

Bilan de la mise en œuvre des 13 schémas départementaux des carrières de la région Occitanie



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Occitanie

<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>



**PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0	Janvier 2019	Version de travail
1	Mars 2019	Version de travail – Intégration en annexe d'un récapitulatif par thématique
2	Août 2019	Version de travail – Modification du nom de l'annexe

Affaire suivie par

DREAL Occitanie, Direction des risques industriels,
Philippe CHARTIER , chef du département sol, sous-sol, éoliennes
Thierry ROUSSET , département sol, sous-sol, éoliennes, chargé de missions SRC

Rédacteurs

Sandrine MURZILLI - Bureau d'études GIRUS pour le groupement d'AMO GIRUS / MC2 Consultants / ECTARE

Table des matières

1 - QUELS OBJECTIFS POUR CE BILAN ? QUELLE MÉTHODOLOGIE ?	5
1.1 - Une obligation réglementaire, mais pas uniquement.....	5
1.2 - Un bilan qualitatif	5
2 - PRÉSENTATION DES 13 SCHÉMAS DÉPARTEMENTAUX DES CARRIÈRES EXISTANTS À L'ÉCHELLE DE L'OCCITANIE	6
2.1 - Deux générations de schémas, déjà anciens pour la plupart.....	6
2.2 - Des différences de forme.....	6
2.3 - Des différences de fond.....	8
2.4 - Rappels et analyse des orientations.....	8
2.5 - Une connaissance limitée au cercle des principaux acteurs.....	11
2.6 - Une concordance dans l'absence de suivi formalisé et d'actualisation au regard des évolutions réglementaires.....	11
3 - DES PREMIERS BILANS DISPONIBLES À L'ÉCHELLE DES ANCIENNES RÉGIONS	13
3.1 - Synthèse de l'approche régionale de la révision des schémas départementaux des carrières en Languedoc-Roussillon sur la période 2000-2010.....	13
3.1.1 - État des lieux.....	13
3.1.2 - Bilans et enseignement de l'application des Schémas Départementaux des Carrières sur la période 2000-2010.....	15
3.2 - Bilans et enseignements de l'application des schémas départementaux des carrières (SDC) en Midi-Pyrénées sur la période 2003-2013.....	15
3.3 - Travaux préparatoires au Schéma Régional des Carrières de Midi-Pyrénées : Etude sur les ressources en matériaux.....	17
3.4 - Apports et limites des Schémas Départementaux des Carrières selon ces bilans régionaux.....	17
3.4.1 - Apports des SDC.....	17
3.4.2 - Limites des SDC.....	17
4 - L'ACTIVITÉ CARRIÈRES EN OCCITANIE EN 2017	19
4.1 - Une production de granulats régionale en légère baisse au cours de quinze dernières années.....	19
4.1.1 - Production de granulats.....	19
4.1.2 - Production de roches ornementales.....	21
4.1.3 - Production de minéraux industriels.....	21
4.2 - Une prise en compte limitée de l'activité carrières dans différents documents de cadrage.....	22
4.3 - Des enjeux environnementaux au cours des débats.....	23
4.3.1 - Analyse des avis de l'autorité environnementale.....	23
4.3.2 - Une démarche de progrès engagée par la profession.....	25
4.3.3 - Analyse des effets de carrières sur l'environnement.....	26
5 - QUELLE PERCEPTION DES ACTEURS RÉGIONAUX DE L'ACTIVITÉ CARRIÈRES ET DE	

SA PLANIFICATION ?	27
5.1 - Enquête de 2017 auprès de 94 acteurs régionaux	27
5.2 - Attentes exprimées à l’occasion du premier comité de pilotage du SRC en juin 2018.	27
5.3 - Bilan des contributions sur la thématique des ressources primaires	28
5.4 - Bilan des contributions sur la thématique des ressources secondaires	29
5.5 - Bilan des contributions sur la thématique besoins et usages	29
5.6 - Bilan des contributions sur la thématique Enjeux environnementaux	30
5.7 - Bilan des contributions en termes de logistique	31
6 - ANNEXES - SYNTHÈSES THÉMATIQUES DES SDC	33
6.1 - Synthèse sur les thématiques des ressources primaires, des besoins et des usages .	33
6.1.1 - La thématique ressources primaires dans les SDC.....	33
6.1.2 - La thématique ressources primaires dans les approches de la révision des schémas départementaux des carrières en ex régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées.....	34
6.1.3 - Travaux préparatoires au Schéma Régional des Carrières de Midi-Pyrénées : Etude sur les ressources en matériaux.....	37
6.1.4 - Quelle perception des acteurs régionaux de l’activité carrières et de sa planification ?.....	38
6.2 - Synthèse sur la thématique des ressources secondaires	40
6.2.1 - La thématique ressources secondaires dans les SDC.....	40
6.2.2 - La thématique ressources secondaires dans les approches de la révision des schémas départementaux des carrières en ex régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées.....	40
6.2.3 - Quelle perception des acteurs régionaux de l’activité carrières et de sa planification ?.....	41
6.3 - Synthèse sur la thématique des enjeux environnementaux	43
6.3.1 - La thématique enjeux environnementaux dans les SDC.....	43
6.3.2 - La thématique enjeux environnementaux dans les approches de la révision des schémas départementaux des carrières en ex régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées.....	43
6.3.3 - Quelle perception des acteurs régionaux de l’activité carrières et de sa planification ?.....	45
6.4 - Synthèse sur la thématique de la logistique	47
6.4.1 - La thématique logistique dans les SDC.....	47
6.4.2 - La thématique logistique dans les approches de la révision des schémas départementaux des carrières en ex régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées.....	47
6.4.3 - Quelle perception des acteurs régionaux de l’activité carrières et de sa planification ?.....	48

1 - Quels objectifs pour ce bilan ? Quelle méthodologie ?

1.1 - Une obligation réglementaire, mais pas uniquement

La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (dite loi ALUR), a supprimé les schémas départementaux des carrières (SDC). Elle les a remplacés par des schémas régionaux (SRC), dont l'élaboration relève de la compétence du préfet de région. Le bilan des schémas départementaux des carrières est préconisé par l'article R515-2 du Code de l'Environnement, modifié par décret du 15 décembre 2015. C'est donc une obligation réglementaire. Mais ce bilan, en dehors de la nécessité de répondre aux demandes de la loi, a également pour objectifs de :

- Pointer les points forts et les points faibles des précédents schémas,
- Comparer les approches départementales entre elles pour situer les points de convergence et de divergence,
- inscrire la réflexion dans une approche régionale,
- faire des préconisations pour le futur schéma régional.

1.2 - Un bilan qualitatif

Ce bilan porte essentiellement sur les orientations et mesures contenues dans les schémas départementaux initiaux et leurs mises à jour quand elles existent.

Il abordera les questions suivantes :

- Quels sont les principaux points communs et différences des 13 schémas départementaux des carrières de la Région Occitanie ?
- Quels dispositifs de suivi ont été mis en œuvre ?
- De quelle manière les recommandations sont-elles appliquées et perçues ?
- Quelles propositions peut-on en déduire pour le schéma régional ?

Des focus seront proposés sur les thématiques suivantes : exploitation des ressources primaires, substitution par des ressources secondaires, organisation logistique et prise en compte des enjeux environnementaux.

Il est établi à partir d'une analyse documentaire des treize schémas départementaux des carrières, mais aussi de différents bilans intermédiaires réalisées à l'échelle des ex-régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, et d'autres ressources documentaires individuelles (étude technico-économique réalisée par l'UNICEM, avis des autorités environnementales...).

Par ailleurs, un questionnaire a été adressé aux principaux acteurs concernés directement ou indirectement par les Schémas Départementaux des Carrières dans chaque département afin de connaître leur ressenti sur les précédents schémas, et leurs souhaits concernant le futur SRC. Les réponses obtenues ont été exploitées pour le présent bilan.

Enfin, les débats menés dans les instances de concertation mises en place dans le cadre du SRC (comité de pilotage, groupes de travail) ont été exploités.

2 - Présentation des 13 schémas départementaux des carrières existants à l'échelle de l'Occitanie

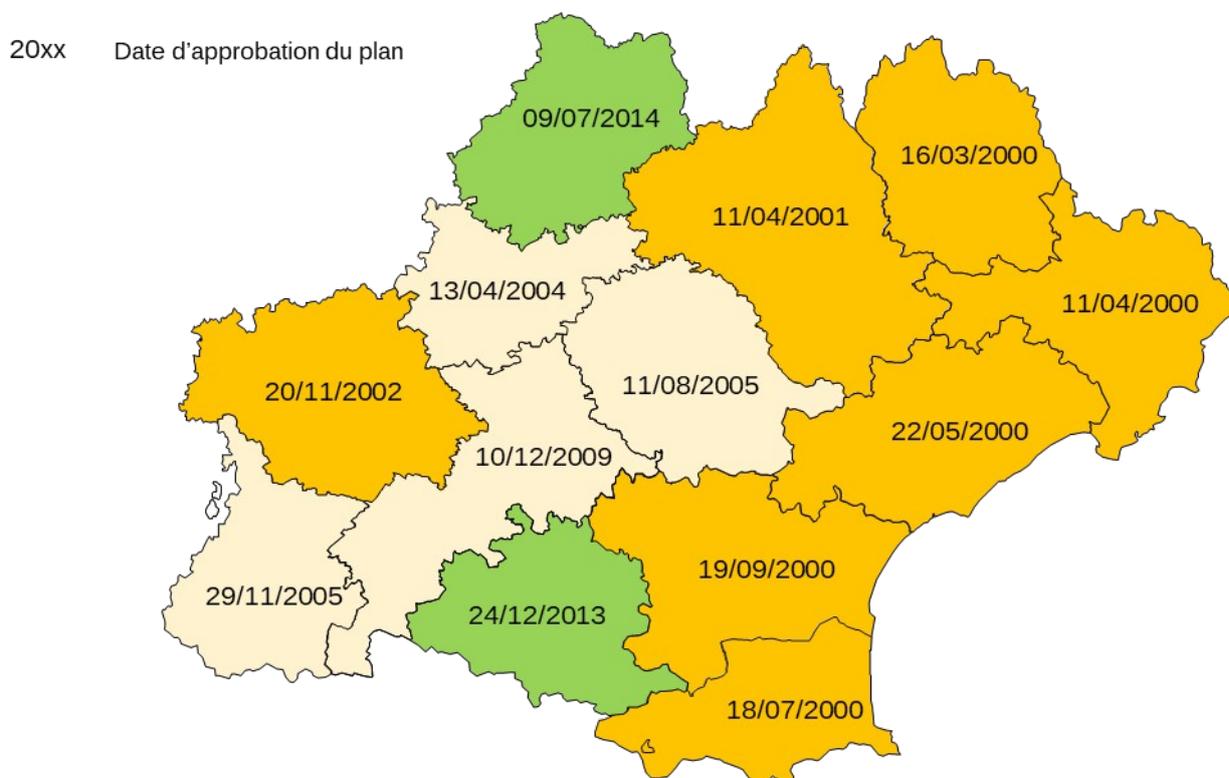
Sources des données : Les 13 schémas départementaux des carrières

2.1 - Deux générations de schémas, déjà anciens pour la plupart

Les treize départements de la région se sont dotés de schémas départementaux des carrières.

L'illustration ci-après synthétise leur date d'approbation, une présentation synthétique de chacun d'entre eux étant proposée en annexe.

Illustration n°1 : Date d'approbation des 13 SDC de la région Occitanie



L'ancienneté de la plupart de ces schémas rend caduque toute orientation chiffrée ; c'est notamment la raison pour laquelle un bilan qualitatif a été réalisé, en prenant en compte les orientations qualitatives. L'élaboration d'un schéma régional s'avère donc primordiale pour déterminer des dispositions en liens avec les enjeux actuels du territoire.

2.2 - Des différences de forme

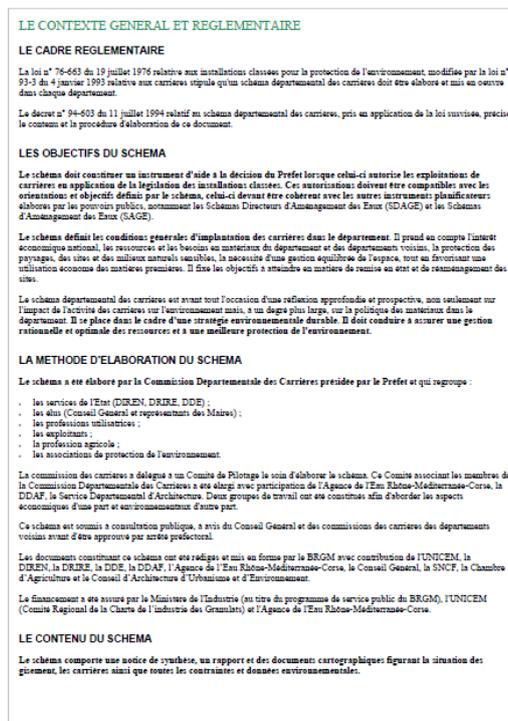
Les différents schémas départementaux ont une présentation visuelle et une structure différente selon leur appartenance aux ex-régions composant l'Occitanie (Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées).

A titre d'exemple, les SDC de l'ex-Région Midi-Pyrénées sont regroupés dans un unique document

accompagné du rapport environnemental et de l'arrêté préfectoral en sus.

Les SDC de l'ex-Région Languedoc-Roussillon quant-à-eux sont scindés en plusieurs fichiers, un par chapitre ; une notice permet toutefois de lier l'ensemble.

Illustration n°2 : Page de garde d'un SDC de Midi-Pyrénées (à gauche) et présentation de la synthèse d'un SDC de Languedoc-Roussillon (à droite)



Les Schéma Départementaux des Carrières ne présentent pas d'homogénéité d'échelles sur les cartes insérées. En effet, la majorité des schémas de l'ex-région Midi-Pyrénées disposent d'une carte au 1/100 000e, celui de l'Aveyron présente une carte au 1/175 000e ce qui la rend très difficilement lisible et applicable.¹ Ceux de Languedoc-Roussillon comportent pour leur part peu de cartes, et celles-ci sont schématisées.

Ces différences de forme ne facilitent pas l'appropriation des documents à une échelle régionale.

1 Source : Bilans et enseignements de l'application des schémas départementaux des carrières sur la période 2003-2013

2.3 - Des différences de fond

Les principales différences dans le contenu des schémas tiennent à la formulation des orientations. Celles-ci diffèrent selon les régions et les départements, mais également selon l'ancienneté du schéma.

Par exemple, il existe de nombreuses similitudes entre les schémas de Midi-Pyrénées en termes d'orientations. Celles-ci sont en effet souvent formulées de la même manière.

Certaines différences sont en revanche liées aux caractéristiques du département. Par exemple, le schéma des carrières du Gers préconise comme orientation de **stabiliser** l'extraction de matériaux alluvionnaires, quand le SDC Aveyronnais préconise de **baisser** cette extraction. Ces différences sont souvent dues aux différences de gisements disponibles selon les ressources, l'Aveyron ayant peu de ressource alluvionnaire par rapport à celui du Gers par exemple.

Ces différences ont parfois pu créer une distorsion de concurrence entre départements (exemple du SDC de l'Ariège).

Au niveau de l'ex-Région Languedoc-Roussillon, certains schémas préconisent de maintenir l'extraction de substances spécifiques et de pierres ornementales. C'est le cas notamment pour les Pyrénées-Orientales, la Lozère, et le Gard.

Enfin, le bilan sur l'approche régionale de la révision des schémas départementaux des carrières en Languedoc-Roussillon souligne l'extrême diversité de la prise en compte des schémas départementaux des carrières par les documents d'urbanisme.

2.4 - Rappels et analyse des orientations

Les orientations sont assez similaires selon les découpages des ex-régions.

