



Etat des Risques et Pollutions

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



Référence : 2199 24.10.23
Réalisé par Michel MOULIERES
Pour le compte de DIRECT DIAG

Date de réalisation : 25 octobre 2023 (Valable 6 mois)
Selon les informations mises à disposition par arrêté préfectoral :
N° DDTM34-2023-07-14102 du 24 juillet 2023.

REFERENCES DU BIEN

Adresse du bien
703 Av. du Père Soulas - Résidence Le Rond-Point d'Assas 17
34090 Montpellier

Référence(s) cadastrale(s):
KO0082

ERP établi selon les parcelles localisées au cadastre.

Vendeur
Monsieur MILKOWSKI Philippe



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	Inondation	approuvé	13/01/2004	non	non	p.3
PPRn	Feu de forêt	approuvé	30/01/2008	non	non	p.3
⁽¹⁾ SIS	Pollution des sols	approuvé	09/08/2018	non	-	p.4
Zonage de sismicité : 2 - Faible ⁽²⁾				oui	-	-
Zonage du potentiel radon : 1 - Faible ⁽³⁾				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 ⁽⁴⁾				Non	-	
Basias, Basol, Icpé				Oui	1 site* à - de 500 mètres	

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

(1) Secteur d'Information sur les Sols.

(2) 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).

(3) 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.

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



RAPPORT D'EXPERTISE IMMOBILIERE

SASU DIRECTDIAG
06.67.38.61.07 - directdiag34@orange.fr
61 Chemin du Petit Bonheur - 34670 BAILLARGUES

25 octobre 2023
703 Av. du Père Soulas
34090 Montpellier
Commande Monsieur MILKOWSKI Philippe
Réf. 2199 24.10.23 - Page 2/17

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	Oui	<i>Présence d'un TRI sur la commune sans plus d'informations sur l'exposition du bien.</i>
	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 FAIBLE (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	Non	-
	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	Non	-
 Cavités souterraines		Non	-
 Canalisation TMD		Non	-

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



SOMMAIRE

Synthèses.....	1
Imprimé officiel.....	5
Localisation sur cartographie des risques	6
Procédures ne concernant pas l'immeuble.....	7
Déclaration de sinistres indemnisés.....	8
Prescriptions de travaux, Documents de référence, Conclusions.....	10
Annexes.....	11



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 : 25/10/2023

Parcelle(s) : KO0082

703 Av. du Père Soulas 34090 Montpellier

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
Selon les informations mises à disposition par l'arrêté préfectoral 2018-I-899 du 09/08/2018 portant création des SIS dans le département

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 Monsieur MILKOWSKI Philippe à _____ le _____
Acquéreur _____ à _____ le _____

