



**PRÉFET  
DE TARN-ET-GARONNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires**

**ENQUÊTE PUBLIQUE RELATIVE AU PROJET DE PPRN  
« MOUVEMENTS DE TERRAIN »  
Commune de MALAUSE**

**Dossier des pièces administratives**

- arrêté préfectoral de prescription
- arrêté préfectoral portant sur l'organisation de l'enquête publique
- avis de l'autorité environnementale
- synthèse des consultations menées au titre de l'article R.562-7 du code de l'environnement
- bilan de la concertation
- résumé non technique du projet

*Mars 2023*



**PRÉFET  
DE TARN-ET-GARONNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES  
Service Connaissance et Risques  
Bureau Prévention des Risques**

**ARRETE PREFECTORAL n° 82-2020-12-28-005  
portant sur la prescription du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles  
« Mouvements de Terrain » sur la commune de Malause**

**La préfète de Tarn-et-Garonne,  
Chevalier de la légion d'honneur,  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,**

Vu le Code de l'Environnement, et notamment les articles L 532-1 à L 532-7, et R 562-1 à R 562-10-2,

Vu la Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à la mise en place du dispositif faisant appel à la solidarité nationale et aux compagnies d'assurance ;

Vu le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu la circulaire NOR/INTE du 24 novembre 2000 relative aux arrêtés du 5 septembre 2000 renforçant le lien entre l'indemnisation des dommages résultant des catastrophes naturelles et les mesures de prévention des risques ;

Vu la Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages ;

Vu la loi 2004-811 du 13 août 2004 de « modernisation » de la sécurité civile ;

Vu le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral n° F-076-19-P-0057f portant décision de dispense d'une évaluation environnementale en application de l'article R122-18 du Code de l'environnement ;

Vu l'analyse spatiale de la susceptibilité des terrains aux glissements, aux chutes de masses rocheuses et aux effondrements au droit de cavités souterraines dénommée atlas départemental des mouvements de terrains et réalisée en avril 2006 et actualisée en 2010 par le laboratoire régional des ponts et chaussées de Toulouse ;

Considérant la nécessité de délimiter les terrains sur lesquels l'occupation ou l'utilisation du sol doit être réglementée du fait de leur exposition aux risques « mouvements de terrain» ;  
Considérant qu'au vu de l'arrêté préfectoral n° F-076-19-P-0057f sus mentionné, l'évaluation environnementale n'est pas requise en vue de la délivrance du présent arrêté,

Sur la proposition de Madame la Directrice Départementale des Territoires de Tarn et Garonne,

## A R R Ê T E

**Article 1<sup>er</sup>** : l'établissement du plan de prévention des risques naturels prévisibles est prescrit sur la commune de Malause.

**Article 2** : le risque naturel pris en compte est le risque naturel prévisible relatif aux mouvements de terrain.

**Article 3** : le périmètre mis à l'étude est délimité par les limites communales.

**Article 4** : La Direction Départementale des Territoires de Tarn et Garonne est chargée de l'élaboration du plan de prévention des risques naturels prévisibles mouvements de terrain.

**Article 5** : Une concertation sera réalisée avec le conseil municipal et la population pendant les phases d'élaboration des documents préalablement au lancement de l'enquête publique. Cette concertation comprendra :

a) avec les élus du conseil municipal :

- une réunion d'informations sur le PPRN mouvements de terrain,
- une réunion de présentation des aléas et enjeux, et du projet de règlement
- une réunion de présentation du document complet avant enquête,

b) avec la population :

- une mise en ligne des documents d'études sur le site Internet de la préfecture dont le lien sera inscrit dans l'avis à la presse prescrivant l'élaboration du présent PPRN mouvements de terrain.

**Article 6** : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de Tarn et Garonne.

**Article 7** : Le présent arrêté sera notifié :

- à Mme le Maire de la commune de Malause,
- à Mme la Sous-Préfète de Castelsarrasin,
- à M. le Président de la Communauté de communes des Deux Rives,
- à M. le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.
- à Mme la Directrice Départementale des Territoires

**Article 8** : le présent arrêté sera tenu à la disposition du public à la mairie de Malause.

**Article 9** : le présent arrêté peut faire l'objet dans un délai de deux mois à compter de sa notification :

- d'un recours gracieux auprès de la préfète de Tarn-et-Garonne ;
- d'un recours hiérarchique auprès de la ministre de la Transition Écologique ;
- 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>

**Article 10** : Monsieur le secrétaire général de la préfecture de Tarn et Garonne, Madame la directrice départementale des territoires, Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, Madame le maire de la commune sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté qui sera affiché pendant un mois dans les locaux de la mairie de Malause.

Fait à Montauban, le **28 DEC. 2020**

La Préfète,



Chantal MAUCHET



## **PRÉFET DE TARN-ET-GARONNE**

### **DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES**

**A.P. n° 82-2023-03-06-00009**

### **ARRÊTÉ portant organisation d'une enquête publique relative au projet de Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN) « mouvements de terrain » sur la commune de Malause**

La préfète de Tarn-et-Garonne,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Officier de l'Ordre National du Mérite

- Vu** les articles L.562-1 et suivants du code de l'environnement relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles et notamment l'article L.562-3 ;
- Vu** les articles R.562-1 et suivants du code de l'environnement relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles et notamment l'article L.562-8 ;
- Vu** les articles L.123-1 et suivants, R.123-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs aux enquêtes publiques ;
- Vu** le code des relations entre le public et l'administration ;
- Vu** le décret du 25 novembre 2020 nommant Mme Chantal Mauchet préfète de Tarn-et-Garonne ;
- Vu** la décision de l'autorité environnementale n° F-076-19-P-0057f du 21 février 2020 de ne pas soumettre le PPRN à évaluation environnementale ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° 82-2020-12-28-005 du 28 décembre 2020 prescrivant l'élaboration du plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) « mouvements de terrain » sur la commune de Malause ;
- Vu** les avis réputés favorables de la Chambre d'agriculture de Tarn-et-Garonne, du Centre Régional de la Propriété Forestière Occitanie, du conseil municipal de la commune de Malause, de la communauté de communes des Deux Rives, conformément à l'article R.562-7 du code de l'environnement ;
- Vu** la décision n°E23000013/31 de la présidente du Tribunal administratif de Toulouse du 31 janvier 2023 portant désignation d'un commissaire enquêteur ;

**Considérant** qu'il y a lieu de soumettre le projet à enquête publique suivant les formes prévues aux articles R.123-1 et suivants du code de l'environnement ;

**Considérant** que le dossier comporte l'ensemble des pièces exigées aux articles R.123-8 et R.562-3 du code de l'environnement ;

**Sur proposition** de Madame la Directrice départementale des territoires de Tarn-et-Garonne ;

## **ARRÊTE**

### **Article 1 : Objet, durée et lieu de l'enquête publique**

Il sera procédé à une enquête publique portant sur le projet Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRN) « mouvements de terrain » sur la commune de Malause.

