par le projet du Grand Paris et des engagements du Grenelle de l'environnement en faveur du développement durable (utilisation plus rationnelle des ressources, utilisation de nouveaux matériaux, de matériaux recyclés ou de matériaux « durables » tels que le bois).
- **associer les départements de la petite couronne** pour pouvoir définir de façon exhaustive les besoins de la région.
- la détermination des besoins par type de matériaux devra également prendre en compte les matériaux de recyclage de la même manière que le groupe de travail « *ressources* ».

Pour le gypse, la profession estime que les besoins devraient être similaires à ceux mentionnés dans les schémas des carrières actuels. Il n'y a donc pas d'enjeu environnemental.

#### 5.1.1.3. Groupe « Transports-approvisionnement »

Le groupe de travail « Transports-approvisionnement » s'est réuni à quatre reprises :

- le 14 octobre 2009,

- le 25 novembre 2009,
- le 5 février 2010,
- le 12 mars 2010.

**« L'objectif fixé au groupe [de travail] est d'analyser les modes d'approvisionnement existants, les modalités de transport de matériaux et les orientations à privilégier dans ce domaine, de définir les orientations et objectifs à atteindre dans les modes d'approvisionnement de matériaux. »**

Ainsi, lors des différentes réunions du groupe de travail et du COPIL, les éléments suivants ont été actés :

- **bien identifier les évolutions à venir en matière de flux pour l'importation/exportation** de granulats sur/hors de la région Ile de France (notamment pour les granulats marins) : le groupe devra prendre contact avec les régions voisines afin de fiabiliser ses données en matière de flux de matériaux et vérifier les capacités d'exportation.
- **favoriser l'utilisation des modes de transports alternatifs**. En effet, les difficultés d'accès au réseau ferré et fluviale, compte tenu du manque de flexibilité de ce mode de transport complexifient les possibilités de développer le recours au transport ferroviaire et fluviale.
- **préserver le transport fluvial** dont la continuité pourrait être remettre en cause, en raison de la pression foncière qui s'exerce sur les points de déchargement implantés à Paris et en petite couronne. La profession souhaite que la promotion de nouveaux débouchés vienne consolider le transport par voie fluviale (granulats marins notamment).

Lors de la réunion du COPIL du 03/02/2011, la DRIEE attire l'attention sur l'élargissement des missions de développement des **infrastructures portuaires de Ports de Paris** (dispositions de la loi Grenelle II) qui en font un acteur majeur du Grand Paris du fret. Il propose que Ports de Paris soit associé à la deuxième phase d'élaboration des schémas, en département, notamment pour ce qui concerne la définition des sites fluviaux à développer pour le transport des matériaux. Cette proposition est adoptée.

#### 5.1.1.4. Groupe « Remise en état »

Le groupe de travail « Remise en état » semble s'être réuni à six reprises :

- le 14 octobre 2009,
- le 20 novembre 2009,
- le 15 janvier 2010,
- le 17 février 2010,
- le 6 juillet 2010<sup>28</sup>,
- le 8 septembre 2010<sup>18</sup>.

---

<sup>28</sup> Le compte-rendu de cette réunion n'a pas été remis à Antea Group pour la réalisation de la présente évaluation environnementale.

Ainsi, lors des différentes réunions du groupe de travail et du COPIL, les éléments suivants ont été actés :

- les déchets inertes de remblaiement seront intégrés dans la réflexion.
- une réflexion devra être menée sur la conservation, dans le temps, du réaménagement défini lors de la délivrance de l'autorisation et sur l'aspect foncier des terrains issus de l'exploitation des carrières. Par ailleurs, le comité de pilotage attend des propositions de la part de la profession sur le maintien du réaménagement à long terme et sur la maîtrise foncière des anciennes exploitations.
- favoriser le retour à l'usage initial lors du réaménagement.  
En effet, outre le réaménagement en zones humides, le retour à une vocation agricole semble d'importance dans les territoires ayant une forte empreinte rurale.

De plus, lors de cette réunion, le COPIL a demandé que, lors de la prochaine réunion du groupe de travail « Remise en état » :

- les possibilités et les conditions de remblaiement de carrières par des apports extérieurs soient discutées ;
- les réflexions sur la prise en compte d'un réaménagement à l'échelle d'une zone cohérente, plus large que le seul périmètre de la carrière, soient approfondies (réaménagements globaux et concertés).

Ces deux points ont été abordés au niveau départemental par les 4 groupes de travail départementaux.

### *5.1.2. Reformulation / précision des objectifs stratégiques*

La première ébauche de l'évaluation environnementale du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé a mis en évidence que les orientations, telles que définies alors, n'étaient, pour la majorité, pas opérationnelles, c'est-à-dire non applicables par le préfet dans le cadre du Schéma Départemental des Carrières.

Suite à cette première remarque, la DRIEE a reformulé les orientations.

Cette nouvelle écriture des orientations a permis de :

- traduire les objectifs stratégiques en orientations opérationnelles,
- différencier les orientations opposables et simples recommandations à faire.

Cette nouvelle rédaction a été proposée au COPIL du 12 juin 2012 qui l'a validé, tout en la présentant aux Groupes de Travail.

### *5.1.3. Justification de l'abaissement de certain niveau de contraintes*

**OP 1/1bis : Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux naturels en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée.**

**Orientation :** *Les décisions de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'autorisation de carrières sont compatibles avec la classification des protections environnementales fixée dans les tables OP1/1bis. La cartographie des niveaux de contraintes des protections environnementales visées aux tables OP1/1bis, annexée au schéma, constitue autant que possible une représentation graphique de ces protections mais ne revêt pas de caractère opposable.*

D'une manière générale, les acteurs du schéma ont souhaité prendre en compte des niveaux de contraintes permettant de préserver les principaux enjeux environnementaux, tout en n'interdisant pas des examens au cas par cas sur certains secteurs où l'exploitation carrière n'est pas réglementairement interdite, de manière à ne pas se priver d'une ressource potentielle utile pour les besoins régionaux en matériaux. Les éléments de justification suivants ont été avancés en complément :

- L'augmentation d'un niveau de contraintes a une incidence positive sur la protection des espaces mais peut avoir une incidence négative sur d'autres thématiques de l'environnement si le recours à l'importation doit être augmenté pour pourvoir aux besoins locaux du fait de l'impossibilité d'exploiter des gisements locaux (impacts liés aux transports, ...),
- *A contrario*, l'abaissement d'un niveau de contraintes ne signifie pas que l'espace concerné n'est plus pris en compte ; en particulier, les niveaux de contraintes 2 prévoient qu'« une attention particulière [soit] apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence » ; au cas par cas, les exploitations de carrières non compatibles avec les enjeux en présence peuvent être refusées par l'autorité administrative,
- Certains classements ne se justifient plus d'un point de vue environnemental (exemple des forêts domaniales et soumises au régime forestier, les forêts de ce type présentant un intérêt écologique majeur ayant été classées en forêt de protection).
- Certains espaces, anciennement classés en catégorie 1, sont désormais classés en catégorie 1bis (périmètres de protection de captages AEP sans DUP). Cela a une incidence négative potentielle maîtrisée par l'intitulé de la catégorie 1bis (exploitations relevant d'un régime **dérogatoire**).

#### 5.1.4. Justification de la non reprise de notions figurant dans les anciens schémas des carrières

Le tableau suivant présente des mesures qui existaient dans les anciens schémas des carrières et qui n'ont pas été reprises, ainsi que les justifications de ces choix.

**Tableau 41 : Thème non repris des anciens schémas et justifications**

Mesure non reprise	Provenance	Justification
Dans les documents d'urbanisme, prendre en compte la présence de carrières pour éviter d'implanter des habitations à proximité (phénomène de dépréciation immobilière).	Ancien SDC 77	Disposition non opposable. Phénomène de dépréciation immobilière non démontré. La recommandation relative à l'OP1bis (porter à connaissance des collectivités locales et des autorités compétentes les enjeux de la préservation de l'accessibilité aux ressources naturelles en matériaux) prend en compte, d'une certaine manière, cette thématique.
Mesures liées à la mise en sécurité du site après exploitation	Anciens SDC 91 et 95	Des propositions seront intégrées aux schémas définitifs.
Réaménagement par entités paysagères ou ensembles géographiques	Anciens SDC 78 et 91  le réaménagement par zone paysagère du SDC 77	Entités désuètes. Fiche spécifique réalisée pour la boucle d'Achères (78) – Voir spécificités départementales Réaménagement par zone paysagères et pour la vocation future des sols dans la colonne

#### *5.1.5. Justification de la non-prise en compte de certains aspects de la Circulaire du 11 Janvier 1995*

Le tableau suivant présente les principes de la Circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas repris dans la version actuelle des schémas, ainsi que les justifications de ces choix.

**Tableau 42 : Thème non repris de la circulaire du 11 janvier 1995 et justifications**

Principe non repris	Justification obtenue
<p>- Eviter impérativement, pour ce qui concerne les carrières en nappe alluviale, le mitage du paysage par des plans d'eau. Il importe d'ailleurs de ne plus donner d'autorisations dans les zones mitées, à moins qu'une exploitation contribue à l'amélioration du site et de les réaménager correctement</p> <p>- Mesurer avec attention les conséquences après exploitation de toute extraction en nappe qui se traduit généralement par un plan d'eau.</p>	<p>- l'Île-de-France peu concernée par ce thème, hormis la Seine-et-Marne qui a ajouté une disposition à ce sujet : remise en état par zone paysagère et réaménagement en zone humide conformément à la disposition 97 du SDAGE,</p> <p>- les réaménagements de carrières sont actuellement pensés par concertation et coopération au niveau d'une zone géographique large et donc, cette disposition de la circulaire n'est plus d'actualité.</p>
Principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles (taux de recouvrement le plus faible)	Evidence économique
Principe d'évitement du mitage des paysages par des plans d'eau	L'Île-de-France est peu concernée, en dehors de la Seine-et-Marne qui ajoute une disposition à ce sujet (remise en état par zone paysagère : réaménagement en zone humide conformément à la disposition 97 du SDAGE).
Principe d'insertion paysagère des carrières de roches massives, sans attendre la fin d'exploitation pour les fronts qui ne sont plus exploités	<p>- l'Île-de-France est peu concernée par les carrières de roches massives, hormis la Seine-et-Marne qui possède une disposition sur la remise en état en zones paysagères,</p> <p>- les modalités d'extraction ont évolué, rendant cette disposition obsolète.</p>
Principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires, en prenant en compte les ressources en matériaux de substitution du département et des départements voisins.	Le projet « le Grand Paris » a des besoins importants en matériaux.

Par ailleurs, d'autres principes présents dans la Circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas non plus traduits précisément dans la version actuelle du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé. Toutefois, ceux-ci ne relèvent pas de l'application d'un Schéma Départemental des Carrières. On peut ainsi citer les objectifs suivants :

- « Les zones urbaines et périurbaines d'importance notable doivent également favoriser l'implantation des stockages de matériaux et des installations de traitement secondaire des matériaux (préparation de béton prêt à l'emploi, centrales d'enrobage) sur des sites propres embranchés (voie ferrée ou voie d'eau) ».
- « Il convient de sensibiliser les maîtres d'ouvrage sur l'intérêt de privilégier dans leurs cahiers des charges les modes de transport de matériaux présentant le plus faible impact sur l'environnement ».



### 5.1.6. Relations entre les niveaux de contraintes régionales et départementales

Lors du COPIL du 03/02/2011, un membre de l'Union Régionale des Producteurs de Granulats – URPG d'Île-de-France exprime sa préoccupation quant à la remise en cause des niveaux de contraintes définis à l'échelon interdépartemental lors du lancement de la phase de travail départemental.

La DRIEE a précisé que :

- d'une part, le niveau de contraintes défini dans le schéma-type nécessitera, par défaut, de rester le même dans tous les départements pour effectivement ancrer la cohérence des recommandations proposées au niveau « régional » ;
- d'autre part, la prise en compte des enjeux locaux dans chaque département peut nécessiter une modulation des niveaux de contrainte à l'échelle d'un territoire (et non du département). L'intérêt des réflexions des groupes de travail départementaux réside dans l'exercice de ce principe de territorialisation.

### 5.1.7. Contributions de portée régionale

Lors des groupes de travail départementaux, il s'est avéré que certaines contributions présentaient un intérêt de portée régionale. Ces mesures ont été exposées lors du COPIL du 11 octobre 2011. Par conséquent, les informations ci-dessous sont issues du compte-rendu de cette réunion.

#### 5.1.7.1. Contributions liées à la protection des espaces ou ressources

D'une manière générale, l'augmentation du niveau de contraintes sur un espace favorise la protection de cet espace (incidence positive sur cette thématique) mais peut avoir un impact négatif s'il conduit à réduire notablement les possibilités locales d'exploitation de matériaux. En effet, pour couvrir les besoins régionaux, il convient alors de recourir à davantage d'importations, ce qui a pour effet d'augmenter les impacts négatifs liés notamment aux transports et aux nuisances associées (bruits, vibrations, poussières, émissions de gaz à effet de serre, risques anthropiques). En outre, la diminution du niveau de contraintes ne signifie pas que les espaces naturels concernés ne seront pas pris en compte au cas par cas dans les projets d'ouverture ou d'extension de carrières.

##### 5.1.7.1.1 Protection des captages d'eau potable

L'ARS a proposé dans sa lettre du 8 juillet 2011 un relèvement des niveaux de contrainte des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (AEP) qu'ils soient avec ou sans déclaration d'utilité publique (DUP). Cette proposition est présentée dans le tableau suivant.

Périmètre de protection de captage AEP	Niveau de contraintes interdépartemental	Contribution ARS – Niveau de contraintes proposé
Périmètre rapproché avec DUP	1 bis	1
Périmètre rapproché sans DUP	2	1* (* signifiant potentiellement 1 à terme)
Périmètre éloigné	2	2

L'ARS a expliqué que, selon la doctrine nationale du Ministère de la Santé, dorénavant les DUP doivent exclure l'activité d'extraction des matériaux dans les périmètres de protection rapprochée des captages AEP. Les captages potentiellement en attente de DUP sont concernés à terme.

L'UNICEM a exprimé son désaccord avec cette proposition qui rajouterait une interdiction supplémentaire d'accès aux gisements.

L'association Nature et Environnement 77 a exprimé le souhait que, d'une façon générale, la prise en compte des enjeux ne soit pas traitée au cas par cas mais de façon globale.

La DRIEE a indiqué que, si la question de la ressource en eau constitue effectivement une préoccupation d'intérêt général, la DUP constitue à son sens le bon instrument de protection.

L'ARS a toutefois signalé que certaines DUP sont anciennes et que leur règlement ne traite pas de certains usages des sols comme les carrières. D'autre part, certains captages sont toujours en attente de DUP et ne bénéficient donc d'aucune protection.

**Suite à ces échanges, la DRIEE propose les niveaux de contrainte suivants pour les captages AEP :**

- **Niveau 1 bis pour les PPR (périmètres de protection rapprochée) des captages AEP sans DUP ;**
- **Renvoi vers le règlement de la DUP pour les PPR des captages AEP lorsque celui-ci traite du cas des carrières, à défaut niveau 1 bis.**

**Le COPIL se met d'accord sur cette proposition.**

En effet, selon l'article Article L1321-2 du Code de la santé publique, au sein d'un périmètre de protection rapprochée, toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux peuvent être interdits ou réglementés, ce qui correspond à une exploitation par dérogation. La déclaration d'utilité publique, quant à elle, fixe des servitudes de protection opposables au tiers.

#### 5.1.7.1.2 Suppression du niveau de contrainte 1bis

La Direction Départementale des Territoires (DDT) de Seine-et-Marne, dans sa lettre du 7 juin 2011, propose la suppression du niveau de contrainte 1bis et le seul maintien des

contraintes de catégories 1 et 2 telles qu'elles existent dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne actuel.

La DRIEE a expliqué que la création de la catégorie 1bis répond à un principe de réalité qui est de refléter l'importance et la très forte sensibilité des enjeux d'un territoire dont le ou les dispositif(s) de protection ne s'opposent pas réglementairement à l'extraction des matériaux.

La DDT 77 estime pour sa part que les niveaux de contrainte proposés en 1 bis pour la révision des schémas des carrières constituent un recul par rapport aux niveaux de contrainte des schémas des carrières actuels.

**Le COPIL rejette la proposition de la DDT 77.**

**5.1.7.1.3 Espaces Naturels sensibles**

Le groupe de travail de Seine-et-Marne a émis une contribution portant sur les espaces naturels sensibles lors de sa réunion du 8 juin 2011.

Après une analyse plus approfondie du code de l'urbanisme il apparaît que l'affectation des terrains des Espaces Naturels Sensibles (ENS), lorsqu'ils constituent des espaces acquis par les collectivités publiques, ne peut être modifiée pour une occupation des sols autre qu'un espace naturel. Aussi, les ENS (terrains acquis) ne peuvent être classés qu'en contrainte de type 1. Ils sont à distinguer des zones de préemption à l'intérieur desquelles les collectivités ont priorité pour l'acquisition des terrains en vue de former des ENS. Ces zones de préemption sont proposées en contrainte de type 2.

Le SNIP a exprimé ses réserves quant à ce durcissement du niveau de contrainte car il serait de nature à compromettre des projets de carrières sur des terrains gérés par l'Agence des Espaces Verts (AEV).

La DRIEE explique que si un terrain constitue un ENS au sens réglementaire (terrains acquis), quel que soit son gestionnaire, le code de l'urbanisme interdit tout changement de mode d'occupation des sols rendant de fait impossible l'ouverture d'une carrière à ciel ouvert.