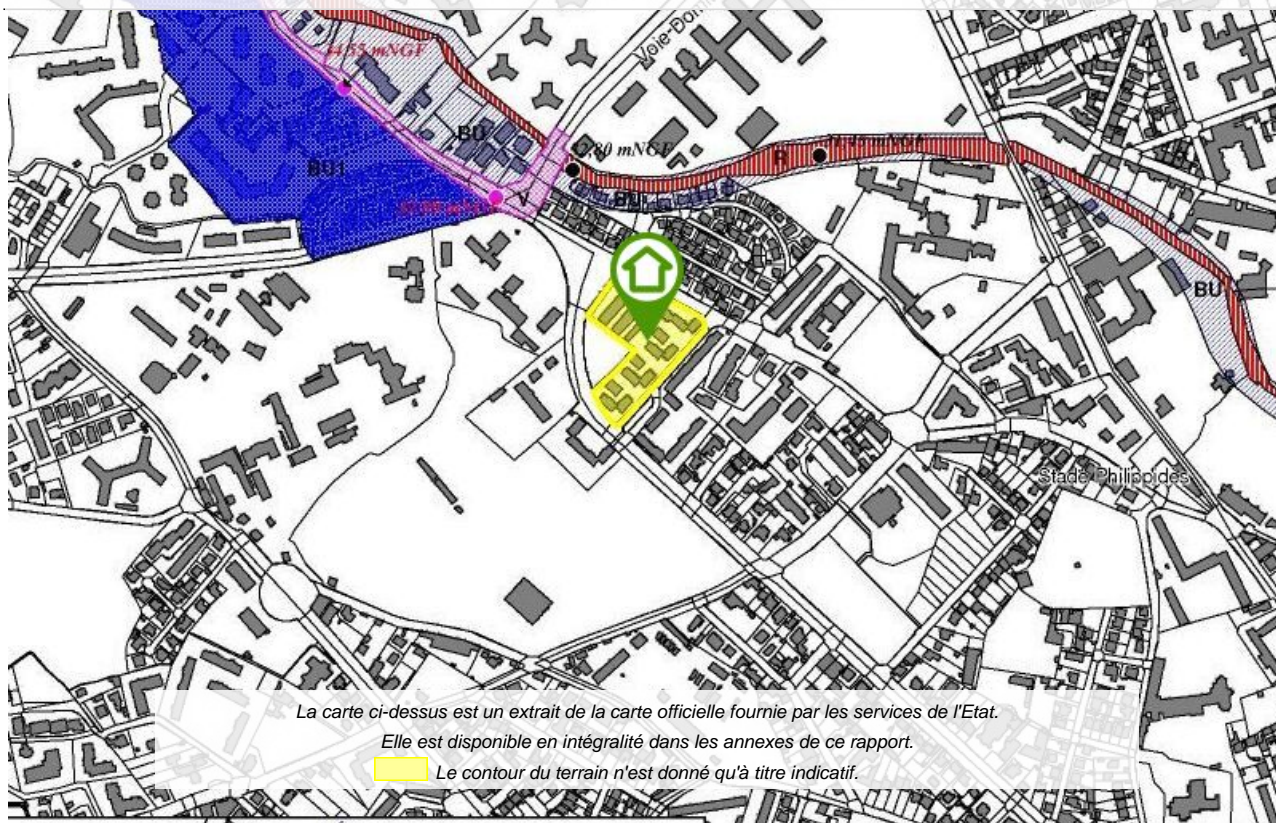
Attention ! S'ils n'impliquent pas d'obligation ou d'interdiction réglementaire particulière, les aléas connus ou prévisibles qui peuvent être signalés dans les divers documents d'information préventive et concerner le bien immobilier, ne sont pas mentionnés par cet état.