L'enquête se déroulera sur une durée de trente-deux jours. Elle débutera le 4 avril 2023 à 14H00 et prendra fin le 5 mai 2023 à 17H00.

Le lieu de l'enquête est fixé à la mairie de Malause, située 1 rue de la Mairie, 82200 Malause.

### **Article 2 : Désignation et permanences du commissaire enquêteur**

A été désigné, en qualité de commissaire enquêteur, Monsieur Luis GONZALEZ, architecte DPLG.

Le commissaire enquêteur se tiendra à disposition du public à la mairie de Malause, aux jours et heures suivants :

- mardi 4 avril 2023 de 14H00 à 17H00
- vendredi 5 mai 2023 de 14H00 à 17H00

### **Article 3 : Dossier d'enquête**

Pendant toute la durée de l'enquête, le public pourra prendre connaissance du dossier d'enquête, composé notamment des pièces réglementaires, de la décision de l'autorité environnementale et des avis des services et collectivités consultés.

### **Article 4 : Modalités de publicité de l'enquête**

Un avis d'enquête sera affiché, par les soins de la maire de Malause, quinze jours au moins avant la date d'ouverture de l'enquête, soit au plus tard le 20 mars 2023 et pendant toute la durée de celle-ci, aux emplacements habituels d'affichage et éventuellement par tout autre procédé. La maire de Malause justifiera de l'accomplissement de cette formalité par un certificat d'affichage.

Cet avis sera également inséré, quinze jours au moins avant le début de l'enquête, et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci, par les soins de la préfète de Tarn-et-Garonne, dans La Dépêche du Midi et Le Petit Journal, édition de Tarn-et-Garonne.

L'avis d'enquête sera également publié sur le site Internet des services de l'État de Tarn-et-Garonne :

<https://www.tarn-et-garonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Procedures-environnementales/Enquetes-publiques-avis-de-l-autorite-environnementale-hors-ICPE>

#### **Article 5 : Modalités de consultation du public**

Pendant la période d'enquête, le dossier d'enquête sera déposé à la mairie de Malause, où le public pourra en prendre connaissance ainsi que le registre d'enquête, côtés et paraphés par le commissaire-enquêteur.

Le public pourra, par ailleurs, dans les mêmes délais, consulter le dossier d'enquête sur le site Internet des services de l'État :

<https://www.tarn-et-garonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Procedures-environnementales/Enquetes-publiques-avis-de-l-autorite-environnementale-hors-ICPE>

Le dossier d'enquête sera également consultable et téléchargeable en version informatique à la mairie de Malause, pendant les heures d'ouverture au public.

#### **Article 6 : Modalités de formulation des observations**

Pendant la période d'enquête, le public pourra consigner ses observations, sur le registre d'enquête, à la mairie de Malause, siège de l'enquête, aux jours et heures habituels d'ouverture au public.

Les observations pourront également être adressées par courrier postal au commissaire enquêteur, à l'adresse de la mairie de Malause : 1 rue de la Mairie - 82200 Malause, siège de l'enquête, et devront être reçues au plus tard le 5 mai 2023 à 17H00.

Le public pourra, par ailleurs, dans les mêmes délais, adresser, sur le site Internet des services de l'État, ses observations en utilisant le bouton « Réagir à cet article » :

<https://www.tarn-et-garonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Procedures-environnementales/Enquetes-publiques-avis-de-l-autorite-environnementale-hors-ICPE>

Il pourra aussi adresser ses observations par courriel à l'adresse suivante : [ddt-scr-bpr@tarn-et-garonne.gouv.fr](mailto:ddt-scr-bpr@tarn-et-garonne.gouv.fr), lesquelles seront insérées sur le site Internet des services de l'État pour y être consultables.

Les observations du public sont consultables et communicables aux frais de la personne, qui en fait la demande, pendant toute la durée de l'enquête, dans le respect et les conditions prévues par le code des relations entre le public et l'administration.

#### **Article 7 : Avis du Maire**

La maire de Malause sera entendue par le commissaire enquêteur, une fois consigné ou annexé au registre d'enquête l'avis du conseil municipal (art. R. 562-8 du code de l'environnement).

### **Article 8 : Clôture de l'enquête**

A l'issue de l'enquête, le registre d'enquête sera clôturé et signé par le commissaire enquêteur.

Après clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur convoquera, dans la huitaine, la personne responsable du projet et lui communiquera sur place les observations écrites et orales, consignées dans un procès-verbal, en l'invitant à produire, dans un délai de quinze jours, un mémoire en réponse.

Le commissaire enquêteur transmettra le registre d'enquête à la préfecture de Tarn-et-Garonne, accompagné de son rapport et de ses conclusions motivées, dans le délai de trente jours à compter de la date de la clôture de l'enquête.

### **Article 9 : Modalités de consultation du rapport et conclusions**

Toute personne physique ou morale intéressée pourra, un mois après la clôture de l'enquête, prendre connaissance à la mairie de Malause ainsi qu'à la préfecture de Tarn-et-Garonne, du rapport et des conclusions motivées du commissaire enquêteur, durant un an à compter de la date de la clôture de l'enquête.

Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur seront également publiés sur le site Internet des services de l'État.

Toute personne physique ou morale intéressée pourra également, à ses frais, en avoir communication, en formulant la demande auprès de la préfecture.

### **Article 10 : Décision prise à l'issue de l'enquête**

A l'issue de l'enquête, le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN) « mouvements de terrain » sur la commune de Malause est approuvé par arrêté préfectoral (art. R.562-9 du code de l'environnement).

Le PPRN approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan local d'urbanisme, conformément à l'article L.151-43 du code de l'urbanisme.

### **Article 11 : Exécution**

La secrétaire générale de la préfecture, la maire de Malause, la directrice départementale des territoires de Tarn-et-Garonne sont chargées, chacune en ce qui la concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et dont une copie sera adressée au commissaire enquêteur et à la présidente du Tribunal administratif de Toulouse.

### **Article 12 : Personne responsable du projet**

La personne responsable du projet est :  
Madame la directrice départementale des territoires de Tarn-et-Garonne  
Direction Départementale des Territoires  
Service Connaissance et Risques / Bureau Prévention des Risques  
2 Quai de Verdun  
82000 Montauban.

