

1- LA NOTICE DE PRESENTATION

La loi du 04 janvier 1993 relative aux carrières dispose qu'un Schéma Départemental des Carrières soit élaboré et mis en œuvre dans chaque département. Les procédures en ont été précisées dans le décret n° 94-603 du 11 juillet 1994.

Le premier schéma des carrières du Puy-de-Dôme a été approuvé par arrêté préfectoral du 20 décembre 1996. Sa révision a été lancée en 2006 pour aboutir à une approbation le 4 décembre 2007. Ce schéma révisé a été annulé le 11 mai 2010 par la Cour d'Appel de Lyon suite à un recours d'associations de protection de l'environnement.

La révision a donc été relancée en avril 2011 par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites dans sa formation spécialisée dite "carrières".

Elle a été rédigée sur la base de schéma de 2007 en prenant en compte le jugement de la Cour d'Appel de Lyon, notamment la réalisation d'une évaluation environnementale approfondie, et après concertation menée au cours des années 2011 et 2012. Le projet a été complété en 2013 et 2014 suite à l'avis de l'Autorité environnementale, aux observations recueillies lors des mises à disposition du public et aux consultations du Conseil général et des parcs naturels régionaux. Il a été validé par la commission le 24 juin 2014.

La révision de ce schéma a été l'occasion de conduire une réflexion approfondie et prospective sur les carrières du département tant en ce qui concerne leur impact sur l'environnement qu'en ce qui concerne l'utilisation rationnelle et économe des matières premières.

Il s'agit d'un document de référence, regroupant l'ensemble des données en relation avec l'activité d'extraction de matériaux de carrières. A partir de ces données, le schéma propose des orientations pour limiter l'impact des carrières sur l'environnement, tant au niveau de l'exploitation que de la remise en état tout en veillant à permettre une gestion économe de la ressource et une bonne adéquation entre les besoins en matériaux et la production des carrières.

Le schéma s'impose au dossier de demande d'autorisation d'exploitation de carrière. Il aide également la commission départementale de la nature, des paysages et des sites - formation spécialisée dite "carrières" - à se prononcer sur toute demande d'autorisation de carrières dans une cohérence d'ensemble de données économiques et environnementales.

En application de l'article L122-4 du code l'Environnement, le Schéma départemental des carrières a fait l'objet d'une évaluation environnementale et il est accompagné d'une déclaration qui résume la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé, les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées et les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du document.

La présente notice permet de présenter à des non-spécialistes la démarche, le contexte, les enjeux et les grandes orientations et objectifs de ce schéma départemental des carrières. Dans ces conditions, cette notice ne peut en aucun cas être considérée comme un document contractuel ; seul le rapport de présentation, en particulier la partie "orientations", est le document officiel de référence pour son application.

SOMMAIRE :

<u>1.</u>	<u>LE CADRE REGLEMENTAIRE, LA DEMARCHE</u>	5
	La procédure :	5
	La concertation :	5
	Les différentes phases de la révision:	6
<u>2.</u>	<u>LE CONTEXTE ECONOMIQUE (SITUATION AU 1^{ER} JANVIER 2011)</u>	8
2.1.	<i>Les ressources</i>	8
2.2.	<i>Les besoins</i>	9
2.3.	<i>La production des carrières</i>	9
	<u>Répartition des extractions selon l'usage en 2010</u>	10
<u>3.</u>	<u>LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</u>	13
3.1.	<i>L'impact des carrières existantes</i>	13
3.2.	<i>L'état initial de l'environnement et les zones sensibles</i>	14
<u>4.</u>	<u>LES ORIENTATIONS</u>	15
<u>5.</u>	<u>L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA</u>	17
	la compatibilité avec les SDAGE.....	17
	L'évaluation des effets du schéma sur l'environnement	17

1. LE CADRE REGLEMENTAIRE, LA DEMARCHE

La réalisation du schéma départemental des carrières a été rendue obligatoire par la loi n° 93-3 du 4 janvier 1993. Les grands objectifs sont définis à l'article L 515-3 du code de l'environnement :

"Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Le schéma départemental des carrières est élaboré après consultation du plan régional de l'agriculture durable visé à l'article L. 111-2-1 du code rural et de la pêche maritime.

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

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

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

Le contenu du Schéma et la procédure sont précisés dans les articles R515-1 à R515-7.

LA PROCEDURE :

Le schéma départemental des carrières :

- est élaboré par commission départementale de la nature, des paysages et des sites - formation spécialisée dite "carrières
- est mis à la disposition du public pendant deux mois
- est adressé pour avis au Conseil général et aux commissions départementales de la nature, des paysages et des sites des départements voisins
- est éventuellement modifié par la commission suite aux consultations
- est approuvé par arrêté préfectoral

LA CONCERTATION :

La démarche a été pilotée par la DREAL, pour le Préfet.

Le schéma étant élaboré par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites - formation spécialisée dite "carrières, sont associés :

- les représentants de la profession (UNICEM, FRTP)
- les associations de l'environnement (FDEN, Fédération de pêche)
- la chambre d'agriculture
- les représentants du Conseil général et des maires

- les représentants des services de l'Etat (DREAL, DDT, DRAC).

Ont également été associés, dans le cadre de groupes de travail :

- les parcs naturels régionaux (Volcans d'Auvergne et Livradois-Forez)
- les représentants des Commissions locales de l'eau des SAGE en cours d'élaboration (Schéma d'aménagement et de gestion de l'Eau)
- l'Agence régionale de Santé
- le BRGM en tant qu'expert

LES DIFFERENTES PHASES DE LA REVISION:

Engagement de la révision :

La révision du schéma a été lancée en 2006 par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites - formation spécialisée dite "carrières. Le pilotage de la révision a été assuré par la DRIRE, elle a associé les différents partenaires par le biais de rencontres et par des présentations régulières à la commission. Le schéma résultant a été approuvé par arrêté le 4 décembre 2007.

