

COMMUNE DE GOULOUX

DICRIM

**Document d'Information
Communal sur les
Risques Majeurs**

**RISQUES MAJEURS
Apprenons les bons réflexes !**

Madame, Monsieur,

Ce document sécurité est d'une **TRES GRANDE IMPORTANCE**, et doit retenir toute votre attention.

Toute population soumise à des risques majeurs a droit à une information dite préventive afin de connaître les dangers auxquels elle peut-être exposée, les dispositions prévues par les pouvoirs publics, et les mesures de sauvegarde à respecter.

Pour vous préparer à un comportement responsable face aux risques potentiels, et afin de réduire leurs conséquences, je vous invite à prendre connaissance de ce **DICRIM**, document synthétique qui constitue l'un des éléments de notre politique de sécurité des personnes

Puisse ce document vous permettre de bien mesurer les types de risques qui nous entourent, et de mieux les appréhender pour y faire face. La sécurité civile est l'affaire de TOUS, et chacun doit être acteur de sa sécurité et de celles des autres.

Pour votre sécurité, conservez ce fascicule.

Le Maire.

Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile :
« Toute personne concourt, par son comportement, à la sécurité civile. »

Qu'est-ce qu'un risque ?

Le risque est la possibilité qu'un événement d'origine naturelle, ou lié à une activité humaine, se produise, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, ou occasionner des dommages importants, et dépasser les capacités de réaction de la société.



Risque = produit d'un aléa + un enjeu

Il existe plusieurs type de risques :

- **Les risques naturels**
(inondation, mouvement de terrain,...)
- **Les risques technologiques**
(industries, nucléaire, transport de matière dangereuses,...)
- **Les risques météorologiques**
- **Les risques sanitaires** (pandémie,...)

Un **risque** est dit « **majeur** » si sa fréquence est faible et sa gravité très lourde.

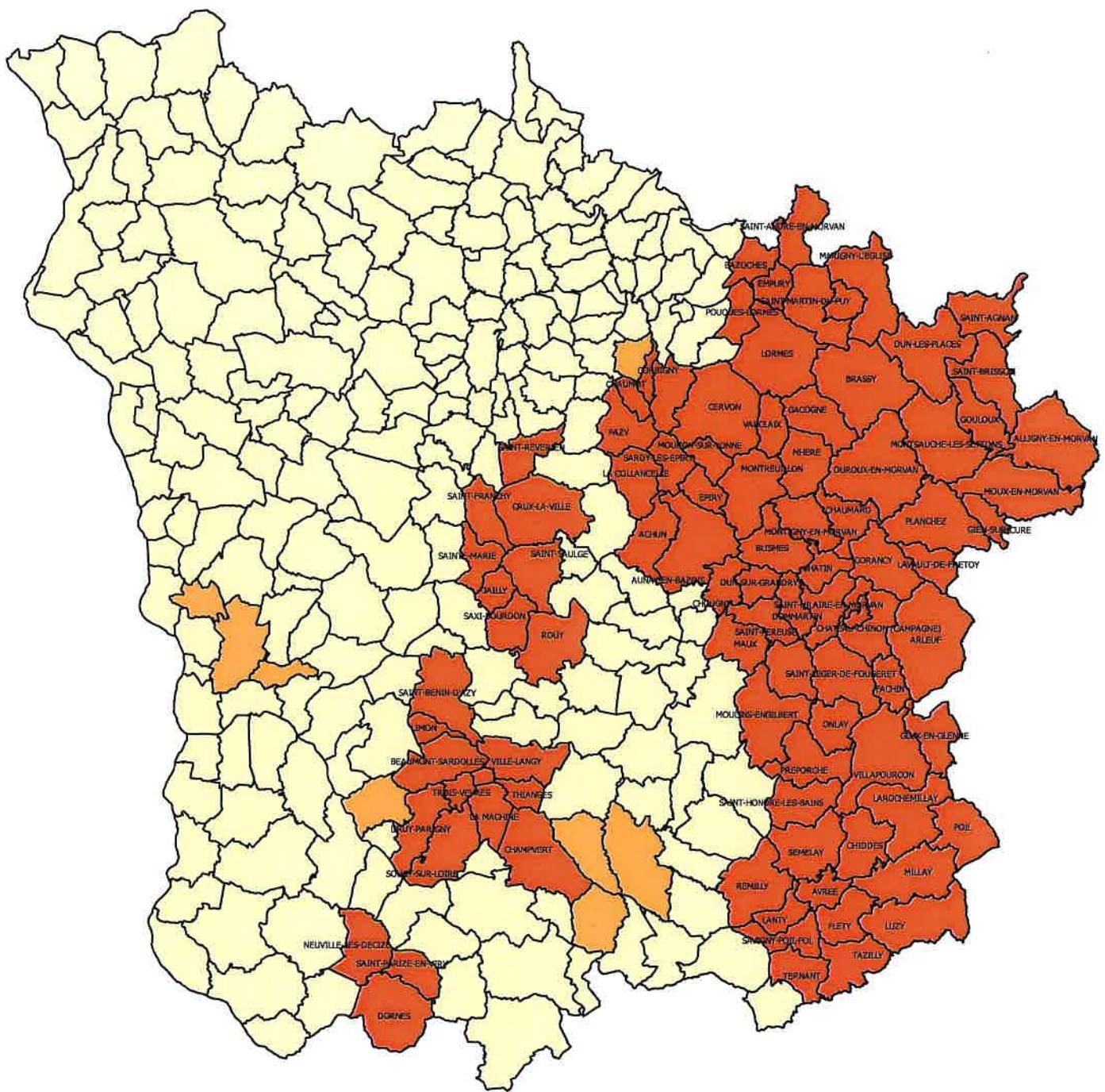
Pourquoi s'informer sur les risques majeurs ?

