

Schéma Départemental des Carrières de Lot-et-Garonne

Notice de Présentation

Cette notice de présentation est destinée à faciliter la lecture du Schéma Départemental des Carrières de Lot-et-Garonne.

Elle reprend les principales informations qui sont développées dans les différents chapitres du rapport.

SOMMAIRE

1	Élaboration du schéma des carrières de Lot-et-Garonne	3
2	Économie des matériaux de carrières en Lot-et-Garonne	4
3	Impact des carrières existantes sur l'environnement	5
4	Ressources disponibles	6
5	Évaluation des besoins pour les 10 ans à venir	6
6	Modalités de transports et orientations	7
7	Enjeux environnementaux	8
8	Autres contraintes	10
9	Orientations et objectifs afin de réduire l'impact des extractions sur l'environnement	10
10	Orientations à privilégier en matière de réaménagement	12
11	Conclusion	13
Caı	te du zonage de synthèse	15

1 - ELABORATION DU SCHÉMA DES CARRIÈRES DE LOT-ET-GARONNE

Contexte réglementaire

Afin d'assurer à la fois la couverture des besoins en matériaux, la protection de l'environnement et une organisation optimale de l'espace local, il est nécessaire de disposer d'un cadre de référence permettant d'apprécier si les projets d'exploitation de matériaux répondent convenablement à ce triple objectif.

Les exploitants doivent également connaître le cadre dans lequel leur activité va s'exercer.

La loi du 4 janvier 1993, modifiant la loi du 16 juillet 1976 relative aux Installations Classées dont relèvent désormais les carrières, stipule que :

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

Le décret du 11 juillet 1994 relatif au Schéma Départemental des Carrières précise quels sont les éléments constitutifs d'un schéma :

- 1. une notice présentant et résumant le schéma,
- 2. un rapport présentant une analyse de la situation existante (besoins du département et impact des carrières existantes), un inventaire des ressources connues en matériaux, une évaluation des besoins locaux, les orientations prioritaires et les objectifs des modes d'approvisionnement, un examen des modalités de transport des matériaux, les zones à protéger en priorité, et enfin les orientations à privilégier pour le réaménagement des carrières,
- 3. des documents graphiques faisant apparaître les principaux gisements connus en matériaux de carrières, les zones à protéger en priorité ainsi que l'implantation des carrières autorisées.

Le même décret indique que la Commission Départementale des Carrières élabore le Schéma Départemental des Carrières. Ce dernier est approuvé par le Préfet après consultation publique de 2 mois, le dossier étant mis à la disposition du public dans la préfecture et les sous-préfectures. Les avis du Conseil Général et des Commissions Départementales des Carrières des départements voisins doivent être recueillis préalablement à l'approbation.

Le Schéma est révisé dans un délai maximal de 10 ans. Toutefois, à l'intérieur de ce délai, une mise à jour ne portant pas atteinte à l'économie générale du Schéma peut être proposée par la Commission Départementale des Carrières.

Les autorisations d'exploitation de carrières délivrées après approbation du schéma devront être compatibles avec ce schéma.

Procédure d'élaboration

Le Schéma Départemental des Carrières de Lot-et-Garonne porte sur l'ensemble du département et concerne tous les matériaux de carrières : sables et graviers, calcaires, pierres de taille, argiles et sables industriels.

Trois groupes de travail ont été constitués au sein de la Commission Départementale des Carrières et leurs travaux ont porté respectivement sur les ressources disponibles, l'évaluation des besoins en matériaux et les contraintes environnementales.

Par ailleurs, ont été examinées les modalités de transport des matériaux et les orientations à privilégier.

La synthèse des données concernant les Besoins, Ressources et Contraintes a permis d'esquisser un schéma qui s'appuie sur la confrontation de ces documents.

Le rapport de présentation du Schéma comporte notamment toutes les données relatives à l'élaboration de celui-ci, ainsi que les orientations à privilégier en matière d'exploitation et de réaménagement des carrières. Il est accompagné des cartographies des ressources disponibles et des contraintes recensées.