Annulation du schéma de 2007 :

Ce schéma révisé a été annulé le 11 mai 2010 par la Cour d'Appel de Lyon suite à un recours d'associations de protection de l'environnement.

Les motifs d'annulation étaient les suivants :

- insuffisance de la présentation des impacts sur l'environnement des carrières existantes
- manque de précisions de la cartographie des zones protégées au titre de l'environnement
- insuffisance de l'évaluation environnementale, l'articulation du Schéma avec les SDAGE n'est notamment pas suffisamment explicité
- erreur manifeste d'appréciation: ouverture à l'extraction de nouvelles zones, jugées importantes pour la ressource en eau par le schéma d'aménagement des eaux de l'Allier

Relance de la révision en 2011 :

La commission départementale a adopté, dans sa séance du 20 avril 2011, le principe de relance de la révision. La démarche proposée par la DREAL, au regard des motifs d'annulation, est :

- de confier la réalisation de l'évaluation environnement à un bureau d'étude, Ginger Environnement, qui développera notamment l'impact des carrières existantes sur l'environnement et l'articulation du schéma avec les SDAGE
- d'approfondir la réflexion sur la protection des nappes alluviales, sur la base d'études scientifiques, notamment la récente étude « Définition de la nappe d'accompagnement

de l'Allier », réalisée par le CETE de Lyon et le cabinet Frémion en 2008 pour la DIREN

- de mettre à jour les données et de revoir la rédaction des orientations à la lumière des nouvelles réflexions et en prenant en compte les conclusions de l'évaluation environnementale

La création d'un groupe de travail technique sur la problématique des alluvions est également adoptée.

Le groupe de travail :

Ont été invités à faire partie de ce groupe de travail:

- les membres de la commission carrières et leurs suppléants ou le représentant qu'ils choisiront
- les présidents des Comités locaux de l'Eau des SAGE concernés, Allier et Dore
- les Présidents des Parcs naturels régionaux
- l'Agence régionale de santé

Le groupe a été suivi régulièrement par les représentants de la profession (UNICEM), les animatrices des SAGE Allier aval et Dore (PNRLF), la FDEN et l'AEPANA, la Fédération de Pêche, le PNR Volcans d'Auvergne, la DDT et l'ARS.

Il s'est réuni 6 fois entre juin 2011 et mai 2012, il a tout d'abord étudié la question des alluvions et de la protection des nappes, puis a suivi l'élaboration du rapport environnemental, en particulier la hiérarchisation des zones sensibles et l'impact des carrières existantes. Enfin, il a travaillé à la nouvelle rédaction des orientations, pour prendre en compte notamment les mesures complémentaires proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale.

La validation du projet par la CDNPS- formation carrière : Le projet finalisé a été présenté et validé par la Commission le 9 octobre 2012.

L'avis de l'Autorité environnementale:

Le projet de schéma validé par la Commission le 9 octobre 2012, accompagné de son rapport environnemental, a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale, signé par le le Préfet du Puy-de-Dôme le 17 janvier 2013.

Cet avis est globalement positif mais quelques critiques ont été formulées et des besoins de précisions sur certains sujets identifiés.

La première mise à disposition du public:

Le dossier complet du projet de schéma a ensuite été mis à disposition du public du 25 février au 25 avril 2013 à la préfecture de Clermont-Ferrand et dans les sous-préfectures ainsi que sur le site internet de la DREAL Auvergne. De nombreuses observations ont été formulées. Cinq courriers et un message électronique ont été reçus.

Les compléments apportés au projet par la CDNPS- formation carrière:

Les remarques émises par l'Autorité environnementale et les observations du public ont amené la Commission à apporter des compléments et des modifications au projet de Schéma révisé dans sa séance du 18 juin 2013. La note sur la prise en compte de l'Avis de l'Autorité environnementale et le bilan de la mise à disposition du public ont été réalisés.

La consultation du Conseil général, des commissions départementales de la nature, des paysages et des sites des départements voisins et des parcs naturels régionaux:

Le Conseil général du Puy-de-Dôme a émis un avis favorable sur le projet et demandé que le schéma des carrières tienne compte, comme le prévoit le Code de la Voirie Routière, des modalités de financement des travaux induits par des flux de matériaux. Le schéma a été complété en conséquence.

Les CDNPS des départements voisins qui se sont réunies ont également émis des avis favorables (Creuse, Allier, Loire, Haute-Loire) ; deux n'ont pu se réunir dans les délais impartis : Cantal et Corrèze. Le parc naturel régional des Volcans d'Auvergne a émis un avis favorable et attire l'attention sur l'intérêt de la « pierre de Chambois » à Mazayes au même titre que la pierre de Volvic. Cet élément a été pris en compte.

Le projet de schéma départemental des carrières du Puy-de-Dôme présenté a été validé par la Commission le 20 janvier 2014.

La deuxième mise à disposition du public:

Le projet ainsi modifié et les avis émis lors des consultations ont été mis à la disposition du public pendant un mois du 17 février au 17 mars 2014. Les observations recueillies n'ont pas apportés d'éléments techniques nouveaux. Certaines ont mis en évidence des situations locales conflictuelles et semblent refléter un manque de dialogue entre les différentes parties. La commission a décidé de favoriser ce dialogue en ajoutant une orientation I-8 "Concertation et dialogue" et d'adopter le schéma le 24 juin 2014.

