



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la révision du schéma départemental des carrières de la Sarthe (72)

n°Ae: 2016-50

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 21 septembre 2016, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du schéma départemental des carrières de la Sarthe (72).

Étaient présents et ont délibéré : Christian Barthod, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Thierry Galibert, Claire Hubert, Philippe Ledenvic, Etienne Lefebvre, Thérèse Perrin, Pierre-Alain Roche, Mauricette Steinfeld, Eric Vindimian.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Fabienne Allag-Dhuisme, Sophie Fonquernie, François Letourneux, Serge Muller, François-Régis Orizet, Gabriel Ullmann.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par la préfète de la Sarthe, le dossier ayant été reçu complet le 22 juin 2016.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité compétente en matière d'environnement, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 28 juin 2016 :

- la préfète du département de la Sarthe,*
- la ministre chargée de la santé,*

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courriers en date du 28 juin 2016 :

- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire.*

Sur le rapport de Patricia Corrèze-Lénée et Thérèse Perrin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document (article L. 122-8 du code de l'environnement).

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur l'évaluation environnementale de la révision du schéma départemental des carrières (SDC) de la Sarthe (72), présenté par la préfète de la Sarthe. Le projet de schéma sera mis à la disposition du public pour être consulté avant approbation.

La révision du schéma a été rendue nécessaire du fait de son échéance fin 2006, et un premier projet a dû être repris pour être mis en compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2009-2015 (puis 2016-2021). Le processus d'élaboration ayant de fait duré plus de dix années, certaines données utilisées sont anciennes et parfois en décalage entre l'évaluation environnementale et le schéma, du fait d'une actualisation différente des informations.

Les différentes rubriques de l'état initial de l'environnement présentes dans l'évaluation environnementale sont globalement bien analysées. Mais la thématique du changement climatique n'est abordée qu'au travers de l'analyse des scénarios de réduction des extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont la préservation des cours d'eau et des nappes, des ambiances paysagères, des écosystèmes et des zones humides, ainsi que la réduction des nuisances et des impacts liés aux transports de matériaux.

La réduction des exploitations de granulats en lit majeur, qui représentent de l'ordre de 25 % de la production, est un des objectifs majeurs du schéma, en réponse aux dispositions SDAGE Loire-Bretagne. Ce sujet est largement développé. Les secteurs ayant subi de très fortes extractions ont été identifiés via la prise en compte d'un « *indice plan d'eau* » défini selon une méthodologie régionale, qui gagnerait à être explicitée, de même que le niveau d'indice retenu.

Le SDC 72 identifie trois niveaux de sensibilité correspondant à trois zonages d'espaces à protéger : secteurs de sensibilité majeure où l'exploitation est interdite en niveau 1, secteurs de sensibilité importante de protection majeure en niveau 2, secteurs de sensibilité reconnue en niveau 3. L'Ae note que l'intégralité des ZNIEFF²⁴ de type 1, des zones humides, des secteurs Natura 2000¹⁰, et des boisements compensateurs²⁵, notamment, fait systématiquement l'objet d'un classement en zone de niveau 2, qui renvoie la prise en compte des enjeux environnementaux à l'échelle des projets. Elle relève qu'une analyse plus différenciée des enjeux aurait pu conduire à réévaluer certains secteurs en niveau 1. Afin de lever toute ambiguïté, l'Ae recommande de prévoir l'interdiction stricte de toute modification d'autorisation d'exploiter de nature à augmenter la vulnérabilité d'un site classé en zone de niveau 1. Concernant le niveau 2, elle recommande la suppression de la phrase introductive : « dans ces secteurs, le principe général est l'autorisation de carrières sous conditions fortes », qui pourrait induire une fragilité juridique pour tout éventuel refus de délivrer une autorisation d'exploiter dans les secteurs concernés. Le terme « d'étude d'impact ou d'incidences de qualité renforcée » s'appliquant pour ce niveau aurait mérité d'être approfondi.

Sur un besoin total annuel estimé de 1 000 000 tonnes de matériaux alluvionnaires, un besoin « incompressible » en granulats alluvionnaires en lit majeur de 600 000 tonnes annuelles est fixé, compatible avec le taux de réduction fixé par le SDAGE. 400 000 tonnes de matériaux sont à rechercher dans des ressources de substitution dont l'une en particulier concerne un aquifère stratégique à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. L'atteinte de cet objectif nécessitera d'approfondir les connaissances sur les gisements exploitables dans le respect des enjeux environnementaux.

De manière générale, le SDC 72 affiche la recherche d'un équilibre entre, d'une part la satisfaction de la demande et le soutien d'une activité économique viable, et d'autre part une préservation accrue de l'environnement. Certaines ambitions pourront être renforcées à l'occasion de l'élaboration du schéma régional des carrières qui doit être adopté avant le 1^{er} janvier 2020. Il serait souhaitable d'instituer un dispositif partenarial de suivi, prévoyant l'instance devant laquelle seraient restitués et discutés les résultats annuels, et un bilan au bout de 3 années de mise en œuvre du schéma.

L'Ae a fait par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

Le présent avis porte sur la révision du schéma départemental des carrières (SDC) de la Sarthe (72), présentée par la préfète de la Sarthe et son évaluation environnementale.

Doivent être analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale, et la prise en compte des enjeux environnementaux par la révision du SDC 72. Pour éclairer certaines de ses recommandations, l'Ae a fait précéder ces deux analyses par une présentation du territoire et du contexte général d'élaboration du SDC 72, issue de l'ensemble des documents transmis à l'Ae, qui seront soumis à consultation publique, et des renseignements recueillis par les rapporteurs. Un rappel du cadre juridique et procédural dans lequel s'inscrit la révision du SDC 72 est également fourni.

1 Contexte, présentation du SDC 72 et enjeux environnementaux

1.1 *Contexte juridique d'élaboration des SDC*

Selon les termes de l'article L. 515-3 du code de l'environnement, les schémas régionaux des carrières créés par la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 devant être approuvés avant le 1^{er} janvier 2020, des dispositions transitoires prévoient que les schémas départementaux des carrières continuent à être régis par le même article dans sa rédaction antérieure à la loi, c'est-à-dire :

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

Les textes applicables aux futurs schémas régionaux des carrières (SRC) intègrent de nouvelles ambitions, notamment en matière d'économie circulaire. Ils doivent ainsi viser l'ensemble des composantes d'une gestion durable, et prendre notamment en compte les ressources issues du recyclage et le favoriser.

Contrairement à ce qui est prévu pour les futurs schémas régionaux des carrières, les schémas départementaux des carrières ne sont pas opposables aux documents d'urbanisme.

Les termes du SDC 72 ayant vocation à contribuer rapidement au futur SRC, l'avis de l'Ae a été élaboré avec la perspective que certaines de ses recommandations préparent la transition vers le niveau d'exigences propre à celui-ci.

1.2 *Démarche et contexte*

Au-delà de son rôle prescriptif en matière d'autorisation et d'enregistrement de carrières au titre de la réglementation relative aux installations classées pour l'environnement, le SDC est l'occasion

d'avoir une approche sur la gestion des besoins en matériaux du département. De ce fait, la révision du SDC 72 de 1996 échu depuis 2006, et qui depuis cette date a peiné à émerger, est nécessaire pour maîtriser les pressions sur l'environnement exercées par une activité économique importante pour le département.

Le dossier rappelle en particulier, la nécessité d'adapter les conditions d'exploitation des carrières aux dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2009-2015 du bassin Loire-Bretagne, celles-ci ayant été confirmées, et pour certaines renforcées, pour la période 2016-2021. La mise en compatibilité avec le SDAGE est, avec le dépassement de l'échéance du schéma, le motif essentiel de la révision du SDC 72.

Les principales ressources du département actuellement exploitées sont :

- les roches massives principalement situées au nord-ouest du département (calcaire jurassique et grès) ;
- les formations du Cénomaniens² utilisées pour produire des sables, graviers et de l'argile.
- les matériaux alluvionnaires récents en lit majeur et hors lit majeur du Loir et de la Sarthe.