Concernant l'AEV, il faut préciser que l'ensemble des terrains dont elle assure la gestion ne sont pas des ENS. L'AEV a en effet créé son propre outil de maîtrise foncière : les PRIF (Périmètres Régionaux d'Intervention foncière) qui peuvent recouvrir des terrains situés en dehors d'ENS constitués. Un PRIF a statut d'ENS lorsque les terrains sont acquis via la délégation du droit de préemption par les conseils généraux (article 142-3 du Code de l'urbanisme).

**Pour conclure, il a été acté au niveau régional que :**

- **les ENS (terrains acquis) soient classés en contrainte de type 1 ;**
- **les zones de préemption des ENS soient classées en contrainte de type 2.**

### 5.1.7.2. Aire d'alimentation de captages AEP

A la demande d'AQUI'BRIE, les aires d'alimentation de captages AEP sont proposées en contrainte de type 2. **Cette proposition a été adoptée par le COPIL.**

## 5.2. Spécificités départementales

A la suite des travaux préparatoires menés à l'échelon interdépartemental, quatre groupes de travail départementaux ont été constitués pour prendre en compte de façon plus détaillée le contexte spécifique à chaque département et établir les schémas départementaux des carrières de grande couronne.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, des échanges ont eu lieu entre Antea Group et les groupes de travail, en particulier sur les thématiques représentant les plus forts enjeux en matière d'environnement et sur les spécificités départementales. Ces réunions ont eu lieu :

- le 1<sup>er</sup> mars 2012 à Versailles pour le département des Yvelines,
- le 8 mars 2012 à Cergy-Pontoise pour le département du Val d'Oise,
- le 12 mars 2012 à Evry pour le département de l'Essonne,
- le 14 mars 2012 à Savigny-le-Temple pour le département de Seine-et-Marne.

Ces échanges ont conduit Antea Group à formuler aux groupes de travail des questions concernant la prise en compte de l'environnement. Ces discussions constituent la base de rédaction de la partie relative à la justification du choix des options retenues dans les Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France.

Les annexes départementales P à S du présent rapport intègrent cette partie en exposant, pour différents thèmes, les motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées.

## 6. Spécificités départementales

### 6.1. Département des Yvelines (78)

#### 6.1.1. Introduction

Afin d'inclure les spécificités environnementales départementales non évoquées dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés, un groupe de travail issu de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) a été créé dans chacun des quatre départements concernés. Dans les Yvelines, ce groupe de travail s'est réuni à deux reprises, le 11 février et le 23 mai 2011.

Les déclinaisons locales évoquées lors de ces réunions et les enjeux environnementaux associés sont décrits dans les paragraphes ci-après.

#### 6.1.2. Évaluation des impacts sur l'environnement

##### 6.1.2.1. Description des spécificités départementales

*Remarque : Les informations présentées dans ce paragraphe sont issues :*

- des comptes rendus des 2 réunions du Groupe de Travail des Yvelines du 11 février et du 23 mai 2011,
- du compte rendu de la réunion du comité de pilotage du 11 octobre 2011,
- des deux fiches de recommandations spécifiques à ajouter au Schéma Départemental des Carrières des Yvelines.

##### 6.1.2.1.1 La boucle d'Achères – Projet de port d'Achères-Saint-Germain

« Une problématique se pose dans les Yvelines concernant les sites et sols pollués abritant des gisements de matériaux alluvionnaires, en particulier [sur le territoire de la boucle] d'Achères. » Il s'agit, en effet, « d'une ancienne zone d'épandage des eaux [d'égouts] de la ville de Paris abritant un important gisement de sables et graviers alluvionnaires ».

Cet historique particulier est « à l'origine de pollutions, essentiellement dans les sols superficiels, en métaux tels que le chrome, le cuivre, l'arsenic, le mercure, [...] ponctuellement en hydrocarbures et composés organiques volatils. »

De plus, ce lieu présente « une localisation privilégiée à la confluence entre la Seine et l'Oise (projet de port d'Achères-Saint-Germain dans le cadre de l'arrivée future du Canal Seine-Nord Europe à l'horizon 2018) ».

« La conciliation de ces multiples intérêts nécessite une bonne coordination des opérations d'aménagement de la zone pour permettre l'extraction des sables et graviers préalablement à l'implantation du futur port d'Achères ». « Une programmation

planifiée apparaît donc particulièrement nécessaire pour l'extraction de façon à coordonner et concilier au mieux les durées d'exploitation et les modalités de traitement des sols pollués et de réaménagement des sites avec les projets futurs. »

La DRIEE Île-de-France a produit une fiche de recommandation spécifique relative à ce sujet. Cette fiche sur la coordination des phases d'extraction de matériaux, de réaménagement des carrières et des travaux d'implantation du port sera intégrée au Schéma Départemental des Carrières des Yvelines.

#### 6.1.2.1.2 La boucle d'Achères – Traitement des sols pollués

La DRIEE Île-de-France a également produit une fiche de recommandations spécifiques relatives à la maîtrise des sources de pollution dans le cadre de l'ouverture de nouvelles carrières sur des terrains pollués (notamment au niveau du secteur Est).

« Il est préconisé pour tous les projets de carrières réalisés sur cette zone de respecter la méthodologie édictée par le Ministère de l'Écologie dans le domaine des sites et sols pollués et notamment de la note ministérielle du 8 février 2007 ». Ainsi, « les études d'impacts des projets de carrières sur ces zones devront comprendre » :

« Un schéma conceptuel [permettant de] préciser les sources de pollution, les différents milieux de transfert et leur étendue, les enjeux à protéger en fonction de l'usage futur des terrains réhabilités »,

« Un Plan de Gestion [ayant] pour objectif la maîtrise des sources de pollution et la maîtrise des impacts. »

Enfin, le principe de la « conservation de la mémoire » est mis en place : « prévoir une traçabilité des stocks pollués et au moment de la cessation d'activité prévoir, si nécessaire, des restrictions d'usage ».

Cette fiche sur la problématique du traitement des sols pollués sera intégrée au Chapitre D (Conditions d'exploitation et remise en état) du Schéma Départemental des Carrières des Yvelines.

#### 6.1.2.1.3 Prise en compte des PNR du Vexin et de la Chevreuse

Les chartes des PNR du Vexin et de la Chevreuse ont été intégrées au projet de schéma des carrières révisé des Yvelines. Cette contribution, actée par le COPIL du 12 juin 2012, a abouti à l'actualisation du tableau de contrainte interdépartementale.

#### 6.1.2.1.4 Réaménagement

Le Schéma Départemental des Carrières actuel propose des orientations spécifiques en matière de réaménagement pour quatre entités :

- Seine amont,
- Seine aval,
- Seine centrale,
- Reste des Yvelines.

Ces informations ne sont pas reprises dans le nouveau Schéma Départemental des Carrières des Yvelines.

### 6.1.2.2. Impacts environnementaux des spécificités départementales

#### 6.1.2.2.1 La boucle d'Achères – Projet de port d'Achères-Saint-Germain

La prise en compte du projet de port d'Achères-Saint-Germain et la présence de sols pollués a potentiellement une incidence positive sur la préservation de l'accès à la ressource. De plus, elle permettra une prise en compte des objectifs de création de la plateforme du port d'Achères-Saint-Germain. Enfin, elle est de nature à favoriser les demandes d'autorisation d'exploiter dans ce secteur, bien qu'aucune orientation spécifique ne soit formulée dans ce sens.

#### 6.1.2.2.2 La boucle d'Achères – Traitement des sols pollués

Grâce au retour d'expérience de la boucle d'Achères, la fiche produite par la DRIEE sur la problématique du traitement des sols pollués, intégrée au Chapitre D (Conditions d'exploitation et remise en état) du Schéma Départemental des Carrières des Yvelines, a une incidence positive sur l'environnement puisqu'il permet de garantir une prise en compte de l'aspect pollution du sous-sol au sens de la méthodologie du 8 février 2007. En outre, dans l'actuel schéma Départemental des Carrières des Yvelines, cette problématique des sites et sols pollués n'était pas abordée.

Cette fiche permet donc de préserver la ressource sols et sous-sol.

#### 6.1.2.2.3 Prise en compte des PNR du Vexin et de la Chevreuse

Les chartes des PNR du Vexin et de la Chevreuse ont été intégrées au projet de schéma des carrières révisé des Yvelines.

Cette contribution a un impact positif sur la protection des paysages et des espaces naturels, des sites protégés, culturels et architecturaux.

#### 6.1.2.2.4 Réaménagement

Compte tenu de la disparition des entités de réaménagement telles que définies dans le schéma des carrières actuel, cette distinction n'a plus lieu d'être. La suppression de cette distinction a donc un impact nul sur l'environnement, d'autant que le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés précise, conformément à la disposition 96 du SDAGE que « les conditions de réaménagement devront avant tout être évaluées à travers la prise en compte du contexte local à une échelle plus ou moins large : régionale, départementale, par secteurs infra-départementaux (portion de vallée, région agricole...), communale. »

### 6.1.3. Justification du choix des options retenues, ou non, dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines

Une réunion départementale a été organisée le 1<sup>er</sup> mars 2012 à Versailles. Lors de cette réunion, les membres du groupe de travail ont justifié les choix des options retenues, ou non, dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines, notamment par rapport aux enjeux départementaux spécifiques et aux incidences négatives identifiées dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé. Les paragraphes suivants rendent compte de ces discussions.

### 6.1.3.1. Discussion autour des enjeux/problématiques des Yvelines par rapports aux objectifs de la circulaire du 11 Janvier 1995

#### 1<sup>er</sup> principe : principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles

Comme évoqué dans le paragraphe 4.2, le principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles n'est pas pris en compte dans le Schéma des Carrières des Yvelines.

Le principe inscrit dans la circulaire du 11 janvier 1995 est d'« **assurer une saine utilisation des gisements en évitant l'exploitation de gisements dont le taux moyen de recouvrement (rapport moyen des volumes de matériaux stériles sur les volumes de matériaux exploitables) est important** ».

La DRIEE Île-de-France – Unité Territoriale des Yvelines indique que cette disposition n'a pas lieu d'être en Île-de-France (gisements peu recouverts dans la région). De plus, ces matériaux stériles pourraient être utilisés pour le réaménagement des carrières, en substitution à des matériaux de remblaiement importés.

#### 2<sup>ème</sup> principe : Principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires

Comme évoqué dans le paragraphe 4.2, deux objectifs de la Circulaire du 11 janvier 1995 n'apparaissent pas à ce jour dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines:

- « **des objectifs chiffrés de réduction d'extraction de matériaux alluvionnaires en nappe doivent être fixés lorsque ce mode d'exploitation représente une part notable de la production de granulats du département. Ces objectifs prennent en compte les ressources en matériaux de substitution du département et des départements voisins** »,
- « **il importe que des objectifs clairs et quantifiables sur une limitation de la consommation des matériaux alluvionnaires soient fixés** ».

Selon l'UNICEM, étant donné la part de la production des alluvionnaires en Île-de-France, ces deux objectifs sont assimilables au « principe d'économie des matériaux nobles au profit de matériaux recyclés et / ou locaux ». Cette disposition est déjà intégrée dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines.

La DRIEE d'Île-de-France ne partage pas cet avis. Selon elle, les premiers principes s'inscrivent dans une dynamique de réduction des extractions et de la consommation des alluvionnaires tandis que le suivant correspond à une optique de stabilisation grâce aux matériaux de substitution.

L'UNICEM indique que ces objectifs de réduction des alluvionnaires ne sont pas compatibles avec le projet du « Grand Paris ». Un second membre du Groupe de Travail indique, que l'un des objectifs du Schéma des Carrières des Yvelines est de « ne pas aggraver le déséquilibre avec les régions pourvoyeuses ». Il est donc important, selon lui, de ne pas se priver de toutes les ressources disponibles au niveau régional.



En conclusion, il apparaît que les échanges ont abouti à l'absence de rédaction d'orientation sur ce sujet, en raison du contexte spécifique de l'Île-de-France, qui dispose d'une ressource importante en granulats alluvionnaires dont elle a besoin pour couvrir ses besoins locaux.

3<sup>ème</sup> principe : Raccordement des grandes carrières à la voie ferrée ou fluviale

Comme évoqué dans le paragraphe 4.12, l'une des « orientations à privilégier » de la Circulaire du 11 janvier 1995 n'apparaît pas, à ce jour, dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines : **« que les grandes carrières nouvelles dont les centres de consommation ne sont pas uniquement locaux soient directement raccordées à un moyen de transport en site propre (voie ferrée ou voie d'eau). »**

La DRIEE – Unité Territoriale des Yvelines précise que la notion de « grande carrière » n'est pas très précise. D'après elle, seule la Boucle d'Achères pourrait correspondre à cette appellation. Une contribution départementale spécifique a d'ailleurs été réalisée à ce sujet.

En outre, la DRIEE d'Île-de-France précise que le raccordement des carrières aux voies ferrées puis leur exploitation ne sont pas toujours évidents à mettre en œuvre. L'un des membres du groupe de travail ajoute que cette disposition demande souvent un fort investissement financier.

Par conséquent, il n'a pas été proposé de rédiger de disposition spécifique à ce sujet dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines.

4<sup>ème</sup> principe : Principe de mitage des paysages par les plans d'eau

L'« orientation à privilégier » suivante n'apparaît pas dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines : **« éviter impérativement, pour ce qui concerne les carrières en nappe alluviale, le mitage du paysage par des plans d'eau. »**

L'unité territoriale de la DRIEE 78 et l'UNICEM précise que pour le département des Yvelines, la situation en terrasse de la plupart des résiduels gisements permet d'éviter le contact de la nappe et donc le mitage.

Par conséquent, il n'a pas été proposé de rédiger de disposition spécifique à ce sujet dans le projet de Schéma Départemental des Carrières des Yvelines révisé.

5<sup>ème</sup> principe : Principe d'insertion paysagère des carrières de roches massives

L'« orientation à privilégier » suivante n'apparaît pas dans le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines : **« Pour ce qui concerne les extractions de roches massives et notamment lorsqu'il y a création de grands fronts, les modes de réaménagement doivent assurer l'insertion de la carrière dans le paysage et cela sans attendre la fin de l'exploitation pour les fronts qui ne sont pas exploités. »**

Le Schéma Départemental des Carrières des Yvelines précise dans le paragraphe 1.2.3 : Roches massives – Les Calcaires, que « dans le Sud du département, les calcaires de

Beauce et d'Etampes [...] peuvent éventuellement renfermer localement des niveaux suffisamment durs pour justifier leur exploitation [...]. Il n'est pas impossible, dans l'avenir, que l'on puisse isoler des secteurs particuliers propres à la fabrication de granulats. Mais, dans l'état actuel des connaissances, rien ne permet d'en définir les contours ».

A ce stade, les Yvelines ne sont donc pas concernées par l'exploitation de roches massives, et donc par ce principe de la circulaire.

#### *6.1.3.2. Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes amoindri par rapport à l'actuel Schémas Départemental des Carrières des Yvelines*

L'UNICEM précise qu'il s'agit d'une conséquence directe de l'objectif d'harmonisation des différents schémas des carrières. Certains espaces ont ainsi vu leur niveau de contraintes augmenter, d'autres diminuer.

- **Zones de Protection Spéciales (ZPS) : passage de la classe 1 (schéma des carrières des Yvelines actuel) à la classe 2 (nouveau schéma)**

La DRIEE d'Île-de-France précise que les ZPS sont, à présent, intégrées au réseau européen de sites Natura 2000. Or, lors de la création d'une carrière dans un espace naturel de ce type, une étude d'incidence est obligatoire. Il est donc probable que, malgré le niveau de contraintes amoindri des ZPS, cette nouvelle réglementation vienne protéger ces espaces naturels.

Cependant, les Zones spéciales de conservation (ZSC) sont classées en catégorie 1bis alors que cet espace naturel est également intégré au réseau européen de sites Natura 2000. La DRIEE d'Île-de-France indique que les habitats (ZSC) sont plus sensibles que les oiseaux (ZSC), ce qui explique les différences dans les niveaux de contraintes.

- **Forêts domaniales : passage de la classe 1 (schéma des carrières des Yvelines actuel) à la classe 2 (nouveau schéma)**

Un membre du groupe de travail indique que la forêt de Rambouillet, identifiée comme forêt domaniale dans les précédents schémas, est maintenant une forêt de protection (espace classé en niveau de contraintes 1 dans les nouveaux schémas).

#### *6.1.3.3. Orientations spécifiques en matière de réaménagement*

Les membres du groupe de travail départemental s'accordent à dire que seules les entités de « Seine amont » et « Seine Aval » sont encore d'actualité.

Actuellement, les réaménagements se font en concertation, avec la coopération de tous les acteurs impliqués dans le projet. Il ne semble donc plus nécessaire de rédiger des principes généraux de réaménagement par zone géographique.

La suppression de cette distinction a donc un impact nul sur l'environnement, d'autant que le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés précise,

conformément à la disposition 96 du SDAGE que « les conditions de réaménagement devront avant tout être évaluées à travers la prise en compte du contexte local à une échelle plus ou moins large : régionale, départementale, par secteurs infra-départementaux (portion de vallée, région agricole...), communale. »

Concernant spécifiquement le territoire de la Boucle d'Achères, et le projet de plate forme portuaire, une fiche spécifique a été néanmoins été rédigée pour prendre en compte ce contexte spécifique.

#### *6.1.4. Synthèse des impacts environnementaux des spécificités du département des Yvelines*

Le tableau de la page suivante présente l'ensemble des impacts du schéma des carrières des Yvelines (projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé amendé des spécificités départementales), sur l'environnement.

On constate que les incidences de la mise en œuvre du schéma sont globalement positives, et que, dans le cas d'incidences négatives, des éléments de justification sont apportés. D'une manière générale, il est à noter que les incidences positives sur une thématique peuvent générer des incidences négatives sur d'autres thématiques, et inversement, étant donné que certaines composantes de l'environnement sont liées entre elles.