2. LE CONTEXTE ECONOMIQUE (SITUATION AU 1^{ER} JANVIER 2011)

2.1. Les ressources

Le socle ancien d'âge hercynien et ante hercynien à dominante granitique et métamorphique affleure essentiellement dans les deux parties occidentale et orientale du département :

La partie centrale du département, est représentée d'un côté par la dominante des phénomènes volcaniques récents et d'un autre côté par la Limagne d'Allier qui s'étend entre Clermont-Ferrand et Thiers et intéresse le département du Sud au Nord. Dans ce secteur, le substratum cristallin est masqué par les dépôts sédimentaires d'âge tertiaire à dominante marno-calcaire, dont l'épaisseur est de l'ordre de 1000 à 3000 m. Au sein de cette Limagne Oligocène, l'Allier et la Dore ont déposé des alluvions plus ou moins récentes, composées de sables et graves provenant du socle ancien et comportant, pour l'Allier, des éléments arrachés aux coulées basaltiques.

Une carte résume dans ses grandes lignes la géologie du département du Puy de Dôme (Annexe 4).

Le département du Puy de Dôme présente donc une grande variété de matériaux ; la typologie des carrières et leur répartition sur le département sont directement liées à la géologie du département.

- Abondance de **roches éruptives** de qualité et notamment du basalte, permettant une bonne répartition de ces carrières,
- Présence des plaines alluviales de l'Allier et de la Dore, fortement sollicitées par le passé et encore aujourd'hui pour leurs **alluvions**,

- Existence de matériaux spécifiques et plus particulièrement la **pouzzolane** et la **lave** (Pierre de Volvic),
- Peu de matériaux à usage **industriel** (argile, quartz),

De plus, le secteur du BTP est à l'origine d'une production importante de matériaux inertes issus de la démolition ou de déblais. Ces sous-produits peuvent alors servir de matière première, permettant de substituer une partie des granulats naturels.

2.2. Les besoins

Les besoins en matériaux du département concernent le bâtiment et les travaux publics (viabilité et réseaux divers) ainsi que la viabilité hivernale (pouzzolane).

La consommation moyenne annuelle en granulats pour les années 2008 à 2010 est de 7 tonnes par habitant, elle était de 9 tonnes en 2003. Le principal pôle consommateur est le secteur centre où se concentre l'accroissement de population (25 000 habitants supplémentaires en 10 ans), en particulier l'agglomération de Clermont-Ferrand.

Au vu de l'évolution de la construction sur le département, les besoins devraient se maintenir en 2011. Les besoins routiers courants devraient rester constants dans les années à venir.

Le besoin de production annuelle de granulats à court terme peut donc être évalué à 4,3 millions de tonnes. La production de matériaux à autres usages, en proportion faible, ne concerne pas des besoins uniquement locaux (exportations).

Au regard du contexte de crise économique, il est difficile d'évaluer les besoins à long terme. Des grands chantiers sont cependant envisagés : mise à 3*3 voies de l'A71, contournement sud-ouest de Clermont-Ferrand et ligne LGV.

En 2005, 73 carrières étaient autorisées dans le département du Puy de Dôme. Les granulats extraits sont pour la plupart utilisés pour satisfaire les besoins locaux.

2.3. La production des carrières

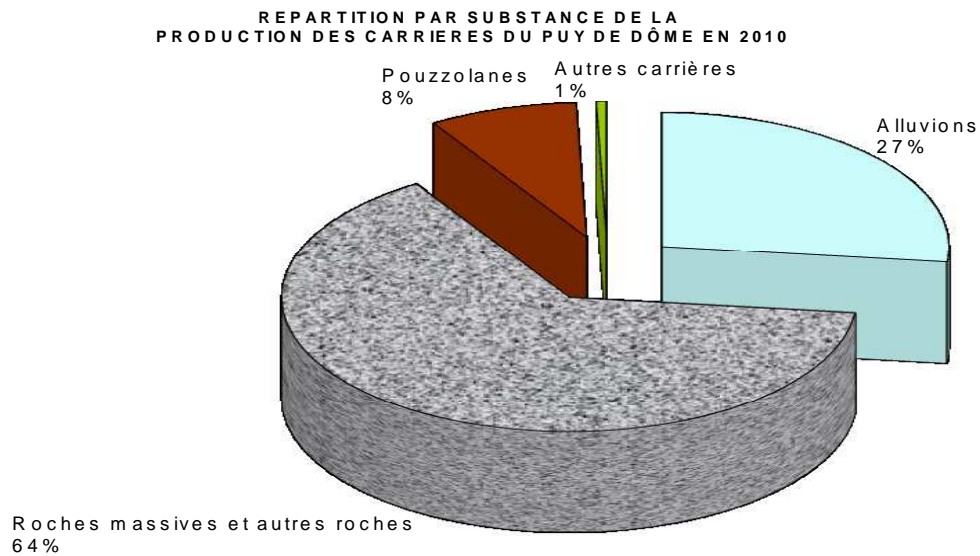
La production annuelle, en 2010, a été de 4,2 millions de tonnes (pour un total autorisé de 8 millions de tonnes) réparties entre roches massives (basaltes, granit, gneiss...), matériaux alluvionnaires, pouzzolanes, arènes granitiques, matériaux industriels (quartz et basaltes), pierres de construction et argiles. Une baisse de la production est observée depuis 2008 ce qui s'explique par la conjoncture économique.

Le nombre de carrières autorisées dans le Puy-de-Dôme continuent également de baisser, elles sont 57 en 2010, dont 53 en activité. On note une tendance vers des exploitations de carrières ayant une production assez élevée, 24 carrières ont une production autorisée supérieure à 100 000 tonnes/an. Aucune ne dépasse cependant les 500 000 tonnes (il existe en France de nombreuses carrières ayant une production supérieure à 1 million de tonne).