En Midi-Pyrénées, les orientations sont majoritairement :

- La protection des zones à enjeux environnementaux grâce à un **zonage en 3 catégories**,
- La promotion de l'**utilisation optimale des surfaces exploitées**,
- L'élaboration des projets de **réaménagement concertés**,
- La promotion de projets **respectueux du paysage**,
- Promouvoir une utilisation économe et adaptée : réduction/stabilisation de l'extraction de matériaux alluvionnaires et accroissement de la production de roches massives,
- Donner sa pleine efficacité à la réglementation et mettre fin aux abandons de carrières irréguliers,
- Promouvoir une utilisation économe et adaptée,
- Promouvoir des modes de transport de matériaux économes en gaz à effet de serre.

Il y a lieu de préciser également que les départements de l'Ariège, de la Haute-Garonne, des Hautes-Pyrénées, du Tarn et du Tarn-et-Garonne encouragent dans leur schéma **le recours à la production et l'utilisation de matériaux recyclés**.

Ces orientations ont parfois été quantitativement suivies d'effets, sans que l'on sache si ces effets sont dus au respect des schémas ou à des considérations économiques et des évolutions

réglementaires qui ont eu lieu sur la durée de mise en œuvre des schémas.

En Languedoc-Roussillon, les orientations sont majoritairement les suivantes:

- **Respect strict de la réglementation existante** en matière d'ouverture et d'exploitation de carrières
- **Limiter les impacts sur l'atmosphère** en intégrant des dispositions de réduction des bruits, vibrations, projections et des poussières.
- **Limiter** l'exploitation de matériaux de **qualité aux besoins spécifiques**
- Promouvoir **l'utilisation de matériaux de recyclage** en incitant à la **déconstruction** et non la démolition.
- Privilégier l'utilisation des ressources situées **le plus près possible des lieux de consommation** et favoriser l'utilisation des transports alternatifs pour les gros tonnages.

Zoom sur la réduction de la part de granulats alluvionnaires

La circulaire de janvier 1995, puis la stratégie nationale de gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières" de mars 2012 incitaient à la réduction de la part des matériaux alluvionnaires dans la satisfaction de la demande en granulats dans l'optique du développement durable de ces activités, de façon à répondre à l'amenuisement des ressources alluvionnaires et à limiter la sur-qualité.

Ces dispositions ont été reprises de façon plus ou moins précises selon les schémas.

Illustration n°3 : Masses de granulats alluvionnaires produits par département, proportion de la production globale pour l'année d'état des lieux d'établissement des schémas

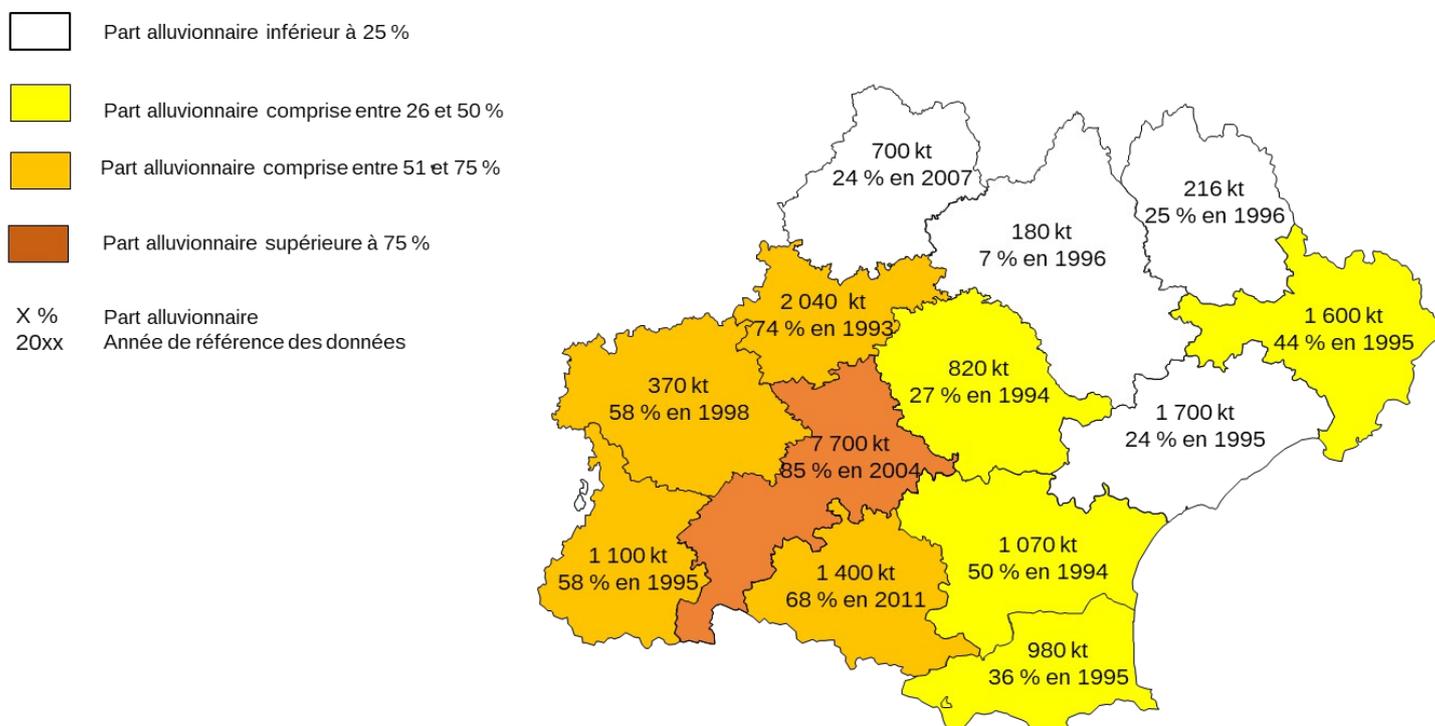


Illustration n°4 : Production de granulats alluvionnaires par département et orientations quand à cette source d'approvisionnement dans les anciens schémas

Département	Date d'approbation	Production de granulats alluvionnaires	Orientations
9 - Ariège	24/12/2013	1 400 000 t 68 % de la production départementale en 2011	Utilisation rationnelle des matériaux alluvionnaires, Stabilisation de l'extraction de granulats alluvionnaires autorisée à son niveau actuel
11 - Aude	19/09/2000	1 070 000 t 50 % de la production départementale en 1994	Réduction du % de matériaux alluvionnaires (objectif non chiffré) Rationalisation des usages (pas de remblais en alluvionnaires)
12 - Aveyron	11/07/2001	180 000 t 7 % de la production départementale en 1996	Confirmer la non extraction des matériaux en plaine alluviale
30 - Gard	11/04/2000	1 600 000 t 44 % de la production départementale en 1995	Utilisation rationnelle et économe des matériaux : interdiction de l'utilisation des matériaux alluvionnaires en remblai, limiter l'exploitation des matériaux de qualité aux besoins spécifiques Interdiction d'exploiter les granulats alluvionnaires sous la nappe par rabattement du niveau piézométrique
31 - Haute-Garonne	10/12/2009	De l'ordre de 7 700 000 t De l'ordre de 85 % de la production départementale en 2004	Gestion durable et économe de la ressource alluvionnaire pour accompagner le développement économique du département
32 - Gers	20/11/2002	370 000 t 58 % de la production départementale en 1998	Utilisation rationnelle de matériaux, économie des matériaux alluvionnaires
34 - Hérault	22/05/2000	1 700 000 t 24 % de la production départementale en 1997	Utilisation rationnelle et économe des matériaux (pas de remblais en alluvionnaires), réduction progressive de l'extraction des matériaux alluvionnaires dans les dépôts récents et basses terrasses de l'Orb et de l'Hérault Interdiction d'exploiter les granulats alluvionnaires sous la nappe par rabattement du niveau piézométrique
46 - Lot	09/07/2014	700 000 t 24 % de la production départementale en 2007	Rationalisation des usages (matériaux alluvionnaires réservés aux usages les plus exigeants)
48 - Lozère	16/03/2000	216 000 t 25 % de la production départementale en 1996	Utilisation rationnelle et économe des matériaux (les matériaux alluvionnaires fluviaux exploités en carrières situées dans le lit majeur des cours d'eau ne devront pas être utilisés en remblais)
65 - Hautes Pyrénées	29/11/2005	1 100 000 t 58 % de la production départementale en 1998	Exploitation rationnelle de la ressource, économie des matériaux alluvionnaires Objectif d'équilibre entre les ressources alluvionnaires et roches massives qui serait autour de 50 % hors grands travaux à échéance du Plan Promouvoir l'utilisation optimale des surfaces exploitées, notamment pour les carrières alluvionnaires
66 - Pyrénées Orientales	18/07/2000	980 000 t 36 % de la production départementale en 1995	Utilisation rationnelle et économe des matériaux (pas de remblais en alluvionnaires) Interdiction d'exploiter les granulats alluvionnaires sous la nappe par rabattement du niveau piézométrique
81 - Tarn	11/08/2005	820 000 t en 2001 27 % de la production départementale	Limitation de la production des granulats alluvionnaires ; Le pourcentage de matériaux alluvionnaires extraits devra rester inférieur au pourcentage annuel moyen national (pour information 36 % en 2001). Utilisation rationnelle et économe des matériaux (pas de remblais en alluvionnaires)
82 - Tarn et Garonne	13/04/2004 partiellement révisé le 05/03/2012	2 040 000 tonnes en 1993 74 % de la production régionale	Confortation de la tendance à la réduction de la part alluvionnaire dans la production de granulats Utilisation rationnelle et économe des matériaux (alluvionnaires réservés aux usages nobles)

Zoom sur l'optimisation de la logistique

Concernant la logistique, on remarque par exemple que le Schéma Départemental des Carrières de Lozère ne promet pas une plus grande utilisation des transports alternatifs pour les gros tonnages mais plutôt un approvisionnement de proximité ; celui de l'Ariège impose le recours au transport par train des granulats extraits en basse vallée de l'Ariège pour au minima 50 % de la production de chaque site, dès lors que ces matériaux sont exportés hors du département. Le Schéma Départemental des Carrières des Hautes-Pyrénées n'a aucune orientation en faveur d'une optimisation de la logistique.

rédaction trop littérale des SDC, avec peu d'objectifs chiffrés, engendrant des indicateurs source d'ambiguïté², et l'absence de planification de ces suivis sont probablement des causes de la complexité ressentie.

² Source : bilans et enseignements de l'application des schémas départementaux des carrières (SDC) sur la période 2003-2013

3 - Des premiers bilans disponibles à l'échelle des anciennes régions

Sources des données :

- *Approche régionale de la révision des schémas départementaux des carrières en Languedoc-Roussillon,*
- *Travaux préparatoires au Schéma Régional des Carrières de Midi-Pyrénées,*
- *Bilans et enseignements de l'application des schémas départementaux des carrières (SDC) sur la période 2003-2013.*

Les bilans disponibles à l'échelle des anciennes régions ont permis en partie une actualisation des données des schémas, et une évaluation de leurs apports et de leur effectivité sur leur temps de vie. Ces bilans ont été réalisés à deux périodes différentes, ce qui complique leur mise en relation. (2012 et 2015).

3.1 - Synthèse de l'approche régionale de la révision des schémas départementaux des carrières en Languedoc-Roussillon sur la période 2000-2010

Dans la perspective de la révision des SC, une approche régionale a été proposée dès 2011 en ex-Languedoc Roussillon ; cet échelon semblait en effet dès lors plus approprié que l'échelle départementale du fait des échanges de matériaux entre les différents départements (entre l'Aude et l'Hérault par exemple).

3.1.1 - État des lieux

En août 2011, 237 carrières autorisées étaient recensées en ex-LR. Les 22,6 millions de tonnes de granulats produites représentaient 82 % des extractions de matériaux.

Le bilan socio-économique montrait alors une baisse du nombre d'entreprise et de salariés dans le secteur entre 2000 et 2010, avec une hausse du chiffre d'affaires.

Ces observations n'étaient pas homogènes entre les départements ; l'Hérault présentait par exemple des variations plus élevées.

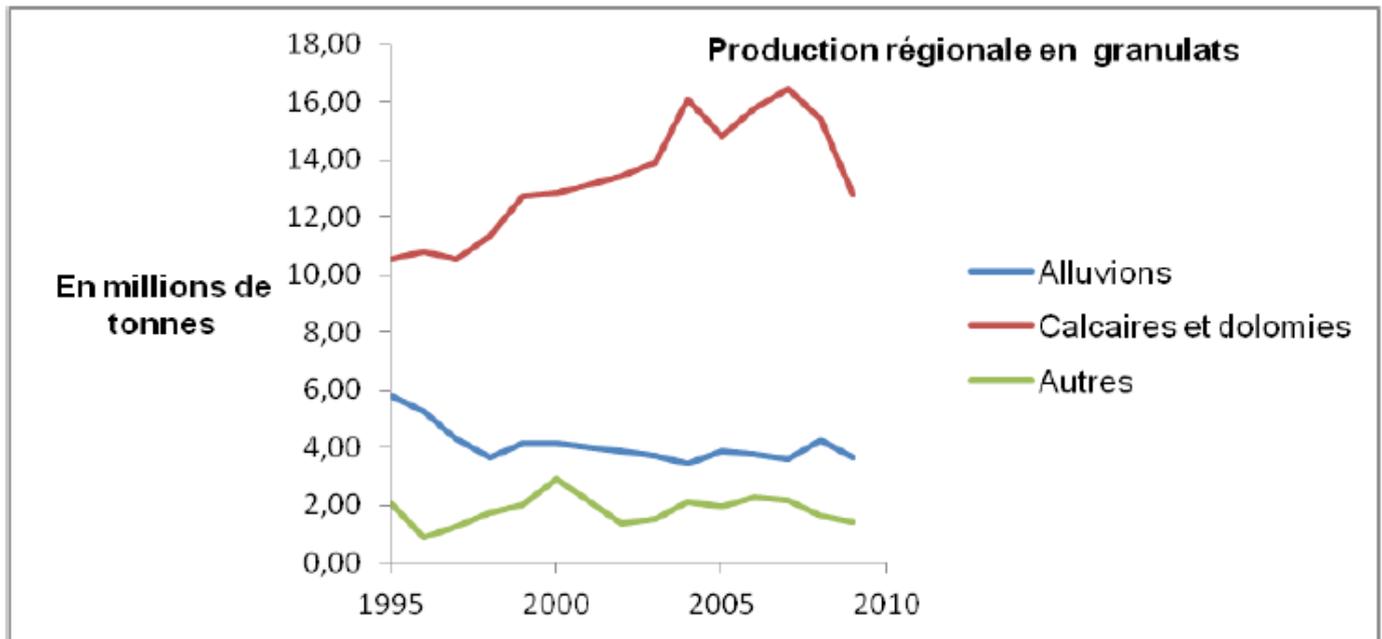
En termes de production et de consommation, la consommation de ciment et la production de béton étaient stables, tandis que la production de granulats et de béton prêt-à-l'emploi augmentait. Le marché évoluait également, avec une baisse du nombre de logements individuels purs construits pour plus de logements individuels groupés ou de logements collectifs.

La moitié des carrières en activité produisaient des granulats, puis venaient les carrières produisant de la pierre ornementale ou de construction, et enfin les roches et minéraux industriels et autres substances (argiles, pouzzolanes, quartzites...) . Les matériaux les plus communément exploités étaient ainsi les calcaires et les sables et graviers d'origine fluviatile. ; les formations calcaires sont en effet très abondantes sur ce territoire.



Le graphique ci-dessous, extrait de ce bilan, montre également que la production d'alluvions diminuait alors, mais qu'elle est liée à une baisse globale de l'activité extractive.

Illustration n°6 : Courbe de production de granulats issus de l'extraction de roches calcaires, de roches alluvionnaires et d'autre types de roches massives en Languedoc Roussillon entre 1995 et 2009



En 2008, selon l'UNICEM, le Languedoc-Roussillon produisait 1,1 million de tonnes de granulats issus de la démolition d'ouvrage de BTP. Cela représente 6 % de la production totale de granulats. Ces granulats sont actuellement le plus souvent utilisés en tant que graves non traités pour la construction ou l'entretien de voiries, dans l'édification de remblais ou plus rarement dans les couches de forme. Le tonnage annuel de déchets inertes était estimé entre 5 et 12 millions de tonnes. Seuls 40 % transitent dans des installations dédiées aux déchets du BTP.

