



Liberté · Egalité · Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE LA GIRONDE

SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DE LA GIRONDE

Notice

Secrétariat assuré par la



Approuvé le 31 mars 2003

*Avec l'appui du BRGM
Service Géologique Régional Aquitaine*

SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES EN GIRONDE

NOTICE

---oOo---

I - PRESENTATION

1 - Nécessité d'un schéma

Jusqu'à une époque relativement récente l'exploitation des carrières était menée systématiquement au plus près des besoins, plus en fonction d'une économie de marché que d'une saine gestion de la ressource.

Cette activité est aujourd'hui souvent rejetée par un grand nombre, en raison de la présence dans certaines communes de paysages lunaires, de la forte concurrence portant sur l'occupation des sols et également des nuisances générées. Dans le même temps, la nécessité de trouver des matériaux pour faire face aux besoins du bâtiment et des travaux publics est reconnue par tous et n'a plus à être affirmée.

Depuis la mise en place de la législation des carrières en 1971, pas moins de 815 carrières ont été autorisées dont 90 % de carrières de granulats d'origine alluvionnaire. Ce grand nombre de carrières s'explique à la fois par l'absence de gisements de roches massives sur lesquels pourraient être concentrées les productions et par la relative faible puissance des gisements.

Il n'est plus possible dans la majorité des situations rencontrées, d'apporter une solution aux problèmes posés par l'activité des carrières, à travers les simples décisions ponctuelles prises au fil des demandes présentées pour les ouvertures de carrières.

Aussi, afin d'assurer à la fois la couverture des besoins en matériaux, la protection de l'environnement et l'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.

Ce cadre de référence a été précisé par la loi du 4 Janvier 1993 modifiant la loi du 16 Juillet 1976 relative aux Installations Classées dont relèvent désormais les carrières et son décret d'application du 11 Juillet 1994. La loi précitée de 1976 a été depuis insérée dans le Code de l'Environnement dans son livre V.

2 - Constitution du schéma

Le schéma, conformément au décret comprend :

1. la notice qui présente et résume 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.

3 - Procédure d'élaboration

Le même décret indique que la commission départementale des carrières élabore le schéma départemental des carrières.

Cette commission a été élargie à d'autres administrations, organismes ou collectivités locales, dans le cadre des travaux menés dans les groupes de travail "Besoins", "Ressources" et "Contraintes".

A l'issue de l'élaboration du schéma, son projet est mis à la disposition du public, à la préfecture et dans les sous-préfectures, pour être consulté pendant un délai de deux mois.

Ce projet est éventuellement modifié par la commission départementale des carrières au vu des observations formulées lors de la mise à disposition du public.

Il est adressé au Conseil Général et aux commissions départementales des carrières des départements voisins, qui disposent d'un délai de deux mois pour donner leur avis.

Le schéma départemental des carrières est établi par la commission départementale des carrières et est approuvé par arrêté préfectoral. Il peut être consulté à la préfecture et dans les sous-préfectures.

Le schéma est révisé dans un délai maximal de 10 ans à compter de son approbation. Toutefois, à l'intérieur de ce délai, la commission départementale des carrières peut procéder à sa mise à jour à condition que cette dernière ne porte pas atteinte à l'économie générale du schéma.

Les autorisations d'exploitation de carrières délivrées après approbation du schéma doivent être compatibles avec celui-ci.

4 - Elaboration du schéma de la Gironde

La Commission Départementale de la Gironde a décidé d'élaborer le schéma selon les postulats suivants :

- **Le schéma est établi pour l'ensemble du département.**
- **L'étude doit porter sur l'ensemble des matériaux extraits ou consommés en Gironde** (sables et graviers, calcaires, pierres de taille, argiles, sables industriels, tourbes, mâchefers, matériaux de remblais pour grands travaux).

- **L'étude des ressources repose sur la connaissance acquise sur les gisements de la Gironde (y compris l'estuaire)**, laquelle est suffisante pour fournir à la Commission Départementale des Carrières, sans étude spécifique complémentaire, un aperçu satisfaisant sur les quantités et la qualité des gisements potentiellement disponibles.