Répartition géographique :

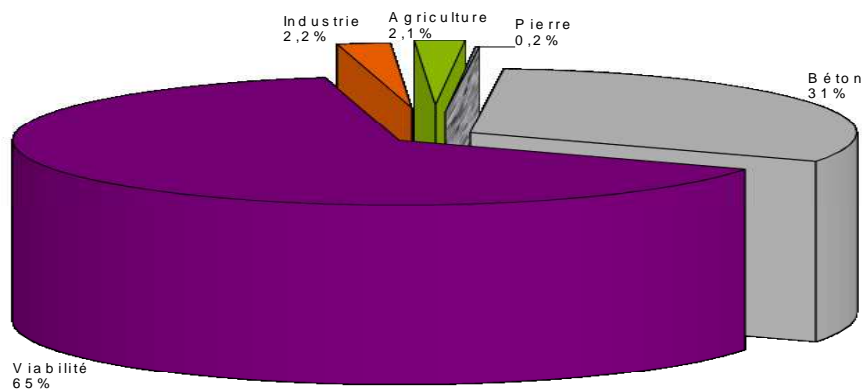
Si l'on divise le département en 3 secteurs Ouest, Centre et Est, on constate que le secteur Ouest (Sancy, Combrailles) est excédentaire et approvisionne en partie le Centre en roches massives. Le Centre (Clermont-Ferrand, Issoire), principal consommateur, est déficitaire en roches massives bien qu'il présente une production importante et est excédentaire en alluvions. Quant au secteur Est (Thiers, Ambert), il est globalement en pénurie, les gisements de qualité étant rares.

Répartition des extractions selon la substance en 2010



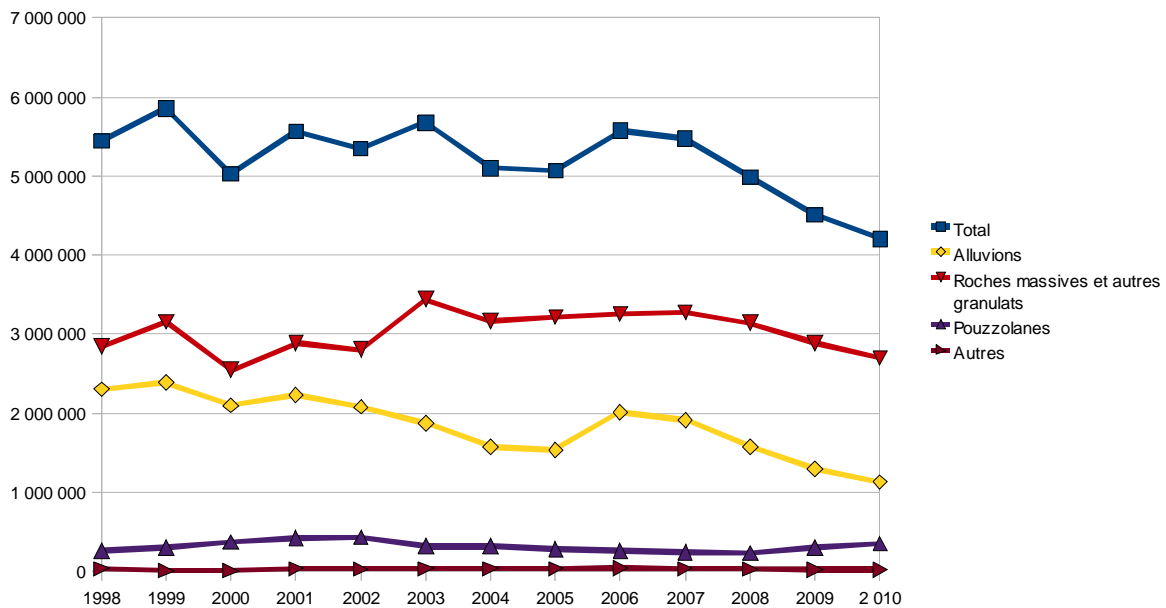
La production de roches massives est prépondérante par rapport aux alluvions : les alluvions représentent moins du tiers de la production en 2010, alors qu'en 2000 elles représentaient 44 %. Quant aux exploitations de pouzzolane, elles sont peu nombreuses et produisent toujours en flux tendu (proche de leur production annuelle maximale autorisée).

Répartition des extractions selon l'usage en 2010



Deux tiers des extractions de matériaux sont utilisés pour la viabilité ; sur le tiers restant la majeure partie est utilisée sous forme de granulats pour la fabrication de bétons.

Evolution de la production depuis 1998



Alluvions : la production a été divisée par deux, de nombreuses carrières en lit majeur n'ont pas été renouvelées, résultat de l'application du schéma départemental des carrières de 1996.

Les principaux secteurs de production actuels sont dans la vallée de l'Allier à Pont-du-Château/les Martres d'Artière et Pérignat-es-Allier. Ils font l'objet de projets globaux d'aménagement et leurs autorisations respectives arrivent à échéance en 2021 et 2016.

Roches massives et autres granulats : Depuis 1999, la production de roches massives (en grande majorité granulats), a globalement augmenté et se substitue à la baisse de la production alluvionnaire ; elle se situe autour de 3 millions de tonnes. Les carrières se répartissent sur l'ensemble du département.

Pouzzolane : Les 5 carrières actuelles sont plus productives qu'en 1999 et bien que moins nombreuses maintiennent une production autour de 350 000 tonnes. Ces exploitations se situent essentiellement dans le secteur de la Chaîne des Puys.

Autres matériaux : La production en volume demeure faible mais répond à des besoins locaux ou à des productions spécifiques. Le maintien de la production de pierres de lave semble assuré ainsi que celui de quartz (la carrière de la Chapelle-Agnon ayant eu son autorisation renouvelée en 2011. En revanche, la carrière d'argile de Miremont arrive à échéance fin 2012 et est en attente de reprise.