La demande en granulats correspondait à 7,9 tonnes/habitants/an en 2008. Le département le plus consommateur est l'Hérault avec 8,2 millions de tonnes pour 41% de la consommation régionale.

Le transport au niveau régional était quant-à-lui réalisé par route majoritairement. Ce transport routier n'est assuré qu'en partie par la profession. La distance de transport est comprise entre 9 et 20 kilomètres (à vol d'oiseau).

En matière d'enjeux environnementaux, vingt SAGE étaient recensés en Languedoc-Roussillon, qui pouvaient venir contraindre l'ouverture de carrières sur le territoire concerné.

Enfin, concernant l'adéquation besoins-ressources, il était prévu que la demande croisse de 1 % par an jusqu'en 2040, portée par la croissance démographique. Le déficit en granulat, selon les hypothèses prises de besoins constants par habitant par an, de non renouvellement des autorisations à exploiter les carrières et de production en granulats issus du recyclage, était alors estimé à 1,39 millions de tonnes en 2020.

3.1.2 - Bilans et enseignement de l'application des Schémas Départementaux des Carrières sur la période 2000-2010

D'une manière générale, ce document conclut que les préconisations des SDC avaient été respectées sur la période d'observation, notamment dans la part de matériaux alluvionnaires dans l'exploitation de granulats. (de 33 % en 2000 à 20 % en 2009). La baisse est principalement observée en 2001. Cette évolution est évidemment hétérogène selon les départements, la situation du Gard étant beaucoup plus variable que l'Aude.

Les effectifs de carrières étaient restés constants sur la période considérée. La baisse de sites d'extraction de matériaux alluvionnaires était probablement à mettre en lien avec le renforcement de mesures visant la protection du milieu aquatique.

L'utilisation de matériaux de démolition avait été multipliée par 10 entre 2000 et 2008.

Beaucoup de carrières extrayant des matériaux industriels et des pierres ornementales ou de construction avaient en revanche disparues, en lien avec la disparition progressive des petites exploitations à structure familiale et la mise en place de garanties financières.

La préconisation sur les modes de transports alternatifs n'avait pour sa part pas eu d'effet, du fait de la faible compétitivité des autres types de transport sur de faibles distances.

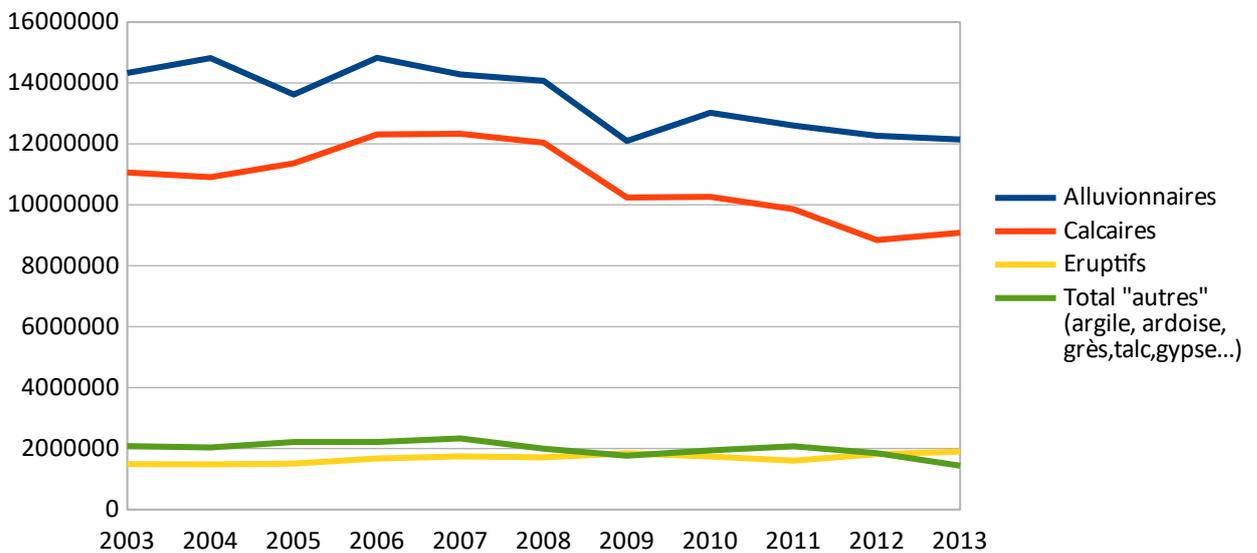
3.2 - Bilans et enseignements de l'application des schémas départementaux des carrières (SDC) en Midi-Pyrénées sur la période 2003-2013

Le bilan montre également que l'ex-région Midi-Pyrénées est globalement auto-suffisante en granulats, avec des flux principalement échangés en son sein.

Parmi les départements, la Haute-Garonne est largement importatrice de matériaux, avec une hausse de 163 % entre 2008 et 2012.

Tous les schémas départementaux de l'ex-région Midi-Pyrénées définissaient l'économie des matériaux alluvionnaires comme un enjeu majeur. Ainsi, de manière générale, la production avait décru depuis 2003, même si elle restait majoritaire avec 53 % de la production en 2013. On remarquait également que la diminution constatée en 10 ans concernait les autres ressources minérales, liée à une crise des travaux publics à l'échelle nationale, ce qu'illustre bien le graphique ci-dessous, tiré directement du document traité.

Illustration n°7 : Evolution de la production de matériaux en Midi-Pyrénées en tonnes de 2003 et 2013



La géologie locale explique les différences d'exploitation de ressources entre départements. (La Haute-Garonne utilise de manière prépondérante la ressource alluvionnaire, quand l'Aveyron utilise majoritairement de la roche massive).

Les schémas départementaux fixaient des orientations et des objectifs différents en termes de réduction de matériaux alluvionnaires. Le bilan souligne que le Schéma Départemental des Carrières du Gers n'avait pas atteint les objectifs chiffrés fixés dans son document en 2013 ; en revanche, ceux des schémas du Tarn et des Hautes-Pyrénées avaient été atteints, mais la situation initiale leur était favorable, en fixant pour objectif de ne pas augmenter la part d'alluvionnaires dans la production totale de granulats.

Concernant le développement du recyclage et des matériaux de substitution, les schémas départementaux ont permis, en fixant des objectifs, le développement d'initiatives de la part des maîtres d'ouvrages. C'est l'exemple du Conseil Départemental du Tarn-et-Garonne qui a élaboré en 2013 un cahier des charges pour l'entretien et la construction de chaussées comportant des mesures visant à limiter le recours aux matériaux alluvionnaires.

Les freins au développement du recyclage ont quant-à-eux été mentionnés par l'UNICEM avec notamment les décharges sauvages, la mauvaise qualité du tri sur les chantiers de déconstruction, l'insuffisante volonté des donneurs d'ordre dans leur cahier des charges.

L'UNICEM souligne que 14 % des déchets du BTP sont recyclés en Haute-Garonne, ce qui est satisfaisant compte tenu des performances des autres pays. Certains matériaux recyclés sont également de très bonne qualité.

Les transports alternatifs se sont peu développés, malgré les orientations contenues dans les schémas départementaux. Le transport par camion représente ainsi plus de 95 % des modes de locomotion utilisés.

Certains schémas comportent néanmoins des objectifs chiffrés, tels que celui de l'Ariège qui dispose que le transport par train est imposé pour a minima 50 % de la production de chaque site.



Les autorisations de carrières ont repris ces objectifs, ce qui a conduit 4 carrières à se mettre en conformité au 31/12/2014.

Mais les représentants de l'UNICEM soulignaient déjà alors que cette mesure crée une distorsion de concurrence avec les autres départements.

Source : livre blanc UNPG

3.3 - Travaux préparatoires au Schéma Régional des Carrières de Midi-Pyrénées : Etude sur les ressources en matériaux

Ce document, élaboré en 2015 par le BRGM à la demande de la DREAL, présente essentiellement une méthodologie pour réaliser une carte régionale des ressources potentielles en matériaux et d'accorder les différents schémas départementaux entre eux afin d'optimiser la gestion de la ressource. Ce travail pourra alimenter l'approche menée à l'échelle de la nouvelle région Occitanie.

Il recense également les carrières en activité selon les types de matériaux produits.

3.4 - Apports et limites des Schémas Départementaux des Carrières selon ces bilans régionaux

3.4.1 - Apports des SDC

En Languedoc-Roussillon, il avait été mis en avant que les Schémas Départementaux des Carrières avaient permis d'établir pour la première fois des cartes départementales synthétiques permettant d'estimer les potentialités en matériaux, notamment pour ceux qui sont utilisables en granulats. (Source : Approche LR)

L'élaboration des Schémas Départementaux des Carrières avait également permis à l'ensemble des acteurs impliqués de se concerter pour dégager les orientations permettant l'approvisionnement en matériaux tout en étant respectueux de l'environnement.

3.4.2 - Limites des SDC

Les Schémas Départementaux des Carrières ont peu de valeur prescriptive. Ils ne comportent pas, sous leur forme actuelle, d'indicateurs concrets, faciles à renseigner, ce qui limite fortement leur suivi et l'évaluation de leur efficacité.

L'ancienneté des schémas et leur faible taux de mise à jour (3 sur 13) induit une mauvaise prise en compte des évolutions réglementaires. A titre d'exemple, l'adoption de la loi sur l'eau ainsi que

le nombre important d'enjeux environnementaux à prendre en compte ont fortement diminué l'accès aux gisements de tout type de matériaux depuis les années 2000. (Source : *approche régionale de la révision SDC en LR [2012]*).

En outre, le Schéma Départemental des Carrières ne prend pas en compte la notion de ressources stratégiques en matériaux.

Ces bilans soulignaient également que les préconisations des schémas en termes de transport alternatif ne semblaient pas adaptées pour les granulats. Il a été jugé donc nécessaire d'adapter ces transports aux matériaux et aux besoins.

Concernant les réaménagements, l'UNICEM signalait alors que ceux qui étaient réussis étaient ceux dont l'usage était utile à la collectivité. Deux types de réaménagement répondaient notamment à ce critère : le retour des terres à l'agriculture et la création de zones humides, avec une forte préférence des élus pour le retour à l'agriculture, réaménagement considéré comme plus utile.

4 - L'activité carrières en Occitanie en 2017

Sources des données :

- *Etude économique Occitanie, approvisionnement de granulats, UNICEM, janvier 2019,*
- *Les ressources minérales en France et en Occitanie, production et usages en 2015, UNICEM, janvier 2019.*

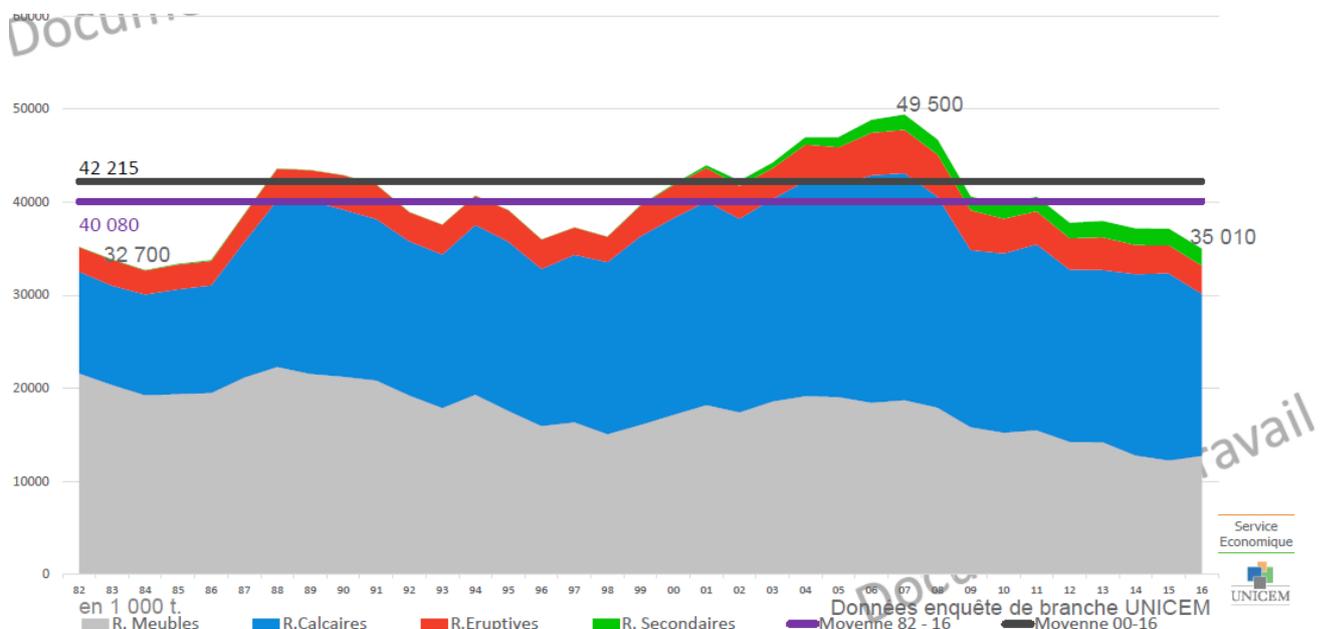
4.1 - Une production de granulats régionale en légère baisse au cours de quinze dernières années

4.1.1 - Production de granulats

L'UNICEM récolte depuis 1982 des données d'enquête sur la production de matériaux pour le Ministère de l'environnement, ce qui permet de disposer de statistiques en série longue sur la production de granulats en région.

Ces statistiques font apparaître une décroissance de la production depuis les années 2007, la tendance observée concernant les ressources primaires à l'échelle régionale étant le reflet de l'évolution nationale.

Illustration n°8 : Evolution de la production régionale par nature

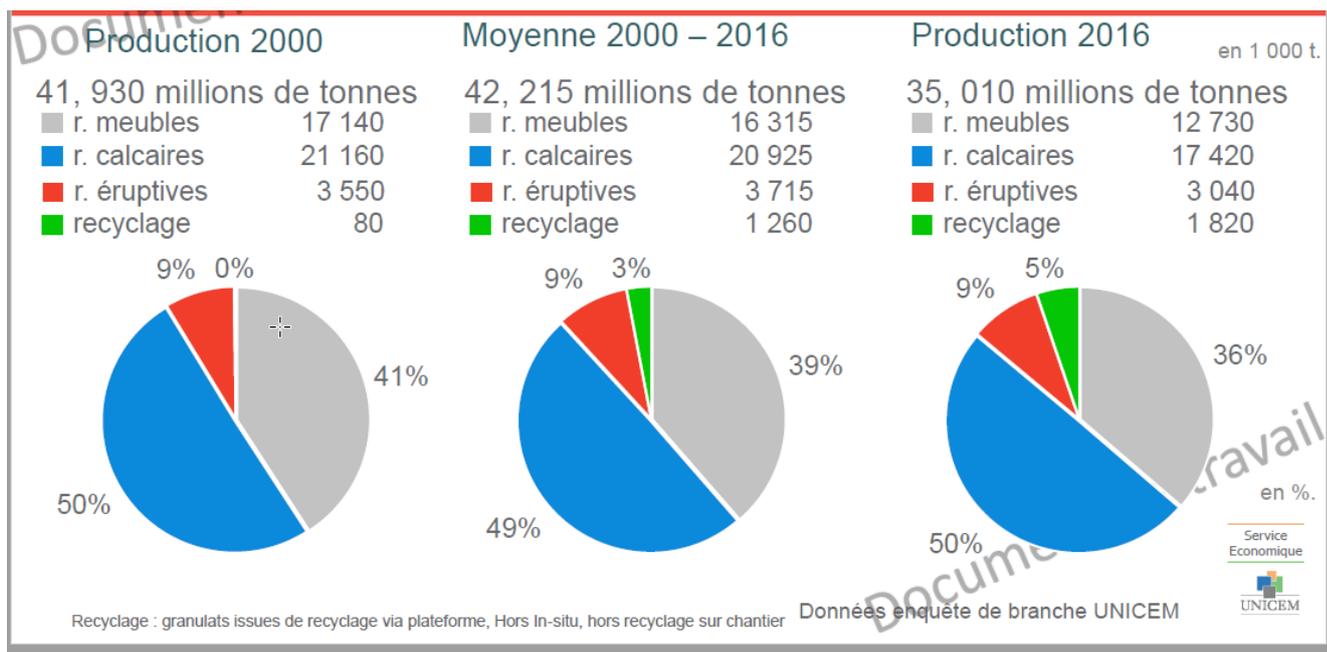


Entre les années 2000 et 2016, les évolutions relatives entre les productions de granulats à partir de roches meubles ou de roches massives sont moins marquées, même si la part des roches meubles diminue encore légèrement.

