



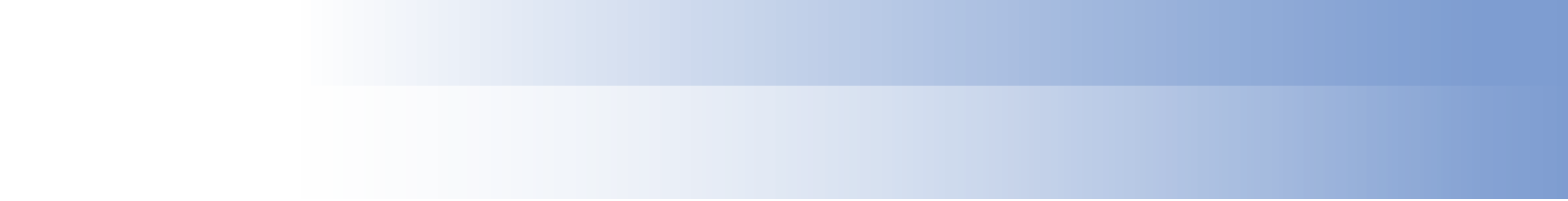
DDRM

Dossier Départemental des Risques Majeurs



Bureau de la Protection et de la Défense Civiles - Prefecture du Loiret

AVRIL 2018





LE MOT DU PRÉFET

Source : Préfecture du Loiret

Dans le contexte actuel de recrudescence des événements climatiques (inondations, intempéries...), d'accidents et de menaces aux conséquences dramatiques, il est d'autant plus nécessaire que nous soyons des citoyens engagés face aux aléas.

Mes services ont rédigé le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui, d'une part, constitue une mise en oeuvre de l'information préventive et d'autre part, précise les risques présents dans le département et les communes concernées.

Cette nouvelle édition du DDRM est pour toutes les collectivités le document de référence de l'ensemble des connaissances actuelles dont disposent les différents services de l'État.

Ainsi, chacun d'entre vous, élu, acteur économique ou citoyen, pourra disposer à la fois d'une information fiable et d'une vision globale des risques majeurs existants auxquels il peut être soumis.

Je vous invite à consulter ce document dans toutes les mairies, les sous-préfectures et à la préfecture afin de prendre connaissance de la conduite à tenir en cas de danger immédiat pour les personnes, les biens et l'environnement.

Pour les communes, le bureau de la protection et de la défense civiles de la préfecture du Loiret ainsi que les sous-préfectures d'arrondissement vous accompagnent dans l'élaboration de votre document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de votre plan communal de sauvegarde (PCS) en fonction du nouveau DDRM.

Les services de l'État, engagés dans sa réalisation, continueront à mettre régulièrement à la disposition de chacun les informations utiles permettant de faire face aux crises et risques majeurs..

