



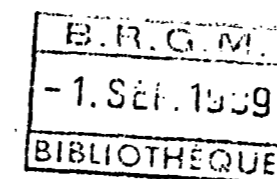
DOCUMENT PUBLIC

Schéma des carrières du département des Landes
Cartographie des ressources
Echelle 1/100 000

Etude réalisée dans le cadre des actions de Service Public du BRGM 99G074

Mars 1999
R 40544





Mots clés : Schéma Départemental des Carrières, matériaux, carrières, Landes

En bibliographie ce rapport sera cité de façon suivante :

BICHOT F. et CAPDEVILLE J.P. (1999) – Schéma des Carrières du Département des Landes, Cartographie des ressources, Echelle 1 / 100 000

1 Figure, 2 Annexes

Copyright, ce rapport ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM

Synthèse

A la demande de la DRIRE, dans le cadre du Schéma Départemental des Carrières, le BRGM, Service Géologique Régional Aquitaine, a réalisé en 1995 l'inventaire et la cartographie des carrières en activité du département des Landes.

En 1998 et 1999 se travail s'est poursuivi avec la cartographie des principales ressources en matériaux du département.

La cartographie des ressources présentées dans ce document souligne la grande variété des matériaux dans le département des Landes, globalement répartis en deux grands domaines : la partie septentrionale où dominant les sables et les argiles d'âge Miocène à Quaternaire, et la partie méridionale, sous influence des structurations pyrénéennes, où les matériaux sont plus variés et anciens (alluvions du bassin de l'Adour, ophites, gypse, calcaires, dolomies et grès, tourbes et argiles).

Le travail de réalisation du Schéma Départemental des Carrières des Landes devrait être poursuivi avec l'inventaire et la cartographie des contraintes et leur confrontation avec les ressources.

Sommaire

Introduction	1
Le cadre géologique	1
Les ressources cartographiées	2
2.1 SABLES, GRAVIERS ET GALETS "PROPRES" (ALLUVIONS RECENTES)	
2.2 SABLES, GRAVIERS ET GALETS A MATRICE PLUS OU MOINS ARGILEUSE (ALLUVIONS ANCIENNES)	
2.3. LES SABLES ET GRAVIERS	
2.4 LES GRANULATS MARINS	
2.5. LES SABLES HYPERSILICEUX	
2.6. LES GRES DE COUDURES	
2.7. LES ARGILES POUR TERRES CUITES	
2.8. LES TOURBES	
2.9. LES PIERRES POUR LA CONSTRUCTION	
2.10. LES CALCAIRES POUR GRANULATS	
2.11 LES OPHITES	
2.12 LE GYPSE	
Conclusion	5

Figures et Annexes

Figure 1 : Coupes géologiques synthétiques de la feuille de Tartas présentant les deux grands domaines géologiques du département

Annexe 1 : Liste des carrières classées par commune

Annexe 2 : Atlas cartographique des ressources/exploitations à 1 / 100 000.

Introduction

A la demande de la DRIRE, dans le cadre du Schéma Départemental des Carrières, le BRGM, Service Géologique Régional Aquitaine, a réalisé en 1995 l'inventaire et la cartographie des carrières en activité du département des Landes.

En 1998 et 1999 ce travail a été poursuivi avec la cartographie des principales ressources en matériaux du département. Ce rapport présente une synthèse de l'avancement du Schéma et une cartographie à l'échelle du 1/100 000 conformément aux recommandations ministérielles.

La cartographie présentée découle d'un choix parmi une grande variété de ressources géologiques. Certaines de ces ressources non cartographiées pourraient cependant revêtir un intérêt pour des usages de proximité, en particulier en remblai pour travaux routiers.

1. Le cadre géologique

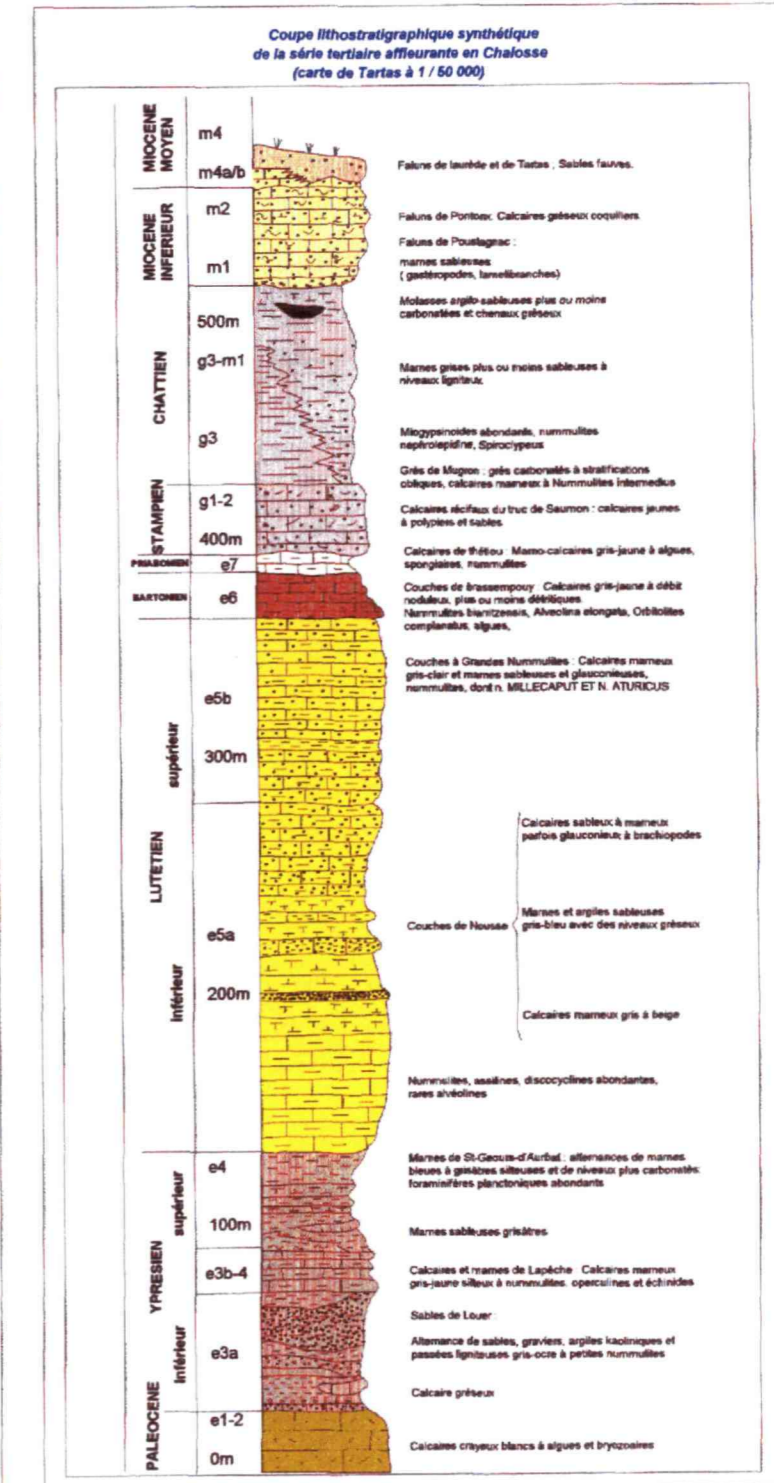
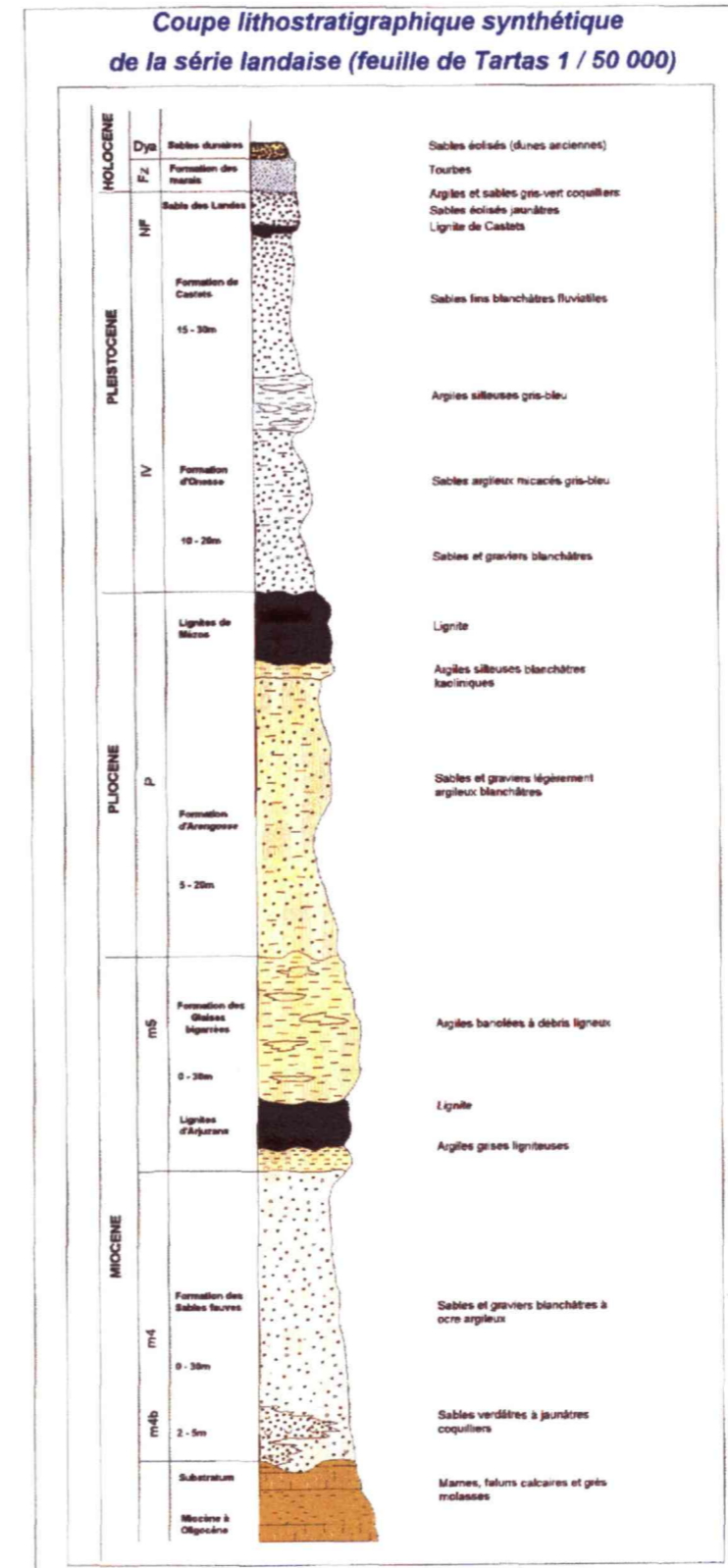
D'un point de vue géologique, le département des Landes est constitué de deux grands domaines :

- située au cœur du Bassin Aquitain, la partie septentrionale est essentiellement formée par des formations sableuses géologiquement récentes (du Miocène au Quaternaire). C'est un domaine "plat" où les couches géologiques sont sub-horizontales et qui correspond globalement à la forêt de pin.