**Article 13 : Voies et délais de recours**

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter de sa publication devant le Tribunal administratif de Toulouse qui peut être saisi par courrier (68 rue Raymond IV – 31 000 Toulouse) ou par la voie de l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible sur le site : <https://www.telerecours.fr>

Fait à Montauban, le

**06 MARS 2023**

La Préfète



**Chantal MAUCHET**



**Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/autorite-environnementale-r145.html>

**Décision d'Autorité environnementale, après examen  
au cas par cas, sur l'élaboration du plan de  
prévention des risques naturels (PPRN)  
« mouvements de terrain »  
sur la commune de Malause (82)**

**n° : F – 076-19-P-0057f**

**Décision du 21 février 2020**  
**après examen au cas par cas**  
**en application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement**

Le président de la formation d'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable,

Vu la directive n° 2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, L. 122-5, R. 122-17 et R. 122-18 ;

Vu le décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu la décision prise par la formation d'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable dans sa réunion du 31 mai 2017 portant exercice des délégations prévues à l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu la demande d'examen au cas par cas n° F-076-19-P-0057f (y compris ses annexes) relative à l'élaboration du plan de prévention des risques naturels (PPRN) « mouvements de terrain » sur la commune de Malause (82), l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues de la préfecture du Tarn-et-Garonne le 13 janvier 2020 ;

**Considérant les caractéristiques du plan de prévention des risques naturels (PPRN) à élaborer :**

- qui concerne les risques de mouvements de terrain : glissement de terrain, chute de blocs et effondrement de cavités souterraines,
- qui vise à assurer la sécurité des biens et des personnes en réglementant la construction et l'usage des biens exposés,
- qui ne prévoit pas de travaux dans le cadre du PPRN ;

**Considérant les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées, ainsi que les incidences prévisibles du plan sur l'environnement ou la santé humaine, en particulier :**

- la commune de Malause comprend 1 197 habitants et sera concernée par le PPRN sur la totalité de son territoire,
- l'occurrence par le passé de cinq catastrophes naturelles recensées ayant pour cause des mouvements de terrain,
- l'absence d'établissements sensibles ou recevant du public susceptibles d'être concernés par la mise en œuvre du PPRN, selon le formulaire susmentionné,
- l'existence sur tout ou partie de la commune :
  - o du site Natura 2000 n° FR7301822 (ZSC) « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » couvrant, sur le territoire de Malause, le cours de la Garonne,
  - o de zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique de type I, et la ZNIEFF de type II n° 730010521 « Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau » située sur le cours de la Garonne,
- étant précisé que des reverts d'urbanisation (notamment induits par des règles constructives ou des interdictions que le PPRN est susceptible d'imposer) dans des secteurs urbanisables sont possibles, et que la commune de Malause dispose d'un plan local d'urbanisme qui comporte des zones à urbaniser qui ne sont pas concernées par les aléas étudiés,

**Concluant que,** au vu des informations fournies par la personne publique responsable, des éléments évoqués ci-avant et des informations et contributions portées le cas échéant à la connaissance de l'Autorité environnementale à la date de la présente décision, l'élaboration du plan de prévention des risques naturels « mouvements de terrain » sur la commune de Malause n'est, en plus de la réduction des risques qu'elle permet, pas susceptible d'avoir des incidences notables négatives sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 susvisée ;

## Décide :

### Article 1<sup>er</sup>

En application de la section deux du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, et sur la base des informations fournies par la personne publique responsable, l'élaboration du plan de prévention des risques naturels (PPRN) « mouvements de terrain » sur la commune de Malause (82), n° F-076-19-P-0057f, présentée par la préfecture de Tarn-et-Garonne, n'est pas soumise à évaluation environnementale.

### Article 2

La présente décision ne dispense pas du respect des obligations auxquelles le plan présenté peut être soumis par ailleurs.

Elle ne dispense pas les éventuels projets permis par ce plan des autorisations administratives ou procédures auxquelles ils sont soumis.

### Article 3

La présente décision sera publiée sur le site Internet de la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable. Cette décision doit également figurer dans le dossier d'enquête publique ou le cas échéant de mise à disposition du public (article L. 123-19).

Fait à La Défense, le 21 février 2020,

Le président de la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable,



Philippe LEDENVIC

### Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

Lorsqu'elle soumet un projet à évaluation environnementale, la présente décision peut également faire l'objet d'un recours contentieux formé dans les mêmes conditions. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du IV de l'article R. 122-18 du code de l'environnement. Ce recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux ou le RAPO doit être adressé à :

Monsieur le président de l'Autorité environnementale  
Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer  
Conseil général de l'Environnement et du Développement durable  
Autorité environnementale  
92055 La Défense CEDEX

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAPO. Il doit être adressé à :

Monsieur le président du Tribunal administratif de Cergy-Pontoise  
2-4 Boulevard de l'Hautil  
BP 30 322  
95 027 Cergy-Pontoise CEDEX

La décision dispensant d'évaluation environnementale rendue au titre de l'examen au cas par cas ne constitue pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux direct, qu'il soit administratif, préalable au contentieux et suspensif du délai de recours contentieux, ou contentieux. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision ou l'acte autorisant, approuvant ou adoptant le plan, schéma, programme ou document de planification.



**PRÉFET  
DE TARN-ET-GARONNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires**

**Consultations menées sur le projet de PPRN « mouvements de terrain » sur la commune de MALAUSE  
au titre de l'article R.562-7 du code de l'environnement**

	Date de la consultation	Avis
Commune	20/07/21	Réputé favorable*
Communauté de communes des Deux Rives	20/07/21	Réputé favorable*
Chambre d'agriculture	20/07/21	Réputé favorable*
Centre national de la propriété forestière	20/07/21	Réputé favorable*

\* aucune réponse n'a été donnée dans le délai de deux mois suivant la réception de la demande

Mars 2023



**PRÉFET  
DE TARN-ET-GARONNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires**

# **Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN) « mouvements de terrain » sur la commune de MALAUSE**

**Bilan de la concertation  
et de la consultation réglementaire**

*Mars 2023*

## INTRODUCTION

Le présent document présente **les différentes actions de communication et de concertation**, mises en œuvre lors de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN) mouvements de terrains sur la commune de Malause.

Ce bilan retrace les différentes étapes réalisées pendant la phase d'élaboration du PPRN. Il est joint au dossier soumis à l'enquête publique, selon les termes de l'article R.123-8 du code de l'environnement.

Le PPRN est un **document réglementant l'utilisation des sols et la construction en fonction du risque encouru**. Il est prescrit et approuvé par le préfet du département. Il est réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de l'État par le service Connaissance et Risques de la Direction Départementale des Territoires (DDT) en étroite concertation avec la commune et les EPCI concernés.

## 1 – LES MODALITÉS DE L'ÉLABORATION DU PPRN

### 1.1 - Prescription du PPRN mouvements de terrain sur la commune de MALAUSE

En 2012, la DDT a confié à la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) Midi-Pyrénées, l'élaboration d'un **atlas départemental sur le risque mouvements de terrain**. Cet atlas a mis en exergue un certain nombre de territoires avec des phénomènes d'instabilité, en particulier sur 7 communes : Bourret, Bruniquel, Gasques, Laguépie, Lizac, Malause et Montauban.