- **Les granulats marins sont pris en compte dans le présent schéma**, dans la mesure où les fonds marins recèleraient des granulats. Les recherches si elles s'avéraient positives, pourraient éventuellement aboutir à une exploitation, en fonction des critères économiques.

- **L'examen des contraintes ou des enjeux environnementaux doit porter sur l'ensemble de la Gironde** et concerne plus d'une vingtaine de paramètres.

- La cartographie globale des travaux réalisés par la Commission doit être établie au **1/100 000ème** sur fond IGN. Les autres cartographies figurent sur des documents de format A3, soit au **1/500 000ème**.

- Le document cartographique de synthèse doit définir quatre zonages: le premier où les projets d'exploitation de carrières sont compatibles avec le schéma, le second où les projets sont compatibles sous certaines conditions, le troisième où les projets sont a priori incompatibles sauf si l'exploitant propose des mesures exceptionnelles de nature à lever l'incompatibilité avec l'accord des parties concernées et, éventuellement, en régime dérogatoire prévu par une réglementation, et le quatrième où les projets sont incompatibles avec les dispositions du schéma.

5 - Travaux menés par la commission des carrières de la Gironde

Trois groupes de travail ont été constitués au sein de la Commission Départementale des Carrières et leurs travaux ont porté respectivement sur les besoins en matériaux, les ressources et les contraintes. D'autres administrations, organismes ou collectivités locales, tels que le Port Autonome de Bordeaux, la Direction Régionale de l'Équipement, l'Agence de l'Eau, la SNCF, la Communauté Urbaine de Bordeaux, ont été invités à participer à ces travaux.

Le groupe "Besoins"

L'étude des besoins en matériaux repose sur l'analyse de la situation existante et sur les consommations prévisionnelles de l'ensemble des matériaux concernés et leurs flux avec les départements voisins, pour les dix prochaines années.

Ces études ont été menées en relation avec notamment les producteurs de granulats, les utilisateurs, le Conseil Général, la Communauté Urbaine de Bordeaux, la Direction Régionale de l'Environnement, la Direction Départementale de l'Équipement.

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

Le groupe "Ressources"

L'examen des ressources repose sur la connaissance acquise sur les gisements de la Gironde, à travers toutes les études effectuées à ce jour.

Une trentaine d'études ont été recensées et ont permis de souligner l'intérêt particulier de certains gisements. La cartographie ainsi établie mentionnant l'ensemble des gisements connus a été complétée par les commissions des exploitants de carrières.

Dans le cadre des ressources, les quantités de substances secondaires telles que les mâchefers ou les matériaux de démolition ont été évaluées.

Le groupe "Contraintes"

L'examen des contraintes et enjeux environnementaux sur l'ensemble de la Gironde porte sur plus d'une vingtaine de paramètres.

La Commission des Carrières a classé les contraintes en quatre catégories : carrières possibles, carrières possibles sous certaines conditions, carrières à priori incompatibles sous réserve d'une étude approfondie, carrières interdites.

---oOo---

Schéma départemental des carrières de la Gironde

La confrontation des documents concernant les Besoins, Ressources et Contraintes a permis de réaliser le schéma présenté sous forme de rapport, notice et documents graphiques.

Les chapitres suivants de la notice résument le rapport du schéma départemental des carrières.

II - ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE

1 - Données générales

L'activité "carrières" génère en Gironde environ 1 milliard de francs de chiffre d'affaires et emploie 1000 salariés dans 112 entreprises.

- Productions dans le département

Le bilan pour l'année 2000 s'établit comme suit :

. granulats alluvionnaires	6 000 000 tonnes
. remblais	2 000 000 tonnes
. granulats calcaires	100 000 tonnes
. sables siliceux	700 000 tonnes
. pierres de taille	100 000 tonnes
. argile	400 000 tonnes
. terre végétale	120 000 tonnes
. tourbe	20 000 tonnes
. granulats de recyclage	300 000 tonnes
. mâchefers	0 à 150 000 tonnes
. granulats marins	10 000 tonnes

- Les flux des matériaux entre départements voisins

Le total des apports extérieurs est d'environ 2,7 millions de tonnes, dont 1 000 000 tonnes de calcaires en provenance de la Charente et 500 000 tonnes de roches éruptives de la Dordogne et de la Charente. Les ventes hors département ressortent à 560 000 tonnes dont 300 000 tonnes de sables siliceux et 160 000 tonnes d'argile.