Enfin, les incidences mises en évidence dans ce document ne sont à ce stade que des incidences **potentielles**. En effet, les incidences réelles dépendront de l'application, au cas par cas, des dispositions des Schémas Départementaux des Carrières à chaque projet, en fonction du contexte local. Ces incidences ne pourront être évaluées que sur la base d'un retour d'expérience, après qu'un nombre suffisant d'exploitations carrières aient été autorisées ou renouvelées.

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail
Climat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des émissions et de l'envol des poussières</li> <li>Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des atteintes hydrauliques et hydrogéologiques de l'exploitation des carrières,</li> <li>Protection des milieux sur le long terme.</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Sols et sous-sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositifs évitant les dépôts d'ordures ;</li> <li>Remplissage des réservoirs et entretien des véhicules hors sites ou sur une aire étanche</li> <li>stockage des hydrocarbures conformes aux normes</li> <li>aménagement d'une aire de contrôle des matériaux de remblai. La qualité des remblais devra être conforme aux préconisations de l'arrêté du 22.09.1994.</li> </ul> <p><u>Spécificité des Yvelines :</u> La boucle d'Achères et le projet de port d'Achères Saint-Germain prend en compte la contamination des sols pour une maîtrise de la pollution</p>	/	/
Emissions lumineuse	/	/	Les émissions lumineuses ne sont pas considérées comme une thématique majeure étant donné que les carrières ne figurent pas dans la liste des principaux émetteurs

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Évaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encourage les matériaux de substitution et de recyclage</li> <li>Autorise l'utilisation de déchets inertes ce qui peut favoriser des débouchés pour ceux-ci</li> </ul>	/	/
Ressources naturelles - Eau	Niveaux de contraintes plus important pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>les fuseaux de mobilités pour les <u>4 départements</u></li> <li>les aires d'alimentation de captages AEP pour les <u>4 départements</u></li> </ul>	/	/
Ressources naturelles - Sol et espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche d'une concertation/coordination dans le projet de réaménagement de carrière,</li> <li>Maîtrise foncière sur le long terme des sites d'exploitation réaménagés – pérennisation du réaménagement</li> <li>Rétablissement des chemins</li> <li>Limitation des espaces en dérangement.</li> </ul> <p><u>Spécificité des Yvelines :</u> Fiche relative à la boucle d'Achères</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A l'inverse, l'augmentation des espaces autorisés pour l'implantation des carrières peut générer un appauvrissement des ressources spatiales du territoire</li> </ul>	/
Ressources naturelles - Matières premières	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des besoins donc de la valorisation de déchets et recyclage</li> <li>Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée.</li> <li>Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés</li> <li>Intensifier l'effort de substitution des granulats alluvionnaires,</li> <li>Améliorer la connaissance des gisements de calcaires locaux pour la production de granulats de qualité béton,</li> </ul>	Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte : <ul style="list-style-type: none"> <li>Principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires</li> <li>Principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principe en contraction avec celui de « ne pas aggraver le déséquilibre avec les régions pourvoyeuses » et incompatible avec le projet « Grand Paris »</li> <li>Cette disposition n'a pas lieu d'être en Île-de-France (gisements peu recouverts dans la région). De plus, ces matériaux stériles pourraient être utilisés pour le</li> </ul>

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne pas aggraver le déséquilibre des approvisionnements en provenance des régions voisines.</li> </ul>		réaménagement des carrières, en substitution à des matériaux de remblaiement importés
Ressources naturelles - Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer l'utilisation des modes de transports alternative pour limiter l'utilisation d'énergies fossiles</li> </ul>	/	/
Situation sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuer les émissions de gaz à effet de serre par une prise de conscience sur les modes de transport alternatifs qui peut potentiellement limiter l'utilisation du fret routier,</li> <li>Diminuer les nuisances dues aux poussières et aux projections,</li> <li>Diminuer les nuisances dues au bruit ou aux vibrations,</li> <li>Préserver la ressource en eau.</li> </ul>	/	/
Sites naturels, dont les sites NATURA 2000  et  Patrimoine paysager et culturel	<p>Classification des espaces naturels afin d'apporter des niveaux de protection face à l'exploitation des carrières. Ainsi 3 classes sont proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les zones de type 1 dans lesquelles l'exploitation des carrières est interdite ;</li> <li>les zones de type 1 bis dans lesquelles l'exploitation des carrières relève d'un régime dérogatoire au regard de dispositions compensatoires particulières ;</li> <li>les zones de type 2 dans lesquelles une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.</li> </ul> <p>Certains sites ont un niveau de contraintes plus élevé par rapport aux anciens schémas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certains sites ont un niveau de contraintes moins important. Dans les Yvelines, il s'agit des Zones de Protection Spéciale et des forêts domaniales</li> <li>la forêt de Rambouillet est désormais classée comme une forêt de protection</li> </ul> <p>Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malgré le niveau de contraintes amoindri de ZPS, celles-ci sont désormais intégrées dans le réseau Natura 2000, ce qui garantit qu'elles feront l'objet d'une vigilance particulière (réglementation Natura 2000)</li> <li>La forêt de Rambouillet, identifiée comme forêt domaniale dans l'actuel schéma, est désormais classée en forêt de protection (classé en niveau de contraintes 1).</li> </ul> <p><i>Un impact résiduel subsiste donc pour les autres forêts domaniales des Yvelines.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ces deux principes ne sont plus d'actualité. Les modalités d'extraction ont évolué et le réaménagement est désormais pensé par</li> </ul>

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail
		<ul style="list-style-type: none"> <li>principe d'évitement du mitage des paysages par des plans d'eau,</li> <li>principe d'insertion paysagère des carrières de roches massives, sans attendre la fin d'exploitation pour les fronts qui ne sont plus exploités.</li> </ul>	concertation et coopération au niveau d'une zone géographique large.
Protection des espaces	Prise en compte des chartes des PNR dans les projets des schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés	/	/
Risques naturels ou anthropiques	/	/	/
Sites archéologiques	Les schémas des carrières actuels et les projets des schémas des carrières renvoient à la réglementation en matière de découvertes archéologiques. l'exploitation de carrières peut permettre de découvrir des vestiges	/	/
Transports	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport nécessaires à l'approvisionnement de la région,</li> <li>Favoriser l'utilisation de la voie fluviale et le transport ferroviaire.</li> </ul>	Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte : <ul style="list-style-type: none"> <li>Raccordement des grandes carrières à la voie ferrée ou fluviale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La notion de grandes carrières nouvelles n'est pas claire, seule la Boucle d'Achères semble y correspondre. De plus le raccordement des carrières aux voies ferrées n'est pas évident et demande de forts investissements</li> </ul>
Bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thème est généralisé aux 4 départements en précisant des mesures spécifiques</li> </ul>	/	/

## 6.2. Département du Val-d'Oise (95)

### 6.2.1. Introduction

Afin d'inclure les spécificités environnementales départementales non évoquées dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé, un groupe de travail issu de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) a été créé dans chacun des quatre départements concernés. Dans le Val-d'Oise, ce groupe de travail s'est réuni à trois reprises, le 3 mars, le 14 avril et le 30 juin 2011.

Les déclinaisons locales évoquées lors de ces réunions et les enjeux environnementaux associés sont décrits dans les paragraphes ci-après.

### 6.2.2. Évaluation des impacts sur l'environnement

#### 6.2.2.1. Description des spécificités départementales

Remarque : Les informations présentées dans ce paragraphe sont issues :

- des comptes rendus provisoires des 3 réunions du Groupe de Travail du Val-d'Oise du 3 mars, du 14 avril et du 30 juin 2011,
- du compte rendu de la réunion du comité de pilotage du 11 octobre 2011,
- de la contribution réalisée sous forme d'e-mail par l'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Île-de-France - Délégation Territoriale (DT) du Val-d'Oise sur les thématiques du bruit, des vibrations et des poussières,
- de la contribution de l'ARS d'Île-de-France – Délégation Territoriale du Val-d'Oise concernant les périmètres de protection des captages d'eau potable,
- de la contribution du Parc Naturel Régional (PNR) Oise-Pays de France.

##### 6.2.2.1.1 Périmètres de protection des captages d'eau potable

L'ARS d'Île de France – Délégation territoriale du Val-d'Oise a proposé « dans sa lettre du 8 juillet 2011 un relèvement des niveaux de contraintes des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (AEP) qu'ils soient avec ou sans déclaration d'utilité publique (DUP). » Etant donné sa portée régionale, cette question a été abordée lors du comité de pilotage du 11 octobre 2011. Le tableau ci-dessous récapitule les différentes propositions relatives aux niveaux de contraintes des captages d'eau potable.



**Tableau D : Evolution des niveaux de contraintes environnementales concernant les captages d'eau potable – Périmètre de protection rapprochée**

Espaces protégés concernés	Schéma des Carrières actuel du Val-d'Oise (95)	Niveau de contraintes interdépartementales	Contribution de l'ARS	Niveau de contraintes retenu suite au COPIL du 11/10/11
Périmètre rapproché avec DUP	1	1 bis	1	Renvoi vers le règlement de la DUP (à défaut 1bis)
Périmètre rapproché sans DUP	2	2	1 * (* signifiant potentiellement 1 à terme)	1 bis

Concernant les périmètres rapprochés des captages d'eau potable avec DUP, il y a peu de modification du niveau de contraintes par rapport à l'actuel schéma : passage de contrainte de 1<sup>ère</sup> catégorie (Zone I) à contraintes 1 bis.

#### 6.2.2.1.2 Disposition 118 du SDAGE : Modalité de gestion de l'Yprésien de la masse d'eau souterraine 3104 EOCENE DU VALOIS

La contribution de l'ARS évoque également « la disposition 118 du SDAGE<sup>29</sup> [du bassin de la Seine et des Cours d'eau côtiers normands] relative à la protection de la masse d'eau [souterraine] 3104 (EOCENE DU VALOIS) qui réserve les prélèvements dans l'Yprésien à l'usage d'eau potable ».

Le groupe de travail indique qu'il faudrait rappeler cette disposition dans le Schéma Départemental des Carrières du Val-d'Oise.

#### **Disposition 118**

##### *Modalités de gestion de l'Yprésien de la masse d'eau souterraine 3104 EOCENE DU VALOIS*

La masse d'eau tertiaire 3104 est composée de différentes nappes dont la plus profonde, dite nappe de l'Yprésien, présente une qualité non encore affectée par les pollutions de surface.

Des mesures de protection de la nappe de l'Yprésien en Île-de-France sont prises en limitant les nouvelles autorisations de prélèvement. Sont autorisés :

- les forages destinés à l'AEP ;
- les forages industriels justifiant de la nécessité d'utiliser une eau d'une telle qualité non disponible par ailleurs, à des coûts raisonnables, compte tenu des autres ressources et des technologies existantes de traitement de ces eaux.

Les autres forages industriels et les forages agricoles ne sont autorisés qu'à capter dans les nappes supérieures.

Les forages à but de surveillance piézométrique ou qualitative ou les éventuels forages de dépollution des nappes ne sont pas affectés par cette disposition.

<sup>29</sup> Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

#### 6.2.2.1.3 Sites classés

« Actuellement, aucune carrière en exploitation n'est comprise dans le périmètre du Parc [Naturel Régional Oise-Pays de France] ». « Le PNR souhaite élargir son périmètre à l'occasion du renouvellement de son classement à l'horizon 2016. Le périmètre sur lequel sera élaborée la future charte est actuellement à l'étude. Il pourrait compter 12 communes supplémentaires [dont certaines] recouvrent des gisements de gypse et/ou de sablons. »

Le PNR, soutenu par la DRIEE Île-de-France, propose de définir les sites classés en contrainte de niveau 1 à l'intérieur du périmètre du Parc tout en ne posant pas de contraintes sur l'exploitation des matériaux en souterrain. Cette proposition a été adoptée par le groupe de travail.

Le tableau ci-dessous récapitule les niveaux de contraintes proposées par le parc et les compare aux niveaux de contraintes des anciens schémas des carrières.

**Tableau E : Evolution des niveaux de contraintes environnementales concernant les sites classés à l'intérieur du PNR Oise-Pays de France**

Espace protégé concerné	Niveau de contraintes interdépartementales	Contribution du PNR Oise-Pays de France	Schéma des Carrières actuel de l'Essonne (95)	
			Carrières à ciel ouvert	Carrières souterraines
Sites Classés	1 bis	1 à l'intérieur du PNR	1	2

Ce niveau de contrainte spécifique à l'intérieur du PNR a été acté par le groupe de travail. Il est cependant à noter que celui-ci ne concerne pas les exploitations souterraines qui conservent leur niveau de contrainte 2.

#### 6.2.2.1.4 Remise en état de carrières

Concernant les réaménagements, le groupe de travail s'accorde à inscrire une recommandation pour favoriser le remblaiement des carrières de sablons au plus près de la cote initiale.

#### 6.2.2.1.5 Réserves de gypse situées sous les forêts de l'Isle Adam et de Carnelle

« Le gypse est désigné d'intérêt national dans le projet de SDRIF mais seuls les bassins d'exploitation y sont désignés comme stratégiques. » « Il est convenu que le Schéma des Carrières du Val-d'Oise conserve la désignation « d'intérêt National » pour l'ensemble du gisement situé sous le massif de Montmorency (c'est-à-dire y compris les forêts de l'Isle Adam et de Carnelle) avec une référence au SDRIF<sup>30</sup> pour le seul gisement situé sous la forêt de Montmorency. »

**Cette disposition pourrait favoriser les obtentions d'autorisations ou de renouvellements d'autorisations pour exploiter ce gisement. On peut également noter que la circulaire du 11 janvier 1995 relative au schéma départemental des carrières indique : « En outre, l'existence des gisements qui présentent un intérêt particulier –**

<sup>30</sup> Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)

**notamment un intérêt économique national – et qui doivent être protégés en vue d'une exploitation ultérieure est soulignée. »**

#### 6.2.2.1.6 Création d'un Comité Local d'Information et de Concertation (« CLIC gisement »)

D'après le PNR Oise-Pays de France, il « est absolument nécessaire d'appréhender l'exploitation des ressources minérales non pas à l'échelle des sites d'exploitation particuliers mais bien à l'échelle du gisement ». « Cette approche nécessite la création de CLIC à l'échelle des gisements au sein desquelles puisse être réfléchi un programme global d'exploitation (phasage géographique pour éviter le mitage, préservation et gestion des « masques végétaux » sur le long terme, planification de la circulation pour tous les carrières, etc.) et un schéma de remise en état cohérent. »

Cette disposition a été actée par le groupe de travail départemental. Elle favorise la concertation et la coopération entre les différents acteurs impliqués dans un projet de carrières (ouverture et/ou extension).

### 6.2.2.2. *Impacts environnementaux des spécificités départementales*

#### 6.2.2.2.1 Périmètres de protection des captages d'eau potable

Compte tenu d'un renforcement du niveau de contraintes pour les périmètres rapprochés des captages d'eau potable sans DUP, cette spécificité départementale a donc une incidence positive sur la préservation de la ressource en eau, mais une incidence négative sur l'accessibilité à la ressource en matériaux.

#### 6.2.2.2.2 Disposition 118 du SDAGE : Modalité de gestion de l'Yprésien de la masse d'eau souterraine 3104 EOCENE DU VALOIS

Cette spécificité départementale, liée à une contribution de l'ARS a un impact nul car il s'agit d'une reprise d'une disposition existant dans le SDAGE.

#### 6.2.2.2.3 Sites classés

La mise en place d'un niveau de contraintes plus fort sur les sites classés a une incidence positive sur la préservation des espaces naturels, mais peut avoir un impact négatif sur l'accessibilité à la ressource, sur la production de gaz à effets de serre sur le volet transports (gaz à effet de serre, risques liés aux transports, ...).

#### 6.2.2.2.4 Remise en état des carrières

**L'incidence de cette disposition sur l'environnement est positive.** En effet, elle favorise notamment l'insertion paysagère et le retour à la vocation initiale des terrains, qui est la plupart du temps un usage agricole dans le Val-d'Oise.

D'une manière générale, les recommandations concernant le réaménagement des carrières sont plus complètes dans le nouveau Schéma des Carrières du Val-d'Oise.

#### 6.2.2.2.5 Réserves de gypse situées sous les forêts de l'Isle Adam et de Carnelle

Cette spécificité départementale a une incidence positive sur l'accessibilité à la ressource en matériaux.

#### 6.2.2.2.6 Création d'un Comité Local d'Information et de Concertation (« CLIC gisement »)

Cette disposition a potentiellement une incidence positive sur la prise en compte des différents intérêts en jeu lors de l'ouverture ou de l'extension d'une carrière.

### 6.2.3. *Justification du choix des options retenues dans le Schéma Départemental des Carrières du Val-d'Oise*

Une réunion départementale a été organisée le 8 mars 2012 à Cergy-Pontoise. Lors de cette réunion, les membres du groupe de travail ont justifié les choix des options retenues ou non dans le Schéma Départemental des Carrières du Val-d'Oise. Les paragraphes suivants rendent compte de ces discussions. Afin de simplifier leur lecture, les discussions sont indiquées en italique.