Dans le cadre de la stratégie régionale impulsée par la Direction Générale de Prévention des Risques (DGPR), la DDT a considéré que l'élaboration de PPRN « mouvements de terrain » sur ces 7 communes, en complément des 32 communes déjà dotées de PPRN.

**Un PPRN a donc été prescrit sur la commune de Malause par arrêté préfectoral n° 82-2020-12-28-005 en date du 28 décembre 2020.**

### 1.2 – Evaluation environnementale

L'article R.122-17 du code de l'environnement dispose que les PPR sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas.

L'autorité environnementale (Conseil Général de l'Environnement et du développement Durable) a été saisie en date du 10 mai 2019. Le dossier a été déclaré incomplet dans un premier temps en date du 13 juin 2019. Les pièces complémentaires ont été adressées à l'autorité environnementale en date du 15 janvier 2020.

**Par décisions de l'autorité environnementale en date du 21 février 2020**, l'élaboration du plan de prévention des risques naturels mouvements de terrain sur la commune de Malause n'a pas été soumise à évaluation environnementale.

## 2 – LA CONCERTATION MENÉE DANS LE CADRE DE L'ÉLABORATION DU PPRN

### 2.1 - Rappel

- Réglementation

La concertation à mettre en œuvre lors de l'établissement d'un PPRN est définie à l'article **R.562-2 du code de l'environnement**. Les dispositions réglementaires sont les suivantes :

- l'arrêté prescrivant l'établissement d'un PPRN doit définir les modalités de la concertation et de l'association des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale concernés, relatives à l'élaboration du projet ;
- l'arrêté de prescription est notifié aux maires des communes ainsi qu'aux présidents des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus, en tout ou partie, dans le périmètre du projet de plan ;
- l'arrêté de prescription est affiché pendant un mois dans les mairies des communes et aux sièges des établissements publics concernés. Mention de cet affichage est insérée dans un journal diffusé dans le département.
- l'arrêté de prescription est publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.

**L'article L 562-3 du code de l'environnement prévoit d'associer à l'élaboration du projet les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés.**

- Définition

La concertation consiste à faire participer les acteurs locaux (élus, acteurs de l'aménagement...) à l'élaboration ou à la révision des PPRN. Ceux-ci sont informés du contenu des études et peuvent exprimer leur avis sur les documents présentés.

La concertation permet d'élaborer le projet de plan, en s'entourant de toutes les compétences en présence, administratives, techniques et politiques. Elle permet notamment aux élus locaux :

- d'être informés tout au long de l'élaboration des documents d'études du projet ;
- de par leur connaissance du terrain, des événements connus, et du contexte local, d'émettre des observations et des remarques sur les documents produits et les faire corriger si nécessaire ;
- d'informer la population du contenu des PPRN et de lui permettre d'exprimer son avis ;
- d'adhérer au projet et se l'approprier.

- Modalités de concertation fixées par l'arrêté de prescription du PPRN mouvements de terrain du 28 décembre 2020
  - avec les **élus du conseil municipal** : 3 réunions (informations sur le PPRN mouvements de terrain, présentation des aléas, enjeux et règlement, présentation du document complet)
  - avec la **population** : mise en ligne des documents d'études sur le site Internet de la préfecture.

## 2.2 – Bilan de la concertation durant l'élaboration du PPRN

- notification de l'arrêté de prescription

L'arrêté préfectoral a été adressé au maire de la commune le 20 janvier 2021. Il a été également notifié au président de la communauté de communes des Deux Rives.

- publicité de l'arrêté de prescription

L'arrêté de prescription a été affiché en mairie et au siège de la communauté de communes des Deux Rives.

Une annonce légale a été publiée dans la Dépêche du Midi le 2 janvier 2021.

L'arrêté de prescription a été publié le 07 janvier 2021 au recueil des actes administratifs de l'État dans le Tarn-et-Garonne n° 82-2021-004.

- concertation avec les élus du conseil municipal

**Trois réunions de concertation** ont jalonné les différentes phases d'élaboration du PPRN en présence d'élus, de représentants du bureau d'études et de la DDT de septembre 2016 à mars 2021) :

- une réunion présentant la méthode ayant permis d'identifier les bassins de risques et la procédure,
- une réunion présentant les différentes typologies de mouvements de terrain et la méthodologie d'élaboration du PPRN,
- une réunion présentant le dossier complet - cartes aléas, cartes enjeux, zonage réglementaire et règlement.

Il n'y a pas eu d'observation particulière des élus présents à ces réunions.

- concertation avec les représentants de l'EPCI compétent en élaboration de document d'urbanisme

Une réunion de présentation du dossier complet s'est tenue à la communauté de communes des Deux Rives en juillet 2022.

Il n'y a pas eu d'observation particulière.

- concertation avec la population

Les documents techniques du projet de PPRN ont été mis en ligne sur le site internet de la préfecture de Tarn-et-Garonne à compter du mois de juillet 2021. La DDT a informé la commune par courrier en date du 3 août 2021 sur la mise en ligne des documents, en l'invitant également à communiquer auprès de ses administrés.

### **3 – LA CONSULTATION SUR LE PROJET DE PPRN**

#### **3.1. - Rappel réglementaire**

L'article **R.562-7** du code de l'environnement prévoit que le projet de PPRN soit soumis à l'avis :

- des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme
- de la chambre d'agriculture,
- et du centre national de la propriété forestière.

#### **3.2 – Bilan de la consultation**

Par courrier du 20 juillet 2021, le projet complet de PPRN a été soumis à l'avis :

- du conseil municipal,
- de l'assemblée délibérante de la communauté de communes des Deux Rives,
- de la Chambre d'agriculture de Tarn-et-Garonne,
- du Centre Régional de la Propriété Forestière Occitanie,

L'avis des instances consultés est **réputé favorable** (absence de réponse dans un délai de deux mois).

### **CONCLUSION**

La concertation menée tout au long de la réalisation des études du PPRN mouvements de terrain jusqu'à la consultation officielle des services a permis de prendre en compte les avis de la commune, de la communauté de communes des Deux Rives et des habitants.

Les remarques, avis et connaissances des secteurs ont permis de réaliser des documents adaptés aux préoccupations du territoire.

Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, et en application de l'article **R.123-5** du Code de l'Environnement, la direction départementale des territoires / Service connaissance et risques / Bureau prévention des risques décide de réaliser l'**enquête publique** conforme au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement.

