Commune de POUY-DE-TOUGES

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme

4.2.3 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

PLU approuvé le 27 juillet 2024

atelier urbain SEGUI & COLOMB

23, impasse des Bons Amis | 31200 TOULOUSE | 05 61 11 88 57 | contact@atelierurbain.net

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA HAUTE-GARONNE

Direction départementale des territoires
Service risques et gestion de crise
Affaire suivie par : Laurent.Gontier
Téléphone : 05.81.97.71.89
Télécopie : 05.81.97.71.90
Courriel : laurent.gontier@haute-garonne.gouv.fr

Arrêté portant approbation du plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements différentiels de terrain consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux pour les communes des cantons de Le Fousseret et Rieumes : Beaufort, Bérat, Castelnau-Picampeau, Casties-Labrande, Forgues, Fustignac, Gratens, Labastide-Clermont, Laffite-Vigordane, Lahage, Lautignac, Le Fousseret, Le Pin-Murelet, Lussan-Adeilhac, Marignac-Lasclares, Mones, Montastruc-Saves, Montegut-Bourjac, Montgras, Montoussin, Plagnole, Polastron, Poucharramet, Pouy-de-Touges, Rieumes, Sabonneres, Saint-Araille, Saint-Elix-le-château, Sajas, Saveres et Senarens.

Le Préfet de la région Midi-Pyrénées,
Préfet de la Haute-Garonne,
Officier de la légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du mérite,

Vu le Code général des collectivités territoriales,

Vu le Code de l'Urbanisme,

Vu le Code de l'Environnement,

Vu la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile,

Vu la loi n° 95-101 du 2 février 1995 modifiée relative au renforcement de la protection de l'environnement,

Vu le décret modifié n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,

Vu l'arrêté préfectoral en date du 24 juin 2004 prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements différentiels de terrain consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux pour les 31 communes des cantons de Le Fousseret et Rieumes,

Vu l'arrêté préfectoral en date du 8 mars 2013, prescrivant l'ouverture d'une enquête publique du 2 avril 2013 au 6 mai 2013 sur le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements différentiels de terrain consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux pour les communes des cantons de Le Fousseret et Rieumes,

Vu les rapports et conclusions de la Commission d'Enquête en date du 27 juin 2013,

Vu les compléments d'informations apportés au dossier pour faire droit aux observations de la commission d'enquête,

Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture de la Haute-Garonne,

ARRETE

ARTICLE 1er – Est approuvé le plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements différentiels de terrain consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux pour les communes des cantons de Le Fousseret et Rieumes qui comprend les documents suivants :
- la note de présentation incluant l'analyse des aléas,
- le règlement,
- la cartographie de zonage réglementaire,
annexés au présent arrêté.

ARTICLE 2 – Le plan de prévention des risques naturels prévisibles, visé à l'article 1er, vaut servitude d'utilité publique et sera, à ce titre, annexé au document d'urbanisme des 31 communes concernées en application des dispositions de l'article L562-4 du code de l'environnement, et selon la procédure énoncée dans l'article R123-36 du code de l'urbanisme.

ARTICLE 3 – Le présent arrêté sera publié, par les mairies, par voie d'affichage, pendant un mois minimum en mairie ainsi qu'au siège des établissements publics de coopération intercommunale concernés en tout ou partie par le PPRN.
Mention de cet affichage est insérée, par les soins du préfet, dans un journal diffusé dans le département.

ARTICLE 4 – Le plan de prévention des risques naturels prévisibles, visé à l'article 1er, est tenu à la disposition du public, tous les jours ouvrables et aux heures habituelles d'ouverture des bureaux :
- aux mairies,
- à la sous-préfecture de Muret,
- à la direction départementale des territoires de la Haute-Garonne, au service risques et gestion de crise.

ARTICLE 5 – Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du Tribunal administratif de Toulouse, dans un délai de deux mois à compter de sa publication, conformément aux dispositions de l'article R421-1 du code de justice administrative.

ARTICLE 6 – Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne, les maires, le directeur départemental des territoires, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Garonne

Toulouse, le - 8 NOV. 2013

Le préfet,

Pour le Préfet
et par délégation,
Le Secrétaire Général

Thierry BONNIER

Direction départementale des territoires
Cité administrative – 2 bd Armand Duportal - BP 70001 - 31074 Toulouse cedex 9 - Tél. : 05 61 58 51 00
http://www.haute-garonne.gouv.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA
HAUTE-GARONNE

PREFET DE LA HAUTE-GARONNE

Direction
Départementale
Des Territoires

Haute-Garonne

Service Risques
et Gestion de Crise

Plan de prévention des risques naturels concernant les mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux

PPR SECHERESSE
Règlement

Cantons de LE FOUSSERET, RIEUME :

-Beaufort,
-Bérat,
-Castelnau-Picampeau,
-Casties-Labrande,
-Forgues,
-Fustignac,
-Gratens,
-Labastide-Clermont,
-Laffite-Vigordane,
-Lahage,
-Lautignac,
-Le Fousseret,
-Le Pin-Murelet,
-Lussan-Adeilhac,
-Marignac-Lasclares,
-Mones,
-Montastruc-Saves,
-Montegut-Bourjac,
-Montgras,
-Montoussin,
-Plagnole,
-Polastron,
-Poucharramet,
-Pouy-de-Touges,
-Rieumes,
-Sabonneres,
-Saint-Araille,
-Saint-Elix-le-château,
-Sajas,
-Saveres,
-Senarens.

SOMMAIRE

Titre I- Portée du règlement.....4
Article I.1 - Champ d'application :.....4
Article I.2 - Effets du PPRN :.....4
Article I.3 - Dérogations aux règles du PPRN :.....5
Titre II- Mesures générales applicables aux constructions.....6
Article II.1- Mesures prescrites :.....6
Titre III- Mesures dérogatoires applicables aux maisons individuelles 7
Article III. 1- Est interdite :.....7
Article III. 2- Mesures forfaitaires de construction :.....7
Titre IV- Dispositions relatives à l'environnement immédiat des projets.....9
Article IV.1 – Mesures prescrites :.....9
Article IV.2 – Mesure recommandée :.....9
Titre V- Mesures recommandées aux biens et activités existants.....10
Article V.1 - Mesures recommandées:.....10
Titre VI- Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....11
Article VI.1 - Mesures recommandées:.....11

Titre I- Portée du règlement

Article I.1 - Champ d'application :

Le présent règlement détermine les mesures de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux applicables aux communes de Beaufort, Bérat, Castelnau-Picampeau, Casties-Labrande, Forgues, Fustignac, Gratens, Labastide-Clermont, Laffite-Vigordane, Lahage, Lautignac, Le Fousseret, Le Pin-Murelet, Lussan-Adeilhac, Marignac-Lasclares, Mones, Montastruc-Saves, Montegut-Bourjac, Montgras, Montoussin, Plagnole, Polastron, Poucharramet, Pouy-de-Touges, Rieumes, Sabonneres, Saint-Araille, Saint-Elix-le-château, Sajas, Saveres et Senarens.

En application de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement, le présent règlement définit :

- les conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation des projets d'aménagement ou de construction ;
- les mesures relatives aux biens et activités existants en vue de leur adaptation au risque ;
- les mesures plus générales de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités.

En application du même article, le plan de zonage comprend une zone unique caractérisée comme faiblement à moyennement exposée (B2).

Article I.2 - Effets du PPRN :

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au PLU, conformément à l'article L.126-1 du Code de l'Urbanisme. Les mesures prescrites dans le présent règlement sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

Conformément à l'article L.562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (article L.125-1 du Code des assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de mutualisation entre tous les assurés et la mise en place d'une garantie de l'État.

Il s'agit de la couverture du sinistre au titre de la garantie " catastrophes naturelles " sachant que celle-ci est soumise à certaines conditions :

- l'agent naturel doit être la cause déterminante du sinistre et doit présenter une intensité anormale ;
- les victimes doivent avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les dommages d'incendie ou les dommages aux biens ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules terrestres à moteur. Cette garantie est étendue aux pertes d'exploitation, si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré ;

- l'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie, doit être constaté par un arrêté interministériel (du ministère de l'Intérieur et de celui de l'Économie et des Finances). Il détermine les zones et les périodes où a eu lieu la catastrophe, ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci et couverts par la garantie (article L.125-1 du Code des assurances).

Toutefois, selon les dispositions de l'article L.125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L.125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits en violation des règles prescrites d'un PPR approuvé. Cette dérogation à l'obligation de garantie de l'assuré ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

Article I.3 - Dérogations aux règles du PPRN :

Les dispositions du présent règlement ne s'appliquent pas si l'absence d'argile sur l'emprise de la totalité de la parcelle est démontrée par sondage selon une étude géotechnique au minimum de type G11 (étude géotechnique préliminaire de site) au sens de la norme NF P94-500.

Ce règlement concerne la construction de tout type de bâtiments à l'exception :

- des bâtiments agricoles (sauf habitat),
- des abris légers (non accolés à l'habitation) ou annexes d'habitations n'excédant pas 20 m²,
- des constructions de type provisoire (ex : algéco,…), sans fondations ni dispositif d'ancrage, posées sur le sol.

Titre II- Mesures générales applicables aux constructions

Les dispositions du présent titre sont définies en application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, sans préjudice des règles normatives en vigueur. Elles s'appliquent à l'ensemble des zones à risques délimitées sur le plan de zonage réglementaire.

Les maisons individuelles, du fait de la sinistralité importante observée sur ce type de construction, font l'objet des mesures particulières traitées dans le Titre III.

Article II.1- Mesures prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de réalisation, d'utilisation et d'exploitation du projet au niveau de la parcelle, **il est prescrit la réalisation d'une étude géotechnique** sur l'ensemble de la parcelle, définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de tassement différentiel et couvrant les missions géotechniques de type G1, G2 et G3. Ces études devront notamment :

- préciser la nature et les caractéristiques des sols du site ;
- couvrir la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction (structure, chaînages, murs porteurs, canalisations, etc.) aux caractéristiques du site ;
- se prononcer sur les mesures et recommandations applicables à l'environnement immédiat (éloignement des plantations, limitations des infiltrations dans le sol, etc).

Au cours de ces études, une attention particulière devra être portée sur les conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple). Toutes les dispositions et recommandations issues de cette étude devront être appliquées.

Dès la conception de leur projet, les pétitionnaires doivent aussi veiller à prendre en compte les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du titre VI du présent règlement.

Titre III- Mesures dérogatoires applicables aux maisons individuelles

Maison individuelle s'entend au sens de l'article L.231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation : construction d'un immeuble à usage d'habitation ou d'un immeuble à usage professionnel et d'habitation, ne comportant pas plus de deux logements.

Compte tenu de la vulnérabilité importante des maisons individuelles face au risque de retrait-gonflement des sols argileux, les mesures suivantes ne concernent que les propriétaires des biens de types « maisons individuelles » au sens de l'article L.231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, à l'exception des constructions sur fondations profondes.

Pour les maisons individuelles et leurs extensions, à défaut de réaliser une étude géotechnique, un ensemble de dispositions structurales et de dispositions concernant l'environnement immédiat du projet (forfait de mesures) devra être respecté dans sa totalité afin de prévenir les risques de désordres géotechniques.

L'étude géotechnique est à privilégier dans tous les cas car elle permet d'adapter au plus près les mesures structurales et les mesures sur l'environnement par rapport à la nature du sol et à la configuration de la parcelle dans les zones d'aléa faible notamment. Toutefois, il convient d'insister sur l'importance du respect des règles de l'art notamment sur la structure au-delà des seules fondations, qui même profondes peuvent ne pas suffire pour garantir la résistance des constructions. Il conviendra donc de s'assurer de disposer des compétences suffisantes auprès des bureaux d'étude et de maîtrise d'œuvre.

Article III. 1- Est interdite :

L'exécution d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture.

Article III. 2- Mesures forfaitaires de construction :

En l'absence de la réalisation de l'étude géotechnique, telle que définie à l'article II.1. du titre II, est prescrit l'ensemble des mesures suivantes (forfait de mesures) :

- des fondations d'une profondeur minimum de 0,80 m sauf rencontre de terrains rocheux insensibles à l'eau à une profondeur inférieure ;
- des fondations plus profondes à l'aval qu'à l'amont pour les terrains en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées selon les préconisations du DTU 13-12 « Règles pour le calcul des fondations superficielles » et réalisées selon les préconisations du DTU 13-11 « Fondations superficielles – cahier des clauses techniques » lorsqu'elles sont sur semelles ;
- toutes parties de bâtiment fondées différemment ou exerçant des charges différentes et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ; cette mesure s'applique aussi aux extensions ;

- les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné, dimensionné et réalisé selon les préconisations du DTU 20-1 « Ouvrages de maçonnerie en petits éléments : Règles de calcul et dispositions constructives minimales » ;

- si le plancher bas est réalisé sur radier général, la réalisation d'une bêche périphérique est prescrite. S'il est constitué d'un dallage sur terre plein, il doit être réalisé en béton armé, après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferraillage, selon les préconisations du DTU 13.3 « Dallages – conception, calcul et exécution ». Des dispositions doivent être prises pour atténuer le risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations ; les solutions de type plancher porté sur vide sanitaire et sous-sol total seront privilégiées ;

- en cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol (chaudière ou autres), celle-ci ne devra pas être positionnée le long des murs périphériques de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation des murs.

Dans le cas où l'ensemble des mesures forfaitaires n'est pas applicable pour des motifs réglementaires ou techniques, alors l'étude géotechnique devient obligatoire. Cela peut être le cas de zone urbaine dense avec un petit parcellaire.
La réalisation d'une étude de sol peut conduire à diminuer fortement les mesures à prendre, voire les supprimer en cas de très faible présence d'argile, ou d'absence, dans les sous-sols concernés.

Titre IV- Dispositions relatives à l'environnement immédiat des projets

Pour limiter les risques de retrait-gonflement par une bonne gestion des eaux superficielles et de la végétation. les dispositions suivantes réglementent l'aménagement des abords immédiats des bâtiments. Ces dispositions s'appliquent à tous les projets (bâtiments et maisons individuelles), sans mesures dérogatoires.

Article IV.1 – Mesures prescrites :

- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples notamment) ;
- la récupération et l'évacuation des eaux pluviales et de ruissellement des abords du bâtiment par un dispositif d'évacuation de type caniveau. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche ;
- le captage des écoulements de faibles profondeurs, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 m de tout bâtiment ;
- le rejet des eaux pluviales ou usées et des dispositifs de drainage dans le réseau collectif lorsque cela est possible. A défaut, les points de rejets devront être situés à l'aval du bâtiment et à une distance minimale de 5 mètres de tout bâtiment hors les constructions existantes sur fondations profondes ;
- la mise en place sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, d'un dispositif s'opposant à l'évaporation (terrasse ou géomembrane enterrée par exemple) et d'une largeur minimale de 1,5 m ;
- la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ou a défaut l'arrachage des arbres et arbustes existants situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur.
- pour toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste, le volume de l'appareil aérien doit être maîtrisé par un élagage régulier afin que la hauteur de l'arbre reste toujours inférieure à sa distance par rapport aux constructions individuelles (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m.
- la création d'un puits pour usage domestique doit respecter une distance d'éloignement de tout bâtiment d'au moins 10 m ;
- en cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et/ou pluviales, il doit être mis en place des dispositifs assurant leur étanchéité (raccords souples notamment) ;
- tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations doivent être précédés d'une étude géotechnique de type G12 au sens de la norme NF P94-500, pour vérifier qu'ils n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti.

Article IV.2 – Mesure recommandée :

Le respect d'un délai minimum de 1 an entre l'arrachage des arbres ou arbustes éventuels situés dans l'emprise du projet ou à son abord immédiat et le démarrage des travaux de construction, lorsque le déboisement concerne des arbres de grande taille ou en nombre important (plus de cinq) ;

Titre V- Mesures recommandées aux biens et activités existants

Cette partie du règlement définit les adaptations qui sont recommandés aux propriétaires sur les biens existants. Il s'agit de dispositions visant à diminuer les risques de désordres par retrait-gonflement des sols argileux en limitant les variations de teneur en eau dans le sol sous la construction et à sa proximité immédiate.

Article V.1 - Mesures recommandées:

- la mise en place d'un dispositif s'opposant à l'évaporation (terrasse ou géomembrane enterrée) et d'une largeur minimale de 1,50 m sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu ;
- le raccordement des canalisations d'eaux pluviales et usées au réseau collectif lorsque cela est possible. A défaut, il convient de respecter une distance minimale de 5 m entre les points de rejet et tout bâtiment (hors les constructions existantes sur fondations profondes).
- La collecte et l'évacuation des eaux pluviales des abords du bâtiment par un système approprié dont le rejet sera éloigné à une distance minimale de 5 m de tout bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 5 m de tout bâtiment.

Titre VI- Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Les dispositions du présent titre s'appliquent à l'ensemble des bâtiments de un ou deux niveaux situés dans les zones délimitées sur le plan de zonage réglementaire, **à l'exception des constructions sur fondations profondes** et **sauf dispositions particulières résultant d'études réalisées dans le cadre des missions géotechniques définies dans la norme NF P94-500.**

Par ailleurs, en application de l'article R 562-5 du code de l'environnement, « les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan ».