Un document de synthèse, approuvé par la Commission Départementale des Carrières, comporte guatre zonages :

- le premier où les projets d'exploitation de carrières sont possibles,
- le second où les carrières sont possibles sous certaines conditions,
- le troisième où les carrières sont interdites, sauf dérogation, ou nécessitent une étude approfondie,
- le quatrième où les carrières sont interdites.

Les effets juridiques de l'existence d'un Schéma imposent à ce dernier une nécessaire articulation avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, notamment en ce qui concerne les extractions dans les lits majeurs. Par ailleurs, cette articulation est également nécessaire d'une part avec le Code Minier, et d'autre part avec le Code de l'Urbanisme. Le Schéma n'est pas opposable aux Plans Locaux d'Urbanisme (ex P.O.S.).

2 - ECONOMIE DES MATERIAUX DE CARRIERES EN LOT-ET-GARONNE

Consommation et utilisation de granulats en Lot-et-Garonne

Hors matériaux spécifiques pour l'industrie, la consommation courante en matériaux de carrières (granulats) du département de Lot-et-Garonne est d'environ 3 millions de tonnes par an qui se répartissent à 76 % de matériaux alluvionnaires, 22 % de matériaux calcaires et 6 % de matériaux éruptifs.

Le ratio est proche de 10 tonnes par an et par habitant, tous matériaux confondus ; il est légèrement supérieur au ratio national.

La répartition de l'utilisation de ces granulats est la suivante pour 2004 :

en milliers de tonnes	Total	Alluvion.	Calcaires	Eruptifs	Recyclage
Béton prêt à l'emploi	400	400		-	
Produits en béton	310	310			
Bétons de chantier	280	280			
Total Bétons	990	990			
Bétons bitumineux	170	130		40	
Enduits	130	110		20	
Emulsion	30	30			
Total Pr. hydrocarbonés	330	270		60	
Graves ciment	100	90	10		
Autres emplois	1 630	980	650		3
TOTAL GENERAL	3 050	2 330	660	60	3

Les flux de granulats avec les départements voisins

Le total des apports extérieurs est d'environ 350 000 tonnes, constitués à 77 % de granulats calcaires. Les ventes hors département, constituées en quasi-totalité de granulats alluvionnaires ressortent à 400 000 tonnes.

Production totale de matériaux de carrières en Lot-et-Garonne

Le bilan pour l'année 2004 s'établit comme suit en tonnes:

 granulats alluvionnaires 		2 710 000		
 calcaires pour granulats 		390 000		
Sous-total B.T.P., Génie Civil 3 100 000				
 calcaires à chaux 		500 000		
 calcaire ornemental 		7 000		
- argile		6 000		
 sables industriels 		250 000		
Sous-total Industrie	763 000			
Total général	3 863 000			

3 - IMPACT DES CARRIERES EXISTANTES SUR L'ENVIRONNEMENT

Cet impact a été examiné vis à vis :

- des milieux naturels, des équilibres écologiques, de la faune et de la flore,
- des sites, des paysages, du patrimoine culturel et des cultures agricoles,
- des gênes susceptibles d'affecter le voisinage,
- de l'hygiène, la sécurité et la salubrité publique,
- des biens.
- de la sécurité, la gestion et l'entretien des voies publiques.

L'impact positif des carrières a été recherché à travers des réaménagement réussis ou lorsque les objectifs préalablement définis ont été atteints.

4 - RESSOURCES DISPONIBLES

L'étude des ressources repose sur la connaissance acquise à ce jour sur les gisements de Lot-et-Garonne.

La cartographie des ressources en matériaux de Lot-et-Garonne a été établie en se référant aux études de ressources existantes, ainsi qu'aux informations fournies par l'ensemble de la Profession des exploitants de carrières.

Le département de Lot-et-Garonne renferme des ressources en matériaux de carrières variées et souvent de grande qualité (cf. planches concernant les ressources du document cartographique).

Une majorité de ces matériaux de qualité, sables et graviers, provient des plaines alluviales de la Garonne et du Lot.

