



PRÉFET DE LOT-ET-GARONNE

Direction départementale
des territoires
Service Risques Sécurité
Prévention des Risques

Agen, le 27 SEP. 2019

Affaire suivie par : Marie Hélène de la FARGUE
☎ 05 53 69 34 18
marie-helene.delafargue@lot-et-garonne.gouv.fr

n° 20190125

La directrice départemental des
territoires

à

Monsieur le Président de l'Autorité
Environnementale
MEEM/CGEDD/Ae
Tour Séquoia
92055 La Défense Cedex

Objet : Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une évaluation
environnementale

PJ : Demande concernant la révision du PPR mouvement de terrain sur la commune de Clermont-
Soubiran

Conformément aux dispositions de l'article R.122-17-II du Code de l'environnement, l'autorité environnementale doit être saisie, au titre de l'examen au cas par cas, pour connaître la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale pour la révision du plan de prévention des risques mouvement de terrain (PPRMvt) sur la commune de Clermont-Soubiran.

En accord avec les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale et du décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, je vous serai reconnaissante de me faire connaître si la révision de ce document de planification nécessite une évaluation environnementale.

À cet effet, vous trouverez en pièce jointe une fiche de renseignements relatives à l'environnement et au projet de révision du plan.

J'ai bien noté que l'absence de décision notifiée au terme du délai de deux mois vaudra obligation de réaliser une évaluation environnementale, conformément à l'article R.122-18 du Code de l'environnement.


Agnès CHABRILLANGES



PRÉFÈTE DE LOT-ET-GARONNE

Révision de Plans de Prévention des Risques Mouvements de Terrains

Commune de Clermont-Soubiran

**Demande d'examen au « cas par cas »
préalable à la réalisation
d'une évaluation environnementale**

PRÉAMBULE

En application du 2° de l'article R.122-17-II du code de l'environnement, les plans de prévention des risques technologiques prévus par l'article L.515-15 du code de l'environnement et plans de prévention des risques naturels prévisibles prévus par l'article L.562-1 du même code, peuvent faire l'objet d'une évaluation environnementale. La nécessité de réaliser cette évaluation est décidée après un examen au cas par cas par l'autorité administrative de l'État, compétente en matière d'environnement.

Cet examen se fait en amont de la prescription des PPRn ou de leur révision, puisque l'arrêté préfectoral prescrivant l'élaboration d'un PPRn doit indiquer si une évaluation environnementale doit être réalisée ou non (article R.562-2 du code de l'environnement).

Pour tous les examens au cas par cas des plans de prévention des risques naturel (PPRn) prévus par l'article L.562-1 du code de l'environnement, le préfet de département est l'autorité environnementale.

1 - Description des caractéristiques principales des Plans de Prévention des Risques mouvements de terrain de Clermont-Soubiran

1.1 – Renseignements généraux

- Commune concernée par le PPR mouvements de terrain:
 - La commune de Clermont-Soubiran
- Personne publique compétente en charge des PPR :
 - La Préfète de Lot et Garonne
- Types de risques concernés par le PPR mouvements de terrain de Clermont-Soubiran :
 - La chute de blocs
 - Le glissement de terrains

1.2 – Description sommaire de la consistance et des enjeux du PPR mouvements de terrain

La consistance du PPR mouvements de terrain

Le PPR mouvements de terrain traite des mouvements de terrain sur tout le territoire de la commune susceptible d'être exposé à ces risques.

À termes il se substituera au P.P.R. Agenais du 19 avril 2000 portant sur les mouvements de terrain.

Les évolutions principales entre le document de 2000 et le PPR futur sont:

- sur la cartographie de l'aléa : 70 ha étaient identifiés soumis à un aléa mouvements de terrain, 1028 ha avec la nouvelle carte ;
- sur le zonage : le zonage actuellement en vigueur est calqué sur la carte d'aléa (tout l'aléa moyen est constructible), le zonage futur prendra en compte les enjeux de la commune et dans les zones en aléa moyen, seuls les secteurs à enjeux seront constructibles.

Pour chaque type de mouvements de terrain, l'aléa résulte du croisement de la probabilité d'occurrence et de l'intensité d'un événement.

En conséquence, le tableau ci-dessous a été conçu afin de déterminer 3 classes d'aléa :

	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE FAIBLE	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE MOYENNE	PROBABILITÉ D'OCCURRENCE FORTE
INTENSITÉ FAIBLE	Aléa faible	Aléa faible	Aléa moyen
INTENSITÉ MOYENNE	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
INTENSITÉ FORTE	Aléa fort	Aléa fort	Aléa fort

Les enjeux sont définis en tenant compte de l'état actuel de l'urbanisation et document d'urbanisme en cours.

Les secteurs à enjeux font apparaître les zones urbanisées, les zones d'équipement et les zones à urbaniser.

Un PPR retrait-gonflement des sols argileux concernant la commune de Clermont-Soubiran est en vigueur depuis 22/01/2018 mais il n'y a aucun lien entre ces deux PPR et ce pour les raisons suivantes :

- méthode d'études différentes,
- échelle différente,
- nature du risque différente,
- sinistres différents :
 - pour l'argile, désordre lent sur les ouvrages et très faible risque humain,
 - pour les mouvements de terrain, désordre sur le bâti pouvant être rapide allant jusqu'à la destruction complète et risque humain important.

De plus les PPR argiles ne contiennent aucune interdiction de construire, seulement des prescriptions de construction.

En application de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, les plans de prévention des risques ont pour objet d'analyser les risques sur un territoire donné, d'en déduire une délimitation des zones exposées, de privilégier le développement dans les zones exemptes de risques, et d'introduire des règles en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones à risques.

Le plan de prévention des risques naturels de la commune de Clermont-Soubiran s'inscrit donc dans cette démarche. De plus, il vise à assurer la sécurité des personnes et ne pas aggraver et réduire la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées.

Des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde peuvent également relever des PPR tel que précisé à l'article R. 562-4 du code de l'environnement :

« En application du 3° du II de l'article L. 562-1, le plan peut notamment :

1. Définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;
2. Prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;

3. *Subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels ».*

Les enjeux de la commune soumis à un aléa

◆ Éléments existants utilisés pour la définition des aléas

○ Plan de prévention des risques

La commune de Clermont-Soubiran dispose depuis le 09/04/2000 d'un Plan de prévention des risques de l'Agenais.

○ Études

Toutes les études mouvements de terrain réalisées dans les environs et dans un contexte similaire.

○ Cartes

Carte géologique.

○ Photographies

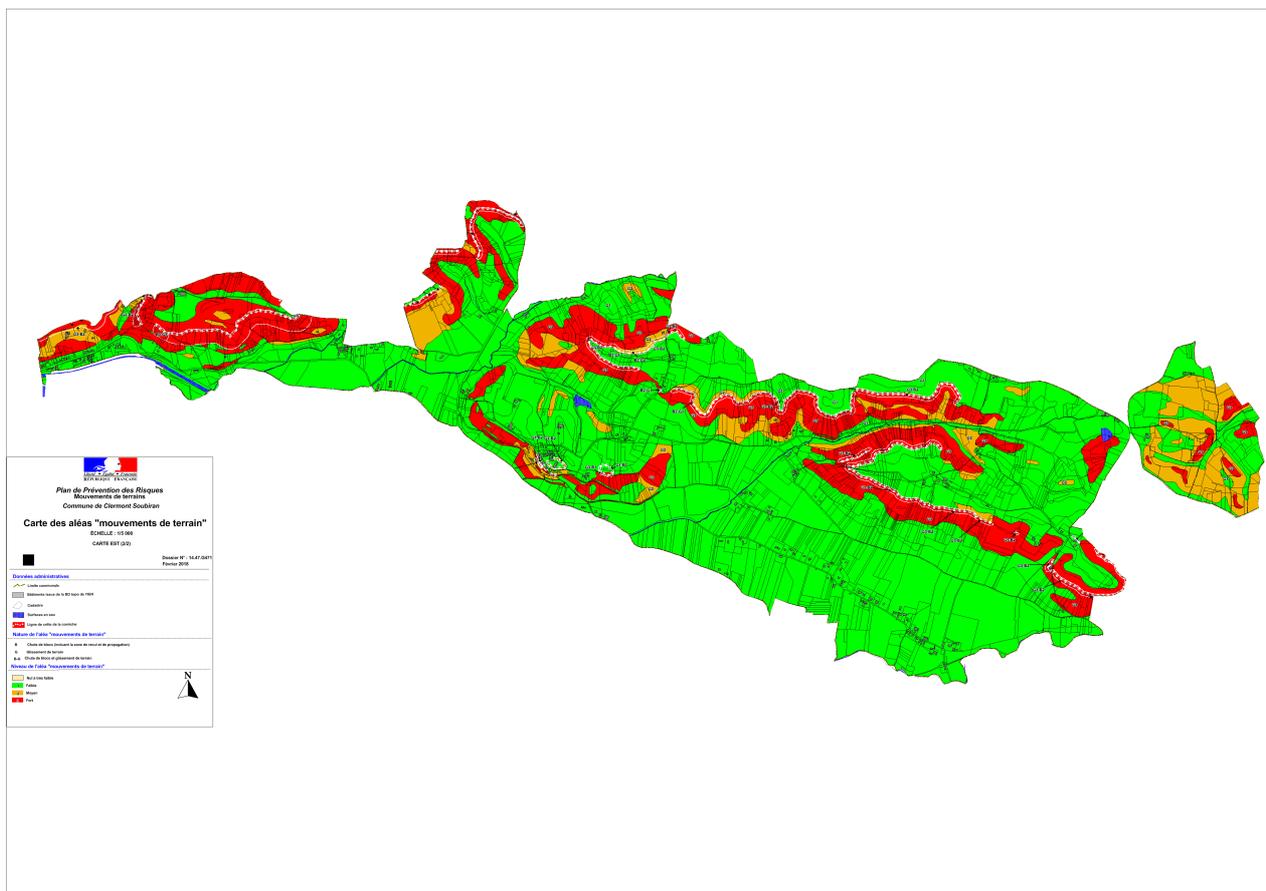
Photographies aériennes.

◆ Les principales zones urbanisées (cf. cartographie ci-après)

La commune de Clermont-Soubiran est constituée d'un bourg, d'un hameau « Saint Pierre de Malaure » et d'une urbanisation le long de la voie menant à Valence d'Agen. Ce territoire principalement constitué d'espaces agricoles ou naturels comporte une urbanisation à faible densité.

◆ Commerce, artisanat et équipements

- Les principaux enjeux économiques ne sont pas impactés par les phénomènes de mouvements de terrain, les zones urbanisées étant situées dans des secteurs classés en aléa faible .
- Pour ce qui concerne des futurs établissements publics, dans tous les cas leur réalisation restera possible quelle que soit la zone ou ils seront situés (sous condition de justifier l'impossibilité de les implanter en zone de moindre risque et en respectant les prescriptions propres à chaque zone).



Le PPR mouvements de terrain, outil de prévention du risque, constitue une servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. En tant que tel, le PPR mouvements de terrain doit être annexé aux documents d'urbanisme de la commune (PLU ou POS) conformément aux articles L. 161-1, R. 126-2 et R. 123-14 du code de l'urbanisme. Les dispositions du PPR sont également prises en compte dans le cadre de l'élaboration des schémas de cohérence territoriale (SCOT) et cartes communales, en application de l'article L. 121-1 du code de l'urbanisme.

Pour les communes soumises au règlement national d'urbanisme (RNU) ou dotées d'une carte communale, la servitude est opposable dès sa publication et pourra être utilement annexée à la carte communale. En l'absence de document d'urbanisme, les prescriptions du PPR mouvements de terrain prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme ayant un caractère supplétif.

En cas de dispositions contradictoires entre le PPR mouvements de terrain et les documents d'urbanisme, les dispositions les plus contraignantes s'appliqueront.

Le zonage et le règlement du futur PPR mouvements de terrain de Clermont-Soubiran encadrent donc très clairement la vocation des sols du territoire communal impactés par les risques, ainsi que les dispositions d'urbanisme qui seront applicables aux projets existants et futurs. Certains de ces projets pourront également être soumis à leur propre évaluation environnementale au titre du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011, relatif aux études d'impact de projets.

2 – Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d’être touchée par la mise en œuvre du PPR mouvements de terrain

2-1 Estimation de la superficie globale du périmètre du PPR

La totalité de la commune de Clermont-Soubiran est étudiée dans le PPR mouvements de terrain, et sera réglementée.

La surface de la zone réglementée, soumise à un risque naturel majeur (aléa fort), est d’environ 220 hectares. Ces secteurs concernent essentiellement des zones agricoles ou naturelles et deux maisons.

2-2 Ordre de grandeur de la population dans le périmètre du PPR

Toutes les habitations sont concernées par la zone réglementaire du PPR mouvements de terrain de Clermont-Soubiran. La grande majorité sera en aléa faible.

2-3 Document d’urbanisme couvrant la commune

P.L.U.

La commune de Clermont-Soubiran est dotée d’un Plan Local d’Urbanisme depuis le 29/09/2011 et un PLUiH est prescrit depuis le 04/12/2015.

S.C.O.T.

La commune fait partie du SCOT des deux rives en élaboration depuis 2002.

2-4 Zones à enjeux environnementaux (Natura 2000, ZNIEFF, Trame verte et bleue...)

La zone d’étude est comprise dans une ZNIEFF 1 « pelouses calcaires de Saint-Urcisse » et dans une ZNIEFF2 : coteaux des Gascons et de Barrère.

3 – Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du PPR mouvements de terrain

Le PPR mouvements de terrain est, par définition, un document de prévention du risque sur le territoire, dont les dispositions réglementaires (plan de zonage et règlement) intéressent l’occupation du sol actuelle et future, et visent à réduire d’une façon générale les risques pour les biens et les personnes.

Ses effets bénéfiques se traduisent directement sur le territoire concerné, soit sous la forme de règles relatives aux projets « futurs » permettant d’assurer la sécurité de leurs occupants et usagers, soit sous forme de mesures imposées aux biens existants permettant de réduire leur vulnérabilité ou de la supprimer.

Le PPR limite les activités humaines dans les zones à risques les plus forts. Dans les secteurs à risque plus modérés, des prescriptions permettent ces activités sans mise en danger.

Dans l’ensemble les préconisations du PPR concourent à la préservation de l’environnement notamment en maîtrisant les eaux pluviales et en favorisant la stabilité des terrains, des falaises et des berges.

CONCLUSION

La réglementation du PPR mouvements de terrain de Clermont-Soubiran ne s'applique que dans les zones soumises à un risque de mouvement de terrain.