Bonne lecture,
Le Préfet du Loiret
Jean-Marc FALCONE



SOMMAIRE



Présentation du Loiret

Géographie et implantation humaine

Cartographie des risques

5

6

8



Connaître le risque majeur et y faire face

L'information préventive

Planifications et exercices

Organisation des secours

Alerter et aider les secours

L'alerte et les consignes générales de sécurité

11

13

17

18

20

21

Les risques naturels

Les inondations

Les risques climatiques majeurs

Les mouvements de terrain



23

24

32

42

Les risques technologiques

Le risque industriel

Le transport de matières dangereuses

Le risque nucléaire



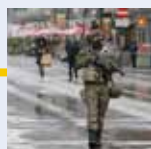
51

52

58

64

Le risque attentat



69



Synthèse : tous les risques, toutes les communes

Sigles & définitions

72

80



Annexes

Les pictogrammes d'information préventive

Les pictogrammes Transport de Matières Dangereuses

83

84

86

PRÉSENTATION DU LOIRET



Géographie et implantation humaine

La situation géographique du Loiret

La population

L'activité économique

6

6

7

7



Cartographie des risques

Les activités à risque

Les cours d'eau

La présence humaine dans les zones dangereuses

8

9

9

9



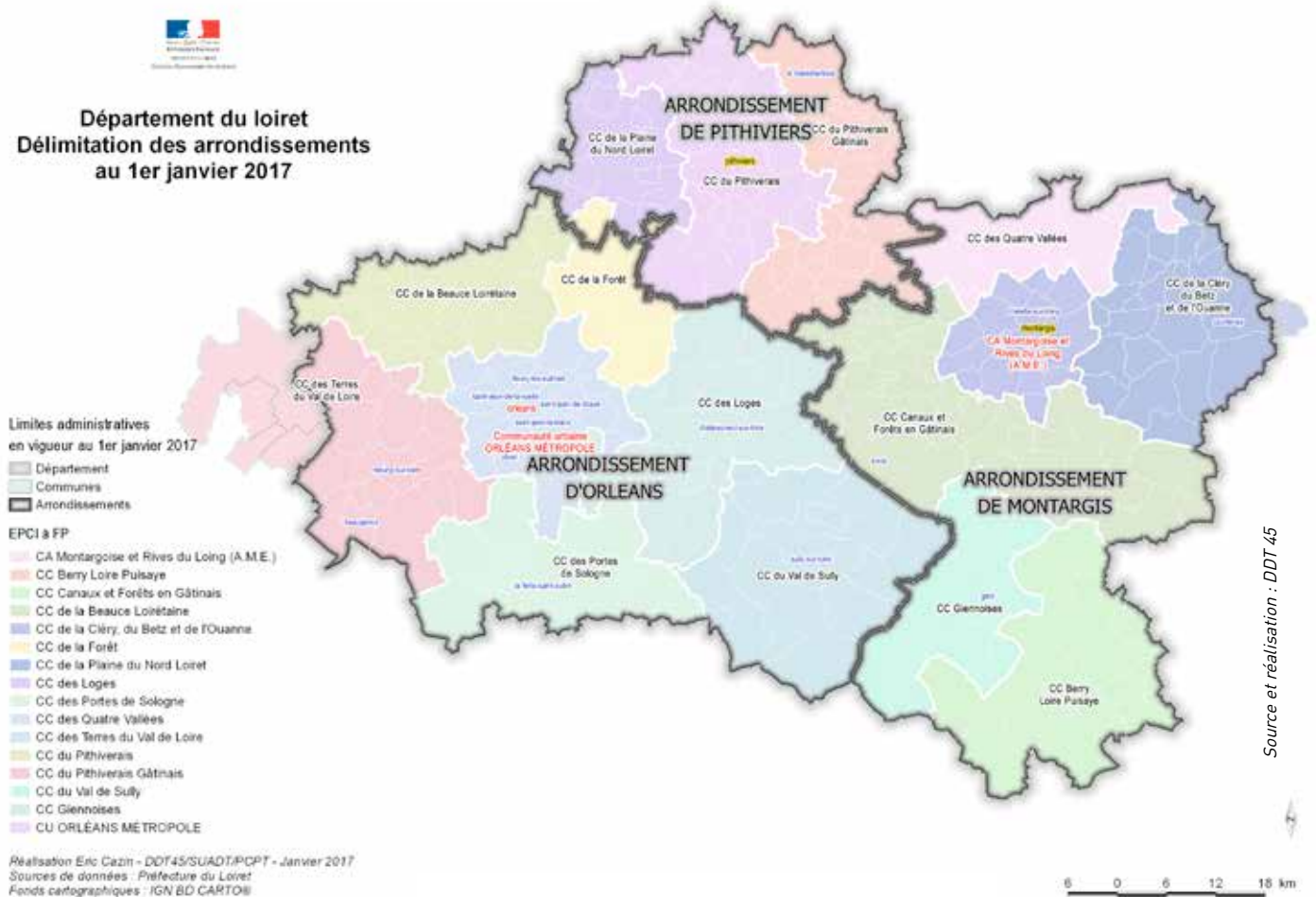
Géographie et implantation humaine

Mémo : À proximité de la région parisienne, le Loiret a su, jusqu'à présent, préserver ses principaux équilibres et développer sa propre attractivité sans rompre avec son rôle agricole. Ces équilibres se trouvent pour partie menacés, notamment du fait des changements démographiques et urbains.