Les autres gisements d'alluvionnaires situés sur des terrasses sont de qualité moindre (ganque argileuse).

Les gisements de calcaires se situent essentiellement dans les régions est du département. Les exploitations de la Lémance sont plus spécialement dédiées à la fabrication de chaux.

La pierre de taille est exploitée, car disponible, dans le triangle Nérac-Damazan-Agen.

Des sables siliceux à usage industriel constituent le sous-sol du massif landais et sont exploités sur la commune de Durance.

Différents types d'argiles sont exploitables, notamment dans le secteur de Fumel.

5 - EVALUATION DES BESOINS POUR LES 10 ANS A VENIR

Les besoins en granulats du département

Une partie des besoins courants peut être estimée en interrogeant les maîtres d'ouvrages publics sur leurs besoins et en utilisant les ratios nationaux.

Les besoins courants en matière de voirie routière n'augmenteront pas de plus de 10 % dans les 10 années à venir.

Les besoins courants en matière de construction ont été calés sur les dernières observations disponibles et tiennent compte de la reprise enregistrée depuis 2003.

Les besoins exceptionnels ont également pu être évalués en interrogeant les maîtres d'ouvrages publics sur leurs projets.

C'est ainsi que les besoins globaux en sables et graviers ont été estimés à environ 2,5 millions de tonnes par an.

Les besoins en granulats de roches massives ont été estimés à 400 000 tonnes par an en moyenne et 125 000 tonnes pour les matériaux éruptifs.

Les besoins en matériaux industriels

Les industries de la chaux ont estimé leurs besoins constants à 500 000 t par an.

Les besoins en sables industriels, destinés principalement aux industries de la verrerie, sont estimés à 350 000 tonnes par an.

Le calcaire ornemental (pierre de taille) représente environ 7 000 tonnes par an.

L'argile sera consommée à hauteur de 200 000 tonnes par an, et les besoins resteront sensiblement constants.

Estimation globale des besoins en matériaux de carrières pour le Lot-et-Garonne

Besoins recensés (Bâtiment, T.P. routier et ferroviaire)	
Sables et graviers	1 264 000 t
Granulats calcaires	180 000 t
Granulats éruptifs (apport extérieur)	125 000 t
Sous-Total besoins recensés	1 569 000 t
Besoins non recensés (estimation des autres emplois en Génie Civil)	
Sables et graviers	1 200 000 t
Granulats calcaires	220 000 t
Sous-Total	1 420 000 t
Sous-Total B.T.P., Génie Civil	2 989 000 t
Besoins recensés (Industrie)	
Calcaire à chaux	500 000 t
Calcaire ornemental :	7 000 t
Argile:	200 000 t
Sables industriels :	350 000 t
Sous-Total Industrie:	1 057 000 t
TOTAL GENERAL	4 046 000 t

6 - MODALITES DE TRANSPORT ET ORIENTATION

En Lot-et-Garonne, la totalité des matériaux est actuellement transportée par route.

La route est le mode de transport le plus utilisé, car c'est également le plus souple : on peut adapter très facilement le nombre de véhicules à la cadence et à la distance prévues.

C'est, par contre, un mode de transport qui peut présenter des inconvénients notables (traversées d'agglomérations, dégradations de chaussées non adaptées, salissures, pollutions atmosphérique et sonore, sécurité routière, ...).

Le canal latéral à la Garonne traverse le département, mais n'est susceptible de desservir qu'une partie limitée des zones de ressources potentielles.

Il n'est, actuellement, plus du tout utilisé pour le transport de marchandises et, désormais, sa vocation s'oriente plutôt vers le tourisme.

Le chemin de fer est le seul mode de transport qui permette les transports de matériaux sur de longues distances, d'un point de vue économique.

Ce mode de transport n'est pas utilisé en Lot-et-Garonne pour desservir les carrières en exploitation ; en effet, l'éloignement des carrières par rapport au réseau ferré et le tonnage limité extrait de celles-ci ne justifient pas les investissements d'un embranchement.