Il fait suite à un PPR établi en 2000 qui réglementait déjà 70ha contre 1028ha pour le futur PPR. L'augmentation de la surface réglementé s'est majoritairement faite en aléa faible (0ha pour le PPR 2000 contre 719ha pour le projet de PPR).

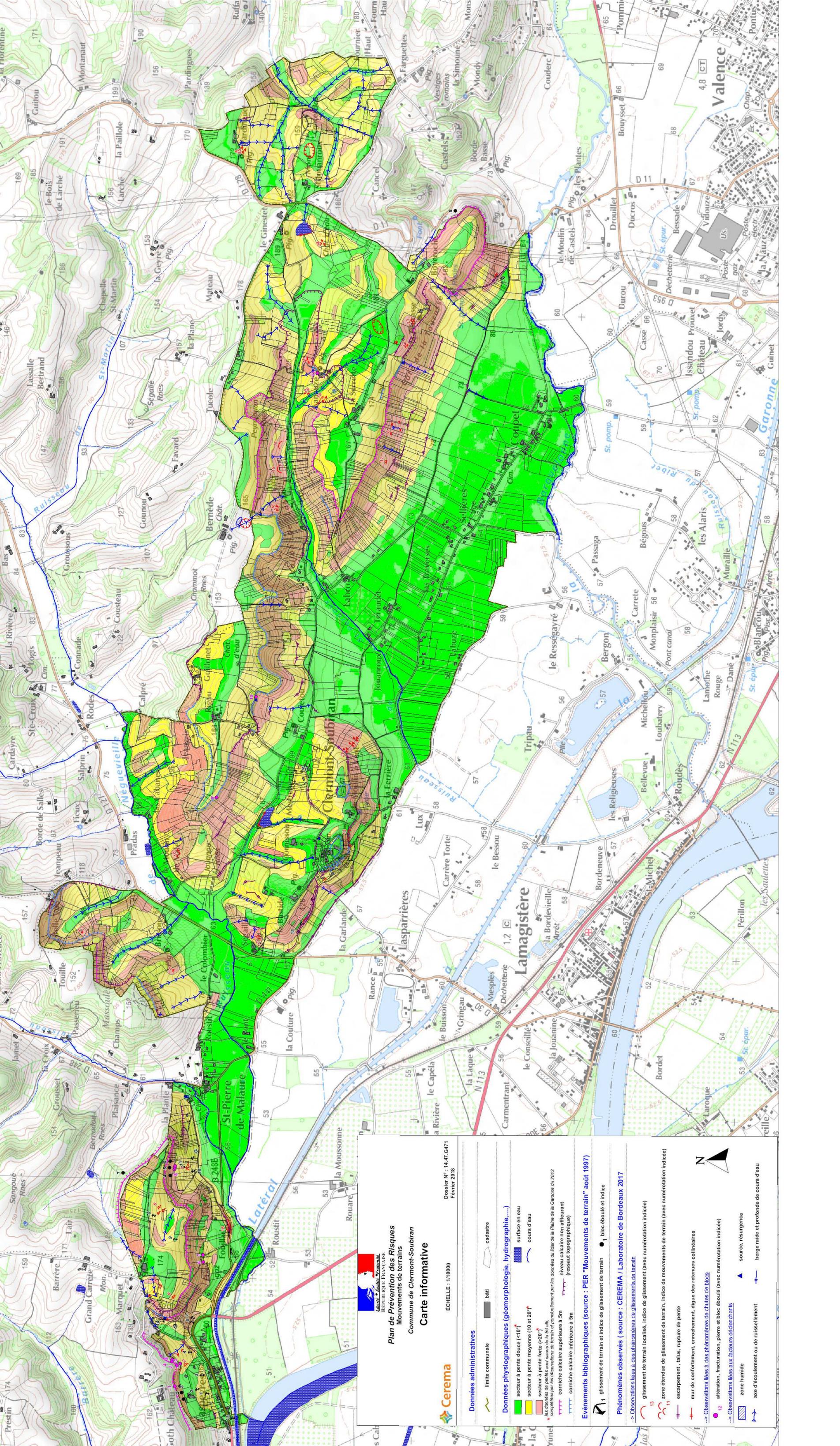
En aléa faible, le projet de règlement du PPR ne prévoit pas d'interdiction, seulement des prescriptions ce qui n'aura pas d'impact sur l'occupation des sols.

Le PPR mouvements de terrain de Clermont-Soubiran ne prescrivant aucun travaux ou ouvrage, il ne saurait créer de nouvelles conditions susceptibles d'impacter les utilisations des sols, justifier leur mutation ou d'impacter l'environnement de quelque manière que ce soit.

Enfin lors de la réalisation du PLUIH, le projet de carte d'aléa sera pris en compte. L'éventuel impact environnemental sera acté par le PLUIH et l'étude environnementale intégrée à l'ensemble des documents de ce dernier.

ANNEXES :

- cartographie informative





Plan de Prévention des Risques
Mouvements de terrains
Commune de Clermont-Soubiran
Carte informative

Doossier N° : 14-47.G471
Février 2018

Données administratives

- limite communale
- bâti
- cadastre

Données physiographiques (géomorphologie, hydrographie, ...)

- secteur à pente douce (<10°)
- secteur à pente moyenne (10 et 20°)
- secteur à pente forte (>20°)
- les dunes
- compilés par les observations de terrain et par le zonage de la Garonne de 2013
- corniche calcaire supérieure à 5m
- niveau calcaire non affleurant
- corniche calcaire inférieure à 5m
- (ressaut topographique)

Evénements bibliographiques (source : PER "Mouvements de terrain" août 1997)

- 11 glissement de terrain et indice de glissement de terrain
- 1 bloc éboulé et indice

Phénomènes observés (source : CEREMA / Laboratoire de Bordeaux 2017

→ Observations liées à des phénomènes de glissements de terrain

- 13 glissement de terrain localisé, indice de glissement (avec numérotation indice)
- 11 zone étendue de glissement de terrain, indice de mouvements de terrain (avec numérotation indice)
- 10 escarpement, talus, rupture de pente
- 11 mur de confortement, enrochement, digue des retenues collinaires
- Observations liées à des phénomènes de chutes de blocs
- 12 altération, fracturation, pierre et bloc éboulé (avec numérotation indice)
- Observations liées aux facteurs déclenchants
- 11 zone humide
- 11 source, résurgence
- 11 axe d'écoulement ou de ruissellement
- 11 berge raide et profonde de cours d'eau

ECHELLE : 1/10000

Commissariat à l'égalité territoriale
REPUBLIQUE FRANÇAISE



Plan de prévention des risques de l'agenais

NOTE DE PRESENTATION

Justification de l'établissement du P.P.R. de l'agenais :

Suite aux crues historiques de 1875, 1930 et 1952, une première réglementation des zones inondables de la Garonne, du Gers et de la Baïse a été instituée par décret du 4 juin 1957 sous la forme d'un plan des surfaces submersibles (P.S.S.). Les secteurs du bassin aval de la Garonne (Marmandais et Confluents) ont fait l'objet de plans d'exposition aux risques (P.E.R.) approuvés par arrêtés préfectoraux des 9 décembre 1991 et 21 août 1996.

La loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (dite loi Barnier) et le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 ont institué les plans de prévention des risques (P.P.R.) qui se substituent à l'ensemble des anciens outils précités.

Le secteur de l'agenais connaît de forts enjeux d'aménagement en zone inondable. Par ailleurs, bien que le P.S.S. de juin 1957 ait valeur de P.P.R. sur la forme, son contenu trop sommaire n'est plus adapté à la gestion des zones inondables issues de la loi du 2 février 1995.

En juillet 1997, un atlas des zones inondables de l'agenais a été diffusé par le Préfet à l'ensemble des collectivités locales et mis à disposition du public. Ce document est pris en compte dans la révision des documents d'urbanisme (plans d'occupation des sols, schéma directeur) et l'instruction des autorisations d'urbanisme (permis de construire, certificats d'urbanisme).

Pour traduire réglementairement la doctrine issue de l'atlas des zones inondables, une procédure de révision du P.P.R. (issu du P.S.S. de juin 1957) a été prescrite par arrêté préfectoral du 24 juin 1997.

Pour ce qui concerne le risque de mouvements de terrain, des périmètres de risque (valant P.P.R.) ont été institués sur les communes du nord-ouest de l'agglomération agenaise. En cohérence avec ces documents et en continuité des dispositions adoptées sur le secteur des Confluents, le risque de mouvements de terrain est pris en compte dans la révision du P.P.R. de l'agenais pour les secteurs de coteaux entourant la vallée inondable, non couverts par un P.P.R. et connaissant une pression foncière.

Objectif général du P.P.R. :

Le P.P.R. permet de délimiter les zones concernées par des risques naturels et d'y prescrire les conditions de réalisation, utilisation, exploitation ou l'interdiction de tout type de construction, ouvrage, aménagement, activité.

Malgré ce vaste champ d'application, le P.P.R. ne peut toutefois apporter une solution à tous les problèmes de risques naturels et ne remet pas en cause les compétences et responsabilités des autres acteurs de l'aménagement: compétence des collectivités locales en matière d'urbanisme, pouvoirs de police municipale, responsabilité de gestion et d'entretien des ouvrages par leurs propriétaires publics ou privés.

Pour le risque d'inondation, la politique de gestion des zones inondables de l'Etat a été redéfinie par la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994:

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones inondables,
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues afin de ne pas aggraver les risques pour les secteurs situés en amont et en aval.

Définition du secteur et des risques pris en compte :

Le secteur couvert par le P.P.R. de l'agenais comprend :

- le champ d'inondation de la Garonne, entre les limites avec le département du Tarn-et-Garonne en amont et le secteur des Confluents en aval,
- le champ d'inondation du Gers sur la commune de LAYRAC,
- les secteurs de coteaux exposés aux risques de mouvements de terrain et non couverts par un P.P.R. en vigueur.

Les risques naturels pris en compte dans le P.P.R de l'agenais sont:

- l'inondation de plaine par la Garonne ou le Gers, les deux bassins étant dotés d'un système d'annonce des crues,
- les mouvements de terrain de type glissement profond ou superficiel, chutes de pierres ou blocs, effondrement sur plateau calcaire.

Résultats des études techniques - Cartes informatives:

Une synthèse des études effectuées et l'ensemble des cartes informatives produites par secteur et pour les risques précités sont joints en pièces annexes du dossier de P.P.R.. Les principaux documents sont:

Pour le risque d'inondation :

* les cartes informatives de relevés de crues de deux types :

- champ d'inondation : délimitation des secteurs inondés très fréquemment, et de façon exceptionnelle à partir de crues observées et cartographiées. Sont également reportés les limites de la basse plaine alluviale correspondant au lit majeur du fleuve, limite d'étalement maximal des anciennes crues.

- repères de crues historiques : il s'agit de l'ensemble des repères de crues observées sur le terrain (conservés ou répertoriés dans les études ou documents antérieurs) avec leur altitude repérée par rapport au zéro du nivellement général de la France (NGF). La hauteur d'eau correspondant par rapport aux seuils des bâtiments ou ouvrages est indiquée chaque fois que possible.

Pour les risques de mouvements de terrain :

Les cartes informatives indiquent la localisation historique des phénomènes de mouvements de terrain et la géologie des territoires concernés.

Résultats des études techniques - Cartes des aléas:

L'aléa caractérise l'intensité du phénomène naturel prévisible. Les cartes d'aléa constituent donc un élément essentiel du dossier de P.P.R.

Pour le risque d'inondation :

Pour la Garonne

La crue de référence retenue est celle de type de 1930, de fréquence centennale, correspondant à un débit de 7850 m³/s et pour laquelle existe un réseau dense de repères de crues. Une étude hydraulique a été réalisée en 1995 par le bureau d'études SOGREAH Ingénierie / GRENOBLE pour évaluer l'impact des travaux réalisés sur l'agglomération agenaise (réfection du Pont de Pierre et recalibrage en 1969-72 : recalibrages en 1989-91, 96) et l'effet du développement de l'urbanisation dans le lit majeur. Ainsi, la crue de référence correspond à une crue de type 1930 dans les conditions hydrauliques et d'occupation du sol actuelles.

La hauteur d'eau a été le principal critère retenu pour la détermination des niveaux d'aléa: faible à moyen pour une hauteur d'eau inférieure à 1 m, fort entre 1 et 2 m, très fort au-delà de 2m. S'agissant d'inondation de plaine, la vitesse moyenne d'écoulement en lit majeur est en général faible (inférieure à 0.5 m/s). Le secteur fréquemment inondable (période de retour 5 à 7 ans), où transite l'essentiel de l'écoulement en cas de forte crue, est également délimité.

S'il est tenu compte des travaux de recalibrages précités sous réserve du parfait entretien du lit du fleuve recalibré par le maître d'ouvrage des travaux de protection (Communauté d'Agglomération d'Agen), le principe de précaution doit prévaloir dans les secteurs endigués. Pour ces terrains en principe protégés par des digues, il n'est pas possible de garantir totalement et définitivement l'efficacité des ouvrages notamment en cas de crue plus importante que celle de référence (de type 1875 par exemple). Les digues restent donc transparentes pour qualifier l'aléa, c'est à dire que la hauteur d'eau dans les secteurs endigués correspond à celle qui serait atteinte par la crue de référence en l'absence d'ouvrage.

Pour le Gers

La crue de référence est celle de juillet 1977, correspondant aux plus hautes eaux connues et à un débit de 1000 à 1200 m³/s. Les critères retenus sont la hauteur d'eau (aléa faible à moyen pour une hauteur d'eau inférieure à 1 m, fort à très fort au-delà de 1 m) et la délimitation du secteur fréquemment inondable où des crues rapides, propres au bassin du Lannemezan, peuvent engendrer des écoulements dommageables.

L'étude de cartographie du risque a été réalisée par le bureau d'études SOGELERG Ingénierie / BORDEAUX en janvier 1999.

Pour les risques de mouvements de terrain :

Les critères pris en compte pour la qualification des aléas sont :

- la nature géologique des sols
- la pente
- la présence d'eau
- l'importance des mouvements observés ou cartographiés.

L'ensemble des études a été confié au C.E.T.E. (Centre d'études techniques de l'Équipement) de BORDEAUX:

- COLAYRAC-ST-CIRQ en octobre 1992,
- LAYRAC - MOIRAX - LE PASSAGE en juillet 1993,
- ST-JEAN-DE-THURAC - ST-ROMAIN-LE-NOBLE en février 1996,
- CLERMONT-SOUBIRAN en juin 1997,
- ST-HILAIRE-DE-LUSIGNAN en janvier 1998.

