



PRÉFET
DE L'YONNE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS

DDDRM

de l'YONNE



ÉDITION
2023

Préface

Tout citoyen, élu ou agent public doit être acteur de la sécurité et la prévention des risques. C'est un enjeu collectif nous permettant de nous inscrire dans une démarche de résilience.

Dans un contexte où des crises de natures très diverses peuvent survenir à tout moment, la protection des populations est l'une des missions prioritaires de l'État. La prévention et la sauvegarde sont deux faces d'une même pièce qui nécessitent de mieux connaître pour mieux comprendre. Ainsi, pour mieux agir, il est impératif d'être mieux informé.

C'est pour répondre à cet objectif que le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) existe. C'est un document de référence en matière d'information préventive, recensant tous les risques identifiés sur chaque commune, qu'ils soient naturels ou technologiques et évaluant les conséquences sur les populations et les biens.

À l'occasion de la mise à jour du DDRM, je souhaite faciliter la prise de conscience de nos concitoyens face aux risques et ainsi favoriser l'émergence d'une véritable culture de sécurité civile commune.

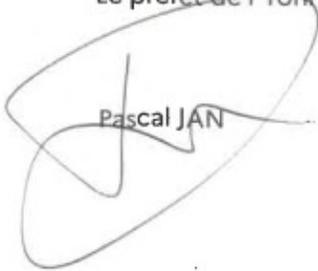
Je n'oublie pas le rôle prépondérant des élus locaux qui participent grandement à la mise en œuvre des actions de sécurité civile. C'est notamment en prenant appui sur le DDRM que chaque maire doit constituer le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). En outre, les communes soumises à la réalisation d'un plan communal de sauvegarde (PCS) peuvent également s'appuyer sur le DDRM.

Je tiens à remercier l'ensemble des services de l'État et des partenaires qui ont contribué à l'actualisation du DDRM et à saluer l'engagement des agents publics qui œuvrent quotidiennement pour la sécurité de nos concitoyens.

Ce document a vocation à être diffusé le plus largement possible afin que nous développons ensemble, une culture commune de vigilance, de prévention et de protection, car la sécurité civile est l'affaire de tous.

Le préfet de l'Yonne,

Pascal JAN



Sommaire

| | |
|---|--------------------|
| Généralités..... | 5 |
| Tableau des communes exposées aux risques majeurs..... | 15 |
| Carte de synthèse des communes exposées aux risques majeurs | 25 |

Les risques naturels

| | |
|--|----|
| Le risque inondations..... | 27 |
| Le risque mouvements de terrain..... | 43 |
| Le risque incendie d'espaces naturels..... | 56 |
| Le risque événements météorologiques..... | 65 |
| Le risque sismique..... | 75 |

Les risques technologiques

| | |
|--|-----|
| Le risque industriel..... | 77 |
| Le risque nucléaire..... | 89 |
| Le risque Transport de Matières Dangereuses..... | 95 |
| Le risque rupture de barrage..... | 104 |

Les risques environnementaux

| | |
|----------------------|-----|
| Le risque radon..... | 114 |
|----------------------|-----|

Les risques sociétaux

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Le risque sanitaire..... | 120 |
| Le risque terrorisme..... | 124 |
| Le risque grands rassemblements..... | 128 |

Les risques majeurs dans l'Yonne

Le département est soumis à 12 risques majeurs sur les 13 suivants identifiés (le risque sismique n'est pas retenu comme majeur dans l'Yonne) :

➤ les risques NATURELS :

- Inondation ,
- Mouvements de terrain,
- Incendie d'espaces naturels,
- Événements météorologiques,
- Sismique,

➤ les risques TECHNOLOGIQUES :

- Industriel,
- Nucléaire,
- Transports de Matières Dangereuses (TMD),
- Rupture de barrage,

➤ les risques ENVIRONNEMENTAUX :

- Radon,

➤ les risques SOCIÉTAUX :

- Sanitaire,
- Terrorisme,
- Grands rassemblements.

Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

L'existence d'un risque est liée :

- d'une part, à la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'origine naturelle ou anthropique : l'**aléa** ;
- d'autre part, à l'existence d'**enjeux**, constitués des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non), pouvant être affectés par le phénomène considéré. Les conséquences d'un aléa sur un enjeu se mesurent en terme de vulnérabilité.



On définit alors le risque comme la conjonction d'un aléa et d'un ou plusieurs enjeux, autrement dit le croisement d'une zone d'aléa et d'une zone d'enjeu.

On dit d'un risque qu'il est majeur si les effets du phénomène considéré peuvent, dans son expression maximale, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.

Il est alors caractérisé par :

- sa **faible fréquence** : l'homme et la société sont d'autant plus enclins à ignorer le risque majeur que les catastrophes sont peu fréquentes ;
- son **exceptionnelle gravité** : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

Pour fixer les idées, une échelle de gravité des dommages a été produite par le ministère en charge de la prévention des risques majeurs. Ce tableau permet de classer les événements naturels en six classes, depuis l'incident jusqu'à la catastrophe majeure.

| Classe | Dommages humains | Dommages matériels |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| 0 Incident | Aucun blessé | Moins de 0,3 M€ |
| 1 Accident | 1 ou plusieurs blessés | Entre 0,3 M€ et 3 M€ |
| 2 Accident grave | 1 à 9 morts | Entre 3 M€ et 30 M€ |
| 3 Accident très grave | 10 à 99 morts | Entre 30 M€ et 300 M€ |
| 4 Catastrophe | 100 à 999 morts | Entre 300 M€ et 3 000 M€ |
| 5 Catastrophe majeure | 1 000 morts ou plus | 3 000 M€ et plus |

NB : La notion de catastrophe naturelle (Cat-Nat) en relation avec le système d'indemnisation est traitée page 13.

La prévention des risques en France

Elle regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour réduire l'impact d'un phénomène naturel ou anthropique prévisible sur les personnes et les biens. Elle s'inscrit dans une logique de développement durable, puisque, à la différence de la réparation post-crise, la prévention tente de réduire les conséquences économiques, sociales et environnementales d'un développement imprudent de notre société.

La connaissance des phénomènes, de l'aléa et du risque

Depuis plusieurs années, des outils de recueil et de traitement des données collectées sur les phénomènes sont mis au point et utilisés, notamment par des établissements publics spécialisés (Météo-France par exemple). Les connaissances ainsi collectées se concrétisent à travers des bases de données (sismicité, climatologie, nivologie), des atlas (cartes des zones inondables...) Elles permettent d'identifier les enjeux exposés à des aléas et d'en déterminer la vulnérabilité.

Pour poursuivre vers une meilleure compréhension des aléas, il est primordial de développer ces axes de recherche, mais également de mettre l'ensemble de cette connaissance à disposition du plus grand nombre, notamment à travers internet.

L'information préventive et l'éducation

L'information préventive

L'information préventive des citoyens est un droit inscrit dans le Code de l'environnement aux articles L125-2, L125-5 et L563-3 et R125-9 à R125-27. Son objectif est de rendre le citoyen conscient des risques majeurs auxquels il peut être exposé. Informé sur les phénomènes, leurs conséquences et les mesures pour s'en protéger et en réduire les dommages, il deviendra moins vulnérable, en adoptant des comportements adaptés aux différentes situations.

Pour les communes dotées d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) ou d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturel, minier ou technologique, ou pour celles situées dans les zones à risque sismique > 2, volcanique, cyclonique ou de feux de forêts ainsi que celles désignées par arrêté préfectoral :

- le préfet établit le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) et, pour chaque commune concernée, transmet les éléments d'informations aux maires à l'aide d'un dossier de Transmission de l'Information au Maire (TIM). Ce dernier présente chacun des risques sur la commune concernée, en précisant les événements historiques, la nature des risques et les mesures prises à un niveau supra communal ;

Le site internet Géorisques permet de s'informer sur les risques naturels et technologiques et de mieux connaître les risques sur son territoire :

www.georisques.gouv.fr

- sur la base de ce dossier TIM, le maire doit réaliser un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) qui a pour objectif de synthétiser les informations transmises par le préfet, complétées des mesures de prévention et de protection spécifique à la commune. Ce document est à destination du citoyen et, a minima, consultable en mairie.

Par ailleurs, le maire décide des modalités d'affichage du risque et des consignes individuelles de sécurité pour la commune et se doit d'organiser des actions de communication au moins une fois tous les deux ans, en cas d'approbation ou de prescription d'un PPR.

Le propriétaire effectue l'affichage dans les locaux, selon le plan d'affichage défini par le maire et définissant les immeubles concernés (a minima ceux regroupant plus de cinquante personnes).

En complément de ces démarches réglementaires, les citoyens doivent également entreprendre une démarche personnelle, visant à s'informer sur les risques qui les menacent individuellement et sur les mesures à adopter. Ainsi chacun doit engager une réflexion autonome, afin d'évaluer sa propre vulnérabilité, celle de son environnement (habitat, milieu...) et de mettre en place les dispositions pour les minimiser.

Le ministère en charge de la prévention des risques majeurs diffuse sur son site Internet www.georisques.gouv.fr dédié aux risques majeurs, dans les rubriques « particulier » et « collectivité », des fiches communales sur les risques.

L'Information Acquéreurs Locataires (IAL)

Entrée en vigueur depuis 2006, l'Information Acquéreurs et Locataires (IAL) est une double obligation pour les vendeurs et bailleurs qui s'applique lors des transactions immobilières d'un bien localisé dans une commune exposée au recul du trait de côte, située dans une des zones de sismicité 2, 3, 4 ou 5, en zone à potentiel radon significatif, dites de niveau 3 et/ou dans le périmètre mis à l'étude dans le cadre de l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels, technologiques ou minier prescrit ou approuvé. Cette information doit permettre à l'acquéreur de connaître les servitudes qui s'imposent à son bien et les sinistres qu'a subi ce dernier [articles L125-5, L125-7 et R125-26 du code de l'environnement].

À cet effet, le vendeur ou le bailleur établit un état des risques mentionné à l'article L. 125-5, datant de moins de six mois qui est remis au potentiel acquéreur ou locataire lors de la première visite.

Cet état des risques est actualisé si les informations qu'il contient ne sont plus exactes à la date de signature de la promesse de vente, du contrat préliminaire en cas de vente en l'état futur d'achèvement, de l'acte authentique ou du contrat de bail, auquel il doit être annexé.

Par ailleurs, l'annonce relative à la vente ou la location d'un bien pour lequel doit être établi l'état des risques quel que soit son support de diffusion, comporte obligatoirement la mention suivante : "Les informations sur les risques auxquels ce bien est exposé sont disponibles sur le site Géorisques : www.georisques.gouv.fr".

L'état des risques mentionne la date de son élaboration, le numéro de la ou des parcelle(s) concernée(s) et les zones ou périmètres cités à l'article R.125-23 dans lequel se situe le bien.

Il comprend :

- Lorsque le bien est situé dans le périmètre d'un plan de prévention des risques un extrait de document graphique situant ce bien par rapport au zonage réglementaire et l'extrait du règlement le concernant, ainsi qu'une information indiquant si des travaux sont prescrits par ce règlement pour ce bien et s'ils ont été réalisés.

- La fiche d'information sur le risque sismique disponible sur le site www.georisques.gouv.fr si le bien est situé dans une commune classée en zone de sismicité de niveau 2,3,4 ou 5

- La fiche d'information sur le radon disponible sur le site www.georisques.gouv.fr si le bien est situé dans une commune classée en zone à potentiel radon de niveau 3 ;

- les éléments prévus au 4° de l'article R.125-4 du code de l'environnement lorsque le bien est exposé au recul du trait de côte

- 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 en application de l'article [L. 125-2](#) ou de l'article [L. 128-2](#) du code des assurances.

Informations complémentaires IAL et accès aux documents de connaissance (dont PPR)

<https://www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-prevention-des-risques/Risques-majeurs/Information-preventive/Information-Acqueurs-Locataires/Information-des-Acqueurs-et-des-Locataires-IAL>

Évaluez simplement et rapidement les risques de votre bien

Etablir l'État des risques en ligne
[erial.georisques.gouv.fr](http://www.erial.georisques.gouv.fr)

L'information aux acquéreurs/locataires sur l'état des risques naturels, miniers et technologiques est complétée le cas échéant par une information sur la pollution des sols pour les terrains répertoriés en Secteurs d'informations sur les Sols (SIS)

<https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/pollutions-sols-sis-anciens-sites-industriels/secteurs-information-sols#>

Les Commissions de Suivi de Sites (CSS)

En remplacement des Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC) institués par la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, le décret n° 2012-189 du 7 février 2012 instaure les Commissions de Suivi de Sites (CSS), pour tout bassin industriel comprenant une ou plusieurs installations « SEVESO avec servitude » (ou SEVESO Seuil Haut), afin de permettre la concertation et la participation des différentes parties prenantes, notamment les riverains, à la prévention des accidents tout au long de la vie de ces installations.

Créée par le préfet avec des moyens que lui donne l'État, la CSS a comme mission d'améliorer l'information et la concertation des différents acteurs sur les risques technologiques, de proposer des mesures contribuant à la réduction des dangers et nuisances environnementales et de débattre sur les moyens de prévenir et réduire les risques, sur les programmes d'actions des responsables des activités à l'origine du risque et l'information du public en cas d'accident.

L'éducation à la prévention des risques majeurs

L'éducation à la prévention des risques majeurs est une composante de l'éducation à l'environnement en vue du développement mis en œuvre tant au niveau scolaire qu'à travers le monde associatif.

Déjà en 1993, les ministères chargés de l'environnement et de l'éducation nationale avaient signé un protocole d'accord pour promouvoir l'éducation à la prévention des risques majeurs. Cette approche est maintenant inscrite dans les programmes scolaires du primaire et du secondaire.

Elle est renforcée par la loi de modernisation de sécurité civile du 13 août 2004 (articles 4 et 5), codifiée dans le

Code de l'éducation nationale art. L312-13-1 : « tout élève bénéficie, dans le cadre de sa scolarité obligatoire, d'une sensibilisation à la prévention des risques et aux missions des services de secours ainsi que d'un apprentissage des gestes élémentaires de premiers secours... ».

La prise en compte du risque dans l'aménagement

Afin de limiter l'exposition des enjeux aux catastrophes naturelles, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire.

Le Plan de Prévention des Risques (PPR)

Les **Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPRn)**, institués par la loi « Barnier » du 2 février 1995, les PPR Miniers, institués par loi du 30 mars 1999, et les PPR technologiques (PPRt), institués par loi du 30 juillet 2003, ont cette vocation. Leur objectif est de délimiter des zones exposées aux risques naturels précités ainsi que des zones non directement exposées à ces risques, et de définir, pour ces zones, des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que des mesures relatives à l'occupation et à l'utilisation de l'espace. Ils constituent l'instrument essentiel de l'État en matière de prévention des risques naturels, technologiques et miniers. L'objectif de cette procédure est la maîtrise du développement dans les zones exposées à un risque.

L'élaboration d'un PPR est arrêtée par le préfet et réalisée par les services déconcentrés de l'État. Après approbation, les PPR valent servitude d'utilité publique et

sont annexés au Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui doit s'y conformer. Dès lors, l'aménagement sur une commune ne

pourra se faire qu'en prenant en compte ce zonage réglementaire et ces prescriptions afférentes. Cela signifie qu'en fonction du niveau de l'aléa, des zones sont définies comme étant inconstructibles ou constructibles sous conditions. Les documents d'urbanisme

Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme (article L.121-1). Ainsi, les collectivités territoriales et leurs Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) compétents en matière d'urbanisme, doivent prendre en compte les risques dans leurs documents de planification (POS, PLU, Scot), sur la base du Porté à Connaissance (PAC) effectué par l'État lors de leur élaboration ou révision mais aussi sur les études et connaissances disponibles en commune ou dans les autres collectivités locales (notamment les structures GEMAPI pour le risque inondation). Ainsi, les documents d'urbanisme permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans les zones à risque.

Les PPRn approuvés sont consultables sur :

<https://www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-prevention-des-risques/Risques-majeurs/Acces-par-commune-aux-servitudes-d-utilite-publique-relatives-aux-risques>

Les PPRt approuvés sont consultables sur :

https://www.acerib.fr/page_PPRT.htm

L'application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme dans la délivrance des actes d'urbanisme

L'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, relatif aux demandes d'urbanisme et d'application immédiate, permet de refuser un projet de construction lorsque celui-ci nuit à la sécurité : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

Les mesures de réduction de la vulnérabilité

L'objectif de la réduction de la vulnérabilité (aussi appelée « mitigation ») est d'**atténuer les dommages sur les biens et personnes**. Cette notion concerne par exemple les biens économiques et patrimoniaux : les constructions, les bâtiments industriels et commerciaux, ceux nécessaires à la gestion de crise, les réseaux de communication, d'électricité, d'eau, ...

Dans le domaine de la construction, la mitigation passe par la formation des divers intervenants (architectes, ingénieurs en génie civil, entrepreneurs...) en matière de conception et de prise en compte des phénomènes ainsi que la définition de règles de construction. Cette action sera d'autant plus efficace si tous les acteurs concernés, c'est-à-dire également les intermédiaires tels que les assureurs et les maîtres d'œuvre, y sont sensibilisés.

La mitigation relève également d'une implication des particuliers, qui doivent agir personnellement afin de

réduire la vulnérabilité de leurs propres biens mais aussi des collectivités et des gestionnaires de réseaux qui peuvent agir à l'échelle du territoire.

Les études et actions de réduction de la vulnérabilité peuvent être financés en partie pour les risques naturels (hors retrait-gonflement des argiles) et, sous certaines conditions, par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM).

La surveillance

L'objectif de la surveillance est d'anticiper le phénomène et de pouvoir alerter les populations à temps. Elle nécessite pour cela l'utilisation de dispositifs d'analyses et de mesures. Les mouvements de terrain de grande ampleur sont également surveillés en permanence.

La surveillance permet de suivre l'évolution d'un phénomène et, dans certains cas, de prévoir et/ou d'alerter les populations d'un danger.

La vigilance météorologique

Une carte de « vigilance météorologique » est élaborée au minimum 2 fois par jour à 6h00 et 16h00 selon les événements et attire l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent son émission.

Le niveau de vigilance vis-à-vis des conditions météorologiques à venir est présenté sous une échelle de 4 couleurs et qui figurent en légende sur la carte :

- **Niveau 1 (vert, faible)** - Pas de danger particulier.
- **Niveau 2 (jaune, moyen)** - Être attentif à la pratique d'activités sensibles au risque météorologique. Des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux peuvent se produire. Se tenir au courant de l'évolution météo.
- **Niveau 3 (orange, fort)** - Être très vigilant : phénomènes météos dangereux pouvant se produire. Se tenir informé de l'évolution météo et suivre les consignes.
- **Niveau 4 (rouge, très fort)** - Vigilance absolue : phénomènes météos dangereux pouvant conduire à des conséquences catastrophiques. Se tenir régulièrement informé de l'évolution météo et se conformer aux consignes.

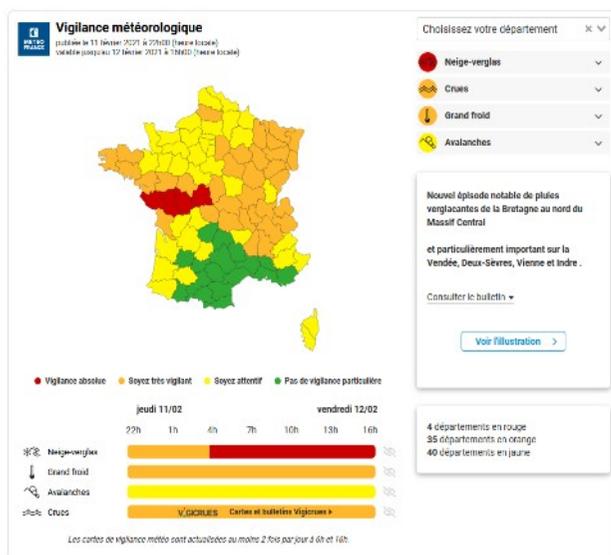
Les divers phénomènes dangereux sont précisés sur la carte sous la forme de pictogrammes, associés à chaque zone concernée par une mise en vigilance de niveau 3 ou 4. Des informations complémentaires sont données en cliquant sur le département. À partir des niveaux 3 et 4, ces informations incluent un bulletin de suivi de l'événement en cours à l'échelle de la zone de défense. Ce bulletin de suivi est également accessible par téléphone au 05 67 22 95 00 (non surtaxé, coût de l'appel vers fixe en France métropolitaine).

Les phénomènes concernés par cette vigilance météorologique sont : vent violent, pluie-inondation, orage, neige-verglas, avalanche, vague de chaleur (du 1er juin au 30 septembre), grand froid (du 1er novembre au 31 mars), vagues – submersion.

D'autres systèmes de vigilances existent tels que **Vigicrues, Avertissement des Pluies Intenses à l'échelle des Communes (APIC)** (voir « Le risque inondation »).

La vigilance est accessible sur le site spécial : <https://vigilance.meteofrance.fr>.

En relation avec la vigilance météorologique, la vigilance crue a été mise au point (voir « Le risque inondation ») : elle est accessible sur <https://www.vigicrues.gouv.fr/>.



Le retour d'expérience

L'objectif est de permettre aux services et opérateurs institutionnels, mais également au grand public, de **mieux comprendre la nature des événements et de leurs conséquences**.

Ainsi, chaque événement majeur fait l'objet d'une collecte d'informations, telle que l'intensité du phénomène, l'étendue spatiale, les dommages humains et matériels, le taux de remboursement par les assurances... Ces bases de données contribuent à la connaissance et à la prévention des risques puisqu'elles permettent d'établir un bilan de chaque catastrophe, et bien qu'il soit difficile d'en tirer tous les enseignements, elles permettent d'en faire une analyse globale destinée à améliorer les actions des services concernés, voire à préparer les évolutions législatives futures.

Les accidents technologiques font, depuis longtemps, l'objet d'analyses poussées lorsqu'un tel événement se produit. Des rapports de retour d'expérience sur les catastrophes naturelles sont également établis par des experts. Ces missions sont menées au niveau national, lorsqu'il s'agit d'événements majeurs (comme cela a été le cas des inondations en Bretagne en 2000, dans la Somme en 2001, le Gard en 2002 ou après Xynthia sur le littoral atlantique français en 2010) ou sur le plan local.

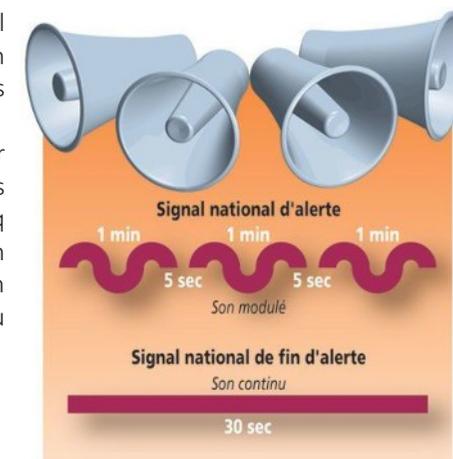
La protection civile et l'organisation des secours

L'alerte à la population s'appuie sur des moyens de diffusion adaptés à chaque type de phénomènes (haut-parleur, service audiophone, pré-enregistrement de messages téléphoniques, plate-forme d'appels, liaison radio, internet, réseaux sociaux...). Une des difficultés réside dans le fait que certains phénomènes, comme les crues rapides de rivières ou certains effondrements de terrain, sont plus difficiles à prévoir et donc plus délicats à traiter en terme d'alerte, et le cas échéant, d'évacuation des populations.

Le signal national d'alerte

En cas de phénomène naturel ou technologique majeur, la population doit être avertie par un signal d'alerte, identique pour tous les risques (sauf en cas de rupture de barrage) et pour toute partie du territoire national.

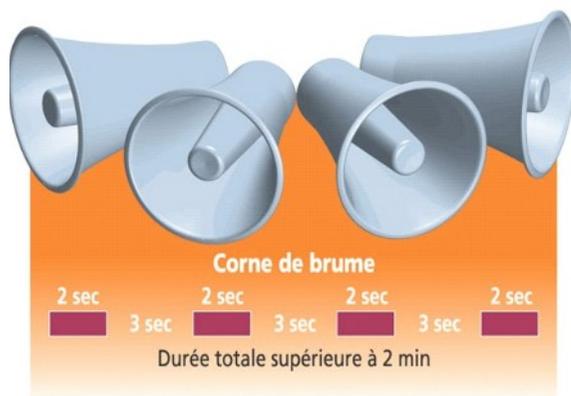
Ce signal consiste en trois émissions successives, séparées par des intervalles de cinq secondes, d'un son modulé en amplitude ou en fréquence.



Des essais ont lieu le premier mercredi de chaque mois à midi.

Le signal est diffusé par tous les moyens disponibles et, notamment, par le Système d'Alerte et d'Information de la Population (SAIP) et les équipements des collectivités territoriales. Il est relayé par les sirènes des établissements industriels (lorsqu'il s'agit d'une alerte SEVESO), les dispositifs d'alarme et d'avertissement dont sont dotés les établissements recevant du public, et les dispositifs d'alarme et de détection dont sont dotés les immeubles de grande hauteur.

Dans le cas particulier des ruptures de barrage, le signal d'alerte à la population est émis par des sirènes pneumatiques de type « corne de brume », installées par l'exploitant. Il comporte un cycle d'une durée minimum de deux minutes, composé d'émissions sonores de deux secondes séparées par un intervalle de trois secondes. Ce signal d'alerte est mis en œuvre pour les barrages soumis à Plan Particulier d'Intervention (PPI).



Signal d'alerte spécifique aux ouvrages hydrauliques

Lorsque le signal d'alerte est diffusé, il est impératif que la population se mette à l'écoute de la radio ou des réseaux sociaux grâce auxquels seront communiquées les premières informations sur la catastrophe et les consignes à adopter.

Dans le cas d'une évacuation décidée par les autorités, la population en sera avertie par la radio. Dans certaines situations, des messages d'alerte à la population sont diffusés. Ils contiennent des informations relatives à l'étendue du phénomène (tout ou partie du territoire national) et indiquent la conduite à tenir. Ils sont diffusés par les radios et les télévisions.

Lorsque tout risque est écarté pour les populations, le signal de fin d'alerte est déclenché. Ce signal consiste en une émission continue d'une durée de trente secondes d'un son à fréquence fixe. La fin de l'alerte est annoncée sous la forme de messages diffusés par les radios et les télévisions, dans les mêmes conditions que pour la diffusion des messages d'alerte. Si le signal national d'alerte n'a été suivi d'aucun message, la fin de l'alerte est signifiée à l'aide du même support que celui ayant servi à émettre ce signal.

Dans l'Yonne, les messages d'alerte à la population sont diffusés via les médias suivants :

Twitter : @Prefet89

Facebook : www.facebook.com/prefet89/

Radio - France Bleu Bourgogne

Télévision - France 3 Bourgogne

L'organisation des secours

Les pouvoirs publics ont la responsabilité, une fois l'évaluation des risques établie, d'organiser les moyens de secours pour faire face aux crises éventuelles. Cette organisation nécessite un partage équilibré des compétences entre l'État et les collectivités territoriales.

Au niveau communal

Dans sa commune, le maire, détenteur des pouvoirs de police, peut mettre en œuvre le **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**. C'est un outil opérationnel qui, en fonction des risques connus, détermine les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, et fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité. Dans ce plan, sont recensés les moyens disponibles et est définie la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

C'est un document obligatoire pour les communes :

- qui font l'objet d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels ou miniers prévisibles prescrit ou approuvé,
- comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI),
- comprises dans un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI),
- concernée par une zone de sismicité définie par voie réglementaire,
- sur laquelle une forêt est classée au titre de l'article L.132-1 du code forestier ou est réputée particulièrement exposée.

La commune peut également instituer une Réserve Communale de Sécurité Civile (RCSC). Placée sous

l'autorité du maire, elle se compose de bénévoles ayant les capacités et les compétences correspondant aux missions dévolues au sein de la réserve. Elle a pour objet d'appuyer les services concourant à la sécurité civile en cas d'événement excédant les moyens habituels ou dans des situations particulières (soutien des populations, appui logistique, rétablissement des activités...).

Pour les établissements recevant du public, c'est le gestionnaire qui doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours.

Pour les établissements scolaires, il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissement d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel avant l'arrivée des secours et d'éviter que les parents viennent chercher leurs enfants. C'est l'éducation nationale qui est responsable de son élaboration, et le chef d'établissement ou directeur d'école se doit de le réaliser.

Pour chacun des risques majeurs auxquels l'établissement est exposé et pour chacune des situations identifiées (cantine, récréation, ...), le PPMS doit permettre de répondre aux six questions suivantes :

- Quand déclencher l'alerte ?
- Comment déclencher l'alerte ?
- Où et comment mettre les élèves en sûreté ?
- Comment gérer la communication avec l'extérieur ?
- Quelles consignes appliquer dans l'immédiat ?
- Quels documents et ressources sont indispensables ?

Cette disposition peut être élargie à d'autres établissements dans le cadre du PCS.

Si le Maire n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation en raison de la gravité ou encore de

l'étendue du phénomène (concerne plusieurs communes), il peut, si nécessaire, faire appel au préfet, représentant de l'État dans le département. Le préfet peut alors mobiliser les moyens de secours relevant de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics et, en tant que de besoin, réquisitionner les moyens privés nécessaires aux secours.

Au niveau départemental et zonal

La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 a réorganisé les plans de secours existants, selon le principe général que lorsque l'organisation des secours revêt une ampleur ou une nature particulière, elle fait l'objet, dans chaque département, dans chaque zone de défense, d'un dispositif ORSEC.

Le **dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) départemental**, arrêté par le préfet, détermine, compte tenu des risques existants dans le département, l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre. Il comprend des dispositions générales applicables en toute circonstance et des dispositions spécifiques propres à certains risques particuliers.

Le **dispositif ORSEC de zone** est mis en œuvre en cas de catastrophe affectant deux départements au moins de la zone de défense ou rendant nécessaire la mise en œuvre de moyens dépassant le cadre départemental.

Les dispositions spécifiques des dispositifs ORSEC prévoient les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face à des risques de nature particulière ou liés à l'existence et au fonctionnement d'installations ou d'ouvrages déterminés. Il peut définir un Plan Particulier d'Intervention (PPI), notamment pour des établissements classés SEVESO, des barrages hydro-électriques ou des sites nucléaires.

En cas d'événement de défense ou de sécurité civile de grande ampleur, le préfet prend la direction des opérations de secours. Il met alors en œuvre ou active les éléments du dispositif ORSEC adapté à la situation.

Au niveau individuel, le Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS)

Afin d'éviter la panique lors d'un événement majeur, un tel plan préparé et testé en famille, constitue pour chacun la meilleure réponse pour faire face au risque en attendant les secours.

Il résulte d'une réflexion préalable sur les lieux les plus sûrs de mise à l'abri dans chaque pièce et les itinéraires d'évacuation du bâtiment.

Le Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS) permet de protéger sa famille en organisant son autonomie en cas d'évènement.

Un guide pour le réaliser est disponible sur :

www.interieur.gouv.fr/Media/Securite-civile/Files/je-me-protège-en-famille

Il comprend la préparation d'un kit d'urgence, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures.

Le site www.georisques.gouv.fr donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

Le système d'indemnisation et d'assurance en cas de sinistre : le régime Cat Nat

Le dispositif d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles a été mis en place par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, puis intégré dans le Code des assurances, en ses articles L. 125-1 et suivants.

Ce dispositif a été institué afin de **garantir les dommages causés par des risques non couverts selon les règles traditionnelles de l'assurance** à des biens meubles ou immeubles qui font l'objet d'un contrat d'assurance.

Trois conditions doivent donc être réunies pour qu'un dossier catastrophe naturelle puisse être établi. L'indemnisation ne pourra cependant intervenir que lorsque l'état de catastrophe naturelle aura été constaté par arrêté interministériel.

Première condition tenant aux caractères du dommage

Seuls les **dommages matériels directs ayant pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel** peuvent être considérés comme étant les effets des catastrophes naturelles.

La loi ne retient que l'aspect anormal du phénomène naturel, l'ampleur des dommages n'étant pas prise en compte.

Deuxième condition tenant à la nature de l'événement

La garantie catastrophe naturelle est appelée à intervenir contre les risques qui ne sont pas couverts selon les règles traditionnelles de l'assurance. Il s'agit notamment des **inondations, des ruissellements d'eau ou de boue, des risques torrentiels, des avalanches, des effondrements rocheux, des glissements ou effondrements de terrain, des séismes et du retrait-gonflement des argiles**.

En conséquence, tous les autres dommages doivent normalement donner lieu à indemnisation en application des garanties classiques d'assurance, hors régime catastrophe naturelle. C'est le cas, notamment, de la foudre, de la tempête ou de la grêle.

Troisième condition tenant aux biens garantis

Seuls les biens meubles ou immeubles n'appartenant pas à l'État et faisant l'objet d'une assurance dommages peuvent bénéficier de la garantie catastrophe naturelle. Peu importe que le bien appartienne à une personne physique ou morale, une association ou une collectivité locale, l'essentiel est que le meuble ou l'immeuble soit couvert par une assurance dommages.

N'entrent donc pas dans le champ d'application de la procédure catastrophe naturelle les biens non assurés ou généralement exclus des contrats d'assurance dommages, notamment les terrains, les plantations, les clôtures, les murs de soutènement, les canalisations, la voirie, les ouvrages de génie civil.

Constitution du dossier de demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Lorsque ces trois conditions sont remplies, le Maire transmet au Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC) de la préfecture la demande de **reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle**.

Cette demande peut se faire directement en ligne par le biais du site www.icatnat.interieur.gouv.fr/mairie/accueil.

Après instruction de l'ensemble des demandes communales, un dossier est constitué par la préfecture et adressé, en vue de son **examen par une commission interministérielle, au ministère de l'intérieur**.

Arrêté constatant l'état de catastrophe naturelle

Seule **la signature de l'arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle ou technologique autorise le règlement des sinistres** (<https://www.demarches.interieur.gouv.fr/particuliers/assurance-catastrophe-naturelle-technologique>).

En cas de sinistre, l'assuré doit déclarer celui-ci dès qu'il en a connaissance (en principe dans les cinq jours) et au plus tard dans les dix jours suivant la publication au journal officiel. L'indemnisation est alors effectuée par l'assureur dans les trois mois à compter de la date de publication de l'arrêté au journal officiel.

Depuis la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels, **en cas de survenance d'un accident industriel (installation classée, stockage souterrain de produits dangereux ou Transport de Matières Dangereuses) endommageant un bien immobilier**, l'état de catastrophe technologique est constaté. Un fonds de garantie a été créé afin d'indemniser les dommages sans devoir attendre un éventuel jugement sur leur responsabilité. En effet, l'exploitant engage sa responsabilité civile, voire pénale en cas d'atteinte à la personne, aux biens et mise en danger d'autrui.

La garantie pourra jouer si les deux conditions suivantes sont respectées :

- l'accident rend inhabitables au moins 500 logements,
- un arrêté de catastrophe technologique est publié au Journal officiel.

Par ailleurs, l'État peut voir sa responsabilité administrative engagée en cas d'insuffisance de la réglementation ou d'un manque de surveillance.

Les reconnaissances Cat-Nat dans l'Yonne

Depuis l'entrée en vigueur de la loi de 1982, 2 304 demandes communales de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ont été accordées via 370 arrêtés interministériels pour des phénomènes d'inondation et et/ou coulée de boue, d'inondation par remontée de nappe, de mouvement de terrain, de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation du sol et de sécheresse.



| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|-----------------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Aigremont | | | x | | | | | | | |
| Aisy-sur-Armançon | x | | x | | | | | | x | |
| Ancy-le-Franc | x | | x | | | | | | x | |
| Ancy-le-Libre | x | x | x | | x | | | | | |
| Andryes | x | | x | | | | | | | |
| Angely | x | | x | | | | | | | |
| Annay-la-Côte | | | x | x | | | | x | | |
| Annay-sur-Serein | x | | x | | | | | | | |
| Annéot | | x | x | | | | | | | |
| Annoux | | | | | | | | | | |
| Appoigny | x | x | x | | | | | x | x | |
| Arces-Dilo | | | x | | | | | x | | |
| Arcy-sur-Cure | x | | x | x | | | | x | x | |
| Argentenay | x | | x | | | | | | | |
| Argenteuil-sur-Armançon | x | | x | | | | | | | |
| Armeau | x | x | x | x | | | | | x | |
| Arthonnay | | | x | x | | | | | | |
| Asnières-sous-Bois | | | x | | | | | | | |
| Asquins | x | | x | | | | | | x | |
| Athie | | | x | | | | | | | |
| Augy | x | x | x | | | | | x | x | |
| Auxerre | x | x | x | x | | x | | x | x | |
| Avallon | x | x | x | | x | x | | | x | x |
| Bagneaux | x | | x | | | | | | | x |
| Baon | | | x | | | | | | | |
| Bassou | x | x | x | | | | | x | x | |
| Bazarnes | x | | x | | | | | x | x | |
| Beaumont | x | x | x | | | | | | x | |
| Beauvilliers | x | | | | | | | | x | |
| Beauvoir | x | | x | | | | | | | |
| Beine | | x | x | x | x | | | | x | |
| Bellechaume | | | x | | | | | | | |
| Béon | | | x | x | | | | x | x | |
| Bernouil | x | | x | | | | | x | | |
| Béru | | x | x | | | | | | | |
| Bessy-sur-Cure | x | | x | | | | | | x | |
| Beugnon | x | | x | | | | | | | |
| Bierry-les-Belles-Fontaines | | | x | | | | | | | |
| Blacy | x | | x | | | | | | | |
| Blannay | x | | x | | | | | | x | |
| Bleigny-le-Carreau | | | x | | | | | | | |
| Bléneau | x | | x | | | | x | | x | |
| Boëurs-en-Othe | | | x | | | | | | | |



| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|------------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Bois-d'Arcy | | | x | | | | | | | |
| Bonnard | x | | x | | | x | | x | x | |
| Branches | | x | x | | | | | x | | |
| Brannay | | | x | x | | | | | | |
| Brienon-sur-Armançon | x | | x | | | x | | x | x | |
| Brion | | | x | | | | | | | |
| Brosses | | | x | | | | | | | |
| Bussières | | | | | | | | | | x |
| Bussy-en-Othe | | x | x | x | | | | | | |
| Bussy-le-Repos | | | x | x | | | | x | | |
| Butteaux | x | x | x | | | | | x | | |
| Carisey | | | x | | | | | x | | |
| Censy | | | x | | | | | | | |
| Cérilly | | | x | | | | | | | |
| Cerisiers | | | x | | | | | | | |
| Cézy | x | | x | | | x | | x | x | |
| Chablis | x | x | x | x | | | | | x | |
| Chailley | | | x | x | | | | | | |
| Chamoux | x | | x | x | | | | | | |
| Champcevrains | | | x | | | | | | | |
| Champignelles | x | | x | | | | | | | |
| Champigny | x | x | x | x | x | | | x | x | |
| Champlay | x | | x | | | | | x | x | |
| Champlost | | | x | | | | | | | |
| Champs-sur-Yonne | x | x | x | | | | | | x | |
| Chamvres | x | | x | | | | | x | | |
| Charbuy | | | x | | | | | | | |
| Charentenay | | | x | x | | | | | | |
| Charmoy | x | x | x | x | | | | x | x | |
| Charny Orée de Puisaye | x | | x | x | x | | | | | |
| Chassignelles | x | | x | | | | | | x | |
| Chassy | x | | x | | | | | | | |
| Chastellux-sur-Cure | x | | | | | | | | x | x |
| Châtel-Censoir | x | | x | | | | | | x | |
| Châtel-Gérard | | | x | | | | | | | |
| Chaumont | x | | x | | | | | x | x | |
| Chaumot | | x | x | | | | | | | |
| Chemilly-sur-Serein | x | x | x | | | | | | | |
| Chemilly-sur-Yonne | x | x | x | | | | | | x | |
| Cheney | x | | x | | | | | | | |
| Cheny | x | x | x | | | | | x | x | |
| Chéroy | x | | x | x | | | | | | |
| Chéu | x | | | | | x | | x | | |

| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|-----------------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Chevannes | x | x | x | x | | | | | | |
| Chichée | x | x | x | x | | | | | | |
| Chichery | x | | x | | | | x | x | | |
| Chitry | | x | x | | | | | | | |
| Collan | | x | x | | | | | | | |
| Collemiers | | | x | x | | | x | | | |
| Compigny | | | | | | | x | | | |
| Cornant | | | x | | | | | | | |
| Coulangeron | | | x | x | | | | | | |
| Coulanges-la-Vineuse | | | x | x | | | | | | |
| Coulanges-sur-Yonne | x | | x | | | | x | x | | |
| Coulours | | | x | | | | | | | |
| Courgenay | | | x | | | | | | | x |
| Courgis | | x | x | | | | | | | |
| Courlon-sur-Yonne | x | | x | | | | | | x | |
| Courson-les-Carières | | | x | x | | | | | | |
| Courtoin | | | x | | | | | | | |
| Courtois-sur-Yonne | x | | x | | | | x | x | | |
| Coutarnoux | | | x | | | | | | | |
| Crain | x | | x | | | | x | x | | |
| Cruzy-le-Châtel | | | x | | | | | | | |
| Cry | x | | x | | | | | | x | |
| Cudot | | | x | | | | | | | |
| Cussy-les-Forges | x | x | | | | | | | x | x |
| Cuy | x | | | x | | | | | x | |
| Dannemoine | x | x | x | | | | | | | |
| Deux Rivières | x | | x | x | | | x | x | | |
| Diges | | | x | | | | | | | |
| Dissangis | x | | x | | | | | | | |
| Dixmont | | x | x | x | | | | | | x |
| Dollot | | | x | | | | | | | |
| Domats | | x | x | x | | | | | | |
| Domecy-sur-Cure | x | | x | x | | | | | x | x |
| Domecy-sur-le-Vault | | x | x | x | | | | | | |
| Dracy | x | | x | | | | | | | |
| Druyes-les-Belles-Fontaines | | | x | x | | | | | | |
| Dyé | | | x | | | | x | | | |
| Égleny | x | | x | | | | | | | |
| Égriselles-le-Bocage | | | x | | | | | | | |
| Épineau-les-Voves | x | | x | | | | x | x | | |
| Épineuil | | x | x | x | | | | | | |
| Escamps | x | | x | | | | | | | |
| Escolives-Sainte-Camille | x | | x | | | | | | x | |

| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|-------------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Esnon | x | | x | | | | | | x | |
| Étais-la-Sauvin | | | x | | | | | | | |
| Étaule | | | x | | | | | x | | |
| Étigny | x | | x | | | | | | x | |
| Étivey | | | x | | | | | | | |
| Évry | x | | x | | | | | | x | |
| Festigny | | | x | | | | | | | |
| Flacy | x | | x | | | | | | | |
| Fleury-la-Vallée | | | x | x | | | | | | |
| Fleys | | x | x | | | | | | | |
| Flogny-la-Chapelle | x | | x | | | | | x | | |
| Foissy-lès-Vézelay | x | | x | | | | | | x | |
| Foissy-sur-Vanne | x | | x | | | | | | | |
| Fontaine-la-Gaillarde | | x | x | | | | | | | |
| Fontaines | | | x | | | | | | | |
| Fontenay-près-Chablis | | x | x | | | | | | | |
| Fontenay-près-Vézelay | | | x | | | | | | x | |
| Fontenay-sous-Fouronnes | | | x | | | | | | | |
| Fontenoy | | | x | | | | | | | |
| Fouchères | | x | x | | | | | x | | |
| Fouraudin | | | x | | | | | | | |
| Fouronnes | | | x | x | | | | | | |
| Fresnes | | | x | | | | | | | |
| Fulvy | x | | x | | | | | | x | |
| Germigny | x | x | x | | | | | | | |
| Gigny | | | x | | | | | | | |
| Girolles | | | x | x | | | | | | |
| Gisy-les-Nobles | x | | x | | | x | | | x | |
| Givry | x | x | x | | | | | | x | |
| Gland | x | x | x | | | | | | | |
| Grimault | x | | x | | | | | | | |
| Gron | x | | x | | | | | x | x | |
| Guillon-Terre-Plaine | x | | x | | | | | | | |
| Gurgy | x | | x | | | | | | x | |
| Gy-l'Évêque | x | | x | | | | | | | |
| Hauterive | x | | x | | | x | | x | | |
| Héry | x | | x | | | x | | | | |
| Irancy | x | | x | x | | | | x | x | |
| Island | | | x | | | | | | | x |
| Jaulges | x | | x | | | | | x | | |
| Joigny | x | x | x | x | | | | | x | |
| Jouancy | | | x | | | | | | | |
| Joux-la-Ville | | | x | | | | | x | | |

| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|--------------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Jouy | | | x | | | | | x | | |
| Jully | | | x | | | | | | | |
| Junay | x | x | | | | | | x | | |
| Jussy | | | x | | | | | | | |
| La Belliole | | | x | | | | | | | |
| La Celle-Saint-Cyr | x | | x | | | | | x | | |
| La Chapelle-sur-Orreuse | | | x | | | | | | | |
| La Chapelle-Vaupelteigne | x | x | x | | | | | | | |
| La Ferté-Loupière | x | x | x | | | | | | | |
| La Postolle | | | x | x | | | | | | |
| Lailly | | | x | | | | | | | |
| Lain | | | x | | | | | | | |
| Lainsecq | | | x | | | | | | | |
| Lalande | | | x | | | | | | | |
| Laroche-Saint-Cydroine | x | x | x | x | x | | | | x | |
| Lasson | | | x | | | | | | | |
| Lavau | | | x | | | | x | | | |
| Le Val d'Ocre | | | x | x | | | | | | |
| Les Bordes | x | x | x | x | | | | | | |
| Les Clérimois | | | x | | | | | | | |
| Les Hauts de Forterre | | | x | | | | | | | |
| Les Ormes | | | x | | | | | | | |
| Les Sièges | | | x | | | | | | | |
| Les Vallées de la Vanne | x | | x | x | | | | | | |
| Leugny | x | | x | | | | | | | |
| Levis | | | x | | | | | | | |
| Lézennes | x | | x | | | | | | | |
| Lichères-près-Aigremont | | | x | | | | | | | |
| Lichères-sur-Yonne | x | | x | | | | | | x | |
| Lignorelles | | x | x | | | | | | | |
| Ligny-le-Châtel | x | x | x | x | | | | | | |
| Lindry | | | x | x | | | | | | |
| L'Isle-sur-Serein | x | | x | | | | | | | |
| Lixy | | x | x | x | | | | | | |
| Looze | | | x | x | | | | | | |
| Lucy-le-Bois | | | x | | | | | x | | |
| Lucy-sur-Cure | x | | x | | | | | x | x | |
| Lucy-sur-Yonne | x | | | | | | | | x | |
| Magny | x | x | x | | | | | | x | x |
| Maillot | x | | x | | | | | x | x | |
| Mailly-la-Ville | x | | x | | | | | | x | |
| Mailly-le-Château | x | | x | x | | | | x | x | |
| Malay-le-Grand | x | | x | | | | | x | | |



| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|-----------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Malay-le-Petit | x | | x | | | | | x | | |
| Maligny | x | x | x | | | | | | | |
| Marmeaux | | | x | | | | | | | |
| Marsangy | x | x | x | | | | | | x | |
| Massangis | x | | x | | | | | | | |
| Mélisey | | | x | | | | | | | |
| Menades | | | x | | | | | | | x |
| Mercy | | | x | | | | | | | |
| Méré | | | x | | | | | | | |
| Merry-la-Vallée | | | x | x | | | | | | |
| Merry-Sec | | | x | x | | | | | | |
| Merry-sur-Yonne | x | | x | x | | | | x | x | |
| Mézilles | | | x | x | | | | | | |
| Michery | x | | x | | | x | | x | x | |
| Migé | | | x | | | | | | | |
| Migennes | x | x | x | x | | x | | | x | |
| Môlay | x | | x | | | | | | | |
| Molinons | x | | x | | | x | | | | |
| Molosmes | | x | x | | | | | | | |
| Monéteau | x | x | x | x | | x | | x | x | |
| Montacher-Villegardin | | | x | | | | | x | | |
| Montholon | x | | x | | | | | | | |
| Montigny-la-Resle | | x | x | | | | | | | |
| Montillot | x | | x | | | | | | x | |
| Montréal | x | | x | | | | | | | |
| Mont-Saint-Sulpice | x | | x | x | | | | x | | |
| Mouffy | | | x | | | | | | | |
| Moulins-en-Tonnerrois | | | x | | | | | | | |
| Moulins-sur-Ouanne | x | | x | | | | | | | |
| Moutiers-en-Puisaye | | | x | | | | x | | x | |
| Nailly | | | x | | | | | x | | |
| Neuvy-Sautour | | | x | | | | | | | |
| Nitry | | | x | | | | | | | |
| Noé | x | | x | x | | | | x | | |
| Noyers | x | | x | | | | | | | |
| Nuits | x | | x | | | | | | x | |
| Ormoy | x | | x | x | | | | x | x | |
| Ouanne | x | | x | | | | | | | |
| Pacy-sur-Armançon | x | x | x | | | x | | | | |
| Pailly | | x | | | | | | | | |
| Parly | | | x | | | | | | | |
| Paron | x | x | x | x | | x | | x | x | |
| Paroy-en-Othe | | x | x | x | | | | | | |



| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|-----------------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Paroy-sur-Tholon | x | | x | | | | | x | x | |
| Passilly | | | x | | | | | | | |
| Passy | x | x | x | x | | x | | | x | |
| Perceneige | | | x | | | | x | x | | |
| Percey | x | | x | | | | | | | |
| Perrigny | | | x | | | | | x | x | |
| Perrigny-sur-Armançon | x | | x | | | | | | x | |
| Pierre-Perthuis | x | | x | | | | | | x | x |
| Piffonds | | | x | | | | | x | | |
| Pimelles | | | x | | | | | | | |
| Pisy | | | x | | | | | | | |
| Plessis-Saint-Jean | | | x | | | | | | | |
| Poilly-sur-Serein | x | x | x | | | | | | | |
| Poilly-sur-Tholon | x | | x | | | | | | | |
| Pontaubert | x | x | x | x | | | | | x | x |
| Pontigny | x | | x | | | | | | | |
| Pont-sur-Vanne | x | | x | x | | | | | | |
| Pont-sur-Yonne | x | x | x | | | x | | x | x | |
| Pourrain | x | | x | | | | | | | |
| Précy-le-Sec | | | x | | | | | x | x | |
| Précy-sur-Vrin | x | | x | | | | | | | |
| Préuilbert | x | | x | | | | | x | x | |
| Préhy | | x | x | | | | | | | |
| Provency | | | x | | | | | | | |
| Quarré-les-Tombes | x | | | | | | | | x | x |
| Quenne | | | | | | | | x | | |
| Quincerot | | | x | | | | | | | |
| Ravières | x | | x | | | | | | x | |
| Roffey | x | x | x | | | | | x | | |
| Rogny-les-Sept-Écluses | x | | x | x | | | | | x | |
| Ronchères | | | x | | | | | | | |
| Rosoy | x | x | x | x | x | | | | x | |
| Rousson | x | | x | | | | | | x | |
| Rouvray | x | | x | | | | | | | |
| Rugny | | | x | | | | | | | |
| Sainpuits | | | x | x | | | | | | |
| Saint-Agnan | | x | x | | | | | | | |
| Saint-André-en-Terre-Plaine | | | x | | | | | | | x |
| Saint-Aubin-sur-Yonne | x | x | x | x | | | | | x | |
| Saint-Brancher | x | | | | | | | | x | x |
| Saint-Bris-le-Vineux | x | x | x | x | | | | x | x | |
| Saint-Clément | x | | x | | | x | | | x | |
| Saint-Cyr-les-Colons | | x | x | x | | | | | | |

| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|---------------------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Saint-Denis-lès-Sens | x | | | | | x | | | x | |
| Saint-Fargeau | x | | x | x | | | x | | x | |
| Saint-Florentin | x | | x | x | | x | | | | |
| Saint-Georges-sur-Baulche | | | x | | | | | | | |
| Saint-Germain-des-Champs | | | | x | | | | | x | x |
| Saint-Julien-du-Sault | x | x | x | | | x | | x | x | |
| Saint-Léger-Vauban | x | | | | | | | | x | x |
| Saint-Loup-d'Ordon | | x | x | | | | | | | |
| Saint-Martin-des-Champs | x | | x | x | | | x | | x | |
| Saint-Martin-d'Ordon | | x | x | | | | | x | | |
| Saint-Martin-du-Tertre | x | x | x | | x | | | x | x | |
| Saint-Martin-sur-Armançon | x | | x | | | | | | | |
| Saint-Maurice-aux-Riches-Hommes | | | | | | | x | x | | |
| Saint-Maurice-le-Vieil | | | x | | | | | | | |
| Saint-Maurice-Thizouaille | x | | x | | | | | | | |
| Saint-Moré | x | x | x | x | x | | | | x | |
| Saint-Père | x | | x | | | x | | | x | x |
| Saint-Privé | x | | x | x | | | x | | x | |
| Saint-Sauveur-en-Puisaye | | | x | x | | | | | | |
| Saint-Sérotin | | | x | x | | | | | | |
| Sainte-Colombe | | | x | | x | | | | | |
| Sainte-Magnance | x | | x | | | | | | | x |
| Sainte-Pallaye | x | | x | | | | | | x | |
| Sainte-Vertu | x | | x | | | | | | | |
| Saints-en-Puisaye | | | x | | | | | | | |
| Saint-Valérien | | | x | x | | x | | x | | |
| Saligny | | x | x | | | | | | | |
| Sambourg | | | x | | | | | x | | |
| Santigny | | | x | | | | | | | |
| Sarry | | | x | | | | | | | |
| Sauvigny-le-Beuréal | x | | x | | | | | | | x |
| Sauvigny-le-Bois | | | x | | | | | | | x |
| Savigny-en-Terre-Plaine | | | x | | x | | | | | x |
| Savigny-sur-Clairis | | | x | x | | x | | x | | |
| Seignelay | x | | x | x | x | x | | | | |
| Sementron | | | x | | | | | | | |
| Senan | x | | x | | | | | | | |
| Sennevoy-le-Bas | | | x | | | | | | | |
| Sennevoy-le-Haut | | | x | | | | | | | |
| Sens | x | | x | x | x | x | | x | x | |
| Sépeaux-Saint Romain | x | x | x | x | | | | | | |
| Serbonnes | x | | x | | | | | x | x | |
| Sergines | | | x | | | | | x | | |

| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|---------------------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Sermizelles | x | | x | | | | | | x | |
| Serrigny | | | x | | | | | | | |
| Sery | x | | x | | | | | | x | |
| Sommecaise | x | | x | | | | | | | |
| Sormery | | | x | x | | | | | | |
| Soucy | x | | x | | | | | | | |
| Sougères-en-Puisaye | | | x | | | | | | | |
| Soumaintrain | x | x | x | | | | | | | |
| Stigny | | | x | | | | | | | |
| Subligny | | x | x | | | | | x | | |
| Talcy | | | x | x | | | | | | |
| Tanlay | x | | x | | | | | | | |
| Tannerre-en-Puisaye | | | x | x | | | | | | |
| Tharoiseau | | | x | | x | | | | | |
| Tharot | | | x | | | | | | | |
| Thizy | | | x | | | | | | | |
| Thorey | | | x | | | | | | | |
| Thorigny-sur-Oreuse | | | x | x | | | | | | |
| Thory | | | x | x | | | | | | |
| Thury | | | x | | | | | | | |
| Tissey | | | x | | | | | x | | |
| Tonnerre | x | x | x | x | x | | | x | | |
| Toucy | x | | x | | | | | | | |
| Treigny-Perreuse-Sainte-Colombe | | | x | | | | x | | | |
| Trichy | | | x | | | | | | | |
| Tronchoy | x | | x | | | | | | | |
| Trucy-sur-Yonne | x | | x | | | | | x | x | |
| Turny | | | x | | x | | | | | |
| Val-de-Mercy | x | | x | | | | | | | |
| Vallan | x | | x | | | | | | | |
| Vallery | x | x | x | | | | | | | |
| Valravillon | x | x | x | | | | | x | | |
| Varennes | | | x | | | | | | | |
| Vassy-sous-Pisy | | | x | | | | | | | |
| Vaudeurs | | | x | x | | | | | | |
| Vault-de-Lugny | x | x | x | | | | | | x | x |
| Vaumort | | | x | x | | | | | | |
| Venizy | | | x | | | | | | | |
| Venouse | x | | x | | | | | | | |
| Venoy | x | x | x | | | | | x | | |
| Vergigny | x | | x | | | x | | x | | |
| Verlin | x | x | x | | | | | x | | |
| Vermenton | x | | x | | | | | x | x | |



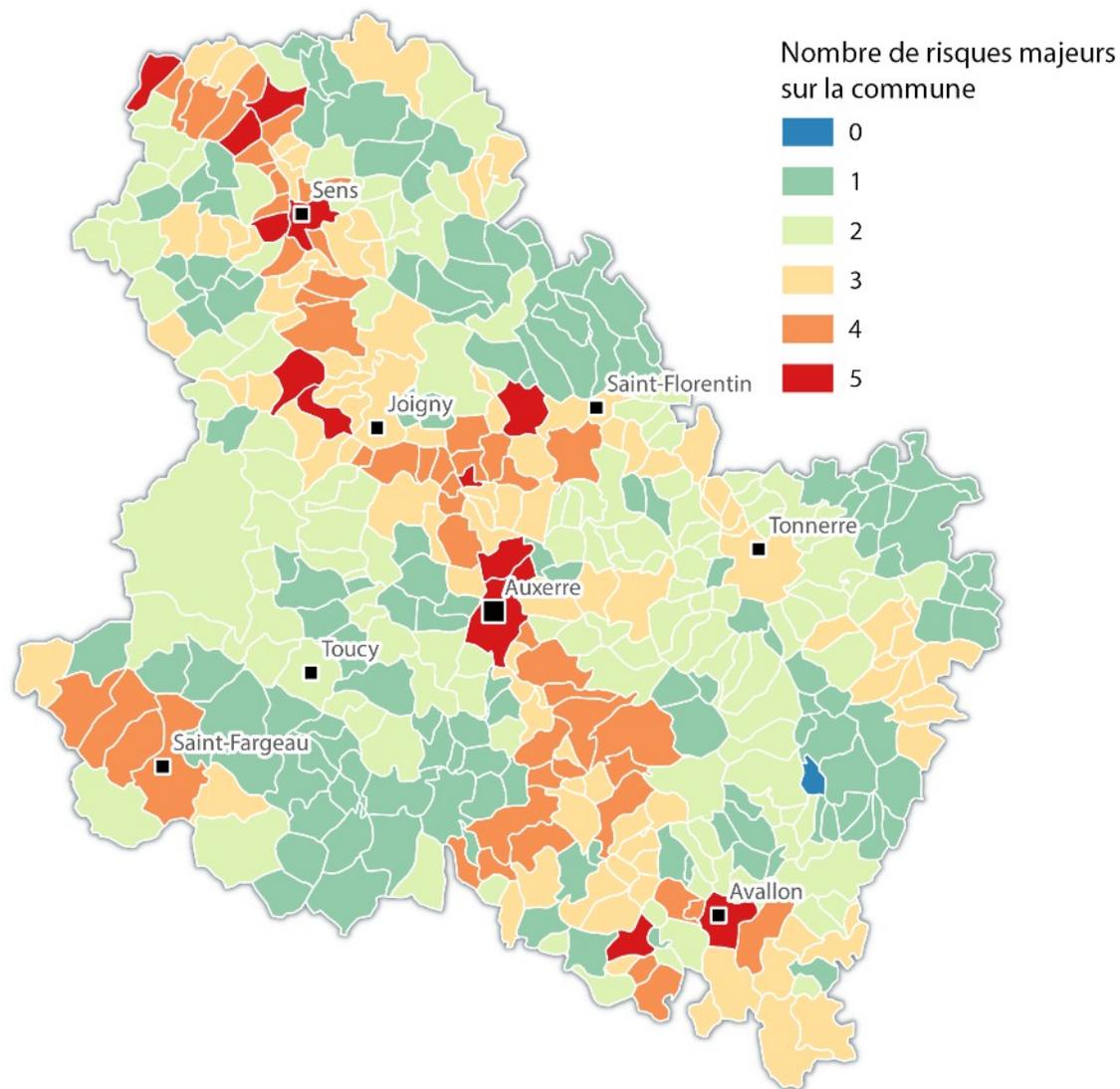
| Commune | Inondation | | Mouvements de terrain | | | Industriel | Nucléaire | TMD | Barrage | Radon |
|-------------------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|--------|------------|-----------|-----|---------|-------|
| | Débordement | Ruissellement | RGA | Cavités | Autres | | | | | |
| Vernoy | | | x | | | | | | | |
| Véron | x | x | x | x | | x | | | x | |
| Vézannes | | | x | | | | | x | | |
| Vézelay | | | x | x | | | | | | |
| Vézennes | x | x | x | | | | | x | | |
| Villeblevin | x | | x | | | | | x | x | |
| Villebougis | | | x | | | | | | | |
| Villechétive | | | x | | | | | | | |
| Villecien | x | x | x | | x | | | | x | |
| Villefargeau | | | x | | | | | | | |
| Villemanoche | x | | x | x | | | | x | x | |
| Villenvotte | x | | x | | | | | x | x | |
| Villeneuve-la-Dondagre | | | x | | | | | | | |
| Villeneuve-la-Guyard | x | x | x | x | | x | | x | x | |
| Villeneuve-l'Archevêque | x | | x | | | x | | | | |
| Villeneuve-les-Genêts | | | x | | | | | | | |
| Villeneuve-Saint-Salves | | | x | | | | | | | |
| Villeneuve-sur-Yonne | x | x | x | x | | x | | | x | |
| Villeperrot | x | | x | | x | | | x | x | |
| Villeroy | | x | x | x | | | | x | | |
| Villethierry | | x | x | x | | | | | | |
| Villevallier | x | | x | | | | | | x | |
| Villiers-les-Hauts | x | | x | | | | | | x | |
| Villiers-Louis | x | | x | | | | | | | |
| Villiers-Saint-Benoît | x | | x | x | | | | | | |
| Villiers-Vineux | x | | x | | | | | x | | |
| Villon | | | x | | | | | | | |
| Villy | x | x | x | | | | | | | |
| Vincelles | x | | x | | | | | | x | |
| Vincelottes | x | | x | x | | | | | x | |
| Vinneuf | x | | x | x | | | | | x | |
| Vireaux | | x | x | | | | | | | |
| Viviers | | x | x | | | | | | | |
| Voisines | | | x | | x | | | | | |
| Voutenay-sur-Cure | x | | x | | | | | | x | |
| Yrouerre | | | x | | | | | | | |



Carte synthétique des risques majeurs

Cette carte synthétise le nombre de risques identifiés sur chaque commune en fonction de la nature du risque majeur.

Par exemple, une commune concernée par le débordement et le ruissellement est considérée comme soumise à **un** seul risque majeur, à savoir le risque inondation.



Les consignes individuelles de sécurité communes à tous les risques

AVANT

➤ **Préparer son kit d'urgence et son plan familial d'urgence** (<https://www.gouvernement.fr/risques/preparer-son-kit-d-urgence>) **contenant les équipements minimums :**

- téléphone portable, radio portable avec piles ;
- lampe de poche ;
- eau potable ;
- papiers personnels ;
- médicaments urgents ;
- couvertures, vêtements de rechange ;
- matériel de confinement.

➤ **S'informer en mairie :**

- du Plan Communal de Sauvegarde (PCS),
- des risques encourus,
- des consignes de sauvegarde,
- du signal d'alerte,
- des Plans Particuliers d'Intervention (PPI).

➤ **Organiser :**

- le groupe dont on est responsable,
- discuter en famille des mesures à prendre si une catastrophe survient (protection, évacuation, points de ralliement).

➤ **S'exercer :**

- en participant ou en suivant les simulations, et en tirant les conséquences et enseignements.

PENDANT

➤ **Ne pas téléphoner afin de ne pas saturer les réseaux de communication. Les appels doivent être réservés aux secours.**

➤ **Évacuer ou se confiner en fonction de la nature du risque :**

- se mettre à l'abri ;
- s'informer via les média suivants :
 - Twitter : @Prefet89
 - Facebook : www.facebook.com/prefet89/
 - Radio- France Bleu Bourgogne
 - Télévision- France 3 Bourgogne
- informer le groupe dont on est responsable ;
- ne pas aller chercher les enfants à l'école ni chercher à rejoindre les membres de sa famille ;
- ne pas téléphoner, réserver les appels pour les secours ;
- ne pas encombrer les voies d'accès ou de secours.

APRES

➤ **S'informer :**

- écouter la radio et respecter les consignes données par les autorités,
- informer les autorités de tout danger observé,
- apporter une première aide aux voisins (penser aux personnes âgées et aux personnes handicapées),
- se mettre à la disposition des secours.

➤ **Évaluer :**

- les dégâts,
- les points dangereux et s'en éloigner.



Qu'est-ce que le risque inondations ?

On évoquera dans cette partie le risque d'invasion par les eaux issu du débordement de cours d'eau et du ruissellement de précipitations sur des surfaces pas assez perméables.

On parle d'inondation quand il y a submersion rapide ou lente d'une zone habituellement hors d'eau. Le phénomène peut avoir lieu avec des vitesses et des débits variables. En effet, l'eau peut sortir de son lit habituel d'écoulement (le lit mineur) en cas de crue, apparaître (par remontée de la nappe phréatique), ou encore ruisseler (lors de fortes pluies).



Lit mineur : constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage ou pour les crues fréquentes (annuelles).

L'inondation est la conséquence de l'exposition de l'homme à l'un de ces phénomènes, lorsque, par exemple, il s'installe dans le lit majeur ou mineur d'une rivière (dans le cas de débordement de cours d'eau) pour y implanter des zones habitées, des équipements et/ou des activités.

L'ampleur d'une inondation est dépendante de plusieurs facteurs :

- l'intensité, durée et répartition des pluies sur le bassin versant,
- les caractéristiques du ou des bassin(s) versant(s) concerné(s) (surface, pentes, densité du chevelu hydrographique...)
- la couverture végétale et les capacités d'absorption du sol,
- la présence d'obstacles à la circulation et/ou à l'étalement des eaux : berges hautes, remblais, embâcles...
- l'imperméabilisation des sols en milieu urbain.



Lit majeur : comprenant les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur, sur une distance de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Sa limite est celle des crues exceptionnelles.

Les différents types d'inondation

Quatre types d'inondation peuvent être distingués aux modalités de formation et de manifestation et aux fréquences d'occurrence très différentes :

Les inondations de plaine

Elles sont la conséquence d'une montée généralement lente des eaux liée au débordement d'un cours d'eau dans les vallées larges avec peu de pente. Ce type d'inondation est caractérisé par des vitesses assez faibles mais des durées pouvant aller jusqu'à plusieurs jours.

Le ruissellement pluvial

Il est provoqué par l'imperméabilisation des sols en milieu urbain / péri-urbain et par les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations. Ce phénomène provoque généralement l'inondation de secteurs en dehors des lits majeurs des cours d'eau et entraîne la terre des champs donnant rapidement lieu à un écoulement fort boueux. La nature des sols et la topographie constituent aussi des facteurs aggravants.

Les remontées de nappe phréatique

Elles font suite à la saturation du sous-sol en eau. Ce sont surtout les régions où les sous-sols sont calcaires ou crayeux qui sont concernées par ce type d'inondation, généralement après des pluies récurrentes sur une courte période. La cinétique de ce phénomène est assez lente.

Les crues rapides et torrentielles

Consécutif à des averses violentes, on observe ce type de crues dans les zones où les cours d'eau sont à forte pente. Les eaux de pluie transitent alors rapidement de l'amont vers l'aval. Ces crues présentent des vitesses d'écoulement importantes.





Les conséquences sur les personnes et les biens

La mise en danger d'une personne située en zone inondable survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont trop courts ou inexistants pour des crues rapides ou torrentielles. Dans toute zone urbanisée, le danger est d'être emporté ou noyé, mais aussi d'**être isolé sur des îlots coupés de tout accès**.

Concernant les biens, les inondations torrentielles et, dans une moindre mesure, le ruissellement pluvial, sont les manifestations les plus destructrices puisque leurs flots emportent et fracassent les matériaux et matériels non arrimés. Les inondations lentes posent également des soucis sur le mobilier et les menuiseries laissés dans l'eau plusieurs heures, ainsi que sur les machines puisque le dépôt de boue et de sédiments accompagne généralement le départ de ces eaux. L'inondation peut provoquer la destruction de cultures dans les zones agricoles et mettre en danger le bétail dans les pâtures. Les crues des rivières torrentielles et des torrents peuvent également générer des dommages voire des victimes par les phénomènes d'affouillement des assises des infrastructures et des bâtiments à proximité des axes d'écoulement, sans qu'il y ait nécessairement inondation.

L'interruption des communications peut avoir pour sa part de graves conséquences lorsqu'elle empêche l'intervention des secours. Si les dommages aux biens touchent essentiellement les biens mobiliers et immobiliers, on estime cependant que les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique...) sont souvent plus importants que les dommages directs.

Enfin, les dégâts au milieu naturel sont dus à l'érosion et aux dépôts de matériaux, aux déplacements du lit ordinaire... Lorsque des zones industrielles sont situées en zone inondable, une pollution ou un accident technologique peuvent s'ajouter à l'inondation.



Inondation du 5 mai 2013
à Chablis





Les inondations dans l'Yonne

Le contexte hydrographique

Le territoire départemental de l'Yonne est couvert par un réseau hydrographique dense totalisant 4 353 km de cours d'eau dont 383 km sont domaniaux. **Le chevelu hydrographique est particulièrement dense sur les têtes de bassin de l'Yonne, de la Cure, du Serein et de l'Armançon** (socle rocheux imperméable) et disparaît sur les plateaux de bourgogne et, de façon moins marquée dans une partie de la champagne Sénonaise et du pays d'Othe ainsi que sur le flanc occidental de la vallée de l'Yonne (socle perméable).

L'essentiel des cours d'eau du département appartiennent au **bassin versant* de la Seine**. L'écoulement relié au **bassin versant* de la Loire** l'est à travers le canal du Nivernais et quelques rivières marginales.

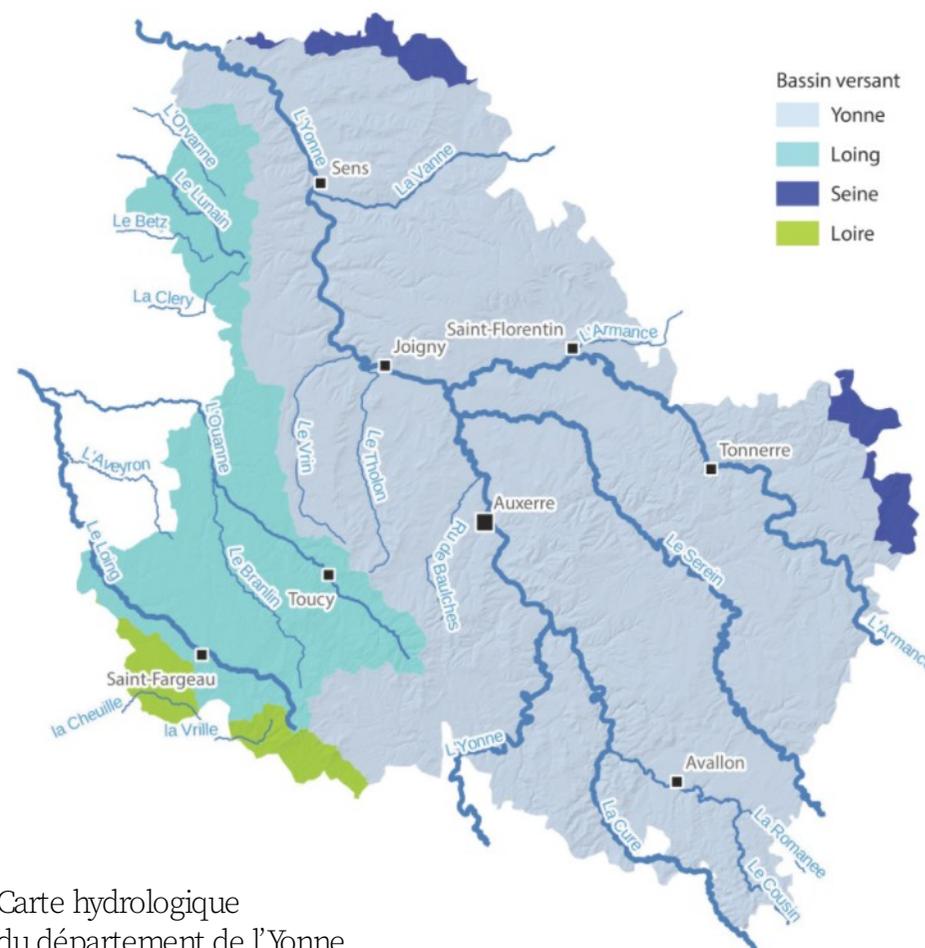
Enfin, le département de l'Yonne est caractérisé par **l'importance des cours d'eau aménagés en canaux et aqueducs**.

La faiblesse du relief sur les $\frac{3}{4}$ du département limite le rôle de concentration et, au contraire, contribue à la dilution du risque sur l'ensemble du département comme l'illustre la prégnance du risque ruissellement dans la campagne (vignobles, cultures).

Cette absence de relief, associé aux caractéristiques des épisodes pluvieux les plus fréquents (accumulation de précipitations sur plusieurs jours consécutifs) met également en évidence un des enjeux du risque inondation dans le département déterminé par la durée des épisodes et la lenteur de la décrue, comme l'illustre la crue de l'Yonne en 2018.

Cependant, il existe aussi des crues torrentielles dans le département, circonscrites au Morvan. Cette région du Sud-Est du département, par son relief et sa situation en amont des bassins versants, est plus sensible aux épisodes pluviométriques brefs et violents et constitue ainsi une sous-région en terme de typologie d'inondations.

* Les bassins versants sont des unités géographiques naturelles recueillant à travers les réseaux hydrographiques, les précipitations. Ils sont délimités par des lignes de partages des eaux (ligne de crête).



Carte hydrologique du département de l'Yonne





Les différents types d'inondation dans le département

Les différents types d'inondation

Bien que l'Yonne et ses affluents soient régulièrement impactés par des **débordements de cours d'eau**, le département est aussi particulièrement exposé au **ruissellement des eaux** sur les vignobles et les cultures : **162 communes** sont identifiées comme à risques majeurs inondation **par débordement de cours d'eau, 147 par ruissellement et coulées de boues**. Parmi elles, **42 communes** sont concernées **par les deux types** de phénomènes.

Concernant les débordements de cours d'eau, il faut noter trois types de crues dans le département :

- **les inondations de plaine** sensibles aux phénomènes météorologiques régionaux qui laissent apparaître bien souvent une concomitance des crues sur plusieurs bassins versants (la Vanne et l'Yonne, par exemple, sur les crues de 1978, 1982 et 1983). De tels régimes de pluie sont en général étendus sur de grandes superficies, pouvant ainsi couvrir l'essentiel du département ;

Inondation
du 15 mars 2001
à Augy



- **les inondations de plaine rapides et puissantes, réactives** aux précipitations importantes et régulières, à fort étalement, le long de l'Yonne (jusqu'à l'aval de Joigny), de l'Armançon et du Serein ;
- **les inondations de type torrentiel** (cinétique rapide, charriage de boues et branchages) dans le secteur du Morvan où les pentes en tête de bassin versant sont plus marquées, les sols plus imperméables et le chevelu hydrographique plus dense ;

À noter que **l'Yonne est à l'origine de grandes crues sur l'agglomération parisienne** notamment quand ces crues sont concomitantes avec celles de la Seine ou de la Marne.

Le ruissellement en milieu rural est associé à des problèmes d'érosion des sols et se traduit souvent par des coulées de boues : des pluies soutenues dues à des orages intenses ou de longues périodes de précipitations ayant saturé des sols et qui dépassent la capacité d'infiltration des terrains agricoles génèrent des ruissellements majeurs.

Les territoires les plus concernés sont les coteaux viticoles (Auxerrois et Chablisien) dont les pentes sont fortes et dont le couvert des sols a considérablement évolué avec le développement de la viticulture depuis les années 60.

Enfin, le département peut être concerné de manière localisée (Yonne aval, Vanne) par des inondations suite à la remontée d'une nappe phréatique.

Les crues et inondations marquantes

Les crues marquantes de l'époque récente que l'on recense dans le département sont notamment celles :

Pour les inondations de plaine :

- **Été 1591** : crue sur l'ensemble du bassin de la Cure et de l'Yonne. « La Cure et l'Yonne se joignirent », « l'Yonne perdit la récolte de toute la vallée » ;
- **24 au 28 septembre 1866** : crue de la Seine et de l'Yonne ;
- **Janvier 1910** : crues sur l'ensemble du bassin de la Seine (1 100 m³/s à Sens, retour de 120 ans), épisodes pluvieux consécutifs faisant suite à un automne très pluvieux ;
- **Janvier 1955** : évènement comparable à 1910 mais avec des crues moins sévères ;
- **Avril - Mai 1998** : crue de l'Armançon, du Loing, de l'Yonne, du Serein et de leurs affluents, accompagnée de ruissellement sur le chablisien ;
- **Mars 2001** : crue généralisée sur le bassin de la Seine, des routes sont coupées et **une trentaine de personnes évacuées** ;
- **Début mai 2013** : crues et remontées de nappes faisant suite à la succession de trois perturbations exceptionnelles sur les bassins de l'Armançon (période de retour 20 ans) et du Serein (période de retour 50 ans) ;
- **13 août 2014** : évènement rare avec une montée des eaux rapides (65 mm de précipitations) sur le Sud du département, avec comme conséquences du ruissellement et des coulées de boues ;





- **Mai 2016** : crues historiques majeures de l'Armanche, de l'Ouanne et du Loing ;
- **Juin 2016** : débordement très important du Loing et de ses affluents ainsi que de l'Yonne aval et de ses affluents (Ravillon, Tholon et Vrin notamment). D'autres cours d'eau ont débordé et des ruissellements ont été constatés sur le centre et le Nord du département ;
- **Janvier 2018** : débordement très important de l'Armançon aval et de l'Yonne aval. La décrue a été particulièrement lente. Crue de l'Ouanne ayant généré des dommages ;

Pour les inondations rapides et ruissellements pluviaux :

- **1522** : le cousin déborde : « ...la subite montée des eaux qui fut excessive que de merveille, tous lesdictz pons furent destruitz et desmolys » ;
- **1531** : « ...pont Claireau emporté par les eaux et les bois... » ;
- **02 juillet 1678** : « ...en moins d'un quart d'heure l'eau a crust de plus de dix grands pieds, ...surpris plusieurs habitants...que la violence et rapidité des eaux n'auroit pas seulement emmené plusieurs meubles, cuirs, draps et droguet, mais encore auroit ébranlé et sappé plusieurs moulins, foulons et autres bâtiments...mesme absolument razé le pont Claireau et emmené la moitié de celuy de Cousin-le-Pont...-» ;

- **1910** : plus forte crue historique connue (2,70 m à l'échelle de Cousin-le-Pont) ;
- **1955** : « ...l'eau montant de 2 mètres en 20 minutes... » ;
- **Avril 1998** : 270 mm d'eau s'abattent sur le bassin du Cousin après une pluie d'un mois durant (retour de 50 ans à 100 ans) ;
- **14 mars 2001** : Crue du Cousin inférieure à celle de 1955 (91 m³/s, retour 50 ans). Selon un témoignage, l'eau n'est jamais montée aussi vite sur la place de Cousin-le-Pont (environ 60 cm de précipitations en 20 mn) ;
- **Mai 2016** : ruissellement et coulées de boues dans le bassin de l'Yonne, débordements de plusieurs affluents (Grand Rû à Chemilly et Beaumont, Rû de Sinotte à Gurgy, par exemple). **Une centaine de personnes sont évacuées**, des dégâts matériels sont constatés et des routes ont été coupées. 18 communes ont été déclarées CatNat.

Depuis 1988, dix événements majeurs (orages parfois centennaux, pluies intenses) dont ceux du 13 août 2014 et fin mai 2016 ayant provoqué des inondations et des coulées importantes avec des dégâts sur les constructions, les activités et les infrastructures.

Un historique des inondations s'étant produites sur votre territoire est disponible sur internet : dans la Base de Données Historiques sur les Inondations :

<https://bdhi.developpement-durable.gouv.fr>

dans la base des repères de crues :

www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr





Les enjeux dans le département

Dans l'Yonne, ce sont **143 communes qui ont fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle pour inondation** (débordement de cours d'eau ou remontée de nappe) depuis 1982.

Le caractère cumulatif plus que spectaculaire de la montée des eaux, dans une grande partie Nord et Ouest du département, conduit à ce que la population perçoive très majoritairement que le risque pour les biens est effectivement plus élevé que celui sur les personnes.

De plus, les marqueurs visuels des nombreux épisodes passés sont trop discrets, le plus souvent situés en bordure de champs et sur des berges boisées, pour entretenir durablement une culture du risque.

Par ailleurs, d'après l'INSEE (chiffres de 2020), **11,9 % des effectifs salariés** du département sont exposés aux inondations, soit **7 500 personnes**, représentant 9,1 % de la richesse produite. La part relative d'Auxerre est supérieure en ce qui concerne l'activité économique.

Les zones rurales voient quant à elles une exposition supérieure de la population par rapport aux activités économiques. Même si le ruissellement concerne aussi les champs cultivés, de forts enjeux ont émergé à l'occasion du développement des vignobles, ceux-ci étant particulièrement sensibles.

La dimension économique des enjeux est, dans le département, **particulièrement significative** : l'Observatoire National des Risques Naturels analyse que sur 1995-2018, les dommages cumulés sur biens assurés (hors véhicules terrestres à moteur) s'élèvent à une valeur comprise entre 22 M€ et 92 M€ (valeurs actualisées en € 2018). Les emplois et les entreprises sont davantage exposés pour des raisons historiques d'implantation à proximité des cours d'eau.

Les trois communes les plus impactées financièrement (entre 2 M€ et 5 M€ de dommages cumulés sur la période 1995-2018) sont : **Avallon, Saint-Julien-du-Sault et Tonnerre.**



Inondation du 5 mai 2013 à Tonnerre.

La prévention et les mesures prises face au risque inondation

La connaissance du risque

La connaissance du risque inondation s'appuie sur :

- des études hydrauliques et analyses hydrogéomorphologiques dont celles ayant constitué les études préalables aux Plans de Prévention des Risques (PPR) inondation par débordement et inondation par ruissellement ou de la mise en œuvre des Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI),
- la détermination hydrogéomorphologique des zones inondables réalisée dans le cadre des Atlas des Zones Inondables (AZI),
- le repérage des zones inondées réalisé dans le cadre des études de Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) d'une part et des cartographies d'événements passés (cartes RETEX) d'autre part.