- la partie méridionale (Chalosse, Tursan) correspond à une zone fortement structurée par les déformations "pyrénéennes" et les remontées diapiriques. C'est un domaine complexe, relativement plissé, où les couches géologiques sont plus anciennes (du Trias au Miocène) et plus variées.

De cette configuration découle une concentration des carrières principalement dans la moitié méridionale du département avec des ressources variées : sables et graviers alluviaux de l'Adour et de la Midouze, ophites et gypse, calcaires pour pierres de taille, tourbes et argiles pour tuilerie. Dans la moitié nord du département les ressources sont principalement constituées par des sables et des argiles.

Figure 1 : coupes géologiques synthétiques de la feuille de Tartas présentant les deux grands domaines géologiques du département



2. Les ressources cartographiées

2.1 SABLES, GRAVIERS ET GALETS "PROPRES" (ALLUVIONS RECENTES)

Constituant l'axe des vallées, les sables et graviers propres Fx sont associés à la sédimentation récente du Riss-Wurm, et les alluvions Fy-z à galets, occupant le lit majeur, correspondent à la sédimentation actuelle post-glaciaire.

Ces matériaux sont uniquement présents dans la partie méridionale du département, dans les vallées de l'Adour et de ses affluents : Midouze, Gabas, Louts, Luy, Gave de Pau... De nombreuses gravières ont été ouvertes dans la vallée de l'Adour et ces matériaux représentent actuellement le principal potentiel exploité pour satisfaire les besoins départementaux en granulats alluvionnaires.

Leurs caractéristiques géotechniques sont en général très bonnes avec moins de 5 % de fraction fine (< 80 µm), un équivalent de sable compris entre 50 et 85 %, et des tailles de galets allant jusqu'à 200 mm. Les éléments sont le plus souvent issus de roches quartzitiques, parfois de lydienes et plus rarement de granitoïdes altérés.

L'épaisseur des gisements ne dépasse pas en général 10 m. Les alluvions les plus récentes (Fz) sont surmontées d'une couche limoneuse ou tourbeuse de plus en plus épaisse vers l'aval. Ces vases et tourbes se rencontrent en particulier dans le cours inférieur de l'Adour où s'étendent de vastes zones aisément inondables : "les Barthes".

2.2 SABLES, GRAVIERS ET GALETS A MATRICE PLUS OU MOINS ARGILEUSE (ALLUVIONS ANCIENNES)

Remplissant les bordures des vallées alluviales, les terrasses quaternaires se succèdent des plus anciennes (Fu) aux plus récentes (Fw). Stratigraphiquement et géomorphologiquement on distingue :

- les hautes terrasses Fu, d'âge Pléistocène ancien, à sables, graviers et galets dans une matrice plus ou moins argileuse,
- les moyennes terrasses Fv du Gunz-Mindel, formées de sables graveleux limoneux,
- les moyennes terrasses Fw du Mindel, formées de graviers et galets plus ou moins altérés.

Cette configuration est plus ou moins générale dans les vallées de l'Adour et de ses affluents. Elle résulte de l'histoire complexe des glaciations quaternaires et des divagations ou modifications de trajet des cours d'eau.

Les matériaux des terrasses anciennes sont plus ou moins argileux. Il s'agit de galets et graviers, en général hétérogènes et souvent très altérés, emballés dans une matrice sablo-argileuse. Le degré d'altération et la fraction argileuse tendent à croître avec l'âge de la formation.

Ces matériaux doivent être lavés, ce qui représente un handicap pour leur exploitation. Ils constituent toutefois des ressources pouvant présenter un intérêt de proximité : remblais, travaux de viabilité des chemins..., mais ne peuvent pas prétendre concurrencer les alluvions récentes de bien meilleure qualité.

2.3. LES SABLES ET GRAVIERS

Le complexe détritique landais (du Miocène au Quaternaire) renferme des niveaux qui peuvent s'avérer intéressants à exploiter. Dans l'imposante série détritique qui couvre une grande partie du département, ont été retenues les formations suivantes :

- Les sables fauves (Miocène moyen) situés à la base du complexe détritique de remplissage du bassin landais : sables continentaux moyens à grossiers formés d'éléments en majorité quartzeux, subarrondis, de teinte jaune à rouille due à une cuticule d'oxyde de fer, et d'épaisseur maximale 20 m ;
- La formation d'Arengosse (Pliocène) : sables et graviers légèrement argileux blanchâtres ;
- La formation de Belin (Pléistocène inférieur) : sables grossiers et graviers dont la teneur en silice après lavage dépasse 95 %, constitués de grains de quartz et quartzites et de très peu de feldspaths ;
- La formation de Castets (Pléistocène inférieur à supérieur) : sables fins à moyens blanchâtres fluviatiles (Md = 250 à 300 µ), bien classés, peu argileux et presque uniquement quartzeux, avec quelques grains de feldspaths et peu de minéraux lourds ;
- Les sables dunaires : parmi les différents complexes dunaires qui longent le littoral, ont été retenus que les édifices de type parabolique (protohistoriques) formant un cordon continu du nord au sud du département entre la côte et le massif forestier.

2.4 LES GRANULATS MARINS

En 1978, une campagne de sismique réflexion du CNEXO, du BRGM et des Services Maritimes (DDE), a permis de mettre en évidence un recouvrement sédimentaire de 3 à 30 m de puissance et totalisant 1,5 milliard de m³ de tout-venant. Une zone marine de 80 km² le long des côtes sableuses des Pyrénées Atlantiques et du sud du département des Landes a été étudiée grâce à 130 km de profils de sismique réflexion et à la récupération de 269 m de carottes sur 60 sondages.

Dans la zone étudiée il existe une prédominance de sables siliceux, propres, de diamètre moyen inférieur à 0,315 mm (représentant 90 à 95 % des échantillons). Les fractions plus grossières, qui peuvent être supérieures à 5 mm, sont représentées par des graviers aux formes arrondies, répartis en niveaux de 5 à 10 cm et dont l'accumulation sur la côte par le jeu de la houle et des marées forme la "madrague". De manière générale, sur la fraction inférieure à 0,1 mm, la teneur en carbonates ne dépasse pas 10 %.

Au nord du plateau rocheux du Loutrou, au large de l'Adour, un secteur possédant des caractéristiques granulométriques différentes a pu être individualisé : les niveaux de petits graviers et de sables grossiers sont plus nombreux et la fraction des éléments supérieurs à 0,315 mm augmente jusqu'à 35 %. Sur ce site, les observations ont permis d'individualiser une accumulation de 10 millions de m³ environ comprenant :

- 10 % de petits graviers,
- 15 % de sables grossiers,
- 25 % de sables moyens,
- 50 % de sables fins.

Ces études mettent donc en évidence l'existence de réserves importantes en granulats au large de la côte au nord des Pyrénées Atlantiques. Toutefois, si les ressources sont abondantes, les réserves réellement exploitables sont beaucoup plus faibles compte tenu des conditions économiques de récupération des matériaux. La faisabilité d'une exploitation de ces ressources doit respecter en particulier les conditions suivantes :

- profondeur maximale de 25 à 30 m,
- ne pas porter préjudice aux autres activités humaines : pêche, commerce, câbles...,
- être hors des secteurs reconnus comme écologiquement sensibles,
- gisement pratiquement exempt de recouvrement et de résidus inutilisables.

2.5. LES SABLES HYPERSILICEUX

L'ensemble du territoire landais peut fournir des matériaux sableux ou sablo-graveleux assez variés répondant aux normes industrielles, à partir des *formations de Castets et de Belin*. Les teneurs en silice élevées se situent entre 97 et 99 % dans les fractions comprises entre 0.4/0.8 mm et 2/2.5 mm.

D'importants gisements de sables semblables à ceux exploités à Marcheprime (Gironde) peuvent être mis en évidence dans ces formations. Ce type de matériau trouve actuellement un emploi en verrerie industrielle, en fonderie ainsi que dans le bâtiment pour la fabrication des bétons spéciaux et des enduits. Autrefois des verreries artisanales ont existé en particulier à Moustey et à Richet

La cartographie ne se veut pas exhaustive et présente des gisements reconnus sans préjuger des éventuelles nouvelles découvertes.

2.6. LES GRES DE COUDURES

Les niveaux quartzitiques des Grès de Coudures ont constitué au siècle dernier un matériau recherché pour la fabrication de pavés. Plusieurs petites extractions ont été retrouvées dans la vallée du Louts (près de Gamarde), près de Gousse, dans la vallée du Gabas à Coudures, du Laudon en aval de Sainte-Colombe ou de la Gouaougue.

D'âge Eocène inférieur, ces couches quartzitiques dures, d'épaisseur cumulée variable (0.8 à 4 m) sont formées d'éléments de quartz, en majorité subanguleux, de 2 à 3 mm de diamètre en moyenne. Les feldspaths (orthose) y sont rares. Le ciment intergranulaire est siliceux.

La cartographie ne se veut pas exhaustive et présente des gisements reconnus de ces sables sans préjuger des éventuelles nouvelles découvertes.

2.7. LES ARGILES POUR TERRES CUITES

Plusieurs formations relativement bien réparties sur l'ensemble du territoire landais ont permis ou permettent la fabrication de terres cuites. Dans la partie nord (Landes de Gascogne), des argiles communes, voire localement des argiles propres à la fabrication de grès, riches en alcalins et alcalino-terreux, interstratifiés dans les formations sableuses d'Arengosse (Pliocène) et d'Onesse (Pléistocène), alimentaient au début du siècle de petites tuileries (Pissos, Moustey...). Cette ressource, souvent localisée dans les fonds de vallée (Grande-Leyre...), est citée ici pour mémoire car, d'un intérêt relativement limité, elle n'a pas été cartographiée.

En revanche, les "*Glaises bigarrées*" du Miocène constituent une ressource potentielle importante longtemps utilisée pour la fabrication de tuiles et briques. Situées stratigraphiquement au-dessus des "Sables fauves", cette formation, dont l'épaisseur peut atteindre 50 m, est constituée d'argiles gris-bleu à passées blanchâtres ou rougeâtres. La phase argileuse, en majorité kaolinique, présente une faible proportion d'halloysite. Cette formation est souvent associée à des termes ligniteux : Arjuzanx, Lалуque, Hostens...

Dans la partie méridionale du département, au-delà de la vallée de l'Adour (Chalosse, Tursan), la *partie supérieure de la Molasse* (d'âge Eocène à Miocène) fournit une argile carbonatée ayant donné lieu dans le passé à de nombreuses petites exploitations artisanales de tuiles et briques.

L'argile plastique sombre de type kaolinique, issue des transformations apportées par l'altération ferrugineuse sus-jacente aux molasses a permis de fabriquer à Samadet une faïence recherchée au XVII^{ème} siècle. Une manufacture royale fut fondée en 1732 par l'abbé Roquepine, qui se développa jusqu'à la Révolution.