Conformément aux principes rappelés dans le guide des P.P.R. mouvements de terrain (codifié par les services centraux des ministères de l'Équipement et de l'Environnement en novembre 1999) la méthodologie employée pour la définition des secteurs homogènes d'aléas est fondée sur des études qualitatives menées par un géologue à partir :

- de l'exploitation de l'ensemble des données existantes et d'enquêtes de terrain pour les critères géologiques, topographiques et hydrogéologiques,
- de l'analyse des événements passés (récents d'après enquête ou plus anciens par exploitation de photos aériennes).

Ces études n'ont pas vocation à qualifier l'aléa à l'échelle de la parcelle mais des investigations qualitatives complémentaires ont permis de préciser les limites constructibles notamment autour des secteurs habités avec enjeu: quartiers de COLAYRAC, LAYRAC, LE PASSAGE ; centre-bourg de MOIRAX.

Les données propres à chaque communes sont jointes dans le sous-dossier « synthèse des études de risque mouvements de terrain ».

Le zonage et le règlement du P.P.R.:

Il s'agit des documents réglementaires d'application du P.P.R. qui prennent en compte le risque, défini par le croisement d'un aléa et d'un enjeu.

Risque d'inondation - Critères de zonage :

Ils résultent à la fois de l'importance de l'aléa et de l'occupation des sols. En effet, en dehors des secteurs urbanisés (SU) ou de continuité urbaine aménageables (SA) définis dans le règlement et dont le développement est autorisé sous réserve de prescriptions adaptées au degré de risque, la zone inondable est considérée comme champ d'expansion des crues à préserver (CP) et doit conserver son caractère naturel, permettre la gestion des activités actuelles ou accueillir des activités compatibles avec le risque (agriculture, espaces verts, terrains de sport,...). Les bâtiments nécessaires à ces activités pourront y être autorisés en dehors des zones les plus exposées, sous réserve de prescriptions.

Le principe de préservation du champ d'inondation est appliqué en secteur endigué en dehors des secteurs urbanisés. Dans ces derniers et pour des raisons de sécurité, le règlement interdit les nouvelles constructions à proximité immédiate des digues.

Neuf secteurs ont été définis pour le risque d'inondation:

★ Champ d'inondation à préserver :

- aléa faible à fort : CP1,
- aléa très fort en hauteur d'eau, hors zone d'écoulement principal: CP2,
- aléa très fort - zone d'écoulement principal : CP3

★ Secteur urbanisé :

- endigué au moins au niveau de la crue de référence, aléa faible à moyen : SU1,
- non endigué et aléa faible à fort, ou endigué et aléa fort : SU2,
- aléa très fort : SU3

★ Secteur de continuité urbaine aménageable, hors aléas les plus forts:

- endigué au moins au niveau de la crue de référence: SA1,
- non endigué - habitat & activités : SA2
- activités : SA3

Risque de mouvements de terrain - Critères de zonage :

Les secteurs concernés sont de plus faible étendue, et ne présentent pas d'enjeux spécifiques autres que la construction d'habitations. Aussi, le zonage résulte directement de la carte des aléas.

Trois types de secteurs ont été définis pour les risques de mouvements de terrain :

*** Secteurs fortement exposés**

- glissement profond de terrain (GP) ou glissement superficiel de terrain (GS), pour lequel toute mesure de confortement est techniquement ou économiquement très lourde,
- chute de pierres ou blocs (C) ou effondrement du plateau calcaire (E), phénomènes localisés mais rapides, dont les conséquences peuvent être importantes économiquement et représenter un réel danger.

*** Secteurs moyennement exposés**

- glissement superficiel de terrain (MGS), où la construction nécessite des précautions particulières

*** Secteurs faiblement exposés**

- glissement superficiel (fgs) ou chute de pierre (fc) ou de simples recommandations préventives sont portées à la connaissance des constructeurs ou aménageurs.

Le règlement:

Il présente les dispositions générales d'application du P.P.R. et comprend deux parties consacrées aux risques d'inondation et de mouvements de terrain dans lesquelles sont précisées:

- les mesures applicables à l'ensemble de la zone exposée,
- la définition de chaque secteur et les mesures spécifiques qui s'y appliquent,
- des recommandations de nature à prévenir ou réduire les conséquences du risque.

Les tableaux ci-après, n'ayant qu'une valeur informative, résumant l'ensemble des prescriptions édictées pour le risque d'inondation (articles 1 à 10 du règlement), les prescriptions relatives aux risques de mouvements de terrain faisant l'objet des articles 11,12 et 13.

Plan de Prévention des Risques de l'Agenais Risques d'inondation et de mouvement de terrain

REGLEMENT

Le règlement est rédigé sous la forme suivante:

DISPOSITIONS GENERALES

Champ d'application
Contenu
Effets du P.P.R.

PREMIERE PARTIE: RISQUE INONDATION

Article 1 - Mesures applicables à l'ensemble de la zone inondable
1.1 - Interdictions
1.2 - Autorisations
1.3 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Champ d'inondation à préserver

Article 2 - Dispositions applicables au secteur CP3
Article 3 - Dispositions applicables au secteur CP2
Article 4 - Dispositions applicables au secteur CP1

Secteurs urbanisés

Article 5 - Dispositions applicables au secteur SU3
Article 6 - Dispositions applicables au secteur SU2
Article 7 - Dispositions applicables au secteur SU1

Secteurs de continuité urbaine aménageables

Article 8 - Dispositions applicables au secteur SA3
Article 9 - Dispositions applicables au secteur SA2
Article 10 - Dispositions applicables au secteur SA1

Recommandations

DEUXIEME PARTIE: RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Article 11 - Mesures applicables à l'ensemble de la zone exposée au risque de mouvements de terrain
11.1- Interdictions
11.2- Autorisations
11.3- Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Secteurs fortement exposés

Article 12 - Dispositions applicables aux secteurs GP, GS, C et EF

Secteurs moyennement exposés

Article 13 - Dispositions applicables au secteur MGS

Secteurs faiblement exposés

Recommandations

DISPOSITIONS GENERALES

CHAMP D'APPLICATION:

Le présent règlement s'applique au secteur de l'Agenais défini par le lit majeur de la Garonne et du Gers pour le risque d'inondation et les secteurs de coteaux à risque de mouvements de terrain bordant la zone inondable sur les 19 communes de:

AGEN - BOE - BRAX - CASTELCULIER - CAUDECOSTE - CLERMONT-SOUBIRAN
COLAYRAC-ST-CIRQ - LAFOX - LAYRAC - MOIRAX - LE PASSAGE - STE-COLOMBE-EN-BRUILHOIS
ST-HILAIRE-DE-LUSIGNAN - ST-JEAN-DE-THURAC - ST-NICOLAS-DE-LA-BALERME
ST-ROMAIN-LE-NOBLE - ST-SIXTE - SAUVETERRE-ST-DENIS - SERIGNAC.

CONTENU:

En application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs et au décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques (P.P.R.), le présent règlement fixe, pour chaque secteur délimité sur le plan de zonage, les mesures d'interdictions et prescriptions applicables aux biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du plan ainsi qu'aux biens et activités qui peuvent y être implantés par la suite.

Le présent règlement comporte deux parties correspondant aux risques d'inondation et de mouvements de terrain.

Dans chaque partie du règlement, le premier article concerne des mesures d'interdictions ou prescriptions applicables à l'ensemble de la zone exposée, les articles suivants visent les prescriptions spécifiques à chaque zone du PPR .

En fin de chaque partie, des recommandations sont émises pour la prévention ou la réduction des conséquences des différents types de risque.

EFFETS DU P.P.R.:

Le P.P.R. vaut servitude d'utilité publique conformément à l'article 40-4 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987.

Les mesures prescrites dans le règlement du P.P.R. peuvent être des règles d'urbanisme contrôlées lors de la délivrance des autorisations visées par le Code de l'Urbanisme, des règles de construction en application de l'article R126-1 du Code de la Construction et de l'Habitation et de la responsabilité du constructeur, ou des mesures relatives à la gestion et l'exploitation des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du plan ou susceptibles d'y être implantés par la suite.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un P.P.R. ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme.

Le respect des dispositions du P.P.R. conditionne l'obligation pour l'assureur d'indemniser l'assuré des dommages matériels directement occasionnés par les catastrophes naturelles, quand l'état en est constaté par arrêté interministériel.

PREMIERE PARTIE : RISQUE INONDATION

Art 1 - MESURES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE LA ZONE INONDABLE

1.1 - Interdictions

Sont notamment interdits :

La création ou l'aménagement de sous-sols (locaux aménagés en-dessous du niveau du terrain naturel).

La création ou l'extension de constructions implantées à moins de 50 m des ouvrages de protection des lieux habités contre les crues, à l'exception des locaux techniques liés aux services publics de présence indispensable:

- la distance étant comptée à partir du pied d'ouvrage pour les digues en terre,
- la distance étant comptée à partir de l'axe de crête pour les murs de protection.

Les remblais autres que ceux strictement nécessaires à la réalisation des constructions, ouvrages ou installations autorisés ci-après, en première partie du règlement.

La création ou l'extension des établissements de soin assurant l'hébergement des patients.

La création d'usines de traitement d'eau destinée à la consommation humaine.

Les aires de nomades.

La création ou l'extension des installations de stockage ou traitement des déchets, autres que les déchetteries ou les installations de stockage et plan d'épandages des boues de stations d'épuration visés aux articles 4 , 6, 8 et 9.

Les stockages sous la cote de référence de produits de nature à polluer ou réagir avec l'eau et mentionnés dans la nomenclature des installations classées.

1.2 - Autorisations

Sont autorisés :

Les travaux d'entretien et de gestion courante des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du PPR, notamment les aménagements internes, traitements de façades et réfection de toitures.

La reconstruction après sinistre sans augmentation de l'emprise au sol, sans augmentation de la surface hors oeuvre nette ni de la vulnérabilité.

Les clôtures de moins de 3 fils superposés avec poteaux espacés d'au moins 3 mètres, ou les clôtures végétales dont la hauteur devra être limitée à 1,20 m maximum.

Les serres de culture sans fondation ni installation fixe, type tunnel avec arceaux et protection par film plastique.

Les espaces verts, aires de loisirs et terrains de sport sans installations fixes.

Les plantations d'arbres et leurs éventuels dispositifs de protection espacés d'au moins 4 m entre rangs orientés dans le sens du courant, régulièrement entretenues pour préserver le libre écoulement des eaux et à une distance minimale de :

- 10 m de la crête de berge de la Garonne ou du Gers,
- 4 m de la crête de berge des autres cours d'eau.

Il ne peut être dérogé à ces distances minimales par rapport à la crête de berge que pour des plantations réalisées dans le cadre d'opérations de restauration ou d'aménagement du lit des cours d'eau dûment autorisées.

Uniquement lorsque les contraintes techniques des plantations arboricoles fruitières l'exigent, des haies brise-vent pourront être autorisées.

Les prise d'eau ou forages en nappe alluviale : les installations destinées à la fourniture d'eau potable sont protégées de toute pollution par les eaux de crue ; les installations situées en secteur endigué sont conçues de sorte qu'aucun refoulement des eaux de crue ne puisse avoir lieu en-dessous du niveau de crête de digue.

Sous réserve de ne pas aggraver le phénomène de crue (localement, en amont et en aval), après obtention de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires (compatibilité avec le SDAGE, loi sur l'eau, ...) et engagement du maître d'ouvrage sur l'exploitation et le bon entretien durable des ouvrages :

- les travaux et ouvrages directement liés à l'utilisation du cours d'eau.
- les ouvrages de protection contre les crues des lieux à forte densité humaine ou d'activités économiques.
- la création ou la modification d'infrastructures de présence indispensable (infrastructures de transport, réseaux divers, irrigation), leur mise en oeuvre devant en outre prendre en compte les risques d'affouillements, tassements ou d'érosions localisées.
- la reconstruction ou l'extension des stations d'épuration existantes, toute mesure étant prise pour limiter la pollution en cas de crue.
- la reconstruction ou l'extension des usines de traitement d'eau potable existantes, toute mesure étant prise pour préserver l'eau en cours de traitement de toute pollution par les eaux de crue.
- les locaux techniques liés aux services publics (y compris services de secours) , dont la présence indispensable est justifiée par l'impossibilité de solutions alternatives hors zone inondable.
- les installations ou locaux nécessaires à la mise au norme des activités existantes, sans augmentation de leur capacité.

1.3 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Des plans et consignes d'alerte, d'évacuation et de sécurité des populations sont élaborés et régulièrement tenus à jour à l'initiative des maires de chaque commune intéressée par le risque d'inondation, en cohérence avec les modalités de gestion du Service d'Annonce des Crues de la compétence du Préfet et des ouvrages de protection des lieux habités contre les crues de la compétence de leurs gestionnaires.

Des plans et consignes spécifiques d'alerte, d'évacuation et de sécurité en cas de crue sont élaborés et régulièrement tenus à jour par les gestionnaires d'établissements recevant du public ou exerçant une activité sensible par rapport au risque d'inondation établi.

Des plans et consignes de surveillance, d'entretien et de gestion en période de crue sont élaborés et régulièrement tenus à jour par les gestionnaires des ouvrages de protection des lieux habités contre les crues.

PREMIERE PARTIE : RISQUE INONDATION

CHAMP D'INONDATION A PRESERVER

Définition: Le champ d'inondation à préserver correspond aux secteurs inondables non urbanisés ou faiblement urbanisés, présentant une importante capacité de stockage de l'eau en cas de forte crue qu'il convient de maintenir. Le règlement de cette zone a pour objectif:

- d'en conserver le caractère naturel,
- d'y permettre le fonctionnement normal des activités ou utilisations du sol existantes

Le champ d'inondation à préserver est divisé en trois secteurs:

- CP1, moyennement exposé: hauteur d'eau correspondant à un aléa faible à fort,
- CP2, fortement exposé: hauteur d'eau correspondant à un aléa très fort,
- CP3, très fortement exposé: hauteur d'eau correspondant à un aléa très fort et secteur inondé fréquemment avec une période de retour de 5 à 7 ans,

ou secteur d'écoulement préférentiel en cas de forte crue.

Outre les dispositions de l'article 1, ne sont autorisés que :

Art 2 - Dispositions applicables au secteur CP3 :

Néant

Art 3 - Dispositions applicables au secteur CP2 :

Existant :

L'adaptation, la réfection ou la reconstruction pour mise hors d'eau des personnes, biens et activités sans augmentation de l'emprise au sol ni de la surface hors oeuvre nette.