---

**DDT du Tarn-et-Garonne**

---

**PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES  
NATURELS  
MOUVEMENTS DE TERRAIN**

**COMMUNE DE MALAUSE**



**RÉSUMÉ NON TECHNIQUE**

**[Dossier 2018/M2/82/1575]**

**Mars 2023**

<b>MAÎTRE D'OUVRAGE</b>	DDT du Tarn-et-Garonne 2 Quai de Verdun 82000 MONTAUBAN Tél. : 05 63 22 23 24 – Fax : 05 63 22 23 23 E-mail : <a href="mailto:ddt@tarn-et-garonne.gouv.fr">ddt@tarn-et-garonne.gouv.fr</a>
<b>AFFAIRE</b>	Plan de Prévention des Risques Naturels Mouvements de terrain – Commune de MONTAUBAN (82)

## TABLE DES MATIÈRES

<b>I. PRÉAMBULE.....</b>	<b>4</b>
<b>II. ASPECTS RÉGLEMENTAIRES ET DÉLIMITATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES.....</b>	<b>4</b>
II.1. Objet du PPR.....	5
II.2. Procédure d'élaboration du PPR.....	5
II.3. Contenu du PPR.....	7
II.4. Opposabilité.....	8
<b>III. DÉLIMITATION ET CONTEXTE DE LA ZONE D'ÉTUDE.....</b>	<b>8</b>
III.1. Localisation et délimitation de la zone d'étude.....	8
III.2. Contexte géomorphologique, géologique, hydrogéologique et sismique.....	9
1. Géomorphologie, géologie et hydrogéologie.....	9
2. Sismique.....	10
III.3. Contexte hydrographique.....	10
<b>IV. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE.....</b>	<b>10</b>
<b>V. CARTOGRAPHIE DES PHÉNOMÈNES, DES ALÉAS ET DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE.....</b>	<b>11</b>
V.1. Cartographie des phénomènes.....	11
V.2. Cartographie des aléas.....	12
V.3. Cartographie du zonage réglementaire.....	13

**Précision et portée : le présent résumé non technique n'a pas vocation à se substituer aux pièces officielles du PPR que sont le rapport de présentation, la carte de zonage réglementaire et le règlement.**

**Il a pour ambition de permettre au plus grand nombre un accès plus facile au projet de PPR en réduisant la part des considérations techniques et administratives nécessaires à l'établissement d'un tel document.**

## **I. PRÉAMBULE**

Située dans le département du Tarn-et-Garonne, **la commune de MALAUSE peut, de part sa situation géologique et morphologique, être exposée à des risques de mouvements de terrain.**

Ces différents phénomènes naturels, pouvant avoir des conséquences diverses sur l'intégrité des biens et des personnes, représentent un risque reconnu comme tel par la loi N° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et le code de l'environnement (Articles L. 562-1 à L. 563-1).

A la demande de la DDT du Tarn-et-Garonne, le **Pôle Géomatique de GINGER CEBTP** (anciennement **Pôle Cartographie et Gestion des Risques Naturels d'IMS<sup>RR</sup>**) a été chargé de réaliser le Plan de Prévention des Risques Naturels – Mouvements de terrain de la commune MALAUSE. Les phénomènes étudiés comprennent : les affaissements / effondrements, les éboulements / chutes de blocs et les glissements de terrain / coulées de boue.

Un arrêté de prescription relatif à l'élaboration de ce PPR a été signé par la Préfète du Tarn-et-Garonne le 28 décembre 2020.

## **II. ASPECTS RÉGLEMENTAIRES ET DÉLIMITATION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES**

**Les PPR sont réalisés en application des articles L. 562-1 à L. 562-9 du Code de l'Environnement relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, suivant la procédure définie aux articles R. 562-1 à R. 562-11 du Code de l'Environnement.**

**Ils visent une meilleure protection des personnes et des biens, et une limitation du coût pour la collectivité de l'indemnisation systématique des dégâts engendrés par les phénomènes.**

Les contrats d'assurances garantissent les assurés contre les effets des catastrophes naturelles, cette garantie étant couverte par une cotisation additionnelle à l'ensemble des contrats d'assurance dommage et à leur extension couvrant les pertes d'exploitation.

En contre partie, et pour la mise en œuvre de ces garanties, les assurés exposés à un risque ont à respecter certaines règles de prescriptions fixées par le PPR, leur non respect pouvant entraîner une suspension de la garantie dommages ou une atténuation de ses effets (augmentation de la franchise).

**Les PPR, sont établis par l'État et ont valeur de servitude d'utilité publique. Ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol.** A ce titre, ils sont annexés aux documents d'urbanisme (Plan d'Occupation des Sols, Plan Local d'Urbanisme) doivent respecter leur disposition et les comportent en annexe.