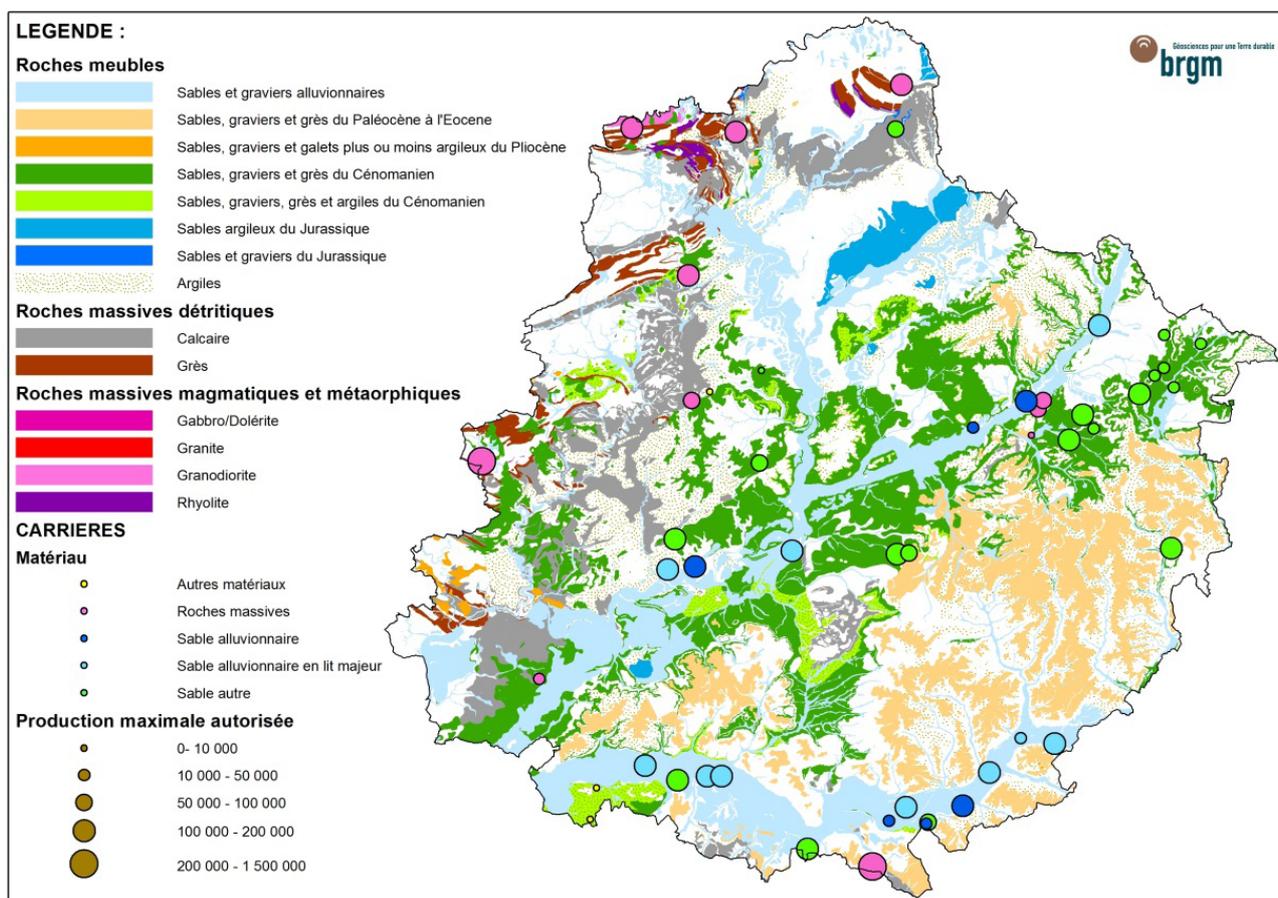


Figure 1 : répartition des principales ressources et des carrières de la Sarthe (source : dossier)

Les carrières sont réparties sur l'ensemble du territoire de la Sarthe, pour une production annuelle de l'ordre de quatre millions de tonnes, dont en moyenne un million de granulats alluvionnaires en lit majeur. La zone de consommation "Le Mans" concentre 37 % de la demande. Le département est aujourd'hui globalement exportateur.

² Chronologiquement, ces formations sont les plus récentes des formations marines. La nappe du Cénomaniens fait partie des grands réservoirs d'eau souterraine français.

Les zones « Vallée de la Sarthe » et « Vallée du Loir » représentent 64 % de la production départementale.

1.3 *Présentation du projet de SDC 72 révisé*

Conformément à l'article R. 515-8-1 du code de l'environnement, le schéma départemental des carrières est constitué d'une notice présentant et résumant le schéma, d'un rapport et de documents graphiques. Le rapport présente : une analyse de la situation environnementale existante ; concernant l'activité économique, un inventaire des ressources et une évaluation des besoins ; 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 ; un examen des modalités de transport ; les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée ; les orientations à privilégier pour le réaménagement des carrières.

Le projet de SDC 72 révisé définit 24 orientations organisées selon 6 grands objectifs décrits et déclinés dans le tableau suivant :

Objectifs	Orientations
Zones de protection du milieu et consommation d'espace	A-1 Protéger les secteurs à enjeux environnementaux
	A-2 Produire des études d'impact et d'incidences de qualité renforcée
	A-3 Encadrer la création de nouveaux plans d'eau
	A-4 Limiter la prolifération d'espèces invasives
	A-5 Réduire la consommation d'espaces agricoles ou forestiers
	A-6 Veillez à la qualité des eaux de rejets
	A-7 Réduire les nuisances lors du fonctionnement des exploitations
	A-8 Maitriser les prélèvements d'eau
	A-9 Préserver les têtes de bassins versants et les zones humides
	A-10 Préserver les paysages particulièrement remarquables
	A-11 Prendre en compte la biodiversité héritée
Usages rationnels et économes de la ressource	B-1 Réduire l'extraction des matériaux alluvionnaires en lit majeur
	B-2 Réserver les matériaux nobles aux usages nobles
	B-3 Passer la part de matériaux recyclés à 10 % de la production départementale
Garantir l'accès aux gisements	C-1 Prise en compte, par les collectivités, de leurs besoins en matériaux de carrière dans les documents d'urbanisme
	C-2 Meilleure prise en compte des données de l'observatoire des matériaux
Transport des matériaux	D-1 Privilégier la consommation des granulats locaux au plus près des lieux de production
	D-2 Favoriser le recours aux infrastructures routières structurantes
	D-3 Etude pertinente pour les transports et les flux de matériaux
	D-4 Proposition de raccordement à un moyen de transport en site propre pour carrières importantes ou transport de grande distance

Objectifs	Orientations
	D-5 Privilégier une meilleure organisation du double fret et du fret opportun
Remise en état des carrières	E-1 Anticiper le plus possible la réflexion et la concertation entre acteurs locaux
	E-2 Remettre le site en état au fur et à mesure
	E-3 Privilégier le remblayage des excavations et la remise en état en terres agricoles ou forestières
	E-4 Privilégier les réaménagements conduisant à s'intégrer dans la biodiversité locale
	E-5 Orientations à privilégier par type de carrière
Sensibilisation et formation des professionnels et information des riverains	F-1 Sensibilisation et formation des professionnels
	F-2 Mettre en place des CSS si nécessaire
	F-3 Privilégier les comités locaux de suivi (CLS) pour la concertation locale avec les riverains

1.4 Procédures relatives à la révision du SDC 72

Le projet de schéma élaboré par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites³ (CDNPS) de la Sarthe sera mis à la disposition du public pour être consulté avant approbation par le préfet.

S'agissant d'un plan susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement, et en application des articles L. 122-4 à L. 122-12 du code de l'environnement, le SDC 72 fait l'objet d'une évaluation environnementale. En application des articles R. 122-17 et suivants, l'avis de l'Ae est requis⁴, et sera joint au dossier soumis à consultation du public.

1.5 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

De manière générale, les enjeux sont liés à la maîtrise de la demande et à la justification des usages, ainsi qu'à la limitation des productions de matériaux issus des secteurs les plus fragiles.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont :

- la préservation des espaces de mobilité des cours d'eau et d'expansion des crues, et des nappes vulnérables ;
- la maîtrise des impacts du report de la demande vers des gisements alternatifs ;
- la préservation des ambiances paysagères, des écosystèmes et des zones humides ;
- la réduction des nuisances et impacts liés aux transports de matériaux.

2 Analyse du caractère complet de l'évaluation environnementale, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'il contient

Très développé, le rapport constituant le SDC 72 va souvent au-delà des éléments strictement requis et présente de manière très détaillée par exemple, l'évolution du contexte réglementaire, l'analyse de l'articulation avec les autres plans et programmes, l'impact potentiel des carrières, ou la méthodologie de détermination des zones dont la protection doit être privilégiée. Étant donné

³ Le travail d'élaboration a été préparé en formation restreinte « carrières ». Les nouveaux textes (cf. 1.1) confient l'élaboration du schéma régional des carrières au préfet de région, les commissions départementales de la nature, des paysages et des sites des départements de la région étant consultées pour avis.