L'extension des bâtiments techniques agricoles existants, dans la limite de 30 % de l'emprise utilisée à la date d'approbation du P.P.R. pour les bâtiments d'élevage.

L'extension mesurée des habitations existantes dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, sans création de logement.

Les annexes ou extensions (à l'exclusion de celles à usage d'habitation ou d'activités) de type garage, abri de jardin,... ou permettant le stockage de biens aisément déplaçables, dans la limite de 40 m² d'emprise au sol.

Nouvelles constructions ou utilisations du sol :

Les bâtiments techniques des exploitations agricoles, autres que ceux destinés à l'élevage.

Les clôtures grillagées de maille supérieure à 25 cm² ou en bois ajourées sans mur ni fondation faisant saillie par rapport au terrain naturel, sauf en façade où des murets de moins de 0,60 m de hauteur pourront être réalisés.

Sous réserve de ne pas aggraver le phénomène de crue (localement, en amont et en aval) et après obtention de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires :

- les extractions de matériaux dont le matériel fixe est ancré de manière à résister à la crue de référence, et l'exploitation effectuée de façon à minimiser l'impact de l'activité sur l'écoulement des crues (terres de découverte provisoirement stockées dans le sens du courant, busages éventuels, suppression des remblais au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation,...).

Art 4 - Dispositions applicables au secteur CP1 :

Existant :

L'adaptation, la réfection ou la reconstruction pour mise hors d'eau des personnes, biens et activités sans augmentation de l'emprise au sol ni de la surface hors oeuvre nette.

Les changements de destination qui ne concernent dans le seul domaine des activités économiques que des transformations mesurées de type commerce / service / bureau en excluant toute création de logement, sans augmentation de la vulnérabilité.

L'extension des constructions agricoles existantes (habitations, bâtiments d'exploitation) selon les règles applicables aux nouvelles constructions sans limite d'emprise. Pour les autres constructions ou lorsque le niveau de plancher existant ne respecte pas les conditions imposées aux nouvelles constructions, seront admis au même niveau que l'existant:

- l'extension mesurée des habitations existantes dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, sans création de logement.
- l'extension mesurée des activités existantes dans la limite de 30% de l'emprise utilisée à la date d'approbation du P.P.R..

Les annexes ou extensions (à l'exclusion de celles à usage d'habitation ou d'activités) de type garage ou abri de jardin ou permettant le stockage de biens aisément déplaçables, dans la limite de 40 m² d'emprise au sol.

Sous réserve de ne pas aggraver le phénomène de crue (localement, en amont et en aval) et après obtention de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires :

- l'extension des campings existants, le plancher des équipements collectifs étant situé au-dessus de la cote de référence.
- l'extension mesurée des activités, commerces ou services existants dans la limite de 30 % de l'emprise utilisée à la date d'approbation du P.P.R.
- l'extension des cimetières existants.

Nouvelles constructions ou utilisations du sol :

Les serres de culture sans fondation ni installation fixe, type tunnel avec arceaux et protection par film plastique.

Les bâtiments agricoles, le plancher utile des bâtiments à usage d'élevage étant situé au-dessus de la cote de référence.

Les constructions à usage d'habitation principale indispensables à l'activité agricole dont le plancher habitable est situé au-dessus de la cote de référence. Le bénéficiaire du permis de construire justifiera, par tout document nécessaire, du caractère indispensable de la présence de l'habitation sur le siège de l'exploitation agricole en zone inondable.

Les clôtures grillagées de maille supérieure à 25 cm² sans mur ni fondation faisant saillie par rapport au terrain naturel, sauf en façade où des clôtures ajourées sur murets de moins de 0,60 m de hauteur pourront être réalisés.

Sous réserve de ne pas aggraver le phénomène de crue (localement, en amont et en aval) et après obtention de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires :

- les installations d'accompagnement des espaces verts, aires de loisirs et terrains de sport à l'exclusion de toute forme d'hébergement. Peuvent ainsi être autorisés les tribunes, vestiaires, locaux techniques, club-house,....
- les stations d'épuration dont les organes de fonctionnement sont situés au-dessus de la cote de référence et pour lesquelles toutes mesures sont prises pour réduire le risque de pollution,
- les déchetteries, les installations de stockage des boues de stations d'épuration dont le niveau de plateforme sera situé au-dessus de la cote de référence ; l'épandage des boues de stations d'épuration conforme aux plans d'épandage autorisés.
- les extractions de matériaux dont le matériel fixe est ancré de manière à résister à la crue de référence, et l'exploitation effectuée de façon à minimiser l'impact de l'activité sur l'écoulement des crues (terres de découverte provisoirement stockées dans le sens du courant, busages éventuels, suppression des remblais au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation,...).

PREMIERE PARTIE : RISQUE INONDATION

SECTEURS URBANISES

- **Définition:** Outre l'agglomération agenaise, les secteurs urbanisés concernent les centre-bourgs et principaux villages de la zone inondable. La continuité du bâti et l'existence d'équipements collectifs ont principalement été pris en compte pour leur délimitation.. Le règlement a pour objectif de permettre le fonctionnement normal et le développement mesuré de ce secteur sans en augmenter la vulnérabilité.

Trois types de secteurs urbanisés sont distingués:

- SU1, faiblement exposé: secteur endigué au moins au niveau de la crue de référence, avec une hauteur d'eau en cas de submersion correspondant à un aléa faible,
- SU2, moyennement exposé: secteur endigué au moins au niveau de la crue de référence, avec une hauteur d'eau en cas de submersion correspondant à un aléa fort, ou secteur non endigué avec un aléa faible à fort
- SU3, fortement exposé: hauteur d'eau correspondant à un aléa très fort.

Outre les dispositions de l'article 1, ne sont autorisés que :

Art 5 - Dispositions applicables au secteur SU3 :

Existant :

L'adaptation, la réfection ou la reconstruction pour mise hors d'eau des personnes, biens et activités sans augmentation de l'emprise au sol ni de la surface hors oeuvre nette.

Les changements de destination qui ne concernent dans le seul domaine des activités économiques que des transformations mesurées de type commerce / service / bureau en excluant toute création de logement, sans augmentation de la vulnérabilité.

L'extension mesurée des activités, commerces ou services existants dans la limite de 30 % de l'emprise utilisée à la date d'approbation du P.P.R.

Les annexes ou extensions (à l'exclusion de celles à usage d'habitation ou d'activités) de type garage ou abri de jardin ou permettant le stockage de biens aisément déplaçables, dans la limite de 40 m² d'emprise au sol.

L'extension mesurée des habitations existantes dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, sans création de logement. Dans toute la mesure du possible, le niveau habitable sera situé au-dessus de la cote de référence.

Nouvelles constructions ou utilisations du sol :

Les clôtures de hauteur totale limitée à 1,20 m de hauteur à structure aérée (grille, grillage, bois ajouré,...) pouvant comporter un muret de moins de 0,60 m de hauteur. Uniquement sur justification fonctionnelle, architecturale ou technique, d'autres types de clôtures pourront être admises en prenant toute mesure utile pour limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement (sections de clôture fusibles, ouvertures ajourées en pied de mur,...).

Les espaces verts, aires de loisirs et terrains de sport dont les installations d'accompagnement sont amovibles ou ancrées pour résister à la crue de référence.

Art 6 - Dispositions applicables au secteur SU2 :

Existant :

L'adaptation, la réfection ou la reconstruction pour mise hors d'eau des personnes, biens et activités sans augmentation de l'emprise au sol ni de la surface hors oeuvre nette.

L'extension des habitations ou activités existantes, les changements de destination selon les règles applicables aux nouvelles construction sans limite d'emprise.

Uniquement lorsque le niveau de plancher existant ne respecte pas les conditions imposées aux nouvelles constructions, seront admis au même niveau que l'existant:

- l'extension mesurée des habitations existantes dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, sans création de logement.
- l'extension mesurée des activités, commerces ou services au niveau de l'existant dans la limite de 30% de l'emprise utilisée à la date d'approbation du P.P.R..
- les changements de destination qui ne concernent dans le seul domaine des activités économiques que des transformations mesurées de type commerce / service / bureau en excluant toute création de logement, sans augmentation de la vulnérabilité.

Les annexes ou extensions (à l'exclusion de celles à usage d'habitation ou d'activités) de type garage ou abri de jardin ou permettant le stockage de biens aisément déplaçables.

Nouvelles constructions ou utilisations du sol :

Les constructions à usage d'habitation ou d'activités commerciales, industrielles, artisanales, agricoles ou de services sous réserve des dispositions suivantes applicables à l'ensemble de ces constructions (habitations ou activités):

- les planchers à usage d'habitation, d'hébergement, d'enseignement, de soins de jour et les planchers recevant des équipements sensibles seront situés au-dessus de la cote de référence,
- les planchers des locaux destinés au stockage de matériaux peu vulnérables ou ne recevant que des biens facilement déplaçables pourront être situés au niveau du terrain naturel,
- les autres planchers (bureaux, magasins, ateliers,...) seront situés au moins à 0,70 m au-dessus du terrain naturel ou au-dessus de la cote de référence lorsque celle-ci est inférieure à la cote du terrain naturel augmentée de 0,70 m.

Les clôtures de hauteur totale limitée à 1,20 m de hauteur à structure aérée (grille, grillage, bois ajouré,...) pouvant comporter un muret de moins de 0,60 m de hauteur. Uniquement sur justification fonctionnelle, architecturale ou technique, d'autres types de clôtures pourront être admises en prenant toute mesure utile pour limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement (sections de clôture fusibles, ouvertures ajourées en pied de mur,...).

Les stations d'épuration dont les organes de fonctionnement sont situés au-dessus de la cote de référence et pour lesquelles toutes mesures sont prises pour réduire le risque de pollution.

Les déchetteries dont le niveau de plateforme sera situé au-dessus de la cote de référence .

Les installations d'accompagnement des espaces verts, aires de loisirs et terrains de sport, amovibles ou ancrées pour résister à la crue de référence.

Art 7 - Dispositions applicables au secteur SU1 :

Les constructions et utilisations du sol visés à l'article 6, sans contrainte de niveau de plancher autre que l'interdiction des sous-sols.

PREMIERE PARTIE : RISQUE INONDATION

SECTEURS DE CONTINUITÉ URBAINE AMÉNAGEABLES

- **Définition:** Dans ces zones, des possibilités d'extension limitées de l'urbanisation sont admises en continuité des secteurs déjà bâtis. La délimitation de ces extensions prend en compte la conjonction d'un enjeu d'urbanisme fort et d'une exposition modérée au risque d'inondation.

Les secteurs de continuité urbaine aménageable sont de trois types:

- SA1: secteur endigué au moins au niveau de la crue de référence, à vocation d'habitat et d'activités
- SA2: secteur non endigué, à vocation d'habitat et d'activités
- SA3: secteur non endigué, à vocation d'activités.

Outre les dispositions de l'article 1, ne sont autorisés que :

Art 8 - Dispositions applicables au secteur SA3 :

Existant :

L'adaptation, la réfection ou la reconstruction pour mise hors d'eau des personnes, biens et activités sans augmentation de l'emprise au sol ni de la surface hors oeuvre nette.

L'extension des habitations ou activités existantes, les changements de destination selon les règles applicables aux nouvelles construction sans limite d'emprise.

Uniquement lorsque le niveau de plancher existant ne respecte pas les conditions imposées aux nouvelles constructions, seront admis au même niveau que l'existant:

- l'extension mesurée des habitations existantes dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, sans création de logement.

- l'extension mesurée des activités, commerces ou services au niveau de l'existant dans la limite de 30% de l'emprise utilisée à la date d'approbation du P.P.R..

- les changements de destination qui ne concernent dans le seul domaine des activités économiques que des transformations mesurées de type commerce / service / bureau en excluant toute création de logement, sans augmentation de la vulnérabilité.

Les annexes ou extensions (à l'exclusion de celles à usage d'habitation ou d'activités) de type garage ou abri de jardin ou permettant le stockage de biens aisément déplaçables.

Nouvelles constructions ou utilisations du sol :

Les constructions à usage d'activités commerciales, industrielles, artisanales, agricoles ou de services sous réserve des dispositions suivantes applicables à l'ensemble de ces constructions:

- les planchers à usage d'hébergement, d'enseignement, de soins de jour et les planchers recevant des équipements sensibles seront situés au-dessus de la cote de référence,
- les planchers des locaux destinés au stockage de matériaux peu vulnérables ou ne recevant que des biens facilement déplaçables pourront être situés au niveau du terrain naturel,
- les autres planchers (bureaux, magasins, ateliers,...) seront situés au moins à 0,70 m au-dessus du terrain naturel ou au-dessus de la cote de référence lorsque celle-ci est inférieure à la cote du terrain naturel augmentée de 0,70 m.
- considérant l'emprise au sol cumulée de l'ensemble des bâtiments situés sur l'unité foncière, le coefficient d'emprise au sol doit rester inférieur à 0,35.

Les clôtures de hauteur totale limitée à 1,20 m à structure aérée (grille, grillage, bois ajouré,...) pouvant comporter un muret de moins de 0,60 m de hauteur. Uniquement sur justification fonctionnelle, architecturale ou technique, d'autres types de clôtures pourront être admises en prenant toute mesure utile pour limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement (sections de clôture fusibles, ouvertures ajourées en pied de mur,...).

Les stations d'épuration dont les organes de fonctionnement sont situés au-dessus de la cote de référence et pour lesquelles toutes mesures sont prises pour réduire le risque de pollution,

Les déchetteries, les installations de stockage des boues de stations d'épuration dont le niveau de plateforme sera situé au-dessus de la cote de référence ; les plans d'épandage des boues de station d'épuration.

Les installations d'accompagnement des espaces verts, aires de loisirs et terrains de sport, amovibles ou ancrées pour résister à la crue de référence.

Art 9 - Dispositions applicables au secteur SA2 :

Existant :

L'adaptation, la réfection ou la reconstruction pour mise hors d'eau des personnes, biens et activités sans augmentation de l'emprise au sol ni de la surface hors oeuvre nette.

L'extension des habitations ou activités existantes, les changements de destination selon les règles applicables aux nouvelles construction sans limite d'emprise.

Uniquement lorsque le niveau de plancher existant ne respecte pas les conditions imposées aux nouvelles constructions, seront admis au même niveau que l'existant:

- l'extension mesurée des habitations existantes dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, sans création de logement.
- l'extension mesurée des activités, commerces ou services au niveau de l'existant dans la limite de 30% de l'emprise utilisée à la date d'approbation du P.P.R..
- les changements de destination qui ne concernent dans le seul domaine des activités économiques que des transformations mesurées de type commerce / service / bureau en excluant toute création de logement, sans augmentation de la vulnérabilité.

