



Préfecture de Lot-et-Garonne

**SCHÉMA DÉPARTEMENTAL
DES CARRIÈRES
DE LOT-ET-GARONNE**

Rapport de présentation

document approuvé par arrêté préfectoral n° 2006-180-5 du 29 juin 2006

SOMMAIRE

	page
1 - ÉLABORATION DU SCHÉMA DES CARRIÈRES DE LOT-ET-GARONNE	5
1.1 - Nécessité d'un schéma	5
1.2 - Cadre réglementaire	5
1.3 - Procédure d'élaboration	6
1.4 - Esquisse du schéma des carrières de Lot-et-Garonne	7
1.5 - Effets juridiques du schéma	8
2 - ÉCONOMIE DES MATERIAUX DE CARRIÈRES EN LOT-ET-GARONNE	9
2.1 - Contexte économique actuel	
2.2 - Productions actuelles en Lot-et-Garonne	10
2.3 - Consommation et utilisation des granulats en Lot-et-Garonne	14
2.4 - Échanges de granulats avec les départements voisins	17
2.5 - Cadre socio-économique lot-et-garonnais	18
3 - IMPACT DES CARRIÈRES EXISTANTES SUR L'ENVIRONNEMENT	21
3.1 - Impact sur les milieux naturels, la faune et la flore	21
3.2 - Impact sur les sites, les paysages et le patrimoine	22
3.3 - Impact sur la commodité du voisinage	23
3.4 - Impact sur l'hygiène, la sécurité et la salubrité publique	23
3.5 - Impact sur les biens	24
3.6 - Impact sur la sécurité, la gestion et l'entretien des voies publiques	24
3.7 - Impact positif des carrières existantes sur l'environnement	24
3.8 - Remise en état des carrières	25
4 - RESSOURCES DISPONIBLES	27
4.1 - Cadre géologique	27
4.2 - Les différentes ressources cartographiées	28
4.3 - Récapitulation des ressources disponibles en Lot-et-Garonne	33
5 - ÉVALUATION DES BESOINS POUR LES 10 ANS A VENIR	35
5.1 - Rappels	35
5.2 - Besoins en granulats	35
5.3 - Besoins en autres matériaux	38
5.4 - Évolution des flux d'échanges	38
6 - MODALITÉS DE TRANSPORTS ET ORIENTATIONS	41
6.1 - Situation actuelle	41
6.2 - Orientation des modalités de transport	42

	page
7 - ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	43
7.1 - Milieux naturels	44
7.2 - Patrimoine culturel et paysage	50
7.3 - Eau et milieu aquatique	53
7.4 - Risques naturels	56
7.5 - Agriculture et forêt	57
7.6 - Synthèse de la hiérarchisation des enjeux environnementaux	59
7.7 - Articulation du Schéma avec le S.D.A.G.E. Adour-Garonne	61
8 - AUTRES CONTRAINTES	63
8.1 - Plans Locaux d'Urbanisme	63
8.2 - Urbanisation dispersée (phénomène de mitage)	63
8.3 - Contraintes diverses	64
9 - ORIENTATIONS ET OBJECTIFS AFIN DE REDUIRE L'IMPACT DES EXTRACTIONS SUR L'ENVIRONNEMENT	65
9.1 - Modalités d'approvisionnement	65
9.2 - Par types de matériaux	65
9.3 - Par secteurs géographiques	66
9.4 - De l'utilisation économe et rationnelle des matériaux	67
9.5 - Prise en compte des enjeux environnementaux	68
10 - ORIENTATIONS A PRIVILEGIER EN MATIERE DE REAMENAGEMENT	71
10.1 - Rappel de la réglementation	71
10.2 - Réaménagement type des carrières	72
10.3 - Objectifs de réaménagement	73
11 - CONCLUSION	75
ANNEXES	77

Les planches cartographiques font l'objet d'un fascicule séparé.

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

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, il est reconnu que les matériaux de carrières sont indispensables à notre mode de vie.

1.1 - NÉCESSITÉ D'UN SCHÉMA

Les pouvoirs publics, les élus, les exploitants de carrières, de même que tous leurs interlocuteurs, notamment les associations, ont progressivement pris conscience qu'il n'était 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.

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.

1.2 - CADRE RÉGLEMENTAIRE

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 qui 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 enquête publique de 2 mois, le dossier étant mis à la disposition du public dans la préfecture et les sous-préfectures. Après avoir éventuellement modifié le schéma à l'issue de l'enquête publique, 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.

1.3 - 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 besoins en matériaux, les ressources et les contraintes.

1.3.1 - 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 10 prochaines années.

Ces études ont été menées en relation, notamment avec les producteurs de granulats et les utilisateurs principaux.

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

1.3.2. - Ressources

L'étude des ressources repose sur la connaissance acquise sur les gisements, laquelle est suffisante pour l'instant, pour fournir aux décideurs, sans étude spécifique complémentaire, un aperçu satisfaisant sur les quantités et la qualité des gisements potentiellement disponibles.

Une cartographie aussi exhaustive que possible a été établie et mentionne l'ensemble des gisements. Les carrières en cours d'exploitation apparaissent également sur les cartographies réalisées.

Accessoirement, dans le cadre des ressources, il est possible d'évaluer les quantités de substances secondaires utilisables, telles que les mâchefers ou les matériaux de démolition. Cependant, on peut déjà affirmer que l'utilisation de ces matériaux restera très marginale dans les prochaines années.

1.3.3 - Contraintes

Hierarchisation

L'examen des contraintes porte sur l'ensemble du département de Lot-et-Garonne : Plans Locaux d'Urbanisme (ex P.O.S.), périmètres de protection des captages d'eau, zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique, forêts domaniales, Plans de Prévention des Risques, monuments classés, sites, zones archéologiques sensibles, réserves naturelles, zones définies par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), zones vertes, zones Natura 2000, zones viticoles d'appellation d'origine contrôlée, etc...

Réaménagements

La commission a défini des objectifs généraux concernant les orientations à choisir quant au réaménagement selon diverses zones (loisirs, naturelles, agricoles, forestières).

Elle peut également définir les dispositions relatives au suivi et à l'entretien des sites après exploitation.

Cependant, ces réaménagements sont généralement réalisés en fonction des souhaits des propriétaires fonciers et des élus locaux. C'est pourquoi, il est souvent difficile d'imposer des orientations a priori.

1.4 - ESQUISSE DU SCHÉMA DES CARRIÈRES DE LOT-ET-GARONNE

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.

C'est ainsi que les documents finaux, approuvés par la Commission Départementale des Carrières, consistent en plusieurs cartographies au 1/100 000 comportant quatre 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 cartographies sont accompagnées d'un document explicatif comportant notamment toutes les données relatives à l'élaboration du Schéma ainsi que les orientations à privilégier concernant le réaménagement des carrières.

1.5 - EFFETS JURIDIQUES DU SCHÉMA

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 (S.D.A.G.E.), 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 (P.L.U.), anciennement Plans d'Occupations des Sols (P.O.S.).

Les autres matériaux

Les autres matériaux sont constitués, pour le département de Lot-et-Garonne, de sables industriels, de calcaire à chaux, de pierre de taille et d'argile.

Les sables industriels sont destinés à la verrerie, la fonderie, ainsi qu'à l'élaboration de produits industriels pour le bâtiment, l'aménagement et le traitement de l'eau.

Le calcaire à chaux est exploité pour alimenter des fours à chaux implantés sur site, afin d'élaborer des produits destinés au traitement des eaux, fumées, sols, ...

La pierre de taille représente une activité limitée, mais assez spécialisée.

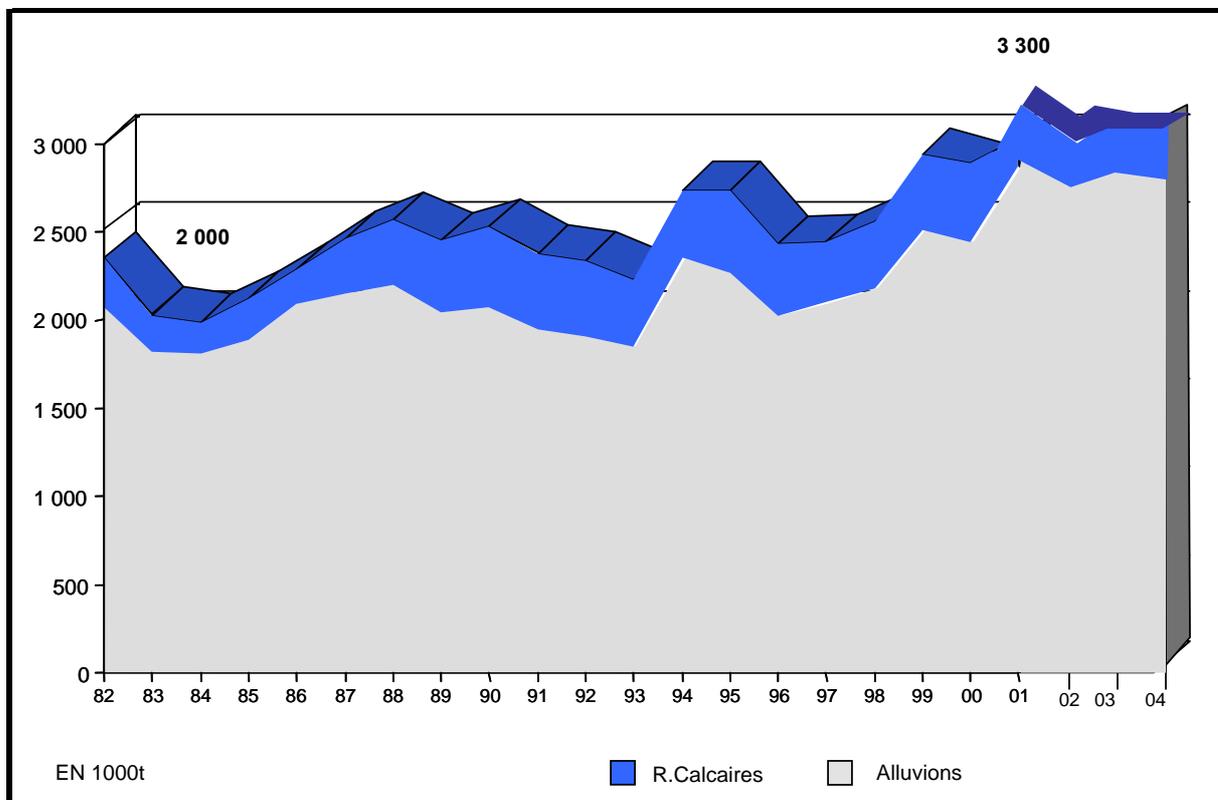
L'argile, autrefois utilisée dans la fabrication de tuiles et briques, est aujourd'hui destinée à l'industrie.

2.2 - PRODUCTIONS ACTUELLES EN LOT-ET-GARONNE

2.2.1 - Les granulats

La production de granulats en Lot-et-Garonne est essentiellement d'origine alluvionnaire.

Rappelons qu'il n'existe pas de gisement de roches éruptives en Lot-et-Garonne.



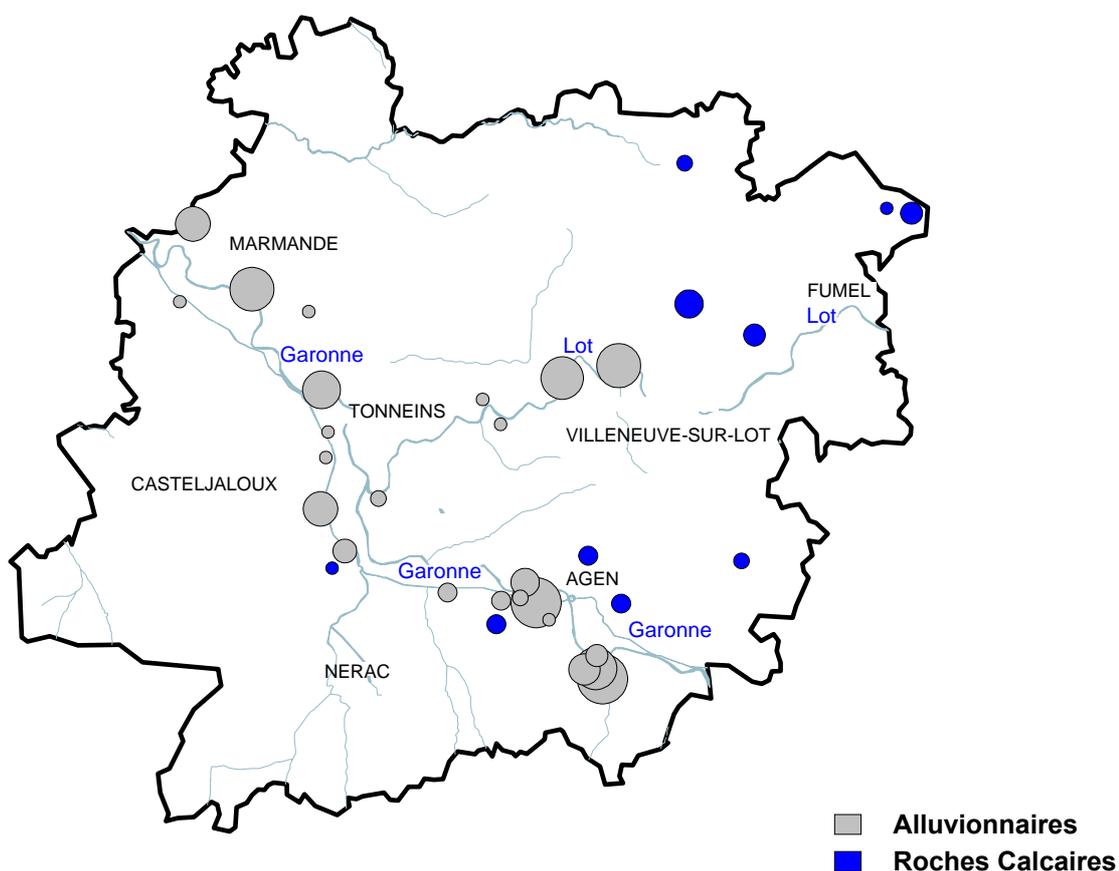
Entre 1982 et 2004, la production départementale de granulats varie entre un minimum de 2 millions de tonnes (en 1984) et un maximum de 3,3 millions de tonnes (en 2001).

En 2002, cette production a enregistré un léger fléchissement à 3,0 millions de tonnes pour se stabiliser en 2004 à 3,1 millions de tonnes.

La production moyenne 1995 - 2004 s'établit à 2,8 millions de tonnes en Lot-et-Garonne.

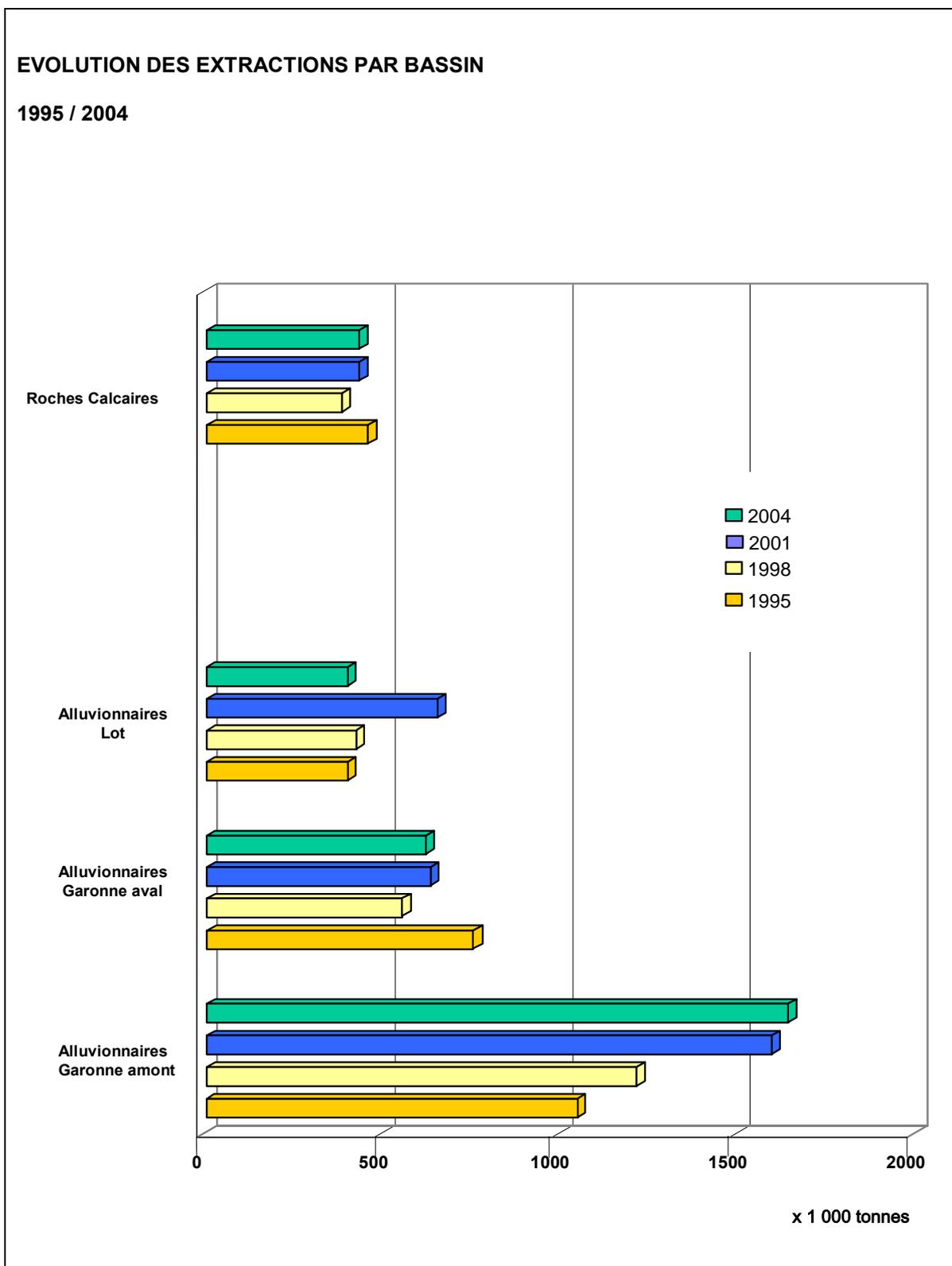
Au cours des dernières années (2001 - 2004), cette production est constituée, de manière assez constante, à environ 85 % de roches meubles, principalement des sables et graviers d'origine alluviale, et à 15 % de roches massives.

La carte ci-dessous permet de visualiser les principaux points de production en activité en 2001 (la taille du point est proportionnelle à la production).



Début 2005, c'est sur une cinquantaine de sites d'extraction que sont produits les granulats (27 carrières de sables et graviers, 3 carrières de grave minière et 18 carrières de calcaire, dont 3 sont plutôt spécialisées dans la pierre ornementale).

Le graphique ci-après permet de visualiser les productions respectives des trois grands bassins d'extraction de granulats alluvionnaires : Garonne amont, Garonne aval et Lot, ainsi que leur évolution sur 10 années.



2.2.2 - Les autres matériaux

- **Calcaires à chaux** :

Trois entreprises de fabrication de chaux sont actuellement implantées dans la vallée de la Lémance, au nord-est du département.

Pour assurer cette production, elles extraient environ 500 000 tonnes de calcaire chaque année, dans des exploitations situées à proximité immédiate des fours à chaux.

- **Sables industriels** :

Deux carrières de sables industriels sont exploitées à Durance par une entreprise qui dispose également d'autres sites d'exploitation en Aquitaine.

La production est d'environ 250 000 tonnes par an ; ces sables sont destinés aux industries de la verrerie et de la fonderie.

- **Argiles** :

Trois carrières ont produit, de manière assez exceptionnelle en 2001, environ 32 000 tonnes d'argile, essentiellement dans la région de Fumel. La production annuelle courante est plutôt de l'ordre de 6 000 tonnes.

Ces argiles sont principalement destinées à l'industrie (produits réfractaires, céramique sanitaire, ...). Une petite partie sert à la fabrication de tuiles et briques.

- **Pierre ornementale** :

Situées dans les secteurs de Nérac et de Puymirol, trois entreprises de taille de pierre se partagent une production annuelle estimée à 6 500 - 7 000 tonnes.

La destination de ces productions est principalement le bâtiment (pierres à bâtir, dalles, cheminées, ballustres, ...)

2.2.3 - Les matériaux de substitution

- **Mâchefers d'incinération des ordures ménagères**

Ces résidus de l'incinération se présentent sous forme de gangues silico-alumineuses mélangées à des fragments de verre et de métaux. Ces mâchefers, répondant aux critères de valorisation en génie civil, peuvent être utilisés en technique routière.

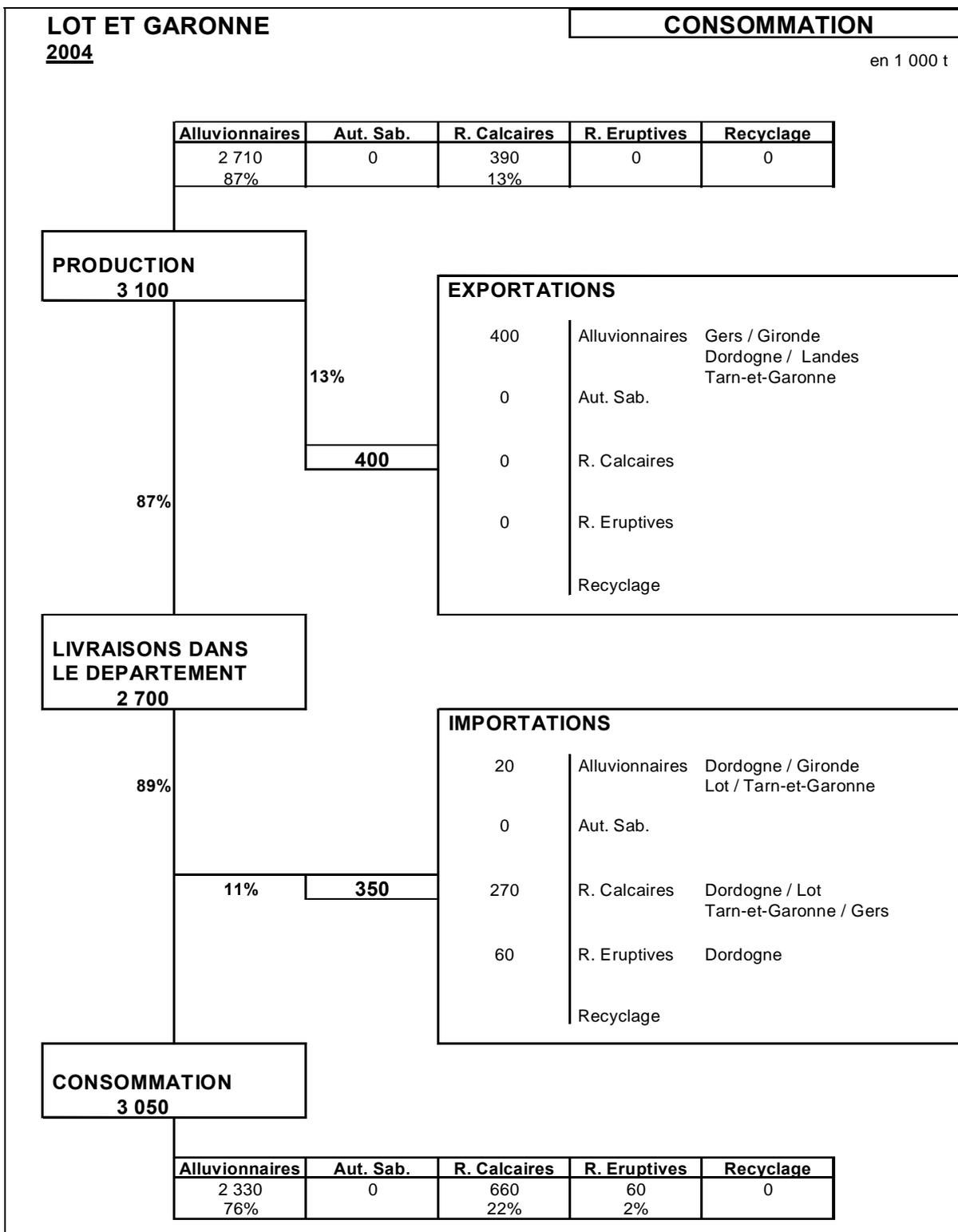
La production annuelle de l'unité d'incinération d'Agen-Le Passage est de l'ordre de 6 000 tonnes par an.

- **Laitiers d'entreprise sidérurgique** :

Sous-produit de la fonderie de Fumel, la production est évaluée à 3 000 tonnes par an.

2.3 - CONSOMMATION ET UTILISATION DES GRANULATS

2.3.1 - Consommation de granulats en Lot-et-Garonne



2.3.2 - Utilisation des granulats en Lot-et-Garonne

LOT ET GARONNE
2004

UTILISATION

en 1 000 t

Consommation Totale	3 050 100%
----------------------------	-----------------------------

Allu.	Aut. Sab.	R. Calc.	R. Erupt.	Recyclage
2 330	0	660	60	0
76%		22%	2%	

BETONS HYDRAULIQUES

Béton prêt à l'emploi	400
Produits en béton	310
Bétons de chantier	280
Total	990 32%

Allu.	Aut. Sab.	R. Calc.	R. Erupt.	Recyclage
400				
310				
280				
990				
32%				

PRODUITS HYDROCARBONES

(détail estimé sur base 2001)

Bétons bitumineux	170
Enduits	130
Emulsion	30
Total	330 11%

Allu.	Aut. Sab.	R. Calc.	R. Erupt.	Recyclage
130			40	
110			20	
30				
270			60	
9%			2%	

AUTRES EMPLOIS

(détail estimé sur base 2001)

Graves ciment	100
Autres	1 630
Total	1 730 57%

Allu.	Aut. Sab.	R. Calc.	R. Erupt.	Recyclage
90		10		
980		650		
1 070		660		
35%		22%		

On distingue trois types d'utilisations de ces granulats :

Les bétons hydrauliques

La fabrication des bétons hydrauliques a absorbé 990 000 tonnes de granulats en 2004, soit 32 % de la consommation départementale.

Parmi ces produits, on distingue :

- Béton prêt à l'emploi : 400 000 tonnes
- Produits en béton : 310 000 tonnes
- Bétons de chantier: 280 000 tonnes

Ces bétons hydrauliques sont fabriqués exclusivement à partir de sables et graviers alluvionnaires.

Les produits hydrocarbonés

Le volume de granulats destinés à la fabrication des produits bitumineux est de 330 000 tonnes, soit 11 % de la consommation départementale.

Il est constitué principalement de granulats alluvionnaires :

- Alluvionnaires : 270 000 tonnes
- Roches éruptives : 60 000 tonnes

Les autres emplois

Ces emplois regroupent les besoins courants (hors enrobés et bétons hydrauliques) pour la réalisation de l'ensemble des ouvrages de génie civil (viabilité urbaine, routes, autoroutes, canalisations, travaux fluviaux, etc.).

Une grande part des granulats sont alors utilisés en l'état et, pour une très faible part, avec un liant, tel que le ciment ou le laitier (les graves bitumes sont incluses dans les produits hydrocarbonés).

La consommation de ces autres emplois s'élève en 2004 à 1,750 millions de tonnes, soit 57 % de la consommation départementale.

La répartition, entre roches meubles et roches massives, de ces autres emplois est la suivante :

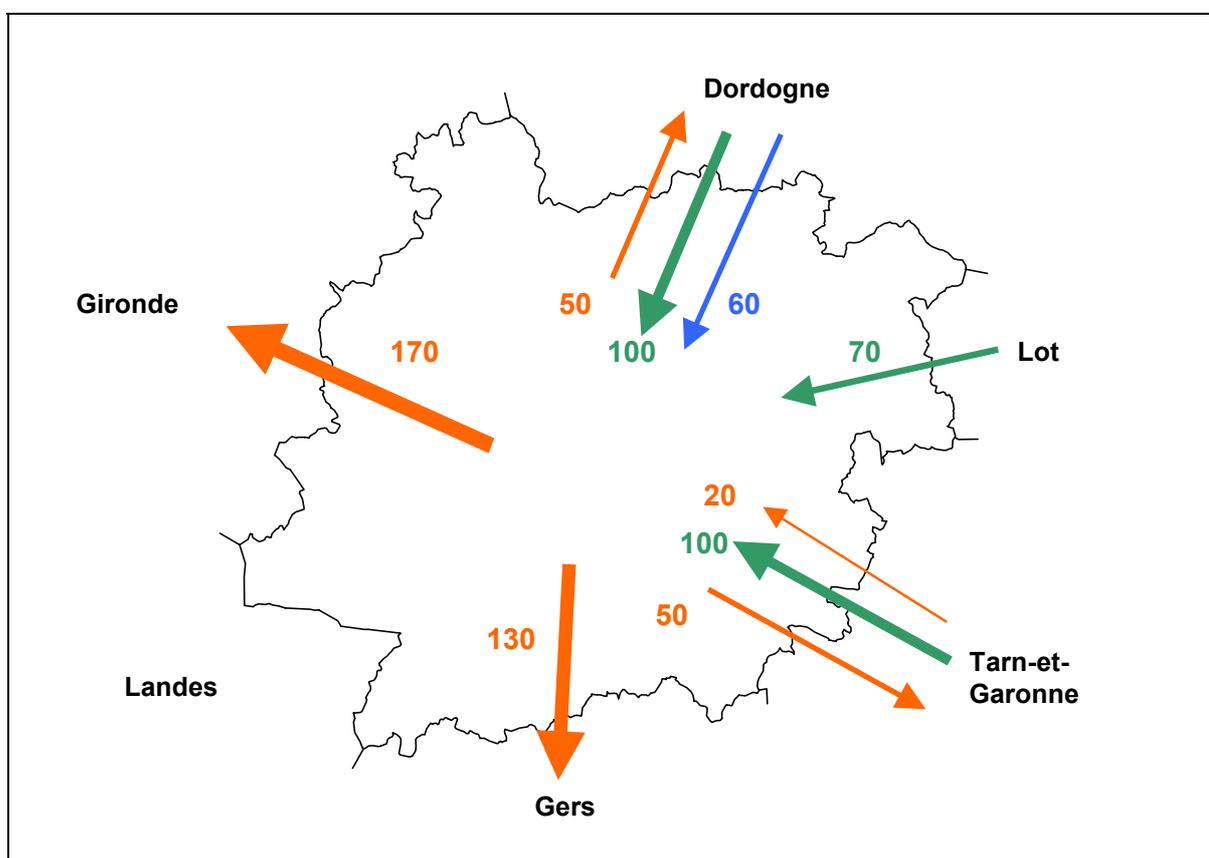
- Alluvionnaires : 1 090 000 tonnes soit 36 % de la consommation globale,
- Roches massives : 660 000 tonnes soit 21 % de la consommation globale.

2.4 - ÉCHANGES DE GRANULATS AVEC LES DÉPARTEMENTS VOISINS

Les principaux échanges de granulats avec les départements voisins sont synthétisés dans le tableau et la carte ci-après.