Orientations des modalités de transport

Les choix en matière de transport de matériaux sont liés à la conjoncture économique et à son évolution, aux infrastructures de transport existantes (voies d'eau, voies ferrées, réseau routier), ainsi qu'au choix des matériaux utilisés dans les travaux.

Compte tenu de la structure actuelle de l'activité extractive des matériaux dans le département, aucune évolution prévisible dans les modes de transport ne peut raisonnablement être envisagée dans l'immédiat.

Cependant, toute demande d'exploitation de carrière dont la production annuelle prévue excèdera 300 000 tonnes, devra être accompagnée d'une étude de faisabilité en vue d'un éventuel raccordement au réseau ferré ou par transport multimodal.

7 - ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La Commission Départementale des Carrières a établi la liste des enjeux environnementaux et des contraintes à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du schéma des carrières de Lot-et-Garonne, (cf. planches concernant les enjeux environnementaux du document cartographique), puis a classé ces contraintes en fonction de leur poids dans une demande d'autorisation de carrière.

Le tableau ci-après présente ce classement.

EN IEUV ENVIDONNEMENTALIV	Catégories			
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	1		3	4
Protection biotope				Х
Réserves naturelles				Х
Réserves naturelles régionales			Х	Х
Réserves de chasse - ministérielles			х	
et de faune sauvage : - nationales			X	
- gérées par les ACCA		¤		
Z.N.I.E.F.F. type I			х	
type II		X		
Z.P.S.			X	X
Z.I.C.O.			X	
Sites Natura 2000 avec doc. d'objectifs			Х	Х
Sites Natura 2000 sans doc. d'objectifs			х	
Z.P.E.N.S. (espaces en zone de préemption)			Х	
E.N.S. (espaces acquis par le Conseil Général)				X
Monuments inscrits (pour les abords)		Х		
classés (pour les abords)			X	

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX		Catégories			
		2	3	4	
Z.P.P.A.U.P. (suivant règlement)			Х	Х	
Sites archéologiques protégés (M.H.)				Х	
Autres sites archéologiques		X	X		
Sites inscrits		X			
classés			Х	x	
Captages A.E.P.:					
périmètre immédiat				¤	
périmètre rapproché			x	x	
périmètre éloigné (suivant étude spécifique)		x	X		
Zone verte du Ciron			¤		
Lit mineur des cours d'eau				¤	
Espace de mobilité des cours d'eau				Х	
Zones inondables (hors P.P.R.)		х			
Zone de risques de P.P.R. (inondations et mouvts de terrain)		x		x	
Zones de vignobles A.O.C. et A.O.V.D.Q.S.		х			
Zones agricoles protégées		Х			
Zones agricoles irriguées		x			
Forêts de protection (code forestier)				Х	
Forêts (qui adhèrent au régime forestier)		x			

en italique: contraintes ne concernant pas, à ce jour, le département 47.

Catégorie 1 : enjeu ou contrainte non identifiée (carrières possibles)

Catégorie 2 : enjeu ou contrainte nécessitant une analyse spécifique (carrières possibles

sous certaines conditions)

Catégorie 3 : enjeu ou contrainte nécessitant une étude approfondie (carrières à priori

incompatibles sous réserve étude approfondie)

Catégorie 4 : enjeu ou contrainte majeure (carrières incompatibles)

Respect du S.D.A.G.E. du bassin Adour-Garonne (en application de sa mesure A.15)

Mesure A.5 : Milieux remarquables - Les zones vertes :

Pour le département de Lot-et-Garonne, est seule concernée la ripisylve du Ciron.

Mesure A.13 : Extractions de granulats dans le lit mineur des cours d'eau : Aucune carrière n'est autorisée en lit mineur.

Mesure A.14 : Zones de risque de capture des rivières en cas de crue : Ces zones sont incluses dans les P.P.R. ou les atlas de zones inondables.

Mesures B.6 et B.27 : Protection des eaux souterraines et des captages A.E.P. Une étude hydrogéologique évalue le risque et propose des mesures conservatoires ; les périmètres de protection des captages AEP sont classés dans le tableau des contraintes.