Les annexes ou extensions (à l'exclusion de celles à usage d'habitation ou d'activités) de type garage ou abri de jardin ou permettant le stockage de biens aisément déplaçables.

Nouvelles constructions ou utilisations du sol :

Les constructions à usage d'habitation, d'activités commerciales, industrielles, artisanales, agricoles ou de services sous réserve des dispositions suivantes applicables à l'ensemble de ces constructions (habitations ou activités):

- les planchers à usage d'habitation, d'hébergement, d'enseignement, de soins de jour et les planchers recevant des équipements sensibles seront situés au-dessus de la cote de référence,
- les planchers des locaux destinés au stockage de matériaux peu vulnérables ou ne recevant que des biens facilement déplaçables pourront être situés au niveau du terrain naturel,
- les autres planchers (bureaux, magasins, ateliers,...) seront situés au moins à 0,70 m au-dessus du terrain naturel ou au-dessus de la cote de référence lorsque celle-ci est inférieure à la cote du terrain naturel augmentée de 0,70 m.
- considérant l'emprise au sol cumulée de l'ensemble des bâtiments situés sur l'unité foncière, le coefficient d'emprise au sol doit rester inférieur à :
 - 0,35 pour les constructions à usage d'activité.
 - 0,25 pour les constructions à usage d'habitation.

Les clôtures de hauteur totale limitée à 1,20 m de hauteur à structure aérée (grille, grillage, bois ajouré,...) pouvant comporter un muret de moins de 0,60 m de hauteur. Uniquement sur justification fonctionnelle, architecturale ou technique, d'autres types de clôtures pourront être admises en prenant toute mesure utile pour limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement (sections de clôture fusibles, ouvertures ajourées en pied de mur,...).

Les stations d'épuration dont les organes de fonctionnement sont situés au-dessus de la cote de référence et pour lesquelles toutes mesures sont prises pour réduire le risque de pollution.

Les déchetteries dont le niveau de plateforme sera situé au-dessus de la cote de référence.

Les installations d'accompagnement des espaces verts, aires de loisirs et terrains de sport, amovibles ou ancrées pour résister à la crue de référence.

Art 10 - Dispositions applicables au secteur SA1 :

Les constructions et utilisations du sol visés à l'article 9, sans contrainte de niveau de plancher autre que l'interdiction des sous-sols.

PREMIERE PARTIE : RISQUE INONDATION

RECOMMANDATIONS

La mise en oeuvre des mesures suivantes, quand elle n'est pas expressément imposée par le P.P.R., est vivement conseillée aux différents maîtres d'ouvrage et propriétaires. Elles permettent facilement la prévention du risque, la protection et la sauvegarde des personnes et biens exposés en cas d'inondation.

Les fondations calées au niveau du bon sol de façon à résister à des affouillements, tassements ou érosions localisés, les murs et parties de la structure situés au-dessus de la cote de référence doivent comporter une arase étanche.

Les compteurs, boîtiers, etc... des divers réseaux techniques sont implantés au-dessus de la cote de référence. En cas d'impossibilité, un dispositif de coupure de ces réseaux permettant d'isoler les parties inondées est installé.

Les équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques, informatiques, etc... doivent être placés au-dessus de la cote de référence.

Les réseaux de chaleur doivent être équipés d'une protection thermique hydrophobe.

Les matériaux sensibles à l'humidité situés sous la cote de référence sont remplacés ou traités et régulièrement entretenus.

Le matériel lourd ou sensible à l'humidité est placé au-dessus de la cote de référence.

Les ouvertures situées sous la cote de référence sont équipées d'un système de fermeture étanche.

Le mobilier extérieur fixe de toute nature est ancré de façon à résister à leur entraînement en cas de crue.

Les clôtures transversales faisant obstacle au courant sont soit supprimées soit remplacées par des haies ou clôtures largement transparentes à l'écoulement.

Les travaux de longue durée sont entrepris dans la mesure du possible de juillet à octobre.

DEUXIEME PARTIE : RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Art 11 - MESURES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE LA ZONE EXPOSEE AU RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

11.1 - Interdictions

Sont notamment interdits:

Les affouillements ou exhaussements du sol autres que ceux strictement nécessaires à la réalisation des constructions, ouvrages ou installations autorisées ci-après, en deuxième partie du règlement.

11.2 - Autorisations

Sont autorisés:

Les travaux d'entretien et de gestion courante des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du PPR, notamment les aménagements internes, traitements de façades et réfection de toitures.

La reconstruction après sinistre sans augmentation de l'emprise au sol, sans augmentation de la surface hors oeuvre nette ni de la vulnérabilité. En cas de destruction suite à mouvement de terrain, la reconstruction sur place sera interdite.

Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité de terrain, après étude justificative et engagement du maître d'ouvrage sur l'exploitation et le bon entretien durable des ouvrages :

- la création ou la modification d'infrastructures de présence indispensable (infrastructures de transport, réseaux divers, irrigation),
- les locaux techniques liés aux services publics de présence indispensable.

11.3 - Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Lorsque la sécurité l'exige (mouvement actif ou péril constaté, enjeu humain ou forte vulnérabilité), des plans et consignes de surveillance et suivi des mouvements de terrain et de sécurité des populations sont élaborés à l'initiative des maires des communes intéressées en collaboration avec les services de l'Etat et les gestionnaires des biens exposés.

DEUXIEME PARTIE : RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

SECTEURS

FORTEMENT EXPOSES

- **Définition:** Il s'agit des secteurs classés en aléa fort de glissement profond (GP) ou superficiel (GS) sur les versants de coteaux, de chute de pierres ou blocs autour des corniches calcaires (C), ou d'effondrement sur le plateau calcaire (EF). Seule la gestion de l'existant y est autorisée.

Outre les dispositions de l'article 11, ne sont autorisés que :

Art 12 - Dispositions applicables aux secteurs GP, GS, C et EF:

Les plantations d'arbres de haute tige à une distance minimale:

- de 10 m au-dessus du front de corniche en zone C,

- de 8 m des constructions existantes en zone GP ou GS pour ne pas accentuer la variation de teneur en eau des sols au voisinage des dites constructions,

Les plantations d'autres arbres ou cultures sans prescriptions particulières,

Les changements de destination des constructions existantes sans modification du profil ni surcharge significative du terrain existant,

L'extension mesurée des constructions existantes et les annexes de type garage ou abri de jardin, dans la limite de 40 m² d'emprise au sol et sans modification du profil ni surcharge significative du terrain existant.

Les espaces verts, aires de jeux ou aménagements légers ne nécessitant aucun terrassement et ne conduisant à aucune surcharge de terrain,

SECTEURS

MOYENNEMENT EXPOSES

- **Définition:** Il s'agit des secteurs classés en aléa moyen de glissement superficiel (MGS) sur les versants. Les constructions nouvelles sont autorisées sous réserve de prescription.

Outre les dispositions de l'article 11, ne sont autorisés que :

Art 13 - Dispositions applicables au secteur MGS:

Les plantations d'arbres de haute tige à une distance minimale de 8 m des constructions existantes en zone GP ou GS pour ne pas accentuer la variation de teneur en eau des sols au voisinage des dites constructions,

Les plantations d'autres arbres ou cultures sans prescriptions particulières,

Les espaces verts, aires de jeux ou aménagements légers ne nécessitant aucun terrassement et ne conduisant à aucune surcharge de terrain.

Les changements de destination des constructions existantes sans modification du profil ni surcharge significative du terrain existant,

L'extension mesurée des constructions existantes et les annexes de type garage ou abri de jardin, dans la limite de 40 m² d'emprise au sol et sans modification du profil ni surcharge significative du terrain existant.

Les constructions nouvelles, ou les extensions non visées précédemment, sous réserve des dispositions suivantes:

- la pente du terrain naturel initial, au droit de l'emprise de la future construction, est inférieure à 20 % (un plan topographique sommaire et des profils caractéristiques au droit du projet seront fournis),

- une avis géotechnique dont le cadre-type est joint en annexe du règlement justifiera, par rapport à la nature hydrogéologique du terrain, des mesures prise pour satisfaire aux exigences suivantes:

- l'implantation de la construction et les terrassements qui en résultent (construction, accès, terrain) n'aggravent pas le risque de glissement,
- les caractéristiques des fondations sont étudiées avec soin en fonction de la nature du sol en place,
- les eaux usées et pluviales sont obligatoirement raccordées aux réseaux collectifs lorsqu'ils existent,
- en l'absence de réseau collectif, le type et l'implantation de l'exutoire pluvial ou du dispositif de traitement des eaux usées sont convenablement choisis de façon à minimiser l'aggravation du risque par infiltration des eaux,
- pour les lotissements ou opérations groupées, l'assainissement individuel est interdit et l'avis géotechnique demandé sera produit par l'aménageur,

Les piscines ou autres aménagements de loisir conduisant à des remodelages ou surcharges de terrain sous réserve de la production d'un avis géotechnique du type joint en annexe et adapté à l'importance du projet.

SECTEURS

FAIBLEMENT EXPOSES

- **Définition:** Il s'agit des secteurs classés en aléa faible de glissement superficiel (fgs) ou chute de pierre (fc).

Aucune prescription réglementaire n'est formulée. Il y a lieu de se référer aux recommandations ci-après en fonction de la nature de l'aléa.

DEUXIEME PARTIE : RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

RECOMMANDATIONS

La mise en oeuvre des mesures suivantes, quand elle n'est pas expressément imposée par le P.P.R., est vivement conseillée aux différents maîtres d'ouvrage et propriétaires. Elles permettent facilement la prévention du risque ou la réduction des dommages et inconvénients en cas de mouvement de terrain.

Secteur à risque de chutes de blocs ou pierres:

Toutes dispositions seront prises pour limiter l'érosion en crête de corniche : maintien du couvert végétal existant ou revégétalisation (herbe, arbustes) mais suppression des gros arbres en bord de corniche (action des racines) ; ne pas augmenter par rapport à l'état naturel le ruissellement sur le sol ou l'infiltration des eaux vers le fond de corniche.

Des plantations denses d'arbres seront effectuées (ou maintenues lorsqu'elles existent) en pied de corniche calcaire pour contribuer à la protection contre les chutes de (petits) blocs et à la stabilité du haut de versant molassique.

Les réseaux souterrains ou superficiels doivent être étanches, résistants et peu sensibles aux faibles mouvements de sol: matériaux les moins fragiles pour les canalisations, caniveaux et ouvrages divers; joints et raccords souples. Ces réseaux devront faire l'objet d'une surveillance régulière.

Le raccordement aux réseaux collectifs eaux pluviales et usées est impératif lorsqu'ils existent. En l'absence de réseaux collectifs, l'exutoire des eaux pluviales et l'implantation du dispositif d'assainissement individuel seront choisis de façon à ne pas aggraver le risque pour les terrains avoisinants.

Les réseaux devront faire l'objet d'une surveillance régulière.

Secteurs à risques d'effondrement sur plateau calcaire:

Toutes dispositions seront prises pour limiter l'érosion de surface: maintien du couvert végétal existant ou revégétalisation ; ne pas augmenter par rapport à l'état naturel le ruissellement sur le sol ou l'infiltration des eaux dans le secteur à risque.

Les réseaux souterrains ou superficiels doivent être étanches, résistants et peu sensibles aux faibles mouvements de sol: matériaux les moins fragiles pour les canalisations, caniveaux et ouvrages divers; joints et raccords souples. Ces réseaux devront faire l'objet d'une surveillance régulière.

Le raccordement aux réseaux collectifs eaux pluviales et usées est impératif lorsqu'ils existent. En l'absence de réseaux collectifs, l'exutoire des eaux pluviales et l'implantation du dispositif d'assainissement individuel seront choisis de façon à ne pas aggraver le risque pour les terrains avoisinants.

Les réseaux devront faire l'objet d'une surveillance régulière.

Secteur à risque de glissement superficiel de terrain:

Toutes dispositions seront prises pour ne pas augmenter par rapport à l'état naturel le ruissellement sur le sol et l'infiltration des eaux dans les secteurs à risque.

Les réseaux souterrains ou superficiels doivent être étanches, résistants et peu sensibles aux faibles mouvements de sol: matériaux les moins fragiles pour les canalisations, caniveaux et ouvrages divers; joints et raccords souples. Ces réseaux devront faire l'objet d'une surveillance régulière.

Le raccordement aux réseaux collectifs eaux pluviales et usées est impératif lorsqu'ils existent. En l'absence de réseaux collectifs, l'exutoire des eaux pluviales et l'implantation du dispositif d'assainissement individuel seront choisis de façon à ne pas aggraver le risque pour les terrains avoisinants.

DEUXIÈME PARTIE : RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN

ANNEXE : CADRE INDICATIF D'AVIS GÉOTECHNIQUE

Données de base à fournir par le pétitionnaire :

Plan de situation

Profil du terrain indiquant la pente générale → Si la pente est supérieure à 20%, inconstructible

Plan et coupe de principe de la construction projetée (importance, de plain-pied ou plusieurs niveaux...)

Cadre de l'avis :

Reconnaissance sommaire de terrain :

- * sondages à la pelle + essais pénétromètre dynamique pour une habitation,
- * Présence d'eau (de ruissellement, d'infiltration, de nappe)

L'avis indiquera les principes à adopter (ou les écueils à éviter) pour réaliser :

- Les fondations (niveau minimal & type)
- Les terrassements,
- Les drainages éventuels,
- La collecte et l'évacuation des eaux pluviales,

L'implantation du dispositif éventuel de traitement des eaux usées sera examinée par rapport à l'impact de l'infiltration.

Importance de l'étude :

L'étendue des investigations doit évidemment être adaptée au contexte du projet : importance de la construction, niveau du risque.