Inondation

PPRn Inondation, approuvé le 13/01/2004

Non concerné*

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

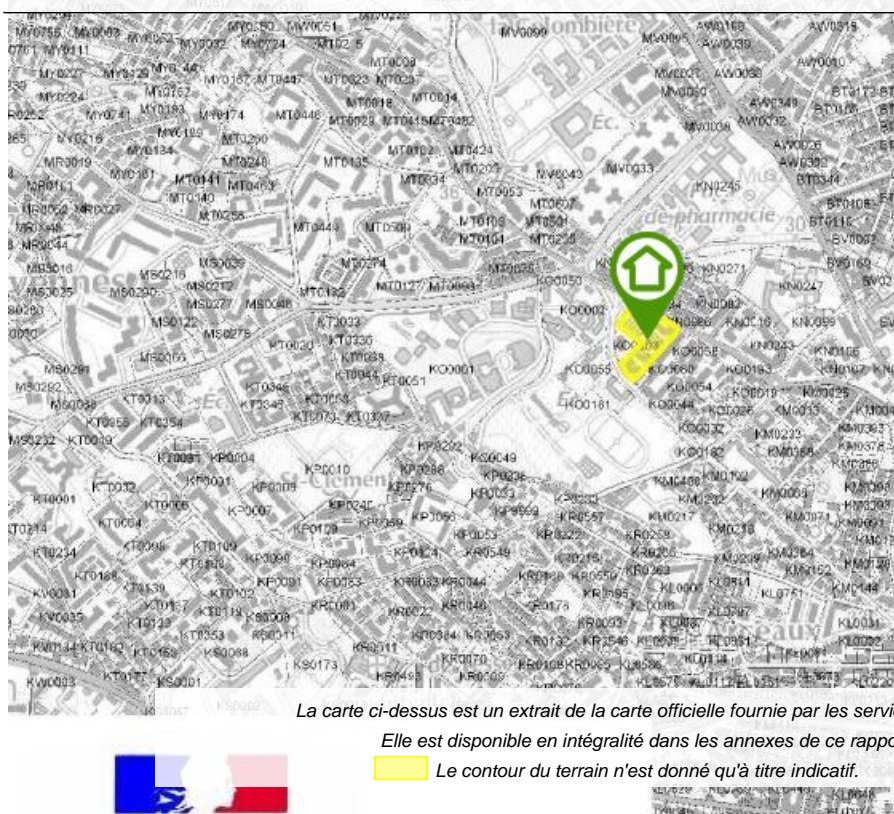


Feu de forêt

PPRn Feu de forêt, approuvé le 30/01/2008

Non concerné*

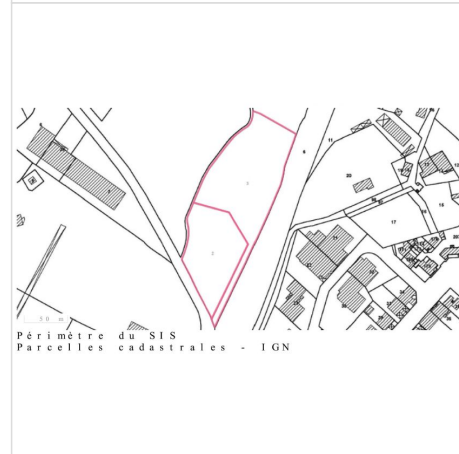
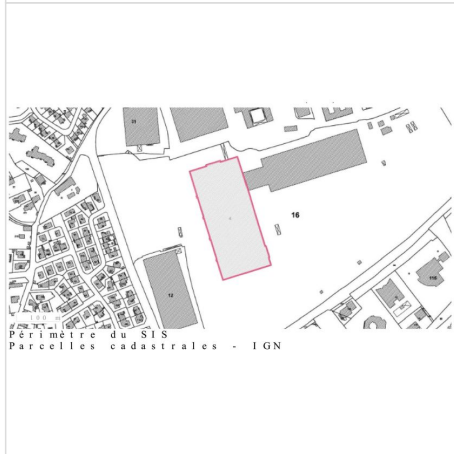
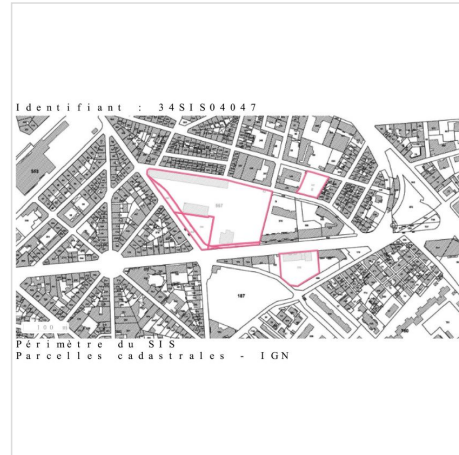
* L'immeuble n'est pas situé dans le périmètre d'une zone à risques



Cartographies ne concernant pas l'immeuble

Au regard de sa position géographique, l'immeuble n'est pas concerné par :

Le SIS Pollution des sols, approuvé le 09/08/2018



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
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	06/09/2022	08/09/2022	12/10/2022	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/07/2022	30/09/2022	10/06/2023	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	03/09/2021	03/09/2021	26/09/2021	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2021	30/06/2021	26/07/2022	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	22/10/2019	23/10/2019	31/10/2019	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/07/2019	30/09/2019	12/06/2020	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2018	31/03/2018	15/11/2019	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/07/2017	30/09/2017	20/10/2018	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	13/10/2016	14/10/2016	27/01/2017	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2016	30/09/2016	01/09/2017	<input type="checkbox"/>
Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	23/08/2015	23/08/2015	08/10/2015	<input type="checkbox"/>
Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	06/10/2014	07/10/2014	07/11/2014	<input type="checkbox"/>
Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	29/09/2014	30/09/2014	11/10/2014	<input type="checkbox"/>
Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/09/2014	19/09/2014	07/11/2014	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2014	30/09/2014	26/07/2015	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2012	31/03/2012	25/05/2013	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	08/10/2009	09/10/2009	02/04/2010	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2007	31/03/2007	10/10/2008	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	06/09/2005	07/09/2005	14/10/2005	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	02/12/2003	04/12/2003	20/12/2003	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	22/09/2003	22/09/2003	30/11/2003	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	11/12/2002	12/12/2002	07/02/2003	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	09/10/2001	09/10/2001	05/05/2002	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/2000	31/12/2000	26/08/2004	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/03/1998	28/02/1999	29/12/2000	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	25/11/1997	25/11/1997	18/02/1998	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	17/10/1994	28/10/1994	25/11/1994	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	22/09/1993	23/09/1993	18/02/1994	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1992	31/10/1997	01/07/1998	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/05/1989	31/12/1991	09/07/1994	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	28/10/1987	29/10/1987	23/02/1988	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	23/09/1986	24/09/1986	14/02/1987	<input type="checkbox"/>
Tempête (vent)	06/11/1982	10/11/1982	19/11/1982	<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/>



Déclaration de sinistres indemnisés (suite)