8 - AUTRES CONTRAINTES

Plans Locaux d'Urbanisme

Les P.L.U. (ex P.O.S.), qui sont des documents d'urbanisme opposables aux tiers, définissent les occupations et utilisations du sol admises et interdites, sur le territoire d'une ou plusieurs communes.

Les zonages et les règlements associés peuvent interdire, explicitement ou implicitement, l'exploitation des carrières. Des dispositions spécifiques comme les emplacements réservés pour des opérations publiques ou les espaces boisés classés interdisent de fait les carrières.

En Lot-et-Garonne, une analyse des dispositions des P.L.U. fait apparaître que près d'un P.L.U. sur deux interdit de fait toute exploitation de matériaux, nécessitant ainsi la mise en révision éventuelle du document.

<u>Urbanisation dispersée</u> (phénomène de "mitage")

Une demande faible et fractionnée, mais constante, de la construction, associée à une réglementation "souple" dite "règle de constructibilité limitée", a conduit aujourd'hui à une dispersion particulièrement sensible des habitations en milieu rural.

Ce phénomène, plus particulier au grand sud-ouest qu'à d'autres régions, est très sensible en Lot-et-Garonne.

Outre les aspects spécifiques aux problématiques d'urbanisme et de paysage, il a pour principale conséquence de majorer la sensibilité du milieu rural aux diverses sources de nuisances.

9 - ORIENTATIONS ET OBJECTIFS AFIN DE REDUIRE L'IMPACT DES EXTRACTIONS SUR L'ENVIRONNEMENT

Modalités d'approvisionnement

Cf. chapitre 6.

Par type de matériaux

<u>Les besoins courants</u> en granulats sont surtout couverts actuellement par les extractions d'alluvionnaires en lit majeur. Il est nécessaire de maintenir ces extractions en lit majeur, au niveau actuel, pour les 10 ans à venir.

Néanmoins, une utilisation économe de ces matériaux alluvionnaires devra être systématiquement étudiée et recherchée.

En particulier, le recours aux granulats de roches calcaires et la réutilisation des produits de démolition devraient être toujours proposés, en option, dans les cahiers des charges.

Pour la réalisation d'éventuels grands travaux (T.G.V. par ex.), il pourra être nécessaire :

- d'ouvrir des carrières spécifiques pour les besoins en grave noble,

- de prévoir des apports éventuels en matériaux provenant des départements voisins,
- de privilégier, dans tous les cas, l'utilisation des remblais, dont les carrières seront nécessairement ouvertes à proximité du tracé de ces grands travaux.

Les exploitations de calcaire sont essentiellement situées dans la moitié est du département, mais la qualité des granulats obtenus peut varier considérablement d'un gisement à l'autre. Les réserves actuelles ne pourront pas assurer la satisfaction des besoins pour les dix prochaines années ; il sera donc nécessaire d'ouvrir de nouveaux sites.

De plus, une politique de substitution volontariste de granulats calcaires aux granulats alluvionnaires est susceptible d'accélérer cette obligation.

Compte tenu des impacts d'une telle activité, une grande rigueur dans la recherche des sites puis dans la conduite des exploitations est indispensable.

En matière de <u>matériaux à vocation industrielle</u>, seuls les calcaires à chaux nécessiteront l'ouverture de nouveaux sites d'extraction.

Pour les autres matériaux, les réserves sont suffisantes pour les 10 ans à venir.

Par secteurs géographiques

Les besoins courants en granulats alluvionnaires resteront couverts par les extractions en lit majeur, même dans l'hypothèse d'un recours plus volontariste aux matériaux calcaires.

Les secteurs d'extraction, qu'il est nécessaire de maintenir au niveau actuel de production pour les 10 ans à venir, concernent principalement :

- la plaine alluviale de la Garonne, où le matériau est propre et abondant, sous deux réserves :
 - la prise en compte du risque inondation,
 - une coordination effective des remises en état.
- la plaine alluviale du Lot aval, avec là aussi la nécessité d'une bonne coordination de l' "après exploitation".