Article VI.1 - Mesures recommandées:

- le contrôle régulier d'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales existantes et leur étanchéification en tant que de besoin. Cette recommandation concerne à la fois les particuliers et les gestionnaires des réseaux ;
- pour les puits existants, et en l'absence d'arrêté préfectoral définissant les mesures de restriction des usages de l'eau, éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction individuelle et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m ;
- l'élagage régulier (au minimum tous les 3 ans) de tous arbres ou arbustes implantés à une distance de toute construction individuelle inférieure à leur hauteur, sauf mise en place d'un écran anti-racine d'une profondeur minimale de 2 m interposé entre la plantation et les bâtiments ; cet élagage doit permettre de maintenir stable le volume de l'appareil aérien de l'arbre (feuillage et branchage).

DDT de la Haute-Garonne

Plan de Prévention des Risques Naturels

Mouvements différentiels de terrains liés au phénomène de retrait - gonflement des sols argileux

Département de la Haute-Garonne
Territoire 8

Carte de zonage règlementaire

Légende

Zone moyennement exposée

Limites de communes

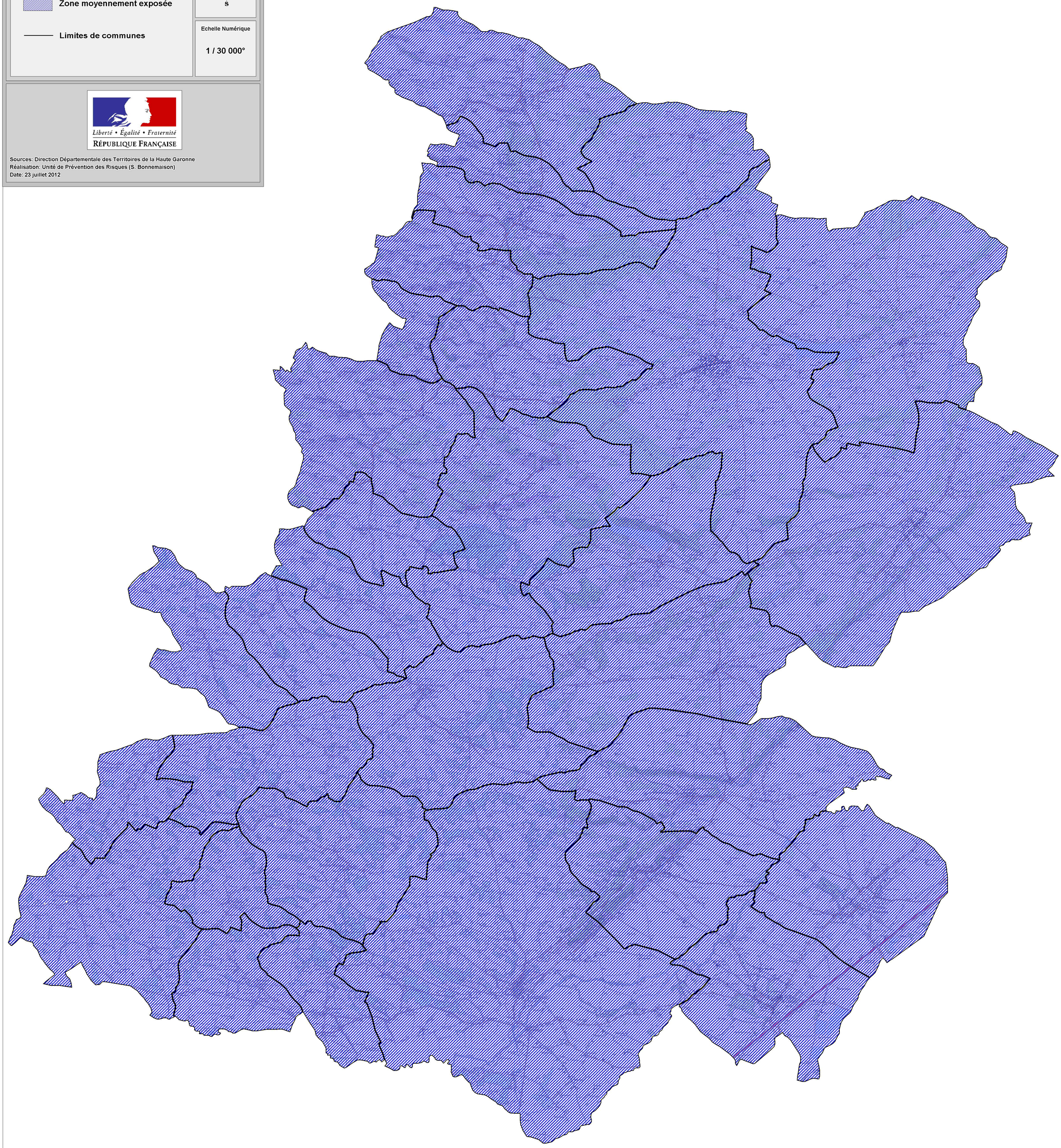
N
W E
S

Echelle Numérique

1 / 30 000°

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Sources: Direction Départementale des Territoires de la Haute Garonne
Réalisation: Unité de Prévention des Risques (S. Bonnemaison)
Date: 23 juillet 2012



DDT de la Haute-Garonne

Plan de Prévention des Risques Naturels

Mouvements différentiels de terrains liés au phénomène de retrait - gonflement des sols argileux

Département de la Haute-Garonne
Territoire 8 - Commune de Pouy de Touges

Carte de zonage règlementaire

Légende

Zone moyennement exposée

Limites de communes

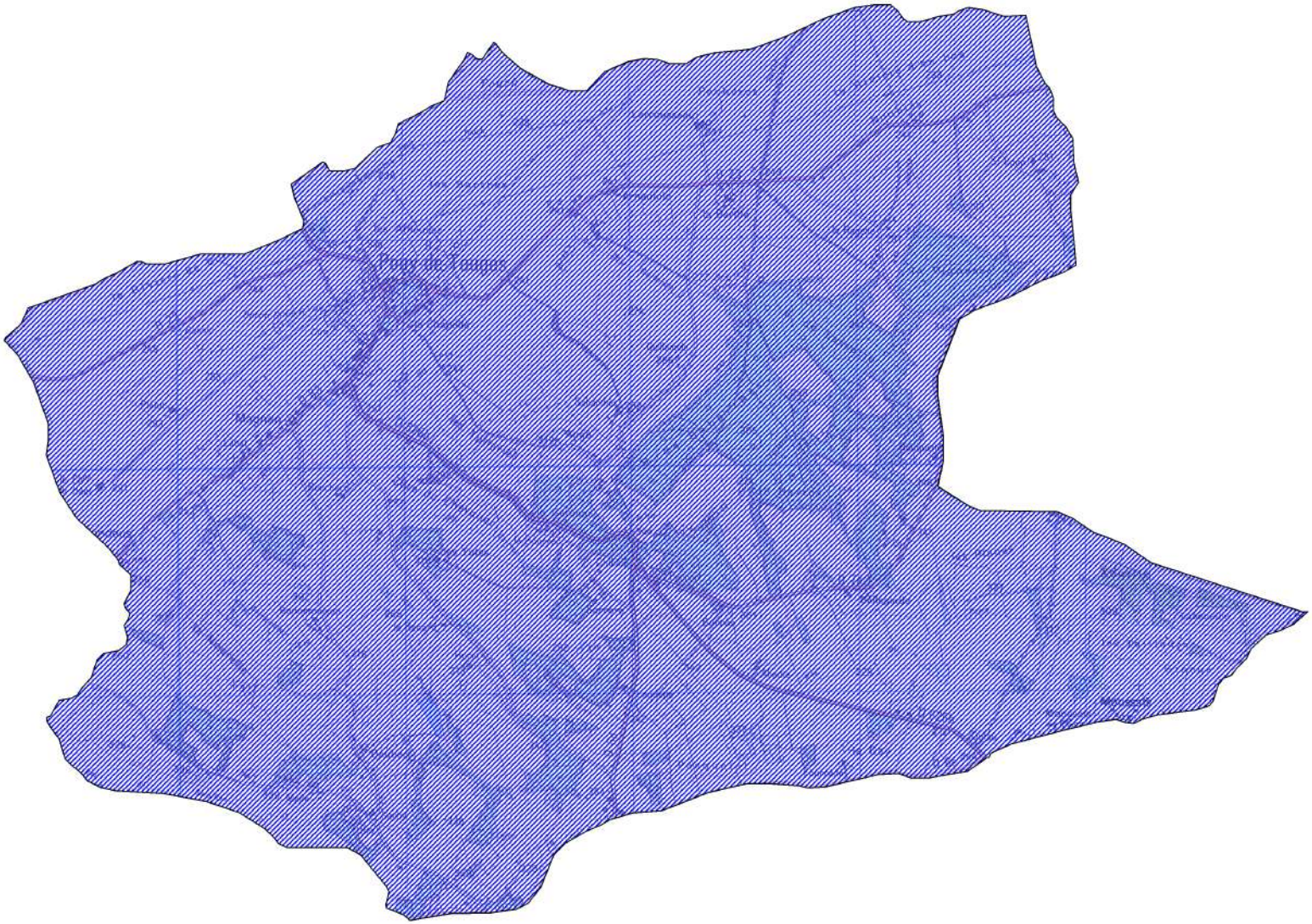
N
W E
S

Echelle Numérique

1 / 10 000°

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Sources: Direction Départementale des Territoires de la Haute Garonne
Réalisation: Unité de Prévention des Risques (S. Bonnemaison)
Date: 23 juillet 2012



ANNEXE 1

Description succincte des formations argileuses affleurant dans le département de la Haute-Garonne

La liste qui suit donne une description succincte des formations géologiques argileuses qui affleurent dans le département de la Haute-Garonne, de la plus récente à la plus ancienne. Dans un souci de simplification, la plupart de ces formations correspondent en réalité à des regroupements d'unités stratigraphiquement distinctes mais dont les caractéristiques lithologiques et par conséquent le comportement vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement sont similaires.

- *Alluvions graveleuses récentes (Quaternaire) :* il s'agit de matériaux détritiques provenant des massifs montagneux (Pyrénées et Massif Central), d'aspect frais, à teinte grisâtre. C'est un mélange très grossier et hétérogène, de sables, graviers, galets et blocs. Dans les bras morts, ce sont des dépôts fins et mêmes tourbeux. Leur épaisseur varie de quelques décimètres à quelques mètres. Cette formation matérialise les cours de la Garonne, de l'Ariège, du Tarn et de l'Agout ;

- *Manteau d'altération argileuse (Quaternaire) :* cette formation correspond aux zones de la partie pyrénéenne du département dépourvues d'affleurements rocheux, de pente moyenne et porteuses de pâturages de l'étage subalpin. Lorsque le substratum apparaît du fait d'une érosion locale, il s'agit habituellement de matériaux issus de l'altération des pélites, schistes et autres roches schisto-quartzeuses sous-jacentes, que la décomposition réduit en fragments anguleux dans une matrice argileuse ;

- *Formation loessique décalcifiée (Quaternaire) :* le rebord des terrasses moyennes est souvent empâté, sur 3 à 4 m, de sables fins et de limons, d'origine éolienne. La partie supérieure est décalcifiée, et se présente comme de l'argile silteuse. Ces formations sont visibles dans le sud du département ;

- *Eluvions limoneuses (Quaternaire) :* il s'agit de matériaux superficiels argilo-limoneux de teinte ocre, qui tapissent d'argile calcaire le fond des dépressions, essentiellement dans la partie sud du département. Ces éluvions ont pour origine la décalcification intervenue lors de la karstification, et sont aussi appelées Terra Rossa ;

- *Colluvions argilo-sableuse à argilo-graveleuses (Quaternaire) :* ces matériaux proviennent de l'érosion, en bordure des plateaux, des alluvions des terrasses anciennes des principaux cours d'eau. Il s'agit de cailloutis mêlés à de l'argile sableuse, remaniés sur les versants des coteaux molassiques en éboulis de gravité sur les pentes fortes, et de solifluxions sur les pentes faibles. Ces matériaux ont été mélangés lors des glissements, avec apport d'éléments arrachés au substratum molassique ;

- *Dépôts glaciaires (Quaternaire) :* ces dépôts glaciaires sont de type morainique et pour la plupart mis en place lors de la dernière grande glaciation. Ils se présentent sous forme de blocs cristallins émoussés, emballés ou non dans de l'argile grise et se retrouvent dans l'extrémité sud de la Haute-Garonne ;

- *Paléochenaux (Quaternaire) :* les paléochenaux, individualisés au sein des alluvions, constituent en général des zones très argileuses dans leur tranche supérieure ;

- *Limons sur alluvions (Quaternaire) :* Ces alluvions limoneuses sont souvent formées d'une couche de plusieurs mètres d'épaisseur de cailloux, graviers ou sables argileux rubéfiés, surmontée de 1 à 6 m de limons d'inondation argileux très décalcifiés. Les limons de surface peuvent subir une évolution pédologique de type podzolique qui les transforme en « boulbènes battantes » plus ou moins hydromorphes par suite du mauvais drainage de la plaine. Le sous-sol peut présenter des accumulations argilo-ferrugineuses. Ces limons occupent plus de 20 % de la superficie du département, notamment autour des cours d'eau actuels ;

- *Alluvions tributaires de la molasse (Quaternaire) :* les alluvions tributaires de la molasse sont des formations qui, par leur position géographique, n'ont pu être alimentées que par la molasse environnante. Leur épaisseur varie de 3 à 10 m. Elles sont la plupart du temps, composées de limons argileux à rares galets, mais peuvent contenir en surface des passées sableuses, peu calcaires, et, en profondeur, des lits de graviers de quelques centimètres d'épaisseur qui surmontent des accumulations argileuses et/ou tourbeuses. Il s'agit des alluvions actuelles et de basses terrasses des cours d'eau secondaires et des alluvions anciennes des petites rivières ;

- *Alluvions graveleuses anciennes (Quaternaire) :* il s'agit de dépôts périglaciaires remaniés par l'érosion, réduits à des bancs de galets et graviers intercalés, entourés d'éboulis et de coulées de solifluxion. Ce sont les alluvions des terrasses moyennes et de glacis, les éboulis et matériaux de solifluxion issus des terrasses quaternaires, les alluvions des hauts niveaux et les alluvions des terrasses supérieures. Ces alluvions sont présentes au sud du département ;

- *Alluvions sablo-argileuses (Quaternaire) :* il s'agit de formations caillouteuses cimentées par une matrice argileuse. Les graviers et cailloux peuvent être abondants. Cette formation, dont l'épaisseur peut dépasser 10 m, correspond aux hautes terrasses et aux alluvions des rivières, principalement dans le nord du département ;

- *Formation résiduelle argilo-sableuse (Quaternaire) :* sur les replats des pentes douces et les parties horizontales des interfluves, le substratum molassique s'est altéré sur place pour donner une formation d'un à deux mètres d'épaisseur, argileuse, limoneuse et sableuse, plus ou moins décalcifiée. Cette formation est présente au sud-ouest du département ;

- *Molasse (Oligocène-Miocène) :* la molasse est caractérisée par la superposition, sur quelques centaines de mètres d'épaisseur, de plusieurs séquences sédimentaires continentales détritiques, mises en place dans un milieu fluviatile, entre l'Oligocène inférieur (Stampien) et le Miocène moyen (Helvétien). Les huit séquences observées sont généralement sablo-graveleuses à la base, puis silteuses, argileuses et enfin calcaires. Des traces de pédogénèse peuvent exister au sommet, ainsi que de l'argile d'altération ou de néoformation, parfois sur plusieurs mètres d'épaisseur. La granulométrie de la molasse varie énormément, avec de multiples passages latéraux de faciès non individualisés sur les cartes géologiques actuellement disponibles, mais la phase argileuse représente au minimum 15% du dépôt. Des formations superficielles dérivées de ces séquences (éluvions, colluvions,…) ont été localement regroupées dans cette catégorie, qui couvre plus de 25 % de la superficie du département ;

- *Argile palustre (Eocène-Oligocène) :* cette formation débute en général par des conglomérats à galets de quartz parfois rubéfiés, associés à des argiles rouges. L'essentiel de la série est constituée d'argiles gréseuses rouges, violacées à blanches ou

vertes, déposées en milieu palustre de plaine d'inondation alimentée par des matériaux argileux hérités du lessivage d'altérites. Puis, des encroûtements calcaires annoncent des calcaires lacustres. L'ensemble présente une épaisseur de 10 à 20 m et affleure localement dans l'est du département ;

- *Marnes et marno-calcaires (Jurassique) :* il s'agit de formations molassiques à dominante marneuse ou marno-calcaire et dont l'épaisseur atteint 40 à 50 m. Les faciès regroupés dans cette catégorie sont des marnes compactes et des calcaires marneux, ainsi que des marnes grises sableuses. Ces formations affleurent pour l'essentiel dans le sud-est du département ;

- *Argile bariolée gypsifère (Keuper) :* cette formation correspond à un complexe d'argiles bariolées (verte ou rouge à lie de vin), de cargneules ocres, de brèches, de calcaire dolomitique et d'évaporites (gypse et anhydrite).