- Consommation du département

La consommation en matériaux de carrières du département de la Gironde est de

$$9,8 \text{ Mt} + 2,7 \text{ Mt} - 0,56 \text{ Mt} = 11,9 \text{ Mt/an en moyenne.}$$

Le ratio est voisin de 10 tonnes par an et par habitant, tous matériaux confondus ; il est de 7 tonnes par an et par habitant pour les seuls granulats et est proche du ratio national.

2 - Impact des carrières existantes

Cet impact a été examiné :

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

Le rapport précise le nombre d'autorisations d'exploitation de carrières délivrées, les surfaces exploitées ainsi que les épaisseurs des gisements.

III - RESSOURCES EN MATERIAUX

L'étude des ressources repose sur la connaissance acquise à ce jour sur les gisements de la Gironde.

La cartographie des ressources en matériaux de la Gironde a été établie en se référant à la trentaine d'études de ressources existantes ainsi qu'aux informations fournies par l'ensemble de la Profession des exploitants de carrières.

Le département de la Gironde renferme des ressources en matériaux de carrières variées et souvent de grande qualité.

Beaucoup de ces matériaux sables et graviers sont utilisés comme granulats. Ils se situent généralement dans les plaines alluviales de la Garonne, de la Dordogne, de l'Isle, dans le Médoc et dans l'Estuaire.

Les granulats marins qui ont fait l'objet d'une prospection préliminaire sont situés au Sud-Ouest du débouché de l'estuaire de la Gironde.

Les sables siliceux sont exploités sur les communes de Mios, Le Barp, Marcheprime et Belin-Beliet.

Les tourbes servant d'amendement organique pour le vignoble se trouvent essentiellement dans le Médoc et à Ambès.

Différents types d'argiles sont exploités pour les tuiles et briques dans la vallée du Dropt et dans les secteurs de Cantois et de Noaillac, mais aussi dans le Nord du département, notamment à Lapouyade et à Laruscade.

Les calcaires de pierre de taille sont exploités dans le Bourgeais et le secteur de Frontenac, Jugazan.

Les gisements de calcaires pour concassés se situent surtout dans l'Entre Deux Mers.

Les mâchefers et granulats de recyclage, 500 000 tonnes environ à terme, doivent être considérés comme des ressources en matériaux.

IV - EVALUATION DES BESOINS

Les besoins courants en sables et graviers peuvent être estimés à 10 millions de tonnes par an.

Le tonnage utilisé en matériaux destinés à la fabrication des bétons et de produits industriels est d'environ 8 millions de tonnes/an et la consommation courante en matériaux de remblais est d'environ 2 millions de tonnes/an. Cette consommation devrait être stable pour les 10 prochaines années.

En besoins exceptionnels, pour les grands travaux prévus (autoroutes, rocades, mises à 4 voies) ce sont au total environ 20 millions de tonnes de remblais qui seront nécessaires pour les dix prochaines années.

Les besoins en sables industriels destinés aux industries de la verrerie et de la fonderie sont estimés à 500 000 tonnes/an.

Les besoins en tourbes noires sont évalués à 20 000 tonnes/an.

Les besoins en terre végétale difficiles à appréhender sont de l'ordre de 120 000 tonnes/an.

L'argile est consommée à hauteur de 700 000 tonnes/an , les besoins resteront sensiblement constants.

Les besoins en pierres de taille sont relativement constants aux environs de 200 000 tonnes/an dont le tiers environ est produit en Gironde.

V – **CONTRAINTES ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX**

La Commission Départementale des Carrières a établi la liste des contraintes et enjeux environnementaux à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du schéma des carrières de la Gironde, puis a classé ceux-ci en fonction de leur poids dans une autorisation carrière.