⁴ Conformément au décret n°2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale

l'intérêt pour les utilisateurs du schéma d'avoir connaissance de ces éléments, notamment au regard de la justification des zonages et prescriptions, leur présence dans le dossier est pertinente. Toutefois, le SDC 72 aurait pu être plus synthétique, car le rapport d'évaluation environnementale, établi en application de l'article R. 122-20 du code de l'environnement, a vocation à détailler la plupart de ces points, et les deux documents s'avèrent souvent redondants. Plus gênant est le fait qu'ils sont parfois en décalage, lorsque certaines données ou références ont été actualisées dans l'évaluation environnementale, ce qui rend la prise de connaissance du dossier peu aisée.

2.1 Présentation des objectifs de la révision du SDC 72, de son contenu et de son articulation avec d'autres plans ou programmes

2.1.1 Objectifs et contenu

Les éléments de présentation du schéma et de ses attendus sont complets et détaillés. Toutefois, la longue période d'élaboration du schéma, et le fait qu'un premier projet de 2009 a dû être repris sur le fond pour arriver au document actuel, font qu'un certain nombre d'informations et de données sont anciennes.

Il en est ainsi notamment du contexte réglementaire. En effet, l'évolution de la réglementation sur les schémas des carrières avec la création de schémas régionaux suite à la loi ALUR, celle de la planification déchets avec la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) du 7 août 2015 ne sont citées que plusieurs pages après un développement sur les dispositions consécutives aux lois Grenelle. Il aurait été intéressant dans cette partie de préciser comment le schéma départemental devrait alimenter le schéma régional, étant donné l'échéance assez proche à laquelle ce dernier devrait être réalisé (1^{er} janvier 2020).

L'ancienneté des données pénalise surtout la portée des analyses sur les installations existantes, la production et de consommation de granulats⁵, l'estimation des taux de production restante de granulats pour les années à venir, l'évaluation de la demande, etc. (cf. § 2.2.1).

Les services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Pays de la Loire, ont fait part aux rapporteuses de la difficulté de disposer de bilans actualisés et de la nécessité de disposer d'une base stable. L'Ae estime toutefois que ni les difficultés rencontrées, ni la lenteur des réflexions, ne doivent empêcher le public de disposer dans l'évaluation environnementale d'informations à jour qui permettraient d'apprécier la pertinence actuelle du document présenté.

Concernant l'actualisation des consommations actuelles et des besoins futurs, le travail a fait l'objet d'une demande à l'UNICEM⁶ il y a un an, dans le cadre de l'établissement du schéma régional, à ce jour sans réponse. Néanmoins, sur la base de données de production disponibles à la DREAL, celle-ci a fait parvenir aux rapporteurs une note datée du 1^{er} septembre 2016,

⁵ Le dossier utilise indifféremment le terme de « granulats alluvionnaires » ou de « sables alluvionnaires » pour désigner matériaux issus des alluvions, quelle que soit leur taille. Le présent avis ne retient que le terme de « granulats alluvionnaires ». Il retient également l'utilisation générique de granulats pour désigner l'ensemble de la production des carrières.

⁶ Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction.

présentant des éléments actualisés. L'Ae estime que ces éléments complémentaires, qui sont signalés et intégrés dans son analyse ci-dessous, apportent des réponses satisfaisantes.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de compléter le dossier de consultation publique par les éléments synthétiques actualisés concernant les autorisations de carrière délivrées, la production, et l'évaluation de la demande en matériaux, tels qu'ils ressortent de la note de la DREAL datée du 1^{er} septembre 2016.

2.1.2 Articulation avec les autres plans, documents et programmes

2.1.2.1 Compatibilité avec le SDAGE

La révision du schéma a été rendue nécessaire du fait de l'atteinte de son terme de validité le 2 décembre 2006, et un premier projet a dû être repris en raison de l'adoption du SDAGE Loire Bretagne 2009–2015 (puis désormais 2016–2021), le schéma départemental des carrières devant « être compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe », selon les termes de l'article L. 515–3 du code de l'environnement. Cette mise en compatibilité avec le SDAGE est non seulement un des principaux moteurs de la révision, mais aussi un des principaux enjeux.

Les dispositions du SDAGE de 2016–2021 sont rappelées succinctement dans le corps du schéma et l'évaluation environnementale dans cette partie, puis exposées dans l'évaluation environnementale dans la partie relative à l'état de l'environnement, de même que certains éléments des SAGE approuvés⁷.

Le rapport d'évaluation environnementale ne permet pas de disposer d'une vision regroupée complète et synthétique des conséquences de l'obligation de compatibilité avec le SDAGE. L'Ae souligne que cette obligation ne relève pas seulement, ainsi qu'il est exprimé dans le rapport, d'une question de « cohérence entre les enjeux environnementaux » mais bien d'une obligation de cohérence entre les orientations et dispositions.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de compléter l'évaluation environnementale par une présentation regroupée, complète, et synthétique des obligations à satisfaire du fait du rapport de compatibilité avec le SDAGE.

2.1.2.2 Articulation avec les autres documents de planification

Les textes réglementaires relatifs aux SDC ne citent, outre le SDAGE, que le plan régional d'agriculture durable (PRAD), dont la consultation est obligatoire⁸. Néanmoins, le SDC 72 et le rapport d'évaluation environnementale dressent une liste de différents documents stratégiques susceptibles d'avoir un lien avec le schéma. Il est indiqué que les orientations et objectifs de ces documents ont été « pris en compte » ou « pris en considération »⁹, sans autre précision. La

⁷ Il n'existe pas formellement d'obligation de compatibilité du SDC avec les SAGE. Ceux-ci néanmoins sont opposables aux décisions administratives pour l'exploitation des carrières.

⁸ Selon l'article L. 515–3 dans sa version applicable au schéma départemental des carrières, celui-ci est élaboré « après consultation du plan régional de l'agriculture durable mentionné à l'article L. 111–2–1 du code rural et de la pêche maritime ».

⁹ Les rédacteurs ont ainsi distingué les schémas et plans sans lien explicite avec une réglementation.

plupart d'entre eux sont ensuite signalés dans les parties de l'état initial de l'environnement qu'ils concernent.

Une présentation synthétique des liens opérationnels susceptibles d'exister entre les documents cités et le schéma aurait été utile.

2.2 Analyse de l'état initial et de ses perspectives d'évolution

2.2.1 État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement, après une présentation rapide du territoire, reprend les rubriques suivantes : ressources et matériaux, eau et milieux aquatiques, sites et paysages, patrimoine naturel et géologique, occupation et usage des sols. Enfin, une dernière partie décrit la « *position des carrières par rapport à ces enjeux* » les hiérarchise et croise la position des carrières et les enjeux environnementaux classés en priorités 1 et 2.

D'une manière générale, les différentes rubriques de l'état initial de l'environnement présentes dans l'évaluation environnementale sont bien analysées (l'analyse du traitement des données Natura 2000¹⁰ par le présent avis est reportée en § 2.5). Des tableaux de synthèse à la fin de chaque thématique facilitent la lecture du document. On peut cependant s'étonner que le bruit et la qualité de l'air soient traités dans la rubrique « occupation et usage des sols ». Enfin, la question du changement climatique n'est pas abordée, si ce n'est par une seule phrase au sein du chapitre qualité de l'air, signalant que « *les taux d'émissions de gaz à effet de serre sont importants en Pays de Loire et en augmentation* »¹¹. Un bilan carbone du transport lié à l'activité est néanmoins présenté et utilisé pour l'analyse des scénarios et l'exploration de différentes hypothèses pour la recherche de matériaux alternatifs aux granulats en lit majeur. De même, la consommation d'espace y est prise en compte.

Les deux thématiques ci-après ont une importance particulière dans la détermination des priorités.

2.2.1.1 Ressources en matériaux et production

L'état des lieux du dossier s'appuie sur des données anciennes, datant de 2009. Concernant les granulats en lit majeur, qui représentent le quart de la production départementale et constituent la problématique principale sur le département, les données du dossier sont actualisées à 2014.

