

Maître CAMBRIEL Jean
Avocat associé
10 rue Armand Cambon
82000 MONTAUBAN

MONTAUBAN, le lundi 4 décembre 2023

Nos Références : [REDACTED]

Objet : Dossier de diagnostics techniques

Mon cher maître,

Nous vous prions de bien vouloir trouver ci-joint :

Le dossier relatif aux diagnostics techniques immobiliers effectués dans le bien désigné ci-dessous :

Adresse du bien :

Résidence La Tourmaline
11 rue André Citroën
31130 BALMA

Propriétaire :

Monsieur [REDACTED]
1 rue paul edouard wallon
82000 MONTAUBAN

Il est rappelé qu'il appartient au propriétaire, à réception du rapport, de vérifier l'exactitude des mentions concernant la matérialité et la composition des lieux ainsi que de s'assurer que la totalité des pièces composant l'immeuble a été examinée et de signaler tout manquement.

Nous restons à votre disposition pour toute information ou action complémentaire.

Nous vous en souhaitons bonne réception et vous prions d'agréer, maître, l'expression de nos sentiments distingués.

MONOT Sébastien CROS Stéphane
CME Expertises

[REDACTED]

DOSSIER DE DIAGNOSTICS TECHNIQUES

Référence : ██████████

Le 04/12/2023



Bien : **Appartement**
Adresse : **Résidence La Tourmaline**
11 rue André Citroën
31130 BALMA
Numéro de lot : **NC**
Référence Cadastre : **CL - 36 - 92**

PROPRIETAIRE

Monsieur ██████████
1 rue paul edouard wallon
82000 MONTAUBAN

DEMANDEUR

Maître CAMBRIEL Jean
Avocat associé 10 rue Armand Cambon
82000 MONTAUBAN

Date de visite : **04/12/2023**
Opérateur de repérage : **MONOT Sébastien**

NOTE DE SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS

RAPPORT N° [REDACTED]

Ce document ne peut être annexé seul à un acte authentique

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de bien : Appartement Nombre de pièces : 1 Etage : 3ème Adresse : Résidence La Tourmaline 11 rue André Citroën 31130 BALMA Propriétaire : Monsieur [REDACTED]	Lot N° : NC Réf. Cadastre : CL - 36 - 92 Bâti : Oui Mitoyenneté : Oui Date du permis de construire : Non communiqué Date de construction : 2011
--	---

CERTIFICAT DE SUPERFICIE

Superficie totale :
27,95 m²

ÉTAT DU BATIMENT RELATIF À LA PRÉSENCE DE TERMITES

Absence d'indice d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles

DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Consommations énergétiques <small>(en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement, déduction faite de la production d'électricité à demeure</small>	Emissions de gaz à effet de serre (GES) <small>pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement</small>
Consommation conventionnelle : 137 kWh_{ep}/m².an	Estimation des émissions : 3 kg_{eq}CO₂/m².an
<p>logement extrêmement performant</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>F</p> <p>G</p> <p>logement extrêmement peu performant</p> <p>consommation (énergie primaire) : 137 kWh/m².an 59 kWh/m².an d'énergie finale</p> <p>émission : 3* kgCO₂/m².an</p> <p>passoire énergétique</p>	<p>peu d'émissions de CO₂</p> <p>A — 3 kgCO₂/m².an</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>F</p> <p>G</p> <p>émissions de CO₂ très importantes</p>

CERTIFICAT DE SUPERFICIE

Loi 96-1107 du 18 décembre 1996 et décret n° 97-532 du 23 mai 1997.

A DESIGNATION DU BATIMENT	
Nature du bâtiment : Appartement Nombre de Pièces : 1 Etage : 3ème Numéro de lot : NC Référence Cadastre : CL - 36 - 92	Adresse : Résidence La Tourmaline 11 rue André Citroën 31130 BALMA Propriété de : Monsieur [REDACTED] 1 rue paul edouard wallon 82000 MONTAUBAN Mission effectuée le : 04/12/2023 N° Dossier : [REDACTED] C
Le Technicien déclare que la superficie du bien ci-dessus désigné, concerné par la loi 96-1107 du 18/12/96 est égale à :	
<div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: blue;">Total : 27,95 m²</div> <div style="color: blue;">(Vingt-sept mètres carrés quatre-vingt-quinze)</div>	

B DETAIL DES SURFACES PAR LOCAL			
Pièce ou Local	Etage	Surface Loi Carrez	Surface Hors Carrez
Séjour/Cuisine	3ème	22,70 m ²	0,00 m ²
SdE/WC	3ème	5,25 m ²	0,20 m ²
Total		27,95 m ²	0,20 m ²

JUSTIFICATION DES SURFACES DEDUITES			
Pièce ou Local	Etage	Surface Hors Carrez	Justification
SdE/WC	3ème	0,20 m ²	Cumulus
Total		0,20 m ²	

Annexes & Dépendances	Etage	Surface Hors Carrez
Balcon	3ème	5,10 m ²
Total		5,10 m ²

La présente mission rend compte de l'état des superficies des lots désignés à la date de leur visite. Elle n'est valable que tant que la structure et la disposition des pièces ne sont pas transformées par des travaux. La vérification de la conformité au titre de propriété et au règlement de copropriété n'entre pas dans le cadre de la mission et n'a pas été opérée par le technicien. Le présent certificat vaut uniquement pour le calcul de la surface totale. Le détail des surfaces ne vous est communiqué par CME Expertises qu'à titre indicatif.

Le présent rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité, et avec l'accord écrit de son signataire.

SARL CME EXPERTISES

29 rue Voltaire
 82000 MONTAUBAN
 Tél. 05 63 20 58 95
 cme.expertises82@orange.fr
 Créé le 09/01/1999

Le Technicien :
 Sébastien MONOT

à **MONTAUBAN**, le **04/12/2023**

Nom du responsable :
 CROS Stéphane MONOT Sébastien

ETAT DU BATIMENT RELATIF A LA PRESENCE DE TERMITES

Arrêté du 29 mars 2007 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, Arrêté du 7 décembre 2011, Arrêté du 14 décembre 2009, Article L 133-6 du code de la construction et de l'habitation. Norme NF P 03-201 de février 2016.

A DESIGNATION DU OU DES BATIMENTS

- Localisation du ou des bâtiments

Désignation du bien :	Appartement	Descriptif du bien :	Appartement de type studio avec balcon, au 3ème étage intermédiaire d'une résidence collective d'habitation. Construite en blocs de béton creux, menuiseries PVC, planchers hourdis, cloisons et doublages en plaques de plâtre.
Adresse :	Résidence La Tourmaline 11 rue André Citroën 31130 BALMA		
Nombre de Pièces :	1		
Numéro de Lot :	NC		
Référence Cadastre :	CL - 36 - 92		
Le site se situe dans une zone délimitée par arrêté préfectoral comme étant infestée par les termites ou susceptible de l'être à court terme.		Encombrement constaté :	Néant
		Situation du lot ou des lots de copropriété	
		Etage :	3ème
		Mitoyenneté :	OUI Bâti : OUI
		Document(s) joint(s) :	Néant

B DESIGNATION DU CLIENT

- Désignation du client

Nom / Prénom : **Maître CAMBRIEL Jean**
 Qualité : **Avocat**
 Adresse : **10 rue Armand Cambon Avocat associé
 82000 MONTAUBAN**

—

Nom et qualité de la (des) personne(s) présentes sur le site lors de la visite : **M.NEYME**

C DESIGNATION DE L'OPERATEUR DE DIAGNOSTIC

<ul style="list-style-type: none"> Identité de l'opérateur de diagnostic Nom / Prénom : MONOT Sébastien Raison sociale et nom de l'entreprise : SARL CME Expertises Adresse : 29 Rue Voltaire 82000 MONTAUBAN N° siret : 499 001 527 00047 N° certificat de qualification : C2474 Date d'obtention : 23/07/2022 Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par : Qualixpert	Organisme d'assurance professionnelle : GAN ASSURANCE IARD N° de contrat d'assurance : 121 467 441 Date de validité du contrat d'assurance : 30/06/2024
--	--

D IDENTIFICATION DES BATIMENTS ET PARTIES DE BATIMENTS VISITES ET DES ELEMENTS INFESTES OU AYANT ETE INFESTES PAR LES TERMITES ET CEUX QUI NE LE SONT PAS :

Bâtiments et parties de bâtiments visités (1)	Ouvrages, Parties d'Ouvrages et éléments examinés (2)	Résultats du Diagnostic d'Infestation (3) *
S-S		
	Plafond - Béton Flocage	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Murs (Toutes zones) - Béton	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plafond - Béton	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plancher (Sol) - Béton	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
3ème		
	Murs (Toutes zones) - Plaques de plâtre Enduit et faïence	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plinthes (Toutes zones) - Céramique	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Porte-fenêtre Ouvrant + Dormant (Toutes zones) - PVC	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Porte-fenêtre Volets (Toutes zones) - Aluminium	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plafond - Béton Enduit	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plancher (Sol) - Chape ciment Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Porte Ouvrant + Dormant (Toutes zones) - Bois Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plafond - Béton Enduit	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plancher (Sol) - Chape ciment Carrelage	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Murs (Toutes zones) - Plaques de plâtre Enduit et faïence	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plinthes (Toutes zones) - Céramique	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Porte Ouvrant + Dormant (Toutes zones) - Bois Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plafond - Béton Peinture	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Plancher (Sol) - Béton	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Murs (Toutes zones) - Crépis	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Porte-fenêtre Ouvrant + Dormant (Toutes zones) - PVC	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
	Porte-fenêtre Volets (Toutes zones) - Aluminium	Absence d'indices d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles
LEGENDE		
(1)	Identifier notamment chaque bâtiment et chacune des pièces du bâtiment.	
(2)	Identifier notamment : Ossature, murs, planchers, escaliers, boiseries, plinthes, charpentes, ...	
(3)	Mentionner les indices ou l'absence d'indices d'infestation de termites et en préciser la nature	
*	Absence d'indice = absence d'indice d'infestation de termites.	

E IDENTIFICATION DES BATIMENTS ET PARTIES DU BATIMENTS (PIECES ET VOLUMES) N'AYANT PU ETRE VISITES ET JUSTIFICATION

Néant

Etat du bâtiment relatif à la présence de termites

F IDENTIFICATION DES OUVRAGES, PARTIES D'OUVRAGES ET ELEMENTS QUI N'ONT PAS ETE EXAMINES ET JUSTIFICATION

Face des ouvrages bois en contact avec la maçonnerie - impossibilité technique d'accès sans dépose ou destruction

Cloisons et doublages non visités, impossibilité technique d'accès sans dépose ou destruction

L'examen porte sur les ouvrages et parties d'ouvrages visibles et accessibles sans dépose ou destruction d'éléments gênants à leur accès, sans déplacement de mobiliers ou stockages divers dans les locaux à contrôler. Nous restons à la disposition du propriétaire ou du donneur d'ordre pour un contrôle sur ces éléments après le retrait des encombrants.

G MOYENS D'INVESTIGATION UTILISES

1. examen visuel des parties visibles et accessibles :

Recherche visuelle d'indices d'infestations (cordonnets ou galeries-tunnels, termites, restes de termites, dégâts, etc.) sur les sols, murs, cloisons, plafonds et ensemble des éléments de bois.

Examen des produits cellulosiques non rattachés au bâti (débris de bois, planches, cageots, papiers, cartons, etc.), posés à même le sol et recherche visuelle de présence ou d'indices de présence (dégâts sur éléments de bois, détérioration de livres, cartons, etc.) ;

Examen des matériaux non cellulosiques rattachés au bâti et pouvant être altérés par les termites (matériaux d'isolation, gaines électriques, revêtement de sol ou muraux, etc.) ;

Recherche et examen des zones propices au passage et/ou au développement des termites (caves, vides sanitaires, réseaux, arrivées et départs de fluides, regards, gaines, câblages, ventilation, joints de dilatation, espaces créés par le retrait entre les différents matériaux, fentes des éléments porteurs en bois, etc.).

2. sondage mécanique des bois visibles et accessibles :

Sondage non destructif de l'ensemble des éléments en bois. Sur les éléments en bois dégradés les sondages sont approfondis et si nécessaire destructifs. Les éléments en bois en contact avec les maçonneries doivent faire l'objet de sondages rapprochés. Ne sont pas considérés comme sondages destructifs des altérations telles que celles résultant de l'utilisation de poinçons, de lames, etc.

L'examen des meubles est aussi un moyen utile d'investigation.

3. Matériel utilisé :

Poinçon, échelle, lampe torche...

H CONSTATATIONS DIVERSES

Néant

NOTE Les indices d'infestation des autres agents de dégradation biologique du bois sont notés de manière générale pour information du donneur d'ordre, il n'est donc pas nécessaire d'en indiquer la nature, le nombre et la localisation précises. Si le donneur d'ordre le souhaite il fait réaliser une recherche de ces agents dont la méthodologie et les éléments sont décrits dans la norme NF P 03-200.

RESULTATS

Absence d'indice d'infestation de termites sur les éléments visibles et accessibles

NOTE

Conformément à l'article L 133-6 du Livre Ier, Titre III, Chapitre III du code de la construction et de l'habitation, cet état du bâtiment relatif à la présence de termites est utilisable jusqu'au **03/06/2024**.

Le présent rapport n'a de valeur que pour la date de la visite et est exclusivement limité à l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment objet de la mission.

L'intervention n'a pas eu pour but de donner un diagnostic de la résistance mécanique des bois et matériaux.

Dans le cas de la présence de termites, il est rappelé l'obligation de déclaration en mairie de l'infestation prévue aux articles L 133-4 et R 133-3 du code de la construction et de l'habitation.

CACHET DE L'ENTREPRISE

Signature de l'opérateur
SARL CME EXPERTISES

29 rue Voltaire
82000 MONTAUBAN
Tél. 05 63 20 58 95
cme.expertises82@orange.fr
05 63 20 58 99

Référence : [REDACTED] T

Fait à : **MONTAUBAN** le : **04/12/2023**

Visite effectuée le : **04/12/2023**

Durée de la visite : **1 h 30 min**

Nom du responsable : **CROS Stéphane MONOT Sébastien**

Opérateur : Nom : **MONOT**

Prénom : **Sébastien**

Le présent rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité, et avec l'accord écrit de son signataire.

NOTE 1 Si le donneur d'ordre le souhaite, il fait réaliser une recherche de ces agents dont la méthodologie et les éléments sont décrits dans la norme NF P 03-200 ;

NOTE 2 Dans le cas de la présence de termites, il est rappelé l'obligation de déclaration en mairie de l'infestation prévue aux articles L 133-4 et R 133-3 du code de la construction et de l'habitation.

NOTE 3: Conformément à l'article L 271-6 du CCH, l'opérateur ayant réalisé cet état relatif à la présence de termites n'a aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire qui fait appel à lui, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur des ouvrages pour lesquels il lui est demandé d'établir cet état.

[REDACTED] T

4/4

DPE diagnostic de performance énergétique (logement)

n° : 2331E41491591
établi le : 04/12/2023
valable jusqu'au : 03/12/2033

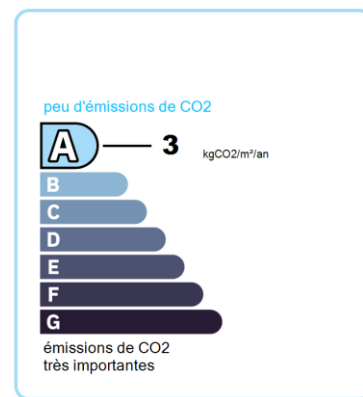
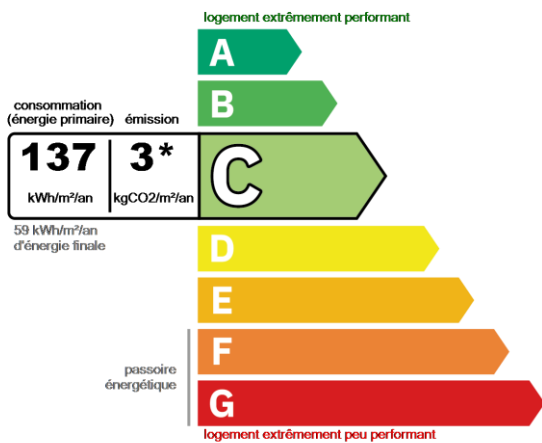
Ce document vous permet de savoir si votre logement est économe en énergie et préserve le climat. Il vous donne également des pistes pour améliorer ses performances et réduire vos factures. Pour en savoir plus : www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe



adresse : 11 rue André Citroën, 31130 BALMA / étage: 3ème - N° lot: NC
type de bien : Appartement
année de construction : 2011
surface habitable : 27,95 m²
propriétaire : ██████████
adresse : 1 rue paul edouard wallon, 82000 MONTAUBAN

Performance énergétique

* Dont émissions de gaz à effet de serre.



Le niveau de consommation énergétique dépend de l'isolation du logement et de la performance des équipements. Pour l'améliorer, voir pages 5 à 6

Ce logement émet 110 kg de CO₂ par an, soit l'équivalent de 571 km parcourus en voiture. Le niveau d'émissions dépend principalement des types d'énergies utilisées (bois, électricité, gaz, fioul, etc.)

Estimation des coûts annuels d'énergie du logement

Les coûts sont estimés en fonction des caractéristiques de votre logement et pour une utilisation standard sur 5 usages (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage, auxiliaires). En cas de système collectif, les montants facturés peuvent différer en fonction des règles de répartition des charges. Voir p.3 pour voir les détails par poste.



entre 326 € et 442 € par an

Prix moyens des énergies indexés au 01/01/2021 (abonnements compris)

Comment réduire ma facture d'énergie ? voir p.3

Informations diagnostiqueur

CME Expertises
29 Rue Voltaire
82000 MONTAUBAN
diagnostiqueur :
Sébastien MONOT

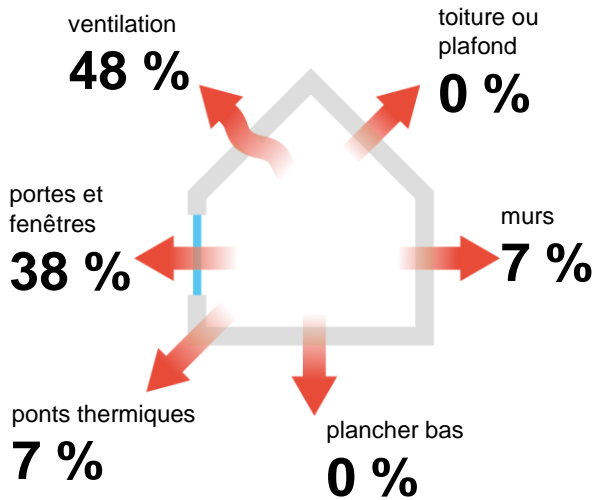
tel : 05 63 20 58 95
email : cme.expertises82@orange.fr
n° de certification : C2474
organisme de certification : Qualixpert

SARL CME EXPERTISES

29 rue Voltaire
82000 MONTAUBAN
TEL : 05 63 20 58 95
CME EXPERTISES

À l'attention du propriétaire du bien au moment de la réalisation du DPE : Dans le cadre du Règlement général sur la protection des données (RGPD), l'Ademe vous informe que vos données personnelles (Nom-Prénom-Adresse) sont stockées dans la base de données de l'observatoire DPE à des fins de contrôles ou en cas de contestation ou de procédures judiciaires. Ces données sont stockées jusqu'à la date de fin de validité du DPE. Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement ou une limitation du traitement de ces données. Si vous souhaitez faire valoir votre droit, veuillez nous contacter à l'adresse mail indiquée à la page « Contacts » de l'Observatoire DPE (<https://observatoire-dpe.ademe.fr>).

Schéma des déperditions de chaleur



Performance de l'isolation

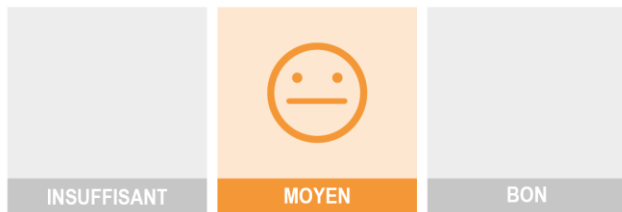


Système de ventilation en place



VMC SF Hygro B de 2001 à 2012

Confort d'été (hors climatisation)*



Les caractéristiques de votre logement améliorant le confort d'été :



fenêtres équipées de volets extérieurs ou brise-soleil



bonne inertie du logement

Production d'énergies renouvelables

Ce logement n'est pas encore équipé de systèmes de production d'énergie renouvelable.

Diverses solutions existent :



panneaux thermiques



panneaux solaires



pompe à chaleur



géothermie



chauffe eau thermodynamique



système de chauffage au bois



réseau de chaleur vertueux

Logement équipé d'une climatisation



La climatisation permet de garantir un bon niveau de confort d'été **mais augmente les consommations énergétiques du logement.**

*Le niveau de confort d'été présenté ici s'appuie uniquement sur les caractéristiques de votre logement (la localisation n'est pas prise en compte).

Montants et consommations annuels d'énergie

usage	consommation d'énergie (en kWh énergie primaire)		frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	répartition des dépenses
chauffage	électrique	184 (80 éf)	Entre 15€ et 21€	5%
eau chaude sanitaire	électrique	3179 (1382 éf)	Entre 269€ et 365€	80%
refroidissement	électrique	40 (17 éf)	Entre 3€ et 5€	2%
éclairage	électrique	127 (55 éf)	Entre 11€ et 15€	4%
auxiliaires	électrique	321 (140 éf)	Entre 27€ et 37€	9%
énergie totale pour les usages recensés		3 851 kWh (1 674 kWh é.f.)	Entre 326€ et 442€ par an	

Pour rester dans cette fourchette d'estimation, voir les recommandations d'usage ci-dessous

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude de 74,85l par jour.

é.f. → énergie finale

* Prix moyens des énergies indexés au 01/01/2021 (abonnements compris)

▲ Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation. Les consommations liées aux autres usages (électroménager, appareils électroniques...) ne sont pas comptabilisées.

▲ Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements..

Recommandations d'usage pour votre logement

Quelques gestes simples pour maîtriser votre facture d'énergie :



Température recommandée en hiver → 19°C

Chauffer à 19°C plutôt que 21°C, c'est en moyenne -50% sur votre facture **soit -9 € par an**

astuces (plus facile si le logement dispose de solutions de pilotage efficaces)

- Diminuez le chauffage quand vous n'êtes pas là.
- Chauffez les chambres à 17°C la nuit.



Si climatisation, température recommandée en été → 28°C

Climatiser à 28°C plutôt que 26°C, c'est en moyenne -250% sur votre facture **soit -10 € par an**

astuces

- Fermez les fenêtres et volets la journée quand il fait chaud.
- Aérez votre logement la nuit.



Consommation recommandée → 74,85l /jour d'eau chaude à 40°C

Estimation faite par rapport à la surface de votre logement (1-2 personnes). Une douche de 5 minutes = environ 40l.

31l consommés en moins par jour, c'est en moyenne -15% sur votre facture **soit -48 € par an**

astuces





- Installez des mousseurs d'eau sur les robinets et un pommeau à faible débit sur la douche.
- Réduisez la durée des douches.



En savoir plus sur les bons réflexes d'économie d'énergie : france-renov.gouv.fr

Voir en annexe le descriptif détaillé du logement et de ses équipements.

Vue d'ensemble du logement



	description	isolation
 murs	Mur 2 Est Blocs de béton creux donnant sur Extérieur, isolé Mur 1 Sud Blocs de béton creux donnant sur Extérieur, isolé	bonne
 plancher bas	Pas de plancher déperditif	
 toiture / plafond	Pas de plafond déperditif	
 portes et fenêtres	Portes-fenêtres battantes sans soubassement, Menuiserie PVC - double vitrage vertical (e = 16 mm) avec Fermeture	moyenne

Vue d'ensemble des équipements

	description
 chauffage	Pompe à chaleur Air/Air Electrique installation en 2012, individuel sur Air soufflé
 eau chaude sanitaire	Chauffe-eau vertical Electrique installation en 2012, individuel, production par semi-accumulation
 climatisation	Pac air / air installée en 2012
 ventilation	VMC SF Hygro B de 2001 à 2012
 pilotage	Pompe à chaleur Air/Air : Air soufflé : avec régulation pièce par pièce, intermittence par pièce avec minimum de température

Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

Pour maîtriser vos consommations d'énergie, la bonne gestion et l'entretien régulier des équipements de votre logement sont essentiels.

	type d'entretien
 isolation	Faire vérifier et compléter les isolants par un professionnel
 pompe à chaleur	Mettre en place et entretenir l'installation à l'aide d'un professionnel qualifié. Celui-ci réalisera des essais d'étanchéité pour garantir la performance de l'installation.

▲ Selon la configuration, certaines recommandations relèvent de la copropriété ou du gestionnaire de l'immeuble.

Recommandations d'amélioration de la performance




Des travaux peuvent vous permettre d'améliorer significativement l'efficacité énergétique de votre logement et ainsi de faire des économies d'énergie, d'améliorer son confort, de le valoriser et de le rendre plus écologique. Le pack ① de travaux vous permet de réaliser les travaux prioritaires, et le pack ② d'aller vers un logement très performant.