La situation géographique du Loiret



Département du loiret
Délimitation des arrondissements
au 1er janvier 2017



Le département du Loiret (45), situé en région Centre – Val de Loire, comprend 3 arrondissements administratifs (Montargis, Orléans et Pithiviers), 21 cantons et 326 communes, dont 262 communes rurales.

Le morcellement communal est un point de faiblesse : il ne facilite pas la prise de conscience commune des enjeux et la mise en œuvre des solutions (anticipation des risques, préservation des espaces, recherche d'une urbanisation raisonnée).

► La population

Au 1er janvier 2018, le département du Loiret compte 673 349 habitants selon l'INSEE*. Ces chiffres font du Loiret le département le plus peuplé de la région Centre – Val de Loire.

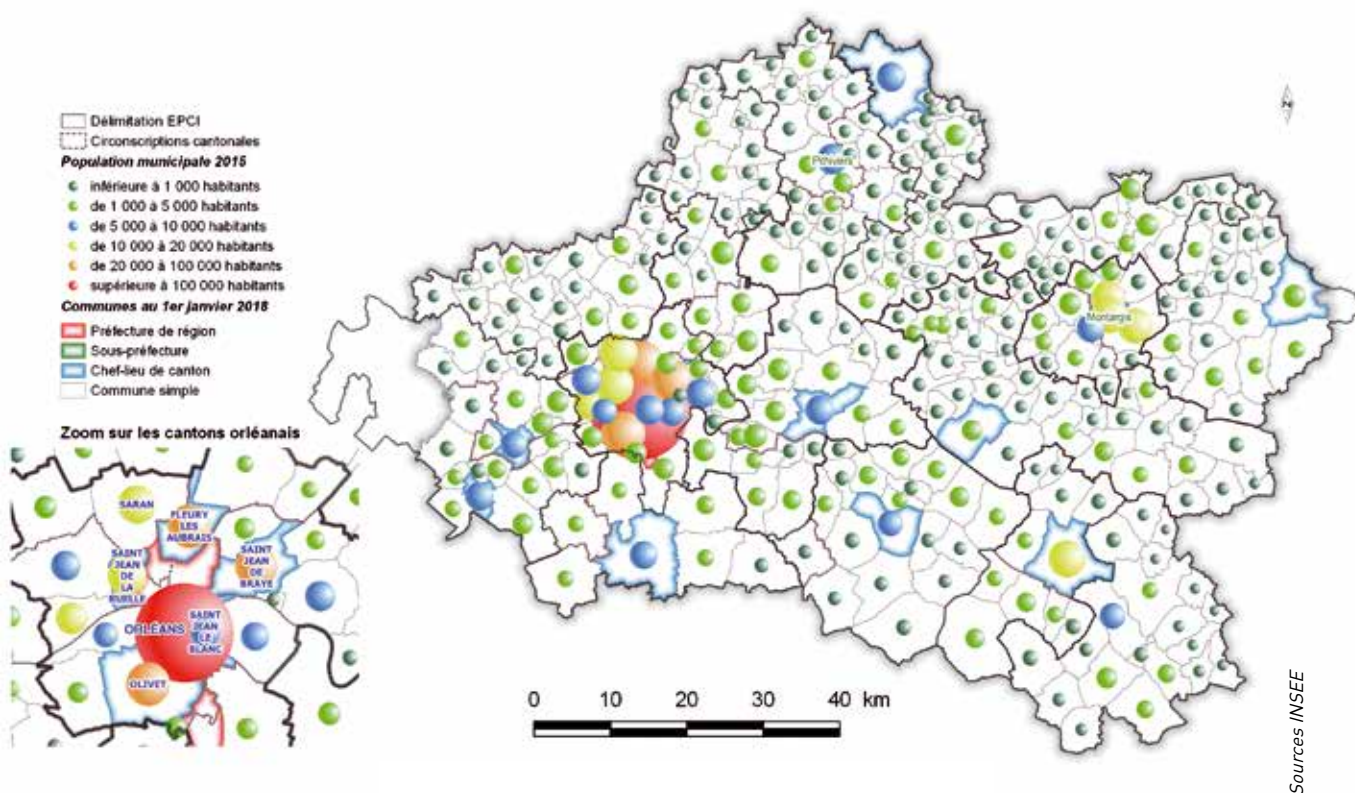
Les 4 principales agglomérations sont Orléans, Montargis, Gien et Pithiviers. Orléans Métropole représente à elle seule 279 549 habitants.