La note DREAL (§ 2.1.1) souligne une baisse significative de la production de l'ensemble des granulats entre 2007 et 2014, appréciée à - 30 %. La référence à l'année 2009 (4 millions de tonnes), à mi-chemin entre la moyenne de production 2009-2014 et la moyenne 2004-2014, est

¹⁰ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹¹ Il aurait été intéressant en particulier de disposer de données sur le poids du secteur des transports dans le bilan GES de la région et du département et que puisse être mise en regard l'estimation des émissions dues aux transports liés à l'exploitation des carrières. Des informations sur les perspectives d'impact du changement climatique en Sarthe, notamment sur les risques de sécheresse et les débits d'étiage, auraient aussi été pertinentes.

jugée pertinente pour apprécier les tendances actuelles de la production. Il aurait été intéressant d'avoir une courbe montrant l'évolution des tonnages (selon les données de production des services de l'État), au-delà des diverses moyennes entre 2004 et 2014, pour mieux apprécier la pertinence du choix de l'année de référence 2009. Cette analyse plus fine de l'évolution des tonnages devra être conduite à l'occasion de l'élaboration du SRC.

Concernant les carrières autorisées, le dossier fournit des données actualisées à fin 2011. La note DREAL permet de préciser que les évolutions intervenues postérieurement portent essentiellement sur la réduction du nombre (45 fin 2011, et 42 fin 2014) et de la capacité de production des carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur (déjà prise en compte dans le projet de schéma), compensée par l'augmentation des capacités de production de sables d'autres sites, soit par des extensions, soit par deux ouvertures de nouveaux sites. Ainsi la production maximale annuelle autorisée totale est passée de 9,57 à 9,97 millions de tonnes entre le 1^{er} janvier 2012 et le 1^{er} janvier 2015 tandis que celle des granulats alluvionnaires en lit majeur passait de 1,6 à 1,0 millions de tonnes. En conséquence, on peut considérer que les données prises en compte dans le SDC 72 conviennent, car les capacités autorisées ont peu évolué et les évolutions les plus significatives qui concernent les granulats alluvionnaires en lit majeur étaient déjà prises en compte dans le schéma (voir infra).

L'analyse fait ressortir que la Sarthe est un département exportateur net de matériaux. 33 % de la production est exportée, dont 43 % de la production de granulats alluvionnaires (en majorité vers l'Indre-et-Loire). Les importations représentent 29 % de la consommation du département¹², il s'agit essentiellement de roches éruptives. Au sein du département existent des flux significatifs interzones du fait de ressources pas toujours adaptées aux besoins : les zones de consommation du Mans et du perche Sarthois sont dépendantes des autres territoires.

2.2.1.2 Eau et milieux aquatiques

Cette partie est bien développée dans le rapport d'évaluation environnementale.

Une attention particulière est portée au lit majeur des cours d'eau, sujet sur lequel le SDAGE donne des orientations ambitieuses en matière de réduction et d'encadrement des extractions, qui sont détaillées.

La vallée du Loir est la plus importante zone de production d'alluvionnaires en lit majeur. C'est essentiellement sa production, excédentaire par rapport aux besoins locaux, qui est exportée vers Tours. En conséquence, ce territoire, et celui de la vallée de l'Huisne, sont identifiés comme les plus concernés par cette question.

Réduction des exploitations en lit majeur

Une des dispositions du SDAGE est la réduction de 4 % par an des extractions de ces granulats à partir de la situation de carrières autorisées à l'échelle de la région au 1^{er} janvier 2005¹³, du fait de

¹² Dans cette analyse, la carrière de Voutré, limitrophe mais située en Mayenne, est totalement comptabilisée pour ce département. En imputant la moitié de sa production à la Sarthe, soit 850 000 tonnes, le niveau d'importation tomberait à 5 %.

¹³ « L'indice granulats autorisables de référence est égal à la somme des tonnages maximum de granulats dont l'extraction est autorisée par les arrêtés en vigueur au 01/01/2005 diminuée de 4 % par an. Cet indice est actualisé le 1^{er} janvier de chaque année. »

l'impact de leur exploitation pour le milieu naturel et aquatique. Le dossier indique que la production en Sarthe a fortement décliné à partir de 2011 et se situe désormais sous la courbe d'objectif du SDAGE.

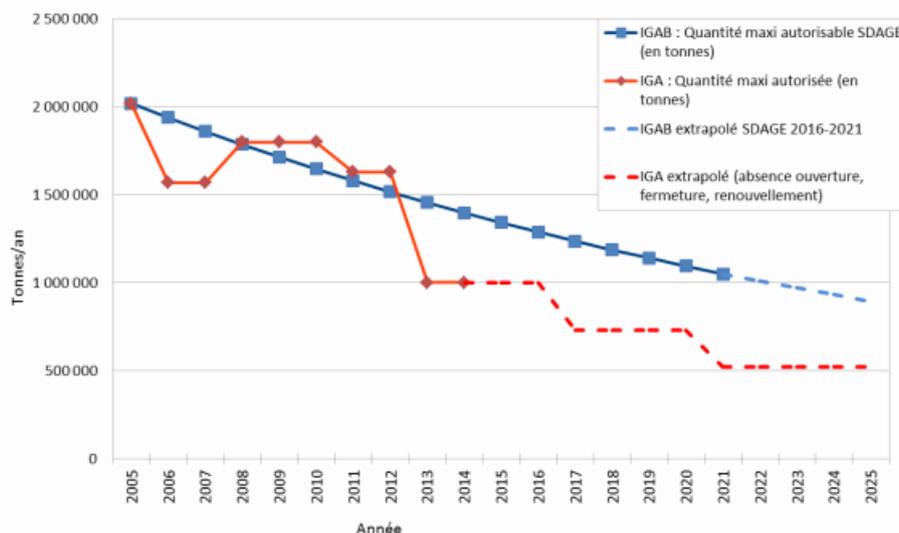


Figure 2 : Graphique de décroissance de la production de granulats alluvionnaires en lit majeur (source : SDC 72)

L'Ae relève néanmoins que selon l'étude GIPEA¹⁴ transmise aux rapporteuses, réalisée en 2014 et qui donc actualise ces éléments, il faut attendre 2016 pour satisfaire à la disposition du SDAGE. Ces éléments actualisés ne sont pas repris ni commentés par l'évaluation environnementale.

« Indice plan d'eau »

En réponse à une prescription du SDAGE qui vise à préserver de toute nouvelle implantation les zones de vallée ayant subi de très fortes extractions, le choix est fait d'un seuil qualifié d'« indice plan d'eau », défini selon une méthodologie régionale, à partir duquel un secteur est considéré comme fortement exploité.

L'indice plan d'eau vise à rendre compte de la fragilisation de la nappe par la multiplication des plans d'eau. Il est calculé à partir de la superficie totale de plans d'eau rapportée à la superficie du lit majeur (sur la base des plus hautes eaux connues utilisées pour l'atlas des zones inondables). Le SDC 72 indique que « *compte tenu des courbes de répartitions et de la confrontation avec certains secteurs connus, le seuil retenu pour l'indice plan d'eau est de 4 %. Par ailleurs, après différents tests, il a semblé plus judicieux d'exclure de l'analyse les toutes petites vallées (correspondant souvent aux atlas de zones inondables – AZI) qui comprennent des superficies en matériaux alluvionnaires réduites, qui n'ont pas été l'objet d'intense extraction.* » Le SDC 72 présente une cartographie de la valeur de l'indice plan d'eau par secteur homogène du lit majeur.

Dans la Sarthe, après avoir écarté un secteur en raison de la présence d'un plan d'eau de grande dimension, trois secteurs ressortent avec un indice supérieur à 4 % :

- secteur de La Flèche en Vallée du Loir ;
- secteur de Marçon en Vallée du Loir ;
- secteur de Montfort le Genois en Vallée de l'Huisne.

¹⁴ « Etude préalable pour l'élaboration d'un cadre de référence pour l'instruction des demandes de carrières de granulats alluvionnaires en région des Pays de la Loire ». Groupement GIPEA mandataire. Mars 2014.