Les marnes gris-bleu du Cuisien supérieur sont exploitées à Saint-Geours-d'Auribat pour alimenter une importante tuilerie industrielle. Ces marnes sont mélangées avec des molasses versicolores extraites de petites carrières pour obtenir différentes nuances dans les couleurs des tuiles. Ces marnes bleues sont également exploitées à Donzacq pour la tuilerie. La puissance de la formation peut être importante (50 m dans la carrière de Saint-Geours-d'Auribat). La phase argileuse est composée de kaolinite, d'illite et de smectite.

Enfin, il faut mentionner l'utilisation très répandue dans le passé des niveaux marneux du Tertiaire pour l'amendement des sols.

2.8. LES TOURBES

Les tourbières sont assez nombreuses dans le département des Landes, à l'arrière du cordon dunaire d'une part, dans la basse vallée de l'Adour d'autre part.

Ces accumulations tourbeuses sont le résultat de l'évolution d'associations végétales à l'abri de l'air, constituées de plantes hydrophiles phanérogames mais également cryptogames tels que des mousses (sphaignes) ou des hépatiques, bien adaptées à ces milieux particuliers très acides.

La teneur en cendres varie suivant l'évolution de la matière organique et s'échelonne d'environ 5 % pour les tourbes blondes à près de 30 % pour les tourbes noires. Quant à leur degré d'évolution, quantifié par le rapport carbone sur azote total, il varie de 40 à 70 dans ces valeurs extrêmes. Le pH de l'eau de constitution est compris entre 4.2 et 6. Les qualités de ces tourbes répondent aux normes AFNOR concernant les supports de culture et amendements organiques.

2.9. LES PIERRES POUR LA CONSTRUCTION

Dans le département des Landes, si l'on excepte la "garluche" dont l'utilisation dans le bâti est généralisée sur l'étendue de la Grande-Lande, toutes les pierres pour la construction sont ou ont été extraites au sud-est d'une ligne Roquefort-Cap Breton. On peut distinguer quatre entités géographiques caractérisées par des pierres spécifiques :

- les Landes : dans cette région à dominante sableuse, la "garluche", grès à ciment ferrugineux développé au sein de la formation des Sables des Landes, est le seul matériau utilisé en construction (non-cartographiée) ;
- le pays de Seignanx : l'Eocène moyen, constitué de bancs de calcaires sableux fins bioclastiques ($d = 2.62$, $rc = 136.9$ à 154.5 Mpa) est le seul type de calcaire jadis exploité dans la région au sud de Saint-Martin-de-Seignanx ;

- le Marsan et les petites landes de Roquefort :

Pierre de Mont de Marsan : c'est un grès à ciment calcaire, bioclastique, grossier, jaunâtre à ocre, à porosité élevée, d'âge Langhien à Serravallien (Miocène moyen). Les carrières abandonnées de Harambat étaient exploitées sur 7 m sous un découvert de 4 à 5 m. Seuls 2 m de banc massif lité pouvaient convenir pour l'utilisation en pierre de taille ($d = 2.04$, $rc = 8.9$ à 12.8 Mpa) ;

Pierre de Roquefort : cette pierre est constituée de calcaires crétacés, dont la remontée est liée à l'anticlinal de même nom, s'étalant sur 3 étages différents : Coniacien (calcaires fins, ocres à jaune pâle, bioclastiques, souvent dolomités), Santonien (calcaires micrograveleux jaune pâle, bioclastiques, avec niveaux crayeux et dolomitiques), Maastrichtien (calcaires très durs ocre à jaune ou gris-blanc, très bioclastiques et graveleux) ;

Pierre de Bourdalat : c'est un grès calcaire grossier, jaunâtre à roux très riche en débris bioclastiques, à porosité élevée, d'âge Langhien à Serravallien, exploité dans les carrières de Lacoste (5 à 10 m d'épaisseur, $d = 1.57$, $rc = 1.6$ à 1.8 Mpa) ;

- la Chalosse et le Tursan : la géologie de cette région est dominée par la présence des dépôts molassiques oligo-miocènes dans lesquels pointent des terrains plus anciens (Trias à Eocène) à la faveur de structures anticlinales ou diapiriques :

Pierre de Cassen (dôme de Louer) : calcaire récifal massif, tendre, blanc jaunâtre, crayeux, bioclastique d'âge Stampien (Oligocène) ($d = 2.41$, $rc = 42.6$ à 54.9 Mpa) ;

Pierre de Mugron : équivalent latéral de la pierre précédente, c'est un grès à ciment calcaire, à grain fin, de couleur grisâtre à gris-bleu ($d = 2.48$, $rc = 71.6$ à 91.4 Mpa) ;

Pierre d'Audignon : ce sont des calcaires souvent dolomitiques d'âge varié : la couche de Pilo d'âge Cénomaniens, la couche Pé-Marie du Campanien, la couche de Dumes d'âge Maastrichtien, les calcaires d'Arcet du Paléocène ;

Pierre de Geaune : c'est un grès calcaire gris à roussâtre à grain fin, azoïque, en bancs de 4 à 5 m au sein des molasses d'âge Oligocène-Miocène ($d = 2.45$, $rc = 38.2$ à 77.1 Mpa) ;

Pierre de Brassempouy : calcaires dolomitiques saccharoïdes de couleur jaunâtre, durs, d'âge Eocène supérieur.

2.10. LES CALCAIRES POUR GRANULATS

En plus des formations calcaires précédentes, qui peuvent aussi fournir un matériau à concasser, d'autres niveaux marno-calcaires du Tertiaire (Eocène à Oligocène) ont été cartographiés comme pouvant être éventuellement utilisés pour produire des granulats.

En dehors des utilisations précédentes (pierre de construction et granulats), les calcaires peuvent fournir de la chaux ou des produits servant de charges minérales (dolomies des couches d'Arcet près de Banos, déjà citées en pierre de construction).

Quarante fours à chaux, aujourd'hui totalement disparus, ont par exemple été recensés dans la canton de Geaune.

2.11 LES OPHITES

Associées aux argiles salifères du Keuper (Trias), qui affleurent au sud de l'Adour à la faveur de remontées structurales, les ophites, roches dures vert-sombre, fournissent un granulats concassé d'excellente qualité (cf. carrière de Saint-Pandelon). Pétrologiquement ces ophites correspondent à une dolérite à structure poecilitique composée de grandes plages jointives de pyroxènes avec en surimpression des baguettes de plagioclases. Les minéraux primaires accessoires sont surtout des oxydes et des sulfures.

Les pointements d'ophites sont relativement nombreux dans la partie méridionale du département. Toutefois, pour présenter un intérêt pour l'exploitation, ces massifs doivent montrer un faible degré d'altération.

2.12 LE GYPSE

Le gypse accompagne les argiles bariolées du Keuper dans les structures diapiriques. Il se trouve généralement disséminé en rognons ou en amas fibreux.

Ce gypse a été exploité pour faire du plâtre par de nombreuses entreprises artisanales, en particulier au siècle dernier autour du diapir de Bastennes-Gaujacq. Actuellement, dans le cœur de la structure de Saint-Pandelon-Bénesse, à proximité du Puy de Montpeyrroux (commune de Pouillon), une lentille importante est exploitée à ciel ouvert.

Conclusion

La cartographie des ressources du département des Landes témoigne d'une grande diversité avec une répartition en deux grands domaines :

La partie septentrionale "landaise", formée de terrains sédimentaires récents sableux ou argileux, où les ressources sont abondantes mais peu variées : sables et graviers pour travaux publics, argiles pour tuiles et briques, sables hypersiliceux pour l'industrie...

La partie méridionale, géologiquement complexe, où les terrains sont plus variés et d'âge en général plus ancien. C'est dans ce secteur méridional que sont concentrées la plupart des carrières du département : sables et graviers des alluvions et terrasses du bassin de l'Adour, calcaires et grès siliceux pour les pierres de construction, gypse pour l'industrie du plâtre, tourbes, argiles pour tuiles et briques, ophites à concasser pour granulats.

Le travail de réalisation du Schéma Départemental des Carrières devrait se poursuivre avec l'évaluation des besoins en matériaux, l'inventaire et la cartographie des contraintes puis leur confrontation avec les ressources.

Annexe 1 : Liste des carrières classées par commune

LISTES DES CARRIERES CLASSEES PAR COMMUNE

29-jun-99

COMMUNES	EXPLOITANT	LIEU-DIT	SURFACE	DATE AUTORISATION	DATE EXPIRATION	TYPE MATERIAUX	N° DRIRE	X	Y
Biscarosse	Soc. Nouv. Routes Aquitaine (Ste Eulalie en Born)	Ancienne maison forestière de Naours	45000	22/02/93	22/02/2013	SABLES	46002	315.7	238.8
Borderes et Lamensans	Soc. An. Exploit. des Gravies de l'Adour (Cazères)	"Jouanlanne"	11800	26/03/90	26/03/92	SABLES ET GRAVIERS	49002	385	166.4
Brocas	IZCO (Gabarret)	"Rioulebe"	9000	30/04/90	30/04/95	SABLES	56002	369.4	195.4
Cagnotte et Peyerojade	SARL JB LASSALLE (St Jean de Marsacq)	"Tauziède"	20737	13/12/84	13/12/94	SABLES ET GRAVIERS	59001	323.1	148.2
Campet-et-Lamolere	Ets Maurin (Mont-de-Marsan)	Lamolère	116650	06/07/94	06/07/2004	SABLES	62001	367.1	182.4
Cauna	SOGRALAND	Le Barrot	35700	25/02/91	25/02/96	GRAVES	76007	357.6	167.6
	Sté des Gravières Landaise - SOGRALAND	Touya	40000	29/03/90	29/03/2000	GRAVES	76004	361.4	168.4
	Sté des Gravières Landaise - SOGRALAND	Gaillaton	40000	29/03/90	29/03/93	GRAVES	76005	360.8	167.8
	Sté des Gravières Landaise - SOGRALAND	Conte	112000	29/05/90	29/05/2000	GRAVES	76006	358.4	167.5
Cauna et Toulouzette	SOGRALAND	La Moulière et Couhin	50000	25/02/91	25/02/96	GRAVES	76008	358.8	167.2
Caucelle	SA Aluminium Pechiney (Courbevoie 92)	Le Troun	49875	02/08/90	02/08/95	ARGILE	77003	326.3	145
Cazeres sur l'Adour	EMGA	Lit de l'Adour + parcelles	262800	15/10/75	15/10/2000	SABLES ET GRAVIERS	80001	386.3	165.2
Duhort-Bachen	Société de la Route Ouvrière à l'Usine (Aire sur l'A)	"Saligas du Hâ" "St Martin" et "Petepaou"	403339	19/08/88	19/08/2008	SABLES ET GRAVIERS	91003	389.3	162.2
Escalans	Ent. Bounéou (Estigarde)	Sansot	5000	27/06/90	26/11/2000	CALCAIRES	93001	415.7	191.4
Gabarret	Mme Roma à Gabarret	Blanquet	12000	02/12/87	02/12/97	SABLES	102001	413.7	191.0
Gouts									