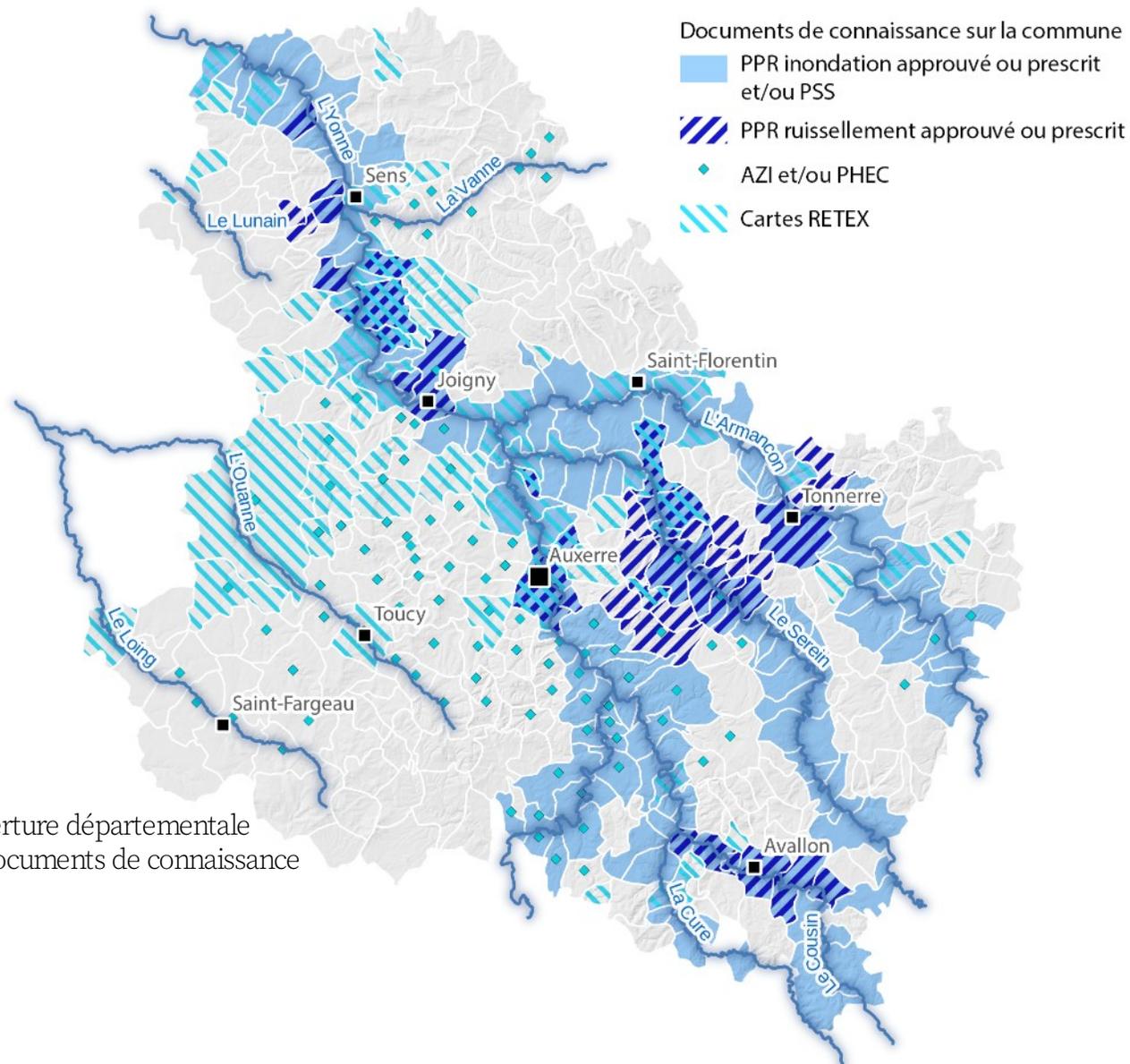


Les Atlas des Zones Inondables (AZI)

L'AZI, élaboré à partir des zones inondées lors d'un événement connu ou par approche hydrogéomorphologique (l'analyse des formes du relief du fond des vallées permettant de définir les contours du lit majeur du cours d'eau), constitue une base informative des phénomènes d'inondation.

Réalisée à une échelle adaptée au secteur (1/10 000e ou 1/25 000e), cette cartographie permet d'avoir une appréciation de l'étendue des zones potentiellement inondables (la plaine alluviale) mais ne prend pas en compte les phénomènes issus des tout petits bassins versants, ni ceux de remontée de nappe ou encore de ruissellement pluvial urbain. L'AZI n'a pas de valeur réglementaire : c'est un outil d'information utile à une première approche pour orienter les projets d'aménagement.

Dans le département, il existe **7 AZI** concernant **133 communes** dont 2 sont également couvertes par d'un PPR inondation : Armançon et Serein.



Couverture départementale des documents de connaissance



La Directive Européenne Inondation

La Directive européenne 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondation », transcrite dans le droit français par la loi n°2010/788 du 12 juillet 2010, met en place une nouvelle démarche visant à réduire les conséquences négatives de tout type d'inondation.

Celle-ci s'est traduite par la production, dans chaque État membre, d'une **Stratégie Nationale du Risque Inondation (SNGRI)** qui a alors été déclinée, dans chaque district hydrographique en un **Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)** y déterminant une politique de gestion des inondations à suivre. Puis à une échelle plus locale, une Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI), menée tous les 6 ans, permet de définir des Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) qui font alors l'objet d'une cartographie des zones inondables selon les différentes crues fréquentes, moyennes et exceptionnelles, et de l'élaboration d'une Stratégie Locale du Risque Inondation (SLGRI) adaptée.

La SLGRI porte une vision globale, stratégique et partagée des objectifs et des actions à mettre en œuvre sur le territoire de façon à réduire la vulnérabilité des habitants face aux risques d'inondation.

Dans l'Yonne, dans le cadre de l'application de la Directive inondation, le Préfet a chargé la Direction Départementale des Territoires (DDT), par arrêté du 27 novembre 2012, de coordonner l'élaboration des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) dans le département et a arrêté la liste des parties prenantes pour **le Territoire à Risques importants d'Inondation (TRI) du secteur de l'Auxerrois** (6

communes : Appoigny, Augy, Auxerre, Champs-sur-Yonne, Gurgy et Monéteau).

La SLGRI a été approuvée le 26 décembre 2016.

www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-prevention-des-risques/Risques-majeurs/Risques-naturels/Strategie-Locale-de-Gestion-du-Risque-Inondation-SLGRI

Le Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Les Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sont des programmes portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, notamment les structures en charge de la compétence «gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations» (GEMAPI). Ils permettent de contractualiser des engagements de l'État et des collectivités territoriales pour réaliser des programmes d'études et/ou de travaux de prévention des risques liés aux inondations, avec une approche globale de prévention à l'échelle du bassin de risque, mobilisant tous les leviers disponibles :

- amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ;
- surveillance et prévision des crues et des inondations ;
- alerte et gestion des crises ;
- prise en compte des risques dans l'aménagement et l'urbanisme ;
- réduction de la vulnérabilité aux inondations des personnes et des biens ;
- amélioration de la gestion des écoulements ;
- gestion des ouvrages de protection hydrauliques.

Les programmes d'actions sont mis en œuvre en deux phases distinctes :

- une première phase, dénommée **Programme d'études préalables (PEP)** qui consiste à réaliser des études préalables afin de mieux comprendre les risques inondation sur le territoire puis d'élaborer une stratégie de gestion des inondations cohérente ;
- ce PEP conduit dans un second temps à un programme d'actions opérationnelles (**PAPI**) efficient pour la prévention des inondations sur le territoire.

Ces démarches permettent d'avoir accès au Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeur (FPRNM). Cette aide peut éventuellement être complétée par d'autres financeurs (Agences de l'eau, Départements, Régions, ...).

3 Programmes sont en cours de mise en œuvre dans le département :

- le **PAPI Armançon**, porté par le Syndicat mixte du bassin versant de l'Armançon,
- le **PEP Loing**, porté par l'EPAGE du Loing,
- le **PEP Yonne**, porté par l'EPTB SGL et le SMYM.





La prise en compte dans l'aménagement

Plusieurs outils permettent de prendre en compte le risque inondation dans l'aménagement du territoire.

Les documents d'urbanisme

Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, selon l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable [...] : la prévention des risques naturels prévisibles [...].

Comme évoqué précédemment, le cas échéant, le PPR est intégré au PLU. Les dispositions du PGRI et du PPR sont également prises en compte dans le cadre de l'élaboration des SCoT.

En effet, les PLU et les SCoT intègrent l'ensemble des connaissances disponibles sur le risque inondation (AZI, études hydrauliques...) et se doivent d'être compatibles avec les documents de rang supérieur tels que le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), le PGRI, le PPR... en relayant à leur échelle les politiques de prévention des inondations.

La prise en compte des risques pour les autorisations d'urbanisme

L'article R.111-2 du Code de l'urbanisme stipule qu'un projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. Les autorisations d'urbanisme permettent alors aux maires d'interdire, via l'application de cet article, une construction nouvelle en zone d'aléa fort, ou de soumettre à prescriptions un projet en fonction de son degré d'exposition au risque.

Un guide d'application de l'article R.111-2 (Application du Droit du Sol), transmis aux collectivités pour les aider à développer leur projet en zone inondable hors PPR, a été établi dans le département, en s'appuyant sur les principes de maîtrise de l'urbanisation en zone inondable édictés par le Ministère en charge de l'Environnement.

Les Plans de Prévention des Risques (PPR) inondation par débordement et inondation par ruissellement

Les PPR établis par l'État, définissent des zones réglementaires interdisant la construction ou l'autorisant sous conditions appelées prescriptions. Ces prescriptions ont une valeur réglementaire, valent servitude d'utilité publique et sont annexées aux documents d'urbanisme, tel que le Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Un tiers des communes de l'Yonne sont couvertes par un PPR inondation par débordement (147) ou par un PPR inondation par ruissellement (41).

Ils sont consultables sur :

<https://www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-prevention-des-risques/Risques-majeurs/Acces-par-commune-aux-servitudes-d-utilite-publique-relatives-aux-risques>.

Les mesures de protection et de réduction de la vulnérabilité

Les mesures collectives

On peut citer :

- l'entretien des cours d'eau pour limiter tout obstacle au libre écoulement des eaux (l'entretien des rives et des ouvrages, l'élagage, le recépage de la végétation, l'enlèvement des embâcles et des débris, ...). Sur les cours d'eau non domaniaux, c'est le propriétaire riverain qui est en charge de l'entretien ;
- avec pour objectif de limiter les crues et les dommages engendrés, il existe plusieurs moyens de protection contre les inondations : les digues de protection, les barrages écrêteurs de crues, ouvrages de ralentissement dynamiques, ... Cependant, ils génèrent un faux sentiment de sécurité car ils ne sont pas infaillibles et peuvent provoquer un sur-aléa en cas de défaillance ;
- restaurer et protéger des zones naturelles d'expansion des crues afin d'atténuer l'impact des inondations sur des zones en aval.





Ces travaux peuvent être réalisés par des associations syndicales regroupant les propriétaires, des syndicats intercommunaux ou des établissements publics territoriaux de bassin créés par la loi du 30 juillet 2003.

Des mesures collectives peuvent également être impulsées par les EPCI en charge de la compétence GEMAPI.

Les mesures individuelles

On peut citer :

- la prévision de dispositifs temporaires pour occulter les bouches d'aération, portes... : batardeaux ;
- l'arrimage des cuves ;
- l'installation de clapets anti-retour ;
- le choix des équipements et techniques de construction en fonction du risque (matériaux imputrescibles) ;
- la mise hors d'eau du tableau électrique, des installations de chauffage, des centrales de ventilation et de climatisation ;
- la création d'un réseau électrique descendant ou séparatif pour les pièces inondables ;
- la réalisation de diagnostics de réduction de la vulnérabilité qui peuvent d'ailleurs être imposés par certain PPR et finançables par des aides de l'État, via le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM).

La prévision

La vigilance météorologique

La carte de « vigilance météorologique » est élaborée 2 fois par jour à 6h00 et 16h00 (site internet de Météo-France : <https://vigilance.meteofrance.fr>) et attire l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 h qui suivent son émission (voir page 9). Il est cependant difficile de quantifier avec précision les précipitations et surtout de localiser le ou les petits bassins versants qui seront concernés.

La prévision des crues

La prévision est essentielle afin de mieux réagir aux phénomènes d'inondation et de crue. Depuis 2006, le Ministère en charge de l'environnement propose la vigilance crue qui fonctionne de façon similaire à la vigilance météorologique de Météo-France. Elle informe le public et les acteurs de la gestion de crise en cas de risques de crue des cours d'eaux principaux. C'est l'État qui a en charge la mission réglementaire de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues.

Dans l'Yonne, 5 tronçons de cours d'eau font l'objet d'une surveillance réglementaire : **Yonne amont**, **Serein**, **Armançon**, **Yonne aval** et **Loing amont - Ouanne**. Cette surveillance est assurée par le Service de Prévision des Crues (SPC) **Seine moyenne-Yonne-Loing**, géré par la DRIEAT qui a pour mission de surveiller en permanence la pluie et les écoulements des rivières alimentant les cours d'eau dont il a la charge.

Des bulletins de vigilance sont édités au moins 2 fois par jour (www.vigicrues.gouv.fr). Depuis 2022 un abonnement est accessible à tous pour recevoir les avertissements.

En fonction des niveaux prévus sur chaque tronçon à l'horizon 24 h, la vigilance s'échelonne de vert à rouge (niveau maximal) suivant l'importance des conséquences redoutées sur le territoire :

- **Niveau vert** : pas de vigilance particulière requise- situation normale.
- **Niveau jaune** : risque de crue ou de montée des eaux, n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées. Débordements localisés, coupures ponctuelles de routes, maisons isolées touchées et perturbations des activités liées au cours d'eau.
- **Niveau orange** : risque de crue importante. Situation de crue, prévisible ou constatée, génératrice de débordements susceptibles d'avoir un impact significatif sur les personnes et les biens. Phénomène inhabituel. Débordements généralisés, circulation fortement perturbée, évacuations.
- **Niveau rouge** : risque de crue exceptionnelle ou majeure. Situation de crue, prévisible ou constatée, avec des conséquences importantes pour la sécurité des personnes et des biens. Phénomène rare et catastrophique.

Ces niveaux de vigilance sont associés, en période de crue, à des prévisions de hauteurs d'eau chiffrées à différentes stations de suivi du débit des cours d'eau selon des horizons temporels variables (de 6h00 à 12h00).



À partir de la vigilance de niveau jaune, le préfet informe les services opérationnels et les maires concernés en fonction des renseignements donnés par le SPC.

D'autres indicateurs d'alerte existent tels que :

➤ **Vigicrues Flash, proposé par le Ministère chargé de l'environnement dont dépend le réseau VIGICRUES**

Ce système, alternatif à Vigicrues, permet aux communes abonnées (134 actuellement éligibles dans le département de l'Yonne) d'être averties gratuitement d'un risque de crues sur les cours d'eau concernés par le dispositif dans les prochaines heures. C'est un système qui calcule les réactions hydrologiques d'un bassin en fonction de la pluie tombée. Si le système identifie des risques de crues significatives dans les prochaines heures, un avertissement est envoyé par message vocal, SMS et courriel. Une mise à jour est faite toutes les 15 mn et l'abonné est notamment averti en cas d'aggravation de la situation.

➤ **Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes (APIC), proposé par Météo-France (<https://apic.meteo.fr>)**

Cet outil, actuellement disponible sur l'ensemble des communes du département, constitue un service d'observation gratuit, proposé par Météo-France, lequel vous informe en temps réel des précipitations inhabituellement intenses à l'échelle communale. Cet outil n'apporte donc aucune information directe sur l'état des cours d'eau du territoire. Cependant, la connaissance de pluies importantes s'abattant sur et à l'amont de la commune permet de mieux appréhender et anticiper des évolutions possibles de débit des cours d'eau et de renforcer la surveillance du territoire. Par ailleurs, l'outil APIC est particulièrement adapté aux communes sujettes aux inondations par effet de ruissellement. Les

avertissements pluies intenses sont transmis par voie de SMS, d'email ou de message vocal.

Il est recommandé aux communes concernées par le risque majeur inondation ou ruissellement de s'abonner à ces services pour en recevoir les avertissements et alertes directement via différents supports (sms, mel et téléphone) et ce sur différents numéros et adresses.

L'organisation des secours

Les dispositions spécifiques au risque inondation du dispositif ORSEC «Inondation» peuvent être mises en œuvre si plusieurs communes sont impactées selon la gravité de l'évènement.

Au niveau communal, le maire peut déclencher le Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Pour plus de précisions, voir « La protection civile et l'organisation des secours » dans les pages « Généralités ».





Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Yonne

27, avenue Charles de Gaulle
89 000 AUXERRE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bourgogne-Franche-Comté

5, voie Gisèle Halimi
Cité administrative VIOTTE- BP 31 269
25 005 BESANCON
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Pour en savoir plus sur le **Risque inondation**, consulter :

- Les Plans de Prévention des Risques (PPR) inondation par débordement et inondation par ruissellement du département :

www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-prevention-des-risques/Risques-majeurs/Risques-naturels/Plans-de-Prevention-des-Risques-Naturels-PPRN

- L'historique des inondations :

Base de Données Historiques sur les inondations (BDHI)
<https://bdhi.developpement-durable.gouv.fr>

Base de Données des Repères de Crués (BDRC) :
www.reperesdecrués.developpement-durable.gouv.fr

- Le portail interministériel de prévention des risques majeurs :

www.georisques.gouv.fr/risques/inondations

- Ma commune face au risque :

www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaitre-les-risques-pres-de-chez-moi

- Le site du Gouvernement :

www.gouvernement.fr/risques/inondation

- Le site du Ministère de la Transition Ecologique :

www.ecologie.gouv.fr/politiques/risques-inondations

- Les sites de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté :

www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/risques-naturels-r2399.html

Observatoire du risque inondation de la sécheresse et du karst de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté :

<https://orisk-bfc.fr/>

- Le site de la préfecture de l'Yonne :

www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-prevention-des-risques/Risques-majeurs/Risques-naturels

- Le site du Memento du Maire :

www.mementodumaire.net/les-risques-naturels/rn2-inondations/



- La prévision des crues :

www.vigicrues.gouv.fr

- Les sites de Météo-France :

Vigilances météorologiques :

<https://vigilance.meteofrance.fr>

Avertissement aux Pluies Intenses à l'échelle des Communes (APIC) :

Consultation tout public : <https://apic.meteo.fr>

Abonnement communes :

<https://apic-pro.meteofrance.fr>

Portail des pluies remarquables :

<http://pluiesextremes.meteo.fr>

Prévisions météorologiques sur répondeur téléphonique (non surtaxé) : **08 99 71 02 73**

- L'information en temps réel sur les routes :

<https://routes.yonne.fr/>

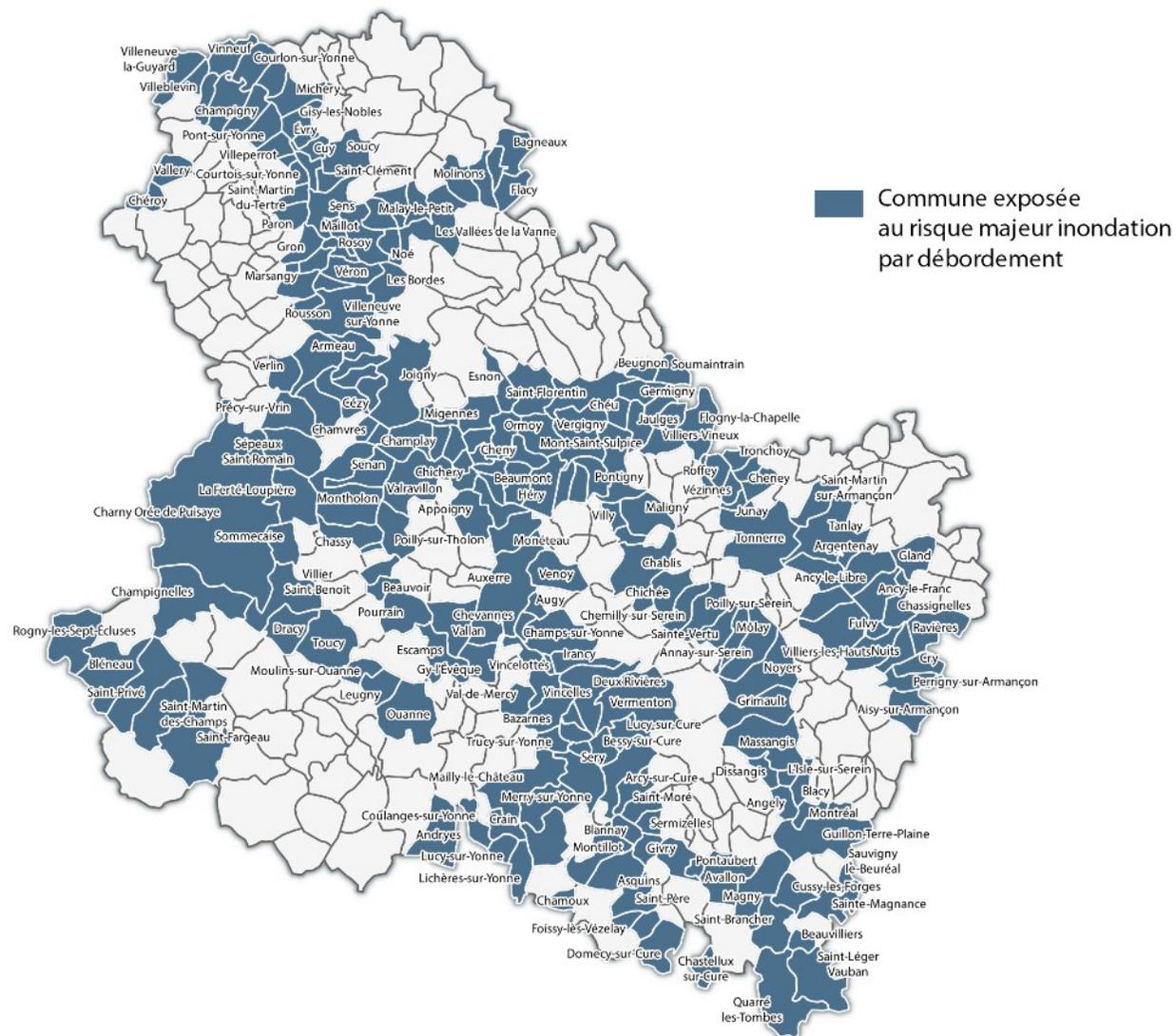


Les communes exposées au risque inondation lié aux débordements

Une commune est classée en risque majeur inondation par débordement si elle est concernée par au moins un ou plusieurs critères suivants

- elle est concernée par un Plan de Prévention des Risques (PPR) inondation par débordement approuvé ou prescrit ;
- elle est concernée par un Atlas des Zones Inondables (AZI) avec de nombreux enjeux bâtis situés dans le zonage ;
- elle a fait l'objet d'un retour d'expérience pour ce risque pour les événements de 2016/2018.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque inondation, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).



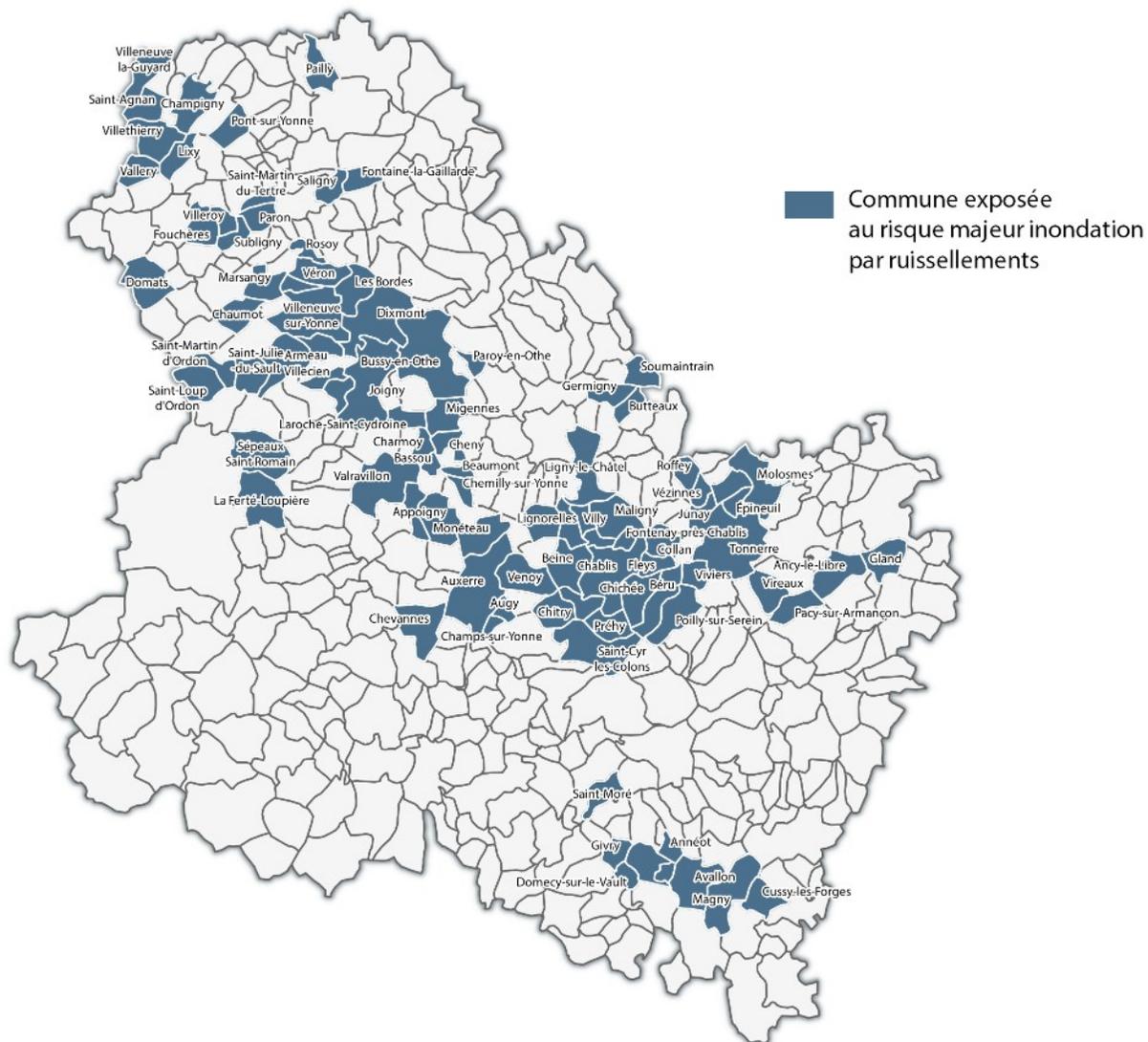


Les communes exposées au risque inondation lié aux ruissellements

Une commune est classée en risque majeur inondation par ruissellement si elle est concernée par au moins un ou plusieurs critères suivants :

- elle est concernée par un Plan de Prévention des Risques (PPR) inondation par ruissellement approuvé ou prescrit ;
- elle a fait l'objet d'un retour d'expérience pour ce risque pour les événements de 2016/2018 ;
- le risque est avéré, ou a minimum bien identifié, sur la commune.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque inondation, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).





Les consignes individuelles de sécurité spécifiques

AVANT

➤ **Prévoir les gestes essentiels**

- mettre hors d'eau les objets précieux, meubles, papiers personnels, matières et produits polluants ou dangereux
- repérer disjoncteur électrique, robinet d'arrêt de gaz
- obturer les entrées d'eau, portes, soupiroux, événements
- arrimer les cuves
- garer les véhicules hors zone inondable
- faire une réserve d'eau potable et d'aliments
- prévoir radio à piles, vêtements, médicaments, couvertures

➤ **Prévoir les moyens d'évacuation**

PENDANT

➤ **S'informer par radio ou auprès de la mairie de la montée des eaux**

➤ **Dès l'alerte**

- fermer les portes, fenêtres et soupiroux
- couper le courant électrique (actionner les commutateurs avec précaution)
- aller sur les points hauts préalablement repérés (étages des maisons, collines)

➤ **N'entreprendre une évacuation que si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous êtes forcé par la crue**

➤ **Ne pas s'engager sur une route inondée (à pied ou en voiture)**

APRÈS

➤ **Faire sa déclaration de sinistre** auprès de son assureur et informer également le maire de votre commune qui demandera alors la reconnaissance CATNAT auprès de l'État

➤ **Aérer les pièces**

➤ **Désinfecter à l'eau de Javel**

➤ **Chauffer dès que possible**

➤ **Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche**





Qu'est-ce que le risque mouvements de terrain ?

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes considérés sont variables puisque pouvant aller de quelques mètres cubes à quelques millions de mètres cubes. Il en est de même pour les déplacements qui peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Les différents types de mouvements de terrain

Les mouvements lents et continus

- le retrait-gonflement des argiles (lié aux changements d'humidité de sols argileux et à l'origine de fissurations du bâti),
- les glissements le long d'une pente (rupture d'un versant instable),
- les tassements de sols compressibles (vase, tourbe, argile) notamment à cause de la surexploitation.

Les mouvements rapides et discontinus

- les éboulements et les chutes de blocs,
- les affaissements de sols, au-dessus des cavités souterraines naturelles ou artificielles (mines, carrières...),
- les coulées boueuses et torrentielles,
- quelques glissements de terrain particuliers.

Les conséquences sur les personnes et les biens

Les victimes de mouvements de terrain lents dans la mesure où ils sont continus (affaissement, tassement différentiel, glissement), sont peu nombreuses. En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs pour les biens, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles. Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent par contre une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution.

Les mouvements de terrain rapides et discontinus (effondrement de cavités souterraines, éboulements et chutes de blocs, coulées boueuses), par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes. Ces mouvements de terrain ont des conséquences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication...), allant de la dégradation à la ruine totale ; ils peuvent entraîner des pollutions induites lorsqu'ils concernent une usine chimique, une station d'épuration...

Les éboulements en masse (très nombreux blocs) ou les glissements de terrain en masse (grand volume concerné) peuvent entraîner un remodelage des paysages. Par exemple l'obstruction d'une vallée par les matériaux déplacés peut engendrer la création d'une retenue d'eau pouvant rompre brusquement et entraîner une vague déferlante dans la vallée qui elle-même sera destructrice pour les biens et dangereuse pour les personnes.





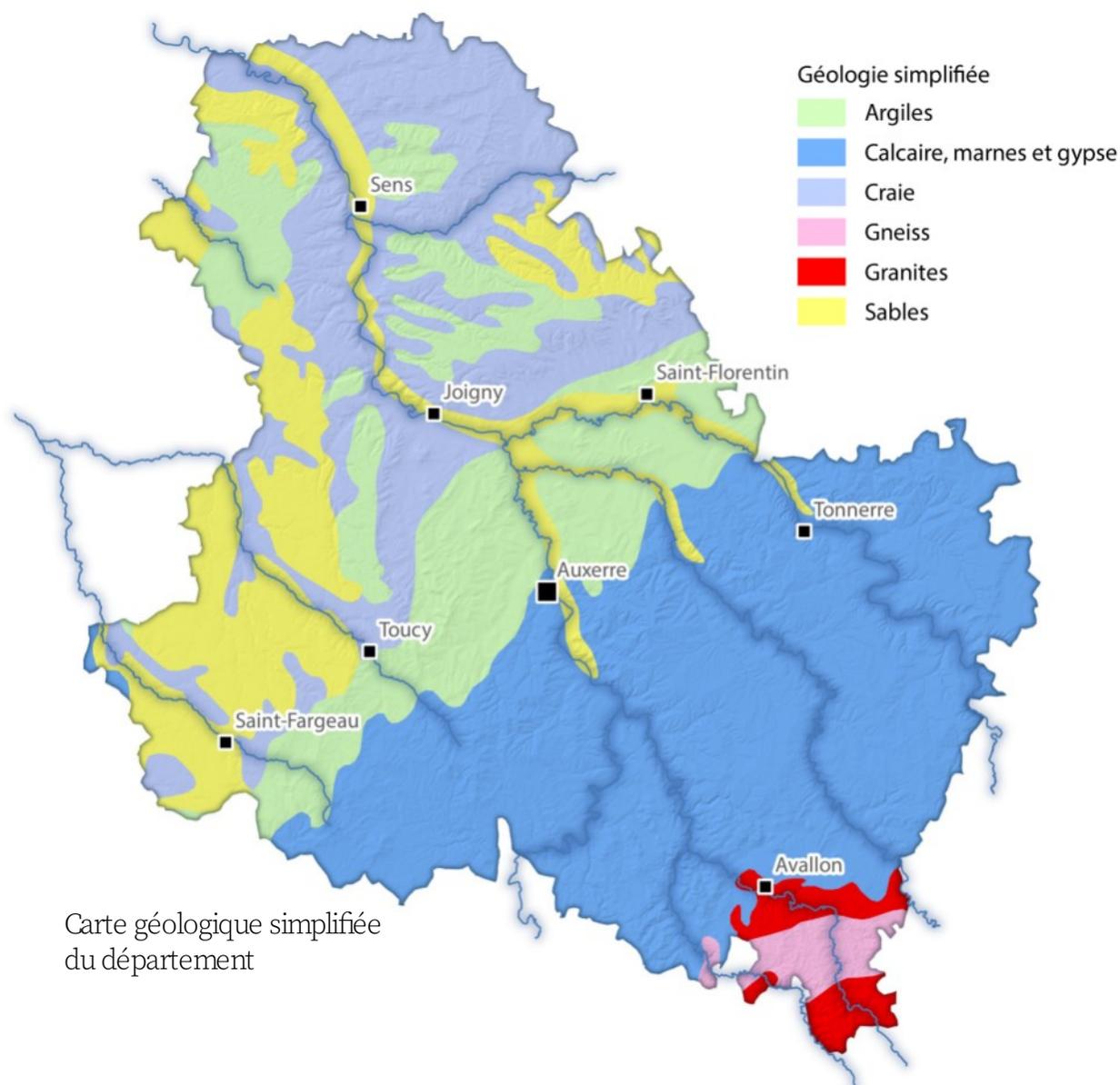
Les mouvements de terrain dans le département

Le contexte géologique et lithologique

Le sous-sol du département de l'Yonne appartient en grande partie au Bassin parisien. Il est constitué de roches variées, **majoritairement sédimentaires** et **marginalelement magmatiques et métamorphiques**.

Comme le montre la carte géologique départementale, la succession des couches géologiques suit une orientation Nord-Est/Sud-Ouest, globalement perpendiculaire à l'orientation de la montée en altitude.

Les formations sédimentaires à dominante calcaire, les plus anciens se trouvant en périphérie et les plus récents au centre du département, reposent sur le socle ancien, d'âge hercynien, qui affleure dans le Sud-Est du département (massif du Morvan).





Les différents types de mouvements de terrain dans le département

Nous distinguons quatre grands types de mouvements de terrain dans le département, car leurs caractéristiques et leurs manifestations sont particulièrement différentes : le retrait-gonflement des argiles, dont l'aléa et le risque sont diffus, et les autres mouvements de terrain, de nature variée, souvent beaucoup plus ponctuels et localisables.

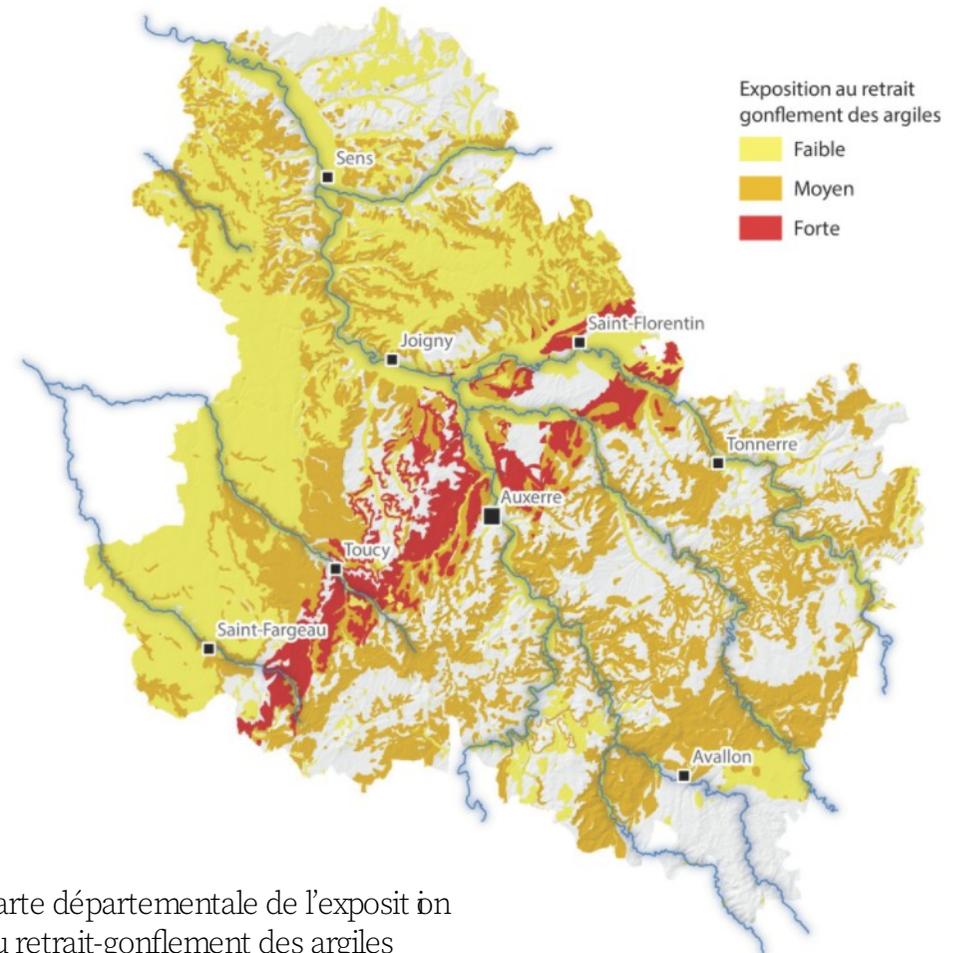
Le retrait-gonflement des argiles

Le matériau argileux présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau plastique et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux constitutifs, de variations de volume plus ou moins conséquentes : forte augmentation de volume (phénomène de gonflement) lorsque la teneur en eau augmente, et inversement, rétractation (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué.

Les phénomènes de capillarité, et surtout de succion, sont à l'origine de ce comportement. Les variations de volume des sols argileux répondent donc à des variations de teneur en eau (on notera que des variations de contraintes extérieures - telles que les surcharges - peuvent, par ailleurs, également générer des variations de volume).

Toutes les familles de minéraux argileux ne présentent pas la même prédisposition au phénomène de retrait-gonflement. L'analyse de leur structure minéralogique permet d'identifier les plus sensibles. Le groupe des smectites et, dans une moindre mesure, le groupe des interstratifiées (alternance plus ou moins régulière de feuillets de nature différente) font partie des sols les plus sujets au phénomène.

La carte ci-contre montre qu'une large partie du département est concernée par une exposition forte ou moyenne au retrait-gonflement des argiles.



Carte départementale de l'exposition au retrait-gonflement des argiles (BRGM:2019)





Les glissements de terrain

Le glissement est un déplacement généralement lent (quelques millimètres par an à quelques mètres par jour) sur une pente, le long d'une surface de rupture (surface de cisaillement) identifiable, d'une masse de terrain cohérente, de volume et d'épaisseur variables.

Cette surface est généralement courbe (glissement circulaire ou rotationnel) mais elle peut aussi se développer à la faveur d'une discontinuité préexistante telle qu'un joint de stratification (glissement plan).

Les profondeurs des surfaces de glissement sont très variables, de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres, voire la centaine de mètres pour certains glissements de versant entier. Des indices caractéristiques peuvent être observés dans les glissements de terrain actifs, niches d'arrachement, fissures, bourrelets, arbres basculés « en tuyau de pipe », zones de rétention d'eau...

Les éboulements et les chutes de blocs

Mouvements rapides, discontinus, et brutaux, les chutes de blocs et de pierres résultent de l'action de la pesanteur et affectent le plus souvent des matériaux rigides tels que les calcaires, les grès et les roches cristallines. Les trajectoires de chutes observées lors de ce type de phénomène, suivent généralement la ligne de plus grande pente mais peuvent être modifiées selon la forme de la masse rocheuse en chute et les irrégularités du versant. Il existe plusieurs facteurs naturels déclencheurs : les pressions hydrostatiques, l'alternance gel/dégel, la croissance de la végétation, les secousses sismiques, l'affouillement ou le sapement de la falaise. Même de faibles volumes de masse rocheuse en chute peuvent constituer un danger important pour les personnes.

Les affaissements et les effondrements

Les affaissements de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) résultent d'une déformation souple sans rupture, relativement peu marquée et progressive des couches de sol situées au-dessus d'une cavité naturelle (dissolution de matériaux solubles comme le calcaire, le gypse, le sel...) ou anthropique (carrière, cave, aqueduc, crypte, tunnel...). Ils se traduisent par une dépression topographique de la surface en forme de cuvette à fond plat sans qu'apparaissent de fractures sur les bords.

Selon leur évolution au fil du temps, ces cavités peuvent voir leur toit s'effondrer. Par ailleurs, des portions de sol peuvent s'effondrer soudainement suite à un ou plusieurs effondrements souterrains préalables sous forme de fontis.

La base de données « cavités » du BRGM recense 500 cavités d'origine naturelle et 148 cavités d'origine anthropique (12 caves, 38 ouvrages civils ou militaires, 94 carrières).





Les coulées de boue

Les coulées de boue sont des phénomènes très rapides affectant des masses de matériaux remaniés (colluvions, de

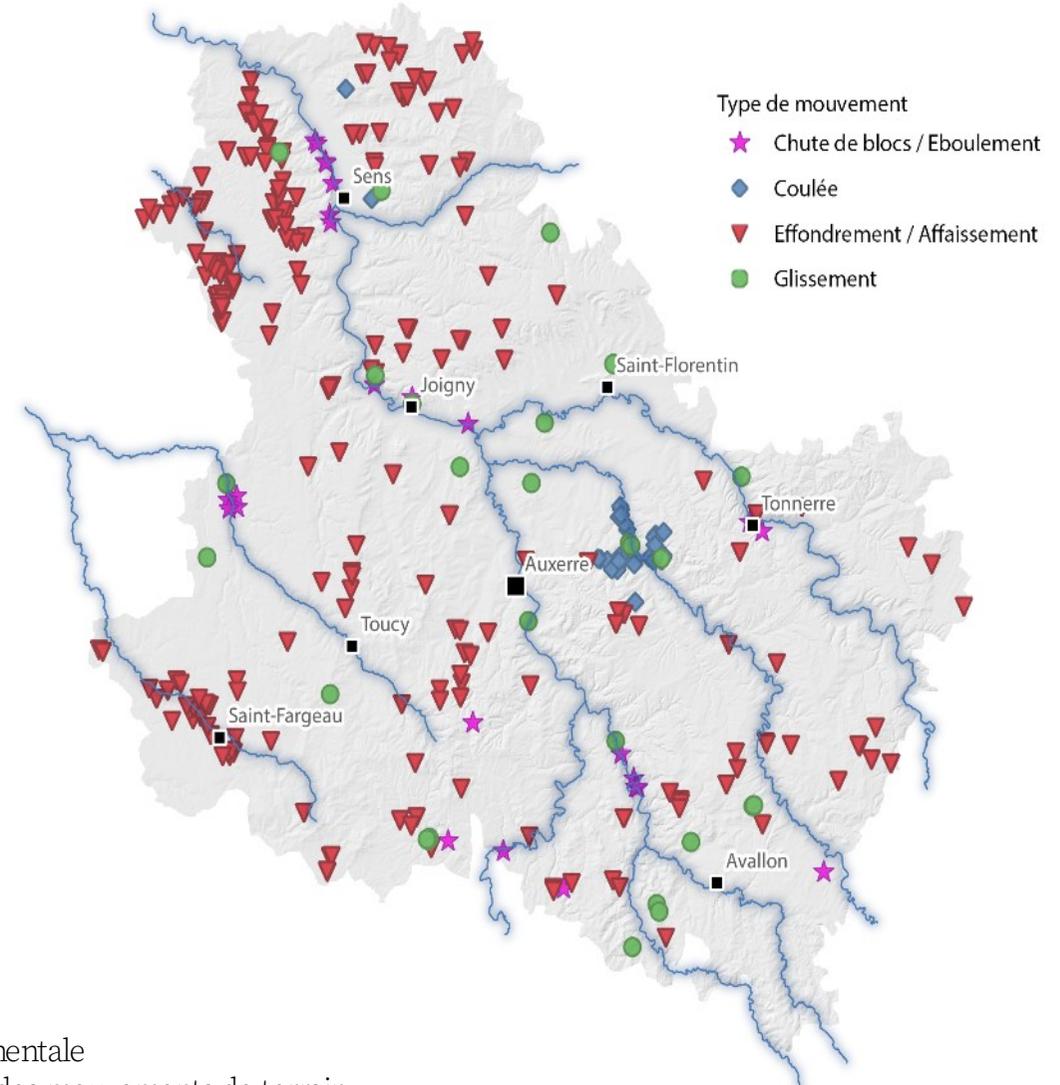
glissements actifs ou anciens et de dépôts anthropiques), soumis à de forte concentration en eau, sur de faibles épaisseurs généralement (0-5 m). Ce type de phénomène est caractérisé par un fort remaniement des masses déplacées, une cinématique rapide et une propagation importante. La coulée de boue est le plus rapide (jusqu'à 90 km/h) et le plus fluide des différents types de mouvements de terrain. Son comportement est intermédiaire entre celui d'un solide et d'un liquide.