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

Préfecture : Montpellier - Hérault
Commune : Montpellier

Adresse de l'immeuble :
703 Av. du Père Soulas - Résidence Le
Rond-Point d'Assas 17
Parcelle(s) : KO0082
34090 Montpellier
France

Etabli le : _____

Vendeur :

Monsieur MILKOWSKI Philippe

Acquéreur :



Prescriptions de travaux

Aucune

Documents de référence

Aucun

Conclusions

L'Etat des Risques délivré par DIRECT DIAG en date du 25/10/2023 fait apparaître que la commune dans laquelle se trouve le bien fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°DDTM34-2023-07-14102 en date du 24/07/2023 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 sismique (niveau 2, sismicité Faible) et par la réglementation de construction parasismique EUROCODE 8

Sommaire des annexes

> Arrêté Préfectoral départemental n° DDTM34-2023-07-14102 du 24 juillet 2023

> Cartographies :

- Cartographie réglementaire du PPRn Inondation, approuvé le 13/01/2004
- Cartographie réglementaire du PPRn Feu de forêt, approuvé le 30/01/2008
- 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 L'HÉRAULT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des territoires et de la mer
Service eau, risques et nature

Affaire suivie par : pôle risques
Téléphone : 04 34 46 62 10
Mél : ddtm-risques@herault.gouv.fr

Montpellier, le 24 juillet 2023

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N°DDTM34-2023-07-14102

abrogeant l'arrêté n°2012-01-044 du 9 janvier 2012 et les arrêtés communaux relatifs à l'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs

Le préfet de l'Hérault

- 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** la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, et notamment son article 236 qui introduit plusieurs évolutions en matière d'information sur les risques applicables depuis le 1er janvier 2023,
- Vu** le décret du 1^{er} octobre 2022 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires sur les risques, qui a modifié le contenu et les modalités de cette information,
- Vu** le décret du 30 juin 2021 portant nomination de Monsieur Hugues MOUTOUH en qualité de préfet du département de l'Hérault (hors classe) à compter du 19 juillet 2021 ;
- Vu** l'arrêté préfectoral départemental n°2012-01-044 du 9 janvier 2012 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs, listant les communes de l'Hérault concernées par l'obligation d'information,
- Vu** les arrêtés préfectoraux portant information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs, listés en annexe au présent arrêté, qui précisent pour chaque commune les documents de référence pour établir l'état des risques et des pollutions,

Considérant que, en application des articles R.125-23 à R.125-27 du code de l'environnement modifiés par le décret du 1^{er} octobre 2022, le propriétaire vendeur ou bailleur d'un bien immobilier exposé est dans l'obligation d'informer l'acquéreur ou le locataire des risques ou pollutions, en produisant un état des risques et des pollutions dès l'annonce immobilière et actualisé à chaque étape de la vente ou de la location,

Considérant que certaines données utiles pour établir l'état de risques et des pollutions sont désormais mises à disposition sur le site Georisques du Ministère de l'Ecologie (www.georisques.gouv.fr), et ne donnent plus lieu à des arrêtés du Préfet de l'Hérault,

Sur proposition du Directeur départemental des territoires et de la mer de l'Hérault,

ARRÊTE :

ARTICLE 1 :

Sont abrogés :

- l'arrêté préfectoral départemental n°2012-01-044 du 9 janvier 2012 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs, listant les communes de l'Hérault concernées par l'obligation d'information,
- les 293 arrêtés préfectoraux portant information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs, listés en annexe au présent arrêté, qui précisent pour chaque commune les documents de référence pour établir l'état des risques et des pollutions,

ARTICLE 2 :

Certaines données utiles pour établir l'état de risques et le document d'information sur les pollutions sont désormais mises à disposition sur le site Géorisques du Ministère de l'Ecologie (www.georisques.gouv.fr, rubrique information acquéreurs locataires IAL).

Des informations complémentaires relatives aux plans de prévention des risques naturels prévisibles et technologiques dans l'Hérault sont accessibles sur le portail internet des services de l'État (www.herault.gouv.fr).

Il appartient aux propriétaires vendeurs ou bailleurs de vérifier l'exactitude des informations fournies sur Géorisques et de les compléter à partir d'informations dont il dispose, notamment la liste des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pris dans la commune qui ont affecté le bien concerné et qui ont donné lieu au versement d'une indemnité.

ARTICLE 3 : Publicité

Une copie du présent arrêté est adressée aux maires des communes concernées par l'obligation d'information des acquéreurs et des locataires listées dans l'arrêté du 9 janvier 2012, ainsi qu'à la Chambre départementale des notaires.