Les formations affleurantes considérées comme non argileuses sont les suivantes :

- *Cônes de déjection et éboulis non argileux (Quaternaire) :* ces éboulis proviennent de la couverture des plateaux et masquent les formations miocène au pied des versants raides et au débouché des petits ravins qui les entament. Il s'agit de formations actuelles, caillouteuses, peu consolidées, à matrice argileuse.

- *Sables, grès et formations détritiques non consolidées (Oligocène-*Pliocène*) :* les formations détritiques non consolidées sont composées de cailloutis et de sables qui ont été individualisées dans la molasse : il s'agit de cailloutis, de sables peu agglomérés par un ciment calcaire, de grès à ciment calcaire et de sables fins micacés ;

- *Calcaires, poudingues et brèches (âge varié, principalement jurassique) :* les horizons calcaires sont disséminés au sein de la sédimentation molassique et présentent d'importantes hétérogénéités de faciès, ainsi qu'une grande variabilité dans leurs extensions horizontales et verticales. Ils peuvent présenter en surface des altérations argileuses liées à des phénomènes karstiques, mais ces poches d'argile n'ont pas été cartographiées et sont donc regroupées avec le calcaire. Certaines formations de type poudingue et brèches ont également été classées dans la même unité lithologique, du fait de leur caractère très résistant vis à vis de l'érosion.

- *Roches sédimentaires, cristallo-phylliennes et cristallines consolidées (âge varié, jurassique, triasique et paléozoïque) :* ce sont des roches dures, résistantes, qui ne sont a priori pas sensibles au phénomène de retrait-gonflement. Cette catégorie de roches consolidées fait apparaître des faciès très différents tels que des calcschistes, des calcaires, des calcaires marneux, des flysch marno-gréseux, des schistes et des grès d'une puissance de 1 000 m, des roches granitiques et des gneiss. Ces formations se situent principalement dans la partie pyrénéenne du département.

ANNEXE 2

Description des phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux et de leurs conséquences

Le phénomène de retrait-gonflement concerne exclusivement les sols à dominante argileuse.

Ce sont des sols fins comprenant une proportion importante de minéraux argileux et le plus souvent dénommés « argiles », « glaises », « marnes » ou « limons ». Ils sont caractérisés notamment par une consistance variable en fonction de la quantité d'eau qu'ils renferment : collant aux mains, parfois « plastiques », lorsqu'ils sont humides, durs et parfois pulvérulents à l'état desséché.

Les sols argileux se caractérisent essentiellement par une grande influence de la teneur en eau sur leur comportement mécanique.

1. Introduction aux problèmes de « retrait-gonflement »

Par suite d'une modification de leur teneur en eau, les terrains superficiels argileux varient de volume : retrait lors d'une période d'assèchement, gonflement lorsqu'il y a apport d'eau. Cette variation de volume est accompagnée d'une modification des caractéristiques mécaniques de ces sols.

Ces variations sont donc essentiellement gouvernées par les conditions météorologiques, mais une modification de l'équilibre hydrique établi (imperméabilisation, drainage, concentration de rejet d'eau pluviale….) ou une conception des fondations du bâtiment inadaptée à ces terrains sensibles peut tout à fait jouer un rôle pathogène.

La construction d'un bâtiment débute généralement par l'ouverture d'une fouille qui se traduit par une diminution de la charge appliquée sur le terrain d'assise. Cette diminution de charge peut provoquer un gonflement du sol en cas d'ouverture prolongée de la fouille (c'est pourquoi il est préconisé de limiter au maximum sa durée d'ouverture).

La contrainte appliquée augmente lors de la construction du bâtiment, et s'oppose plus ou moins au gonflement éventuel du sol. On constate en tout cas que plus le bâtiment est léger, plus la surcharge sur le terrain sera faible et donc plus l'amplitude des mouvements liés au phénomène de retrait-gonflement sera grande.

Une fois le bâtiment construit, la surface du sol qu'il occupe devient imperméable. L'évaporation ne peut plus se produire qu'en périphérie de la maison. Il apparaît donc un gradient entre le centre du bâtiment (où le sol est en équilibre hydrique) et les façades, ce qui explique que les fissures apparaissent de façon préférentielle dans les angles.

Une période de sécheresse provoque le retrait qui peut aller jusqu'à la fissuration du sol. Le retour à une période humide se traduit alors par une pénétration d'autant plus brutale de l'eau dans le sol par l'intermédiaire des fissures ouvertes, ce qui entraîne des phénomènes de gonflement. Le bâtiment en surface est donc soumis à des mouvements différentiels alternés dont l'influence finit par amoindrir la résistance de la structure. Contrairement à un phénomène de tassement des sols de remblais, dont les effets diminuent avec le temps, les désordres liés au retrait-gonflement des sols argileux évoluent d'abord lentement puis

s'amplifient lorsque le bâtiment perd de sa rigidité et que la structure originelle des sols s'altère.

Retrait et gonflement sont deux mécanismes liés. Il arrive que leurs effets se compensent (des fissures apparues en été se referment parfois en hiver), mais la variabilité des propriétés mécaniques des sols de fondations et l'hétérogénéité des structures (et des régimes de contraintes) font que les phénomènes sont rarement complètement réversibles.

L'intensité de ces variations de volume, ainsi que la profondeur de terrain affectée par ces mouvements de « retrait-gonflement » dépendent essentiellement :

- des caractéristiques du sol (nature, géométrie, hétérogénéité) ;
- de l'épaisseur de sol concernée par des variations de teneurs en eau : plus la couche de sol concernée par ces variations est épaisse, plus les mouvements en surface seront importants. L'amplitude des déformations s'amortit cependant assez rapidement avec la profondeur et on considère généralement qu'au-delà de 3 à 5 m, le phénomène s'atténue, car les variations saisonnières de teneurs en eau deviennent négligeables ;
- de l'intensité des facteurs climatiques (amplitude et surtout durée des périodes de déficit pluviométrique) ;
- de facteurs d'environnement tels que :
  - . la végétation ;
  - . la topographie (pente) ;
  - . la présence d'eaux souterraines (nappe, source…) ;
  - . l'exposition (influence sur l'amplitude des phénomènes d'évaporation).

Ces considérations générales sur le mécanisme de retrait-gonflement permettent de mieux comprendre comment se produisent les sinistres « sécheresse » liés à des mouvements différentiels du sol argileux et quels sont les facteurs qui interviennent dans le processus. On distingue pour cela les facteurs de prédisposition (conditions nécessaires à l'apparition de ce phénomène), qui déterminent la répartition spatiale de l'aléa, et des facteurs qui vont influencer ce phénomène soit en le provoquant (facteurs de déclenchement), soit en en accentuant les effets (facteurs aggravants).

2. Facteurs intervenant dans le mécanisme

2.1. Facteurs de prédisposition

Il s'agit des facteurs dont la présence induit le phénomène de retrait-gonflement mais ne suffit pas à le déclencher. Ces facteurs sont fixes ou évoluent très lentement avec le temps. Ils conditionnent la répartition spatiale du phénomène et permettent de caractériser la susceptibilité du milieu.

Vis à vis du phénomène de retrait-gonflement, la nature lithologique du sol constitue le facteur de prédisposition prédominant. Les terrains susceptibles de retrait-gonflement sont des formations argileuses au sens large, mais leur nature peut être très variable : dépôts sédimentaires argileux, calcaires argileux, marno-calcaires, dépôts alluvionnaires, colluvions, roches éruptives ou métamorphiques altérées, etc.

La géométrie de la formation géologique a une influence dans la mesure où l'épaisseur de la couche de sol argileux joue sur l'amplitude du phénomène. Une formation argileuse continue

sera plus dangereuse qu'un simple inter-lit argileux entre deux bancs calcaires. Mais cette dernière configuration peut dans certains cas conduire à l'apparition de désordres.

Le facteur principal est cependant lié à la nature minéralogique des composants argileux présents dans le sol. Un sol argileux est généralement constitué d'un mélange de différents minéraux dont certains présentent une plus grande aptitude au phénomène de retrait-gonflement. Il s'agit essentiellement des smectites (famille de minéraux argileux tels que la montmorillonite), de certains interstratifiés, de la vermiculite et de certaines chlorites.

Les conditions d'évolution du sol après dépôt jouent également. Le contexte paléoclimatique auquel le sol a été soumis est susceptible de provoquer une évolution de sa composition minéralogique : une altération en climat chaud et humide (de type intertropical) facilite la formation de minéraux argileux gonflants. L'évolution des contraintes mécaniques appliquées intervient aussi : un dépôt vasard à structure lâche sera plus sensible au retrait qu'un matériau « surconsolidé » (sol ancien ayant subi un chargement supérieur à celui des terrains sus-jacents actuels), lequel présentera plutôt des risques de gonflement.

2.2. Facteurs déclenchants et/ou aggravants

Les facteurs de déclenchement sont ceux dont la présence provoque le phénomène de retrait-gonflement mais qui n'ont d'effet significatif que s'il existe des facteurs de prédisposition préalables. La connaissance des facteurs déclenchants permet de déterminer l'occurrence du phénomène (autrement dit l'aléa et non plus seulement la susceptibilité).

Certains de ces facteurs ont plutôt un rôle aggravant : ils ne suffisent pas à eux seuls à déclencher le phénomène, mais leur présence contribue à en alourdir l'impact.

2.2.1. Phénomènes climatiques

Les variations climatiques constituent le principal facteur de déclenchement. Les deux paramètres importants sont les précipitations et l'évapotranspiration.

En l'absence de nappe phréatique, ces deux paramètres contribuent en effet fortement aux variations de teneurs en eau dans la tranche superficielle des sols (que l'on peut considérer comme les deux premiers mètres sous la surface du sol).

L'évapotranspiration est la somme de l'évaporation (liée aux conditions de température, de vent et d'ensoleillement) et de la transpiration (eau absorbée par la végétation). Elle est mesurée dans certaines stations météorologiques mais ne constitue jamais qu'une approximation puisqu'elle dépend étroitement des conditions locales de végétation.

On raisonne en général sur les hauteurs de pluies efficaces, qui correspondent aux précipitations diminuées de l'évapotranspiration. Malheureusement, il est très difficile de relier la répartition dans le temps des hauteurs de pluies efficaces avec l'évolution des teneurs en eau dans le sol, même si l'on observe évidemment qu' après une période de sécheresse prolongée la teneur en eau dans la tranche superficielle de sol a tendance à diminuer tandis que l'épaisseur de la tranche de sol concernée par la dessiccation augmente, et ceci d'autant plus que cette période se prolonge.

On peut établir des bilans hydriques en prenant en compte la quantité d'eau réellement infiltrée (ce qui suppose d'estimer non seulement l'évaporation mais aussi le ruissellement), mais toute la difficulté est de connaître la réserve utile des sols, c'est-à-dire leur capacité à emmagasiner de l'eau et à la restituer ensuite (par évaporation ou en la transférant à la végétation par son système racinaire). Les bilans établis selon la méthode de Thornthwaite supposent arbitrairement que la réserve utile des sols est pleine en début d'année, alors que les évolutions de celle-ci peuvent être très variables.

2.2.2. Actions anthropiques

Certains sinistres « sécheresse » ne sont pas déclenchés par un phénomène climatique, par nature imprévisible, mais par une action humaine.

Des travaux d'aménagement, en modifiant la répartition des écoulements superficiels et souterrains, ainsi que les possibilités d'évaporation naturelle, peuvent entraîner des modifications dans l'évolution des teneurs en eau de la tranche superficielle de sol.

La mise en place de drains à proximité d'un bâtiment peut provoquer un abaissement local des teneurs en eau et entraîner des mouvements différentiels au voisinage. Inversement, une fuite dans un réseau enterré augmente localement la teneur en eau et peut provoquer, outre une érosion localisée, un gonflement du sol qui déstabilisera un bâtiment situé à proximité. Dans le cas d'une conduite d'eaux usées, le phénomène peut d'ailleurs être aggravé par la présence de certains ions qui modifient le comportement mécanique des argiles et accentuent leurs déformations.

La concentration d'eau pluviale ou de ruissellement au droit de la construction joue en particulier un rôle pathogène déterminant.

Par ailleurs, la présence de sources de chaleur en sous-sol (four ou chaudière) à proximité d'un mur peut dans certains cas accentuer la dessiccation du sol dans le voisinage immédiat et entraîner l'apparition de désordres localisés.

Enfin, des défauts de conception de la construction tant au niveau des fondations (ancrage à des niveaux différents, bâtiment construit sur sous-sol partiel, etc.) que de la structure elle-même (par exemple, absence de joints entre bâtiments accolés mais fondés de manière différente) constituent un facteur aggravant indéniable qui explique l'apparition de désordres sur certains bâtiments, même en période de sécheresse à caractère non exceptionnel.

2.2.3. Conditions hydrogéologiques

La présence ou non d'une nappe, ainsi que l'évolution de son niveau en période de sécheresse, jouent un rôle important dans les manifestations du phénomène de retrait-gonflement.

La présence d'une nappe permanente à faible profondeur (c'est-à-dire à moins de 4 m sous le terrain naturel) permet en général d'éviter la dessiccation de la tranche de sol superficielle.

Inversement, le rabattement de la nappe (sous l'influence de pompages situés à proximité, ou du fait d'un abaissement généralisé du niveau) ou le tarissement des circulations d'eau superficielles en période de sécheresse provoque une aggravation de la dessiccation dans la tranche de sol soumise à l'évaporation.

Pour exemple, dans le cas d'une formation argileuse surmontant une couche sableuse habituellement saturée en eau, le dénoyage de cette dernière provoque l'arrêt des remontées capillaires dans le terrain argileux et contribue à sa dessiccation.

2.2.4. Topographie

Hormis les phénomènes de reptation en fonction de la pente, les constructions sur terrain pentu peuvent être propices à l'apparition de désordres issus de mouvements différentiels du terrain d'assise sous l'effet de retrait-gonflement.

En effet, plusieurs caractères propres à ces terrains sont à considérer :

- le ruissellement naturel limite leur recharge en eau, ce qui accentue le phénomène de dessiccation du sol ;

- un terrain en pente exposé au sud sera plus sensible à l'évaporation, du fait de l'ensoleillement, qu'un terrain plat ou exposé différemment ;
- les fondations étant généralement descendues partout à la même cote se trouvent, de fait, ancrées plus superficiellement du côté aval ;
- enfin, les fondations d'un bâtiment sur terrain pentu se comportent comme une barrière hydraulique vis-à-vis des circulations d'eaux dans les couches superficielles le long du versant. Le sol à l'amont tend donc à conserver une teneur en eau plus importante qu'à l'aval.

2.2.5. Végétation

La présence de végétation arborée à proximité d'un édifice construit sur sol sensible peut, à elle seule, constituer un facteur déclenchant, même si, le plus souvent, elle n'est qu'un élément aggravant.

Les racines des arbres soutirent l'eau contenue dans le sol, par un mécanisme de succion. Cette succion crée une dépression locale autour du système racinaire, ce qui se traduit par un gradient de teneur en eau dans le sol. Celui-ci étant en général faiblement perméable du fait de sa nature argileuse, le rééquilibrage des teneurs en eau est très lent.

Ce phénomène de succion peut alors provoquer un tassement localisé du sol autour de l'arbre. Si la distance au bâtiment n'est pas suffisante, cela peut entraîner des désordres au niveau des fondations, et à terme sur la bâtisse elle-même.

On considère en général que l'influence d'un arbre adulte se fait sentir jusqu'à une distance égale à une fois et demi sa hauteur. Les racines seront naturellement incitées à se développer en direction de la maison puisque celle-ci limite l'évaporation et maintient donc sous sa surface une zone de sol plus humide. Contrairement au processus d'évaporation qui affecte surtout la tranche superficielle des deux premiers mètres, les racines d'arbres ont une influence jusqu' à 4 à 5 m de profondeur, voire davantage.

Le phénomène sera d'autant plus important que l'arbre est en pleine croissance et qu'il a besoin de plus d'eau. Ainsi on considère qu'un peuplier ou un saule adulte a besoin de 300 litres d'eau par jour en été. En France, les arbres considérés comme les plus dangereux du fait de leur influence sur les phénomènes de retrait, sont les chênes, les peupliers, les saules et les cèdres. Des massifs de buissons ou arbustes situés près des façades peuvent cependant causer aussi des dégâts.

Par ailleurs, des risques importants de désordres par gonflement de sols argileux sont susceptibles d'apparaître, souvent plusieurs années après la construction de bâtiments, lorsque ces derniers ont été implantés sur des terrains anciennement boisés et qui ont été défrichés pour les besoins du lotissement. La présence de ces arbres induisait en effet une modification importante de l'équilibre hydrique du sol, et ceci sur plusieurs mètres de profondeur. Leur suppression se traduit par une diminution progressive de la succion, l'eau infiltrée n'étant plus absorbée par le système racinaire. Il s'ensuit un réajustement du profil hydrique, susceptible d'entraîner l'apparition d'un gonflement lent mais continu.