COMMUNES	EXPLOITANT	LIEU-DIT	SURFACE	DATE AUTORISATION	DATE EXPIRATION	TYPE MATERIAUX	N° DRIRE	X	Y
	Sté des Gravières de Gôûts (Laurède)	La Digue	23000	25/01/88	25/01/90	GRAVES	116002	347.3	169.8
	Sté des Gravières de Gôûts (Laurède)	L'Amaniou	133346	16/03/94	16/03/2009	SABLES ET GRAVIERS	116003	347.9	168.5
Labatut									
	Sté Morillon Corvol (Labatut)	Le Glé Neuf	194983	24/01/92	24/01/2000	SABLES ET GRAVIERS	132006	328.5	142.9
Labenne									
	Ent. Lavignotte à Labenne	"Bernadon"	151996	01/06/93	16/05/95	SABLES	133001	295.2	149.8
	Ent. Lavignotte à Labenne	Jouanot	45000	16/11/92	04/02/2003	SABLES	133003	296.9	149.2
	Ent. Lavignotte à Labenne	Lamian	30000	02/06/87	02/06/97	SABLES	133004	296.2	149
	Ent. Olivier à Soorts-Hossegor	Le Thaa	11558	17/10/88	17/10/90	SABLES	133005	297.1	149.9
Labouheyre									
	Ent. Baptistan à Mont-de-Marsan	Le Parc de Peyre	50000	13/05/94	13/05/96	SABLES	134001	340.7	216.6
Lahontan, Labatut St-Cricq-du-Gave									
	Sté Morillon Corvol (Labatut)	"le Passage" "Coût de Lichaou" "St Jouan" "Lile"	286965	28/06/93	28/06/2003	SABLES ET GRAVIERS	132007	330.6	142.8
Laurede									
	Sté des Gravières de Gôûts (Laurède)	Barthe	30000	20/08/90	20/08/94	GRAVES	141001	348.3	168.4
Le Freche									
	SARL Roy (Pouydesseaux)	Lasserre	18610	13/08/93	13/08/2003	CALCAIRES	100002	394.3	183.6
	SARL Roy (Pouydesseaux)	Bidalot	42505	10/12/90	10/12/2000	SABLES	100001	390.5	183.3
Meilhan									
	SA Silice d'Albret (SILAQ)	Harran	100000	19/10/89	19/10/2019	SABLES	180002	358.3	174.8
Meilhan et Campagne									
	FABRIMACO (Campagne)	"Montinon" "La Cheyre"	648900	03/10/93	03/10/2003	CALCAIRES	180001	359.3	182.7
Messanges									
	SA Laussu Messanges	"La Pradesse"	253470	26/01/53	26/01/2003	SABLES	181004	303.2	174.5
Montaut									
	Soc. An. MEAC 28000 Chartres	"Arcet" "Carrères"	25883	29/06/84	23/06/99	DOLOMIE	191001	360.5	164.2
Montfort en Chalosse									
	SA Tuilerie Briquetterie Poudenx	"Cap du Bedat"	52000	14/12/88	30/06/96	ARGILE	194001	343.8	163.1

COMMUNES	EXPLOITANT	LIEU-DIT	SURFACE	DATE AUTORISATION	DATE EXPIRATION	TYPE MATERIAUX	N° DRIRE	X	Y
	SA Tuilerie Briquetterie Poudenx	"Bacon" et "Clouzet"	76523	23/12/93	24/06/2014	ARGILE	194002	344.3	162.9
Montgaillard									
	SARL Les Gravier de Camalot Ste Eulalie en B.	Ile du Parc Bouxhiou, Gravier de Camelot, Moulin de Labache	111006	21/01/91	21/01/98	GRAVES	195002	370.6	167.7
	SEE Amédée Roma (St Sever)	"Labécade" Pouchiou, Arribats d'Espagne, Lagrange	288381	30/05/94	30/05/2004	SABLES ET GRAVIERS	195004	370.9	167.9
	SEE Amédée Roma (St Sever)	Salligot	127418	08/03/94	08/03/2004	SABLES ET GRAVIERS	195003	373.6	167.7
Ocyregave									
	Soc. des Aut. du Sud de la France Paris	"Trebesson	49000	25/03/93	25/03/98	GRAVES	206002	321.5	142.4
Onard Poyanne St Geours d'Auribat									
	Morillon-Corvol 13793 Aix en Provence	Cournet, La Maison Sequé, La Taillade, les Arribères; Labarthe	380844	18/05/92	18/05/2012	GRAVES	208002	345.6	168.5
Parentis en Born									
	Daugy MC. à Parentis en B.	La Calle	28575	20/04/84	20/04/94	SABLES	217001	329.6	232.7
Peyhorade									
	Ent. G. Lafitte et Fils 40230 Tosse	Bois de Tauziède	5000	26/02/90	26/02/2000	GRAVES	224002	323.1	148.1
	Société des Aut. du Sud de la France	La Sablière	48450	05/10/93	05/10/96	SABLES ET GRAVIERS	224004	320.5	144.7
Peyhorade et orthevielle									
	Société des Aut. du Sud de la France Paris	"La Gravière" "Au Bousquet"	33000	10/06/93	10/06/96	GRAVES	224003	319.6	145.8
Pontonx sur l'Adour									
	SARL Lafage Frères Portenx sur l'Adour	Houn dou Bern	225960	13/06/91	13/06/2011	SABLES ET GRAVIERS	230001	333.5	169
Port de Lanne									
	Lavignotte Jean 40530 Labenne	"Le Port" et "Aravu de Haut"	48500	09/11/92	09/11/2002	GRAVES	231005	315.1	146.5
	SARL Graciet Echevarria Sable et Grav	Araou de Hout	14967	23/11/93	29/11/98	SABLES ET GRAVIERS	231007	314.9	146.3
Pouillon									
	Les Plâtres Modernes Pouillon	Montpeyroux	630000	30/12/81	30/12/2011	GYPSE	233001	329.8	154.8
Poyanne									
	SA Tuilerie briqueterie Poudenx St Geours d'Auribat	Maucam	38246	28/11/79	28/03/2010	ARGILE	235002	347.7	167.5
Renung									
	SA Veuve Proczs et EMCA Cazères	Le Trestayn Ile de Tirote	151514	16/08/94	16/08/96	SABLES ET GRAVIERS	240002	384.3	166.3
Roquefort									
	Soc. d'Expl. Carrières Bardin à Roquefort	Le Cros	94000	21/08/87	21/08/97	CALCAIRES	245001	385	196.5

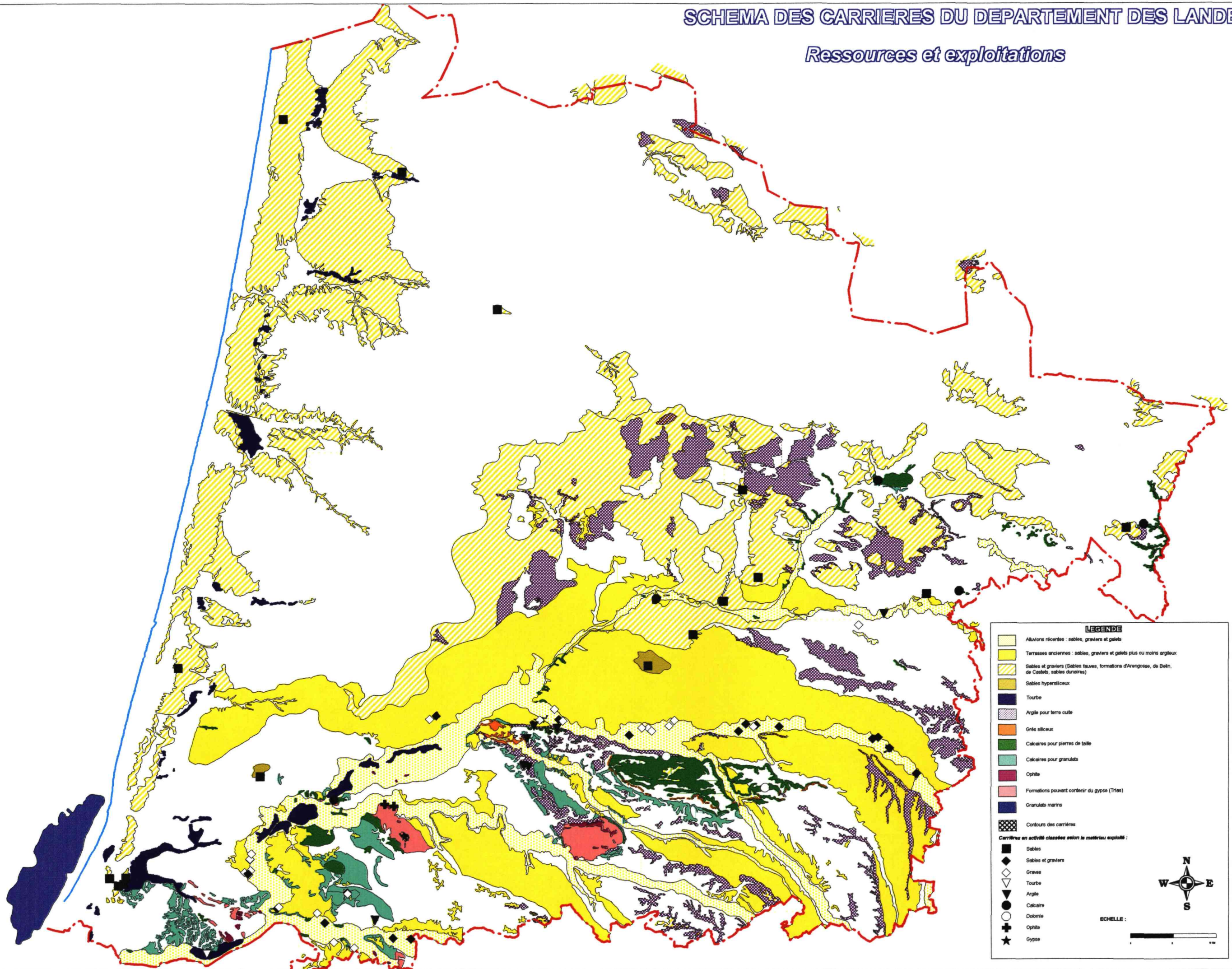
COMMUNES	EXPLOITANT	LIEU-DIT	SURFACE	DATE AUTORISATION	DATE EXPIRATION	TYPE MATERIAUX	N° DRIRE	X	Y
Sarraziet et Montsoue									
	Soc. An. MEAC 28000 Chartres	"Lamorande"	43030	25/10/78	15/11/2015	DOLOMIE	289001	371.9	160.6
Sorde L'Abbaye									
	Soc. des Cal. de Bergouey	Lacay et Hurdache	144700	09/06/92	22/05/2007	GRAVES	306008	323.9	141.8
St Cricq Villeneuve									
	SIL du Crim Villeneuve de M.	Le Crim	4933	12/10/79	22/10/99	ARGILE	255001	385.6	180.9
	Soc. d'Expl. Carrières Bardin à Roquefort	"Grand Menguin"	24285	25/04/86	25/04/96	GRAVES	255002	382.8	179.6
St Gandezon									
	SACOCOSO à St Pandelon	Tauzia	75970	31/07/73	31/07/98	OPHITE	277001	328.6	158.3
St Geours d'Auribat									
	SA Tuilerie Briqueterie Poudenx	Tailledis	145400	22/07/88	22/07/2008	ARGILE	260003	344.1	166.3
	SA Tuilerie Briqueterie Poudenx	Péchine et Arbageas	30325	14/03/92	14/01/2002	ARGILE	260004	344.9	167.8
St Geours de Marenne									
	SOGRALAND à Cauma	Ceres	87980	05/02/90	05/02/2005	SABLES	261003	312.9	161.8
St Jean de Marsacq									
	Ent. G. Lafitte et Fils 40230 Tosse	Brayas	111100	17/09/73	17/09/93	GRAVES	264002	311.1	150.6
	Picot Jean St Vincent de Tyrosse	Biscam	22200	15/09/82	15/09/97	GRAVES	264011	311.7	152.1
	SACOCOSO route de Tercis Dax	Clémence	23877	14/08/89	14/08/93	GRAVES	264009	311.6	150.3
	SARL Carrières Lassalle 40250 St Jean de Marsacq	Housquet	31000	28/09/84	28/09/94	GRAVES	264006	311.9	152.8
	SARL Carrières Lassalle 40250 St Jean de Marsacq	Gelez	40000	28/03/84	18/09/94	GRAVES	264005	311.8	150.8
	SARL Carrières Lassalle 40250 St Jean de Marsacq	Biscam	9750	12/10/92	14/12/2002	GRAVES	264004	311.7	152.2
	Soc. Nouvelle Gaiyat Soorts Hossegor	Clémence	27348	28/01/92	28/01/2002	SABLES ET GRAVIERS	264012	311.5	150.4
St Laurent de Gosse									
	SCI du Grand Moura Onesse et Lahorie	Grand Mouna de Montroll	273824	19/12/89	19/12/2009	TOURBE	268001	306.7	141
St Pandelon									
	SNC Merle et Peyroux à St Pandelon	Le Pont	97889	03/03/93	16/03/2013	OPHITE	277003	327.5	158.6
St Perdon									
	Guintoli Muret 31600	Larriou	50000	09/10/94	09/10/95	SABLES	280001	363.6	178.5
St Sever									