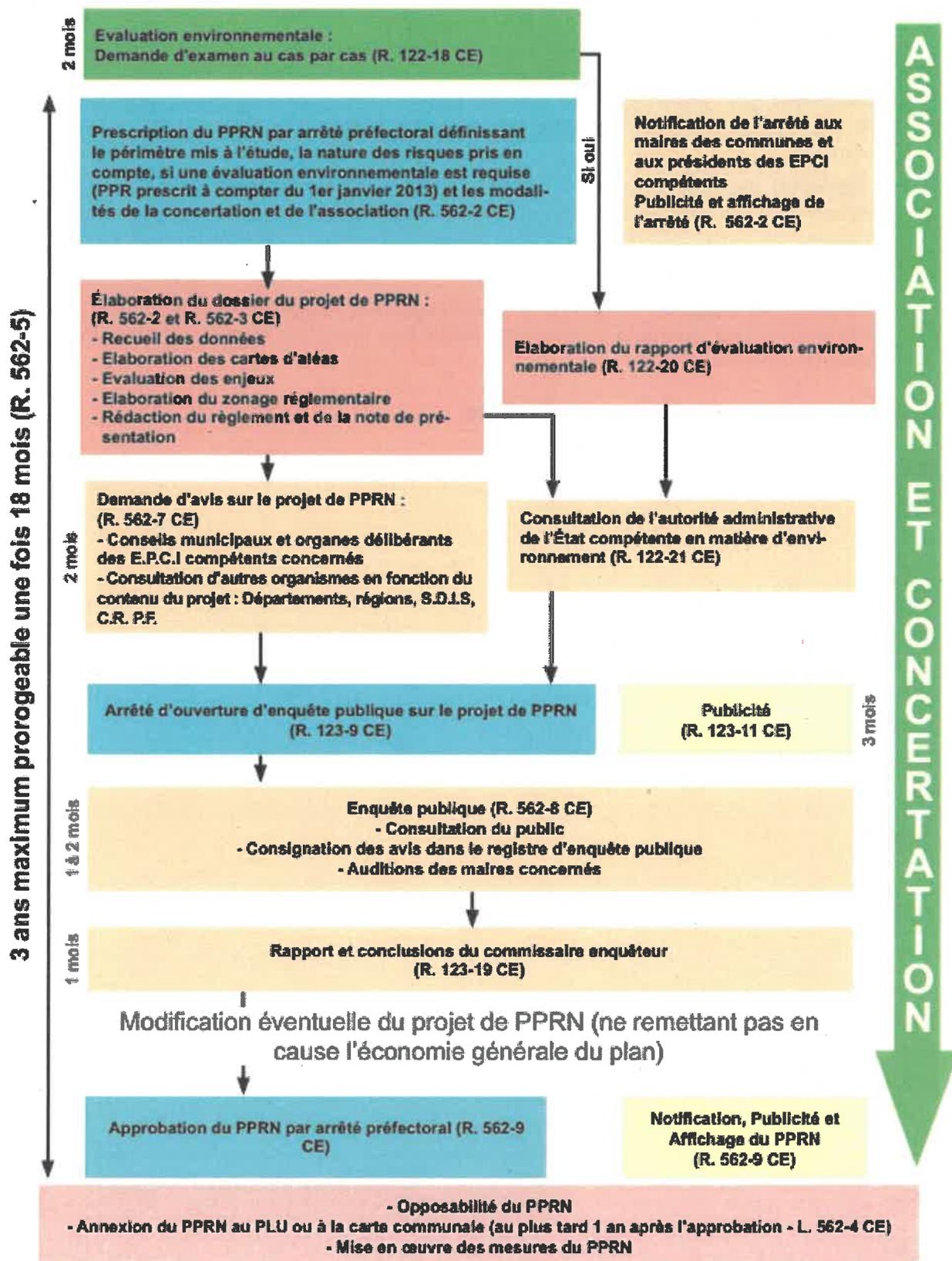
## **II.1. Objet du PPR**

Les PPR ont pour objet :

- **De délimiter des zones exposées aux risques** en fonction de leur nature et de leur intensité. Dans ces zones, les constructions ou aménagements peuvent être interdits ou admis avec prescriptions ;
- **De délimiter des zones non directement exposées aux risques**, mais dans lesquelles toute construction ou aménagement pourrait aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- **De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** incombant aux collectivités publiques et aux particuliers ;
- **De définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions (ou ouvrages) existants** devant être prises par les propriétaires exploitants ou utilisateurs concernés.

## **II.2. Procédure d'élaboration du PPR**

La procédure comprend plusieurs phases *[Figure 1]*.



**Figure 1 : Procédure d'élaboration d'un PPR**

[Source : Guide PPRN prévisibles, MEEM et MLHD, décembre 2016] ]

Pour information :

- **L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles L. 562-1 à L. 562-9 est prescrit par arrêté du préfet.**
- **L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte.** Il désigne le service déconcentré de l'État qui sera chargé d'instruire le projet.
- Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est **soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents** pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert, en tout ou partie, par le plan.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont **soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre national de la propriété forestière.** *[Article R. 562-7 du Code de l'Environnement]*

- Le projet de plan est **soumis par le préfet à une enquête publique** dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent.

Les avis recueillis en application des trois premiers alinéas de l'article R. 562-7 sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article R. 123-13.

Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête une fois consigné ou annexé aux registres d'enquête l'avis des conseils municipaux. *[Article R. 562-8 du Code de l'Environnement]*

- **A l'issue des consultations prévues aux articles R. 562-7 et R. 562-8, le plan, éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral.** Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'État dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département. Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois au moins dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et aux sièges de ces établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus à l'alinéa précédent. *[Article R. 562-9 du Code de l'Environnement]*

### **II.3. Contenu du PPR**

#### **Le dossier comprend :**

1 – La **note de présentation** qui indique le secteur géographique concerné par l'étude, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles sur l'activité et les biens dans la commune compte tenu de l'état de connaissance.

2 – Le **plan de zonage**, document graphique qui délimite :

- Les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru ;
- Les zones non directement exposées aux risques mais où les aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux.

Ces zones sont communément classées en :

- zones rouges : inconstructibles,
- zones bleues : constructibles sous conditions,
- zones blanches : constructibles sans contrainte spécifique.

3 – Le **règlement** qui détermine, en considérant les risques, les conditions d'occupation ou d'utilisation du sol dans les zones rouges ou bleues.

- En zone rouge : toute construction ou aménagement est en principe interdite, sauf exception.
- En zone bleue : toute construction ou aménagement est autorisée, sous conditions.

4 – Une **annexe** constituée par les documents cartographiques :

- La carte informative des phénomènes naturels,
- La carte des aléas,
- La carte des enjeux,
- Le plan de zonage réglementaire.

La carte informative et la carte des aléas sont des documents destinés à expliquer le plan de zonage réglementaire. Ils n'ont pas de caractère réglementaire.

## **II.4. Opposabilité**

Le PPR est opposable aux tiers dès l'exécution de la dernière mesure de publicité de l'acte l'ayant approuvé.

Les zones bleues et rouges définies par le PPR, ainsi que les mesures et prescriptions qui s'y rattachent, valent servitudes d'utilité publique (malgré toute indication contraire du PLU s'il existe) et sont opposables à toute personne publique ou privée.

Dans les communes dotées d'un plan local d'urbanisme (PLU), les dispositions du PPR doivent figurer en annexe de ce document. En cas de carence, le Préfet peut, après mise en demeure, les annexer d'office (article L. 126-1 du Code de l'Urbanisme).

## **III. DÉLIMITATION ET CONTEXTE DE LA ZONE D'ÉTUDE**

### **III.1. Localisation et délimitation de la zone d'étude**

La commune de MALAUSE se situe dans l'Ouest du département du Tarn-et-Garonne, à 32 km de MONTAUBAN. Elle s'étend sur une superficie de 11,94 km<sup>2</sup> et comptait 1 181 habitants en 2016 (selon le dernier recensement de l'INSEE).

Sa population est principalement concentrée sur l'agglomération. Il existe quelques hameaux répartis sur le territoire communal, le long des axes de communication.

Les secteurs non urbanisés sont majoritairement recouverts par des espaces agricoles, le reste est occupé par des prairies et des forêts de feuillus.

## III.2. Contexte géomorphologique, géologique, hydrogéologique et sismique

### 1. Géomorphologie, géologie et hydrogéologie

L'altitude de la commune de MALAUSE varie entre 56 m NGF dans la plaine de la Garonne et 195 m NGF au Nord-Ouest de Massip.

D'un point de vue géomorphologique, le territoire communal peut être décomposé en 2 entités géomorphologiques distinctes [Erreur : source de la référence non trouvée] :

- Un plateau constitué de formations molassiques et calcaires, datant respectivement de l'Oligocène et du Miocène, entaillées par plusieurs talwegs formant un relief vallonné ;
- La grande plaine de la Garonne recouverte d'alluvions du Quaternaire.