L'Ae relève que l'évaluation environnementale ne permet de disposer d'aucun élément complémentaire sur l'origine et la pertinence de cet indice et de ce seuil de 4 %. Il faut se référer à un document de travail provisoire¹⁵, remis aux rapporteuses, pour disposer des courbes mentionnées. Pour autant, elles restent insuffisamment commentées et la valeur de 4 % pourrait de ce fait apparaître essentiellement comme une valeur de compromis¹⁶ non justifiée dans ce dernier document.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale indique qu'il serait judicieux que la méthodologie de définition des zones ayant subi de fortes extractions soit définie à l'échelle du bassin. Tout en souscrivant à cette demande, l'Ae considère que des précisions et compléments peuvent d'ores et déjà être apportés sur la base des éléments aujourd'hui retenus. Elle considère en particulier que l'étude GIPEA citée ci-dessus, qui contient des éléments d'analyse détaillés sur les vallées alluvionnaires en termes de potentialités et de risques associés à leur exploitation, devait permettre une analyse plus différenciée des enjeux, qui aurait pu conduire à considérer de manière plus extensive les vallées très fortement exploitées.

L'Ae recommande de fournir une note de synthèse permettant de préciser les éléments ayant, pour la région Pays de la Loire, conduit à retenir l'indice plan d'eau, et à fixer le seuil de 4 % pour identifier les vallées ayant subi de très fortes extractions.

Le rapport relève que la plupart des secteurs présentent des seuils inférieurs à 1 %, mais que trois¹⁷ d'entre eux ont un indice compris entre 3 et 4 % (voire entre 3,5 et 4 %), et que le dossier indique que la cartographie pourra être réétudiée dans le cadre du schéma régional des carrières.

L'Ae recommande d'engager dès maintenant les travaux nécessaires à l'analyse des sensibilités et risques pour les secteurs dont l'indice plan d'eau est supérieur à 3 %.

Autres points concernant l'eau et les milieux aquatiques

Sur les cours d'eau, outre les développements sur la sensibilité des vallées à l'extraction, rappelés ci-dessus, l'état des lieux traite correctement des obligations en matière de périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable et des secteurs de sensibilité à l'étiage.

L'état des lieux fait également ressortir les enjeux de préservation de la ressource en eau notamment pour la nappe du Cénomani qui est un aquifère stratégique à l'échelle du bassin Loire Bretagne. L'Ae relève que cette formation a été le principal gisement de substitution aux granulats alluvionnaires en lit majeur visé par le précédent schéma, et qu'elle est également retenue comme telle dans ce schéma (voir § 2.3.2 infra).

¹⁵ « Note relative à la détermination des secteurs peu propices à l'implantation de carrières en lit majeur ». Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), juin 2013. Ce document pose que « la présence de plans d'eau a en effet été considérée comme un bon indicateur de l'extraction passée et du mitage d'une vallée » et examine également la pertinence d'un indice carrière.

¹⁶ Le document BRGM cité supra conclut : « après différents tests et après discussions au sein de la DREAL, seul l'indice Plan d'Eau a été retenu car jugé plus pertinent et plus précis dans sa détermination (ce qui est cohérent avec la démarche mise en œuvre dans la région centre). Le seuil retenu pour cet indicateur est [4 %] »

¹⁷ La correspondance entre les trois secteurs qui apparaissent dans la note BRGM et les trois secteurs signalés par le schéma n'apparaît pas de manière évidente, en raison de dénominations différentes.

Des rappels sont faits sur les espèces exotiques et envahissantes et sur les zones humides. Toutefois, ces dernières ne font pas l'objet d'une présentation cartographique. L'état initial s'appuie sur un recensement existant des plans d'eau¹⁸ et un lien est fait sur ce sujet avec les dispositions des SAGE. Si les dispositions du SDAGE relatives à la création de plans d'eau ne s'appliquent pas aux plans d'eau issus de réaménagement de carrières, l'état initial rappelle bien la disposition du SDAGE qui stipule que l'étude d'impact de demande d'exploitation des carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur doit traiter de l'incidence possible du réaménagement sur l'écoulement en provenance des sources.

Le volet qui traite de la pollution des eaux comporte les rappels essentiels.

La disposition 1F-5 du SDAGE relative aux interdictions d'autorisation de carrières de granulats alluvionnaires dans les cas où l'implantation des carrières peut avoir une incidence « *dans les zones de grand écoulement définies dans les PPRJ¹⁹ ou les AZI²⁰* » n'est pas traitée dans le chapitre relatif aux inondations, mais dans celui relatif au lit majeur des cours d'eau.

2.2.2 Les perspectives d'évolution du territoire, sans la révision du SDC 72.

L'Ae retient les points suivants du bilan synthétique de l'activité « carrières »

- la part des matériaux alluvionnaires dans la production totale de matériaux d'extractions a été progressivement ramenée de 56 % en 1994 à 41 % en 2002 puis s'est stabilisée autour de 35 % depuis 2005 ;
- des difficultés sont constatées pour développer la filière de production de sables à partir des sites autorisés d'extraction de roches massives²¹, et l'ouverture de sites d'extraction de matériaux alluvionnaires provenant d'alluvions plus anciennes (moyennes et hautes terrasses) préconisée par le SDC 72 de 1996, n'a pas été suffisante et ne progresse pas suffisamment²² ;
- la limitation effective de la prolifération d'exploitations de petite taille ;
- une revalorisation limitée de matériaux de déconstruction ;
- une meilleure prise en compte des zonages de sensibilité environnementale pour la réalisation d'études d'impact plus approfondies.

Au-delà de ce bilan en demi-teinte, le SDC 72 de 1996 a permis progressivement la mise en place de pratiques vertueuses, par exemple :

- l'augmentation du niveau d'exigence pour la définition des aménagements nécessaires à la remise en état des sites, des actions de police ayant parfois été nécessaires pour faire respecter les mesures prévues ;
- l'amélioration de la qualité des études d'impact pour la thématique « transports » : l'évaluation environnementale relève que les observations lors des enquêtes sont très fréquentes, et que le sujet motive la grande majorité des plaintes ou craintes exprimées. Celles-ci sont cependant estimées « *relativement peu nombreuses* » (3 à 4 par an). En

¹⁸ Données issues d'un travail réalisé par la DREAL, préparatoire à la réalisation d'un inventaire des ZH

¹⁹ Plan de prévention des risques d'inondation.

²⁰ Atlas des zones inondables.

²¹ Sont évoquées des difficultés techniques, le coût économique, des zones de production plus éloignées des zones de consommation, etc. Il n'est pas produit d'analyse de ces difficultés, en revanche, le SDC fait le constat d'un « potentiel de développement » des sables de défiliérisation des roches massives, de plusieurs centaines de milliers de tonnes.

²² Les difficultés tiennent à la nécessité d'augmenter la quantité d'eau de lavage (présence de limons), la quantité d'énergie pour les traiter (du fait de la dureté) et la quantité d'espace de stockage (fines en quantité plus importantes)

revanche, l'incitation au développement de moyens de transports en site propre²³ n'a pas été opérante, ne concernant que des ouvertures de carrière de grande capacité (> 500 000 tonnes), aucun projet nouveau n'ayant été déposé et les deux extensions de sites existants ayant été accordées sans modification des conditions de transport ;

- la signature d'une charte pour engager les acteurs à n'utiliser les granulats de qualité que pour les « usages nobles » comme la fabrication des bétons.

Le dossier relève clairement la nécessité de renforcer les efforts pour répondre aux prescriptions du SDAGE. L'évaluation environnementale conclut de manière assez abrupte sur trois perspectives si le SDC 72 n'est pas mis en œuvre :

- poursuite de l'extraction dans les vallées ayant subi une forte extraction ;
- difficulté à répondre aux objectifs du SDAGE en matière de réduction de l'exploitation de l'alluvionnaire en lit majeur ;
- prise en compte partielle de la problématique de la ressource en eau notamment en lien avec l'alimentation en eau potable.

L'Ae relève que cette appréciation semble convenir que le SDC 72 joue principalement un rôle de « facilitateur » vis-à-vis de l'application du SDAGE, directement opposable, de même que les SAGE, aux décisions administratives pour l'exploitation des carrières.

L'évolution concernant les thématiques autres que celles liées à l'eau n'est pas appréciée dans ce chapitre. En revanche, l'évaluation environnementale produit un tableau qui présente de manière synthétique, pour chacune des 24 orientations du SDC 72, une appréciation sur le positionnement du projet de révision vis-à-vis de la réglementation, selon trois qualifications : « équivalent à », « équivalent ou supérieur à », ou « va plus loin que ». Une telle présentation est de nature à alimenter la réflexion sur la plus value du SDC 72 révisé. Elle ne résulte néanmoins pas d'une analyse argumentée point par point, ce qui en diminue la portée.

L'Ae recommande de reprendre point par point le tableau des objectifs clés du schéma afin de justifier, dans tous les domaines, l'appréciation portée sur la plus-value du schéma, au regard d'une part de la réglementation en vigueur et des limites de son application, et d'autre part du précédent schéma.