COMMUNES	EXPLOITANT	LIEU-DIT	SURFACE	DATE AUTORISATION	DATE EXPIRATION	TYPE MATERIAUX	N° DRIRE	X	Y
	Entreprise Roma St Sever	Sauret	49000	16/03/93	16/03/98	SABLES ET GRAVIERS	282005	368.9	167.1
	Entreprise Roma St Sever	St Sarian et Murthe	231434	30/05/94	30/05/2004	SABLES ET GRAVIERS	282006	369.7	168.0
Tercis les bains									
	Société Calcia 78 Guerville	Les Vignes	340000	18/01/73	18/01/2003	CALCAIRES	314001	321.5	159.1
Tethieu									
	Mairie de Téthieu	Moura de Sounin	12000	24/05/93	12/09/2002	GRAVES	315001	332.7	168.6
Toulouzette									
	Ent. G; Saubusse à Hugron	Las Prades	45000	12/11/91	12/11/96	SABLES ET GRAVIERS	318002	356.1	166.7
Uchacq et Parentis									
	SARL Roy Pouydesseaux	La Gravette	59928	31/10/91	31/10/2001	SABLES	320001	371.1	185.2

Annexe 2 : Atlas cartographique des ressources/exploitations à 1 / 100 000

SCHEMA DES CARRIERES DU DEPARTEMENT DES LANDES

Ressources et exploitations





LEGENDE

- Alluvions récentes : sables, graviers et galets
- Terrasses anciennes : sables, graviers et galets plus ou moins argileux
- Sables et graviers (Sables fauves, formations d'Arangosse, de Belin, de Castels, sables duraires)
- Sables hypersiliceux
- Tourbe
- Argile pour terre cuite
- Grès siliceux
- Calcaires pour pierres de taille
- Calcaires pour granulats
- Ophite
- Formations pouvant contenir du gypse (Tries)
- Granulats marins
- Contours des carrières

Carrières en activité classées selon le matériau exploité :

- Sables
- Sables et graviers
- Graves
- Tourbe
- Argile
- Calcaire
- Dolomite
- Ophite
- Gypse


 ECHELLE : 

LEGENDE

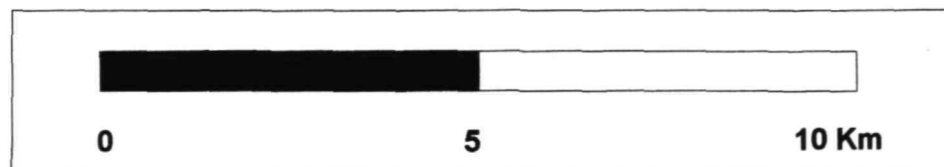
-  Alluvions récentes : sables, graviers et galets
-  Terrasses anciennes : sables, graviers et galets plus ou moins argileux
-  Sables et graviers (Sables fauves, formations d'Arengosse, de Belin, de Castets, sables dunaires)
-  Sables hypersiliceux
-  Tourbe
-  Argile pour terre cuite
-  Grès siliceux
-  Calcaires pour pierres de taille
-  Calcaires pour granulats
-  Ophite ?
-  Formations pouvant contenir du gypse (Trias)
-  Granulats marins
-  Contours des carrières

Carrières en activité classées selon le matériau exploité :

- Sables
- ◆ Sables et graviers
- ◇ Graves
- ▽ Tourbe
- ▼ Argile
- Calcaire
- Dolomie
- ✚ Ophite
- ★ Gypse



ECHELLE :