### 2. Sismique

Comme l'ensemble du département du Tarn-et-Garonne, la commune de MALAUSE est classée en **zone de sismicité très faible** (niveau 1 sur 5) sur le nouveau zonage sismique de la France (entré en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2011).

*La sismicité est un facteur d'amplification et donc d'aggravation importante des phénomènes mouvements de terrain. Cependant en raison du très faible niveau d'aléa de la commune, son influence n'a pas été prise en compte (pas de majoration des aléas).*

## III.3. Contexte hydrographique

**Le réseau hydrographique de la commune de MALAUSE se développe principalement autour de la Garonne qui traverse le territoire communal d'Est en Ouest.** Il recueille les eaux des ruisseaux de Serène et de la Saudèze en rive droite, ce dernier constitue la limite Nord et Ouest de la commune et coule dans un ancien méandre du Tarn.

D'autres cours d'eau moins significatifs sont également présents.

Au niveau de la zone urbanisée débute de canal de Golfech dont le débit est régulé par un barrage mobile à clapets situé en travers de la Garonne. Ce canal, long de 15 km, alimente l'usine hydroélectrique de Golfech ainsi que le système de refroidissement de la centrale nucléaire de Golfech. Il sert également pour l'irrigation grâce à des pompages répartis le long de son tracé.

Le canal latéral à la Garonne longe la Garonne puis le canal de Golfech. Construit au XIX<sup>ème</sup> siècle, il relie Toulouse à Castets-en-Dorthe près de Bordeaux, il est dans le prolongement du canal du Midi (qui va de Marseillan à Toulouse) et met donc en communication la Méditerranée et l'Atlantique. Il a d'abord une vocation économique avec le transport fluviale de marchandise puis, suite à la concurrence avec le fret ferroviaire et routier dans les années 1970, il devient un enjeux touristique.

Enfin une retenue collinaire a par ailleurs été réalisée dans un talweg.

## IV. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

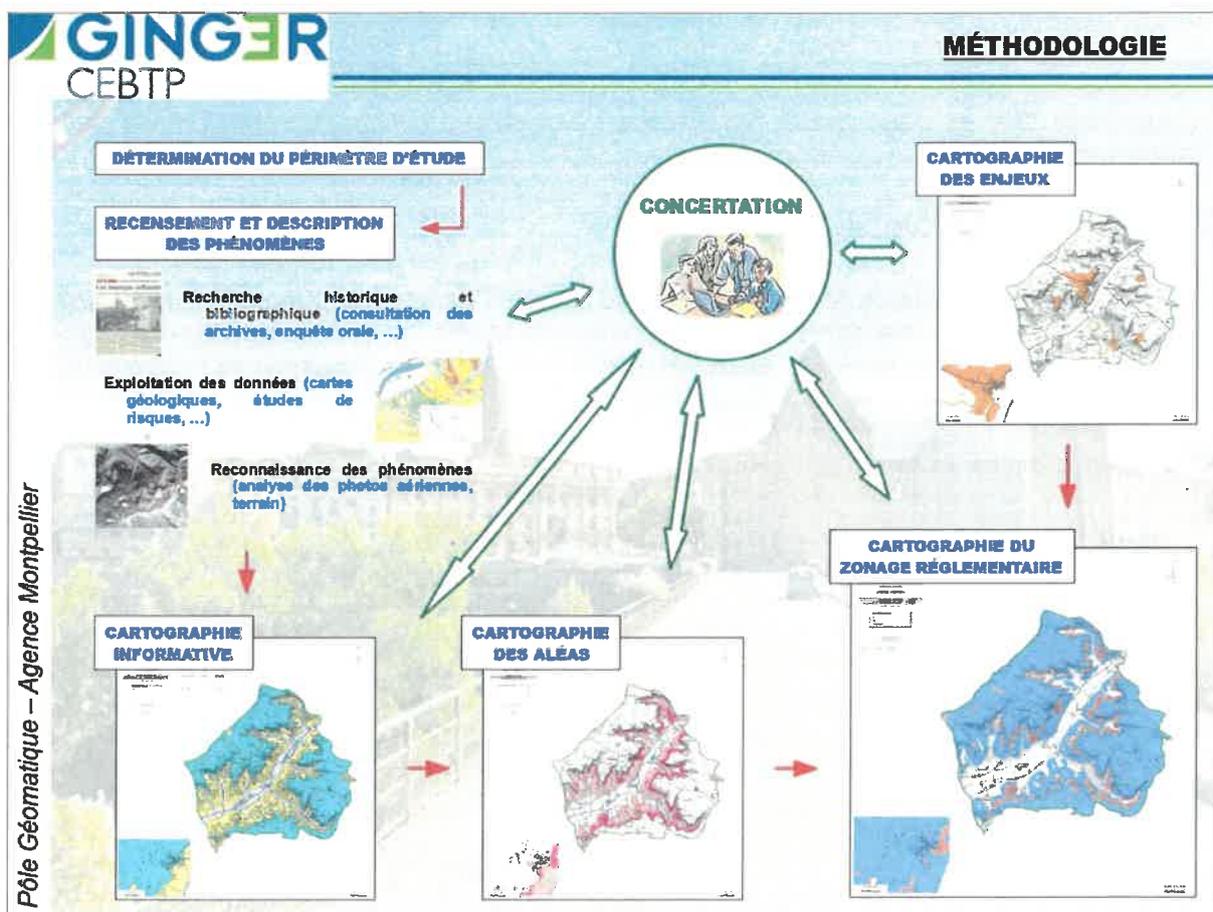
La méthodologie employée pour la réalisation de cette étude, suit les recommandations mentionnées dans le guide général et le guide Risque de mouvements de terrain (du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer) concernant l'élaboration des PPR.

D'après ces différents guides, le zonage réglementaire d'un PPR repose sur l'estimation des risques qui dépend de l'analyse des phénomènes naturels susceptibles de se produire et de leurs conséquences possibles vis-à-vis de l'occupation des sols et de la sécurité publique.

Cette analyse comprend **3 étapes préalables au zonage réglementaire** :

- Cartographie informative des phénomènes naturels ;
- Cartographie des aléas ;
- Cartographie des enjeux.

Chacune de ces étapes donne lieu à l'établissement de documents techniques et cartographiques qui, bien que non réglementaires, sont essentiels à l'élaboration et à la compréhension du PPR et doivent nécessairement y être annexés.



**La cartographie informative des phénomènes naturels est très importante** car c'est d'elle que va découler la cartographie des aléas qui va ensuite servir à l'élaboration du zonage.

## V. CARTOGRAPHIE DES PHÉNOMÈNES, DES ALÉAS ET DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

### V.1. Cartographie des phénomènes

Sous le terme "mouvements de terrain" sont regroupés tous les **déplacements gravitaires de masses de terrain** sous l'effet de **sollicitations naturelles ou anthropiques**. La cinématique peut être lente ou extrêmement rapide.