Plan de prévention des risques de l'agenais

Synthèse des études de risque mouvements de terrain

SOMMAIRE

Extrait des rapports du C.E.T.E. (Centre d'études techniques de l'Équipement) concernant les communes suivantes:

- **COLAYRAC-ST-CIRQ - Octobre 1992**
- **LAYRAC, MOIRAX, LE PASSAGE - Juillet 1993**
- **ST-JEAN-DE-THURAC, ST-ROMAIN-LE-NOBLE - Février 1996**
- **CLERMONT-SOUBIRAN - Août 1997**
- **ST-HILAIRE-DE-LUSIGNAN - Février 1998**

- 7 OCT. 1992

DESTINATAIRES :

- . D.D.E. 47 - SUEC PER
M. LESTRUHAUT (2 ex)
- . L.R. BORDEAUX
(Section Géotechnique) (1 ex)

Laboratoire Régional
de Bordeaux



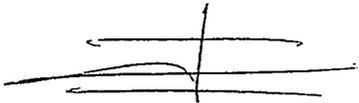
DOSSIER PRELIMINAIRE AU P.E.R.
DE COLAYRAC

*Plan d'Exposition aux risques
naturels prévisibles
Mouvements de terrain*

Dossier : 12.47.A579

Etude réalisée par : J. VIGNES

L'INGENIEUR DE L'UNITE GEOTECHNIQUE



G. JAECK

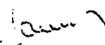
BORDEAUX le,

- 6 OCT. 1992

Vu et transmis par

LE DIRECTEUR DU LABORATOIRE

(Signature)



J. BARRIGOU

CHAPITRE I - LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT :

I.1. La commune de COLAYRAC :

La commune de COLAYRAC s'étend au Nord-Ouest d'AGEN principalement dans une zone de coteaux et de vallons et dans la basse plaine de la Garonne.

Une première étude de repérage des zones d'instabilité avait été faite en Juin 1970, à la demande de la commune, par M. le Professeur SCHOELLER de l'Université de BORDEAUX.

Une mise en conformité de cette étude avec celles de quatre communes limitrophes d'AGEN (FOULAYRONNES, PONT-DU-CASSE, BON-ENCONTRE et CASTELCULIER) traitées en 1989-1991 s'avérait nécessaire.

I.2. Contexte géologique du site :

(idem que dans le P.E.R. de FOULAYRONNES limitrophe - voir dossier Laboratoire 12.47.A123)

On trouve aussi :

- Des alluvions anciennes d'une basse terrasse (Fy) à proximité du lieu-dit "Naux".

Ce sont des alluvions graveleuses siliceuses dans une gangue limono-argileuse.

- Des alluvions de la basse plaine de la Garonne (Fz2). Leur extension correspond au territoire couvert par les grandes crues de la Garonne. Ce sont des alluvions graveleuses (6-7 m) recouvertes d'un manteau de limons (1 à 2 m).

1.3. Cadre hydrogéologique :

(idem ==> PER DE FOULAYRONNES)

CHAPITRE II - ANALYSE HISTORIQUE DES MOUVEMENTS DE TERRAIN :

Le contexte géologique et topographique local est à l'origine de la plupart des phénomènes que l'on peut classer en trois grandes catégories (voir la carte de localisation des phénomènes de mouvements de terrain - pièce n°2).

II.1. Chutes de blocs ou de pierres :

Des chutes de blocs se sont produites aux lieux-dits :

- . Fave : éboulements en hiver (1962-63) après de fortes pluies.
- . Bedat : présence de gros blocs provenant d'un éboulement très ancien.
- . Les Carabisses : présence d'anciens blocs de calcaire éparpillés sur le versant molassique.
- . Domaine de Franc : nombreux blocs calcaires sur le versant molassique.

II.2. Glissements superficiels :

Les versants molassiques stampiens (g2) présentent de nombreux cas de glissements superficiels aux lieux-dits.

- . Fontaine : un glissement superficiel a été déjà étudié en 1967, par le Laboratoire.
- . La Garde : des glissements superficiels se sont produits au-dessus de la corniche calcaire il y a 3-4 ans.
- . Gardes : un bois aurait été emporté à la suite de fortes pluies.
- . des traces d'anciens glissements sont visibles aux-lieux-dits : Les Carabisses, Naux, Tourne, Barraux, Tourtarel, Bordeneuve, Lacépède, Bernes, Planchette, Carcas, Montréal, Lourmène.

II.3. Glissements en grande masse :

Les plus grands glissements se sont produits, anciennement, au niveau de courbes concaves de la Garonne, aux lieux-dits : ST. JEAN-DE-VIGOUROUX et CARCAS.

Ils sont, très certainement, à rattacher à une ancienne érosion fluviale importante ayant déstabilisé tout le versant molassique.

Ces très anciens glissements profonds délimitent des zones fragiles qui peuvent être remises en mouvement soit par des crues très importantes de la Garonne qui érodent la base du glissement (surtout à ST. JEAN-DE-VIGOUROUX) soit par des infiltrations d'eau exceptionnelles qui peuvent créer des surcharges importantes et lubrifier d'anciennes surfaces d'arrachement.

La fréquence de tels glissements est difficile à cerner : à Carcas il semble ne rien se passer actuellement, par contre à ST. JEAN-DE-VIGOUROUX une reprise récente (89) affecte la RN 113 en bordure de la Garonne.

CHAPITRE III - LES SECTEURS D'ALEAS :

Des secteurs homogènes, c'est-à-dire où apparemment les mêmes problèmes se posent, constituent la "carte des aléas".

Pour estimer l'intensité de l'occurrence des phénomènes déjà décrits nous avons constitué une échelle des règles minimales de hiérarchisation et de pondération de facteurs d'influence (0 à 1).

Nous avons ainsi pour les chutes de blocs et de pierres :

Type de phénomène (chutes de blocs et de pierres)	FACTEURS D'INFLUENCE				
	Pente topo.	Discontinuités défavorables	Altérabilité	Mouvements. observés	INTENSITE D'OCCURRENCE
SECTEUR 1	1	1	0,9	0,8	0,9
Autres zones rocheuses	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	0,2	≤ 0,4

Pour les glissements de terrain, nous avons :

Types de phénomène (glissements de terrain)	FACTEURS D'INFLUENCE					
	Nature ou structure géologique	Pente topographique	Présence d'eau	Importance mouvements	Fréquence mouvements	INTENSITE D'OCCURRENCE
SECTEUR 2	1	0,7	0,8	1	0,8	0,9
SECTEUR 3	1	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8
SECTEUR 4	1	0,5	0,5	0,5	0,2	0,5
SECTEUR 5	1	0,2	0,4	0	0	0,3

Les secteurs 2 et 3 ont un risque fort.

Le secteur 4 a un risque moyen.

Le secteur 5 a un risque faible.

DESTINATAIRES :

- . D.D.E. 47
- . S.U.E.C P.E.R. (2 ex)
- . L.R. DE BORDEAUX
- . Groupe géotechnique (1 ex)

**Laboratoire Régional
de Bordeaux**



**DOSSIER PRELIMINAIRE AU P.E.R.
Mouvements de terrain de LAYRAC, MOIRAX
et Passage d'AGEN**

**Plan d'Exposition aux risques naturels
prévisibles - Mouvements de terrain**

Dossier : 14-47-A806

Etude réalisée par : J. VIGNES

L'INGENIEUR DU GROUPE
GEOTECHNIQUE

S. MAJOURAU

BORDEAUX le, 16 JUIL. 1993

Vu et transmis par
LE DIRECTEUR DU LABORATOIRE

JP. CARRIGOU

CHAPITRE I - LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT :

I.1. Contexte géomorphologique du site :

Les communes de LAYRAC, MOIRAX et une partie Sud de PASSAGE d'AGEN s'étendent au Sud et au Sud-Ouest d'AGEN, principalement dans une zone de coteaux et vallons, et en partie dans les grandes plaines des vallées de la Garonne et du Gers.

I.2. Contexte géologique :

Les versants des communes étudiées sont taillés, à la base, principalement dans la molasse de l'Agenais d'âge stampien (g²).

Ces terrains très épais (200 à 300 m) se présentent, comme au Nord d'AGEN, constitués essentiellement de marnes et d'argiles plus ou moins sableuses. Des lentilles sableuses sont réparties de façon aléatoire dans la masse. Quelques passages indurés (grès fin quartzeux à ciment calcaire) apparaissent d'une façon discontinue (LAYRAC, BRUCH).

La molasse oppose une faible résistance à l'érosion.

Sur le versant la molasse est recouverte d'un manteau d'éluvions et surtout d'éboulis, d'épaisseur variable, formés de molasse argileuse plus ou moins remaniée et parfois de blocs calcaires de l'Agenais mélangés à de l'argile. Cette couverture sur les versants molassiques a été depuis très longtemps façonnée par des glissements variés.

Une corniche calcaire vient surmonter ce versant molassique. Il s'agit d'un niveau de calcaire plus ou moins dur, subhorizontal et massif d'une dizaine de mètres d'épaisseur (calcaires blancs d'âge Aquitanien inférieur g^{3a}). Ce niveau calcaire est surmonté par d'autres niveaux molassiques d'âge Aquitanien moyen à Burdigalien (Miocène) que nous regrouperons sous le sigle (m). Ces molasses principalement argileuses et marneuses deviennent de plus en plus épaisses vers le Sud des zones étudiées. Elles constituent de nouvelles séries de versants très sensibles à l'eau et souvent instables.

Une ancienne terrasse alluvionnaire, la moyenne terrasse (F₁), recouvre d'une épaisseur variable de matériaux gravelo-argileux ces molasses miocènes (m). Cette moyenne terrasse forme un recouvrement important vers le sommet des coteaux au-delà de la corniche aquitanienne (g^{3a}), qu'elle oblitère parfois par des débordements constitués d'alluvions anciennes solifluées (FS).

Au-dessus de la cote +130 environ une terrasse gravelo-argileuse plus ancienne (la "haute terrasse" - Fw) occupe la "ligne des crêtes" des coteaux ou des buttes isolées.

En bordure de la basse plaine de la Garonne et du Gers, on distingue une basse terrasse (Fy) constituée de limons superficiels d'épaisseur très variable (1,5 à 6 m) recouvrant des matériaux graveleux (6 à 8 m). Cette basse terrasse recouvre le substratum molassique stampien (g^2) formant la base des coteaux et affleurant le long d'un talus d'érosion côté Garonne et Gers.

Les basses plaines de la Garonne et du Gers présentent des matériaux graveleux recouverts également de limons, le tout sur le substratum molassique stampien. Elles sont souvent inondées par de fortes crues.

I.3. Cadre hydrogéologique :

Le niveau calcaire aquitainien (g^{3a}) contient une nappe phréatique qui s'écoule naturellement par des sources au contact du substratum imperméable constitué par les molasses de l'Agenais (g^2).

Les anciennes terrasses alluviales (Fy, Fx et Fw) contiennent des nappes pour ainsi dire perchées soit sur des molasses stampiennes (g^2) soit sur des molasses miocènes (m). Ces nappes humidifient les versants molassiques plus ou moins fortement dans certains secteurs.

CHAPITRE II - ANALYSE HISTORIQUE DES MOUVEMENTS DE TERRAIN:

Le contexte géologique et topographique local est à l'origine de la plupart des phénomènes que l'on peut classer en quatre grandes catégories (voir la carte de localisation des phénomènes de mouvements de terrain - pièce n°2).

II.1. Risques d'effondrements dans un fond de vallon calcaire :

Il s'agit de risques d'effondrements naturels au lieu-dit "Amans". Deux dolines de formes ovales et aux versants assez raides sont alignées selon l'axe de la vallée d'Amans. Elles laissent voir en fond une partie du ruisseau souterrain qui réapparaît à la résurgence d'Amans. Ces dolines proviennent d'anciens effondrements naturels. Deux autres dolines semblables paraissent implantées sur l'axe de ruisseaux affluents, souterrains également et venant du versant Suc.

Une visite partielle du ruisseau souterrain d'Amans aurait déjà été faite par des spéléologues, au dire du fermier de "Putzas d'Amans".

Le menace d'effondrements est réelle dans ces thalwegs en terrain calcaire où les ruisseaux se perdent dans un réseau karstique avant de réapparaître à la résurgence d'Amans.

On peut estimer que le risque est le plus fort dans l'axe des vallons.

II.2. Chutes de blocs et de pierres :

Des chutes anciennes de blocs et de pierres ont été repérées en contre-bas des corniches calcaires.

- près du lieu-dit "Charpeau" (Commune de MOIRAX) des blocs calcaires anciennement éboulés, ont été aperçus sur le versant molassique en contre-bas de la corniche calcaire aquitanaïenne.
- de même à Marescot - Menjole (Commune de MOIRAX)
- idem à Bajolles (Commune de LAYRAC)
- une ancienne carrière de calcaire au lieu-dit "le Pech" (Commune de MOIRAX) montre des éboulements récents de terre, pierres et blocs le long de l'ancienne falaise d'exploitation.

II.3. Glissements superficiels :

De nombreux petits glissements superficiels ont été repérés surtout sur les versants molassiques (g² et m) et les versants graveleux anciennement soliflués (FS).

Les plus récents sont :

- Château de Beauregard (Passage d'Agen - hiver 92/93)
- Lotissement Bellevue (Passage d'Agen - 1985)
- Pujos (MOIRAX - hiver 90/91)
- La Mouillère (LAYRAC - 92/93)
- Saubiac (LAYRAC - hiver 92/93)
- Vignettes (LAYRAC - hiver 92/93)

D'autres glissements superficiels petits et moyens, beaucoup plus anciens ont été repérés soit par étude des photographies aériennes, soit sur le terrain.

II.4. Glissements en grande masse :

Les plus grands glissements se sont produits anciennement le long de la berge rive gauche de la Garonne entre les lieux-dits Maurélou et La Gravade (Communes de MOIRAX et LAYRAC).

Ils se délimitent très bien sur photographies aériennes (mission 47 IFN 86 06 250 P).

De nombreux mouvements plus récents ont affecté la RN 21. Certains de ces mouvements pourraient être assez profonds (au-delà de 10 m d'après des inclinomètres posés en bordure de la nationale).

Ces grands glissements sont très certainement à rattacher à une ancienne érosion fluviale importante au niveau d'une courbe concave prononcée de la Garonne.

CHAPITRE III - LES SECTEURS D'ALEAS :

■ Méthodologie de détermination de secteur :

La recherche de facteurs défavorables (nature ou structure géologique, altérabilité, pente topographique, présence d'eau, importance et fréquence des mouvements observés) nous a permis de déterminer un zonage de risques de mouvements de terrain dans les communes étudiées.

Des secteurs homogènes, c'est-à-dire ou apparemment les mêmes problèmes se posent, constituent la "carte des aléas". Pour estimer l'intensité de l'occurrence des phénomènes déjà décrits, nous avons constitué une échelle de règles minimales de hiérarchisation et de pondération de facteurs d'influence (de 0 à 1).

Type de phénomène (effondrements)	FACTEURS D'INFLUENCE				
	Fréquence Mvts. observ.	Importance Mvts. observ.	Karstificat. du calcaire	Présence de ruiss. sout.	INTENSITE D'OCCURRENCE
SECTEURS 1	0,8	0,8	0,7	0,7	0,75

Les secteurs 1 ont un risque plutôt fort.