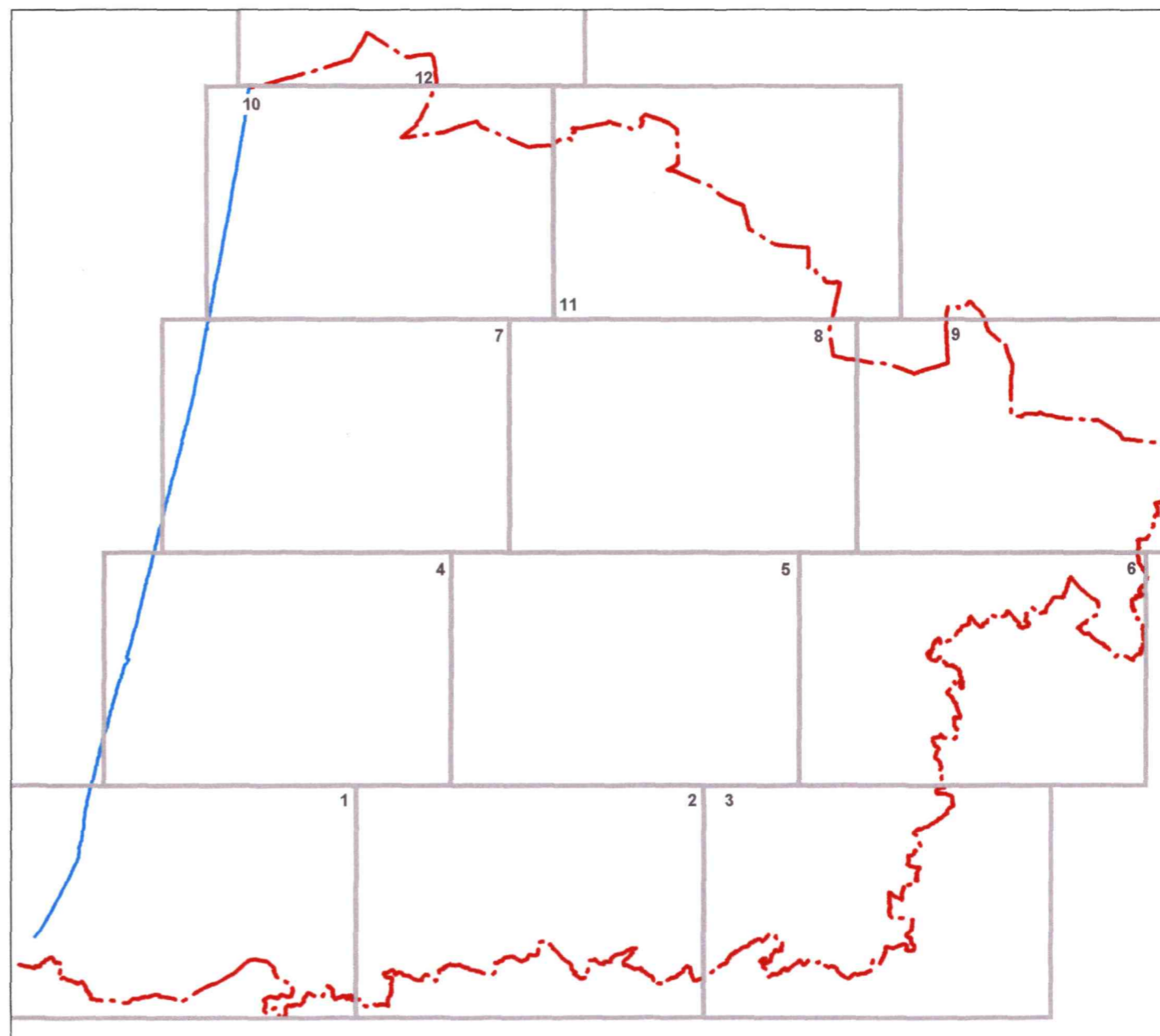


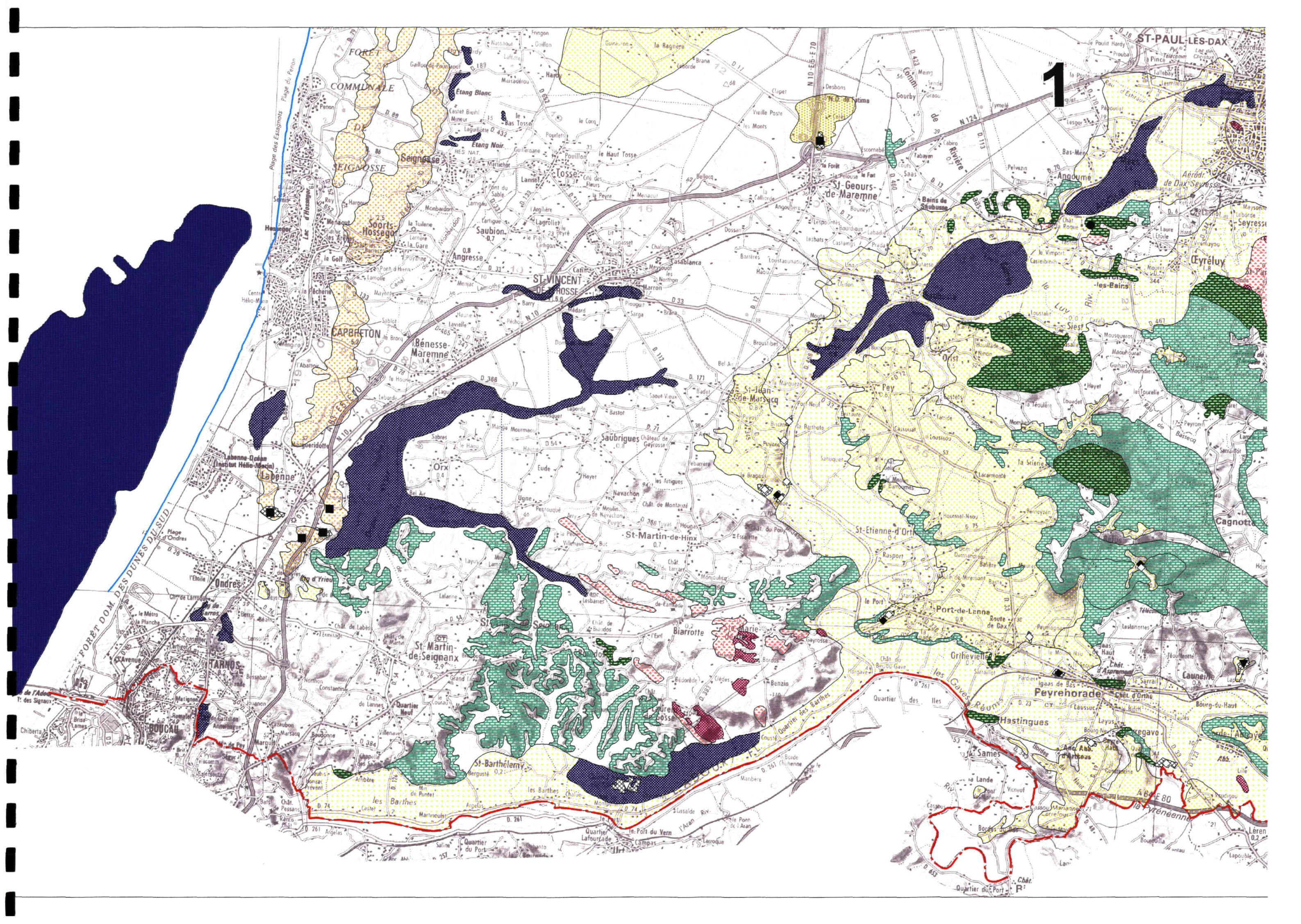
SCHEMA DES CARRIERES DES LANDES

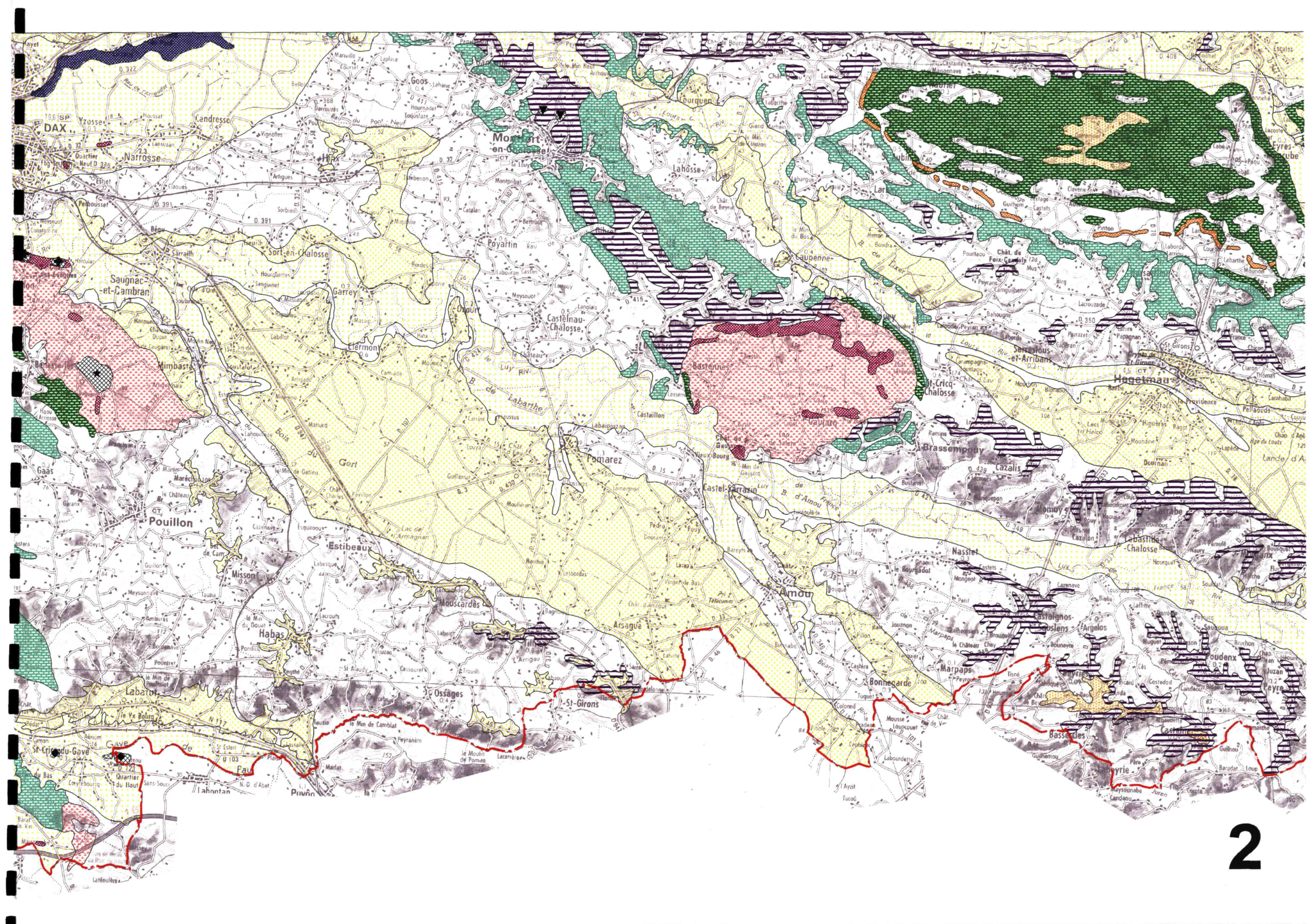
CARTOGRAPHIE RESSOURCES-EXPLOITATIONS

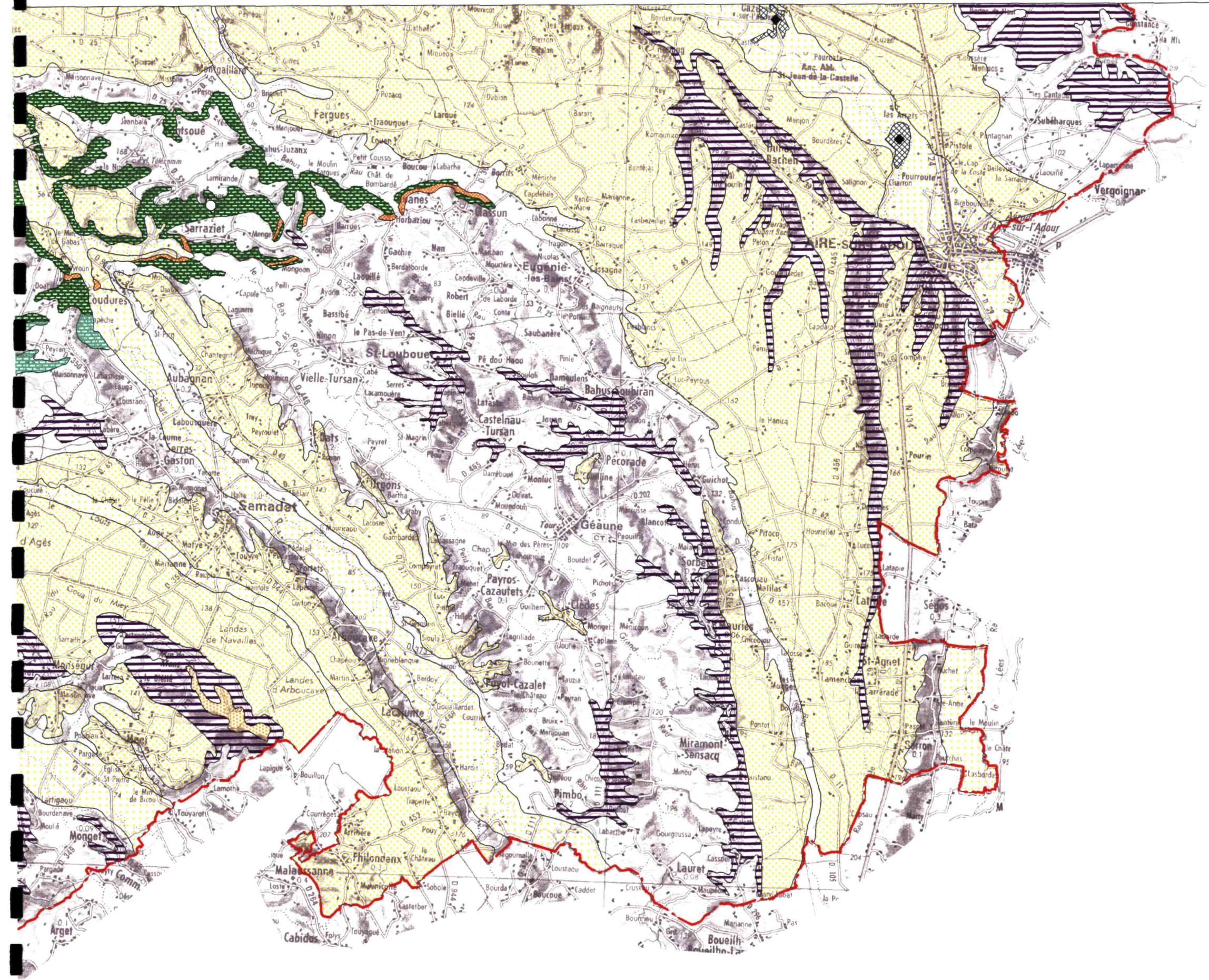
1 / 100 000

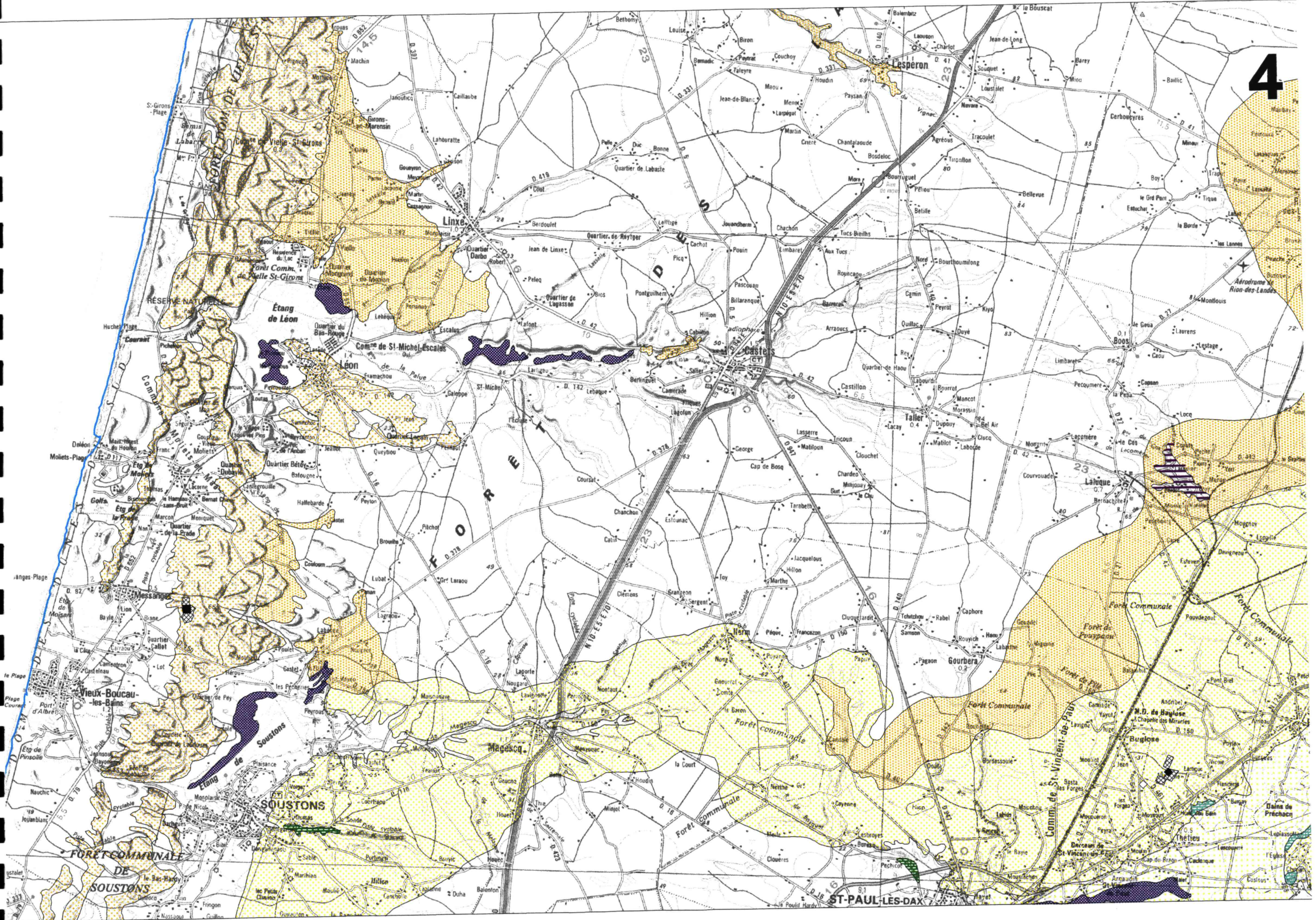
Sur fond IGN : SCAN 100 (R) (C) IGN 1998