Ce développement urbain n'est pas sans effets négatifs : urbanisation très étirée, tension forte sur le foncier, vulnérabilité par rapport au risque d'inondation de la Loire, mitage des milieux naturels autour d'Orléans...

► L'activité économique

Les 4 principales agglomérations sont également les 4 pôles économiques majeurs du Loiret. Le département bénéficie d'un tissu industriel assez riche dans des domaines variés (agricole et agro-alimentaire, pharmacie et cosmétologie, électronique...), de grandes entreprises voire de multinationales. Le tertiaire y est également bien représenté (centres d'appel, plates-formes logistiques...).

Communes du Loiret au 1^{er} janvier 2018 - Répartition de la population

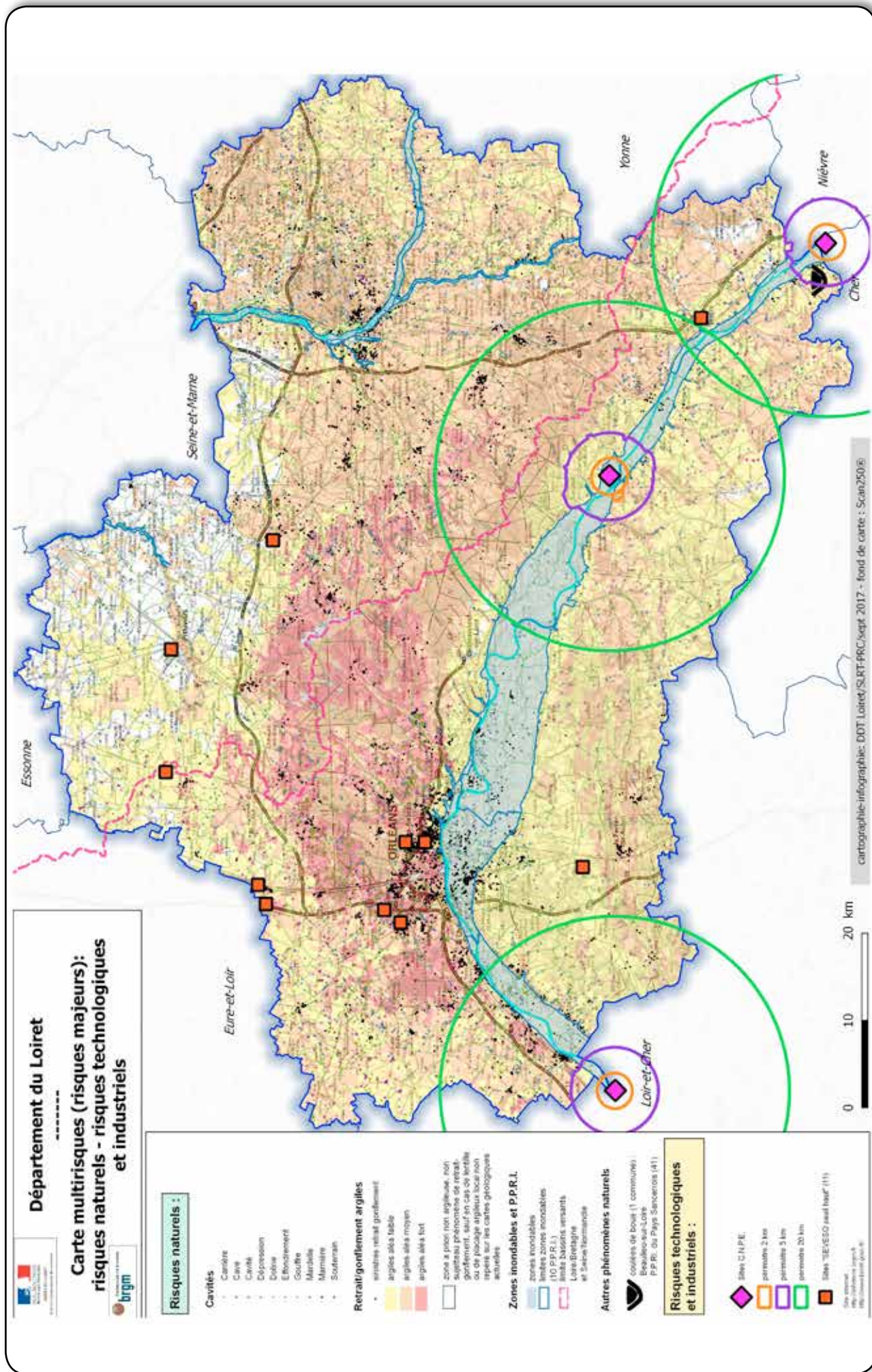


INFO+

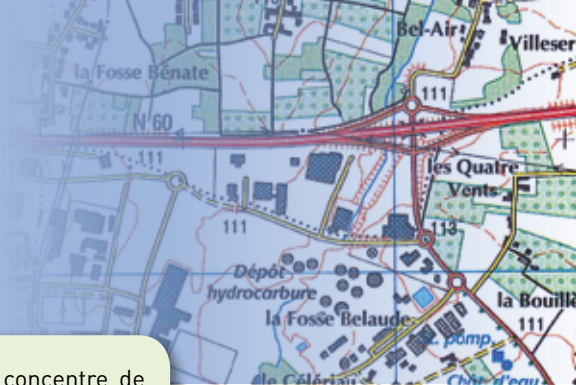
Superficie du Loiret : 6775 km²

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

Cartographie des risques



Cartographie des risques



Mémo : L'ample Val de Loire présente une densité de population importante et concentre de nombreuses industries et infrastructures de transports. Ce cordon, moteur de l'attractivité régionale, est vulnérable car soumis à des risques technologiques et naturels dont la population et les opérateurs économiques n'ont pas toujours conscience. (Ifen, Cahiers de l'Environnement)

► Les activités à risques