L'article L.125.2 du Code de l'environnement précise que « *les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent* ».

Conformément à cette réglementation, ce document vous informe sur les risques auxquels la commune de **GOULOUX** peut être exposée.

RISQUE RADON

Cartographie du potentiel Radon dans le département de la Nièvre



- Catégorie 1
 - Catégorie 2
 - Catégorie 3



Le risque d'exposition au radon

Qu'est-ce-que le radon ?

Le radon provient de la désintégration de l'uranium et du radium, naturellement présents dans la croûte terrestre. Inodore et incolore, ce gaz radioactif remonte ensuite à la surface du sol ou circule avec les eaux souterraines. Présent partout, sa concentration dépend non seulement de la nature et de la porosité des sols, mais aussi des conditions météorologiques.

À l'air libre, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement faible, le plus souvent inférieure à une dizaine de becquerels par m³. En revanche, dans des lieux fermés tels que les grottes, les mines ou les bâtiments, il peut s'accumuler avec un niveau atteignant parfois plusieurs milliers de becquerel par m³.

La mesure de l'activité.

L'activité d'une source radioactive se caractérise par le nombre de transformations (anciennement appelées désintégrations) de noyaux atomiques instables qui s'y produisent par seconde. Son unité de mesure, appelée becquerel (Bq) du nom du physicien français Henri Becquerel (1852-1908), correspond à une transformation nucléaire par seconde.

La valeur d'1 Bq/m³ correspond donc à la désintégration d'un noyau de radon par m³ et par seconde.

Comment se manifeste le risque d'exposition au radon ?

Produits de la désintégration du radon, le plomb, le polonium et le bismuth – dénommés « descendants solides » – s'associent aux poussières présentes dans l'air que l'on respire. Ces éléments radioactifs émettent des particules alpha, qui irradient certains tissus cellulaires (bronches, poumons) à leur contact.

Des décennies peuvent s'écouler entre cette irradiation liée à des rayonnements ionisants d'origine naturelle et leurs conséquences sur la santé. L'impact de cette irradiation est directement liée au nombre d'atomes de radon présents dans l'air d'un espace clos et la durée d'exposition.

Ses conséquences

L'effet cancérogène du radon est aujourd'hui reconnu. Les études épidémiologiques montrent que le risque de développer un cancer lié à son inhalation est significatif pour des expositions domestiques continues pendant trente ans, à partir d'une concentration supérieure à environ 200 Bq/m³.

l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et l'Agence nationale de santé publique « Santé publique France » ont évalué en 2018 l'impact sanitaire de l'exposition domestique au radon en France. Il en ressort que celui-ci jouerait un rôle dans la survenue de certains décès par cancer du poumon. Chaque année, près de 3 000 décès lui seraient ainsi attribuables et il serait la deuxième cause de mortalité par cancer du poumon après le tabac.

Quels sont les risques dans le département ?

De 1980 à la fin des années quatre-vingt-dix, le ministère de la santé et l'IRSN ont effectué plusieurs campagnes sur l'ensemble du territoire français pour mesurer la concentration du radon dans les bâtiments. Dans la Nièvre, des mesures ont été réalisées dans 138 communes entre février 1995 et juin 1996.

Publié sous la forme d'un atlas en 2000, le bilan de ces campagnes successives a confirmé que la géologie – en particulier la teneur en uranium des sous-sols – jouait un rôle déterminant dans la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments.

Ce constat a permis à l'IRSN de déterminer trois types de zone en fonction du niveau probable de concentration du radon présent dans les bâtiments et d'établir une cartographie du « potentiel radon », qui fait l'objet d'un zonage réglementaire^[1].