Dans le cadre de cette étude, 3 familles de mouvements de terrain sont traitées :

- **Affaissements / Effondrements** : phénomène consécutif à l'évolution de cavités souterraines d'origine naturelle (karsts, poches de gypse, ...) ou anthropiques (mines, carrières, ouvrages souterrains, ...);
- **Éboulements / Chutes de blocs et de pierres** : phénomène qui affecte les roches compétentes et fracturées. Il se traduit par le détachement d'une portion de roche de volume quelconque depuis la masse rocheuse ;
- **Glissements de terrain / Coulées de boue** : phénomène qui affecte, en général, des lithologies incompétentes et qui provoque le déplacement d'une masse de terrain avec rupture (surface de cisaillement).

La démarche aboutissant à la cartographie informative des phénomènes naturels se décompose en **4 phases principales** :

1. **Recherche historique et bibliographique** concernant les événements survenus dans le passé et la connaissance antérieure du risque, par consultation des archives communales ainsi que celles des services de l'État tels la DDT ou encore d'organismes tels que le BRGM et enquête orale auprès des élus et des habitants de la commune ;
2. **Exploitation des données collectées** : cartes géologiques, études de risques, ... afin de connaître la susceptibilité de la zone d'étude aux différents phénomènes naturels ;
3. **Reconnaissance des phénomènes naturels** par analyse et interprétation des photographies aériennes, des données topographiques et étude de terrain ;
4. **Cartographie informative des phénomènes naturels** sur l'ensemble de la zone d'étude à l'échelle du 1/10 000.

### V.2. Cartographie des aléas

De façon générale, l'**aléa** peut être défini comme la **probabilité d'apparition d'un phénomène de nature et d'intensité données** sur un **territoire donné**, dans une **période de référence donnée**.

Cette définition comporte donc les éléments suivants :

- La **référence à un ou plusieurs phénomènes bien définis et d'une intensité donnée** : cette dernière sera estimée la plupart du temps en fonction de la possibilité de mettre en œuvre une parade technique pour s'en prémunir et du coût de sa réalisation. Ces paramètres seront évalués à l'aide des caractéristiques des phénomènes répertoriés.
- Une **composante spatiale** : un aléa donné s'exerce sur une zone donnée, qu'il faut délimiter. Des difficultés peuvent surgir dans le cas de phénomènes pouvant affecter des zones au-delà de leur limites visibles : exemple de la régression vers l'amont de certains glissements de terrain ou la propagation vers l'aval des chutes de blocs.
- Une **composante temporelle** : c'est la probabilité plus ou moins grande d'occurrence temporelle du phénomène. Vis-à-vis des inondations l'événement de référence est d'après le guide PPR « la plus

forte crue connue et, dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière ». Pour les mouvements de terrain, la complexité du milieu naturel géologique et son évolution ne permettent pas de quantifier la probabilité d'occurrence : la seule voie actuellement opérationnelle consiste en une approche plus qualitative, dite de prédisposition du site à un type de phénomène donné.

Ainsi la cartographie des aléas Mouvements de terrain s'appuie sur l'analyse :

- de la **probabilité d'occurrence** : prédisposition que présente un site à être affecté par un phénomène,
- et de **l'intensité** : ampleur des désordres, impacts ou nuisances susceptibles de résulter du phénomène redouté.

Cette analyse est effectuée à-dire d'expert en fonction de critères propres à chaque phénomène (grilles de qualification) sans prise en compte des ouvrages de protection. Elle conduit à l'élaboration de cartes au 1/10 000 indiquant les limites et les niveaux d'aléas sur l'ensemble du territoire communal. L'aléa est hiérarchisé en 3 niveaux (4 si l'on considère l'aléa nul ou négligeable) : **Faible (1)**, **Moyen (2)** et **Fort (3)**.

### V.3. Cartographie des aléas sur la commune de Malause

L'aléa **Affaissements / Effondrements** a fait l'objet d'une cartographie compte tenu de la présence de ce phénomène sur une grande partie du plateau en raison d'un substratum constitué de calcaires du Miocène potentiellement karstifiés.

L'aléa **Eboulements / chutes de blocs** a fait l'objet d'une cartographie dans la mesure où ce phénomène se retrouve uniquement en bordure du plateau là où les grès affleurent sous la forme d'escarpements. Les volumes mis en jeu sont généralement inférieurs au m<sup>3</sup> étant donné la grande friabilité des matériaux.

L'aléa **glissements de terrain** a été cartographié dans la mesure où ce phénomène est présent sur la commune de Malause principalement sur les versants molassiques.

L'aléa **Coulées de boue** n'a pas été mis en évidence.

## V.4. Cartographie du zonage réglementaire

**C'est le croisement entre les aléas Mouvements de terrain et les enjeux qui détermine le zonage réglementaire.**

Il est établi sur fond Scan25 © IGN au 1/10 000 et sur fond cadastral au 1/5 000, et définit des zones inconstructibles et constructibles soumises ou non à prescriptions. Les mesures réglementaires applicables dans chaque zone sont détaillées dans le règlement du PPR.

En réglementant l'occupation et l'utilisation des sols, la carte de zonage réglementaire (et son règlement) a pour finalité une **meilleure protection des biens et des personnes** et une **limitation du coût pour la collectivité** de l'indemnisation systématique des dégâts engendrés par les phénomènes.

Conformément à la doctrine nationale, la DDT du Tarn-et-Garonne a défini des critères de croisement entre aléas et enjeux pour aboutir au zonage réglementaire :

- En zone naturelle ou agricole : le principe de précaution prévaut pour éviter le développement urbain dans les zones à aléas. Ainsi tous les secteurs en aléas Moyen et Fort ont été traduits en **zones inconstructibles (rouges)** appelés **ZONES D'INTERDICTION** ;
- En zone urbanisée ou d'urbanisation future : la réglementation est plus souple afin de tenir compte de l'habitat existant et des projets d'extension future de la commune. Ainsi, les zones d'aléas Moyen ont été traduites en **zones constructibles sous conditions (bleues)** appelés **ZONES DE PRESCRIPTIONS**.

		ENJEUX	
		Secteurs naturels ou agricoles	Secteurs urbanisés ou d'urbanisation future
ALÉA	Fort	ZONE D'INTERDICTION Zone rouge	ZONE D'INTERDICTION Zone rouge
	Moyen		ZONE DE PRESCRIPTIONS Zone bleue
	Faible	ZONE DE PRESCRIPTIONS Zone bleue	
	Nul à inexistant en l'état actuel des connaissances	ZONE D'AUTORISATION Zone blanche	ZONE D'AUTORISATION Zone blanche