Les matériaux mobilisés sont généralement très hétérogènes (argile, sable, rochers). Cette charge très importante en matériaux solides (environ 1/4 d'eau et 3/4 de matériau solide), leur confère une grande capacité érosive et destructive notamment, du fait de la présence de blocs charriés au sein même de la coulée. Ce sont de ce fait des phénomènes très érosifs.

Elles peuvent s'écouler dans le lit des torrents et éventuellement s'étaler sur les cônes de déjection torrentiels pouvant générer ainsi une menace importante pour les vies ou les installations humaines. Elles peuvent s'arrêter "en masse", laissant des dépôts d'épaisseur importante de l'ordre du mètre.

Les mouvements de terrain marquants dans le département

La base de données mouvements du BRGM recense, sur 135 communes : 27 chutes de blocs, 29 coulées de boue, 29 glissements de terrain et 260 effondrements et affaissements, soit 345 mouvements de terrain au total.



Carte départementale de l'histoire des mouvements de terrain



Les enjeux dans le département

Les enjeux du département, à la géologie majoritairement sédimentaire, sont principalement concernés par le risque retrait-gonflement des argiles, du fait de son caractère diffus : 315 communes sur 423 sont concernées par l'aléa moyen retrait-gonflement des argiles, 4 le sont par l'aléa fort et 82 par les deux (moyen et fort). Les sécheresses récentes et celles de 2018 et 2019 en particulier, ont été particulièrement impactantes : augmentation de 70 % des arrêtés CatNat pris).

En dehors du retrait-gonflement des argiles, le département est majoritairement concerné par les effondrements et affaissements de cavités (cf. carte ci-contre).

Pour le reste des mouvements de terrain, la répartition des événements, tant géographique que typologique, ne permet pas de dégager un phénomène majoritaire (14 arrêtés CatNat pris depuis 1982). Les pentes jouent évidemment un grand rôle dans la survenue des chutes de blocs qui dépendent de la force gravitaire qui s'exerce sur les roches. Et bien que concernant des surfaces très restreintes, les falaises crayeuses et marneuses ponctuant les principales vallées constituent un aléa, puis un risque lorsque celles-ci sont associées à un village : le secteur de confluence autour de Migennes, en rive droite de l'Yonne est particulièrement concerné, des habitations ont été touchées sur la commune de Laroche-Saint-Cydroine.



Eboulement de falaise à Laroche-Saint-Cydroine survenu le 24 mars 2013 (photo prise le 17/04/2013)

Concernant le retrait-gonflement des argiles, la dimension économique des enjeux est, dans le département, très significative : l'Observatoire National des Risques Naturels analyse que sur 1995-2018, les dommages cumulés sur biens assurés (hors véhicules terrestres à moteur) s'élèvent à une valeur comprise entre 40 M€ et 158 M€ (valeurs actualisées en € 2018).

Les deux communes les plus impactées financièrement sont : **Saint-Georges-sur-Baulches** (entre 10 M€ et 50 M€ de dommages cumulés sur la période 1995-2018) et **Auxerre** (entre 5 M€ et 10 M€ de dommages cumulés sur la période 1995-2018).

Concernant les autres Mouvements de terrains, l'Observatoire National des Risques Naturels analyse que sur 1995-2018, les dommages cumulés sur biens assurés (hors véhicules terrestres à moteur) s'élèvent à une valeur comprise entre 100 000 € et 1,2 M€ (valeurs actualisées en € 2018).

La prévention et les mesures prises face au risque mouvements de terrain

La connaissance du risque

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) a réalisé un inventaire départemental des mouvements de terrain pour le département (programme national). Il permet de localiser de façon ponctuelle, les mouvements de terrain s'étant produits dans le département (cf. page précédente).

De la même façon, le BRGM alimente une Base de données des cavités naturelles et anthropiques souterraines (qui exclut cependant les ouvrages miniers). Celle-ci est une façon de renforcer la connaissance du risque d'affaissement et effondrement puisqu'elle permet de situer les sites concernés par la présence d'une cavité quelconque dans leur sous-sol (cf. page précédente). A noter que, conformément à l'article L.563-6 du Code de l'environnement, toute personne qui a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens, ou d'un indice susceptible de révéler cette existence, doit en informer le Maire, qui communique, sans délai, au représentant de l'Etat dans le département et au Président du Conseil Départemental les éléments dont il dispose à ce sujet.

Le BRGM a par ailleurs réalisé des expertises et des études de caractérisation des aléas à la demande de l'État. Les rapports sont publics et accessibles sur le site <https://infoterre.brgm.fr/rechercher/search.htm>.



parades actives, visant à éviter le déclenchement du phénomène (éliminer, fixer, ...), des parades passives, ayant pour but de limiter sa propagation (arrêter, guider, ...) :

➤ **contre le risque d'effondrement/affaissement :**

renforcement des cavités par piliers en maçonnerie, comblement par coulis de remplissage, fondations profondes traversant la cavité, contrôle des infiltrations d'eau, suivi de l'état des cavités ;

➤ **contre les éboulements et chutes de blocs :**

amarrage par câbles ou nappes de filets métalliques, clouage des parois par des ancrages ou des tirants, confortement des parois par massif bétonné ou béton projeté, mise en place d'un écran de protection (merlon, digue pare-blocs, levée de terre) ou d'un filet pare-blocs associé à des systèmes de fixation à ressort et de boucles de freinage, purge des parois ;

➤ **contre les glissements de terrain et les coulées boueuses :**

drainage des sols, végétalisation des zones exposées au ravinement ;

➤ **contre le retrait-gonflement des argiles :**

en cas de construction neuve, après étude de sol : fondations profondes, rigidification de la structure par chaînage... pour les bâtiments existants et les projets de construction : maîtrise des rejets d'eau, contrôle de la végétation en évitant de planter trop près et en élaguant les arbres.

Des études techniques plus détaillées visant à évaluer les besoins de protection ont été réalisés sur les communes de Laroche-Saint-Cydroine (Rue E. Tabarand) et Tonnerre (Rue Campenon, rue du faubourg saint Michel).

Enfin, le BRGM a réalisé une carte d'exposition au retrait-gonflement des argiles. La donnée de départ utilisée a été celle des cartes géologiques établies et publiées par le BRGM à l'échelle 1/50 000^e. Leur analyse a permis d'identifier les formations argileuses (au sens large), affleurantes ou sub-affleurantes, et d'en établir une cartographie numérique, homogène à l'échelle départementale. Puis, ces formations ont été hiérarchisées en fonction de leur susceptibilité au phénomène de retrait-gonflement selon leur nature lithologique, leur composition minéralogique et leur comportement géotechnique. Enfin, les sinistres enregistrés sur le territoire départemental ont été pris en compte. Cette méthodologie a permis d'aboutir, en 2016, à une cartographie de l'exposition sur tout le département : 69 % de la surface départementale est au total concernée, avec trois niveaux : faible (32 %), moyen (32 %) et fort (6 %). La quasi-totalité des communes (397 sur 423) a au moins une partie de son territoire concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles (cf. page précédente).

Le Code de la construction et de l'habitation rend obligatoire, depuis la loi ELAN (Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique) de 2019, la fourniture d'une étude de sol par le vendeur ou le promoteur d'un terrain situé en zone d'exposition moyenne ou forte de retrait-gonflement des argiles (cf. page suivante).

De leur côté, en vertu de l'article L.563-6 du Code de l'environnement, les communes ou leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des

marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol.

La surveillance

Pour les mouvements concernant de forts enjeux, des études peuvent être menées afin de prévoir l'évolution des phénomènes :

- la réalisation de campagnes géotechniques précise l'ampleur du phénomène,

- la mise en place d'instruments de surveillance (inclinomètre, suivi topographique...), associée à la détermination de seuils critiques, permet de suivre l'évolution du phénomène, de détecter une aggravation avec accélération des déplacements et de donner l'alerte si nécessaire.

La prévision de l'occurrence d'un mouvement limite le nombre de victimes, en permettant d'évacuer les habitations menacées, ou de fermer les voies de communication vulnérables.

Néanmoins, la complexité de la combinaison de différents mécanismes régissant la stabilité, ainsi que la possibilité de survenue d'un facteur déclencheur d'intensité inhabituelle rendent toute prévision précise difficile.

De part ses pouvoirs de police (article L.2212-4 du Code générale des collectivités territoriales), en cas de danger grave ou imminent (tel que les accidents naturels prévus au 5° de l'article L.2212-2), le Maire prescrit l'exécution des mesures de sûreté exigées par les circonstances. Il informe alors d'urgence le représentant de l'Etat dans le département et lui fait connaître les mesures qu'il a prescrites.



Souvent, dans les cas de mouvements de grande ampleur, aucune mesure de protection ne peut être mise en place à un coût acceptable. La sécurité des personnes et des biens doit alors passer par l'adoption de mesures préventives.

Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) peut être mobilisé sous certaines conditions notamment pour :

- les études et travaux de protection réalisés par les collectivités,
- les mesures de protection imposées par un PPR,
- l'acquisition du bien soumis à l'aléa en cas de menace grave des vies humaines.

La prise en compte dans l'aménagement

Les documents d'urbanisme

L'article R.111-2 du Code de l'urbanisme stipule qu'un projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. Les autorisations d'urbanisme permettent alors aux maires d'interdire, via l'application de cet article, une construction nouvelle en zone d'aléa fort, ou de soumettre à prescriptions un projet en fonction de son degré d'exposition au risque.

Par ailleurs, le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, selon l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable [...] : la prévention des risques naturels prévisibles [...].

Par exemple, concernant les retraits-gonflements des argiles, le Code de la construction et de l'habitation impose, depuis 2019 (loi ELAN), la réalisation d'études de sol dans les zones exposées à un aléa moyen ou fort : lors de la vente d'un terrain constructible (le vendeur a obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène) et au moment de la construction de la maison (le maître d'ouvrage doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur). Si l'étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire).

Cette mesure de prévention pourrait être appliquée même pour des constructions neuves envisagées sur des terrains situés en zone d'aléa faible. Elle ne s'applique par ailleurs pas aux constructions existantes mais d'autres mesures existent, cf. :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/construire_en_terrain_argileux_reglementation_et_bonnes_pratiques.pdf

Comme évoqué précédemment, le cas échéant, le PPR est intégré au PLU. Les dispositions du PPR sont également prises en compte dans le cadre de l'élaboration des SCoT.

En effet, les PLU et les SCoT intègrent l'ensemble des connaissances disponibles sur le risque mouvements de terrain.

Le Plan de Prévention des Risques (PPR)

Le PPR, établi par l'État, définit des zones réglementaires interdisant la construction ou l'autorisant sous conditions appelées prescriptions. Ces prescriptions ont une valeur réglementaire, valent servitude d'utilité publique et sont annexées aux documents d'urbanisme, tel que le Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Il n'existe pas de PPR Mouvements de terrain dans le département. Seul **le PPR multirisques d'Auxerre** prend en compte le phénomène de glissement de terrain, localisé sur le coteau de la vallée de l'Yonne à Vaux.

L'organisation des secours

Au niveau communal, le maire peut déclencher le Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Pour plus de précisions voir « La protection civile et l'organisation des secours » dans les pages « Généralités ».





Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Yonne

27, avenue Charles de Gaulle
89 000 AUXERRE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bourgogne-Franche-Comté

5, voie Gisèle Halimi
Cité administrative VIOTTE- BP 31 269
25 005 BESANCON
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Pour en savoir plus sur le **Risque mouvements de terrain**, consulter :

- L'historique des mouvements de terrain :

Base de Données des Mouvements de Terrain (BDMVT)
du Bureau de Recherches Géologiques et Minières
(BRGM)

<https://www.georisques.gouv.fr/>

- Le portail interministériel de prévention des risques majeurs :

www.georisques.gouv.fr/risques/mouvements-de-terrain

www.georisques.gouv.fr/risques/cavites-souterraines

www.georisques.gouv.fr/risques/retrait-gonflement-des-argiles

- Ma commune face au risque :

www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaitre-les-risques-pres-de-moi

- Le site du Gouvernement :

www.gouvernement.fr/risques/mouvement-de-terrain

- Caractérisation des aléas mouvements de terrain :

Rapports d'études du Bureau de Recherches
Géologiques et Minières (BRGM)

<https://infoterre.brgm.fr/rechercher/search.htm>

- Le site du Ministère de la Transition Ecologique :

www.ecologie.gouv.fr/politiques/risques-inondations

- La plaquette du Gouvernement sur la construction en terrain argileux :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/construire_en_terrain_argileux_reglementation_et_bonnes_pratiques.pdf

- Le site de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté :

www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/risques-terrestres-r2403.html

- Le site de la préfecture de l'Yonne :

www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-prevention-des-risques/Risques-majeurs/Risques-naturels/Le-retrait-gonflement-des-sols-argileux

- Le site du Memento du Maire :

www.mementodumaire.net/les-risques-naturels/rn-3-mouvements-de-terrain/

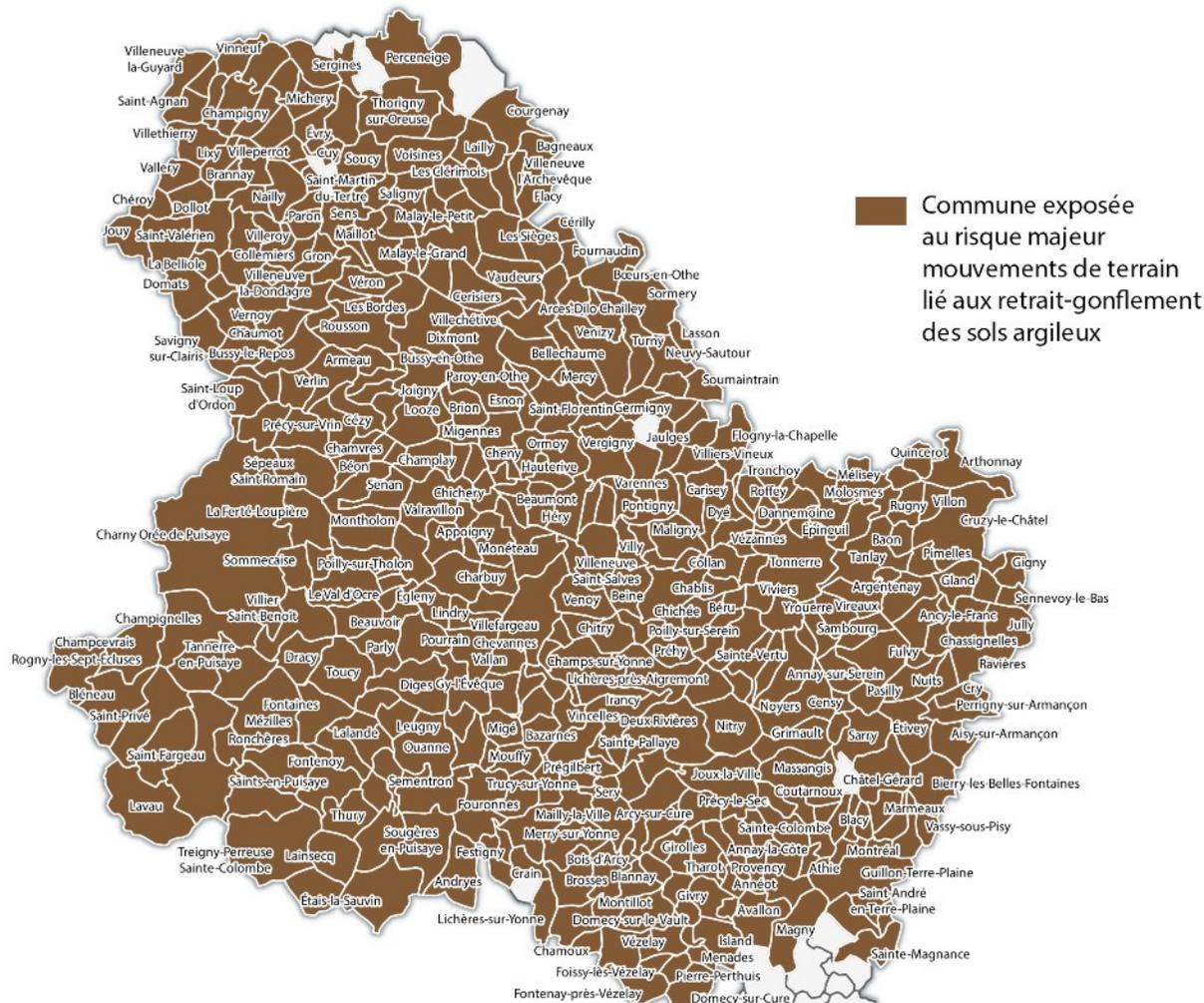


Les communes exposées au risque mouvements de terrain lié au retrait-gonflement des sols argileux

Une commune est classée en risque majeur mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles si elle est concernée par au moins un ou plusieurs critères suivants :

- elle possède une partie de son territoire en zone d'aléa moyen ou fort retrait-gonflement des argiles ;
- elle a fait l'objet d'au moins un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle pour ce phénomène.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).





Les communes exposées au risque mouvements de terrain lié aux cavités

Une commune est classée en risque majeur mouvements de terrain liés aux cavités si elle est concernée par au moins un ou plusieurs critères suivants :

- elle est concernée par une ou plusieurs cavités en lien avec des enjeux bâtis à proximité ;
- elle est concernée par une ou plusieurs cavités ayant fait l'objet d'au moins un événement d'affaissement et/ou d'effondrement.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque de mouvements de terrain liés aux cavités, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).





Les communes exposées au risque mouvements de terrain liés aux autres mouvements de terrain

Une commune est classée en risque majeur mouvements de terrain liés aux autres mouvements de terrain si elle est concernée par au moins un ou plusieurs critères suivants :

- elle est concernée par des événements passés de type chute de blocs, éboulement, ou glissement avec des enjeux bâtis à proximité ;
- elle a fait l'objet d'au moins un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle pour ce phénomène.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque mouvements de terrain liés aux autres mouvements de terrain, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).





Les consignes individuelles de sécurité spécifiques

AVANT

➤ **De manière générale, signaler à la Mairie :**

- l'apparition de fissures dans le sol
- les modifications du bâti (fissures, portes et fenêtres ne fonctionnant plus, mur de soutènement présentant un «ventre», écoulement anormal de l'eau au robinet, craquements...)
- l'apparition d'un affaissement du sol
- la présence de tout bloc désolidarisé ou en surplomb d'un escarpement

PENDANT

➤ **A l'intérieur :**

- couper gaz et électricité
- en cas de craquement inhabituel et inquiétant, évacuer le bâtiment immédiatement, ou la zone sinistrée, ne pas revenir sur ses pas, ne pas prendre l'ascenseur...

➤ **A l'extérieur :**

- s'éloigner de la zone dangereuse en fuyant latéralement

APRÈS

➤ **Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé**





Qu'est-ce que le risque incendie d'espaces naturels ?

Les feux de forêt

On parle de feu de forêt dès lors qu'un feu concerne une surface minimale d'un demi hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue et les landes.

Pour se déclencher et se propager, le feu a besoin des trois conditions suivantes :

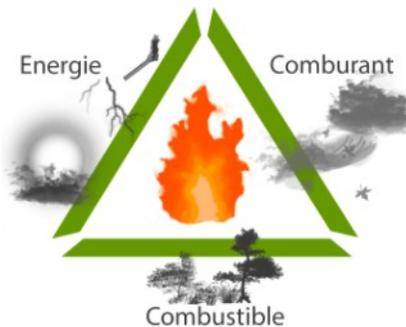
- **une source d'énergie, de chaleur, de mise à feu** (flamme, étincelle, foudre) : très souvent l'homme est à l'origine des feux de forêt par imprudence (travaux agricoles et forestiers, mégots, barbecues, dépôts d'ordures), accident ou malveillance,
- **un apport d'oxygène, un comburant** : le vent qui active la combustion et favorise la dispersion d'éléments incandescents lors d'un incendie,
- **un combustible** (végétation) : le risque de feu est lié à l'état de la forêt (sécheresse, disposition des différentes strates, état d'entretien, densité, teneur en eau...) et à l'essence forestière en jeu (chênes, conifères...).

La période de l'année la plus propice aux feux de forêt est généralement l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, vient s'ajouter la fréquentation importante des bois. Mais les feux peuvent également survenir au printemps lorsque les précipitations hivernales ont cessé mais que la végétation nouvelle de sous-bois (fougères) n'a pas encore éclo.

La sensibilité au feu varie en fonction de la nature de formation végétale. Ainsi les résineux, par exemple sont considérées plus inflammables l'été que les taillis de feuillus. De même la structure du peuplement est aussi importante ; la continuité verticale et horizontale du couvert végétal joue un rôle majeur en favorisant la propagation du feu.

Température, humidité de l'air, vitesse du vent, ensoleillement, précipitations, teneur en eau des sols influencent la capacité d'inflammation et la propagation du feu.

Le relief joue aussi un rôle essentiel dans le comportement du feu. Dans les montées, la progression du feu est plus rapide. À la crête, les éléments incandescents se dispersent. En descendant, la progression du feu est moins rapide.



De fait, au-delà des conditions naturelles imposées par la géographie (relief) ou le climat (sécheresse), l'action de l'homme (entretien de l'espace, pénétration dans les boisements, points d'eau, délais d'alerte, moyens d'intervention) joue un rôle déterminant dans le développement que peut prendre l'événement.

Les différents types de feux de forêt

Un feu de forêt peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation et les conditions climatiques dans lesquelles il se développe :

- **les feux de sol** brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Leur vitesse de propagation est faible ;
- **les feux de surface** brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils se propagent en général par rayonnement et affectent la garrigue ou les landes, parfois à vitesse rapide selon le vent et le relief ;
- **les feux de cimes** brûlent la partie supérieure des arbres (ligneux hauts) et forment une couronne de feu. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort.



Les conséquences sur les personnes et les biens

Bien que les incendies de forêt soient beaucoup moins meurtriers que la plupart des catastrophes naturelles, ils n'en restent pas moins très coûteux en termes d'impact humain, économique, matériel et environnemental.

Le mitage, qui correspond à une présence diffuse d'habitations en zones forestières, accroît la vulnérabilité des populations face à l'aléa feu de forêt. De même, la diminution des distances entre les zones d'habitat et les zones de forêts limite les zones tampon à de faibles périmètres, insuffisants pour stopper la propagation d'un feu.

La destruction d'habitations, de zones d'activités économiques et industrielles, ainsi que des réseaux de communication, induit généralement un coût important et des pertes d'exploitation.

L'impact environnemental d'un feu est également considérable en termes de biodiversité (faune et flore habituelles des zones boisées). Aux conséquences immédiates, telles que les disparitions et les modifications de paysage, viennent s'ajouter des conséquences à plus long terme, notamment concernant la reconstitution des biotopes, la perte de qualité des sols et le risque important d'érosion, consécutif à l'augmentation du ruissellement sur un sol dénudé. Les atteintes aux hommes sont rares, mais les acteurs de la lutte (sapeurs-pompiers, pilotes...) sont parfois impactés.



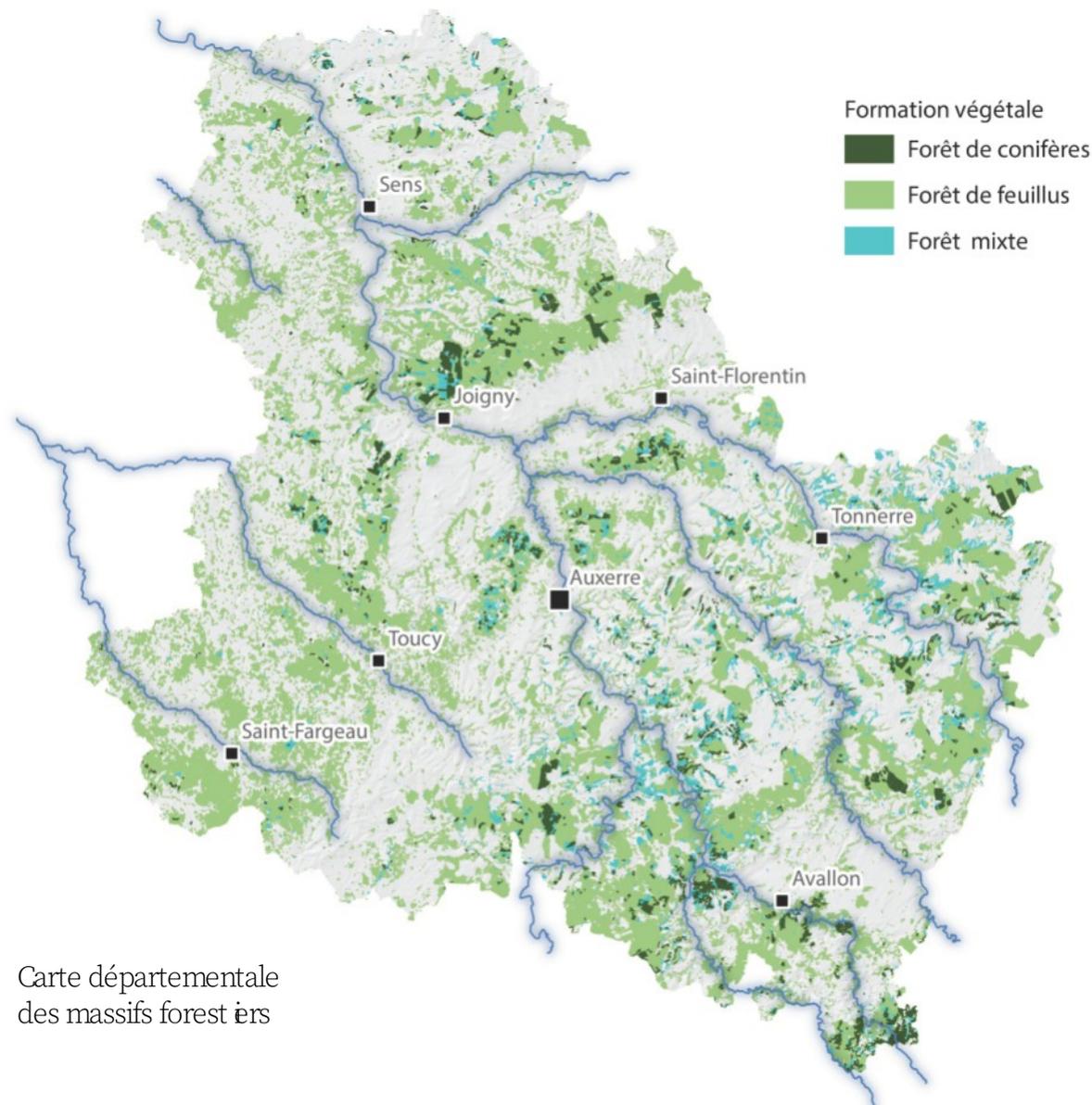
Le risque incendie d'espaces naturels dans le département

Le contexte géographique

Avec une surface d'environ **244 529 ha**, la forêt couvre **30 %** de la superficie du département de l'Yonne. Le département de l'Yonne peut alors être qualifié de boisé puisque **ses surfaces boisées représentent une superficie supérieure à la moyenne nationale**.

Le type de peuplement dominant des forêts dans l'Yonne est le **taillis sous futaie de chêne**, notamment dans les forêts privées. Ces forêts sont composées, à **plus de 81 %, de feuillus** (des chênes principalement). La part des conifères est restreinte (seulement 7 %), 10 % des taillis sous futaie sont considérées comme mixte.

En Champagne humide et dans le Pays d'Othe, près d'Auxerre, de nombreux bois ponctuent l'ensemble du paysage. Ils sont le plus souvent positionnés sur des zones humides au milieu de prairies. Sur ces mêmes secteurs, on dénombre également **des peupleraies aux plantations régulières** ainsi que **des chênaies de qualité**, considérées comme étant parmi les plus remarquables de France.



Carte départementale des massifs forestiers





Au Sud, sur les Plateaux Bourguignons, lorsque l'on se rapproche d'Avallon, les $\frac{3}{4}$ des surfaces boisées sont privées. **Le chêne rouvre est l'essence majoritaire.** Sa qualité est corrélée à son association au charme dans la futaie. En effet, la présence du charme, essence nécessitant un sol relativement frais et profond, permet une production de chêne de menuiserie et de charpente de qualité.

Les peupleraies représentent quant à elles seulement 1 % du territoire.

Les résineux restent quant à eux, très minoritaires dans l'Yonne : le pin laricio de Corse est introduit dès 1828 et le pin noir d'Autriche en 1850. Ces essences s'accommodent en effet très bien des sols pauvres crayeux.

Les feux de forêt dans le département

Bien que le département de l'Yonne ne soit pas situé dans une région considérée comme à risque, l'importance de la surface boisée (30 % de la surface départementale, 74 % si l'on ajoute les surfaces cultivées), couplée aux conditions climatiques relevées ces 5 dernières années (sécheresses et vagues de chaleur), conduisent à l'avènement de situations marquées par de multiples feux de faible superficie sur le département, voire à un ou plusieurs incendies pouvant atteindre plusieurs dizaines d'hectares.

Le risque est variable, notamment en fonction du relief et de l'essence des végétaux. Des reliefs accidentés favoriseront la propagation d'un incendie contrairement à un relief plat.

Dans l'année, trois périodes sont particulièrement sensibles aux incendies d'espaces naturels :

- **la fin de l'hiver** avec des feux d'herbes sèches avant le débourrage végétal,
- **la période des moissons,**
- **la fin de l'été** avec une recrudescence des feux de forêts, impactées par plusieurs années de sécheresse et des espaces boisés moins bien entretenus qu'avant.

L'allongement et la multiplication de ces périodes de sécheresse annoncées dans le cadre du changement climatique pourraient renforcer le risque de départ de feu y compris en dehors des périodes estivales. Malgré l'évolution des moyens de lutte, **les feux de demain seront certainement plus difficiles à contenir pour les sapeurs-pompiers.**

Le SDIS note une activité différenciée sur les années d'étude 2015-2020 où après une année dense pour feux d'espaces naturels en 2015, le nombre d'interventions a drastiquement diminué en 2016 et 2017, de plus de 50 %, avant d'augmenter de façon significative en 2018 et 2019, jusqu'à atteindre un niveau quasi-similaire à 2015. 2020 a vu se réaliser 85 % de l'activité opérationnelle de 2019.

Les trois dernières années apparaissent donc comme particulièrement marquées par le risque incendie d'espaces naturels, même si les interventions pour feux de chaumes et de culture sur pied ont nettement diminué, respectivement de 61 % et 45 %. En revanche, le nombre d'interventions pour feu de forêt/sous-bois a été multiplié par 4 entre 2019 et 2020. Leur nombre reste supérieur à l'année 2015, pourtant la plus significative en termes d'incendie d'espaces naturels sur les 6 dernières années.



Récemment, les principaux feux ayant concerné le département sont :

- le **25 juillet 2019**, en période de canicule (vigilance rouge), 33 incendies simultanés sont engagés par 400 sapeurs pompiers ;
- le **13 juillet 2020** sur la commune d'Asquins brûlant 31 hectares et mobilisant 206 sapeurs pompiers.

Dans le Morvan (département de la Nièvre), des canadais sont intervenus à la **fin des années 1980** pour un feu très important.

Les enjeux dans le département

Dans l'Yonne, comme le montrent les incendies de juillet 2019, l'enjeu principal est la survenue de feux de broussailles, de friches et de landes concernant **les abords de bourgs lors d'épisodes caniculaires**. Il s'agit de feux de végétaux variés : récoltes sur pied, chaumes liées à l'activité agricole et broussailles...

Même si les interventions sur ce type d'incendies sont en baisse ces dernières années, **le réchauffement climatique est de nature à augmenter les départs de feu dans ces espaces naturels**.

Les feux, dépendant notamment du relief et de l'essence des bois, se concentrent dans les peuplements résineux des zones crayeuses du Nord et du Nord-Est du département, puis seulement sur les zones de boisement étendu dans le Sud-Est : massif du Morvan, régions d'Avallon et de Tonnerre.

L'historique des incendies supérieurs à 1 ha ces 5 dernières années dans l'Yonne montre que l'aléa est essentiellement présent sur les territoires Avallonnais, Sud-Auxerrois, Tonnerrois, de la forêt d'Othe et sur le secteur de Charny-Orée-de-Puisaye.

L'enjeu pour les services d'incendie et de secours est de disposer de moyens d'intervention simultanés sur plusieurs dizaines de sites.

Aucune piste permettant le cheminement des engins d'incendie (pistes DFCI) n'est prévue dans le département ce qui pose des problèmes d'accessibilité pour certains véhicules.

Enfin, une sous-commission départementale a été créée pour suivre ce risque d'incendie d'espaces naturels dans le département.

La prévention et les mesures prises face au risque feux de forêt

L'information préventive

La prévention des feux de forêt passe par des actions d'information et de sensibilisation afin que chaque public visé ait conscience du risque de feu et adopte les « bons comportements » en forêt (ne pas circuler dans les bois avec des engins à moteur, ne pas faire de feu de barbecue, de camp, ne pas fumer...).

La Défense de la Forêt Contre les Incendies (DFCI) passe par l'information du public qui peut jouer un rôle indispensable dans l'approche de la culture du risque en forêt, notamment en périodes à haut risque.



La surveillance et la prévision du risque

La prévision du risque consiste à :

- aménager le terrain : accessibilité des massifs, ressource en eau d'incendie. Le guide départemental d'équipement DFCI fixe depuis 2018 un cadre pour l'aménagement de la forêt aux fins de sa protection ;
- la prise en compte de situation à risque : grâce à la convention nationale liant Météo-France à la sécurité civile, le SDIS bénéficie de données météorologiques qui permettent une anticipation sur les situations à risque. Corroborés avec les informations du terrain, ces indicateurs permettent d'adapter la réponse opérationnelle au plus près du besoin ;
- l'alerte des secours.

À ce jour, la mise en place de dispositifs de surveillance sur le terrain reste exceptionnelle.

La prévention

Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire la vulnérabilité des enjeux (mitigation) on peut citer :

Les mesures collectives

La prévention consiste notamment à :

- examiner les conditions d'accès et de défense contre l'incendie des espaces combustibles au sein de la sous-commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendie de forêt, lande, maquis et garrigue ;

- élaborer et mettre à jour le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies ;
- informer les enfants des écoles, la population locale, les estivants et touristes par tous les moyens existants ;
- faire appliquer l'arrêté préfectoral du 9 juillet 2020 réglementant le brûlage en plein air des résidus ou rémanents de cultures, d'exploitations forestières et des déchets végétaux (www.yonne.gouv.fr/content/download/31397/237527/file/AP%20Feux%20du%2009%20juillet%202020.pdf)

Les mesures individuelles

Le débroussaillage aux abords des maisons constitue l'une des meilleures protections pour les particuliers contre le feu :

- il ralentit sa propagation ;
- il diminue sa puissance et sa chaleur ;
- il évite que les flammes n'atteignent directement la maison ;
- il favorise l'intervention des pompiers avec plus d'efficacité et moins de risques ;
- il permet de limiter le développement d'un départ de feu accidentel depuis la maison.

Par ailleurs, une maison dont le pourtour est débroussaillé nécessite moins de moyens pour la protéger. C'est autant de camions de lutte qui pourront ainsi être disponibles pour attaquer le front de flammes et stopper le feu.

L'article L131-10 du code forestier définit le débroussaillage comme « les opérations de réduction des combustibles végétaux de toute nature dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies en garantissant une rupture de la continuité du couvert végétal et en procédant à l'élagage des sujets maintenus et à l'élimination des rémanents de coupes ».

Le principe d'un débroussaillage efficace, consiste à :

- couper et éliminer tous les bois morts, les broussailles et les herbes sèches, 50 mètres autour des habitations et 2 mètres de part et d'autre des voies ;
- élaguer les branches basses des arbres (on conseille au moins 2 mètres ou la moitié de la hauteur) ;
- espacer les arbres et les arbustes situés dans la zone à débroussailler pour éviter que le feu ne se propage d'arbre en arbre ;
- interrompre la continuité des plantations d'alignement avec les constructions ou les espaces naturels, par exemple en supprimant l'extrémité d'une haie qui touche une habitation ou un boisement, ou en coupant la forêt autour de celle-ci ;
- éliminer les arbustes sous les grands arbres pour éviter que le feu ne se propage vers la cime des arbres ;
- enlever les branches et les arbres situés à proximité d'un mur ou surplombant le toit d'une construction (distance conseillée au moins 3 mètres) ;





- toujours se débarrasser des végétaux coupés par compostage, par évacuation en décharge autorisée ou par incinération en respectant la réglementation sur le brûlage (règles applicables consultables en mairie) ;
- entretenir régulièrement la zone débroussaillée, tous les 2 ou 3 ans maximum sur le pourtour, tous les ans à proximité de l'habitation.

La prise en compte dans l'aménagement

Les documents d'urbanisme

Par ailleurs, le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, selon l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable [...] : la prévention des risques naturels prévisibles [...].

Sont alors à prendre en compte :

- la création de zones tampon entre les zones boisées (ou couvertes de lande) et les habitations,
- l'entretien régulier de ces zones boisées ou landes.

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans des zones pouvant être soumises aux feux de forêt.

L'information et la sensibilisation

Le maire définit pour sa commune les modalités d'affichage du risque feu de forêt et des consignes individuelles de sécurité. Il est tenu, dans le cadre de l'information préventive, de prendre en compte le risque feux de forêt si sa commune est concernée, dans le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

Des actions de sensibilisation de la population peuvent être menées sur les différents risques de feux de forêt : feux de camps, forestiers, et agricoles, barbecues, cigarettes... au sein de campagne d'information auprès des scolaires ou via des dépliants.

L'organisation des secours

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) réceptionne et traite les appels aboutissant sur le 18 et le 112. Son centre de traitement de l'alerte déclenche les moyens de lutte des 36 Centres d'Incendie et de Secours (CIS) du département.

Pour lutter contre les feux de forêt et les feux d'espaces naturels, le SDIS de l'Yonne dispose d'une équipe Feux de forêts et d'Espaces Naturels dotée de **45 engins spécialisés** :

- **20 CCFM (Camion Citerne Feu de forêt Moyen)** d'une capacité en eau de 4 000 litres ;
- **14 CCR** (Camion-Citerne Rural),
- **3 CCGC** (Camion-Citerne Grande Capacité),
- **6 VLHC** (Véhicule Léger Hors Chemin),
- **2 FPTHR** (Fourgon-Pompe Tonne Hors Route) d'une capacité en eau de 7 500 litres.

Ces moyens de lutte sont répartis sur les différents Centres de Secours du département.

Au niveau communal, le maire peut déclencher son **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** pour gérer les conséquences de la crise dans sa commune, le cas échéant avec l'appui de la réserve communale ou intercommunale de sécurité civile.

Pour plus de précisions voir « La protection civile et l'organisation des secours » dans les pages « Généralités ».



Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Yonne

27, avenue Charles de Gaulle
89 000 AUXERRE

Office National des Forêts (ONF)

Bourgogne-Franche-Comté
Agence Bourgogne Ouest (Yonne)
18, boulevard Gallieni
89 000 AUXERRE

Pour en savoir plus sur le **Risque incendie d'espaces naturels**, consulter :

- Le portail interministériel de prévention des risques majeurs :

www.georisques.gouv.fr/risques/feux-de-foret

- Ma commune face au risque :

www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaitre-les-risques-pres-de-chez-moi

- Le site du Gouvernement :

www.gouvernement.fr/risques/feu-de-foret

- Le site du Ministère de la Transition Ecologique :

www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-feux-foret

- Le site du Memento du Maire :

www.mementodumaire.net/les-risques-naturels/rn-8-incendies-de-forets/





Les consignes individuelles de sécurité spécifiques

AVANT

- **Repérer les chemins d'évacuation, les abris**
- **Prévoir les moyens de lutte (points d'eau, matériels)**
- **Débroussailler régulièrement**
- **Vérifier l'état des fermetures, portes et volets, toiture**
- **ne pas stocker de matériaux inflammables (bois) ou dangereux (bouteilles de gaz) contre la façade**

PENDANT

- **Si vous êtes témoin d'un départ de feu :**
 - informer les pompiers (18, 112 ou 114) au plus vite et décrivez précisément la situation
 - si possible attaquer le feu avec un extincteur ou un tuyau d'arrosage
 - dans la nature, s'éloigner perpendiculairement au vent
- **Si vous êtes surpris par le front de feu :**
 - respirer à travers un linge humide
 - à pied, rechercher un écran (rocher, mur, maison en dur, voiture...)
 - en voiture, ne pas sortir
- **Une maison bien protégée est le meilleur abri :**
 - fermer et arroser volets, portes et fenêtres
 - occulter les aérations avec des linges humides
 - rentrer les tuyaux d'arrosage
- **Dans toutes les situations, manifester votre présence aux secours (appel 18, 112 ou 114) et rester à l'écoute des consignes des autorités (radio, télévision, réseaux sociaux)**

APRÈS

- **Attendre les consignes des autorités**
- **Éteindre les foyers résiduels**
- **Surveillez votre habitation** car des braises peuvent toujours être en contact avec un combustible (volet, avant-toit, charpente)



Qu'est-ce que le risque événements météorologiques ?