Si vous en avez la possibilité, il est plus efficace et rentable de procéder à une rénovation globale de votre logement (voir packs de travaux ① + ② ci-dessous). La rénovation performante par étapes est aussi une alternative possible (réalisation du pack ① avant le pack ②). Faites-vous accompagner par un professionnel compétent (bureau d'études, architecte, entreprise générale de travaux, groupement d'artisans...) pour préciser votre projet et coordonner vos travaux.


1

Les travaux essentiels montant estimé : 3500 à 8000 €

lot	description	performance recommandée
 eau chaude sanitaire	Remplacement par un chauffe eau thermodynamique : Remplacement du chauffe-eau par un chauffe-eau thermodynamique	

2

Les travaux à envisager montant estimé : 174 à 654 €

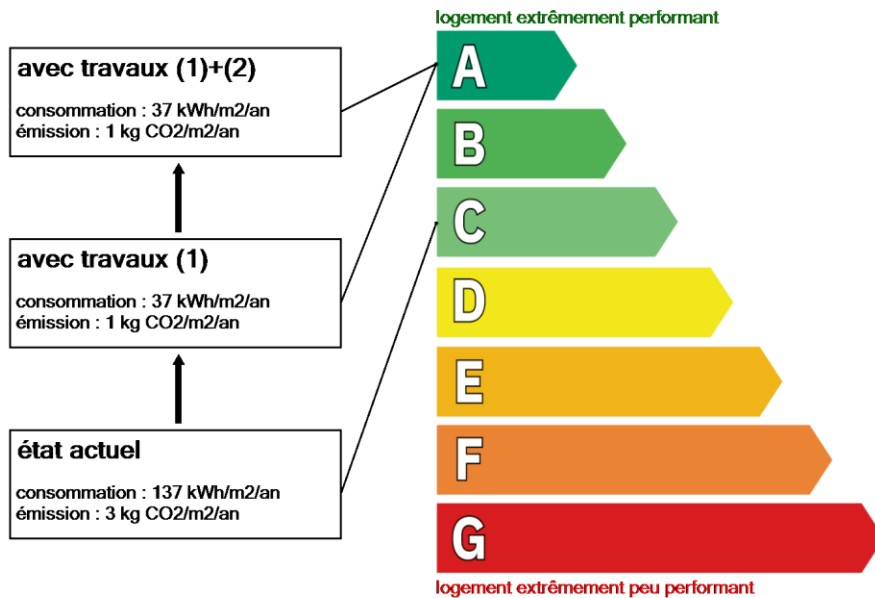
lot	description	performance recommandée
 murs	Isolation par l'intérieur des Murs en contact avec un volume non chauffé : Isolation des Murs en contact avec un volume non chauffé. Mise en place d'un isolant permettant d'atteindre pour l'ensemble paroi + isolant 3.7m ² k/w Supprimer les travaux antérieurs inadaptés avant de mettre en place un nouvel isolant, supprimer l'isolant en mauvais état ou mal posé.	R = 3.7m ² K/W

Commentaire:

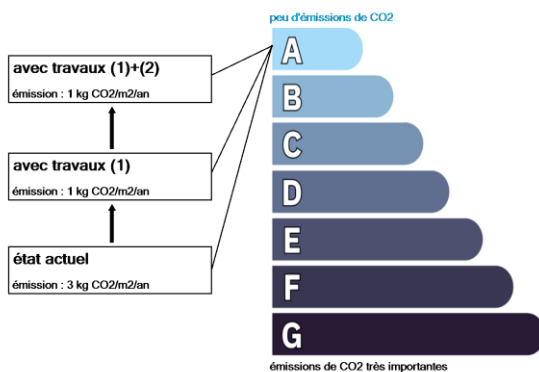
Néant

Recommandations d'amélioration de la performance

Évolution de la performance après travaux



Dont émissions de gaz à effet de serre



Préparez votre projet !

Contactez le conseiller France Rénov' le plus proche de chez vous, pour des conseils gratuits et indépendants sur vos choix de travaux et d'artisans :

france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr

ou 0808 800 700 (prix d'un appel local)

Vous pouvez bénéficier d'aides, de primes et de subventions pour vos travaux :

france-renov.gouv.fr/aides



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Pour répondre à l'urgence climatique et environnementale, la France s'est fixée pour objectif d'ici 2050 de rénover l'ensemble des logements à un haut niveau de performance énergétique.

À court terme, la priorité est donnée à la suppression des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre (fioul, charbon) et à l'éradication des « passoires énergétiques » d'ici 2028.

Fiche technique du logement

Cette fiche liste les caractéristiques techniques du bien diagnostiqué renseignées par le diagnostiqueur pour obtenir les résultats présentés dans ce document. En cas de problème, contactez la personne ayant réalisé ce document ou l'organisme certificateur qui l'a certifiée (diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr).

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par Qualixpert

Référence du logiciel validé : **AnalysImmo DPE 2021 4.1.1**

Justificatifs fournis pour établir le DPE :

Référence du DPE : **2331E4149159I**

Néant

Invariant fiscal du logement :

Référence de la parcelle cadastrale : **CL-36 - 92**

Méthode de calcul utilisée pour l'établissement du DPE : **3CL-DPE 2021**

Date de visite du bien : **04/12/2023**

Numéro d'immatriculation de la copropriété:

Explications personnalisées sur les éléments pouvant amener à des différences entre les consommations estimées et les consommations réelles :

Nous rappelons que les résultats obtenus peuvent faire l'objet de variation du fait :

- D'une occupation des locaux plus ou moins importante,
- Des consignes de chauffe,
- De l'usage des locaux, des volumes habitables/utiles non chauffés selon le choix des occupants mais totalisés dans la surface demandée par la réglementation.
- De la non ou mauvaise utilisation des systèmes de régulation, d'intermittence de chauffage,
- De la mauvaise mise en oeuvre de certains matériaux et/ou équipements du logement,
- D'un manque d'entretien des équipements du logement nuisant au rendement des matériels tels que le système de chauffage, la ventilation, la production d'eau chaude sanitaire






Dans l'impossibilité de contrôler certains matériaux isolants en place, les informations fournies dans le rapport proviennent :

- des déclarations du propriétaire et de la date de rénovation de l'immeuble fournie par le propriétaire,
- des factures de rénovation présentées le jour de la réalisation du diagnostic,








LE NON RESPECT OU LA NON CONCORDANCE DANS LES MATERIAUX - LES ISOLANTS NE POURRA NOUS ETRE IMPUTEE POUR QUELQUE CAUSE QUE CE SOIT COMPTE TENU DE L'IMPOSSIBILITE POUR NOUS DE PROCEDER AUX VERIFICATIONS SANS SONDAGE DESTRUCTIF

IL APPARTIENT DONC AU PROPRIETAIRE DU BIEN DE VERIFIER ET CONTROLER LA CONCORDANCE ENTRE LES MATERIAUX RENSEIGNES DANS LE PRESENTE RAPPORT ET CEUX MIS EN OEUVRE SUR L OUVRAGE. S IL DEVAIT ETRE MIS EN EVIDENCE DES DISCORDANCES NOUS NOUS TENONS A LA DISPOSITION DU PROPRIETAIRE POUR REALISER UN NOUVEAU RAPPORT AU VU DES NOUVEAUX ELEMENTS.







































généralités

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
Département		31 - Haute Garonne
Altitude	 donnée en ligne	0
Type de bien	 observée ou mesurée	Appartement
Année de construction	 valeur estimée	2011
Surface habitable du logement	 observée ou mesurée	27,95
Nombre de niveaux du logement	 observée ou mesurée	1
Hauteur moyenne sous plafond	 observée ou mesurée	2,4







































enveloppe

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
Mur 1	Surface	 observée ou mesurée	0,47 m ²
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Blocs de béton creux
	Epaisseur mur	 observée ou mesurée	20 cm
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Oui
	Année isolation	 valeur par défaut	2006 à 2012
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Non
	Inertie	 observée ou mesurée	Légère


Fiche technique du logement (suite)

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Mur 2	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
	Surface	 observée ou mesurée	4,08 m ²
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Blocs de béton creux
	Epaisseur mur	 observée ou mesurée	20 cm
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Oui
	Année isolation	 valeur par défaut	2006 à 2012
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Non
	Inertie	 observée ou mesurée	Légère
	Doublage	 observée ou mesurée	absence de doublage
Mur 3	Surface	 observée ou mesurée	8,72 m ²
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Béton banché
	Epaisseur mur	 observée ou mesurée	30 cm
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Non
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Non
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
	Type de local non chauffé adjacent	 observée ou mesurée	Circulations communes sans ouverture directe sur l'extérieur
	Surface Aiu	 observée ou mesurée	10,5 m ²
	Surface Aue	 observée ou mesurée	0 m ²
	Etat isolation des parois du local non chauffé	 document fourni	Oui
	Doublage	 observée ou mesurée	connu (plâtre brique bois)
Mur 4	Surface	 observée ou mesurée	12 m ²
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Béton banché
	Epaisseur mur	 observée ou mesurée	30 cm
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Oui
	Année isolation	 valeur par défaut	2006 à 2012
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Non
	Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
	Type de local non chauffé adjacent	 observée ou mesurée	Circulations communes sans ouverture directe sur l'extérieur
	Surface Aiu	 observée ou mesurée	12 m ²
	Surface Aue	 observée ou mesurée	0 m ²
	Etat isolation des parois du local non chauffé	 document fourni	Oui
Doublage	 observée ou mesurée	connu (plâtre brique bois)	
Mur 5	Surface	 observée ou mesurée	8,64 m ²
	Matériau mur	 observée ou mesurée	Béton banché
	Epaisseur mur	 observée ou mesurée	30 cm
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée	Oui
	Année isolation	 valeur par défaut	2006 à 2012
	Bâtiment construit en matériaux anciens	 observée ou mesurée	Non

Fiche technique du logement (suite)































donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
Inertie	 observée ou mesurée	Lourde
Type de local non chauffé adjacent	 observée ou mesurée	Circulations communes sans ouverture directe sur l'extérieur
Surface Aiu	 observée ou mesurée	8,6 m ²
Surface Aue	 observée ou mesurée	0 m ²
Etat isolation des parois du local non chauffé	 document fourni	Oui
Doublage	 observée ou mesurée	connu (plâtre brique bois)
Plafond 1	Surface	 observée ou mesurée 27,95 m ²
	Type	 observée ou mesurée Dalle béton
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée Non
	Inertie	 observée ou mesurée Lourde
	Type de local non chauffé adjacent	 observée ou mesurée Local chauffé
Plancher 1	Surface	 observée ou mesurée 27,95 m ²
	Type de plancher bas	 observée ou mesurée Dalle béton
	Isolation : oui / non / inconnue	 observée ou mesurée Non
	Inertie	 observée ou mesurée Lourde
	Type d'adjacence	 observée ou mesurée Local chauffé
Fenêtre 1	Surface de baies	 observée ou mesurée 4,08 m ²
	Type de vitrage	 observée ou mesurée Double vitrage vertical
	Epaisseur lame air	 observée ou mesurée 16 mm
	Présence couche peu émissive	 observée ou mesurée Non
	Gaz de remplissage	 observée ou mesurée Argon ou Krypton
	Double fenêtre	 observée ou mesurée Non
	Inclinaison vitrage	 observée ou mesurée Verticale (Inclinaison ≥ 75°)
	Type menuiserie	 observée ou mesurée Menuiserie PVC
	Positionnement de la menuiserie	 observée ou mesurée Nu intérieur
	Type ouverture	 observée ou mesurée Portes-fenêtres battantes sans soubassement
	Type volets	 observée ou mesurée Fermeture sans ajours en position déployée, volets roulants Alu
	Orientation des baies	 observée ou mesurée Sud
	Position des baies en flanc de loggia	 observée ou mesurée Oui
	Orientation de la façade	 observée ou mesurée Sud
	Type de masque proches	 observée ou mesurée Baie en fond de balcon ou fond et flanc de loggias
	Avancée l	 observée ou mesurée 1,70000004768372 m
	Type de masques lointains	 observée ou mesurée Absence de masque lointain
Présence de joints	 observée ou mesurée Oui	
Porte 1	Type de porte	 observée ou mesurée Porte opaque pleine isolée
	Surface	 observée ou mesurée 1,84 m ²
	Présence de joints	 observée ou mesurée Oui
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée Plancher bas - Mur

Fiche technique du logement (suite)

donnée d'entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Linéaire Plancher 1 Mur 1	Type isolation	 observée ou mesurée	Mur 1 : ITI
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	0 m
Linéaire Plancher 1 Mur 2	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
	Type isolation	 observée ou mesurée	Mur 2 : ITI
Linéaire Plancher 1 Mur 3	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	1,7 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
Linéaire Plancher 1 Mur 4	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	3,5 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
Linéaire Plancher 1 Mur 5	Type isolation	 observée ou mesurée	Mur 4 : ITI
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5 m
Linéaire Plancher 1 Mur 5	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher bas - Mur
	Type isolation	 observée ou mesurée	Mur 5 : ITI
Linéaire Plafond 1 Mur 1	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	3,6 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher haut - Mur
Linéaire Plafond 1 Mur 2	Type isolation	 observée ou mesurée	Mur 1 : ITI
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	1,9 m
Linéaire Plafond 1 Mur 2	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher haut - Mur
	Type isolation	 observée ou mesurée	Mur 2 : ITI
Linéaire Plafond 1 Mur 3	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	1,7 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher haut - Mur
Linéaire Plafond 1 Mur 4	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	4,4 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher haut - Mur
Linéaire Plafond 1 Mur 5	Type isolation	 observée ou mesurée	Mur 4 : ITI
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5 m
Linéaire Plafond 1 Mur 5	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Plancher haut - Mur
	Type isolation	 observée ou mesurée	Mur 5 : ITI
Linéaire Fenêtre 1 Mur 1	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	3,6 m
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Type isolation	 observée ou mesurée	ITI
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	6,2 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	10 cm
Linéaire Porte 1 Mur 3	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Nu intérieur
	Type de pont thermique	 observée ou mesurée	Menuiseries - Mur
	Longueur du pont thermique	 observée ou mesurée	5 m
	Largeur du dormant menuiserie Lp	 observée ou mesurée	10 cm
Linéaire Porte 1 Mur 3	Retour isolation autour menuiserie	 observée ou mesurée	Non
	Position menuiseries	 observée ou mesurée	Nu intérieur

Fiche technique du logement (suite)

équipements

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée	
Pompe à chaleur Air/Air	Type d'installation de chauffage	 observée ou mesurée	Installation de chauffage sans solaire
	Type générateur	 observée ou mesurée	Pompe à chaleur Air/Air
	Surface chauffée	 observée ou mesurée	27,95 m ²
	Année d'installation	 valeur par défaut	2012
	Energie utilisée	 observée ou mesurée	Electricité
	Présence d'une ventouse	 observée ou mesurée	Non
	Présence d'une veilleuse	 observée ou mesurée	Non
	SCOP / COP	 valeur par défaut	2,3
	Type émetteur	 observée ou mesurée	Air soufflé
	Surface chauffée par émetteur	 observée ou mesurée	27,95 m ²
	Type de chauffage	 observée ou mesurée	Divisé
	Équipement d'intermittence	 observée ou mesurée	Par pièce avec minimum de température
	Présence de comptage	 observée ou mesurée	Non
	Chauffe-eau vertical	Type générateur	 observée ou mesurée
Année installation		 valeur par défaut	2012
Energie utilisée		 observée ou mesurée	Electricité
Type production ECS		 observée ou mesurée	Individuel
Isolation du réseau de distribution		 observée ou mesurée	Non
Pièces alimentées contiguës		 observée ou mesurée	Oui
Production en volume habitable		 observée ou mesurée	Oui
Volume de stockage		 observée ou mesurée	150 L
Type de ballon		 observée ou mesurée	Chauffe-eau vertical
Catégorie de ballon		 observée ou mesurée	B ou 2 étoiles
Pac air / air	Surface habitable refroidie	 observée ou mesurée	27,95 m ²
	Année installation équipement	 observée ou mesurée	2012
	Energie utilisée	 observée ou mesurée	Electrique
Ventilation	Type de ventilation	 observée ou mesurée	VMC SF Hygro B de 2001 à 2012
	Année installation	 valeur par défaut	2012
	Plusieurs façades exposées	 observée ou mesurée	Non
	Menuiseries avec joints	 observée ou mesurée	Oui

Etat des Risques et Pollutions

En application des articles L125-5 à 7 et R125-26 du code de l'environnement.



Référence : ██████████
Réalisé par Stéphane et Sébastien CROS ET
MONOT
Pour le compte de CME EXPERTISES

Date de réalisation : 4 décembre 2023 (Valable 6 mois)
Selon les informations mises à disposition par arrêté préfectoral :
N° 31-2023-10-03-00009 du 3 octobre 2023.

REFERENCES DU BIEN

Adresse du bien
11 rue André Citroën - Résidence La Tourmaline
31130 Balma

Référence(s) cadastrale(s):
Information demandée, non communiquée

ERP établi à l'adresse / aux coordonnées géographiques.

Longitude : 1.48659
Latitude : 43.62853

Vendeur
██████████



SYNTHESES

A ce jour, la commune est soumise à l'obligation d'Information Acquéreur Locataire (IAL). Une déclaration de sinistre indemnisé est nécessaire.

Etat des Risques et Pollutions (ERP)						
Votre commune				Votre immeuble		
Type	Nature du risque	Etat de la procédure	Date	Concerné	Travaux	Réf.
PPRn	Mouvement de terrain Sécheresse et réhydratation -...	approuvé	30/08/2005	oui	non	p.3
PPRn	Inondation	approuvé	09/11/2007	non	non	p.3
Zonage de sismicité : 1 - Très faible ⁽¹⁾				non	-	-
Zonage du potentiel radon : 1 - Faible ⁽²⁾				non	-	-
Commune non concernée par la démarche d'étude du risque lié au recul du trait de côte.						

Etat des risques approfondi (Attestation Argiles / ENSA / ERPS)	Concerné	Détails
Zonage du retrait-gonflement des argiles	Oui	Aléa Fort
Plan d'Exposition au Bruit ⁽³⁾	Non	-
Basias, Basol, Icpe	Oui	8 sites* à - de 500 mètres

*ce chiffre ne comprend pas les sites non localisés de la commune.







(1) Zonage sismique de la France d'après l'annexe des articles R563-1 à 8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010 (nouvelles règles de construction parasismique - EUROCODE 8).

(2) Situation de l'immeuble au regard des zones à potentiel radon du territoire français définies à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique modifié par le Décret n°2018-434 du 4 juin 2018, délimitées par l'Arrêté interministériel du 27 juin 2018.

(3) Information cartographique consultable en mairie et en ligne à l'adresse suivante : <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/plan-dexposition-au-bruit-peb>

Attention, les informations contenues dans le second tableau de synthèse ci-dessus sont données à titre informatif. Pour plus de détails vous pouvez commander un Etat des risques approfondi.

Attention, les informations contenues dans ce tableau de synthèse sont données à titre informatif et ne sont pas détaillées dans ce document.

Etat des risques complémentaires (Géorisques)			
Risques		Concerné	Détails
 Inondation	TRI : Territoire à Risque important d'Inondation	Non	-
	AZI : Atlas des Zones Inondables	Oui	<i>Présence d'un AZI sur la commune sans plus d'informations sur l'exposition du bien.</i>
	PAPI : Programmes d'actions de Prévention des Inondations	Oui	<i>Présence d'un PAPI sur la commune sans plus d'informations sur l'exposition du bien.</i>
	Remontées de nappes	Oui	<i>Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave, fiabilité MOYENNE (dans un rayon de 500 mètres).</i>
 Installation nucléaire		Non	-
 Mouvement de terrain		Non	-
 Pollution des sols, des eaux ou de l'air	BASOL : Sites pollués ou potentiellement pollués	Oui	<i>Le bien se situe dans un rayon de 500 mètres d'un ou plusieurs sites identifiés</i>
	BASIAS : Sites industriels et activités de service	Oui	<i>Le bien se situe dans un rayon de 500 mètres d'un ou plusieurs sites identifiés.</i>
	ICPE : Installations industrielles	Oui	<i>Le bien se situe dans un rayon de 1000 mètres d'une ou plusieurs installations identifiées.</i>
 Cavités souterraines		Non	-
 Canalisation TMD		Oui	<i>Le bien se situe dans une zone tampon de 1000 mètres autour d'une canalisation.</i>

Source des données : <https://www.georisques.gouv.fr/>

SOMMAIRE

Synthèses.....	1
Imprimé officiel.....	5
Localisation sur cartographie des risques.....	6
Déclaration de sinistres indemnisés.....	7
Prescriptions de travaux, Documents de référence, Conclusions.....	8
Annexes.....	9

État des Risques et Pollutions

Cet état, à remplir par le vendeur ou le bailleur, est destiné à être joint en annexe d'un contrat de vente ou de location d'un bien immobilier et à être remis, dès la première visite, au potentiel acquéreur par le vendeur ou au potentiel locataire par le bailleur. Il doit dater de moins de 6 mois et être actualisé, si nécessaire, lors de l'établissement de la promesse de vente, du contrat préliminaire, de l'acte authentique ou du contrat de bail.

Situation du bien immobilier (bâti ou non bâti)

Document réalisé le : 04/12/2023

11 rue André Citroën - Résidence La Tourmaline
31130 Balma

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques naturels [PPRn]

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn **prescrit** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn **appliqué par anticipation** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn **approuvé** oui non

Les risques naturels pris en compte sont liés à : (les risques grisés ne font pas l'objet d'une procédure PPR sur la commune)

Inondation Crue torrentielle Remontée de nappe Submersion marine Avalanche
Mouvement de terrain Mvt terrain-Sécheresse Séisme Cyclone Eruption volcanique
Feu de forêt autre

L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du ou des PPRn oui non
si oui, les travaux prescrits par le règlement du PPR naturel ont été réalisés oui non

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques miniers [PPRm]

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm **prescrit** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm **appliqué par anticipation** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm **approuvé** oui non

Les risques miniers pris en compte sont liés à : (les risques grisés ne font pas l'objet d'une procédure PPR sur la commune)

Risque miniers Affaissement Effondrement Tassement Emission de gaz
Pollution des sols Pollution des eaux autre

L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du ou des PPRm oui non
si oui, les travaux prescrits par le règlement du PPR miniers ont été réalisés oui non

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques technologiques [PPRT]

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRt **approuvé** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRt **prescrit** oui non

Les risques technologiques pris en compte sont liés à : (les risques grisés ne font pas l'objet d'une procédure PPR sur la commune)

Risque Industriel Effet thermique Effet de surpression Effet toxique Projection

L'immeuble est situé en secteur d'expropriation ou de délaissement oui non

L'immeuble est situé en zone de prescription oui non

Si la transaction concerne un logement, les travaux prescrits ont été réalisés oui non

Si la transaction ne concerne pas un logement, l'information sur le type de risques auxquels l'immeuble est exposé ainsi que leur gravité, probabilité et cinétique, est jointe à l'acte de vente ou au contrat de location* oui non

*Information à compléter par le vendeur / bailleur, disponible auprès de la Préfecture

Situation de l'immeuble au regard du zonage sismique réglementaire

L'immeuble est situé dans une zone de sismicité classée en : zone 1 zone 2 zone 3 zone 4 zone 5
Très faible Faible Modérée Moyenne Forte

Situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire à potentiel radon

L'immeuble se situe dans une zone à potentiel radon : zone 1 zone 2 zone 3
Faible Faible avec facteur de transfert Significatif

Information relative aux sinistres indemnisés par l'assurance suite à une catastrophe N/M/T (catastrophe naturelle, minière ou technologique)

L'immeuble a donné lieu au versement d'une indemnité à la suite d'une catastrophe N/M/T* oui non
*Information à compléter par le vendeur / bailleur

Information relative à la pollution des sols

L'immeuble est situé dans un Secteur d'Information sur les Sols (SIS) oui non
Aucun SIS ne concerne cette commune à ce jour

Situation de l'immeuble au regard du recul du trait de côte (RTC)

L'immeuble est situé sur une commune concernée par le recul du trait de côte et listée par décret oui non

L'immeuble est situé dans une zone exposée au recul du trait de côte identifiée par un document d'urbanisme :
oui, à horizon d'exposition de 0 à 30 ans oui, à horizon d'exposition de 30 à 100 ans non zonage indisponible

L'immeuble est concerné par des prescriptions applicables à cette zone oui non

L'immeuble est concerné par une obligation de démolition et de remise en état à réaliser oui non

*Information à compléter par le vendeur / bailleur

Parties concernées

Vendeur à le

Acquéreur à le

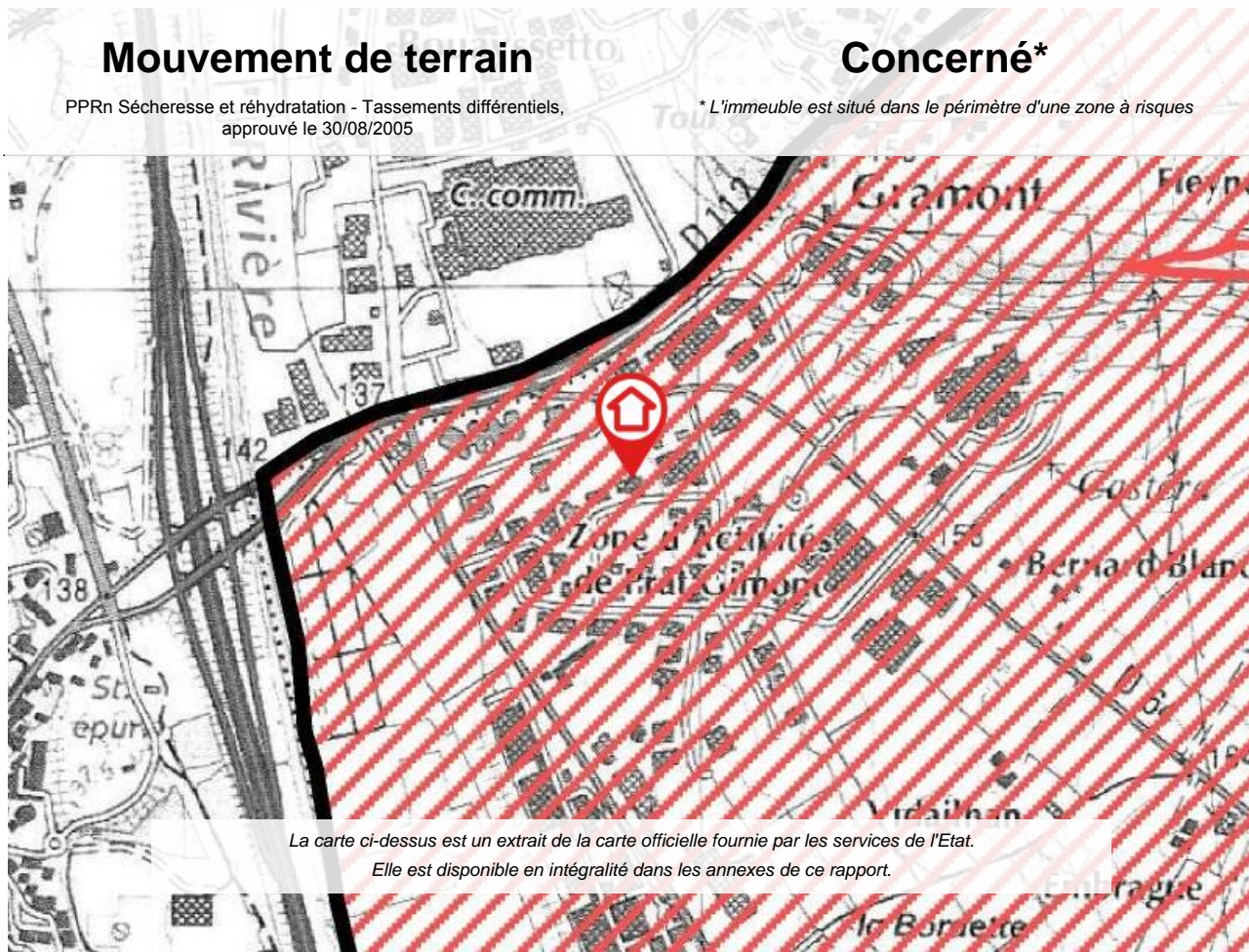
Attention ! S'ils n'impliquent pas d'obligation ou d'interdiction réglementaire particulière, les aléas connus ou prévisibles qui peuvent être signalés dans les divers documents d'information préventive et concerner le bien immobilier, ne sont pas mentionnés par cet état.