Les SDC ne semblent donc pas avoir eu d'influence significative sur la répartition de production entre roches massives et roches alluvionnaires.

Selon les représentants de l'UNICEM, ce constat pourrait traduire le fait que cette orientation était partiellement infondée compte-tenu des caractéristiques du marché (marché de proximité, le coût des matériaux étant doublé au-delà de 30 km).

Illustration n°9 : Moyenne de la production régionale entre 2006 et 2016



Selon ces statistiques, environ 5 % de la production régionale est issue du recyclage. On note un palier depuis les années 2010 ; ce ralentissement pourrait être expliqué selon les représentants de l'UNICEM par une non acceptation des maîtres d'ouvrage de ces matériaux, ou une distance trop grande des gisements disponibles par rapport aux bassins de consommation. Cette interprétation est toutefois à nuancer car cet indicateur ne représenterait que les tonnages transitant par des plateformes appartenant à des adhérents de l'UNICEM. Les matériaux transitant par les plateformes exploités par d'autres professionnels ne seraient ainsi pas pris en compte.

Selon les représentants de la profession, cette production pourrait correspondre à la demande de tels matériaux, à un seuil technico-économique. Les politiques déployées dans le cadre de la FRAEC pourraient entraîner un léger sursaut, mais la disponibilité de la matière est un facteur limitant (activité de déconstruction, absence de tri effectué au niveau de la démolition, constructions plutôt en pierres et non en béton en milieu rural, ...). La profession serait de son côté en capacité d'accueillir des tonnages supérieurs. Il est toutefois rappelé qu'il est interdit de vendre à perte, or le coût de traitement de ces matériaux est élevé.

Cette statistique est à analyser au regard de celle proposée dans le PRPGD, qui évalue le gisement de déchets recyclés à 2,9 M ; les carrières représenteraient ainsi un acteur majeur du recyclage au regard des quantités traitées. Il serait intéressant de disposer des statistiques

similaires de la FRTP, de la FNADE... de façon à préciser cette analyse.

4.1.2 - Production de roches ornementales

Ces données sont en cours de consolidation et seront prochainement disponibles.

4.1.3 - Production de minéraux industriels

Selon les statistiques fournies par l'UNICEM, 6,03 millions de tonnes de matériaux sont extraits en région pour l'industrie, principalement pour l'industrie de la construction.

Illustration n°10 : Types et masses de ressource exploitées pour l'industrie en région Occitanie

4 ressources géologiques extraites :

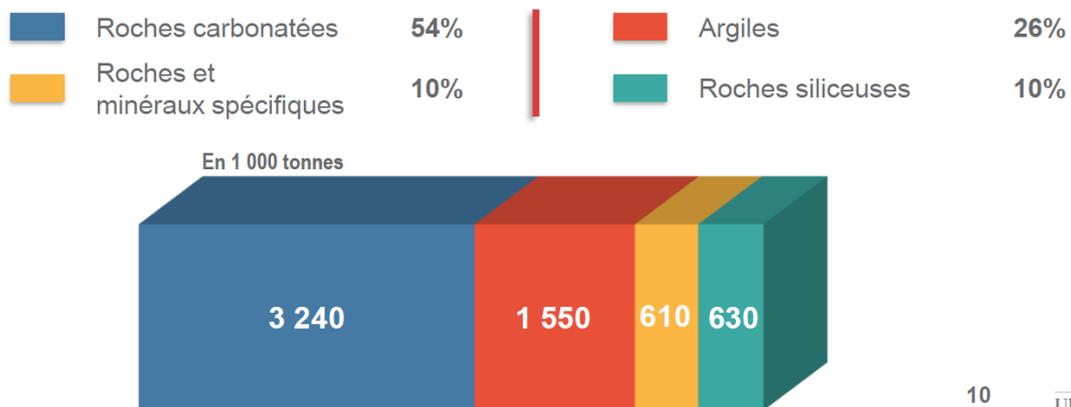
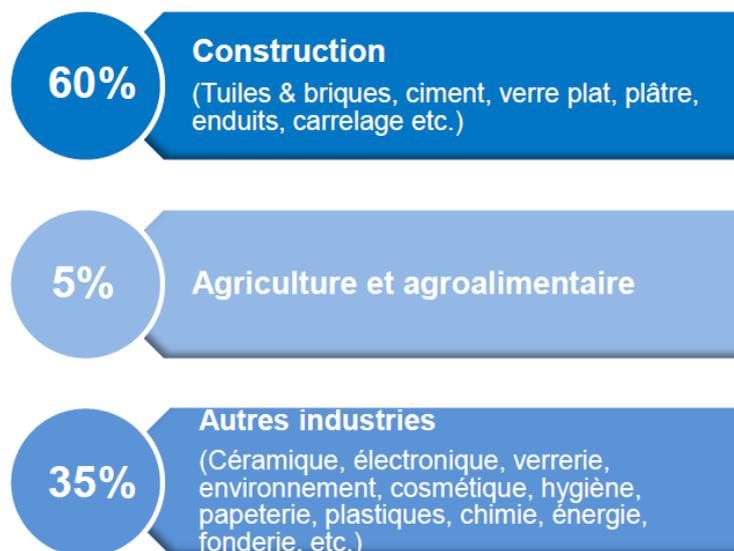


Illustration n°11 : Destinations des ressources minérales produites en Occitanie par secteur



Nous ne disposons malheureusement pas à ce jour de données consolidées sur plusieurs années

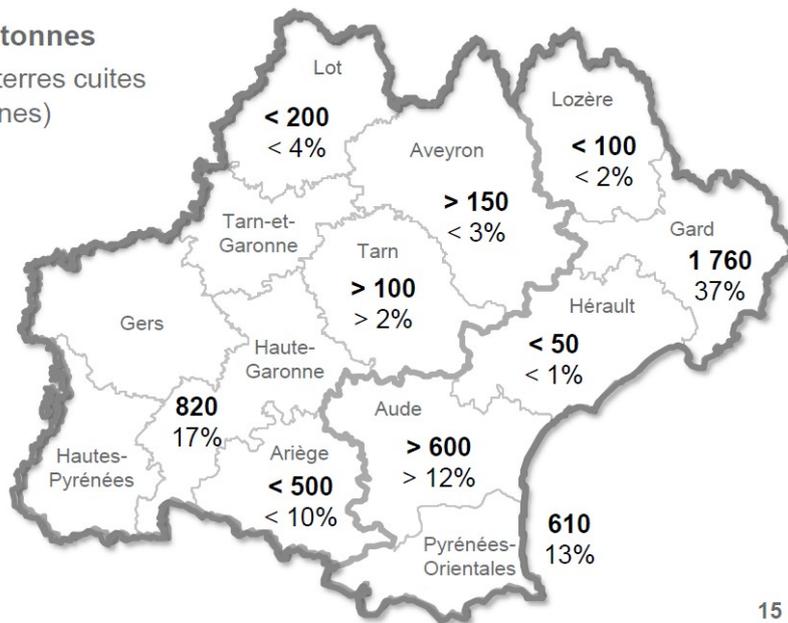
pour apprécier l'évolution de ces productions.

On notera la présence sur le territoire de sites d'intérêt national, comme une carrière de talc par exemple.

Illustration n°12 : Les productions départementales de minéraux industriels

4,82 millions de tonnes

(hors argiles pour terres cuites
1,21 million de tonnes)



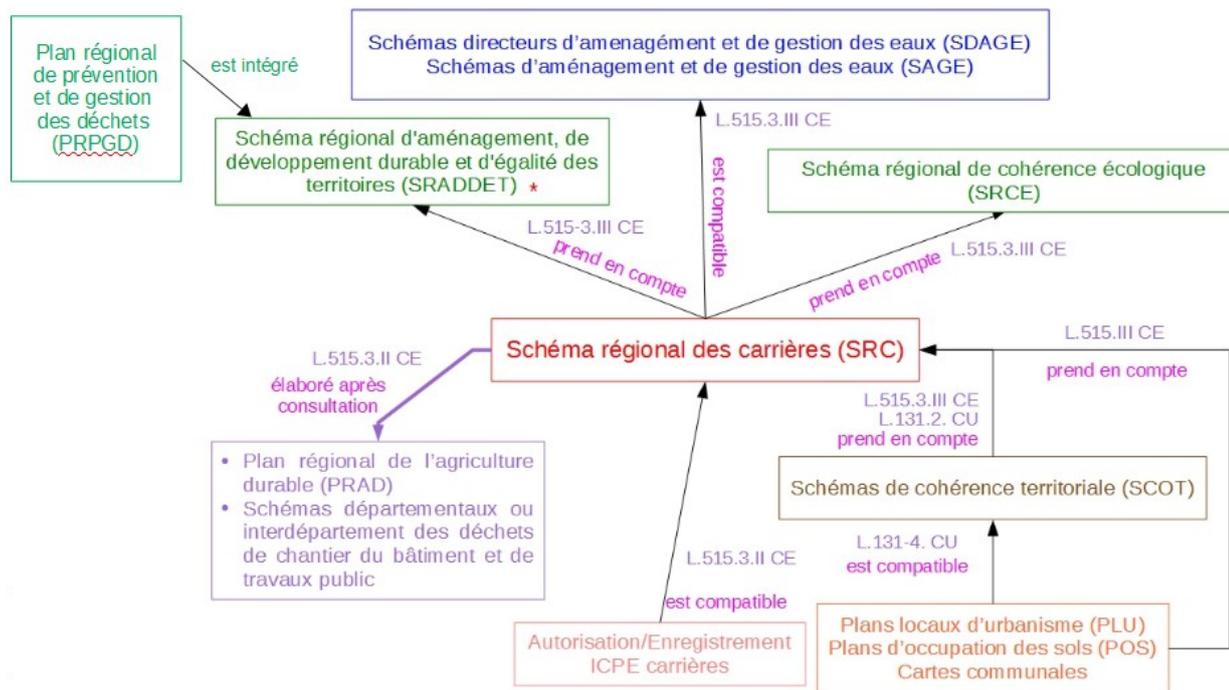
15

4.2 - Une prise en compte limitée de l'activité carrières dans différents documents de cadrage

Il est indispensable que la gestion des ressources naturelles et l'exploitation des carrières soit planifiée en cohérence avec les autres documents de planification afin d'assurer une logique de complémentarité des objectifs et d'éviter toute divergence des orientations.

Les interactions du SRC avec les documents de planification à prendre en compte sont illustrées ci-dessous.

Illustration n°13 : Articulation du SRC avec d'autres plans ou programmes



Peu de schémas font explicitement référence aux activités de carrières, même si leurs orientations s'appliquent indirectement à celles-ci.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2016-2021 précise par exemple que l'application du principe de non-dégradation est requise dans le cadre de l'action réglementaire des polices de l'environnement (police de l'eau, des installations classées et des carrières) et dans le cadre des politiques sectorielles menées en dehors du domaine de l'eau. Il précise également que le schéma régional des carrières doit proposer un objectif de réduction, lorsque la substitution est possible et sans risque d'impact plus important pour l'environnement, des extractions alluvionnaires en eau situées dans les secteurs susceptibles d'avoir un impact négatif sur les objectifs environnementaux. Pour certains enjeux, comme préserver la qualité et les équilibres quantitatifs dans les zones de sauvegarde, l'activité carrière est citée comme exemple mais sans préconisation spécifique.

4.3 - Des enjeux environnementaux au cours des débats

4.3.1 - Analyse des avis de l'autorité environnementale

Depuis la mise en place de l'autorité environnementale en 2009, 171 avis sur des projets de création, d'extension ou de poursuite d'exploitation de carrières ont été rendus.

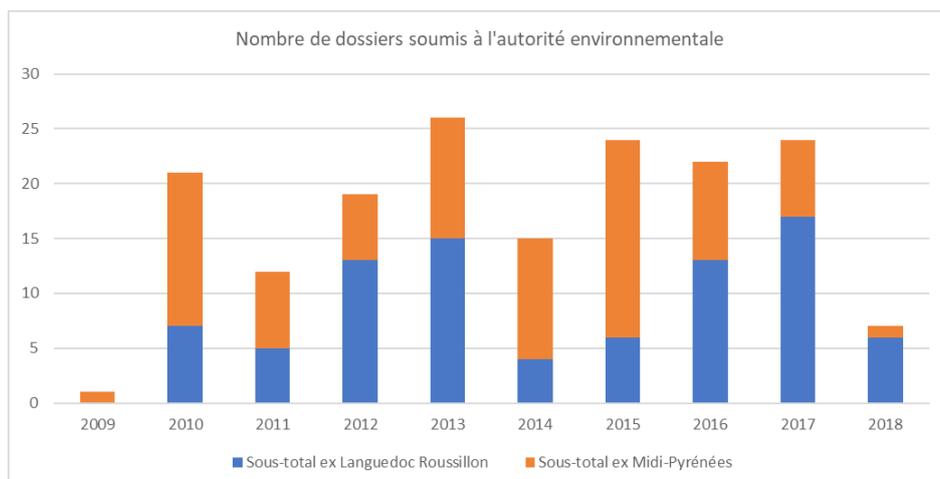
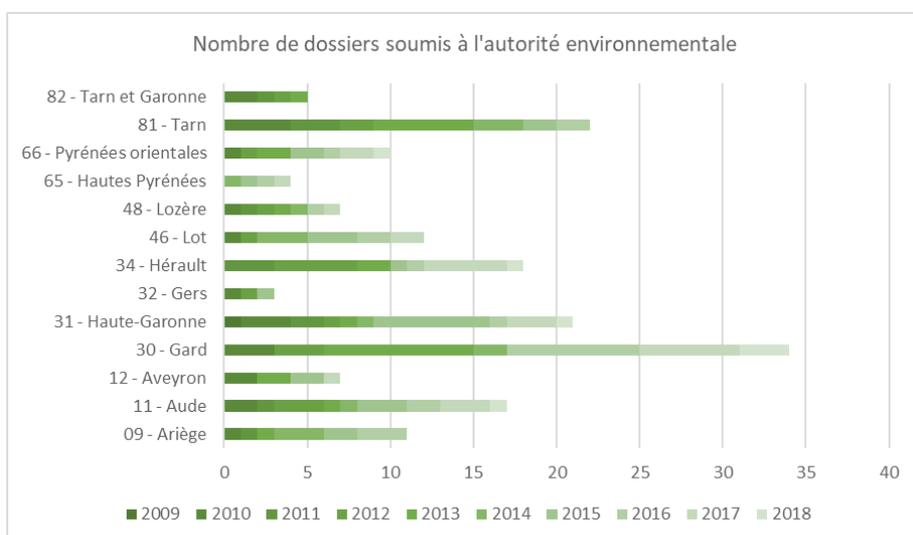


Illustration n°14 : Nombre d'avis de formalisé par l'autorité environnementale relatif à l'exercice d'une activité carrière en région entre 2009 et 2018



Les avis sont rédigés de façon plus ou moins homogènes ; les points de vigilance les plus fréquemment cités sont :

- ✓ la compatibilité avec le schéma départemental des carrières, et plus largement l'articulation avec les plans et programmes concernés (dont les PLU et SCOT),
- ✓ la prise en compte des zonages environnementaux et plus largement des enjeux environnementaux, en particulier les enjeux eaux, biodiversité, paysage, avec la prise en compte de mesures ERC appropriées,
- ✓ la justification du projet au regard des enjeux et besoins locaux
- ✓ la maîtrise des risques accidentels,
- ✓ les conditions de maîtrise des risques.

A de rares exceptions, les projets indiquent que le projet a bien été défini en fonction des contraintes environnementales, même si certaines insuffisances ou points d'amélioration sont régulièrement soulignés. Il n'est toutefois pas possible de conclure sur des thématiques qui seraient moins bien traitées de manière générale par les pétitionnaires.