Le présent arrêté sera affiché en mairie pendant un mois.

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs des services de l'État dans l'Hérault. Il fera l'objet d'un avis de publication dans un journal local.

ARTICLE 9 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de l'Hérault, le directeur départemental des territoires et de la mer de l'Hérault, les maires des communes concernées par l'obligation d'information des acquéreurs et des locataires, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le Préfet



Hugues MOUTOU

La présente décision peut, dans le délai maximal de deux mois suivant sa notification ou sa publication, faire l'objet d'un recours administratif, soit gracieux auprès du Préfet de l'Hérault – 34 place des Martyrs de la Résistance – 34062 MONTPELLIER CEDEX 2, soit hiérarchique auprès du Ministre de la Transition écologique – 246, boulevard Saint-Germain - 75007 PARIS. L'absence de réponse dans un délai de deux mois vaut décision implicite de rejet.

Un recours contentieux peut également être introduit devant le Tribunal Administratif de Montpellier – 6 rue Pitot – 34000 MONTPELLIER dans le délai maximal de deux mois suivant la notification ou la publication de la présente décision, ou à compter de la réponse de l'administration si un recours administratif a été préalablement déposé. Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible via le site www.telerecours.fr



Direction Départementale
de l'Équipement de l'Hérault
Service urbanisme
Bureau Eau, Environnement et Risques

**Plan de Prévention
des Risques d'Inondation
Basse Vallée du Lez et de la Mosson
Commune de Montpellier**

**Le Verdanson
Cartographie du zonage des risques**

Légende

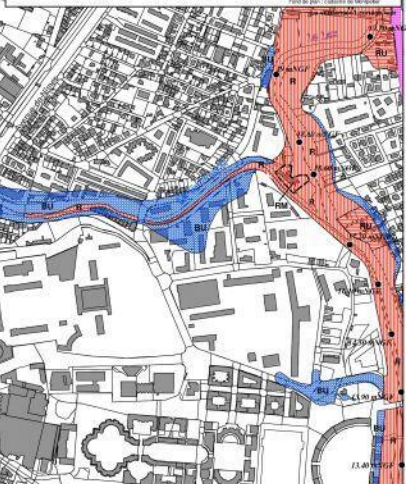
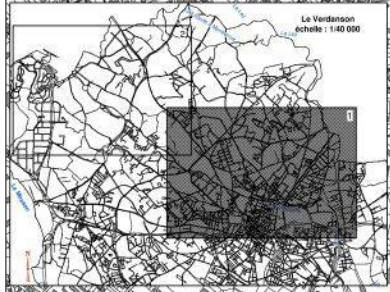
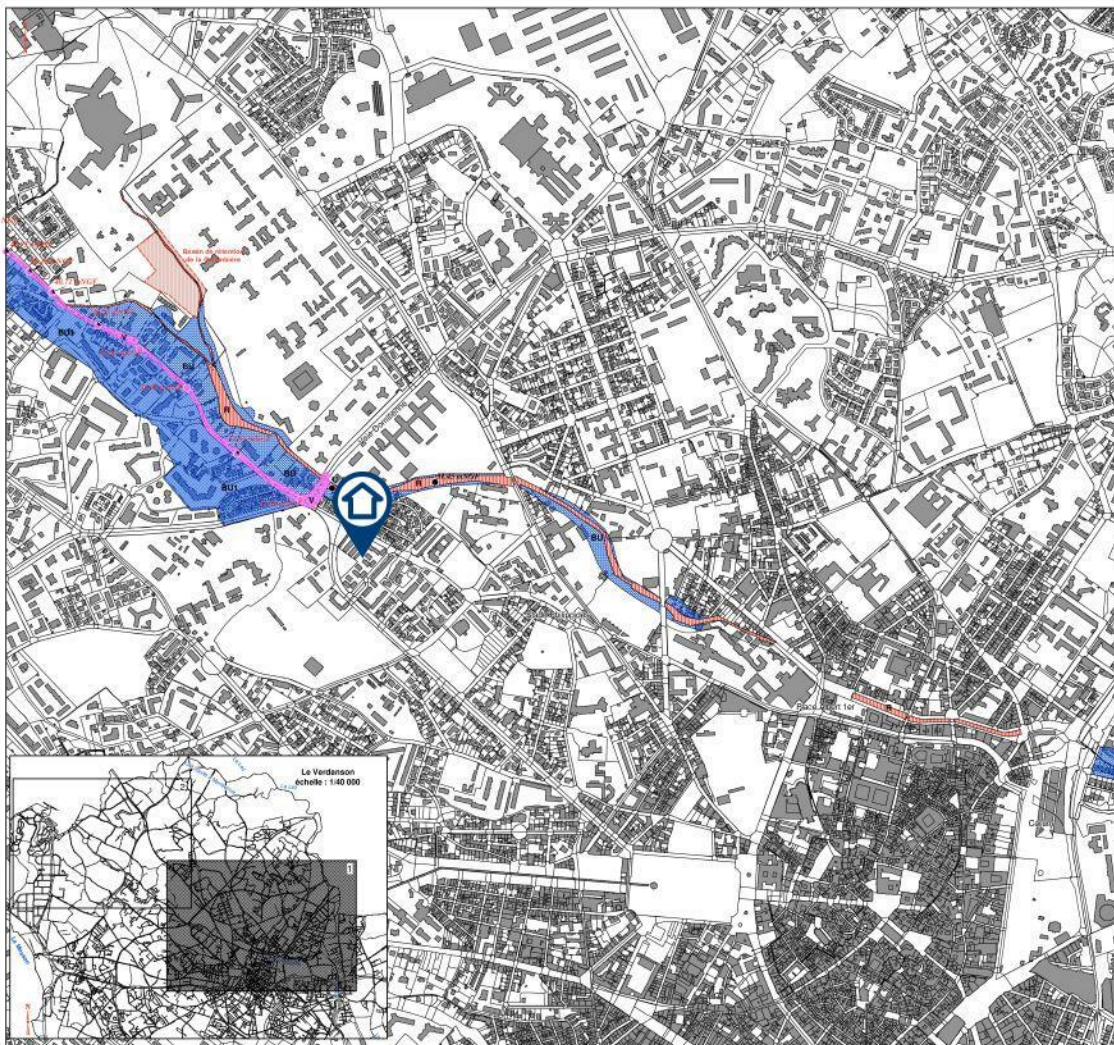
-  Zonage rouge R
 -  Zonage rouge RM
 -  Zonage rouge RU
 -  Zonage bleu BU
 -  Zonage bleu BU1
 -  Zone viciété V
-  30,50 m NGF Côte de faîte de la crue assise de l'avenue du Père Scaules en mNGF
-  34,24 m NGF Côte de la crue de référence en mNGF