2.3 Exposé des motifs pour lesquels le projet de révision du SDC 72 a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement, et raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées

Un tableau synthétique présente les différentes solutions envisageables pour répondre aux problématiques soulevées lors de l'élaboration du schéma et pour chacune d'elles une analyse des avantages et inconvénients. Il met en évidence la (ou les) option(s) choisies pour la construction du schéma. Il ressort de ce tableau que l'absence de pénurie de matériaux a été un critère déterminant de choix des options. Comme déjà indiqué au § 2.1.1, l'analyse des besoins sur les années à venir s'appuie sur des données peu actualisées, ceci pouvant conduire à un risque de surcapacités par rapport aux besoins réels et à une moindre recherche de solutions alternatives

²³ Par transport en « site propre », le SDC de 1996 entendait « voie ferrée, voie d'eau et voie de communication à grande vitesse ». Dans le SDC révisé, les « sites propres » seraient : voie ferrée, réseau autoroutier.

faisant appel à l'économie de matériaux ou au recyclage et réemploi. L'Ae prend néanmoins acte de l'appréciation fournie par la note DREAL qui, au vu des données plus récentes sur la production générale de matériaux, établit que « *les données de l'année 2009 peuvent être considérées comme représentatives pour les études effectuées pour l'avenir dans le cadre du projet de schéma des carrières* ». De plus, concernant l'exploitation des granulats alluvionnaires, des données complémentaires plus récentes ont permis d'affiner les hypothèses. Néanmoins, comme déjà rappelé, une analyse plus fine de l'évolution des tonnages devra être conduite à l'occasion de l'élaboration du SRC.

2.3.1 Justification de la hiérarchisation des zones à enjeux au regard des objectifs de protection du milieu (Orientation A-1)

A l'issue de l'état initial de l'environnement, le rapport d'évaluation environnementale présente de manière claire la démarche de hiérarchisation des enjeux environnementaux, en trois niveaux correspondant à trois zonages d'espaces à protéger :

- niveau 1 : secteurs de sensibilité majeure où l'exploitation est interdite,
- niveau 2 : secteurs de sensibilité importante de protection majeure, où le « *principe général est l'exploitation de carrières sous conditions fortes* »,
- niveau 3 : secteurs de sensibilité reconnue où les exploitations de carrières doivent être compatibles avec les enjeux en présence.

Un tableau récapitulatif rappelle par niveau d'enjeux les textes ou réglementation de référence auxquels se rapporter.

Principes d'établissement du zonage

La hiérarchisation retenue s'appuie à la fois sur le traitement de l'enjeu essentiel que représente la maîtrise de l'exploitation de granulats alluvionnaires en lit majeur en application du SDAGE et des niveaux d'obligation liés à une réglementation générale, sans que ces derniers soient traités en prenant en compte les spécificités locales.

Par exemple, la zone de niveau 1 comprend « *les espaces bénéficiant d'une protection juridique forte* » par application d'une réglementation, directe (par exemple : lit mineur et espaces de mobilité des cours d'eau, périmètres de protection de captages immédiat et rapproché lorsque cela est explicitement interdit, arrêtés de protection de biotope, etc.) ou indirecte (par exemple vallées très fortement exploitées, en application des dispositions du SDAGE). A l'exception des secteurs d'extraction forte, pour lesquels le travail de zonage du SDC 72 apporte une réelle plus value (cf. § 2.2.1.2), le zonage 1 conforte une réglementation existante.

A l'inverse, l'intégralité des ZNIEFF²⁴ de type 1, des zones humides, des secteurs Natura 2000, et des boisements compensateurs²⁵, notamment, fait systématiquement l'objet d'un classement en

²⁴ Zone nationale d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

²⁵ Boisement réalisé à titre de compensation de la réalisation d'un défrichement autorisé.

zone de niveau 2, qui renvoie la prise en compte des enjeux environnementaux à l'échelle des projets.

L'évaluation environnementale rapporte des discussions au sein des groupes qui portent sur des catégories de milieux, et non sur des milieux en particulier. Elle ne propose aucune analyse complémentaire qui aurait permis d'identifier au sein de ces catégories, des secteurs dont la sensibilité à l'égard de l'activité carrières aurait pu motiver un classement en zone d'interdiction. A l'exception du chapitre dédié à l'évaluation des incidences Natura 2000 (cf. § 2.5), elle ne superpose pas les secteurs de gisement potentiel avec ces secteurs de forte sensibilité environnementale pour mettre en balance d'une part le pourcentage de zones sensibles concernées, et d'autre part la part de secteurs de gisement qui pourraient être contraints par un niveau d'interdiction.

L'Ae recommande :

- ***d'identifier les secteurs en niveau 2 concernés par une demande potentielle d'extraction,***
- ***de s'inscrire dès maintenant dans la perspective des travaux du schéma régional des carrières en prescrivant sur ces zones des études complémentaires de nature à vérifier qu'il ne serait pas justifié, sur des critères plus poussés, d'en classer une partie en niveau 1.***

La zone de niveau 2 intègre en outre certains secteurs de la vallée du Loir et de la vallée de l'Huisne (non classés en niveau 1 au titre des vallées fortement extraites), qui présentent selon l'étude GIPEA précitée, une bioévaluation et une sensibilité paysagère fortes à très fortes²⁶.

2.3.2 Justification du projet de schéma par rapport à la réduction d'extraction de matériaux alluvionnaires en lit majeur.

Cette thématique majeure du projet de schéma a été traitée au travers de scénarios de substitution des matériaux alluvionnaires en lit majeur, en fonction de zones de ressources et des besoins estimés.

Pour ce qui concerne l'estimation des besoins, le choix a été fait :

- de ne pas restreindre les exports vers l'Indre-et-Loire afin de ne pas créer de pénurie. Par ce principe, le schéma se place dans une logique de raisonnement qui tient compte davantage de la proximité entre le gisement et la consommation que de la logique des limites administratives. Cette situation sera analysée dans le cadre du futur SRC (en lien avec le SRC Centre Val de Loire) ;
- de prendre pour référence une moyenne de production annuelle de granulats alluvionnaires 2004–2013 et de fixer, après analyse des usages et de leurs besoins, un seuil minimal sur ce total ne pouvant provenir que de l'alluvionnaire en lit majeur ;
- de ne pas tenir compte de l'augmentation de la population, jugée négligeable par rapport aux fluctuations sur la période de référence ;
- de repartir d'une moyenne de production annuelle de granulats alluvionnaires 2004–2013, qui s'élève à 1000 000 de tonnes, et de fixer, après analyse des usages des matériaux par l'UNICEM et des besoins, un seuil minimal sur ce total ne pouvant provenir que de l'alluvionnaire en lit majeur : le besoin « incompressible » en « matériaux nobles » est estimé à

²⁶ Selon une hiérarchisation proposée par GIPEA en considérant la présence d'espèces protégées ou patrimoniales, de « paysages écologiques sensibles », d'habitats vulnérables, et le risque d'effets cumulés.

hauteur de 600 000 tonnes annuelles cette limite est compatible avec le SDAGE qui fixe en 2021 à 1,05 millions de tonnes la quantité maximale de matériaux alluvionnaires pouvant être extraits en lit majeur.

Le schéma doit donc permettre de produire :

- 600 000 tonnes de « matériaux nobles » : 400 000 tonnes annuelles pourront provenir du lit majeur du Loir, en raison des autorisations valides jusqu'en 2025. Il convient donc d'étudier les possibilités d'implantation de nouvelles extraction permettant de produire les 200 000 tonnes de matériaux nobles manquants ;
- 400 000 tonnes de matériaux à substituer aux matériaux alluvionnaires en lit majeur.

Des exercices de scénarisation ont été réalisés sur les implantations possibles d'extractions permettant de répondre à ces besoins.

Les analyses ont été conduites sur des options différentes d'implantation de carrières (choisies en superposant ressources et enjeux environnementaux), et en étudiant pour chacune d'elles leurs impacts en matière d'émissions de gaz à effet de serre, transports, consommation d'espace, paysages, SRCE et ZNIEFF 2, conformité au SDAGE.

Cinq options d'implantation ont été envisagées pour obtenir les 200 000 tonnes de matériaux nobles. Trois options de substitution, déclinées en plusieurs sous-options, ont été analysées pour produire les 400 000 de matériaux de substitution.