Compte tenu de la nature géologique des sous-sols de la Nièvre, c'est surtout le massif granitique du Morvan, qui présente le risque radon potentiellement le plus élevé dans le département. C'est donc dans ce secteur qu'on trouve la majorité des 92 communes nivernaises classées en zone à potentiel élevé (catégorie 3).

Néanmoins, il existe en Bourgogne-Franche-Comté une incertitude pour les zones à potentiel faible (catégorie 1) et moyen (catégorie 2). En effet, les sous-sols karstiques assez présents sur le territoire (secteur allant de Prémery à Clamecy, par exemple) ont une influence sur le potentiel radon. Ce phénomène fait encore l'objet d'études scientifiques.

Catégorie 1 : zone à potentiel faible.

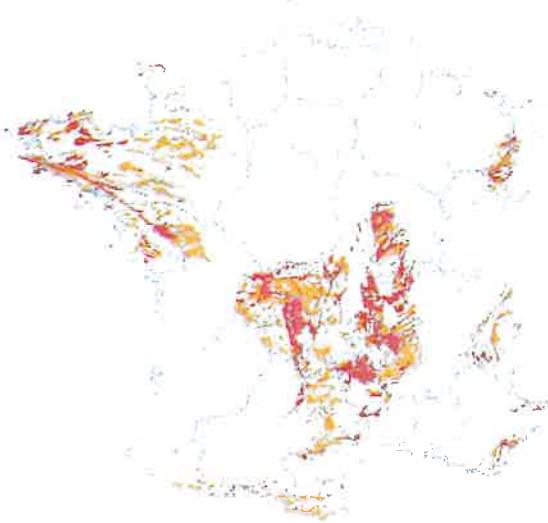
Formations géologiques calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires présentant les teneurs en uranium les plus faibles.

Catégorie 2 : zone à potentiel moyen.

Formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles, mais sur lesquelles des facteurs particuliers (failles importantes ou ouvrages miniers souterrains, sources hydrothermales, par ex.) peuvent faciliter le transfert du radon vers la surface et les bâtiments.

Catégorie 3 : zone à potentiel élevé.

Formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Ce sont notamment celles constitutives des massifs granitiques, certaines formations volcaniques ainsi que certains grès et schistes noirs.



© Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et Autorité de sûreté nucléaire (ASN) – version 2010.

La gestion du risque

En 2013, une directive^[2] de l'Union européenne a fixé pour les États membres de nouvelles obligations sur le radon avec notamment :

- ▶ la définition d'un **niveau de référence** à 300 Bq/m³ ;
- ▶ l'encouragement à **recenser** les bâtiments dépassant ce niveau de référence et à **améliorer** les connaissances sur le sujet ;
- ▶ la mise à disposition d'**informations sur l'exposition au radon**, les risques sanitaires associés, l'importance de la mesure et les moyens techniques permettant d'abaisser les concentrations.

Cette directive a été transposée dans le droit français par un ensemble de textes législatifs et réglementaires entre 2015 et 2019.

l'information du public

Destinée prioritairement aux habitants et aux élus des communes situées en zone à potentiel élevé (catégorie 3), cette information réglementaire^[3] porte, entre autres, sur le potentiel radon lié à la nature des formations géologiques, les risques sanitaires liés à une exposition de longue durée, les bonnes pratiques – voire les aménagements nécessaires – pour limiter le niveau de concentration du radon dans les bâtiments.

En outre, le risque d'exposition au radon est désormais intégré dans le dispositif d'information de l'acquéreur ou du locataire (IAL). Si le logement est situé dans une zone à potentiel élevé (catégorie 3), l'état des risques naturels, miniers et technologiques (ERNMT), établi lors de la conclusion du contrat de vente ou de location, le précise.

la mesure de l'activité volumique

Avant d'entreprendre toute action destinée à réduire le niveau de concentration du radon dans les bâtiments, il est nécessaire de mesurer préalablement son activité volumique.

Pour les activités professionnelles exercées au sous-sol ou au rez-de-chaussée de bâtiments situés en zone à potentiel élevé (catégorie 3) ainsi que dans certains lieux spécifiques de travail, la mesure de l'activité volumique en radon et l'éventuelle protection des travailleurs incombe à l'employeur^[4].

En zone à potentiel élevé (catégorie 3), cette mesure est également obligatoire^[5] pour certaines catégories d'établissements recevant du public : internat, accueil collectif de jeunes enfants, établissement sanitaire, social ou médico-social, établissement thermal, établissement pénitentiaire, par exemple. Elle est effectuée

tous les 10 ans ou lorsque des travaux modifiant significativement la ventilation ou l'étanchéité du bâtiment sont réalisés.