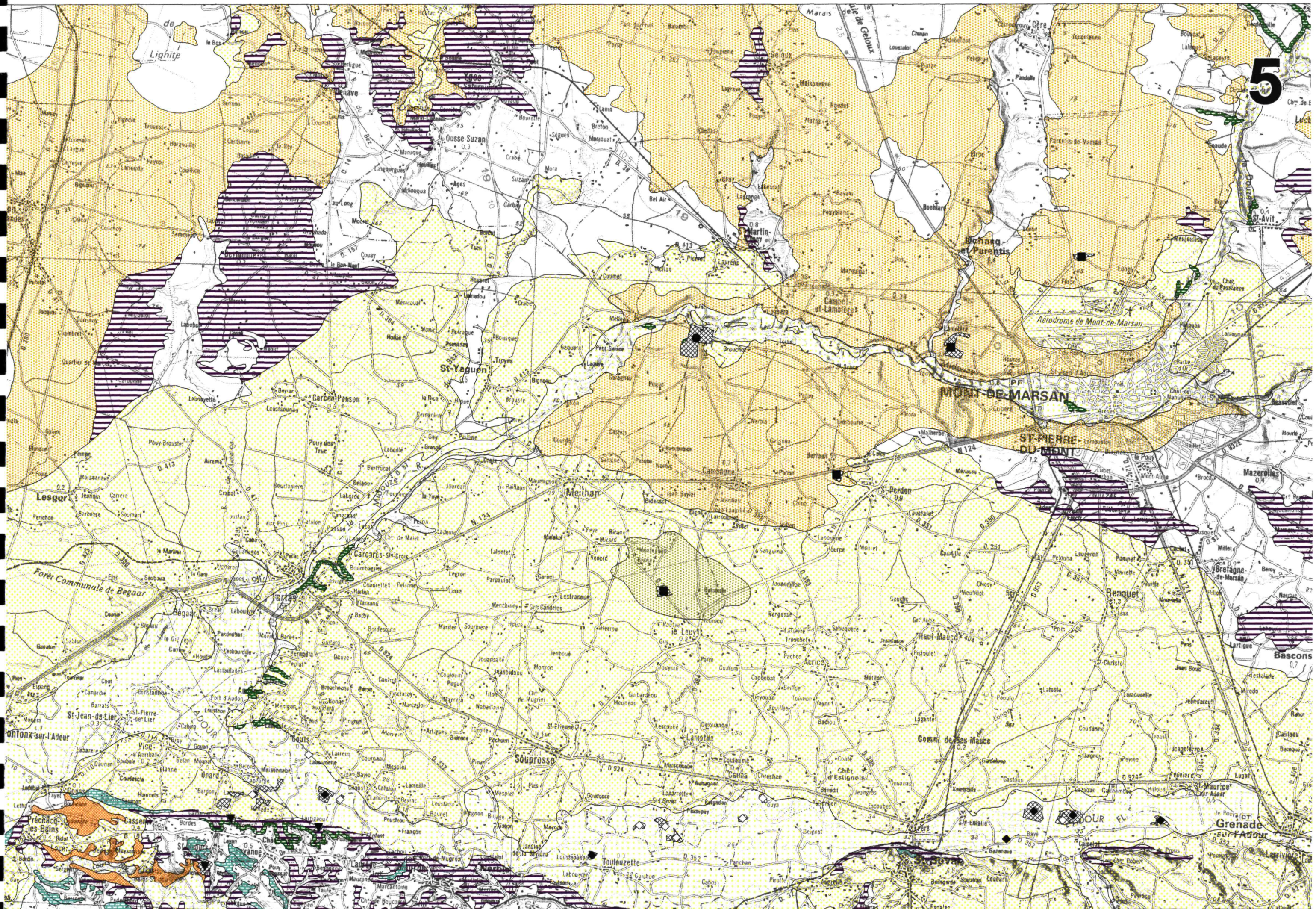


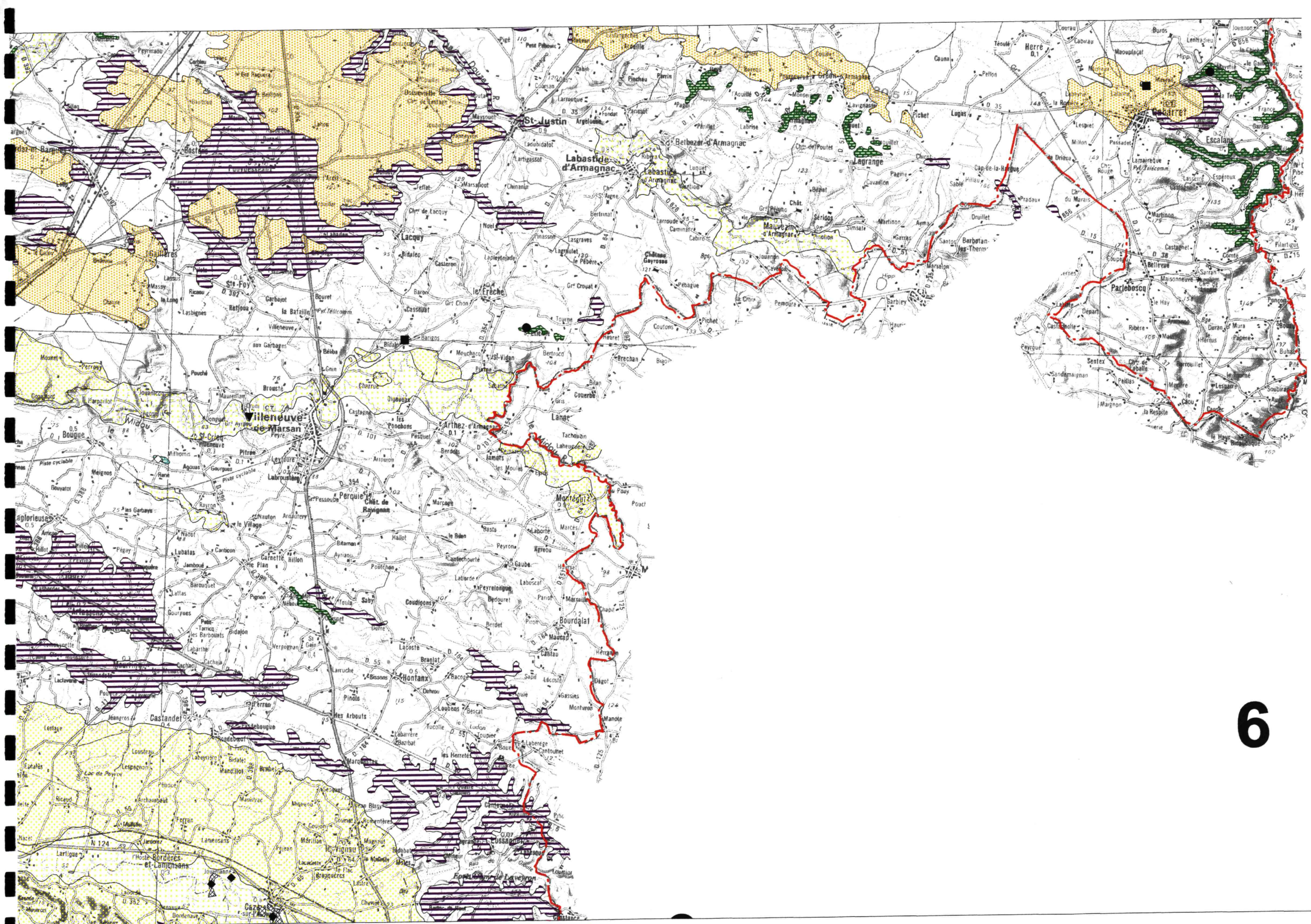








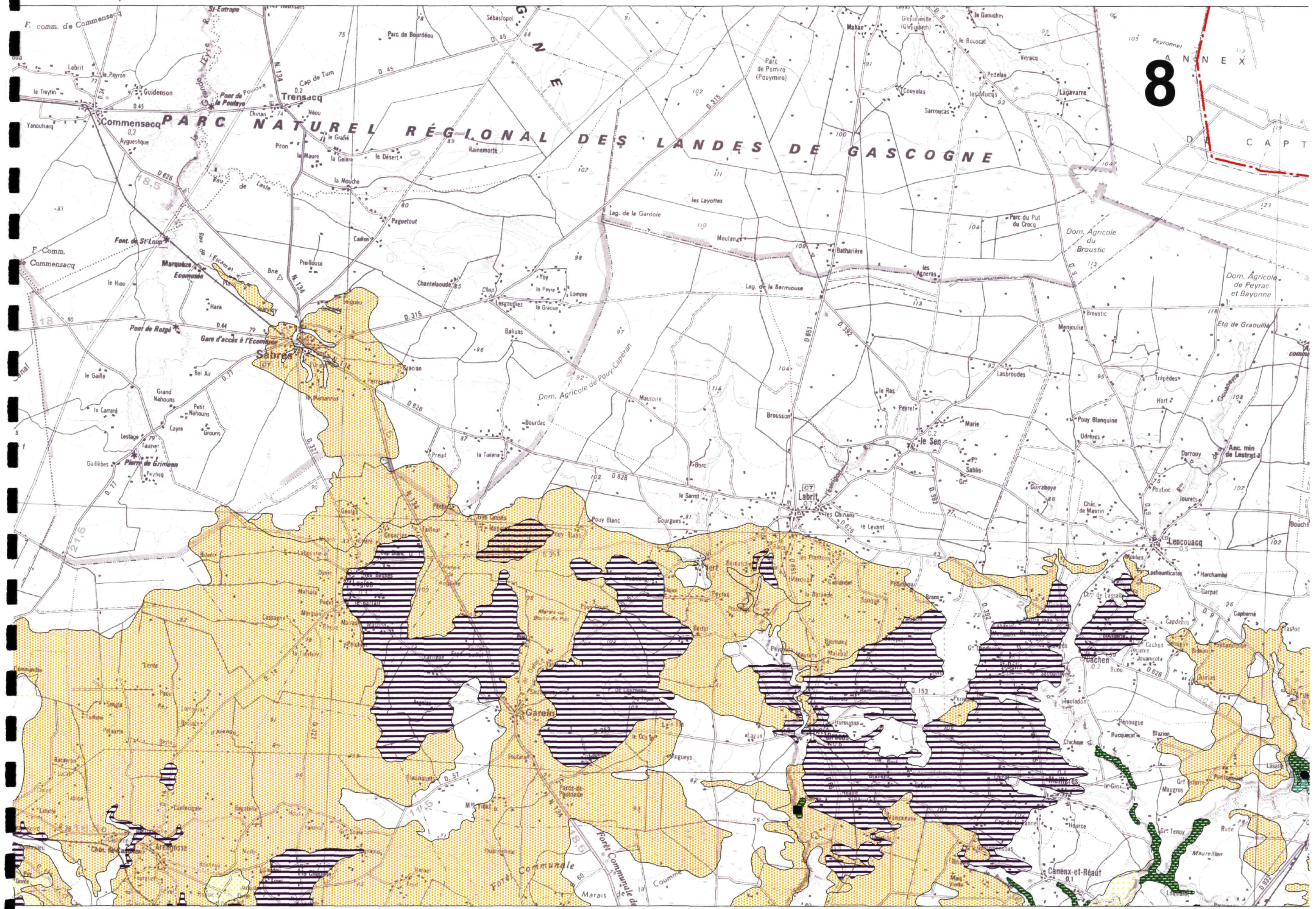


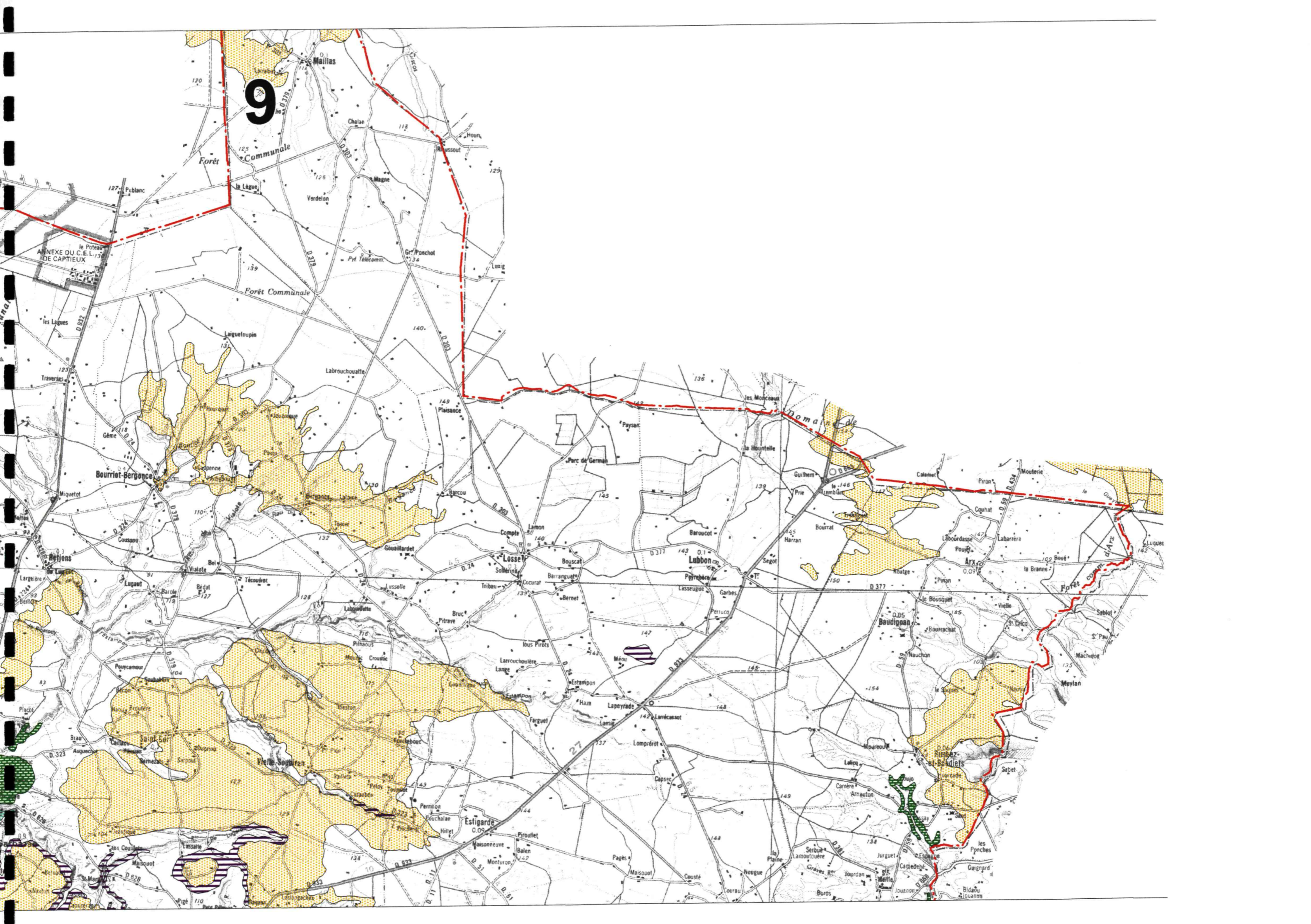




7

PARC NATUREL RÉGIONAL DES LANDES DE GASCogne