L'Ae relève que la méthode employée est intéressante. L'analyse d'implantation de carrières est assez approfondie, de même que celle des impacts environnementaux. En revanche, le choix des impacts environnementaux étudiés n'est pas expliqué (par exemple, le bruit n'est pas analysé, et la prescription 1F-5 du SDAGE sur l'écoulement des crues n'est pas traitée).

La méthode conduit, sur chacune des problématiques, et notamment la deuxième, à de nombreuses options, qui se recoupent en termes de localisations possibles. Un tableau de synthèse récapitulatif aide le lecteur à appréhender les résultats de l'exercice de scénarisation, option par option, en termes d'avantages et de limites des différentes options étudiées.

Néanmoins, il conclut sur un scénario mixte issu des différentes options étudiées, dont l'impact global n'est cependant pas analysé. Aucune cartographie correspondant à ce scénario n'est présentée. *In fine*, le lecteur n'est pas en mesure d'apprécier clairement les options retenues.

L'Ae recommande, pour que l'analyse des scénarios soit réellement conclusive, de produire une présentation synthétique des options retenues et de leurs impacts potentiels, en incluant l'impact des extractions déjà autorisées, et de l'accompagner d'une cartographie localisant les zones privilégiées pour répondre à chacune des deux problématiques.

L'Ae note par ailleurs que, dans un autre chapitre, l'évaluation environnementale souligne le fait que le manque de connaissance ne permet pas de juger de la pertinence de certaines orientations, notamment sur l'utilisation des alluvions du Cénomaniens parmi les matériaux de substitution aux extractions dans le lit majeur.

L'Ae recommande d'approfondir la connaissance des potentiels de gisement dans les secteurs identifiés comme réserves de substitution, tenant compte de leur exploitabilité, des carrières déjà

autorisées, et intégrant les enjeux environnementaux, notamment la protection de la nappe du Cénomaniens.

2.3.3 Justification du projet de schéma au regard des objectifs de transport de matériaux.

L'évaluation environnementale laisse entendre que le projet de schéma reste en retrait par rapport au transport par voie ferrée, par le fait qu'il n'évoque que des perspectives à moyen et long termes, et ne prévoit rien à court terme pour préparer leur mise en œuvre. Les services de la DREAL ont expliqué aux rapporteuses, à l'occasion de leur rencontre, que les coûts actuels du fret ferroviaire obèraient tout développement. Il est rappelé que le développement du transport par voie d'eau est jugé impossible en raison de gabarits trop faibles, dérogoires au gabarit national, et en conséquence de l'absence de bateau pouvant assurer le transport.

2.4 Analyse par l'évaluation environnementale des effets probables du SDC 72 et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts

L'évaluation environnementale présente un chapitre intitulé « analyse des effets notables probables de la mise en œuvre des orientations du schéma sur l'environnement et sur la protection des zones revêtant une importance particulière ». Les impacts sont appréciés par rapport au scénario tendanciel, à savoir la mise en œuvre du précédent schéma des carrières et la situation constatée en 2009. Sont distingués les effets bénéfiques, neutres, ou négatifs. Sur ce point comme précédemment concernant le positionnement vis-à-vis de la réglementation, l'analyse est restituée sous forme d'un tableau synthétique de ces effets pour différents compartiments de l'environnement, et l'appréciation est uniquement éclairée par une courte phrase de rappel.

L'Ae relève que la question des émissions de gaz à effet de serre n'est traitée, au travers du transport de matériaux, que pour l'analyse des alternatives aux extractions alluvionnaires en lit majeur. L'évaluation environnementale conclut à un certain nombre d'effets potentiels négatifs du schéma sur l'environnement :

- par augmentation possible de la consommation d'eau et d'énergie, des nuisances sonores et des poussières, en lien avec l'augmentation des extractions de substitution aux matériaux alluvionnaires en lit majeur et des concassages ;
- par augmentation possible des distances de transport entre lieux de production et de l'énergie utilisée pour le traitement des matériaux ;
- par modification de la nature et de la qualité des sols de remblaiement, susceptible d'incidence sur la nappe et sur la dynamique fluviale.

Eu égard aux orientations déjà établies par le précédent schéma, elle considère sa révision comme neutre principalement sur :

- la diminution des quantités de matériaux alluvionnaires extraits
- la réservation des matériaux nobles (alluvionnaires) aux usages nobles.

L'évaluation considère que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont intégrées dans le SDC 72 par une prise en compte équilibrée des problématiques prégnantes, les

zonages, le rappel de la réglementation, et la mise en place d'une vigilance accrue sur les dossiers d'étude d'impact chaque fois que le dossier concerne une zone sensible.

2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

La présentation de la thématique Natura 2000 expose que le département, d'après des données de 2011 est concerné par 12 sites au titre de la directive habitats (soit 5,6 % du territoire départemental).

Certains éléments de cadrage sont présentés par l'évaluation environnementale : sites Natura 2000 compris dans des sites classés en niveau 1, croisement des sites Natura 2000 avec les ressources potentiellement exploitables et avec les carrières en exploitation. Elle rappelle les termes relatifs aux objectifs de la conservation des sites Natura 2000, et leur classement en niveau 2.

De manière générale, l'évaluation environnementale renvoie à l'analyse des enjeux environnementaux dont les projets devront faire l'objet, et à l'évaluation des incidences qui est à produire pour chaque demande d'autorisation de carrière. Le SDC 72 rappelle de manière pertinente l'existence, en tant que référentiel, du document d'orientation de la Commission européenne de 2011 « *l'extraction des minéraux non énergétiques et Natura 2000* », tandis que l'évaluation environnementale se réfère au guide national de 2007 du ministère de l'écologie sur le même sujet. L'évaluation environnementale conclut de cette exigence de qualité des dossiers de carrière en zone 2, que le SDC 72 « *n'induit pas d'effets négatifs sur les zones Natura 2000* ».

Le SDC 72 n'a pas postulé *a priori* que la présence d'un site Natura constituait un critère de classement en niveau 1 d'interdiction de carrière, et prend acte d'un risque potentiel lié à cette activité.

L'évaluation environnementale toutefois ne précise pas au titre de quelle directive sont classés ces sites, et ne fournit aucune description des espèces et des habitats ayant justifié leur désignation. De ce fait, elle ne permet pas d'évaluer l'importance des sites Natura 2000 concernés par des sites potentiels d'extraction (nombre de sites Natura concernés, pourcentage de la superficie concernée par grand types d'habitat concernés, etc.), ni d'identifier ceux qui seraient les plus sensibles au regard du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Le SDC n'identifie pas non plus, selon les espèces et les habitats, les questions spécifiques à traiter dans les futures études d'impact des demandes d'autorisation.

L'Ae recommande d'actualiser et de détailler les données sur les sites Natura 2000, et de se référer à la « note de l'Autorité environnementale sur les évaluations des incidences Natura 2000 »²⁷ pour approfondir l'évaluation des incidences et consolider les conclusions.

²⁷ Note n° Ae 2015-N-03 du 2 mars 2016. http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/160316_-_Note_de_l_Ae_sur_l_e_valuation_des_incidences_Natura_2000_-_delibere_cle2361de.pdf.

2.6 Dispositif et indicateurs de suivi des mesures du SDC 72 et de leurs effets

L'évaluation environnementale propose un nombre conséquent de 18 indicateurs de suivi des objectifs et orientations, qui tient compte des paramètres souhaitables et des possibilités concrètes de mobilisation de l'information. L'Ae relève l'effort d'identification d'objectifs quantifiés, dont certains cependant pourraient être mieux exploités. Par exemple, l'orientation A5 indique qu' « un objectif d'économie de 2 ha/an de terres agricoles apparaît envisageable », mais cette donnée n'est pas recensée comme indicateur.

L'Ae recommande que les objectifs chiffrés, quand ils existent, apparaissent clairement dans les tableaux de suivi du SDC 72.

Dans le prolongement de ses recommandations précédentes du chapitre 2.4, elle observe que la géolocalisation des données, en particulier de production et d'autorisations délivrées, croisée avec les zonages environnementaux, permettrait une analyse plus fine de l'évolution de l'activité et de l'amélioration de la prise en compte de l'environnement.

L'Ae recommande, lorsque cela est pertinent, de mettre en place un suivi géolocalisé des indicateurs de suivi proposés.