#### 6.2.3.1. *Discussion autour des enjeux/problématiques du Val d'Oise par rapports aux objectifs de la circulaire du 11 Janvier 1995*

#### **Préservation des matières premières**

Concernant la thématique de la préservation des matières premières, certains principes de la Circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas présents :

- principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires, en prenant en compte les ressources en matériaux de substitution du département et des départements voisins,

*Le Val d'Oise ne produit pas de matériaux alluvionnaires. Le département n'est donc pas concerné par ce principe de la circulaire du 11 janvier 1995.*

- principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles,

*Le principe inscrit dans la circulaire du 11 janvier 1995 est le suivant : « Assurer une saine utilisation des gisements en évitant l'exploitation de gisements dont le taux moyen de recouvrement (rapport moyen des volumes de matériaux stériles sur les volumes de matériaux exploitables) est important ».*

*La profession indique que ce principe est trivial. En effet, les carriers exploitent naturellement les gisements les plus rentables.*

*Le PNR Oise-Pays de France indique que ce principe pourrait avoir une signification s'il était envisagé à échelle du parc. Cependant, une telle disposition pourrait entrer en contradiction avec la charte du Parc, en mettant l'accent sur des gisements à exploiter alors qu'ils sont au cœur de zones sensibles.*

### **Transport**

Certaines orientations à privilégier de la Circulaire du 11 janvier 1995 n'apparaissent pas clairement à ce jour :

- objectifs mentionnés dans la circulaire mais dont l'application ne relève pas du schéma (Sites de stockage et de traitement des matériaux / Incitation des maîtres d'ouvrages à privilégier les modes de transport de matériaux à plus faible impact environnemental).
- « les grandes carrières nouvelles dont les centres de consommation ne sont pas uniquement locaux soient directement raccordées à un moyen de transport en site propre (voie ferrée ou voie d'eau) ».

*La DRIEE Île-de-France indique qu'une orientation particulière à l'étude des modes de transport dans les dossiers de demande des carrières est proposée dans l'ensemble des SDC révisés.*

*Les carrières expriment leur scepticisme vis-à-vis de cette disposition et souhaitent le volet transports soit traité de manière plus générale dans les études d'impacts.*

*La DDT du Val d'Oise rappelle que cette disposition est, de toute façon, obligatoire réglementairement. En effet, toutes les études d'impact comprennent un volet transports justifiant le mode de transport choisi. Les représentants carrières semblent partager cet avis.*

### **Protection des espaces**

Tout d'abord, il est indiqué au groupe de travail qu'aucune distinction entre les carrières à ciel ouvert et les carrières souterraines n'est indiquée dans le nouveau Schéma des Carrières du Val-d'Oise, contrairement à l'ancien document.

*La DRIEE pense que cette distinction devrait être reprise dans le projet de Schéma des Carrières. Les représentants carrières partagent son avis.*

Dans la plupart des cas, un niveau de contrainte identique à la protection réglementaire a été adopté. Cependant, certains espaces bénéficient d'une contrainte de catégorie 2 alors qu'ils étaient auparavant en catégorie 1. Le tableau ci-dessous les répertorie.

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Espaces protégés concernés	Départements où les espaces listés bénéficient d'un niveau de contraintes de catégorie 2 alors qu'ils étaient auparavant en catégorie 1.				
	Seine-et-Marne (77)	Yvelines (78)	Essonne (91)	Val-d'Oise (95)	
				Carrières à ciel ouvert	Carrières souterraines
Zones de Protection Spéciale (ZPS)		X	X	X (*)	
Forêts domaniales		X	X	X (*)	
Forêts soumises au régime forestier			X	X (*)	
Périmètres de protection éloignée des captages AEP					X (*) Pour les AEP sans DUP
Monument historiques = bâtiments en eux mêmes <sup>31</sup>				X (*)	

(\*) : Schéma Départemental des Carrières actuel du Val d'Oise (95) – Carrières à ciel ouvert ou souterraines : 1<sup>ère</sup> catégorie

Nouveau Schéma Départemental des Carrières du Val-d'Oise (95) : 2<sup>ème</sup> catégorie

A contrario, de nombreux espaces n'étaient pas mentionnés dans les anciens schémas ou bénéficient désormais d'un classement plus contraignant. Le tableau ci-dessous les répertorie.

Espaces protégés concernés	Départements où les espaces listés sont pris en compte dans les projets de schémas révisés (alors qu'ils ne le sont pas dans les SDC actuel) ou bénéficient d'un classement plus contraignant				
	Seine-et-Marne (77)	Yvelines (78)	Essonne (91)	Val-d'Oise (95)	
				Carrières à ciel ouvert	Carrières souterraines
Lits mineurs des fleuves ou des rivières					X
Lits majeurs	X				
Zones atteintes par les PHEC (Plus Hautes Eaux Connues)	X				
Périmètres de protection immédiate des captages AEP	X			X (pour les AEP sans DUP)	
Fuseaux de mobilité	X	X	X	X	
Aire d'alimentation de captages AEP	X	X	X	X	
Arrêtés de protection de biotope					X
Réerves naturelles nationales ou régionales					X
Espaces Naturels Sensibles (ENS)	X	X	X	X	
Périmètres de préemption d'espaces naturels	X				
Forêts de protection (exploitations à ciel ouvert)		X			X
Zones spéciales de conservation (ZSC)	X	X	X	X	
Forêts domaniales	X				
Forêts soumises au régime forestier		X			
Zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP)		X	X	X	
Sites classés (sauf autorisations)					X

<sup>31</sup> pour les monuments historiques, le projet de SDC révisé vise les périmètres de protection des monuments et pas les monuments en eux-mêmes dont la destruction est exclue.

Espaces protégés concernés	Départements où les espaces listés sont pris en compte dans les projets de schémas révisés (alors qu'ils ne le sont pas dans les SDC actuel) ou bénéficient d'un classement plus contraignant				
	Seine-et-Marne (77)	Yvelines (78)	Essonne (91)	Val-d'Oise (95)	
				Carrières à ciel ouvert	Carrières souterraines
spéciales et renouvellement)					
Périmètres de protection des monuments historiques classés	X	X	X		X

Les représentants carriers souhaiteraient que le niveau de contraintes acté pour les Espaces Naturels Sensibles soit revu. Ils auraient souhaité qu'ils soient classés en catégorie 1bis plutôt que 1, notamment par rapport à l'exploitation souterraine.

La DRIEE précise que, dans la mesure où la distinction entre les carrières souterraines et les carrières à ciel ouvert sera intégrée au nouveau Schéma des Carrières du Val-d'Oise, le problème n'est plus d'actualité.

### **Risques naturels et anthropiques**

La thématique des risques naturels et anthropiques n'est pas évoquée dans les nouveaux Schémas Départementaux des Carrières, alors qu'elle l'était auparavant dans les Schémas des Carrières de l'Essonne et du Val d'Oise.

En effet, la notion de mise en sécurité du site lors du réaménagement des carrières était intégrée dans l'actuel Schémas des Carrières du Val d'Oise. Elle concernait à la fois :

- les carrières à ciel ouvert : « la mise en sécurité du site [...] est l'exigence première de tout réaménagement »,
- les carrières souterraines (essentiellement les exploitations de gypse) : « Les deux méthodes envisagées pour la remise en état des carrières souterraines de gypse sont les affaissements dirigés et le remblayage. »

La DRIEE d'Île-de-France indique qu'à présent l'affaissement dirigé n'est plus une méthode autorisée pour la remise en état des carrières souterraines.

Les membres du groupe de travail s'accordent pour inscrire dans le Schéma des carrières du Val d'Oise cette notion de mise en sécurité du site. Néanmoins, aucune référence à l'affaissement dirigé ne sera pas insérée dans le document.

### **Patrimoine paysager**

Certains points obligatoires de la Circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas clairement mis en évidence :

- principe d'évitement du mitage des paysages par des plans d'eau,
- principe d'insertion paysagère des carrières de roches massives, sans attendre la fin d'exploitation pour les fronts qui ne sont plus exploités.

Les membres du groupe de travail s'accordent à dire que le Val d'Oise n'est concerné ni par le mitage des paysages par les plans d'eau, ni par les carrières de roches massives.

Bien que les carrières de gypse sont considérées comme des carrières de roche massive, il n'y en a qu'une dans le département à ciel ouvert et les projets futurs d'extension ou de nouveaux sites seront en souterrain.

#### 6.2.3.2. Discussion autour des impacts de voisinage : poussières, nuisances sonores et vibrations

L'ARS d'Île-de-France – Délégation territoriale du Val-d'Oise a rédigé une contribution, sous forme d'e-mail, portant sur les nuisances (bruit, poussières, vibrations, transports) dues aux carrières. Ainsi, l'ARS propose d'intégrer, dans la Partie D intitulé « conditions d'exploitation et remise en état » :

- « des recommandations pour la conception des projets – Etude d'impact / Volet Impacts du voisinage, »
- « des recommandations pour l'exploitation [des carrières] – Impacts du voisinage ».

Les mesures proposées par l'ARS d'Île-de-France sont une liste d'exemples de bonnes pratiques à mettre en œuvre afin de réduire les nuisances dues aux poussières, au bruit et aux vibrations causées par l'activité carrière. Elles agissent à deux moments de la vie de la carrière : lors de la conception du projet et pendant l'exploitation.

Cette contribution a donc une incidence positive sur cette thématique de l'environnement. En effet, aucune recommandation, orientation ou objectif n'était pris concernant la réduction des nuisances liées au bruit et aux vibrations ou la préservation de la qualité de l'air dans l'actuel Schéma Départemental des Carrières du Val d'Oise (95).

*Le paragraphe suivant de la contribution a fait l'objet d'une discussion entre les membres du groupe de travail :*

*« Les nuisances sonores sont importantes, de part l'extraction, le transport, le traitement. Les techniques employées, qui dépendent du matériau à extraire et à traiter et de la configuration du site sont déterminantes pour les bruits émis. Une étude acoustique doit être menée afin de prévoir et d'adapter les moyens à mettre en œuvre pour limiter les bruits ou leur transmission (mesures compensatoires) : choix des types d'engins utilisés, organisation de la carrière et aménagement des emplacements de versement, conception, capotage et entretien des installations de traitement, **inscription dans les documents d'urbanisme (POS, PLU, etc.) afin les espaces trop proches des secteurs d'extraction ne soient pas rendus urbanisable durant la période d'exploitation.** »*

*L'ARS propose de reformuler ce paragraphe. En effet, le Schéma Départemental des Carrières n'est pas opposable aux documents d'urbanisme.*

*Le paragraphe ci-dessous a également fait l'objet d'une discussion entre les membres du groupe de travail :*

*« L'abattage des matériaux, le roulage sur les pistes et le traitement des matériaux par concassage-criblage sont à l'origine d'émission de poussières dans l'atmosphère, qui*



présentent des inconvénients pour les salariés de l'exploitation et le voisinage. Les techniques d'exploitation et de traitement, la configuration du site, la nature du matériau influent directement sur les émissions de poussières. **La caractérisation minérale de ces poussières, ainsi qu'une étude de dispersion sont intéressantes à réaliser afin d'adapter les mesures compensatoires.** Ces éléments permettront d'anticiper ces aspects et prévoir des moyens classiques de lutte contre les envols de poussières comme : l'arrosage et la pulvérisation d'eau, l'aspiration, les capotages et bardages, la propreté des voies (mise en place de décrotteurs de roues et enrobage des entrées et sorties de carrières, la mise en place d'écrans végétaux, etc. »

Les représentants carriers indiquent qu'une analyse des poussières est difficile à mettre en œuvre avant la création d'une carrière. De plus, les sites sont dynamiques, leur période de vie d'étales souvent sur 20-30 ans. Cependant, l'ARS indique qu'une modélisation sur la base des données disponibles sur d'autres carrières est toujours possible.

En conclusion, l'ensemble de la contribution de l'ARS est actée par le groupe de travail à l'exception des deux points cités ci-avant. L'ARS a reformulé ces deux idées en prenant en compte les avis exprimés lors de la réunion du 8 mars 2012 :

- « RECOMMANDATIONS POUR LA CONCEPTION DES PROJETS ET LA PHASE D'EXPLOITATION : étude d'impacts/volet impacts de voisinage (p. 246 et 248).

Les nuisances sonores sont importantes du fait de l'extraction, du transport et du traitement des matériaux. Les techniques employées, qui dépendent du matériau à extraire et à traiter et de la configuration du site, sont déterminantes pour les bruits émis. Une étude acoustique doit être menée afin de prévoir et d'adapter les moyens à mettre en œuvre pour limiter les bruits ou leur transmission (mesures compensatoires) :

- choix des types d'engins utilisés ;
- organisation de la carrière et aménagement des emplacements de versement ;
- conception, capotage et entretien des installations de traitement.

L'étude acoustique sera tenue à la disposition des collectivités afin qu'elles puissent tenir compte de la problématique « bruit » liée à la carrière dans leurs projets d'aménagement et d'urbanisme.

- Cas particulier du Val d'Oise : RECOMMANDATIONS POUR L'EXPLOITATION DE CARRIÈRES SUR LES COMMUNES DE BEAUCHAMP, BESSANCOURT, ERAGNY, FREPILLON, HERBLAY, MERY-SUR-OISE, MONTIGNY-LES-CORMEILLES, PIERRELAYE, SAINT-OUEN-L'AUMONE, TAVERNY (zone d'épandage maximale) :

La plaine de Pierrelaye a fait l'objet d'épandages intensifs d'eaux usées brutes qui ont entraîné une pollution des sols, principalement en métaux lourds.

Dans l'objectif de tenir compte de ces impacts, il est fortement préconisé pour tous les projets de carrières sur la zone d'épandage maximale de réaliser des analyses de sols et d'adapter la gestion des terres en fonction des pollutions mises en évidence.

Remarque concernant le réaménagement des sites et la nature des remblais

Il est inscrit dans la trame régionale des SDC (partie D) que la qualité des remblais devra être conforme aux préconisations de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 5 mai 2010. Ce texte prévoit le remblaiement des carrières avec des matériaux

*inertes. Or, le terme « matériaux inertes » n'est pas défini dans l'arrêté. L'annexe 1 de cet arrêté ne définit que le terme « déchets inertes ». Une définition précise des matériaux utilisés pour le remblaiement serait utile pour apprécier l'impact du site réaménagé ou en phase de réaménagement. »*

### *6.2.3.3. Discussion autour de la contribution du PNR Oise-Pays de France*

Le PNR Oise-Pays de France a rédigé une contribution dont plusieurs dispositions n'ont pas été actées par le groupe de travail :

- **Mesures d'aménagement et de gestion de l'exploitation** (phasage de la vie de la carrière, intégration des merlons et des clôtures, suivi des nuisances sonores, protection du patrimoine géologique,...)
- **Remise en état des carrières** (cohérence des remises en état, remblaiement par des matériaux inertes, installations à démanteler en fin d'exploitation...)
- **Qualité des études d'impacts** (améliorer les études « habitats/faune/flore », les études paysagères, les études d'impacts en terme de trafic ; intégrer la question des continuités et des réseaux écologiques ; le cas échéant, les potentiels nouveaux éléments doivent être intégrés aux DDAE et ne pas faire l'objet de documents séparés, ...)

Les recommandations ci-dessus sont potentiellement positives mais principalement dirigées vers les carrières à ciel ouvert.

*La DRIEE d'Île-de-France indique ainsi que la ressource la plus susceptible d'être exploitée sous le PNR Oise-Pays de France est le gypse, dont le mode d'extraction traditionnel est la carrière souterraine.*

*Le PNR Oise-Pays de France précise que cette contribution a été élaborée dans le cadre du Schéma des Carrières Picard, non celui de l'Île-de-France. Le PNR explique que cette contribution n'est pas pertinente pour le contexte francilien, les carrières exploitées côté Picardie étant des carrières de calcaire et de silice industrielle notamment.*

*La contribution est finalement rejetée par les membres du groupe de travail départemental.*

### Parc Naturel Régional (PNR) du Vexin français

Le PNR du Vexin français a fixé dans sa charte les vocations préférentielles d'utilisation des sols dans différentes zones :

- zones naturelles d'intérêt paysager primordial et majeur,
- zones naturelles d'intérêt écologique,
- zones à vocation forestière à conforter ou à reconquérir,
- zones agricoles à conforter ou à reconquérir,
- zones urbaines existantes ou en extension.

Le Schéma des Carrières actuel du Val-d'Oise indiquait : « les zones naturelles d'intérêt paysager primordial et majeur et les zones d'intérêt écologique n'ont pas vocation à recevoir de nouvelles carrières et sablières. »

Selon la charte du parc : « Sur le reste du territoire [*hors zone spéciale de recherche et d'exploitation de calcaire cimentier et Boucle de Guernes appartenant aux Yvelines*], les sites d'intérêt écologique prioritaire et important, les zones à vocation forestière, les périmètres de protection de captage ainsi que les zones d'intérêt paysager prioritaire n'ont pas vocation à accueillir de nouvelles carrières ou sablières sauf celles inscrites au plan de Parc. »

A ce jour, le PNR du Vexin français et sa charte n'ont pas été intégrés dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés. Il y a donc un impact négatif sur cette thématique.

*Les membres du groupe de travail s'accordent à dire qu'il est nécessaire d'intégrer la charte du PNR du Vexin français dans l'établissement des contraintes environnementales du département du Val-d'Oise.*

*Il subsiste une incertitude sur la signification de la formule « sauf celles inscrites au plan de Parc ». Après vérification auprès du PNR, cela signifie bien qu'aucune extension n'est possible.*

#### **6.2.4. Synthèse des impacts environnementaux des spécificités du département du Val d'Oise**

Le tableau de la page suivante présente l'ensemble des impacts du schéma des carrières du Val-d'Oise (projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé amendé des spécificités départementales), sur l'environnement.

On constate que les incidences de la mise en œuvre du schéma sont globalement positives, et que, dans le cas d'incidences négatives, des éléments de justification sont apportés ou des rectifications ou ajouts envisagés. D'une manière générale, il est à noter que les incidences positives sur une thématique peuvent générer des incidences négatives sur d'autres thématiques, et inversement, étant donné que certaines composantes de l'environnement sont liées entre elles.