C'est ainsi que quatre catégories de contraintes ont été définies :

- dans la **première zone**, il n'a pas été identifié a priori de contraintes ou enjeux environnementaux particuliers. Une autorisation carrière y est donc possible sauf enjeux majeurs que ferait ressortir l'étude d'impact (type 1).
- dans la **deuxième zone**, des contraintes ou enjeux environnementaux existent. Une autorisation carrière est donc possible sous certaines conditions (type 2).
- dans la **troisième zone**, des contraintes ou enjeux environnementaux forts existent. Les carrières sont a priori incompatibles mais peuvent être autorisées au vu d'une étude approfondie (type 3).
- dans la **quatrième zone**, les carrières sont interdites, soit en raison de la réglementation, soit de fait (type 4).

Le tableau suivant répartit les contraintes dans ces différentes zones.

Schéma départemental des carrières de la Gironde

CONTRAINTES	1*	2*	3*	4*
Réserves naturelles			X	X
Protection biotope			X	X
Sites Natura 2000			X	X
Z.I.C.O.			X	
Z.P.S.			X	X
Z.N.I.E.F.F. type II type I		X	X	
Parc Régional		X		
Loi Littoral (L 146-6)				X
Z.P.E.N.S. (<i>zone de préemption</i>) Terrains acquis par le Conseil Général Terrains acquis par le Conservatoire de l'Espace Littoral			X	X X
Forêts de protection (<i>code rural</i>) Forêts qui adhèrent au régime forestier		X		X
Réserves de chasse et de faune sauvage nationales départementales, communales gérées par les ACCA		X X	X	
Captages A.E.P. périmètre éloigné (<i>suivant étude spécifique</i>) périmètre rapproché périmètre immédiat		X	X	X X
Lit mineur des fleuves et cours d'eau et espace de mobilité				X
Estuaire			X	X
Zone vertes du S.D.A.G.E. (mesure A5)		X	X	X
Zone inondables (suivant PPR)		X	X	X
Zone de risques mouvements de terrains		X		X
Sites inscrits classés		X	X	
Monuments inscrits (<i>pour les abords</i>) classés (<i>pour les abords</i>)		X	X	
Secteurs sauvegardés Z.P.P.A.U.P. (<i>suivant règlement</i>)		X		X
Sites archéologiques protégés				X
Camps militaires, aérodromes				X
A.O.C.		X		X
Zones agricoles protégées		X		
Zones agricoles irriguées		X		
Plan local d'urbanisme ou plan d'occupation des sols	X			X
Périmètre d'isolement Installations Classées			X	X

*1 carrières possibles

*2 carrières possibles sous certaines conditions

*3 carrières a priori incompatibles sous réserve étude approfondie

*4 carrières incompatibles

VI - ORIENTATIONS PRIORITAIRES ET OBJECTIFS A ATEINDRE

1 - EN MODALITE D'APPROVISIONNEMENT

Actuellement 90 % des flux de matériaux à l'intérieur du département s'effectuent par voie routière, les 10 % restants étant transportés par voie fluviale (Garonne).

Lorsque des modes de transport différents existent (routes, voies ferrées, voies navigables) à proximité de la carrière, une analyse comparative de ces modes de transport sera effectuée sur les plans économiques et environnementaux.

2 - POUR ASSURER LES BESOINS COURANTS

L'approvisionnement en matériaux a été appréhendé à l'échelle départementale avec un besoin essentiellement concentré sur l'agglomération bordelaise.

Les autorisations actuelles arrivent pour les carrières les plus importantes à échéances d'ici 1 à 5 ans. C'est le cas :

- dans la plaine alluviale de la Garonne, des carrières d'Arbanats, de Podensac, d'Illats
- dans la vallée de la Dordogne, des carrières d'Izon, de Saint-Pey de Castets
- dans la vallée de l'Isle, des carrières de Saint-Denis de Pile, de Coutras, d'Abzac, des Eglisottes, des Billaux, de Libourne
- à l'Ouest de Bordeaux des carrières de Mérignac, de Saint-Médard en Jalles, de Saint-Jean d'Illac
- dans la presqu'île d'Ambès, des carrières d'Ambarès & Lagrave et de

Saint-Louis de Montferrand

- dans le Sud de Bordeaux, des carrières de La Brède, de Cabanac & Villagrains
- dans le Médoc, des carrières d'Arsac et d'Avensan
- dans l'Estuaire de la Gironde, d'une extraction autorisée jusqu'en 2004.