<u>Année 2004</u>	<u>Production du département 47</u>	<u>Consommation du département 47</u>	<u>Import.</u>	<u>Export.</u>
R. alluvionnaires	2 710	2 330	20	400
R. Calcaires	390	660	270	-
R. éruptives	néant	60	60	-
Total	3 100	3 050	350	400

en milliers de tonnes



estimation sur base 2001

2.5 - CADRE SOCIO-ECONOMIQUE LOT-ET-GARONNAIS

Le département de Lot-et-Garonne s'étend sur une superficie de 5 361 km².

En 1999, sa population s'élève à 305 380 habitants. Par rapport à 1990, elle est en stagnation (- 0,2 %).

Agen, ville-préfecture, compte 30 170 habitants, mais son unité urbaine, avec une population de 69 500 habitants, représente près du quart du département.

La densité moyenne de population du Lot-et-Garonne est de 57 habitants au km².

Les pôles d'attraction du département, en matière de production de bâtiments et d'ouvrages de génie civil, peuvent être identifiés par le développement du tissu urbain, les unités urbaines, et, pour les agglomérations significatives, sur l'extension de ce que l'on considère comme leur "zone d'influence", les aires urbaines.

Les unités urbaines

Les unités urbaines sont des zones bâties constituées par des constructions avoisinantes formant un ensemble, et regroupant au moins 2 000 habitants.

Les unités urbaines rendent compte de l'extension actuelle des périmètres urbanisés.

Les 12 unités urbaines du département sont constituées par 51 des 319 communes.

191 432 habitants résident dans ces communes, soit 62,7 % de la population.

Les aires urbaines

Les aires urbaines sont des unités géographiques plus vastes que les agglomérations et les unités urbaines.

Les limites des aires urbaines sont déterminées en fonction du poids des migrations quotidiennes domicile/travail avec le pôle urbain.

Elles englobent des zones intermédiaires situées au voisinage d'une grande ville, telles que les petites communes industrielles, et surtout les communes "dortoirs".

Les trois aires urbaines du département de Lot-et-Garonne, centrées sur Agen, Marmande et Villeneuve-sur-Lot, couvrent 90 communes et, avec 169 428 habitants, représente 55,5 % de la population départementale, soit :

- aire urbaine d'Agen :	94 659 h
- aire urbaine de Marmande :	29 928 h
- aire urbaine de Villeneuve-sur-Lot :	44 841 h

Une cartographie de ces concepts est jointe en annexe du rapport.

3 - IMPACT DES CARRIÈRES EXISTANTES SUR L'ENVIRONNEMENT

Les carrières ont en général un impact multiple sur l'environnement : un impact direct de destruction du milieu par l'exploitation, un impact de modification des milieux environnants lié au premier et aux conditions d'exploitation pouvant modifier certains facteurs écologiques ou d'ambiance.

Ces impacts peuvent durer des années de façon continue ou bien n'être que saisonniers en fonction des modes d'exploitation ; ils peuvent également se prolonger au-delà de l'exploitation si des mesures n'ont pas été prises pour lutter contre les impacts défavorables.

La nécessité d'une remise en état des terrains exploités est prise en compte, mais cette opération ne conduit pas forcément à un retour à l'état antérieur et peut donc conduire à une réutilisation différente des terrains.

La prise en compte de la qualité et de la fragilité de l'environnement dans un dossier de demande d'autorisation d'exploitation d'une carrière doit donc s'appuyer sur une réflexion où interviennent l'intérêt de la zone, la sensibilité de son environnement et les possibilités de redonner une vocation au site une fois l'exploitation terminée.

3.1 - IMPACT DES CARRIÈRES SUR LES MILIEUX NATURELS, LES ÉQUILIBRES ÉCOLOGIQUES, LA FAUNE ET LA FLORE

L'exploitation peut modifier profondément le milieu sur lequel elle est faite, par l'enlèvement de la végétation, le décapage des sols, la modification du sous-sol. La faune qui vit sur le site en est chassée ou détruite.

L'exploitation ne doit donc concerner que des milieux naturels banals ou de grande extension à l'échelon départemental, afin d'éviter la disparition des biotopes originaux, d'espèces ou d'associations d'espèces peu communes, ou à plus forte raison en cours de raréfaction. En revanche, il ne faut pas oublier que certaines exploitations ont évolué après leur abandon vers des biotopes particulièrement intéressants, accueillant une végétation spécifique et une faune adaptée.

L'essentiel est de ne pas laisser les sites à l'abandon une fois leur remise en état achevée, mais au contraire de veiller à leur suivi.

Parmi les solutions de remise en état, celles permettant l'installation spontanée ou dirigée d'une biocénose originale doivent être envisagées, au même titre que d'autres plus ciblées sur un revenu économique.

En Lot-et-Garonne, des sites réaménagés avec succès témoignent de la diversité des possibilités qui s'offrent dans la gestion d'après carrières.

Au-delà de cette modification du milieu exploité, les milieux alentour peuvent être concernés par le mode d'exploitation sans être directement touchés par les travaux.

Les bruits, les vibrations provenant des engins, des tirs de mines peuvent affecter l'environnement, lui ôter son rôle d'accueil pour une faune recherchant le calme. Le dérangement peut faire échouer des tentatives de nidifications par exemple, et ainsi ôter l'intérêt d'un milieu particulier pour l'avifaune bien au-delà des limites physiques de l'exploitation.

De même, les modifications du régime hydrique des sols peuvent induire des transformations de la composition floristique d'une station botanique par apport d'eau ou assèchement.

La modification de la qualité de l'eau peut également influencer sur les potentialités des biotopes en aval : ainsi, l'apport de particules fines peut colmater les graviers d'une frayère dans un ruisseau voisin si des précautions ne sont pas prises avant rejet des eaux de ruissellement provenant de l'exploitation.

La production de poussières peut être également un facteur limitant pour la végétation environnante où leur dépôt modifie la physiologie des plantes et peut en éliminer certaines.

Il convient donc, au-delà de l'intérêt du milieu de la zone exploitée, de connaître celui des milieux environnants et leur sensibilité aux effets possibles de l'exploitation.

3.2 - IMPACT DES CARRIÈRES SUR LES SITES, LES PAYSAGES, LE PATRIMOINE CULTUREL, LES CULTURES

L'exploitation des terrains peut avoir des conséquences physiques immédiates sur le patrimoine culturel archéologique dans les zones où celui-ci existe en détruisant ou en bouleversant des gisements préhistoriques ou historiques. De telles exploitations peuvent faire disparaître à tout jamais des éléments de connaissance scientifique de notre passé dans ces zones. L'exploitation de carrières dans les sites et gisements d'intérêt archéologique connus doit être évitée. Dans un département, un grand nombre de trouvailles fortuites peuvent être faites. Pour éviter le risque de disparitions de vestiges sans précautions particulières, des sondages de reconnaissance sont souvent nécessaires.

A contrario, l'ouverture d'une carrière peut parfois constituer une opportunité et être l'occasion de découvertes archéologiques intéressantes, voire majeures pour la connaissance scientifique.

Les modifications entraînées par l'exploitation, telles que destruction de la végétation, bouleversement des sols, provoquent des altérations du paysage souvent très visibles, parfois concurrentes d'un espace, d'un monument reconnu pour son intérêt culturel, esthétique. Cette confrontation doit être évitée pour ne pas amoindrir notre patrimoine culturel. Si certaines formes d'exploitation en fosse dans des terrains peu ou pas vallonnés peuvent assez facilement être dissimulées, en revanche les carrières de roches massives à flanc de coteaux sont souvent perçues comme des agressions visuelles dans le paysage.

Pour préserver le paysage, le phasage de l'exploitation peut s'avérer essentiel et doit être une condition de délivrance de l'autorisation dans certains cas. Ce phasage doit concerner l'exploitation, mais aussi la remise en état ; il permet ainsi d'amoindrir la surface bouleversée, terrassée et de diminuer d'autant l'impact perceptible.

Les réaménagements paysagers ont un rôle important dans la remise en état des terrains et certains, quand c'est possible, dès l'ouverture de l'exploitation pour servir de masques visuels.

En Lot-et-Garonne, la qualité des paysages et du patrimoine culturel est une composante essentielle de l'attrait du département pour les touristes.

A l'intérêt culturel lui-même s'ajoute donc un intérêt économique lié à l'accueil touristique concurrent de l'industrie extractive.

Cet aspect doit impérativement être pris en compte dans les demandes d'autorisation d'exploiter.

3.3 - IMPACT DES CARRIÈRES SUR LA COMMODITÉ DU VOISINAGE

L'exploitation d'une carrière nécessite, en général, des moyens techniques de terrassements dont l'utilisation provoque des nuisances : le bruit des engins motorisés, des tirs de mine sur le site même de l'extraction sont susceptibles de créer une gêne dans le voisinage. Celui des moyens de transport nécessaires peut concerner de nombreux riverains des itinéraires empruntés.

La production de poussières est également une source de nuisances possible dans les espaces proches.

La vocation de ces espaces donne à ces nuisances un caractère plus ou moins grave. Les lieux habités en permanence sont les plus sensibles, ceux qui ne sont fréquentés qu'occasionnellement subissent un moindre risque d'impact.

En fonction du type d'exploitation, l'éloignement des lieux fréquentés et habités peut être une nécessité pour sauvegarder le cadre de vie. Il faut cependant remarquer qu'il existe de nombreuses mesures permettant d'amoindrir sinon d'éliminer totalement ces inconvénients en les limitant à la source, en respectant des horaires et un calendrier pour l'emploi des sources nuisantes.

Les communes possédant un P.O.S., ou maintenant un P.L.U., délimitent et gèrent des espaces où les carrières sont autorisées ; elles peuvent ainsi bien cerner les conditions d'exploitation, de même qu'elles peuvent définir des zones où l'incidence des exploitations interdit la construction d'habitations.

3.4 - IMPACT SUR L'HYGIÈNE, LA SÉCURITÉ ET LA SALUBRITÉ PUBLIQUE

Les travaux de terrassement liés à l'exploitation des carrières peuvent entraîner des risques pour la sécurité du public, qu'il s'agisse des émissions de poussières, de l'emploi d'explosifs, de la déstabilisation du sol ou des risques de chutes, compte tenu des dénivelées importantes créées.

L'ensemble de ces risques est pris en compte dès la demande d'autorisation d'exploiter. Il en est de même dans certaines zones inondables où les exploitations pourraient avoir des répercussions néfastes.

Ainsi, les zones à risques d'éboulement ou d'effondrement des terrains, les secteurs d'érosion des berges doivent être préservées des facteurs aggravant ces risques.

Les possibilités d'influer sur les nappes d'eau souterraines ou superficielles présentent vis-à-vis de l'utilisation de cette eau, notamment pour l'alimentation humaine, des risques quantitatifs et qualitatifs. Les terrassements d'exploitation peuvent mettre à nu une nappe phréatique ou faciliter, en enlevant des terrains protecteurs, la percolation d'éléments polluants depuis la surface.

La ressource en eau potable du département exige que des précautions soient prises avant toute ouverture de carrière y compris l'interdiction totale d'exploitation dans les secteurs de vulnérabilité des aquifères exploités pour l'alimentation en eau potable.

La réglementation fixe cependant des règles claires sur les obligations de prévention des risques de pollution (bac de rétention des huiles et hydrocarbures). D'autre part, les plans d'eau issus de carrières peuvent servir de réserve d'approvisionnement en eau pour de nombreuses activités (agricoles, industrielles, humaines, de loisirs, ...).

3.5 - IMPACT SUR LES BIENS

L'exploitation des carrières transforme l'espace. Cet espace peut avoir une utilisation qui entre en concurrence avec la production de granulats, de pierres ou de matériaux divers utilisés pour le génie civil, la construction, l'industrie.

Cette utilisation est le plus souvent agricole, sylvicole ou viticole, mais elle peut aussi être destinée à l'activité économique (zones artisanales, industrielles, ...), voire pour l'habitat.

3.6 - IMPACT SUR LA SÉCURITÉ, LA GESTION ET L'ENTRETIEN DES VOIES PUBLIQUES

Les accès des exploitations à la route, la circulation des véhicules de chantier, les dépôts de boue, l'inadaptation de la voirie à la circulation des camions peuvent être autant de risques pour la sécurité des usagers.

La réduction de ces risques peut conduire à demander la création de voies spécifiques reliant la carrière à une voie de circulation importante.

De même, les dommages possibles sur les chaussées (du réseau communal notamment, souvent inadaptées à la circulation de nombreux poids lourds) peuvent induire des contraintes et obliger à prendre des mesures de sauvegarde et de réhabilitation.

3.7 - IMPACT POSITIF DES CARRIÈRES EXISTANTES SUR L'ENVIRONNEMENT

Affirmer, comme s'il s'agissait d'un argument scientifique, à tout le moins une évidence, que les carrières sont inéluctablement une nuisance n'est pas réaliste.

Admettre que la carrière en exploitation n'est qu'un épisode dans la vie du sol qui, très souvent, ne retrouvera pas son aspect initial, est une base constructive et ancestrale de compréhension.

Les sites ne doivent pas être laissés à l'abandon une fois leur remise en état achevée, mais leur suivi doit être assuré pour qu'ils vieillissent bien.

S'agissant de la naissance d'un nouvel espace, la remise en état après exploitation tient compte du réaménagement prévu initialement pour s'intégrer au projet collectif d'aménagement local du territoire.

S'attacher au cas par cas à déterminer quels sont les risques précis susceptibles d'affecter la qualité des eaux (souterraines ou de surface) ou le paysage d'une vallée ou d'un site doit conduire à un véritable dialogue, à une confrontation fructueuse dans le domaine du réaménagement.

Il existe bel et bien des réalisations multiples qui touchent autant aux écosystèmes (par exemple nombre de Z.N.I.E.F.F. sont d'anciennes carrières) qu'aux réaménagements ornithologiques, aux réserves d'eau potable, aux bassins d'aquaculture, aux bases de loisir dont les utilisateurs sont bien loin de savoir qu'ils sont issus d'une extraction, et à bien d'autres usages qui intéressent l'urbanisme sportif, de loisirs ou non, la pêche, la chasse, etc...

De nombreux sites réaménagés avec succès témoignent de la diversité des possibilités qui s'offrent dans la gestion d'après carrières.

Ils ont très souvent été réalisés grâce à la concertation engagée entre la profession et les collectivités territoriales qui principalement organisent l'aménagement de l'espace qu'elles ont pour vocation de gérer.

Il n'existe aucune fatalité d'impact négatif des carrières, dans toutes ces manifestations, pas plus que de pollution.

Il convient de rechercher des compatibilités et, pour le devenir des sites, la cohérence.

3.8 - REMISE EN ÉTAT DES CARRIÈRES

Carrières de sables et graviers

En plaine alluviale, où la quasi totalité des carrières de grave est exploitée en eau, la remise en état "à vocation écologique" du site consiste actuellement essentiellement en :

- un talutage des berges, en forte pente ou en pente douce,
- un reprofilage des berges, rectiligne ou sinueux,
- le régalaage des terres végétales sur les berges,
- la création d'un îlot central,
- la revégétalisation des abords de la carrière et des berges,
- des plantations,
- parfois, l'alevinage des plans d'eau.

En zone hors d'eau, les remises en état des carrières de sables et graviers consistent en un nivellement du fond de fouille et le régalage de la terre végétale sur le plancher de la carrière ainsi que sur les pentes. Une remise en culture ou un reboisement complète la remise en état des sols.

En zone forestière, lorsque les carrières sont hors d'eau, le reboisement est généralement imposé.

Carrières de calcaire

Les carrières de roches massives laissent généralement des fronts de taille verticaux.

Leur remise en état se traduit principalement par :

- un re-découpage des gradins de grande hauteur, en gradins de 10 à 15 mètres de hauteur espacés par des banquettes,
- un nivellement du plancher de la carrière,
- le régalage des terres végétales,
- la plantation d'espèces arbustives appropriées.

4 - RESSOURCES DIPONIBLES

L'inventaire et la cartographie ont été réalisés par le BRGM, Service Géologique Régional Aquitaine.

Cette cartographie a été élaborée à partir des cartes géologiques au 1 / 50 000^{ème} et de différentes études réalisées dans ce domaine.

Elle conduit à proposer 10 classes de matériaux différents fonctions de leurs caractéristiques physiques et de leurs utilisations.

L'ensemble de ces gisements en matériaux a été cartographié, numérisé, et restitué à l'échelle du 1 / 100 000^{ème} dans ce document.

4.1 - CADRE GÉOLOGIQUE

Le département du Lot-et-Garonne présente une grande diversité de formations géologiques. D'une manière générale les terrains sont de plus en plus récents du Nord-Est vers le Sud-Ouest. Les couches géologiques tendent en effet à s'enfoncer vers le centre du Bassin Aquitain.

Ainsi au Nord-Est affleurent les terrains essentiellement calcaires du Jurassique et du Crétacé (Secondaire) puis les formations fluviales de l'Eocène. La partie centrale du département, selon une bande située au Nord-Est de la vallée de la Garonne, correspond à des terrains de type molasse, d'âge Oligocène à Miocène, où s'intercalent des calcaires lacustres dont la présence explique le paysage de plateaux et de buttes témoins. Le domaine landais est quant à lui constitué par des terrains essentiellement sableux, d'origine éolienne ou hydroéolienne, déposés à partir du Miocène sur le substratum molassique précédemment décrit.

Dans ce substratum géologique, les rivières creusent leur vallée alluviale et déposent des sédiments en général sableux ou graveleux. L'histoire de ces dépôts alluviaux est liée aux variations climatiques qui ont marqué le Quaternaire. Elle se caractérise par une succession de phases de creusement et de remblaiement. Les terrasses les plus anciennes sont érodées, traversées par le cours d'eau avant une nouvelle phase de dépôts. Elles se trouvent actuellement en position topographique haute par rapport aux terrasses plus récentes (figure 1).

La fin de la dernière glaciation, avec la montée du niveau des eaux, voit le dépôt de formations limoneuses venant recouvrir les alluvions les plus récentes. La transgression flandrienne s'atténue vers l'Est notamment dans la vallée du Lot.

De cette variété géologique il ressort une grande diversité de matériaux.

Les calcaires fournissent, selon leurs caractéristiques, des granulats, des pierres de taille, des produits pour chaux ou pour charges minérales.

Les alluvions, qui constituent la plus grosse part de la production départementale de matériaux, sont utilisées pour les bétons ou en travaux publics.

Les sables du domaine landais possèdent des propriétés qui les rendent particulièrement intéressants pour les utilisations industrielles.

Les lentilles d'argiles kaoliniques sont exploitées dans les formations fluviatiles de la base du Tertiaire. Les molasses sont utilisées pour la fabrication des tuiles.

4.2 - LES DIFFERENTES RESSOURCES CARTOGRAPHIEES

4.2.1 - Sables, graviers et galets propres

Ces formations alluvionnaires coïncident en général avec les basses terrasses rissiennes qui bordent les plaines alluviales de la Garonne, principalement entre Damazan et Marmande, du Lot et du Dropt.

Ces matériaux sont hétérométriques, assez bien gradués et exempts d'argile. Les cailloutis et graviers bien roulés, polygéniques, sont emballés dans une matrice sableuse. Cette propriété leur confère un grand intérêt en particulier pour la confection des bétons. Ils sont traités par concassage pour obtenir des granulats anguleux ou par criblage pour fournir des sables et graviers. Grâce à leurs bonnes caractéristiques mécaniques, ils sont aussi utilisés en travaux publics pour la réalisation des couches de roulement.

Ces matériaux sont préférentiellement exploités dans la partie inférieure des terrasses, là où l'épaisseur des colluvions est la plus faible. La puissance exploitable peut atteindre 8m. La superficie cartographiée correspond à 160 km².

4.2.2. - Sables, graviers et galets propres sous recouvrement

Au Flandrien, après la période glaciaire du Wurm durant laquelle se sont déposés dans l'axe des vallées des graviers et galets dans une matrice sableuse, un épisode transgressif entraîne le dépôt de niveaux limoneux plus ou moins argileux.

Les sables et graviers (en moyenne 5m d'épaisseur) ont des caractéristiques équivalentes à celles des matériaux décrits dans le chapitre précédent. Toutefois la présence des limons, qui atteignent plusieurs mètres d'épaisseur, en compliquant leur extraction, limite leur intérêt économique.

Cette succession lithologique concerne essentiellement la vallée de la Garonne et la vallée du Lot dans sa partie aval. En amont, cette rivière s'écoule le plus souvent directement sur le substratum tertiaire ou secondaire. Les limons et les alluvions propres y sont réduits voire inexistantes.

La surface totale cartographiée représente environ 550 km².

4.2.3. - Sables, graviers et galets dans matrice légèrement argileuse

De part et d'autre de la vallée de la Garonne, entre Tonneins et le département de la Gironde, les terrasses moyennes de la période glaciaire du Mindel correspondent à des graviers et cailloutis emballés dans une matrice sablo-argileuse.

Ces formations peuvent atteindre 30 m d'épaisseur dans les zones chenalisantes. Le toit de la formation est souvent argileux, ce qui ne facilite pas leur extraction et limite leur intérêt économique.

Ces matériaux (surface cartographiée de l'ordre de 100 km²) peuvent aussi se rencontrer localement dans d'autres secteurs (extrême Sud-Est du département).

Ces sables et graviers sont peu exploités en raison d'une part de leurs mauvaises propriétés techniques et d'autre part de l'absence d'eau à proximité pour laver le matériau.

4.2.4 - Sables, graviers et galets dans matrice argileuse

Les très hautes terrasses fournissent des sables et graviers à matrice argileuse. Ces formations se distribuent essentiellement en rives gauches de la Garonne et du Lot.

La qualité très médiocre de ces matériaux ne leur donne qu'un intérêt local, pour des petits travaux de revêtement de piste par exemple.

Les caractéristiques moyennes de ces matériaux sont les suivantes :

- granulométrie : 0 - 25 qq 50
- plasticité : 10 -35
- pourcentage de fines < 80 μ : 8 à 22%
- épaisseur : de 5 à 11 m.

4.2.5 - Sables et graviers des Landes

Au Sud-Ouest du département, le complexe détritique landais (du Miocène au Quaternaire) renferme des niveaux qui peuvent s'avérer particulièrement intéressants à l'exploitation. Il s'agit principalement du Sable des Landes, constitué par des sables hydroéoliens ou des sables éoliens de dunes holocènes, et des sables fins hypersiliceux de la formation de type Castets. Ces derniers à forte teneur en silice (plus de 98%) peuvent être utilisés à des fins industrielles diversifiées : sable pour verrerie, pour préfiltration et pour le bâtiment (fabrication des enduits et des ciments-colles).

La surface cartographiée représente plus de 250 km² du département.

4.2.6 - Argile à tuiles et briques

Des petites lentilles d'argiles communes existent un peu partout au sein du Tertiaire fluviatile du Nord-Est du département comme dans le Tertiaire molassique, notamment dans les Molasses de l'Agenais.

Compte tenu de l'extrême localisation de ces gisements et de leur grande répartition, seul un niveau d'argile servant à faire des tuiles et briques a été cartographié dans le secteur de Monbahus. Ces argiles doivent toutefois répondre à des caractéristiques précises, en particulier à l'absence de concrétions calcaires.

4.2.7 - Formation à lentilles d'argile kaolinique

La base de l'Eocène fluviatile (Sparnacien et Cuisien) renferme des lentilles d'argiles kaoliniques plus ou moins réfractaires. La taille de ces gisements varie de quelques centaines de milliers de tonnes à plusieurs millions de tonnes. Les zones favorables à la présence de telles lentilles couvrent environ 50 km² de la superficie du département et sont localisées dans sa partie nord-orientale.

La teneur des argiles en alumine surcuit varie entre 31 et 42%. Elle peut cependant descendre à 25%. Les teneurs en fer, titane, en éléments alcalins et alcalino-terreux sont en général faibles. Le point de fusion des meilleures argiles cuisant blanc atteint 1850°C.

Ces argiles peuvent être utilisées comme produits réfractaires, comme céramique sanitaire ou comme charge pour l'industrie.

4.2.8 - Calcaire pour granulats

Il s'agit des calcaires lacustres du Tertiaire (calcaires blancs et gris de l'Agenais [Aquitarien, Miocène], calcaires de Monbazillac, de Castillon et de Nérac de l'Oligocène, calcaires d'Issigeac et des Ondes de l'Eocène) et des calcaires du Coniacien moyen.

Les calcaires lacustres s'intercalent dans des formations tertiaires continentales avec de rapides variations latérales de faciès. La puissance de ces calcaires n'excède pas quelques dizaines de mètres, et l'épaisseur réellement intéressante pour l'exploitation ne dépasse que rarement 10m.

Ils sont représentés dans le Nord du Département, vers l'Entre-deux-Mers, dans la moitié orientale, au Nord du Lot, entre Lot et Garonne, en rive gauche de la Garonne. Les calcaires de l'Agenais et de Nérac sont connus à l'affleurement dans le Sud du département. Les faciès Monbazillac, Issigeac et Ondes sont rencontrés dans le Nord, près du département de la Dordogne. Les calcaires de Castillon sont principalement représentés au Sud de Monflanquin et dans la région de Duras.

Alors que les calcaires de l'Agenais peuvent présenter des bancs de très bonne qualité d'un point de vue géotechnique (essais Micro-Deval et Los Angeles), les calcaires de Castillon, qui sont plus homogènes, se révèlent de qualité géotechnique plus moyenne. La superficie totale cartographiée de ces calcaires à granulats dépasse 300 km².

Les calcaires du Coniacien moyen (Crétacé supérieur) constituent des massifs importants dans l'extrême Nord-Est du département (Nord de Fumel). Leur épaisseur atteint 60 à 80 m. Ce sont des calcaires jaunes à blancs massifs et durs à débit en grandes dalles irrégulières.

D'un point de vue géotechnique (essais Micro-Deval et Los Angeles) les matériaux extraits du Coniacien montrent des caractéristiques intéressantes à moyennes. Les calcaires du Coniacien exploitables en concassé couvrent une superficie de l'ordre de 13 km².

Certaines de ces formations calcaires peuvent présenter des zones intéressantes pour des utilisations "plus nobles". On citera en particulier, les calcaires pour pierre de taille (voir ci-dessous), les calcaires du Coniacien utilisés pour chaux dans la vallée de la Lémance, les calcaires blancs de l'Agenais ou certaines lentilles de calcaire lacustre blanc de la molasse aquitanaise utilisables comme charges minérales.

Point de vue des utilisateurs en matière de travaux routiers

Les caractéristiques physiques des granulats calcaires actuellement produits en Lot-et-Garonne sont d'une qualité très moyenne qui limite fortement leur usage pour des travaux routiers. Sont tout particulièrement mis en cause, la gélivité du matériau ainsi que son manque de stabilité qualitative dans le temps du fait de la porosité.

S'ils s'avèrent utilisables pour la mise en œuvre de voiries à faible trafic, ils se révèlent inadaptés à la réalisation de couches de chaussée pour des trafics normaux à intensifs.

4.2.9 - Calcaire pour pierre de taille

En Gironde, dans l'Entre-deux-Mers, les calcaires à Astéries de l'Oligocène constituent d'importants gisements de pierres de taille. Ils ont grandement participé à la construction de nombreux bâtiments et monuments de cette région.

Ces calcaires affleurent aussi dans le Nord du Lot-et-Garonne. A titre de référence on peut citer les caractéristiques moyennes des niveaux de la région de St Macaire en Gironde: densité = 2.4, résistance à la compression de 40 à 80 MPa, porosité autour de 10%. En Lot-et-Garonne, ces calcaires correspondraient à 4,5 km².

Les calcaires du Coniacien moyen, précédemment cités en tant que matériaux pour granulats, ont fait aussi dans le passé l'objet d'exploitation en tant que pierres de taille. Dans la région de Fumel, la pierre de Condat (au lieu-dit Pech del Trel) a été exploitée en galeries souterraines (caractéristiques moyennes: densité = 2, résistance à la compression autour de 10, porosité = 17%), et la pierre de Blanquefort sur Biolance a été exploitée selon un banc de 5 m d'épaisseur (densité moyenne de 2, résistance autour de 15). Leur surface totale cartographiée est de 12,5 km². La pierre de Condat a notamment été utilisée pour la construction de l'église de Fumel.

De la même manière, dans le triangle Nérac-Damazan-Agen, de nombreuses carrières ont permis l'exploitation des calcaires lacustres de la Molasse du Tertiaire. Ces carrières ont été abandonnées ou produisent actuellement du granulats concassé. La pierre de Vianne est l'appellation la plus célèbre.

Elle correspond à des calcaires lacustres blanchâtres, beiges ou rosés, à pâte fine, vacuolaire ou compacte, à empreintes de gastéropodes. Ce sont les calcaires de Nérac (d'âge chattien, entre molasses inférieures et supérieures), les calcaires blancs de l'Agenais (Aquitainien inférieur), et les calcaires gris de l'Agenais (Aquitainien supérieur). Les caractéristiques physiques de ces calcaires sont les suivantes : d = 2.5, rc=75 à 135. La bonne résistance mécanique de ces formations calcaires explique leur emploi exclusif en soubassement d'ouvrages et dans les constructions des canaux, écluses, ponts, gares, ...

L'ensemble des gisements potentiels cartographiés représentent environ 40 km².

4.2.10 - Calcaire pour chaux

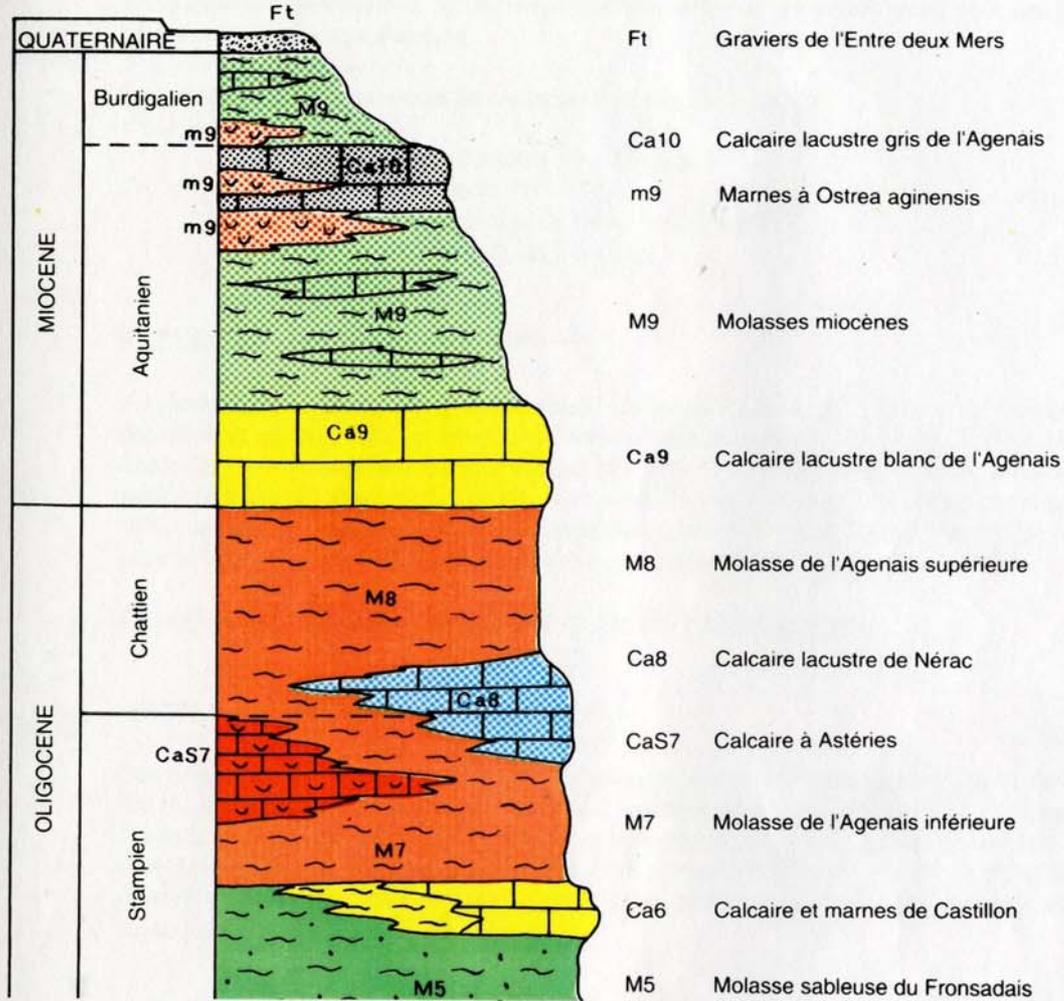
Dans le Nord-Est du département, dans le secteur de Fumel, les calcaires marneux du Jurassique (Kimméridgien de St-Front-sur-Lémance) sont exploités pour faire de la chaux hydraulique (20 à 30% d'argile).