2.3. Mécanismes et manifestations des désordres

Les mouvements différentiels du terrain d'assise d'une construction se traduisent par l'apparition de désordres qui affectent l'ensemble du bâti et qui sont en général les suivants :

Gros-œuvre :

- fissuration des structures enterrées ou aériennes ;
- déversement de structures fondées de manière hétérogène ;

- désencastrement des éléments de charpente ou de chaînage ;
- dislocation des cloisons.

Second-œuvre :

- distorsion des ouvertures ;
- décollement des éléments composites (carrelage, plâtres…) ;
- rupture de tuyauteries et canalisations.

Aménagement extérieur :

- fissuration des terrasses ;
- décollement des bâtiments annexes, terrasses, perrons ;

La nature, l'intensité et la localisation de ces désordres dépendent de la structure de la construction, du type de fondation réalisée et bien sûr de l'importance des mouvements différentiels de terrain subis.

L'exemple type de la maison sinistrée par la sécheresse est :

- une maison individuelle (structure légère) ;
- à simple rez-de-chaussée avec dallage sur terre-plein voire sous-sol partiel ;
- fondée de façon relativement superficielle, généralement sur des semelles continues, peu ou non armées et peu profondes (inférieur à 80 cm) ;
- avec une structure en maçonnerie peu rigide, sans chaînage horizontal ;

et reposant sur un sol argileux.

MOUVEMENTS DE TERRAIN CONSECUTIFS A LA SECHERESSE

DEPARTEMENT DE LA HAUTE-GARONNE

LISTE DES COMMUNES AYANT DEJA BENEFICIE D'UN ARRETE INTERMINISTERIEL PORTANT CONSTATATION DE L'ETAT DE CATASTROPHE NATURELLE

(Mise à jour au 14.03.2013)

COMMUNES	POUR LA PERIODE DE		ARRETE DU	J.O. DU
AGASSAC	01/01/91	01/09/93	12/01/95	31/01/95
AGASSAC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
AIGNES	01/01/99	01/12/99	29/12/99	30/12/99
AIGREFEUILLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AIGREFFEUILLE	01/05/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12
ALAN	01/01/94	01/12/97	19/11/98	11/12/98
ALAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ALBIAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AMBAX	01/01/92	01/09/93	12/01/95	31/01/95
AMBAX	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
ANAN	01/01/92	01/12/92	27/05/94	10/06/94
ANAN	01/01/02	01/06/02	25/08/04	26/08/04
ANAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ANAN	01/05/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
ANTICHAN-DE-FRONTIGNES	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
ARBAS	01/05/89	01/12/97	10/08/98	22/08/98
ARBAS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ARDIEGE	01/01/90	01/12/90	24/10/95	31/10/95
ARDIEGE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
ARNAUD-GUILHEM	01/05/89	01/12/93	26/12/95	07/01/96
ARNAUD-GUILHEM	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ASPET	01/05/89	01/12/96	19/09/97	11/10/97
ASPET	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ASPRET-SARRAT	01/05/89	01/12/95	17/07/96	04/09/96
AULON	01/10/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
AULON	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
AURAGNE	01/07/03	01/09/03	06/02/06	14/02/06
AUREVILLE	01/01/92	01/12/97	29/12/98	13/01/99
AUREVILLE	01/03/98	01/12/98	29/10/02	09/11/02
AUREVILLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AUREVILLE	01/06/11	31/12/11	20/02/13	24/02/13
AURIAC SUR VENDINELLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AURIBAIL	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
AURIGNAC	01/10/93	01/12/96	17/12/97	30/12/97
AURIGNAC	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
AURIN	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AURIN	01/06/11	31/12/11	20/02/13	24/02/13
AUSSEING	01/01/96	01/12/97	18/09/98	03/10/98

AUSSEING	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
AUSSON	01/01/91	01/12/91	11/02/97	23/02/97
AUSSONNE	01/01/93	01/12/97	15/07/98	29/07/98
AUSSONNE	01/01/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
AUSSONNE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
AUSSONNE	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
AUTERIVE	01/11/96	01/12/97	10/08/98	22/08/98
AUTERIVE	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
AUTERIVE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AUZAS	01/05/89	01/12/93	18/08/95	08/09/95
AUZEVILLE-TOLOSANE	01/01/91	01/05/97	09/04/98	23/04/98
AUZEVILLE-TOLOSANE	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AUZEVILLE-TOLOSANE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
AUZIELLE	01/01/92	01/12/97	29/12/98	13/01/99
AUZIELLE	01/06/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
AUZIELLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AUZIELLE	01/05/11	30/10/11	18/10/12	21/10/12
AVIGNONET LAURAGAIS	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
AYGUESVIVES	01/05/89	01/12/97	15/07/98	29/07/98
AYGUESVIVES	01/03/98	01/12/98	29/10/02	09/11/02
AYGUESVIVES	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AYGUESVIVES	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
AZAS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
AZAS	01/06/11	30/06/11	10/01/2013	13/01/2013
BACHAS	01/10/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
BACHAS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BACHAS	01/06/11	31/12/11	20/02/13	24/02/13
BALESTA	01/05/89	01/09/93	12/01/95	31/01/95
BALMA	01/01/98	01/06/98	23/02/99	10/03/99
BALMA	01/07/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
BALMA	01/01/02	01/09/02	08/07/03	26/07/03
BALMA	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
BALMA	01/01/11	01/12/11	27/07/12	02/08/12
BARBAZAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BAX	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
BAZIEGE	01/06/89	01/12/90	12/08/91	30/08/91
BAZIEGE	01/01/02	01/08/02	03/12/03	20/12/03
BAZIEGE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
BAZIEGE	01/04/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
BAZUS	01/01/92	01/06/98	23/02/99	10/03/99
BAZUS	01/01/02	01/09/02	11/05/04	23/05/04
BAZUS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
BAZUS	01/05/11	01/10/11	11/07/12	17/07/12
BEAUCHALOT	01/01/93	01/12/98	19/03/99	03/04/99
BEAUCHALOT	01/01/02	01/06/02	30/04/03	22/05/03
BEAUCHALOT	01/07/03	01/09/03	23/03/07	01/04/07
BEAUMONT SUR LEZE	01/06/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
BEAUMONT-SUR-LEZE	01/01/93	01/07/96	26/05/98	11/06/98
BEAUMONT-SUR-LEZE	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
BEAUMONT-SUR-LEZE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05

BEAUPUY	01/01/91	01/06/97	12/03/98	28/03/98
BEAUPUY	01/03/98	01/12/98	01/08/02	22/08/02
BEAUPUY	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
BEAUPUY	01/04/12	31/12/12	06/11/12	09/11/12
BEAUVILLE	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
BEAUZELLE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
BELBERAUD	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
BELBERAUD	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
BELBERAUD	01/01/05	01/03/05	11/06/08	14/06/08
BELBERAUD	01/01/07	01/03/07	07/08/08	13/08/08
BELBERAUD	25/04/11	31/12/11	10/01/2013	13/01/2013
BELBEZE DE LAURAGAIS	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
BELBEZE-EN-COMMINGES	01/05/89	01/12/97	10/08/98	22/08/98
BELLEGARDE-STE-MARIE	01/05/89	01/05/97	09/04/98	23/04/98
BELLEGARDE-STE-MARIE	01/01/98	01/09/00	08/07/03	26/07/03
BELLEGARDE-STE-MARIE	01/01/02	01/02/02	08/07/03	26/07/03
BELLERRERRE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BELLESSERRE	01/01/93	01/09/93	03/05/95	07/05/95
BELLESSERRE	01.2000 01.2002	09.2000 09.2002	10/01/08	13/01/08
BENQUE D'AURIGNAC	01/01/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
BENQUE D'AURIGNAC	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BERAT	01/01/95	01/12/96	17/12/97	30/12/97
BERAT	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BESSIERES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BLAGNAC	01/05/89	01/12/91	18/08/95	08/09/95
BLAGNAC	01/01/98	01/09/00	17/12/02	08/01/03
BLAGNAC	01/01/02	01/09/02	03/10/03	19/10/03
BLAGNAC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BLAGNAC	04/04/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
BLAJAN	01/10/93	01/12/97	22/10/98	13/11/98
BLAJAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BLAJAN	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
BOIS DE LA PIERRE	01/01/92	01/04/95	19/09/97	11/10/97
BOISSEDE	01/06/89	01/12/90	04/12/91	27/12/91
BOISSEDE	01/03/92	01/06/92	03/12/03	20/12/03
BOISSEDE	01/01/98	01/12/99	03/12/03	20/12/03
BOISSEDE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
BONDIGOUX	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
BONDIGOUX	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
BONDIGOUX	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
BONREPOS RIQUET	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
BONREPOS SUR AUSSONNELLE	01/10/93	01/12/97	12/06/98	01/07/98
BONREPOS SUR AUSSONNELLE	01/06/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
BONREPOS-SUR-AUSSONNELLE	01/01/00	01/09/00	17/12/02	08/01/03
BONREPOS-SUR-AUSSONNELLE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BORDES-DE-RIVIERE	01/05/89	01/12/95	17/07/96	04/09/96
BORDES-DE-RIVIERE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BORN (LE)	01/01/92	01/12/97	22/10/98	13/11/98
BORN (LE)	01/01/00	01/09/00	29/10/02	09/11/02

BORN (LE)	01/07/03	01/09/03	06/02/06	14/02/06
BORN (LE)	01/07/10	01/09/10	15/07/11	22/07/11
BOUDRAC	01/05/89	01/12/93	18/08/95	08/09/95
BOULOC	01/01/97	01/12/97	29/12/98	13/01/99
BOULOC	01/01/98	01/09/99	27/12/00	29/12/00
BOULOC	01/10/99	01/09/00	30/04/02	05/05/02
BOULOC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BOULOC	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
BOULOC	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
BOULOGNE SUR GESSE	01/10/93	01/12/97	12/06/98	01/07/98
BOULOGNE-SUR-GESSE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BOURG-SAINT-BERNARD	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
BOURG-SAINT-BERNARD	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
BOURG-SAINT-BERNARD	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
BOURG-SAINT-BERNARD	03/07/11	31/12/11	11/03/13	14/03/13
BOUSSAN	01/10/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
BOUSSAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BOUSSENS	01/05/89	01/12/93	02/02/96	14/02/96
BOUSSENS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BOUTZ	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BOUZIN	01/10/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
BOUZIN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
BRAGAYRAC	01/05/89	01/12/95	17/07/96	04/09/96
BRAGAYRAC	01/01/00	01/09/00	30/04/02	05/05/02
BRAGAYRAC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BRAGAYRAC	01/04/11	30/06/11	10/01/2013	13/01/2013
BRAX	01/01/92	01/12/97	15/07/98	29/07/98
BRAX	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BRETX	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
BRETX	01/01/92	01/12/98	16/04/99	02/05/99
BRETX	01/01/99	01/09/00	17/12/01	18/01/02
BRETX	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BRETX	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
BRIGNEMONT	01/01/92	01/12/93	18/03/96	17/04/96
BRIGNEMONT	01/01/99	01/09/00	08/07/03	26/07/03
BRIGNEMONT	01/01/02	01/09/02	08/07/03	26/07/03
BRIGNEMONT	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
BRUGUIERES	01/01/94	01/12/97	18/09/98	03/10/98
BRUGUIERES	01/01/99	01/09/00	17/12/01	18/01/02
BRUGUIERES	01/01/02	01/09/02	11/05/04	23/05/04
BRUGUIERES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BRUGUIERES	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
BRUGUIERES	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
BURGAUD (LE)	01/01/94	01/12/97	29/12/98	13/01/99
BURGAUD (LE)	01/01/98	01/09/00	25/08/04	26/08/04
BURGAUD (LE)	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
BURGAUD (LE)	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
BURGAUD (LE)	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
BUZET-SUR-TARN	01/01/91	01/06/98	23/02/99	10/03/99
BUZET-SUR-TARN	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04

CABANAC-CAZAUX	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
CABANAC-SEGUENVILLE	01/01/97	01/12/97	26/05/98	11/06/98
CABANAC-SEGUENVILLE	01/06/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
CADOURS	01/01/94	01/12/97	29/12/98	13/01/99
CADOURS	01/01/00	01/09/00	29/10/02	09/11/02
CADOURS	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
CADOURS	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
CALMONT	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
CALMONT	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
CAMBERNARD	01/08/97	01/12/98	16/04/99	02/05/99
CAMBERNARD	01/06/99	01/09/00	17/12/02	08/01/03
CAMBERNARD	01/07/03	01/09/03	06/02/06	14/02/06
CAMBIAC	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
CAMBIAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
CAMBIAC	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
CANENS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
CARAGOUDES	01/05/89	01/11/96	19/09/97	11/10/97
CARAGOUDES	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
CARAGOUDES	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
CARAMAN	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
CARAMAN	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
CARAMAN	01/05/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12
CARBONNE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CARDEILHAC	01/05/89	01/09/93	15/11/94	24/11/94
CASSAGNABERE-TOURNAS	01/10/92	01/12/97	19/11/98	11/12/98
CASSAGNABERE-TOURNAS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CASSAGNE	01/10/93	01/12/97	22/10/98	13/11/98
CASSAGNE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CASSAGNE	01/04/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
CASTAGNAC	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
CASTAGNAC	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
CASTAGNEDE	01/05/89	01/12/97	12/06/98	01/07/98
CASTAGNEDE	01/07/03	01/09/03	18/10/07	25/10/07
CASTANET TOLOSAN	01/01/91	01/12/98	19/03/99	03/04/99
CASTANET TOLOSAN	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
CASTELBIAGUE	01/06/89	01/12/96	12/03/98	28/03/98
CASTELGAILLARD	01/01/92	01/12/93	08/01/96	28/01/96
CASTELGAILLARD	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
CASTELGINEST	01/01/97	01/06/98	23/02/99	10/03/99
CASTELGINEST	01/07/98	01/12/98	06/07/01	18/07/01
CASTELGINEST	01/01/99	01/09/00	03/12/03	20/12/03
CASTELGINEST	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
CASTELGINEST	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
CASTELGINEST	01/06/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
CASTELMAUROU	01/12/97	01/06/98	23/02/99	10/03/99
CASTELMAUROU	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
CASTELMAUROU	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
CASTELMAUROU	01/01/05	01/03/05	20/02/08	22/02/08
CASTELMAUROU	01/01/07	01/03/07	07/08/08	13/08/08

CASTELMAUROU	01/01/08	01/03/08	17/04/09	22/04/09
CASTELMAUROU	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
CASTELNAU D 'ESTRETEFONDS	01/01/91	01/12/92	06/09/93	19/09/93
CASTELNAU D’ESTRETEFONDS	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
CASTELNAU D’ESTRETEFONDS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
CASTELNAU D’ESTRETEFONDS	01/07/08	01/09/08	16/10/09	21/10/09
CASTELNAU PICAMPEAU	01/01/94	01/12/97	15/07/98	29/07/98
CASTELNAU PICAMPEAU	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
CASTELNAU-D’ESTRETEFONDS	01/06/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
CASTELNEAU PICAMPEAU	01/04/12	31/12/12	06/11/12	09/11/12
CASTERA	01/06/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
CASTERA (LE)	01/01/91	01/12/93	18/03/96	17/04/96
CASTERA (LE)	01/03/00	01/09/00	30/04/03	22/05/03
CASTERA (LE)	01/01/02	01/09/02	30/04/03	22/05/03
CASTERA (LE)	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
CASTERA (LE)	01/07/08	01/09/08	16/10/09	21/10/09
CASTERA-VIGNOLES	01/05/89	01/12/92	06/12/93	28/12/93
CASTERA-VIGNOLES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CASTERA-VIGNOLES	13/06/11	31/12/11	11/03/13	14/03/13
CASTIES-LA-BRANDE	01/01/92	01/09/93	15/11/94	24/11/94
CASTIES-LA-BRANDE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
CASTILLON-ST-MARTORY	01/04/94	01/12/97	29/12/98	13/01/99
CASTILLON-ST-MARTORY	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CAUBIAC	01/01/94	01/12/97	29/12/98	13/01/99
CAUBIAC	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CAUBIAC	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
CAUJAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
CAZAC	01/01/92	01/12/93	24/10/95	31/10/95
CAZAC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
CAZAC	01/04/11	30/06/11	20/02/13	24/02/13
CAZARIL-TAMBOURES	01/01/90	01/12/92	24/10/95	31/10/95
CAZARIL-TAMBOURES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CAZAUNOUS	01/05/89	01/12/96	17/12/97	30/12/97
CAZENEUVE-MONTAUT	01/10/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
CAZENEUVE-MONTAUT	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CAZERES	01/05/89	01/12/92	16/08/93	03/09/93
CAZERES	01/01/98	01/12/98	06/07/01	18/07/01
CAZERES	01/03/00	01/09/00	06/07/01	18/07/01
CEPET	01/01/91	01/12/97	18/09/98	03/10/98
CEPET	01/01/98	01/12/99	29/10/02	09/11/02
CEPET	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
CEPET	01/01/07	01/03/07	07/10/08	10/10/08
CEPET	01/07/08	01/09/08	11/02/10	14/02/10
CEPET	01/07/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
CHARLAS	01/01/98	01/09/98	25/08/04	26/08/04
CHARLAS	01/01/02	01/06/02	25/08/04	26/08/04
CHARLAS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CHEIN-DESSUS	01/05/89	01/11/96	19/09/97	11/10/97
CIADOUX	01/05/89	01/12/92	06/12/93	28/12/93
CIADOUX	01/01/93	01/12/98	16/04/99	02/05/99