Dans l'habitat privé, il n'existe aucune obligation réglementaire. Néanmoins, la mesure de l'activité volumique en radon dans le logement est fortement conseillée.

les seuils de l'activité volumique

► si les résultats sont inférieurs au niveau de référence de 300 Bq/m^3 , aucune action particulière n'apparaît aujourd'hui nécessaire, à l'exception des bonnes pratiques en termes de qualité de l'air intérieur du logement : aération quotidienne par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour, pas d'obstruction des systèmes de ventilation, etc. ;

► 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 ;

► si les résultats dépassent fortement le niveau de référence ($> 1\,000 \text{ Bq/m}^3$) : il est fortement recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation.

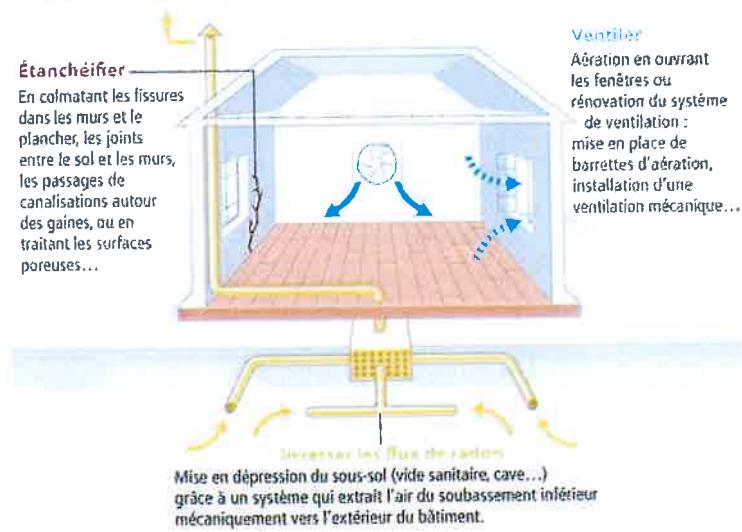
Il est alors conseillé de faire appel à des professionnels, qui pourront réaliser un diagnostic et proposer les solutions les plus adaptées en fonction des caractéristiques du bâtiment, des conditions climatiques locales et des habitudes de vie des occupants. À l'issue des travaux, il convient de réaliser de nouvelles mesures de l'activité volumique en radon pour vérifier leur efficacité.

les solutions techniques

Leur objectif est de réduire la présence de radon dans les bâtiments. Il s'agit d'une part, d'empêcher sa pénétration dans le bâtiment et, d'autre part, de limiter sa concentration dans l'air ambiant. Pour y parvenir, les techniques retenues consistent à :

- étanchéifier les sous-sols, les vides sanitaires, les murs, les planchers et les passages de canalisations ;
- ventiler le sous-sol des bâtiments (vide sanitaire, cave, etc.) et aérer les volumes intérieurs (ventilation mécanique contrôlée, par exemple) ;
- traiter le soubassement du bâti pour extraire le radon.

Les techniques pour réduire le radon



Pour plus d'informations, vous pouvez consulter les sites internet suivants :

- ➔ <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon>
- ➔ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sante-des-occupants-et-utilisateurs-des-batiments>
- ➔ <https://www.asn.fr/Informer/Dossiers-pedagogiques/Le-radon>
- ➔ <https://jurad-bat.net/>

**Contrôle sanitaire des
EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

Nevers, le 10 juillet 2020

MADAME LE MAIRE
GOULOUX
MAIRIE

58230 GOULOUX

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé à la diligence de l'Agence Régionale de la Santé dans le cadre suivant :
CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRETE PREFECTORAL

GOULOUX

	Type	Code	Nom	Prélevé le :	vendredi 03 juillet 2020 à 09h55
lèvement		00073734		par :	COZIC Jean-Baptiste
ité de gestion		0121	GOULOUX	Type visite :	AU
laffation	TTP	001258	STATION DE TRAITEMENT DE GOULOUX	Type d'eau:	T1
nt de surveillance	P	0000001519	STATION DE GOULOUX	Motif :	CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRET
localisation exacte	BACHE GOULOUX				
nnune	GOULOUX				

Analyse laboratoire

Résultats

Limites de qualité
inférieure supérieure

Références de qualité
inférieure supérieure

Analyse effectuée par : LABORATOIRE SANTE ENVIRONNEMENT HYGIENE DE LYON (CARSO-LSEHL) 6901

Type de l'analyse : AUTRE

Code SISE de l'analyse : 00075795

Référence laboratoire : LSE2007-38641

Résultats

Limites de qualité

Références de qualité

inférieure supérieure

inférieure supérieure

IRAMETRES LIÉS A LA RADIOACTIVITÉ

Activité Radon 222

34,20 Bq/L

100,00