Dans le même secteur (Sauveterre-la-Lémance), les calcaires du Coniacien sont utilisés pour fournir la matière première à la fabrication de chaux grasse (98,5% de teneur moyenne en CaCO_3). Ces calcaires ont été cartographiés en tant que calcaires à granulats.

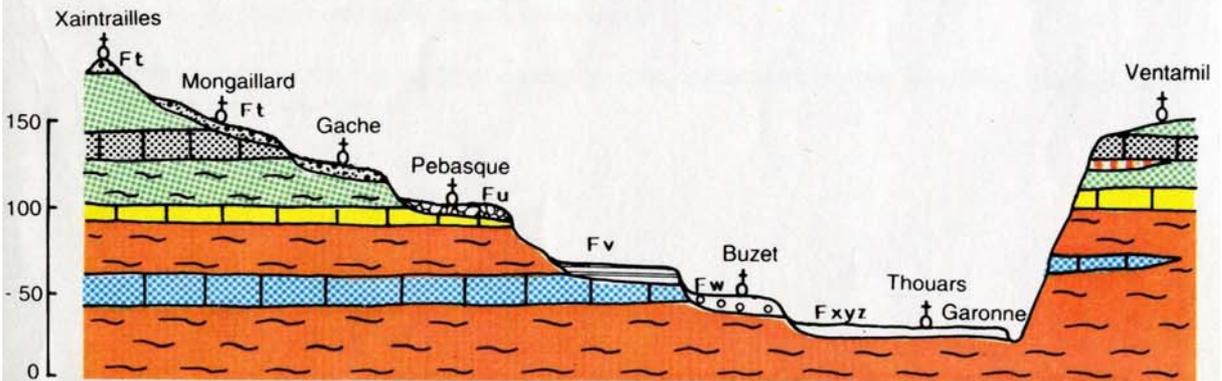
4.3 - RÉCAPITULATION DES RESSOURCES DISPONIBLES EN LOT-ET-GARONNE

Matériau	Localisation	Propriétés techniques	Intérêt économique	Superficie (en km ²)	Epaiss. moyenne (en m)
Sables, graviers et galets propres	basses terrasses de la Garonne, du Lot et du Dropt	grande qualité	propreté --> grand intérêt	160	5
Sables, graviers et galets propres sous recouvrement	vallée de la Garonne, vallée du Lot dans la partie aval	grande qualité	intérêt limité par l'épaisseur des limons	550	5
Sables, graviers et galets dans matrice légèrement argileuse	vallée de la Garonne entre Tonneins et le département 33	qualité médiocre	intérêt limité	100	20
Sables, graviers et galets dans matrice argileuse	rives gauches de la Garonne et du Lot	qualité médiocre	intérêt local uniquement		8
Sables et graviers des Landes	sud-ouest du département	qualités spécifiques	intérêt industriel	250	
Argiles à tuiles et briques	un peu partout	qualités spécifiques	intérêt industriel		
Formations à lentille d'argile kaolinique	nord-est du département	qualités spécifiques	intérêt industriel	50	
Calcaires pour granulats	nord-ouest et moitié est du département	qualité inégale selon gisement	pour substitution alluvionnaires	300	10
	nord-est du département	qualité satisfaisante	pour substitution alluvionnaires	13	50
Calcaire pour pierre de taille	fumémois, néracais	qualité inégale selon gisement	certain, si marché	55	
Calcaire pour chaux	secteur nord-est du département	chaux hydraulique ou chaux grasse	intérêt industriel		

Coupe lithologique montrant la superposition des différentes formations géologiques



Coupe synthétique montrant les positions relatives des dépôts quaternaires dans la vallée de la Garonne dans la région de Buzet sur Baïse.



5 - EVALUATION DES BESOINS POUR LES 10 ANS A VENIR

5.1 - RAPPELS, CONCERNANT PRINCIPALEMENT LES GRANULATS

En matière de granulats, il faut distinguer les besoins courants liés aux travaux réguliers (construction de bâtiments, de routes, travaux d'entretien divers), des besoins exceptionnels, liés aux grands chantiers.

a) Besoins courants

A titre d'exemples :

- la construction d'une maison (hors aménagements) nécessite 100 à 300 t de granulats, briques, ...
- la réalisation d'un km d'autoroute demande environ 30 000 t.
- la réalisation d'un km de voie TGV correspond à 10 000 t.
- la construction d'un hôpital consomme de 20 000 à 50 000 t.

Ces chiffres n'incluent pas le volume des remblais éventuellement utilisés pour les mises à niveau des terrains.

Les travaux d'entretien courant des routes de Lot-et-Garonne correspondent à environ 4 à 500 000 tonnes de granulats par an, dont env. 100 000 t de matériaux éruptifs, 50 000 t de calcaires et 300 000 t d'alluvionnaires.

En Lot-et-Garonne, la SNCF utilise pour l'entretien des voies ferrées de 3 à 5 000 tonnes de ballast par an en moyenne, avec des pointes de l'ordre de 15 000 tonnes lors des renouvellements.

La moitié des granulats alluvionnaires et calcaires consommés font l'objet d'une utilisation mal ou non répertoriée : remblais, mise à niveau de plates-formes et surtout comblement des fouilles des travaux de génie civil.

b) Besoins exceptionnels

Ils correspondent aux grands chantiers et se répartissent en deux grandes catégories :

- les remblais pour créations des plates-formes, d'accès, etc.,
- les matériaux "nobles" dont les caractéristiques géotechniques doivent répondre à des critères bien précis pour permettre leur utilisation dans les travaux publics et le bâtiment (préfabrication béton, béton prêt à l'emploi, couches de chaussées des voiries nouvelles ...).

5.2 - RECENSEMENT DES BESOINS EN GRANULATS

5.2.1 - Besoins courants

En matière de voirie routière, on peut raisonnablement estimer que les besoins courants n'augmenteront pas de plus de 10 % pour les dix années à venir, sauf circonstances exceptionnelles (coups de froid successifs conduisant à une dégradation accélérée des chaussées par exemple).

En matière de construction, la reprise enregistrée au cours de l'année 2004 est attestée par l'accroissement du nombre de permis de construire délivrés et par les statistiques de construction en matière de logements.

Année	Nb. logements commencés	Surface locaux commencés
2000	1 583 logts	372 360 m ²
2001	1 822 logts	353 962 m ²
2002	1 752 logts	349 052 m ²
2003	1 834 logts	276 671 m ²
2004	2 690 logts	369 344 m ²

L'évaluation des besoins du Bâtiment a été "calée" sur une moyenne annuelle de 2 500 logements commencés et de 350 000 m² de locaux autres que les logements (locaux industriels, commerciaux, de stockage et agricoles).

A noter enfin, le projet de construction de l'hôpital de Villeneuve-sur-Lot qui devrait encore accroître cette demande de besoins dits courants.

5.2.2 - Besoins exceptionnels

Les grands chantiers de travaux actuellement prévus pour les 10 ans à venir en Lot-et-Garonne concernent tout d'abord des infrastructures routières :

- aménagements de la R.N. 21 entre Agen et Villeneuve-sur-Lot,
- liaison entre la R.N. 113 à Castelculier et le pont de Beauregard à Boé,
- déviation sud-ouest de Villeneuve-sur-Lot,
- déviation nord-est de Marmande.

Le chantier de la poursuite de la protection de l'agglomération agenaise contre les crues devrait également être consommateur de matériaux.

Une estimation de 180 000 tonnes de limons argileux a été avancée pour la construction des dernières digues de protection.

Cependant, le projet est encore susceptible d'évoluer selon l'articulation qui sera arrêtée entre la voie de liaison R.N. 113 - Beauregard et la digue qui lui est associée.

Par contre, le tracé définitif du projet de voie ferrée à grande vitesse Bordeaux - Toulouse n'est pas encore arrêté et ne fait l'objet d'aucun échéancier.

Outre les besoins spécifiques en granulats, le projet devrait générer des besoins importants en remblais pour toute la partie du tracé située dans la plaine alluviale.

GRANULATS - RECENSEMENT DES BESOINS ANNUELS CONNUS EN TONNES					
	TOUS matériaux	mat. éruptifs	mat. calcaires	mat. alluvionnaires	observations
RECENSEMENT DES BESOINS COURANTS					
ROUTES NATIONALES - ENTRETIEN					
chaussées	10 000	10 000			enrobés
ROUTES DEPARTEMENTALES					
modernisation	40 000	5 000		35 000	
enduits	160 000	70 000		90 000	
renforcement	65 000	1 000	5 000	59 000	
ROUTES COMMUNALES					
p.m. : très peu de travaux neufs sur voies communales					
entretien	170 000	15 000	40 000	115 000	source : syndicats de voirie
S.N.C.F. - ENTRETIEN					
renouv. ballast (année courante)	2 000	2 000			5 400 tonnes en 2005 16 000 tonnes en 2006
A.S.F. - ENTRETIEN					
enduits		*			* 30 000 tonnes en 2007
divers entretien	2 000			2 000	
BESOINS INFRA	449 000	103 000	45 000	301 000	
BÂTIMENT					
logements	375 000			375 000	150 tonnes / logement
autres locaux	450 000			450 000	120 m ² = 1 eq. logement
BESOINS BATIMENT	825 000	0	0	825 000	
RECENSEMENT BESOINS EXCEPTIONNELS					
ROUTES NATIONALES - TRAVAUX NEUFS					
terrassements	négligeable - équilibre déblais / remblais				
chaussées	225 000	22 000	135 000	68 000	60 % Calc., 30 % All., 10 % Er.
béton OA	10 000			10 000	
ROUTES DEPARTEMENTALES - TRAVAUX NEUFS					
(inclus dans besoins courants)					
PROTECTION AGGLO. D'AGEN CONTRE LES CRUES					
	60 000			60 000	durée : 5 années
BESOINS EXCEPTIONNELS	295 000	22 000	135 000	138 000	
TOTAL RECENSEMENT	1 569 000	125 000	180 000	1 264 000	

5.3 - BESOINS EN AUTRES MATERIAUX (INDUSTRIELS, ...)

Ces estimations sont issues d'une enquête réalisée auprès des producteurs au cours du 1^{er} semestre 2004.

Les besoins en calcaire à chaux sont estimés à 500 000 tonnes / an pour les 3 entreprises qui resteront implantées dans la vallée de la Lémance.

Compte-tenu des réserves actuelles, de nouvelles autorisations d'exploiter seront nécessaires au cours des prochaines années pour couvrir les besoins à venir.

Les besoins en sables industriels sont estimés à 350 000 tonnes / an par la seule entreprise exploitant cette ressource dans la forêt landaise.

Les réserves disponibles couvrent les besoins estimés.

Les besoins en calcaire ornemental (pierre de taille) ont été évalués à environ 7 000 tonnes / an par les trois producteurs du département.

Là aussi, les réserves disponibles couvrent les besoins estimés.

Les besoins en argile, soit 200 000 tonnes / an après la relance de l'activité à Fumel, sont couverts par les autorisations de carrière pour les 10 prochaines années.

Les besoins en terre végétale, matériau souvent prélevé de manière diffuse, n'ont pas pu être évalués.

5.4 - EVOLUTION DES FLUX D'ECHANGES

L'estimation de l'évolution des flux entre départements reste assez aléatoire, car cette évolution dépend étroitement de l'adéquation entre des besoins conjoncturels spécifiques et la proximité éventuelle de ressources disponibles.

Une situation de pénurie relative semble être enregistrée en Gironde ces dernières années et la forte demande enregistrée sur l'agglomération bordelaise risque d'accroître la tension déjà constatée dans ce département, compte tenu des enjeux liés à la protection des zones viticoles.

Le démarrage des travaux de l'autoroute Langon - Pau risque également d'accroître la demande, notamment vis à vis de la partie ouest du département de Lot-et-Garonne.

RECAPITULATIF DES BESOINS ANNUELS EN LOT-ET-GARONNE

ESTIMES A L'HORIZON 2015

Besoins recensés (Bâtiment, T.P. routier et ferroviaire)

Sables et graviers :	1 264 000 t
Granulats calcaires :	180 000 t
Granulats éruptifs :	125 000 t (apport extérieur)
Sous-Total :	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
<u>Sous-Total Industrie :</u>	1 057 000 t

TOTAL GENERAL 4 046 000 t

6 - MODALITÉS DE TRANSPORT ET ORIENTATIONS

6.1 - SITUATION ACTUELLE

Les modes de transport utilisés et potentiels pour l'acheminement des matériaux de carrières sur leur lieu d'utilisation sont au nombre de trois : la route, le chemin de fer et la voie d'eau.

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. Par contre, il n'est plus rentable au delà de distances de l'ordre de 80 à 100 km.

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, ...).

Mais c'est aussi le seul mode de transport qui n'implique pas de rupture de charge, laquelle entraîne des coûts et des délais supplémentaires.

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

La voie d'eau est le second mode : 10 % des granulats, au niveau trafic national, sont transportés par voie d'eau.

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 troisième mode employé, avec 5 % du tonnage national de granulats transportés.

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

Par contre, il est pratiquement indispensable de disposer, sur les sites mêmes de production et d'utilisation, d'un embranchement qui permette de procéder au chargement et au déchargement sans avoir recours à un transport intermédiaire par camion ou autre.

En effet, toute rupture de charge entraîne des coûts de manutention et des délais préjudiciables à l'utilisation optimale de ce moyen de transport.

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.

6.2 - ORIENTATION DES MODALITES 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), au choix des matériaux utilisés dans les travaux et aux orientations de ces choix, qui sont notamment du ressort des administrations et organismes donneurs d'ordre.

La rentabilité élémentaire des entreprises suppose une adaptabilité des moyens de transport utilisés.

Il est vraisemblable que rien ne remplacera à court terme la souplesse du transport routier comme indiqué précédemment.

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.

Par ailleurs les études d'impact devront prendre en compte l'impact du trafic généré par l'exploitation, en moyenne annuelle et en pointe de production, et présenter les mesures envisageables pour limiter cet impact.

En ce qui concerne la sécurité routière, l'accès à la carrière doit être aménagé de manière à permettre l'entrée et la sortie des camions sans occasionner de gêne pour les véhicules circulant normalement sur la voie publique.

De façon générale, les flux d'évacuation des matériaux devront perturber le moins possible les conditions de vie et de sécurité des habitants des villages traversés.

A cet effet, le pétitionnaire s'attachera à rechercher, en concertation avec les collectivités concernées, les solutions les plus adaptées pour atteindre cet objectif (itinéraire de contournement, vitesse limitée, horaires ...).

7 - ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La Commission Départementale des Carrières a validé 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, puis les a classés en fonction de leur poids face à une demande d'autorisation de carrière.

Ce classement résulte à la fois de la réalité juridique des différentes protections environnementales ou patrimoniales et de l'importance des enjeux identifiés.

Quatre catégories de zones ont été ainsi définies :

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

Les documents cartographiques ont été numérisés par le BRGM - Service Géologique Régional Aquitaine - et par la D.D.E 47. L'échelle de numérisation, variable selon l'origine du document, détermine la précision des données restituées, aussi bien sur support papier que sous forme de S.I.G. (Système d'Information Géographique).

D'une manière générale, les contraintes qui s'appliquent à l'ouverture d'une carrière sont de plusieurs ordres :

⇒ **les contraintes réglementaires** à l'initiative de l'Etat (réserves naturelles ZPS, sites et monuments, ZPPAUP, arrêtés préfectoraux de conservation des biotopes, réserves nationales de chasse, aérodrome), d'un propriétaire ou des Collectivités Locales (contenu des documents d'urbanisme, parc naturel, ...),

⇒ **les contraintes par la maîtrise foncière** (Zone de Prémption des Espaces Naturels Sensibles, terrains militaires, forêts domaniales),

⇒ **les contraintes, non réglementaires, environnementales ou culturelles** (ZNIEFF, ZICO, captage A.E.P., zones inondables, A.O.C., zones archéologiques sensibles),

⇒ **les contraintes économiques** (épaisseur du gisement, transport, réaménagement....) qui n'ont pas été prises en compte dans la cartographie au 1/100 000 accompagnant ce chapitre "contraintes".

L'aspect réglementaire concernant les enjeux environnementaux et les contraintes est donné en annexe.

7.1 - MILIEUX NATURELS

7.1.1 - Les arrêtés préfectoraux de conservation de biotopes

Le décret du 25 novembre 1977, pris pour l'application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, prévoit qu'afin de prévenir la disparition d'espèces figurant sur la liste 4 de la loi du 10 juillet 1976, le Préfet peut fixer par arrêté les mesures tendant à favoriser sur tout ou partie du territoire d'un département, à l'exclusion du domaine public maritime, la conservation des biotopes tels que mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formes naturelles peu exploitées par l'homme, dans la mesure où ces biotopes ou formations sont nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de ces espèces.

Ces mesures concernent essentiellement des restrictions d'usages, tels que l'utilisation d'engins à moteur ou les rejets d'effluents..., la destruction du milieu étant par nature-même incompatible avec l'objectif des arrêtés.

Le Lot-et-Garonne compte quatre arrêtés préfectoraux de conservation de biotopes :

- 1 - le premier concerne le site biologique de Coucurret (communes de Fargues-sur-Ourbise, Pompiey et Ambrus) ; il date du 6 octobre 1983 et interdit toute extraction de matériaux sur le site de Coucurret.
- 2 - le deuxième vise à protéger une frayère à esturgeons située à Meilhan-sur-Garonne et date du 7 novembre 1985. Il interdit l'extraction de matériaux dans le lit mineur de la Garonne.
- 3 - le troisième a pour but d'assurer la conservation des biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie d'espèces de poissons migrateurs protégées, telles que l'esturgeon, le saumon, la truite, la lamproie...,
Il date du 16 juillet 1993 et a pour effet d'interdire l'extraction de matériaux dans les lits mineurs de la Garonne sur toute la traversée du département et du Lot entre le barrage EDF du Temple-sur-Lot et sa confluence avec la Garonne
- 4 - le quatrième crée une zone de protection des biotopes à la confluence du Lot et de l'Automne, sur le territoire des communes de Temple-sur-Lot et Sainte-Livrade-sur-Lot ; il date du 15 mai 2000 et interdit tous les travaux, à l'exception des travaux d'adaptation, de réfection des constructions existantes, de ceux nécessaires à l'entretien, à l'aménagement, dans un but de préservation des espaces naturels, ou à la sauvegarde des territoires et du patrimoine bâti et liés à l'activité des services publics pour des motifs de sécurité publique.

Les secteurs que délimitent ces quatre arrêtés doivent donc être classés en catégorie 4.

7.1.2 - Les réserves naturelles et les réserves naturelles volontaires

7.1.2.1 - Les réserves naturelles

Une réserve naturelle est créée à l'initiative de l'Etat dans le but de conserver un milieu naturel lorsque celui-ci présente une importance particulière (faune, flore, sol, eau, gisements de matériaux ou de forêts...). (articles L.332-1 et suivants, ainsi que R.332-1 à R.332-39 du code de l'environnement)

Chaque réserve bénéficie d'un règlement propre adapté aux potentialités du milieu. En général, toute action susceptible de nuire au développement de la flore et de la faune ou d'entraîner la dégradation de biotopes et du milieu naturel peut être réglementée ou interdite.

En Lot-et-Garonne, il en existe actuellement deux :

1 - la réserve naturelle de la frayère d'aloses qui concerne le lit de la Garonne à Agen et au Passage d'Agen (décret du 13 mai 1981)

2 - la réserve naturelle de l'étang de la Mazière (décret du 19 juin 1985).

Selon que le règlement interdit ou non les carrières, les réserves naturelles doivent être classées en catégorie 4 ou en catégorie 3.

Ici, les deux décrets de création interdisant les carrières, les réserves naturelles existantes sont donc à classer en catégorie 4.

7.1.2.2 - Les réserves naturelles régionales

Une réserve naturelle régionale est créée à l'initiative du Président du Conseil Régional, pour des terrains qui recèlent une flore ou une faune sauvage présentant un intérêt particulier sur le plan scientifique ou écologique justifiant leur protection. (articles L.332-11 et R.332-30 à R.332-48 du code de l'environnement)

L'agrément d'une réserve naturelle régionale est prononcé pour une durée déterminée par délibération du Conseil Régional. Il est renouvelable par reconduction tacite. Le règlement d'une réserve naturelle régionale peut être aussi contraignant que celui d'une réserve naturelle.

Il n'en existe pas actuellement en Lot-et-Garonne.

Selon que le règlement interdit ou non les carrières, les *éventuelles réserves naturelles régionales* doivent être classées en catégorie 4 ou en catégorie 3.

7.1.3 - Les réserves de chasse et de faune sauvage

7.1.3.1 - Les réserves ministérielles de chasse et de faune sauvage

Ces réserves sont régies par les articles L.422-27 et R.422-82 à R.422-91 du code de l'environnement et le décret du 23 septembre 1991. Elles sont instituées pour favoriser la protection, la tranquillité et le repeuplement du gibier et de la faune sauvage, sont créées à la demande du détenteur du droit de chasse ou à l'initiative du préfet et sont renouvelables tous les six ans.

L'arrêté qui crée une réserve peut prévoir des mesures de préservation des habitats : la réglementation est la même que pour les arrêtés de conservation des biotopes.

En Lot-et-Garonne, il existe six réserves de ce type dans les communes de : Lannes (création le 11/10/1965), Lavardac, Fréchou (création le 02/04/1965), Saint-Pierre-de-Clairac (création le 13/08/1971), Lafitte-sur-Lot (création le 06/08/1959) et Buzet-sur-Baïse (création le 01/09/1967).

Ces réserves de chasse doivent être classées en catégorie 3, compte tenu des enjeux environnementaux susceptibles d'exister.

7.1.3.2 - Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage

Les réserves nationales concernent des territoires qui sont déjà des réserves de chasse et de faune sauvage et présentent une importance particulière en raison de leur étendue, des espèces présentes ou des études qui y sont poursuivies.

Les réserves sont gérées par l'office national de la chasse ou tout autre organisme habilité. L'organisme de gestion arrête un programme de gestion en rapport avec les objectifs présidant à la création de ce type de réserve. (articles L.422-27 et R.422-92 et R.422-94 du code de l'environnement et décret du 23 septembre 1991)

Il n'en existe pas à ce jour en Lot-et-Garonne.

De telles réserves traduisent l'existence d'un enjeu environnemental fort pour la conservation de la faune sauvage ; en conséquence, il faudrait classer en catégorie 3 une *éventuelle réserve nationale* créée ultérieurement.

7.1.3.3 - Les réserves de chasse gérées par les ACCA

Les associations communales de chasse agréées (ACCA) sont tenues en application de la loi du 10 juillet 1964, de constituer sur leur territoire une ou plusieurs réserves couvrant au moins un dixième de la superficie de celui-ci (articles L.422-21 et L.422-22, ainsi que R.422-62 et R.422-64 du code de l'environnement). Ces réserves ne se confondent pas avec les réserves de chasse et de faune sauvage.

Les réserves gérées par les ACCA sont des territoires où des enjeux environnementaux sont susceptibles d'exister ; elles sont susceptibles d'être classées en catégorie 2.

7.1.4 - Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.)

Une Z.N.I.E.F.F. se définit par l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue ainsi l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs, inventaire aussi exhaustif que possible des lieux dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces et de plantes ou d'animaux rares et menacés.

Deux types de Z.N.I.E.F.F. sont définis :

- Z.N.I.E.F.F. de type 1 : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisée par leur intérêt biologique remarquable : présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ce sont des zones particulièrement sensibles à toute transformation.

- Z.N.I.E.F.F. de type 2 : grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux, estuaires...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il faut respecter les grands équilibres écologiques.

L'utilisation de cette connaissance est polyvalente : inventaires patrimoniaux, banques de données pour études spécifiques, base de réflexion dans le cadre de la protection des enjeux environnementaux lors de l'élaboration d'un projet.

La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère aucune protection réglementaire directe, mais la présence au sein d'une ZNIEFF d'espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire est fréquente. Les ZNIEFF indiquent donc l'existence d'un enjeu environnemental identifié qui requiert une attention et des études plus approfondies : elles ont vocation à être protégées si l'on veut sauvegarder leur intérêt écologique.

En Lot-et-Garonne, il existe 69 Z.N.I.E.F.F. de type 1 et 5 Z.N.I.E.F.F. de type 2.

Dans les ZNIEFF de type 1 et 2, l'étude d'impact devra comporter une étude fine réalisée par un expert, portant notamment sur l'analyse détaillée de l'état initial et du fonctionnement de l'écosystème, les conséquences (directes et indirectes) du projet sur les espèces protégées au titre de la loi du 10 juillet 1976, des propositions de réaménagement écologique et des mesures compensatoires. L'étude devra préciser la dénomination et la qualification du ou des auteurs de l'étude.

Les ZNIEFF de type 1 doivent donc être classées en catégorie 3 et les ZNIEFF de type 2 en catégorie 2.

7.1.5 - Les Zones de Protections Spéciales et les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux sauvages

7.1.5.1 - Les Zones de Protections Spéciales (ZPS)

Pour répondre à la Directive du Conseil des Communautés Européennes (n° 79/409) concernant la conservation des oiseaux sauvages, chaque état désigne des "Zones de Protections Spéciales" (ZPS) qui seront par la suite intégrées au réseau Natura 2000.

Dans ces ZPS, doivent être définies des mesures de gestion garantissant la pérennité des populations d'oiseaux et de leurs habitants et écartant toute pollution, détérioration de l'habitat, ainsi que les perturbations touchant les oiseaux, pour autant qu'elles aient un effet significatif par rapport aux objectifs de conservation.

En effet, l'article 6-3 de la directive n° 92-43 du Conseil des Communautés Européennes (directive « habitat ») précise que « Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site, mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site, eu égard aux objectifs de conservation de ce site,...les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site... ».

L'article 6-4 de la même directive stipule de plus que « Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur,...., l'Etat membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'Etat membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées ».

Les documents d'objectifs de ces zones, lorsqu'ils existent, définissent si la création d'une carrière est envisageable.

Dans tous les cas, l'étude d'impact devra démontrer de manière scientifique que le projet ne remet pas en cause la pérennité des populations d'oiseaux et de leurs habitats, écarte toute pollution, détérioration de l'habitat ou perturbation et qu'il n'existe aucune solution alternative.

Il n'existe pas de ZPS actuellement en Lot-et-Garonne.

Les *éventuelles* ZPS doivent par conséquent être classées en catégorie 4 ou en catégorie 3, suivant que le document d'objectifs interdit ou non les carrières.

7.1.5.2 - Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Dans le but de désigner ultérieurement les Zones de Protections Spéciales répondant à la directive européenne relative à la conservation des oiseaux sauvages (n°79/409), l'Etat a au préalable réalisé un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Cet inventaire, effectué en 1980 par le muséum national d'histoire naturelle et actualisé en 1991, recense 285 zones sur le territoire métropolitain dont 26 en Aquitaine.

Ces zones qui initialement n'étaient qu'un inventaire de sites susceptibles de présenter un enjeu pour la conservation des oiseaux, sont considérées au moment de la rédaction de ce document par la Cour Européenne de Justice, comme devant bénéficier des mêmes garanties de conservation que les ZPS. En effet, la Cour Européenne prenant en compte d'une part, la date de la Directive (1979) et d'autre part, le fait que l'Etat Français n'a pas achevé la désignation des ZPS, considère que les ZICO ont vocation, pour tout ou partie de leur superficie, à être désignées en ZPS et qu'il convient de les traiter comme telles dans l'attente de l'achèvement de la désignation des ZPS par l'état.

Il n'existe pas de ZICO en Lot-et-Garonne.

Ce sont des secteurs où des enjeux environnementaux forts existent, il convient donc de classer les *éventuelles* ZICO en catégorie 3.

7.1.6 - Les sites Natura 2000

La directive européenne n° 92-43 du 21 mai 1992, dite «directive habitats», vise à assurer la biodiversité par la conservation de la faune et de la flore sauvage sur le territoire européen.

Elle engage chacun des états membres. L'objectif final est la constitution et la préservation d'un réseau européen cohérent de sites naturels dénommé « Natura 2000 » afin de conserver ou rétablir les habitats et les espèces d'importance communautaire dans leur aire de répartition naturelle.

La procédure choisie par la France est la suivante : la première étape réside dans un travail d'inventaire des sites susceptibles d'être sélectionnés comme d'importance communautaire ; une consultation locale est conduite pour déterminer les sites qui seront transmis à la Commission Européenne. Pour chacun d'eux, des orientations de gestion sont définies au travers de documents d'objectifs réalisés en concertation avec tous les acteurs locaux. Les sites finalement retenus par la Commission Européenne au terme d'une négociation avec l'Etat français devront être désignés comme Zones Spéciales de Conservation : l'Etat et les propriétaires devront par la suite mettre en œuvre les prescriptions des documents d'objectifs approuvés par les préfets.

A l'heure actuelle, la France a transmis à la Commission Européenne une proposition de sites validés en sites d'importance communautaire (S.I.C.) par décision européenne du 07 décembre 2004.

Les 14 S.I.C. transmis pour le Lot-et-Garonne sont les suivants :

- 1 le réseau hydrographique du Dropt (FR7200 692)
- 2 la vallée du Ciron (FR7200 693)
- 3 le réseau hydrographique du Lisos (FR7200 695)
- 4 la Garonne (FR7200 700)
- 5 les coteaux de la vallée de la Lémance (FR7200 729)
- 6 les coteaux de Thézac et Montayral (FR7200 732)
- 7 les coteaux de Boudouyssou et le plateau de Lascrozes (FR7200 733)
- 8 les coteaux du Ruisseau des Gascons (FR7200 736)
- 9 l'Ourbise (FR7200 738)
- 10 la vallée de l'Avance (FR7200 739)
- 11 la Gélise (FR7200 741)
- 12 le site du Griffoul, confluent de l'Automne (FR7200 798)
- 13 les carrières de Lafox (FR7200 799)
- 14 les caves de Nérac (FR7200 800)

et un 15^{ème} près à être transmis : Le Boudouyssou (FR7200 737)

Dans l'attente de la réalisation de documents d'objectifs concertés, en application de l'article 6-3 de la directive n°92-43 du Conseil des Communautés européennes, « Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site, mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site, eu égard aux objectifs de conservation de ce site,...les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site... ». L'article 6-4 de la même directive stipule de plus que « Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur,..., l'Etat membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'Etat membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées ».