CIADOUX	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CIER-DE-LUCHON	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CIER-DE-RIVIERE	01/05/89	01/12/93	26/12/95	07/01/96
CIER-DE-RIVIERE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CINTEGABELLE	01/01/90	01/06/98	23/02/99	10/03/99
CINTEGABELLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
CLARAC	01/05/89	01/09/96	24/03/97	12/04/97
CLERMONT LE FORT	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
CLERMONT-LE-FORT	01/03/98	01/12/98	24/02/03	09/03/03
CLERMONT-LE-FORT	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
COLOMIERS	01/01/93	01/06/98	23/02/99	10/03/99
COLOMIERS	01/07/98	01/09/00	24/02/03	09/03/03
COLOMIERS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
COLOMIERS	01/04/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12
CORNEBARRIEU	01/01/95	01/12/97	15/07/98	29/07/98
CORNEBARRIEU	01/01/98	01/09/00	30/04/03	22/05/03
CORNEBARRIEU	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
CORRONSAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
COUEILLES	01/01/92	01/09/93	30/06/94	09/07/94
COUEILLES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
COURET	01/05/89	01/06/97	12/03/98	28/03/98
COURET	01/07/03	01/09/03	27/07/07	01/08/07
COX	01/01/93	01/04/97	09/04/98	23/04/98
COX	01/05/97	01/12/98	16/04/99	02/05/99
COX	01/01/00	01/09/00	05/02/04	26/02/04
COX	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
CUGNAUX	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
CUGNAUX	01/07/11	31/12/11	11/03/13	14/03/13
CUGURON	01/05/89	01/12/91	26/12/95	07/01/96
CUING (LE)	01/10/93	01/12/97	22/10/98	13/11/98
CUING (LE)	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
DAUX	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
DAUX	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
DEYME	01/05/89	01/12/93	02/02/96	14/02/96
DEYME	01/03/98	01/12/98	17/12/01	18/01/02
DEYME	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
DONNEVILLE	01/03/98	01/12/98	01/08/02	22/08/02
DONNEVILLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
DREMIL-LAFAGE	01/01/94	01/06/98	23/02/99	10/03/99
DREMIL-LAFAGE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
DREMIL-LAFAGE	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
DREMIL-LAFAGE	01/06/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
DRUDAS	01/01/92	01/11/96	24/03/97	12/04/97
DRUDAS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
DRUDAS	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
EAUNES	01/01/94	01/12/97	15/07/98	29/07/98
EAUNES	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
EAUNES	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
EAUNES	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
EMPEAUX	01/01/94	01/06/98	23/02/99	10/03/99

EMPEAUX	01/01/99	01/09/00	01/08/02	22/08/02
EMPEAUX	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
EMPEAUX	01/05/11	30/06/11	10/01/2013	13/01/2013
ENCAUSSE-LES-THERMES	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
ENCAUSSE-LES-THERMES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
EOUX	01/01/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
EOUX	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ESCALQUENS	01/01/98	01/06/98	23/02/99	10/03/99
ESCALQUENS	01/06/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
ESCALQUENS	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
ESCALQUENS	01/01/05	01/03/05	20/02/08	22/02/08
ESCALQUENS	01/01/07	01/03/07	07/10/08	10/10/08
ESCALQUENS	01/04/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12
ESCANECRABE	01/01/93	01/12/97	29/12/98	13/01/99
ESCANECRABE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ESCOULIS	01/05/89	01/12/97	12/06/98	01/07/98
ESCOULIS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ESPANES	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
ESPARRON	01/01/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
ESPARRON	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ESPERCE	01/09/98	01/12/98	19/05/99	05/06/99
ESPERCE	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
ESTADENS	01/01/93	01/12/97	15/07/98	29/07/98
ESTANCARBON	01/01/94	01/12/97	22/10/98	13/11/98
ESTANCARBON	01/07/04	01/09/04	20/02/08	22/02/08
FABAS	01/01/93	01/09/93	12/01/95	31/01/95
FABAS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
FAGET (LE)	01/05/89	01/03/96	24/03/97	12/04/97
FAGET (LE)	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
FAUGA (LE)	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
FENOUILLET	01/01/92	01/12/98	15/07/98	29/07/98
FENOUILLET	01/01/00	01/09/00	05/02/04	26/02/04
FENOUILLET	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
FENOUILLET	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
FENOUILLET	01/04/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12
FIGAROL	01/05/89	01/05/97	09/04/98	23/04/98
FIGAROL	01/07/03	01/09/03	23/03/07	01/04/07
FLOURENS	01/01/97	01/06/98	23/02/99	10/03/99
FLOURENS	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
FLOURENS	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
FLOURENS	01/01/05	01/03/05	20/02/08	22/02/08
FLOURENS	01/04/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
FOLCARDE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
FONBEAUZARD	01/05/89	01/10/96	24/03/97	12/04/97
FONBEAUZARD	01/01/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
FONBEAUZARD	01/01/99	01/09/00	01/08/02	22/08/02
FONBEAUZARD	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
FONBEAUZARD	01/04/11	30/11/11	18/10/12	21/10/12
FONSORBES	01/01/92	01/12/96	12/03/98	28/03/98
FONSORBES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05

FONSORBES	01/06/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
FONTENILLES	01/01/94	01/12/96	17/12/97	30/12/97
FONTENILLES	01/01/02	01/08/02	03/12/03	20/12/03
FONTENILLES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
FONTENILLES	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
FORGUES	01/05/89	01/09/93	12/01/95	31/01/95
FORGUES	01/01/99	01/09/00	01/08/02	22/08/02
FORGUES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
FORGUES	01/04/12	30/06/12	06/11/12	09/11/12
FOURQUEVAUX	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
FOURQUEVAUX	01/06/11	31/12/11	20/02/13	24/02/13
FOUSSERET (LE)	01/10/93	01/12/97	29/12/98	13/01/99
FOUSSERET (LE)	01/01/00	01/09/00	01/08/02	22/08/02
FOUSSERET (LE)	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
FRANCARVILLE	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
FRANCON	01/05/89	01/12/93	26/12/95	07/01/96
FRANCON	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
FRANQUEVIELLE	01/01/94	01/06/98	23/02/99	10/03/99
FRECHET (LE)	01/01/94	01/12/97	15/07/98	29/07/98
FRECHET (LE)	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
FRONTIGNAN-DE-COMMINGES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
FRONTIGNAN-SAVES	01/05/89	01/12/91	25/01/93	07/02/93
FRONTIGNAN-SAVES	01/01/92	01/12/93	28/09/95	15/10/95
FRONTIGNAN-SAVES	01/04/00	01/09/00	15/11/01	1er.12.2001
FRONTIGNAN-SAVES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
FRONTON	01/01/91	01/12/97	18/09/98	03/10/98
FRONTON	01/01/98	01/12/98	29/10/02	09/11/02
FRONTON	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
FRONTON	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
FRONTON	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
FROUZINS	01/01/90	01/09/90	30/04/03	22/05/03
FROUZINS	01/03/92	01/06/92	30/04/03	22/05/03
FROUZINS	01/01/98	01/09/00	30/04/03	22/05/03
FROUZINS	01/01/02	01/09/02	30/04/03	22/05/03
FROUZINS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
FUSTIGNAC	01/05/89	01/09/93	15/11/94	24/11/94
FUSTIGNAC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
GAILLAC-TOULZA	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
GANTIES	01/05/89	01/03/97	09/04/98	23/04/98
GANTIES	01/02/98	01/09/98	24/02/03	09/03/03
GANTIES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
GARAC	01/01/93	01/12/97	29/12/98	13/01/99
GARAC	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
GARAC	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
GARDOUCH	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
GARGAS	01/01/91	01/12/93	28/09/95	15/10/95
GARGAS	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
GARGAS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
GARGAS	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12

GARIDECH	01/05/89	01/10/96	24/03/97	12/04/97
GARIDECH	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
GARIDECH	01/01/02	01/09/02	08/07/03	26/07/03
GARIDECH	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
GARIDECH	01/04/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
GAURE	01/01/90	01/12/90	03/12/03	20/12/03
GAURE	01/01/02	01/09/02	27/05/05	31/05/05
GAURE	01/01/11	01/12/11	27/07/12	02/08/12
GEMIL	01/03/98	01/12/98	17/12/02	08/01/03
GEMIL	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
GENOS	01/01/92	01/12/97	26/05/98	11/06/98
GENSAC-DE-BOULOGNE	01/01/93	01/06/98	23/02/99	10/03/99
GENSAC-SUR-GARONNE	01/01/90	01/09/90	27/12/00	29/12/00
GENSAC-SUR-GARONNE	01/03/92	01/06/92	27/12/00	29/12/00
GENSAC-SUR-GARONNE	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
GENSAC-SUR-GARONNE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
GIBEL	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
GIBEL	01/06/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
GOUDEX	01/01/92	01/09/93	12/01/95	31/01/95
GOURDAN-POLIGNAN	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
GOURDAN-POLIGNAN	01/01/96	01/12/98	19/05/99	05/06/99
GOURDAN-POLIGNAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
GOUTEVERNISSE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
GOUZENS	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
GOYRANS	01/03/98	01/12/98	30/04/03	22/05/03
GOYRANS	01/01/02	01/09/02	30/04/03	22/05/03
GOYRANS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
GOYRANS	01/06/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12
GRAGNAGUE	01/05/89	01/12/96	19/09/97	11/10/97
GRAGNAGUE	01/03/98	01/12/98	15/11/01	01/12/01
GRAGNAGUE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
GRAGNAGUE	01/02/11	01/09/11	27/07/12	02/08/12
GRATENS	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
GRATENS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
GRATENS	01/04/11	30/06/11	30/11/12	06/12/12
GRATENTOUR	01/01/96	01/12/97	18/09/98	03/10/98
GRATENTOUR	01/01/98	01/09/00	17/12/02	08/01/03
GRATENTOUR	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
GRATENTOUR	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
GRATENTOUR	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
GRAZAC	01/01/92	01/12/97	10/08/98	22/08/98
GRAZAC	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
GRAZAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
GRENADE	01/01/98	01/06/98	23/02/99	10/03/99
GRENADE	01/03/99	01/08/99	27/12/00	29/12/00
GRENADE	01/09/99	01/09/00	30/04/02	05/05/02
GRENADE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
GRENADE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
GRENADE	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
GREPIAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04

GRES (LE)	01/01/94	01/12/97	29/12/98	13/01/99
GRES (LE)	01/01/98	01/09/00	15/11/01	1er.12.2001
GRES (LE)	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
GRES (LE)	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
HERRAN	01/05/89	01/09/93	15/11/94	24/11/94
HIS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
HUOS	01/05/89	01/12/95	17/07/96	04/09/96
ISLE-EN-DODON (L')	01/01/93	01/05/97	09/04/98	23/04/98
ISLE-EN-DODON (L')	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ISSUS	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
ISSUS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
IZAUT-DE-L'HOTEL	01/05/89	01/12/97	10/08/98	22/08/98
JUZET-D'IZAUT	01/05/89	01/12/97	18/09/98	03/10/98
LA SALVETAT-SAINT-GILLES	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
LABARTHE SUR LEZE	01/05/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
LABARTHE-INARD	01/01/93	01/12/97	29/12/98	13/01/99
LABARTHE-INARD		01/06/02	05/02/04	26/02/04
LABARTHE-RIVIERE	01/01/94	01/06/97	12/03/98	28/03/98
LABARTHE-RIVIERE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LABARTHE-RIVIERE		01/06/02	25/08/04	26/08/04
LABARTHE-SUR-LEZE	01/01/90	01/03/94	21/07/99	24/08/99
LABARTHE-SUR-LEZE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LABASTIDE CLERMONT	01/05/89	01/12/92	08/09/94	25/09/94
LABASTIDE CLERMONT	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LABASTIDE PAUMES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LABASTIDE SAINT SERNIN	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LABASTIDE SAINT SERNIN	01/07/08	01/09/08	10/12/09	13/12/09
LABASTIDE SAINT SERNIN	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
LABASTIDE-BEAUVOIR	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LABASTIDE-CLERMONT	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
LABASTIDE-PAUMES	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
LABASTIDE-PAUMES	01/10/93	01/12/98	19/05/99	05/06/99
LABASTIDE-SAINT-SERNIN	01/01/93	01/12/97	22/10/98	13/11/98
LABASTIDE-SAINT-SERNIN	01/03/98	01/12/98	06/07/01	18/07/01
LABASTIDE-SAINT-SERNIN	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
LABASTIDE-SAINT-SERNIN	01/01/91	01/12/92	06/09/93	19/09/93
LABASTIDETTE	01.2006 01.2007	03.2006 03.2007	07/10/08	10/10/08
LABASTIDETTE	01.2008 07.2008	03.2008 09.2008	17/04/09	22/04/09
LABASTIDETTE	01/04/11	30/06/11	30/11/12	06/12/12
LABEGE	01/06/89	01/12/90	12/08/91	30/08/91
LABEGE	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
LABEGE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LABEGE	01/04/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
LABROQUERE	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
LABRUYERE-DORSA	01/05/89	01/12/92	27/05/94	10/06/94
LABRUYERE-DORSA	01/03/98	01/12/98	06/07/01	18/07/01
LACAUGNE	01/05/89	01/09/90	27/12/00	29/12/00
LACAUGNE	01/03/92	01/06/92	27/12/00	29/12/00

LACAUGNE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LACROIX-FALGARDE	01/01/92	01/09/96	19/09/97	11/10/97
LACROIX-FALGARDE	01/01/98	01/09/00	25/08/04	26/08/04
LACROIX-FALGARDE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
LACROIX-FALGARDE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LACROIX-FALGARDE	01.2005 01.2007	03.2005 03.2007	07/10/08	10/10/08
LAFFITE-TOUPIERE	01/05/89	01/12/93	18/03/96	17/04/96
LAFFITE-TOUPIERE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LAFFITE-VIGORDANE	01/05/89	01/12/92	30/06/94	09/07/94
LAGARDELLE SUR LEZE	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
LAGARDELLE-SUR-LEZE	01/01/90	01/12/98	19/03/99	03/04/99
LAGARDELLE-SUR-LEZE	01/01/02	01/09/02	30/04/03	22/05/03
LAGARDELLE-SUR-LEZE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LAGARDELLE-SUR-LEZE	01/01/07	01/03/07	05/12/08	10/12/08
LAGRACE-DIEU	01/03/92	01/06/92	25/08/04	26/08/04
LAGRACE-DIEU	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
LAGRACE-DIEU	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LAGRAULET-ST-NICOLAS	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
LAGRAULET-ST-NICOLAS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LAGRAULET-ST-NICOLAS	01.1998 01.2002	09.2002 09.2000	10/01/08	13/01/08
LAGRAULET-ST-NICOLAS	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
LAHAGE	01/05/89	01/09/93	12/01/95	31/01/95
LAHAGE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LALOURET-LAFFITEAU	01/05/89	01/12/93	18/08/95	08/09/95
LALOURET-LAFFITEAU	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LAMASQUERE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
LANDORTHE	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
LANDORTHE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LANTA	01/01/93	01/12/97	12/06/98	01/07/98
LANTA	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
LANTA	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LANTA	1er 04.2011	30/04/11	27/07/12	02/08/12
LAPEYRERE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
LAPEYROUSE-FOSSAT	01/01/94	01/12/97	29/12/98	13/01/99
LAPEYROUSE-FOSSAT	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
LAPEYROUSE-FOSSAT	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LAPEYROUSE-FOSSAT	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
LARCAN	01/05/89	01/12/92	18/08/95	08/09/95
LARCAN	01/02/98	01/09/98	25/08/04	26/08/04
LARCAN	01/01/02	01/06/02	25/08/04	26/08/04
LARCAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LAREOLE	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
LAREOLE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LAREOLE	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
LARRA	01/01/92	01/12/97	22/10/98	13/11/98
LARRA	01/01/98	01/09/00	29/10/02	09/11/02
LARRA	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LARRA	01/07/08	01/09/08	16/10/09	21/10/09