4.3.2 - Une démarche de progrès engagée par la profession



Les carrières, représentés par l'Union Nationale des Industries de Carrières et des Matériaux de construction (UNICEM), ont entamé une démarche de progrès dans la prise en compte de l'environnement dans leur activité. On peut notamment citer la Charte Environnement de l'UNICEM, qui montre les avancées en la matière. Cette charte associe en effet un engagement sur des mesures de respect de l'environnement telles que la réduction des impacts industriels (poussières, bruit, vibrations, eau, déchets, énergie), le respect de la biodiversité, la maîtrise des impacts paysagers, ou encore en termes de transport.

Parmi les mesures existantes, on peut trouver l'aspersion et brumisation de l'installation de traitement pour réduire les poussières, la réalisation de barrières sonores pour limiter les nuisances sonores, l'entretien des aménagements paysagers pour réduire l'impact paysager, le recyclage des eaux de lavage...

Les professionnels s'engageant dans la démarche sont audités tous les 3 ans par des bureaux d'études indépendants.

La profession souhaite également contribuer au modèle de l'économie circulaire, notamment en participant au développement du recyclage du béton pour des usages dans la construction.

Les industriels, avec leurs représentants que sont l'UNICEM, l'UNPG et le SNBPE ont signé un « Engagement pour la croissance verte relatif à la valorisation et au recyclage des déchets inertes du BTP ». Avec cet engagement, ils s'engagent à respecter certains engagements d'ici l'horizon 2020.³

La profession participe également à la connaissance de la biodiversité et de la géodiversité grâce à ses études d'impact.

Des études ont également été menées en partenariat avec les organismes de recherche et associations afin de mieux comprendre la biodiversité dans les carrières de roches massives et de roches meubles.

Enfin, le Livre Blanc de l'UNPG propose des mesures visant à développer des connaissances environnementales, améliorer le transport routier, améliorer les pratiques opérationnelles, favoriser les comportements vertueux envers la biodiversité...



4.3.3 - Analyse des effets de carrières sur l'environnement

Ces éléments seront prochainement complétés dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de SRC.

³Source : <http://www.unicem.fr/accueil/industrie-responsable/engagements/croissance-verte/>

5 - Quelle perception des acteurs régionaux de l'activité carrières et de sa planification ?

5.1 - Enquête de 2017 auprès de 94 acteurs régionaux

Comme précisé précédemment, un questionnaire a été adressé en septembre 2017 aux principaux acteurs concernés directement ou indirectement par les Schémas Départementaux des Carrières dans chaque département afin de connaître leur ressenti sur les précédents schémas, et leurs souhaits concernant le futur SRC.

94 structures ont ainsi été destinataires de cette enquête :

- les services de l'État et notamment les unités départementales (UD) de la DREAL, en tant que services instructeurs des demandes d'autorisations,
- les différentes associations de protections de l'environnement départementales,
- les différentes institutions telles qu'ONF, les Parcs Naturels Régionaux,
- et enfin les UNICEM des ex-Régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon.

30 contributions ont été reçues et analysées, 43 % d'entre elles émanant de services de l'état.

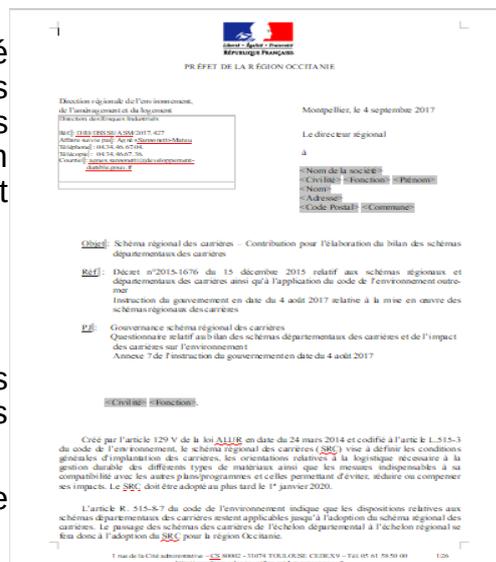
L'analyse des questionnaires a été découpée par thématique de travail (ressources primaires, ressources secondaires, besoins et usages...) pour nous permettre de faire un bilan de manière plus claire par répondant. A noter que certaines rubriques ont reçu plus de réponses que d'autres, selon la spécialité du répondant.

5.2 - Attentes exprimées à l'occasion du premier comité de pilotage du SRC en juin 2018

A l'issue du premier comité de pilotage mis en place dans le cadre de l'élaboration du SRC Occitanie, les 111 membres du comité de pilotage ont été invités à présenter leur perception des enjeux sur cinq thématiques majeures et à exprimer leurs attentes vis à vis du futur schéma.

Une déambulation a ainsi été organisée afin que chacun puisse faire part de ses constats et exprimer ses attentes auprès des pilotes en charge des différentes thématiques.

La synthèse des constats et attentes est sans surprise très similaire à celle de la consultation précédente.



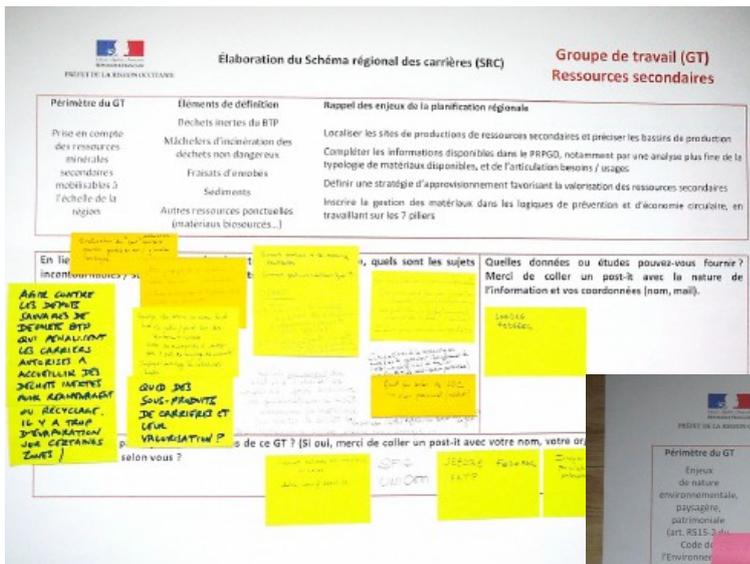
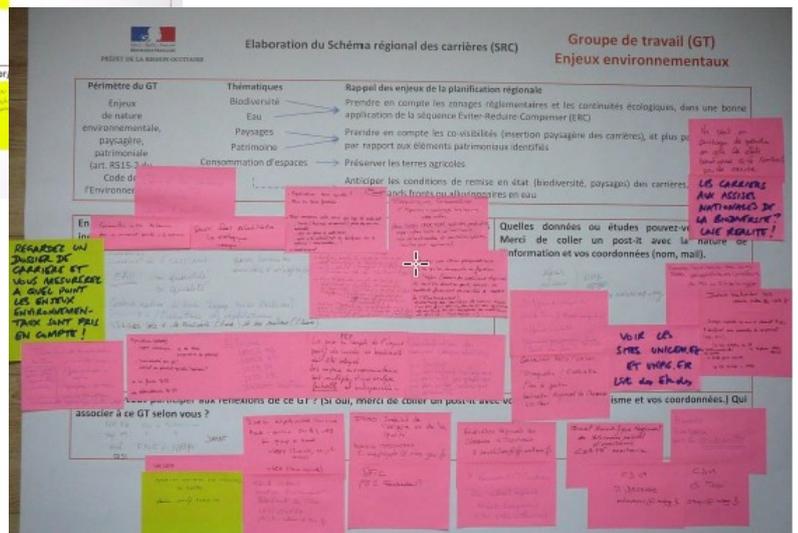


Illustration n°15 : Vue des panneaux proposés lors de l'animation autour de chacune des thématiques



5.3 - Bilan des contributions sur la thématique des ressources primaires

Constats

7 répondants sur 25 ont pointé la non prise en compte de la limitation de l'utilisation de ressources alluvionnaires dans le cadre des retours des questionnaires. Il s'agit majoritairement d'associations écologiques ainsi que d'Unités inter-Départementales de la DREAL. Ce constat varie selon les départements puisque dans certains, il existe peu de ressource alluvionnaire exploitable. Dans d'autres, la prise en compte a été constatée (6 répondants).

Les représentants des carrières font notamment remarquer que l'approvisionnement en roches massives peut avoir autant d'impacts environnementaux que l'approvisionnement en ressources alluvionnaires et souhaitent qu'on oriente la réglementation sur la ressource locale et la sur-qualité plutôt que sur le type de ressource utilisée. En outre, le redéploiement vers l'exploitation en roche massive génère beaucoup de sous-produits qui ne sont pas valorisés.

Orientations souhaitées par les acteurs :

Un répondant souhaite qu'on continue à favoriser l'exploitation de roches massives. Deux répondants souhaitent que le renouvellement et l'extension de carrières soient privilégiés.

5.4 - Bilan des contributions sur la thématique des ressources secondaires

Constats

Une majorité de répondants constatent que le recyclage est effectif ponctuellement, mais qu'il est encore cantonné à des utilisations en sous-couches de roulement et en remblais.

Certains freins semblent ressortir, tels que l'hétérogénéité des stocks et de qualité qui peuvent freiner les maîtres d'ouvrage. En outre, la variante recyclage reste à développer dans les appels d'offres pour qu'on assiste à une réelle augmentation de la part de matériaux recyclés utilisés. La formation des maîtres d'ouvrages et des professionnels ainsi que les retours d'expériences doivent également être assurés pour permettre l'incorporation de matériaux recyclés sans craintes de perte de qualité.

Orientations souhaitées par les acteurs :

Parmi les orientations souhaitées par les acteurs, figurent plusieurs pistes opérationnelles, comme le fait de privilégier les matériaux de recyclage pour les revêtements routiers (un matériau noble étant réservé pour un usage noble). Le recyclage et l'emploi de matériaux alternatifs pourrait être assuré par la promotion de la formation. La fixation d'un seuil de matériaux recyclés à utiliser est une autre piste avancée. Enfin, il semble nécessaire de mieux prendre en compte les matériaux recyclés dans les appels d'offres.

Les attentes peuvent se résumer ainsi :

- Avoir une réflexion en termes d'usage : Que peut-on réellement substituer ? Privilégier les matériaux nobles pour des bétons de haute qualité et utiliser des matériaux recyclés pour les bétons usuels et les revêtements routiers,
- Promouvoir l'information et la formation, la promotion des bonnes pratiques et retours d'expérience (démarche « routes durables », etc.),
- Intégrer cette démarche dans une approche plus amont et plus globale QEB,
- Prévoir cette alternative dans les cahiers des charges,
- Favoriser les politiques de recyclage et de substitution afin de limiter la consommation des ressources naturelles et la pression d'utilisation.

Les enjeux perçus par rapport aux travaux déjà engagés à l'occasion du PRPGD sont de bien poursuivre les réflexions engagées jusqu'à la notion d'usage, au-delà de la simple approche gisement, et de promouvoir l'engagement de l'ensemble de la filière pour une meilleure efficacité à l'échelle de l'Occitanie.

5.5 - Bilan des contributions sur la thématique besoins et usages

Constats

Trois répondants remarquent que les capacités de production sont parfois surdimensionnées par rapport aux besoins réels du territoire.

Un répondant (CD 34) indique qu'il est nécessaire de tenir compte de l'augmentation de la demande, liée à l'augmentation de la population et à la demande accrue en logements et en

mobilité (notamment via la requalification du réseau routier existant).

Pour deux parcs nationaux (Aubrac et Cévennes), il faut soutenir les petites filières locales de productions de matériaux locaux.

Pour l'UNICEM Midi-Pyrénées, il est nécessaire de rééquilibrer les enjeux entre économie et environnement car ceux-ci sont prépondérants dans les Schémas Départementaux des Carrières.

Pour l'UNICEM Languedoc-Roussillon, il conviendrait de réfléchir sur la qualité du matériaux pour éviter la surqualité lors de la construction. En effet, on assiste à une augmentation des co-produits générés pour la production de matériaux élaborés.

Orientations souhaitées par les acteurs :

Un répondant souhaite que la ressource en gravier alluvionnaire soit réservée aux ouvrages spécifiques demandant une haute qualité de béton et utiliser les granulats de moins bonne qualité pour les bétons usuels.

Un autre répondant soulève la question de l'équité territoriale : les contraintes des territoires ne sont pas les mêmes selon les départements. Un territoire avec de forts enjeux environnementaux risque d'être pénalisé par un coût de production de granulats plus élevé, déséquilibrant ainsi le marché régional.

Dans un autre cadre, les parcs naturels nationaux de l'Aubrac et des Cévennes, souhaiteraient un soutien à l'émergence et au développement des filières locales avec de petites carrières de proximité.

Enfin, l'UNICEM indique qu'il serait judicieux d'avoir une stratégie sur les ressources rares et d'amorcer une réflexion sur le bon matériau au bon endroit, pour le bon usage.

5.6 - Bilan des contributions sur la thématique Enjeux environnementaux

L'approche retenue dans l'ancienne génération des schémas, autour de la prise en compte des zonages existants et de la hiérarchisation des enjeux, n'est pas remise en cause.

Parmi les attentes exprimées figurent ainsi :

- L'intérêt de rappeler la réglementation (zonages et règles).
- La nécessité d'harmoniser à l'échelle régionale l'analyse des enjeux environnementaux à l'échelle régionale et les règles relatives aux zones à contraintes environnementales, en évitant le risque de « lissage par le bas ».
- L'intérêt de cartographier les zones présentant différentes sensibilités et les zones "favorables", mettre à disposition un SIG permettant une recherche par commune, d'actualiser régulièrement ces zonages dans un souci d'opérationnalité.

Quelques pistes de progrès sont également relevées, parmi lesquelles :

- Privilégier les approches intégrées, analyser de façon croisée les différents enjeux : ceux de nature environnementale, paysagère et patrimoniale, et ceux de nature sociale, technique et économique (traités dans le GT besoins / usages).
- Améliorer le déploiement de la séquence « éviter, réduire, compenser ». Prendre en compte les spécificités de chaque territoire. Préciser la notion d'intérêt public majeur.

- Prendre en compte l'effet cumulé de la carrière et les effets de la concentration des carrières sur un même secteur.
- Prendre en compte l'impact positif des carrières sur l'environnement.

La nécessité de disposer d'une approche pragmatique et prospective est également souvent mises en avant, notamment au travers des pistes de travail suivantes :

- Garantir l'opérationnalité des orientations du futur SRC relatives à la prise en compte des enjeux de nature environnementale, paysagère et patrimoniale.
- Renforcer la connexion du schéma des carrières avec d'autres documents « cadres », en particulier les SCoT et PLUI.
- Systématiser le suivi environnemental. Consolider, exploiter et partager les données. Si possible, poursuivre le suivi environnemental après la fermeture des exploitations.
- Renforcer les orientations relatives à la réhabilitation des sites. Anticiper la réhabilitation (usages possibles, enveloppe financière). Favoriser l'élaboration de projets de réaménagement concertés, accompagner les collectivités dans l'analyse des propositions des carriers.

5.7 - Bilan des contributions en termes de logistique

Constats

Les préconisations portant sur l'utilisation des transports alternatifs n'ont pas eu d'effets compte tenu des difficultés à envisager le report modal, valable surtout pour les sites déjà embranchés ou pour du transport longue distance (par exemple pour l'export de matériaux spécifiques ou pour les carrières à forts volumes),

Seul le SDC Ariège met en avant une obligation des carriers d'utiliser le mode ferroviaire pour les matériaux exportés (a minima 50%).

Le transport routier reste largement majoritaire, malgré l'orientation sur la réduction du transport par camion. Le report modal n'a pu être mis en œuvre de manière effective car les moyens de transport alternatifs sont peu adaptés sur de courtes distances. Or, c'est l'approvisionnement de proximité qui domine et qui a été mis en œuvre.