Il résulte de ce qui précède que les sites non encore dotés de documents d'objectifs doivent être classés en catégorie 3.

Ultérieurement, les sites dotés de documents d'objectifs seront classés en catégorie 4 ou en catégorie 3, selon le contenu du document.

7.1.7 - Les espaces naturels sensibles

Dans chaque département, les articles L.142-1 à L.142-13 du code de l'urbanisme permettent au Conseil Général d'instituer une taxe départementale des espaces naturels sensibles pour la mise en œuvre d'une politique de protection (acquisition, aménagement, entretien) de ces espaces, ainsi que des sentiers et chemins de randonnée.

Les espaces acquis par cette procédure seront ainsi protégés, gérés et ouverts au public.

Afin de protéger certains espaces ne pouvant pas être acquis dans l'immédiat, des zones de préemption peuvent être délimitées par le département. Il peut alors contrôler les transactions voire acquérir les terrains.

Le département du Lot-et-Garonne n'a pas, à ce jour, acquis d'espaces par cette procédure, ni défini de zones de préemption.

Les zones de préemption qui seront éventuellement définies ultérieurement devront être classées en catégorie 3 et les *espaces éventuellement acquis* par cette procédure, en catégorie 4 : en effet, la maîtrise foncière par un opérateur public interdit de fait la création d'une carrière.

7.2 - PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGE

7.2.1 - Patrimoine bâti historique

7.2.1.1 - Les monuments historiques inscrits et leurs abords

Le code du patrimoine (Livre VI, Titre II) protège les monuments historiques inscrits : ce sont des immeubles, objets, orgues, vestiges archéologiques dont la conservation présente un intérêt du point de vue de l'histoire ou de l'art. Les monuments inscrits ne peuvent pas être modifiés, même en partie, sans que le ministère de la Culture en soit informé quatre mois auparavant. Ils ne peuvent pas être détruits sans l'accord du ministre.

L'inscription génère de plus un périmètre de protection d'un rayon de 500 mètres. A l'intérieur de ce périmètre, aucune construction nouvelle, aucune démolition, aucun déboisement, aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect ne peuvent être réalisés sans une autorisation préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.

Il existe en Lot-et-Garonne 272 monuments inscrits sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Les monuments historiques inscrits doivent être classés en catégorie 4 de fait, et leur périmètre de protection en catégorie 2.

7.2.1.2 - Les monuments historiques classés et leurs abords

Le code du patrimoine (Livre VI, Titre II) protège les monuments historiques classés : ce sont des immeubles, objets, orgues, vestiges archéologiques dont la conservation présente un intérêt public majeur du point de vue de l'histoire ou de l'art.

Les monuments classés ne peuvent pas être détruits, déplacés ou modifiés, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration ou de réparation, sans l'accord préalable du ministre de la Culture.

Le classement génère de plus un périmètre de protection d'un rayon de 500 mètres. A l'intérieur de ce périmètre, aucune construction nouvelle, aucune démolition, aucun déboisement, aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect ne peuvent être réalisés sans une autorisation préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.

Il existe en Lot-et-Garonne 96 monuments classés à l'inventaire des monuments historiques.

Les monuments historiques classés doivent être classés en catégorie 4 de fait, et leur périmètre de protection en catégorie 3.

7.2.1.3 - Les Zones de Protection du Patrimoine architectural, Urbain et Paysager (Z.P.P.A.U.P.)

La procédure d'instauration des ZPPAUP est codifiée dans le code du patrimoine (Livre VI - Titre IV - articles L.642-1 à L.642-7). Il s'agit de servitudes d'utilité publique, elles peuvent modifier des secteurs de protection des abords des monuments historiques, dans le but de les adapter aux sites ou être créées sur des sites non protégés auparavant.

Elles sont instaurées par arrêté du préfet de région, après étude conduite sous l'autorité des maires et avec l'assistance de l'Architecte des Bâtiments de France, enquête publique et avis du collège régional du patrimoine et des sites. Elles se substituent aux servitudes engendrées par les monuments historiques classés ou inscrits.

A l'intérieur d'une ZPPAUP, les travaux de construction, de démolition... sont soumis à autorisation spéciale ou non, accordée par l'autorité compétente en matière de permis de construire après avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.

La loi ne proscriit pas les carrières en ZPPAUP, mais elle permet leur interdiction dans le cadre du règlement de zonage.

La Z.P.P.A.U.P. d'AGEN est opposable depuis juin 2004, mais elle ne concerne que la zone urbaine, celle de CASSENEUIL et VILLENEUVE-SUR-LOT sont en cours d'approbation.

Les différentes zones des Z.P.P.A.U.P. à venir seront classées en catégorie 4 ou en catégorie 3, selon que le règlement y interdira ou non les carrières.

7.2.2 - Zones sensibles au plan archéologique

Une cartographie établie sur la base des sites archéologiques actuellement connus a été établie par la Direction Régionale des Affaires Culturelles.

Cette carte, qui indique le nombre de sites connus par commune, a une valeur indicative. Elle identifie en effet les communes à forte densité qui peuvent être considérées comme globalement sensibles ou très sensibles. Mais cette solution présente des inconvénients : elle traduit l'état des connaissances à un moment donné et un site réputé « vierge » peut renfermer des sites inconnus, le patrimoine recensé correspond au patrimoine réel, mais aussi à l'intensité et à la qualité des études et prospections réalisées et à l'accessibilité des

sites. Enfin, à l'échelle du Schéma Départemental des Carrières, les contraintes archéologiques présentent le plus souvent un caractère ponctuel.

Ce classement permet néanmoins de mieux appréhender le potentiel archéologique connu et la sensibilité des différentes zones. Ainsi, on peut identifier :

1 - Les sites protégés par les codes du patrimoine (Livre VI - Titre II) et de l'environnement (Livre III - Titre IV) qui sont à protéger au maximum.

L'ouverture de carrières doit y être considérée comme interdite.

2 - Les autres sites dans lesquels la réalisation de sondages ou d'autres travaux d'archéologie pourront être prescrits en fonction de la loi du 17 janvier 2001 sur l'archéologie préventive modifiée et ses décrets d'application.

Les sites protégés par les codes du patrimoine et de l'environnement sont donc à classer en catégorie 4.

Les autres sites seront classés en deuxième catégorie ou en troisième catégorie en fonction de l'intérêt scientifique mis en évidence lors des travaux archéologiques.

7.2.3 - Le paysage

Les sites naturels ou bâtis à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque peuvent être protégés par l'inscription ou le classement, au titre des articles L.341-1 à L.341-22, L.342-1 et R.341-1 à R.341-31 du code de l'environnement.

7.2.3.1 - Les sites inscrits

Les sites inscrits sont des sites dont l'évolution doit être rigoureusement suivie sur le plan paysager afin d'éviter leur banalisation et de permettre la préservation de leurs qualités.

L'inscription entraîne l'obligation de ne pas procéder à des travaux autres que d'exploitation courante (fonds ruraux) ou d'entretien normal (immeubles) sans en avoir avisé l'administration quatre mois à l'avance.

Il existe 97 sites inscrits en Lot-et-Garonne.

Les demandes d'autorisation d'exploitation de matériaux dans un site inscrit devront faire l'objet d'une étude d'impact où les thèmes pour lesquels le site a été inscrit, notamment le paysage, seront particulièrement développés et traités par une personne qualifiée. L'étude devra notamment comporter des visualisations des différentes phases du chantier d'exploitation et du site après réaménagement.

Les sites inscrits sont à classer en catégorie 2.

7.2.3.2 - Les sites classés

Les sites classés sont des sites dont l'intérêt est exceptionnel et qui méritent à cet égard d'être distingués et intégralement protégés.

Ils ne peuvent être détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale du ministre chargé des sites (actuellement le ministre de l'environnement), autorisation spéciale donnée après avis de la Commission Départementale des Sites et chaque fois que le ministre le juge utile de la Commission Supérieure des Sites.

Les autorisations sont généralement refusées pour la création de carrières.

Il existe 10 sites classés en Lot-et-Garonne :

- 1 la Garenne du Château d'Arasse à Foulayronnes
- 2 la chapelle de Cazeaux et le cimetière à Lannes
- 3 le parc du château des rois de Navarre à Nérac
- 4 la rive gauche du ruisseau Le Boudouyssou à Penne-d'Agenais
- 5 le château Lamothe et son parc à Villeneuve-sur-Lot
- 6 des immeubles (les abords du moulin d'Henri IV) à Barbaste
- 7 des immeubles (rive gauche de la Gélise) à Barbaste
- 8 une partie du haut-bourg à Clermont-Dessous
- 9 la vallée de Gavaudun à Lacapelle-Biron et Gavaudun
- 10 le prieuré de Ségougnac et ses abords à Moirax.

Les sites classés actuels doivent être classés en catégorie 4, sauf dans le cas de renouvellement ou d'extension d'une carrière existante, auquel cas le classement opéré est en catégorie 3.

Les sites classés à venir seront classés en catégorie 3.

7.3 - EAU ET MILIEUX AQUATIQUES

7.3.1 - Les objectifs de la loi sur l'eau

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 affirme la nécessité d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, visant à assurer notamment :

- 1 - la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides
- 2 - la protection contre la pollution et la restauration de la qualité des eaux
- 3 - la protection des ressources en eau et en particulier en eau potable
- 4 - la conservation du libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations.

Pour ce faire, elle a créé, entre autres, un instrument de planification, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Le SDAGE du Bassin Adour-Garonne a été adopté le 24 juin 1996 par le Comité de Bassin et approuvé le 6 août 1996 par le Préfet coordonnateur de bassin.

Il prescrit un ensemble de mesures, dont certaines concernent ou peuvent concerner les extractions de matériaux. Il souligne ainsi dans la mesure A15 que les Schémas Départementaux des Carrières doivent préciser les espaces où les autorisations d'extraction de granulats sont incompatibles avec les règles énoncées par le SDAGE pour :

- restaurer et protéger les milieux humides remarquables et le lit des cours d'eau,
- limiter le risque de capture en période de crues,
- protéger les eaux souterraines.

7.3.2 - La protection de la ressource en eau

7.3.2.1 - *Les périmètres de protection des captages AEP*

Les captages servant à l'adduction d'eau potable existant à la date de publication de la loi du 16 décembre 1964 font ou doivent faire l'objet d'un arrêté préfectoral de DUP d'après la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Cet arrêté définit des périmètres de protection immédiat, rapproché et, le cas échéant, éloigné. Ces périmètres sont régis par l'article L. 20 du code de la santé publique, le décret 89-3 et la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 :

1. dans le périmètre immédiat,
 - toutes activités, installations et dépôts sont interdits en dehors de ceux qui sont explicitement autorisés dans l'acte déclaratif d'utilité publique.
2. dans le périmètre rapproché,
 - toutes activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation font l'objet d'une interdiction
 - les autres activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions et sont soumis à une surveillance particulière, prévues dans l'acte déclaratif d'utilité publique.
3. dans le périmètre éloigné,
 - peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts qui, compte-tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées, du fait de la nature et de la quantité des produits polluants liés à ces activités, installations et dépôts ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent.

L'arrêté de protection de chaque point de captage définit plus précisément les activités, installations et dépôts qui sont autorisés, interdits ou réglementés dans les différents périmètres.

En l'absence de périmètre de protection, une grande vigilance est requise.

En Lot-et-Garonne, 38 des 75 points de captage sont protégés par des périmètres de protection déclarés d'utilité publique et inscrits aux hypothèques.

Les périmètres de protection immédiats doivent être classés en catégorie 4 : ils sont en effet acquis en pleine propriété, ce qui interdit de fait la création de carrières.

Les périmètres de protection rapprochés doivent être classés en catégorie 4 ou en catégorie 3, selon que l'arrêté portant déclaration d'utilité publique interdit ou non l'exploitation de carrières.

Les périmètres de protection éloignés doivent être classés en catégorie 3 ou catégorie 2, selon que l'arrêté portant déclaration d'utilité publique réglemente ou non l'exploitation de carrières.

7.3.2.2 - La protection des eaux souterraines

Que des périmètres de protection de captage d'eau aient été définis ou non, le SDAGE précise, dans la mesure B27, que, pour toute opération relevant d'une autorisation définie par la réglementation des installations classées, notamment les extractions de granulats, et susceptibles d'avoir des impacts sur la qualité des gisements d'eau souterraine :

1. l'autorisation préfectorale est subordonnée à la production d'une analyse hydrogéologique explicitant les impacts et les conditions de préservation de la qualité de l'eau, notamment l'eau potable,
2. lorsque cette analyse montre qu'un captage d'eau potable est concerné, l'administration pourra demander à l'exploitant de requérir l'avis d'un hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique si cela n'est déjà fait,

3. les conditions d'exploitation et le réaménagement en fin d'exploitation doivent être conçues dès la demande d'autorisation de façon à :

- éviter tout risque important de modification de l'écoulement souterrain concernant notamment l'alimentation des captages, la saturation des sols, l'affaissement des nappes ...
- limiter les risques de pollution, y compris accidentelles.

7.3.3 - Préservation des zones humides et du libre écoulement des eaux

7.3.3.1 - Les zones vertes

Ce sont, selon la définition du SDAGE, des écosystèmes aquatiques et zones humides remarquables qui méritent une attention particulière et immédiate à l'échelle du bassin.

La liste des zones vertes intégrera, à l'occasion des révisions du SDAGE, les milieux aquatiques et les zones humides retenus au réseau Natura 2000 et prendra en compte les propositions des départements mettant en œuvre une politique des espaces naturels sensibles.

Les préfets sont chargés, avec les départements, les collectivités, les acteurs socio-économiques et les commissions locales de l'eau lorsqu'elles existent de délimiter les zones vertes. Il leur est également recommandé d'initier des programmes de restauration, de protection et de gestion de ces zones en cohérence avec l'élaboration du schéma départemental des carrières. (mesures A3, A4 et A5)

Il existe actuellement une zone verte identifiée par le SDAGE en Lot-et-Garonne, la ripisylve du Ciron, dont la délimitation précise n'a pas encore été effectuée.

Dans une zone verte, une carrière ne peut être autorisée que si le document qui évalue son impact sur l'environnement montre qu'elle ne remet pas en cause l'équilibre et la valeur biologique du milieu ou si les mesures compensatoires prévues sur le projet rétablissent cet équilibre et cette valeur biologique. (mesures A3 et A5)

Une zone verte est donc un enjeu environnemental fort, elle doit être classée en catégories 2 ou 3, suivant le programme de restauration, de protection et de gestion.

7.3.3.2 - Le lit mineur des cours d'eau

Le SDAGE rappelle l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 qui interdit les exploitations de gisements de granulats en lit mineur de cours d'eau, sauf réglementation contraire prise en application des lois réglant cette activité. (mesure A13)

De plus, la mesure A18 interdit, lors des opérations d'entretien du lit mineur, toute exportation de matériaux nobles tels que sables, graviers, galets et blocs. Ces matériaux sont régaliés ou réutilisés dans le lit afin de maintenir l'équilibre du cours d'eau. En cas de nécessité technique impérative, certains retraits de caractère ponctuel peuvent être autorisés après avis des services chargés de la police des eaux dans le respect des principes établis par la réglementation lorsque le document qui a pour objet d'évaluer leurs impacts sur l'environnement montre qu'ils sont la meilleure alternative possible pour réaliser des opérations de sécurité publique ou des opérations de restauration des milieux.

Le lit mineur des cours d'eau doit par conséquent être classé en catégorie 4.

7.3.3.3 - Les espace de mobilité des cours d'eau

L'espace de mobilité d'un cours d'eau est défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer. L'espace de mobilité est évalué par l'étude d'impact en tenant compte de la connaissance de l'évolution historique du cours d'eau et de la présence des ouvrages et aménagements significatifs à l'exception des ouvrages et aménagements à caractère provisoire, faisant obstacle à la mobilité du lit mineur.

En Lot-et-Garonne, les cours d'eau sont considérés comme stabilisés depuis plus d'un siècle.

Eventuellement, l'espace de mobilité d'un cours d'eau doit être classé en catégorie 4.

7.3.3.4 - La limitation des risques de capture et de modification du lit des cours d'eau

Pour limiter en période de crue le risque de capture définitive de la gravière et de modification du lit du cours d'eau, à compter de la date d'approbation du SDAGE (6 août 1996) et sauf réglementation contraire prise en application des lois réglant cette activité :

- les études d'impact examinent le risque de capture définitive des gravières par les cours d'eau.

- ce risque doit être limité sans recours à des aménagements spécifiques tels que protection des berges, endiguements visant à réduire le risque de capture.(mesure B14 du SDAGE)

Il s'agit d'un classement en catégorie 2, qui est pris en compte dans le cadre de la rubrique "zones inondables" (cf. § 7.4.1).

7.4 - RISQUES NATURELS

L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels (PPR), tels que les inondations et les mouvements de terrains.

Ces plans permettent de délimiter les zones exposées aux risques naturels en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru et d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou d'imposer des prescriptions dans le cas d'autorisations. Ils délimitent aussi des zones qui ne sont pas directement exposées aux risques, mais où des aménagements, constructions, exploitations pourraient les aggraver.

Une fois réalisés et approuvés, les PPR sont opposables au tiers.

En Lot-et-Garonne, un seul P.P.R. en tant que tel a été réalisé et approuvé : il concerne à la fois les risques d'inondations et de mouvements de terrains sur le secteur de l'Agenais.

Les autres documents existant sont des plans des surfaces submersibles ou des Plans d'Expositions aux Risques approuvés, qui ont valeur de P.P.R. depuis le 11 octobre 1995.

7.4.1 - Les zones inondables

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles concernant les inondations sont susceptibles de créer des servitudes afin d'éviter que les exploitations de matériaux ne soient un facteur aggravant pour les crues. Le règlement de zonage du P.P.R. peut ainsi définir des zones où les extractions de matériaux sont interdites et d'autres où elles sont autorisées sous certaines conditions.

La cartographie des zones inondables réalisée dans le cadre de l'élaboration du schéma est basée sur les plus hautes eaux connues en l'absence de PPR et sur les zones inondées lors des crues des crues centennales lorsqu'il y a un PPR.

En l'absence de PPR approuvé, les zones inondables constituent un enjeu certain et doivent être classées en catégorie 2 (étude hydraulique indispensable).

Lorsqu'il existe un PPR approuvé, les différentes zones définies par le règlement doivent être classées en catégorie 4 ou 2, suivant que celui-ci y interdit ou non les carrières.

7.4.2 - Les zones de risques naturels prévisibles de mouvements de terrains

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles peuvent également couvrir des zones de risques de mouvements de terrains.

Ces plans peuvent interdire les exploitations de carrière ou définir des prescriptions particulières concernant l'exploitation de matériaux.

Lorsqu'il existe un PPR approuvé, les différentes zones de risques naturels prévisibles de mouvement de terrains définies par le règlement doivent être classées en catégorie 4 ou 2, suivant que celui-ci y interdit ou non les carrières.

7.5 - AGRICULTURE ET FORET

7.5.1 - L'agriculture

7.5.1.1 - Les zones AOC et AOVDQS

Les appellations d'origine contrôlée (AOC) ou appellations d'origine de vin délimité de qualité supérieure (AOVDQS) recouvrent en Lot-et-Garonne les AOC Armagnac appellation Ténarèze, Haut Armagnac, Côtes de Duras, Côtes du Marmandais, Buzet et les AOVDQS Côtes du Bruilhois.

Les deux premières appellations regroupent des communes dans l'intégralité de leur territoire, les autres sont délimitées à la parcelle.

D'après l'article 16-1 de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976, toute autorisation d'exploitation de carrière est soumise, dans les vignobles classés d'appellation d'origine contrôlée, vin délimité de qualité supérieure et dans les aires de production de vin de pays, à l'avis du ministère de l'agriculture, après avis de l'Institut national des appellations d'origine et de l'Office national interprofessionnel des vins.

La demande d'autorisation d'ouverture de carrières dans les vignobles d'appellation d'origine contrôlée et d'appellation d'origine de vin délimité de qualité supérieure devra comporter dans l'étude d'impact une approche détaillée des risques pour le vignoble et notamment la superficie concernée, plantée et non plantée en vignes, le pourcentage de superficie distraite de l'Appellation, le rappel des surfaces plantées et non plantées de l'appellation, enfin les risques d'impact sur les conditions écologiques du milieu environnant et notamment des vignes alentour.

Les territoires répertoriés en zones AOC et AOVDQS doivent donc être classés en catégorie 2.

7.5.1.2 - Les zones agricoles protégées

La loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 précise que « des zones agricoles dont la préservation présente un intérêt général en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique peuvent faire l'objet d'un classement en tant que "zones agricoles protégées" ».

Celles-ci sont délimitées par arrêté préfectoral pris sur proposition ou après accord du conseil municipal des communes intéressées, après avis de la chambre d'agriculture, de l'institut national des appellations d'origine contrôlée et de la commission départementale d'orientation de l'agriculture et enquête publique.

La loi stipule de plus que « Tout changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol qui altère durablement le potentiel agronomique, biologique ou économique d'une zone agricole protégée doit être soumis à l'avis de la chambre d'agriculture et de la commission départementale d'orientation de l'agriculture. En cas, d'avis défavorable, de l'une d'entre elles, le changement ne peut être autorisé que sur décision motivée du préfet. »

Les éventuelles zones agricoles protégées doivent donc être classées en catégorie 2.

7.5.1.3 - Les zones agricoles irriguées

Certaines zones agricoles du Lot-et-Garonne comportent des réseaux d'irrigation réalisés dans un cadre d'irrigation collective. Cette spécificité est propre au Lot-et-Garonne et ces réseaux ont comme caractéristiques d'être permanents et de structurer de fait les cultures.

Les zones agricoles ainsi irriguées doivent être prises en compte et classées en catégorie 2.

7.5.2 - La forêt

7.5.2.1 - Les forêts de protection

Le classement en forêt de protection permet d'assurer soit pour des raisons écologiques soit pour le bien-être de la population, le maintien d'espaces boisés à la périphérie des agglomérations ou reconnus nécessaires au maintien des terres de montagnes et de pentes (article L. 411-1 du code forestier).

Une forêt de protection est soumise à un régime forestier spécial qui interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la nature des boisements (articles L. 412-1 et L. 412-2 du code forestier).

Il n'existe pas actuellement de forêt de protection en Lot-et-Garonne.

Les éventuelles forêts de protection doivent être classées en catégorie 4.

7.5.2.2 - Les autres forêts

Les forêts et terrains boisés appartenant aux personnes morales publiques, Etat, collectivités locales, établissements publics, sont soumises à un régime spécifique qui les protège par la soumission de l'exploitation à un plan d'aménagement et tout défrichement doit être autorisé par le Préfet du département.

D'après l'article L. 143-2 du code forestier, tout changement dans le mode d'exploitation ou d'aménagement des terrains non domaniaux soumis au régime forestier fait l'objet d'une décision du Préfet de région, sur la proposition de l'Office national des forêts après avis du représentant de la collectivité ou de la personne morale intéressée.

En Lot-et-Garonne, sont concernées par cette réglementation : une forêt domaniale, la forêt de Campet, treize forêts communales : forêts communales de Caumont, de Damazan, de Fourques-sur-Garonne, de Lamontjoie, de Leyritz-Moncassin, de Pompogne, du Mas d'Agenais, de Nicole, de La Réunion, de Ste-Gemme-Martailac, de Ste-Marthe, de Sauméjean, de Sénestis , ainsi que la forêt de la Taillade, propriété de la C.A.F. sur la commune de Pompogne.

Les forêts domaniales et non domaniales soumises au régime forestier sont des territoires où des enjeux environnementaux sont susceptibles d'exister : elles doivent donc être classées en catégorie 2.

7.6 - SYNTHÈSE DE LA HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La description de la nature et des implications de chaque enjeu conduit à le classer dans une des quatre catégories définies précédemment.

Le tableau suivant récapitule les différentes zones auxquelles appartiennent les différents enjeux environnementaux précédemment évoqués.

TABLEAU RECAPITULATIF DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Département de Lot-et-Garonne

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	Catégories			
	1	2	3	4
Protection biotope				x
Réserves naturelles				x
<i>Réserves naturelles régionales</i>			x	x
Réserves de chasse et de faune sauvage : - ministérielles - nationales - gérées par les ACCA			x x ▣	
Z.N.I.E.F.F. type I type II		x	x	
Z.P.S.			x	x
Z.I.C.O.			x	
<i>Sites Natura 2000 avec doc. d'objectifs</i>			x	x
Sites Natura 2000 sans doc. d'objectifs			x	
Z.P.E.N.S. (espaces en zone de préemption) E.N.S. (espaces acquis par le Conseil Général)			x	x
Monuments inscrits (pour les abords) classés (pour les abords)		x	x	
Z.P.P.A.U.P. (suivant règlement)			x	x
Sites archéologiques protégés (M.H.) Autres sites archéologiques		x	x	x
Sites inscrits classés		x	x	x
Captages A.E.P. : périmètre immédiat périmètre rapproché périmètre éloigné (suivant étude spécifique)			x x x	▣ x
Zone verte du Ciron			▣	
Lit mineur des cours d'eau				▣
<i>Espace de mobilité des cours d'eau</i>				x
Zones inondables (hors P.P.R.) Zone de risques de P.P.R. (inondations et movts de terrain)		x x		x
Zones de vignobles A.O.C. et A.O.V.D.Q.S.		x		
Zones agricoles protégées Zones agricoles irriguées		x x		
Forêts de protection (code forestier) Forêts (qui adhèrent au régime forestier)		x		x

Catégories

- 1** : Pas de contrainte particulière identifiée
- 2** : Enjeu nécessitant une analyse spécifique
- 3** : Enjeu conduisant à une interdiction, sauf dérogation, nécessitant une étude approfondie
- 4** : Enjeu induisant une interdiction (carrières incompatibles)

▣ : enjeu non cartographié pour des raisons de lisibilité

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

7.7 - ARTICULATION DU SCHEMA DES CARRIERES AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN ADOUR GARONNE

(application de la mesure A.15 du S.D.A.G.E.)

Mesure A.5 : Milieux remarquables : les zones vertes.

Pour le département de Lot-et-Garonne, il n'existe qu'une seule zone verte :

- la ripisylve du Ciron, proposée également au réseau Natura 2000.

Mesure A.13 : Extractions de granulats dans le lit mineur des cours d'eau.

Aucune carrière n'est plus autorisée en lit mineur en Lot-et-Garonne.

Mesure A.14 : Zones de risque de capture des rivières en cas de crue.

L'ensemble des zones de risque de capture des rivières est inclus dans les zones inondables soumises aux dispositions des documents valant P.P.R. ou dans des atlas ayant recensé les autres zones inondables.

Mesures B.6 et B.27 : Protection des eaux souterraines et des captages A.E.P.

Les demandes d'autorisation de carrières font l'objet d'une étude hydro-géologique qui évalue le risque à l'égard des eaux souterraines et propose les mesures conservatoires nécessaires.

Les périmètres de protection des captages A.E.P., lorsqu'ils sont identifiés, font l'objet de mesures de protection.

8 - AUTRES CONTRAINTES

8.1 - LES PLANS LOCAUX D'URBANISME (ex Plans d'Occupation des Sols)

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.

Compte-tenu de l'échelle des P.L.U. et de leurs fréquentes évolutions, ces documents ne peuvent être pris en compte dans les cartographies accompagnant ce schéma.

Un état des lieux a toutefois été dressé :

- liste des communes actuellement couvertes par un P.L.U. ou un ex P.O.S.
- état de la réglementation à l'égard des carrières pour chacune d'elles.

Une carte spécifique précise, d'autre part, l'état d'avancement de ces P.L.U. et ex P.O.S.

Ces deux éléments sont joints en annexe.

Il convient de noter que la révision de certains P.L.U. peut s'avérer nécessaire dans les communes situées sur le tracé de grands projets d'infrastructures, dans la mesure où les extractions doivent être proches des travaux à réaliser

La réglementation prévoit des procédures de mise en compatibilité des P.L.U. avec les travaux déclarés d'utilité publique.

En Lot-et-Garonne, une analyse des dispositions des P.L.U. fait apparaître que, dans près de la moitié des cas, soit le règlement de chaque zone du P.L.U. interdit ou n'autorise pas l'extraction de matériaux, soit le zonage n'a pas réservé de zones spécifiques à l'exploitation de carrières, interdisant de fait toute exploitation de matériaux et nécessitant la mise en révision éventuelle du document.

8.2 - URBANISATION DISPERSÉE (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.

Alors que le monde agricole accepterait plus facilement l'implantation d'activités nuisantes, un rejet quasi systématique de celles-ci intervient de la part des "néo-ruraux".

Les évènements des deux ou trois dernières années ont couramment illustré les conséquences de cette situation, qui ne se limitent pas aux seules carrières, mais à toute forme d'activité peu compatible avec le voisinage d'une habitation et susceptible de provoquer bruit, odeurs, circulation, etc...

8.3 - CONTRAINTES DIVERSES

D'autres contraintes peuvent aussi intervenir à l'égard de l'ouverture de carrières. On citera les infrastructures de transports, les zones urbanisées, les canalisations souterraines, les lignes électriques, ...

Ces contraintes plus ponctuelles, dont certaines relèvent de l'application des Servitudes d'Utilité Publique, ne peuvent faire l'objet d'une cartographie détaillée.

Elles s'imposent lors de l'instruction de la demande d'autorisation.

9 - ORIENTATIONS PRIORITAIRES DU SCHÉMA ET OBJECTIFS A ATTEINDRE **AFIN DE REDUIRE L'IMPACT DES EXTRACTIONS SUR L'ENVIRONNEMENT**

9.1 - MODALITÉS D'APPROVISIONNEMENT

Ce point a été traité au chapitre 6, paragraphe 2.

9.2 - PAR TYPE DE MATÉRIAUX

a) sables et graviers

Il convient de rappeler que les extractions en lit mineur sont réglementairement interdites dans l'ensemble des cours d'eau.

Les besoins courants 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.

L'utilisation en remblais des matériaux nobles sera proscrite, sauf exception justifiée.

Le principe consistant à économiser les matériaux nobles sera précisé dans le cadre d'une convention tripartite associant l'État, les professionnels et les principaux utilisateurs.

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.

b) Calcaires

Les exploitations de calcaire sont essentiellement situées dans la moitié est du département. Cependant, 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.

c) Calcaires à chaux

Les trois entreprises exploitantes ne disposent pas, à échéance de 10 ans, de réserves suffisantes dans le secteur concerné ; des extensions ou de nouveaux sites d'extraction sont donc à prévoir.

La principale difficulté réside désormais dans la concurrence existant entre l'exploitation des carrières de calcaire à chaux (exploitation importante en volume) et la volonté de développement touristique et résidentiel de la vallée de la Lémance.

Là aussi, les exploitations devront être conduites avec une grande rigueur.

d) Sables industriels

L'entreprise exploitante dispose de réserves suffisantes, pour au moins 10 années, dans un secteur qui ne présente pas d'autres contraintes qu'un bon contrôle des impacts sur le niveau aquifère affleurant.

e) Argiles

L'entreprise qui relance l'exploitation dispose de réserves suffisantes, pour au moins 10 années, dans le secteur concerné.