9

Forêt Communale

Forêt Communale

Dom...

Forêt Communale

ANNEXE DU C.E.L. 136 DE CAPTIEUX

Bourriat-Bergonce

Losset

Lubbon

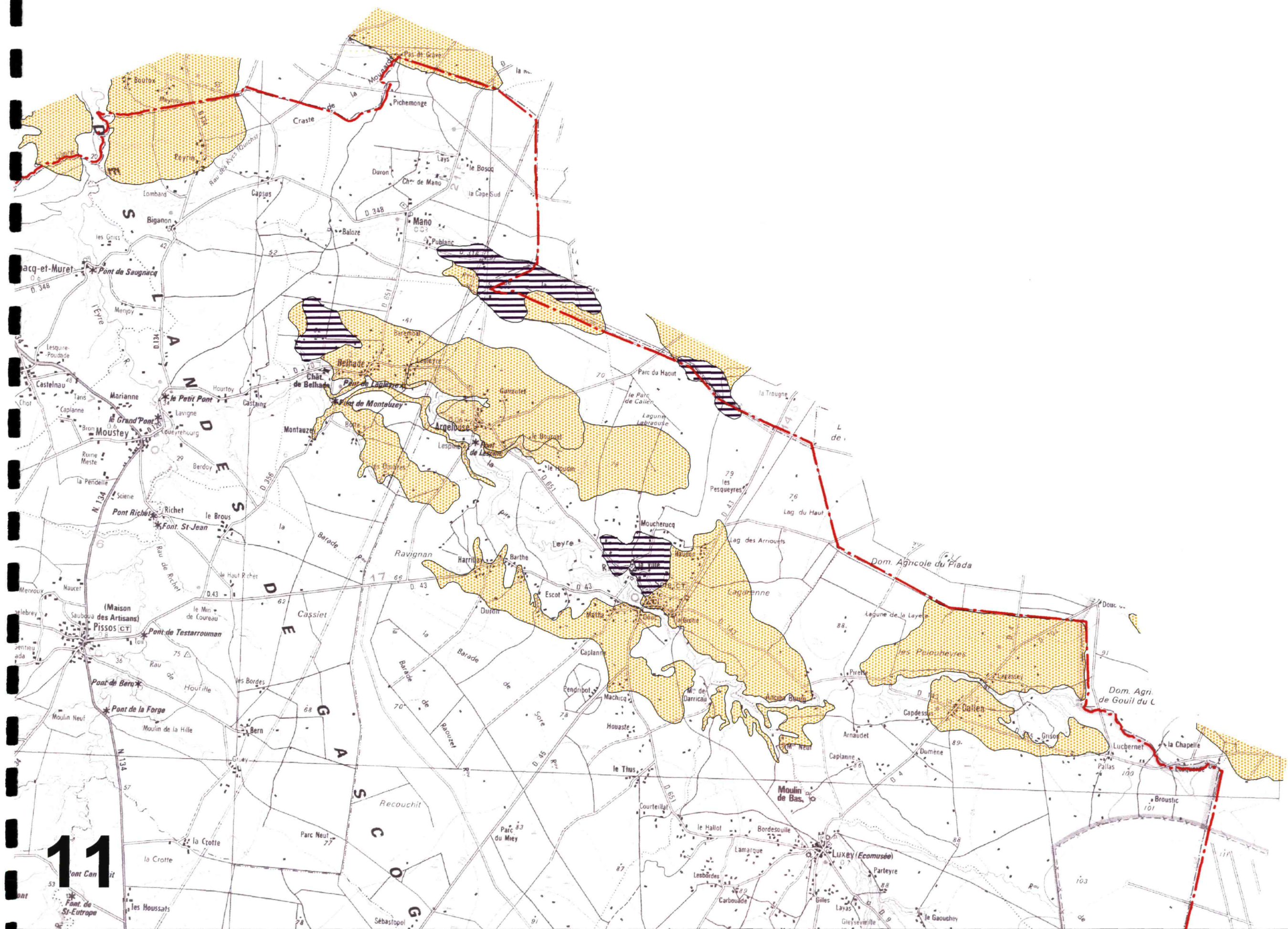
Boudignan

Estigarde

St-Baudels

10





11