Les événements météorologiques

On entend par événement météorologique tout phénomène sujet à la vigilance météorologique, c'est à dire : vent violent, pluie-inondation, inondation, orages, neige verglas, vague de chaleur (du 1er juin au 15 septembre) et grand froid (du 1er novembre au 31 mars).

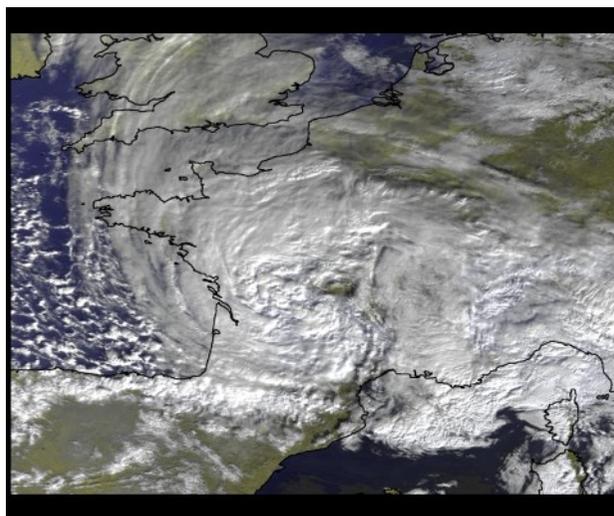
Les phénomènes inondation, pluie-inondation sont traités dans « Le risque inondation » et ne seront donc pas détaillés ici.

Les différents types d'événements météorologiques

Tempête - Vents violents

Un **vent violent** est appelé ainsi, en météorologie, dès lors que sa vitesse atteint au moins 89 km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort). Ce seuil s'élève à 100 km/h et plus en rafale dans le langage courant et dans le cadre des garanties tempête des contrats d'assurances.

Une **tempête** est une manifestation météorologique étendue spatialement (généralement plusieurs départements sont concernés) dans une zone dépressionnaire (basses pressions), là où les gradients de pression horizontaux sont importants.



La tempête du 24 janvier
(24/01/2009 à 09h45 UTC Satellite METOP02)

La perturbation tempétueuse a atteint son stade de maturité. Les vents les plus violents (jusqu'à 190 km/h) se situent au sud de Ferroulement. Crédits : Centre de météorologie spatiale de Météo-France

Elle est associée à une perturbation. Pour la caractériser, on considère les valeurs de rafales de vent maximales enregistrées, mais aussi la durée de l'événement, ainsi que l'étendue de la zone affectée par les vents les plus forts (supérieures à 100 km/h).

A nos latitudes tempérées, les tempêtes ont un diamètre de quelques centaines à quelques milliers de kilomètres et durent quelques jours. L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de « tempête d'hiver »), progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2 000 km.

Une **tornade** est un phénomène localisé constitué d'un tourbillon de vents violents se développant sous la base d'un cumulonimbus (nuage d'orage) et se prolongeant jusqu'à la surface terrestre. En France, lorsqu'elles se produisent, le diamètre des tornades varie de quelques mètres à quelques dizaines de mètres, pour un parcours de quelques kilomètres et une durée de vie dépassant rarement 15 minutes. Elles peuvent toutefois avoir des effets dévastateurs, compte tenu en particulier de la force des vents induits (vitesse maximale de l'ordre de 200 km/h en France). Elles se produisent le plus souvent au cours de la période estivale.

Les **rafales d'orages** génèrent aussi, notamment en saison estivale, des vents violents, localement destructeurs (voir ci-après).





Orages

Lorsqu'un orage survient il se manifeste par la présence d'éclairs et de tonnerre, avec ou sans précipitations, liquides ou solides, éventuellement accompagnées de rafales. Cette perturbation atmosphérique est associée aux nuages spécifiques appelés cumulonimbus. Ils peuvent s'étendre sur plusieurs dizaines de kilomètres carrés et leurs sommets culminent à une altitude comprise entre 6 000 mètres en hiver et 15 000 mètres en été.

Un cumulonimbus peut contenir une centaine de milliers de tonnes d'eau, de grêlons et de cristaux de glace. C'est la différence de température entre l'air chaud près du sol et l'air froid en altitude qui est à l'origine de la formation du phénomène, puisque cela va créer une instabilité dans l'atmosphère.

Sous les climats tempérés, comme en France, les orages se produisent essentiellement durant la saison chaude qui va de fin juin à septembre, mais il peut y avoir aussi des orages en hiver.

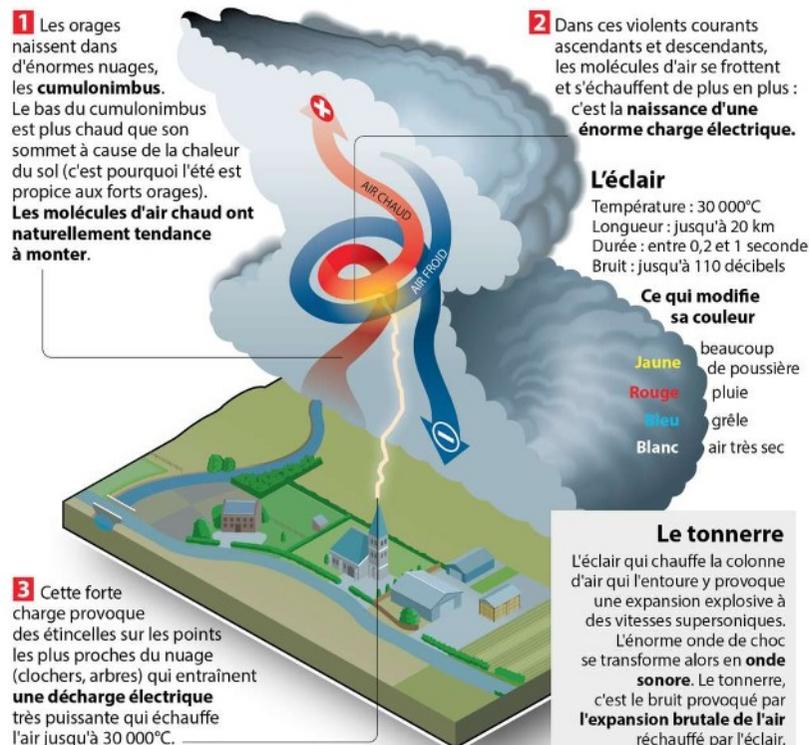
Neige-Verglas (ou épisode neigeux exceptionnel)

La quantité dite « exceptionnelle » de neige accumulée au sol suite à un épisode neigeux sera perçue de façon différente d'une région à l'autre en fonction de la densité de la population et des conséquences potentielles locales mais aussi en fonction de son habitude à recevoir la neige. Les agglomérations de plaine ne sont généralement pas organisées pour vivre avec de la neige.

Selon la nature de la neige précipitée, les conséquences d'un épisode neigeux peuvent alors être différentes :

- une neige sèche, c'est-à-dire froide et légère (obtenue sous une température de l'air inférieure à -5 °C), sera susceptible d'entraîner la formation de congères en présence du vent. Une couche de neige moyenne de 5 cm peut donner lieu à des congères de 1 à 2 m de hauteur.
- une neige humide (obtenue sous une température de l'air comprise entre 0 °C et -5 °C), aura facilité à se transformer en verglas sur un sol froid ou suite à un regel.
- une neige mouillée, ou lourde (obtenue sous une température de l'air comprise entre 0 °C et 1 °C) provoquera rapidement un risque d'écroulement des toitures par accumulation de neige et un risque de verglas si la température au sol est très froide ou suite à un regel important.

Comment naissent les orages ?





Enfin, des précipitations neigeuses peuvent devenir exceptionnellement gênantes du fait de l'évolution du manteau neigeux obtenu. Ainsi, son maintien au sol, sa fonte et son regel, donc sa transformation en plaques de glaces plus ou moins généralisées (comme du verglas), ses changements de qualités, la durée et la vitesse d'évolution de ces différents états... sont autant de paramètres qui peuvent entraîner une situation à risque pour la population, pour la circulation routière et la résistance des bâtiments notamment.

Vague de chaleur

La vague de chaleur est un terme générique qui désigne une période au cours de laquelle les températures peuvent entraîner un risque sanitaire pour la population.

La canicule est le terme utilisé pour définir un épisode de températures élevées qui persiste sur une période prolongée (au moins 3 jours consécutifs), de jour comme de nuit. Chaque département possède des seuils de températures qui leur sont propres pour qu'on puisse parler de canicule : **19 °C** en température minimale **la nuit** et **35 °C** en température minimale **le jour**, durant au moins **trois jours consécutifs**, pour le département de l'Yonne.

Dans l'avenir le phénomène de canicule aura tendance à se multiplier de par le réchauffement climatique et les conséquences pour le département de l'Yonne sont à prendre en compte notamment avec une population sensiblement plus âgée que la moyenne nationale qui se situe à 19 % : 31,2 % de la population a plus de 65 ans. Le risque météorologique peut se transformer en risque sanitaire pour ces populations à risque comme en témoigne la surmortalité des personnes âgées en 2003.

Grand froid

De la même façon que pour la canicule, le phénomène de grand froid se traduit par l'apparition d'un temps froid caractérisé par sa persistance (au moins deux jours consécutifs), son intensité et son étendue géographique. Dans ce cas, des températures nettement inférieures aux normales saisonnières sont effectivement observées sur une région donnée, le vent pouvant encore diminuer les températures ressenties. Une situation de grand froid n'est pas forcément accompagnée de neige.

Les conséquences sur les personnes et les biens

Les conséquences sur l'homme

Tempête - Vent violent

En cas de vents violents ou tempête, les conséquences sur l'homme sont principalement dues à d'éventuelles chutes d'objets.

En milieu forestier, le danger provient du renversement et de l'arrachement des arbres.

En milieu urbanisé, le danger est particulièrement marqué pour le piéton : tuiles, gouttières, panneaux ou autres débris et matériels non amarrés ainsi que les arbres en ville peuvent être déplacés avec force par le vent. Dans le cadre de phénomène intense, les camions, caravanes et voitures peuvent même être renversés ou déportés sur la route.

Orages

La foudre cause des dégâts si elle passe à travers des infrastructures ou des êtres vivants. Elle frappe généralement leur point le plus élevé car correspondant au plus court chemin du nuage vers le sol. Cette décharge électrique intense peut tuer un homme ou un animal, calciner un arbre, détruire des objets et matériels électroniques ou causer des incendies.

Neige-Verglas (ou épisode neigeux exceptionnel)

L'isolement des fermes et hameaux, desservis par de petites routes, est la première conséquence d'un épisode neigeux exceptionnel dans le département et peut, la population vieillissant, devenir rapidement un problème.

L'interruption des transports scolaires est rapidement décrétée et les classes fermées. Des soucis d'organisation de la vie quotidienne peuvent assez rapidement survenir.

Vague de chaleur

L'exposition d'une personne à une température extérieure élevée, pendant une période prolongée, sans période de fraîcheur suffisante pour permettre à l'organisme de récupérer, est susceptible d'entraîner de graves complications : pathologies liées à la chaleur, aggravation de pathologies préexistantes, hyperthermie... Le corps humain peut voir ses capacités de régulation thermique dépassées et devenir inefficaces. Les personnes fragiles et les personnes exposées à la chaleur sont particulièrement en danger.

La transpiration permet la régulation de la température corporelle, mais la capacité du corps à transpirer varie selon l'âge, elle est notamment réduite pour les personnes âgées. Si la température n'arrive pas à se maintenir à 37 °C, on risque le coup de chaleur (hyperthermie- température supérieure à 40 °C avec



altération de la conscience). En ce qui concerne l'enfant et l'adulte, le corps transpire beaucoup pour se maintenir à la bonne température. Mais, en conséquence, on perd de l'eau et on risque la déshydratation et cela peut devenir dangereux.

Les personnes à risque sont donc :

- les personnes âgées de plus de 65 ans ;
- les nourrissons et les enfants, notamment les enfants de moins de 4 ans ;
- les travailleurs manuels, travaillant notamment à l'extérieur.

D'autres personnes sont également susceptibles d'être plus à risque en période de vague de chaleur :

- les personnes confinées au lit ou au fauteuil ;
- les personnes souffrant de troubles mentaux (démences), de troubles du comportement, de difficultés de compréhension et d'orientation ou de pertes d'autonomie pour les actes de la vie quotidienne ;
- les personnes sous traitement médicamenteux au long cours ou prenant certains médicaments pouvant interférer avec l'adaptation de l'organisme à la chaleur ;
- les personnes souffrant de maladies chroniques ou de pathologies aiguës au moment de la vague de chaleur ;
- les personnes en situation de grande précarité ;
- les personnes ayant une méconnaissance du danger.

Grand froid

Les effets des basses températures sur le corps humain sont insidieux et peuvent passer inaperçus. Ils sont particulièrement marqués pour les personnes fragiles.

Chaque année des centaines de personnes sont victimes de pathologies provoquées par le froid :

- les maladies liées directement au froid telles que les gelures ou l'hypothermie, responsables de lésions graves, voire mortelles ;
- l'aggravation de maladies préexistantes (notamment cardiaques et respiratoires).

Des effets indirects peuvent avoir lieu, comme le risque accru d'intoxication au monoxyde de carbone due au dysfonctionnement d'appareils de chauffage (au gaz, au fioul ou au charbon) ou à une utilisation inappropriée d'un moyen de chauffage (chauffage d'appoint utilisé en continu) ou encore lorsque les aérations du logement ont été obstruées.

Les conséquences économiques

Tempête - Vent violent

La tempête peut causer des dysfonctionnements systémiques temporaires. Les arbres renversés par une tempête peuvent couper des axes de communication (essentiellement routes et voies ferrées), casser des lignes électriques... rendant ainsi difficile la vie économique du secteur (difficultés de transport, coupure électrique prolongée...). Les liaisons aériennes peuvent également être interrompues lors des tempêtes.

Orages

La foudre peut détruire l'ensemble du réseau électrique et des éléments branchés dans un bâtiment donné. La grêle se forme sous certains orages et peut détruire les cultures, endommager les véhicules et les maisons ainsi que nuire à la circulation.

Neige-Verglas (ou épisode neigeux exceptionnel)

L'interruption prolongée des transports (quelques axes peuvent être fermés à la circulation pendant plusieurs jours) peut provoquer des ruptures d'approvisionnement de certaines entreprises, notamment celles situées au plus près du centre du département.

Vague de chaleur

Beaucoup de bâtiments sont aujourd'hui (et surtout depuis la canicule de 2003) équipés d'une climatisation. Ceci étant, la demande en électricité que peut représenter le besoin généralisé de faire fonctionner ces équipements à plein régime, peut poser des problèmes au niveau de la production électrique.

Grand froid

En période de grand froid, ce sont les conduites d'eau des différents bâtiments et collectivités qui sont les premières touchées. Ainsi des services et entreprises peuvent être perturbés dans leur fonctionnement suite à une coupure d'eau.

L'augmentation de la consommation d'énergie pour se chauffer peut, si la vague de froid s'installe durablement devenir problématique, du point de vue de la production (électrique notamment), de l'approvisionnement (augmentation de la demande et problèmes de livraison) ou de la capacité financière des ménages.





Les conséquences environnementales

Tempête - Vent violent

La tempête peut mettre à bas d'entières parcelles forestières, souvent rendues fragiles par la monoculture.

Orages

La foudre peut, en frappant directement un arbre, être la source d'incendie de forêt important.

Les pluies orageuses, très brutales, entraînent, dans les zones montagneuses, le ruissellement dans les pentes qui peuvent amener à des inondations plus ou moins rapides dans la vallée en concentrant les quantités reçues vers une région restreinte. La déforestation et la saturation des sols vont accentuer les effets d'une pluie sous un orage. La pluie peut causer une liquéfaction du sol dans certaines conditions, ce qui donnera des glissements de terrain ou encore des coulées de boue.

Vague de chaleur

La vague de chaleur peut entraîner, assez directement, ou accompagner, assez souvent, une situation de sécheresse.

Les événements météorologiques dans le département

Le contexte climatique

De **tendance continentale**, mais demeurant sous **influence océanique** et par conséquent des grands courants d'Ouest, le climat de l'Yonne présente **une forte amplitude thermique**, avec des étés chauds et des hivers froids.

Ce climat rend le département **sensible aux épisodes caniculaires**. Il est remarquable qu'Auxerre ait été la ville de métropole avec la température la plus élevée pendant la canicule de 2003 (41 °C). Loin d'être ponctuel, les températures sont souvent les plus chaudes de la moitié Nord de la France. Ont été ainsi observés en 2019 respectivement 41,6°C à Auxerre et 42,6°C à Chablis.

Cependant, à l'échelle du département, cette approche doit être nuancée : l'Auxerrois est souvent sec et chaud là où le Morvan connaît une importante pluviométrie (1000 mm/an) et un climat frais en été.

En hiver, **la neige tombe très fréquemment sur tout le territoire**. En cas de neige, les vents forment souvent **des congères**, surtout aux abords des collines et des reliefs. Les **brouillards** sont fréquents dans les vallées.

Les différents types de phénomènes météorologiques dans le département

Le département est concerné par plusieurs types de phénomènes climatiques.

Les vents violents

Les tempêtes les plus fréquentes en Europe sont des tempêtes extra-tropicales. Elles ont **surtout lieu en automne-hiver**, car les océans sont encore chauds et l'air polaire déjà froid : il y a un important gradient de température entre ces deux masses d'air.

Venant de l'atlantique, elles traversent généralement la France en trois jours, du Sud-Ouest au Nord-Est, leur vitesse de déplacement étant de l'ordre de 50 km/h. Elles **durent de quelques jours à une semaine** ; elles peuvent être isolées ou se succéder en dépressions secondaires (famille de tempêtes).

Ce risque est aléatoire et peut survenir dans n'importe quelle commune du département.

La tempête Martin des 27 et 28 décembre 1999 a occasionné de nombreuses victimes et de nombreux dégâts dans tout le département de l'Yonne (rafales de vent à plus de 130 km/h) : deux morts, des blessés, des arbres déracinés, des toitures endommagées, des foyers privés d'électricité pendant plusieurs jours, les forêts de Pontigny, du Pays d'Othe et du Morvan ravagées... Il s'agit d'un épisode remarquable, tant par son étendue géographique que par les quantités d'eau recueillies.





Concernant **les pluies intenses**, un épisode remarquable s'est déroulé **du 28 au 31 mai 2016 (plus de 100 mm dans l'Avallonnais et un peu plus (127 mm) dans le secteur s'étendant entre le Pays d'Othe à la Puisaye**, entraînant une soudaine crue de l'Yonne et de Loing.

Tornades

Les tornades en France s'observent surtout sur les Hauts de France. Elles peuvent aussi se rencontrer ailleurs même si cela reste rare.

Orages

Les orages sont à l'origine de vents forts et brefs (quelques minutes) sur une zone restreinte (quelques kilomètres carrés) parfois éloignée du nuage. Ces rafales sont provoquées par l'air froid descendant du cumulonimbus. C'est ce type de rafales, davantage que les tornades, qui touche le département.

En prévision, la modélisation permet d'appréhender les conditions dans lesquelles se développent de tels systèmes orageux mais leur localisation reste encore imprévisible avec suffisamment d'anticipation.

Neige et verglas

Il faut remonter en 2006 pour trouver un épisode neigeux fortement impactant dans le département.

Les vagues de chaleur et grands froids

Les vagues de chaleur peuvent s'installer sur plusieurs semaines dans le département de l'Yonne comme ce fut le cas en 2003. Le département a été au cœur des épisodes caniculaires de 2003 et de 2019.

Les dernières décennies ont vu les épisodes de très fortes températures se multiplier (41 °C en 2003, 42,6°C en 2019). Le département est donc susceptible d'être d'avantage concerné par ces phénomènes dans les années à venir, du fait du changement climatique notamment. Les épisodes de grand froid seront, quant à eux, de moins en moins nombreux.

Les sécheresses

Les zones calcaires et crayeuses du département sont plus sensibles à la sécheresse du fait de leur imperméabilité. Il en va de même pour les zones pentues et granitiques du Morvan où les sols sont moins susceptibles de retenir l'eau.

Les enjeux dans le département

Toutes les communes sont exposées aux risques météorologiques cités plus haut.

Si les tempêtes et les vents violents connaissent une fréquence accrue de manière générale ces dernières années, le département de l'Yonne a été au cœur des épisodes caniculaires nationaux de 2003 et de 2019. De par leur fréquence et leur impact sur un territoire caractérisé par une population âgée et bien souvent isolée, la gestion des épisodes caniculaires constitue l'enjeu principal du risque Évènements météorologiques dans l'Yonne.

La prévention et les mesures prises face au risque événements météorologiques

La connaissance du risque

La connaissance des phénomènes météorologiques, vulgarisée par les professionnels de Météo-France permet aux citoyens de mieux appréhender les risques météorologiques.

La vigilance météorologique

La procédure « Vigilance Météo » de Météo-France, qui intègre : vent violent, pluie-inondation, orages, neige-verglas, inondation, avalanche, vague de chaleur (du 1er juin au 15 septembre) et grand froid (du 1er novembre au 31 mars), a pour objectif de décrire les dangers des conditions météorologiques des prochaines 24 h et les comportements individuels à respecter par département. Elle permet aussi :

- de donner aux autorités publiques, à l'échelon national et départemental, les moyens d'anticiper une crise majeure par une annonce plus précoce,
- de fournir aux préfets, aux maires et aux services opérationnels les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise,
- d'assurer simultanément l'information la plus large possible des médias et de la population, en





donnant à celle-ci les conseils ou consignes de comportements adaptés à la situation.

Lors d'une mise en vigilance orange ou rouge, des bulletins de suivi nationaux et régionaux sont élaborés et mis à jour toutes les 3 ou 4 heures, afin de couvrir le ou les phénomènes signalés. Ils contiennent quatre rubriques : la description de l'événement, sa qualification, les conseils de comportement, et la date et heure du prochain bulletin.

Cette procédure aboutit à une carte de vigilance météorologique mise à disposition du grand public sur le site de Météo-France (<https://vigilance.meteofrance.fr>), élaborée 2 fois par jour (à 6h00 et 16h00) et consultable en permanence. Cette carte peut être réactualisée à tout moment, si la situation l'exige. Elle attribue des couleurs à chaque département qui fixe la vigilance sur une échelle à quatre niveaux :

- le **vert**, « pas de vigilance particulière », correspond à une situation normale.
- le **jaune**, « soyez attentif », correspond à une situation pour laquelle, il faut faire preuve d'attention et se tenir informé de la situation en cas de pratique d'activités sensibles au risque météorologique ; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux étant prévus.
- l'**orange**, « soyez très vigilant » correspond à la survenue de phénomènes dangereux, les conseils sont alors de se tenir informé de l'évolution de la situation et de suivre les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics. En cas de situation orange : les conseils comportementaux sont donnés dans les bulletins de suivi régionaux. Ces conseils sont repris voire adaptés par le préfet du département. Les services opérationnels et de soutien sont mis en

pré-alerte par le préfet de zone ou de département, et préparent, en concertation avec le Centre Opérationnel Zonal (COZ), un dispositif opérationnel.

- le **rouge**, « une vigilance absolue s'impose » correspond à la survenue de phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle, pour lesquels il faut se tenir régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respecter impérativement les consignes de sécurité émises par les pouvoirs publics. En cas de situation rouge : les consignes de sécurité à l'intention du grand public sont données par le préfet de département sur la base des bulletins de suivi nationaux et régionaux. Les services opérationnels et de soutien se préparent (pré-positionnement des moyens), en collaboration avec le COZ. Le dispositif de gestion de crise est activé à l'échelon national, zonal, départemental et communal.

Les communes exposées au risque événements météorologiques

Le département de l'Yonne a connu un classement en vigilance météorologique rouge mais est régulièrement concerné par des vigilances météorologiques orange. Ces dernières années, nous observons une accélération des épisodes climatiques violents à l'échelle nationale.

Compte tenu du caractère diffus des phénomènes météorologiques, on considère qu'ils peuvent toucher l'ensemble du territoire départemental.

La carte de vigilance météorologique est consultable sur le site

<https://vigilance.meteofrance.fr>

Twitter :

@VigiMeteoFrance

Téléphone (non surtaxé) :

05 67 22 95 00

Téléphone Info Canicule :

0 800 06 66 66





Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Yonne

27, avenue Charles de Gaulle
89 000 AUXERRE

Pour en savoir plus sur le **Risque Événements
météorologiques**, consulter :

- Le site du Gouvernement :
www.gouvernement.fr/risques/grand-froid
www.gouvernement.fr/risques/canicule
www.gouvernement.fr/risques/tempete
www.gouvernement.fr/risques/secheresse

- Le site du Ministère des Solidarités et de la Santé :
<https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques>

- Le site du Memento du Maire :
www.mementodumaire.net/les-risques-naturels/rn-1-tempetes-cyclones-tornades-et-orages/

- Le guide du Ministère de l'Intérieur pour intégrer cet événement dans la gestion de crise communale :
<https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/article/le-guide-pcs-plan-communal-de-sauvegarde-vague-de-chaueur>

- La prévision des crues :
www.vigicrues.gouv.fr

- Les sites de Météo-France :
Vigilances météorologiques :
<https://vigilance.meteofrance.fr>

Twitter : @VigiMeteoFrance

Avertissement aux Pluies Intenses à l'échelle des Communes

(APIC) :

<https://apic.meteo.fr>

Portail des pluies remarquables :

<http://pluiesextremes.meteo.fr>

Portail des tempêtes observées :

<http://tempetes.meteo.fr/>

Prévisions météorologiques sur répondeur téléphonique
(non surtaxé) : **08 99 71 02 73**

Info Canicule : **0 800 06 66 66**

- L'information en temps réel sur les routes :
<https://routes.yonne.fr/>





Les consignes individuelles de sécurité spécifiques

Tempête – Vent violent

➤ **Vigilance orange**

- Limitez vos déplacements et renseignez-vous avant de les entreprendre.
- Prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets.
- N'intervenez pas sur les toitures.
- Rangez les objets exposés au vent.

➤ **Vigilance rouge**

- Restez chez vous et évitez toute activité extérieure.
- Si vous devez vous déplacer, soyez très prudent. Empruntez les grands axes de circulation.
- Prenez les précautions qui s'imposent face aux conséquences d'un vent violent et n'intervenez surtout pas sur les toitures.

Pluie – Inondation

➤ **Vigilance orange**

- Renseignez-vous avant d'entreprendre un déplacement ou toute autre activité extérieure.
- Évitez les abords des cours d'eau.
- Soyez prudent face au risque d'inondation et prenez les précautions adaptées.
- Renseignez-vous sur les conditions de circulation.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée ou à proximité d'un cours d'eau.

➤ **Vigilance rouge**

- Informez-vous (radio...), évitez tout déplacement et restez chez vous.
- Conformez-vous aux consignes des pouvoirs publics.
- Respectez la signalisation routière mise en place.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée ou à proximité d'un cours d'eau.
- Mettez vos biens à l'abri de la montée des eaux.

Orage

➤ **Vigilance orange**

- Soyez prudent, en particulier dans vos déplacements et vos activités de loisirs.
- Évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.
- À l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées.
- Signalez sans attendre les départs de feu dont vous pourriez être témoins.

➤ **Vigilance rouge**

- Soyez très prudent, en particulier si vous devez vous déplacer, les conditions de circulation pouvant devenir soudainement dangereuses.
- Évitez les activités extérieures de loisirs.
- Abritez-vous hors des zones boisées et mettez en sécurité vos biens.
- Sur la route, arrêtez-vous en sécurité et ne quittez pas votre véhicule.
- Évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.





Neige – Verglas

➤ **Vigilance orange**

- Soyez très prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer. Renseignez-vous sur les conditions de circulation.
- Respectez les restrictions de circulation et les déviations. Prévoyez un équipement minimum en cas d'immobilisation prolongée.
- Facilitez le passage des engins de dégagement des routes.
- Protégez vous des chutes et protégez les autres en dégageant la neige de vos trottoirs.

➤ **Vigilance rouge**

- Restez chez vous et n'entreprenez aucun déplacement.
- Si vous devez vous déplacer : signalez votre départ et la destination à des proches, munissez-vous d'équipements spéciaux et de matériel en cas d'immobilisation prolongée, ne quittez votre véhicule que sur sollicitation des sauveteurs.

vague de chaleur

➤ **Vigilance orange**

- Passez au moins deux ou trois heures par jour dans un endroit frais.
- Rafraîchissez-vous, mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour.

Adultes et enfants :

- Buvez beaucoup d'eau, personnes âgées : buvez 1,5 litre d'eau par jour et mangez normalement.
- Évitez de sortir aux heures les plus chaudes (de 11h00 à 21h00).
- Limitez vos activités physiques
- Prenez régulièrement des nouvelles des personnes âgées de votre entourage.

➤ **Vigilance rouge**

- N'hésitez pas à aider ou à vous faire aider.
- Passez au moins deux ou trois heures par jour dans un endroit frais.
- Rafraîchissez-vous, mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour.

Adultes et enfants :

- Buvez beaucoup d'eau, personnes âgées : buvez 1,5 litre d'eau par jour et mangez normalement.
- Évitez de sortir aux heures les plus chaudes (de 11h00 à 21h00).
- Limitez vos activités physiques
- Prenez régulièrement des nouvelles des personnes âgées de votre entourage.

Grand Froid

➤ **Vigilance orange**

- Évitez l'exposition prolongée au froid et au vent et les sorties aux heures les plus froides.
- Veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméable au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains).
- Évitez les efforts brusques.
- Veillez à la qualité de l'air et au bon fonctionnement des systèmes de chauffage dans les espaces habités.
- Si vous remarquez un sans-abri en difficulté, prévenez le 115.

➤ **Vigilance rouge**

- Évitez toute sortie au froid.
- Si vous êtes obligés de sortir, évitez les heures les plus froides et l'exposition prolongée au froid et au vent, veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméable au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains).
- Évitez les efforts brusques.
- Veillez à la qualité de l'air et au bon fonctionnement des systèmes de chauffage dans les espaces habités.
- Si vous remarquez un sans-abri en difficulté, prévenez le 115.





Qu'est-ce que le risque sismique ?

Les séismes

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles dans la croûte terrestre (rarement en surface). Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les efforts au niveau des failles sont importants et que le mouvement entre les deux plaques est bloqué, de l'énergie est stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. Le déplacement instantané qui en résulte est la cause des séismes. Après la secousse principale, il se produit généralement des répliques, parfois meurtrières, correspondant à des petits réajustements des blocs au voisinage de la faille.

Un séisme est caractérisé par :

- son foyer (ou hypocentre) : région de la faille où se produit la rupture et d'où partent les ondes sismiques ;
- son épicentre : point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer ;

- sa magnitude : identique pour un même séisme, elle traduit l'énergie libérée par le séisme. Elle est généralement mesurée par l'échelle ouverte de Richter. Augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30 ;
- son intensité : qui mesure les effets et dommages du séisme en un lieu donné. Ce n'est pas une mesure objective, mais une appréciation de la manière dont le séisme se traduit en surface et dont il est perçu. On utilise habituellement l'échelle MSK, qui comporte douze degrés. Le premier degré correspond à un séisme non perceptible, le douzième à un changement total du paysage. L'intensité n'est donc pas, contrairement à la magnitude, fonction uniquement du séisme, mais également du lieu où la mesure est prise. En effet, les conditions topographiques ou géologiques locales (particulièrement des terrains sédimentaires reposant sur des roches plus dures) peuvent créer des effets de site qui amplifient l'intensité d'un séisme. Sans effet de site, l'intensité d'un séisme est maximale à l'épicentre et décroît avec la distance ;
- la fréquence et la durée de ses vibrations : ces deux paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface. Par exemple, si la fréquence de résonance du bâtiment est identique à la fréquence des vibrations sismiques, les dommages seront considérables ;
- la faille provoquée (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface.

Les conséquences sur les personnes et les biens

D'une manière générale les séismes peuvent avoir des conséquences sur la vie humaine, l'économie et l'environnement.

Les conséquences sur l'homme

Le séisme est le risque naturel majeur le plus meurtrier, tant par ses effets directs (chutes d'objets, effondrements de bâtiments...) que par les phénomènes qu'il peut engendrer (mouvements de terrain, raz de marée, tsunamis...). De plus, outre les victimes possibles, un très grand nombre de personnes peuvent se retrouver blessées, déplacées ou sans abri.

Les conséquences économiques

Un séisme, et ses éventuels phénomènes associés, peuvent engendrer la destruction, la détérioration ou l'endommagement des habitations, des usines, des ouvrages (ponts, routes, voies ferrées...) ainsi que la rupture des conduites de gaz qui peut provoquer des incendies ou des explosions. Ce type de rupture est la plus grave des conséquences indirectes du séisme.

Les conséquences environnementales

Un séisme peut se traduire en surface par des modifications du paysage généralement modérées mais qui peuvent, dans les cas extrêmes, occasionner un changement total du paysage. Il peut également occasionner des pollutions (suite par exemple à des ruptures de canalisations).





Le risque sismique dans le département

Le contexte régional

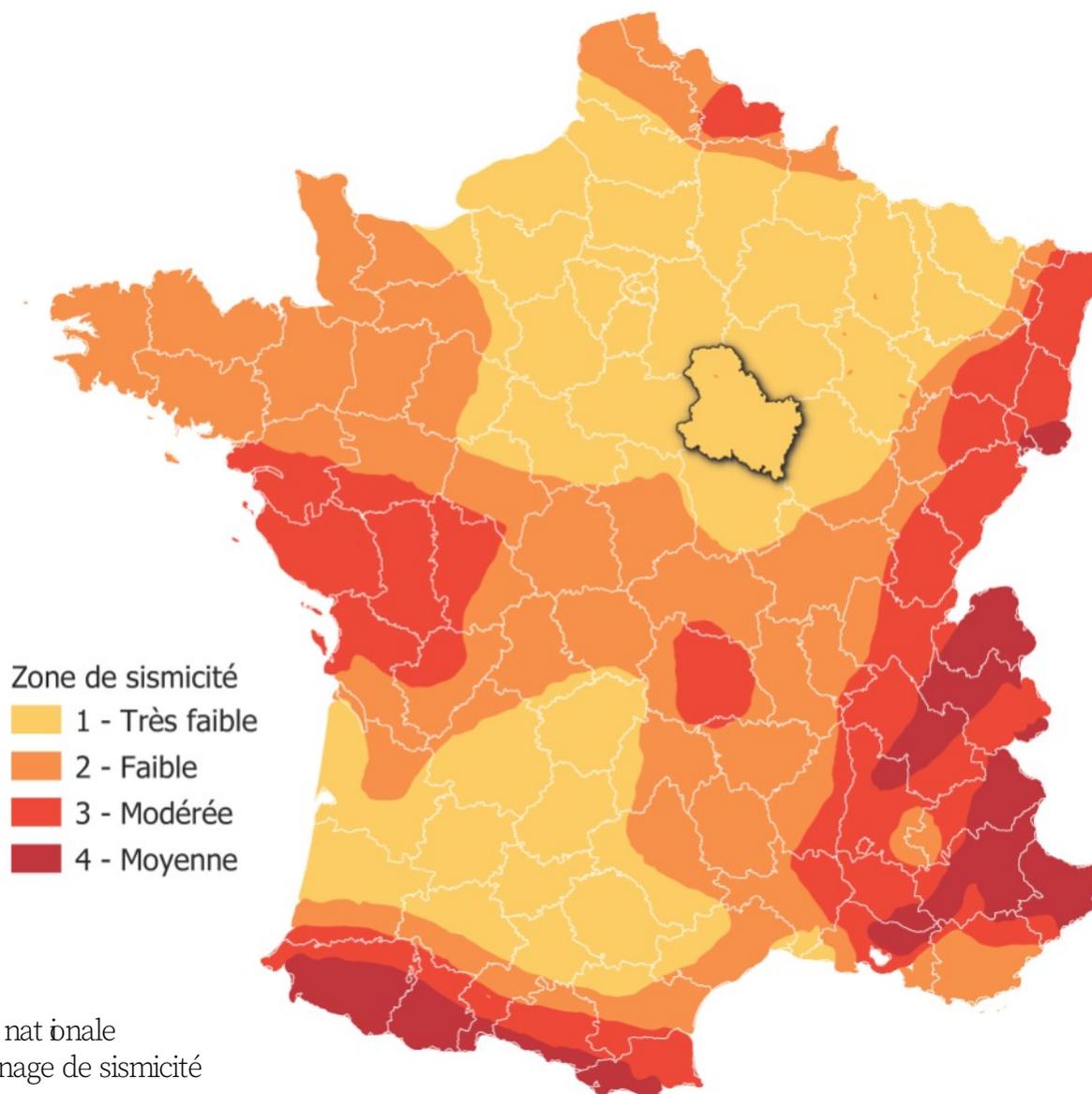
Le territoire métropolitain français connaît une activité sismique modérée en comparaison avec d'autres régions du globe. Elle résulte globalement du rapprochement lent entre les plaques tectoniques eurasienne et africaine. Les zones les plus actives sont les Alpes, les Pyrénées, le Jura, et le Fossé Rhénan et, d'une façon plus mesurée, le Massif Armoricain et le Massif Central.

Les roches issues de l'histoire géologique régionale appartiennent aux roches sédimentaires (comme le calcaire, la dolomie, le grès, les brèches et les marnes) qui caractérisent le Bassin parisien.

Les séismes dans le département

Le département de l'Yonne est classé en zone 1 de « sismicité très faible », n'obligeant pas au respect de valeur réglementaire pour les bâtiments à risque normal.

Au vu de la carte nationale des zones de sismicité, le risque séisme ne peut être considéré comme un risque majeur dans l'Yonne.



Carte nationale
du zonage de sismicité





Qu'est-ce que le risque industriel ?

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- les industries chimiques fabriquent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (engrais stockés en silos par exemple), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel...);
- les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.

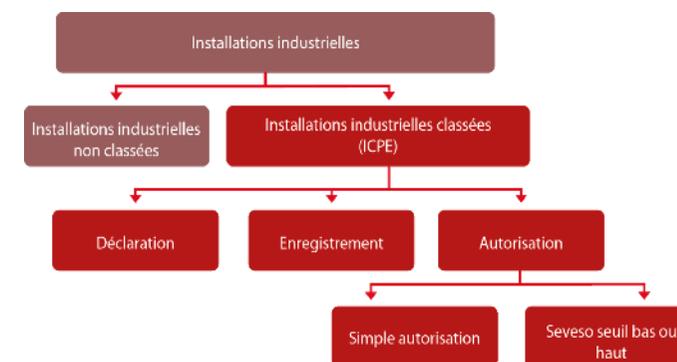


Les différents types de risque industriel

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets qui peuvent se combiner :

- les **effets thermiques** sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
- les **effets mécaniques** sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières inflammables. Pour ces conséquences, les spécialistes calculent la surpression engendrée par l'explosion (par des équations mathématiques) afin de déterminer les effets associés (lésions aux tympans, poumons...);
- les **effets toxiques** résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac...), suite à une fuite sur une installation. Les effets découlant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte au système nerveux.

Suite à la catastrophe de SEVESO (Italie) en 1976 (diffusion d'un nuage de dioxine contaminant 1800 ha) et à l'explosion de l'usine AZF de Toulouse en 2001, la réglementation autour des installations industrielles s'est dotée de mesures très strictes à appliquer. En 1982, la Directive européenne 82/501/CEE, dite directive SEVESO 1, institue le classement SEVESO pour les établissements industriels au-delà d'un certain seuil de quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent. Elle sera remplacée progressivement par la directive SEVESO 2, puis par la Directive SEVESO 3 transcrite dans le droit français par le décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 et en vigueur depuis le 1er juin 2015. Il existe deux classes SEVESO : Seuil Haut et Seuil Bas.





Les implications de cette directive sont :

- une obligation pour les industriels de caractériser leurs activités, et de les déclarer auprès des services de l'État,
- un recensement par l'État des établissements à risques,
- la réalisation d'étude de danger par les industriels,
- la mise en place d'une politique de prévention des accidents majeurs et de plans d'urgence interne et externe.

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, dite loi Bachelot, institue le Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) dans les communes dotées d'installation classée SEVESO Seuil Haut. Celui-ci, à l'image d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn), définit un zonage à risques ainsi que des mesures de prévention et de réduction du risque à appliquer au sein de celui-ci.

Les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)

Les SIS recensent les terrains où la pollution avérée du sol justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et sa prise en compte dans les projets d'aménagement. Pour être répertorié en SIS, un terrain doit donc avoir fait l'objet d'investigations spécifiques démontrant la présence de pollution dans les sols.

Les terrains pollués visés par les SIS sont issus de plusieurs sources et bases de données (inventaires) gérées par différents ministères, établissements publics, services de l'État ou collectivités. Les terrains sont ainsi répertoriés en SIS lorsque les informations contenues dans ces sources et bases de données font état d'une pollution des sols avérée.

Les anciens sites industriels sur lesquels une activité potentiellement polluante aurait été exercée (sites issus de BASIAS, base des inventaires historiques des sites industriels et activités de services) ne sont pas automatiquement en SIS. En effet, BASIAS recense les sites industriels susceptibles d'avoir engendré une pollution.

Ces sites ne présentent donc pas nécessairement de pollution avérée. La condition nécessaire et suffisante pour répertorier un terrain en SIS est l'existence d'une pollution résiduelle, quand bien même cette pollution aura été gérée par des mesures constructives (vides sanitaires, enrobés...).

Les conséquences sur les personnes et les biens

Les conséquences du risque industriel

Les conséquences humaines

Des personnes physiques peuvent être directement ou indirectement exposées aux conséquences d'un accident industriel. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès.

Les conséquences économiques

Un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique d'une zone. Les entreprises, les routes ou les voies de chemin de fer voisines du lieu de l'accident peuvent être détruites ou gravement endommagées. Dans ce cas, les conséquences économiques peuvent être désastreuses.

Les conséquences environnementales

Un accident industriel peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques par exemple) et, par voie de conséquence, un effet sur l'homme. On parlera alors d'un « effet différé ».





Le risque industriel dans le département

Le contexte industriel

Le département dispose d'**une activité industrielle moyennement développée et diffuse** sur le territoire. L'industrie comptait **1 404 établissements actifs employeurs** en 2019.