Enfin, les incidences mises en évidence dans ce document ne sont à ce stade que des incidences **potentielles**. En effet, les incidences réelles dépendront de l'application, au cas par cas, des dispositions des Schémas Départementaux des Carrières à chaque projet, en fonction du contexte local. Ces incidences ne pourront être évaluées que sur la base d'un retour d'expérience, après qu'un nombre suffisant d'exploitations carrières aient été autorisées ou renouvelées.

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
Climat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des émissions et de l'envol des poussières</li> <li>Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des atteintes hydrauliques et hydrogéologiques de l'exploitation des carrières,</li> <li>Protection des milieux sur le long terme.</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Sols et sous-sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositifs évitant les dépôts d'ordures ;</li> <li>Remplissage des réservoirs et entretien des véhicules hors sites ou sur une aire étanche</li> <li>stockage des hydrocarbures conformes aux normes</li> <li>aménagement d'une aire de contrôle des matériaux de remblai. La qualité des remblais devra être conforme aux préconisations de l'arrêté du 22.09.1994.</li> </ul>	/	/
Emissions lumineuse	/	/	Les émissions lumineuses ne sont pas considérées comme une thématique majeure étant donné que les carrières ne figurent pas dans la liste des principaux émetteurs
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encourage les matériaux de substitution et de recyclage</li> <li>Autorise l'utilisation de déchets inertes ce qui peut favoriser des débouchés pour ceux-ci</li> </ul>	/	/
Ressources naturelles - Eau	<p>Niveau de contrainte plus important pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les lits mineurs des fleuves et rivières pour <b>le Val d'Oise</b></li> <li>les périmètres de protection immédiate de captages AEP pour <b>le Val d'Oise</b></li> <li>les fuseaux de mobilités pour les <b>4 départements</b></li> </ul>	<p><b>Val d'Oise :</b></p> <p>Niveau de contrainte moins important pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les périmètres de protection éloignée de captages AEP avec DUP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au niveau régional, il a été estimé en Comité de Pilotage que la DUP constituait le bon outil de protection des captages d'eau potable et qu'il n'était pas utile d'ajouter de contraintes génériques supplémentaires.</li> </ul>

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
	<ul style="list-style-type: none"> <li>les aires d'alimentation de captages AEP pour <u>les 4 départements</u></li> </ul>		
Ressources naturelles - Sol et espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche d'une concertation/coordination dans le projet de réaménagement de carrière,</li> <li>Maîtrise foncière sur le long terme des sites d'exploitation réaménagés – pérennisation du réaménagement</li> <li>Rétablissement des chemins</li> <li>Limitation des espaces en dérangement</li> </ul> <p><u>Spécificité du Val d'Oise :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser le remblaiement des carrières de sablons au plus près de la cote initiale</li> <li>Création d'un CLIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A l'inverse, l'augmentation des espaces autorisés pour l'implantation des carrières peut générer un appauvrissement des ressources spatiales du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nécessité de maintenir un accès à la ressource au vu des besoins identifiés dans la région.</li> </ul>
Ressources naturelles - Matières premières	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des besoins donc de la valorisation de déchets et recyclage</li> <li>Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée.</li> <li>Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés</li> <li>Intensifier l'effort de substitution des granulats alluvionnaires,</li> <li>Améliorer la connaissance des gisements de calcaires locaux pour la production de granulats de qualité béton,</li> <li>Ne pas aggraver le déséquilibre des approvisionnements en provenance des régions voisines.</li> </ul> <p><u>Spécificité du Val d'Oise :</u></p>	<p>Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires</li> <li>principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles</li> </ul>	<p>Justifications du groupe de travail du Val d'Oise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le Val d'Oise ne produit pas ou peu d'alluvionnaires</li> <li>L'exploitation des gisements les plus rentables (et donc les plus accessibles) est toujours privilégiée par les carriers. Par ailleurs, l'indication d'une telle disposition pourrait entrer en contradiction avec la charte du PNR Oise-Pays de France</li> </ul>

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
	les réserves de gypse conservent la désignation d'intérêt national.		
Ressources naturelles - Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer l'utilisation des modes de transports alternative pour limiter l'utilisation d'énergies fossiles</li> </ul>	/	/
Situation sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuer les émissions de gaz à effet de serre par une prise de conscience sur les modes de transport alternatifs qui peut potentiellement limiter l'utilisation du fret routier,</li> <li>Diminuer les nuisances dues aux poussières et aux projections,</li> <li>Diminuer les nuisances dues au bruit ou aux vibrations,</li> <li>Préserver la ressource en eau.</li> </ul> <p><u>Spécificité du Val d'Oise :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'un CLIS</li> </ul>	/	
Sites naturels, dont les sites NATURA 2000 et Patrimoine paysager et culturel	<p>Classification des espaces naturels afin d'apporter des niveaux de protection face à l'exploitation des carrières. Ainsi 3 classes sont proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les zones de type 1 dans lesquelles l'exploitation des carrières est interdite ;</li> <li>les zones de type 1 bis dans lesquelles l'exploitation des carrières relève d'un régime dérogatoire au regard de dispositions compensatoires particulières ;</li> <li>les zones de type 2 dans lesquelles une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.</li> </ul> <p>Certains sites ont un niveau de contraintes plus élevé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certains sites ont un niveau de contraintes moins important (dans les carrières souterraines : lits mineurs des fleuves ou des rivières, arrêtés de protection de biotope, réserves naturelles nationales ou régionales, forêts de protection, sites classés, périmètres de protection des monuments historiques / dans les carrières souterraines ou à ciel ouvert : ZPPAUP, ZSC, ENS, Périmètres de protection immédiate des captages AEP sans DUP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>la distinction entre carrière à ciel ouvert et carrière souterraines va être apportée</li> <li>D'une manière générale, on peut noter que l'augmentation du niveau de contraintes accroît la protection des espaces concernés, mais peut aussi générer un impact négatif au cas où les ressources nécessaires à l'approvisionnement en matériaux disponibles deviendraient de ce fait moins disponibles localement. En outre, la diminution du niveau de contraintes ne signifie pas que les espaces naturels concernés ne seront pas pris en compte au cas par cas dans les projets d'ouverture ou d'extension de carrières.</li> </ul>

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
	<p><u>Spécificité du Val d'Oise :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>niveau de contrainte pour les sites classés plus important</li> <li>Création d'un CLIS</li> <li>prise en compte de la chartre du PNR du Vexin français</li> </ul>	<p>Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>principe d'évitement du mitage des paysages par des plans d'eau,</li> <li>principe d'insertion paysagère des carrières de roches massives, sans attendre la fin d'exploitation pour les fronts qui ne sont plus exploités.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>le Val d'Oise n'est concerné ni par le mitage des paysages par les plans d'eau, ni par les carrières de roches massives.</li> </ul>
Protection des espaces	Prise en compte des chartes des PNR dans les projets des schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés	/	/
Risques naturels ou anthropiques		La notion de mise en sécurité des sites après exploitation, évoquée dans les anciens schémas, n'est pas reprise	Cette notion sera inscrite dans les nouveaux schémas, sans toutefois faire référence à l'affaissement dirigé, cette technique n'étant plus utilisée.
Sites archéologiques	Les schémas des carrières actuels et les projets des schémas des carrières renvoient à la réglementation en matière de découvertes archéologiques.	/	/
Transports	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport nécessaires à l'approvisionnement de la région,</li> <li>Favoriser l'utilisation de la voie fluviale et le transport ferroviaire.</li> </ul>	<p>Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Raccordement des grandes carrières à la voie ferrée ou fluviale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une disposition spécifique devrait être intégrée à ce sujet dans le document.</li> </ul>
Bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thème est généralisé aux 4 départements en précisant des mesures spécifiques</li> </ul> <p><u>Spécificité du Val d'Oise :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contribution de l'ARS qui liste des exemples de bonnes pratiques à mettre en œuvre afin de réduire les nuisances dues aux poussières, au bruit et aux vibrations causées par l'activité carrière</li> </ul>	/	/

## 6.3. Département de Seine-et-Marne (77)

### 6.3.1. Introduction

Afin d'inclure les spécificités environnementales départementales non évoquées dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés, un groupe de travail issu de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) a été créé dans chacun des quatre départements concernés. En Seine-et-Marne ce groupe de travail s'est réuni à cinq reprises, le 1<sup>er</sup> mars, le 28 avril, le 8 juin et le 1<sup>er</sup> décembre 2011, et le 25 avril 2012.

Les déclinaisons locales évoquées lors de ces réunions et les enjeux environnementaux associés sont décrits dans les paragraphes ci-après.

### 6.3.2. Evaluation des impacts sur l'environnement

#### 6.3.2.1. Description des spécificités départementales

Remarque : Les informations présentées dans ce paragraphe sont issues :

- des comptes rendus provisoires des 4 réunions du Groupe de Travail de Seine-et-Marne du 1<sup>er</sup> mars, du 28 avril, du 8 juin et du 1<sup>er</sup> décembre 2011,
- du compte rendu provisoire de la réunion concernant spécifiquement le Parc Naturel Régional de Gâtinais-Français. Cette réunion du 10 juin 2011 rassemblait les Groupes de Travail de l'Essonne et de la Seine-et-Marne,
- du compte rendu de la réunion du comité de pilotage du 11 octobre 2011,
- de la contribution de l'AQUI'Brie au Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne,
- de la contribution du Conseil Général de Seine-et-Marne sur la qualité paysagère dans la conception des projets de réaménagement,
- d'un tableau récapitulatif sur l'évolution des niveaux de contraintes relatifs aux différents espaces,
- de deux documents de la Direction départementale des territoires datés du 7 juin 2011 et du 1<sup>er</sup> août 2011.

#### 6.3.2.1.1 Modification des niveaux de contraintes environnementales et paysagères - Contribution du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français

Il apparaît, pour le Parc National Régional du Gâtinais Français, que ces « niveaux de contraintes ne sont pas encore compatibles avec la charte du Parc ». Il est donc « apparu nécessaire de proposer un réajustement » **sur le périmètre du Parc Naturel Régional**. Le tableau ci-dessous récapitule la proposition de modification des niveaux de contraintes au regard de la charte du parc. Les espaces qui bénéficieraient d'un niveau de contraintes accru sont indiqués en bleu.



DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

	Projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé. régional	Proposition de modification du PNR
<b>Protection du patrimoine historique et architectural</b>		
Site classé	1 bis	1
Site inscrit	2	1
Périmètre de protection des monuments historiques classés	1 bis	1
Périmètre de protection des monuments historiques inscrits	2	1
Zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager	2	1
<b>Protection de la ressource en eau</b>		
Aire d'alimentation de captages AEP <sup>32</sup>	2	
Périmètre de protection immédiat de captage AEP	1	1
Périmètre de protection rapproché des captages AEP avec DUP	1 bis <sup>1</sup>	1 bis
Périmètre de protection rapproché des captages AEP sans DUP	1bis <sup>1</sup>	1 bis
Périmètre de protection éloigné des captages AEP	2	1 bis
Lit mineur des fleuves ou des rivières	1	1
Fuseaux de mobilité	1	1
Lit majeur/ Zone atteinte par les PHEC (plus hautes eaux connues)	2	1 bis
<b>Protection des milieux naturels</b>		
Arrêté de protection de biotope (sauf si règlement APB permet l'exploitation des carrières)	1	1
Réerves naturelles nationales ou régionales	1	1
Forêt de protection (exploitations à ciel ouvert)	1	1
Forêt domaniale ou soumise au régime forestier	2	2
Espaces naturels sensibles (ENS)	1 <sup>1</sup>	1
Zones de préemption des ENS	2 <sup>1</sup>	1
Zone spéciale de conservation (ZSC)	1 bis	1
Zone de protection spéciale (ZPS)	2	1
Zone d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1	2	1
ZNIEFF de type 2	2	1 bis

D'après la DRIEE d'Île-de-France, « la proposition du Parc en ne distinguant pas les cas des nouveaux sites et des renouvellements et/ou extensions, durcit les conditions d'acceptabilité aux gisements de matériaux sur le territoire du PNR du Gâtinais Français, non seulement vis-à-vis des contraintes proposées au niveau régional mais également de sa propre charte. »

Lors du COPIL du 11 octobre 2011, il a été émis « comme avis à l'attention de la CDNPS 77 [...] de retenir la traduction de la charte pour la définition des niveaux de contraintes ». La proposition à l'attention de la CDNPS 77 est disponible ci-dessous.

<sup>32</sup> Modification du niveau de contraintes suite au Comité de Pilotage (COPIL) du 11 octobre 2011.

Espaces protégés concernés	Protection adoptée dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français	
	Nouveaux sites	Renouvellements / extensions
Secteurs d'intérêt écologique et paysager	1	Niveau interdépartemental
Périmètres de protection des monuments historiques et des sites naturels, culturels et paysagers	1	Niveau interdépartemental
Autres secteurs	Niveau interdépartemental	

#### 6.3.2.1.2 Protection de la nappe alluviale de la Bassée : emprise des terrains à réserver pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP)

Le groupe de travail entérine la décision de classer les barrettes de l'agence de l'eau Seine-Normandie en contraintes de niveau 1. Cet espace est donc à présent classé en catégorie de contraintes 1 alors que le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé le classait en contraintes de niveau 1 bis.

*Remarque : Il a également été question, au niveau départemental, d'augmenter les niveaux de contraintes des Espaces Naturels Sensibles (zones acquises) et les aires d'alimentation de captage. Ces deux niveaux de contraintes ont été actés au niveau régional par le COPIL.*

#### 6.3.2.1.3 Zone de répartition des eaux (ZRE) de la nappe du Champigny

Cette zone est classée en catégorie de contraintes 2 suite à une contribution de la DDT 77. Jusqu'à présent cette zone ne disposait qu'aucun niveau de contrainte.

#### 6.3.2.1.4 Edification des digues dans le cadre du projet de casiers-réservoirs de la Bassée

L'édification de ces digues nécessitera environ 3 à 4 million de m<sup>3</sup> de matériaux. Le groupe de travail propose donc la contribution suivante :

« L'ouvrage de régulation des crues de la Seine projeté par les Grands Lacs de Seine dans la Bassée entre Bray-sur-Seine et Montereau-Fault-Yonne, consistera à créer des aires de sur-stockage des eaux en période de crue, sur environ 2 300 ha. Ces aires seront délimitées par 58 km de talus de faible hauteur, dont le volume total est estimé à XXXX m<sup>3</sup>.

Compte tenu du déficit structurel de l'Île-de-France en granulats et des dispositions du SDAGE (disposition 101), ces talus seront réalisés prioritairement avec des terres issues de chantiers du bâtiment et des travaux publics. Ainsi les besoins correspondants n'ont pas été retenus dans la synthèse des besoins en granulats. »

#### 6.3.2.1.5 Plans d'eau rélictuels

- Carrières calcaires

« L'AQUI'Brie regrette que les plans d'eau rélictuels des carrières de calcaires et leurs abords ne continuent pas à être entretenus par les carriers après la fin de l'exploitation, ce qui entraîne à terme l'absence de zone tampon entre les plans d'eau et les cultures agricoles. »

« Le groupe de travail retient, dans un premier temps, comme recommandations à intégrer dans le projet de schéma révisé :

- la suppression des plans d'eau rélictuels des carrières de calcaire par remblaiement avec des matériaux naturels (terres) non pollués et ne provenant pas de sites décontaminés (cf. paragraphe d.) ;
- le remblaiement [des carrières de calcaire] en se rapprochant au plus près de la cote initiale. »

- Carrières alluvionnaires en eau

« [L'actuel schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne] recommande et encourage un réaménagement en plan d'eau pour les carrières alluvionnaires en eau.

La DRIEE s'interroge sur le principe de réhabilitations avec plan d'eau compte tenu des dispositions du SDAGE qui préconisent de recréer des milieux intermédiaires de type zones humides, nécessitant ainsi l'apport de matériaux extérieurs au site. Il faut noter toutefois que l'utilisation de tels matériaux pour remblayer les carrières en eau est généralement interdit dans certains secteurs par les règlements locaux d'urbanisme (particulièrement dans la Bassée).

Il est décidé par le Groupe de Travail que l'orientation du Schéma Départemental des Carrières ira dans le sens d'une limitation au maximum des plans d'eau résiduels et non d'une interdiction totale compte-tenu de la difficulté remblayer en totalité avec des matériaux sains. »

L'AQUI'Brie précise que la qualité de l'eau dépend de ce qui va être restitué (qualité des remblais). Elle propose la mise en place de lagunage pour filtrer les eaux. Elle souhaite en outre qu'une orientation sur la qualité des remblais en nappe soit ajoutée dans le schéma des carrières.

Le représentant de la chambre d'agriculture précise que ce point appartient déjà à la réglementation.

#### 6.3.2.1.6 Reboisements

De plus, « AQUI'Brie propose que le projet de schéma révisé soit amendé sur la partie réaménagement concernant l'obligation de réaliser les reboisements suffisamment tôt avant la fin de l'autorisation pour pouvoir s'assurer du succès des plantations. Cette proposition est acceptée par le groupe de travail. »

- Utilisation des déchets inertes pour les remblais des « carrières sèches »

Dans le cas de surfaces ayant à l'origine un usage agricole, le groupe de travail acte la proposition suivante, proposée par le Conseil Général de Seine et Marne : « il vaut mieux privilégier la qualité agronomique des sols (par apport de compost à mélanger avec la terre végétale du site) plutôt que d'imposer une épaisseur minimum. »

La DRIEE a établi une contribution sur les vocations des réaménagements par zones (agricole, naturelle...) à partir des entités paysagères définies dans le Schéma des Carrières actuel, présenté et actée lors du COPIL du 12 juin 2012. La nature des matériaux acceptés pour les remblais dans ces zones sera également précisée (terres non polluées et/ou matériaux de démolition... interdiction des déchets putrescibles et des plastiques...).