Les secteurs à privilégier pour assurer l'approvisionnement en matériaux au cours des dix prochaines années dans l'attente d'exploitations plus éloignées en roches massives sont :

- **Au Nord de Bordeaux**, les carrières de Blanquefort, de Parempuyre et d'Ambès dont les réserves devraient s'épuiser d'ici 2010.
- **Dans le Médoc**, de nouvelles carrières à Arsac, Avensan, Saint-Laurent Médoc, Cussac Fort Médoc, Naujac, dans des secteurs éloignés de la viticulture (hors zone AOC).
- **Au Sud de Bordeaux**, de nouvelles carrières à Saucats ou en extension à Cabanac & Villagrains.
- **Dans la plaine alluviale de la Garonne**, sur les terrasses anciennes à Illats, Saint-Michel de Rieufret, Virelade, en utilisant des routes forestières ou des tapis transporteurs pour ne pas traverser par camions les bourgs des communes avoisinantes pour aller vers les installations de traitement.
- **Dans l'arrondissement de Libourne**, en extension de carrières aux Billaux, à Saint-Pey de Castets, à Mouliets & Villemartin et à Izon ou bien sur les concessions d'uranium de la COGEMA à Le Fieu, Les Eglisottes et Les Peintures.
- **Dans l'Estuaire de la Gironde**, sous réserve de la compatibilité des extractions avec les différents intérêts économiques et environnementaux de la zone avec une évacuation des matériaux par voie fluviale.
- **Dans les secteurs de Bourg et de Frontenac**, la poursuite et l'extension des carrières de pierres calcaires déjà autorisées.
- **Dans les arrondissements de Blaye et de Langon**, les nouvelles autorisations et les extensions des carrières d'argile.

- **Dans le Sud du département**, les extensions des carrières de sables siliceux avec une exploitation totale des gisements en profondeur.
- **Les tourbes noires de Braud-Saint-Louis**, celles en bordure des étangs de **Carcans et de Lacanau**, celles des marais de **Labarde, Arcins, Beychevelle** ne semblent pas devoir faire à ce jour l'objet d'exploitation en raison de la faiblesse de la demande et de la sensibilité des sites.
- **Les granulats marins**, en fonction de leurs caractéristiques et des critères économiques, pourraient faire l'objet d'une éventuelle exploitation, au large du débouché de l'Estuaire de la Gironde.
- **Les matériaux de remblais se trouvent sur l'ensemble du département.** Leur emploi est nécessaire principalement pour les travaux routiers afin d'économiser les matériaux sables et graviers de bonne qualité. Les spécifications concernant ces matériaux doivent d'ailleurs figurer dans le cahier des charges fixant les règles d'utilisation dans la construction des routes. L'extraction des matériaux de remblais doit être faite au plus près des travaux à réaliser.

3 - POUR L'UTILISATION ECONOMIQUE ET RATIONNELLE DES MATERIAUX

a) Exploitation des gisements

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. Par exemple du matériel plus adapté doit être utilisé afin de prélever l'épaisseur totale des gisements.

Par ailleurs, lorsque plusieurs matériaux se trouvent sur un site de carrière, l'autorisation doit porter sur chacun de ces matériaux (par exemple exploitation de tourbe recouvrant des sables et graviers).

b) Utilisation de matériaux de substitution

- Remblais

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 (RN 10 à 2x2, aménagement RN 215, RN 137 et RN 89, Rocade A 630, etc...).

Les besoins prévisionnels pour les grands travaux sont de l'ordre de 20 millions de tonnes pour les 10 prochaines années.