LARRA	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
LARROQUE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LARROQUE (Glissement)	01/05/89	01/03/94	30/06/94	09/07/94
LASSERRE	01/10/93	01/12/96	19/09/97	11/10/97
LASSERRE	01/01/97	01/12/98	16/04/99	02/05/99
LASSERRE	01/03/99	01/12/99	27/12/00	29/12/00
LASSERRE	01/01/00	01/09/00	08/07/03	26/07/03
LASSERRE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LASSERRE	01/07/08	01/09/08	20/07/09	23/07/09
LASSERRE	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
LATOUE	01/10/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
LATOUE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LATOUR	01/01/93	01/03/94	21/07/99	24/08/99
LATOUR	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
LATRAPE	01/05/89	01/12/97	18/09/98	03/10/98
LATRAPE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LAUNAC	01/01/92	01/12/98	19/03/99	03/04/99
LAUNAC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LAUNAC	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
LAUNAGUET	01/01/91	01/12/96	12/03/98	28/03/98
LAUNAGUET	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
LAUNAGUET	01/03/00	01/09/00	25/08/04	26/08/04
LAUNAGUET	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
LAUNAGUET	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LAUTIGNAC	01/05/89	01/12/92	30/06/94	09/07/94
LAUTIGNAC	01/01/99	01/09/00	01/08/02	22/08/02
LAUTIGNAC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LAUZERVILLE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
LAUZERVILLE	01/07/04	01/09/04	25/08/04	26/08/04
LAUZERVILLE	09/04/11	31/12/11	10/01/2013	13/01/2013
LAVALETTE	01/01/94	01/12/97	22/10/98	13/11/98
LAVALETTE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
LAVALETTE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LAVALETTE	01/05/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12
LAVELANET DE COMMINGES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LAVELANET-DE-COMMINGES	01/01/96	01/06/98	23/02/99	10/03/99
LAVERNOSE-LACASSE	01/05/89	01/12/92	06/12/93	28/12/93
LAVERNOSE-LACASSE	01/01/98	01/12/98	06/07/01	18/07/01
LAVERNOSE-LACASSE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
LAYRAC-SUR-TARN	01/05/89	01/12/92	06/09/93	19/09/93
LAYRAC-SUR-TARN	01/01/05	01/03/05	20/02/08	22/02/08
LAYRAC-SUR-TARN	01/07/03	01/09/03	31/03/08	04/04/08
LE CABANIAL	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
LE CASTERA	01/01/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
LECUSSAN	01/05/89	01/12/90	24/10/95	31/10/95
LEGUEVIN	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
LEGUEVIN	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LEGUEVIN	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
LESCUNS	01/05/89	01/12/91	18/08/95	08/09/95
LESPINASSE	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92

LESPINASSE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
LESPITEAU	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
LESPUGUE	01/05/89	01/12/93	18/08/95	08/09/95
LESPUGUE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LESTELLE-DE-SAINT-MARTORY	01/01/96	01/12/97	10/08/98	22/08/98
LESTELLE-DE-SAINT-MARTORY	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LEVIGNAC SUR SAVE	01/01/91	01/12/97	10/08/98	22/08/98
LEVIGNAC SUR SAVE	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
LEVIGNAC SUR SAVE	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
LEVIGNAC SUR SAVE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
LEVIGNAC SUR SAVE	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
LHERM	01/05/89	01/06/96	24/03/97	12/04/97
LHERM	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
LHERM	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
LHERM	01/07/08	01/09/08	20/07/09	23/07/09
LHERM	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
LILHAC	01/01/93	01/12/97	18/09/98	03/10/98
LILHAC	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LILHAC	01/04/12	31/12/12	06/11/12	09/11/12
LODES	01/05/89	01/12/92	08/09/94	25/09/94
LODES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LOUBENS-LAURAGAIS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
LOUBENS-LAURAGAIS	01/01/07	01/03/07	07/10/08	10/10/08
LOUDET	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
LUNAX	01/05/89	01/12/92	27/05/94	10/06/94
LUNAX	01/01/93	01/12/98	16/04/99	02/05/99
LUSCAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LUSSAN-ADEILHAC	01/05/89	01/12/92	30/06/94	09/07/94
LUSSAN-ADEILHAC	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
LUSSAN-ADEILHAC	01/06/11	31/12/11	10/01/2013	13/01/2013
MAGDELAINE SUR TARN	01/07/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
MAGDELAINE-SUR-TARN	01/01/92	01/06/98	23/02/99	10/03/99
MAGDELAINE-SUR-TARN	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
MAGDELAINE-SUR-TARN	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MAILHOLAS	01/05/89	01/06/98	23/02/99	10/03/99
MAILHOLAS	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
MALVEZIE	01/05/89	01/12/91	26/12/95	07/01/96
MANCIOUX	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MANCIOUX	01/10/93	01/12/97	10.081998	22/08/98
MANE	01/05/89	01/12/96	19/09/97	11/10/97
MANE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MARIGNAC-LASCLARES	01/01/92	01/06/98	23/02/99	10/03/99
MARIGNAC-LASCLARES	01/07/98	01/09/00	01/08/02	22/08/02
MARIGNAC-LASCLARES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MARIGNAC-LASPEYRES	01/01/94	01/12/95	24/03/97	12/04/97
MARIGNAC-LASPEYRES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MARLIAC	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MARQUEFAVE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
MARSOULAS	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
MARSOULAS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05

MARSOULAS	01/04/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
MARTISSERRE	01/05/89	01/12/92	16/08/93	03/09/93
MARTISSERRE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MARTRES-DE-RIVIERE	01/05/89	01/12/93	18/03/96	17/04/96
MARTRES-DE-RIVIERE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
MARTRES-TOLOSANE	01/05/89	01/12/93	02/02/96	14/02/96
MARTRES-TOLOSANE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MASCARVILLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MASSABRAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MAURAN	01/05/89	01/12/96	19/09/97	11/10/97
MAURAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MAUREMONT	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MAURESSAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MAUREVILLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MAUREVILLE	01/05/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12
MAUVAISIN	01/06/89	01/12/90	04/12/91	27/12/91
MAUVAISIN	01/07/03	01/09/03	23/03/07	01/04/07
MAUVEZIN-DE-L'ISLE	01/01/92	01/09/93	12/01/95	31/01/95
MAUVEZIN-DE-L’ISLE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MAUZAC	01/01/96	01/06/98	23/02/99	10/03/99
MAUZAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MAZERES-SUR-SALAT	01/05/89	01/06/97	12/03/98	28/03/98
MENVILLE	01/01/96	01/12/97	10/08/98	22/08/98
MENVILLE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MENVILLE	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
MERENVIELLE	01/01/91	01/12/96	12/03/98	28/03/98
MERENVIELLE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MERVILLA	01/05/95	01/06/98	23/02/99	10/03/99
MERVILLA	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MERVILLE	01/01/90	01/12/98	16/04/99	02/05/99
MERVILLE	01/01/00	01/09/00	17/12/02	08/01/03
MERVILLE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MILHAS	01/05/89	01/11/96	19/09/97	11/10/97
MIRAMBEAU	01/01/92	01/12/93	18/03/96	17/04/96
MIRAMBEAU	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MIRAMONT- DE-COMMINGES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MIRAMONT-DE-COMMINGES	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
MIRAMONT-DE-COMMINGES	01/06/02		25/08/04	26/08/04
MIREMONT	01/06/89	01/12/90	01/04/92	03/04/92
MIREMONT	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MIREPOIX-SUR-TARN	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
MIREPOIX-SUR-TARN	04/04/11	30/06/11	20/02/13	24/02/13
MOLAS	01/01/93	01/12/97	29/12/98	13/01/99
MOLAS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MOLAS	01/05/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
MONDAVEZAN	01/05/89	01/12/93	02/02/96	14/02/96
MONDAVEZAN	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MONDAVEZAN	01/06/11	31/12/11	20/02/13	24/02/13
MONDILHAN	01/01/93	01/12/97	29/12/98	13/01/99
MONDILHAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05

MONDONVILLE	01/01/96	01/12/97	15/07/98	29/07/98
MONDONVILLE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MONDOUZIL	01/01/02	01/06/02	03/10/03	19/10/03
MONES	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
MONES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MONRESQUIEU-GUITTAUT	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MONS	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
MONS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONS	01/01/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12
MONTAIGUT SUR SAVE	01/04/12	30/06/12	06/11/12	09/11/12
MONTAIGUT-SUR-SAVE	01/01/91	01/12/96	19/09/97	11/10/97
MONTAIGUT-SUR-SAVE	01/01/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
MONTAIGUT-SUR-SAVE	01/01/99	01/09/00	03/12/03	20/12/03
MONTAIGUT-SUR-SAVE	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
MONTAIGUT-SUR-SAVE	01/01/06	01/03/06	07/10/08	10/10/08
MONTASTRUC-DE-SALIES	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
MONTASTRUC-DE-SALIES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MONTASTRUC-LA-CONSEILLERE	01/01/93	01/06/98	23/02/99	10/03/99
MONTASTRUC-LA-CONSEILLERE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTASTRUC-LA-CONSEILLERE	01/01/07	01/03/07	07/08/08	13/08/08
MONTASTRUC-LA-CONSEILLERE	01/06/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
MONTASTRUC-SAVES	01/05/89	01/12/92	06/09/93	19/09/93
MONTASTRUC-SAVES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MONTAUT	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
MONTBERAUD	01/05/89	01/12/93	02/02/96	14/02/96
MONTBERAUD	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MONTBERNARD	01/01/92	01/12/93	28/09/95	15/10/95
MONTBERNARD	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MONTBERNARD	01/07/09	01/09/09	21/02/11	25/02/11
MONTBERON	01/01/91	01/12/97	22/10/98	13/11/98
MONTBERON	01/01/98	01/09/00	30/04/02	05/05/02
MONTBERON	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
MONTBERON	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTBERON	01.2005 01.2007	03.2005 03.2007	07/10/08	10/10/08
MONTBERON	01/07/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
MONTBRUN-BOCAGE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MONTBRUN-LAURAGAIS	01/03/98	01/12/98	29/10/02	09/11/02
MONTBRUN-LAURAGAIS	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
MONTBRUN-LAURAGAIS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTCLAR-DE-COMMINGES	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
MONTEGUT-BOURJAC	01/05/89	01/09/93	15/11/94	24/11/94
MONTEGUT-BOURJAC	01/06/11	31/12/11	20/02/13	24/02/13
MONTEGUT-LAURAGAIS	01/07/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
MONTESPAN	01/01/94	01/12/97	22/10/98	13/11/98
MONTESQUIEU LAURAGAIS	01/04/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
MONTESQUIEU-GUITTAUT	01/01/92	01/12/92	27/05/94	10/06/94
MONTESQUIEU-LAURAGAIS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTESQUIEU-VOLVESTRE	01/01/92	01/12/97	18/09/98	03/10/98
MONTESQUIEU-VOLVESTRE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04

MONTGAILLARD-DE-SALIES	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
MONTGAILLARD-LAURAGAIS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTGAILLARD-SUR-SAVE	01/05/89	01/09/92	30/06/94	09/07/94
MONTGAILLARD-SUR-SAVE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MONTGAZIN	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTGEARD	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTGISCARD	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTGRAS	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
MONTGRAS	01/01/98	01/09/00	30/04/02	05/05/02
MONTGRAS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MONTGRAS	23/05/11	30/06/11	20/02/13	24/02/13
MONTJOIRE	01/01/91	01/06/98	23/02/99	10/03/99
MONTJOIRE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
MONTJOIRE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTJOIRE	01/06/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
MONTLAUR	01/03/98	01/12/98	01/08/02	22/08/02
MONTLAUR	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
MONTLAUR	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTMAURIN	01/01/94	01/12/97	18/09/98	03/10/98
MONTMAURIN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MONTOULIEU-SAINT-BERNARD	01/01/97	01/12/97	19/11/98	11/12/98
MONTOULIEU-SAINT-BERNARD	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MONTOUSSIN	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
MONTOUSSIN	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MONTPITOL	01/03/98	01/12/98	03/12/03	20/12/03
MONTPITOL	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
MONTRABE	01/07/97	01/12/97	29/12/98	13/01/99
MONTRABE	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
MONTRABE	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
MONTRABE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
MONTRABE	01/07/11	31/12/11	20/02/13	24/02/13
MONTREJEAU	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
MONTREJEAU	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MONTSAUNES	01/01/92	01/12/97	29/12/98	13/01/99
MONTSAUNES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
MURET	01/01/94	01/06/97	12/03/98	28/03/98
MURET	01/01/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
MURET	01/01/99	01/09/00	25/08/04	26/08/04
MURET	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
MURET	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
MURET	01.2006 01.2007	03.2006 03.2007	07/10/08	10/10/08
MURET	01/06/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
NAILLOUX	01/10/93	01/12/97	12/06/98	01/07/98
NAILLOUX	01/01/02	01/08/02	03/12/03	20/12/03
NAILLOUX	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
NENIGAN	01/05/89	01/09/92	08/09/94	25/09/94
NENIGAN	01/02/98	01/09/98	29/10/02	09/11/02
NIZAN-GESSE	01/01/91	01/09/93	30/06/94	09/07/94
NIZAN-GESSE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06

NOE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
NOE (mouvement de terrain)		05/05/04	11/01/05	15/01/05
NOUEILLES	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
ODARS	01/01/02	01/09/02	03/10/03	19/10/03
ODARS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
ODARS	01/03/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
ONDES	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
ONDES	01/01/06	01/03/06	11/06/08	14/06/08
ONDES	01/01/07	01/03/07	07/08/08	13/08/08
ORE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
PALAMINY	01/05/89	01/03/90	17/12/02	08/01/03
PALAMINY	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
PALAMINY	01/04/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
PAULHAC	01/01/93	01/06/97	09/04/98	23/04/98
PAULHAC	01/07/97	01/12/98	19/05/99	05/06/99
PAULHAC	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
PAULHAC	01/05/11	31/10/11	18/10/12	21/10/12
PAYSSOUS	01/05/89	01/12/93	08/01/96	28/01/96
PAYSSOUS	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
PECHABOU	01/01/97	01/12/97	19/03/99	03/04/99
PECHABOU	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
PECHABOU	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
PECHBONNIEU	01/07/97	01/12/98	12/03/98	28/03/98
PECHBONNIEU	01/01/99	01/09/00	01/08/02	22/08/02
PECHBONNIEU	01/01/02	01/09/02	03/10/03	19/10/03
PECHBONNIEU	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
PECHBONNIEU	01/01/07	01/03/07	05/12/08	10/12/08
PECHBONNIEU	01/07/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
PECHBUSQUE	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
PECHBUSQUE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
PECHBUSQUE	01/04/12	31/12/12	06/11/12	09/11/12
PEGUILHAN	01/10/92	01/12/98	19/03/99	03/04/99
PEGUILHAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
PELLEPORT	01/10/93	01/12/97	26/05/98	11/06/98
PELLEPORT	01/01/00	01/09/00	17/12/01	18/01/02
PELLEPORT	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
PELLEPORT	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
PEYRISSAS	01/01/93	01/12/97	15/07/98	29/07/98
PEYRISSAS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
PEYROUZET	01/10/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
PEYROUZET	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
PEYSSIES	01/01/90	01/12/96	12/03/98	28/03/98
PEYSSIES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
PIBRAC	01/01/98	01/12/98	19/03/99	03/04/99
PIBRAC	01/03/99	01/12/99	27/12/00	29/12/00
PIBRAC	01/07/08	01/09/08	11/01/01	14/01/10
PIBRAC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
PIBRAC	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
PIBRAC	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
PIN BALMA	01/05/11	31/12/11	18/10/12	21/10/12

PIN JUSTARET	01/01/90	01/09/90	01/08/02	22/08/02
PIN JUSTARET	01/03/92	01/06/92	01/08/02	22/08/02
PIN JUSTARET	01/01/98	01/09/00	01/08/02	22/08/02
PIN JUSTARET	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
PIN MURELET	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
PIN-BALMA	01/07/97	01/12/98	19/05/99	05/06/99
PIN-BALMA	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
PIN-BALMA	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
PIN-MURELET	01/01/93	01/12/97	29/12/98	13/01/99
PIN-MURELET	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
PINSAGUEL	01/01/94	01/12/97	29/12/98	13/01/99
PINSAGUEL	01/06/99	01/09/99	27/12/00	29/12/00
PINSAGUEL	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
PLAGNE	01/05/89	01/12/95	17/07/96	04/09/96
PLAGNE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
PLAGNOLE	01/05/89	01/12/92	06/09/93	19/09/93
PLAGNOLE	01/01/99	01/09/00	17/12/01	18/01/02
PLAGNOLE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
PLAISANCE DU TOUCH	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
PLAISANCE-DU-TOUCH	01/01/96	01/12/97	15/07/98	29/07/98
PLAISANCE-DU-TOUCH	01/06/00	01/09/00	17/12/02	08/01/03
PLAISANCE-DU-TOUCH	01/01/07	01/03/07	07/08/08	13/08/08
PLAISANCE-DU-TOUCH	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
PLAN (LE)	01/05/89	01/10/96	24/03/97	12/04/97
PLAN (LE)	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
POINTIS-DE-RIVIERE	01/05/89	01/12/95	17/07/96	04/09/96
POINTIS-DE-RIVIERE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
POINTIS-INARD	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
POINTIS-INARD	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
POLASTRON	01/05/89	01/12/92	27/05/94	10/06/94
POLASTRON	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
POMPERTUZAT	01/01/98	01/12/98	19/03/99	03/04/99
POMPERTUZAT	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
PORTET-SUR-GARONNE	01/05/89	01/12/92	06/09/93	19/09/93
PORTET-SUR-GARONNE	01/01/93	01/03/94	21/07/99	24/08/99
PORTET-SUR-GARONNE	01/01/98	01/12/99	15/11/01	1er.12.2001
PORTET-SUR-GARONNE	01/04/00	01/09/00	08/07/03	26/07/03
PORTET-SUR-GARONNE	01/01/02	01/09/02	08/07/03	26/07/03
PORTET-SUR-GARONNE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
POUCHARRAMET	01/10/94	01/12/96	12/03/98	28/03/98
POUCHARRAMET	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
POUY DE TOUGES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
POUY-DE-TOUGES	01/10/93	01/12/97	29/12/98	13/01/99
POUY-DE-TOUGES	01/03/00	01/09/00	30/04/03	22/05/03
POUZE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
PRADERE LES BOURGUETS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
PRADERE LES BOURGUETS	01/04/11	30/06/11	30/11/12	06/12/12
PRADERE-LES-BOURGUETS	01/01/90	01/12/98	19/03/99	03/04/99
PRADERE-LES-BOURGUETS	01/03/99	01/12/99	27/12/00	29/12/00