Evolution du potentiel global de production des carrières :

A besoin constant et avec les échéances des autorisations actuelles, **la nécessité d'ouvrir de nouvelles carrières ou de renouveler l'autorisation des carrières existantes apparaît en 2020.** Des projets de renouvellements ou d'extension sont d'ailleurs en cours.

Plus spécifiquement, pour les carrières exploitant des alluvions, les deux dernières arriveront à échéance en 2021 et ne pourront être renouvelées. Les possibilités d'ouverture de carrières alluvionnaires sont restreintes et la raréfaction des matériaux alluvionnaires est une réalité, comme pour d'autres départements français.

La substitution par les roches massives, prônée par le schéma de 1996, reste donc une nécessité et devra se développer.

Les flux de matériaux et transports :

Au niveau des flux de granulats dans le Puy de Dôme, on constate :

- ◆ des exportations d'alluvions vers les départements du sud auvergnat et des importations extra-régionales
- ◆ des flux de roches massives à l'intérieur du département et avec les départements limitrophes pour combler des déficits naturels
- ◆ des exportations de pouzzolanes à l'extérieur de la région.

Le transport des matériaux produits dans le Puy-de-Dôme se font uniquement par voie routière. En revanche, des matériaux extérieurs arrivent par voie ferrée à Clermont-Ferrand en provenance de Cusset (ballast) et à Issoire en provenance du Lot (alluvionnaires).

Les matériaux de récupération, matériaux recyclés du BTP :

En 2000, le taux de recyclage des matériaux inertes était de 6%, soit environ 40 000 tonnes.

Le plan départemental de gestion des déchets de chantier du BTP de 2007 envisageait une production de granulats recyclés de 230 000 tonnes en 2010. L'évaluation de la production réelle est cependant difficile à chiffrer et se fera dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan.

La filière s'est structurée pour le stockage des matériaux recyclés mais les réseaux pour développer leur utilisation doivent encore être développés.

CONCLUSION SUR LES ENJEUX DE LA RESSOURCE :

Les enjeux de la ressource en matériaux dans le Puy-de-Dôme sont :

- **Conserv**er une bonne répartition des carrières sur l'ensemble du territoire pour limiter les flux et maintenir une production à proximité des pôles de consommation, en particulier autour de l'agglomération de Clermont-Ferrand
- **Veiller à conserver** les productions de matériaux spécifiques tels que la pouzzolane, les pierres ornementales, l'argile et le quartz
- **Économiser** les matériaux et développer l'usage des matériaux recyclés
- **Développer** l'usage de bétons hydrauliques à partir des granulats et sables de roches massives produits localement afin de poursuivre la politique de substitution.
- **Maintenir un certain niveau de production de matériaux alluvionnaire au-delà de 2020**

3. LE CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

L'analyse du contexte initial s'est réalisée en deux temps : analyse de l'impact des carrières existantes et état initial de l'environnement du département.

La réalisation du rapport environnemental par le bureau d'études Ginger environnement a permis de dresser l'état initial de l'environnement du département, ses perspectives d'évolution et les enjeux pour l'ensemble des thématiques environnementales : milieu physique (ressources naturelles, eau), milieu naturel, patrimoine culturel et paysager, milieu humain, risques et nuisances, gaz à effet de serre.

Enfin le schéma présente les zones environnementales dont la protection doit être privilégiée.

3.1.L'impact des carrières existantes

L'impact des carrières a été analysé au regard de leur localisation par rapport aux zones sensibles, à partir des constats de l'inspection des installations classées et des mesures et suivis prévus dans les arrêtés d'autorisation d'exploiter. Le tableau complet de cette analyse est en Annexe 3 du schéma.

Concernant la **thématique eau**, l'impact des exploitations existantes sur la ressource, l'écoulement, la vulnérabilité des eaux, les zones humides reste limité puisque la majorité des carrières en eau dans les nappes alluviales ont cessé leur activité et que les extractions pouvant avoir un impact sur l'aquifère de la chaîne des Puys sont limitées et font l'objet d'une vigilance particulière.

Concernant le **milieu naturel**, environ une carrière sur 4 se situe dans un espace d'intérêt écologique fort même si cela reste faible en terme de superficie. Pour les carrières les plus récentes, des mesures particulières ont été mises en place (éviter de périmètre, de milieu, d'espèces végétales, compensation, ...) et les remises en état prennent en compte ces atouts. L'impact global sur la biodiversité est très faible, l'impact local n'est pas mesurable à cette échelle d'étude.

Concernant le **patrimoine et le paysage**, la plupart des carrières en exploitation ont pris en compte la problématique de la visibilité. Si certains sites font l'objet d'un réaménagement exemplaire, des efforts peuvent être faits ponctuellement en matière de stockage. Sur certains secteurs alluvionnaires visuellement très dégradés, certains projets de réaménagement sont en cours et devraient permettre une qualité environnementale future de ces espaces. L'impact sur le paysage est donc aujourd'hui globalement maîtrisé, il reste encore fort sur certains secteurs de vallées, qui n'ont pas fait l'objet de réaménagements qualitatifs

Concernant **les nuisances et la préservation du cadre de vie**, les carrières sont majoritairement situées loin des zones habitées. Elles ont mis en place les mesures habituelles pour limiter les émissions de poussières, le bruit, les vibrations. Les impacts résiduels ainsi que l'impact du trafic routier restent ponctuellement encore une nuisance mal vécue.

Concernant **les risques**, la dernière carrière en zone inondable de l'Allier bénéficie de remblais existants restreignant l'espace de mobilité. Son impact sur les écoulements n'est pas mesurable à l'échelle de cette étude mais sur l'ensemble du cours d'eau, on peut à présent considérer que les impacts des carrières autorisées est très faible.