Mouvement de terrain

PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels,
approuvé le 30/08/2005

Concerné*

* L'immeuble est situé dans le périmètre d'une zone à risques



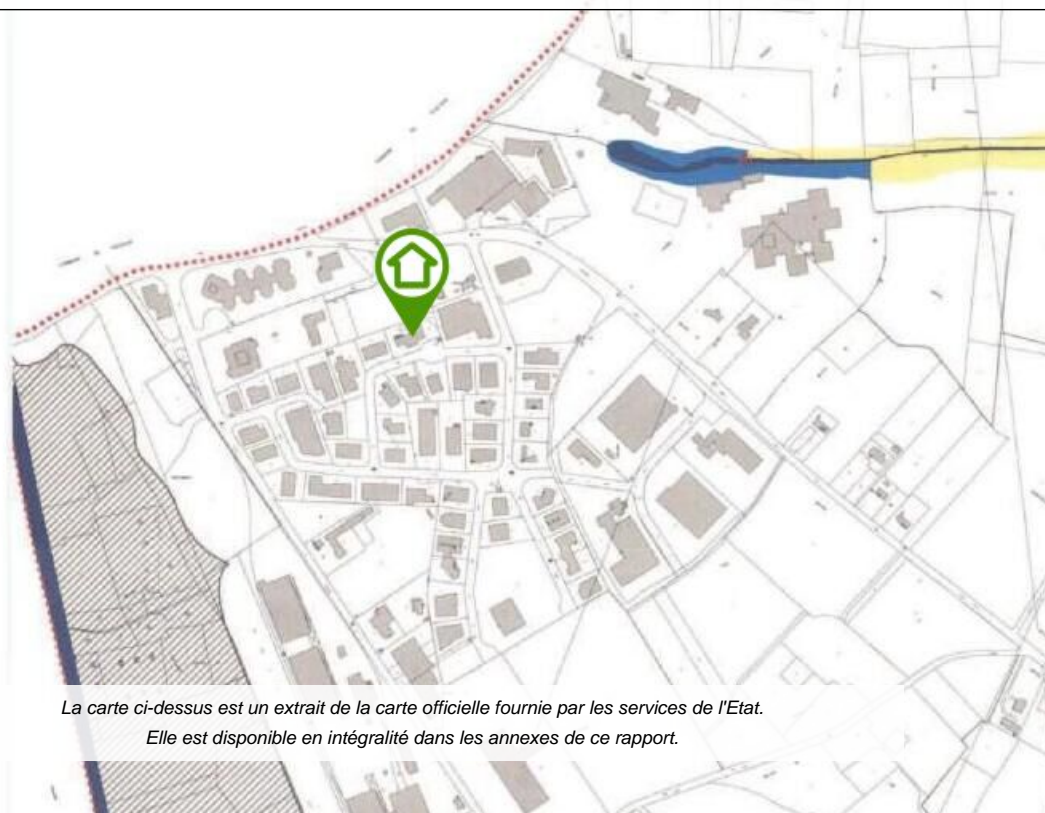
La carte ci-dessus est un extrait de la carte officielle fournie par les services de l'Etat.
Elle est disponible en intégralité dans les annexes de ce rapport.

Inondation

PPRn Inondation, approuvé le 09/11/2007

Non concerné*

* L'immeuble n'est pas situé dans le périmètre d'une zone à risques



La carte ci-dessus est un extrait de la carte officielle fournie par les services de l'Etat.
Elle est disponible en intégralité dans les annexes de ce rapport.

Déclaration de sinistres indemnisés

en application des articles L 125-5 et R125-26 du Code de l'environnement

Si, à votre connaissance, l'immeuble a fait l'objet d'une indemnisation suite à des dommages consécutifs à des événements ayant eu pour conséquence la publication d'un arrêté de catastrophe naturelle, cochez ci-dessous la case correspondante dans la colonne "Indemnisé".

Arrêtés CATNAT sur la commune

Risque	Début	Fin	JO	Indemnisé
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/07/2022	30/09/2022	10/06/2023	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/04/2019	30/06/2019	03/09/2020	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2016	31/03/2016	20/10/2017	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2011	31/12/2011	02/08/2012	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	16/04/2009	16/04/2009	01/07/2009	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	24/01/2009	27/01/2009	29/01/2009	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/07/2003	30/09/2003	26/08/2004	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2002	30/09/2002	26/07/2003	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	30/12/1999	<input type="checkbox"/>
Mouvement de terrain				
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/07/1998	31/12/1998	29/12/2000	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1998	30/06/1998	10/03/1999	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1996	31/12/1997	11/06/1998	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	13/07/1995	13/07/1995	31/10/1995	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1994	31/12/1995	04/09/1996	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	09/06/1992	13/06/1992	18/11/1992	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1992	31/12/1993	14/02/1996	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	11/09/1991	13/09/1991	05/11/1992	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1991	31/12/1991	05/11/1992	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	07/08/1989	07/08/1989	23/03/1990	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/06/1989	31/12/1990	30/08/1991	<input type="checkbox"/>
Tempête (vent)	06/11/1982	10/11/1982	02/12/1982	<input type="checkbox"/>

Pour en savoir plus, chacun peut consulter en préfecture ou en mairie, le dossier départemental sur les risques majeurs, le document d'information communal sur les risques majeurs et, sur internet, le portail dédié à la prévention des risques majeurs : <https://www.georisques.gouv.fr/>

Préfecture : Toulouse - Haute-Garonne
Commune : Balma

Adresse de l'immeuble :
11 rue André Citroën - Résidence La
Tourmaline
31130 Balma
France

Etabli le : _____

Vendeur : _____



Acquéreur : _____

Prescriptions de travaux

Aucune

Documents de référence

- > Règlement du PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 30/08/2005
 - > Note de présentation du PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 30/08/2005
- Sauf mention contraire, ces documents font l'objet d'un fichier complémentaire distinct et disponible auprès du prestataire qui vous a fourni cet ERP.*

Conclusions

L'Etat des Risques délivré par CME EXPERTISES en date du 04/12/2023 fait apparaître que la commune dans laquelle se trouve le bien fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°31-2023-10-03-00009 en date du 03/10/2023 en matière d'obligation d'Information Acqureur Locataire sur les Risques Naturels, Miniers et Technologiques.

Selon les informations mises à disposition dans le Dossier Communal d'Information, le BIEN est ainsi concerné par :

- Le risque Mouvement de terrain Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels et par la réglementation du PPRn Mouvement de terrain approuvé le 30/08/2005

Aucune prescription de travaux n'existe pour l'immeuble.

Sommaire des annexes

- > Arrêté Préfectoral départemental n° 31-2023-10-03-00009 du 3 octobre 2023

> Cartographies :

- Cartographie réglementaire du PPRn Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels, approuvé le 30/08/2005
- Cartographie réglementaire du PPRn Inondation, approuvé le 09/11/2007
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur la sismicité
- Cartographie réglementaire de la sismicité
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur le risque radon

A titre indicatif, ces pièces sont jointes au présent rapport.



**PRÉFET
DE LA HAUTE-
GARONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires**

Arrêté préfectoral portant abrogation de l'arrêté du 21 septembre 2017 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires (IAL) de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs

Le préfet de la région Occitanie,
préfet de la Haute-Garonne,
Officier de la Légion d'honneur,
Commandeur de l'ordre national du Mérite,

Vu le code général des collectivités territoriales;

Vu le code de l'environnement et notamment les articles L.125-2, L.125-5 à L.125-7 et R.125-23 à R.125-27 ;

Vu le décret du 1er octobre 2022 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires sur les risques ;

Vu le décret du 11 janvier 2023 portant nomination de Monsieur Pierre-André DURAND, préfet de la région Occitanie, préfet de la Haute-Garonne;

Vu l'arrêté préfectoral du 21 septembre 2017 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires (IAL) de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs ;

Considérant que l'article 236 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets introduit plusieurs évolutions applicables depuis le 1^{er} janvier 2023 ;

Considérant que le vendeur et le bailleur sont dans l'obligation d'informer l'acquéreur ou le locataire du bien sur l'état des risques ;

Direction départementale des territoires
service risques et gestion de crise
1, place Saint-Étienne
31038 TOULOUSE CEDEX 9
Tél. : 05 34 45 34 45
Site internet : www.haute-garonne.gouv.fr

1/3

Considérant que l'état des risques est accessible sur le site GÉORISQUES, à partir de l'onglet sur l'état des risques réglementés pour l'information des acquéreurs et des locataires (<https://errial.georisques.gouv.fr>) ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne,

Arrête :

Art.1^{er} : l'arrêté préfectoral du 21 septembre 2017 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires (IAL) de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs est abrogé ;

Art. 2. : toutes les communes du département de la Haute-Garonne sont concernées par l'obligation d'information des acquéreurs et des locataires (IAL) de biens immobiliers concernant les risques naturels et technologiques majeurs.

Art. 3. : le site GEORISQUES, à partir de l'onglet ERRIAL (<https://errial.georisques.gouv.fr>), devient le site de référence pour la génération de l'état des risques et pollutions. Tout citoyen peut donc obtenir automatiquement un état pré-rempli des risques auxquels un bien immobilier est soumis. Il appartient aux professionnels de l'immobilier ou aux propriétaires de vérifier l'exactitude des informations contenues dans l'ERRIAL et de les compléter à partir d'informations dont ils disposent sur le bien, notamment, les sinistres que le bien a subis.

Les informations relatives aux procédures des plans de prévention des risques naturels prévisibles et technologiques sont accessibles sur le portail internet des services de l'État (www.haute-garonne.gouv.fr). Un imprimé à remplir manuellement est aussi disponible sur le site GÉORISQUES.

Art. 4. : une copie du présent arrêté est adressée aux maires, à la chambre départementale des notaires et à la chambre de commerce et d'industrie de la Haute-Garonne. Le présent arrêté sera affiché en mairie.

Art. 5. : le présent arrêté peut faire, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, (et/ou publication selon l'arrêté en cause), l'objet :

- d'un recours gracieux auprès du préfet de la Haute-Garonne ;
- d'un recours hiérarchique auprès du ministre de transition écologique et de la cohésion des territoires ;
- d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Toulouse, 68 rue Raymond-IV 31000 Toulouse. Le tribunal administratif peut être saisi par courrier ou par la voie de l'application Télérecours, accessible par le lien : <http://telerecours.fr>

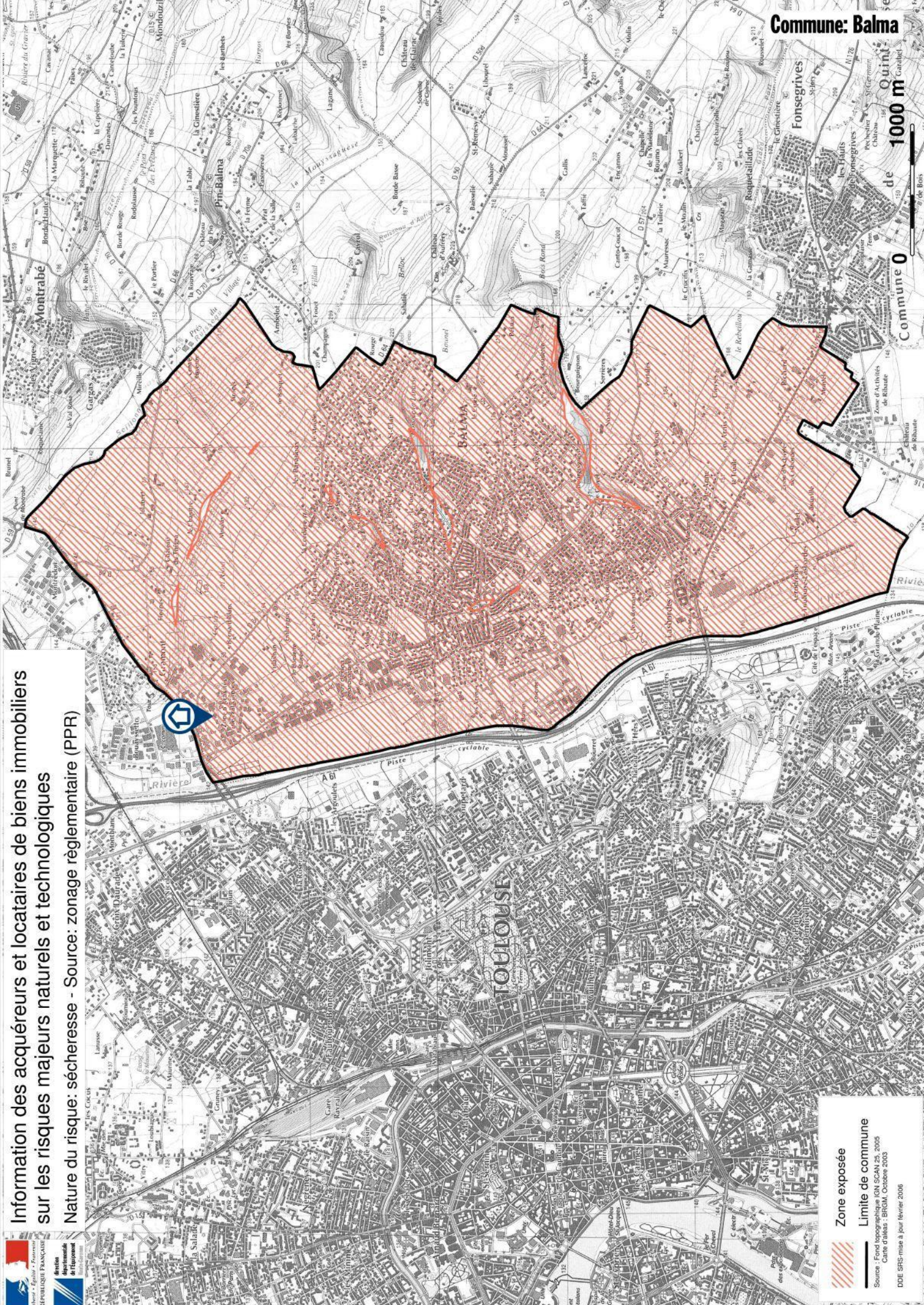
Art. 6. : le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne et le directeur départemental des territoires de la Haute-Garonne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Garonne.

Fait à Toulouse, le **- 3 OCT. 2023**

Pour le préfet
et par délégation
Le secrétaire général,

Serge JACOB

**Information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers
 sur les risques majeurs naturels et technologiques**
 Nature du risque: sécheresse - Source: zonage réglementaire (PPR)



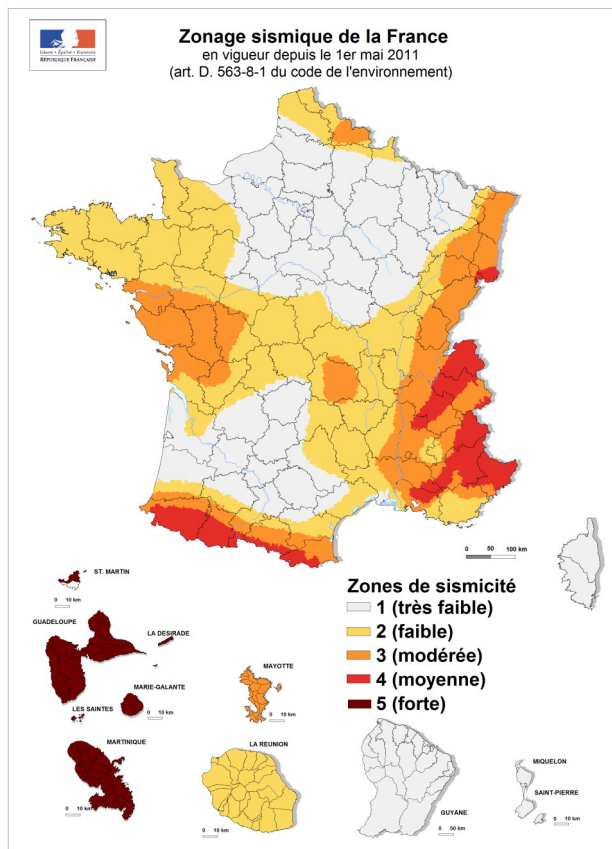
Zone exposée


Limite de commune


Source : Fond topographique IGN SCAN 25, 2005
 Carte d'aélas : BRGM, Octobre 2003
 DDE SRS-mise à jour février 2006

Le zonage sismique sur ma commune

Le zonage sismique de la France:



Les données de sismicité instrumentale et historique et des calculs de probabilité permettent d'aboutir à l'élaboration d'un zonage sismique. Cette analyse probabiliste représente la possibilité pour un lieu donné, d'être exposé à des secousses telluriques.

Elle prend en compte la répartition spatiale non uniforme de la sismicité sur le territoire français et a permis d'établir la cartographie ci-contre qui découpe le territoire français en 5 zones de sismicité: **très faible, faible, modérée, moyenne, forte**. Les constructeurs s'appuient sur ce zonage sismique pour appliquer des dispositions de constructions adaptées au degré d'exposition **au risque sismique**.

La réglementation distingue quatre catégories d'importance (selon leur utilisation et leur rôle dans la gestion de crise):

- I – bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée**
- II – bâtiments de faible hauteur, habitations individuelles**
- III – établissements recevant du public, établissements scolaires, logements sociaux**
- IV – bâtiments indispensables à la sécurité civile et à la gestion de crise (hôpitaux, casernes de pompiers, préfectures ...)**

Pour les bâtiments neufs		1	2	3	4	5
I		Aucune exigence				
II		Aucune exigence		Règles CPMI-EC8 Zones 3/4	Règles CPMI-EC8 Zone 5	
		Aucune exigence	Eurocode 8			
III		Aucune exigence	Eurocode 8			
IV		Aucune exigence	Eurocode 8			

Si vous habitez, construisez votre maison ou effectuez des travaux :

- en **zone 1**, aucune règle parasismique n'est imposée ;
- en **zone 2**, aucune règle parasismique n'est imposée sur les maisons individuelles et les petits bâtiments. Les règles de l'Eurocode 8 sont imposées pour les logements sociaux et les immeubles de grande taille ;
- en **zone 3 et 4**, des règles simplifiées appelées CPMI –EC8 zone 3/4 peuvent s'appliquer pour les maisons individuelles;
- en **zone 5**, des règles simplifiées appelées CPMI-EC8 zone 5 peuvent s'appliquer pour les maisons individuelles.

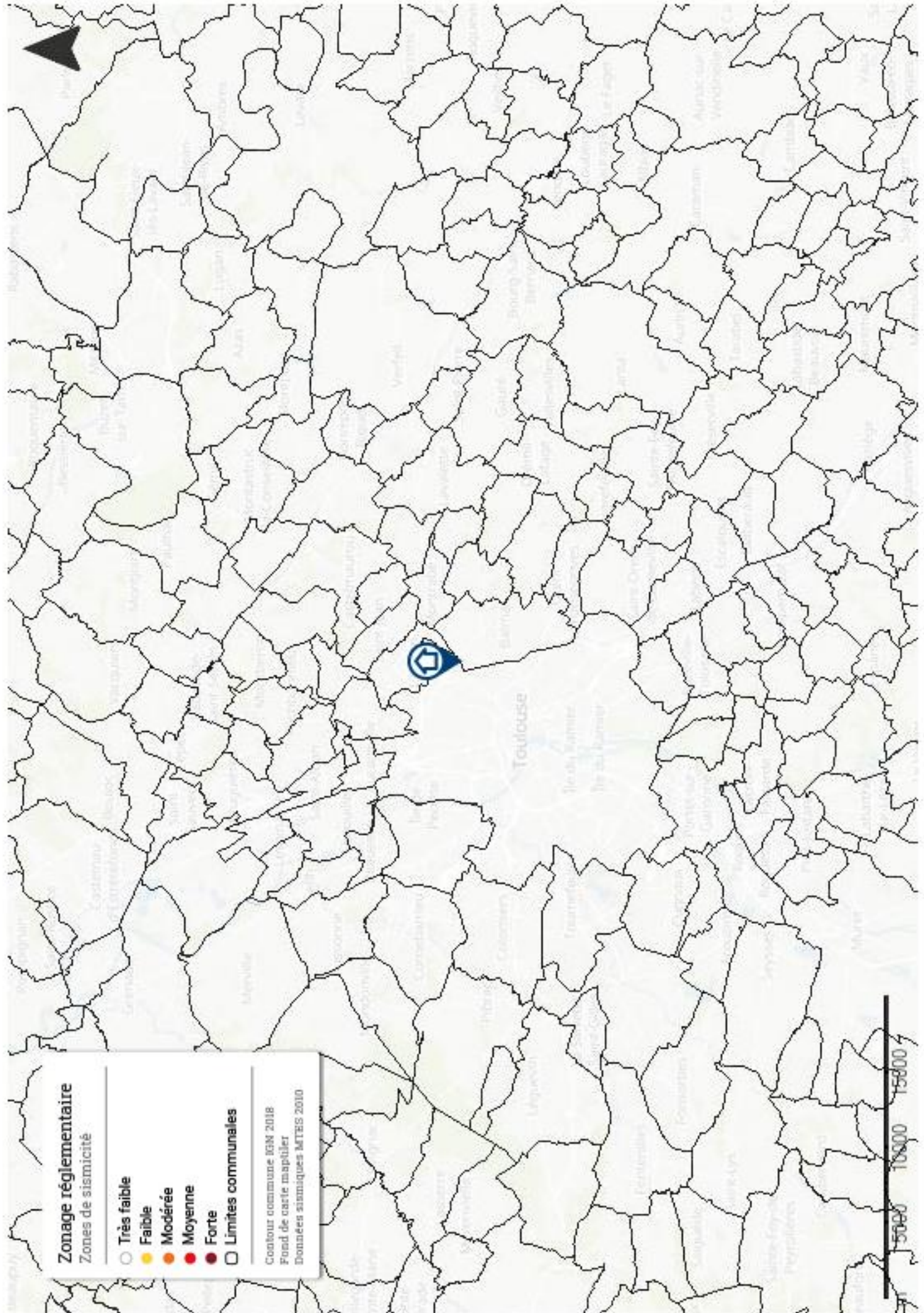
Pour connaître, votre zone de sismicité: <https://www.georisques.gouv.fr/> - rubrique « Connaître les risques près de chez moi »

Le moyen le plus sûr pour résister aux effets des séismes est la construction parasismique : concevoir et construire selon les normes parasismique en vigueur, tenir compte des caractéristiques géologiques et mécaniques du sol.