La proximité immédiate de la ville de Fumel nécessite une grande maîtrise des nuisances produites par l'exploitation.

f) Pierres de taille

Les exploitants actuels disposent de réserves suffisantes, pour au moins 10 années, dans les secteurs concernés.

Un potentiel est, d'autre part, disponible en maints endroits du département, sous réserve de la qualité de la pierre et de sa conformité aux besoins envisagés.

9.3 - PAR SECTEURS GEOGRAPHIQUES

a) granulats alluvionnaires

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".

b) granulats calcaires

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

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

9.4 - DE L'UTILISATION ECONOMIQUE ET RATIONNELLE DES MATERIAUX

9.4.1 - 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. Du matériel plus adapté peut être utilisé afin de prélever l'ensemble de certains gisements.

Par ailleurs, lorsque plusieurs matériaux se trouvent sur un site de carrière, l'autorisation doit porter sur chacun de ces matériaux.

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.

9.4.2 - Utilisation de matériaux de substitution

- Remblais

Afin d'économiser les matériaux nobles, l'usage des matériaux de substitution en remblais doit se généraliser, notamment en vue de réaliser les remblais de grands travaux ou même ceux de travaux de moindre importance.

Les maîtres d'ouvrages devront rechercher systématiquement l'équilibre "déblais réutilisables - remblais" le meilleur possible.

- 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, etc...

La production des granulats de recyclage n'atteint pas actuellement plus de 0,5 % de la production en granulats et remblais.

Afin de développer ce marché, il est recommandé d'étudier la faisabilité du recyclage des matériaux de démolition.

9.5 - PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Contenu-type d'un dossier permettant de bien répondre aux préoccupations environnementales

A - En milieu agricole ou forestier :

Dans une zone d'appellation d'origine contrôlée (AOC ou AODVDQS), l'étude d'impact doit comporter les éléments suivants :

- terrain nu ou planté
- situation par rapport à d'autres vignes

Dans une zone irriguée, l'impact de la carrière sur la ressource en eau doit être analysée (forages, lacs collinaires, prélèvements en rivières). Si le réseau d'irrigation est collectif et si le projet concerne ce réseau, un plan du réseau est fourni.

Dans un massif boisé, l'impact de la carrière sur les eaux superficielles ne doit pas influencer sur le devenir des peuplements situés en périphérie.

B - En milieu naturel :

Dans les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Z.N.I.E.F.F.), Zones Vertes, Natura 2000, une étude spécifique ou approfondie suivant la nature de la zone (cf. tableau des enjeux), est réalisée par une personne qualifiée et comporte notamment une analyse des effets de la carrière sur les points d'intérêts particuliers mis en évidence par la dite étude.

Des mesures compensatoires sont alors proposées.

C - Zones ou découvertes archéologiques ou paléontologiques :

L'exploitant doit avertir le Conservateur Régional de l'Archéologie de la Circonscription d'Aquitaine du début des travaux d'exploitation, afin que toutes mesures utiles à la sauvegarde et à l'étude des trouvailles puissent être prises.

Par ailleurs, l'exploitant doit :

- . signaler immédiatement toute découverte : construction, fosses, sépulture, fossiles remarquables, etc...
- . conserver les objets retirés et les tenir à la disposition du Service Régional de l'Archéologie,
- . autoriser les visites des représentants mandatés de ce Service et permettre les prélèvements scientifiques.

Les sites archéologiques protégés par la loi de 2001 et les sites connus et étudiés seront préservés; les carrières n'y seront pas autorisées.

Par ailleurs un dossier de demande d'ouverture de carrière devra comprendre une analyse de l'état initial du site, et en cas de présence de sites ou de vestiges archéologiques, des mesures compensatoires suffisantes.

D - L'aspect hydrogéologique doit être obligatoirement étudié.

Il devra comporter, selon le type d'exploitation :

1) dans la nappe :

- les caractéristiques physico-chimiques de la nappe
- la piézométrie et le sens d'écoulement de la nappe
- le battement de nappe
- les relations avec les nappes profondes
- l'inventaire des points d'eau environnants, des captages d'eau potable environnants, avec présence ou non de périmètre de protection
- les risques de colmatage
- les risques de pollution extérieure par ruissellement

2) à sec (roches massives ou autres cas) :

- la nature géologique du sous-sol (présence ou non de failles, karstifications, accidents...),
- un inventaire des points d'eau et des captages d'eau potable environnants,
- les effets sur l'environnement des eaux de ruissellement ou d'infiltration de la carrière.

L'analyse hydrogéologique devra éventuellement fixer l'emplacement de piézomètres, si nécessaire, afin de surveiller le niveau de la nappe ainsi que la qualité des eaux.

Cette analyse doit également préconiser tous les aménagements nécessaires propres à garantir les risques de colmatage, de pollution extérieure, de pollutions des points d'eau et captages d'eau.

Les engagements de la Profession au travers de la Charte de l'Industrie des Granulats établie par l'Union Nationale des Producteurs de Granulats devraient permettre tout à la fois de servir de base à une concertation préalable à tout projet, à une information en cours d'exploitation et à une gestion du réaménagement.

10 - ORIENTATIONS A PRIVILEGIER **DANS LE DOMAINE DU REAMENAGEMENT**

10.1 - RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

Avant 1970 la remise en état des carrières n'était guère effectuée dans le cycle de vie d'une carrière : autorisation – exploitation – réaménagement.

La loi de 1970 relative aux exploitations de carrières ainsi que son décret d'application, ont introduit une notion jusqu'alors ignorée : celle de la remise en état.

Depuis, l'évolution de la réglementation a permis une plus grande prise de conscience des problèmes d'environnement et les dispositions de remise en état des sols ou des réaménagements ont été précisées dans les autorisations délivrées.

La loi du 4 janvier 1993 et les décrets d'application du 9 juin 1994 précisent notamment que les carrières sont des installations classées conformément à l'article 1^{er} de la loi du 19 juillet 1976 modifié relative aux installations classées (rubrique n° 2510 de la nomenclature). Ces dispositions ont été ensuite incorporées dans le code de l'environnement.

Le décret d'application du 21 septembre 1977, modifié en dernier lieu le 9 juin 1994, notamment en ce qui concerne les carrières, prévoit que la mise en exploitation ou une extension sera subordonnée à l'instruction d'un dossier comprenant notamment une étude d'impact soumis à enquête publique. Cette disposition découle de l'article 5 de la loi relative aux installations classées (art. L.512-2 du code de l'environnement)

La demande de mise en exploitation ne pourra être instruite que si le pétitionnaire apporte la preuve de ses capacités techniques et financières selon l'article 2 du décret du 14 juin 1994. Cette disposition existait déjà lorsque les demandes étaient examinées au titre du Code Minier.

La mise en activité d'une carrière de même qu'un changement d'exploitant sont subordonnées à la constitution de garanties financières dont la nature et les règles de fixation du montant sont définies par décret (art. L.516-1 du code de l'environnement). Ces garanties sont notamment destinées à assurer la remise en état du site après sa fermeture, soit en cas de non respect des engagements de remise en état par l'exploitant, soit en cas de disparition de ce dernier.

Un exploitant qui n'aura pas satisfait aux obligations de remise en état d'une carrière peut se voir refuser une nouvelle autorisation d'exploiter (art. L.515-4 du code de l'environnement).

Les conditions d'insertion dans l'environnement et de remise en état du site après arrêt de l'exploitation peuvent être fixées par le ministre chargé des installations classées, sous forme de règles générales et prescriptions techniques en vertu de l'article 7 de la loi citée précédemment.

10.2 – RÉAMÉNAGEMENT-TYPE DES CARRIÈRES

Ainsi que défini au chapitre 3.8 "Impact des carrières existantes sur l'environnement", les dispositions concernant la remise en état des sols ont été reprises par zone.

a) Zones alluviales "en eau"

C'est ainsi qu'en plaine alluviale, la remise en état des carrières de sables et graviers en eau consistera habituellement en :

- . un talutage des berges, en forte pente ou en pente douce,
- . un reprofilage des berges, soit rectiligne, soit sinueux,
- . le régalage des terres végétales sur les berges,
- . l'arasement des îlots restant sur le fond de la fouille,
- . la revégétalisation des abords de la carrière et des berges,
- . des plantations,
- . l'alevinage des plans d'eau

Un comblement, total ou partiel, avec des matériaux inertes peut également être envisagé.

Par ailleurs, lorsqu'ils ne s'intègrent pas dans un schéma global d'aménagement écologique ou de loisir, la création de nouveaux plans d'eau est à éviter.

b) – Zones hors d'eau

En zone hors d'eau, les remises en état des carrières de sables et graviers consistent en un nivellement du fond de fouille et le régalage de la terre végétale sur le plancher de la carrière ainsi que sur les pentes.

Une remise en culture ou un reboisement complètera la remise en état des sols.

c) – Zones forestières

En zone forestière, pour les carrières hors d'eau, le reboisement sera imposé avec plantation d'essences locales.

d) – Carrières de roches massives

La remise en état des carrières de roches massives se traduira par :

- . un redécoupage des gradins de grande hauteur, en gradins de 10 à 15 mètres de hauteur espacés par des banquettes,
- . un nivellement du plancher de la carrière,
- . le régalage de terres végétales,
- . la plantation d'espèces arbustives appropriées
- . la création d'écrans végétaux en avant du front de taille, lorsqu'une étude paysagère l'aura spécifiée.

10.3 - OBJECTIFS 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, mise en sécurité des fronts de taille ou talutage des berges, restant insuffisante.

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

Cependant, les exploitants n'étant plus responsables du site après obtention du quitus d'abandon d'exploitation, ils ne peuvent valablement s'engager sur l'évolution de ce site alors qu'ils n'en ont plus la maîtrise juridique.

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 loisirs
- . 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.

Peuvent être consultés à ce titre :

- la Direction Régionale de l'Environnement,
- la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt,
- la Direction Départementale de l'Equipement,
- les Elus locaux.

Cet avis ne préjuge pas de l'acceptabilité du dossier.

Une réflexion globale sur le réaménagement des carrières dans le département sera menée dans le cadre de la commission des carrières, afin de définir des principes de réaménagement d'ensemble des zones de carrières pour une mise en œuvre dans le cadre de l'examen au cas par cas des dossiers de demande ou d'extension.

Les Maires de communes où des carrières sont en cours d'exploitation seront associés à cette réflexion.

11 - CONCLUSION

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

- d'assurer une meilleure connaissance de l'activité des carrières en Lot-et-Garonne,
- de proposer des orientations en modalités :
 - d'approvisionnement,
 - de transport des matériaux,
 - d'utilisation économe et rationnelle des matériaux,
 - de réaménagement de carrières,
- de préciser les conditions d'implantation des carrières.

Le document cartographique "Ressources" a permis de concrétiser la connaissance de celles-ci.

Le document cartographique "Enjeux environnementaux" présente l'ensemble des enjeux pris en compte.

Le document cartographique "Zonage de synthèse" détermine 4 types de zones :

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

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'I.N.A.O., si la demande est incluse dans les aires de vignobles concernés,
- de la commission départementale des Carrières.

La délivrance d'une autorisation d'exploiter ne dispense pas 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.

Annexes

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1** Aspect réglementaire des contraintes
- Annexe 2** Liste des carrières en exploitation
- Annexe 3** Communes disposant d'un Plan Local d' Urbanisme
- Annexe 4** Points de captage A.E.P. et périmètres de protection
- Annexe 5** Monuments Historiques et les Sites
- Annexe 6** Carte de sensibilité archéologique des communes
- Annexe 7** Concepts d' Unités Urbaines et d' Aires Urbaines
- Annexe 8** Documentation utilisée par le B.R.G.M.

ANNEXE 1

ASPECT REGLEMENTAIRE DES CONTRAINTES

Les réserves naturelles

D'un point de vue juridique, les réserves naturelles sont régies par les articles L 332-1 et suivants, ainsi que R 332-1 à R 332-29 du Code de l'Environnement et par les circulaires du 19/2/1986 et du 2/11/1987. La création d'une réserve répond à la volonté de conservation du milieu naturel lorsque celui-ci présente une importance particulière (faune, flore, sol, eau, gisements de minéraux ou de fossiles...). Chaque réserve bénéficie d'un règlement propre adapté aux potentialités du milieu. Ce règlement interdit en règle générale l'ouverture de carrières.

Arrêtés préfectoraux de protection du biotope

Le décret du 25 novembre 1977 pris pour l'application des articles 3 et 4 de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature prévoit (article 4) qu'afin de prévenir la disparition d'espèces figurant sur la liste prévue à l'article 4 de la loi du 10 juillet 1976, le Préfet peut fixer par arrêté les mesures tendant à favoriser sur tout ou partie du territoire d'un département à l'exclusion du domaine public maritime où les mesures relèvent du Ministre chargé des pêches maritimes, la conservation des biotopes tels que mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formes naturelles peu exploitées par l'homme, dans la mesure où ces biotopes ou formations sont nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de ces espèces.

Les arrêtés préfectoraux mentionnés à l'alinéa précédent sont pris après avis de la Commission Départementale des sites siégeant en formation de protection de la nature ainsi que de la Chambre Départementale de l'Agriculture. Lorsque de tels biotopes sont situés sur des terrains soumis au régime forestier, l'avis du Directeur Régional de l'Office National des Forêts est requis.

Le Préfet peut interdire, dans les mêmes conditions, les actions pouvant porter atteinte d'une manière indistincte à l'équilibre biologique des milieux et notamment l'écobuage, le brûlage des chaumes, le brûlage ou le broyage des végétaux sur pied, la destruction des talus et des haies, l'épandage de produits antiparasitaires.

L'arrêté dit "de biotope" doit impérativement avoir pour objet les biotopes ou formations nécessaires à l'alimentation, la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées, c'est-à-dire celles figurant sur les listes fixées par arrêté du Ministre de l'Environnement.

Zones d'un grand intérêt pour la conservation des oiseaux sauvages

Pour répondre à la Directive du Conseil des Communautés Européennes concernant la conservation des oiseaux sauvages (79/409 CEE), chaque Etat désigne des milieux comme zone de protection spéciale.

Ces zones sont régies par la Directive du Conseil de l'Europe du 2/4/1979 (79/409CEE) qui vise à protéger l'habitat d'espèces rares, vulnérables ou menacées de disparition, afin d'assurer leur survie et leur reproduction. Cette directive recommande la création de zone de protection pour éviter la détérioration des habitats, l'entretien et l'aménagement des habitats, le rétablissement des biotopes détruits et la création de biotopes.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Lancé en 1982 à l'initiative du Ministère de l'Environnement, l'inventaire des ZNIEFF est un outil de connaissance du patrimoine naturel de France et constitue l'une des bases scientifiques majeures de la politique de protection de la nature de l'Etat. Les ZNIEFF de type I sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est effectué à la demande de la Direction de la Nature et des Paysages. Il consiste en une banque de données gérée par le secrétariat de la faune et de la flore (Muséum d'Histoire Naturelle).

L'utilisation de cette connaissance est polyvalente : inventaires patrimoniaux, banques de données pour des études spécifiques, base de réflexion dans le cadre d'aménagements.

D'un point de vue juridique, les ZNIEFF constituent une contrainte potentielle non opposable aux tiers. Toutefois, la circulaire 91-71 du 14/5/91 du Ministère de l'Environnement souligne que l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF dans un projet d'aménagement relève d'une erreur manifeste d'appréciation dans l'établissement de l'état initial de l'environnement.

Le Parc Régional

Les textes applicables pour les Parcs régionaux sont les articles L.333-1 à L.333-4 et R.333-1 à R.333-16 du Code de l'Environnement. La vocation du Parc régional est de concilier sauvegarde de l'environnement avec le développement économique. La charte du Parc est élaborée avec la Région en accord avec les collectivités locales concernées. Elle constitue vis-à-vis de l'ouverture d'une carrière une contrainte potentielle pouvant devenir effective, c'est-à-dire opposable aux tiers, si elle est prise en compte par les documents d'urbanisme.

Les Zones de Prémption des Espaces Naturels Sensibles

Dans chaque département, la loi n° 85-729 du 18 juillet 1983 relative à la définition et à la mise en œuvre des principes d'aménagement permet au Conseil Général d'instituer une taxe départementale des espaces naturels sensibles pour la mise en œuvre d'une politique de protection de ces espaces.

Les espaces requis par cette procédure sont ainsi protégés.

Afin de protéger certains espaces ne pouvant être acquis dans l'immédiat, des zones de préemption peuvent être délimitées par le Département. Il peut alors contrôler les transactions, voire acquérir les terrains.

Directive Habitat – Réseau Natura 2000

Directive 92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage, dite "Directive Habitats". Décret du 5 mai 1995. Circulaire du 29 septembre 1995.

L'objet de la directive Habitat est de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage. Pour cela, un réseau européen cohérent de sites intitulés "Zones Spéciales de Conservation (ZSC)", nommé Natura, est mis en place.

Les inventaires de sites établis au titre de la directive Habitats constituent des "porter à connaissance" qu'il est difficile d'ignorer. Ils n'ont pas, sauf exception, (voir ci-après) de caractère juridique direct et on ne peut, en aucun cas, interdire l'exploitation de carrières sur ces sites présélectionnés. Il convient néanmoins de regarder si certaines zones remarquables, sélectionnées dans l'inventaire, ne possèdent pas déjà un statut juridique qui interdirait de fait toute l'activité (arrêté de biotope, espèces protégées).

La constitution de ce réseau ne devrait, à priori, se traduire en droit français que par l'attribution d'un statut juridique "d'espaces protégés" pour la grande majorité des sites retenus : à l'exemple des Zones Protégées Spéciales (ZPS), qui seront intégrées dans ce réseau, une démarche contractuelle devrait être privilégiée.

Zones vertes

Définies par le SDAGE, ce sont des écosystèmes aquatiques et zones humides remarquables qui méritent une attention particulière et immédiate à l'échelle du bassin Adour/Garonne.

Les forêts de protection

Le classement en forêt de protection permet d'assurer, soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population, le maintien d'espaces boisés en particulier à la périphérie des agglomérations. Elles sont soumises à un régime forestier spécial (code Forestier, article L 412-1 et 2) qui interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la nature des boisements. Le classement en forêt de protection constitue donc une contrainte majeure pour l'ouverture d'une carrière.

Les forêts domaniales

Les forêts domaniales, propriétés de l'Etat, sont soumises, comme les forêts appartenant aux collectivités territoriales (communes, département) à un régime forestier spécifique qui concerne le mode de culture et d'exploitation, la vente des coupes (Code Forestier, articles L 111-1, L 141-1 et L 161-1). Tout défrichement est soumis à autorisation du Préfet du département concerné. Les forêts domaniales sont inaliénables, mais elles peuvent être échangées. D'un point de vue réglementaire, elles ne se différencient pas des forêts communales ou départementales.

Les réserves de chasse et de faune sauvage

Ces réserves sont instituées pour favoriser la protection, la tranquillité et le repeuplement du gibier et de la faune sauvage. Elles ont une durée de six ans et sont renouvelables par périodes de six ans.

Les textes applicables aux réserves sont les articles L 222-21 et L 222-25, R 222-65 à R 222-67 du Code Rural, le décret 91-971 du 23/7/91.

L'objectif d'une réserve est la protection du gibier et de ses habitats. La chasse y est rigoureusement interdite et l'arrêté prévoit des mesures de préservation des habitats.

Les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement des Eaux) et SAGE (Schémas d'Aménagement des Eaux)

. Loi du 3 janvier 1992 sur l'eau

. Décret du 24 septembre 1992 relatif aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Dans chacun des 6 grands bassins hydrographiques, les SDAGE doivent fixer les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec leurs dispositions. Les décisions administratives, notamment celles relatives à l'exploitation des carrières, doivent prendre en compte les dispositions du SDAGE.

Les SAGE sont des outils de gestion et d'action à l'échelle de l'unité hydrographique. Leur périmètre est fixé par le SDAGE avec lequel ils sont compatibles.

La protection des eaux souterraines

La protection des eaux souterraines est un élément majeur à prendre en compte comme le souligne l'article 1^{er} de la loi du 3/1/1992 : "*L'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général*".

Les captages AEP représentent une contrainte réglementaire dans la mesure où ils sont accompagnés de périmètres de protection (immédiat, parfois rapproché et éloigné).

Les eaux de surface

L'extraction des matériaux ne doit causer aucun danger pour l'écoulement des eaux de surface ni dégrader leur qualité. Les extractions dans les lits mineurs ne seront acceptables que pour les travaux d'entretien des cours d'eau, dûment justifiés.

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, relatif aux exploitations de carrière, interdit les extractions de matériaux dans le lit mineur des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par les cours d'eau.

Les sites

Les sites naturels ou bâtis à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque peuvent être protégés au titre du Code de l'Environnement (Livre III - Titre IV) par un classement ou une inscription.

Sont susceptibles d'être classés les sites dont l'intérêt est exceptionnel et qui méritent à cet égard d'être distingués et intégralement protégés. Ceux qui ne présentent pas un intérêt particulier de premier ordre mais dont l'évolution doit être rigoureusement suivie sur le plan paysager afin d'éviter leur banalisation et de permettre la préservation de leurs qualités sont inscrits à l'inventaire des sites.

Le classement des sites est une mesure de protection stricte qui est d'ailleurs précédée d'une enquête publique.

Elle n'est utilisée que pour les sites qui ont vocation à être maintenus en l'état : en effet, les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale du Ministre de l'Environnement pour les sites naturels ou du Ministère de l'Urbanisme et du Logement pour les sites bâtis, autorisation spéciale donnée après avis de la commission départementale des sites et chaque fois que le Ministre le juge utile, de la commission supérieure des sites (article L.341-2 du Code de l'Environnement).

En outre, la publicité est interdite sur les sites classés et il ne peut y être implanté des campings sauf autorisation ministérielle.

L'inscription d'un site est une mesure beaucoup plus souple puisqu'elle répond au souci de protéger de vastes paysages en les soumettant à une réglementation qui ne gêne pas leur évolution, mais qui permet à l'administration de la suivre et de la contrôler.

C'est ainsi que tout propriétaire est tenu de ne pas procéder à des travaux autres que ceux de l'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux, et d'entretien normal en ce qui concerne les constructions, sans avoir avisé, quatre mois à l'avance, l'administration de son intention (article L.341-1 du Code de l'Environnement).

Les demandes de permis ou d'autorisation tiennent lieu de déclaration préalable.

En dehors des démolitions pour lesquelles le permis de démolir doit être conforme à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France, l'administration chargée des sites n'est consultée que pour un avis simple et elle ne peut, en tout état de cause, s'opposer aux travaux qu'en ouvrant une instance de classement.

Comme pour le classement, l'inscription d'un site entraîne des limitations au droit d'utiliser le sol, mais elles sont également moins rigoureuses.

En effet, bien que la publicité soit interdite, il est possible de déroger à ce principe (article 7 de la loi du 29 décembre 1979 relative à la publicité, aux enseignes et préenseignes) et il est interdit d'établir des campings, sauf autorisation préfectorale.

Les sites sont soumis aux dispositions du Code de l'Environnement (Livre III – Titre IV). La création d'un site correspond à une volonté de protéger un espace naturel ou bâti à intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Dans un site classé, tous travaux susceptibles de modifier ou détruire l'état ou l'aspect des lieux sont interdits sauf autorisation expresse du Ministre concerné ou du Préfet pour les travaux non soumis à permis de construire. L'emplacement du site classé doit être reporté au PLU en qualité de servitude d'utilité publique opposable aux tiers. La création d'une carrière est donc souvent interdite dans les périmètres classés.

Dans un site inscrit, toute modification de l'état ou de l'aspect des lieux et tous travaux ne peuvent être faits par le propriétaire sans avis préalable de l'Architecte des Bâtiments de France. Dans la mesure où ces travaux ne peuvent être interdits, l'inscription d'un site ne constitue pas une protection forte.

Les monuments

Le code du patrimoine (Livre VI, Titre II) protège les monuments classés monuments historiques et ceux inscrits sur une liste supplémentaire.

Aux abords de ces monuments (dans un cercle d'un rayon de 500 m), les travaux doivent faire l'objet d'un avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.

Un monument peut être inscrit et/ou classé plusieurs fois (en toute logique, la cartographie affecte au classement un caractère dominant) ; dans les villes, plusieurs bâtiments d'une même rue peuvent faire l'objet d'un classement ou d'une inscription, ce qui se traduit parfois dans la base par des regroupements, le monument quand il est de dimensions importantes ne peut pas être considéré comme ponctuel, mais le périmètre de 500 m qui s'y rattache doit tenir compte des contours du bâtiment.

Selon le code de l'environnement, les immeubles qui présentent, d'un point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public sont classés comme Monuments Historiques par le Ministère de la Culture. Sont inscrits à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques ceux qui ne présentent qu'un intérêt d'histoire ou d'art pour en rendre désirable la préservation.

Comme pour les sites, la législation soumet tout travail de restauration ou de modification à autorisation dans le cas d'un monument classé, à déclaration dans le cas d'un monument inscrit. Toutefois, dans les deux cas, classement et inscription, un périmètre de visibilité de 500 m est institué à l'intérieur duquel aucune construction nouvelle, aucune démolition, aucun déboisement, aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect ne peuvent être réalisés sans une autorisation préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.

Les secteurs sauvegardés

Ils bénéficient de la loi Malraux du 7 août 1983 portant création des secteurs sauvegardés concernant des secteurs urbains de grande qualité architecturale.

Les projets de Zone de Protection du Patrimoine Urbain, Architectural et Paysager

La procédure d'instauration des ZPPAUP est codifiée dans le code du patrimoine (Livre VI - Titre IV - articles L.642-1 à L.642-7).

Ces zones sont créées par arrêté du préfet de région après étude conduite sous l'autorité des maires et avec l'assistance de l'Architecte des Bâtiments de France, enquête publique et avis du collège régional du patrimoine des sites. Elles se substituent aux servitudes engendrées par les monuments historiques classés ou inscrits et les sites inscrits.

Les zones archéologiquement sensibles

Les zones de contraintes archéologiques plus ou moins fortes sont déterminées en fonction du potentiel archéologique connu ou supposé.

Elles représentent les degrés d'intervention souhaités dans la mise en place du Schéma Départemental des Carrières.

- **Les sites archéologiques** protégés par les Codes du Patrimoine ou de l'Environnement, ainsi que les sites connus et étudiés dont certains peuvent être en cours de fouilles sont à protéger au maximum. L'ouverture et l'extension de carrières y sont interdites.
- **Les zones très sensibles.** Dans ces zones, des sondages archéologiques préalables et/ou des opérations de protection préalables sont exigés avant toute ouverture de carrière et sans considération de superficie.
- **Les zones sensibles.** Dans ces zones, des sondages préalables seront demandés pour l'ouverture de carrières d'une superficie supérieure à trois hectares et à proximité de sites connus.

Dans les autres cas, l'examen du dossier sera réalisé au cas par cas.

Les zones archéologiques sensibles n'ont pas de réalité juridique compte tenu du fait qu'il n'existe pas de textes pour les définir. Elles correspondent cependant à une contrainte très forte imposée par la Direction Régionale des Affaires Culturelles.

Les terrains militaires

Les terrains militaires ou assimilés comme tels constituent des contraintes foncières.

Les aérodromes

Outre la maîtrise foncière, les aérodromes instituent des périmètres de protection, en particulier dans le prolongement des pistes.

Les contraintes agricoles

Les Appellations d'Origine Contrôlée (A.O.C.) constituent une contrainte agricole forte.

Les zones A.O.C. sont instituées par décret, les terroirs produisant des vins à appellation d'origine contrôlée sont déclarés d'intérêt public par arrêtés ministériels.

Les Plans Locaux d'Urbanisme (ex Plans d'Occupation des Sols)

Les zones A et N des P.L.U., documents opposables aux tiers, ont pour objectif la protection des milieux agricoles et naturels. Dans de nombreux cas, le règlement du P.L.U. y interdit l'urbanisation et y réglemente strictement l'extraction de matériaux.

Les zones inondables

Les Plans de Prévention des Risques (P.P.R.) naturels prévisibles concernant les inondations peuvent créer des servitudes, notamment au regard des exploitations de carrières.