Ce volet de l'évaluation environnementale devrait comprendre également des dispositions relatives à l'organisation du suivi, notamment la mise en place d'une instance partenariale devant laquelle seront restitués et discutés les résultats. Un bilan au bout de 3 années de fonctionnement du schéma devrait être prévu, et ce d'autant que cette échéance correspondra à la mise en place du SRC

L'Ae note avec intérêt la création en 2013 par le préfet de région des Pays de la Loire, en application du SDAGE, de l'observatoire régional des matériaux de carrières, qui prend la suite de l'observatoire régional des granulats de 2009. Elle relève néanmoins que le recours à cet observatoire pour l'établissement de l'évaluation environnementale n'a pas permis de toujours disposer de données actualisées.

2.7 Résumé non technique

Le résumé non technique est succinct mais clair, bien qu'une cartographie de synthèse fasse défaut.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

3 Prise en compte de l'environnement par la révision du SDC 72

3.1 *Les objectifs*

De manière générale, le SDC 72 affiche la recherche d'un équilibre entre, d'une part la satisfaction de la demande et le soutien d'une activité économique viable, et d'autre part une préservation accrue de l'environnement.

Des efforts ont été produits pour donner un cadre clair à l'instruction des futures demandes d'autorisation, notamment les travaux conduits pour l'identification des milieux sensibles, et le principe d'une zone d'interdiction. La réflexion engagée pour l'élaboration du SRC pourra utilement s'appuyer sur ces bases pour renforcer l'ambition du schéma dans tous les domaines, et la portée des mesures associées.

3.2 *Les orientations et mesures*

Dans cette perspective, certains objectifs ou dispositions apparaissent tout particulièrement devoir être consolidés. L'Ae a relevé ci-dessous les points de nature à renforcer à l'efficacité des dispositions du SDC 72 pour la prise en compte de l'environnement.

3.2.1 **Pertinence du zonage 1 pour la préservation des vallées ayant subi de très fortes extractions**

Le SDC 72 confirme la notion de zone d'interdiction pour la préservation des secteurs de sensibilité majeure. Le zonage de niveau 1 va au-delà de la seule application directe de la réglementation environnementale, puisqu'il définit des critères d'identification et délimite des secteurs « très fortement exploités en lit majeur ». Sur la pertinence des contours de ces zones, l'Ae a relevé plus haut les points de discussions possibles quant à une appréciation plus différenciée des critères de classement en niveau 1, qui aurait pu conduire à étendre le zonage.

L'Ae relève en outre que la rédaction relative aux dispositions relatives aux zones de niveau 1 est claire concernant l'impossibilité de délivrance d'autorisations nouvelles, mais ne précise pas ce qu'il en est pour le traitement des éventuelles demandes de modification d'autorisations existantes.

L'Ae considère qu'en zone de niveau 1, toute modification entraînant une extension spatiale ou une augmentation de tonnage doit être strictement interdite en raison de l'augmentation de la vulnérabilité du site qu'elle entraînerait, notamment la superficie en plan d'eau ou le volume à extraire. La discussion devra être engagée sur l'éventualité de simples prorogations d'autorisation, toutes choses égales par ailleurs.

L'Ae recommande de conforter la disposition A-1 du SDC 72 en prévoyant l'interdiction stricte de toute modification d'autorisation de nature à augmenter la vulnérabilité d'un site classé en zone de niveau 1.

3.2.2 Pertinence du zonage 2 pour la préservation des milieux les plus sensibles

L'évaluation environnementale relève que ce sont surtout les orientations relatives au zonage de niveau 2 correspondant aux « *secteurs de sensibilité importante de protection majeure* », qui ont fait l'objet de discussions avec les partenaires, en particulier les carriers. Il est indiqué que, suite à la réponse recueillie lors d'une consultation juridique, qui soulignait la difficulté d'ouvrir une carrière dans ces zones s'il était mentionné dans le schéma que « ces secteurs n'ont pas vocation à recevoir des exploitations de carrières », le choix a été fait non seulement de retirer cette prescription, mais également d'inscrire que « dans ces secteurs, le principe général est l'autorisation de carrières sous conditions fortes ».

L'Ae considère que cette formulation alternative présente un risque juridique inverse à celui de la première formulation, de difficulté de justification de l'interdiction d'une ouverture de carrière dans ces secteurs, et ce d'autant que les conditions qui sont énoncées ne sont qu'un rappel de la réglementation.

Par ailleurs, l'Ae relève que dans le précédent schéma, les zones de contraintes fortes correspondant à ces zones de niveau 2 étaient subdivisées en deux sous-catégories, A et B. Le schéma recommandait pour la sous-catégorie A de ne pas autoriser de carrières nouvelles, chaque fois que cela remettait en cause un des éléments ayant conduit au classement de la zone. La formulation actuelle pour ce niveau 2 est donc en retrait par rapport à ce qui existait dans le SDC 72 de 1996 pour les zones à contraintes fortes.

Dans l'orientation A-1, pour ce qui concerne les autorisations en zone de sensibilité de niveau 2, l'Ae recommande la suppression de la phrase introductive : « Dans ces secteurs, le principe général est l'autorisation de carrières sous conditions fortes ».

Par ailleurs, le SDC 72 prescrit pour les zones de niveau 2, sans autre précision, la production « *d'études d'impact et d'incidences de qualité renforcée* ». Pour réellement apporter une plus-value à l'application de la réglementation générale, le schéma aurait dû être plus prescriptif sur les attendus des études d'impact des demandes d'autorisation de carrières pour les secteurs de niveau 2, notamment en fléchant des exigences adaptées à la motivation du classement.

L'Ae recommande de préciser les attendus « d'études d'impact et d'incidences de qualité renforcée » selon la nature des enjeux environnementaux les plus concernés.

3.2.3 Usages rationnels et économes de la ressource

Le SDC 72 déclare souscrire à l'objectif d'augmentation de la production de matériaux issus du recyclage des déchets du BTP, de 6 % en 2012 à 10 % en 2025. Cette mesure est en effet de nature à réduire la pression sur la production de granulats. Le SDC 72 et l'évaluation se réfèrent au « projet 2013 » de plan départemental de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics (PDGDBTP dont il n'est pas précisé où en est l'adoption). Au-delà de l'affichage d'un soutien à ce plan, le SDC 72 ne développe pas les actions prévues par le PDGDBTP pour atteindre cet objectif. Concernant la part que la profession des carriers est susceptible de prendre pour y contribuer, des actions de communication sont évoquées mais ne sont pas précisées.

3.2.4 Transport des matériaux et réduction des émissions de gaz à effet de serre

Comme rappelé au point 2.3.3, le projet de schéma reste en retrait par rapport au transport par voie ferrée, et par voie fluviale.

L'orientation D4 introduit la nécessité d'étudier un raccordement à un moyen de transport en site propre ou l'utilisation d'un site intermédiaire de stockage à partir duquel les matériaux seront transportés par voie ferrée, pour les nouvelles installations de plus de 500 000 tonnes par an et dont les centres de consommation sont à une distance supérieure à 200 km. Une telle prescription était inscrite dans le schéma précédent, mais pour une distance inférieure (100 km). Sur la période précédente, d'après le bilan présenté dans le projet de schéma, la distance parcourue en moyenne par tonne s'élevait à 95 km.

Les coûts du fret ferroviaire étant, selon les termes du schéma, prohibitifs pour des livraisons de moins de 50 km, la création de plates formes multimodales à moyen ou long terme est suggérée dans le document. Même si elle n'est pas prescriptive, une orientation relative à la réalisation d'une étude sur l'implantation de telles plates formes pourrait être inscrite plus explicitement.

De manière générale, l'Ae relève qu'aucune proposition de réflexion ou d'analyse pour développer des modes de transports alternatifs, en cohérence avec le SRIT, n'est formulée dans le projet de schéma.

3.2.5 Remise en état des carrières et consommation d'espace

La consommation d'espace pour l'activité carrières, évaluée à 20 ha sur 10 ans, représente une contribution faible à l'artificialisation des sols dans la Sarthe (1 850 ha par an sur la période 2006–2010). Le SDC 72 considère néanmoins qu'il peut contribuer à l'amélioration de la situation, et indique que « *un objectif d'économie de 2 ha/an de terres agricoles apparaît envisageable* », essentiellement par l'augmentation de la restitution de terrains à l'agriculture. Selon les termes du code de l'environnement, le SDC 72 doit fixer des objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. Cette partie est bien développée dans le schéma. Un lien plus explicite pourrait être fait avec cet objectif, en précisant notamment comment cet objectif pourra être intégré dans les dossiers de demandes d'autorisations de carrière.