Cette contribution a un impact positif sur l'occupation des sols et le réaménagement de site.

Concernant le remblaiement des carrières, l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 impose d'ores et déjà que le comblement soit réalisé uniquement à partir de matériaux dits inertes (Article 12.3).

- Recommandation pour la conception de projets de réaménagement

Le Conseil Général de Seine-et-Marne (Direction principale des routes) a rédigé une contribution sur la qualité paysagère dans la conception des projets de réaménagement.

### *6.3.2.2. Impacts environnementaux des spécificités départementales*

#### 6.3.2.2.1 Modification des niveaux de contraintes environnementales et paysagères - Contribution du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français

D'une manière générale, l'augmentation des niveaux de contraintes :

- a une incidence positive sur les milieux protégés,
- mais, peut avoir des impacts négatifs sur l'accessibilité à la ressource, et les transports si l'importation doit augmenter pour satisfaire les besoins locaux.

#### 6.3.2.2.2 Protection de la nappe alluviale de la Bassée : emprise des terrains à réserver pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP)

Cette disposition, en augmentant le niveau de contraintes :

- a une incidence positive sur les milieux protégés,
- mais, peut avoir des impacts négatifs sur l'accessibilité à la ressource, et les transports si l'importation doit augmenter pour satisfaire les besoins locaux.

#### 6.3.2.2.3 Zone de répartition des eaux (ZRE) de la nappe du Champigny

Par comparaison avec le Schéma Départemental des Carrières actuel de Seine-et-Marne, cette mesure a une incidence positive sur la thématique de la protection de la ressource en eau. En effet, cet espace n'était auparavant pas abordé dans le Schéma des Carrières.

#### 6.3.2.2.4 Edification des digues dans le cadre du projet de casiers-réservoirs de la Bassée

Cette disposition favorise l'utilisation de matériaux de substitution aux matériaux nobles tels que les alluvionnaires. Elle a donc potentiellement une incidence positive sur la préservation de la ressource naturelle.

#### 6.3.2.2.5 Plans d'eau rélictuels

En limitant le mitage du paysage par les plans d'eau rélictuels, cette disposition peut potentiellement avoir une incidence positive sur cette thématique. En outre, elle peut éventuellement avoir un impact positif sur la thématique de l'occupation d'espace par une possible réutilisation des sols lors du réaménagement de la carrière. En revanche, on peut noter que, dans certains cas, le maintien des plans d'eau rélictuels a permis :

- la création de milieux naturels propices au développement d'une faune et/ou d'une flore spécifique,
- le réaménagement de l'espace en base de loisirs.

#### 6.3.2.2.6 Reboisements

- Utilisation des déchets inertes pour les remblais des « carrières sèches »

La proposition précisant qu'« il vaut mieux privilégier la qualité agronomique des sols (par apport de compost à mélanger avec la terre végétale du site) plutôt que d'imposer une épaisseur minimum. » a un impact positif sur le réaménagement des carrières après exploitation.

- Recommandation pour la conception de projets de réaménagement

Cette contribution a un impact positif sur la qualité paysagère dans la conception des projets de réaménagement. En effet, en plus de l'évocation de l'atlas des paysages de Seine-et-Marne, elle préconise des recommandations générales pour la conception de projets de réaménagement.

### *6.3.3. Justification du choix des options retenues dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne*

Une réunion départementale a été organisée le 14 mars 2012 à Savigny-le-Temple. Lors de cette réunion, les membres du groupe de travail ont justifié les choix des options retenues dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne. Les paragraphes suivants rendent compte de ces discussions.

### 6.3.3.1. Discussion autour des enjeux/problématiques de la Seine-et-Marne par rapports aux objectifs de la circulaire du 11 Janvier 1995

#### 1<sup>er</sup> principe : Principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires

Comme évoqué dans le paragraphe 4.6, deux objectifs de la Circulaire du 11 janvier 1995 n'apparaissent pas à ce jour dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne :

- « **des objectifs chiffrés de réduction d'extraction de matériaux alluvionnaires en nappe doivent être fixés lorsque ce mode d'exploitation représente une part notable de la production de granulats du département. Ces objectifs prennent en compte les ressources en matériaux de substitution du département et des départements voisins** »,
- « **il importe que des objectifs clairs et quantifiables sur une limitation de la consommation des matériaux alluvionnaires soient fixés** ».

La DRIEE – Unité Territoriale de Seine-et-Marne précise qu'il y a des installations de recyclage, de valorisation et de traitement des matériaux et qu'il faut améliorer l'exploitation des produits issus de ces installations.

#### 3<sup>ème</sup> principe : Raccordement des grandes carrières à la voie ferrée ou fluviale

Comme évoqué dans le paragraphe 4.11, l'une des « orientations à privilégier » de la Circulaire du 11 janvier 1995 n'apparaît pas, à ce jour, dans le Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne : « **que les grandes carrières nouvelles dont les centres de consommation ne sont pas uniquement locaux soient directement raccordées à un moyen de transport en site propre (voie ferrée ou voie d'eau).** »

Le groupe de travail considère que la thématique des transports est déjà évoquée au niveau régional. La notion de « grande carrière nouvelle » n'étant pas très précise, il n'est pas proposé de rédiger des orientations spécifiques sur ce sujet. Cependant, une orientation spécifique sur le transport est prévue dans l'ensemble des départements (orientation qui découle de l'OP6).

### 6.3.3.2. Préservation de l'espace

Certaines mesures présentes dans les nouveaux Schémas des Carrières visent à protéger la ressource « sol et espace ». L'incidence sur cette thématique est donc globalement positive car ces dispositions n'étaient pas abordées, ou de manière partielle, dans les anciens Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France.

Cependant, certaines des thématiques abordées dans les précédents schémas n'ont pas été reprises dans les nouveaux Schémas Départementaux des Carrières :

- suggestion visant à limiter l'implantation de carrières près des secteurs habités (Schéma Départemental des Carrières actuel de Seine-et-Marne),

- rappel des objectifs chiffrés à atteindre en 2015 en matière de réaménagement en zone urbanisable (Schéma Départemental des Carrières actuel des Yvelines).

Au sujet de la suggestion visant à limiter l'implantation de carrières près des secteurs habités, la DRIEE de Seine et Marne a précisé qu'il n'y avait pas de dépression de la valeur immobilière à proximité des carrières. De plus, les commissions locales (élus et représentants de la population) fixent des conditions particulières pour l'implantation de carrières.

#### *6.3.3.3. Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes renforcé par rapport à l'actuel Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne*

La Chambre d'Agriculture souligne que, lors du groupe de travail précédent, la DDT avait proposé de prendre en compte des Zones Agricoles Protégées (ZAP).

De plus, les PPEANP dispose également d'un niveau de contrainte dans le projet de SDC révisé alors qu'ils ne sont pas évoqué dans le schéma actuel.

#### *6.3.3.4. Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes amoindri par rapport à l'actuel Schéma Départemental des Carrières de Seine-et-Marne*

Il n'existe pas, par ailleurs, d'espaces bénéficiant en Seine-et-Marne d'un niveau de contraintes amoindri par rapport au précédent schéma.

#### *6.3.3.5. Risques naturels et anthropiques*

Au sujet de la qualité de l'air, la DRIEE de Seine-et-Marne précise que des choses sont faites dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé et qu'il faudrait la compléter avec ce qui avait été fait dans l'actuel schéma des carrières de Seine-et-Marne.

La profession des carriers souligne que si certaines mesures n'ont pas été reprises dans le document cadre, il faut l'expliquer. Il y a peut être une raison à cela, telle que l'évolution des techniques.

### *6.3.4. Synthèse des impacts environnementaux des spécificités du département de Seine-et-Marne*

Le tableau de la page suivante présente l'ensemble des impacts du schéma des carrières de Seine-et-Marne (projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé amendé des spécificités départementales), sur l'environnement à ce stade.

On constate que les incidences de la mise en œuvre du schéma sont globalement positives, et que, dans le cas d'incidences négatives, des éléments de justification sont apportés ou des rectifications ou ajouts envisagés dans la plupart des cas. D'une manière générale, il est à noter que les incidences positives sur une thématique peuvent

générer des incidences négatives sur d'autres thématiques, et inversement, étant donné que certaines composantes de l'environnement sont liées entre elles.

Enfin, les incidences mises en évidence dans ce document ne sont à ce stade que des incidences **potentielles**. En effet, les incidences réelles dépendront de l'application, au cas par cas, des dispositions des Schémas Départementaux des Carrières à chaque projet, en fonction du contexte local. Ces incidences ne pourront être évaluées que sur la base d'un retour d'expérience, après qu'un nombre suffisant d'exploitations carrières aient été autorisées ou renouvelées.



DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
Climat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des émissions et de l'envol des poussières</li> <li>Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Seine-et-Marne (77)</u> : Le projet de SDC révisé est moins complet et exhaustif que l'actuel schéma des carrières pour la maîtrise des émissions de poussières.</li> </ul>	Le groupe de travail examine la possibilité d'intégrer des recommandations relatives à la qualité de l'air.
Qualité des milieux - Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des atteintes hydrauliques et hydrogéologiques de l'exploitation des carrières,</li> <li>Protection des milieux sur le long terme.</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Sols et sous-sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositifs évitant les dépôts d'ordures ;</li> <li>Remplissage des réservoirs et entretien des véhicules hors sites ou sur une aire étanche</li> <li>stockage des hydrocarbures conformes aux normes</li> <li>aménagement d'une aire de contrôle des matériaux de remblai. La qualité des remblais devra être conforme aux préconisations de l'arrêté du 22.09.1994.</li> </ul>	/	/
Emissions lumineuse	/	/	Les émissions lumineuses ne sont pas considérées comme une thématique majeure étant donné que les carrières ne figurent pas dans la liste des principaux émetteurs
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encourage les matériaux de substitution et de recyclage</li> <li>Autorise l'utilisation de déchets inertes ce qui peut favoriser des débouchés pour ceux-ci</li> </ul>	/	/
Ressources naturelles - Eau	Niveau de contrainte plus important pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>les lits mineurs des fleuves et rivières pour <u>le Val d'Oise</u></li> <li>les lits majeurs et PHEC pour la <u>Seine-et-Marne</u></li> <li>le périmètre de protection immédiat de captages AEP pour <u>le Val d'Oise et la Seine et Marne</u></li> <li>les fuseaux de mobilités pour les <u>4 départements</u></li> </ul>	/	/

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
	<ul style="list-style-type: none"> <li>les aires d'alimentation de captages AEP pour <u>les 4 départements</u></li> </ul>		
Ressources naturelles - Sol et espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche d'une concertation/coordination dans le projet de réaménagement de carrière,</li> <li>Maîtrise foncière sur le long terme des sites d'exploitation réaménagés – pérennisation du réaménagement</li> <li>Rétablissement des chemins</li> <li>Limitation des espaces en dérangement,</li> </ul> <p><u>Spécificité de Seine-et-Marne :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reboisement suffisamment tôt pour assurer leur réussite</li> <li>Pour le réaménagement : privilégier la qualité agronomique des sols plutôt que d'imposer une épaisseur minimum</li> <li>contribution du Conseil Général sur la qualité paysagère dans la conception des projets de réaménagement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A l'inverse, l'augmentation des espaces autorisés pour l'implantation des carrières peut générer un appauvrissement des ressources spatiales du territoire</li> </ul> <p><u>Seine et Marne :</u> Suggestion de limiter l'implantation des carrières près des zones habitées non reprise</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selon le groupe de travail départemental, il n'y avait pas de dépression de la valeur immobilière à proximité des carrières</li> </ul>
Ressources naturelles - Matières premières	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des besoins donc de la valorisation de déchets et recyclage</li> <li>Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée.</li> <li>Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés</li> <li>Intensifier l'effort de substitution des granulats alluvionnaires,</li> <li>Améliorer la connaissance des gisements de calcaires locaux pour la production de granulats de qualité béton,</li> <li>Ne pas aggraver le déséquilibre des approvisionnements en provenance des régions</li> </ul>	<p>Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>en Seine-et-Marne, Yvelines et Essonne :</u> Principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>d'après la DRIEE de Seine-et-Marne, des installations de recyclage et valorisation existent et leurs produits doivent être utilisés.</li> </ul>

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Évaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
	voisines.  <u>Spécificité de Seine-et-Marne :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• édification des digues dans le cadre du projet de casiers-réservoirs de la Bassée avec des matériaux de recyclage</li> </ul>		
Ressources naturelles - Énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer l'utilisation des modes de transports alternative pour limiter l'utilisation d'énergies fossiles</li> </ul>	/	/
Situation sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuer les émissions de gaz à effet de serre par une prise de conscience sur les modes de transport alternatifs qui peut potentiellement limiter l'utilisation du fret routier,</li> <li>• Diminuer les nuisances dues aux poussières et aux projections,</li> <li>• Diminuer les nuisances dues au bruit ou aux vibrations,</li> <li>• Préserver la ressource en eau.</li> </ul>	/	/
Sites naturels, dont les sites NATURA 2000  et  Patrimoine paysager et culturel	<p>Classification des espaces naturels afin d'apporter des niveaux de protection face à l'exploitation des carrières. Ainsi 3 classes sont proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les zones de type 1 dans lesquelles l'exploitation des carrières est interdite ;</li> <li>• les zones de type 1 bis dans lesquelles l'exploitation des carrières relève d'un régime dérogatoire au regard de dispositions compensatoires particulières ;</li> <li>• les zones de type 2 dans lesquelles une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.</li> </ul> <p>Certains sites ont un niveau de contraintes plus élevé.</p>	/	/

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
	<p><u>Spécificités de la Seine-et-Marne :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classement des barrettes de l'agence de l'eau Seine Normandie en niveau de contrainte 1</li> <li>• prise en compte de la chartre du PNR du Gâtinais Français</li> <li>• Limitation des plans d'eau résiduels lors des réaménagements de carrières</li> <li>• reboisement suffisamment tôt pour assurer leur réussite</li> <li>• Réflexion autour de la prise en compte des ZAP</li> </ul>		
Protection des espaces	Prise en compte des chartes des PNR dans les projets des schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés	/	/
Risques naturels ou anthropiques	/	/	/
Sites archéologiques	Les schémas des carrières actuels et les projets des schémas des carrières renvoient à la réglementation en matière de découvertes archéologiques. l'exploitation de carrières peut permettre de découvrir des vestiges.	/	/
Transports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport nécessaires à l'approvisionnement de la région,</li> <li>• Favoriser l'utilisation de la voie fluviale et le transport ferroviaire.</li> </ul>	<p>Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccordement des grandes carrières à la voie ferrée ou fluviale.</li> </ul>	Le groupe de travail considère que cette disposition est déjà suffisamment prise en compte par les recommandations relatives aux transports dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.
Bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thème est généralisé aux 4 départements en précisant des mesures spécifiques</li> </ul>	<u>Seine et Marne (77)</u> : Liste d'exemple et de bonnes pratiques à mettre en œuvre non reprise	/

## 6.4. Département de l'Essonne (91)

### 6.4.1. Introduction

Afin d'inclure les spécificités environnementales départementales non évoquées dans le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés, un groupe de travail issu de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) a été créé dans chacun des quatre départements concernés. En Essonne ce groupe de travail s'est réuni à deux reprises, le 24 février et le 12 mai 2011.

Les déclinaisons locales évoquées lors de ces réunions et les enjeux environnementaux associés sont décrits dans les paragraphes ci-après.

### 6.4.2. Evaluation des impacts sur l'environnement

#### 6.4.2.1. Description des spécificités départementales

Remarque : Les informations présentées dans ce paragraphe sont issues :

- des comptes rendus des 2 réunions du Groupe de Travail d'Essonne du 24 février et du 12 mai 2011,
- du compte rendu provisoire de la réunion concernant spécifiquement le Parc Naturel Régional de Gâtinais-Français. Cette réunion du 10 juin 2011 rassemblait les Groupes de Travail de l'Essonne et de la Seine-et-Marne,
- du compte rendu de la réunion du comité de pilotage du 11 octobre 2011,
- de la contribution du PNR du Gâtinais Français à la révision des Schémas Départementaux des Carrières,
- de la contribution du Comité du Syndicat mixte d'aménagement et de gestion du PNR du Gâtinais-Français pour la révision des Schémas Départementaux des Carrières,
- de l'e-mail de la DRIEE au PNR du Gâtinais-Français concernant la contribution du Comité du Syndicat mixte d'aménagement et de gestion du PNR,
- de la contribution du Conseil Général de l'Essonne sur les niveaux de contraintes correspondant aux périmètres des Espaces Naturels Sensibles,
- de deux documents de la DRIEE d'Île-de-France – Unité territoriale de l'Essonne datés du 31 décembre 2010 et du 21 février 2011.

#### 6.4.2.1.1 Modification des niveaux de contraintes environnementales et paysagères

##### **Contribution du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français**

Il apparaît, pour le Parc National Régional du Gâtinais Français, que ces « niveaux de contraintes ne sont pas encore compatibles avec la charte du Parc ». Il est donc « apparu nécessaire de proposer un réajustement » **sur le périmètre du Parc Naturel Régional**. Le tableau ci-dessous récapitule la proposition de modification des niveaux de contraintes au regard de la charte du parc. Les espaces qui bénéficieraient d'un niveau de contraintes plus fort sont indiqués en bleu.