ANNEXE 2

LISTE DES CARRIERES EN EXPLOITATION

Carrières de Lot-et-Garonne en exploitation au 01/01/2006

N° carrière	N° INSEE	Commune	Lieu dit	Nom de l'exploitant	Dans la nappe	Date expiration	Surface totale
Matériau extrait : argile							50.3930
330	47106	FUMEL	Au Tuc Rouge	DEMETER TECHNOLOGIES	Non	2024	18.0000
226	47106	FUMEL	Au Tuc Rouge - Plaine des Moulières	ARGILES D' AQUIT. SARL	Non	2003	32.2530
230	47170	MONBAHUS	La Tourbulade	MAUFAUGERAT J.C.	Non	2013	0.1400
Matériau extrait : calcaire							202.4668
191	47032	BON-ENCONTRE	Imbertis, Paradou, Lapeyrade	TOVO EVELYNE SARL	Non	2013	9.3549
205	47043	BUZET-SUR-BAISE	Le Touyre	BORDIN et Fils Ent.	Non	2023	5.1986
199	47082	DONDAS	Jacques	APPIA Quercy Agenais Sté	Non	2007	8.9900
322	47093	FARGUES-SUR-OURBISE	Aux Aubats	LES AUBATS SARL	Non	2011	16.1430
298	47093	FARGUES-SUR-OURBISE	Lagravière	MARMANDE TRAVAUX PUBLICS	Non	2029	6.4000
315	47100	FOULAYRONNES	Brezegoux	SOMATRA	Non	2014	17.9300
207	47109	GAVAUDUN	La Papeterie	LAGRANGE ENTR. SARL	Non	2007	13.7620
258	47143	LAVARDAC	Roquefon - Lacouaille	PIERRE DE VIANNE (LA) SARL	Non	2024	2.2719
329	47175	MONFLANQUIN	Gibel - Rafié - Marsal - ...	ROUSSILLE S.A.	Non	2025	22.0000
309	47175	MONFLANQUIN	Gibel, Les Monges, Rafié	ROUSSILLE SARL	Non	2018	8.3593
222	47217	PUYMIROL	Boulet - Boissière Hte	DAUSSE J. Michel	Non	2024	0.6700
246	47230	SAINT-AUBIN	Moulin de Thomas - Le Magré	SOMERA S.A.	Non	2021	2.5570
248	47230	SAINT-AUBIN	Picat	SOMERA S.A.	Non	2022	14.9870
275	47238	SAINTE-COLOMBE-EN-BRUILHO		Carrerot de Baquera	GAUBAN SA Ets	Non	2012
3.6035							
210	47242	SAINT-FRONT-SUR-LEMANCE	Lasfargues	SOCLI S.A.	Non	2007	1.0000
212	47242	SAINT-FRONT-SUR-LEMANCE	Pech de Sarmes	BRUYERES et Fils Sté	Non	2008	10.2100
211	47292	SAUVETERRE-LA-LEMANCE	Coste-Raste - Le Payral - As Cambou - Le	SOCLI S.A.	Non	2007	29.0000
235	47292	SAUVETERRE-LA-LEMANCE	Martinet - Camp des Peyres	CHAUX DU PERIGORD S.A.	Non	2015	28.5347
292	47318	VIANNE	Arrouges	SAINCRY SARL	Non	2014	1.4949

N° carrière	N° INSEE	Commune	Lieu dit	Nom de l'exploitant	Dans la nappe	Date expiration	Surface totale
Matériau extrait : grave minière							12.2140
265	47004	AIGUILLON	St Martin	GAUBAN Ets	Non	2012	5.9300
224	47214	PUCH-D'AGENAIS	Navarrenin	MARMANDE TRAVAUX PUBLICS	Non	2008	2.0840
276	47220	RAZIMET	La Côte Neuve	BORDIN et Fils Ent.	Non	2017	4.2000
Matériau extrait : sable							3.8500
263	47093	FARGUES-SUR-OURBISE	Lumé	BIANCATO GRANULATS	Non	2005	3.8500
Matériau extrait : sable industriel							188.9029
198	47085	DURANCE	Clave - Las Coques - Terreneuve	SIFRACO S.A.	Non	2022	135.0000
280	47085	DURANCE	Landes de Gueyze	SIFRACO S.A.	Non	2023	53.9029
Matériau extrait : sables et graviers							849.3987
254	47028	BIRAC-SUR-TREC	Cabannes, Les Ardits	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Oui	2014	17.0000
295	47031	BOE	Fauret - Carrère vieille	TOVO S.A.	Oui	2006	5.6743
314	47040	BRAX	Champ de Dumoulin - Gary - Revignan	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Oui	2012	44.0000
256	47040	BRAX	Champs de Dumoulin	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Oui	2009	32.0500
332	47040	BRAX	Champs de Dumoulin, Mauga, Nodigier	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Oui	2010	10.2000
273	47041	BRUCH	Maurillanne - Marais	GRANULATS DE SAINT-LAURENT	Oui	2009	23.1493
271	47043	BUZET-SUR-BAISE	Campech	GRANULATS CONDOMOIS Sté	Oui	2024	65.9878
187	47069	COLAYRAC-SAINT-CIRQ	Camp de Lagrange	SINGLANDE R. Entr.	Oui	2003	7.0000
279	47069	COLAYRAC-SAINT-CIRQ	Couronne - Sarrau	SINGLANDE Ets SARL	Oui	2005	12.8500
307	47078	DAMAZAN	Lasbouères	DRAGAGE PONT ST LEGER SARL	Non	2018	22.5000
260	47078	DAMAZAN	Monican	DRAGAGE PONT ST LEGER Sté	Oui	2012	41.3000
319	47108	GAUJAC	Philipponne - L'île Bonnard	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Oui	2009	8.9955
327	47111	GRANGES-SUR-LOT	Camp del Mouly	MAZOYER SARL	Oui	2014	7.5000
318	47127	LAFITTE-SUR-LOT	Cap de Crabe	BIANCATO GRANULATS SARL	Oui	2010	9.7873

N° carrière	N° INSEE	Commune	Lieu dit	Nom de l'exploitant	Dans la nappe	Date expiration	Surface totale
291	47130	LAGRUERE	Vivier du Bos	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Oui	2009	5.2110
264	47130	LAGRUERE	Vivier du Bos, Bernoye, Grande Pièce & Graoux	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Oui	2018	39.1037
269	47145	LAYRAC	Charrin	S.N. S.I.D.	Oui	2010	12.1706
281	47145	LAYRAC	Charrin - Gueyraud - Saumont	SAUTRANS SARL	Oui	2017	17.6953
239	47145	LAYRAC	Las Caussades - Batail - Augustins - Labatut -	S.N. S.I.D.	Oui	2026	126.7000
244	47145	LAYRAC	Laussignan, Guine et Aux Ajoncs	ROUSSILLE S.A.	Oui	2011	18.5500
324	47145	LAYRAC	Pesqué - Saumont	ROUSSILLE S.A.	Oui	2012	19.7200
297	47156	MARCELLUS	Lenjoi	GR3	Oui	2018	13.6900
333	47186	MONTESQUIEU	La Grange	GRANULATS DE SAINT-LAURENT	Oui	2015	13.8000
274	47186	MONTESQUIEU	La Grange	GRANULATS DE SAINT-LAURENT	Oui	2009	23.1493
320	47190	MONTPEZAT	Bonnefont	T.T.P. S.A.	Oui	2021	22.5537
316	47190	MONTPEZAT /	Fourcaud - Segnoles - Laigne - Rouby	GAUBAN SARL	Oui	2009	24.0000
326	47191	MONTPOUILLAN	Le Pigat - Le Choix - Les Sables	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Oui	2028	67.3870
285	47233	SAINTE-BAZEILLE	Les Aumonts	ROSPARS ENTREPRISE SARL	Non	2009	11.3243
308	47233	SAINTE-BAZEILLE	Les Aumonts	ROSPARS ENTREPRISE SARL	Non	2008	2.6500
311	47233	SAINTE-BAZEILLE	Sables	ROSPARS ENTREPRISE SARL	Non	2028	4.2500
294 2016	47238 7.1665	SAINTE-COLOMBE-EN-BRUILHO		Camont	S.E.G.S. (Sté Expl. Grav. et Sables)		Oui
310	47257	SAINT-MARTIN-PETIT	Balet, Pointu, La Grave	ROSPARS ENTREPRISE SARL	Non	2028	26.2000
325	47279	SAINT-SIXTE	Aux Perrets, Au Tintade, Castang, Rivière	E.S.B.T.P. GRANULATS	Oui	2015	9.1150
289	47279	SAINT-SIXTE	Pardien, Lalaque	E.S.B.T.P. GRANULATS	Oui	2007	12.7081
241	47293	SAUVETERRE-SAINT-DENIS	Aux Talabots	S.I.D.	Oui	2009	0.8000
242	47293	SAUVETERRE-SAINT-DENIS	Las Caussades	S.N. S.I.D.	Oui	2009	22.4300
321	47306	TEMPLE-SUR-LOT (LE)	Dauzon	GAUBAN SARL	Oui	2007	7.0251
301	47306	TEMPLE-SUR-LOT (LE)	Pièces de Gouneau	MAZOYER SARL	Oui	2008	4.3700
331	47306	TEMPLE-SUR-LOT (LE)	Rouby	GAUBAN SARL	Oui	2010	14.6944
253	47325	VILLETON	Castets - Jacquolot - Castagnon	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Oui	2006	14.9405

Nombre de carrières : 68

Total surface

1 307.2254

ANNEXE 3

COMMUNES DISPOSANT D'UN PLAN LOCAL D'URBANISME

COMMUNES DISPOSANT D'UN P.L.U.

Situation au 01/04/2006

N° INSEE	Commune	Dispositions applicables aux carrières dans le P.L.U.	Nb de carrières existantes
47001	AGEN	INTERDIT	
47004	AIGUILLON	ADMIS EN ZONE NCa	1
47015	ASTAFFORT	INTERDIT	
47016	AUBIAC	INTERDIT	
47019	BAJAMONT	INTERDIT	
47021	BARBASTE	INTERDIT	
47024	BEAUPUY	ADMIS EN ZONE NCc	
47025	BEAUVILLE	INTERDIT	
47027	BIAS	INTERDIT	
47028	BIRAC-SUR-TREC	ADMIS EN ZONE NCg	1
47031	BOE	INTERDIT	
47032	BON ENCONTRE	ADMIS EN ZONE NCg	1
47033	BOUDY DE BEAUREGARD	ADMIS EN ZONE NCa	
47040	BRAX	ADMIS EN ZONE NCgi	2
47043	BUZET / BAISE	ADMIS EN ZONES NC, NCi, NDi	2
47048	CANCON	ADMIS EN ZONE NC	
47049	CASSENEUIL	ADMIS EN ZONE NC	
47051	CASTELCULIER	INTERDIT	
47052	CASTELJALOUX	ADMIS EN ZONE NC	
47054	CASTELMORON / LOT	ADMIS EN ZONE NC	
47055	CASTELNAUD DE GRATECAMBE	INTERDIT	
47057	CASTILLONNES	ADMIS EN ZONE NC	
47060	CAUDECOSTE	ADMIS EN ZONE NCgi	
47065	CLAIRAC	INTERDIT	
47066	CLERMONT DESSOUS	INTERDIT	
47069	COLAYRAC ST CIRQ	ADMIS EN ZONE NCa	1
47070	CONDEZAYGUES	INTERDIT	
47075	CROIX BLANCHE (LA)	INTERDIT	
47077	CUZORN	ADMIS EN ZONE NC	
47078	DAMAZAN	ADMIS EN ZONE NC	2
47086	DURAS	ADMIS EN ZONE NCc	
47088	ESCASSEFORT	INTERDIT	
47091	ESTILLAC	INTERDIT	
47095	FAUILLET	ADMIS EN ZONE NCgi	
47100	FOULAYRONNES	ADMIS EN ZONE NC	1
47101	FOURQUES / GARONNE	INTERDIT	
47106	FUMEL	ICPE admises en NDc	2
47110	GONTAUD DE NOGARET	ADMIS EN ZONE NCg	
47123	LACAPELLE BIRON	ADMIS EN ZONE NC	
47127	LAFITTE / LOT	ADMIS EN ZONE NCgi	1
47128	LAFOX	INTERDIT	
47129	LAGARRIGUE	INTERDIT	
47130	LAGRUERE	ADMIS EN ZONE NCgi	1
47137	LAPLUME	INTERDIT	
47138	LAROQUE-TIMBAUT	ADMIS EN ZONE NCa	
47140	LAUGNAC	INTERDIT	
47143	LAVARDAC	ADMIS EN ZONE NC	1
47145	LAYRAC	ADMIS EN ZONE NCg	3
47146	LEDAT	INTERDIT	
47155	MAIDAILLAN	INTERDIT	
47157	MARMANDE	ADMIS EN ZONE NDi	
47159	MAS D'AGENAIS LE)	INTERDIT	
47165	MEILHAN / GARONNE	ADMIS EN ZONE NCg	
47167	MEZIN	INTERDIT	
47168	MIRAMONT	ADMIS EN ZONE NC	

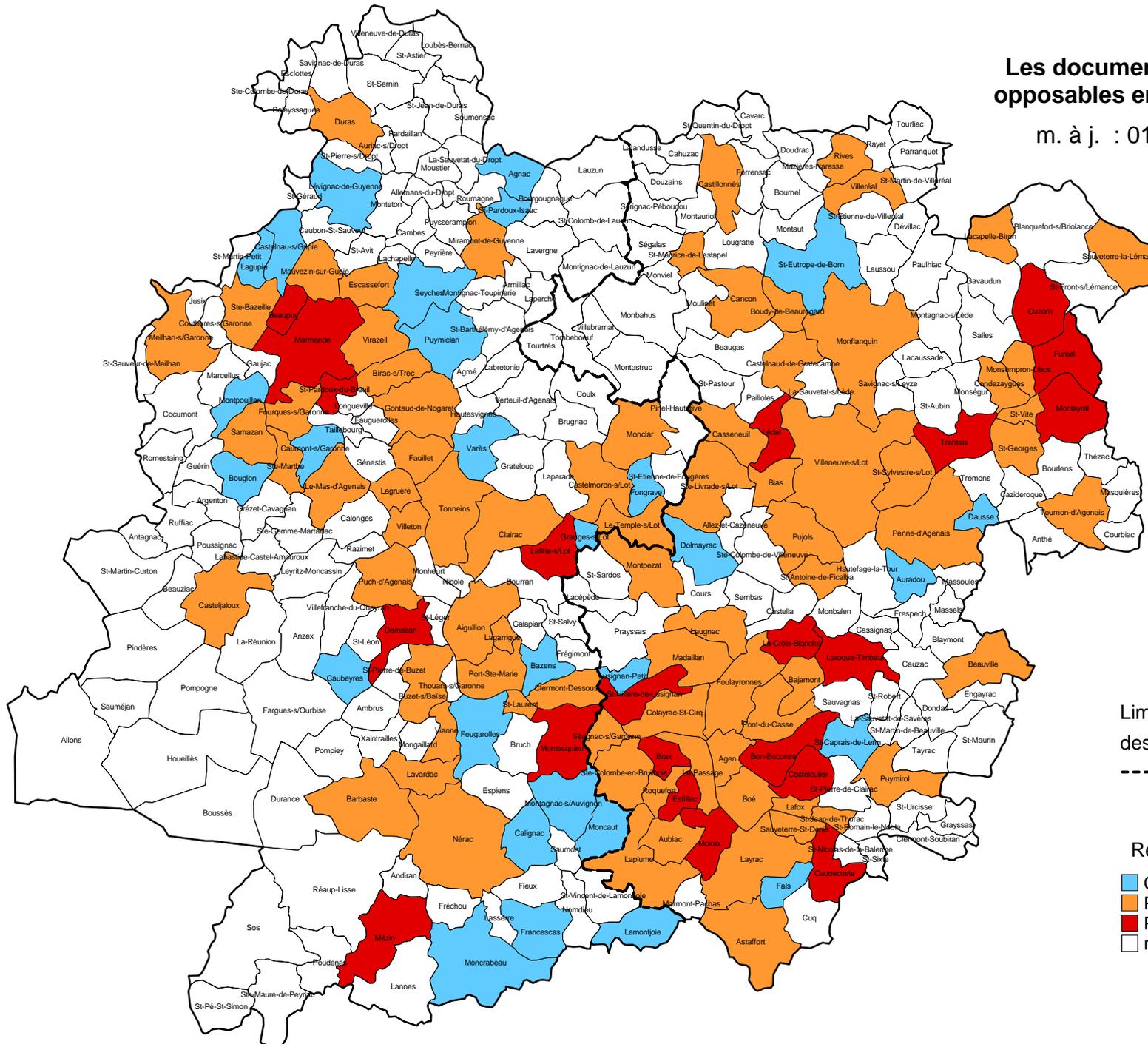
N° INSEE	Commune	Dispositions applicables aux carrières dans le P.L.U.	Nb de carrières existantes
47169	MOIRAX	INTERDIT	
47163	MAUVEZIN / GUIPIE	ADMIS EN ZONE ND _i	
47173	MONCLAR D'AGENAIS	INTERDIT	
47175	MONFLANQUIN	ADMIS EN ZONE NC	1
47179	MONSEMPRON LIBOS	INTERDIT	
47185	MONTAYRAL	INTERDIT	
47186	MONTESQUIEU	ADMIS EN ZONE NC _c	
47190	MONTPEZAT D'AGENAIS	ADMIS EN ZONE NC _g	1
47195	NERAC	INTERDIT	
47201	PASSAGE (LE)	ADMIS EN ZONE NC _{ii}	
47203	PENNE D'AGENAIS	ADMIS EN ZONE NC	
47209	PONT DU CASSE	ADMIS EN ZONE NC	
47210	PORT STE MARIE	ADMIS EN ZONE NC	
47214	PUCH D'AGENAIS	extens. ICPE admises en NC	2
47215	PUJOLS	ADMIS EN ZONE NC	
47217	PUYMIROL	ADMIS EN ZONE NC _c	1
47223	RIVES	INTERDIT	
47225	ROQUEFORT	INTERDIT	
47285	SAMAZAN	INTERDIT	
47292	SAUVETERRE LA LEMANCE	ADMIS EN ZONE NC _i	2
47293	SAUVETERRE ST DENIS	ADMIS EN ZONE NC _{gi}	1
47300	SERIGNAC / GARONNE	INTERDIT	
47228	ST ANTOINE DE FICALBA	INTERDIT	
47238	ST GEORGES	INTERDIT	
47246	ST HILAIRE DE LUSIGNAN	INTERDIT	
47248	ST JEAN DE THURAC	INTERDIT	
47249	ST LAURENT	ADMIS EN ZONE NC _{ic}	
47259	ST MAURICE DE LESTAPEL	ADMIS EN ZONE NC _a	
47263	ST PARDOUX DU BREUIL	INTERDIT	
47280	ST SYLVESTRE	ADMIS EN ZONE NC	
47283	ST VITE	INTERDIT	
47233	STE BAZEILLE	ADMIS EN ZONE NC _g	2
47238	STE COLOMBE EN BRUILHOIS	ADMIS EN ZONE NC _g	1
47252	STE LIVRADE / LOT	ADMIS EN ZONE NC _g	
47253	STE MARTHE	ADMIS EN ZONE NC _c	
47306	TEMPLE SUR LOT (LE)	ADMIS EN ZONE NC _g	2
47310	TONNEINS	ADMIS EN ZONE NC _g	
47312	TOURNON D'AGENAIS	INTERDIT	
47315	TRENTELS	ADMIS EN ZONE NC	
47318	VIANNE	ADMIS EN ZONE NC	1
47323	VILLENEUVE / LOT	ADMIS EN ZONE NC	
47324	VILLEREAUX	INTERDIT	
47325	VILLETON	ADMIS EN ZONE NC _{gi}	1
47326	VIRAZEIL	INTERDIT	
	99 communes disposent d'un P.L.U. opposable	43 communes interdisent les carrières dans leur P.L.U.	34 carrières implantées dans des communes à P.L.U.



Direction
Départementale
de l'Équipement
Lot-et-Garonne
Service
Aménagement
Prévention
Groupe
Urbanisme et
Environnement

Les documents d'urbanisme opposables en Lot-et-Garonne

m. à j. : 01 avril 2006



Limite de secteur
des chargés d'études

----- Ligne

Réglementation opposable

	Carte communale	(29)
	P.L.U. (ex P.O.S.)	(78)
	P.L.U. (avec P.A.D.D.)	(21)
	r.n.u.	(191)

ANNEXE 4

POINTS DE CAPTAGE A.E.P. ET PERIMETRES DE PROTECTION

Captages d'eau potable

COMMUNE	NOM DU CAPTAGE	PERIMETRE	NB	OBSERVATIONS
AGEN	Forage de Lalande	Non	0	
AGEN	Forage de Rouquet 1	Non	0	
AGEN	Forage de Rouquet 2	Non	0	
AGEN	Prise d'eau (Garonne) de Rouquet	Non	0	
ALLEMANS-DU-DROPT	Forage de Cougouille	Non	0	
ALLONS	Forage du bourg d'Allons	Oui	3	
AMBRUS	Source de Luchet	Oui	3	2 départs : Ambrus et Xaintrailles
AURIAC-SUR-DROPT	Forage de Desprin	Non	0	
BARBASTE	Source de Guillery	Non	0	2 départs : Pompiey et Nérac
BARBASTE	Source de La Grangette	Oui	3	
BLANQUEFORT-SUR-BRIOLANCE	Source de Labiden	Oui	3	
BOE	Prise d'eau (Garonne) de La	Non	0	
BOUDY-DE-BEAUREGARD	Forage de Malaret	Oui	1	
BOUSSES	Forage du bourg	Oui	3	
BRAX	Forage de Brax	Oui	1	
BRUCH	Forage de Bruch	Oui	1	
BUZET-SUR-BAÏSE	Forage de Marchepin	Oui	1	
CAUBEYRES	Source de Caillerot	Oui	3	
CAUZAC	Forage de Tulet (Nias)	Non	0	
CLAIRAC	Forage de Brot	Oui	1	
GONTAUD-DE-NOGARET	Forage de St Pierre n° 2	Oui	1	
HOUEILLES	Forage du bourg de Houeillès	Oui	3	
LACAPELLE-BIRON	Source de Fontarnaud	Oui	3	
LAFITTE-SUR-LOT	Forage de La Gravette	Oui	1	
LAGRUERE	Forage de Mouliot	Oui	1	
LAPARADE	Forage de Beau Soleil	Non	0	
LAVARDAC	Source de Darrodes	Oui	3	
LAVARDAC	Source de La Gravère	Oui	3	
LAVARDAC	Source de Lartigue	Oui	3	
LOUBEJAC (24)	Source du moulin de Gadet	Non	0	
MADAILLAN	Forage de St Julien de Terrefosse	Non	0	
MARCELLUS	Forage de Muscat	Oui	1	
MARMANDE	Forage de Petit Mayne (Marmande 1)	Oui	1	
MARMANDE	Prise d'eau (Garonne) de Petit	Non	0	
MARMANDE	Puits P3	Oui	1	périm. protect. commun puits P3 et P4
MARMANDE	Puits P4	Oui	1	périm. protect. commun puits P3 et P4
MASQUIERES	Source de Maux	Non	0	Alimente Saux (46)
MASSOULES	Source de Jaubardet	Oui	3	
MAUROUX (46)	Source de Lenclio	Oui	3	
MIRAMONT-DE-GUYENNE	Nouveau forage du bourg	Oui	1	
MONFLANQUIN	Forage de Beyssac	Oui	1	
MONGAUZY (33)	Forage de Les Hilaires	Oui	1	
MONTAGNAC-SUR-LEDE	Source de Bouyé	Oui	3	

COMMUNE	NOM DU CAPTAGE	PERIMETRE	NB	OBSERVATIONS
NERAC	Prise d'eau (Baïse) de	Non	0	
PASSAGE (LE)	Prise d'eau (Garonne) de	Non	0	
PASSAGE (LE)	Prise d'eau (Garonne) de Sivoizac	Non	0	
PASSAGE (LE)	Source du Lavoir - Dolmayrac	Oui	3	
PASSAGE (LE)	Sources de Ratier - Dolmayrac	Oui	3	
PAULHIAC	Source de Bougnagou	Oui	3	
PENNE-D'AGENAIS	Forage de Mounet	Oui	1	
PINDERES	Source de Clarens	Oui	3	AEP Ville de Casteljaloux
PINEL-HAUTERIVE	Prise d'eau (Lot) de Pinel	Non	0	
POMPOGNE	Puits de Lagagnan	Oui	3	
PRAYSSAS	Forage de Néguenou	Non	0	
REUP-LISSE	Prise d'eau (Gélise)	Non	0	abandon envisagé
REUP-LISSE	Source de Le Coupé	Oui	3	abandon prévu, alimente Mézin
REUP-LISSE	Source de Pélahaut	Oui	3	
SAINT-ANTOINE-DE-FICALBA	Forage de Vallée du Mail	Oui	1	
SAINT-COLOMB-DE-LAUZUN	Forage de Saint-Colomb (Maurillac)	Oui	1	
SAINTE-BAZEILLE	Forage de Latapie (Marmande 2)	Oui	1	
SAINT-PIERRE-SUR-DROPT	Forage de St Pierre (Les Moulières)	Oui	2	
SAVIGNAC-SUR-LEYZE	Forage de Savignac	Oui	1	
SERIGNAC-SUR-GARONNE	Forage de Sérignac	Oui	1	
SERIGNAC-SUR-GARONNE	Prise d'eau (Garonne) de Bellerive	Non	0	Gardée en secours
SOTURAC (46)	Source bleue	Oui	3	
TOMBEBOEUF	Forage de Gardelle	Oui	1	
TONNEINS	Forage de Beaupuy	Oui	1	
TONNEINS	Forage de Tivoli	Oui	1	
TOURNON-D'AGENAIS	Forage de Camp de Garde	Oui	1	
TRENTELS	Source de Chamouleau	Oui	3	
VERGT-DE-BIRON (24)	Sources de La Branne	Non	0	
VIANNE	Source de Calezun	Oui	2	protection douteuse - à abandonner
VILLENEUVE-SUR-LOT	Prise d'eau (Lot) de Pontous	Non	0	
VIRAZEIL	Forage de Peyrouille	Oui	1	
XAINTRAILLES	Source de Baillard	Non	3	peu utilisé

Nombre total de captages : 75

ANNEXE 5

MONUMENTS HISTORIQUES ET SITES

MONUMENTS HISTORIQUES DE LOT-ET-GARONNE

INSEEC	NOMCOMM	NOM_MONU	PROTECTI	PROPRIET
47001	AGEN	ANCIEN EVECHE (PREFECTURE)	Inv.MH.	DEPARTEMENT
47001	AGEN	ANCIEN HOTEL DE MONTLUC	Inv.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	ANCIENNE MANUFACTURE ROYALE DE TOILE	Inv.MH.	ETAT
47001	AGEN	ANCIENS HOTELS DE VAURS ET D'ESTRADES	Cl.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	CATHEdraLE SAINT-CAPRAIS	Cl.MH.	ETAT
47001	AGEN	CHAPELLE DU COLLEGE SAINT-CAPRAIS	Cl.MH.	PRIVE
47001	AGEN	CHAPELLE NOTRE-DAME DU BOURG	Inv.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	CROIX DE MISSION	Cl.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	EGLISE DES JACOBINS	Cl.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	EGLISE DU MARTROU	Inv.MH.	PRIVE
47001	AGEN	EGLISE DU SACRE-COEUR	Inv.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	EGLISE SAINT-HILAIRE	Cl.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	EGLISE SAINT-HILAIRE	Inv.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	EGLISE SAINT-HILAIRE	Inv.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	FONTAINE	Inv.MH.	PRIVE
47001	AGEN	HOTEL	Inv.MH.	PRIVE
47001	AGEN	HOTEL DE SAINT-MARTIN	Cl.MH.	PRIVE
47001	AGEN	Hôtel de Sevin	Inv.MH.	privé
47001	AGEN	HOTEL D'ESCOULOUBRES	Inv.MH.	PRIVE
47001	AGEN	HOTEL JEAN VERGES (MUSEE)	Cl.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	IMMEUBLE	Inv.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	IMMEUBLE	Inv.MH.	PRIVE
47001	AGEN	MAISON	Inv.MH.	ETAT
47001	AGEN	MAISON A PANS DE BOIS	Inv.MH.	PRIVE
47001	AGEN	MAISON ART NOUVEAU	Inv.MH.	PRIVE
47001	AGEN	Maison de Bagatelle	Inv.MH.	privé
47001	AGEN	MAISON DU SENECHAL	Cl.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	Maison Jaïlles	Inv.MH.	privé
47001	AGEN	PALAIS DE JUSTICE	Inv.MH.	ETAT
47001	AGEN	Pont canal	Inv.MH.	ETAT
47001	AGEN	RUINES DE L'ANCIENNE EGLISE SAINT-HIL	Inv.MH.	PRIVE
47001	AGEN	THEATRE MUNICIPAL	Inv.MH.	COMMUNE
47001	AGEN	TOUR DU CHAPELET	Inv.MH.	PRIVE
47001	AGEN	VESTIGES DE L'ANCIEN AMPHITHEATRE	Inv.MH.	PRIVE
47003	AGNAC	MANOIR DU BOUT-DU-PONT	Cl.MH.	PRIVE
47004	AIGUILLON	CHATEAU (BATIMENT PRINCIPAL)	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47004	AIGUILLON	CHATEAU (PAVILLONS)	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47004	AIGUILLON	EGLISE SAINT-COME	Inv.MH.	COMMUNE
47004	AIGUILLON	SITE PROTOHISTORIQUE DU CHASTEL	Inv.MH.	PRIVE
47004	AIGUILLON	STRUCTURES ANTIQUES	Cl.MH.	COMMUNE
47004	AIGUILLON	TOUR DITE "LA TOURASSE A PIRELONGUE"	Cl.MH.	COMMUNE
47005	ALLEMANS-DU-DROPT	EGLISE SAINT-EUTROPE	Inv.MH.	COMMUNE
47005	ALLEMANS-DU-DROPT	EGLISE SAINT-EUTROPE	Cl.MH.	COMMUNE
47005	ALLEMANS-DU-DROPT	VESTIGES DE LA TOUR DE L'ANCIEN CHATE	Inv.MH.	PRIVE
47007	ALLONS	EGLISE SAINT-CLAIR DE GOUTS OU GOUX	Cl.MH.	COMMUNE
47007	ALLONS	MAISON NOBLE DE LUXURGUEY	Inv.MH.	PRIVE
47007	ALLONS	MAISON-FORTE DE CAPCHICOT	Inv.MH.	PRIVE
47008	AMBRUS	CHATEAU D'AMBRUS	Inv.MH.	PRIVE
47013	ARGENTON	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47016	AUBIAC	EGLISE SAINTE-MARIE	Cl.MH.	COMMUNE
47021	BARBASTE	ANCIEN CHATEAU	Inv.MH.	COMMUNE
47022	BAZENS	EGLISE ET RESTES DU CHATEAU	Inv.MH.	COMMUNE
47025	BEAUVILLE	ANCIEN CHATEAU	Inv.MH.	COMMUNE
47025	BEAUVILLE	CLOCHER DE L'EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47025	BEAUVILLE	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47025	BEAUVILLE	EGLISE SAINT-CAPRAIS	Cl.MH.	COMMUNE
47027	BIAS	CHATEAU DE FAVOLS	Inv.MH.	PRIVE
47028	BIRAC-SUR-TREC	CHATEAU DE BIRAC-SUR-TREC (1/2)	Inv.MH.	PRIVE
47028	BIRAC-SUR-TREC	CHATEAU DE BIRAC-SUR-TREC (2/2)	Inv.MH.	PRIVE
47029	BLANQUEFORT-SUR-BRIOLAN	EGLISE NOTRE-DAME	Inv.MH.	COMMUNE
47029	BLANQUEFORT-SUR-BRIOLAN	RUINES DU CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47030	BLAYMONT	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47030	BLAYMONT	EGLISE SAINTE-FOY	Inv.MH.	COMMUNE
47032	BON-ENCONTRE	CHATEAU DE CASTELNOUBEL	Inv.MH.	PRIVE
47032	BON-ENCONTRE	EGLISE SAINTE-RADEGONDE	Cl.MH.	COMMUNE