Pour en savoir plus:

Qu'est-ce qu'un séisme, comment mesure-t-on un séisme ? → <https://www.georisques.gouv.fr/minformer-sur-un-risque/seisme>

Que faire en cas de séisme ? → <https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-protger/que-faire-en-cas-de-seisme>



Zonage réglementaire

Zones de sismicité

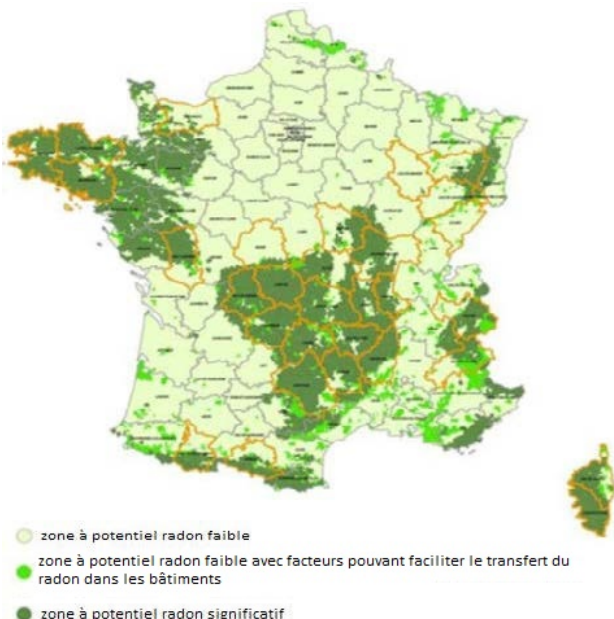
- Très faible
- Faible
- Modérée
- Moyenne
- Forte
- Limites communales

Contour commune IGM 2018
Fond de carte mapitiler
Données sismiques MTEIS 2010



Le zonage radon sur ma commune

Le zonage à potentiel radon des sols France métropolitaine



Qu'est-ce que le radon?

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches.

Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation...

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Par contre, dans les espaces clos comme les bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées.

Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

La concentration en radon se mesure en becquerel par mètre cube d'air (Bq/m³) et le niveau moyen de radon dans l'habitat français est inférieur à 100 Bq/m³. Il existe néanmoins d'importantes disparités liées aux caractéristiques du sol, mais aussi du bâtiment et de sa ventilation. La concentration varie également selon les habitudes de ses occupants en matière d'aération et de chauffage.

Quel est le risque pour la santé ?

Le radon est classé comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987 (Centre international de recherche sur le cancer de l'OMS). En effet, le radon crée, en se désintégrant, des descendants solides radioactifs (polonium, bismuth, plomb) qui peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

À long terme, l'inhalation du radon conduit à augmenter le risque de développer un cancer du poumon. Cette augmentation est proportionnelle à l'exposition cumulée tout au long de sa vie.

En France, le radon est la seconde cause de cancer du poumon, après le tabac, et on estime qu'environ 3000 décès par an lui sont imputables. Qui plus est, pour une même exposition au radon, le risque de développer un cancer du poumon est environ 20 fois plus élevé pour un fumeur que pour un non-fumeur.

Comment connaître l'exposition au radon dans son habitation ?

Le seul moyen de connaître son niveau d'exposition au radon est de le mesurer grâce à des détecteurs (dosimètres radon) pendant au moins de 2 mois en période de chauffe (mi-septembre à fin avril) dans les pièces aux niveaux les plus bas occupés (séjour et chambre de préférence). En effet, le radon provenant principalement des sols sous les bâtiments, les expositions les plus élevées se situent généralement dans les lieux de vie les plus proches du sol.

Les détecteurs sont commercialisés et analysés par des laboratoires spécialisés (renseignements disponibles sur les sites internet mentionnés dans les contacts utiles ci-dessous). Des détecteurs peuvent également être mis à disposition ponctuellement lors de campagnes de prévention (renseignements auprès de sa commune, de l'agence régionale de santé (ARS) ou de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)).

Il est recommandé d'avoir un niveau de radon dans son logement inférieur au niveau de référence fixé à 300 Bq/m³, et plus généralement, le plus bas raisonnablement possible.

Comment réduire l'exposition au radon dans son habitation ?

Des solutions techniques existent pour réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ aérer quotidiennement son domicile par l'ouverture des fenêtres au moins 10 minutes par jour ;
- ✓ ne pas obstruer les entrées et les sorties d'air, quand elles existent, et les nettoyer régulièrement ;
- ✓ veiller à l'entretien régulier du système de ventilation, quand il existe, et à changer les filtres régulièrement.

Les travaux d'aménagement suivants permettent également de réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ assurer l'étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol vis-à-vis du passage du radon (fissures, joints sol/mur, passages des réseaux) ;
- ✓ améliorer, rétablir ou mettre en œuvre une ventilation naturelle ou mécanique dans le soubassement de son domicile.

Les solutions techniques sont à choisir et à adapter à son bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Une fois ces solutions mises en œuvre, il est recommandé de vérifier leur efficacité en réalisant de nouvelles mesures de radon.

Information acquéreur – locataire (IAL – article L.125-5 du CE) sur le risque radon

Le potentiel radon des sols

Le potentiel radon des sols représente la capacité du sol à émettre du radon. Il prend en compte la richesse en uranium et radium présents dans les roches du sous-sol, la porosité du sol ainsi que plusieurs facteurs géologiques particuliers pouvant favoriser la remontée du radon vers la surface comme les failles, les cavités souterraines, les zones minières...

Il ne permet pas de connaître la concentration dans son habitation et donc son exposition réelle au radon qui dépend aussi de la qualité de la construction et de son mode de vie. Il permet toutefois d'émettre certaines recommandations selon son intensité.

Recommandations pour un logement situé dans une commune à potentiel radon significatif (zone 3)

Il est recommandé de procéder au mesurage du radon dans son logement dans des pièces aux niveaux les plus bas occupés. Le nombre de détecteurs à placer dépend de la surface du bâtiment, avec a minima deux détecteurs à positionner de préférence dans le séjour et une chambre.

Si les résultats sont inférieurs au niveau de référence de 300 Bq/m³, aucune action particulière n'apparaît aujourd'hui nécessaire, à l'exception des bonnes pratiques en termes de qualité de l'air intérieur de son logement (aération quotidienne de son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour, pas d'obstruction des systèmes de ventilation...).

Si les résultats dépassent légèrement le niveau de référence, il est recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. De nouvelles mesures sont à réaliser à l'issue de la réalisation des travaux pour vérifier leur efficacité.

Si les résultats dépassent fortement le niveau de référence (> 1000 Bq/m³), il est fortement recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. Les solutions sont à choisir et à adapter au bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Ces solutions peuvent être mises en œuvre progressivement en fonction des difficultés de réalisation ou de leur coût. À l'issue des travaux, il convient de réaliser de nouvelles mesures de radon pour vérifier leur efficacité.

Quel que soit le niveau de radon mesuré dans son logement, si des travaux de rénovation énergétique sont engagés (changement des fenêtres...), il convient de s'assurer du maintien d'un taux de renouvellement de l'air suffisant et d'aérer quotidiennement son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour. De nouvelles mesures de radon sont également conseillées pour connaître l'évolution de sa situation.

Pour en savoir plus – contacts utiles

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires : www.georisques.gouv.fr
Ministère de la santé et de la prévention : <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon>
Au niveau régional :
ARS (santé, environnement) : www.ars.sante.fr
DREAL (logement) : <https://www.ecologie.gouv.fr/services-deconcentres-des-ministeres>
Informations sur le radon :
Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (risque, mesure) : www.irsn.fr/radon

**Plan de prévention des risques naturels
concernant les mouvements différentiels
de terrain
liés au phénomène de retrait-gonflement
des sols argileux
dans le département de la Haute-Garonne**

PPR APPROUVE

PPR SECHERESSE
règlement



Liberté, Égalité, Fraternité

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA HAUTE-GARONNE

Direction Départementale
de l'Équipement



Recherches pour une Terre durable

brgm

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES (PPR)
MOUVEMENTS DIFFÉRENTIELS DE TERRAIN LIÉS AU
PHÉNOMÈNE DE
RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX**

(Haute-Garonne)

REGLEMENT

Titre I- Portée du règlement

Article I-1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique pour les communes du département de la Haute-Garonne,

- à défaut d'étude géologique couvrant la conception,
- sauf présentation de documents complémentaires présentés par les communes et approuvés par les services de l'état.

Il détermine les mesures de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, le plan de zonage comprend une zone unique caractérisée comme moyennement exposée (B2).

Article I-2 Effets du P.P.R.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au PLU, conformément à l'article L.126-1 du Code de l'Urbanisme. Les mesures prescrites dans le présent règlement sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Conformément à l'article L.526-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

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

Titre II- Mesures applicables aux constructions individuelles nouvelles (hors permis groupés), aux extensions de bâtiments et aux annexes d'habitation non accolées.

Les dispositions du présent titre sont définies en application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, sans préjudice des règles normatives en vigueur. Elles s'appliquent à l'ensemble des zones à risques délimitées sur le plan du zonage réglementaire, sauf dispositions contraires explicitement mentionnées. Les mesures constructives, ci-après décrites, s'appliquent aux constructions nouvelles et aux extensions des bâtiments existants.

A défaut d'étude géotechnique couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500, les dispositions suivantes s'appliquent :

II-1) Mesures structurales :

Article II-1-1 Est interdite :

- l'exécution d'un sous-sol partiel.

Article II-1-2 Sont prescrites :

II-1-2-1 la profondeur minimum des fondations est fixée à 0,80 m, sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure ;

- sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur plus importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- les fondations sur semelles doivent être continues, armées et bétonnées à pleine fouille, aussitôt après ouverture, selon les préconisations de la norme DTU 13-12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.

II-1-2-2 : les dispositions de conception et de réalisation des constructions suivantes :

- toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements ou des soulèvements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ;
- les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné selon les préconisations de la norme DTU 20-1 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales ;
- la réalisation d'un plancher porteur sur vide sanitaire ou sur sous-sol total, voire d'un radier général, est recommandée. A défaut, le dallage sur terre-plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations ;
- la mise en place d'un dispositif spécifique d'isolation des murs en cas de source de chaleur en sous-sol.

II-2) Mesures applicables à l'environnement immédiat :

Article II-2-1 Sont interdits :

- toute plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau à une distance de la construction inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) sauf mise en place d'écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m (voir liste annexée) ;
- toute réalisation de nouveau puits à moins de 10 m d'une construction.

Article II-2-2 Sont prescrits :

- le rejet des eaux pluviales doit être limité par la mise en place de mesures compensatoires à l'imperméabilisation des sols. Ces mesures reposent sur le contrôle du débit des rejets à la parcelle, à l'unité foncière ou au lotissement.

Ces mesures doivent permettre d'assurer :

- soit la rétention des eaux de pluie et de ruissellement, avec un effet de temporisation et de régulation avant rejet vers le réseau collectif ou vers le milieu superficiel (cours d'eau, fossé, ...)
- soit l'infiltration (en fonction de la nature du sol, de sa perméabilité, ..)

Certaines mesures permettent d'assurer une solution mixte, alliant rétention et infiltration.

Tout système d'infiltration (puits d'infiltration, tranchée drainante, noue d'infiltration, ...) devra être situé à une distance minimale de 15 m. de toute construction.

Nota : dans les communes dotées d'un schéma communal d'assainissement pluvial, se référer à ce document

- le rejet des eaux usées dans le réseau collectif lorsqu'il existe. A défaut, les éventuels rejets doivent être situés à une distance minimale de 15 m de toute construction ;

Nota : dans les communes dotées d'une carte d'aptitude des sols à l'assainissement, se référer à ce document ;

- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (joints souples...) ;
- la mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif d'une largeur minimale de 1,50 m s'opposant à l'évaporation, sous la forme d'un écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) ou d'un revêtement étanche (terrasse), dont les eaux de ruissellement seront récupérées par un dispositif d'évacuation de type caniveau ;
- le captage des écoulements de faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 m de toute construction ;
- l'arrachage des arbres et arbustes avides d'eau situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur à maturité (voir liste annexée).
- à défaut de possibilité d'arrachage des arbres situés à une distance de l'emprise de la construction inférieure à leur hauteur à maturité, notamment lorsqu'ils sont situés sur le domaine public, un espace boisé et classé et que l'accord de l'autorité compétente n'a pu être obtenu, ou, lorsqu'ils présentent un intérêt majeur particulier, la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m sera obligatoire.

Article II-2-3 Est recommandé :

- pour les puits existants, et en l'absence d'arrêté préfectoral définissant les mesures de restriction des usages de l'eau, quel que soit l'origine de l'eau utilisée, tout pompage excessif à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puit situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.

Titre III- Mesures applicables à tous les autres bâtiments à l'exception des bâtiments à usage agricole

Article III-1 Est prescrite :

- la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500.

Titre IV- Mesures et recommandations applicables aux constructions individuelles existantes

Les dispositions du présent titre s'appliquent à l'ensemble des bâtiments de un ou deux niveaux situés dans les zones B2 délimitées sur le plan de zonage réglementaire, à l'exception des constructions sur fondations profondes et sauf dispositions particulières résultant d'études réalisées dans le cadre des missions géotechniques définies dans la norme NF P94-500.

Article IV-1 Sont prescrits et d'application immédiate :

- **pour toute nouvelle plantation** d'arbre ou d'arbuste avide d'eau (voir annexe), le respect d'une distance égale à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;
- **en cas de travaux de déblais ou de remblais** modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations, le respect des mesures préconisées par une étude de faisabilité, en application de la mission géotechnique G12 spécifiée dans la norme NF P 94-500 ;
- **en cas de remplacement** des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales, la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation (joints souples au niveaux des raccords).
- **toute réalisation nouvelle de puits** situé à moins de 10 m d'une construction.

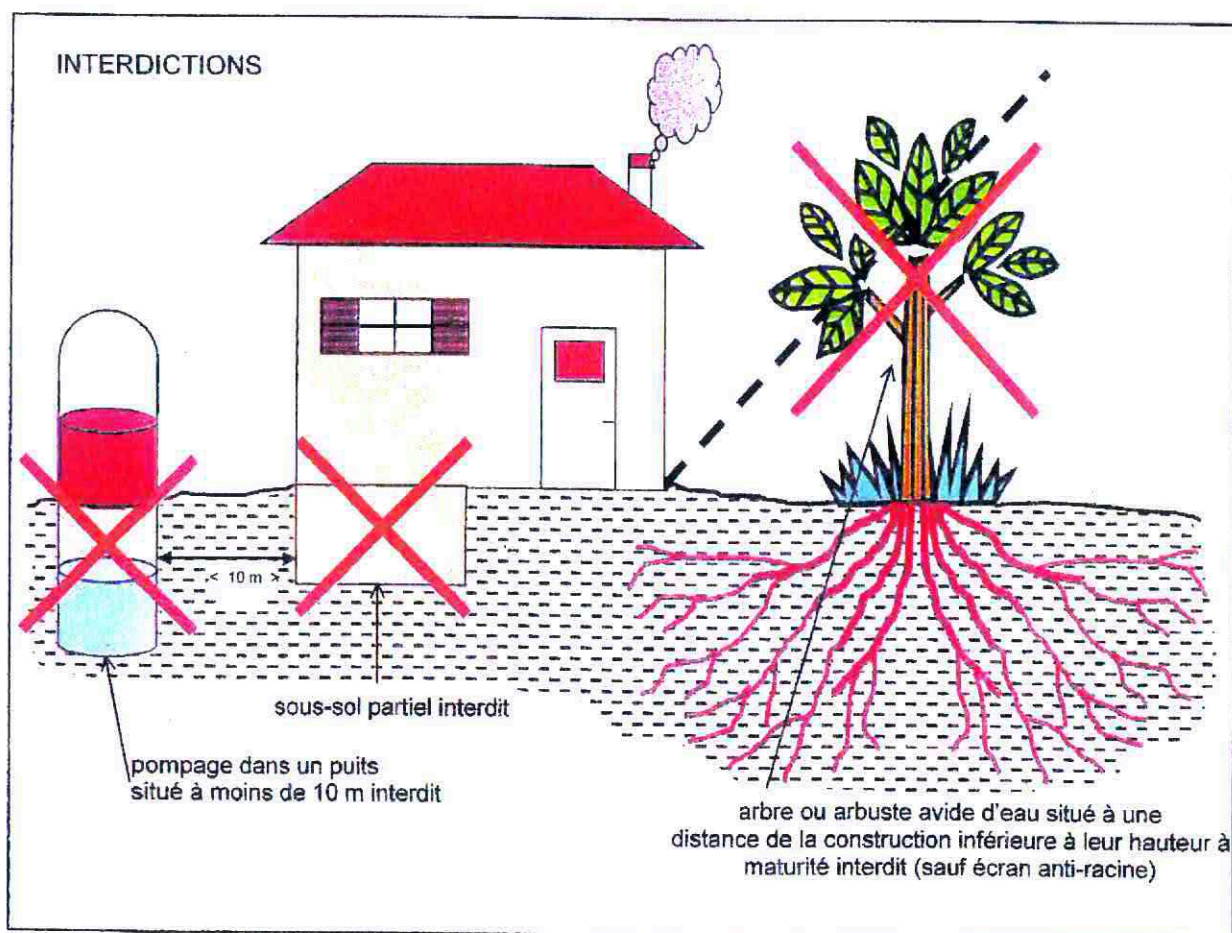
Article IV-2 Sont recommandés :

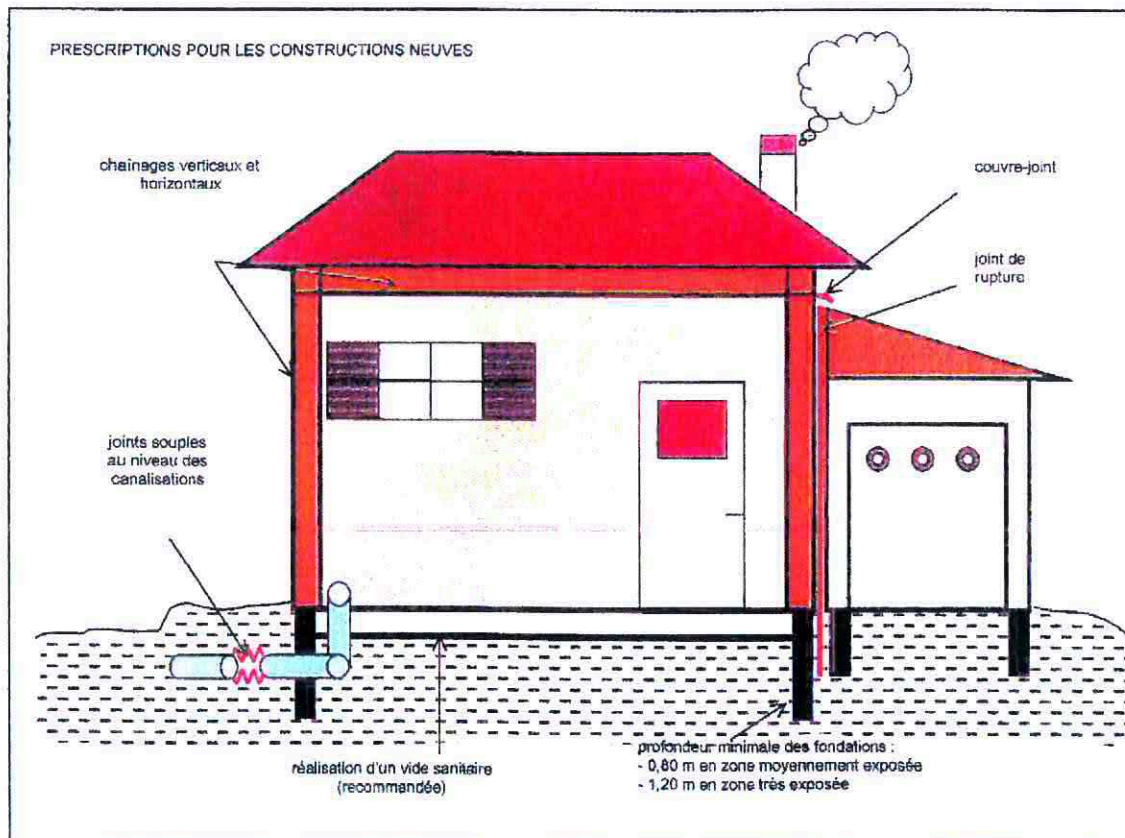
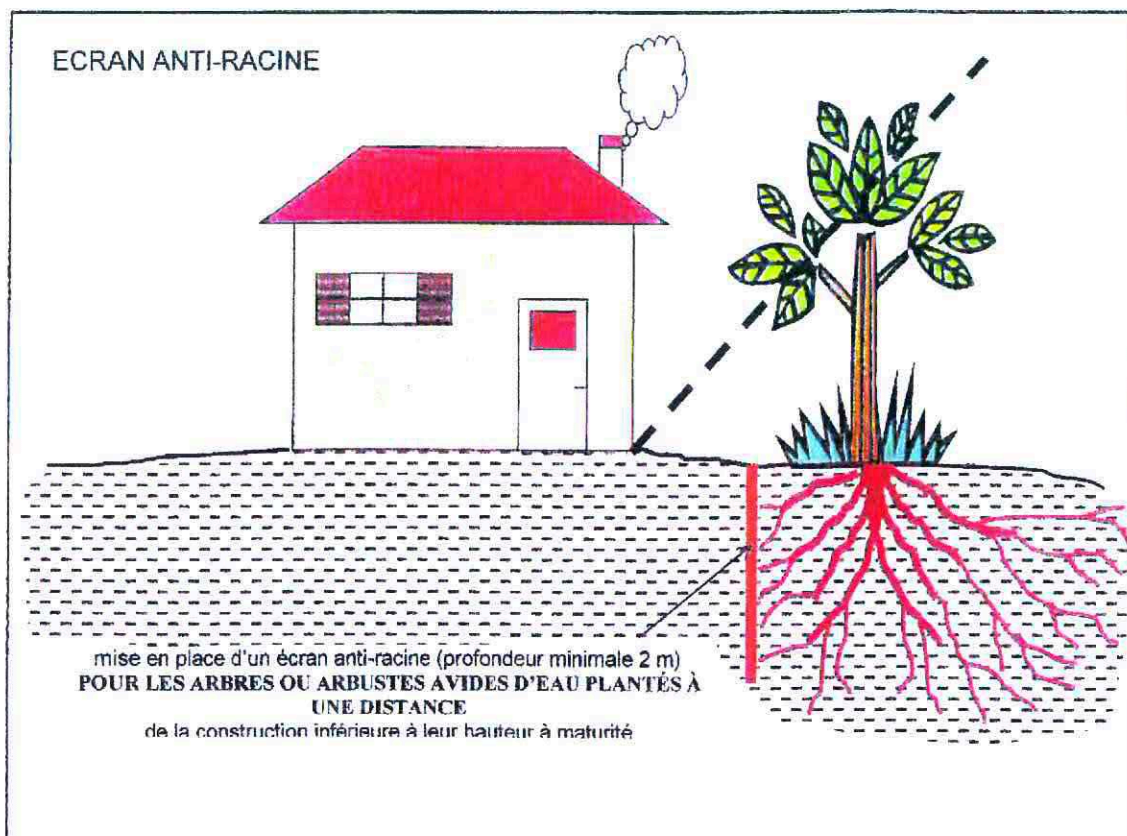
- pour les puits existants, et en l'absence d'arrêté préfectoral définissant les mesures de restriction des usages de l'eau, quel que soit l'origine de l'eau utilisée, tout pompage excessif à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puit situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.
- la récupération des eaux de ruissellement et leur évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau ou autre ;
- l'élagage ou l'arrachage des arbres ou arbustes avides d'eau (voir liste annexée) implantés à une distance des constructions inférieure ou égale à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'un écran anti-racine d'une profondeur minimale de 2 m.