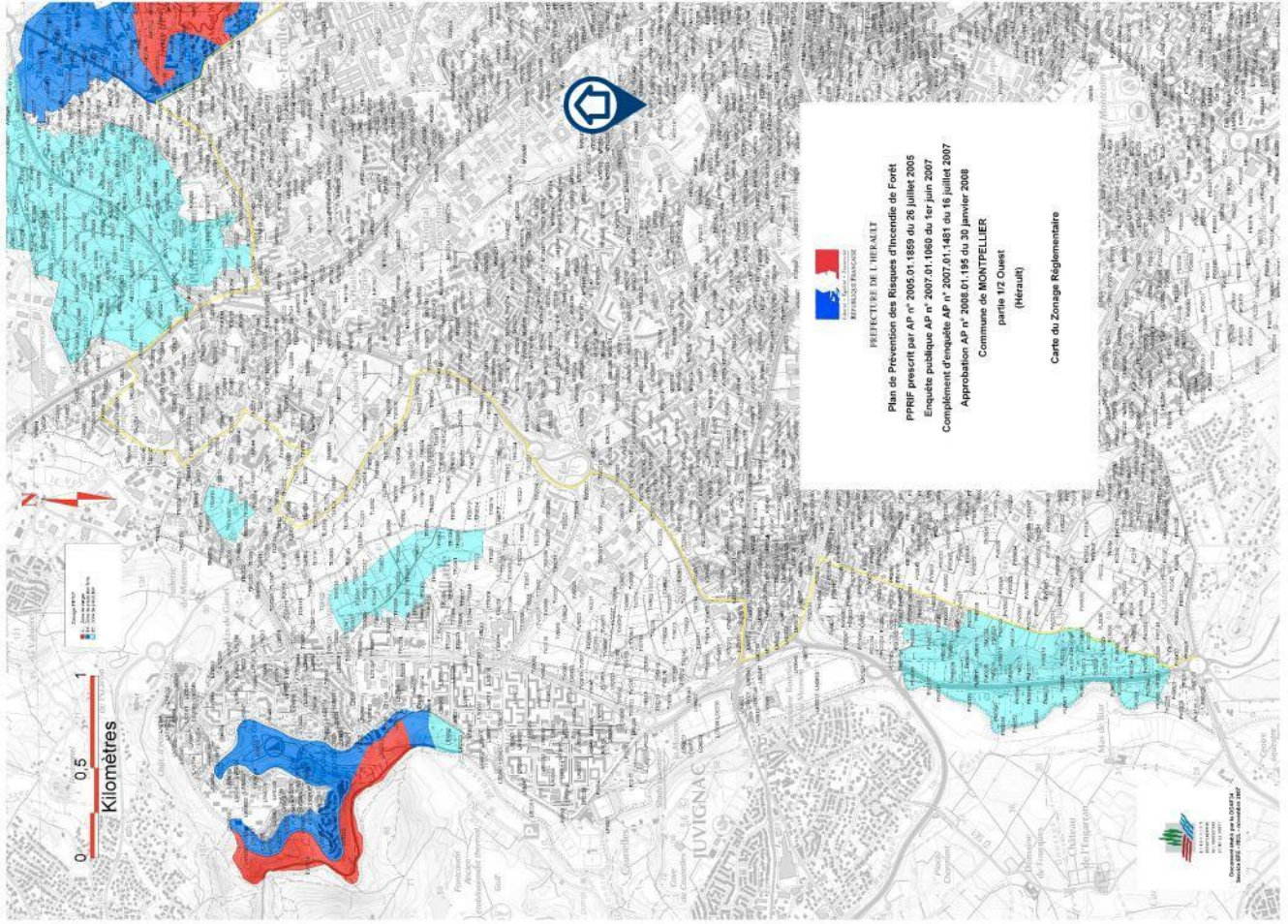
1/2



Echelle : 1 / 5 000

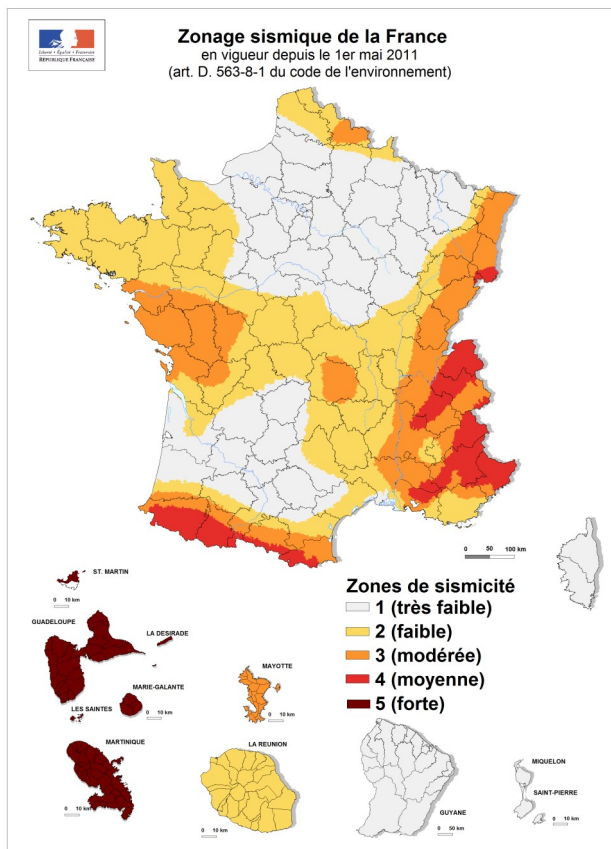
Projet	Préparation	Étude Publique	Adoption
Revisé	18 - 09 - 2002	24 - 07 - 2003	13 - 01 - 2004





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 ...)**

		1	2	3	4	5
Pour les bâtiments neufs						
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.