Enfin, concernant **les gaz à effet de serre**, il convient de noter que le transport de matériaux est exclusivement routier, la majeure partie sert à alimenter les centres de consommation

proches mais une partie importante est également transportée hors du département et hors région. Cette activité participe donc à l'émission des gaz à effet de serre.

3.2.L'état initial de l'environnement et les zones sensibles

L'analyse a permis de relever les principaux enjeux environnementaux du département concernant le schéma départemental des carrières :

- **La préservation de la ressource en eau (dynamique fluviale et nappes alluviales, aquifères volcaniques, zones humides, têtes de bassin versant)**
- **La préservation des espaces naturels, des milieux remarquables et des espèces d'intérêt notable**
- **La préservation des sites emblématiques**
- **Le maintien des caractéristiques paysagères identitaires et la limitation des points noirs paysagers**
- **La maîtrise de l'occupation de l'espace, du morcellement et la limitation de l'artificialisation des surfaces**
- **La limitation du trafic routier et le développement des transports alternatifs à la route.**

L'analyse a également évalué le niveau de sensibilité des différents espaces vis-à-vis de l'activité des carrières ce qui a permis d'identifier **les zones qui méritaient une vigilance renforcée dans le cadre du schéma :**

- **lit majeur des cours d'eau et nappes alluviales**
- **tourbières**
- **site emblématique de la Chaîne des Puys et ses aquifères volcaniques**
- **zones d'intérêt écologique.**

D'autres zones sont très sensibles aux carrières mais sont suffisamment protégées par la législation nationale (réserves naturelles, périmètres de protection des captages, lit mineur des cours d'eau, zones inondables, sites classés, etc.).

Le schéma présente l'ensemble de ces zones et leurs effets juridiques dans la partie IV « zones dont la protection doit être privilégiée » : zones environnementales patrimoniales (eau, nature, patrimoine culturel, parcs naturels régionaux, paysages) et zones sensibles liées aux activités humaines (zones agricoles et forestières, urbanisme, cadre de vie et tourisme) Une carte de localisation de ces zones est jointe en Annexe 1.

4. LES ORIENTATIONS

Les orientations constituent l'aboutissement du schéma. Elles prennent en compte le contexte économique et environnemental. Elles s'adressent à la fois aux exploitants de carrières, aux donneurs d'ordres et aux décideurs. Les orientations ainsi définies s'imposent à toute nouvelle demande d'autorisation.

Les **objectifs généraux** du schéma révisé sont

- **la protection de la ressource en eau** (interdiction des carrières dans l'emprise des nappes d'accompagnement des cours d'eau et forte limitation dans la chaîne des Puys)
- **la substitution des matériaux alluvionnaires par les matériaux de roches massives** (en impliquant les maîtres d'ouvrage)
- **l'économie de la ressource** (développer l'utilisation des matériaux recyclés issus de l'activité BTP, optimiser l'utilisation des gisements)
- **la prise en compte de l'environnement, et plus particulièrement des milieux naturels, du paysage et des nuisances dues au trafic routier**
- **la proximité entre production et consommation pour limiter les transports**

Présentation résumée des orientations du projet de schéma :

I - Conditions d'exploitation et réduction des impacts sur l'environnement

A - Recommandations générales

1 - Exploitation optimale du gisement et utilisation économe des matières premières : adapter la qualité du matériau à son usage en évitant le gaspillage, développer l'utilisation des matériaux recyclés

2 - Durée de l'autorisation d'exploitation adaptée aux ressources exploitables et aux besoins prévus

3 - Implantation des carrières et consommation de proximité : objectif d'aller vers une répartition homogène pour assurer une consommation de proximité et prise en compte dans le choix d'implantation des « zones dont la protection, compte-tenu de la qualité et la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée »

4 - Transports et nuisances/énergie : examiner les perturbations engendrées dans les localités traversées et pour les carrières importantes (tonnage supérieur à 250 000 t/an et réserves supérieure à 20 ans), réaliser une étude de faisabilité d'un accès au réseau routier principal, et étudier l'opportunité d'un moyen de transport type voie ferrée.

5 - Prise en compte de la biodiversité : exigences sur les investigations de terrains dans les études, avec notamment pour les projets situés dans un site Natura 2000 ou en ZNIEFF de type I, une étude écologique couvrant un cycle annuel complet pour les espèces patrimoniales

et un suivi adapté à prévoir en phase exploitation. Préconisations sur la lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

6 - Insertion paysagère de l'exploitation : diminuer les impacts visuels, y compris des installations annexes et du stockage

7 - Exploitation et remise en état : définir le phasage de l'exploitation et favoriser autant que possible une remise en état au fur et à mesure.

8 - Concertation et dialogue : encourager la concertation en amont et la création d'instances locales de dialogue pendant la vie de l'exploitation

B - Exploitation de sables et graviers

1 - Substitution des matériaux alluvionnaires par les roches massives : réserver les matériaux alluvionnaires aux usages justifiés techniquement tout en veillant à limiter les transports par route, implication des maîtres d'ouvrages (application SDAGE)

2 - Lit mineur et l'espace de mobilité : rappel de l'interdiction de l'exploitation de carrière

3 - Extraction ayant un impact sur la nappe alluviale : protection des nappes stratégiques, correspondant aux nappes d'accompagnement des cours d'eau (en particulier Allier, Dore, Alagnon)

4 - Carrières alluvionnaires : arrêt des nouvelles autorisations, renouvellements ou extensions dans l'emprise des nappes d'accompagnement et a minima dans les alluvions récentes Fz, Fyz, Fy (cartes de la zone d'interdiction jointes au schéma) et pour les alluvions anciennes hors de ces nappes, une étude hydrogéologique approfondie (selon le cahier des charges fourni dans le schéma) doit montrer que le projet se situe bien en dehors de l'emprise de la nappe d'accompagnement et ne lui est pas préjudiciable. Cette étude doit faire l'objet d'une tierce expertise.