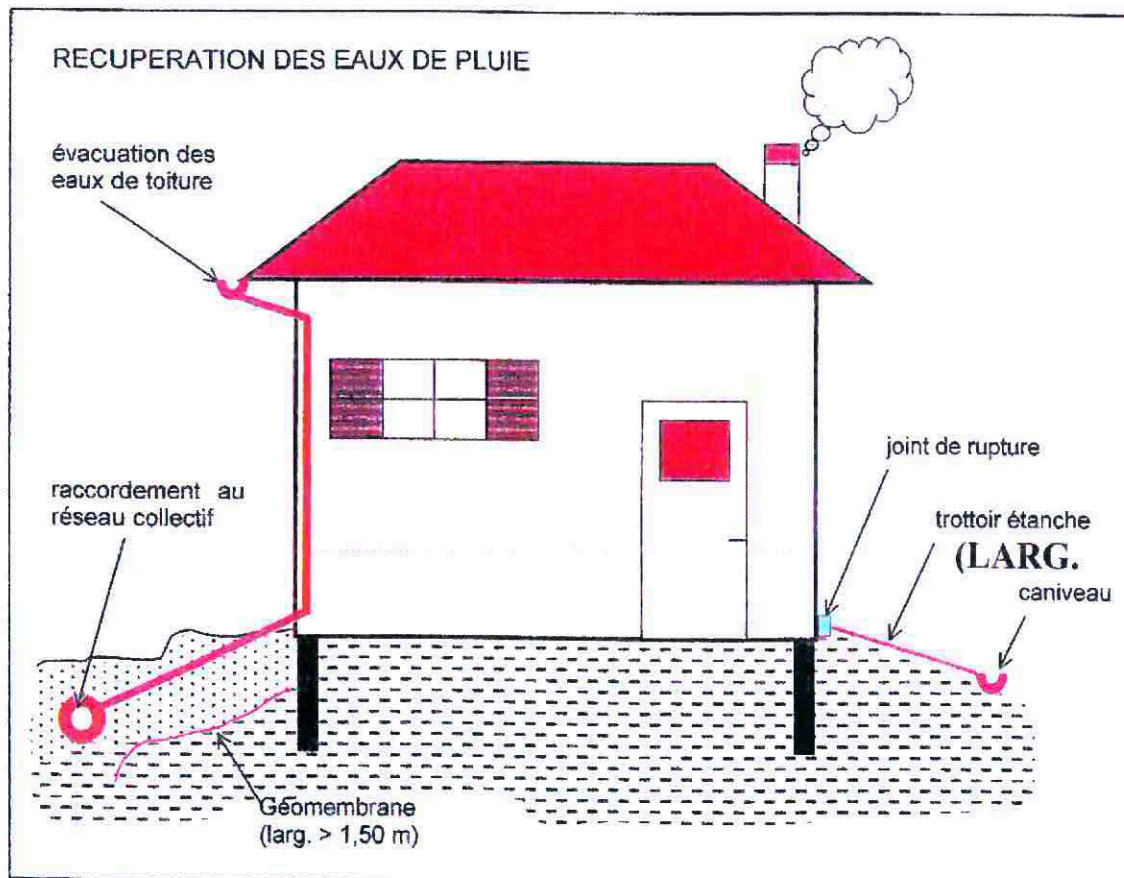
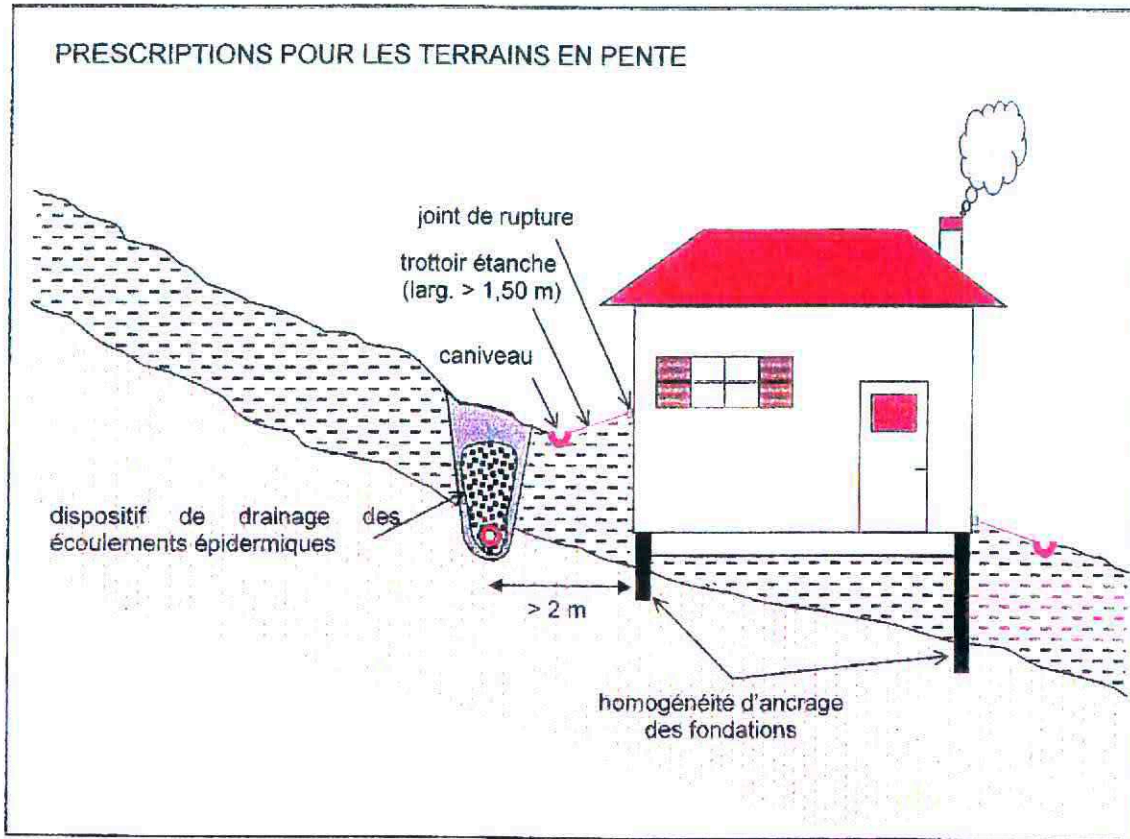
ANNEXE

Illustration des principales dispositions réglementaires de prévention des risques de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Les illustrations qui suivent présentent une partie des prescriptions et recommandations destinées à s'appliquer dans la zone réglementée par le PPR. Suivant le type de construction (existante ou projetée) certaines de ces mesures sont obligatoires, d'autres non, et l'on se reportera donc au règlement pour obtenir toutes les précisions nécessaires.







Liste indicative des “arbres et arbustes avides d’eau ”

Chêne
Peuplier
Frêne
Faux acacia
Marronnier
Tilleul
Saule
Platane/pommier
Poirier
Érable
Cerisier/prunier
Bouleau
Cyprès

Nota : cette liste n'est pas exhaustive

*Source : synthèse des données extraites – influence de la
végétation – ministère de l'environnement*

**Plan de prévention des risques naturels
concernant les mouvements différentiels
de terrain
liés au phénomène de retrait-gonflement
des sols argileux
dans le département de la Haute-Garonne**

PPR APPROUVE

PPR SECHERESSE

note de présentation

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES (PPR)
MOUVEMENTS DIFFÉRENTIELS DE TERRAIN LIÉS AU
PHÉNOMÈNE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES**

**DEPARTEMENT
de la
Haute-Garonne**

NOTE DE PRESENTATION

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION.....	3
2.	PRESENTATION DE LA ZONE ETUDIEE.....	4
2.1.	Limites de l'étude.....	4
2.2.	Contexte naturel départemental.....	4
2.2.1.	Situation géographique.....	4
2.2.2.	Géologie.....	4
2.2.3.	Hydrogéologie.....	6
3.	DESCRIPTION DES PHENOMENES ET DE LEURS CONSEQUENCES.....	6
4.	SINISTRES OBSERVES DANS LE DEPARTEMENT.....	6
5.	DESCRIPTION DE LA METHODOLOGIE D'ETABLISSEMENT DU PPR.....	6
5.1.	Carte de l'aléa retrait-gonflement.....	6
5.2.	Plan de zonage réglementaire.....	9
5.3.	Réglementation.....	9
6.	DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES PREVENTIVES.....	9

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Carte géologique départementale synthétique des formations argileuses et marneuses de la Haute-Garonne
- Figure 2 : Carte départementale d'aléa retrait-gonflement des argiles de la Haute-Garonne

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : Classement des formations géologiques par niveau d'aléa

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Description succincte des formations argileuses affleurant dans le département de la Haute-Garonne
- Annexe 2 : Description des phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux et de leurs conséquences
- Annexe 3 : Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, pris dans le département de la Haute-Garonne à la date du 10 mars 2003
- Annexe 4 : Extraits de la norme AFNOR NF P 94-500 (juin 2000) intitulée « Missions géotechniques – Classifications et spécifications »
- Annexe 5 : Carte de zonage réglementaire par secteur étudié.

I. INTRODUCTION

Les phénomènes de retrait et de gonflement de certains sols argileux ont été observés depuis longtemps dans les pays à climat aride et semi-aride où ils sont à l'origine de nombreux dégâts causés tant aux bâtiments qu'aux réseaux et voiries. En France, où la répartition pluviométrique annuelle est plus régulière et les déficits saisonniers d'humidité moins marqués, ces phénomènes n'ont été mis en évidence que plus récemment, en particulier à l'occasion des sécheresses de l'été 1976, et surtout des années 1989-90. Les dégâts observés concernent en France principalement le bâti individuel.

La prise en compte, par les assurances, de sinistres résultant de mouvements différentiels de terrain dus au retrait-gonflement des argiles a été rendue possible par l'application de la loi n°82-600 du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle.

Depuis l'année 1989, date à laquelle cette procédure a commencé à être appliquée, près de 5 000 communes françaises, réparties dans 75 départements ont été reconnues en état de catastrophe naturelle à ce titre. A ce jour, on évalue à plus de 3 milliards d'euros le coût cumulé des sinistres « sécheresse » indemnisés en France, en application de la loi de 1982.

Le département de la Haute-Garonne fait partie de ceux qui ont été particulièrement touchés par de nombreux désordres du bâti du fait de ce phénomène. Entre août 1991 et février 2003, 51 arrêtés inter-ministériels ont ainsi été pris, reconnaissant l'état de catastrophe naturelle pour ce seul aléa dans 383 communes du département (soit 85 % des 588 communes que compte la Haute-Garonne). Dans le cadre de l'étude départementale d'aléa réalisée en 2002 par le BRGM, 5 249 sites de sinistres, répartis dans 220 communes de la Haute-Garonne, ont ainsi été recensés depuis 1989, ce qui constitue très vraisemblablement une estimation minorée de la réalité.

L'examen de nombreux dossiers de diagnostics ou d'expertises révèle que beaucoup de sinistres auraient sans doute pu être évités ou que du moins leurs conséquences auraient pu être limitées, si certaines dispositions constructives avaient été respectées pour des bâtiments situés en zones sensibles au phénomène.

C'est pourquoi l'État a souhaité engager une politique de prévention vis-à-vis de ce risque en incitant les maîtres d'ouvrage à respecter certaines règles constructives. Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'une politique générale visant à limiter les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles, par la mise en œuvre de Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR), ce qui consiste à délimiter des zones apparaissant exposées à un niveau de risque homogène et à définir, pour chacune de ces zones, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent y être prises, en application de la loi n°95-101 du 2 février 1995.

Dans le cas particulier du phénomène de retrait-gonflement des argiles, les zones concernées, même soumises à un aléa considéré comme élevé, restent constructibles. Les prescriptions imposées sont, pour l'essentiel, des règles de bon sens dont la mise en œuvre n'engendre qu'un surcoût relativement modique, mais dont le respect permet de réduire considérablement les désordres causés au bâti, même en présence de terrains fortement susceptibles vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

Cette réglementation concerne essentiellement les constructions futures. Quelques consignes s'appliquent toutefois aux bâtiments existants afin de limiter les facteurs déclenchants et/ou aggravants du phénomène de retrait-gonflement.

Le non respect du règlement du PPR peut conduire à la perte du droit à l'indemnisation de sinistres déclarés, et ceci malgré la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

1. PRESENTATION DE LA ZONE ETUDIEE

1.1. Limites de l'étude

Le présent PPR couvre l'ensemble du territoire . (département de la Haute-Garonne).

1.2. Contexte naturel départemental

1.2.1. Situation géographique

Le département de la Haute-Garonne est divisé en 588 communes et couvre une superficie de 6 376 km². Il comptait 1 050 000 habitants au recensement de 1999 mais l'urbanisation est surtout concentrée dans l'agglomération de Toulouse qui regroupe plus de la moitié de la population départementale dans une trentaine de communes, le reste de la Haute-Garonne se caractérisant plutôt par un habitat rural dispersé.

La partie sud du département, jusqu'à Saint-Gaudens, correspond à une partie de la chaîne pyrénéenne, tandis que son extrémité nord-est, près de Revel, se situe en limite de la Montagne Noire, terminaison du Massif Central. Entre ces deux zones de socle, l'essentiel de la Haute-Garonne est constitué de terrains molassiques issus du démantèlement des massifs périphériques et largement recouverts de formations superficielles récentes : dépôts glaciaires, colluvions et surtout alluvions diverses particulièrement développées dans les larges vallées de la Garonne, de l'Ariège et du Tam.

1.2.2. Géologie

La connaissance de l'aléa retrait-gonflement passe par une étude détaillée de la géologie du département, en s'attachant particulièrement aux formations contenant de l'argile (argiles proprement dites mais aussi marnes, altérites, alluvions, limons, sables argileux, etc.). Il est en effet important de déterminer, pour chaque formation, la nature lithologique des terrains ainsi que les caractéristiques minéralogiques et géotechniques de leur phase argileuse. Cette analyse a été effectuée principalement à partir des données déjà disponibles sur le sujet et notamment à partir des cartes géologiques à l'échelle 1/50 000 publiées par le BRGM et de l'analyse des données de sondages contenues dans la Banque de données du Sous-Sol gérée par le BRGM. Elle reflète donc l'état actuel des connaissances sur la géologie des formations superficielles de la Haute-Garonne, mais est susceptible d'évoluer au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles données locales sur le proche sous-sol.

Les formations géologiques affleurantes ou sub-affleurantes dans le département et considérées comme argileuses (au sens le plus large) sont brièvement décrites en annexe 1, après regroupement d'unités stratigraphiquement distinctes mais dont les caractéristiques lithologiques et donc le comportement supposé vis-à-vis du retrait-gonflement sont comparables.

La carte géologique des formations argileuses et marnées présentée en figure 1 est une carte synthétique qui résulte d'une analyse interprétative à partir des connaissances actuellement disponibles. Certaines unités stratigraphiques ont été regroupées dans la mesure où leur nature lithologique similaire le justifiait. Par ailleurs, les formations considérées comme a priori non argileuses n'ont pas été figurées sur cette carte, ce qui n'exclut pas que des poches ou placages argileux, non identifiés sur les cartes géologiques actuellement disponibles, peuvent s'y rencontrer localement.

PPR retrait-gonflement des argiles - Haute-Garonne
NOTE DE PRESENTATION

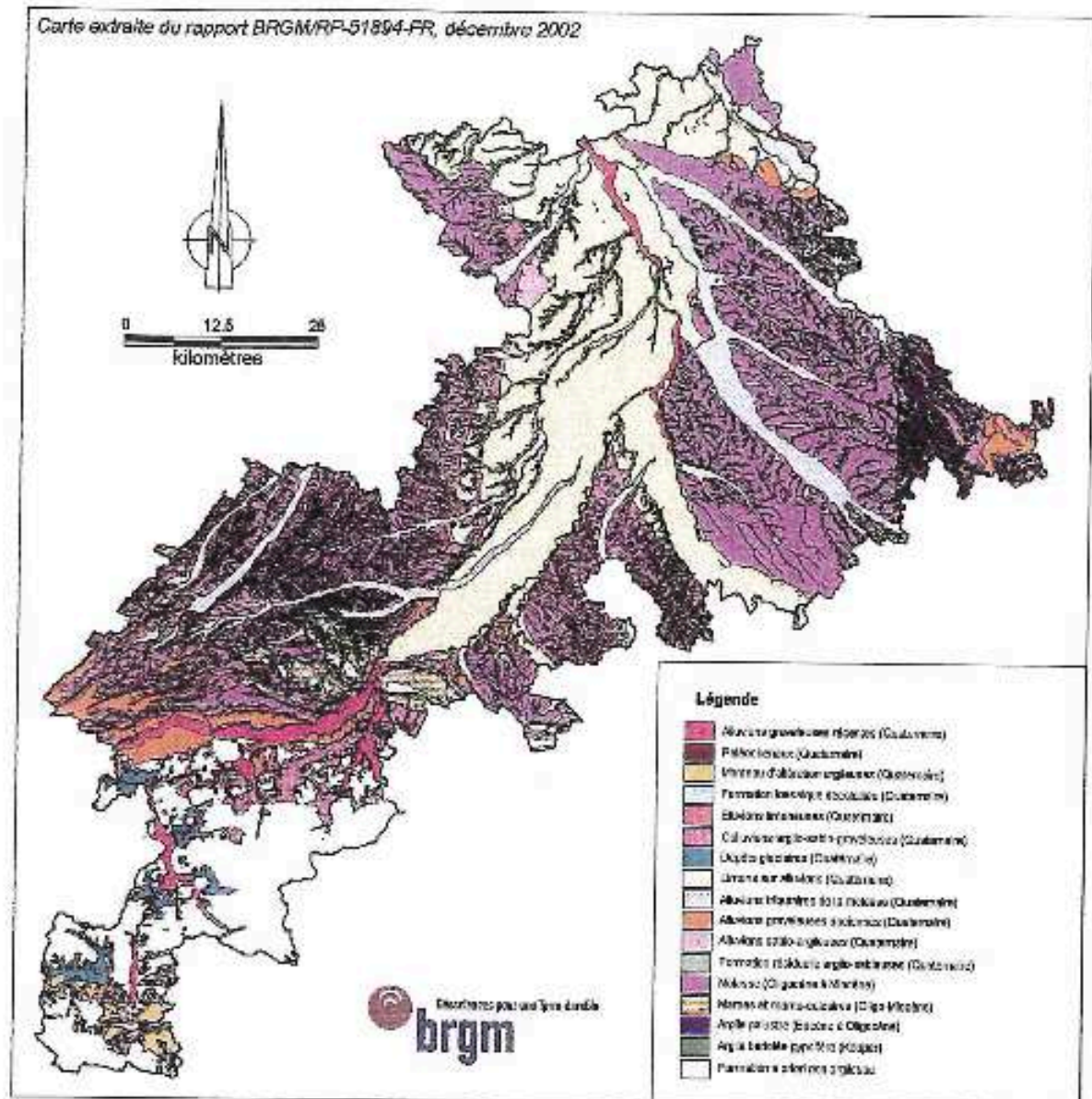


Fig. 1 : Carte géologique départementale synthétique des formations argileuses et marneuses de la Haute-Garonne

Cette synthèse géologique départementale indique que plus de 85 % de la superficie de la Haute-Garonne est concernée par des formations à dominante argileuse plus ou moins marquée, et donc soumises à un risque de retrait-gonflement. Les formations argileuses et marneuses ainsi identifiées sont en définitive au nombre de 16. Celle dont la surface d'affleurement est la plus étendue est la Molasse, formation détritique continentale tertiaire, présentant des évolutions lithologiques séquentielles et de nombreuses variations latérales de faciès, qui couvre le quart du département. Les autres formations argileuses prépondérantes sont pour l'essentiel d'origine alluvionnaire ou colluviale, les plus importantes en terme de surface d'affleurement étant les limons sur alluvions, les colluvions argilo-sableuses à argilo-graveleuses et les alluvions tributaires de la molasse, puis les alluvions graveleuses anciennes et récentes.

1.2.3. Hydrogéologie

Les fluctuations du niveau des nappes phréatiques peuvent avoir une incidence sur la teneur en eau (dessiccation ou imbibition) dans certaines formations à alternance argilo-sableuse, et contribuer ainsi au déclenchement ou à l'aggravation de mouvements de terrain différentiels.

Plusieurs cas de sinistres survenus dans le département sont à relier à ce type de mécanisme. Ceci concerne en particulier les nappes alluviales qui présentent d'importantes variations saisonnières de leur niveau piézométrique. En période estivale, le tarissement naturel des cours d'eau qui les drainent et l'effet des prélèvements pour l'eau potable et surtout l'irrigation se traduisent par un abaissement du niveau de ces nappes, de nature à entraîner une diminution de la teneur en eau des argiles situées en surface.

2. DESCRIPTION DES PHENOMENES ET DE LEURS CONSEQUENCES

Les principales caractéristiques des phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux et leurs conséquences sont rappelées en annexe 2.

3. SINISTRES OBSERVES DANS LE DEPARTEMENT

Entre août 1991 et février 2003, 383 des 588 communes que compte le département de la Haute-Garonne (soit 65 % d'entre elles) ont été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de sols liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, ce qui représente environ 70 % de la superficie totale du département.

Le nombre total de sites de sinistres recensés et localisés par le BRGM dans le cadre de l'étude départementale d'aléa s'élève à 5 249, répartis dans 220 communes, mais ce nombre constitue très vraisemblablement une estimation minorée de la réalité.

Les périodes prises en compte dans ces arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle s'étalent entre mai 1989 et septembre 2000 et le nombre total d'occurrences (en distinguant commune par commune) s'élève à 513 (cf. annexe 3). De 1989 à 1997, 34 % des communes du département en moyenne ont été chaque année reconnues en état de catastrophe naturelle à ce titre (à raison de 163 à 236 communes chaque année), avec un maximum de 40 % en 1993. Depuis 1998, ce nombre a baissé sensiblement et concerne moins de 50 communes (soit 10 % de la superficie départementale) pour les années 1999 et 2000. Tout ceci place la Haute-Garonne en première position des départements français eu égard au nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle sécheresse (51 depuis 1991) et en deuxième place (derrière le département des Yvelines) pour ce qui est du montant cumulé des indemnités versées à ce titre (données de la Caisse Centrale de Réassurance).

4. DESCRIPTION DE LA METHODOLOGIE D'ETABLISSEMENT DU PPR

4.1. Carte de l'aléa retrait-gonflement

Afin de circonscrire les zones à risque, le BRGM a dressé, pour l'ensemble du département de la Haute-Garonne, une carte de l'aléa retrait-gonflement (figure 2). L'aléa correspond par définition à la probabilité d'occurrence du phénomène. Il est ici approché de manière qualitative à partir d'une hiérarchisation des formations géologiques argileuses du département vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

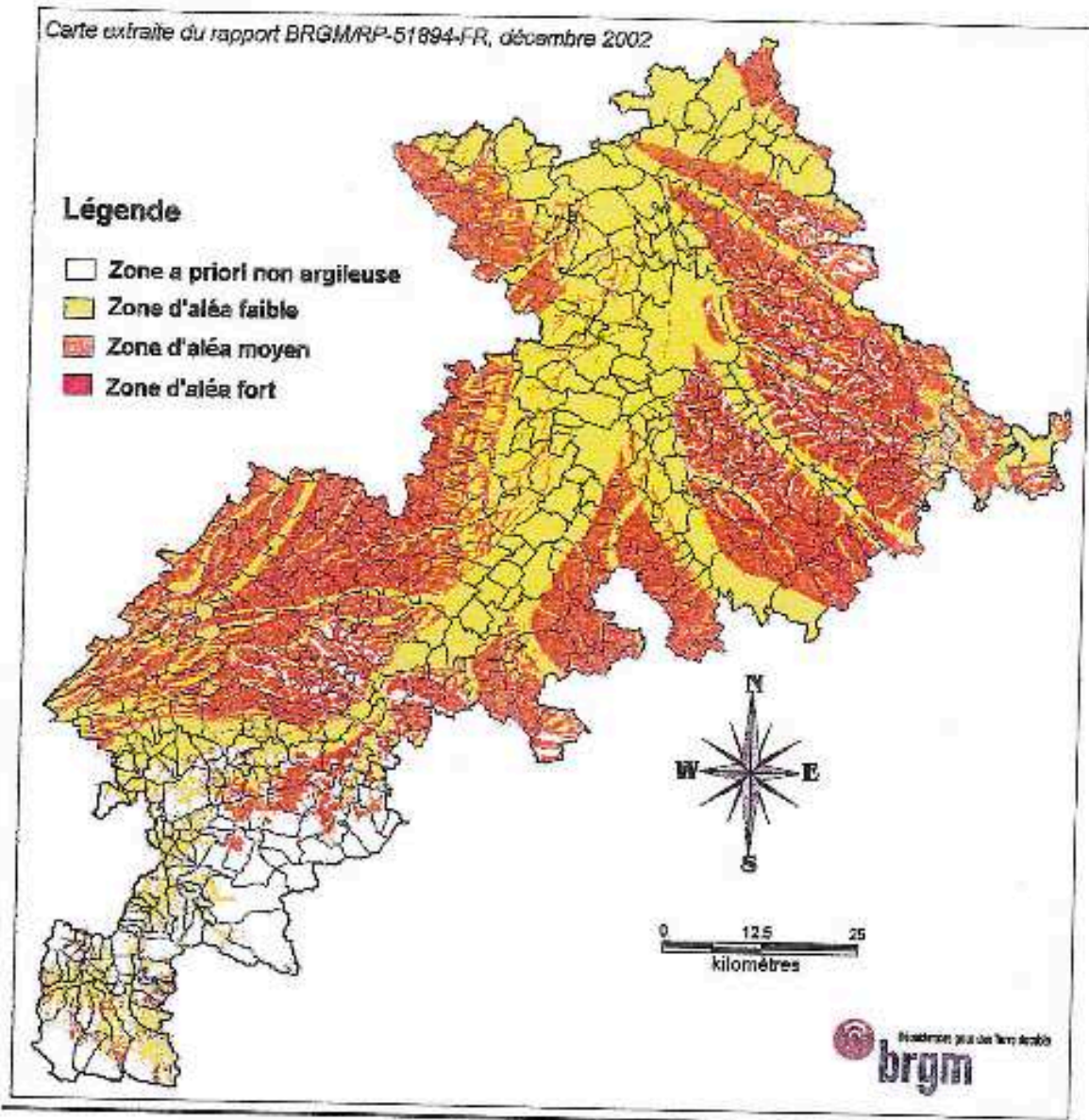


Fig. 2 : Carte départementale d'aléa retrait-gonflement des argiles de la Haute-Garonne

Pour cela, on établit d'abord une carte de susceptibilité, sur la base d'une caractérisation purement physique des formations géologiques à partir des critères suivants :

- la proportion et la géométrie des termes argileux au sein de la formation (analyse lithologique) ;
- la proportion de minéraux gonflants dans la phase argileuse (composition minéralogique) ;
- le comportement géotechnique du matériau.