Les répondants indiquent également que le report modal n'a pas pu être mis en œuvre car les infrastructures alternatives (ferroviaires et fluviales) n'étaient, soit pas mises en état, soit inexistantes (les carrières ne sont pas toutes à proximité d'un cours d'eau). Le coût de transport ferroviaire ou fluvial est en outre plus élevé, du fait des ruptures de charges ; enfin, la qualité de service est également jugée insatisfaisante.

L'approvisionnement de proximité est, selon les répondants, plus réaliste et aisé à mettre en œuvre qu'un report modal. Pour autant, celui-ci engendre des nuisances, notamment sur les infrastructures et pour les habitations à proximité des routes. La limitation des flux est nécessaire. Ainsi dans l'ensemble, les préconisations concernant l'utilisation de transports alternatifs n'a pas eu d'effets.

Orientations souhaitées par les acteurs :

Il serait plus réaliste de reprendre l'orientation concernant l'approvisionnement de proximité, plus facile à mettre en œuvre. La mobilisation des transports alternatifs pourrait être envisagée en fonction des opportunités et contraintes des territoires

Les orientations souhaitées se résument ainsi :

- Poursuivre le développement de l'approvisionnement de proximité,
- Promouvoir les bonnes pratiques (optimisation des flux retours) et le développement de l'économie circulaire,
- Proposer des solutions permettant de diminuer le nombre de PL sur les routes départementales et en traversée d'agglomérations,
- Développer le transport alternatif lorsque l'opportunité se présente,
- Sécuriser l'emprise foncière des plateformes multimodales au niveau des grosses agglomérations.

6 - Annexes - Synthèses thématiques des SDC

6.1 - Synthèse sur les thématiques des ressources primaires, des besoins et des usages

6.1.1 - La thématique ressources primaires dans les SDC

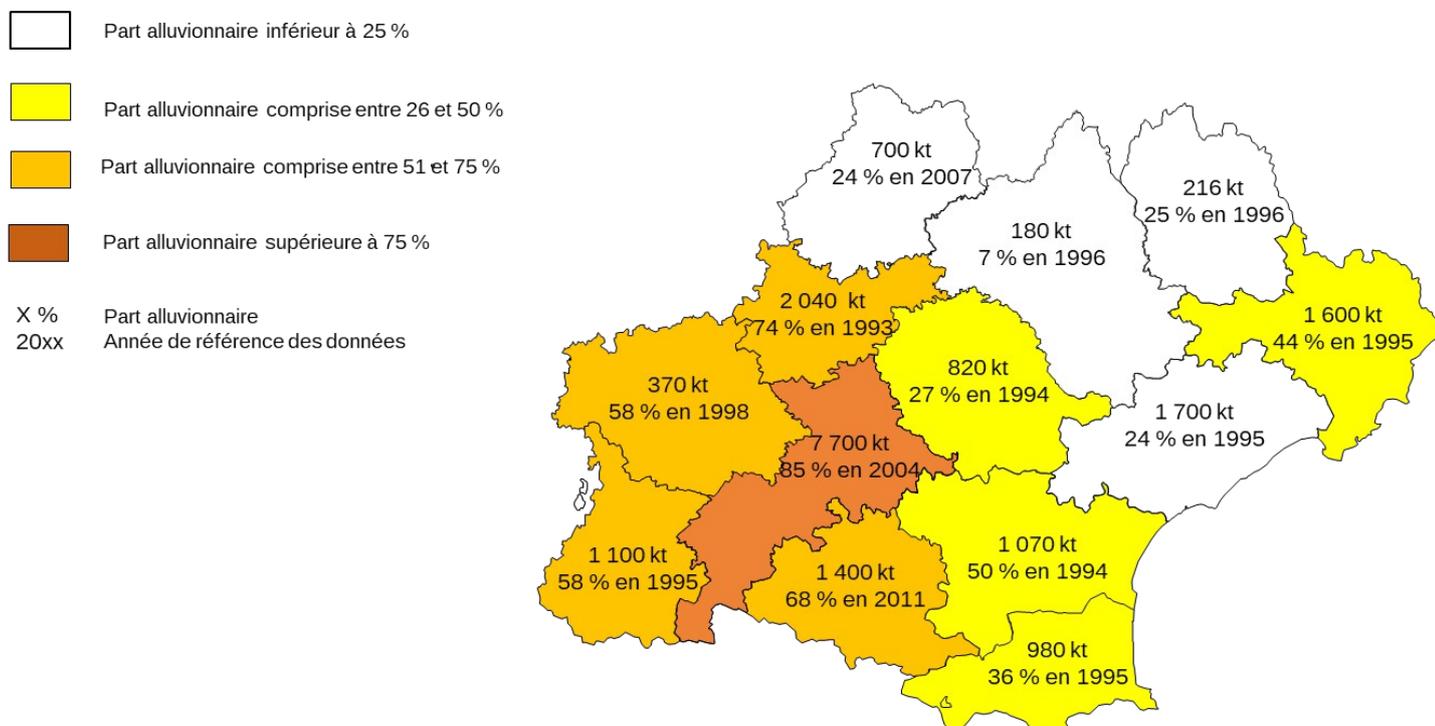
Cette thématique constitue le coeur des réflexions des SDC ; elle est développée de façon détaillée dans tous les schémas.

Zoom sur la réduction de la part de granulats alluvionnaires

La circulaire de janvier 1995, puis la stratégie nationale de gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières" de mars 2012 incitaient à la réduction de la part des matériaux alluvionnaires dans la satisfaction de la demande en granulats dans l'optique du développement durable de ces activités, de façon à répondre à l'amenuisement des ressources alluvionnaires et à limiter la sur-qualité.

Ces dispositions ont été reprises de façon plus ou moins précises selon les schémas.

Illustration n°16 : Masses de granulats alluvionnaires produits par département, proportion de la production globale pour l'année d'état des lieux d'établissement des schémas



6.1.2 - La thématique ressources primaires dans les approches de la révision des schémas départementaux des carrières en ex régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées

En Languedoc Roussillon sur la période 2000-2010

Dans la perspective de la révision des SC, une approche régionale avait été proposée dès 2011 en ex-Languedoc Roussillon ; cet échelon semblait en effet dès lors plus approprié que l'échelle départementale du fait des échanges de matériaux entre les différents départements (entre l'Aude et l'Hérault par exemple).



Etat des lieux

En août 2011, 237 carrières autorisées étaient recensées en ex-LR. Les 22,6 millions de tonnes de granulats produites représentaient 82 % des extractions de matériaux.

Le bilan socio-économique montrait alors une baisse du nombre d'entreprise et de salariés dans le secteur entre 2000 et 2010, avec une hausse du chiffre d'affaires.

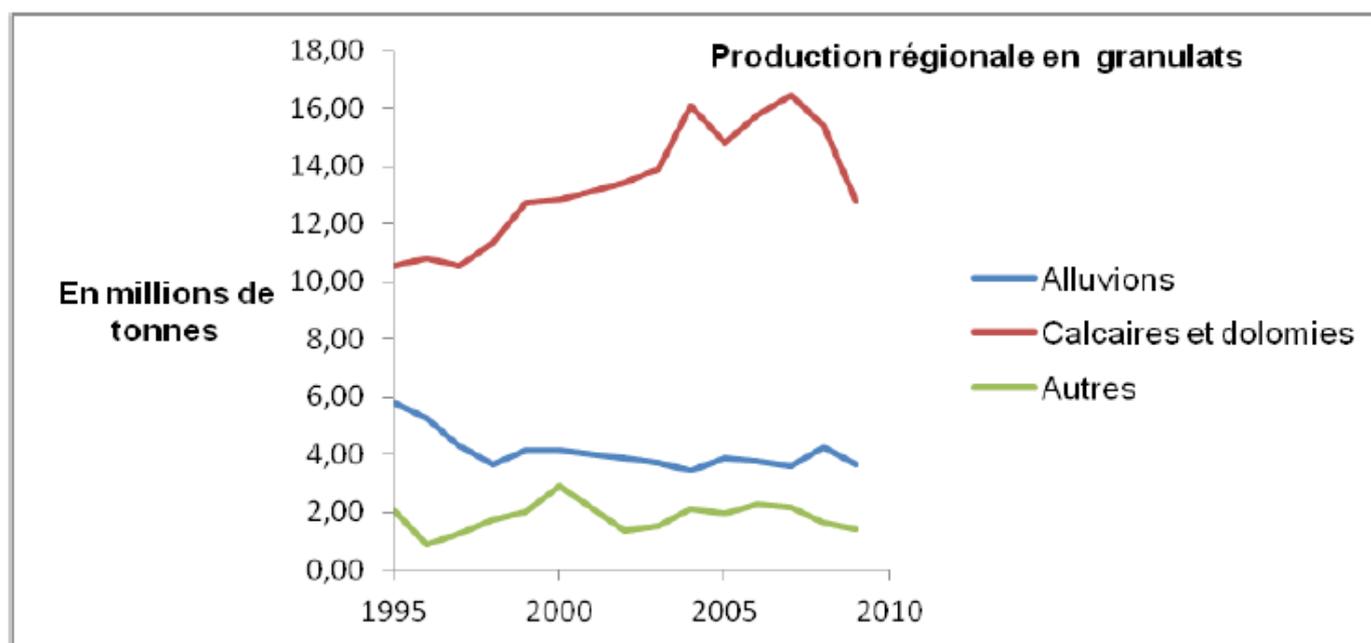
Ces observations n'étaient pas homogènes entre les départements ; l'Hérault présentait par exemple des variations sont les plus élevées.

En termes de production et de consommation, la consommation de ciment et la production de béton étaient stables, tandis que la production de granulats et de béton prêt-à-l'emploi augmentait. Le marché évoluait également, avec une baisse du nombre de logements individuels purs construits pour plus de logements individuels groupés ou de logements collectifs.

Selon les données de la DREAL Languedoc-Roussillon, 237 carrières déclarées au titre des ICPE étaient en activité en août 2011. La moitié de ces carrières en activité produisaient des granulats, puis venaient les carrières produisant de la pierre ornementale ou de construction, et enfin les roches et minéraux industriels et autres substances (argiles, pouzzolanes, quartzites...) . Les matériaux les plus communément exploités étaient ainsi les calcaires et les sables et graviers d'origine fluviatile. ; les formations calcaires sont en effet très abondantes sur ce territoire.

Le graphique ci-dessous, extrait de ce bilan, montre également que la production d'alluvions diminuait alors, mais qu'elle est liée à une baisse globale de l'activité extractive.

Illustration n°17 : Courbe de production de granulats issus de l'extraction de roches calcaires, de roches alluvionnaires et d'autres types de roches massives en Languedoc Roussillon entre 1995 et 2009



En 2008, selon l'UNICEM, le Languedoc-Roussillon produisait 1,1 million de tonnes de granulats issus de la démolition d'ouvrage de BTP. Cela représente 6 % de la production totale de granulats.

Ces granulats sont actuellement le plus souvent utilisés en tant que graves non traités pour la construction ou l'entretien de voiries, dans l'édification de remblais ou plus rarement dans les couches de forme. Le tonnage annuel de déchets inertes était estimé entre 5 et 12 millions de tonnes. Seuls 40 % transitent dans des installations dédiées aux déchets du BTP.

La demande en granulats correspondait à 7,9 tonnes/habitants/an en 2008. Le département le plus consommateur est l'Hérault avec 8,2 millions de tonnes pour 41% de la consommation régionale.

Enfin, concernant l'adéquation besoins-ressources, il était prévu que la demande croisse de 1 % par an jusqu'en 2040, portée par la croissance démographique. Le déficit en granulat, selon les hypothèses prises de besoins constants par habitant par an, de non renouvellement des autorisations à exploiter les carrières et de production en granulats issus du recyclage, était alors estimé à 1,39 millions de tonnes en 2020.

Bilans et enseignement de l'application des Schémas Départementaux des Carrières de l'ex région Languedoc-Roussillon sur la période 2000-2010

D'une manière générale, ce document conclue que les préconisations des SDC avaient été respectées sur la période d'observation, notamment dans la part de matériaux alluvionnaires dans l'exploitation de granulats (de 33 % en 2000 à 20 % en 2009). La baisse est principalement observée en 2001. Cette évolution est évidemment hétérogène selon les départements, celui du Gard étant beaucoup plus chaotique que l'Aude.

Les effectifs de carrières étaient restés constants sur la période considérée. La baisse de sites d'extraction de matériaux alluvionnaires était probablement à mettre en lien avec le renforcement de mesures visant la protection du milieu aquatique.

L'utilisation de matériaux de démolition avait été multipliée par 10 entre 2000 et 2008.

Beaucoup de carrières extrayant des matériaux industriels et des pierres ornementales ou de construction avaient en revanche disparues, en lien avec la disparition progressive des petites exploitations à structure familiale et la mise en place de garanties financières.

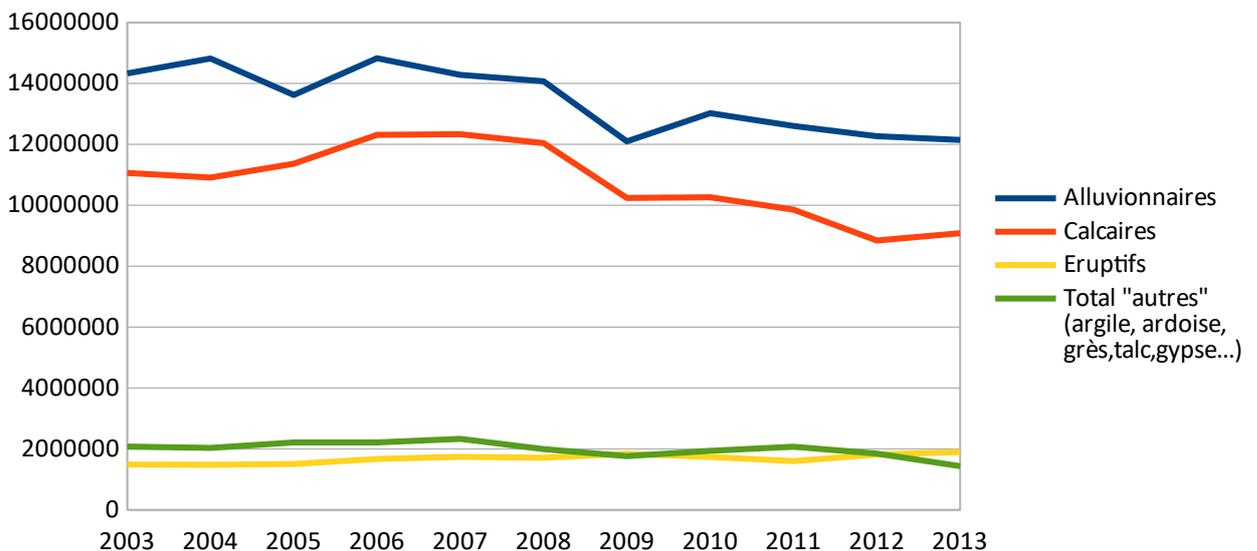
Bilans et enseignements de l'application des schémas départementaux des carrières (SDC) en Midi-Pyrénées sur la période 2003-2013

Le bilan montre également que l'ex-région Midi-Pyrénées est globalement auto-suffisante en granulats, avec des flux principalement échangés en son sein.

Parmi les départements, la Haute-Garonne est largement importatrice de matériaux, avec une hausse de 163 % entre 2008 et 2012.

Tous les schémas départementaux de l'ex-région Midi-Pyrénées définissaient l'économie des matériaux alluvionnaires comme un enjeu majeur. Ainsi, de manière générale, la production avait décliné depuis 2003, même si elle restait majoritaire avec 53 % de la production en 2013. On remarquait également que la diminution constatée en 10 ans concernait les autres ressources minérales, liée à une crise des travaux publics à l'échelle nationale, ce qu'illustre bien le graphique ci-dessous, tiré directement du document traité.

Illustration n°18: Evolution de la production de matériaux en Midi-Pyrénées en tonnes de 2003 et 2013



La géologie locale explique les différences d'exploitation de ressources entre départements. (La Haute-Garonne utilise de manière prépondérante la ressource alluvionnaire, quand l'Aveyron utilise majoritairement de la roche massive).