MONUMENTS HISTORIQUES DE LOT-ET-GARONNE

47033	BOUDY-DE-BEAUREGARD	EGLISE SAINT-BLAISE	Inv.MH.	COMMUNE
47037	BOURNEL	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47038	BOURRAN	PIGEONNIER	Inv.MH.	PRIVE
47041	BRUCH	CAFE-RESTAURANT "LA PAIX"	Inv.MH.	PRIVE
47041	BRUCH	RUINES DES DEUX TOURS DE L'ENCEINTE (Cl.MH.	COMMUNE
47041	BRUCH	RUINES DES DEUX TOURS DE L'ENCEINTE (Cl.MH.	COMMUNE
47043	BUZET-SUR-BAISE	ANCIENNE EGLISE PAROISSIALE	Inv.MH.	PRIVE
47043	BUZET-SUR-BAISE	CHATEAU	Cl.MH.	PRIVE
47043	BUZET-SUR-BAISE	CHATEAU ET VESTIGES	Inv.MH.	PRIVE
47043	BUZET-SUR-BAISE	CLOCHER DE L'ANCIENNE CHAPELLE DU CHA	Inv.MH.	PRIVE
47046	CALONGES	CHATEAU	Cl.MH.	PRIVE
47048	CANCON	EGLISE NOTRE-DAME DE MILHAC	Inv.MH.	COMMUNE
47049	CASSENEUIL	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47051	CASTELCULIER	EGLISE DE CABALSAUT	Inv.MH.	COMMUNE
47052	CASTEJALOUX	ANCIEN COUVENT DES CORDELIERS	Inv.MH.	ETAT
47052	CASTELJALOUX	EGLISE NOTRE DAME DE L'ASSOMPTION	Inv.MH.	COMMUNE
47052	CASTELJALOUX	MAISON A PANS DE BOIS	Inv.MH.	PRIVE
47052	CASTELJALOUX	MAISON DU ROY	Inv.MH.	COMMUNE
47053	CASTELLA	CHATEAU DE FONTIROU	Inv.MH.	PRIVE
47057	CASTILLONNES	HOTEL DE COURS DE THOMAZEAU	Inv.MH.	PRIVE
47060	CAUDECOSTE	CHATEAU DE NAZELLES	Inv.MH.	PRIVE
47062	CAUZAC	CHATEAU DE CAUZAC	Inv.MH.	PRIVE
47062	CAUZAC	EGLISE SAINT-CLAIR	Inv.MH.	COMMUNE
47062	CAUZAC	EGLISE SAINTE-EULALIE	Inv.MH.	COMMUNE
47063	CAVARC	MAISON	Inv.MH.	COMMUNE
47064	CAZIDEROQUE	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47065	CLAIRAC	ANCIEN COUVENT DIT "MAISON DES DAMES	Inv.MH.	PRIVE
47065	CLAIRAC	ANCIENNE ABBAYE BENEDICTINE	Inv.MH.	PRIVE
47065	CLAIRAC	EGLISE SAINT-PIERRE-ES-LIENS	Inv.MH.	COMMUNE
47065	CLAIRAC	FONTAINE	Inv.MH.	PRIVE
47065	CLAIRAC	FONTAINE MUNICIPALE DITE "FONT'GRAND"	Inv.MH.	COMMUNE
47065	CLAIRAC	MAISON A PANS DE BOIS	Inv.MH.	COMMUNE
47066	CLERMONT-DESSOUS	EGLISE SAINT-JEAN-BAPTISTE	Cl.MH.	COMMUNE
47066	CLERMONT-DESSOUS	RUINES DU CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47067	CLERMONT-SOUBIRAN	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47068	COCUMONT	EGLISE DE GOUX	Inv.MH.	COMMUNE
47068	COCUMONT	EGLISE DU BOURG	Inv.MH.	COMMUNE
47075	CROIX-BLANCHE (LA)	RUINES DU DONJON DE FAUGUEROLLES	Inv.MH.	PRIVE
47077	CUZORN	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47077	CUZORN	RUINES DU CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47078	DAMAZAN	MAISON A COLOMBAGES	Inv.MH.	PRIVE
47079	DAUSSE	CHATEAU DE PUYCALVARY	Inv.MH.	PRIVE
47081	DOLMAYRAC	ANCIEN CHATEAU	Inv.MH.	COMMUNE
47081	DOLMAYRAC	EGLISE DE SAINT-CYPRIEN	Inv.MH.	COMMUNE
47081	DOLMAYRAC	EGLISE DU BOURG	Inv.MH.	COMMUNE
47085	DURANCE	ANCIEN PRIEURE SAINT ETIENNE	Cl.MH.	PRIVE
47086	DURAS	CHATEAU	Cl.MH.	COMMUNE ET PRI
47086	DURAS	PORTE DE LA VILLE DITE "TOUR DE L'HOR	Inv.MH.	COMMUNE
47087	ENGAYRAC	CHATEAU DE COMBEBONNET	Inv.MH.	PRIVE
47087	ENGAYRAC	CHATEAU DE LA COMBEBONNET	Inv.MH.	PRIVE
47087	ENGAYRAC	DONJON DU CHATEAU DE COMBEBONNET	Cl.MH.	PRIVE
47087	ENGAYRAC	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47089	ESCLOTTES	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47090	ESPIENS	TOUR	Inv.MH.	COMMUNE
47091	ESTILLAC	CENOTAPHE DE MONTLUC	Inv.MH.	PRIVE
47091	ESTILLAC	CHATEAU	Cl.MH.	PRIVE
47092	FALS	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47093	FARGUES-SUR-OURBISE	DOLMEN	Cl.MH.	PRIVE
47093	FARGUES-SUR-OURBISE	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47093	FARGUES-SUR-OURBISE	ENCEINTE FORTIFIEE DE L'EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47093	FARGUES-SUR-OURBISE	TOUR D'AVANCE	Inv.MH.	PRIVE
47097	FEUGAROLLES	ANCIEN PRIEURE DE SAINT-JEAN DE L'HAB	Inv.MH.	PRIVE
47097	FEUGAROLLES	ANCIEN PRIEURE DU PARAVIS	Cl.MH.	PRIVE
47097	FEUGAROLLES	ANCIEN PRIEURE DU PARAVIS	Inv.MH.	PRIVE
47097	FEUGAROLLES	ANCIEN PRIEURE DU PARAVIS	Cl.MH.	PRIVE
47097	FEUGAROLLES	CHATEAU DE TRENQUELEON	Inv.MH.	PRIVE

MONUMENTS HISTORIQUES DE LOT-ET-GARONNE

47097	FEUGAROLLES	PONT A 2 ARCHES DU MOULIN DE PARAVIS	Inv.MH.	PRIVE
47097	FEUGAROLLES	PONT A UNE ARCHE DU PARAVIS	Inv.MH.	PRIVE
47099	FONGRAVE	ANCIEN PRIEURE FONTEVRISTE	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47099	FONGRAVE	CHAPELLE NOTRE-DAME DE TOUT POUVOIR	Inv.MH.	COMMUNE
47099	FONGRAVE	EGLISE PAROISSIALE SAINT-LEGER	Inv.MH.	COMMUNE
47100	FOULAYRONNES	EGLISE D'ARTIGUES	Inv.MH.	COMMUNE
47100	FOULAYRONNES	EGLISE DE MONBRAN	Inv.MH.	COMMUNE
47102	FRANCESCAS	MAISON MEDIEVALE DITE "DE LA HIRE"	Inv.MH.	PRIVE
47103	FRECHOU	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47104	FREGIMONT	CHATEAU	Inv.MH.	COMMUNE
47104	FREGIMONT	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47104	FREGIMONT	EGLISE SAINTE-RAFFINE DE GAUJAC	Inv.MH.	COMMUNE
47105	FRESPECH	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47105	FRESPECH	RESTES DE L'ANCIEN CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47106	FUMEL	CHATEAU	Inv.MH.	COMMUNE
47106	FUMEL	MACHINE SOUFFLANTE DE LA FONDERIE	Inv.MH.	PRIVE
47106	FUMEL	MAISON DITE "TOUR DE CARAILLE"	Inv.MH.	PRIVE
47109	GAVAUDUN	ANCIEN CHATEAU DE GAVAUDUN	Inv.MH.	COMMUNE
47109	GAVAUDUN	CHATEAU	Cl.MH.	PRIVE
47109	GAVAUDUN	EGLISE SAINT-SARDOS DE LAURENQUE	Cl.MH.	COMMUNE
47109	GAVAUDUN	RUINES DE L'ANCIEN PRIEURE SAINT-SARD	Inv.MH.	PRIVE
47109	GAVAUDUN	TOUR DE L'ANCIEN CHATEAU	Cl.MH.	COMMUNE
47110	GONTAUD-DE-NOGARET	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47110	GONTAUD-DE-NOGARET	EGLISE NOTRE-DAME	Inv.MH.	COMMUNE
47110	GONTAUD-DE-NOGARET	HALLE	Inv.MH.	COMMUNE
47111	GRANGES-SUR-LOT	CAFE "LE SEBASTOPOL"	Inv.MH.	PRIVE
47112	GRATELOUP	ANCIENNE EGLISE SAINT-GUAYRAND	Inv.MH.	COMMUNE
47112	GRATELOUP	CHATEAU DE LAGARDE	Inv.MH.	PRIVE
47114	GREZET-CAVAGNAN	PAVILLON SUD DU CHATEAU DE MALVIRADE	Inv.MH.	PRIVE
47115	GUERIN	EGLISE NOTRE-DAME DE FONTET	Inv.MH.	COMMUNE
47117	HAUTEFAGE-LA-TOUR	ANCIEN PRESBYTERE DE L'EGLISE NOTRE-D	Inv.MH.	COMMUNE
47117	HAUTEFAGE-LA-TOUR	EGLISE NOTRE-DAME	Cl.MH.	COMMUNE
47117	HAUTEFAGE-LA-TOUR	EGLISE SAINT-JUST	Inv.MH.	COMMUNE
47117	HAUTEFAGE-LA-TOUR	EGLISE SAINT-THOMAS	Inv.MH.	COMMUNE
47117	HAUTEFAGE-LA-TOUR	TOUR	Cl.MH.	COMMUNE
47119	HOUEILLES	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47123	LACAPELLE-BIRON	EGLISE DE SAINT-AVIT	Cl.MH.	COMMUNE
47124	LACAUSSADE	Château de Canabazès	Inv.MH.	Privé
47127	LAFITTE-SUR-LOT	CHATEAU SAINT-SAUVEUR	Inv.MH.	PRIVE
47128	LAFOX	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47128	LAFOX	MANOIR DE PRADES	Inv.MH.	PRIVE
47131	LAGUPIE	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47133	LAMONTJOIE	CHATEAU D'ESCALUP	Inv.MH.	PRIVE
47133	LAMONTJOIE	EGLISE SAINT-LOUIS	Inv.MH.	COMMUNE
47134	LANNES	CHATEAU DE LA GRANGERIE	Inv.MH.	PRIVE
47134	LANNES	EGLISE DE CAZEAUX	Inv.MH.	COMMUNE
47134	LANNES	EGLISE DU BOURG	Inv.MH.	COMMUNE
47134	LANNES	EGLISE SAINT-JEAN	Cl.MH.	COMMUNE
47135	LAPARADE	HALLE ET DEUX PUIITS	Inv.MH.	COMMUNE
47137	LAPLUME	EGLISE SAINT-BARTHELEMY	Inv.MH.	COMMUNE
47137	LAPLUME	RUINES DE L'EGLISE SAINT-PIERRE DE CA	Inv.MH.	COMMUNE
47139	LASSERRE	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47140	LAUGNAC	ANCIENNE EGLISE SAINTE-COLOMBE DE LAS	Inv.MH.	PRIVE
47140	LAUGNAC	EGLISE SAINT-ETIENNE DE MARSAC	Inv.MH.	COMMUNE
47140	LAUGNAC	EGLISE SAINT-PIERRE DE QUISSAC	Inv.MH.	COMMUNE
47140	LAUGNAC	TOUR	Inv.MH.	COMMUNE
47141	LAUSSOU	EGLISE SAINT-PIERRE	Inv.MH.	COMMUNE
47142	LAUZUN	AUTEL VOTIF ROMAIN	Cl.MH.	PRIVE
47142	LAUZUN	CHATEAU	Cl.MH.	PRIVE
47142	LAUZUN	MAISON A CARIATIDES	Inv.MH.	PRIVE
47145	LAYRAC	CHATEAU DE GOULENS	Inv.MH.	?
47145	LAYRAC	EGLISE D'AMANS	Inv.MH.	COMMUNE
47145	LAYRAC	EGLISE SAINT-MARTIN	Cl.MH.	COMMUNE
47145	LAYRAC	MANOIR	Inv.MH.	PRIVE
47145	LAYRAC	TOUR-CLOCHER DE L'EGLISE SAINT-MARTIN	Inv.MH.	COMMUNE
47151	LOUBES-BERNAC	CHATEAU DE THEOBON	Inv.MH.	PRIVE

MONUMENTS HISTORIQUES DE LOT-ET-GARONNE

47155	MADAILLAN	RUINES DU CHATEAU FEODAL	Inv.MH.	PRIVE
47156	MARCELLUS	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47157	MARMANDE	CHAPELLE SAINT-BENOIT	Inv.MH.	COMMUNE
47157	MARMANDE	CLOITRE	Cl.MH.	COMMUNE
47157	MARMANDE	EGLISE DE MAUVEZIN-SUR-GUPIE	Inv.MH.	COMMUNE
47157	MARMANDE	EGLISE et CLOITRE	Cl.MH.	COMMUNE
47159	MAS-D'AGENAIS (LE)	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47160	MASQUIERES	CHATEAU DU BOSC	Inv.MH.	PRIVE
47160	MASQUIERES	TROIS ALIGNEMENTS ET DEUX TUMULI	Inv.MH.	PRIVE
47161	MASSELS	CHATEAU DE LACAM	Inv.MH.	PRIVE
47161	MASSELS	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47161	MASSELS	EGLISE SAINTE-QUITTERIE	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47161	MASSELS	EGLISE SAINTE-QUITTERIE	Cl.MH.	PRIVE
47164	MAZIERES-NARESSE	MAISON A EMPILAGE DE POUTRES	Cl.MH.	PRIVE
47165	MEILHAN-SUR-GARONNE	EGLISE SAINT-BARTHELEMY DE TERSAC	Inv.MH.	COMMUNE
47167	MEZIN	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47167	MEZIN	EGLISE SAINT-BARTHELEMY DE TRIGNAN	Inv.MH.	COMMUNE
47167	MEZIN	VESTIGES DE VILLA GALLO-ROMAINE	Inv.MH.	PRIVE
47169	MOIRAX	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47172	MONCAUT	EGLISE DE FONTAREDE	Inv.MH.	COMMUNE
47173	MONCLAR	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47174	MONCRABEAU	CHATEAU DE LAHITTE	Inv.MH.	PRIVE
47174	MONCRABEAU	CHATEAU DE POMAREDE	Inv.MH.	PRIVE
47174	MONCRABEAU	EGLISE SAINT-CLAIR D'ARTIGUES	Inv.MH.	COMMUNE
47174	MONCRABEAU	RESTES DE LA VILLA ROMAINE DE BAPTEST	Cl.MH.	COMMUNE
47175	MONFLANQUIN	CHATEAU DE ROQUEFERE	Cl.MH.	PRIVE
47175	MONFLANQUIN	EGLISE SAINT-ANDRE	Inv.MH.	COMMUNE
47175	MONFLANQUIN	EGLISE SAINT-MARTIN DE CALVIAC	Inv.MH.	COMMUNE
47175	MONFLANQUIN	MAISON A CORNIERES	Inv.MH.	PRIVE
47175	MONFLANQUIN	MAISON DITE DU "PRINCE NOIR"	Inv.MH.	PRIVE
47175	MONFLANQUIN	RUINES ROMAINES	Cl.MH.	PRIVE
47176	MONGAILLARD	RUINES DU CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47179	MONSEMPRON-LIBOS	ANCIEN PRIEURE	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47179	MONSEMPRON-LIBOS	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47180	MONTAGNAC-SUR-AUVIGNON	EGLISE NOTRE-DAME	Inv.MH.	COMMUNE
47181	MONTAGNAC-SUR-LEDE	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47182	MONTASTRUC	EGLISE DE SAINT-PIERRE DE CABANES	Inv.MH.	COMMUNE
47182	MONTASTRUC	EGLISE SAINT-PIERRE DE LA CROIX	Inv.MH.	COMMUNE
47182	MONTASTRUC	MAISON	Inv.MH.	PRIVE
47184	MONTAUT	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47185	MONTAYRAL	CHATEAU DE LADHUIE	Inv.MH.	PRIVE
47185	MONTAYRAL	CHATEAU DE PERRICARD	Inv.MH.	PRIVE
47187	MONTETON	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47190	MONTPEZAT	EGLISE DE SAINT-JEAN-DE-BALESME	Inv.MH.	COMMUNE
47193	MOULINET	EGLISE SAINT-FERREOL DE LENTIGNAC	Inv.MH.	COMMUNE
47195	NERAC	CHATEAU DE BOURNAC	Inv.MH.	PRIVE
47195	NERAC	CHATEAU DE BOURNAC	Cl.MH.	PRIVE
47195	NERAC	CHATEAU DE DOUZAN	Inv.MH.	PRIVE
47195	NERAC	CHATEAU DE LAGRANGE-MONREPOS	Inv.MH.	PRIVE
47195	NERAC	CHATEAU DE LAGRANGE-MONREPOS	Cl.MH.	PRIVE
47195	NERAC	CHATEAU D'HENRI IV	Cl.MH.	COMMUNE
47195	NERAC	EGLISE SAINT-NICOLAS	Cl.MH.	COMMUNE
47195	NERAC	MAISON DITE "DE SULLY"	Inv.MH.	PRIVE
47195	NERAC	MAISON DITE "DES CONFERENCES"	Cl.MH.	COMMUNE
47195	NERAC	MAISON DITE "DES CONFERENCES"	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47195	NERAC	MOSAQUES ET RUINES ROMAINES	Cl.MH.	COMMUNE
47195	NERAC	MOULIN DE BARBASTE OU D'HENRI IV	Cl.MH.	PRIVE
47195	NERAC	PAVILLON DES BAINS DU ROY	Cl.MH.	COMMUNE
47195	NERAC	PONT DE TAUZIETE SUR L'OSSE	Inv.MH.	COMMUNE
47195	NERAC	PONT ROMAN SUR LA GELISE	Cl.MH.	COMMUNE
47195	NERAC	STATUE D'HENRI IV	Inv.MH.	COMMUNE
47195	NERAC	VIEUX PONT SUR LA BAISE	Cl.MH.	COMMUNE
47201	PASSAGE (LE)	Eglise Ste Jehanne de France	Inv.MH.	COMMUNE
47202	PAULHIAC	EGLISE DE BONNE-NOUVELLE	Inv.MH.	COMMUNE
47202	PAULHIAC	EGLISE DE SOULIES	Inv.MH.	COMMUNE
47203	PENNE-D'AGENAIS	CHATEAU DE NOAILLAC	Inv.MH.	PRIVE

MONUMENTS HISTORIQUES DE LOT-ET-GARONNE

47203	PENNE-D'AGENAIS	PORTE DE FERRACAP	Inv.MH.	PRIVE
47203	PENNE-D'AGENAIS	PORTE DE RICARD	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47203	PENNE-D'AGENAIS	PORTE DE VILLE ET VIELLE MAISON CONTI	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47203	PENNE-D'AGENAIS	TOUR D'ESCOUTE	Inv.MH.	PRIVE
47207	POMPIEY	ALLEE COUVERTE PREHISTORIQUE DE DOLME	Cl.MH.	PRIVE
47207	Pompiey	Château de Guillery	Inv.MH.	Privé
47209	PONT-DU-CASSE	EGLISE DE SAINTE-FOY-DE-JERUSALEM	Inv.MH.	COMMUNE
47210	PORT-SAINTE-MARIE	ANCIENNE EGLISE DU TEMPLE	Cl.MH.	COMMUNE
47210	PORT-SAINTE-MARIE	EGLISE NOTRE-DAME	Cl.MH.	COMMUNE
47211	POUDENAS	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47211	POUDENAS	CHATEAU	Cl.MH.	PRIVE
47211	POUDENAS	EGLISE D'ARBUSSAN	Inv.MH.	COMMUNE
47212	POUSSIGNAC	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47213	PRAYSSAS	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47213	PRAYSSAS	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47214	PUCH-D'AGENAIS	Château Saint Christophe	Inv.MH.	privé
47215	PUJOLS	CIMETIERE DE L'EGLISE DU MAIL	Inv.MH.	COMMUNE
47215	PUJOLS	EGLISE SAINTE-FOY	Cl.MH.	COMMUNE
47215	PUJOLS	EGLISE SAINT-ETIENNE DU MAIL	Cl.MH.	COMMUNE
47215	PUJOLS	EGLISE SAINT-NICOLAS	Inv.MH.	COMMUNE
47217	PUYMIROL	CHATEAU DE PECH-REDON	Inv.MH.	PRIVE
47217	PUYMIROL	EGLISE NOTRE DAME DU GRAND CASTEL	Inv.MH.	COMMUNE
47217	PUYMIROL	MAISON DU 18EME	Inv.MH.	PRIVE
47222	REUNION (LA)	CHATEAU DU SENDAT	Inv.MH.	PRIVE
47222	REUNION (LA)	EGLISE SAINT-EUTROPE DE COUTHURES	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47223	RIVES	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47223	RIVES	MAISON	Cl.MH.	PRIVE
47224	ROMESTAING	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47225	Roquefort	Château	Inv.MH.	Privé
47226	ROUMAGNE	EGLISE DE CADILLAC	Inv.MH.	COMMUNE
47228	SAINTE-ANTOINE-DE-FICALB	RUINES DU DONJON DE PECHON	Inv.MH.	PRIVE
47235	SAINTE-COLOMB-DE-LAUZUN	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47236	SAINTE-COLOMBE-DE-DURAS	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47237	SAINTE-COLOMBE-DE-VILLE	EGLISE DE LAURIER	Inv.MH.	COMMUNE
47238	SAINTE-COLOMBE-EN-BRUIL	EGLISE ANNEXE DE MOURRENS	Cl.MH.	COMMUNE
47238	SAINTE-COLOMBE-EN-BRUIL	EGLISE DE SAINTE-COLOMBE	Inv.MH.	COMMUNE
47242	SAINTE-FRONT-SUR-LEMANCE	CHAPELLE DU CHATEAU DE BONAGUIL	Cl.MH.	COMMUNE
47242	SAINTE-FRONT-SUR-LEMANCE	CHATEAU DE BONAGUIL	Cl.MH.	COMMUNE
47242	SAINTE-FRONT-SUR-LEMANCE	EGLISE DE LAS TREILLES	Inv.MH.	COMMUNE
47242	SAINTE-FRONT-SUR-LEMANCE	FORGE DU MOULINET	Inv.MH.	PRIVE
47242	SAINTE-FRONT-SUR-LEMANCE	RESTES DE L'EGLISE FORTIFIEE	Cl.MH.	COMMUNE
47246	SAINTE-HILAIRE-DE-LUSIGN	EGLISE DE LUSIGNAN-GRAND	Inv.MH.	COMMUNE
47246	SAINTE-HILAIRE-DE-LUSIGN	EGLISE SAINT-HILAIRE	Inv.MH.	COMMUNE
47252	SAINTE-LIVRADE-SUR-LOT	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47252	SAINTE-LIVRADE-SUR-LOT	TOUR DU ROY	Inv.MH.	COMMUNE
47253	SAINTE-MARTHE	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47255	SAINTE-MARTIN-DE-BEAUVIL	EGLISE SAINT-SIXTE	Inv.MH.	COMMUNE
47260	SAINTE-MAURIN	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47260	SAINTE-MAURIN	EGLISE SAINT-PIERRE DEL PECH	Inv.MH.	COMMUNE
47260	SAINTE-MAURIN	MOULIN DE FERRUSSAC	Inv.MH.	PRIVE
47260	SAINTE-MAURIN	RUINES DE L'ANCIENNE ABBAYE	Cl.MH.	COMMUNE
47265	SAINTE-PASTOUR	ANCIENNE ENCEINTE DE SAINT-PASTOUR	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47265	SAINTE-PASTOUR	CHAPELLE D'AIGUEVIVES	Inv.MH.	COMMUNE
47265	SAINTE-PASTOUR	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47265	SAINTE-PASTOUR	HALLE	Inv.MH.	COMMUNE
47265	SAINTE-PASTOUR	IMMEUBLE DIT "MANOIR CABIROL"	Inv.MH.	PRIVE
47265	SAINTE-PASTOUR	RUINES DE L'ANCIEN CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47266	SAINTE-PE-SAINTE-SIMON	EGLISE DE SAINT-SIMON	Inv.MH.	COMMUNE
47267	SAINTE-PIERRE-DE-BUZET	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47267	SAINTE-PIERRE-DE-BUZET	PILE GALLO-ROMAINE	Inv.MH.	PRIVE
47272	SAINTE-QUENTIN-DU-DROPT	CHATEAU DE SAINT-QUENTIN	Inv.MH.	PRIVE
47273	SAINTE-ROBERT	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47276	SAINTE-SARDOS	PORTAIL DE L'EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47280	SAINTE-SYLVESTRE-SUR-LOT	CHATEAU DE FERRASSOU	Inv.MH.	PRIVE
47280	SAINTE-SYLVESTRE-SUR-LOT	TOURS DU CHATEAU DE FERRASSOU	Cl.MH.	PRIVE
47286	SAUMEJAN	Logis de l'airial de Bernine	Inv.MH.	privé

MONUMENTS HISTORIQUES DE LOT-ET-GARONNE

47289	SAUVETAT-DE-SAVERES (LA)	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47290	SAUVETAT-DU-DROPT (LA)	PONT MEDIEVAL SUR LE DROPT DIT "LE VI	Cl.MH.	COMMUNE
47292	SAUVETERRE-LA-LEMANCE	CROIX EN FER FORGE	Cl.MH.	COMMUNE
47292	SAUVETERRE-LA-LEMANCE	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47292	SAUVETERRE-LA-LEMANCE	GISEMENT PREHISTORIQUE DU MARTINET	Cl.MH.	PRIVE
47292	SAUVETERRE-LA-LEMANCE	RUINES DU CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47295	SAVIGNAC-SUR-LEYZE	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47296	SEGALAS	MAISON	Inv.MH.	PRIVE
47299	SERIGNAC-PEBOUDOU	EGLISE DE SERIGNAC	Inv.MH.	COMMUNE
47301	SEYCHES	EGLISE SAINT-JEAN-BAPTISTE	Inv.MH.	COMMUNE
47301	Seyches	EGLISE SAINT-JEAN-BAPTISTE	Inv.MH.	COMMUNE
47302	SOS	CHAPELLE DE SAINT-PAU	Cl.MH.	COMMUNE
47302	SOS	CHATEAU DE SAINT-PAU	Inv.MH.	PRIVE
47302	SOS	EGLISE DE GUEYZE	Inv.MH.	COMMUNE
47305	TAYRAC	EGLISE SAINT-AMAND	Inv.MH.	COMMUNE
47306	TEMPLE-SUR-LOT (LE)	ANCIENNE COMMANDERIE DES HOSPITALIERS	Inv.MH.	COMMUNE
47307	THEZAC	CHATEAU DU TRICHOT	Inv.MH.	PRIVE
47307	THEZAC	MANOIR DE LA GABERTIE	Inv.MH.	PRIVE
47310	TONNEINS	Domaine de Saint-Germain	Inv.MH.	Privé
47312	TOURNON-D'AGENAIS	EGLISE SAINT-ANDRE DE CARABASSE	Inv.MH.	COMMUNE
47312	TOURNON-D'AGENAIS	MAISON AYANT SERVI D'EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47313	TOURTRES	EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47315	TRENTELS	CHATEAU DE LAVAL	Inv.MH.	PRIVE
47315	TRENTELS	CHATEAU DE LUSTRAC	Inv.MH.	PRIVE
47315	TRENTELS	CHATEAU DES ROQUES	Inv.MH.	PRIVE
47315	TRENTELS	GROTTE DE CASSEGROS	Inv.MH.	PRIVE
47315	TRENTELS	MOULIN DE LUSTRAC	Inv.MH.	PRIVE
47317	VERTEUIL-D'AGENAIS	CHATEAU DE ROQUEPIQUET	Inv.MH.	PRIVE
47317	VERTEUIL-D'AGENAIS	CHATEAU DE VERTEUIL	Inv.MH.	PRIVE
47318	VIANNE	CIMETIERE ENTOURANT L'EGLISE	Inv.MH.	COMMUNE
47318	VIANNE	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47318	VIANNE	ENCEINTE ET TOURS	Cl.MH.	COMMUNE
47318	VIANNE	Pont canal sur la Baïse	Inv.MH.	ETAT
47320	VILLEFRANCHE-DU-QUEYRAN	RUINES DE L'EGLISE SAINT-SAVIN	Cl.MH.	COMMUNE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	"MUR DES FUSILLES"	Inv.MH.	ETAT
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	ANCIENNE CHAPELLE DES PENITENTS BLANC	Inv.MH.	COMMUNE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	CHAPELLE NOTRE-DAME DE GRACE ET DE TO	Inv.MH.	COMMUNE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	CHATEAU DE BONREPOS	Inv.MH.	PRIVE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	CHÂTEAU DE LA SYLVESTRIE	Inv.MH.	PRIVE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	CHATEAU DE LAMOTHE	Inv.MH.	PRIVE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	EGLISE SAINT-ETIENNE	Cl.MH.	COMMUNE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	MAISON	Inv.MH.	PRIVE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	MAISON DITE "L'ANCIENNE VIGUERIE"	Inv.MH.	PRIVE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	TOUR DE PARIS	Cl.MH.	COMMUNE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	TOUR DE PUJOLS	Cl.MH.	COMMUNE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	TOUR ROMAINE D'EYSSSES	Inv.MH.	PRIVE
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	VICUS ANTIQUE D'EYSSSES	Inv.MH.	COMMUNE & PRIV
47323	VILLENEUVE-SUR-LOT	VIEUX PONT DE CIEUTAT	Inv.MH.	COMMUNE
47324	VILLEREAUX	EGLISE	Cl.MH.	COMMUNE
47324	VILLEREAUX	HALLE	Inv.MH.	COMMUNE
47326	VIRAZEIL	CHATEAU	Inv.MH.	PRIVE
47327	XAINTRAILLES	CHATEAU	Cl.MH.	PRIVE

Sites protégés du département de Lot-et-Garonne (classés par commune de rattachement)

N°	NOM DU SITE PROTEGE	ADRESSE	PROTECTION		SUPERFICIE EN M ²	AUTRE(S) COMMUNE(S) CONCERNEE(S)
			TYPE	DATE		
Commune de rattachement n° 47001 - AGEN						
S.001	COEUR DE VILLE		S.Ins.	05/11/1975	659 460	néant
S.002	LA PROMENADE, LE PERISTYLE DU GRAVIER ET LEURS ABORDS IMMEDIATS		S.Ins.	01/11/1946	81 907	néant
S.003	QUARTIER DES CORNIERES		S.Ins.	08/12/1971	32 516	néant
Commune de rattachement n° 47004 - AIGUILLON						
S.004	CONFLUENT DU LOT ET DE LA GARONNE		S.Ins.	05/07/1973	4 322 731	néant
Commune de rattachement n° 47007 - ALLONS						
S.005	SITE DE GOUX	PARCELLES AI 53 A 60	S.Ins.	30/01/1976	112 861	néant
Commune de rattachement n° 47008 - AMBRUS						
S.006	ENSEMBLE FORME PAR LE CHATEAU, LA CHAPELLE NOTRE-DAME ET LEURS ABORDS		S.Ins.	10/12/1981	2 372 454	néant
Commune de rattachement n° 47011 - ANTHE						
S.007	SITE DE SAINTE-FOY		S.Ins.	18/01/1982	1 592 145	CAZIDEROQUE 47064
Commune de rattachement n° 47015 - ASTAFFORT						
S.008	ENSEMBLE FORME PAR LE VIEUX MOULIN ET LES RIVES DU GERS		S.Ins.	16/02/1946	21 454	néant
Commune de rattachement n° 47016 - AUBIAC						
S.009	ENSEMBLE DU BOURG		S.Ins.	06/06/1942	40 187	néant
Commune de rattachement n° 47021 - BARBASTE						
S.010	IMMEUBLES AUX ABORDS DU MOULIN D'HENRI IV DES DEUX COTES DE LA GELISE		S.Cl.	11/02/1944	33 813	NERAC 47195
S.011	IMMEUBLES NUS ET BATIS RIVE GAUCHE DE LA GELISE AUX ABORDS DU MOULIN D'HENRI IV		S.Cl.	04/05/1942	33 813	
Commune de rattachement n° 47025 - BEAUVILLE						
S.012	COLLINE DE MARCOUX		S.Ins.	24/01/1955	77 080	néant
S.013	VALLON DE LA GARENNE ET PARTIE OUEST DU BOURG DE BEAUVILLE		S.Ins.	20/10/1955	690 568	néant
Commune de rattachement n° 47032 - BON-ENCOTRE						
S.014	ABORDS DE L'EGLISE SAINTE-RADEGONDE		S.Ins.	15/06/1942	25 098	néant