Pour chacune des 16 formations argilo-marneuses identifiées, le niveau d'aléa est en définitive la résultante du niveau de susceptibilité ainsi obtenu avec la densité de sinistres retrait-gonflement, rapportée à 100 km² de surface d'affleurement réellement urbanisée (pour permettre des comparaisons fiables entre formations). La synthèse des résultats obtenus est présentée dans le tableau 1 ci-après.

Formation géologique	Superficie (en % de la surface du département)
----------------------	---

Formations à aléa moyen	
Colluvions argilo-sablo-graveleuses (Quaternaire)	12,06
Alluvions sablo-argileuses (Quaternaire)	0,63
Formation résiduelle argilo-sableuse (Quaternaire)	0,69
Molasse (Oligocène à Miocène)	25,70
Marnes et marno-calcaires (Oligocène à Miocène)	3,68

Formations à aléa faible	
Alluvions graveleuses récentes (Quaternaire)	2,91
Paléochenaux (Quaternaire)	0,04
Marteau d'altération argileuse (Quaternaire)	0,87
Formation loessique décalcifiée (Quaternaire)	0,01
Eluvions limoneuses (Quaternaire)	0,12
Dépôts glaciaires (Quaternaire)	1,18
Limons sur alluvions (Quaternaire)	21,11
Alluvions tributaires de la molasse (Quaternaire)	10,19
Alluvions graveleuses anciennes (Quaternaire)	4,04
Argile palustre (Eocène à Oligocène)	0,68
Argile bariolée gypsifère (Keuper)	0,02

Tabl. 1 - Classement des formations géologiques par niveau d'aléa

La répartition cartographique des zones d'aléa est présentée sur la carte de la figure 2. En définitive, près de 43 % de la superficie du département est située en zone d'aléa moyen et un peu plus de 41 % en zone d'aléa faible, le reste, soit environ 16 % du département étant en zone a priori non argileuse, en principe non exposée aux risques de retrait-gonflement (ce qui n'exclut pas la présence, localement, de poches ou de placages argileux non cartographiés).

Il est à noter que dans le cas de la Haute-Garonne et par comparaison avec d'autres départements où cette même méthodologie a été appliquée (notamment en région parisienne), aucune des formations argileuse ou marneuse identifiée n'a été considérée comme présentant un aléa élevé vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Ce résultat peut paraître surprenant dans la mesure où la Haute-Garonne se caractérise par une sinistralité particulièrement forte, malgré un taux d'urbanisation modeste (surtout en dehors de l'agglomération toulousaine). Rappelons cependant que la méthodologie adoptée accorde plus de poids à la susceptibilité des formations (établie sur la base de critères purement physiques) qu'à leur sinistralité (qui est largement influencée par des facteurs humains de nature à fausser la perception des phénomènes). Or les formations molassiques, alluviales et colluviales qui caractérisent la majeure partie de ce département se caractérisent, outre leur forte hétérogénéité spatiale, par des teneurs en smectites et des valeurs au bleu de méthylène relativement faibles par rapport à ce qu'on peut observer dans d'autres formations argileuses sujettes au retrait-gonflement.

4.2. Plan de zonage réglementaire

Le tracé du zonage réglementaire établi pour chacune des communes du département de la Haute-Garonne a été extrapolé directement à partir de la carte d'aléa départementale, en intégrant une marge de sécurité de 50 m de largeur pour tenir compte de l'imprécision des contours qui sont valides à l'échelle 1/50 000. Le plan de zonage a été établi sur fond cartographique extrait des cartes IGN à l'échelle 1/25 000 et agrandi à l'échelle 1/10 000.

Par souci d'homogénéité avec la méthodologie appliquée sur le reste du territoire national, les zones exposées à un aléa faible à moyen ont été regroupées en une zone unique, de couleur bleue, notée B2. La carte réglementaire traduit ainsi directement la carte d'aléa et présente donc une zone réglementée unique.

4.3. Réglementation

Le règlement du PPR décrit les différentes prescriptions et recommandations destinées à s'appliquer à la zone réglementée. Ces prescriptions sont pour l'essentiel des dispositions constructives et visent surtout la construction de maisons neuves. Certaines s'appliquent néanmoins aussi aux constructions existantes, avec pour principal objectif de ne pas aggraver la vulnérabilité actuelle de ces maisons vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers. A ce titre il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) conformément à l'article 126.1 du Code de l'Urbanisme. Comme spécifié dans l'article 16.1 de la loi n° 95.101 du 2 février 1995, le respect des prescriptions obligatoires s'applique à toute nouvelle construction (dans les zones concernées) dès l'approbation du PPR. Pour les constructions existantes, le délai autorisé pour la mise en conformité avec les prescriptions du PPR atteint au maximum cinq ans pour les mesures les plus contraignantes.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone réglementée par un PPR, et 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 non respect des dispositions du PPR peut notamment entraîner une restriction des dispositifs d'indemnisation en cas de sinistre, même si la commune est reconnue en état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de sols liés au retrait-gonflement.

5. DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES PREVENTIVES

Les dispositions constructives décrites dans le règlement du PPR ne sont évidemment pas exhaustives en ce sens qu'elles ne se substituent pas aux documents normatifs en vigueur (NF - DTU) mais qu'elles les complètent. La mise en application de ces dispositions ne dispense donc pas de respecter l'ensemble des règles de l'art en vigueur dans le domaine de la construction.

Par ailleurs, il s'agit de dispositions préventives et non curatives. Elles ne s'appliquent donc pas nécessairement en cas de sinistre avéré, pour lequel il convient de faire appel à des méthodes de réparation spécifiques.

Concernant les constructions nouvelles en zone réglementées par le PPR et pour ce qui est des maisons individuelles (hors permis de construire groupé), le choix est laissé entre deux options. La première consiste à faire réaliser par un bureau d'études géotechniques une reconnaissance de sol de type G0 + G12 (cf. annexe 4) qui permettra de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement (dans le cas contraire, le constructeur s'exonère ainsi de toute disposition

constructive spécifique) et de déterminer quelles sont les mesures particulières à observer pour réaliser le projet en toute sécurité en prenant en compte cet aléa. La seconde option consiste à appliquer directement un certain nombre de mesures préventives qui concernent autant la construction elle-même que son environnement immédiat, mesures de nature à éviter a priori tout risque de désordre important même en présence de matériaux très sensibles au retrait-gonflement. Il va de soi que la première option est préférable, d'une part parce qu'elle permet de lever d'éventuelles incertitudes quant à la nature exacte des matériaux au droit de la parcelle à construire, et d'autre part parce qu'elle permet une adaptation plus fine du projet au contexte géologique local. Pour tous les autres bâtiments projetés en zone d'aléa retrait-gonflement (à l'exception de ceux à usage purement agricole et des annexes d'habitation non accolées au bâtiment principal), c'est cette première option qui s'impose.

Concernant les mesures constructives et d'environnement préconisées, les principes ayant guidé leur élaboration sont en particulier les suivants :

- Les fondations doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. Elles doivent être suffisamment armées et coulées à pleine fouille le plus rapidement possible, en évitant que le sol mis à nu en fond de fouille ne soit soumis à des variations importantes de sa teneur en eau ;
- Elles doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente ou à sous-sol hétérogène, mais explique aussi l'interdiction des sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage) ;
- La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages haut et bas ;
- En cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie ;
- Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction ;
- Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à une évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.

ANNEXE 1

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

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

- *Alluvions graveleuses récentes (Quaternaire)* : il s'agit de matériaux détritiques provenant des massifs montagneux (Pyrénées et Massif Central), d'aspect frais, à teinte grisâtre. C'est un mélange très grossier et hétérogène, de sables, graviers, galets et blocs. Dans les bras morts, ce sont des dépôts fins et mêmes tourbeux. Leur épaisseur varie de quelques décimètres à quelques mètres. Cette formation matérialise les cours de la Garonne, de l'Ariège, du Tarn et de l'Agout ;
- *Manteau d'altération argileuse (Quaternaire)* : cette formation correspond aux zones de la partie pyrénéenne du département dépourvues d'affleurements rocheux, de pente moyenne et porteuses de pâturages de l'étage subalpin. Lorsque le substratum apparaît du fait d'une érosion locale, il s'agit habituellement de matériaux issus de l'altération des pélites, schistes et autres roches schisto-quartzeuses sous-jacentes, que la décomposition réduit en fragments anguleux dans une matrice argileuse ;
- *Formation loessique décalcifiée (Quaternaire)* : le rebord des terrasses moyennes est souvent empâté, sur 3 à 4 m, de sables fins et de limons, d'origine éolienne. La partie supérieure est décalcifiée, et se présente comme de l'argile silteuse. Ces formations sont visibles dans le sud du département ;
- *Éluvions limoneuses (Quaternaire)* : il s'agit de matériaux superficiels argilo-limoneux de teinte ocre, qui tapissent d'argile calcaire le fond des dépressions, essentiellement dans la partie sud du département. Ces éluvions ont pour origine la décalcification intervenue lors de la karstification, et sont aussi appelées Terra Rossa ;
- *Colluvions argilo-sableuse à argilo-graveleuses (Quaternaire)* : ces matériaux proviennent de l'érosion, en bordure des plateaux, des alluvions des terrasses anciennes des principaux cours d'eau. Il s'agit de cailloutis mêlés à de l'argile sableuse, remaniés sur les versants des coteaux molassiques en éboulis de gravité sur les pentes fortes, et de solifluxions sur les pentes faibles. Ces matériaux ont été mélangés lors des glissements, avec apport d'éléments arrachés au substratum molassique ;
- *Dépôts glaciaires (Quaternaire)* : ces dépôts glaciaires sont de type morainique et pour la plupart mis en place lors de la dernière grande glaciation. Ils se présentent sous forme de blocs cristallins émoussés, emballés ou non dans de l'argile grise et se retrouvent dans l'extrémité sud de la Haute-Garonne ;

- *Paléochenaux (Quaternaire)* : les paléochenaux, individualisés au sein des alluvions, constituent en général des zones très argileuses dans leur tranche supérieure ;
- *Limons sur alluvions (Quaternaire)* : Ces alluvions limoneuses sont souvent formées d'une couche de plusieurs mètres d'épaisseur de cailloux, graviers ou sables argileux rubéfiés, surmontée de 1 à 6 m de limons d'inondation argileux très décalcifiés. Les limons de surface peuvent subir une évolution pédologique de type podzolique qui les transforme en « boubènes battantes » plus ou moins hydromorphes par suite du mauvais drainage de la plaine. Le sous-sol peut présenter des accumulations argilo-ferrugineuses. Ces limons occupent plus de 20 % de la superficie du département, notamment autour des cours d'eau actuels ;
- *Alluvions tributaires de la molasse (Quaternaire)* : les alluvions tributaires de la molasse sont des formations qui, par leur position géographique, n'ont pu être alimentées que par la molasse environnante. Leur épaisseur varie de 3 à 10 m. Elles sont la plupart du temps, composées de limons argileux à rares galets, mais peuvent contenir en surface des passées sableuses, peu calcaires, et, en profondeur, des lits de graviers de quelques centimètres d'épaisseur qui surmontent des accumulations argileuses et/ou tourbeuses. Il s'agit des alluvions actuelles et de basses terrasses des cours d'eau secondaires et des alluvions anciennes des petites rivières ;
- *Alluvions graveleuses anciennes (Quaternaire)* : il s'agit de dépôts périglaciaires remaniés par l'érosion, réduits à des bancs de galets et graviers intercalés, entourés d'éboulis et de coulées de solifluxion. Ce sont les alluvions des terrasses moyennes et de glacis, les éboulis et matériaux de solifluxion issus des terrasses quaternaires, les alluvions des hauts niveaux et les alluvions des terrasses supérieures. Ces alluvions sont présentes au sud du département ;
- *Alluvions sablo-argileuses (Quaternaire)* : il s'agit de formations caillouteuses cimentées par une matrice argileuse. Les graviers et cailloux peuvent être abondants. Cette formation, dont l'épaisseur peut dépasser 10 m, correspond aux hautes terrasses et aux alluvions des rivières, principalement dans le nord du département ;
- *Formation résiduelle argilo-sableuse (Quaternaire)* : sur les replats des pentes douces et les parties horizontales des interfluvés, le substratum molassique s'est altéré sur place pour donner une formation d'un à deux mètres d'épaisseur, argileuse, limoneuse et sableuse, plus ou moins décalcifiée. Cette formation est présente au sud-ouest du département ;
- *Molasse (Oligocène-Miocène)* : la molasse est caractérisée par la superposition, sur quelques centaines de mètres d'épaisseur, de plusieurs séquences sédimentaires continentales détritiques, mises en place dans un milieu fluvial, entre l'Oligocène inférieur (Stampien) et le Miocène moyen (Helvétien). Les huit séquences observées sont généralement sablo-graveleuses à la base, puis silteuses, argileuses et enfin calcaires. Des traces de pédogénèse peuvent exister au sommet, ainsi que de l'argile d'altération ou de néoformation, parfois sur plusieurs mètres d'épaisseur. La granulométrie de la molasse varie énormément, avec de multiples passages latéraux de faciès non individualisés sur les cartes géologiques actuellement disponibles, mais la phase argileuse représente au minimum 15% du dépôt. Des formations superficielles dérivées de ces séquences (éluvions, colluvions,...) ont été localement regroupées dans cette catégorie, qui couvre plus de 25 % de la superficie du département ;
- *Argile palustre (Eocène-Oligocène)* : cette formation débute en général par des conglomérats à galets de quartz parfois rubéfiés, associés à des argiles rouges. L'essentiel de la série est constituée d'argiles gréseuses rouges, violacées à blanches ou

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

- *Marnes et marno-calcaires (Jurassique)* : il s'agit de formations molassiques à dominante marneuse ou marno-calcaire et dont l'épaisseur atteint 40 à 50 m. Les faciès regroupés dans cette catégorie sont des marnes compactes et des calcaires marneux, ainsi que des marnes grises sableuses. Ces formations affleurent pour l'essentiel dans le sud-est du département ;
- *Argile bariolée gypsifère (Keuper)* : cette formation correspond à un complexe d'argiles bariolées (verte ou rouge à lie de vin), de cargneules ocre, de brèches, de calcaire dolomitique et d'évaporites (gypse et anhydrite).

Les formations affleurantes considérées comme non argileuses sont les suivantes :

- *Cônes de déjection et éboulis non argileux (Quaternaire)* : ces éboulis proviennent de la couverture des plateaux et masquent les formations miocène au pied des versants raides et au débouché des petits ravins qui les entament. Il s'agit de formations actuelles, caillouteuses, peu consolidées, à matrice argileuse.
- *Sables, grès et formations détritiques non consolidées (Oligocène-Pliocène)* : les formations détritiques non consolidées sont composées de cailloutis et de sables qui ont été individualisées dans la molasse : il s'agit de cailloutis, de sables peu agglomérés par un ciment calcaire, de grès à ciment calcaire et de sables fins micacés ;
- *Calcaires, poudingues et brèches (âge varié, principalement jurassique)* : les horizons calcaires sont disséminés au sein de la sédimentation molassique et présentent d'importantes hétérogénéités de faciès, ainsi qu'une grande variabilité dans leurs extensions horizontales et verticales. Ils peuvent présenter en surface des altérations argileuses liées à des phénomènes karstiques, mais ces poches d'argile n'ont pas été cartographiées et sont donc regroupées avec le calcaire. Certaines formations de type poudingue et brèches ont également été classées dans la même unité lithologique, du fait de leur caractère très résistant vis à vis de l'érosion.
- *Roches sédimentaires, cristallo-phylliennes et cristallines consolidées (âge varié, jurassique, triasique et paléozoïque)* : ce sont des roches dures, résistantes, qui ne sont a priori pas sensibles au phénomène de retrait-gonflement. Cette catégorie de roches consolidées fait apparaître des faciès très différents tels que des calcschistes, des calcaires, des calcaires marneux, des flysch marno-gréseux, des schistes et des grès d'une puissance de 1 000 m, des roches granitiques et des gneiss. Ces formations se situent principalement dans la partie pyrénéenne du département.

ANNEXE 2

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

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

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

1. Introduction aux problèmes de « retrait-gonflement »

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Facteurs intervenant dans le mécanisme

2.1. Facteurs de prédisposition

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

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

La géométrie de la formation géologique a une influence dans la mesure où l'épaisseur de la couche de sol argileux joue sur l'amplitude du phénomène. Une formation argileuse continue sera plus dangereuse qu'un simple inter-lit argileux entre deux bancs calcaires. Mais cette dernière configuration peut dans certains cas conduire à l'apparition de désordres.

Le facteur principal est cependant lié à la nature minéralogique des composants argileux présents dans le sol. Un sol argileux est généralement constitué d'un mélange de différents minéraux dont certains présentent une plus grande aptitude au phénomène de retrait-

gonflement. Il s'agit essentiellement des smectites (famille de minéraux argileux tels que la montmorillonite), de certains interstratifiés, de la vermiculite et de certaines chlorites.

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

2.2. Facteurs déclenchants et/ou aggravants

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

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

2.2.1. Phénomènes climatiques

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

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

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

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

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

2.2.2. Actions anthropiques

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

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

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

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

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

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

2.2.3. Conditions hydrogéologiques

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

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

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

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

2.2.4. Topographie

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

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

- le ruissellement naturel limite leur recharge en eau, ce qui accentue le phénomène de dessiccation du sol ;
- un terrain en pente exposé au sud sera plus sensible à l'évaporation, du fait de l'ensoleillement, qu'un terrain plat ou exposé différemment ;

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

2.2.5. Végétation

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

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

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

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

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

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

2.3. Mécanismes et manifestations des désordres

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

Gros-œuvre :

- fissuration des structures enterrées ou aériennes ;
- déversement de structures fondées de manière hétérogène ;
- désencastrement des éléments de charpente ou de chaînage ;
- dislocation des cloisons.

Second-œuvre :

- distorsion des ouvertures ;

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

Aménagement extérieur :

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

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

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

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

et reposant sur un sol argileux.

ANNEXE 3 : Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de sol liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, pris dans le département de la Haute-Savoie à la date du 10 mars 2003

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêté	Date de publication au JO
1	AGASSAC	janv-91	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
	ALAN	janv-94	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	AMBAX	janv-92	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
	ANAN	janv-92	déc-92	27-mai-94	10-juin-94
	ANTICHAN-DE-FRONTIENES	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	ARBAS	mai-89	déc-97	10-août-98	22-août-98
	ARDIEGE	janv-90	déc-90	24-oct-95	31-oct-95
	ARNAUD-GUILHEM	mai-89	déc-93	26-déc-95	07-janv-96
	ASPET	mai-85	déc-96	19-sept-97	11-oct-97
10	ASPRET-SARRAT	mai-89	déc-95	17-juil-96	04-sept-96
11	AULON	oct-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
12	AUREVILLE	janv-92	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		mars-98	déc-98	29-oct-02	09-nov-02
13	AURIGNAC	oct-93	déc-96	17-déc-97	30-déc-97
14	AUSSEING	janv-96	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
15	AUSSON	janv-91	déc-91	11-févr-97	23-févr-97
16	AUSSONNE	janv-93	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
		janv-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
17	AUTERIVE	nov-96	déc-97	10-août-98	22-août-98
18	AUZAS	mai-89	déc-93	18-août-95	08-sept-95
19	AUZEVILLE-TOLOSANE	janv-91	mai-97	09-avr-98	23-avr-98
		janv-92	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
21	AYGUESVIVES	mai-89	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
		mars-98	déc-98	29-oct-02	09-nov-02
	BACHAS	oct-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	BALESTA	mai-89	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
	BALMA	janv-98	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
		juil-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	BAZUS	janv-92	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	BEAUCHALOT	janv-93	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
	BEAUMONT-SUR-LEZE	janv-93	juil-96	26-mai-98	11-juin-98
	BEAUPUY	janv-91	juin-97	12-mars-98	28-mars-98
		mars-98	déc-98	01-août-02	22-août-02
	BELBERAUD	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
	BELBEZE-EN-COMMINGES	mai-89	déc-97	10-août-98	22-août-98
31	BELLEGARDE-STE-MARIE	mai-89	mai-97	09-avr-98	23-avr-98
	BELLESSERRE	janv-93	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
	BENQUE	janv-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	BERAT	janv-95	déc-96	17-déc-97	30-déc-97
	BLAGNAC	mai-89	déc-91	18-août-95	08-sept-95
		janv-98	sept-00	17-déc-02	08-janv-03
	BLAJAN	oct-93	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
	BOIS DE LA PIERRE	janv-92	avr-95	19-sept-97	11-oct-97
	BONDIGOUX	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
	BONREPOS SUR AUSSONNELLE	oct-93	déc-97	12-juin-98	01-juil-98
		janv-00	sept-00	17-déc-02	08-janv-03
	BORDES-DE-RIVIERE	mai-89	déc-95	17-juil-96	04-sept-96
41	BOUDRAC	mai-89	déc-93	18-août-95	08-sept-95

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêté	Date de parution au JO
	BOULOC	janv-97	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		janv-98	sept-99	27-déc-00	29-déc-00
		oct-99	sept-00	30-avr-02	05-mai-02
	BOULOGNE-SUR-GESE	oct-93	déc-97	12-juin-98	01-juil-98
	BOURG-SAINT-BERNARD	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	BOUSSAN	oct-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	BOUSSENS	mai-89	déc-93	02-févr-96	14-févr-96
	BOUZIN	oct-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	BRAGAYRAC	mai-89	déc-95	17-juil-96	04-sept-96
		janv-00	sept-00	30-avr-02	05-mai-02
	BRAX	janv-92	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
		mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
		janv-92	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
		janv-99	sept-00	17-déc-01	18-janv-02
51	BRIGNEMONT	janv-92	déc-93	18-mars-96	17-avr-96
	BRUGUIERES	janv-94	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
		janv-99	sept-00	17-déc-01	18-janv-02
	BUZET-SUR-TARN	janv-91	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	CABANAC-CAZALX	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	CABANAC-SEGUENVILLE	janv-97	déc-97	26-mai-98	11-juin-98
	CADOURS	janv-94	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		janv-00	sept-00	29-oct-02	09-nov-02
	CALMONT	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
	CAMBERNARD	août-97	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
		juin-99	sept-00	17-déc-02	08-janv-03
	CARAGOUDES	mai-89	nov-96	19-sept-97	11-oct-97
	CARDEILHAC	mai-89	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
61	CASSAGNABERE-TOURNAS	oct-92	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	CASSAGNE	oct-93	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
	CASTAGNAC	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
	CASTAGNEDE	mai-89	déc-97	12-juin-98	01-juil-98
	CASTANET TOLOSAN	janv-91	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
	CASTELBIAGUE	juin-89	déc-96	12-mars-98	28-mars-98
	CASTELGAILLARD	janv-92	déc-93	08-janv-96	28-janv-96
	CASTELGINEST	janv-97	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
		juil-98	déc-98	06-juil-01	18-juil-01
	CASTELMAUROU	déc-97	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	CASTELMAU D'ESTRETEFONDS	janv-91	déc-92	06-sept-93	19-sept-93
		janv-98	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
71	CASTELMAU-PICAMPEAU	janv-94	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
	CASTERA-VIGNOLES	mai-89	déc-92	06-déc-93	28-déc-93
	CASTIES-LA-BRANDE	janv-92	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
	CASTILLON-ST-MARTORY	avr-94	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
	CAUBIAC	janv-94	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
	CAZAC	janv-92	déc-93	24-oct-95	31-oct-95
	CAZARIL-TAMBOURES	janv-90	déc-92	24-oct-95	31-oct-95
	CAZANOUS	mai-89	déc-96	17-déc-97	30-déc-97
	CAZENEUVE-MONTAUT	oct-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	CAZERES	mai-89	déc-92	16-août-93	03-sept-93
		janv-98	déc-98	06-juil-01	18-juil-01
		mars-00	sept-00	06-juil-01	18-juil-01
81	CEPET	janv-91	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
		janv-98	déc-99	29-oct-02	09-nov-02