Les schémas départementaux fixaient des orientations et des objectifs différents en termes de réduction de matériaux alluvionnaires. Le bilan souligne que le Schéma Départemental des Carrières du Gers n'avait pas atteint les objectifs chiffrés fixés dans son document en 2013 ; en revanche, ceux des schémas du Tarn et des Hautes-Pyrénées avaient été atteints, mais la situation initiale leur était favorable, en fixant pour objectif de ne pas augmenter la part d'alluvionnaires dans la production totale de granulats.

Apports et limites des Schémas Départementaux des Carrières selon ces bilans régionaux

Apports des SDC

En Languedoc-Roussillon, il avait été mis en avant que les Schémas Départementaux des Carrières avaient permis d'établir pour la première fois des cartes départementales synthétiques permettant d'estimer les potentialités en matériaux, notamment pour ceux qui sont utilisables en granulats. (Source : *Approche régionale de la révision SDC en LR [2012]*)

L'élaboration des Schémas Départementaux des Carrières avait également permis à l'ensemble des acteurs impliqués de se concerter pour dégager les orientations permettant l'approvisionnement en matériaux tout en étant respectueux de l'environnement.

Limites des SDC

Les Schémas Départementaux des Carrières n'ont aucune valeur juridique et donc peu de valeur prescriptive. Ils ne comportent pas, sous leur forme actuelle, d'indicateurs concrets, faciles à renseigner, ce qui limite fortement leur suivi et l'évaluation de leur efficacité.

L'ancienneté des schémas et leur faible taux de mise à jour (3 sur 13) induit une mauvaise prise en compte des évolutions réglementaires. A titre d'exemple, l'adoption de la loi sur l'eau ainsi que le nombre important d'enjeux environnementaux à prendre en compte ont fortement diminué l'accès aux gisements de tout type de matériaux depuis les années 2000. (Source : *approche régionale de la révision SDC en LR [2012]*).

En outre, le Schéma Départemental des Carrières ne prend pas en compte la notion de ressources stratégiques en matériaux.

Concernant les réaménagements, l'UNICEM signalait alors que ceux qui étaient réussis étaient ceux dont l'usage était utile à la collectivité. Deux types de réaménagement répondaient notamment à ce critère : le retour des terres à l'agriculture et la création de zones humides, avec une forte préférence des élus pour le retour à l'agriculture, réaménagement considéré comme plus utile.

6.1.3 - Travaux préparatoires au Schéma Régional des Carrières de Midi-Pyrénées : Etude sur les ressources en matériaux

Ce document, élaboré en 2015 par le BRGM à la demande de la DREAL, présente essentiellement une méthodologie pour réaliser une carte régionale des ressources potentielles en

matériaux et d'accorder les différents schémas départementaux entre eux afin d'optimiser la gestion de la ressource. Il recense également les carrières en activité selon les types de matériaux produits.

6.1.4 - Quelle perception des acteurs régionaux de l'activité carrières et de sa planification ?

Enquête de 2017 auprès de 94 acteurs régionaux

En termes de ressources primaires :

Constats

7 répondants sur 25 ont pointé la non prise en compte de la limitation de l'utilisation de ressources alluvionnaires. Il s'agit majoritairement d'associations écologiques ainsi que d'Unités inter-Départementales de la DREAL. Ce constat varie selon les départements puisque dans certains, il existe peu de ressource alluvionnaire exploitable. Dans d'autres, la prise en compte a été constatée (6 répondants).

Les représentants des carrières font notamment remarquer que l'approvisionnement en roches massives peut avoir autant d'impacts environnementaux que l'approvisionnement en ressources alluvionnaires et souhaitent qu'on oriente la réglementation sur la ressource locale et la sur-qualité plutôt que sur le type de ressource utilisée. En outre, le redéploiement vers l'exploitation en roche massive génère beaucoup de sous-produits qui ne sont pas valorisés.

Orientations souhaitées par les acteurs :

Un répondant souhaite qu'on continue à favoriser l'exploitation de roches massives. Deux répondants souhaitent que le renouvellement et l'extension de carrières soient privilégiés.

En termes de besoins et usages :

Constats

Trois répondants remarquent que les capacités de production sont parfois surdimensionnées par rapport aux besoins réels du territoire.

Un répondant (CD 34) indique qu'il est nécessaire de tenir compte de l'augmentation de la demande, liée à l'augmentation de la population et à la demande accrue en logements et en mobilité (notamment via la requalification du réseau routier existant).

Pour deux parcs nationaux (Aubrac et Cévennes), il faut soutenir les petites filières locales de productions de matériaux locaux.

Pour l'UNICEM Midi-Pyrénées, il est nécessaire de rééquilibrer les enjeux entre économie et environnement car ceux-ci sont prépondérants dans les Schémas Départementaux des Carrières.

Pour l'UNICEM Languedoc-Roussillon, il conviendrait de réfléchir sur la qualité du matériaux pour éviter la surqualité lors de la construction. En effet, on assiste à une augmentation des co-produits générés pour la production de matériaux élaborés.

Orientations souhaitées par les acteurs :

Un répondant souhaite que la ressource en gravier alluvionnaire soit réservée aux ouvrages spécifiques demandant une haute qualité de béton et utiliser les granulats de moins bonne qualité pour les bétons usuels.

Un autre répondant soulève la question de l'équité territoriale : les contraintes des territoires ne sont pas les mêmes selon les départements. Un territoire avec de forts enjeux environnementaux risque d'être pénalisé par un coût de production de granulats plus élevé, déséquilibrant ainsi le marché régional.

Dans un autre cadre, les parcs naturels nationaux de l'Aubrac et des Cévennes, souhaiteraient un soutien à l'émergence et au développement des filières locales avec de petites carrières de proximité.

Enfin, l'UNICEM indique qu'il serait judicieux d'avoir une stratégie sur les ressources rares et d'amorcer une réflexion sur le bon matériau au bon endroit, pour le bon usage.

Attentes exprimées à l'occasion du premier comité de pilotage du SRC en juin 2018

Plusieurs sujets ont été jugés incontournables et/ou devant faire l'objet de vigilances particulières :

- La prise en compte des spécificités de chaque territoire,
- La nécessité de respecter la proximité des gisements / zones de consommation,
- La nécessité de préserver l'accès aux gisements d'intérêt spécifiques / rares,
- L'intérêt de développer le recyclage et la seconde vie de matériaux dans une volonté de préserver les ressources naturelles,
- L'opportunité de renforcer la connexion du SRC avec d'autres documents cadres, en particulier les SCOT et les PLUi,
- L'attention portée à la gestion des l'eau ou à proximité des sites des carrières (aspects qualitatifs ou quantitatifs),
- L'opportunité de compléter l'exploitation les ressources terrestres avec une exploitation de ressources marines (sables),
- La diversité des ressources à exploiter en fonction des usages (granulats, roches ornementales...),etc.

Pour certaines thématiques, les avis divergent en fonction des profils des acteurs enquêtés, comme par exemple sur l'opportunité et la pertinence des orientations de substitution des matériaux alluvionnaires par des matériaux obtenus à partir de roches massives, ou encore le dimensionnement des capacités autorisées au regard des besoins du territoire.

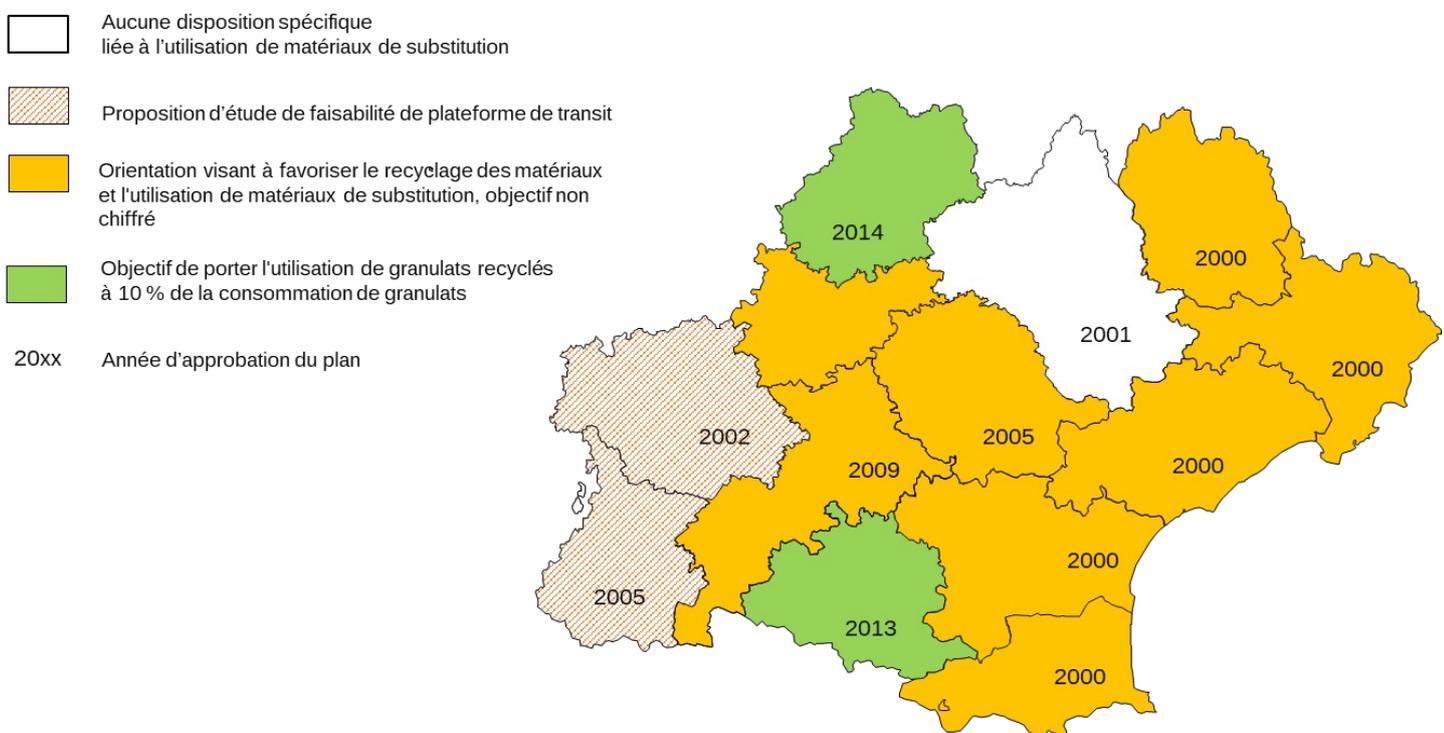
6.2 - Synthèse sur la thématique des ressources secondaires

6.2.1 - La thématique ressources secondaires dans les SDC

L'existence de ressources secondaires et leur possible mobilisation dans le cadre d'une politique d'approvisionnement en matériaux sont assez hétérogènes en fonction de l'ancienneté des schémas.

La carte proposée ci-après synthétise les approches retenues en fonction des départements ; celles-ci sont explicitées dans les paragraphes ultérieurs.

Illustration n° : Existence d'orientations spécifiques concernant le recours au recyclage des matériaux dans les schémas départementaux des carrières



6.2.2 - La thématique ressources secondaires dans les approches de la révision des schémas départementaux des carrières en ex régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées

Bilans et enseignement de l'application des Schémas Départementaux des Carrières de l'ex région Languedoc-Roussillon sur la période 2000-2010

D'une manière générale, ce document conclue que les cinq schémas départementaux préconisent une utilisation économe et rationnelle des granulats alluvionnaires en favorisant l'utilisation de matériaux de recyclage, notamment pour les remblais.

Il mettait en avant la montée en puissance de l'utilisation de ces matériaux : les anciens schémas départementaux identifiaient une utilisation anecdotique de matériaux de démolition de 112 500

tonnes (Gard : 100 000 tonnes et Hérault : 12 500 tonnes), alors que les estimations pour 2008 réalisées par l'UNICEM étaient de l'ordre de 1.1 millions de tonnes, soit une utilisation multipliée par 10 pour l'ensemble de la région.

Bilans et enseignements de l'application des schémas départementaux des carrières (SDC) en Midi-Pyrénées sur la période 2003-2013

Le bilan met en avant le fait que les schémas des départements de l'Ariège, de la Haute-Garonne, des Hautes-Pyrénées, du Tarn et du Tarn-et-Garonne encouragent le recours à la production et à l'utilisation de matériaux recyclés.

Plus précisément, les schémas du Lot et de la Haute-Garonne identifiaient la valorisation des déchets de démolition et l'utilisation des matériaux en place dans les travaux de terrassement comme une solution pour limiter le recours aux matériaux alluvionnaires.

Concernant le développement du recyclage et des matériaux de substitution, les schémas départementaux ont permis, en fixant des objectifs, le développement d'initiatives de la part des maîtres d'ouvrages. C'est l'exemple du Conseil Départemental du Tarn-et-Garonne qui a élaboré en 2013 un cahier des charges pour l'entretien et la construction de chaussées comportant des mesures visant à limiter le recours aux matériaux alluvionnaires.

Les freins au développement du recyclage ont quant-à-eux été mentionnés par l'UNICEM avec notamment les décharges sauvages, la mauvaise qualité du tri sur les chantiers de déconstruction, l'insuffisante volonté des donneurs d'ordre dans leur cahier des charges.

L'UNICEM soulignait que 14 % des déchets du BTP sont recyclés en Haute-Garonne, ce qui est satisfaisant compte tenu des performances des autres pays. Certains matériaux recyclés sont également de très bonne qualité, comme le béton par exemple.

6.2.3 - Quelle perception des acteurs régionaux de l'activité carrières et de sa planification ?

Enquête de 2017 auprès de 94 acteurs régionaux, Attentes exprimées à l'occasion du premier comité de pilotage du SRC en juin 2018

Une majorité de répondants constatent que le recyclage est effectif ponctuellement, mais qu'il est encore cantonné à des utilisations en sous-couches de roulement et en remblais.

Certains freins semblent ressortir, tels que l'hétérogénéité des stocks et de qualité qui peuvent freiner les maîtres d'ouvrage. En outre, la variante recyclage reste à développer dans les appels d'offres pour qu'on assiste à une réelle augmentation de la part de matériaux recyclés utilisés. La formation des maîtres d'ouvrages et des professionnels ainsi que les retours d'expériences doivent également être assurés pour permettre l'incorporation de matériaux recyclés sans craintes de perte de qualité.

Enfin, l'appréhension des tiers sur la fiabilité et l'innocuité des matériaux recyclés (exemple de l'utilisation de mâchefers pour les travaux routiers, des remblais utilisés pour le remblaiement des carrières), est parfois soulignée.

Parmi les orientations souhaitées par les acteurs, figurent plusieurs pistes opérationnelles, comme le fait de privilégier les matériaux de recyclage pour les revêtements routiers (un matériau noble étant réservé pour un usage noble). Le recyclage et l'emploi de matériaux alternatifs pourrait être

assuré par la promotion de la formation. La fixation d'un seuil de matériaux recyclés à utiliser est une autre piste avancée. Enfin, il semble nécessaire de mieux prendre en compte les matériaux recyclés dans les appels d'offres.

Les attentes peuvent se résumer ainsi :

- Avoir une réflexion en termes d'usage : Que peut-on réellement substituer ? Privilégier les matériaux nobles pour des bétons de haute qualité et utiliser des matériaux recyclés pour les bétons usuels et les revêtements routiers,
- Promouvoir l'information et la formation, la promotion des bonnes pratiques et retours d'expérience (démarche « routes durables », etc.),
- Intégrer cette démarche dans une approche plus amont et plus globale QEB,
- Prévoir cette alternative dans les cahiers des charges,
- Favoriser les politiques de recyclage et de substitution afin de limiter la consommation des ressources naturelles et la pression d'utilisation.

Les enjeux perçus par rapport aux travaux déjà engagés à l'occasion du PRPGD sont de bien poursuivre les réflexions engagées jusqu'à la notion d'usage, au-delà de la simple approche gisement, et de promouvoir l'engagement de l'ensemble de la filière pour une meilleure efficacité à l'échelle de l'Occitanie.

6.3 - Synthèse sur la thématique des enjeux environnementaux

6.3.1 - La thématique enjeux environnementaux dans les SDC

Tous les schémas départementaux, même les plus anciens, intègrent dans leur analyse la prise en compte des contraintes environnementales des territoires. Les approches proposées présentaient toutefois parfois certaines limites, qui sont détaillées dans les paragraphes ci-après.