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

	Projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé	Proposition de modification du PNR
<b>Protection du patrimoine historique et architectural</b>		
Site classé	1 bis	1
Site inscrit	2	1
Périmètre de protection des monuments historiques classés	1 bis	1
Périmètre de protection des monuments historiques inscrits	2	1
Zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager	2	1
<b>Protection de la ressource en eau</b>		
Aire d'alimentation de captages AEP <sup>33</sup>	2	
Périmètre de protection immédiat de captage AEP	1	1
Périmètre de protection rapproché des captages AEP avec DUP	1 bis <sup>1</sup>	1 bis
Périmètre de protection rapproché des captages AEP sans DUP	1bis <sup>1</sup>	1 bis
Périmètre de protection éloigné des captages AEP	2	1 bis
Lit mineur des fleuves ou des rivières	1	1
Fuseaux de mobilité	1	1
Lit majeur/ Zone atteinte par les PHEC (plus hautes eaux connues)	2	1 bis
<b>Protection des milieux naturels</b>		
Arrêté de protection de biotope (sauf si règlement APB permet l'exploitation des carrières)	1	1
Réserves naturelles nationales ou régionales	1	1
Forêt de protection (exploitations à ciel ouvert)	1	1
Forêt domaniale ou soumise au régime forestier	2	2
Espaces naturels sensibles (ENS)	1 <sup>1</sup>	1
Zones de préemption des ENS	2 <sup>1</sup>	1
Zone spéciale de conservation (ZSC)	1 bis	1
Zone de protection spéciale (ZPS)	2	1
Zone d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1	2	1
ZNIEFF de type 2	2	1 bis

D'après la DRIEE d'Île-de-France, « la proposition du Parc, en ne distinguant pas les cas des nouveaux sites et des renouvellements et/ou extensions, durcit les conditions d'acceptabilité aux gisements de matériaux sur le territoire du PNR du Gâtinais Français,

<sup>33</sup> Modification du niveau de contraintes suite au Comité de Pilotage (COPI) du 11 octobre 2011.

non seulement vis-à-vis des contraintes proposées au niveau régional mais également de sa propre charte. »

Lors du COPIL du 11 octobre 2011, il a été émis « comme avis à l'attention de la CDNPS 77 [...] de retenir la traduction de la charte pour la définition des niveaux de contraintes ». La proposition à l'attention de la CDNPS 77 est disponible ci-dessous, elle est a priori également valable pour la CDNPS de l'Essonne.

Espaces protégés concernés	Protection adoptée dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français	
	Nouveaux sites	Renouvellements / extensions
Secteurs d'intérêt écologique et paysager	1	Niveau interdépartemental
Périmètres de protection des monuments historiques et des sites naturels, culturels et paysagers	1	Niveau interdépartemental
Autres secteurs	Niveau interdépartemental	

### **Contribution du Conseil Général de l'Essonne sur les Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

« Dans le cadre des périmètres des Espaces Naturels Sensibles, [le conseil général de l'Essonne] propose la classification suivante », différente de celle proposée par le Parc Naturel Régional :

- « Catégorie 1 : Lorsque l'espace naturel est une propriété publique (Département, Région, ...) acquise au titre des ENS,
- Catégorie 1bis : Lorsque l'espace naturel est inclus dans une zone de préemption ENS (départementale ou déléguée),
- Catégorie 2 : Lorsque l'espace naturel est recensé en Espace Naturel Sensible. »

Lors du COPIL du 11 octobre 2011, suite à une contribution du groupe de travail de Seine-et-Marne, il a été actée au niveau régional que :

- les ENS (terrains acquis) soient classés en contrainte de type 1 ;
- les zones de préemption des ENS soient classées en contrainte de type 2.

#### **6.4.2.1.2 Le Parc Naturel Régional de la Haute-Vallée de la Chevreuse**

Le PNR de la Haute-Vallée de Chevreuse est, en partie, situé en Essonne.

Actuellement, le projet de charte du parc n'est intégré ni dans l'ancien ni dans le projet de Schéma Départemental des Carrières de l'Essonne.

Or, la charte du Parc Naturel régional de la Haute-Vallée de la Chevreuse impose des contraintes pour l'implantation et l'extension de carrières. En effet, la charte précise que « L'implantation de nouvelles carrières, ou l'extension majeure de sites existants, a lieu dans le cadre régional et en dehors des espaces d'intérêt écologique. », extrait du projet de charte – 15 février 2010.

Les espaces d'intérêt écologique dont il est question sont composés de :

- Sites de biodiversité remarquable (SBR) : sites Natura 2000, ZNIEFF, ...
- Zones d'intérêt écologique à conforter (ZIEC).

#### 6.4.2.1.3 Le port d'Evry

Un membre de l'UNICEM a demandé que « le port d'Evry soit rajouté dans la liste des plates-formes stratégiques pour le fret des matériaux ».

Bien que son application ne relèverait pas du Schéma départemental des Carrières, dont l'objectif est de « constituer 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 ». (Circulaire du 11 janvier 1995 relative au Schéma Départemental des Carrières), le groupe de travail a acté cette demande en tant qu'enjeu du volet « transport » du schéma des carrières de l'Essonne.

#### 6.4.2.1.4 Transport des matériaux de remblais

Le groupe de travail souhaite l'élargissement de la recommandation en faveur du transport des matériaux, extraits par modes propres (fluvial notamment) à l'apport des matériaux de remblais utilisés pour le réaménagement.

#### 6.4.2.1.5 Création d'une CLIS

Le Groupe de travail a acté la création d'une CLIS réunissant le PNR du Gâtinais Français, les exploitants de carrières, les associations de défense de l'environnement, les CG 91 et 77.

La CLIS est une structure de concertation dans la perspective de projets d'ouverture et/ou d'extension de carrières (choix des sites d'implantation et conditions de réaménagement).

#### 6.4.2.1.6 Production locale de sablons

Un document de la DRIEE d'Île-de-France, Unité territoriale de l'Essonne, datant du 21 février 2011, indique que « le département dispose de sablons qui constituent une réserve de matériaux aux usages limités. Quoique indispensables, les sablons sont des produits à faible valeur ajoutée pour lesquels les coûts d'extraction et surtout de transport sont élevés au regard du prix de vente du matériau. Un ordre de grandeur est que le prix (~5€/tonne) du matériau double au-delà de 50 km. Le schéma des carrières de l'Essonne ne pourra que soutenir le maintien voir l'augmentation de la production locale de sablons pour répondre aux futurs besoins. »

Cette orientation a été actée compte tenu des besoins grandissants ne pouvant être satisfaits par le recyclage, même si ce dernier est à privilégier.

### 6.4.2.2. *Impacts environnementaux des spécificités départementales*

#### 6.4.2.2.1 Modification des niveaux de contraintes environnementales et paysagères

D'une manière générale, l'augmentation des niveaux de contraintes :

- a une incidence positive sur les milieux protégés,



- mais, peut avoir des impacts négatifs sur l'accessibilité à la ressource et sur les transports si l'importation doit augmenter pour satisfaire les besoins locaux.

#### 6.4.2.2.2 Le Parc Naturel Régional de la Haute-Vallée de la Chevreuse

Le projet de schéma des carrières révisé d'Essonne prend en compte la charte du PNR de la Haute-Vallée de la Chevreuse.

#### 6.4.2.2.3 Le port d'Evry

Cette spécificité environnementale, bien que son application ne relève pas du Schéma départemental des Carrières, pourrait favoriser l'utilisation du transport fluvial.

#### 6.4.2.2.4 Transport des matériaux de remblais

Cette mesure a une incidence positive potentielle sur le transport et les nuisances qui lui sont associées (poussières, bruit, vibrations notamment).

#### 6.4.2.2.5 Création d'une CLIS

Cette mesure a une incidence potentiellement positive : concertation et coopérations des différents acteurs (officialise une possibilité déjà envisagée dans l'actuel schéma des Carrières).

#### 6.4.2.2.6 Production locale de sablons

Cette mesure a un impact positif sur le volet transport, en favorisant l'exploitation de carrières de sablons à proximité des lieux d'utilisation, au détriment de l'importation. Elle a cependant un impact négatif sur la ressource en matériaux par un épuisement de la ressource.

### 6.4.3. *Justification du choix des options retenues dans le Schéma Départemental des Carrières d'Essonne*

Une réunion départementale a été organisée le 12 mars 2012 à Evry. Lors de cette réunion, les membres du groupe de travail ont justifié les choix des options retenues dans le Schéma Départemental des Carrières d'Essonne. Les paragraphes suivants rendent compte de ces discussions.

#### 6.4.3.1. *Discussion autour des enjeux/problématiques de l'Essonne par rapports aux objectifs de la circulaire du 11 Janvier 1995*

##### 1<sup>er</sup> principe : principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles

Comme évoqué dans le paragraphe 4.6, le principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles n'est pas pris en compte dans le Schéma des Carrières d'Essonne.

Le principe inscrit dans la circulaire du 11 janvier 1995 est d'« **assurer une saine utilisation des gisements en évitant l'exploitation de gisements dont le taux moyen de recouvrement (rapport moyen des volumes de matériaux stériles sur les volumes de matériaux exploitables) est important** ».

Le PNR du Gâtinais Français souligne que l'accessibilité à la ressource doit être confrontée à d'autres critères tels que la protection de certains espaces.

La DRIEE en Essonne précise que cette confrontation est effective au stade projet et relève du cas par cas. Il souligne enfin que l'accessibilité à la ressource doit être considérée avec une optique « économique ».

Le PNR conclut en précisant que la préservation des espaces naturels doit aussi inclure les périmètres des PNR et l'aspect nuisance visuelles des carrières

2<sup>ème</sup> principe : Principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires

Comme évoqué dans le paragraphe 4.6, deux objectifs de la Circulaire du 11 janvier 1995 n'apparaissent pas à ce jour dans le Schéma Départemental des Carrières d'Essonne:

- « **des objectifs chiffrés de réduction d'extraction de matériaux alluvionnaires en nappe doivent être fixés lorsque ce mode d'exploitation représente une part notable de la production de granulats du département. Ces objectifs prennent en compte les ressources en matériaux de substitution du département et des départements voisins** »,
- « **il importe que des objectifs clairs et quantifiables sur une limitation de la consommation des matériaux alluvionnaires soient fixés** ».

La DRIEE 91 précise que l'Essonne n'est pas concernée par ces problématiques car il n'y a pas de carrière alluvionnaire dans l'Essonne.

3<sup>ème</sup> principe : Raccordement des grandes carrières à la voie ferrée ou fluviale

Comme évoqué dans le paragraphe 4.114.12, l'une des « orientations à privilégier » de la Circulaire du 11 janvier 1995 n'apparaît pas, à ce jour, dans le Schéma Départemental des Carrières d'Essonne : « **que les grandes carrières nouvelles dont les centres de consommation ne sont pas uniquement locaux soient directement raccordées à un moyen de transport en site propre (voie ferrée ou voie d'eau).** »

Seule la carrière de Maisse serait concernée par l'appellation « grande carrière ». Sur celle-ci, le transport ferroviaire est déjà privilégié. Il est peu probable que de nouvelles grandes carrières s'implantent dans les années à venir. Par conséquent, il n'a pas été choisi d'intégrer une disposition spécifique sur ce point.

Cependant, une orientation spécifique sur le transport est prévue dans l'ensemble des départements (orientation qui découle de l'OP6).

4<sup>ème</sup> principe : Principe de mitage des paysages par les plans d'eau et 5<sup>ème</sup> principe : Principe d'insertion paysagère des carrières de roches massives

La DRIEE 91 précise que l'Essonne n'est pas concernée par ces problématiques car, d'une part il n'y a pas de carrière alluvionnaire dans l'Essonne et donc pas de réaménagement en plan d'eau et qu'il n'y a pas non plus de carrières de roche massives du fait de l'absence de telle ressource en Essonne.

#### 6.4.3.2. *Espaces bénéficiant d'un niveau de contraintes amoindri par rapport à l'actuel schéma Départemental des Carrières d'Essonne*

La discussion a abouti sur une précision apportée par la DRIEE de l'Essonne, qui indique que la classification des contraintes n'est pas absolue. En effet, certaines carrières ont été refusées alors que le site n'était ni en zone de contrainte 1 ni en zone de contrainte 2. Cette classification des contraintes ne signifie pas de lors que le site est hors classe, tout y soit autorisé.

#### 6.4.3.3. *Risques naturels et anthropiques*

La DRIEE 91 indique que la problématique concerne plutôt la gestion de l'après-carrière, la mise en sécurité lors du réaménagement étant gérée lors du récolement. Toutefois, la gestion de l'après-carrière n'incombe pas au Schéma Départemental des Carrières.

#### 6.4.4. *Synthèse des impacts environnementaux des spécificités du département de l'Essonne*

Le tableau de la page suivante présente l'ensemble des impacts du schéma des carrières de l'Essonne (projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé amendé des spécificités départementales), sur l'environnement.

On constate que les incidences de la mise en œuvre du schéma sont globalement positives, et que, dans le cas d'incidences négatives, des éléments de justification sont apportés ou des rectifications ou ajouts envisagés. D'une manière générale, il est à noter que les incidences positives sur une thématique peuvent générer des incidences négatives sur d'autres thématiques, et inversement, étant donné que certaines composantes de l'environnement sont liées entre elles.

Enfin, les incidences mises en évidence dans ce document ne sont à ce stade que des incidences **potentielles**. En effet, les incidences réelles dépendront de l'application, au cas par cas, des dispositions des Schémas Départementaux des Carrières à chaque projet, en fonction du contexte local. Ces incidences ne pourront être évaluées que sur la base d'un retour d'expérience, après qu'un nombre suffisant d'exploitations carrières aient été autorisées ou renouvelées.

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
Climat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des émissions et de l'envol des poussières</li> <li>Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des atteintes hydrauliques et hydrogéologiques de l'exploitation des carrières,</li> <li>Protection des milieux sur le long terme.</li> </ul>	/	/
Qualité des milieux - Sols et sous-sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositifs évitant les dépôts d'ordures ;</li> <li>Remplissage des réservoirs et entretien des véhicules hors sites ou sur une aire étanche</li> <li>stockage des hydrocarbures conformes aux normes</li> <li>aménagement d'une aire de contrôle des matériaux de remblai. La qualité des remblais devra être conforme aux préconisations de l'arrêté du 22.09.1994.</li> </ul>	/	/
Emissions lumineuse	/	/	Les émissions lumineuses ne sont pas considérées comme une thématique majeure étant donné que les carrières ne figurent pas dans la liste des principaux émetteurs
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encourage les matériaux de substitution et de recyclage</li> <li>Autorise l'utilisation de déchets inertes ce qui peut favoriser des débouchés pour ceux-ci</li> </ul>	/	/
Ressources naturelles - Eau	Niveau de contrainte plus important pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>les fuseaux de mobilités pour les <u>4 départements</u></li> <li>les aires d'alimentation de captages AEP pour les <u>4 départements</u></li> </ul>	/	/
Ressources naturelles - Sol et espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche d'une concertation/coordination dans le projet de réaménagement de carrière,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A l'inverse, l'augmentation des espaces autorisés pour l'implantation des carrières</li> </ul>	/

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise foncière sur le long terme des sites d'exploitation réaménagés – pérennisation du réaménagement</li> <li>Rétablissement des chemins</li> <li>Limitation des espaces en dérangement,</li> </ul> <p><b>Spécificité de l'Essonne :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Création d'un CLIS</b></li> </ul>	peut générer un appauvrissement des ressources spatiales du territoire	
Ressources naturelles - Matières premières	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des besoins donc de la valorisation de déchets et recyclage</li> <li>Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée.</li> <li>Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés</li> <li>Intensifier l'effort de substitution des granulats alluvionnaires,</li> <li>Améliorer la connaissance des gisements de calcaires locaux pour la production de granulats de qualité béton,</li> <li>Ne pas aggraver le déséquilibre des approvisionnements en provenance des régions voisines.</li> </ul>	<p>Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires</li> <li>principe de préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles</li> </ul> <p><b>Spécificité de l'Essonne :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>production locale de sables dont la réserve est « limitée »</li> </ul>	<p>Justifications du groupe de travail de l'Essonne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'Essonne ne dispose pas de carrières alluvionnaires</li> <li>l'accessibilité à la ressource doit être considérée avec une optique « économique » et doit être confrontée à la protection des espaces naturels</li> <li>l'utilisation de cette ressource est rendue nécessaire par les besoins</li> </ul>
Ressources naturelles - Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer l'utilisation des modes de transports alternative pour limiter l'utilisation d'énergies fossiles</li> </ul>	/	/

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
Situation sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuer les émissions de gaz à effet de serre par une prise de conscience sur les modes de transport alternatifs qui peut potentiellement limiter l'utilisation du fret routier,</li> <li>• Diminuer les nuisances dues aux poussières et aux projections,</li> <li>• Diminuer les nuisances dues au bruit ou aux vibrations,</li> <li>• Préserver la ressource en eau.</li> </ul> <p><b><u>Spécificité de l'Essonne :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Création d'un CLIS</b></li> </ul>	/	/
Sites naturels, dont les sites NATURA 2000  et  Patrimoine paysager et culturel	<p>Classification des espaces naturels afin d'apporter des niveaux de protection face à l'exploitation des carrières. Ainsi 3 classes sont proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les zones de type 1 dans lesquelles l'exploitation des carrières est interdite ;</li> <li>• les zones de type 1 bis dans lesquelles l'exploitation des carrières relève d'un régime dérogatoire au regard de dispositions compensatoires particulières ;</li> <li>• les zones de type 2 dans lesquelles une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.</li> </ul> <p>Certains sites ont un niveau de contraintes plus élevé.</p> <p><b><u>Spécificité d'Essonne :</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certains sites ont un niveau de contraintes moins important.</li> <li>• Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ principe d'évitement du mitage des paysages par des plans d'eau,</li> <li>▪ principe d'insertion paysagère des carrières de roches massives, sans attendre la fin d'exploitation pour les fronts qui ne sont plus exploités.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Justifications du groupe de travail de l'Essonne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il n'y a pas de carrière alluvionnaire dans l'Essonne et donc par de réaménagement en plan d'eau et il n'y a pas non plus de carrières de roche massives par l'absence de telle ressource en Essonne.</li> </ul>

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du Schéma des carrières	Incidences négatives du Schéma des carrières	Justifications/mesures compensatoires indiquées par le groupe de travail départemental
	<ul style="list-style-type: none"> <li>prise en compte des chartres du PNR du Gâtinais Français et du PNR de la Haute-Vallée de la Chevreuse</li> <li>Création d'un CLIS</li> </ul>		
Protection des espaces	Prise en compte des chartes des PNR dans les projets des schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés	/	/
Risques naturels ou anthropiques		La notion de mise en sécurité des sites après exploitation, actuellement évoquée n'est pas reprise	La problématique concerne plutôt la gestion de l'après-carrière, la mise en sécurité lors du réaménagement étant gérée lors du récolement. Toutefois, la gestion de l'après-carrière n'incombe pas au Schéma Départemental des Carrières.
Sites archéologiques	Les schémas des carrières actuels et les projets des schémas des carrières renvoient à la réglementation en matière de découvertes archéologiques. l'exploitation de carrières peut permettre de découvrir des vestiges.	/	/
Transports	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport nécessaires à l'approvisionnement de la région,</li> <li>Favoriser l'utilisation de la voie fluviale et le transport ferroviaire.</li> </ul> <p><b>Spécificité d'Essonne :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le port d'Evry</li> <li>production locale de sablons, à proximité des lieux d'utilisation</li> </ul>	Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte : <ul style="list-style-type: none"> <li>Raccordement des grandes carrières à la voie ferrée ou fluviale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans l'Essonne, la seule carrière potentiellement concernée serait la carrière de Maisse, sur laquelle le transport ferroviaire est déjà privilégié. Il est peu probable que de nouvelles grandes carrières s'implantent dans les années à venir.</li> </ul>
Bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thème est généralisé aux 4 départements en précisant des mesures spécifiques</li> </ul>	/	/

## **7. Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés**

Les incidences de la mise en œuvre du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés, sont considérées comme étant soit positives, soit limitées, sur la majorité des thématiques. En effet, les objectifs prioritaires (OP), les orientations (O) et les recommandations (R) préconisés dans les Schémas des Carrières d'Île-de-France conduisent bien souvent à maîtriser les impacts environnementaux.