Au total l'industrie du département compte **17 431 salariés** soit **23,7 % de l'emploi** répartis dans 1 404 établissements représentant 9,1 % des entreprises.

La répartition des établissements industriels par secteurs d'activité en 2019 s'établit comme suit :

- la **très grande majorité** des établissements se trouve **dans l'industrie manufacturière** (94 %),
- 3 % dans la production et la distribution d'eau,
- 2 % dans la production et la distribution d'électricité-gaz,
- 1 % dans les industries extractives.

En terme d'emploi industriel la métallurgie emploie 2 850* personnes et l'agro-alimentaire 2 610. Avec la mécanique (2 566* emplois), ce sont les secteurs qui emploient le plus de salariés dans le département.

* chiffres de 2020

Les plus grandes entreprises du département sont :

- **Prysmian**, fabricant de câbles électriques établi sur 2 établissements situés à proximité l'un de l'autre à Gron et Paron dans l'agglomération de Sens,
- **HMY France** à Monéteau qui fabrique du matériel d'agencement de magasins,
- **DOC/Volefi** à Chailley, entreprise emblématique de la filière agricole industrielle spécialisée dans la transformation de volailles.

De plus, en raison de son activité agricole développée, le département de l'Yonne est particulièrement exposé aux risques liés aux **silos** ainsi qu'aux **stockages de produits phytosanitaires**.

Seules quelques exploitations présentent un risque « fort ». Compte tenu des quantités de stockage ou des activités qui les concernent, elles sont intégrées aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Enfin, plusieurs exploitations agricoles ont diversifié leurs activités en installant **des unités de méthanisation**.





Les installations classées à risque dans le département

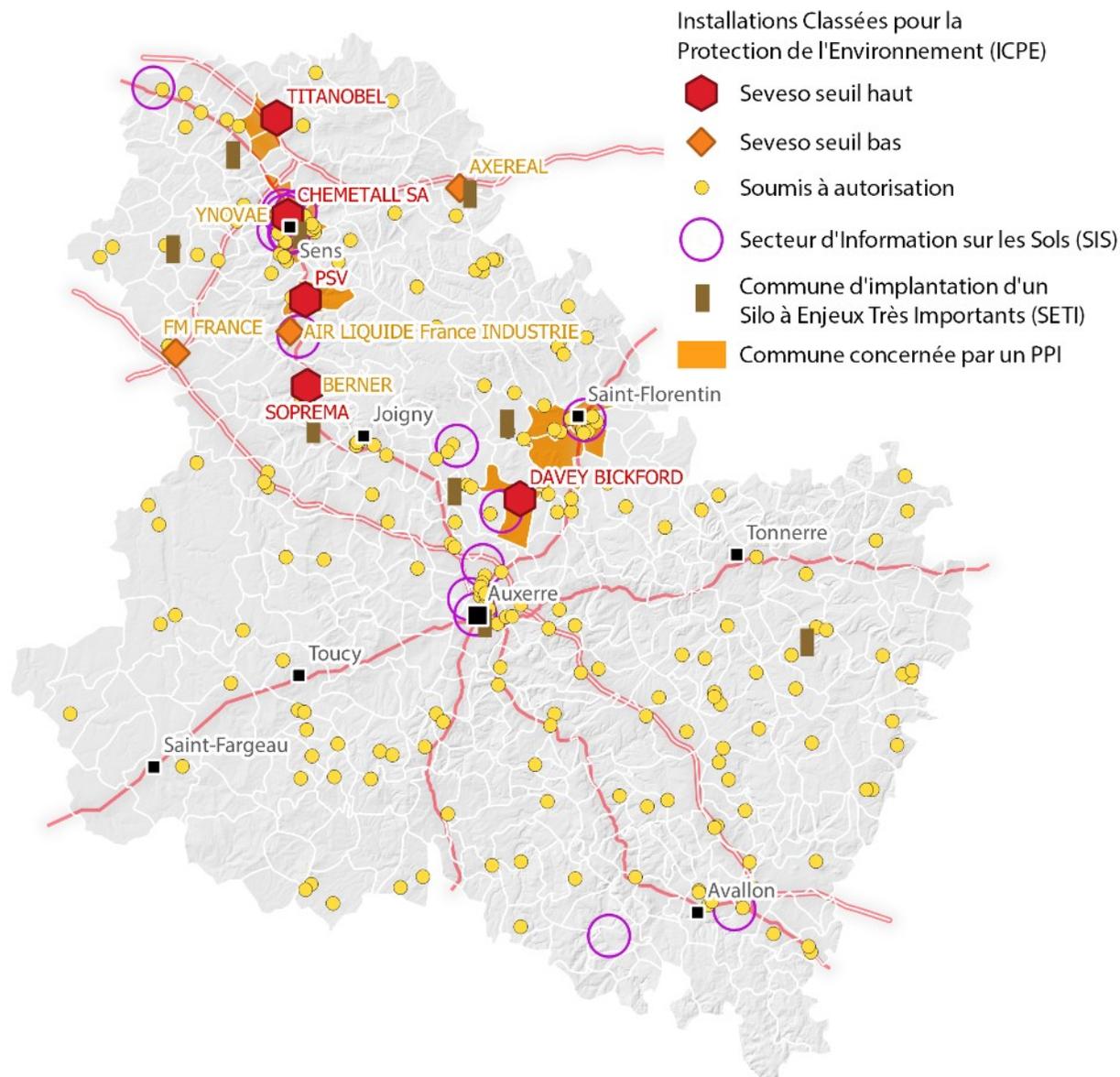
On dénombre aujourd'hui **242 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** soumises à autorisation dans le département. Parmi celles-ci, **10 entreprises** possèdent une ICPE soumise à la Directive européenne **SEVESO 3 : 5 en Seuil Haut et 5 en Seuil Bas**.

Les axes routiers et les villes principales concentrent les ICPE qui se trouvent généralement dans des zones artisanales et ou industrielles.

Les sites SEVESO Seuil Haut

Il existe **5 sites industriels SEVESO Seuil Haut** :

- **CHEMETALL** (fabricant de produits chimiques) à Sens ;
- **PSV** (entreposage et stockage non frigorifique) à Véron ;
- **SOPREMA** (fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matières plastiques) à Saint-Julien-de-Sault ;
- **DAVEY-BICKFORD** (fabrication de produits explosifs) à Héry ;
- **TITANOBEL** (fabrication et stockage de produits explosifs) à Michery.



Carte départementale des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)



Les sites SEVESO Seuil Bas

Il existe **5 sites industriels SEVESO Seuil Bas** :

- **AIR LIQUIDE** (fabrication de gaz industriels) à Villeneuve-sur-Yonne ;
- **FM FRANCE** (transports routiers de fret interurbains) à Savigny-sur-Clairis ;
- **Société coopérative Agricole AXEREAL** (commerce de gros- interentreprises de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail) à Molinons, anciennement CAVAP ;
- **BERNER** (commerce de gros - interentreprises de fournitures et équipements industriels divers) à Saint-Julien-du-Sault ;
- **YNOVAE** (commerce de gros - interentreprises de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail) à Sens, anciennement CAPSERVAL.

Sans être classés SEVESO, d'autres établissements peuvent présenter des risques pour la population.

Les autres sites comportant une ICPE soumise à autorisation

Actuellement, aucun établissement non SEVESO n'a fait l'objet d'un porter à connaissance « urbanisme ».

Les Silos à Enjeux Très Importants (SETI)

Il existe **10 SETI dans le département** de l'Yonne (concernant **8 communes**) :

- 110-Bourgogne à Auxerre (Batardeaux et Mignottes),
- 110-Bourgogne à Bonnard,
- YNOVAE à Saint-Valérien,
- YNOVAE à Pont-sur-Yonne,
- YNOVAE à Sens,
- YNOVAE à Cézy,
- YNOVAE à Briénon-sur-Armançon,
- SOUFFLET à Villeneuve-L'Archevêque,
- SOUFFLET à Pacy-sur-Armançon.

Les autres sites de stockage de céréales dans le département sont :

- 110-Bourgogne à Bazarnes, Pacy-sur-Armançon, et Migennes),
- Cérépy à Briénon-sur-Armançon,
- Capeserval à Champlost et Sens,
- Senograin à Sens,
- Soufflet Agriculture à Pacy-sur-Armançon et Villeneuve-L'Archevêque.

Les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)

il existe **17 SIS dans le département** de l'Yonne répartis sur **13 communes**, Sens (4) et Auxerre (2) étant les communes qui en comportent le plus.

Les accidents industriels marquants dans le département

3 accidents majeurs, récents, peuvent être recensés dans le département :

- le **16 juillet 1991** : un feu se déclare dans un magasin de bricolage de la commune de **Sens**. Les produits inflammables du magasin occasionnent un très violent incendie avec un panache de fumée noire visible à 15 km ;
- le **14 novembre 2012** : une explosion suivie d'un incendie sur un silo dans une usine de panneaux d'isolation a lieu sur la commune de **Saint-Julien-du-Sault**. Une zone d'activité et 500 riverains sont évacués ;
- le **12 septembre 2020** une fuite de gaz près de l'usine Duc, à **Chailley** oblige à évacuer une quinzaine de personnes.





Les enjeux dans le département

Le département de l'Yonne ne répond pas aux configurations courantes des sites industriels que sont la proximité d'une agglomération et/ou la proximité de cours d'eau et/ou de grands axes routiers.

Les sites industriels du département sont en effet relativement peu impactant : PSV et TITANOBEL se situent près de l'Yonne, sans la longer, DAVEY-BICKFORD est situé sur un site éloigné des agglomérations.

La spécificité du département réside dans la présence de **10 silos de stockage agricoles de grandes capacités** listés dans le répertoire SETI. Ils se situent majoritairement **dans les vallées de l'Yonne et de l'Armançon**.

La prévention et les mesures prises face au risque industriel

La réglementation française (loi sur les installations classées du 19 juillet 1976, les directives européennes Seveso de 1982, 1996 et 2012 (SEVESO 3) reprises en particulier par l'arrêté du 10 mai 2000, du 26 mai 2014, la loi du 30 juillet 2003 et codifiées dans les articles L.515 et suivants du Code de l'environnement) impose aux établissements industriels dangereux un certain nombre de mesures de prévention.

La concertation

Les Commissions de Suivi des Sites

Issues de la loi de 2003, les Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC), remplacés par les Commissions de Suivi de Site (CSS) par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, ont pour missions de :

- créer entre les différents représentants des collèges, un cadre d'échange et d'information sur les actions menées, sous le contrôle des pouvoirs publics, par les exploitants des installations classées en vue de prévenir les risques d'atteintes aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement ;

- suivre l'activité des installations pour lesquelles elles ont été créées, notamment les différents changements/modifications apportés par l'exploitant à son installation (projets réalisés, ceux prévus, ceux en cours, et ceux abandonnés) ;
- promouvoir pour ces installations l'information du public.

En outre, la Commission pourra aborder librement tous les sujets relatifs aux intérêts couverts par le Code de l'environnement. A cet égard, l'inspection pourra présenter les actions sur le site de la ou des installations objets de la Commission. L'exploitant pourra être invité à présenter son bilan annuel. Si ces commissions ont pour but premier d'être lieu de débats et de consensus, elles ont dans un nombre limité de cas des avis formels à rendre.

On dénombre **20 CSS dans l'Yonne**. 11 sont obligatoires :

- PRIMAGAZ à Cheu,
- CHEMETALL à Sens,
- TITANOBEL à Michery,
- DAVEY BICKFORD à Héry,
- SOPREMA à Saint-Julien-du-Sault (récemment créée, jamais réunie),
- PSV à Véron,
- CHEZE à La Chapelle-sur-Oreuse,
- COVED Saint-Florentin,
- SUEZ à Sauvigny-le-Bois,
- UIOM à Sens,
- COVED à Champigny-sur-Yonne.





9 ne sont pas obligatoires :

- SCREG NORD-EST à Monéteau,
- LGSN à Soucy,
- LA PROVENCALE à Courson-les-Carrières,
- SMP à Ronchères,
- COLAS NORD-EST à Sainte-Magnance,
- COLAS NORD EST à Monéteau,
- CARRIERES ET MATERIAUX à Asnières-sous-Bois,
- KRONOSPAN à Auxerre (récemment créée, réunie une fois),
- EARL LES FERMES à Sainte-Vertu (récemment créée, jamais réunie).

Le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

Renouvelé par arrêté préfectoral le 20 janvier 2016, le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) comprend notamment des représentants des services de l'État, des collectivités territoriales, d'associations agréées de consommateurs.

Il concourt à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi dans le département, des politiques publiques dans les domaines tels que la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles, la prévention des risques sanitaires, la prévention des risques technologiques.

Les mesures dans l'entreprise

Un Système de Gestion de la Sécurité (SGS) est mis en place dans les établissements SEVESO Seuil Haut en application de la politique de prévention des accidents majeurs (PPAM). Il a pour objectif le « zéro accident majeur » avec, notamment, l'augmentation des visites de sécurité, le développement des échanges et l'analyse des incidents survenus sur les sites afin d'améliorer le retour d'expérience, l'accentuation de l'information et la formation des personnels travaillant sur le site, dont les personnels sous-traitants.

Les pouvoirs du Comité Social et Économique (CSE) sont renforcés et ses représentants participent aux Commissions de suivi des sites.

Des formations sont réalisées auprès des salariés pour leur permettre de participer plus activement à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de prévention des risques de l'établissement.

L'information des populations riveraines

Les exploitants d'établissements pourvu d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) ont l'obligation de réaliser, en concertation avec les services de l'État, une campagne d'information. Cette dernière se traduit par la distribution aux riverains d'une plaquette d'information sur les risques et les consignes de sécurité à connaître en cas d'événement, et par la mise en place de réunions publiques.

Le suivi et le contrôle du site

Une étude d'impact

Une étude d'impact est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de l'installation.

Une étude de dangers

Avec cette étude, révisée périodiquement (tous les cinq ans pour les établissements SEVESO Seuil Haut), l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences. Elle le conduit alors à prendre des mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels.

Le contrôle

Un contrôle régulier est effectué par le service d'inspection des installations classées de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) pour les sites industriels et par les services de la Direction Départementale de l'Emploi, du Travail, des Solidarités et de la Protection des Populations (DDETSPP) pour les sites agricoles.





Les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)

La politique française de gestion des sites et des sols pollués a été renforcée par la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014. Elle prévoit l'élaboration par l'État, avant le 1er janvier 2019, des secteurs d'information sur les sols (SIS) sur les sites pollués susceptibles de présenter des risques, notamment en cas de changement d'usage.

Les dispositions relatives aux SIS améliorent l'information des populations sur la pollution des sols et garantissent la compatibilité entre les usages potentiels et l'état des sols afin de préserver la sécurité, la santé et l'environnement.

La liste des SIS est actée par voie d'arrêté préfectoral au périmètre départemental. Les collectivités devront annexer les SIS au plan local d'urbanisme (PLU) ou au document d'urbanisme tenant lieu. De plus, l'État publie ces SIS sur le portail national www.georisques.gouv.fr.

Les terrains placés en SIS font par ailleurs l'objet d'obligation d'Information Acquéreurs et Locataires (IAL).

La prise en compte dans l'aménagement

Les documents d'urbanisme

L'article R.111-2 du Code de l'urbanisme stipule qu'un projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. Les autorisations d'urbanisme permettent alors aux maires d'interdire, via l'application de cet article, une construction nouvelle en zone d'aléa fort, ou de soumettre à prescriptions un projet en fonction de son degré d'exposition au risque.

Par ailleurs, le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, selon l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable [...] : la prévention des risques technologiques [...].

Comme évoqué précédemment, le cas échéant, le PPRT est intégré au PLU. Les dispositions du PPRT sont également prises en compte dans le cadre de l'élaboration des SCoT.

En effet, les PLU et les SCoT intègrent l'ensemble des connaissances disponibles sur le risque industriel et militaire.

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Autour des établissements SEVESO Seuil Haut, la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 (codifiée au Code de l'environnement) impose l'élaboration et la mise en œuvre de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Le PPRT, comme les autres PPR, établi par l'État, définit des zones réglementaires interdisant la construction ou l'autorisant sous conditions appelées prescriptions. Ces prescriptions ont une valeur réglementaire, valent servitude d'utilité publique et sont annexées aux documents d'urbanisme, tel que le Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques dans lequel :

- toute nouvelle construction est interdite ou subordonnée au respect de certaines prescriptions (règlement d'urbanisme) ;
- les communes peuvent instaurer le droit de préemption urbain ou un droit de délaissement des bâtiments (mesures foncières). L'État peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles en raison de leur exposition à des risques importants à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine ;
- des travaux peuvent être prescrits (rendus obligatoires) sur les bâtiments existants.





I

Il existe **5 PPRT dans le département**, couvrant 4 des 5 sites industriels SEVESO Seuil Haut :

- **CHEMETALL** à Sens concernant 3 communes : Sens, Saint-Denis-les-Sens et Saint-Clément, approuvé le 5/09/2011 ;
- **PSV** à Véron concernant la commune de Véron, approuvé le 27/04/2012 ;
- **TITANOBEL** à Michery concernant 2 communes : Michery et Gisy-les-Nobles approuvé, le 27/06/2012 ;
- **DAVEY-BICKFORD** à Héry concernant 3 communes : Héry, Hauterive et Seignelay, approuvé le 17/02/2012 ;
- **PRIMAGAZ** (ancien SEVESO Seuil Haut) à Chéu concernant 3 communes : Chéu, Saint-Florentin et Vergigny, approuvé le 29/12/2017.

Les plans et l'organisation des secours

L'alerte

En cas d'événement majeur, la population est avertie au moyen du signal national d'alerte (voir pages « Généralités »), diffusé par les sirènes présentes sur les sites industriels classés SEVESO Seuil Haut.

Au sein de l'établissement

Malgré les mesures de réduction du risque prises à la source au niveau des installations dangereuses, l'accident majeur doit aussi être étudié par l'industriel dans son étude de dangers, car l'extension de ses effets permet de dimensionner les plans de secours mis en place pour assurer la sécurité du personnel et de l'environnement.

Le Plan d'Opération Interne (POI), préparé et mis en œuvre par l'exploitant, a pour but de définir les mesures de lutte contre un sinistre industriel et d'éviter que celui-ci ne s'étende à l'extérieur de l'installation.

Au niveau départemental

Le Plan Particulier d'Intervention (PPI)

Le PPI, dispositions spécifiques du dispositif ORSEC, est mis en place par le préfet pour faire face à un sinistre sortant des limites de l'établissement. La finalité de ce plan départemental de secours est de protéger les populations des effets du sinistre.

Dans le département de l'Yonne, **5 PPI d'établissement industriel** ont été approuvés par le préfet :

- **CHEMETALL** à Sens concernant 3 communes : Sens, Saint-Denis-les-Sens et Saint-Clément ;
- **PSV** à Véron concernant les communes de Véron et Passy ;
- **TITANOBEL** à Michery concernant les communes de Michery et Gisy-les-Nobles ;
- **DAVEY-BICKFORD** à Héry concernant les 2 communes de Héry et Hauterive ;
- **PRIMAGAZ** (ancien SEVESO Seuil Haut) à Chéu concernant 3 communes : Chéu, Saint-Florentin et Vergigny.

Au niveau communal

Au niveau communal, le maire peut déclencher le PCS.

Pour plus de précisions voir « La protection civile et l'organisation des secours » dans les pages « Généralités ».





Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)

27, avenue Charles de Gaulle
89 000 AUXERRE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bourgogne-Franche-Comté

17, rue de la Plaine des Isles
89 000 AUXERRE
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Pour en savoir plus sur le **Risque industriel**, consulter :

- Le portail interministériel de prévention des risques majeurs :

www.georisques.gouv.fr/risques/installations

www.georisques.gouv.fr/risques/pollutions-sols-sis-anciens-sites-industriels

- Ma commune face au risque :

www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaitre-les-risques-pres-de-chez-moi

- La liste des SIS (actée par arrêté préfectoral) :

<https://www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Secteurs-d-information-sur-les-sols-sur-le-territoire-du-departement-de-l-Yonne/Arrete-prefectoral/Arrete-prefectoral-du-6-novembre-2020>

- Le site du Gouvernement :

www.gouvernement.fr/risques/accident-industriel

- Le site du Ministère de la Transition Ecologique :
www.ecologie.gouv.fr/politiques/installations-classees-lenvironnement

www.ecologie.gouv.fr/politiques/equipements-et-produits-risques

- Le site de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté :

www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/risques-technologiques-et-impacts-des-r2429.html

- Le site de la préfecture de l'Yonne :

www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-prevention-des-risques/Risques-majeurs/Risques-technologiques

- Le site de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques :

www.ineris.fr

- Le site du Memento du Maire :

www.mementodumaire.net/risques-technologiques/rt-1-risque-industriel/





Les communes exposées au risque industriel

Une commune est classée en risque majeur industriel si elle est concernée par au moins un ou plusieurs critères suivants :

- commune située **dans le périmètre d'un PPI** existant ;
- commune dans le périmètre d'un **Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt)** ;
- commune d'implantation d'un site **SEVESO** ;
- commune d'implantation d'un **Silo à Enjeux Très Importants (SETI)** ;
- commune possédant un **Secteur d'Information sur les Sols (SIS)**.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque industriel, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).





Les consignes individuelles de sécurité spécifiques

AVANT

- **Connaître le signal d'alerte et les consignes de confinement**

PENDANT

- **Si vous êtes témoin d'un accident :**
 - donner l'alerte aux pompiers (18, 112 ou 114), à la police ou à la gendarmerie (17, 112 ou 114), en précisant :
 - le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique...)
 - la présence ou non de victimes
 - la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion...)
 - s'il y a des victimes, ne pas les déplacer, sauf en cas d'incendie
- **Si un nuage ou des fumées viennent vers vous :**
 - fuir si possible selon un axe perpendiculaire au vent pour trouver un local où se confiner
 - inviter les autres témoins à faire de même
- **Obéir aux consignes des services de secours :**
 - à l'écoute de la sirène, se mettre à l'abri dans un bâtiment (confinement) ou quitter rapidement la zone mais éviter de s'enfermer dans un véhicule
 - en cas de confinement, fermer et calfeutrer portes, fenêtres et ventilations et s'en éloigner

APRÈS

- **Si vous êtes confinés**, dès que la radio annonce la fin de l'alerte, **aérer le local où vous êtes**



Qu'est-ce que le risque nucléaire ?

Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir :

- lors du transport, car des sources radioactives intenses sont quotidiennement transportées par route, rail, bateau, voire avion (aiguilles à usage médical contenant de l'iridium 192 par exemple)
- lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, tels les appareils de contrôle des soudures (gammagraphes)
- en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle et particulièrement sur une centrale électronucléaire

L'accident le plus grave aurait pour origine un défaut de refroidissement du cœur du réacteur nucléaire. En dépit des dispositifs de secours, ce problème pourrait conduire à une fusion du cœur, qui libérerait dans l'enceinte du réacteur les éléments très fortement radioactifs qu'il contient.

Les centrales françaises ont été conçues pour que l'enceinte de confinement en béton, qui contient le réacteur, résiste à toutes les contraintes résultant d'un accident grave, pendant au moins vingt-quatre heures. Au-delà, si la pression dans l'enceinte augmente, au risque de dépasser la limite de résistance, il peut être nécessaire de dépressuriser l'enceinte en faisant un rejet dans l'atmosphère à travers des filtres destinés à retenir la majeure partie de la radioactivité.

Un rejet accidentel d'éléments radioactifs provoque une contamination de l'air et de l'environnement (dépôt de particules sur le sol, les végétaux, dans l'eau des cours d'eau, des lacs et des nappes phréatiques). Si l'homme inhale des éléments radioactifs ou ingère des aliments contaminés, il y a contamination interne de l'organisme. Les rayonnements émis par ces produits irradient ensuite de l'intérieur les organes sur lesquels ils se sont temporairement fixés : il y a irradiation interne.

Le risque nucléaire dans le département

Le département de l'Yonne n'accueille pas de centrale nucléaire sur son territoire mais il est situé **à proximité de 3** d'entre-elles situées hors du département, à moins de 30 km du département.

Ces trois centrales « chapeautent » le département :

- **Belleville**, à 10 km au Sud-Ouest, dans le Cher ;
- **Nogent-sur-Seine**, à 15 km au Nord, dans l'Aube ;
- **Dampierre-en-Burly**, à 25 km à l'Ouest, dans le Loiret.

La proximité de ces 3 centrales et leur périmètre Plan Particulier d'intervention (PPI) qui concernent 9 communes de l'Yonne montre que des enjeux du département peuvent être, en plus d'un accident nucléaire majeur qui propagerait dans tous les cas la radioactivité, concernés par des incidents de faible ampleur.

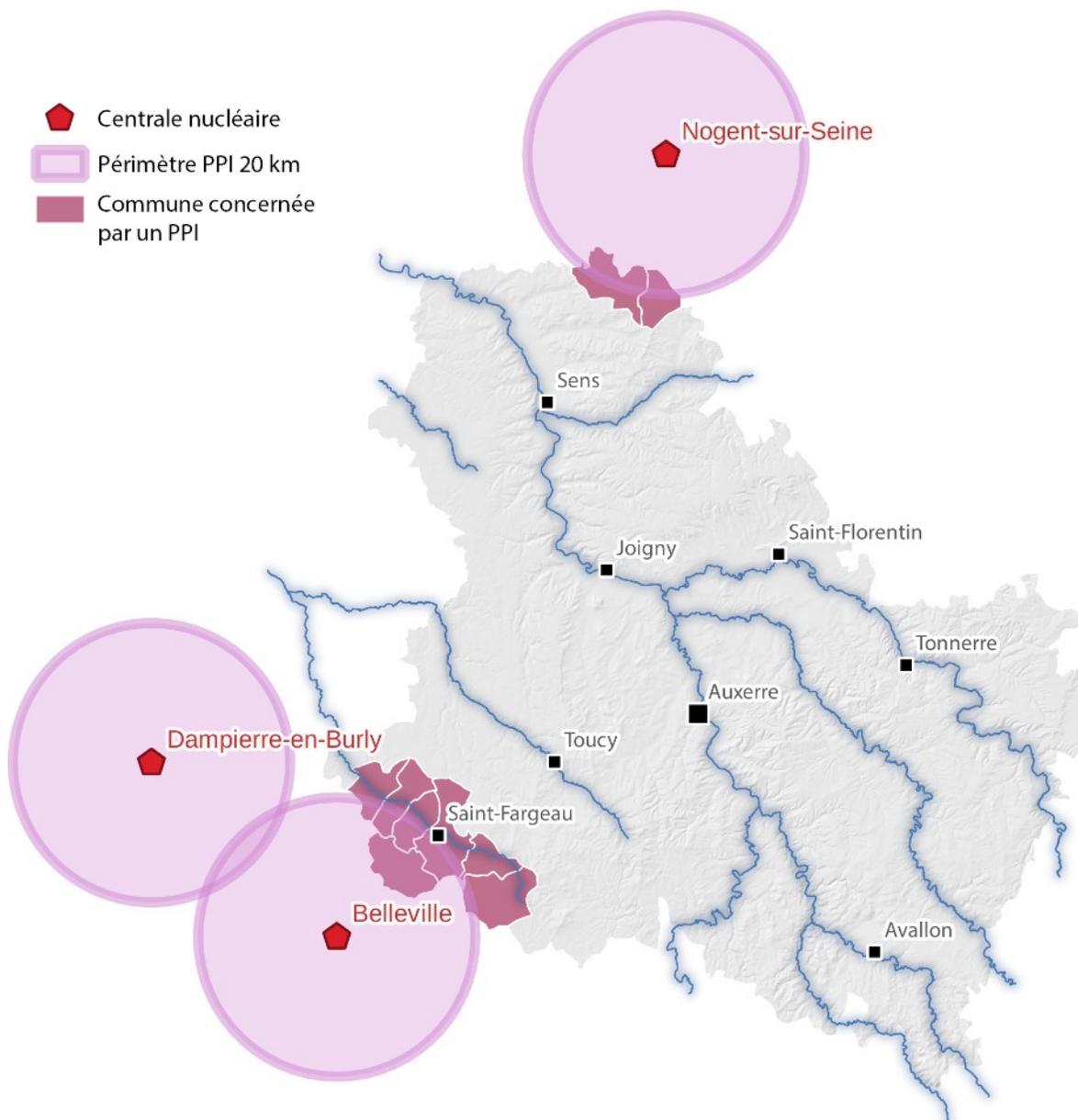
Avec des vents d'Ouest dominants, des nuages radioactifs issus de deux des trois centrales pourraient aisément survoler le Nord-Ouest du département, voire son ensemble.

Bien évidemment le risque de subir des conséquences d'un accident nucléaire plus lointain (échelle nationale ou internationale) existe et, comme partout en général en France, la « culture du risque » doit donc être entretenue et les services de secours opérationnel pour ce risque, malgré la difficulté que pose l'absence de centrale sur le territoire départemental.



Par ailleurs, l'Yonne comporte **126 sites disposant de sources radioactives ou d'émetteurs de rayons X** répertoriés et faisant l'objet d'autorisation de détention et d'utilisation délivrée par l'Agence de Sûreté Nucléaire (ASN) : métallurgie, BTP, centres hospitaliers et vétérinaires, installations de collecte et de traitement de source radioactives usagées.

Enfin, **des transports de matières radioactives** traversent également le département (sujet traité dans « Le risque TMD »). En effet, 70 % des matières radioactives qui circulent dans l'hexagone par voie terrestre, transitent par l'Yonne, du fait de sa situation entre l'usine de la Hague dans la Manche et le site de Cadarache dans le Sud de la France.



Carte des centrales nucléaires situées aux alentours du département



La prévention et les mesures prises face au risque nucléaire

La gestion et la distribution de comprimés d'iode stable

Un dispositif **ORSEC distribution d'iode**, mis à jour le 1^{er} février 2019, prévoit la gestion et la distribution de comprimés d'iode stable à l'échelle du département.

L'ingestion d'iode stable permet en effet de saturer en iode non radioactif (stable) la glande thyroïde et donc de réduire le captage par cette glande de l'iode radioactif qui pourrait être inhalé.

En fonction de la nature de l'incident et des conditions météorologiques en cours, le Préfet de l'Yonne décide d'activer le plan de distribution, procède à l'alerte des communes et informe les sites de stockage.

Le maire (ou son représentant) de chaque commune concernée par l'alerte a alors en charge de récupérer les comprimés auprès du centre de stockage, d'informer sa population en indiquant le ou les lieux de distribution sur sa commune, et d'assurer la distribution des comprimés en respectant des consignes prédéfinies (priorités aux moins de 25 ans et aux femmes enceintes, posologie selon l'âge...).

Éventuellement des mesures d'évacuation de certaines communes les plus proches ou les plus exposées aux vents compléteront le dispositif.

Les Plans Particuliers d'Intervention (PPI) des centrales de Belleville et de Nogent-sur-Seine

Comme toutes les centrales de production nucléaire, les centrales de Belleville et de Nogent-sur-Seine disposent d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Il prévoit qu'en cas d'accident, l'alerte à la population de l'Yonne sera déclenchée par le Préfet et le SIDPC de l'Yonne qui préviendront Radio France Bleu (une convention existe entre la Préfecture et le média), dès les événements connus et dès le déclenchement du PPI des centrales concernées par le Préfet de l'Yonne.

La radio FRANCE BLEU demandera aussitôt aux habitants de rester chez eux (confinement) en précisant éventuellement les cantons ou communes touchés par cette mesure et demandera à toutes les mairies d'envoyer un émissaire chercher les comprimés d'iode stable.

Le SIDPC 89 prévoindra les centres de stockage pour autoriser la distribution des réserves de comprimés d'iode aux envoyés des municipalités, celles-ci se chargeant de la distribution à leurs habitants et aux gens de passage se trouvant sur le territoire communal.





Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Yonne

27, avenue Charles de Gaulle
89 000 AUXERRE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bourgogne-Franche-Comté

5, voie Gisèle Halimi
Cité administrative VIOTTE- BP 31 269
25 005 BESANCON
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Pour en savoir plus sur le **Risque nucléaire**, consulter :

- Généralités sur le risque nucléaire :
www.asn.fr/l-asn-informe/dossiers-pedagogiques/la-surete-des-centrales-nucleaires
www.irsn.fr/FR/connaissances/Nucleaire_et_societe/Pages/Home.aspx
- Ma commune face au risque :
www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaitre-les-risques-pres-de-chez-moi
- Le site du Gouvernement :
www.gouvernement.fr/risques/accident-nucleaire
- Le site du Ministère de la Transition Ecologique :
www.ecologie.gouv.fr/politiques/nucleaire
- Le site de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) :
www.irsn.fr/FR/Pages/Home.aspx
- Le site du Memento du Maire :
www.mementodumaire.net/risques-technologiques/rt-2-risque-nucleaire/



Les consignes individuelles de sécurité spécifiques

AVANT

- **Connaître le signal d'alerte et les consignes de confinement**

PENDANT

- **Se confiner**
- **L'évacuation** peut-être commandée secondairement par les autorités (radio ou véhicule avec haut-parleur)

APRÈS

➤ **Agir conformément aux consignes :**

- si l'on est absolument obligé de sortir, éviter de rentrer des poussières radioactives dans la pièce confinée (se protéger, passer par une pièce tampon, se laver les parties apparentes du corps, et changer de vêtements),
 - en matière de consommation de produits frais,
 - en matière d'administration éventuelle d'iode stable.
- Dans le cas peu probable d'**irradiation**, suivre les consignes des autorités, mais toujours **privilégier les soins d'autres blessures urgentes** à soigner
 - Dans le cas de **contamination**, suivre les consignes spécifiques





Les communes exposées au risque nucléaire

Une commune est classée en risque majeur nucléaire si **elle est située dans le périmètre d'un PPI** existant.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque nucléaire, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).

Ne pas oublier qu'en cas d'accident majeur, le risque nucléaire peut s'étendre au-delà des communes concernées par le PPI de la centrale nucléaire.





Qu'est-ce que le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) ?

Le risque de Transport de Matières Dangereuses (risque TMD) est consécutif à un accident ou un incident (fuite, épanchement...) se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.

Les différents types de TMD

On s'accorde à classer et identifier le risque TMD selon trois types :

- **le risque TMD rapproché** : lorsque ce risque est à proximité d'une installation soumise à un Plan Particulier d'Intervention (c'est cette installation qui est génératrice de l'essentiel du flux de TMD) ;
- **le risque TMD diffus** : le risque se répartit sur l'ensemble du réseau routier, ferroviaire et fluvial, et sur l'ensemble du domaine côtier ;
- **le risque TMD canalisation** : c'est le risque le plus facilement identifiable, dès lors qu'il est répertorié dans différents documents et localisé.

Plusieurs types de transport sont concernés par le risque TMD :

- **le transport routier** est le plus exposé car les causes d'accidents sont multiples : état du véhicule, faute de conduite du conducteur ou d'un tiers, météo...
- **le transport ferroviaire** est plus sûr (système contrôlé automatiquement, conducteurs asservis à un ensemble de contraintes, pas de risque supplémentaire dû au brouillard, au verglas...), mais le suivi des produits reste un point difficile.
- **le transport par voie d'eau**, fluviale ou maritime, se caractérise surtout par des déversements présentant des risques de pollution (marées noires, par exemple).
- **le transport par canalisation** devrait en principe être le moyen le plus sûr car les installations sont fixes et protégées ; il est utilisé pour les transports sur grande distance des hydrocarbures, des gaz combustibles et parfois des produits chimiques (canalisations privées). Toutefois des défaillances se produisent parfois, rendant possibles des accidents très meurtriers.

Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir s'ajouter les effets du produit transporté. On peut observer quatre types d'effets qui peuvent être associés lors de la survenue d'un accident de transport de matières dangereuses :

- une explosion peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de

munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.

- un incendie peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques.
- un dégagement de nuage toxique peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, œdèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à plusieurs kilomètres du lieu du sinistre.





- une pollution du sol et / ou des eaux : elle est due à une fuite de produit liquide qui va ensuite s'infiltrer dans le sol et / ou se déverser dans le milieu aquatique proche. L'eau est un milieu extrêmement vulnérable, car elle peut propager la pollution sur de grandes distances et détruire ainsi de grands écosystèmes.

Les conséquences sur les personnes et les biens

Même si les conséquences d'un accident impliquant des matières dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, un accident impliquant de grandes quantités de ces matières (canalisations de transport de fort diamètre et à haute pression par exemple) ou des produits toxiques volatiles peut provoquer des conséquences matérielles sur plusieurs kilomètres à la ronde.

Les conséquences humaines

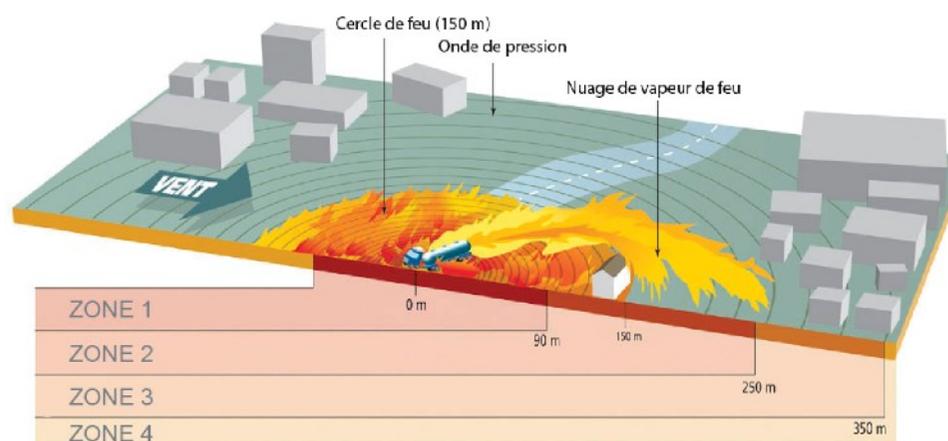
Des personnes physiques peuvent être directement ou indirectement exposées aux conséquences d'un accident de TMD. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès.

Les conséquences économiques

Un accident de TMD peut mettre à mal l'outil économique d'une zone. Les entreprises voisines du lieu de l'accident, les routes, les voies de chemin de fer... peuvent être détruites ou gravement endommagées, d'où des conséquences économiques désastreuses.

Les conséquences environnementales

Un accident de TMD peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes : destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques) et, donc, un effet sur l'homme. On parlera alors d'un « effet différé ».



Zone 1 : aire dans laquelle toute personne présente sera mortellement blessée par le feu et l'explosion.

Zone 2 : aire dans laquelle toute personne présente sera mortellement blessée par le feu et l'explosion (en dehors de l'aire circulaire, progression par le vent).

Zone 3 : surface en dehors du nuage, dans laquelle on observe de graves dommages à 10 % du bâti (1 personne sur 50 dans les bâtiments sera blessée mortellement).

Zone 4 : au delà de 350 m, pas de blessure fatale.



Le risque TMD dans le département

Les transports de surfaces

Le réseau ferroviaire

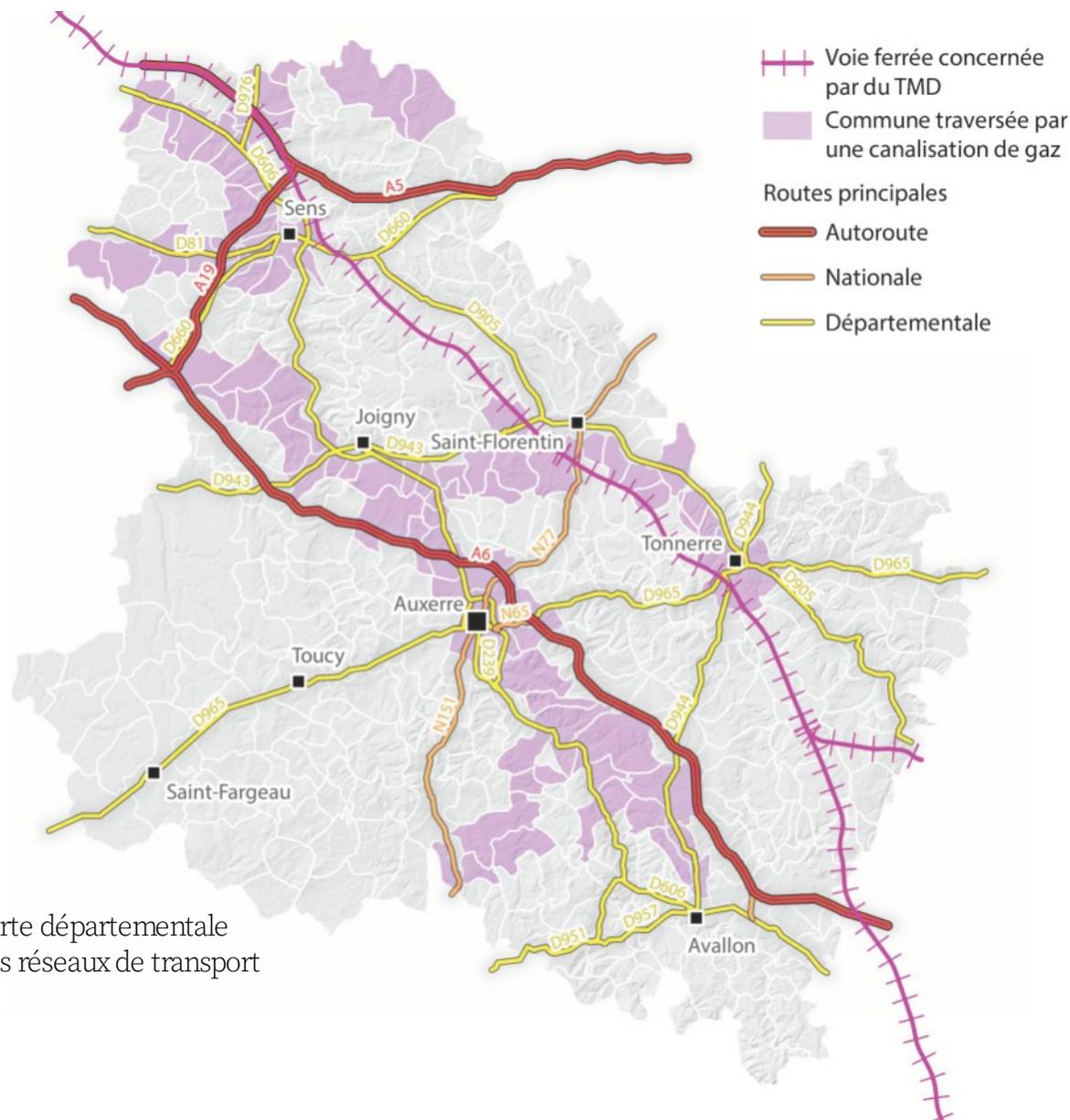
Le réseau ferroviaire fret de l'Yonne est assez peu développé puisque seules **2 lignes ferroviaires** le traversent :

- **Paris - Lyon**, *via* Dijon, traversant le département du Nord-Ouest au Sud-Est en longeant l'Yonne puis le Canal de Bourgogne ;
- **Laroche-Migennes - Corbigny** dans la Nièvre, *via* Auxerre, traversant le département du Nord au Sud en longeant l'Yonne, et se divisant à hauteur de Bazarnes pour desservir Avallon.