5 - zones comportant plusieurs exploitation : intégration dans un plan d'aménagement en cohérence avec les sites présents.

6 - Création de plans d'eau : prétexte non recevable pour ouvrir une carrière

C - Conditions d'exploitation des carrières de roches massives : limiter les nuisances, y compris visuelles

D - Exploitation de pouzzolane : justification de l'utilisation de la production à des fins industrielles et pour une partie minoritaire pour la viabilité hivernale. Interdiction de nouvelles exploitations dans la chaîne des Puys sauf réhabilitation de site fortement dégradé

E - Pierre de Volvic : les nouvelles exploitations ne seront autorisées que sous réserve d'une étude hydrogéologique démontrant l'absence d'atteinte aux eaux souterraines

F – Autres matériaux minéraux : favoriser le maintien des exploitations de matériaux rares et/ou à usages spécifiques (argiles, pierres ornementales, ...)

G – Tourbe : aucune nouvelle exploitation ne sera autorisée.

II - Remise en état des lieux et aménagement

Incitation à la réflexion très en amont et à l'association des collectivités locales et autres interlocuteurs concernés.

A - Remise en état

- éviter l'artificialisation des lieux, prendre en compte la nature initiale du site et les espèces susceptibles d'être présentes, favoriser le développement de milieux patrimoniaux et la création de corridors écologiques
- prendre en compte les circonstances locales sociales et économiques
- privilégier autant que possible la remise en état au fur et à mesure

B - Principes d'aménagement pour la remise en état différenciant :

- Les carrières en eau : plan d'eau écologique, plans d'eau à des fins de loisirs, remblaiement, prescriptions pour les secteurs de Pont du Château/les Martres d'Artière, Pérignat sur Allier / la Roche Noire, Maringues / Joze
- Les carrières hors d'eau

C - Réhabilitation des sites abandonnés de carrières de roches massives : possibilité dans le cadre d'une nouvelle exploitation bien cadrée et d'un projet d'aménagement validé par la collectivité.

5. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA

Le rapport environnemental, joint au schéma, présente l'articulation du schéma révisé avec les autres plans et programmes et l'évaluation des incidences du projet sur l'environnement. Il précise également comment des mesures d'amélioration du projet ont été proposées et intégrées dans le schéma et détaille la justification des choix .

Seuls les éléments principaux sont résumés ci-dessous.

LA COMPATIBILITE AVEC LES SDAGE

Le SDAGE Loire-Bretagne, qui concerne les bassins de l'Allier, de la Sioule et de la Dore, définit des objectifs de réduction des l'extractions en nappe alluviale dans le lit majeur des cours d'eau. Le schéma révisé va plus loin puisqu'il interdit les exploitations dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau, ce qui englobe le lit majeur comme cela se vérifie pour la rivière Allier. Enfin, dans le cadre du schéma et comme le demande le SDAGE, les zones ayant subi une forte exploitation et où les nouvelles autorisations sont interdites ont été identifiées (annexe 2, carte de la zone d'interdiction qui englobe ces zones).

Les objectifs de substitution de l'alluvionnaire par les roches massives et le souci de la gestion économe des matériaux, en impliquant les maîtres d'ouvrage, ont également été repris ainsi que les mesures concernant la préservation des zones humides (principe de compensation).

Le SDAGE Adour Garonne promeut également la substitution et la préservation des zones humides.

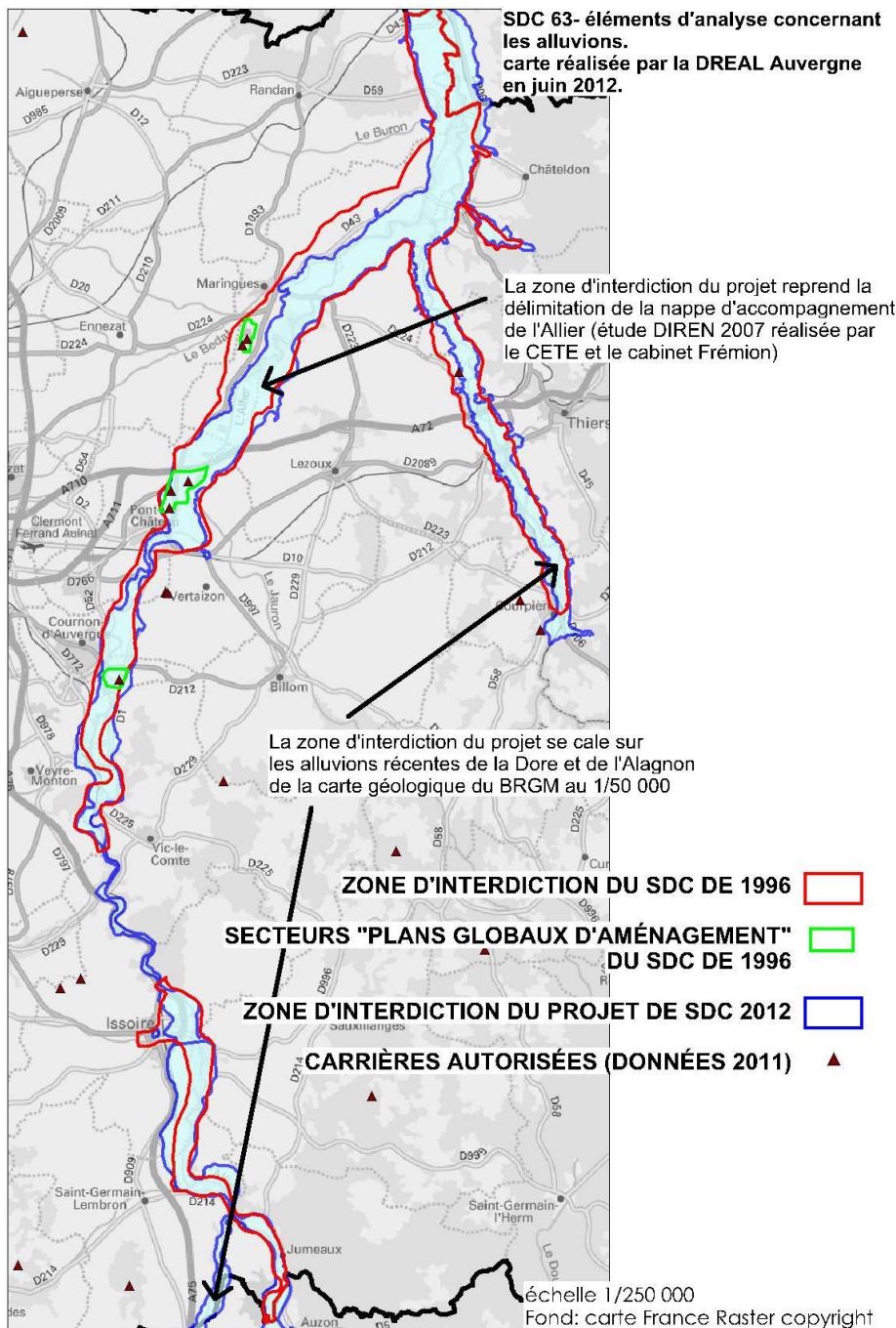
Le schéma révisé est bien compatible avec ces deux documents.