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêté	Date de parution au JO
	CHARLAS	mai-89	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
	CHEIN-DESSUS	mai-89	nov-96	19-sept-97	11-oct-97
	CIADOUX	mai-89	déc-92	06-déc-93	28-déc-93
		janv-93	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
	CIER-DE-RMIERE	mai-89	déc-93	26-déc-95	07-janv-96
	CINTEGABELLE	janv-90	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	CLARAC	mai-89	sept-96	24-mars-97	12-avr-97
	CLERMONT-LE-FORT	mars-98	déc-98	24-févr-03	09-mars-03
	COLOMIERS	janv-93	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
		juil-98	sept-00	24-févr-03	09-mars-03
	CORNEBARRIEU	janv-95	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
91	COUEILLES	janv-92	sept-93	30-juin-94	09-juil-94
	COURET	mai-89	juin-97	12-mars-98	28-mars-98
	COX	janv-93	avr-97	09-avr-98	23-avr-98
		mai-97	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
	CUGURON	mai-89	déc-91	26-déc-95	07-janv-96
	DEYME	mai-89	déc-93	02-févr-96	14-févr-96
		mars-98	déc-98	17-déc-01	18-janv-02
	DONNEVILLE	mars-98	déc-98	01-août-02	22-août-02
	DREMIL-LAFAGE	janv-94	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	DRUDAS	janv-92	nov-96	24-mars-97	12-avr-97
	EAUMES	janv-94	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
100	EMPEAUX	janv-94	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
		janv-99	sept-00	01-août-02	22-août-02
101	ENCAUSSE-LES-THERMES	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
102	EOLU	janv-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
103	ESCALQUIENS	janv-98	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
104	ESCANECRABE	janv-93	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
105	ESCOULIS	mai-89	déc-97	12-juin-98	01-juil-98
106	ESPARRON	janv-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
107	ESPERCE	sept-98	déc-98	18-mai-99	05-juin-99
108	ESTADENS	janv-93	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
109	ESTANCARBON	janv-94	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
110	FABAS	janv-93	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
111	FENOUILLET	janv-92	déc-98	15-juil-98	29-juil-98
112	FIGAROL	mai-89	mai-97	09-avr-98	23-avr-98
113	FLOURENS	janv-97	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
114	FONBEAUZARD	mai-89	oct-96	24-mars-97	12-avr-97
		janv-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
		janv-99	sept-00	01-août-02	22-août-02
115	FONSOHBES	janv-92	déc-96	12-mars-98	28-mars-98
116	FONTEMILLES	janv-94	déc-96	17-déc-97	30-déc-97
117	FORGUES	mai-89	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
		janv-99	sept-00	01-août-02	22-août-02
118	FRANCON	mai-89	déc-93	26-déc-95	07-janv-96
119	FRANQUEVIELLE	janv-94	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
120	FRONTIGNAN-SAVES	mai-89	déc-91	25-janv-93	07-févr-93
		janv-92	déc-93	28-sept-95	15-oct-95
		avr-00	sept-00	15-nov-01	01-déc-01
121	FRONTON	janv-91	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
		janv-98	déc-98	29-oct-02	09-nov-02
122	FUSTIGNAC	mai-89	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
123	GANTIES	mai-89	mars-97	09-avr-98	23-avr-98
		févr-98	sept-98	24-févr-03	09-mars-03
124	GARAC	janv-93	déc-97	29-déc-98	13-janv-99

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêté	Date de parution au JO
125	GARGAS	janv-91	déc-93	28-sept-95	15-oct-95
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
126	GARIDECH	mai-89	oct-96	24-mars-97	12-avr-97
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
127	GEMIL	mars-98	déc-98	17-déc-02	08-janv-03
128	GENOS	janv-92	déc-97	26-mai-98	11-juin-98
129	GENSAC-DE-BOULOGNE	janv-93	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
130	GENSAC-SUR-GARONNE	janv-90	sept-90	27-déc-00	29-déc-00
		mars-92	juin-92	27-déc-00	29-déc-00
		janv-98	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
131	GIBEL	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
132	GOUDEK	janv-92	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
133	GOURDAN-POLIGNAN	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
		janv-96	déc-98	19-mai-99	05-juin-99
134	GRAGNAGUE	mai-89	déc-96	19-sept-97	11-oct-97
		mars-98	déc-98	15-nov-01	01-déc-01
135	GRATENS	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
136	GRATENTOUR	janv-96	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
		janv-98	sept-00	17-déc-02	08-janv-03
137	GRAZAC	janv-92	déc-97	10-août-98	22-août-98
138	GRENADE	janv-98	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
		mars-99	août-99	27-déc-00	29-déc-00
		sept-99	sept-00	30-avr-02	05-mai-02
139	HERRAN	mai-89	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
140	HUOS	mai-89	déc-95	17-juil-96	04-sept-96
141	ISSUS	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
142	IZAUT-DE-L'HOTEL	mai-89	déc-97	10-août-98	22-août-98
143	JUZET-D'IZAUT	mai-89	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
144	L'ISLE-EN-DODON	janv-93	mai-97	09-avr-98	23-avr-98
145	L'UNION	janv-98	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
		janv-99	sept-00	30-avr-02	05-mai-02
146	LA MAGDELAINE-SUR-TARN	janv-92	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
147	LA SALVETAT-SAINT-GILLES	janv-94	juin-97	12-mars-98	28-mars-98
		janv-98	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
		janv-00	sept-00	24-févr-03	09-mars-03
148	LABARTHE-INARD	janv-93	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
149	LABARTHE-RIVIERE	janv-94	juin-97	12-mars-98	28-mars-98
150	LABARTHE-SUR-LEZE	janv-90	mars-94	21-juil-99	24-août-99
151	LABASTIDE-CLERMONT	mai-89	déc-92	08-sept-94	25-sept-94
152	LABASTIDE-PAUMES	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
		oct-93	déc-98	19-mai-99	05-juin-99
153	LABASTIDE-SAINT-SERVIN	janv-91	déc-92	06-sept-93	19-sept-93
		janv-93	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
		mars-98	déc-98	06-juil-01	18-juil-01
154	LABEGE	juin-89	déc-90	12-août-91	30-août-91
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
155	LABROQUERE	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
156	LABRUYERE-DORSA	mai-89	déc-92	27-mai-94	10-juin-94
		mars-98	déc-98	06-juil-01	18-juil-01
157	LACAUGNE	mai-89	sept-90	27-déc-00	29-déc-00
		mars-92	juin-92	27-déc-00	29-déc-00
158	LACROIX-FALGARDE	janv-92	sept-96	19-sept-97	11-oct-97
159	LAFFITE-TOUPIERE	mai-89	déc-93	18-mars-96	17-avr-96
160	LAFFITE-VIGORDANE	mai-89	déc-92	30-juin-94	09-juil-94
161	LAGARDELLE-SUR-LEZE	janv-90	déc-98	19-mars-99	03-avr-99

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêté	Date de parution au JO
162	LAGRAULET-ST-NICOLAS	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
163	LAHAGE	mai-89	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
164	LALCURET-LAFFITEAU	mai-89	déc-93	18-août-95	08-sept-95
165	LANDORTHE	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
166	LANTA	janv-93	déc-97	12-juin-98	01-juil-98
167	LAPEYROUSE-FOSSAT	janv-94	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
168	LARCAN	mai-89	déc-92	18-août-95	08-sept-95
169	LARRA	janv-92	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
		janv-98	sept-00	29-oct-02	09-nov-02
170	LASSERRE	oct-93	déc-96	19-sept-97	11-oct-97
		janv-97	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
		mars-99	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
171	LATOUR	oct-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
		janv-93	mars-94	21-juil-99	24-août-99
172	LATRAPE	mai-89	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
173	LAUNAC	janv-92	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
174	LAUNAGUET	janv-91	déc-96	12-mars-98	28-mars-98
		janv-98	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
175	LAUTIGNAC	mai-89	déc-92	30-juin-94	09-juil-94
		janv-99	sept-00	01-août-02	22-août-02
176	LAVALETTE	janv-94	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
177	LAVELANET-DE-COMMINGES	janv-96	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
178	LAVERNOSE-LACASSE	mai-89	déc-92	06-déc-93	28-déc-93
		janv-98	déc-98	06-juil-01	18-juil-01
179	LAYRAC SUR TARN	mai-89	déc-92	06-sept-93	19-sept-93
180	LE BORN	janv-92	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
		janv-00	sept-00	29-oct-02	09-nov-02
181	LE BURGAUD	janv-94	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
182	LE CASTERA	janv-91	déc-93	18-mars-96	17-avr-96
		janv-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
183	LE CUJING	oct-93	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
184	LE FAGET	mai-89	mars-96	24-mars-97	12-avr-97
185	LE FOUSSERET	oct-93	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		janv-00	sept-00	01-août-02	22-août-02
186	LE FRECHET	janv-94	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
187	LE GRES	janv-94	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		janv-98	sept-00	15-nov-01	01-déc-01
188	LE PLAN	mai-89	oct-96	24-mars-97	12-avr-97
189	LE PIN-MURELET	janv-93	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
190	LEQUISSAN	mai-89	déc-90	24-oct-95	31-oct-95
191	LEGUEVIN	janv-98	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
192	LES TOURBELLES	mai-89	déc-91	18-août-95	08-sept-95
193	LESCUNS	mai-89	déc-91	18-août-95	08-sept-95
194	LESPINASSE	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
195	LESPITEAU	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
196	LESPUGUE	mai-89	déc-93	18-août-95	08-sept-95
197	LESTELLE-DE-SAINT-MARTORY	janv-96	déc-97	10-août-98	22-août-98
198	LEVIGNAC	janv-91	déc-97	10-août-98	22-août-98
		janv-98	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
199		mai-89	juin-96	24-mars-97	12-avr-97
		janv-98	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
	LILHAC	janv-93	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
201	LODES	mai-89	déc-92	08-sept-94	25-sept-94

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêté	Date de parution au JO
	LCUDET	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
	LUNAX	mai-89	déc-92	27-mai-94	10-juin-94
		janv-93	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
	LUSSAN-ADEILHAC	mai-89	déc-92	30-juin-94	09-juil-94
	MAILHOLAS	mai-89	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	MALVEZIE	mai-89	déc-91	26-déc-95	07-janv-96
	MANCIOUX	oct-93	déc-97	10-août-98	22-août-98
	MANE	mai-89	déc-96	19-sept-97	11-oct-97
	MARNIGNAC-LASOLARES	janv-92	juin-96	23-févr-99	10-mars-99
		juil-98	sept-00	01-août-02	22-août-02
210	MARNIGNAC-LASPEYRES	janv-94	déc-95	24-mars-97	12-avr-97
211	MARSOLAS	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
212	MARTISSERE	mai-89	déc-92	16-août-93	03-sept-93
213	MARTRES-DE-RIVIERE	mai-89	déc-93	18-mars-96	17-avr-96
214	MARTRES-TOLOSANE	mai-89	déc-93	02-févr-96	14-févr-96
215	MAURAN	mai-89	déc-96	19-sept-97	11-oct-97
216	MAUVEZIN-DE-L'ISLE	janv-92	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
217	MAUZAC	janv-96	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
218	MAZERES-SUR-SALAT	mai-89	juin-97	12-mars-98	28-mars-98
219	MENVILLE	janv-96	déc-97	10-août-98	22-août-98
	MERENVIELLE	janv-91	déc-96	12-mars-98	28-mars-98
221	MERVILLA	mai-95	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
		janv-90	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
		janv-00	sept-00	17-déc-02	08-janv-03
	MILHAS	mai-89	nov-96	19-sept-97	11-oct-97
	MIRAMBEAU	janv-92	déc-93	18-mars-96	17-avr-96
	MIRAMONT-DE-COMMINGES	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	MIREMONT	juin-89	déc-90	01-avr-92	03-avr-92
	MOLAS	janv-93	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
	MONDAVEZAN	mai-89	déc-93	02-févr-96	14-févr-96
	MONDILHAN	janv-93	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
	MONDONVILLE	janv-96	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
231	MONES	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
	MONS	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
	MONTAIGUT-SUR-SAVE	janv-91	déc-96	19-sept-97	11-oct-97
		janv-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	MONTASTRUC-DE-SALIES	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
	MONTASTRUC-LA-CONSEILLERE	janv-93	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	MONTASTRUC-SAVES	mai-89	déc-92	06-sept-93	19-sept-93
	MONTBERAUD	mai-89	déc-93	02-févr-96	14-févr-96
		janv-92	déc-93	28-sept-95	15-oct-95
	MONTERON	janv-94	mars-94	21-juil-99	24-août-99
		janv-91	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
	MONTBRUN-LAURAGAIS	janv-98	sept-00	30-avr-02	05-mai-02
		mars-98	déc-98	29-oct-02	09-nov-02
241	MONTCLAR DE COMMINGES	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	MONTEGUT-BOURIAC	mai-89	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
	MONTEGUT-LAURAGAIS	juil-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	MONTESPAN	janv-94	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
	MONTESQUIEU-GUITTAUT	janv-92	déc-92	27-mai-94	10-juin-94
	MONTESQUIEU-VOLVESTRE	janv-92	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
	MONTGAILLARD-DE-SALIES	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	MONTGAILLARD-SUR-SAVE	mai-89	sept-92	30-juin-94	09-juil-94
		mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
	MONTGRAS	janv-98	sept-00	30-avr-02	05-mai-02

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêté	Date de parution au JO
	MONTJOIRE	janv-91	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
251	MONTLAUR	mars-98	déc-98	01-août-02	22-août-02
	MONTMAURIN	janv-94	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
	MONTOLIEU-SAINT-BERNARD	janv-97	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	MONTOUSSIN	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
	MONTRABE	juil-97	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	MONTREJEAU	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	MONTSAUNES	janv-92	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		janv-94	juin-97	12-mars-98	28-mars-98
		janv-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	NAILDoux	oct-93	déc-97	12-juin-98	01-juil-98
	NEMIGAN	mai-89	sept-92	08-sept-94	25-sept-94
		févr-98	sept-98	29-oct-02	09-nov-02
261	NIZAN-GESSE	janv-91	sept-93	30-juin-94	09-juil-94
	PALAMINY	mai-89	mars-90	17-déc-02	08-janv-03
	PAULHAC	janv-93	juin-97	09-avr-98	23-avr-98
		juil-97	déc-98	19-mai-99	05-juin-99
	PAYSSOUS	mai-89	déc-93	08-janv-96	28-janv-96
	PECHABOU	janv-97	déc-97	19-mars-99	03-avr-99
		juil-97	déc-98	12-mars-98	28-mars-98
		janv-99	sept-00	01-août-02	22-août-02
	PECHBUSQUE	mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	PEGUILHAN	oct-92	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
	PELLEPORT	oct-93	déc-97	26-mai-98	11-juin-98
		janv-00	sept-00	17-déc-01	18-janv-02
	PEYRISSAS	janv-93	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
271	PEYROLUZET	oct-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	PEYSSIES	janv-90	déc-96	12-mars-98	28-mars-98
	PIBRAC	janv-98	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
		mars-99	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
	PIN-BALMA	juil-97	déc-98	19-mai-99	05-juin-99
	PINSAGUEL	janv-94	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		juin-99	sept-99	27-déc-00	29-déc-00
	PINS-IUSTARET	janv-90	sept-90	01-août-02	22-août-02
		mars-92	juin-92	01-août-02	22-août-02
		janv-98	sept-00	01-août-02	22-août-02
	PLAGNE	mai-89	déc-95	17-juil-96	04-sept-96
	PLAGNOLE	mai-89	déc-92	06-sept-93	19-sept-93
		janv-99	sept-00	17-déc-01	18-janv-02
	PLAISANCE-DU-TOUCH	janv-96	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
		juin-00	sept-00	17-déc-02	08-janv-03
	POINTIS-DE-RVIÈRE	mai-89	déc-95	17-juil-96	04-sept-96
281	POINTIS-INARD	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	POLASTRON	mai-89	déc-92	27-mai-94	10-juin-94
	POMPERTUZAT	janv-98	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
	PORTET-SUR-GARONNE	mai-89	déc-92	06-sept-93	19-sept-93
		janv-93	mars-94	21-juil-99	24-août-99
		janv-98	déc-99	15-nov-01	01-déc-01
	POUCHARRAMET	oct-94	déc-96	12-mars-98	28-mars-98
	POUY-DE-TOUGES	oct-93	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
	PRADERE-LES-BOURGUETS	janv-90	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
		mars-99	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
	PROUPIARY	mai-89	mars-90	27-déc-00	29-déc-00
	PLYMAURIN	janv-93	déc-98	19-mars-99	03-avr-99

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêté	Date de parution au JO
	PUYSEGUER	janv-91	nov-96	24-mars-97	12-avr-97
		janv-00	sept-00	01-août-02	22-août-02
291	QUINT	oct-93	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
	RAMONVILLE-SAINT-AGNE	janv-94	oct-96	24-mars-97	12-avr-97
		nov-96	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
		janv-99	sept-00	17-déc-02	08-janv-03
	REBIGUE	janv-91	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	REGADES	mai-89	oct-96	19-sept-97	11-oct-97
		janv-91	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
	RIEUMES	mai-89	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
		mai-89	mai-97	09-avr-98	23-avr-98
	RIOLAS	janv-94	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
	ROQUIFORT-SUR-GARONNE	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	ROQUESERIERE	mars-98	déc-98	30-avr-02	05-mai-02
301	ROUEDE	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
		janv-96	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
	ROUFFIAC-TOLOSAN	janv-91	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	SABONNERES	janv-92	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		juin-99	sept-00	30-avr-02	05-mai-02
	SAIGUEDE	mai-89	sept-96	24-mars-97	12-avr-97
	SAINTE ALBAN	janv-92	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
	SAINTE ANDRE	janv-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	SAINTE ARAILLE	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
	SAINTE BERTRAND DE COMMINGES	mai-89	févr-97	09-avr-98	23-avr-98
	SAINTE CEZERT	mai-89	août-96	24-mars-97	12-avr-97
310	SAINTE CHRISTAUD	janv-93	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
311	SAINTE CLAR DE RIVIERE	janv-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
312	SAINTE ELIX SEGLAN	oct-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
313	SAINTE FERREOL	oct-93	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
314	SAINTE FRAIOU	janv-92	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
315	SAINTE GAUDENS	janv-94	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
316	SAINTE GENIES BELLEVUE	janv-91	déc-97	10-août-98	22-août-98
		janv-98	sept-00	15-nov-01	01-déc-01
317	SAINTE IGNAN	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
318	SAINTE JEAN	janv-98	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
319	SAINTE JEAN L'HERM	janv-90	déc-90	17-déc-02	08-janv-03
		mars-98	déc-98	17-déc-02	08-janv-03
	SAINTE LARY-BOUJEAN	mai-89	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
321	SAINTE LAURENT	janv-92	déc-92	06-déc-93	28-déc-93
	SAINTE LOUP CAMMAS	janv-98	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
		mars-99	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
		janv-00	sept-00	30-avr-02	05-mai-02
	SAINTE LOUP EN COMMINGES	mai-89	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
	SAINTE LYS	nov-96	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	SAINTE MARCEL-PAULEL	janv-91	déc-93	17-juil-96	04-sept-96
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	SAINTE MARCET	mai-89	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
	SAINTE MARTORY	janv-91	oct-96	24-mars-97	12-avr-97
	SAINTE MEDARD	mai-89	déc-91	24-oct-95	31-oct-95
		janv-92	déc-98	19-mai-99	05-juin-99
	SAINTE MICHEL	mai-89	déc-95	17-juil-96	04-sept-96
	SAINTE ORENS DE GAMEVILLE	janv-94	déc-97	18-sept-98	03-oct-98
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
331	SAINTE PAUL-SUR-SAVE	janv-92	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
		janv-98	sept-00	29-oct-02	09-nov-02

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêté	Date de parution au JO
	SAINT PE-D'ARDET	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	SAINT PE DELBOSC	janv-93	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
	SAINT PLANCARD	mai-89	déc-91	18-août-95	08-sept-95
	SAINT RUSTICE	janv-91	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		janv-98	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
	SAINT SAUVEUR	nov-93	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	SAINT SULPICE SUR LEZE	janv-96	déc-97	10-août-98	22-août-98
	SAINT THOMAS	janv-94	déc-97	10-août-98	22-août-98
	SAINTE FOY D'AIGREFEUILLE	janv-90	déc-90	17-déc-02	08-janv-03
		mars-98	déc-98	17-déc-02	08-janv-03
	SAINTE LIVRADE	mai-89	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
341	SAIMS	mai-89	déc-92	06-sept-93	19-sept-93
	SALEICH	mai-89	déc-97	12-juin-98	01-juil-98
	SALERM	mai-89	déc-92	06-déc-93	28-déc-93
	SALIES DU SALAT	nov-94	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
	SAMAN	mai-89	déc-92	06-déc-93	28-déc-93
		janv-93	déc-98	16-avr-99	02-mai-99
	SAMOUILLAN	janv-93	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
	SARRECAVE	mai-89	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
		oct-93	mars-94	21-juil-99	24-août-99
	SARREMEZAN	mai-89	déc-92	30-juin-94	09-juil-94
	SAUBENS	mai-89	sept-93	12-janv-95	31-janv-95
	SAUVETERRE-DE-COMMINGES	janv-94	déc-94	24-oct-95	31-oct-95
351	SAUX-ET-POMAREDE	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
	SAVARTHES	mai-89	déc-93	02-févr-96	14-févr-96
	SAVERES	mai-89	déc-92	27-mai-94	10-juin-94
	SEILHAN	mai-89	déc-93	18-mars-96	17-avr-96
	SENARENS	mai-89	déc-92	06-déc-93	28-déc-93
	SENGOLIAGNET	mai-89	oct-96	24-mars-97	12-avr-97
	SEPX	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
		oct-93	déc-98	19-mai-99	05-juin-99
	SOUEICH	mai-89	nov-96	19-sept-97	11-oct-97
	TERREBASSE	janv-94	déc-97	19-nov-98	11-déc-98
		janv-91	déc-96	08-juil-97	19-juil-97
		janv-98	déc-98	06-juil-01	18-juil-01
		mars-00	sept-00	06-juil-01	18-juil-01
361	TOUILLE	juin-89	déc-96	12-mars-98	28-mars-98
		mai-89	mars-94	21-juil-99	24-août-99
	TOULOUSE VI	juin-89	déc-90	12-août-91	30-août-91
	TOULOUSE I, II, IV, VII, IX, XIII, XIV	janv-91	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
	TOULOUSE XV	janv-91	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
	TOULOUSE III	mai-89	déc-92	27-mai-94	10-juin-94
	TOULOUSE IV	mai-89	sept-93	15-nov-94	24-nov-94
	TOULOUSE VIII, IX, X, XII, XIV	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
	TOULOUSE VII	janv-93	juil-96	26-mai-98	11-juin-98
	TOULOUSE VIII, IX	oct-93	déc-97	26-mai-98	11-juin-98
	TOULOUSE I, VI, VII, IX, XIV	janv-98	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
	TOULOUSE VIII	janv-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	TOULOUSE X	mars-99	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
	TOULOUSE XV	avr-99	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
	TOULOUSE	janv-98	sept-00	15-nov-01	01-déc-01
	TOURNEFEUILLE	mars-92	juin-92	06-juil-01	18-juil-01
		janv-98	oct-99	06-juil-01	18-juil-01

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêt	Date de parution au JO
	TREBONS-SUR-LA-GRASSE	mai-89	déc-97	12-juin-98	01-juil-98
	URAU	sept-95	déc-98	19-mai-99	05-juin-99
	VACQUIERS	janv-91	déc-97	29-déc-98	13-janv-99
		janv-98	déc-99	27-déc-00	29-déc-00
	VALENTINE	mai-89	déc-95	01-oct-96	17-oct-96
		janv-96	déc-98	19-mai-99	05-juin-99
	VALLESVILLES	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
		janv-92	mars-94	21-juil-99	24-août-99
	VALDREUILLE	mai-89	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
	VENERQUE	janv-91	déc-92	06-déc-93	28-déc-93
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
371	VERFEIL	janv-98	juin-98	23-févr-99	10-mars-99
		juil-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	VERNET	mars-98	déc-98	29-oct-02	09-nov-02
	VIEILLE-TOULOUSE	mai-89	déc-92	06-déc-93	28-déc-93
		mars-98	déc-98	27-déc-00	29-déc-00
	VIELLEVIGNE	mai-89	déc-92	20-oct-92	25-nov-92
	VIGNAUX	mai-89	sept-93	03-mai-95	07-mai-95
	VIGOULET-AUZIL	oct-93	déc-97	26-mai-98	11-juin-98
	VILLARIES	janv-94	déc-97	15-juil-98	29-juil-98
	VILLAUDRIC	mars-92	juin-92	17-déc-02	08-janv-03
		janv-98	sept-00	17-déc-02	08-janv-03
	VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAS	janv-92	déc-98	19-mai-99	05-juin-99
	VILLEMUR-SUR-TARN	janv-91	déc-91	20-oct-92	05-nov-92
		janv-98	sept-00	01-août-02	22-août-02
381	VILLENEUVE DE RMIERE	janv-94	déc-97	22-oct-98	13-nov-98
	VILLENEUVE-LECOUSSAN	mai-89	déc-91	18-août-95	08-sept-95
	VILLENEUVE-LES-BOULOC	nov-96	déc-98	19-mars-99	03-avr-99
		janv-99	sept-00	30-avr-02	05-mai-02