Les transports souterrains

Le transport par canalisation permet de déplacer, sur de grandes distances et de façon continue ou séquentielle, des fluides ou des gaz liquéfiés. Le réseau est composé de conduites sous pression, de pompes de transfert et de vannes d'arrêt.

Ce type de transport est principalement utilisé pour véhiculer du gaz naturel (gazoduc), des hydrocarbures (oléoduc) et certains produits chimiques (éthylène, propylène...).





Le transport par canalisation devrait en principe être le moyen le plus sûr car les installations sont fixes et protégées. Néanmoins, de façon générale, les accidents ou incidents survenant sur les canalisations peuvent avoir deux origines :

- soit une défaillance de la canalisation et des éléments annexes (vannes...),
- soit une rupture ou une usure due à un événement externe (travaux, corrosion, glissement de terrain, séisme, érosion par crue de rivière...).

Les accidents sont essentiellement causés par des ruptures de canalisations dues, pour 70 % des cas, à l'agression externe involontaire (conséquence de travaux).

87 communes de l'Yonne sont concernées par le passage d'une **canalisation de gaz** dite « traversante » gérée par GRT Gaz en charge du transport de **gaz naturel**.

L'absence de lieux d'extraction, de stockage ou de redistribution sur le département font que ce risque lié au passage de canalisation n'est pas spécifiquement prégnant dans le département.

Le gaz naturel contient essentiellement du méthane (entre 86 et 98 %), de l'éthane (entre 2 et 9 %), des hydrocarbures gazeux plus lourds en faible quantité et de l'azote. Il contient également, en très faible quantité, des produits soufrés présents naturellement ou spécialement injectés pour lui donner son odeur caractéristique.

De par sa composition, le gaz naturel n'est pas toxique, mais est cependant impropre à la respiration et peut provoquer des asphyxies par absence d'oxygène. Il est plus léger que l'air (ne stagne pas au niveau du sol) et est combustible (il s'enflamme en présence d'air et d'une source de chaleur).

L'historique des accidents liés au TMD dans le département

Sur une voie ferrée :

- **le 13 novembre 2008** : 2 wagons citernes de 45 tonnes de propane déraillent sur la commune de Vergigny. Aucune fuite n'est constatée et les wagons sont remis sur les rails.

Sur une canalisation :

- **le 31 janvier 2012** : une conduite de gaz est percée lors de travaux dans la cours d'une école d'Auxerre. 1 500 élèves sont évacués et 28 sont légèrement incommodés et hospitalisés.

Les enjeux dans le département

En plus des risques diffus liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD) sur toutes les routes du département, les risques sont présents autour des axes ferroviaires et des canalisations de transports souterrain.

Aucun « point chaud » issu d'un cumul de facteurs de risques n'est identifiable.

Il n'y a pas non-plus spécifiquement d'élément environnemental potentiellement aggravant.





La prévention et les mesures prises face au risque TMD

Le transport routier

Un dispositif départemental ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) spécifique au TMD est en cours de réalisation.

Par ailleurs, afin d'éviter la survenue d'accidents impliquant des matières dangereuses, le règlement ADR (accord européen relatif au transport international des marchandises par route - 32 pays signataires) impose d'une part l'affichage du risque selon la classe des produits transportés (9 catégories en fonction du risque potentiel et des pictogrammes qui y sont associés).

D'autre part, le règlement ADR impose les prescriptions suivantes :

- la formation du conducteur aux risques présentés par le produit transporté. Il existe plusieurs types de formations délivrant des habilitations différentes en fonction de la classe de produit qui sera transportée par le conducteur ;
- la détention à bord du document de transport, obligatoire pour assurer chacun des transports de produit : il regroupe les informations liées au transport lui-même (dates, destinations, transporteur...) ainsi que la ou les marchandises dangereuses transportées, présentées en détail comme le veut la réglementation (n° ONU de la

- matière, désignation officielle, numéro mentionné sur l'étiquette de danger...);
- la détention à bord des consignes écrites de sécurité qui rappellent aux conducteurs les équipements à disposer, les différentes classes de danger et leurs pictogrammes représentatifs ainsi que les consignes de sécurité élémentaires à appliquer en cas d'urgence (accident, fuite, épanchement...);
- l'équipement obligatoire du véhicule, comme par exemple, la présence à bord de plusieurs extincteurs : un de 2 kg en cas de feu du moteur ou de la cabine et d'autres de différentes quantités de poudre en cas de feu du chargement (4 kg pour les PTAC < 3,5 T, 8 kg pour les 3,5 T < PTAC < 7,5 T et 12 kg pour les PTAC > 7,5 T). Ces extincteurs doivent être facilement accessibles ;
- des prescriptions techniques de construction des véhicules et des citernes de transport ;
- des modalités de contrôle des véhicules ;
- des modalités d'emballage des colis (dispositions techniques, essais, procédure d'agrément des emballages, étiquetage...);
- une signalisation des véhicules ;
- des modalités de chargement en commun de marchandises appartenant à des classes différentes ;
- des restrictions de circulation et de vitesse, ainsi que des modalités de stationnement des véhicules. Par exemple, les véhicules de transport de matières (« banales » ou dangereuses) de plus de 7,5 T de PTAC ne peuvent circuler lors des week-ends estivaux de grands départs en vacances. Par ailleurs, pour
- assurer la sécurité des autres usagers de la route, des restrictions d'utilisation de certains ouvrages (notamment les tunnels, les grandes agglomérations...) sont définies par le Code de la route.
- des limitations de vitesse particulières sont applicables aux véhicules transportant des matières dangereuses.
- des réglementations de l'utilisation du réseau routier peuvent être aussi localement mises en place, obligeant le contournement d'un centre-ville par exemple ou réglementant l'accès aux tunnels en fonction des matières transportées.

Les prescriptions sur le stationnement ne sont pas applicables à tous les véhicules de matières dangereuses mais seulement à ceux transportant une certaine quantité de produit dangereux, et/ou des matières de certaines classes. Dans la mesure du possible, les arrêts pour les besoins du service (chargement, déchargement...) ne doivent pas être effectués à proximité de lieux d'habitation ou de rassemblement. Les arrêts plus conséquents doivent être effectués dans un dépôt ou dans les dépendances d'une usine offrant toutes garanties de sécurité. En cas d'impossibilité, ces véhicules peuvent stationner dans un parc de stationnement surveillé par un préposé informé de la nature du chargement et de l'endroit où rejoindre le chauffeur. A défaut, le véhicule se stationnera dans un endroit adapté en limitant les risques d'endommagement et à distance des grandes routes et habitations. Enfin, les arrêts prolongés doivent faire l'objet d'un accord des autorités compétentes.



Le transport ferroviaire

La SNCF a mis en place des experts Transport Matières Dangereuses (TMD) dans chaque région d'exploitation, afin d'améliorer la gestion des risques sur les sites exposés. Leur mission consiste à identifier, faire connaître et gérer les situations potentiellement dangereuses en collaboration avec les chargeurs et les services de secours, à compléter la formation des intervenants sur le terrain et à contrôler l'efficacité des procédures.

Ces experts sont également les acteurs du retour d'expérience. En effet, l'événement est analysé afin d'en tirer des leçons et d'améliorer la gestion de la sécurité sur les sites SNCF.

La formation des différents acteurs est un élément important pour assurer l'efficacité des procédures et les réactions adéquates face à une situation dangereuse. Les agents apprennent à connaître et à détecter les risques. Une formation spéciale est dispensée aux agents des gares de triage chargés de la reconnaissance des wagons transportant des matières dangereuses.

Le transport par canalisation

Les principaux risques pour une canalisation, sont l'endommagement par des travaux à proximité des réseaux et le percement par corrosion. L'exploitant (ou transporteur) d'une canalisation a l'obligation généralisée depuis l'arrêté ministériel du 4 août 2006, de réaliser une étude de sécurité relative au produit transporté. Celle-ci définit les mesures qu'il devra prendre pour réduire la probabilité d'occurrence et les effets potentiels d'un accident. Ces mesures sont appliquées à la conception, la construction, l'exploitation mais aussi l'arrêt éventuel de la canalisation. Elles sont destinées à préserver la sécurité des personnes, des biens et à assurer la protection de l'environnement.

Pour permettre une réaction efficace en cas d'accident ou d'incident sur la canalisation, l'exploitant doit élaborer un Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI) qui organise les moyens et actions à mettre en œuvre. Dans un tel cas, l'exploitant doit réaliser les opérations relevant de sa responsabilité : intervention sur la canalisation, lutte contre la pollution... et se place, si nécessaire, sous l'autorité du Commandant des Opérations de Secours (COS).

Par ailleurs, l'exploitant doit communiquer à l'Etat ses études de sécurité, plans de surveillance et de maintenance, plans de secours et cartographies. Si l'accident est de grande ampleur, le préfet peut mettre en œuvre le dispositif ORSEC NOMBREUSES VICTIMES (NOVI) (destiné à porter secours à de nombreuses victimes).

La signalisation

La réglementation en vigueur impose l'affichage d'une signalétique informant de la nature des matières dangereuses transportés sur les véhicules concernés (train, camion, bateau...). Cette signalétique se compose :

- d'une plaque orange rectangulaire réfléchissante (40 cm x 30 cm) placée à l'avant, à l'arrière ou sur les cotés de l'unité de transport. Cette plaque indique le code danger (identifiant le danger) et le code matière ou n°ONU (identifiant la matière transportée). Elle est laissée vierge, sans numéro, lorsque plusieurs produits sont transportés,



- d'une ou plusieurs plaque(s) étiquette(s) de danger en forme de losange fixées de chaque côté et à l'arrière du véhicule annonçant, sous forme de pictogramme les classes de danger prépondérants de la matière transportée (voir page suivante).

Pour les canalisations de transport, un balisage au sol est mis en place. Le balisage des canalisations souterraines de transport, généralement de couleur jaune, est posé à intervalles réguliers ainsi que de part et d'autre des éléments spécifiques traversés : routes, autoroutes, voies ferrées, cours d'eau, plans d'eau. Il permet de matérialiser la présence de la canalisation. Il permet également, par les informations portées sur chaque balise, d'alerter l'exploitant de la canalisation en cas de constat d'accident ou de toute situation anormale.





Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Yonne

27, avenue Charles de Gaulle
89 000 AUXERRE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bourgogne-Franche-Comté

5, voie Gisèle Halimi
Cité administrative VIOTTE- BP 31 269
25 005 BESANCON
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Pour en savoir plus sur le **Risque Transport de Matières Dangereuses**, consulter :

- Le portail interministériel de prévention des risques majeurs :
www.georisques.gouv.fr/risques/reseaux-et-canalisation
- Ma commune face au risque :
www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaitre-les-risques-pres-de-chez-moi
- Le site du Gouvernement :
www.gouvernement.fr/risques/transport-de-matieres-dangereuses

• Le site du Ministère de la Transition Ecologique :
www.ecologie.gouv.fr/politiques/transports-marchandises-dangereuses

• Le site du Memento du Maire :
www.mementodumaire.net/risques-technologiques/rt-3-tmd/

• L'information en temps réel sur les routes :
<https://routes.yonne.fr/>



Les communes exposées au risque TMD

Une commune est classée en risque majeur TMD si elle est concernée par au moins un ou plusieurs critères suivants :

- commune avec de nombreux enjeux bâtis situés dans l'emprise de 350 m d'une voie ferrée permettant le transport de marchandises ;
- commune traversée par une canalisation de transport de gaz sous pression.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque TMD, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).





Les consignes individuelles de sécurité spécifiques

AVANT

➤ **Savoir identifier un convoi de marchandises dangereuses** : les panneaux et les pictogrammes apposés sur les unités de transport permettent d'identifier le ou les risques générés par la ou les marchandises transportées

➤ **Connaître le signal d'alerte et les consignes de confinement**

PENDANT

➤ **Si vous êtes témoin d'un accident :**

- donner l'alerte aux pompiers (18, 112 ou 114), à la police ou à la gendarmerie (17, 112 ou 114), en précisant :
 - le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique...)
 - le moyen de transport (poids lourd, canalisation, train...)
 - la présence ou non de victimes
 - la nature du sinistre (feu, explosion, fuite, déversement, écoulement...)
 - le n° du produit et le code de danger
- et, s'il s'agit d'une canalisation de transport, à l'exploitant dont le numéro d'appel 24h/24 figure sur les balises

➤ **S'il y a des victimes, ne pas les déplacer, sauf en cas d'incendie :**

- ne pas toucher ou ne pas entrer en contact avec le produit
- ne pas s'approcher en cas de fuite

➤ **Obéir aux consignes des services de secours :**

- à l'écoute de la sirène, se mettre à l'abri dans un bâtiment (confinement) ou quitter rapidement la zone mais éviter de s'enfermer dans un véhicule

APRÈS

➤ **Si vous êtes confinés**, dès que la radio annonce la fin de l'alerte, **aérer le local où vous êtes**



Qu'est-ce que le risque rupture de barrage ?

Les différents types de barrage

Un barrage est un ouvrage artificiel (ou naturel) le plus souvent installé en travers du lit d'un cours d'eau et dont le but est de retenir l'eau.

Les barrages ont plusieurs fonctions qui peuvent s'associer :

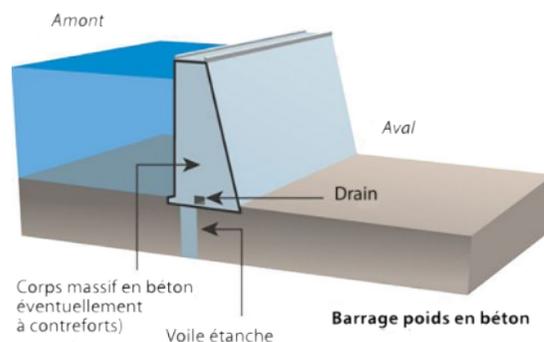
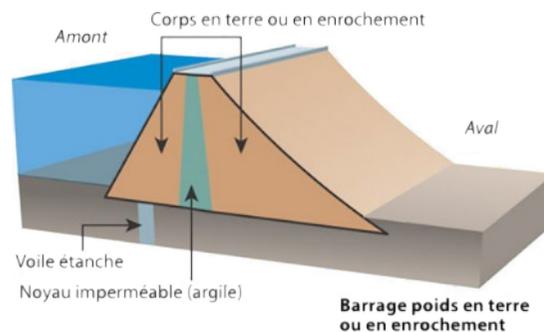
- production d'énergie électrique,
- régulation de cours d'eau (écrêtement des crues, maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse),
- irrigation des cultures,
- alimentation en eau des villes,
- loisirs, intérêt touristique,
- réserve pour la lutte contre les incendies,
- retenue de rejets de mines ou de chantiers.

L'ouvrage installé dans une cuvette géologiquement étanche est constitué :

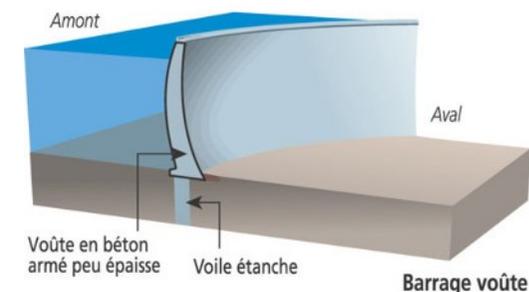
- d'une fondation : étanche en amont, perméable en aval,
- d'un corps : de forme variable,
- d'ouvrages annexes : évacuateurs de crue, vidanges de fond, prises d'eau...

On distingue deux principaux types de barrage selon leur principe de stabilité :

- **les barrages poids**, résistant à la poussée de l'eau par leur seul poids. Ils peuvent être en remblais ou en béton ;



- **les barrages voûte**, dans lesquels la plus grande partie de la poussée de l'eau est reportée sur les rives par des effets d'arc. De courbure convexe tournée vers l'amont, ils sont constitués exclusivement de plots de béton.





Le barrage est construit en dur sur d'importantes fondations. C'est le cas pour les digues de mer) ou être constituées de simples levées de terre, voire de sable et végétalisées.

Le décret 2015-526 du 12 mai 2015 codifié (art. R.214-112 du Code de l'environnement) relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, classe les barrages de retenue et ouvrages assimilés, notamment les digues de canaux, en 3 catégories en fonction de la hauteur de l'ouvrage et du volume d'eau retenue :

- **Classe A** : barrages de plus de 20 m de hauteur au-dessus du sol naturel et dont le produit ($H^2 \times V$) > 1500,
- **Classe B** : barrages de plus de 10 m et dont le produit ($H^2 \times V$) > 200,
- **Classe C** : barrages de plus de 5 m et dont le produit ($H^2 \times V$) > 20 ; ou barrages de plus de 2 m retenant plus de 0,05 millions de m³ d'eau avec au moins une habitation à moins de 400 m à l'aval.

avec H = hauteur en mètre et V = volume en million de mètres cubes.

Les autres barrages sont considérés comme non classés au sens de ce dernier décret.

Les plus grands d'entre-eux, c'est-à-dire les barrages dont le réservoir possède une capacité égale ou supérieure à 15 millions de mètres cubes, et une hauteur supérieure à 20 m sont soumis à l'obligation de posséder un Plan Particulier d'Intervention (PPI) réalisé par le préfet. Cependant, le préfet peut décider de réaliser un PPI sur n'importe quel autre barrage s'il le juge utile.

Les digues et les systèmes d'endiguement

Selon l'article L566-12-1 du Code de l'environnement : les digues sont des ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions. Il distingue en tant que digue :

- les ouvrages de protection contre les inondations fluviales, généralement longitudinaux au cours d'eau ;
- les digues qui ceinturent des lieux habités ;
- les digues d'estuaires et de protection contre les submersions marines ;
- les digues des rivières canalisées ;
- les digues de protection sur les cônes de déjection des torrents.

Les digues de canaux (d'irrigation, hydroélectriques...) sont considérées comme des barrages ; de même les remblais composant des barrages transversaux barrant un cours d'eau comme les « digues d'étang ».

En fonction de la population présente dans la zone protégée, on distingue les systèmes d'endiguement :

- de classe A : population > 30 000,
- de classe B : population entre 3 000 et 30 000,
- de classe C : population entre 30 et 3 000.

La population protégée correspond à la population maximale exprimée en nombre d'habitants qui résident et travaillent dans la zone protégée, en incluant notamment les populations saisonnières.





Le risque de rupture

La rupture du barrage ou de la digue peut correspondre à une destruction totale ou partielle de l'ouvrage qui entraînerait alors le déversement de l'eau en aval. Plusieurs phénomènes et facteurs peuvent être à l'origine de la rupture :

- **techniques** : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vice de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- **naturelles** : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage) ;
- **humaines** : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation de surveillance et d'entretien, voire malveillance.

Selon les caractéristiques de l'ouvrage, la rupture peut s'effectuer de façon :

- **progressive**, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci (« phénomène de renard ») ;
- **brutale**, par renversement ou par glissement de plots.

Dans tous les cas, la rupture entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

On distingue 4 mécanismes de rupture d'ouvrage :

- **l'érosion régressive** de surface par surverse pouvant conduire rapidement, en fonction de la hauteur et de la durée des lames de crues ou de vagues, à la ruine complète de la digue ;
- **l'érosion externe** par affouillement de sa base, imputable au courant de la rivière, avec affaiblissement des caractéristiques mécaniques du corps de la digue ;
- **l'érosion interne** par effet de renard hydraulique favorisée par la présence de terriers ou de canalisations dans lesquels l'eau s'infiltré ;
- **la rupture d'ensemble** de l'ouvrage en cas d'instabilité générale du corps de l'ouvrage.

Les conséquences sur les personnes et les biens

L'onde de submersion produite, l'inondation qui s'en suit et les matériaux issus de l'ouvrage et de l'érosion de la vallée peuvent occasionner des dommages considérables.

Les conséquences humaines

Sur les hommes, les conséquences seraient la noyade ou l'ensevelissement, des blessures ainsi que l'isolement ou le déplacement des personnes.

Les conséquences économiques

Les biens comme les habitations, entreprises, ou ouvrages (ponts, routes...) situés dans la vallée submergée peuvent être détruits, ou détériorés, de même pour le bétail et les cultures. De façon plus indirecte un tel événement produirait des dysfonctionnements systémiques tels que la paralysie des services publics, la coupure des réseaux impactés (voies de communication, transport, eau, électrique, téléphonique...).

Les conséquences environnementales

L'endommagement, la destruction de la faune et la flore, la disparition des sols cultivables sont aussi des conséquences probables d'une rupture de barrage. Selon les matériaux rencontrés et transportés, la submersion peut entraîner des pollutions diverses, dépôts de déchets, boues, débris... voire des accidents technologiques, par accumulation d'effets si des industries sont implantées dans la vallée (déchets toxiques, explosion par réaction avec l'eau...).





Le risque rupture de barrage dans le département

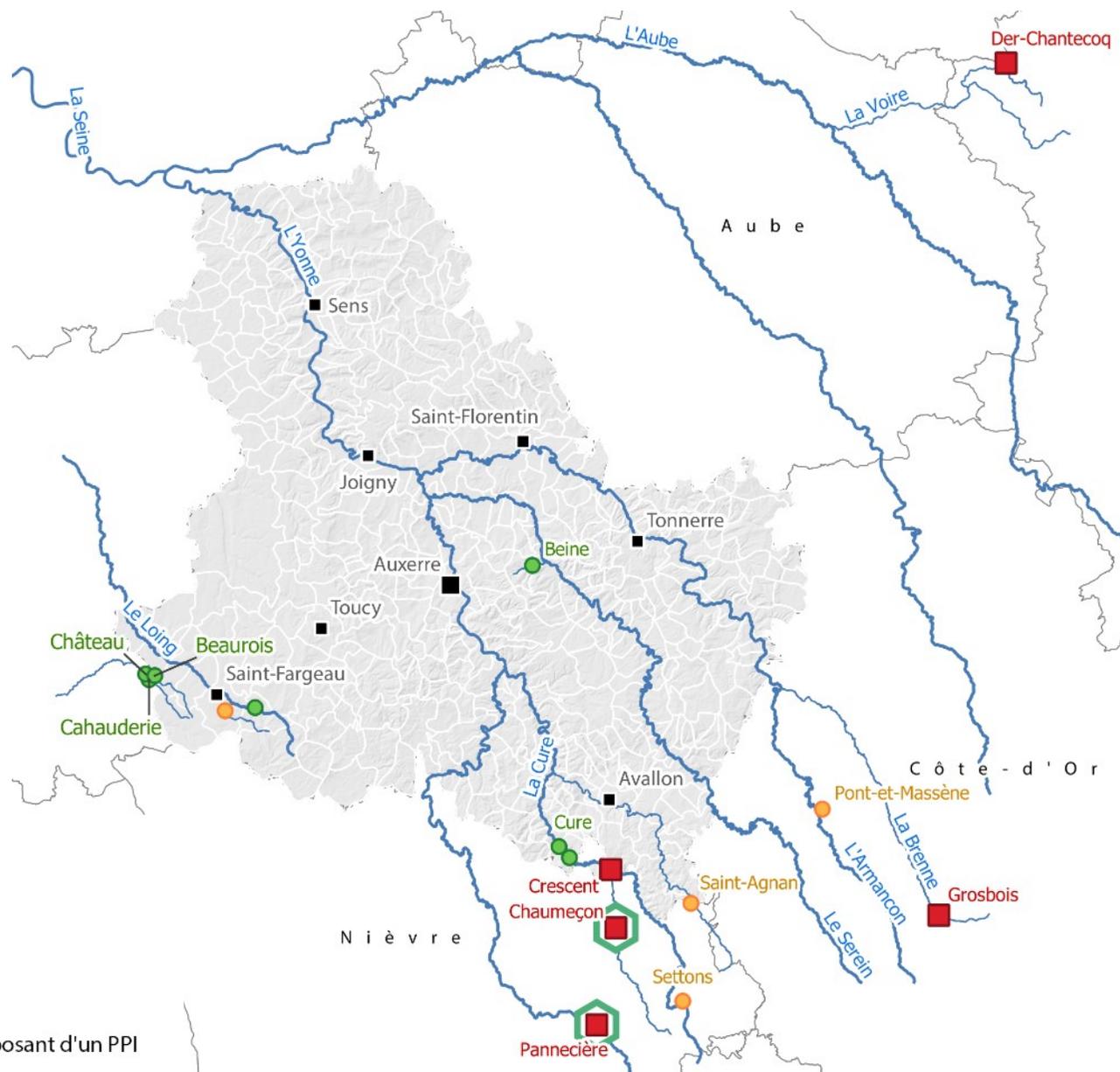
Les barrages dans le département

Le département de l'Yonne compte un important barrage : celui de **Crescent** situé sur les communes de Chastellux-sur-Cure et de Saint-Germain-des-Champs en limite avec le département de la Nièvre.

Le barrage de **Bourdon** à Saint-Fargeau sur la rivière du même nom est un ouvrage significatif pour le département.

Plusieurs ouvrages plus modestes comme **Cahauderie**, **Château**, **Beurois**, **Beine**, **Bois de Cure**, **Malassis** et **Moutiers** sont implantés dans les départements alentours mais ont un impact en terme de risque sur le département de l'Yonne.

Par ailleurs les barrages de **Chaumeçon**, **Pannecièrre** et **Saint-Agnan**, implantés dans la Nièvre, **Der-Chantecoq** implanté dans la Marne et **Grosbois** implanté en la Côte-d'Or, ont un impact sur le département de l'Yonne.



Classe de barrage

- A
- B
- C

⬡ Barrage disposant d'un PPI

Carte des barrages situés
aux alentours du département





Classement actuel des barrages impactant le département (classes A et B) pour lesquels des études de danger ont été réalisés avec calcul des ondes de submersion :

| Nom | Classe | Département d'implantation | Nb de commune impactées par l'onde submersion |
|---------------|--------|----------------------------|---|
| Crescent | A | Yonne | 36 |
| Chaumeçon | A | Nièvre | 67 |
| Pannecièrre | A | Nièvre | 79 |
| Der-Chantecoq | A | Marne | |
| Grosbois | A | Côte-d'Or | 9 |
| Bourdon | B | Yonne | 5 |
| Saint-Agnan | B | Nièvre | 17 |

On dénombre également **7 barrages de classe C** : Cahauderie, Château, Beurois, Beine, Bois de Cure, Malassis et Moutiers.

L'historique des incidents sur ouvrages dans le département

Aucun événement concernant un barrage (rupture ou débordement) n'a été répertorié dans l'Yonne.

Au niveau national, les deux principales ruptures de barrages connues depuis environ un siècle sont celles des barrages de BOUZEY (1895) et de MALPASSET (1959). Elles ont causé respectivement la mort d'une centaine de personnes à Bouzey et de plus de 400 personnes à Malpasset.

Les enjeux dans le département

Le département de l'Yonne est concerné par le risque majeur de rupture de barrage.

Les ouvrages les plus susceptibles de générer une onde de submersion qui toucherait notamment Auxerre sont situés **dans le département de la Nièvre**, dans le massif du Morvan sur les bassins versants de l'Yonne, de la Cure et du Cousin.

Cependant **les agglomérations principales** d'Auxerre, de Joigny et de Sens **se situent à une distance importante de ces ouvrages** ce qui donne **un délai relativement confortable** pour les processus d'alerte :

| Barrage | Ville | Temps |
|-------------|---------------|-------|
| Chaumeçon | Auxerre | 6h30 |
| | Migennes | 11h30 |
| | Sens | 17h30 |
| Pannecièrre | Auxerre | 12h00 |
| | Migennes | 17h00 |
| | Sens | 22h00 |
| Crescent | Auxerre | 8h00 |
| Saint-Agnan | Avallon | 2h42 |
| Bourdon | Saint-Fargeau | 0h40 |



La prévention et les mesures prises face au risque rupture de barrage

La réglementation française concernant les ouvrages hydrauliques de type barrage et digues intervient à plusieurs niveaux.

L'examen préalable des projets de barrages

La construction d'un barrage des classes A, B et C, ou la modification substantielle d'un barrage des classes A, B et C existant, est soumise à une autorisation préalable. Cette autorisation est délivrée par la préfecture du département sur la base d'un dossier remis par le futur propriétaire. Ce dossier comprend des justifications techniques à la fois sur le barrage lui-même et l'incidence du barrage sur l'environnement (étude d'impact). Pour les barrages des classes A et B, le dossier comprend en plus une étude de dangers.

Dans tous les cas, la conception elle-même d'un ouvrage classé est préparée par un bureau d'études agréé (dont la liste est mise à jour régulièrement). Le cas échéant, et de façon systématique pour les barrages de classe A, le projet est soumis à l'avis du Comité Technique Permanent des Barrages et Ouvrages Hydrauliques avant le démarrage des travaux.

En fin de construction et de premier remplissage de la retenue, le responsable du barrage remet à l'administration un dossier décrivant la construction, le

barrage exécuté et son comportement pendant la mise en eau.

L'étude de dangers

Il est imposé au propriétaire, exploitant ou concessionnaire d'un barrage de classe A ou B ou d'un système d'endiguement de toutes classes, la réalisation d'une étude de dangers par un organisme agréé précisant les niveaux de risque pris en compte, les mesures aptes à les réduire et les risques résiduels.

Cette étude doit préciser la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels, et une cartographie des zones à risques significatifs doit être réalisée.

Cette carte du risque représente les zones menacées par l'onde de submersion qui résulterait d'une rupture totale de l'ouvrage. Cette carte détermine, dès le projet de construction du barrage, quelles seront les caractéristiques de l'onde de submersion en tout point de la vallée : hauteur et vitesse de l'eau, délai de passage de l'onde... Les enjeux et les points sensibles (hôpitaux, écoles...) y figurent ainsi que tous les renseignements indispensables à l'établissement des plans de secours et d'alerte.

La surveillance

La surveillance constante de l'ouvrage s'effectue aussi bien pendant la période de mise en eau qu'au cours de la période d'exploitation. Elle s'appuie sur de fréquentes inspections visuelles et des mesures d'auscultation sur l'ouvrage et ses appuis (mesures de déplacement, de fissuration, de tassement, de pression d'eau et de débit de fuite...). Toutes les informations recueillies par la surveillance permettent une analyse et une synthèse rendant compte de l'état de l'ouvrage, ainsi que l'établissement, tout au long de son existence, d'un « diagnostic de santé » permanent.

En fonction de la classe de l'ouvrage, un certain nombre d'études approfondies de l'ouvrage sont à réaliser périodiquement :

- visites techniques approfondies ;
- rapport de surveillance ;
- rapport d'auscultation ;
- étude de dangers.

Si cela apparaît nécessaire, des travaux d'amélioration ou de confortement sont réalisés. Pendant toute la durée de vie de l'ouvrage, la surveillance et les travaux d'entretien incombent à l'exploitant.

Le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 codifié et modifié par décret n° 2015-526 du 12 mai 2015, impose une surveillance étroite de chaque ouvrage depuis sa conception, sa réalisation jusqu'à son exploitation, en période de crue et hors crue.





La formalisation de ces exigences se traduit notamment par :

- l'élaboration de dossiers techniques approfondis pour les principales opérations de modification ou de confortement ;
- la constitution et la tenue à jour d'un dossier de l'ouvrage (« mémoire » de l'ouvrage) et d'un registre dans lequel sont inscrits les renseignements relatifs aux travaux, à l'exploitation, la surveillance et l'entretien de l'ouvrage ;
- la réalisation périodique d'études approfondies sur la sécurité de l'ouvrage (visites techniques approfondies, rapport de surveillance, études de dangers).

Si l'ouvrage ne paraît pas remplir les conditions de sûreté suffisantes, le préfet peut prescrire un diagnostic de sûreté de l'ouvrage où sont proposées les dispositions pour remédier aux insuffisances de l'ouvrage, de son entretien ou de sa surveillance. Par ailleurs, tout système d'endiguement classé doit faire l'objet d'une étude de danger.

Le contrôle

L'État assure un contrôle régulier du responsable (généralement tous les 1, 5 ou 10 ans respectivement pour les barrages de classe A, B ou C), sous l'autorité des préfets, par l'intermédiaire des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Un plan de contrôle est établi selon les classes d'ouvrages, les enjeux et l'état du patrimoine.

Le respect des obligations imposées au maître d'ouvrage d'un système d'endiguement fait l'objet d'un contrôle renforcé par les services de l'Etat : le service de la sécurité des ouvrages hydrauliques de la Direction Régionale de l'Aménagement, de l'Environnement et du Logement Bourgogne-Franche-Comté.

Le Plan Particulier d'Intervention (PPI)

Le Plan Particulier d'Intervention (PPI) est un plan de secours et d'alerte. Ce plan d'urgence spécifique précise les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités et aux populations, l'organisation des secours et la mise en place de plans d'évacuation. Le PPI s'appuie sur la carte du risque et sur des dispositifs techniques de surveillance et d'alerte. Il découpe la zone située en aval d'un barrage en trois zones suivant l'intensité de l'aléa.

Dans le département de l'Yonne, **aucun barrage n'est soumis à PPI**. Par contre, **les barrages de classe A de Chaumeçon et de Pannecièrre**, situés dans la Nièvre mais impactant le département de l'Yonne, **possèdent chacun un PPI**.

L'organisation des secours

Les dispositions spécifiques au risque rupture de barrage du dispositif ORSEC peuvent être mises en œuvre si plusieurs communes sont impactées.

Au niveau communal, le maire peut déclencher le **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**.

Pour plus de précisions voir « La protection civile et l'organisation des secours » dans les pages « Généralités ».



Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Yonne

27, avenue Charles de Gaulle
89 000 AUXERRE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bourgogne-Franche-Comté

5, voie Gisèle Halimi
Cité administrative VIOTTE- BP 31 269
25 005 BESANCON
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Pour en savoir plus sur le **Risque rupture de barrage**, consulter :

- Ma commune face au risque :
www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaitre-les-risques-pres-de-chez-moi
- Le site du Gouvernement :
<https://www.gouvernement.fr/risques/rupture-de-barrage>
- Le site de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté :
<https://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-digues-r2405.html>
- Le site du Memento du Maire :
<https://www.mementodumaire.net/risques-technologiques/rt-4-rupture-de-barrage/>
- L'inventaire (non exhaustif) des accidents technologiques
(base de données Analyse, Recherche et Information sur les Accidents- ARIA) :
www.aria.developpement-durable.gouv.fr



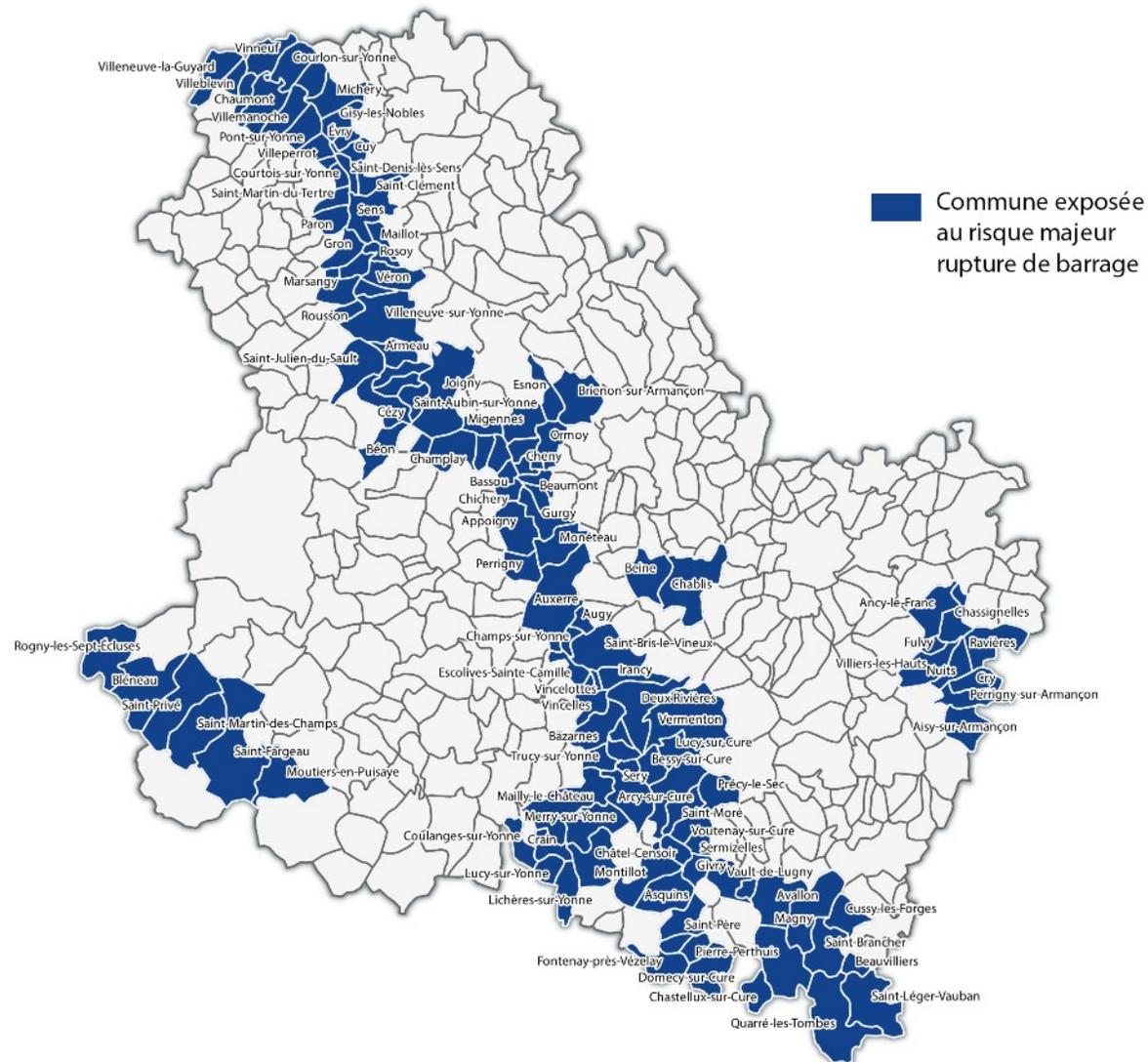


Les communes exposées au risque rupture de barrage

Une commune est classée en risque majeur rupture de barrage si elle est concernée par au moins un ou plusieurs critères suivants :

- commune située dans l'onde de submersion d'un **barrage de classe A ou B** ;
- commune d'implantation ou immédiatement à l'aval d'un **barrage de classe C**.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque rupture de barrage, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).





Les consignes individuelles de sécurité spécifiques

AVANT

- **Connaître le système spécifique d'alerte barrage**
- **Connaître les points hauts sur lesquels on se réfugiera** (collines, étages élevés des immeubles résistants...), **les moyens et itinéraires d'évacuation**

PENDANT

- **Reconnaître le système d'alerte**
 - Il s'agit d'une corne de brume émettant un signal intermittent pendant au moins 2 minutes, avec des émissions de 2 secondes, séparées d'interruptions de 3 secondes
- **Gagner le plus rapidement possible les points hauts à proximité** ou à défaut les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide et ne pas revenir sur ses pas
- **Mettre en application le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**

APRÈS

- **Attendre les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte**
- **En cas de sinistre :**
 - ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche,
 - chauffer dès que possible,
 - aérer les pièces.

Qu'est-ce que le risque radon ?

On entend par « risque radon », le risque de contamination au radon. Ce gaz radioactif d'origine naturelle représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations qui varient selon les régions.

Le radon est issu de la désintégration de l'uranium et du radium, deux éléments présents dans la croûte terrestre.

Il provient principalement des sous-sols granitiques et volcaniques, et on peut le retrouver dans certains matériaux de construction.

Les connaissances scientifiques montrent que l'exposition au radon dans l'habitat peut conduire chez l'adulte à une augmentation du risque de cancer du poumon. Le radon est classé comme cancérigène pulmonaire certain pour l'homme depuis 1987. Ce risque est proportionnel à l'exposition cumulée au radon qui elle-même dépend de la concentration de radon dans le bâtiment et du temps passé à l'intérieur de celui-ci.

Il peut se concentrer dans les espaces clos notamment dans les maisons. Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les bâtiments, sont simples :

- aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires,
- améliorer l'étanchéité des murs et des planchers.

L'émission du radon dans l'atmosphère est principalement dépendante de la nature des roches. Mais les conditions météorologiques jouent aussi un rôle dans la variation de la concentration en radon dans le temps en un lieu donné. Suivant la composition du sol, ces conditions (vent, soleil, pluie, froid...) vont modifier l'émission du radon à partir du sol vers l'atmosphère.

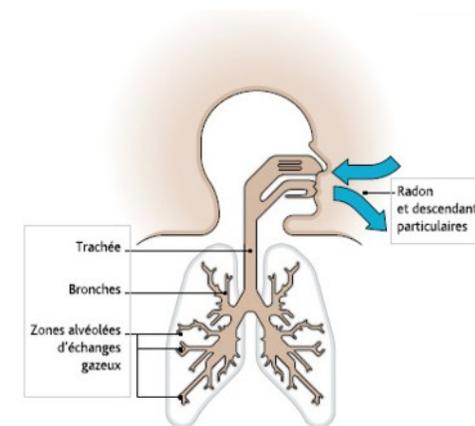
La concentration en radon dans un bâtiment, parfois très élevée, peut varier d'heure en heure au cours de la journée en fonction du degré et de la fréquence de l'ouverture des portes et fenêtres. Les caractéristiques du bâtiment ainsi que sa ventilation intrinsèque (fissures, passages de canalisation...) font aussi varier cette concentration.