PRESERVILLE	01/01/02	01/09/02	27/05/05	31/05/05
PRESERVILLE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
PRESERVILLE	01/05/11	31/12/11	10/01/2013	13/01/2013
PROUPIARY	01/05/89	01/03/90	27/12/00	29/12/00
PRUNET	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
PUYDANIEL	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
PUYMAURIN	01/01/93	01/12/98	19/03/99	03/04/99
PUYMAURIN	01/01/02	01/06/02	30/04/03	22/05/03
PUYSSEGUR	01/01/91	01/11/96	24/03/97	12/04/97
PUYSSEGUR	01/01/00	01/09/00	01/08/02	22/08/02
PUYSSEGUR	01/06/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
QUINT FONSEGRIVES	01/01/11	01/12/11	27/07/12	02/08/12
QUINT-FONSEGRIVES	01/10/93	01/12/97	18/09/98	03/10/98
QUINT-FONSEGRIVES	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
QUINT-FONSEGRIVES	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
RAMONVILE-ST-AGNE	01/01/94	01/10/96	24/03/97	12/04/97
RAMONVILE-ST-AGNE	01/11/96	01/12/98	16/04/99	02/05/99
RAMONVILE-ST-AGNE	01/01/99	01/09/00	17/12/02	08/01/03
RAMONVILE-ST-AGNE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
RAMONVILE-ST-AGNE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
REBIGUE	01/01/91	01/06/98	23/02/99	10/03/99
REBIGUE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
REBIGUE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
REGADES	01/05/89	01/10/96	19/09/97	11/10/97
RENNEVILLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
REQUESERIERE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
REVEL	01/01/91	01/12/91	20/10/92	05/11/92
REVEL	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
RIEUMAJOU	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
RIEUMES	01/05/89	01/09/93	12/01/95	31/01/95
RIEUMES	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
RIEUMES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
RIEUMES	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
RIEUMES	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
RIEUX-VOLVESTRE	01/05/89	01/05/97	09/04/98	23/04/98
RIEUX-VOLVESTRE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
RIEUX-VOLVESTRE	28/05/11	30/06/11	20/02/13	24/02/13
RIOLAS	01/01/94	01/12/97	18/09/98	03/10/98
RIOLAS	01/07/08	01/09/08	16/10/09	21/10/09
ROQUEFORT-SUR-GARONNE	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
ROQUEFORT-SUR-GARONNE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
ROQUES SUR GARONNE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
ROQUESERIERE	01/03/98	01/12/98	30/04/02	05/05/02
ROQUESERIERE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
ROQUESERIERE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
ROQUETTES	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
ROUEDE	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
ROUEDE	01/01/96	01/12/98	16/04/99	02/05/99
ROUFFIAC-TOLOSAN	01/01/91	01/06/98	23/02/99	10/03/99
ROUFFIAC-TOLOSAN	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04

ROUFFIAC-TOLOSAN	01/01/05	01/03/05	20/02/08	22/02/08
ROUFFIAC-TOLOSAN	01/06/11	01/10/11	11/07/12	17/07/12
ROUMENS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SABONNERES	01/01/92	01/12/97	29/12/98	13/01/99
SABONNERES	01/06/99	01/09/00	30/04/02	05/05/02
SABONNERES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SABONNERES	01/04/11	30/06/11	30/11/12	06/12/12
SAIGUEDE	01/05/89	01/09/96	24/03/97	12/04/97
SAIGUEDE	01/01/99	01/12/99	08/07/03	26/07/03
SAIGUEDE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAIGUEDE	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
SAIGUEDE	01/05/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
SAINT ALBAN	01/01/92	01/12/97	29/12/98	13/01/99
SAINT ALBAN	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINT ALBAN	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
SAINT ANDRE	01/01/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
SAINT ANDRE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT ARAILLE	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
SAINT BERTRAND DE COMMINGES	01/05/89	01/02/97	09/04/98	23/04/98
SAINT CEZERT	01/05/89	01/08/96	24/03/97	12/04/97
SAINT CHRISTAUD	01/01/93	01/12/97	15/07/98	29/07/98
SAINT CHRISTAUD	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINT CHRISTAUD	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
SAINT CLAR DE RIVIERE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINT CLAR DE RIVIERE	01/01/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
SAINT ELIX SEGLAN	01/10/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
SAINT FERREOL	01/10/93	01/12/97	22/10/98	13/11/98
SAINT FRAJOU	01/01/92	01/09/93	15/11/94	24/11/94
SAINT FRAJOU	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT GAUDENS	01/01/94	01/12/97	18/09/98	03/10/98
SAINT GAUDENS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT GENIES BELLEVUE	01/01/91	01/12/97	10/08/98	22/08/98
SAINT GENIES BELLEVUE	01/01/98	01/09/00	15/11/01	01/12/01
SAINT GENIES BELLEVUE	01/01/02	01/09/02	08/07/03	26/07/03
SAINT GENIES BELLEVUE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINT GENIES BELLEVUE	01/04/11	01/09/11	27/07/12	02/08/12
SAINT GERMIER	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
SAINT IGNAN	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
SAINT IGNAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT IGNAN	01/01/02	01/06/02	18/04/08	23/04/08
SAINT JEAN	01/01/98	01/12/98	19/03/99	03/04/99
SAINT JEAN	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINT JEAN	01/06/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
SAINT JEAN L'HERM	01/01/90	01/12/90	17/12/02	08/01/03
SAINT JEAN L'HERM	01/03/98	01/12/98	17/12/02	08/01/03
SAINT JEAN L'HERM	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
SAINT JEAN L'HERM	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINT JEAN L'HERM	01/06/11	30/06/11	10/01/2013	13/01/2013
SAINT JORY	01/06/89	01/12/90	04/12/91	27/12/91
SAINT JORY	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08

SAINT JULIA	01/06/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
SAINT JULIA	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINT LARY-BOUJEAN	01/05/89	01/09/93	15/11/94	24/11/94
SAINT LARY-BOUJEAN	01/02/98	01/09/98	25/08/04	26/08/04
SAINT LARY-BOUJEAN	01/01/02	01/06/02	25/08/04	26/08/04
SAINT LARY-BOUJEAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT LAURENT	01/01/92	01/12/92	06/12/93	28/12/93
SAINT LAURENT	01/02/98	01/09/98	25/08/04	26/08/04
SAINT LAURENT	01/01/02	01/06/02	25/08/04	26/08/04
SAINT LAURENT	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT LEON	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINT LOUP CAMMAS	01/01/98	01/06/98	23/02/99	10/03/99
SAINT LOUP CAMMAS	01/03/99	01/12/99	27/12/00	29/12/00
SAINT LOUP CAMMAS	01/01/00	01/09/00	30/04/02	05/05/02
SAINT LOUP CAMMAS	01/01/02	01/09/02	30/04/03	22/05/03
SAINT LOUP CAMMAS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINT LOUP CAMMAS	01/06/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
SAINT LOUP EN COMMINGES	01/05/89	01/09/93	12/01/95	31/01/95
SAINT LOUP EN COMMINGES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT LYS	01/11/96	01/06/98	23/02/99	10/03/99
SAINT LYS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINT MARCEL PAULEL	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
SAINT MARCEL PAULEL	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
SAINT MARCEL PAULEL	01/01/05	01/03/05	20/02/08	22/02/08
SAINT MARCEL PAULEL	01/01/11	01/12/11	27/07/12	02/08/12
SAINT MARCEL-PAULEL	01/01/91	01/12/93	17/07/96	04/09/96
SAINT MARCET	01/05/89	01/09/93	15/11/94	24/11/94
SAINT MARCET	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT MARTORY	01/01/91	01/10/96	24/03/97	12/04/97
SAINT MARTORY	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT MEDARD	01/05/89	01/12/91	24/10/95	31/10/95
SAINT MEDARD	01/01/92	01/12/98	19/05/99	05/06/99
SAINT MEDARD	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT MICHEL	01/05/89	01/12/95	17/07/96	04/09/96
SAINT MICHEL	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT MICHEL	01/06/11	30/06/11	10/01/2013	13/01/2013
SAINT ORENS DE GAMEVILLE	01/01/94	01/12/97	18/09/98	03/10/98
SAINT ORENS DE GAMEVILLE	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
SAINT ORENS DE GAMEVILLE	01/01/02	01/09/02	08/07/03	26/07/03
SAINT ORENS DE GAMEVILLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINT ORENS DE GAMEVILLE	01/01/05	01/03/05	20/02/08	22/02/08
SAINT ORENS DE GAMEVILLE	01/01/11	01/12/11	27/07/12	02/08/12
SAINT PAUL SUR SAVE	01/01/92	01/12/97	15/07/98	29/07/98
SAINT PAUL SUR SAVE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINT PAUL SUR SAVE	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
SAINT PAUL SUR SAVE	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
SAINT PAUL-SUR-SAVE	01/01/98	01/09/00	29/10/02	09/11/02
SAINT PE-D'ARDET	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
SAINT PE-DELBOSC	01/01/93	01/12/97	15/07/98	29/07/98
SAINT PE-DELBOSC	01/02/98	01/09/98	25/08/04	26/08/04

SAINT PE-DELBOSC	01/01/02	01/06/02	25/08/04	26/08/04
SAINT PE-DELBOSC	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT PIERRE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAINT PIERRE DE LAGES	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINT PLANCARD	01/05/89	01/12/91	18/08/95	08/09/95
SAINT RUSTICE	01/01/91	01/12/97	29/12/98	13/01/99
SAINT RUSTICE	01/01/98	01/12/98	16/04/99	02/05/99
SAINT RUSTICE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINT RUSTICE	01/01/08	01/03/08	25/06/09	27/06/09
SAINT RUSTICE	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
SAINT SAUVEUR	01/11/93	01/06/98	23/02/99	10/03/99
SAINT SAUVEUR	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINT SAUVEUR	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
SAINT SULPICE SUR LEZE	01/01/96	01/12/97	10/08/98	22/08/98
SAINT SULPICE SUR LEZE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
SAINT SULPICE SUR LEZE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINT THOMAS	01/01/94	01/12/97	10/08/98	22/08/98
SAINT THOMAS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINT VINCENT	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINT-LEON	07/04/11	31/12/11	30/11/12	06/12/12
SAINT-LOUP-CAMMAS	01/01/07	01/03/07	07/10/08	10/10/08
SAINT-LOUP-CAMMAS	01/07/08	01/09/08	30/03/10	02/04/10
SAINT-LYS	01/04/11	30/06/11	30/11/12	06/12/12
SAINT-SAUVEUR	01/01/06	01/03/06	07/10/08	10/10/08
SAINTE LIVRADE	01/05/89	01/12/97	15/07/98	29/07/98
SAINTE LIVRADE	01/01/98	01/09/00	25/08/04	26/08/04
SAINTE LIVRADE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
SAINTE FOY D'AIGREFEUILLE	01/04/12	31/12/12	06/11/12	09/11/12
SAINTE FOY D’AIGREFEUILLE	01/01/90	01/12/90	17/12/02	08/01/03
SAINTE FOY D’AIGREFEUILLE	01/03/98	01/12/98	17/12/02	08/01/03
SAINTE FOY D’AIGREFEUILLE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
SAINTE FOY D’AIGREFEUILLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SAINTE FOY DE PEYROLIERES	01/06/89	01/12/90	04/12/91	27/12/91
SAINTE FOY DE PEYROLIERES	01/01/02	01/08/02	08/07/03	26/07/03
SAINTE FOY DE PEYROLIERES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINTE FOY DE PEYROLIERES	01/04/11	30/06/11	30/11/12	06/12/12
SAINTE LIVRADE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAINTE LIVRADE	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
SAJAS	01/05/89	01/12/92	06/09/93	19/09/93
SAJAS	01/01/00	01/09/00	05/02/04	26/02/04
SAJAS	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
SALEICH	01/05/89	01/12/97	12/06/98	01/07/98
SALHERM	01/05/89	01/12/92	06/12/93	28/12/93
SALHERM	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SALIES DU SALAT	01/11/94	01/06/98	23/02/99	10/03/99
SALIES DU SALAT	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SALVETAT LAURAGAIS	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
SALVETAT SAINT GILLES	01/01/94	01/06/97	12/03/98	28/03/98
SALVETAT SAINT GILLES	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
SALVETAT SAINT GILLES	01/01/00	01/09/00	24/02/03	09/03/03

SALVETAT SAINT GILLES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SALVETAT SAINT GILLES	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
SAMAN	01/05/89	01/12/92	06/12/93	28/12/93
SAMAN	01/01/93	01/12/98	16/04/99	02/05/99
SAMAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAMOUILLAN	01/01/93	01/12/97	19/11/98	11/12/98
SAMOUILLAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SARRECAVE	01/05/89	01/09/93	12/01/95	31/01/95
SARRECAVE	01/10/93	01/03/94	21/07/99	24/08/99
SARRECAVE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SARREMEZAN	01/05/89	01/12/92	30/06/94	09/07/94
SAUBENS	01/05/89	01/09/93	12/01/95	31/01/95
SAUBENS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SAUVETERRE-DE-COMMINGES	01/01/94	01/12/94	24/10/95	31/10/95
SAUVETERRE-DE-COMMINGES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAUX-ET-POMAREDE	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
SAUX-ET-POMAREDE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
SAVARTHES	01/05/89	01/12/93	02/02/96	14/02/96
SAVARTHES	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SAVERES	01/05/89	01/12/92	27/05/94	10/06/94
SAVERES	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
SEGREVILLE	01/06/11	31/12/11	20/02/13	24/02/13
SEILH	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
SEILHAN	01/05/89	01/12/93	18/03/96	17/04/96
SEILHAN	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SENARENS	01/05/89	01/12/92	06/12/93	28/12/93
SENARENS	01/07/03	01/09/03	18/10/07	25/10/07
SENGOUAGNET	01/05/89	01/10/96	24/03/97	12/04/97
SEPX	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
SEPX	01/10/93	01/12/98	19/05/99	05/06/99
SEPX	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
SEYRE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
SEYSSES	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
SOUEICH	01/05/89	01/11/96	19/09/97	11/10/97
SOUEICH	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
TARABEL	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
TARABEL	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
TARABEL	01/06/11	31/12/11	10/01/2013	13/01/2013
TERREBASSE	01/01/94	01/12/97	19/11/98	11/12/98
TERREBASSE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
THIL	01/01/91	01/12/96	08/07/97	19/07/97
THIL	01/01/98	01/12/98	06/07/01	18/07/01
THIL	01/03/00	01/09/00	06/07/01	18/07/01
THIL	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
THIL	01/01/06	01/03/06	07/10/08	10/10/08
THIL	01/04/11	01/06/11	11/07/12	17/07/12
TOUILLE	01/06/89	01/12/96	12/03/98	28/03/98
TOUILLE	01/05/89	01/03/94	21/07/99	24/08/99
TOULOUSE	01/01/98	01/09/00	15/11/01	1er.12.2001