N°	NOM DU SITE PROTEGE	ADRESSE	PROTECTION		SUPERFICIE EN M ²	AUTRE(S) COMMUNE(S) CONCERNEE(S)
			TYPE	DATE		
Commune de rattachement n° 47044 - CAHUZAC						
S.015	ENSEMBLE DU BOURG		S.Ins.	04/05/1984	563 404	néant
Commune de rattachement n° 47048 - CANCON						
S.016	ENSEMBLE URBAIN DU CENTRE ANCIEN		S.Ins.	27/11/1981	30 731	néant
Commune de rattachement n° 47049 - CASSENEUIL						
S.017	ENSEMBLE DU BOURG		S.Ins.	28/03/1980	150 162	néant
S.018	RIVES DE LA LEDE A CASSENEUIL		S.Ins.	10/11/1945	39 048	néant
Commune de rattachement n° 47057 - CASTILLONNES						
S.019	SITE DE LA BASTIDE		S.Ins.	23/05/1984	842 582	néant
S.020	SITE DU BALET		S.Ins.	23/05/1984	100 092	néant
Commune de rattachement n° 47060 - CAUDECOSTE						
S.021	PLACE CENTRALE ET VESTIGES DE L'ANCIENNE BASTIDE	PLACE DES MARRONNIERS	S.Ins.	14/12/1971	26 070	néant
S.022	SITE DE NAZELLES		S.Ins.	10/03/1987	278 321	néant
Commune de rattachement n° 47062 - CAUZAC						
S.023	CHATEAU ET SES ABORDS		S.Ins.	15/05/1984	710 068	néant
Commune de rattachement n° 47066 - CLERMONT-DESSOUS						
S.024	ENSEMBLE DU VILLAGE		S.Ins.	22/10/1942	21 051	néant
S.025	PARTIE DU HAUT-BOURG		S.Cl.	20/02/1959	8 139	néant
S.026	ZONE DE PROTECTION DU BOURG		Z.Prot.	03/05/1963	913 134	néant
Commune de rattachement n° 47067 - CLERMONT-SOUBIRAN						
S.027	ENSEMBLE DU VILLAGE		S.Ins.	14/12/1942	111 719	néant
Commune de rattachement n° 47078 - DAMAZAN						
S.028	PLACE A GALERIES, AVEC SA HALLE CENTRALE, FACADES ET TOITURES DES MAISONS		S.Ins.	09/11/1944	1 595	néant
Commune de rattachement n° 47085 - DURANCE						
S.029	ABORDS DE L'ANCIEN PRIEURE, Y COMPRIS LE PLAN D'EAU		S.Ins.	03/12/1942	188 481	néant
Commune de rattachement n° 47091 - ESTILLAC						
S.030	BOURG ET ABORDS DU CHATEAU DE MONTLUC		S.Ins.	15/06/1942	246 901	néant
Commune de rattachement n° 47097 - FEUGAROLLES						
S.031	SITE DE SALLES		S.Ins.	18/03/1991	1 929 632	ESPIENS 47090

N°	NOM DU SITE PROTEGE	ADRESSE	PROTECTION		SUPERFICIE EN M ²	AUTRE(S) COMMUNE(S) CONCERNEE(S)
			TYPE	DATE		
Commune de rattachement n° 47100 - FOULAYRONNES						
S.032	GARENNE DU CHATEAU D'ARASSE	section A et A2, parcelles 32, 33, 61, 62, 65, 66, 73, 74 et 101	S.Cl.	11/07/1942	161 067	néant
S.033	PLATEAU DE MONBRAN		S.Ins.	12/02/1982	2 555 713	COLAYRAC-SAINT-CIRQ 47069
S.034	SITE DE TALIVES		S.Ins.	06/03/1992	581 007	néant
Commune de rattachement n° 47105 - FRESPECH						
S.035	ENSEMBLE DU VILLAGE		S.Ins.	11/07/1942	12 946	néant
Commune de rattachement n° 47106 - FUMEL						
S.036	RIVES DE LA TEZE DANS LA TRAVERSEE DU BOURG DE CONDAT		S.Ins.	14/12/1942	8 740	néant
Commune de rattachement n° 47109 - GAVAUDUN						
S.108	VALLEE DE GAVAUDUN		S.Cl.	21/01/1999	2 696 000	LACAPELLE-BIRON 47123
Commune de rattachement n° 47110 - GONTAUD-DE-NOGARET						
S.038	MOULIN DE BOUREILLES DIT DE GIBRA		S.Ins.	30/01/1979	1 621	néant
Commune de rattachement n° 47117 - HAUTEFAGE-LA-TOUR						
S.039	PLAN D'EAU DE L'ABREUVOIR ET LAVOIR, PLATANES, EGLISE, TOUR, CIMETIERE, IMMEUBLES JUSQU'AU CHEMIN VICINAL ET CIMETIERE		S.Ins.	11/07/1942	6 841	néant
Commune de rattachement n° 47133 - LAMONTJOIE						
S.041	SITE DE DAUBEZE		S.Ins.	15/05/1991	930 155	néant
S.042	VIEUX BOURG		S.Ins.	01/09/1971	25 893	néant
Commune de rattachement n° 47134 - LANNES						
S.043	CHAPELLE DE CAZEAUX ET CIMETIERE QUI L'ENTOURE		S.Cl.	22/05/1943	2 878	néant
Commune de rattachement n° 47137 - LAPLUME						
S.044	POINT DE VUE DU HAMEAU DE CAZEAUX, EN DIRECTION DU PROMONTOIRE DE LAPLUME		S.Ins.	12/01/1945	20 504	néant
Commune de rattachement n° 47138 - LAROQUE-TIMBAUT						
S.045	EGLISE ET CIMETIERE DE SAINT-PIERRE D'ORIVAL		S.Ins.	28/12/1951	7 122	néant
Commune de rattachement n° 47142 - LAUZUN						
S.046	ENSEMBLE URBAIN DU CENTRE ANCIEN		S.Ins.	23/12/1983	144 185	néant

N°	NOM DU SITE PROTEGE	ADRESSE	PROTECTION		SUPERFICIE EN M²	AUTRE(S) COMMUNE(S) CONCERNEE(S)
			TYPE	DATE		
Commune de rattachement n° 47145 - LAYRAC						
S.047	PLACE A CORNIERES	PLACE JEAN-JAURES	S.Ins.	28/11/1972	13 345	néant
S.048	SITE DE GOULENS ET DE MONREPOS		S.Ins.	21/09/1981	4 220 995	néant
Commune de rattachement n° 47155 - MADAILLAN						
S.049	CHATEAU ET SES ABORDS		S.Ins.	11/11/1942	9 601	néant
Commune de rattachement n° 47159 - MAS-D'AGENAIS (LE)						
S.050	VIEILLE HALLE AU BLE		S.Ins.	12/02/1946	1 120	néant
Commune de rattachement n° 47165 - MEILHAN-SUR-GARONNE						
S.051	SITE DU TERTRE	SECTION AH	S.Ins.	29/10/1987	77 724	néant
Commune de rattachement n° 47169 - MOIRAX						
S.052	CHUTES DES COTEAUX DE GASCOGNE		S.Ins.	01/09/1971	31 743 756	BOE 47031 ET LAYRAC 47145
S.053	PARTIE DU BOURG		S.Ins.	08/06/1942	67 891	néant
S.054	PRIEURE DE SEGOUGNAC ET SES ABORDS		S.Ci.	08/10/1976	45 273	néant
Commune de rattachement n° 47170 - MONBAHUS						
S.055	RUINES DE L'EGLISE DE LOUPINAT		S.Ins.	24/12/1943	3 744	néant
Commune de rattachement n° 47172 - MONCAUT						
S.056	EGLISE ET CIMETIERE DE FONTAREDE		S.Ins.	09/05/1951	4 223	néant
Commune de rattachement n° 47173 - MONCLAR						
S.057	SITE DU RODIER		S.Ins.	26/03/1980	514 611	néant
Commune de rattachement n° 47175 - MONFLANQUIN						
S.058	PLACE A CORNIERES		S.Ins.	01/02/1967	4 991	néant
Commune de rattachement n° 47185 - MONTAYRAL						
S.059	ABORDS DU CHATEAU DE LADHUIE		S.Ins.	13/11/1942	18 114	néant
Commune de rattachement n° 47195 - NERAC						
S.060	BAISE ET PARCELLES AVOISINANTES DANS LE VIEUX NERAC	CENTRE VILLE ANCIEN	S.Ins.	26/04/1946	11 437	néant
S.061	CHATEAU DE SEGUINOT ET DEPENDANCES		S.Ins.	10/11/1945	29 175	néant
S.062	LA BAISE ET SES RIVES	DE LA GARENNE DE NERAC AU MOULIN DE NAZARETH	S.Ins.	12/01/1945	33 468	néant
S.063	PARC DU CHATEAU DES ROIS DE NAVARRE	AU LIEU-DIT "LA GARENNE"	S.Ci.	23/07/1909	124 026	néant
S.064	SITE DU PONT SUR L'OSSE		S.Ins.	14/05/1982	567 019	ANDIRAN 47009
S.065	VAL DE LA BAISE (SECTEUR NORD)	SECTEUR NORD DE 2 SECTEURS	S.Ins.	05/05/1983	2 073 915	néant

mise à jour : 01/04/2006

N°	NOM DU SITE PROTEGE	ADRESSE	PROTECTION		SUPERFICIE EN M ²	AUTRE(S) COMMUNE(S) CONCERNEE(S)
			TYPE	DATE		
S.066	VAL DE LA BAISE (SECTEUR SUD)	SECTEUR SUD DE 2 SECTEURS	S.Ins.	05/05/1983	1 032 654	néant
Commune de rattachement n° 47201 - PASSAGE (LE)						
S.067	ALLEE DE CEDRES DE L'ATLAS	CHATEAU DE BEAUREGARD	S.Ins.	09/11/1944	19 839	néant
Commune de rattachement n° 47202 - PAULHIAC						
S.068	SITE DU PECH DE PAULHIAC		S.Ins.	06/01/1993	143 126	néant
Commune de rattachement n° 47203 - PENNE-D'AGENAIS						
S.069	CHAPELLE DE L'ALLEMANS, LE CIMETIERE ET LES PLATANES		S.Ins.	13/01/1947	2 370	néant
S.070	PLAN D'EAU DE BOUDOUYSSOU		S.Ins.	03/12/1942	26 808	SAINT-SYLVESTRE-SUR-LOT 47280
S.071	RIVE GAUCHE DU RUISSEAU LE BOUDOUYSSOU	CONFLUENCE AVEC LE LOT	S.Cl.	14/08/1943	4 554	néant
S.072	SITE DU ROCAIL		S.Ins.	19/05/1981	1 283 253	néant
S.073	VIEUX MOULIN DE PORT-DE-PENNE ET SES ABORDS		S.Ins.	13/11/1942	38 617	SAINT-SYLVESTRE-SUR-LOT 47280
S.074	VIEUX PONT ET MOULIN DE PEYSSEL		S.Ins.	02/12/1942	3 724	néant
Commune de rattachement n° 47208 - POMPOGNE						
S.075	VIEILLE EGLISE ET SES ABORDS		S.Ins.	09/11/1944	4 430	néant
Commune de rattachement n° 47211 - POUDENAS						
S.076	ENSEMBLE FORME PAR LA MAISON DITE "GRAND HOTEL DE POUDENAS", LE VIEUX MOULIN, LE VIEUX PONT, LA GELISE, LA CHUTE ET LES ILOTS DU COURANT D'EAU		S.Ins.	13/11/1942	15 172	néant
S.077	ENSEMBLE FORME PAR LE CHATEAU, L'EGLISE ET LES PLANTATIONS		S.Ins.	13/11/1942	9 035	néant
Commune de rattachement n° 47215 - PUJOLS						
S.078	ABORDS DU VILLAGE	SECTIONS A2, A3, B1, I1	S.Ins.	24/06/1964	2 852 818	néant
S.079	ENSEMBLE DU VILLAGE		S.Ins.	14/12/1942	36 967	néant
Commune de rattachement n° 47217 - PUYMIROL						
S.080	ENSEMBLE DU BOURG	SECTIONS AB ET B EN TOTALITE	S.Ins.	20/02/1975	1 424 128	néant
Commune de rattachement n° 47228 - SAINT-ANTOINE-DE-FICALBA						
S.081	CENTRE ANCIEN ET ABORDS		S.Ins.	25/05/1984	761 042	néant
Commune de rattachement n° 47242 - SAINT-FRONT-SUR-LEMANCE						
S.082	CHATEAU DE BONAGUIL ET SES ABORDS		S.Ins.	15/01/1975	29 406 263	FUMEL 47106 ET DEPT 82
S.083	VILLAGE DE BONAGUIL ET SON CHATEAU		S.Ins.	07/04/1943	36 613	néant

N°	NOM DU SITE PROTEGE	ADRESSE	PROTECTION		SUPERFICIE EN M ²	AUTRE(S) COMMUNE(S) CONCERNEE(S)
			TYPE	DATE		
Commune de rattachement n° 47262 - SAINT-NICOLAS-DE-LA-BALERME						
S.084	CHATEAU DE SAINT-PHILIP ET SON PARC		S.Ins.	25/09/1944	51 368	néant
Commune de rattachement n° 47265 - SAINT-PASTOUR						
S.085	ENSEMBLE DU BOURG		S.Ins.	26/03/1980	200 770	néant
S.086	EXTENSION DU SITE DU VILLAGE		S.Ins.	09/12/1983	4 455 276	néant
Commune de rattachement n° 47266 - SAINT-PE-SAINT-SIMON						
S.087	CHAPELLE DE SAINT-SIMON ET SON CIMETIERE		S.Ins.	21/12/1943	3 851	néant
Commune de rattachement n° 47272 - SAINT-QUENTIN-DU-DROPT						
S.088	ENSEMBLE FORME PAR LE CHATEAU DE SAINT-QUENTIN		S.Ins.	05/11/1982	681 506	néant
Commune de rattachement n° 47277 - SAINT-SAUVEUR-DE-MEILHAN						
S.089	CHATEAU DE BEAULIEU ET SES ABORDS		S.Ins.	03/02/1986	154 632	néant
Commune de rattachement n° 47280 - SAINT-SYLVESTRE-SUR-LOT						
S.090	EGLISE SAINT-MARCEL ET SES ABORDS		S.Ins.	03/10/1944	15 240	néant
Commune de rattachement n° 47281 - SAINT-URCISSE						
S.091	CHAPELLE RURALE SAINTE-CROIX ET SES ABORDS		S.Ins.	11/07/1942	17 460	néant
Commune de rattachement n° 47293 - SAUVETERRE-SAINT-DENIS						
S.092	CHATEAU DE SAINT-DENIS ET SES ABORDS		S.Ins.	10/12/1986	148 231	néant
Commune de rattachement n° 47302 - SOS						
S.093	EGLISE DE GUEYZE ET LE CIMETIERE		S.Ins.	13/11/1942	1 444	néant
Commune de rattachement n° 47306 - TEMPLE-SUR-LOT (LE)						
S.094	CHATEAU ET SES ABORDS		S.Ins.	14/11/1942	2 293	néant
Commune de rattachement n° 47307 - THEZAC						
S.095	SITE DE LA GABERTIE		S.Ins.	21/03/1988	204 807	néant
Commune de rattachement n° 47310 - TONNEINS						
S.096	CENTRE ANCIEN		S.Ins.	31/12/1980	621 046	néant
S.097	FRONT DE GARONNE		S.Ins.	16/11/1973	8 291 621	néant
Commune de rattachement n° 47312 - TOURNON-D'AGENAIS						
S.098	ENSEMBLE FORME PAR L'EGLISE DE LAMOTHE ET SES ABORDS		S.Ins.	15/05/1991	108 540	néant

N°	NOM DU SITE PROTEGE	ADRESSE	PROTECTION		SUPERFICIE EN M ²	AUTRE(S) COMMUNE(S) CONCERNEE(S)
			TYPE	DATE		
S.099	FRONT DES REMPARTS ET PLACE DES CORNIERES		S.Ins.	20/11/1952	35 841	néant
Commune de rattachement n° 47313 - TOURTRES						
S.100	ENSEMBLE DU BOURG		S.Ins.	23/04/1980	606 303	néant
Commune de rattachement n° 47314 - TREMONS						
S.101	CHAPELLE DE MOUDOULENS, CIMETIERE ET ABORDS		S.Ins.	09/11/1944	9 002	néant
S.102	SITE DE LUSTRAC		S.Ins.	14/05/1982	204 544	TRENTELS 47315
Commune de rattachement n° 47323 - VILLENEUVE-SUR-LOT						
S.103	ABORDS DU CHATEAU DE LAMOTHE	RIVE GAUCHE DU LOT A L'EST DU CHATEAU	S.Ins.	02/02/1944	6 314	néant
S.104	CHATEAU ET PARC DE LAMOTHE, PLAN D'EAU AU DROIT DU SITE		S.Cl.	05/11/1943	113 233	néant
S.105	ENSEMBLE DE LA BASTIDE		S.Ins.	08/04/1980	838 645	néant
S.106	ENSEMBLE FORME PAR LE PLAN D'EAU DU LOT ET SES BERGES, LES DEUX PONTS ET L'ECLUSE , IMMEUBLES ET PLANTATIONS DONNANT SUR LA RIVIERE		S.Ins.	14/05/1943	86 695	néant
S.107	PLACE A CORNIERES DITE "PLACE LAFAYETTE"		S.Ins.	29/01/1944	1 437	néant

ANNEXE 6

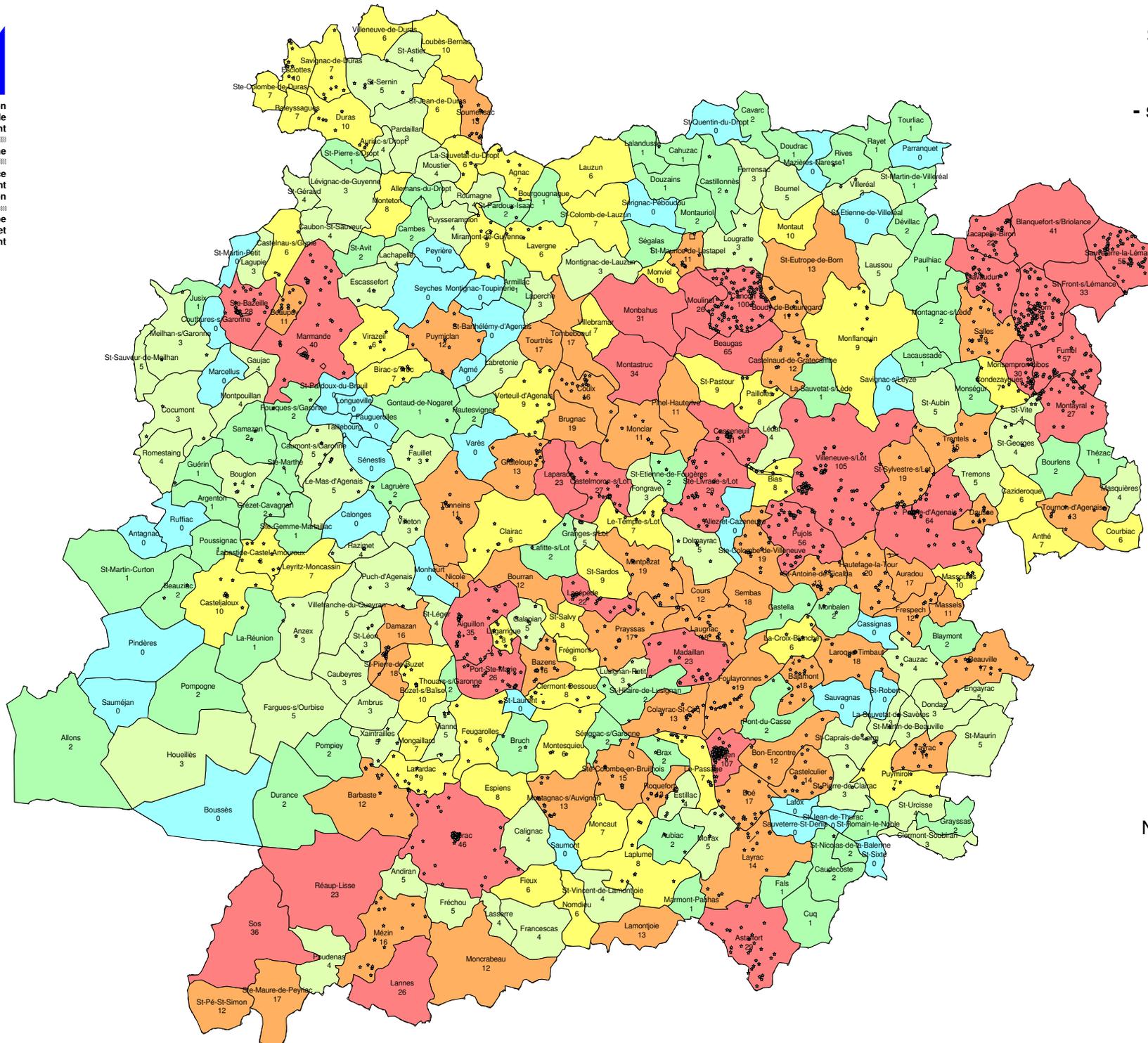
CARTE DE SENSIBILITÉ ARCHÉOLOGIQUE DES COMMUNES



Direction
Départementale
de l'Équipement
Lot-et-Garonne
Service
Aménagement
Prévention
Groupe
Urbanisme et
Environnement

Sites archéologiques en Lot-et-Garonne

- situation en mai 2001 -



Nombre de sites recensés

plus de 20 sites	(33)
11 à 20 sites	(55)
6 à 10 sites	(54)
3 à 5 sites	(74)
1 ou 2 sites	(65)
aucun site	(37)

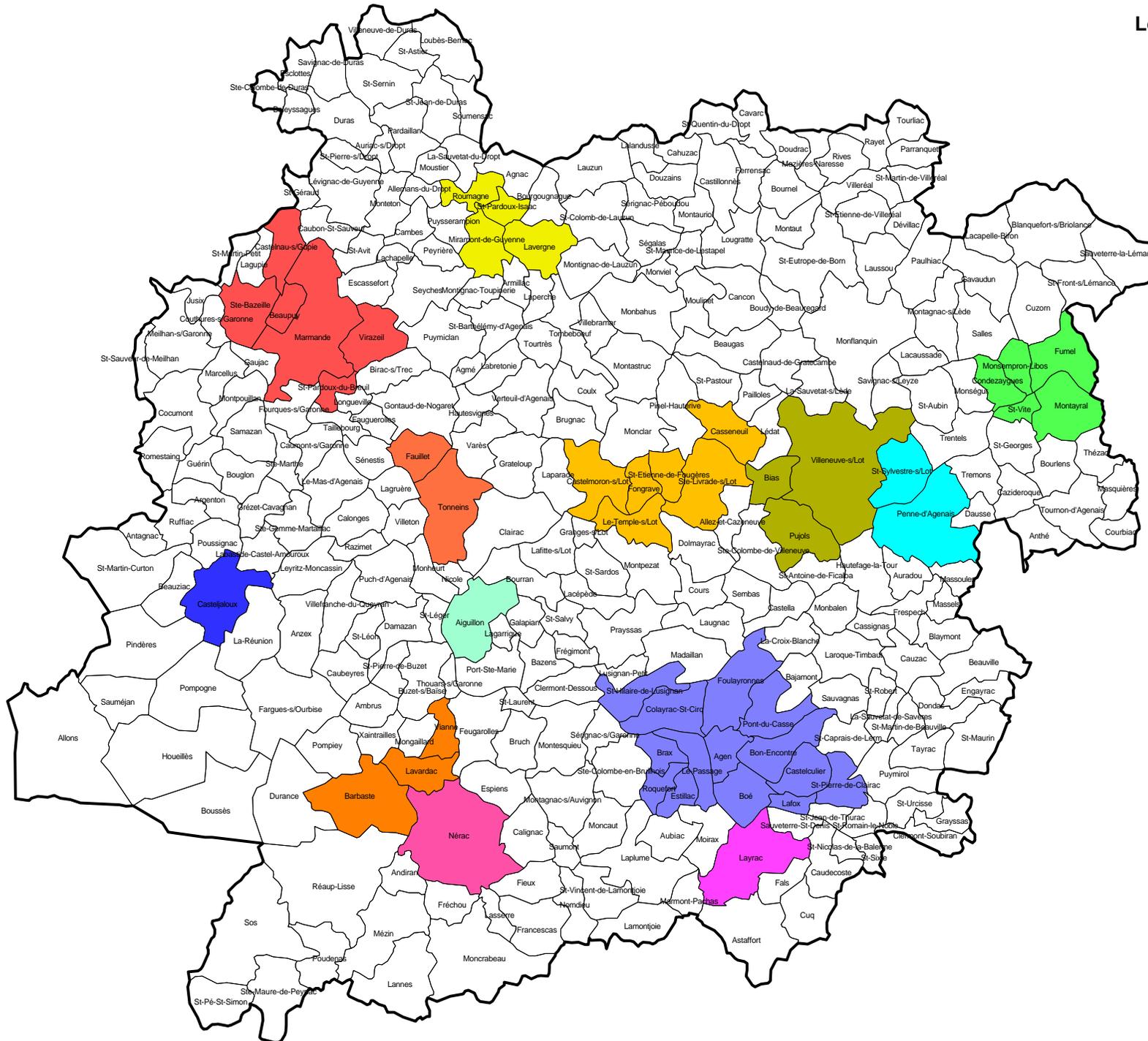
ANNEXE 7

CONCEPTS D'UNITÉS URBAINES ET D'AIRES URBAINES



Direction
Départementale
de l'Équipement
Lot-et-Garonne
Service
Aménagement
Prévention

Les Unités Urbaines 1999 de l' INSEE



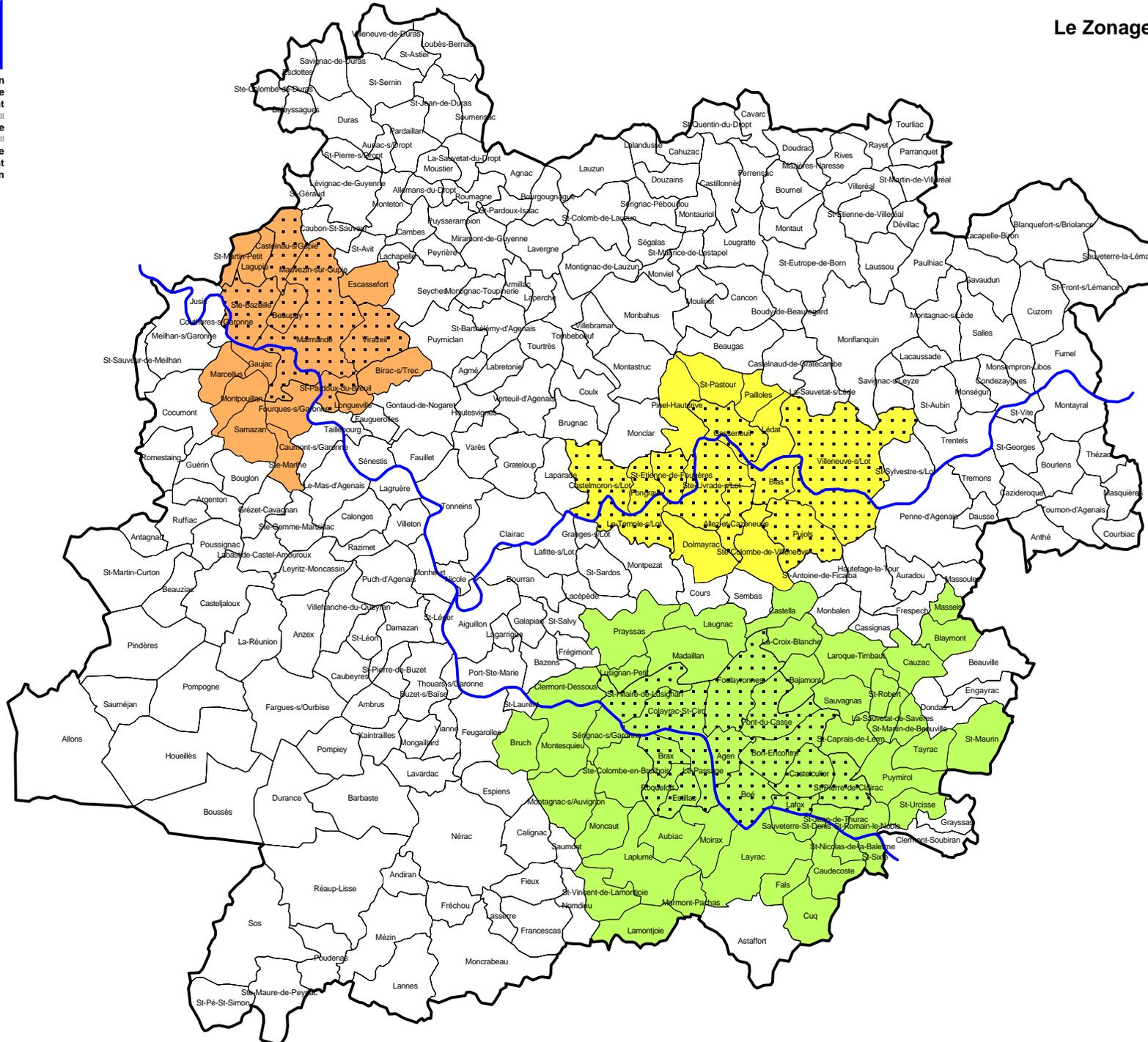
Orange	Lavardac	(3)
Light Green	Aiguillon	(1)
Cyan	Penne-d'Agenais	(2)
Yellow	Miramont-de-Guyenne	(4)
Pink	Castejaloux	(1)
Blue	Ste-Livrade-sur-Lot	(1)
Purple	Tonneins	(1)
Dark Orange	Fumel	(6)
Red	Marmande	(2)
Light Green	Villeneuve-sur-Lot	(5)
Red	Agen	(6)
Dark Red	47402	(3)
Blue	47501	(14)



Direction
Départementale
de l'Équipement
Lot-et-Garonne
Service
Aménagement
Prévention

Le Zonage en Aires Urbaines de l'INSEE

- définition 1999 -



- Z.A.U. d'Agen
- Z.A.U. de Villeneuve-sur-Lot
- Z.A.U. de Marmande

pôle urbain de la Z.A.U.

ANNEXE 8

DOCUMENTATION UTILISEE PAR LE BRGM

ETUDE D'ORIENTATION POUR LA RECHERCHE DE CALCAIRES DURS DE SUBSTITUTION EN LOT-ET-GARONNE - Comité de gestion de la taxe parafiscale sur les granulats, Département du Lot et Garonne, UNICEM, CEBTP, CETE, BRGM, Rapport 84 AGI 097 AQI, 1984.

RECHERCHE DE PIERRES POUR LA RENOVATION DES MONUMENTS HISTORIQUES D'AQUITAINE - KARNAY G., MARTEAU P., Rapport BRGM R 37987 SGN SP 94, Février 1994.

SCHEMA DEPARTEMENTAL D'EXPLOITATION DES GRANULATS, ETAT DESCRIPTIF PREALABLE - J.P. RUHARD, Rapport BRGM 90 AQI 20, Mars 1990.

LES RESSOURCES EN MATERIAUX ALLUVIONNAIRES DU DEPARTEMENT DU LOT-ET-GARONNE - A. CONORT, Rapport BRGM 1976.

PROSPECTION CENTRE AQUITAINE (feuille Ste-Foy-la-Grande / Duras) -G. KARNAY , Région Aquitaine, Rapport BRGM R32050 AQI 4S 91.

PROSPECTION CENTRE AQUITAINE (feuille Tonneins / Nérac) - Région Aquitaine, Rapport BRGM R36289 AQI 4S 92.