La source principale du radon est le sol sur lequel le bâtiment est construit. Le bâtiment est généralement en dépression par rapport à celui-ci, alors le radon s'en échappe et migre vers le bâtiment. Ce processus se fait par des voies préférentielles d'entrée. Ces voies dépendent des caractéristiques de construction du bâtiment : construction sur sous-sol, terre-plein, ou vide sanitaire, séparation plus ou moins efficace entre le sol et le bâtiment (terre battue, plancher, dalle en béton), défauts d'étanchéité à l'air du bâtiment (fissures et porosité des murs et sols, défauts des joints), existence de voies de transfert entre les différents niveaux (passage de canalisations, escalier...). Le mode de vie des occupants n'est pas non plus sans influence (par exemple, ouverture plus ou moins fréquente des portes et des fenêtres).

Les conséquences sur les personnes et les biens

Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants.

La principale conséquence d'une trop forte inhalation de radon pour l'être humain est le risque de cancer du poumon. En effet, une fois inhalé, le radon se désintègre, émet des particules (alpha) et engendre des descendants solides eux-mêmes radioactifs (polonium 218, plomb 214, bismuth 214...), le tout pouvant induire le développement d'un cancer.





En France, le radon est **la deuxième cause de cancer du poumon** derrière le tabac. L'exposition simultanée au radon et à la fumée de cigarette augmente significativement le risque de cancer. En effet, une étude du CIRC a estimé qu'en 2015, 9,8% des cas de cancer du poumon seraient dus au radon. Cela représente 1,2% des nouveaux cas de cancer en 2015. L'IRSN et Santé Publique France ont estimé dans une étude publiée en 2018 que 3000 décès par cancer du poumon pourraient être attribuables au radon (soit 10% des décès par cancer du poumon) [Ajrouche et al., 2018]. Entre 5% et 12% (selon les relations exposition-réponse étudiées) des décès par cancer du poumon seraient attribuables à une exposition au radon ; les fumeurs exposés au radon ont 3 fois plus de risque de cancer du poumon que les non-fumeurs [Catelinois, 2007].

La prévention et les mesures prises face au risque radon

La surveillance et la prévision du risque

L'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français fixe la répartition des communes entre les trois zones à potentiel radon définies à l'article R.1333-29 du Code de la santé publique.

Une cartographie communale est mise en ligne sur le site de l'IRSN (Institut de la radioprotection et de la sûreté nucléaire) à partir des teneurs en uranium des sols et des facteurs aggravants (failles, mines et cavités, sources géothermales).

La cartographie fournit une cotation du risque appelée « potentiel radon » :

- **Zones de catégorie 1, à potentiel faible.** Ce sont les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles ;
- **Zones de catégorie 2, à potentiel faible mais avec facteurs aggravants.** Ce sont les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;
- **Zones de catégorie 3, à potentiel élevé.** Ce sont les communes qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Sur ces communes, l'information des acquéreurs et locataires est obligatoire.

En zone de catégorie 3, lorsque les résultats dépassent la valeur de référence de 300 becquerels par mètre cube (Bq/m³), il est nécessaire de réduire les concentrations en radon.

Toujours dans cette zone de catégorie 3, et conformément au Code de la Santé Publique, certains lieux ouverts au public (les établissements d'enseignement, les établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux qui hébergent des personnes, les établissements thermaux, les établissements pénitentiaires, les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans) ont une obligation de mesure du radon. Ces obligations concernent les propriétaires ou exploitants des établissements visés qui doivent faire appel pour réaliser les mesures à des organismes agréés ou à l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN). La liste des organismes agréés habilités à procéder aux mesures d'activité volumique du radon dans les lieux ouverts au public est disponible sur le site Internet de l'Autorité de Sûreté Nucléaire. (ASN) Toutes les mesures de radon doivent être réalisées selon les normes fixées par décision de l'ASN homologuée par les ministres chargés de la santé et de la construction. Cette obligation de surveillance doit être renouvelée tous les 10 ans ou chaque fois que sont réalisés des travaux modifiant la ventilation des lieux ou l'étanchéité du bâtiment au radon.

Par ailleurs, des mesures de radon au domicile peuvent permettre d'évaluer l'exposition au radon.

Pour connaître le potentiel radon de sa commune, consulter :

www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/5-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx



Enfin, s'agissant de l'information de la population sur le risque radon, le Code de l'environnement intègre désormais le radon en tant qu'aléa naturel dans l'information préventive de la population, avec notamment l'instauration d'une Information Acqureur – Locataire (IAL) dans les zones à potentiel radon élevé. L'information avant-vente ou location doit mentionner si vous êtes en zone à potentiel radon de catégorie 3 ou non.

Les mesures de protection

La concentration en radon dans un bâtiment peut être réduite par deux types d'actions :

- celles qui visent à empêcher le radon de pénétrer à l'intérieur en assurant l'étanchéité entre le sol et le bâtiment (colmatage des fissures et des passages de canalisations à l'aide de colles silicone ou de ciment, pose d'une membrane sur une couche de gravillons recouverte d'une dalle en béton, vide sanitaire ventilé...), en mettant en surpression l'espace intérieur ou en dépression le sol sous-jacent ;
- celles qui visent à éliminer, par dilution, le radon présent dans le bâtiment, par aération naturelle ou ventilation mécanique, améliorant ainsi le renouvellement de l'air intérieur.

Les deux types d'actions sont généralement combinés. L'efficacité d'une technique de réduction doit toujours être vérifiée après sa mise en œuvre, en mesurant de nouveau la concentration en radon.

Le risque radon dans le département

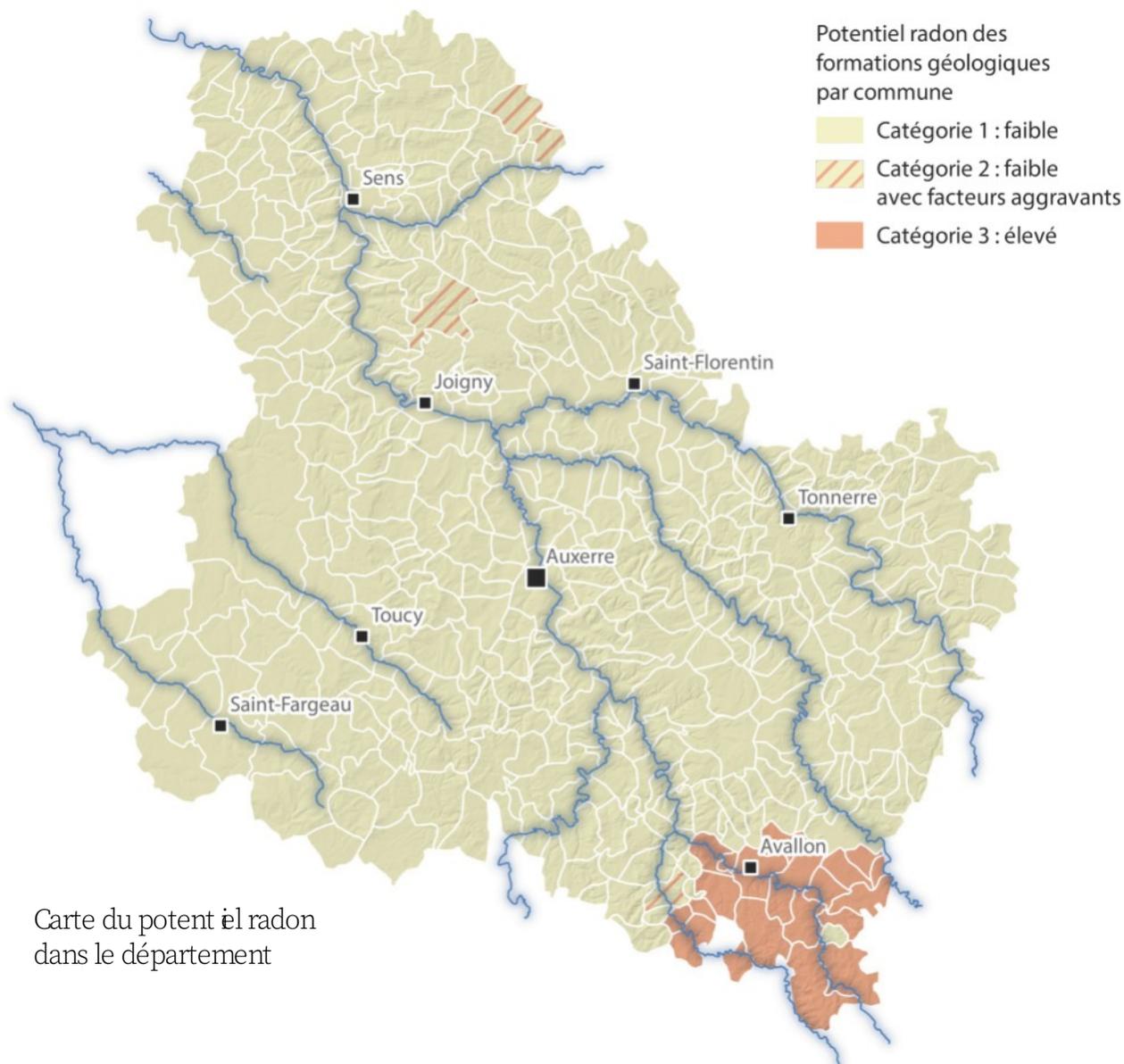
Le contexte géologique et radiogénique

Le département de l'Yonne présente une lithologie relativement simple résultant de sa situation de piémont. Elle recoupe les deux grandes familles de roches sédimentaires et métamorphiques selon une répartition territoriale orientée Nord-Est/Sud-Ouest en strates illustrant la transition Morvan / plaine du Bassin parisien.

La majorité du département de l'Yonne repose sur des couches géologiques sédimentaires (faisant partie du Bassin parisien).

Schistes et grès et surtout gneiss sont les formations géologiques qui présentent un potentiel radiogénique important. Les terres argileuses étant, quant à elles, les moins sensibles à la formation de ce gaz radioactif.

La manifestation du risque radon nous amène à nous intéresser principalement au socle primaire, c'est-à-dire à la géologie départementale liée au Massif-Central : le Morvan. Ce socle est constitué de roches plutoniques (granites divers, aplites), de roches métamorphiques (gneiss et formations silicifiées) et de roches effusives (rhyolites).



Carte du potentiel radon dans le département

Les enjeux dans le département

Les communes sont classées en trois catégories de potentiel radiogénique : faible (catégorie 1), faible avec facteurs aggravants (catégorie 2) et élevé (catégorie 3).

- **20 communes du Sud-Est du département** de l'Yonne présentent au moins sur une partie de leur territoire un **potentiel élevé** (catégorie 3) ;
- **4 communes** disposent d'au moins une partie de leur territoire présentant un **potentiel faible avec facteurs aggravants** (catégorie 2) ;
- **399 communes** disposent d'au moins une partie de leur territoire présentant un **potentiel faible** (catégorie 1).

La catégorie intermédiaire 2 (faible avec facteurs aggravants) est la conséquence d'une prise en compte notamment de la fracturation de la roche souterraine, fracturation susceptible de faciliter les remontées de gaz dans un environnement qui demeure cependant pauvre en uranium.

La carte du potentiel radon du département de l'Yonne montre que **la grande majorité des communes sont classées en catégorie 1** (potentiel faible).

Les communes les plus exposées se situent au Sud-Est du département, dans le massif du Morvan et sur ses marges, région où le relief est marqué et où les roches ont subi pressions et déformations qui sont à l'origine de l'élévation produisant les montagnes (orogénèse).

Compte-tenu du caractère diffus des conditions géologiques favorables à l'émanation de gaz radon, ce sont les zones d'habitat qui seront les plus à risque, l'enjeu étant le temps d'exposition auxquels sont soumis les individus au sein d'un espace clos.



Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bourgogne-Franche-Comté

5, voie Gisèle Halimi
Cité administrative VIOTTE- BP 31 269
25 005 BESANCON
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Agence Régionale de Santé (ARS) Bourgogne-Franche-Comté

Le Diapason
2, place des Savoirs- CS 73535
21 035 DIJON Cedex

Pour en savoir plus sur le **Risque radon**, consulter :

- Généralités sur le risque radon :

<https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon>

www.asn.fr/Informer/Dossiers-pedagogiques/Le-radon

www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/Le-radon.aspx

www.bourgogne-franche-comte.ars.sante.fr/radon-4

- Ma commune face au risque :

www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaitre-les-risques-pres-de-chez-moi

www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/5-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx

- Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) :
www.bourgogne-franche-comte.ars.sante.fr/prse-1

- Le radon dans le bâtiment (Centre Scientifique et technique du Bâtiment- CSTB) :

http://extranet.cstb.fr/sites/radon/Pages/G%C3%A9n%C3%A9ralit%C3%A9s_Rn.aspx



Les communes exposées au risque radon

Une commune est classée en risque majeur radon **si son potentiel radiogénique est de niveau 2** (potentiel faible mais avec facteurs aggravants) **ou 3** (potentiel élevé) sur la cartographie du potentiel radiogénique réalisée par l'IRSN.

Pour savoir quelles communes sont exposées au risque radon, consulter la carte ci-contre ou le tableau des communes à risques majeurs (page 15).





Qu'est-ce que le risque sanitaire ?

Le risque sanitaire désigne tout facteur auquel la santé publique peut être exposée. Seul **le risque sanitaire majeur** est traité dans le DDRM, c'est-à-dire seul le risque, immédiat ou à long terme, **caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité.**

Les principaux types de risques sanitaires

Les vastes réseaux de distribution, notamment l'eau potable, les chaînes de productions industrielles, alimentaires et la circulation des personnes au niveau mondial sont autant de vecteurs de risques probables mais les sources peuvent être différentes :

Les agents biologiques pathogènes

L'émergence, plus ou moins importante, d'un agent pathogène pour la santé humaine tire souvent son origine de causes multiples :

- d'origine malveillante : charbon, variole...
- d'origine épidémique (grippe, méningite, pathogènes émergents, épizooties...) ou endémique (tuberculose),
- d'origine environnementale et/ou climatique : vague de chaleur, froid intense, inondations, pollution des eaux, sécurité alimentaire.

Les agents chimiques et radioactifs

Cette famille d'aléas se caractérise notamment par une gestion inter acteurs très complexe. Elle est liée aux :

- évènements technologiques : accident dans une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) [voir « Le risque industriel »], accident de Transport de Matières Dangereuses (TMD) [voir « Le risque TMD »], pollutions agricoles de la ressource en eau de consommation humaine...
- actes de malveillance : dispersion de substances NRBCe (d'ordre nucléaire, radiologique, biologique, chimique ou à base d'explosifs) dans les réseaux de transports ou d'eau potable...

Pandémie virale (grippe, SRAS, COVID-19...)

Une pandémie désigne l'augmentation rapide de l'incidence d'une maladie. Une pandémie virale est une épidémie caractérisée par la diffusion rapide et géographiquement très étendue (plusieurs continents ou monde entier) d'un nouveau sous-type de virus résultant d'une transformation génétique conséquente. Le virus possédant des caractéristiques immunologiques nouvelles par rapport aux virus habituellement circulants, l'immunité de la population est faible voire nulle, ce qui a pour conséquence de permettre à la maladie de se propager rapidement.

L'apparition d'une pandémie virale peut résulter d'une recombinaison génétique entre des virus animaux et humains ou de mutations progressives d'un virus animal, permettant une adaptation à l'homme.

S'agissant de la transmission de l'homme à l'homme, le virus peut se transmettre par :

- la voie aérienne, c'est-à-dire la dissémination dans l'air du virus par l'intermédiaire de la toux, de l'éternuement ou des postillons,
- le contact rapproché avec une personne infectée (lorsqu'on l'embrasse, qu'on lui serre la main ou que l'on utilise les mêmes couverts que la personne malade),
- le contact avec des objets touchés et donc contaminés par une personne malade (une poignée de porte par exemple).

Épizootie ou épidémie chez les animaux

Le mot épizootie décrit une maladie qui frappe simultanément un grand nombre d'animaux de même espèce ou d'espèces différentes. Des maladies peuvent apparaître et se diffuser sur notre territoire par les mouvements commerciaux d'animaux ou de produits ou au fil des flux migratoires d'oiseaux sauvages.

L'épizootie a des conséquences majeures pour les filières concernées et peut même affecter l'économie générale de notre pays. En outre, après mutation du gène pathogène, plusieurs de ces maladies peuvent représenter un risque important pour la santé humaine.

La réglementation européenne dite Loi de Santé Animale (LSA) précise 5 catégories de maladies animales :

- **Catégorie A** : maladie normalement absente de l'Union européenne – Éradication immédiate
- **Catégorie B** : maladie devant être contrôlée par tous les États membres – Éradication obligatoire
-





- **Catégorie C** : maladie soumise à contrôle volontaire des États membres – Éradication volontaire
- **Catégorie D** : maladie pour laquelle des restrictions aux mouvements entre États membres s'appliquent
- **Catégorie E** : maladie soumise à surveillance

63 maladies sont listées et classées dans la LSA, précisée en annexe du règlement d'exécution 2018/1882 du 3 décembre 2018 :

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1882>

Selon le Code rural et de la pêche maritime, on entend par dangers zoonositaires : Les dangers qui sont de nature à porter atteinte à la santé des animaux et les maladies d'origine animale qui sont transmissibles à l'homme.

Les dangers zoonositaires sont :

- les maladies animales réglementées mentionnées à l'article L. 221-1 comprenant notamment les soixante-trois maladies listées dans la LSA ;
- les maladies animales faisant l'objet d'un programme sanitaire d'intérêt collectif mentionné à l'article L. 201-10 pour lesquelles il peut être nécessaire, dans un but d'intérêt collectif, de mettre en œuvre des mesures de prévention, de surveillance ou de lutte
- les autres maladies animales pour lesquelles les mesures de prévention, de surveillance ou de lutte relèvent de l'initiative privée.

D'autres types de risques sanitaires

Entraînant des conséquences sur la santé humaine d'autres phénomènes peuvent prendre une dimension sanitaire :

Le froid intense

Premiers touchés, les sans domicile fixe sont particulièrement vulnérables aux épisodes de froid intense avec des risques pour la santé pouvant avoir des conséquences vitales : gelures, hypothermie... Même habitués, les travailleurs extérieurs sont exposés au-delà de certains seuils de température ou de durée d'exposition, les deux étant inversement liés.

La chaleur intense

Les épisodes de chaleur intense présentent également des risques pour les populations les plus fragiles : personnes âgées, enfants en bas âge... avec des risques pour la santé pouvant avoir des conséquences vitales : déshydratation, hyperthermie...

L'intoxication au monoxyde de carbone

Particulièrement présent durant les périodes froides, le risque d'intoxication au monoxyde de carbone dans les foyers équipés de chauffage à combustible (pétrole, huile, fuel, bois, granules...) n'est pas négligeable. C'est la première cause de mortalité par intoxication en France.

Les conséquences sur les personnes et les biens

Une crise sanitaire peut avoir des impacts sur les personnes mais aussi sur l'organisation socio-économique de la population. Elle peut :

- compromettre la continuité de l'offre de soins (établissements de santé et médico-sociaux),
- compromettre la continuité des flux logistiques (gaz, eau, alimentation, électricité, carburants...), médico-technique (produits de santé...) et liés aux transports sanitaires (personnes, organes, sang...),
- entraîner l'émergence de problématiques en santé environnementale (dégradation de la qualité d'un milieu, de la ressource en eau destinée à la consommation humaine...),
- entraîner la mise en danger de populations vulnérables spécifiques (malades à haut risque vital, hospitalisés et dialysés à domicile...),
- entraîner l'émergence d'un besoin de soutien psychologique à la population exposée (cellule d'urgence psychologique, soutien psychologique...).





Le risque sanitaire dans le département

Les événements marquants dans le département

Epizootie ou épidémie chez les animaux

Il n'y a pas eu d'événement marquant spécifique au département. Pour autant, 3 risques concernant cette thématique peuvent s'y retrouver :

- **l'influenza aviaire : 85 communes** de la vallée de l'Yonne sont situées sur les couloirs migratoires des oiseaux sauvages et sont à ce titre listées dans l'arrêté ministériel du 16 mars 2016 relatif aux niveaux du risque épizootique en raison de l'infection de l'avifaune par un virus de l'influenza aviaire hautement pathogène et aux dispositifs associés de surveillance et de prévention chez les volailles et autres oiseaux captifs comme zones à risque particulier. **L'Yonne n'est pour l'instant pas touchée mais les enjeux sont particulièrement présents avec 550 ateliers volailles.**
- **la peste porcine africaine** : liée à la forte population de sanglier et à l'axe routier international de l'A6.
- **la fièvre aphteuse** : est une maladie animale virale non transmissible à l'homme. Très contagieuse, elle reste l'une des préoccupations majeures des éleveurs et des autorités sanitaires

et peut avoir des répercussions socio-économiques considérables.

Les enjeux dans le département

L'exposition d'une population à un risque sanitaire est dépendant de la nature même du risque (son origine et ses caractéristiques de propagation principalement) et de l'étendue de son périmètre : limitée géographiquement ou non (comme une épidémie par exemple).

La répartition de la population ainsi que sa mobilité est un élément important à prendre en compte pour estimer l'importance d'un risque sanitaire.

En l'absence de risque sanitaire spécifique dans le département de l'Yonne, ce sont les territoires où la population est la plus nombreuse qui sont susceptibles d'être le plus impactés.

Ainsi, c'est la vallée de l'Yonne, inscrite au centre du département suivant un axe Sud/Nord et reliant Auxerre et son agglomération, Migennes, Joigny et Sens qui sera la plus impactée par un événement indépendant d'un site particulier comme les grandes épidémies type covid-19.

Un tel événement ne sera susceptible de toucher une population importante pendant la période touristique que sur des sites bien identifiés. Toutefois, le nombre croissant de résidences secondaires appartenant à des habitants de la région parisienne est susceptible d'accroître, de manière diffuse et significative sur l'ensemble du territoire, la population impactée pendant la période estivale notamment.

L'exposition au risque vétérinaire est bien plus marquée dans le département de l'Yonne, de part la présence, notamment, de grands élevages (répartition diffuse dans le département) et de grandes industries de transformation agro-alimentaire. En plus du strict enjeu sanitaire, ces sources de contamination peuvent être amenées à être économiquement fragilisées et/ou supprimées.

La prévention et les mesures prises face au risque sanitaire

Les plans spécifiques aux risques sanitaires majeurs

Plan National d'Intervention Sanitaire d'Urgence (PNISU)

Certaines maladies animales réputées contagieuses (épizooties) donnent lieu à l'élaboration de plans d'intervention sanitaire d'urgence définis à l'échelle nationale. C'est le cas, par exemple, des maladies telles que l'influenza aviaire, la maladie de Newcastle, la fièvre aphteuse, la fièvre catarrhale ovine, la peste équine.

Il est composé d'un tronc commun et de fiches techniques par maladie : fièvre aphteuse, peste porcine, peste aviaire...

Le dispositif départemental d'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (ORSEC)

Les dispositions spécifiques « pandémie grippale » du dispositif ORSEC départemental ont été approuvées le 11 mars 2020.





Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Agence Régionale de Santé (ARS) Bourgogne-Franche-Comté

Le Diapason
2, place des Savoirs- CS 73535
21 035 DIJON Cedex

Pour en savoir plus sur le **Risque sanitaire**, consulter :

- Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) :
www.bourgogne-franche-comte.ars.sante.fr/prse-1

Les communes exposées au risque sanitaire

Le risque sanitaire peut toucher l'ensemble du territoire départemental, sachant que **les communes les plus peuplées** ou **les communes d'implantation de grands élevages** ou **d'implantation de grandes entreprises de transformation agro-alimentaire** sont les plus exposées.





Qu'est-ce que le risque terrorisme ?

Le terrorisme est un ensemble d'actes de violence (attentats, prises d'otages, ...) commis par une organisation pour créer un climat d'insécurité, pour exercer un chantage sur un gouvernement, pour satisfaire une haine à l'égard d'une communauté, d'un pays, d'un système.

Le terrorisme est l'emploi de la terreur à des fins politiques, religieuses ou idéologiques.

Comment se manifeste-t-il ?

En France

La menace terroriste d'inspiration islamiste et djihadiste en France et contre les ressortissants et intérêts français à l'étranger demeure à un niveau très élevé.

L'activité des groupes terroristes est en recrudescence. La France n'échappe pas à leurs actions, comme l'ont montré récemment les attentats de Paris, Saint-Denis, Nice ou Saint-Etienne-du-Rouvray en 2015 et 2016.

Sur le territoire national, différents acteurs font peser une menace particulièrement aiguë :

- des personnes radicalisées isolées ou appartenant à de petites cellules susceptibles de passer à l'acte sans commanditaire extérieur, à n'importe quel moment et avec des moyens plus ou moins élaborés ;
- des personnes revenant de la zone syro-irakienne ou en contact avec des djihadistes.

Une liste exhaustive des cibles ou de modes opératoires ne peut pas être établie, ceux-ci étant en constante évolution. Cependant, des événements qui se sont déjà produits permettent d'identifier :

Des modes opératoires particuliers :

- attaque par arme blanche ou balistique ;
- voiture bélier ;
- colis, véhicule ou personne piégés.

Des cibles particulières :

- espaces scolaires : collège Ozar Hatorah à Toulouse en mars 2012 ...
- transports collectifs de personnes : Paris en juillet 1995 (RER B- Saint-Michel), New-York le 11 septembre 2001 (World Trade Center), Madrid en mars 2004 (trains de banlieue), Londres en juillet 2005 (métro), Bombay en juillet 2006 (Inde - gares et trains de banlieue), ligne de train Thalys reliant Amsterdam à Paris en août 2015, Bruxelles en mars 2016 (aéroport et métro) ...
- espaces publics ou à forte affluence, lieux culturels et de loisirs : Paris en août 1982 (communauté juive - restaurant rue des Rosiers), Manchester en juin 1996 (Royaume Uni - proximité centre commercial), Charm el-Cheikh en juillet 2005 (Égypte - station balnéaire), Bombay en novembre 2008 (Inde - hôtels, gare, restaurant, hôpital, centre communautaire juif, siège de la police), Oslo et île d'Utoya en juillet 2011 (Norvège - édifice gouvernemental et rassemblement de personnes), Marathon de Boston en avril 2013, Bruxelles en mai 2014 (musée juif de Belgique), Paris en janvier 2015 (commerce de la communauté juive), Tunis en mars 2015 (Tunisie - musée du Bardo), Sousse en juin 2015 (Tunisie - hôtel Imperial Marhaba,

plages), Beyrouth en novembre 2015 (Liban - rues commerçantes), Paris et Saint-Denis en novembre 2015 (salle de spectacle, terrasses de café et de restaurants, stade), Orlando en juin 2016 (boîte de nuit), festivités du 14 juillet 2016 à Nice, Paris en septembre 2016 (voiture contenant des bobannes de gaz stationnée à proximité de l'église Notre Dame)...

- centres commerciaux : Nairobi en septembre 2013 (Kenya- centre commercial Westgate)...
- organes de presse : Paris en janvier 2015 (siège du journal Charlie Hebdo)...
- lieux de culte : Paris en octobre 1980 (synagogue - rue Copernic), Saint-Etienne-du-Rouvray en juillet 2016 (église)...
- sites industriels : Saint-Quentin-Fallavier en juin 2015 (usine de production de gaz industriels)...
- représentants des institutions publiques nationales ou internationales : Beyrouth en octobre 1983 (Liban - militaires), Toulouse et Montauban en mars 2012 (militaires), Magnanville en juin 2016 (policiers)...

Contre les intérêts et les ressortissants français à l'étranger

Dans certains pays, des attentats ou des enlèvements sont particulièrement à craindre dans les lieux publics. Par conséquent, tout ressortissant français amené à séjourner à l'étranger doit tenir compte des recommandations du Ministère des affaires étrangères et du développement international.





Les mesures prises par l'État

Face à la menace terroriste, l'État agit en anticipation et en réaction afin d'assurer un niveau de sécurité maximal à l'ensemble de la population dans le respect des libertés publiques.

Un nouveau Plan d'action contre la radicalisation et le terrorisme (PART) a été adopté en mai 2016. Il constitue la stratégie nationale pour faire face au terrorisme.

Afin d'éviter la survenue d'un attentat et de protéger la population, les institutions et les infrastructures, les autorités publiques œuvrent particulièrement dans trois domaines : la prévention de la radicalisation, le renseignement et la planification.

La prévention de la radicalisation

Afin d'empêcher la diffusion des idéologies extrémistes radicales, des actions ont été mises en place : un plan global de lutte contre les filières terroristes et la radicalisation violente, le dispositif législatif qui a été renforcé, la coopération internationale, un site www.stop-djihadisme.gouv.fr, un numéro vert pour signaler une situation préoccupante : 0 800 005 696.

Les activités de renseignement

Les services de renseignement permettent de récolter et d'analyser des informations qui intéressent la sécurité nationale et l'intérêt général de la France. Dans la lutte contre les réseaux terroristes, cette connaissance et cette anticipation jouent un rôle essentiel.

La planification anti-terroriste

Chaque acteur confronté au risque terroriste doit pouvoir réagir et prendre les mesures nécessaires pour se protéger ou protéger la vie de la population. Cela nécessite une préparation en amont pour apporter la réponse opérationnelle la plus efficace possible en situation d'urgence, au moyen d'un plan général, le plan VIGIPIRATE, et de plans spécifiques d'intervention ou de protection des activités d'importance vitale.

Le plan VIGIPIRATE gouvernemental

Le plan VIGIPIRATE est un plan de vigilance, de prévention et de protection ayant pour objet la lutte contre la malveillance terroriste.

- **La vigilance** est liée à la connaissance de la menace terroriste et à sa juste prise en compte afin d'ajuster les comportements de chacun et les mesures de protection ;
- **La prévention** s'appuie sur la sensibilisation des agents de l'État, des opérateurs et des citoyens à la menace terroriste, sur leur connaissance de l'organisation du dispositif national et sur la bonne préparation des moyens de protection et de réponse ;
- **La protection** repose sur un large éventail de mesures qui doivent pouvoir s'adapter en permanence à la situation afin de réduire les vulnérabilités sans induire de contraintes disproportionnées sur la vie économique et sociale de la Nation.

Il se compose de deux parties :

- un document public visant à informer la population des mesures de protection et de vigilance qui la concernent et à mobiliser l'ensemble des acteurs du plan (pour consulter la partie publique du plan : <http://www.gouvernement.fr/risques/le-citoyen-au-coeur-du-nouveau-dispositif-vigipirate>),
- un document classifié «confidentiel défense» destiné aux pouvoirs publics et aux opérateurs d'importance vitale, comprenant toutes les précisions nécessaires à sa mise en œuvre.

Le plan VIGIPIRATE comporte trois niveaux :

- vigilance
- sécurité renforcée- risque attentat
- urgence attentat

Les mesures de sécurité activées sont précisées dans un document récapitulatif émanant du Premier Ministre : la posture VIGIPIRATE.

Cette posture est réévaluée de façon régulière ainsi qu'à chaque évolution notable de la menace ou des vulnérabilités.

Les mesures VIGIPIRATE s'appliquent à différents domaines d'activité (transport, rassemblements de personnes, protection des installations et bâtiments...).

Le préfet est destinataire de la posture globale, il est le garant de la pertinence du dispositif territorial, il communique les éléments aux collectivités territoriales et prend, en cas d'alerte, les mesures d'urgence.





Le plan VIGIPIRATE repose sur un principe de responsabilité partagée de la sécurité dont le socle est la prise en compte des risques et des menaces par tous les acteurs : par chaque citoyen pour lui-même et pour son environnement social et professionnel ; par chaque entreprise et chaque administration pour leur personnel et pour la pérennité de leur activité ; par tous les services chargés d'intervenir contre les actes de terrorisme pour prévenir les attentats, s'opposer aux tentatives, contrer directement les menaces et en réduire les effets.

Les autres plans Pirate

Le plan VIGIPIRATE est prolongé dans certains domaines (transports collectifs de personnes, risques nucléaires, bactériologiques ...) par des plans d'intervention spécifiques qui mettent en œuvre des moyens spécialisés : plan NRBC (Nucléaire, Radiologique, Biologique, Chimique). Ces plans sont, si nécessaire, déclinés à l'échelle départementale par le Préfet en lien avec les opérateurs publics ou privés et les collectivités territoriales concernées.

Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Pour en savoir plus sur le **risque terroriste**, consulter :

- Le site de la préfecture de l'Yonne :
www.yonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-prevention-des-risques/Securite-interieure
- Les sites du gouvernement :
www.gouvernement.fr/risques/menace-terroriste
www.gouvernement.fr/reagir-attaque-terroriste
- La page du Ministère de l'Éducation nationale dédiée aux consignes de sécurité applicables dans les établissements scolaires :
www.education.gouv.fr/cid85267/consignes-de-securite-applicables-dans-les-etablissements-relevant-du-ministere.html





Les consignes individuelles de sécurité spécifiques

AVANT

- **Au quotidien, surveiller** ses effets personnels dans les lieux publics et signaler tout comportement ou objet suspect en appelant le 17
- **Repérer les issues de secours** lorsque vous entrez dans un lieu public
- **Avant d'assister à une manifestation**, se renseigner sur les modalités d'accès (fouille des sacs, interdiction des sacs volumineux, ...) et se présenter suffisamment en avance pour permettre ces contrôles
- **Se former aux gestes qui sauvent** : une intervention peut sauver des vies
- **Apprendre les bons réflexes** à adopter en cas d'alerte et les numéros d'urgence
- **S'engager** dans une démarche de volontariat : sapeur-pompier volontaire, membre de la garde nationale, de la réserve sanitaire ou de la réserve communale de sécurité civile, bénévole au sein d'une association agréée de sécurité civile
- **Consulter les guides** : à destination des maires, des établissements scolaires, culturels, ... Ils donnent des recommandations pour sécuriser un bâtiment, un événement, ... et des conseils de comportements individuels et collectifs à adopter en cas d'attaque (www.yonne.gouv.fr/Services-de-l-Etat/Defense/Defense/Posture-Vigipirate-Activation-du-niveau-Urgence-attentat)
-

- **S'informer** sur le site www.stop-dihadisme.gouv.fr et le numéro vert 0 800 005 696 et signaler une situation inquiétante de radicalisation.

PENDANT

Avant l'arrivée des forces de l'ordre, ces comportement peuvent sauver :

➤ **S'échapper**

Si ce n'est pas possible :

➤ **Se cacher**

- s'enfermer et se barricader,
- éteindre la lumière et couper le son des appareils,
- s'éloigner des ouvertures et s'allonger au sol,
- sinon, s'abriter derrière un obstacle solide (mur, pilier...),
- dans tous les cas, couper la sonnerie et le vibreur de son téléphone.

➤ **Alerter**

- après être en sécurité, appeler le 17 ou le 112,
- ne pas courir vers les forces de l'ordre et ne faire aucun mouvement brusque,
- garder les mains levées et ouvertes.

APRÈS

- **Si vous faites partie de la famille d'une victime**, rendez-vous au centre d'accueil des familles (CAF) (lieu communiqué par les autorités à la suite d'un attentat) afin de recevoir des informations sur vos proches
- **Vous pouvez appeler le 08 VICTIMES** au 08 842 846 37 (7 jours sur 7) : point d'entrée unique pour toutes les victimes, cette plate-forme pourra vous orienter vers l'une des associations d'aide aux victimes conventionnées par le ministère de la Justice sur l'ensemble du territoire
- **Vous pouvez également vous informer auprès du Guichet Unique d'Information et de Déclaration (GUIDE)** pour les victimes, vous trouverez des informations pour :
 - accéder à un SOUTIEN psychologique,
 - contacter une association d'AIDE aux victimes,
 - FACILITER vos démarches,
 - déposer PLAINTÉ ou vous constituer partie civile,
 - demander une INDEMNISATION au Fonds de Garantie des victimes d'actes de Terrorisme et d'autres Infractions (FGTI) (www.fondsdegarantie.fr).





Qu'est-ce que le risque grands rassemblements ?

Les grands rassemblements sont considérés comme faisant partie des risques majeurs en raison des enjeux sur l'intégrité des biens et des personnes qu'ils génèrent, conséquence de la concentration exceptionnelle de personnes qu'ils représentent. Ainsi, c'est la concentration en soi qui constitue l'enjeu mais l'aléa peut prendre une forme très variable et être d'origine naturelle (notamment météorologique) ou anthropique.

L'aléa d'origine anthropique peut être volontaire (vandalisme, attentat) ou involontaire (bousculade, rassemblement spontanée...).

L'aléa d'origine volontaire relève de mesures de sûreté (police, défense) et involontaire de sécurité (secours, gestion). Les atteintes aux biens et aux personnes involontaires ont pour origine soit une défaillance dans l'organisation de l'évènement (bousculade de la Love Parade de juillet 2010 à Duisbourg, Allemagne, 19 morts), soit une absence d'organisation et de planification comme pour les rassemblements non-autorisés type « rave-party ».

Les conséquences sur les personnes et les biens

Sur les personnes, les grands rassemblements peuvent générer des conséquences sanitaires par exemple en diffusant et propageant une épidémie, générer des problèmes de sécurité et de sûreté en lien avec la configuration des lieux ou la menace terroriste. Pour les biens, les grands rassemblements peuvent être l'occasion de dégradation et de vandalisme mais aussi de perte d'exploitation pour des établissements agricoles, comme lors des rassemblements type « rave-party ».

Le risque grands rassemblements dans le département

Les enjeux dans le département

Les enjeux sur le risque grand rassemblement dans le département relèvent en particulier d'évènements sportifs de plein air avec les conditions spécifiques inhérentes à ce type d'évènements.

La prévention et les mesures prises face au risque grand rassemblement

Sont considérés comme des « grands rassemblements » toutes les manifestations sportives, culturelles ou récréatives, à but lucratif ou non qui, au vu, notamment du nombre important de personnes attendues simultanément, des conditions de leur déroulement, de la nature de l'activité et de leur lieu d'implantation, imposent la mise en œuvre d'un dispositif de sécurité spécifique.

Pour ces rassemblements, il faut informer la préfecture au moins deux mois avant l'évènement et transmettre le dossier de sécurité complété afin de permettre une analyse conjointe systématique du dispositif de sécurité entre l'organisateur, l'autorité de police municipale et les forces de l'ordre sous l'égide de l'autorité préfectorale.





L'information des services de l'État devra néanmoins se faire bien en amont de ce délai de deux mois afin d'organiser des réunions préparatoires sous la forme de comités de pilotage. Pour les manifestations regroupant entre 5 000 et 14 999 personnes attendues de façon simultanée, il sera effectué une analyse au cas par cas par le préfet ou le sous-préfet d'arrondissement afin de déterminer si celles-ci doivent être considérées comme des grands rassemblements ou non.

Enfin, en tant qu'autorité de police sur le territoire de sa commune (article L.2212 du code générale des collectivités territoriales), le maire doit s'assurer que toutes les mesures qui pourront garantir la sûreté et la sécurité du public ont été prises.

Le caractère élevé, permanent et diffus de la menace d'acte malveillant oblige les services de l'État et les organisateurs de manifestation à être particulièrement vigilants sur les vulnérabilités propres à toutes manifestations.

Pour ce faire, il convient d'adapter les dispositifs de sécurité (liés aux thématiques de mouvement de panique et de foule, de sécurité incendie, ...) et de sûreté (liés aux actes malveillants, à la protection de site et à l'application du plan VIGIPIRATE) en fonction du dimensionnement de chaque manifestation. La mise en place d'un périmètre de protection est décidée par le préfet, sous la forme d'un arrêté préfectoral pris après consultations et échanges avec les forces de sécurité intérieure, les organisateurs et le maire de la commune concernée. L'arrêté est ensuite transmis sans délai au Procureur de la République et au Maire de la commune concernée.

Les évènements rassemblant du public sont soumis à des réglementations et à des préconisations visant à garantir en même temps la sécurité (risque d'incendie, mouvement de panique) et la sûreté (protection de site, application du plan VIGIPIRATE) pour les participants et les spectateurs. Dans un contexte marqué sur le plan national par la menace terroriste, la sûreté constitue une nouvelle dimension dans la protection des évènements rassemblant du public qui doit être pris en compte.

L'équilibre et la complémentarité des mesures de sûreté doivent être définis en fonction du dimensionnement de chaque évènement ou manifestation.

Il est important de rappeler que la responsabilité de l'organisation d'une manifestation consiste :

- pour l'organisateur, à mettre en place un dispositif qui devra respecter la réglementation et assurer la sécurité et la sûreté du public présent ;
- pour le maire, en sa qualité d'autorité de police, à autoriser ou non la tenue de la manifestation sur le territoire de sa commune, et à prendre les mesures qui s'imposent afin d'assurer la sécurité et la sûreté du public présent ;

Les services de l'État apportent conseil, aide et assistance, notamment lorsqu'un rassemblement important se déroule sur le territoire de plusieurs communes ou lorsqu'un texte réglementaire le prévoit expressément.

Pour les grandes manifestations prévues dans les arrondissements d'Avallon et Sens, les sous-préfectures d'arrondissements compétentes sont les interlocuteurs privilégiés.

Toute manifestation publique doit faire l'objet d'un dépôt de dossier auprès du maire de la commune concernée au moins deux mois avant sa date de déroulement (sous réserve de dispositions réglementaires plus ou moins contraignantes. Le maire doit s'assurer que le dispositif de sécurité et les moyens de secours préventifs sont adaptés.





Où s'informer ?

Préfecture de l'Yonne

Service Interministériel de Défense
et de Protection Civiles
1, place de la Préfecture
89 000 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne

3, rue Monge
89 011 AUXERRE
www.yonne.gouv.fr

Agence Régionale de Santé (ARS) Bourgogne-Franche-Comté

Le Diapason
2, place des Savoirs- CS 73535
21 035 DIJON Cedex

Pour en savoir plus sur le **Risque grands rassemblements**, consulter :

- Guide des bonnes pratiques du ministère de l'Intérieur :
www.interieur.gouv.fr/content/download/113495/907806/file/guide-bonnes-pratiques-securisation-evenement-voie-publique.pdf
- Protection civile de l'Yonne :
www.protection-civile.org/antennes/yonne/
- Croix Rouge de l'Yonne :
<https://yonne.croix-rouge.fr/>
- Fédération Française de Sauvetage et de Secourisme de l'Yonne :
www.ffss.fr/web/ffss/710-detail-d-un-club.php?id=172



DDRM



DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS DE L'YONNE

Élaboration :

- Préfecture de l'Yonne - Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (SIDPC)
- Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bourgogne-Franche-Comté
- Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Yonne
- Direction Départementale de l'Emploi, du Travail, des Solidarités et de la Protection des Populations (DDETSPP) de l'Yonne
- Agence Régionale de Santé (ARS) Bourgogne-Franche-Comté
- Météo France

Réalisation : Risque & Territoire - www.risqueterritoire.fr

ÉDITION
2023