Type de phénomène (glissements superficiels de terrains)	FACTEURS D'INFLUENCE					
	Nature ou struct. géolo.	Pente topo.	Présence d'eau	Importance mvts.	Fréquence mvts.	INTENSITE D'OCCURRENCE
SECTEURS 3	1	0,5 à 1	0,7	0,8	0,8	0,80
SECTEURS 4	1	0,5 à 1	0,5	0,4	0,3	0,60
SECTEURS 5	1	0,3	0,3	0	0	0,30

Les secteurs 3 ont un risque important.

Les secteurs 4 ont un risque moyen.

Les secteurs 5 ont un risque faible.

Type de phénomène (glissements profonds de terrain)	FACTEURS D'INFLUENCE						
	Nature ou struct. géolo.	Pente topo.	Présence d'eau	Importance Mvts.	Fréquence Mvts.	Erosion Fleuve	INTENSITE D'OCCURRENCE
SECTEURS 6	1	1	1	0,8	0,8	1	0,90

Les secteurs 6 ont un risque fort.

DESTINATAIRES :

D.D.E. 47
(SUEC - P.P.R.)

(2 ex)

L.R. DE BORDEAUX
(Groupe Géotechnique) (1 ex)

Laboratoire Régional
de Bordeaux



Dossier Préliminaire au P.P.R.
Mouvements de terrain

Communes de Saint-Jean-de-Thurac
et de Saint Romain-le-Noble

Plans de Prévention aux Risques
naturels prévisibles - Mouvements de terrain

Dossier : 14-47-B338

Le Chargé d'Etudes
du Groupe Géotechnique

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Vignes', written over a horizontal line.

J. VIGNES

Bordeaux, le - 1 FEV. 1996
Vu et Transmis
LE DIRECTEUR DU LABORATOIRE

JP. GARRIGOU

JV/GB

- R A P P O R T -

INTRODUCTION :

A la demande du Service Urbanisme Prévention et Etude de risques de la D.D.E. du Lot-et-Garonne, le Laboratoire du C.E.T.E. de BORDEAUX a effectué une étude technique en vue de l'élaboration de la partie du P.P.R. (Plan de Prévention aux Risques) relative aux mouvements de terrain dans les communes de SAINT-JEAN-DE-THURAC et SAINT-ROMAIN-LE-NOBLE.

Cette étude technique comporte des documents cartographiques accompagnés d'une notice explicative proposant les bases de ce que pourrait être une partie de la réglementation du zonage P.P.R.

Elle comprend :

- un rapport de présentation et de recommandations en vue de dispositions pour la construction dans les zones à risques (pièce n°1)
- une carte géologique et de localisation des phénomènes de mouvements de terrain au 1/25.000 (pièce n°2).
- une carte au 1/10.000, regroupant la localisation plus précise des phénomènes de mouvements de terrain, datés ou pas et les différentes zones d'aléas.

CHAPITRE I - LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT :

I.1. Contexte géomorphologique du site :

Les communes de SAINT-JEAN-DE-THURAC et de SAINT-ROMAIN-LE-NOBLE s'étendent, à l'Est d'AGEN, principalement dans une zone de coteaux et de vallons et une partie de la basse plaine de la vallée de la Garonne (côté Rive droite).

I.2. Contexte géologique :

Il est le même que dans la commune limitrophe de CASTELCULIER déjà étudié . Ce sont également des versants principalement molassiques du Stampien (g^2) couronnés par une corniche calcaire aquitaniennne (g^{3a}) d'une vingtaine de mètres d'épaisseur environ, au-dessus de laquelle reposent des molasses aquitaniennes (g^{3b}). Un îlot d'Aquitanienn supérieur calcaire (g^{3c}) chapeaute ces molasses aquitaniennes aux lieux-dits Monteils et Chastelet.

I.3. Cadre hydrogéologique :

Il est classique dans la région, à savoir que les niveaux calcaires sont généralement porteurs d'une nappe phréatique qui s'écoule naturellement au contact des niveaux molassiques imperméables.

Ces nappes humidifient très souvent les versants molassiques, plus ou moins fortement dans certains secteurs.

CHAPITRE II - ANALYSE HISTORIQUE DES MOUVEMENTS DE TERRAINS :

Le contexte géologique et topographique local est à l'origine de la plupart des phénomènes que l'on peut classer en trois grandes catégories (voir la carte au 1/10.000 - Pièce n°3).

II.1. Chutes de pierres et de blocs :

. Des chutes de pierres et de blocs se produisent assez régulièrement en bas de la corniche calcaire aquitaniennne inférieure (g_{3a}) au lieu-dit : Mont-Plaisir (Saint-Jean-de-Thurac),

. Au lieu-dit Méricou (Saint-Romain), une masse de 15 à 20 m³ s'est détachée de la falaise et des blocs de 6 à 8 m³ ont roulé jusqu'au fossé en bordure du CD 227.

. Du lieu-dit Guiromestre jusqu'au château «le Goth», la corniche calcaire aquitanienne inférieure (g^{3a}) a été le théâtre de deux éboulements assez volumineux :

- l'un a emporté quelques 15 m de largeur de falaise, il y a 6-7 ans. De nombreux blocs calcaires de 50/60 dm³ marquent la zone de chute.

- l'autre, au droit du château «le Goth» s'est produit en hiver 94-95 et a emporté un mètre d'épaisseur de falaise sur une dizaine de mètres de largeur.

On note également que la partie supérieure de cette falaise se présente comme étant très altérée et très fissurée avec une couverture argileuse sensible à l'érosion de l'eau. De nombreux arbres poussent en bordure de falaise, menaçant de tomber en entraînant de la terre et des blocs. Des traînées claires sur la falaise indiquent des chutes plus ou moins boueuses relativement récentes.

Sur la pente de nombreux blocs calcaires, généralement volumineux (10 à 15 m³) attestent des chutes plus anciennes.

II.2. Glissements superficiels :

De nombreux glissements superficiels de moyenne ampleur, récents et anciens, ont été repérés sur les versants molassiques (g² et g^{3b}).

Les plus récents sont :

- . Tambouret (Commune SAINT-ROMAIN) : 1994
- . Lapointe (Commune SAINT-ROMAIN) : 1994
- . Vignes de Roquemelaire (Commune SAINT-JEAN-DE-THURAC) : 1991
- . La Baraque (Commune SAINT-JEAN-DE-THURAC) : 1985

De nombreux autres glissements superficiels petits et moyens, beaucoup plus anciens, ont été repérés soit par étude des photographies aériennes, soit sur le terrain.

II.3. Glissements profonds :

De grands glissements profonds, certainement très anciens, ont été repérés sur photographies aériennes et sur le terrain, aux lieux-dits : Fillol, Pierron et le long du coteau de Laspeyres à proximité de la RN 113.

Ces versants molassiques (g²) ont dû être déstabilisés pendant la période du Quaternaire, au moment où la Garonne coulait en rive concave au pied même du versant. Ces grands glissements «fossiles» ne paraissent pas actifs en apparence. Cependant, leur équilibre n'est pas définitif et nous connaissons des zones similaires où d'importants mouvements se sont réactivés actuellement. (Ex. : Port Sainte-Marie et Saint-Jean-de-Vigouroux)

CHAPITRE III - LES SECTEURS D'ALEAS :

Les secteurs homogènes, c'est-à-dire où apparemment les mêmes problèmes se posent, constituent la «carte des aléas».

Pour estimer l'intensité de l'occurrence des phénomènes déjà décrits, nous avons constitué une échelle de règles minimales de hiérarchisation et de pondération de facteurs d'influence (de 0 à 1).

Type de phénomène (glissements superficiels de terrain)	FACTEURS D'INFLUENCE								<u>INTENSITE d'OCCUR- RENCE</u>
	Nature géologique	Pente topographique	Présence d'eau	Structure géologique défavorable	Morphologie topographique	Glissements récents ou anciens	Importance mouvements	Fréquence mouvements	
SECTEURS 1									
Croquelardit	1	1	0,5	1	0,8	0,3	0,5	0,5	0,70
Figou	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	0,87
Pierron	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8	0,92
Charles-Tambouret	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,5	0,86
Cavaille-Laspeyres	1	1	0,5	1	0,8	1	1	0,7	0,87
SECTEURS 2	1	0,5	0,3	1	0,5	0,2	0,4	0,2	0,51
SECTEURS 3	1	0,2	0,2	0,5	0,2	0	0	0	0,26

Les secteurs 1 ont un risque important

Les secteurs 2 ont un risque moyen

Les secteurs 3 ont un risque plutôt faible.

COMMUNE DE CLERMONT-SOUBIRAN

DOSSIER PRELIMINAIRE AU PPR - MOUVEMENTS DE TERRAIN



Dossier : 14.47.B592

Donneur d'ordre	Diffusion
D.D.E. 47 Service des Politiques Routières 1722 Avenue de Colmar 47916 AGEN CEDEX	DDE 47 3 ex. Géotechnique 1 ex
Nom de l'interlocuteur M. LESTRUHAUT	
Réf. de la commande	Devis accepté le 16.04.97

Le Chargé d'Etudes



J. VIGNES

BORDEAUX le,
Le Directeur du Laboratoire

- 5 AOUT 1997



J. NADEAU

- R A P P O R T -
— 000 —

INTRODUCTION

A la demande du Service des Politiques Routières de la D.D.E. du LOT-ET-GARONNE, le Laboratoire du C.E.T.E. de BORDEAUX a effectué une étude technique en vue de l'élaboration de la partie du P.P.R. (Plan de Prévention aux Risques) relative aux mouvements de terrain dans l'extrémité occidentale de la commune de CLERMONT-SOUBIRAN.

Cette étude technique comporte des documents cartographiques accompagnés d'une notice explicative proposant les bases de ce que pourrait être une partie de la réglementation du zonage P.P.R..

Elle comprend :

- un rapport de présentation et de recommandations en vue de dispositions pour la construction dans les zones à risques (pièce n°1),
- une carte géologique au 1/10.000 et de localisation des phénomènes de mouvements de terrain par interprétation de photographies aériennes de l'I.G.N. (mission F79.145.3.11.10) et par enquête sur le terrain (pièce n°2).
- une carte au 1/10.000, regroupant les phénomènes de mouvements de terrain, datés ou pas et les différentes zones d'aléas (pièce n°3).

CHAPITRE I - LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT :

1.1. Contexte géomorphologique du site :

La zone occidentale étudiée de la commune de CLERMONT-SOUBIRAN s'étend du lieu-dit Laspeyres à Saint-Pierre-de-Malaure. Elle concerne principalement un versant en bordure de la basse plaine garonnaise.

1.2. Contexte géologique :

Il est le même que celui de la commune limitrophe de SAINT-JEAN-DE-THURAC déjà étudiée (dossier Laboratoire n° 14-47-B338).

On a un versant molassique du Stampien (g^2) surmonté par une corniche calcaire aquitanienne (g^{3a}) d'une vingtaine de mètres d'épaisseur environ, au-dessus de laquelle reposent des molasses aquitaniennes (g^{3b}).

La basse plaine de la Garonne est constituée d'alluvions sablo-graveleuses recouvertes de limons (Fz).

1.3. Cadre hydrogéologique :

Le niveau calcaire aquitaniens de base (g^{3a}) est porteur d'une nappe phréatique qui s'écoule naturellement au contact des niveaux molassiques stampiens (g^2) imperméables. Cette nappe humidifie ces versants molassiques plus ou moins fortement dans certains secteurs (les «têtes» de thalweg notamment).

CHAPITRE II - ANALYSE HISTORIQUE DES MOUVEMENTS DE TERRAINS :

Le contexte géologique et topographique local est à l'origine de la plupart des phénomènes que l'on peut classer en deux types :

- les chutes de pierres et de blocs,
 - les glissements de terrain.
- (voir la carte au 1/10.000 - Pièce n°2)

II.1. Chutes de pierres et de blocs :

Des chutes de pierres et de blocs se produisent assez régulièrement (surtout après de fortes pluies) au bas de la corniche calcaire aquitaniens (g^{3a}) au lieu-dit château de «Goth».

Durant l'hiver 1994-1995 le haut de la falaise (1 m d'épaisseur environ) a été entraîné sur une dizaine de mètres de largeur. De nombreux arbres poussent au sommet de la falaise menaçant de tomber en entraînant de la terre et des blocs.

▫ Des blocs calcaires plus volumineux (2 à 3 m³), épars au bas de la corniche calcaire et attestant des chutes plus anciennes, ont été vus près du lieu-dit Perry.

II.2. Glissements de terrain :

II.2.a : De nombreux glissements superficiels de moyenne ampleur, récents et anciens, ont été repérés sur les versants molassiques (g² et g^{3b}).

Les plus récents sont :

- Laspeyres (1980) : dans un champ pentu (g²)
- Metgé (1975) : en contrebas d'un virage de la petite route (g²)
- RN 113 (1980) : dans un déblai de virage (g²)
- Perry : des glissements ont été repérés par interprétation de photographies aériennes de l'I.G.N. Une enquête sur le terrain a permis de repérer des traces indubitables de glissements assez récents : crevasses d'arrachement, bourrelets dans la pente etc.. dans un versant molassique (g²).
- Au-dessus de Perry, au sommet du coteau, dans des versants molassiques aquitaniens (g^{3b}) des traces de mouvements superficiels ont été repérés.

II.2.b : Des grands glissements profonds, certainement très anciens, ont été repérés sur photographies aériennes et sur le terrain aux lieux-dits : Laspeyres et Perry.

Ces versants molassiques (g²) ont dû être déstabilisés pendant la période du Quaternaire, au moment où la Garonne coulait au pied du versant. Cependant, leur équilibre n'est pas définitif et des mouvements peuvent être réactivés actuellement comme cela semble être le cas à Perry où de nombreux mouvements superficiels relativement récents se surimposent à un grand ensemble déprimé.

CHAPITRE III - LES SECTEURS D'ALEAS :

Les secteurs homogènes, c'est-à-dire où apparemment les mêmes problèmes se posent, constituent la «carte des aléas».

Pour estimer l'intensité de l'occurrence des phénomènes déjà décrits, nous avons constitué une échelle de règles minimales de hiérarchisation et de pondération de facteurs d'influence (de 0 à 1).

Type de phénomène (glissements superficiels de terrain)	FACTEURS D'INFLUENCE							
	Nature géologique	Pente topographique	Présence d'eau	Structure géologique défavorable	Morphologie topographique	Glissements récents ou anciens	Importance mouvements	INTENSITE d'OCCURRENCE
SECTEURS 1								
LASPEYRES	1	1	0,5	1	1	0,5	1	0,85
METGE	1	1	0,7	1	0,5	1	0,5	0,74
FOULLADE	1	1	0,4	1	0,3	0,5	0,5	0,67
PERRY	1	1	0,8	1	1	1	1	0,97
POUYSAN	1	1	0,8	1	0,5	0,2	0,2	0,70
SECTEURS 2	1	0,5	0,2	0,5	0,5	0,2	0,2	0,44

Les secteurs 1 ont un risque important, noté 3 et en violet foncé sur la carte des aléas voir Pièce n°3).