L'ÉVALUATION DES EFFETS DU SCHEMA SUR L'ENVIRONNEMENT

Elle a été réalisée en comparaison de l'évolution si le schéma de 1996 était reconduit à l'identique et au regard des perspectives d'évolution en l'absence de schéma (application de la réglementation).

Les conclusions pour chaque thématique sont les suivantes (effets par rapport à l'absence de schéma et commentaires sur les différences avec le schéma de 1996) :

Eau et milieux aquatiques : effets positifs voire très positifs dans la mesure où le projet limite fortement l'interaction avec la ressource, en particulier les nappes d'accompagnement des cours et d'eau et les aquifères de la chaîne des Puys. Par rapport au schéma de 1996, il apporte une protection élargie à l'ensemble des nappes d'accompagnement des cours d'eau. Toutefois, il réduit la protection de nappes alluviales au nord de Clermont-Ferrand (voir carte ci-dessous), celles-ci se situant en dehors de la nappe d'accompagnement de l'Allier au vu des études scientifiques récentes. L'introduction de l'obligation d'une étude hydrogéologique poussée pour les projets situés en nappe alluviale hors de la zone d'interdiction devra permettre de garantir l'absence de préjudice à la nappe d'accompagnement.



Ressource géologique : effet positif en limitant l'exploitation des ressources alluvionnaires et la pouzzolane et concernant la ressource en général, par l'exploitation raisonnée, les usages adaptés et le réemploi des déchets inertes et des matériaux de déconstruction.

Milieu naturel, biodiversité : effets positifs mais qui restent globalement dans le cadre de la procédure réglementaire au titre des installations classées. Par rapport au schéma de 1996, les orientations sont cependant de nature à améliorer la prise en compte des sensibilités écologiques dans le cadre de l'extraction et de la remise en état. La protection des tourbières dans ce projet est également un apport positif, ainsi que la reprise de l'orientation du SDAGE Loire-Bretagne sur les zones humides (mesures compensatoires).

Patrimoine paysager et culturel : effets neutres à positifs car le projet reste globalement dans le cadre réglementaire. Il confirme la nécessité de préservation de la Chaîne des Puys. Certaines orientations, comme la répartition homogène des carrières sur le territoire pour assurer une consommation de proximité, pourraient conduire à l'inverse à un mitage du territoire par les activités d'extraction. Toutefois, le schéma incite à la considération des éléments paysagers, tant naturels que bâtis, dans le choix du site et des conditions d'exploitation. Enfin le projet confirme la mise en œuvre des projets globaux d'aménagement dans la vallée de l'Allier.

Milieu humain et socio-économique : effets neutres à positifs par la préservation du cadre de vie et la prise en compte des nuisances liés au transport.

Nuisances, qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre : effet positif sur le cadre de vie par la prise en compte de la problématique transports. Concernant l'émission des GES, bien que le projet favorise la proximité entre la production et la consommation, il pourrait avoir des incidences négatives par la forte limitation de la production alluvionnaire à proximité des centres de consommation et le développement des exploitations de roches massives plus éloignées et plus énergivores. Il pourrait également avoir comme conséquence l'augmentation des importations d'alluvions si la production de matériaux de substitution n'était pas suffisante et si aucune production locale n'était maintenue. La protection des ressources en eau est cependant un enjeu prioritaire et ne doit pas être remise en cause.

Il conviendra de veiller à ce que la protection de la ressource en eau des nappes du Puy-de-Dôme ne se fasse pas au détriment de nappes de départements situés hors région où des exploitations en lit majeur perdurent. L'application de SDAGE Loire-Bretagne devrait à terme limiter ce risque sur l'ensemble du bassin.

En conclusion, le projet reste dans la continuité du schéma de 1996 quant à la prise en compte de l'environnement avec en particulier une forte protection des ressources en eau. Il apporte néanmoins des améliorations notables sur les points suivants :

- **introduction d'une étude hydrogéologique approfondie et d'une tierce expertise pour vérifier l'absence de préjudice aux nappes d'accompagnement des cours d'eau**
- **prise en compte de la biodiversité dans les projets d'exploitations, leur localisation et le projet de remise en état**
- **prise en compte des nuisances liées au transport**
- **prise en compte des besoins de proximité et volonté de limitation des distances production/consommation**