6.3.2 - La thématique enjeux environnementaux dans les approches de la révision des schémas départementaux des carrières en ex régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées

Bilans et enseignement de l'application des Schémas Départementaux des Carrières de l'ex région Languedoc-Roussillon sur la période 2000-2010

Tous les SDC comprenaient un chapitre Contraintes et données environnementales ; les données présentées relevaient toutefois plus d'un rappel de la réglementation et d'inventaires des différents zonages que d'une réelle analyse des enjeux.

L'approche régionale mettait largement en avant la nécessité de prendre en compte les enjeux environnementaux dans le cadre des planifications carrières.

Elle proposait ainsi une analyse environnementale visant à élaborer des préconisations en terme d'implantation des carrières (granulats ou autres matériaux à usage industriel ou pour la construction et l'ornementation), de transport, d'exploitation, de réaménagement et d'arrêt d'exploitation. Celle-ci est menée de façon à contribuer à faire évoluer les prochains SDC vers des documents d'orientation ayant pour but d'optimiser sur le plan environnemental, l'implantation des exploitations de matériaux en prenant en compte les différents enjeux connus et ainsi de minimiser l'impact sur l'environnement de l'industrie extractive concernée (matériaux de carrières) tout en prévoyant la possibilité de répondre aux besoins.

Différents enjeux étaient pris en compte selon la typologie des protections qui leur sont associées :

- les aires soumises à des protections réglementaires ;
- les aires soumises à des protections foncières ;
- les aires soumises à des protections contractuelles ;
- les autres aires fragiles nécessitant un « porter-à-connaissance ».

Plusieurs méthodes ont été testées à cette occasion pour mettre en évidence les incidences des enjeux environnementaux sur l'accessibilité de la ressource en matériaux.

Comme dans les schémas des carrières des 5 départements de la région approuvés en 2000, l'approche retenue a consisté à définir des classes de sensibilités différentes en fonction d'enjeux environnementaux et de leur niveau de protection.

Cinq classes de sensibilité ont été proposées par la DREAL :

- Sensibilité A : Secteurs où l'ouverture de carrière est interdite ;

- Sensibilité B : Secteurs à sensibilité très forte ;
- Sensibilité C : Secteurs à sensibilité forte ;
- Sensibilité D : Secteurs à sensibilité moyenne ;
- Sensibilité E : Autres secteurs sensibles.

Il a été retenu que dans les secteurs à sensibilité B, C, D, E, l'ouverture ou l'extension de carrière était possible sous réserve de compatibilité avec les enjeux présents dans le secteur.

Il était néanmoins rappelé que la situation devait être appréciée en fonction de l'existence ou non de ressources à sensibilité moindre et de la tension actuelle et prévisionnelle quant au rapport besoins/ressources, et que lorsque plusieurs enjeux environnementaux se superposaient, il convenait de prendre tous les enjeux en considération, quel que soit le degré de sensibilité de ces enjeux et leur nature.

Bilans et enseignements de l'application des schémas départementaux des carrières (SDC) en Midi-Pyrénées sur la période 2003-2013

Le bilan met en avant que si les contraintes environnementales sont bien présentées dans les schémas, les enjeux environnementaux justifiant le zonage sont insuffisamment détaillés.

Par ailleurs, une comparaison au niveau régional des différentes cartes de zonage des SDC fait apparaître une hétérogénéité dans les représentations graphiques, ce qui peut nuire à la lisibilité de ces schémas (distinction de deux ou trois zonages, classement non identique de certains zonages, Natura 2000 par exemple...).

Il est remarqué que les zones laissées en blanc pouvaient être interprétées comme étant des zones ne comportant aucun enjeu environnemental alors que ce n'était pas forcément le cas.

Une des pistes de progrès relevée consiste à tenir compte de l'impact cumulé des gravières, notamment au regard de l'impact sur les eaux souterraines (température de l'eau, évaporation, circulation des eaux souterraines).

Plus généralement, le bilan conclue qu'il serait judicieux d'établir une hiérarchisation des enjeux du territoire pour lesquels les zones inenvisageables pour l'exploitation de carrières seront précisées (exemple : zones d'arrêtés de biotope, zones urbanisées...) ainsi que les zones éventuelles de développement de carrières. Il propose que la hiérarchisation des enjeux soit complétée par un tableau listant les sensibilités accompagnées de recommandations : réalisation d'études techniques, bonne pratique environnementale sur site, méthode d'exploitation et de remise en état pour permettre une bonne prise en compte du projet dans sa conception et sa réalisation.

Apports et limites des Schémas Départementaux des Carrières selon ces bilans régionaux

Apports des SDC

En Languedoc-Roussillon, il avait été mis en avant que l'élaboration des Schémas Départementaux des Carrières avait permis à l'ensemble des acteurs impliqués de se concerter pour dégager les orientations permettant l'approvisionnement en matériaux tout en étant respectueux de l'environnement.

Limites des SDC

Les Schémas Départementaux des Carrières n'ont aucune valeur juridique et donc peu de valeur prescriptive. Ils ne comportent pas, sous leur forme actuelle, d'indicateurs concrets, faciles à renseigner, ce qui limite fortement leur suivi et l'évaluation de leur efficacité.

L'ancienneté des schémas et leur faible taux de mise à jour (3 sur 13) induit une mauvaise prise en compte des évolutions réglementaires. A titre d'exemple, l'adoption de la loi sur l'eau ainsi que le nombre important d'enjeux environnementaux à prendre en compte ont fortement diminué l'accès aux gisements de tout type de matériaux depuis les années 2000. (Source : *approche régionale de la révision SDC en LR [2012]*).

6.3.3 - Quelle perception des acteurs régionaux de l'activité carrières et de sa planification ?

Enquête de 2017 auprès de 94 acteurs régionaux

Constats

Quatre répondants (dont l'UNICEM) indiquent que les carrières peuvent parfois créer de nouvelles zones de biodiversité qui en étaient dépourvues auparavant. Dans certains cas, le remblaiement peut être en contradiction avec la recherche de biodiversité puisque le comblement de certains sites ont donné lieu à la destruction de milieux devenus remarquables par effet de reconquête naturelle.

En outre, les gravières peuvent avoir de forts impacts négatifs sur la biodiversité, notamment sur les cours d'eau et les nappes phréatiques.

Pour quatre répondants, les séquences Eviter-Réduire-Compenser sont souvent limitées à la dernière étape (compenser).

Enfin, pour deux répondants, les carrières ont un impact faible sur la ressource en eau. En revanche pour cinq autres répondants, la protection de la ressource en eau est insuffisamment prise en compte dans les projets d'ouverture, d'exploitation des carrières et de réaménagement.

Orientations souhaitées par les acteurs

Pour deux associations environnementales, il serait nécessaire d'éviter les zones à enjeux par leur intégration en zone rouge, ainsi qu'un suivi naturaliste des sites.

Il s'agirait également de multiplier et de renforcer les SAGE.

En outre, les choix initiaux d'implantation devraient répondre à la partie « Eviter » des démarches ERC et mieux les prendre en compte pour plusieurs répondants.

Le schéma des carrières doit également pouvoir formuler des enjeux forts au travers des attendus des études d'impacts associées aux demandes d'extension et d'autorisation. Les préconisations réglementaires devraient pouvoir être adaptées aux regards des enjeux du territoire.

Le CSRPN demande que le patrimoine géologique soit explicitement pris en compte dans le SRC.

Le choix des réaménagements doit être pris en compte en fonction des incidences de ces choix sur la ressource en eau souterraine.

En outre, cet organisme souhaiterait que le SRC permette de disposer d'une analyse prédictive des modifications liées au changement des pratiques en amont, du contexte climatique à venir, de

re-naturaliser par le biais de végétaux tels que les haies d'essences locales par exemple.

Plusieurs acteurs souhaitent que les projets de réaménagement devraient être suivis en amont et pendant l'exploitation, de même que l'intégration paysagère.

Enfin, pour l'UNICEM, le SRC doit permettre une prise en compte de la thématique carrières dans les documents d'urbanisme pour avoir une plus grande effectivité.

Attentes exprimées à l'occasion du premier comité de pilotage du SRC en juin 2018

L'approche retenue dans l'ancienne génération des schémas, autour de la prise en compte des zonages existants et de la hiérarchisation des enjeux, n'est pas remise en cause.

Parmi les attentes exprimées figurent ainsi :

- L'intérêt de rappeler la réglementation (zonages et règles).
- La nécessité d'harmoniser à l'échelle régionale l'analyse des enjeux environnementaux à l'échelle régionale et les règles relatives aux zones à contraintes environnementales, en évitant le risque de « lissage par le bas ».
- L'intérêt de cartographier les zones présentant différentes sensibilités et les zones "favorables", mettre à disposition un SIG permettant une recherche par commune, d'actualiser régulièrement ces zonages dans un souci d'opérationnalité.

Quelques pistes de progrès sont également relevées, parmi lesquelles :

- Privilégier les approches intégrées, analyser de façon croisée les différents enjeux : ceux de nature environnementale, paysagère et patrimoniale, et ceux de nature sociale, technique et économique (traités dans le GT besoins / usages).
- Améliorer le déploiement de la séquence « éviter, réduire, compenser ». Prendre en compte les spécificités de chaque territoire. Préciser la notion d'intérêt public majeur.
- Prendre en compte l'effet cumulé de la carrière et les effets de la concentration des carrières sur un même secteur.
- Prendre en compte l'impact positif des carrières sur l'environnement.

La nécessité de disposer d'une approche pragmatique et prospective est également souvent mises en avant, notamment au travers des pistes de travail suivantes :

- Garantir l'opérationnalité des orientations du futur SRC relatives à la prise en compte des enjeux de nature environnementale, paysagère et patrimoniale.
- Renforcer la connexion du schéma des carrières avec d'autres documents « cadres », en particulier les SCoT et PLUI.
- Systématiser le suivi environnemental. Consolider, exploiter et partager les données. Si possible, poursuivre le suivi environnemental après la fermeture des exploitations.
- Renforcer les orientations relatives à la réhabilitation des sites. Anticiper la réhabilitation (usages possibles, enveloppe financière). Favoriser l'élaboration de projets de réaménagement concertés, accompagner les collectivités dans l'analyse des propositions des carriers.

6.4 - Synthèse sur la thématique de la logistique

6.4.1 - La thématique logistique dans les SDC

Tous les SDC mettent en avant le fait que le transport au niveau régional est très majoritairement réalisé par route majoritairement. Ce transport routier n'est assuré qu'en partie par la profession, il peut également être pris en charge par des transporteurs.

La distance de transport est la plupart du temps comprise entre 9 et 30 kilomètres (à vol d'oiseau).

6.4.2 - La thématique logistique dans les approches de la révision des schémas départementaux des carrières en ex régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées

Bilans et enseignement de l'application des Schémas Départementaux des Carrières de l'ex région Languedoc-Roussillon sur la période 2000-2010

D'une manière générale, ce document conclue que les préconisations des SDC avaient été respectées sur la période d'observation, notamment concernant la diminution de l'extraction des roches alluvionnaires et l'utilisation de matériaux de démolition en substitution.

La préconisation sur les modes de transports alternatifs n'avait en revanche pas eu d'effet, du fait de la faible compétitivité des autres types de transport sur de faibles distances.

En Languedoc-Roussillon, la totalité du transport des matériaux était routier. Trois carrières sont embranchées sur voies ferrées : 2 carrières extrayant des RMI et une carrière extrayant le basalte. Cependant, le transport ferroviaire n'est plus utilisé en raison du coût de transport très important par voie ferrée.

Les transports ferroviaires n'ont pas été développés en raison essentiellement de la faible distance de transport entre les lieux d'extraction et les lieux d'utilisation (moins de 30 km en moyenne).

Distances moyennes parcourues par les granulats à vol d'oiseau en fonction des départements voire des arrondissements relevées dans le bilan régional (source initiale : UNICEM)

Lozère	20,7 km
Gard	19,3 km
Hérault	16,5 km
Pyrénées-Orientales	13,5 km
Aude	9,4 km
Région	16 km

Prades	27,2 km	Le Vigan	13,5 km
Mende	20,8 km	Perpignan	12,7 km
Nîmes	20,4 km	Carcassonne	12,1 km
Béziers	17,4 km	Lodève	10,6 km
Florac	17 km	Limoux	8,3 km
Montpellier	16,6 km	Narbonne	6,4 km
Alès	14,7 km	Céret	5,1 km

Bilans et enseignements de l'application des schémas départementaux des carrières (SDC) en Midi-Pyrénées sur la période 2003-2013

Les transports alternatifs se sont peu développés, malgré les orientations contenues dans les schémas départementaux. Le transport par camion représente ainsi plus de 95 % des modes de locomotion utilisés.

Certains schémas comportent néanmoins des objectifs chiffrés, tels que celui de l'Ariège qui dispose que le transport par train est imposé pour a minima 50 % de la production de chaque site.



Les autorisations de carrières ont repris ces objectifs, ce qui a conduit 4 carrières à se mettre en conformité au 31/12/2014.

Mais les représentants de l'UNICEM soulignaient déjà alors que cette mesure crée une distorsion de concurrence avec les autres départements.

Source : livre blanc UNPG

Apports et limites des Schémas Départementaux des Carrières selon ces bilans régionaux

Ces bilans soulignaient que les préconisations des schémas en termes de transport alternatif ne semblaient pas adaptées pour les granulats. Il a été jugé donc nécessaire d'adapter ces transports aux matériaux et aux besoins.

6.4.3 - Quelle perception des acteurs régionaux de l'activité carrières et de sa planification ?

Enquête de 2017 auprès de 94 acteurs régionaux, Attentes exprimées à l'occasion du premier comité de pilotage du SRC en juin 2018

Constats

Les préconisations portant sur l'utilisation des transports alternatifs n'ont pas eu d'effets compte tenu des difficultés à envisager le report modal, valable surtout pour les sites déjà embranchés ou pour du transport longue distance (par exemple pour l'export de matériaux spécifiques ou pour les carrières à forts volumes),

Seul le SDC Ariège met en avant une obligation des carriers d'utiliser le mode ferroviaire pour les matériaux exportés (a minima 50%).

Le transport routier reste largement majoritaire, malgré l'orientation sur la réduction du transport par camion. Le report modal n'a pu être mis en œuvre de manière effective car les moyens de transport alternatifs sont peu adaptés sur de courtes distances. Or, c'est l'approvisionnement de proximité qui domine et qui a été mis en œuvre.

Les répondants indiquent également que le report modal n'a pas pu être mis en œuvre car les infrastructures alternatives (ferroviaires et fluviales) n'étaient, soit pas mises en état, soit

inexistantes (les carrières ne sont pas toutes à proximité d'un cours d'eau). Le coût de transport ferroviaire ou fluvial est en outre plus élevé, du fait des ruptures de charges ; enfin, la qualité de service est également jugée insatisfaisante.

L'approvisionnement de proximité est, selon les répondants, plus réaliste et aisé à mettre en œuvre qu'un report modal. Pour autant, celui-ci engendre des nuisances, notamment sur les infrastructures et pour les habitations à proximité des routes. La limitation des flux est nécessaire. Ainsi dans l'ensemble, les préconisations concernant l'utilisation de transports alternatifs n'a pas eu d'effets.

Orientations souhaitées par les acteurs :

Il serait plus réaliste de reprendre l'orientation concernant l'approvisionnement de proximité, plus facile à mettre en œuvre. La mobilisation des transports alternatifs pourrait être envisagée en fonction des opportunités et contraintes des territoires

Les orientations souhaitées se résument ainsi :

- Poursuivre le développement de l'approvisionnement de proximité,
- Promouvoir les bonnes pratiques (optimisation des flux retours) et le développement de l'économie circulaire,
- Proposer des solutions permettant de diminuer le nombre de PL sur les routes départementales et en traversée d'agglomérations,
- Développer le transport alternatif lorsque l'opportunité se présente,
- Sécuriser l'emprise foncière des plateformes multimodales au niveau des grosses agglomérations.