Les secteurs 2 ont un risque moyen ou modéré, noté 2 et en violet clair.

Commune de Saint-Hilaire-de-Lusignan

Dossier préliminaire au PPR Mouvements de terrain

Dossier : 14-47-B591

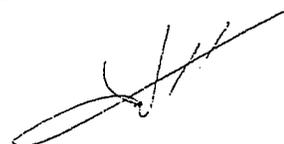
Donneur d'ordre		Diffusion	
DDE 47 Service Aménagement - Prévention 1722 Avenue de Colmar 47 916 AGEN CEDX		DDE 47	3 ex
		Géotechnique	1 ex
Nom de l'interlocuteur	M. LESTRUHAUT		
Réf. de la commande	devis accepté le 24.09.1997		

Le Chargé d'études,



J. VIGNES

BORDEAUX, le 20 FEV. 1998
Le Directeur du Laboratoire



J. NADEAU

JV/GB

- R A P P O R T -

A la demande du Service Aménagement - Prévention (SAP) de la D.D.E. du Lot-et-Garonne, le Laboratoire du C.E.T.E. de BORDEAUX a effectué une étude technique en vue de l'élaboration de la partie du P.P.R. (Plan de Prévention aux Risques) relative aux mouvements de terrain sur des versants de la commune de SAINT-HILAIRE-DE-LUSIGNAN.

Cette étude technique comporte des documents cartographiques accompagnés d'une notice explicative proposant les bases de ce que pourrait être une partie de la réglementation du zonage P.P.R.

Elle comprend :

- un rapport de présentation et de recommandations en vue de dispositions pour la construction dans les zones à risques,
- une carte géologique au 1/10.000 et de localisation des phénomènes de mouvements de terrain par interprétation de photographies aériennes de l'IGN (missions : 78 - FR 9058/120 et F 79 145 3 10 10) et par enquête sur le terrain (pièce n°2),
- une carte au 1/10.000 regroupant les phénomènes de mouvements de terrain, datés ou pas, et les différentes zones d'aléas (pièces n°3).

CHAPITRE I - LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT :

1.1. Contexte géomorphologique du site :

La zone étudiée dans la commune de SAINT-HILAIRE-DE-LUSIGNAN s'étend du lieu-dit « Chavalou » à « Lourmède ».

Elle concerne principalement un versant en bordure de la basse plaine de la Garonne, à « Lusignan-Grand », et des versants en bordure du vallon du ruisseau de Bourbon.

1.2. Contexte géologique :

Il est le même que celui des communes proches de CLERMONT-DESSOUS et de COLAYRAC déjà étudiées (dossiers Laboratoire n° 12-47-5993 et 12-47-A579).

Ce sont des versants molassiques du Stampien (g^2) surmontés par une corniche aquitaniennne (g^{3a}) d'une quinzaine de mètres d'épaisseur environ, au-dessus de laquelle continuent des molasses aquitaniennes (g^{3b}) et burdigaliennes (m^{1a}) séparées par un petit niveau de calcaire gris de l'Agenais (g^{3c}).

Les alluvions de la basse plaine de la Garonne (Fz2) sont graveleuses et recouvertes de limons ou argiles de couverture. Leur extension correspond en grande partie au territoire couvert par les grandes crues de la Garonne.

Quant au fond du vallon de Bourbon, il est tapissé par des alluvions récentes sablo-limoneuses (Fz).

1.3. Cadre hydrogéologique :

Le niveau calcaire aquitanienn de base (g^{3a}) est porteur d'une nappe phréatique qui s'écoule naturellement au contact des molasses stampiennes (g^2). Cette nappe humidifie ces versants molassiques qui peuvent en outre posséder des lentilles sableuses gorgées d'eau.

Le niveau de calcaire gris de l'Agenais (Aquitanienn supérieur g^{3c}) possède une petite nappe perchée pouvant humidifier la pente molassique de l'Aquitanienn moyen (g^{3b}), située entre les deux niveaux calcaires.

CHAPITRE II - ANALYSE HISTORIQUE DES MOUVEMENTS DE TERRAIN :

Le contexte géologique et topographique local est à l'origine de la plupart des phénomènes que l'on peut classer en trois types : (voir la carte au 1/10.000 - pièce n°2)

- les chutes de pierres et de blocs,
- les tassements par retrait ponctuel,
- les glissements de terrain

II.1. Chutes de pierres et de blocs :

Au lieu-dit « Maillé », on observe de nombreuses anciennes chutes de blocs calcaires de 0,5 à 4 m³ parsemant le versant molassique stampien.

La falaise aquitaniennne (g^{3a}) présente, à cet endroit, une lame instable de 10 m de long, 6 m de haut et 3 m environ d'épaisseur. Cette lame prédécoupée du restant de la falaise par une large fracture (0,40 m de large), est dangereusement érodée à sa base qui est de nature calcaréo-marneuse donc très altérable. La desquamation rapide de ce niveau tendra finira par déstabiliser cette lame qui par écroulement générera des blocs de plusieurs m³ comme celui qui s'en est détaché il y a peu de temps (3 à 4 m³ en 1994 d'après un paysan).

A l'extrémité Est de Lusignan-Grand s'est produit, il y a quelques 25 ans, un éboulement à l'entrée d'une petite cavité.

Actuellement, nous avons remarqué une couverture marneuse de 2 à 3 m d'épaisseur en-dessus du niveau calcaire. Cette couverture marneuse est découpée verticalement et donc instable. Des petites plaques calcaires tombent fréquemment sur la route par manque de « piège à cailloux ».

Au lieu-dit l'Espagnol, des blocs (0,5 à 2 m³) sont tombés pendant l'hiver 1996 entraînés par la chute de gros arbres.

II.2. Tassements par retrait ponctuel :

Des tassements résultant du retrait par dessiccation des sols argileux ont occasionné des désordres (depuis 1989) sur des habitations aux lieux-dits Maillé et l'Espagnol.

II.3. Glissements de terrain :

II.3a De nombreux glissements superficiels, de moyenne ampleur, récents et anciens, ont été repérés sur les versants molassiques (g^2 et g^{3b}).

Les plus récents sont :

- Laze (1994) : en contrebas de la Ferme du même nom.
- L'Espagnol (1995) : en contrebas d'un chemin
- Larribal (1972) : entre la corniche calcaire aquitaniennne (g^{3a}) et le CD 107, au droit de Ferran
- Guillonnas (date apparemment récente) : arrachements visiblement récents dans un versant molassique aquitannien (g^{3b}) juste au-dessus de la corniche calcaire aquitannienne (g^{3a}).

L'interprétation des photos aériennes de l'IGN et l'enquête sur le terrain ont permis de repérer un grand nombre de traces de glissements plus ou moins anciens : (bourrelets, dépressions, anciennes cicatrices d'arrachements etc..) dans les deux principaux niveaux molassiques du Stampien et de l'Aquitannien (g^2 et g^{3b}).

II.3b Des grands glissements profonds, certainement très anciens, ont été repérés sur photographies aériennes et sur le terrain aux lieux-dits Maillé, Bourdieu, Laze et l'Espagnol.

Ces versants molassiques, tous dans le Stampien (g^2), ont dû être déstabilisés pendant la période du Quaternaire, certains (Maillé, Bourdieu et Laze) au moment où la Garonne coulait en pied de coteau.

Leur équilibre n'est pas définitif et des mouvements, souvent superficiels, peuvent être réactivés actuellement comme cela semble être le cas à Maillé.

CHAPITRE III - LES SECTEURS D'ALÉAS :

Comme pour les précédentes études des risques dus aux mouvements de terrain, notre tableau de l'intensité d'occurrence s'établit ainsi :

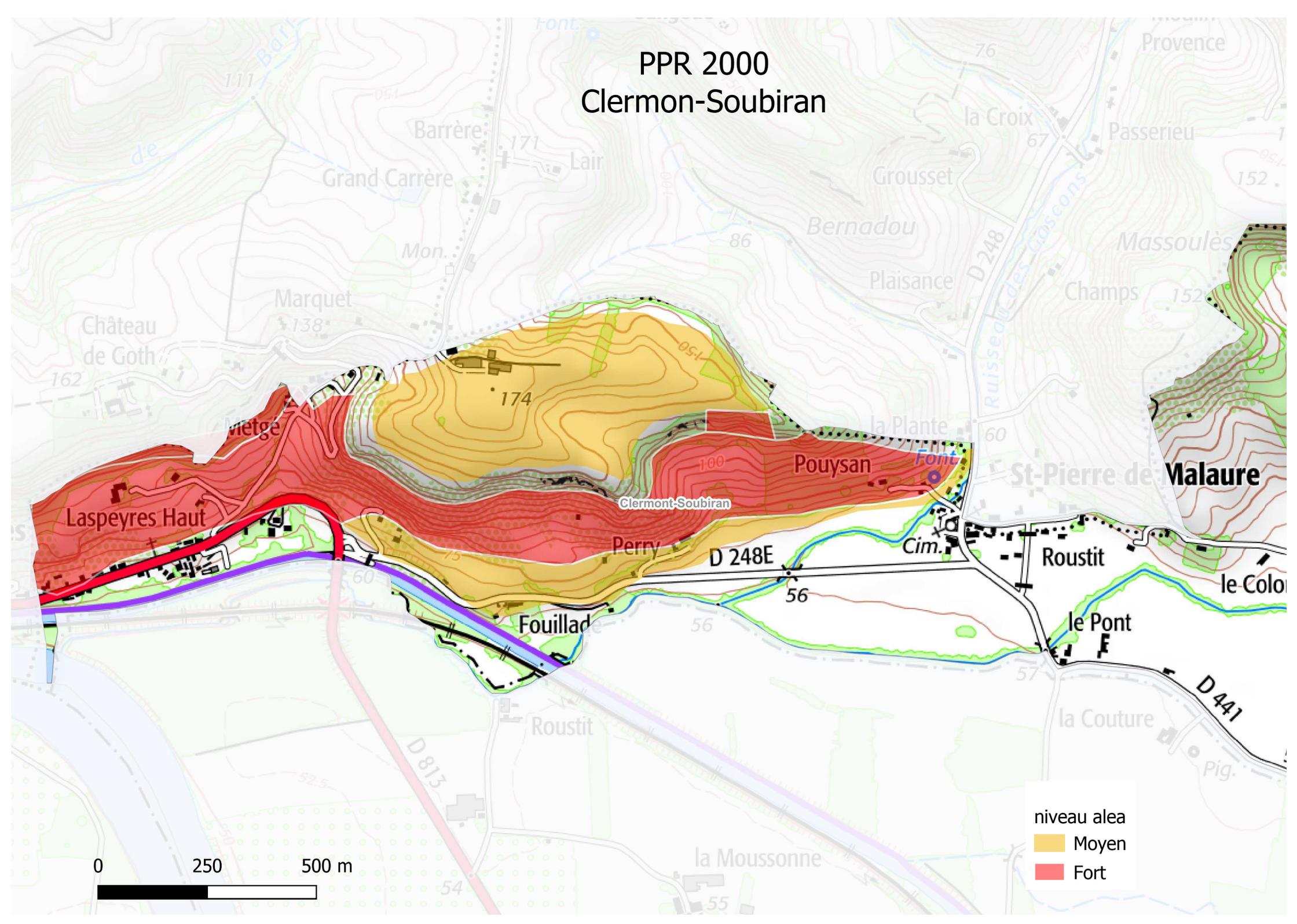
Types de phénomène (glissements superficiels de terrain)	FACTEURS D'INFLUENCE								
	SECTEURS 1	Nature géologique	Pente topo- graphique	Présence d'eau	Structure géologique défavorable	Morphologie topogra- phique	Glissements récents ou anciens	Importance mouvements	INTENSITE D'OCCUR- RENCE
Chavalou		1	1	0,3	1	1	0,5	0,5	0,75
Bayle		1	1	1	1	1	1	0,5	0,92
Maillé		1	1	0,5	1	1	1	1	0,92
Dessin		1	1	1	1	1	1	0,5	0,92
Guillonas		1	1	0,2	1	0,5	0,5	0,2	0,62
Bne Lusignan -Grand		1	1	0,5	1	1	1	0,3	0,82
Roullan		1	1	0,7	1	1	1	0,5	0,88
Mestre Jean		1	1	0,5	1	1	1	1	0,92
L'Espagnol		1	1	0,5	1	1	1	0,5	0,85
Ferran		1	1	0,5	1	1	1	0,5	0,85
Barrau		1	0,5	0,5	1	1	1	0,5	0,78
Fossac		1	0,7	1	1	1	1	0,5	0,88
Méric		1	1	0,7	1	1	1	0,5	0,88
SECTEURS 2		1	0,5	0,2	0,5	0,5	0,2	0,2	0,44
SECTEURS 3		1	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0,25

Les secteurs 1 ont un risque important, noté 3 et en violet foncé sur la carte des aléas (voir - pièce n°3).

Les secteurs 2 ont un risque moyen ou modéré, noté 2 et en violet clair.

Les secteurs 3 ont un risque faible, noté 1 et en violet très clair.

PPR 2000 Clermon-Soubiran



PER - Mouvements de terrain

Commune de CLERMONT-SOUBIRAN

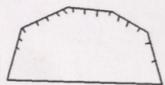
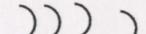
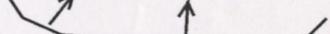
CARTE GEOLOGIQUE ET DE
LOCALISATION DES PHENOMENES
DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

LEGENDE

Géologie

- | | | | |
|--|---|---------------|-------------|
|  | Fz Alluvions principalement sableuses recouvertes de limons | } Quaternaire | |
|  | g ^{3b} Molasses de l'Aquitainien moyen | | } Tertiaire |
|  | g ^{3a} "Calcaires blancs de l'Agenais" (Aquitainien inférieur) | | |
|  | g ² Molasses du Stampien | | |

Mouvements de terrain

- | | |
|---|---|
|  | Grand glissement ancien avec sa limite observée |
|  | 80 Glissement récent superficiel |
|  | Glissement ancien superficiel |
|  | Moutonnements |
|  | Chutes de pierres et de blocs |
|  | Source pérenne |
|  | Limite de zone d'étude |

Echelle : 1/25.000

Commune de Clermont-Soubiran

Echelle 1 / 10 000°