Liste des communes de Haute-Garonne dont la demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de terrain liés au retrait-gonflement des argiles a été refusée (à la date du 10 mars 2003)

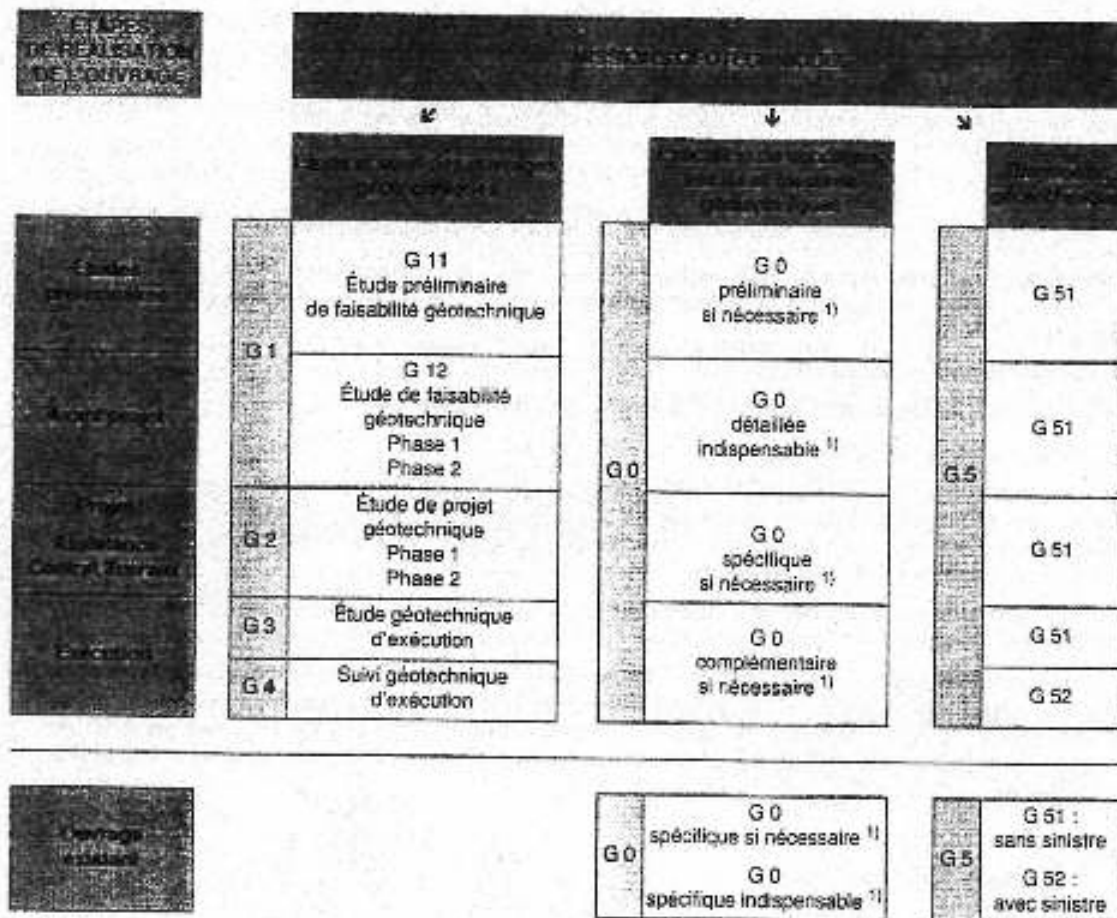
N°	Commune	Période demandée	Date de la commission
1	ANAN	1993 à 12/1999	commission du 22/11/2000
	AUTERIVE	01/1999 à 12/2001	commission du 19/06/2002
	BAZUS	1999 à 2000	commission du 20/11/2002
	BRAX	01 à 12/2001	commission du 20/11/2002
	BUZET-SUR-TARN	01/2000 à 1/2/2001	commission du 19/06/2002
	CASTAGNAC	01/2000 à 11/2000	commission du 19/06/2002
	CASTANET TOULOSAN	01/999 à 12/1999	commission du 22/11/2000
	CASTELMAIROU	07/1998 à 12/1999	commission du 22/11/2006
	CASTELNAU D'ESTRETEFONDS	01 à 12/2001	commission du 29/11/2002
10	CHAULAS	01 à 12/2001	commission du 20/11/2002
11	DREMIL-LAFAGE	01/1999 à 12/2000	commission du 17/04/2002
12	ENCAUSSE-LES-THERMES	01/1996 à 12/1998	commission du 22/11/2000
13	ESCALQUENS	01/2000 à 12/2001	commission du 20/11/2002
		07/1998 à 12/1999	commission du 22/11/2000
14	ESPERCE	1996 à 1998	commission du 22/11/2000
15	ESTANCARBON	05 à 12/2001	commission du 20/11/2002

N°	Commune	Début période	Fin période	Date de l'arrêt	Date de parution au JO
N°	Commune	Période demandée		Date de la commission	
16	GRAZAC	01/1998 à 12/2000		commission du 17/04/2002	
17	L'ISLE-EN-DOCON	1990 à 11/2000		commission du 22/11/2000	
18	LANDORTHE	1999		commission du 22/11/2000	
		01/2000 à 12/2000		commission du 19/06/2002	
19	LANTA	09/2000 à 12/2001		commission du 20/11/2002	
		01 à 12/2000		commission du 19/09/2001	
	LAPEYROUSE-FOSSAT	1/1990 à 12/2001		commission du 12/02/2003	
21	LARROQUE	04/1994 à 12/1997		commission du 22/11/2000	
	LATOIR	1993 et 1997		commission du 22/11/2000	
	LE FAGET	01 à 12/2001		commission du 20/11/2002	
		01/1999 à 12/2000		commission du 14/11/2001	
	LE PLAN	01/1997 à 12/1999		commission du 22/11/2000	
	LESTELLE-DE-SAINT-MARTORY	01/1998 à 12/1999		commission du 22/11/2000	
	MANE	1997 à 12/1998		commission du 22/11/2000	
	MARIGNAC-LASPEYRES	1996 à 1998		commission du 22/11/2000	
	MIREMONT	01/2000 à 12/2001		commission du 19/06/2002	
	MONASTRUC-DE-SALIES	18/1993 à 12/1/998		commission du 22/11/2000	
	MONTRABE	07/1999 à 09/2000		commission du 19/06/2002	
31	MAILLOUX	1997 à 10/2001		commission du 17/04/2002	
		01/1999 à 06/2001		commission du 20/11/2002	
	NENIGAN	1992 à 1998		commission du 22/11/2000	
	PALAMINY	1995 à 1998		commission du 22/11/2000	
	POINTIS-DE-RIVIERE	1996 à 1998		commission du 22/11/2000	
	RIFUX-VOLVESTRE	06/1997 à 12/1999		commission du 16/05/2001	
	ROUFFIAC-TOLOSAN	05 à 09/2001		commission du 17/04/2002	
	SAINT FELIX LAURAGAIS	1998 à 1999		commission du 16/05/2001	
	SAINT FRAJOU	10/1993 à 12/1998		commission du 22/11/2000	
	SAINT JEAN	01/1999 à 12/2000		commission du 19/09/2001	
	SAINT MARCET	10/1993 à 12/1998		commission du 22/11/2000	
41	SAINT ORENS DE GAMEVILLE	01/1999 à 12/2000		commission du 17/04/2002	
	SAINT SULPICE SUR LEZE	01/1998 à 12/1999		commission du 22/11/2000	
		2000 à 2001		commission du 20/11/2002	
	SAINTE FOY D'AIGREFEUILLE	06 à 09/2000		commission du 17/04/2002	
	SARRECAVE	03/1994 à 12/1998		commission du 22/11/2000	
	TOUILLE	1999 à 11/2000		commission du 22/11/2000	
	VENERQUE	01/1999 à 12/2001		commission du 17/04/2002	
	VERFEIL	11/1999 à 12/2001		commission du 12/02/2003	

ANNEXE 4

Extraits de la norme AFNOR NF P 94-500 (juin 2000)
Intitulée : « Missions géotechniques – Classifications et spécifications »

Cette norme « définit les différentes missions susceptibles d'être réalisées par les géotechniciens à la demande d'un maître d'ouvrage ou d'un constructeur. [Elle] donne une classification de ces missions. [Elle] précise le contenu et définit les limites des six missions géotechniques types : réalisation des sondages et essais, étude de faisabilité géotechnique, étude de projet géotechnique, étude géotechnique d'exécution, diagnostic géotechnique avec ou sans sinistre, ainsi que l'enchaînement recommandé des missions au cours de la conception, de la réalisation et de la vie d'un ouvrage ou d'un aménagement de terrain ».



1) À définir par le géotechnicien chargé de la mission.

Figure 1 — Schéma d'enchaînement des missions géotechniques

4 Classification des missions géotechniques types

La classification des missions géotechniques types est donnée par le tableau 1 et la figure 1.

Tableau 1 — Classification des missions géotechniques types

<p>L'enchaînement des missions géotechniques sur les phases d'élaboration du projet. Les missions G 1, G 2, G 3, G 4 doivent être réalisées successivement. Une mission géotechnique ne peut concerner qu'une partie d'une mission type qu'après accord explicite entre le client et le géotechnicien.</p>
<p>G 0 Exécution de sondages, essais et mesures géotechniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Exécuter les sondages, essais et mesures en place ou en laboratoire selon un programme défini dans des missions de type G 1 à G 5 ; — Fournir un compte rendu lachuel donnant la coupe des sondages, les protocoles vérifiés d'essais et les résultats des mesures. <p>Cette mission d'exécution exclut toute activité d'étude ou de conseil ainsi que toute forme d'interprétation.</p>
<p>G 1 Etude de faisabilité géotechnique</p> <p>Ces missions G 1 excluent toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages qui entre dans le cadre exclusif d'une mission d'étude de projet géotechnique G 2.</p> <p>G 11 Etude préliminaire de faisabilité géotechnique :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Faire une recherche documentaire sur le cadre géotechnique du site et préciser l'existence d'événements ; — Définir si nécessaire une mission G 0 préliminaire, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats ; — Fournir un rapport d'étude préliminaire de faisabilité géotechnique avec certains principes généraux d'adaptation de l'ouvrage au terrain, mais sans aucun élément de prédimensionnement. <p>Cette mission G 11 peut être suivie d'une mission G 12 pour définir les hypothèses géotechniques nécessaires à l'établissement du projet.</p> <p>G 12 Etude de faisabilité des ouvrages géotechniques (après une mission G 11) :</p> <p>Phase 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Définir une mission G 0 détaillée, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats ; — Fournir un rapport d'étude géotechnique donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte pour la justification du projet, et les principes généraux de construction des ouvrages géotechniques (notamment terrassements, soutènements, fondations, risques de déformations des terrains, dispositions générales vis-à-vis des nappes et événements). <p>Phase 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Présenter des exemples de prédimensionnement de quelques ouvrages géotechniques types envisagés (notamment : soutènements, fondations, améliorations de sols) ; <p>Cette étude sera reprise et détaillée lors de l'étude de projet géotechnique (mission G 2).</p>
<p>G 2 Etude de projet géotechnique</p> <p>Cette étude spécifique doit être prévue et intégrée dans la mission de maîtrise d'œuvre.</p> <p>Phase 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Définir si nécessaire une mission G 0 spécifique, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats ; — Fournir les notes techniques donnant les méthodes d'exécution retenues pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, fondations, dispositions spécifiques vis-à-vis des nappes et événements), avec certaines notes de calcul de dimensionnement, une approche des quantités, délais et coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques. <p>Phase 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Etablir les documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques (plans, notices techniques, cadres de bordereau des prix et d'estimatf, planning prévisionnel) ; — Assister le client pour la sélection des entreprises et l'analyse technique des offres.
<p>G 3 Etude géotechnique d'exécution</p> <ul style="list-style-type: none"> — Définir si nécessaire une mission G 0 complémentaire, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats ; — Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment validation des hypothèses géotechniques, définition et dimensionnement (calculs justificatifs), méthodes et conditions d'exécution (séquences, suivi, contrôle). <p>Pour le contrôle des incertitudes et aléas géotechniques en cours d'exécution, les missions G 2 et G 3 doivent être suivies d'une mission de suivi géotechnique d'exécution G 4.</p>
<p>G 4 Suivi géotechnique d'exécution</p> <ul style="list-style-type: none"> — Suivre et adapter si nécessaire l'exécution des ouvrages géotechniques, avec définition d'un programme d'auscultation et des valeurs seuils correspondantes, analyse et synthèse périodique des résultats des mesures ; — Définir si nécessaire une mission G 0 complémentaire, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats ; — Participer à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.
<p>G 5 Diagnostic géotechnique</p> <p>L'objet d'une mission G 5 est strictement limité, il ne porte pas sur la totalité du projet ou de l'ouvrage.</p> <p>G 51 Avant, pendant ou après construction d'un ouvrage sans aléas :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Définir si nécessaire une mission G 0 spécifique, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats ; — Étudier de façon approfondie un élément géotechnique spécifique (par exemple soutènement, rabattement, etc.) sur la base des données géotechniques fournies par une mission G 12, G 2, G 3 ou G 4 et validées dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans les autres domaines géotechniques de l'ouvrage. <p>G 52 Sur un ouvrage avec aléas :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Définir une mission G 0 spécifique, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats ; — Rechercher les causes géotechniques du sinistre constaté, donner une première approche des remèdes envisageables. <p>Une étude de projet géotechnique G 2 doit être réalisée ultérieurement.</p>

Etat des nuisances sonores aériennes

Les zones de bruit des plans d'exposition au bruit constituent des servitudes d'urbanisme (art. L. 112-3 du code de l'urbanisme) et doivent à ce titre être notifiées à l'occasion de toute cession, location ou construction immobilière.

Cet état, à remplir par le vendeur ou le bailleur, est destiné à être intégré au dossier de diagnostic technique - DDT (annexé, selon le cas, à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente et au contrat de location ou annexé à ces actes si la vente porte sur un immeuble non bâti) et à être **annexé** à l'acte authentique de vente et, le cas échéant, au contrat préliminaire en cas de vente en l'état futur d'achèvement.

Cet état est établi sur la base des informations mises à disposition par arrêté préfectoral

n° du mis à jour le

Adresse de l'immeuble	code postal ou Insee	commune
Résidence La Tourmaline 11 rue André Citroën	31130	BALMA

Situation de l'immeuble au regard d'un ou plusieurs plans d'exposition au bruit (PEB)

■ L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PEB ¹ oui non
révisé approuvé date

¹ Si oui, nom de l'aérodrome :

> L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux d'insonorisation ² oui non
² Si oui, les travaux prescrits ont été réalisés oui non

■ L'immeuble est situé dans le périmètre d'un autre PEB ¹ oui non
révisé approuvé date

¹ Si oui, nom de l'aérodrome :

Situation de l'immeuble au regard du zonage d'un plan d'exposition au bruit

> L'immeuble se situe dans une zone de bruit d'un plan d'exposition au bruit définie comme :
zone A¹ zone B² zone C³ zone D⁴
forte forte modérée

¹ (intérieur de la courbe d'indice Lden 70)

² (entre la courbe d'indice Lden 70 et une courbe choisie entre Lden 65 celle et 62)

³ (entre la limite extérieure de la zone B et la courbe d'indice Lden choisi entre 57 et 55)

⁴ (entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice Lden 50). Cette zone n'est obligatoire que pour les aérodromes mentionnés au I de l'article 1609 quater viciés A du code général des impôts. (et sous réserve des dispositions de l'article L.112-9 du code de l'urbanisme pour les aérodromes dont le nombre de créneaux horaires attribuables fait l'objet d'une limitation réglementaire sur l'ensemble des plages horaires d'ouverture).

Nota bene : Lorsque le bien se situe sur 2 zones, il convient de retenir la zone de bruit la plus importante.

Documents de référence permettant la localisation de l'immeuble au regard des nuisances présent en compte

Le plan d'exposition au bruit est consultable sur le site Internet du Géoportail de l'institut national de l'information géographique et forestière (I.G.N) à l'adresse suivante : <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/plan-dexposition-au->

Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de
peut être consulté à la mairie de la commune de ...BALMA
.....
où est sis l'immeuble.

Vendeur / Bailleur

Acquéreur / Locataire

Date / Lieu 04/12/2023

à

information sur les nuisances sonores aériennes
pour en savoir plus consultez le site Internet du ministère de la transition écologique et solidaire
<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/>

Déclaration d'absence de sinistre indemnisé

En application des articles L 125-5 et R125-6 du Code de l'environnement

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné, **Monsieur** [REDACTED] sis 1 rue paul edouard wallon 82000 MONTAUBAN

atteste par la présente,

- que mon bien situé,
Résidence La Tourmaline
11 rue André Citroën
31130 BALMA

N'a fait l'objet d'aucune indemnisation au titre d'un ou plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle ou technologique, pendant la période où j'ai été propriétaire. (En application des dispositions du code des assurances)

et

- Qu'aucune information concernant une indemnisation antérieure ne m'a été transmise.

Fait pour valoir ce que de droit,

Rédigé et signé en deux exemplaires.

Fait le **04/12/2023**, à **MONTAUBAN**

[REDACTED] ERP

1/1

SYNTHESE DES ATTESTATIONS

RAPPORT N° [REDACTED]

Attestation d'assurance 2023-2024

BCGS
vous assure



COMBRIE
GRANIE
STANDAERT
Orias 07015324 07016355 07015440

31, Avenue d'Irlande - BP 50 503
Albasud - 82005 MONTAUBAN CEDEX
Tél : 05 63 03 43 54 / Fax : 05 63 03 68 10
bcgs@gan.fr

24, Avenue du Maréchal Leclerc
82100 CASTELSARRASIN
Tél : 05 63 32 30 93 / Fax : 05 63 32 28 85
bcgs-castelsarrasin@gan.fr

ATTESTATION D'ASSURANCE

La Compagnie d'Assurance, **GAN ASSURANCES**, dont le Siège Social est situé au 8-10, RUE D'ASTORG – 75383 PARIS CEDEX 08, atteste que :

Nom ou raison sociale : **CME EXPERTISES**
Adresse ou Siège Social : 29 Rue Voltaire - 82000 MONTAUBAN

Est titulaire d'un contrat d'assurance n°121.467.441, à effet du 01/07/2012, par l'intermédiaire de l'agence GAN BCGS, garantissant la Responsabilité Civile Professionnelle encourue dans le cadre de ses activités, à savoir:

La réalisation de diagnostics techniques immobiliers dans les domaines suivants :

- Constat de risques d'exposition au plomb
- Diagnostic amiante (sous réserve d'exclusions prévues au contrat)
- Etat relatif à la présence de termites
- Etat de l'installation intérieure du gaz
- Etat de l'installation intérieure d'électricité
- Etat des risques naturels et technologiques
- Diagnostic de performance énergétique, avec utilisation éventuelle de la thermographie et ou de l'infiltrométrie

La garantie est également accordée pour les **prestations complémentaires** et **réglementaires** suivantes :

- Etat parasitaire (autres que termites)
- Diagnostic d'assainissement et de repérage du radon et de la légionellose
- Diagnostic lié à l'accessibilité pour les personnes handicapées
- Diagnostic d'immeubles en copropriété (Loi SRU)
- Etat des lieux (Loi SRU)
- Métrage des bâtiments selon la réglementation en vigueur
- Métrage de la surface habitable (Loi « Boutin » du 25 mars 2009)
- Diagnostic de sécurité des piscines enterrées non closes privatives à usage individuel ou collectif
- Contrôles techniques assujettis à investissement dans l'immobilier locatif ancien ou à obtention de prêts bancaires réglementés
- Missions d'expertise confiées à titre amiable ou judiciaire
- Diagnostics amiante des parties privatives (DAPP)

La garantie « Responsabilité civile » est accordée dans les limites contractuelles indiquées en pièce jointe.

La dite police est conforme aux prescriptions légales et réglementaires en vigueur en France et notamment :
- à l'Ordonnance n°2005-655 du 8 juin 2005 modifiée,
- et aux dispositions du Décret n°2006-114 du 5 septembre 2006.

Il est entendu que la garantie n'est effective que pour les personnes physiques certifiées ou morales employant des personnes physiques certifiées.

La présente attestation est valable du 01/07/2023 au 30/06/2024 à 24 heures.

Elle ne constitue qu'une présomption de garantie et ne peut engager la Compagnie en dehors des limites précisées par les clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Fait à Castelsarrasin, le 5 juillet 2023
Pour Gan BCGS
GAN BCGS Assurances et Crédits
24, avenue du Maréchal Leclerc
82100 CASTELSARRASIN

Gan Assurances - Compagnie française d'assurances et de réassurances - Société anonyme au capital de 1 377 000 000 € - N° de RCS 412 878 949 00045 - APE 6622 Z
Tél : 01 70 94 20 00 - Fax : 01 70 94 20 00 - Site : www.gan.fr
Gan Assurances distribue les produits de Groupama Gan Vie - Société anonyme au capital de 1 377 000 000 € - N° de RCS 412 878 949 00045 - APE 6622 Z
Sièges sociaux : 8-10, rue d'Astorg - Paris 17^e - France - N° de RCS 412 878 949 00045 - APE 6622 Z
Entreprise régie par le Code des Assurances et soumise à l'Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR) - place de Budapest - CS 92459 - 75436 Paris Cedex 09

0370-A-2010-102018

Attestation



Certificat N° C2474

Monsieur Sébastien MONOT

Certifié dans le cadre du processus de certification PR04 et / ou PR16 consultable sur www.qualixpert.com conformément à l'ordonnance 2005-655 titre III du 8 juin 2005 et au décret 2006-1114 du 05 septembre 2006.



dans le(s) domaine(s) suivant(s) :

Diagnostic de performance énergétique individuel	Certificat valable Du 29/04/2023 au 28/04/2030	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Constat de risque d'exposition au plomb	Certificat valable Du 23/07/2022 au 22/07/2029	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment mention France Métropolitaine	Certificat valable Du 23/07/2022 au 22/07/2029	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Etat des installations intérieures de gaz	Certificat valable Du 12/09/2022 au 11/09/2029	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Amiante avec mention	Certificat valable Du 23/10/2022 au 22/10/2029	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.
Etat des installations intérieures d'électricité	Certificat valable Du 19/11/2023 au 18/11/2030	Arrêté du 24 décembre 2021 définissant les critères de certification des opérateurs de diagnostic technique et des organismes de formation et d'accréditation des organismes de certification.

Date d'établissement le mardi 14 novembre 2023

Marjorie ALBERT
Directrice Administrative

P/O Morgane MAS

Une certification peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment.
Pour une utilisation appropriée de ce certificat, la portée des certifications et leurs validités doivent être vérifiées sur le site internet de LCC QUALIXPERT www.qualixpert.com.

F09 Certification de compétence version N 010120

LCC 17 rue Borel - 81100 Castres
Tél. : 05 63 73 06 13 - www.qualixpert.com
SAS au capital de 8000 euros - APE 7120B - RCS Castres SIRET 493 037 832 00018

Monsieur [REDACTED]
1 rue paul edouard wallon
82000 MONTAUBAN

MONTAUBAN le lundi 4 décembre 2023

Référence Rapport : [REDACTED]
Objet : ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Adresse du bien : Résidence La Tourmaline
11 rue André Citroën
31130 BALMA

Type de bien : Appartement
Date de la mission : 04/12/2023

Monsieur,

Conformément à l'article R.271-3 du Code de la Construction et de l'Habitation, je soussigné, MONOT Sébastien CROS Stéphane , atteste sur l'honneur être en situation régulière au regard des articles L.271-6 et disposer des moyens en matériel et en personnel nécessaires à l'établissement des états, constats et diagnostics composant le Dossier de Diagnostic Technique (DDT).

Ainsi, ces divers documents sont établis par une personne :

- *présentant des garanties de compétence et disposant d'une organisation et de moyens appropriés (les différents diagnostiqueurs possèdent les certifications adéquates – référence indiquée sur chacun des dossiers),*
- *ayant souscrit une assurance permettant de couvrir les conséquences d'un engagement de sa responsabilité en raison de ses interventions (montant de la garantie de 300 000 € par sinistre et 500 000 € par année d'assurance),*
- *n'ayant aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance ni avec le propriétaire ou son mandataire qui fait appel à elle, ni avec une entreprise pouvant réaliser des travaux sur les ouvrages, installations ou équipements pour lesquels il lui est demandé d'établir l'un des documents constituant le DDT.*

Nous vous prions d'agréer, monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

MONOT Sébastien CROS Stéphane
CME Expertises