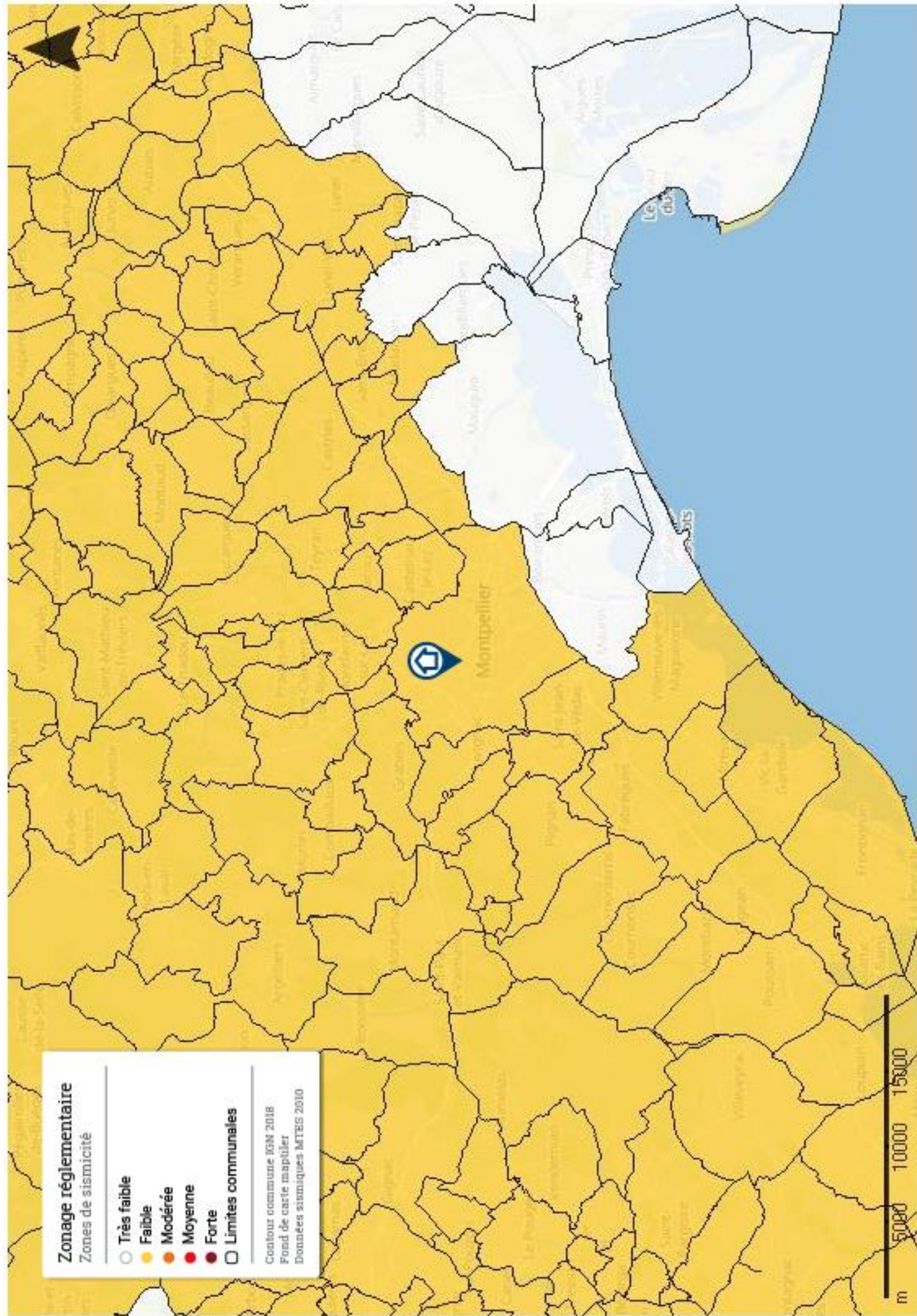
Pour connaître, votre zone de sismicité: <https://www.georisques.gouv.fr/> - rubrique « Connaître les risques près de chez moi »

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

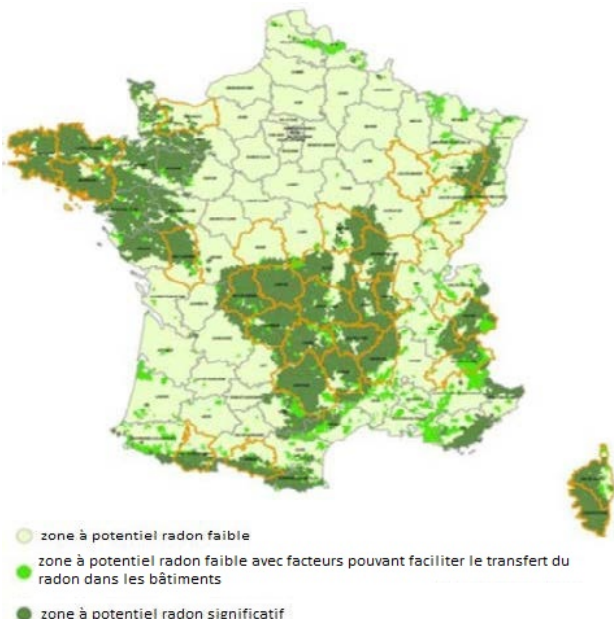
- Très faible
- Faible
- Modérée
- Moyenne
- Forte
- Limites communales

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

0 5000 10000 15000
m

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.

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