En outre, dans le cas où des incidences négatives ont été mises en évidence, des éléments de justification ont été apportés par le Comité de Pilotage pour préciser les raisons pour lesquelles ces impacts résiduels n'ont pas pu être évités, réduits, ou compensés. Enfin, ces incidences négatives ne sont que des incidences potentielles : en effet, c'est la prise en compte au cas par cas des différents projets qui déterminera les incidences réelles des décisions prises à l'échelle régionale par les Schémas Départementaux des Carrières. En cas d'impact négatif, des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, de suivi seront alors définies au cas par cas, en fonction du contexte local, conformément à la réglementation en la matière.

Aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts n'est donc à prévoir.



## **8. Méthodes utilisées et difficultés rencontrées pour faire l'évaluation environnementale des Schémas des Carrières d'Île-de-France**

### **8.1. Etat initial, définition des enjeux et perspectives d'évolution**

L'état initial de l'environnement a été étudié sur la base des données et documents existants, en particulier le document intitulé « L'environnement en Île-de-France – Mémento 2011 » élaboré par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Île-de-France, le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) et son évaluation environnementale, et les données actualisées disponibles sur les sites internet de la DRIEE et des autres services de l'Etat.

L'Annexe C permet de prendre connaissance des organismes, personnes et/ou ressources qui ont été consultés dans le cadre de l'élaboration de l'état initial de la présente évaluation environnementale.

Les enjeux ont été identifiés d'après les données bibliographiques et définis par l'état de la composante environnementale considérée, l'appréciation de sa valeur, et les tendances évolutives. Celles-ci sont appréciées dans l'hypothèse du maintien en l'état des mesures des Schémas Départementaux des Carrières actuels.

### **8.2. Evaluation des impacts des Schémas des Carrières révisés**

L'analyse des impacts attendus par la mise en place des nouveaux Schémas des Carrières a été réalisée en comparant les nouvelles orientations avec les orientations actuelles, afin d'étudier leurs éventuelles évolutions. Cela a ainsi permis d'évaluer la pertinence, la cohérence et l'applicabilité de ces nouvelles orientations.

Les nouvelles orientations ont également été étudiées vis-à-vis du contenu exigé par la Circulaire du 11 janvier 1995 relative au Schéma des Carrières.

Enfin, comme le précise la réglementation, un soin particulier a été apporté à l'analyse des problèmes liés à la protection des zones Natura 2000. L'évaluation d'incidences Natura 2000 fait d'ailleurs l'objet d'un rapport séparé (rapport Antea Group n° A 66371/B – juillet 2012).

### **8.3. Justification des choix et des alternatives**

Ont ensuite été reprises, sur la base des comptes rendus des Comités de Pilotage interdépartementaux, les éventuelles alternatives qui ont, ou auraient, pu être envisagées par les groupes de travail lors de l'élaboration des nouveaux Schémas des Carrières d'Île-de-France. L'objectif de cette partie est de justifier d'un point de vue environnemental les choix qui ont été faits.

### **8.4. Mesures réductrices et/ou compensatoires**

Chaque orientation présentant des effets potentiellement négatifs a été reprise afin de mettre en lumière les mesures réductrices et/ou compensatoires prévues, ou non, par les Schémas des Carrières.

### **8.5. Difficultés rencontrées pour élaborer cette évaluation environnementale**

Quatre difficultés majeures ont été rencontrées au cours de cette étude :

- La comparaison des documents avec des documents antérieurs permet de disposer d'une base objective d'évaluation mais possède également ses limites : les codes de bonnes pratiques, la réglementation, ... ont en effet pu évoluer entre les deux périodes de rédaction des schémas.
- Le projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisés avait pour objectif de mettre en place une cohérence entre les différents Schémas des Carrières d'Île-de-France. Malgré tout, une déclinaison à l'échelle de chaque département a été réalisée sur la base de ce document cadre. Si les orientations des groupes de travail régionaux paraissent aujourd'hui bien définies, il demeure difficile de connaître à ce stade l'avis définitif des groupes de travail départementaux sur certaines parties des déclinaisons spécifiques. Cet avis pourrait n'être disponible qu'une fois le projet de schéma rédigé.
- L'élaboration de l'état initial de l'environnement a fait appel à un très grand nombre d'informations. Ainsi, les difficultés rencontrées pour l'élaboration de cet état initial sont liées à l'absence de données pour certaines thématiques.
- Les impacts effectifs des orientations / recommandations des schémas des carrières sur chaque projet dépendront du contexte local. Ces points ont vocation à être traités par les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter.
- dans l'analyse des impacts, la corrélation entre impact sur l'environnement et durabilité des gisements n'a pas pu être réalisée car il n'existe pas à l'heure actuelle d'estimation des volumes géologiques exploitables, ni d'informations sur l'ensemble des contraintes d'exploitation liés aux gisements potentiels.

## 9. Synthèse et conclusions

### 9.1. Synthèse des impacts

Le Tableau 42 récapitule, pour chaque thématique de l'environnement, les incidences du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé sur l'environnement. Pour certains des impacts négatifs, des justifications ont été apportées dans le cadre des échanges avec le Comité de Pilotage Régional.

### 9.2. Conclusion générale

L'incidence de la mise en œuvre des dispositions des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France peut être **globalement qualifiée de positive**. Les incidences négatives qui subsistent sur certains thèmes sont justifiées, soit au niveau local, soit au niveau régional. D'une manière générale, il est à noter que les incidences positives sur une thématique peuvent générer des incidences négatives sur d'autres thématiques, et inversement, étant donné que certaines composantes de l'environnement sont liées entre elles.

Enfin, les incidences mises en évidence dans ce document ne sont à ce stade que des incidences **potentielles**, notamment pour ce qui concerne les recommandations. En effet, les incidences réelles dépendront de l'application, au cas par cas, des dispositions des Schémas Départementaux des Carrières à chaque projet, en fonction du contexte local. Ces incidences ne pourront être évaluées que sur la base d'un retour d'expérience, après qu'un nombre suffisant d'exploitations carrières aient été autorisées ou renouvelées.

**Tableau 43 : Synthèse des incidences du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé et des spécificités départementales**

Thèmes	Incidences positives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Incidences négatives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Justifications/mesures compensatoires
Climat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	/	
Qualité des milieux - Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution des émissions et de l'envol des poussières</li> <li>• Diminution des émissions de gaz à effet de serre par les modes de transport alternatifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Seine-et-Marne (77)</u> : Le document cadre est moins complet et exhaustif que l'actuel schéma des carrières pour la maîtrise des émissions de poussières.</li> </ul>	
Qualité des milieux - Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des atteintes hydrauliques et hydrogéologiques de l'exploitation des carrières,</li> <li>• Protection des milieux sur le long terme.</li> </ul>	/	
Qualité des milieux - Sols et sous-sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositifs évitant les dépôts d'ordures ;</li> <li>• Remplissage des réservoirs et entretien des véhicules hors sites ou sur une aire étanche</li> <li>• stockage des hydrocarbures conformes aux normes</li> <li>• aménagement d'une aire de</li> </ul>	/	

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Incidences négatives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Justifications/mesures compensatoires
	contrôle des matériaux de remblai. La qualité des remblais devra être conforme aux préconisations de l'arrêté du 22.09.1994.		
Emissions lumineuse	/	/	Les émissions lumineuses ne sont pas considérées comme une thématique majeure étant donné que les carrières ne figurent pas dans la liste des principaux émetteurs
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encourage les matériaux de substitution et de recyclage</li> <li>Autorise l'utilisation de déchets inertes ce qui peut favoriser des débouchés pour ceux-ci</li> </ul>	/	
Ressources naturelles - Eau	<p>Niveau de contrainte plus important pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les lits mineurs des fleuves et rivières pour <u>le Val d'Oise</u></li> <li>les lits majeurs et PHEC pour la <u>Seine-et-Marne</u></li> <li>le périmètre de protection immédiat de captages AEP pour <u>le Val d'Oise et la Seine et Marne</u></li> <li>les fuseaux de mobilités pour les <u>4 départements</u></li> <li>les aires d'alimentation de</li> </ul>	<p><u>Val d'Oise :</u> Niveau de contrainte moins important pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le périmètre de protection éloignée de captages AEP</li> </ul>	

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Évaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Incidences négatives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Justifications/mesures compensatoires
	captages AEP pour <u>les 4 départements</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prise en compte des Zones de répartition en eau</li> </ul>		
Ressources naturelles - Sol et espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche d'une concertation/coordination dans le projet de réaménagement de carrière,</li> <li>• Maîtrise foncière sur le long terme des sites d'exploitation réaménagés – pérennisation du réaménagement</li> <li>• Rétablissement des chemins</li> <li>• Limitation des espaces en dérangement,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'inverse, l'augmentation des espaces autorisés pour l'implantation des carrières peut générer un appauvrissement des ressources spatiales du territoire</li> </ul>	Nécessité de maintenir un accès à la ressource au vu des besoins identifiés dans la région.
Ressources naturelles - Matières premières	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux en définissant les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée.</li> <li>• Préserver l'accessibilité à la ressource en matériaux recyclés</li> <li>• Intensifier l'effort de substitution des granulats alluvionnaires,</li> </ul>	Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte dans les projets de schémas : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>en Seine-et-Marne, Yvelines et Essonne</u> : Principe de réduction des extractions / consommations de matériaux alluvionnaires</li> <li>• <u>Dans le Val d'Oise, les Yvelines et l'Essonne</u> : principe de</li> </ul>	

*DRIEE ÎLE-DE-FRANCE*  
*Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France*  
*Evaluation environnementale*

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Incidences négatives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Justifications/mesures compensatoires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la connaissance des gisements de calcaires locaux pour la production de granulats de qualité béton,</li> <li>• Ne pas aggraver le déséquilibre des approvisionnements en provenance des régions voisines.</li> </ul>	préférence d'exploitation des gisements les plus accessibles	
Ressources naturelles - Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer l'utilisation des modes de transports alternative pour limiter l'utilisation d'énergies fossiles</li> </ul>		
Situation sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuer les émissions de gaz à effet de serre par une prise de conscience sur les modes de transport alternatifs qui peut potentiellement limiter l'utilisation du fret routier,</li> <li>• Diminuer les nuisances dues aux poussières et aux projections,</li> <li>• Diminuer les nuisances dues au bruit ou aux vibrations,</li> <li>• Préserver la ressource en eau.</li> </ul>		
Sites naturels, dont les sites NATURA 2000 et	Classification des espaces naturels afin d'apporter des niveaux de contraintes face à l'exploitation des carrières. Ainsi 3 classes sont	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certains sites ont un niveau de contraintes moins important.</li> </ul>	D'une manière générale, on peut noter que l'augmentation du niveau de contraintes accroît la protection des espaces concernés, mais peut aussi générer un impact négatif au cas où les

DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Evaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Incidences négatives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Justifications/mesures compensatoires
Patrimoine paysager et culturel	<p>proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les zones de type 1 dans lesquelles l'exploitation des carrières est interdite ;</li> <li>• les zones de type 1 bis dans lesquelles l'exploitation des carrières relève d'un régime dérogatoire au regard de dispositions compensatoires particulières ;</li> <li>• les zones de type 2 dans lesquelles une attention particulière doit être apportée à la compatibilité de l'exploitation de carrière avec les enjeux en présence.</li> </ul> <p>Certains sites ont un niveau de contraintes plus élevé par rapport aux anciens schémas.</p> <p>protection des trames vertes et bleues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Pour le Val d'Oise, les Yvelines et l'Essonne</u> : certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte dans les projets de schémas : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ principe d'évitement du mitage des paysages par des plans d'eau,</li> <li>○ principe d'insertion paysagère des carrières de roches massives, sans attendre la fin d'exploitation pour les fronts qui ne sont plus exploités.</li> </ul> </li> </ul>	<p>ressources nécessaires à l'approvisionnement en matériaux disponibles deviendraient de ce fait moins disponibles localement. En outre, la diminution du niveau de contraintes ne signifie pas que les espaces naturels concernés ne seront pas pris en compte au cas par cas dans les projets d'ouverture ou d'extension de carrières.</p>
Protection des espaces	Prise en compte des chartes des PNR dans les projets des schémas départementaux des carrières d'Île-		



DRIEE ÎLE-DE-FRANCE  
Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France  
Évaluation environnementale

A 64878/C

Thèmes	Incidences positives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Incidences négatives du projet de schémas départementaux des carrières d'Île-de-France révisé.	Justifications/mesures compensatoires
	de-France révisés		
Risques naturels ou anthropiques		la notion de mise en sécurité après exploitation qui figure actuellement dans les SDC de l'Essonne (91) et du Val-d'Oise (95), n'est pas reprise dans les futurs SDC révisés	
Sites archéologiques	Les schémas des carrières actuels et les projets des schémas des carrières renvoient à la réglementation en matière de découvertes archéologiques. l'exploitation de carrières peut permettre de découvrir des vestiges.		
Transports	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver l'accessibilité aux infrastructures de transport nécessaires à l'approvisionnement de la région,</li> <li>Favoriser l'utilisation de la voie fluviale et le transport ferroviaire.</li> </ul>	Certains principes de la circulaire du 11 janvier 1995 ne sont pas pris en compte dans les projets de schémas : <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Pour le Val d'Oise, les Yvelines et la Seine et Marne</u> Raccordement des grandes carrières à la voie ferrée ou fluviale.</li> </ul>	Orientation relative à l'étude spécifique sur les modes de transport pour les matériaux extraits et rapportés en remblais.
Bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thème est généralisé aux 4 départements en précisant des mesures spécifiques</li> </ul>	<u>Seine et Marne (77)</u> : Liste d'exemple et de bonnes pratiques à mettre en œuvre	

### **Observations sur l'utilisation du rapport**

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

La prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

## Fiche signalétique

### Rapport

---

Titre : Révision des Schémas Départementaux des Carrières d'Île-de-France – Evaluation environnementale

Numéro et indice de version : A 64878/C

Date d'envoi : Août 2012

Nombre de pages : 217

Diffusion (nombre et destinataires) :

3 ex. Client

Nombre d'annexes dans le texte : 15

Nombre d'annexes en volume séparé : 0

1 ex. Agence

### Client

---

Coordonnées complètes : DRIEE Île-de-France

10, rue Crillon

75194 PARIS CEDEX 04

Téléphone : 01.71.28.44.72

Nom et fonction des interlocuteurs : Alexis RAFA, *Chef du pôle Géologie et Eolien*,  
Sarah GARCIA, *Chargée de mission carrières*,  
Caroline LAVALLART, *Adjointe au chef du service Nature, Paysage et Ressources*,

### Antea Group

---

Unité réalisatrice : Agence Nord-est – Implantation de Lille – Service Environnement – Sites et Sols Pollués – Synergie Park – 5, avenue Louis Néel – 59260 LEZENNES

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

*Interlocuteur commercial : Jonathan MARTIGNON*

*Responsable de projet : Jonathan MARTIGNON*

*Auteurs : Sarah KEROUEL et Cindy DELCAMBRE*

*Secrétariat : Valérie DELOFFRE*

### Qualité

---

Contrôlé par : Jonathan MARTIGNON

Date : Août 2012 - Version C



N° du projet : IDFP110318

Références et date de la commande : Marché n° DRIEE-IF-2011-53 notifié le 26/09/2011

**Mots clés : Schéma directeur, Carrières, Île-de-France, Etude d'impact**