Les secteurs d'extraction pour les granulats calcaires concernent plus particulièrement les plateaux nord et est du département :

- plateau du nord villeneuvois, qui connaît déjà l'exploitation de sa ressouce,
- plateau est du département qui jouxte le département du Tarn-et-Garonne.

De l'utilisation économe et rationnelle des matériaux

La valorisation des gisements passe par une exploitation rationnelle des matériaux.

Dans toute la mesure du possible, une carrière doit faire l'objet d'une exploitation de la totalité des matériaux et notamment en profondeur.

L'utilisation économe et rationnelle des matériaux implique une évolution significative des pratiques des donneurs d'ordre, ces derniers devant faire évoluer la demande et susciter l'adaptation de l'offre.

Utilisation de matériaux de substitution

<u>Remblais</u>

Afin d'économiser les matériaux nobles, l'usage des matériaux de remblais doit se généraliser, notamment en vue de réaliser les remblais de grands travaux.

Mâchefers

Ils seront utilisables en remblais sous réserve que les résultats des tests de lixiviation soient conformes aux normes autorisant cette mise en remblai.

Matériaux recyclés

Ces matériaux sont issus du traitement des produits de démolition des immeubles, bâtiments publics, ouvrages d'art, installations industrielles, et représentent actuellement moins de 0,5 % de la production en granulats et remblais.

Afin de développer ce marché, il conviendra d'étudier la faisabilité du recyclage des matériaux de démolitions.

10 – ORIENTATIONS A PRIVILEGIER EN MATIERE DE REAMENAGEMENT

L'exploitation des carrières laisse place à des terrains dégradés qu'il convient de réaménager ; la simple remise en état des sites consistant en un nivellement des fonds de fouille et talutage des berges, est insuffisante.

Ces zones exploitées peuvent au travers de véritables réaménagements, devenir des zones d'enrichissement au sens écologique.

Les demandes d'autorisation d'exploiter doivent comporter dans l'étude d'impact, une étude de réaménagement définissant :

- a) La vocation ultérieure du site après exploitation, compatible avec le milieu environnant
- b) Le type de réaménagement :

zone de loisir zone naturelle

bassin piscicole

remise en culture reboisement

réserve de chasse

zone d'activité sportive (bassin d'aviron, terrain de cross, de sports, etc....)

bassin d'étalement des eaux

zone d'activité industrielle

Les exploitants sont incités à engager une démarche volontaire de concertation avec les différents services administratifs, les municipalités et les futurs gestionnaires du site, afin d'intégrer au mieux ce site dans son environnement naturel.

11 - CONCLUSION

Le Schéma Départemental des Carrières de Lot-et-Garonne, élaboré par la Commission départementale des carrières, répond à la volonté du législateur qui est :

- d'assurer une meilleure connaissance de l'activité des carrières en Lot-et-Garonne (implantations, impacts, ressources, besoins et environnement dans lequel cette activité s'exerce),
- de proposer des orientations en termes :
 - d'approvisionnement et de transports des matériaux,
 - d'utilisation économe et rationnelle des matériaux,
 - de réaménagement des carrières.

Le document cartographique "Zonage de synthèse" ci-après illustre les 4 types de zones :

- zone 1 (blanche), où les projets d'exploitation de carrières sont possibles,
- zone 2 (jaune), où les projets sont possibles, sous certaines conditions,
- zone 3 (orange), où les projets peuvent bénéficier d'une dérogation au regard des
 - interdictions, après réalisation d'une étude approfondie,
- zone 4 (rouge), où les projets sont interdits.

Il est cependant essentiel de noter que les décisions concernant les autorisations d'exploiter restent soumises à l'application des règles édictées par le Code de l'Environnement et le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

La délivrance d'une éventuelle autorisation d'exploiter est indépendante du respect de toute autre réglementation locale, et notamment des règles édictées par les Plans Locaux d'Urbanisme, qui régissent les modalités d'utilisation du sol.