TOULOUSE	01/01/02	01/09/02	08/07/03	26/07/03
TOULOUSE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
TOULOUSE	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
TOULOUSE	01/07/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
TOULOUSE I, II, IV, VII, IX, XIII, XIV	01/01/91	01/12/91	20/10/92	05/11/92
TOULOUSE I, VI, VII, IX, XIV	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
TOULOUSE III	01/05/89	01/12/92	27/05/94	10/06/94
TOULOUSE IV	01/05/89	01/09/93	15/11/94	24/11/94
TOULOUSE VI	01/06/89	01/12/90	12/08/91	30/08/91
TOULOUSE VII	01/01/93	01/07/96	26/05/98	11/06/98
TOULOUSE VIII	01/01/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
TOULOUSE VIII, IX	01/10/93	01/12/97	26/05/98	11/06/98
TOULOUSE VIII, IX, X, XII, XIV	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
TOULOUSE X	01/03/99	01/12/99	27/12/00	29/12/00
TOULOUSE XV	01/01/91	01/12/91	20/10/92	05/11/92
TOULOUSE XV	01/04/99	01/12/99	27/12/00	29/12/00
TOURNEFEUILLE	01/03/92	01/06/92	06/07/01	18/07/01
TOURNEFEUILLE	01/01/98	01/10/99	06/07/01	18/07/01
TOURNEFEUILLE	01/01/02	01/07/02	03/12/03	20/12/03
TOURNEFEUILLE	01/08/02	01/09/02	27/05/05	31/05/05
TOURNEFEUILLE	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
TOURNEFEUILLE	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
TOURNEFEUILLE	01/03/11	01/07/11	11/07/12	17/07/12
TOURREILLES	01/05/89	01/12/91	18/08/95	08/09/95
TOURREILLES	01/07/03	01/09/03	27/07/06	08/08/06
TOUTENS	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
TREBONS-SUR-LA-GRASSE	01/05/89	01/12/97	12/06/98	01/07/98
TREBONS-SUR-LA-GRASSE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
UNION	01/03/11	30/09/11	18/10/12	21/10/12
UNION (L’)	01/01/98	01/12/98	19/03/99	03/04/99
UNION (L’)	01/01/99	01/09/00	30/04/02	05/05/02
UNION (L’)	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
UNION (L’)	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
UNION (L’)	01/01/05	01/03/05	20/02/08	22/02/08
URAU	01/09/95	01/12/98	19/05/99	05/06/99
VACQUIERS	01/01/91	01/12/97	29/12/98	13/01/99
VACQUIERS	01/01/98	01/12/99	27/12/00	29/12/00
VACQUIERS	01/01/00	01/09/00	25/08/04	26/08/04
VACQUIERS	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
VACQUIERS	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
VACQUIERS	01/07/08	01/09/08	10/12/09	13/12/09
VACQUIERS	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
VALENTINE	01/05/89	01/12/95	01/10/96	17/10/96
VALENTINE	01/01/96	01/12/98	19/05/99	05/06/99
VALENTINE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
VALLEGUE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
VALLESVILLES	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
VALLESVILLES	01/01/92	01/03/94	21/07/99	24/08/99
VALLESVILLES	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04

VALLESVILLES	01/05/11	01/09/11	11/07/12	17/07/12
VARENNES	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
VAUDREUILLE	01/05/89	01/12/91	20/10/92	05/11/92
VAUDREUILLE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
VAUX (LE)	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
VENDINE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
VENERQUE	01/01/91	01/12/92	06/12/93	28/12/93
VENERQUE	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
VENERQUE	01/01/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
VENERQUE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
VENERQUE	01/01/05	01/03/05	20/02/08	22/02/08
VENERQUE	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
VERFEIL	01/01/98	01/06/98	23/02/99	10/03/99
VERFEIL	01/07/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
VERFEIL	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
VERFEIL	01/09/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
VERNET (LE)	01/03/98	01/12/98	29/10/02	09/11/02
VERNET (LE)	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
VIEILLE-TOULOUSE	01/05/89	01/12/91	06/12/93	28/12/93
VIEILLE-TOULOUSE	01/03/98	01/12/98	27/12/00	29/12/00
VIEILLE-TOULOUSE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
VIEILLEVIGNE	01/01/91	01/12/91	20/10/92	05/11/92
VIEILLEVIGNE	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
VIGNAUX	01/05/89	01/09/93	03/05/95	07/05/95
VIGNAUX	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
VIGNAUX	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
VIGOULET-AUZIL	01/10/93	01/12/97	26/05/98	11/06/98
VIGOULET-AUZIL	01/03/98	01/12/98	08/07/03	26/07/03
VIGOULET-AUZIL	01/07/03	01/09/03	27/05/05	31/05/05
VILLARIES	01/01/94	01/12/97	15/07/98	29/07/98
VILLARIES	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
VILLARIES	01/07/03	01/09/03	25/08/04	26/08/04
VILLARIES	01/01/11	01/12/11	11/07/12	17/07/12
VILLATE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
VILLAUDRIC	01/03/92	01/06/92	17/12/02	08/01/03
VILLAUDRIC	01/01/98	01/09/00	17/12/02	08/01/03
VILLAUDRIC	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
VILLAUDRIC	01/01/06	01/03/06	18/04/08	23/04/08
VILLAUDRIC	01/04/11	01/06/11	27/07/12	02/08/12
VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAIS	01/01/92	01/12/98	19/05/99	05/06/99
VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAIS	01/01/02	01/09/02	03/12/03	20/12/03
VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAIS	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
VILLEMATIER	01/06/89	01/12/90	12/08/91	30/08/91
VILLEMATIER	01/06/02	01/09/02	25/08/04	26/08/04
VILLEMATIER	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
VILLEMATIER	01/04/12	31/12/12	06/11/12	09/11/12
VILLEMUR SUR TARN	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
VILLEMUR SUR TARN	01/05/11	01/10/11	18/10/12	21/10/12
VILLEMUR-SUR-TARN	01/01/91	01/12/91	20/10/92	05/11/92
VILLEMUR-SUR-TARN	01/01/98	01/09/00	01/08/02	22/08/02

VILLENEUVE DE RIVIERE	01/01/94	01/12/97	22/10/98	13/11/98
VILLENEUVE DE RIVIERE	01/07/03	01/09/03	22/11/05	13/12/05
VILLENEUVE LES BOULOC	01/04/11	30/06/11	18/10/12	21/10/12
VILLENEUVE-LECUSSAN	01/05/89	01/12/91	18/08/95	08/09/95
VILLENEUVE-LES-BOULOC	01/11/96	01/12/98	19/03/99	03/04/99
VILLENEUVE-LES-BOULOC	01/01/99	01/09/00	30/04/02	05/05/02
VILLENEUVE-LES-BOULOC	01/01/02	01/09/02	05/02/04	26/02/04
VILLENEUVE-LES-BOULOC	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05
VILLENEUVE-TOLOSANE	01/07/03	01/09/03	30/03/06	02/04/06
VILLENOUVELLE	01/07/03	01/09/03	11/01/05	01/02/05

ANNEXE 4

Extrait de la norme NF P 94-500 révisée en 2006
Classification et enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Tout ouvrage est en interaction avec son environnement géotechnique. C'est pourquoi, au même titre que les autres ingénieries, l'ingénierie géotechnique est une composante de la maîtrise d'œuvre indispensable à l'étude puis à la réalisation de tout projet.
Le modèle géologique et le contexte géotechnique général d'un site, définis lors d'une mission géotechnique préliminaire, ne peuvent servir qu'à identifier des risques potentiels liés aux aléas géologiques du site. L'étude de leurs conséquences et leur réduction éventuelle ne peut être faite que lors d'une mission géotechnique au stade de la mise au point du projet : en effet les contraintes géotechniques de site sont conditionnées par la nature de l'ouvrage et variables dans le temps, puisque les formations géologiques se comportent différemment en fonction des sollicitations auxquelles elles sont soumises (géométrie de l'ouvrage, intensité et durée des efforts, cycles climatiques, procédés de construction, phasage des travaux notamment) .
L'ingénierie géotechnique doit donc être associée aux autres ingénieries, à toutes les étapes successives d'étude et de réalisation d'un projet, et ainsi contribuer à une gestion efficace des risques géologiques afin de fiabiliser le délai d'exécution, le coût réel et la qualité des ouvrages géotechniques que comporte le projet.
L'enchaînement et la définition synthétique des missions types d'ingénierie géotechnique sont donnés dans les tableaux 1 et 2. Les éléments de chaque mission sont spécifiés dans l es chapitres 7 à 9. Les exigences qui y sont présentées sont à respecter pour chacune des missions, en plus des exigences générales décrites au chapitre 5 de la présente norme. L'objectif de chaque mission, ainsi que ses limites, sont rappelés en tête de chaque chapitre. Les éléments de la prestation d'investigations géotechniques sont spécifiés au chapitre 6.

Tableau 1 – Schéma d'enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Étape	Phase d'avancement du projet	Missions d'ingénierie géotechnique	Objectifs en termes de gestion des risques liés aux aléas géologiques	Prestations d'investigations géotechniques *
1	Étude préliminaire Étude d'esquisse	Étude géotechnique préliminaire de site (G11)	Première identification des risques	Fonction des données existantes
	Avant projet	Étude géotechnique d'avant-projet (G12)	Identification des aléas majeurs et principes généraux pour en limiter les conséquences	Fonction des données existantes et de l'avant-projet
2	Projet Assistance aux Contrats de Travaux (ACT)	Étude géotechnique de projet (G2)	Identification des aléas importants et dispositions pour en réduire les conséquences	Fonction des choix constructifs
3	Exécution	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3)	Identification des aléas résiduels et dispositions pour en limiter les conséquences	Fonction des méthodes de construction mises en oeuvre
		Supervision géotechnique d'exécution (G4)		Fonction des conditions rencontrées à l'exécution
Cas particulier	Étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques	Diagnostic géotechnique (G5)	Analyse des risques liés à ce ou ces éléments géotechniques	Fonction de la spécificité des éléments étudiés

* NOTE : A définir par l'ingénierie géotechnique chargée de la mission correspondante

Tableau 2 - Classification des missions types d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique doit suivre les étapes d'élaboration et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géologiques. Chaque mission s'appuie sur des investigations géotechniques spécifiques. Il appartient au maître d'ouvrage ou à son mandataire de veiller à la réalisation successive de toutes ces missions par une ingénierie géotechnique.

ETAPE 1 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES PREALABLES (G1)

Ces missions excluent toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre d'une mission d'étude géotechnique de projet (étape 2).Elle s sont normalement à la charge du maître d'ouvrage.

ETUDE GEOTECHNIQUE PRELIMINAIRE DE SITE (G11)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire ou d'esquisse et permet une première identification des risques géologiques d'un site :

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique spécifique du site et l'existence d'avoisinants.
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport avec un modèle géologique préliminaire, certains principes généraux d'adaptation du projet au site et une première identification des risques.

ETUDE GEOTECHNIQUE D'AVANT PROJET (G12)

Elle est réalisée au stade d'avant projet et permet de réduire les conséquence s des risques géologiques majeurs identifiés :

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre e n compte au stade de l'avant-projet, certains principes généraux de construction (notamment terrassements, soutènements, fondations, risques de déformation des terrains, dispositions générales vis -à-vis des nappes et avoisinants).

Cette étude sera obligatoirement complétée lors de l'étude géotechnique de projet (étape 2).

ETAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE PROJET (G2)

Elle est réalisée pour définir le projet des ouvrages géotechniques et permet de réduire les conséquences des risques géologiques importants identifiés. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage et peut être intégrée à la mission de maîtrise d'œuvre générale.

Phase Projet

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir une synthèse actualisée du site et les notes techniques donnant les méthodes d'exécution proposées pour les ouvrages géotechniques (notamment terrassements, soutènements, fondations, dispositions vis -à-vis des nappes et avoisinants) et les valeurs seuils associées, certaines notes de calcul de dimensionnement niveau projet.
- Fournir une approche des quantités/délais/coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques et une identification des conséquences des risques géologiques résiduels.

Phase Assistance aux Contrats de Travaux

- Etablir les documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques (plans, notices techniques, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister le client pour la sélection des entreprises et l'analyse technique des offres.

ETAPE 3 : EXECUTION DES OUVRAGES GEOTECHNIQUES (G3 et G4, distinctes et simultanées)

ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXÉCUTION (G3)

Se déroulant en 2 phases interactives et indissociables, elle permet de réduire les risques résiduels par la mise en oeuvre à temps de mesures d'adaptation ou d'optimisation. Elle est normalement confiée à l'entrepreneur.

Phase Etude

- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Etudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment validation des hypothèses géotechniques, définition et dimensionnement
(calculs justificatifs), méthodes et conditions d'exécution (phasages, suivis, contrôles, auscultations en fonction des valeurs seuils associées, dispositions constructives complémentaires éventuelles), élaborer le dossier géotechnique d'exécution.

Phase Suivi

- Suivre le programme d'auscultation et l'exécution des ouvrages géotechniques, déclencher si nécessaire les dispositions constructives prédéfinies en phase Etude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des excavations et par un programme d'investigations géotechniques complémentaires si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Participer à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.

SUPERVISION GEOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Elle permet de vérifier la conformité aux objectifs du projet, de l'étude et du suivi géotechniques d'exécution. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage.

Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Avis sur l'étude géotechnique d'exécution, sur les adaptations ou optimisations potentielles des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, sur le programme d'auscultation et les valeurs seuils associées.

Phase Supervision du suivi d'exécution

- Avis, par interventions ponctuelles sur le chantier, sur le contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur, sur le comportement observé de l'ouvrage et des avoisinants concernés et sur l'adaptation ou l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par
l'entrepreneur.

DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE (G5)

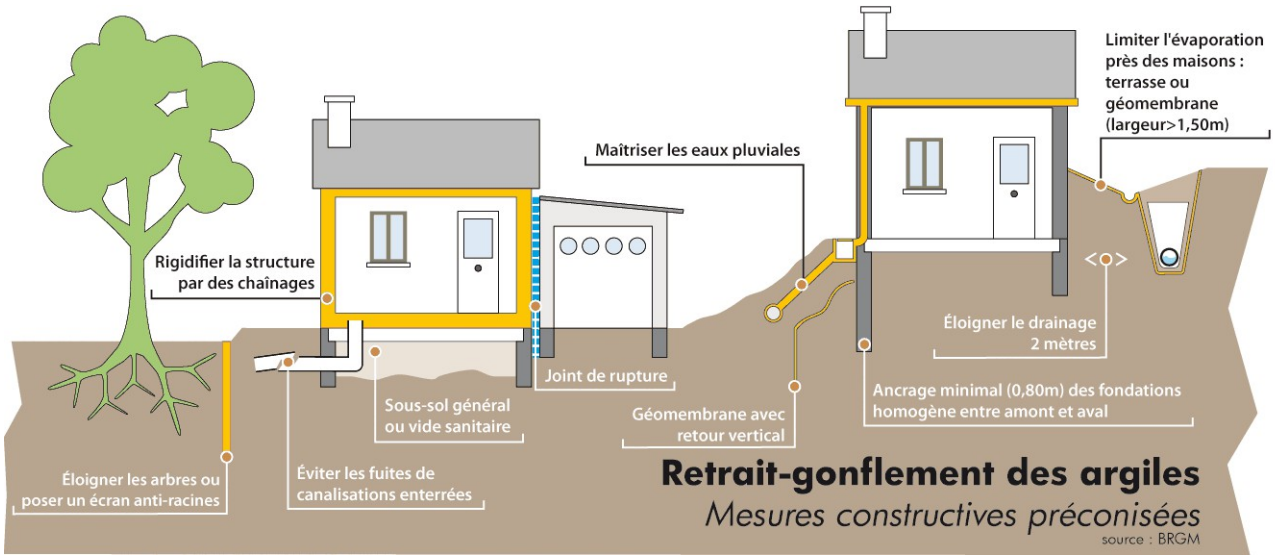
Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d' une mission ponctuelle.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifiques, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Etudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, rabattement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans d'autres éléments géotechniques.

Des études géotechniques de projet et/ou d'exécution, de suivi et supervision, doiv ent être réalisées ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique, si ce diagnostic conduit à modifier ou réaliser des travaux.

ANNEXE 5

Schéma de principe



ANNEXE 6

Passage de la carte d'aléa au zonage réglementaire

Tout d'abord, il paraît utile de rappeler que le PPR proposé à l'enquête a été élaboré par le BRGM sur le standard national et que les cartographies produites sont directement issues de l'atlas national (consultable sur le site www.argiles.fr). Les adaptations à opérer, pour tenir compte de l'échelle de rendu du PPR, ont étés également définies par le BRGM.

La carte d'aléa retrait gonflement est obtenue à partir d'une hiérarchisation des formations argileuses, à l'échelle du département. En Haute-Garonne, en l'absence d'aléa fort, cette carte comprend deux zones : aléa faible et aléa moyen. Il convient de rappeler que l'échelle de validité initiale de cette carte est le 1/50000, échelle de la donnée de base valorisée (cartes géologiques), bien que le site internet permette un zoom beaucoup plus fin.

Le zonage réglementaire est réalisé à partir de cette carte d'aléa. Par souci d'homogénéité avec la méthodologie appliquée sur le territoire national, l'aléa faible et l'aléa moyen ont été regroupés en une zone unique de couleur bleu clair correspondant à une exposition faible à moyenne. Ce regroupement traduit le choix, fait nationalement, d'appliquer le même niveau de prescription à ces deux aléas. Ce choix s'appuie notamment sur l'intérêt de prescrire un minimum de règles constructives y compris en aléa faible. En effet cette classe, si elle reflète des zones où les effets potentiels sont moins graves, concerne des secteurs où les désordres aux constructions restent possibles. En l'absence d'aléa fort, la carte réglementaire présente donc une zone réglementée unique et moins contraignante. Le plan de zonage a été établi sur un fond cartographique extrait des cartes IGN à l'échelle 1/25000 et agrandi à l'échelle 1/10000.

Le tracé du zonage réglementaire au 1/10000 a été extrapolé directement de cette carte départementale d'aléa et intègre donc une marge de sécurité de 50 m de largeur pour tenir compte du changement d'échelle par rapport à la carte géologique au 1/50000, avec priorité aux zones bleu foncé et un découpage aux limites communales. C'est ce qui explique certaines différences de contours entre la carte d'aléa et les zonages réglementaires. Cela explique aussi les zones blanches qui peuvent être observées sur certaines communes (reliquats de formations jugées non argileuses après application des bandes de 50 m).