- Mâchefers

Issus des usines d'incinération des ordures ménagères, ils pourront représenter d'ici 4 ou 5 ans une production annuelle de 80 000 à 150 000 tonnes. 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 atteint actuellement 300 000 t/an.

Afin de développer ce marché, les permis de démolition doivent préconiser dans certains cas, le recyclage. L'objectif est de 500 000 t/an avec le développement du recyclage des matériaux routiers et de travaux publics.

- Granulats marins

Il importe d'intensifier les recherches et les études concernant les granulats marins. Si l'exploitation de ces matériaux s'avérait réalisable, elle permettrait de réduire considérablement les prélèvements de sables et graviers en sites terrestres.

La Profession des exploitants de carrières devra engager au cours des prochaines années des études complémentaires relatives à ces gisements.

VII - ORIENTATIONS 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.
- 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
 -

Par ailleurs le contenu du dossier d'une demande d'autorisation doit permettre de répondre à des préoccupations environnementales, en particulier:

- a) dans une zone d'appellation d'origine contrôlée (AOC),
- b) dans les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) et dans les sites Natura 2000,

- c) dans les zones archéologiques, préhistoriques ou paléontologiques,
- d) dans les zones comportant des nappes alluviales ou non.

Par ailleurs des dispositions concernant le suivi de la carrière après la cessation d'activité doivent figurer dans le dossier de la demande d'autorisation d'exploitation.

VIII - CONDITIONS GENERALES D'IMPLANTATION DES CARRIERES

Zones de développement de carrières à prévoir

Afin de couvrir les besoins en matériaux "carrières" pour les dix prochaines années, il conviendra de développer essentiellement des carrières dans les secteurs suivants :

1) en sables et graviers :

- dans la plaine alluviale de la Garonne (Illats, Saint-Michel de Rieufret, Virelade)
- dans l'arrondissement de Libourne (Izon, Saint-Pey de Castets, Les Billaux, Mouliets & Villemartin)
- dans le Sud Bordelais (secteurs de Cabanac & Villagrains, Saucats, Le Barp, Belin-Beliet, Guillos)
- au Nord de Coutras dans les concessions de la mine d'Uranium du Fieu, des Eglisottes et des Peintures
- dans une zone restreinte de l'estuaire de la Gironde
- dans le Médoc hors zone viticole
- en mer si possible, au large du débouché de l'Estuaire de la Gironde

2) en argile :

- dans l'Est du département de la Gironde, notamment au sud de la Garonne.

3) en calcaires pour pierres de taille :

- dans certains secteurs de l'Entre Deux Mers (Frontenac, Jugazan)
- dans la région de Bourg sur Gironde

4) en remblais :

- le long des grands travaux prévus
- avec les matériaux de dragage du chenal de navigation de la Gironde, de la Garonne et de la Dordogne.

L'élaboration du schéma des carrières a permis de déterminer quatre types de zones sur une cartographie au 1/500 000ème :

- **une zone où les exploitations de carrières sont compatibles avec le schéma (en blanc),**
- **une zone où les carrières sont incompatibles avec le schéma (en rouge),**
- **une zone où l'exploitation de carrières sont incompatibles avec le schéma sous certaines conditions (en jaune).**
- **une zone où les carrières sont à priori incompatibles mais peuvent être autorisées au vu d'une étude approfondie (en orange).**

CONCLUSION

Le schéma départemental des carrières élaboré, par la Commission départementale des carrières de la Gironde, répond à la volonté du législateur qui est :

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

Il est essentiel de noter que les décisions concernant les autorisations de carrières restent soumises aux règles strictes 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.

Ces textes prévoient notamment dans le cadre de l'instruction des demandes les consultations :

- du public par enquête publique,
- des conseils municipaux concernés,
- des services administratifs compétents,
- de l'Institut National des Appellations d'Origine et de l'Office National Interprofessionnel des Vins si la demande d'autorisation d'ouverture de carrière est formulée dans des vignobles classés appellation d'origine contrôlée, vin délimité de qualité supérieure et dans les aires de production de vins de pays,
- du Ministre de l'Agriculture,
- de la commission départementale des carrières.

---oOo---