Seveso, Bhopal, Three Miles Island, Amoco Cadiz : toute activité humaine comporte une part de risque et d'incertitude. L'industrie qui, par définition, met en œuvre des outils de production complexes dans des espaces socio-économiques de natures très diverses, n'échappe pas à cette problématique. Une entreprise qui maîtrise la sécurité de son activité sait ramener les risques à un niveau d'acceptabilité (cette notion variant suivant le lieu et l'époque). L'explosion d'un stock de nitrate d'ammonium à Toulouse en septembre 2001 a eu des conséquences importantes sur la perception que notre société a des installations à risque. La recherche d'un équilibre entre la sécurité et les impératifs économiques et sociaux influence de manière permanente le système productif et la réglementation applicable.

► Les cours d'eau

Le constat est identique lorsqu'on aborde les risques naturels. La tempête de Xynthia en février 2010 a entraîné une prise de conscience collective, en particulier sur la fragilité des aménagements humains tels que les digues. Dans le Loiret, le lit majeur de la Loire, protégé par des digues, s'est révélé être une réserve foncière des villes et des villages. Entreprises et particuliers s'y sont installés, en oubliant le risque.

En mai-juin 2016, au-delà des risques liés aux débordements de la Loire, une dépression stationnaire centrée sur le Nord-Est de la France et l'Allemagne a entraîné un débordement généralisé de l'ensemble des cours d'eau du département impactant durement 270 communes du Loiret. L'urbanisation a progressé sans mesurer les risques naturels.

► La présence humaine dans les zones dangereuses

La carte présentée illustre très clairement ces phénomènes où population et dangers se côtoient...



CONNAÎTRE LE RISQUE MAJEUR ET Y FAIRE FACE



Confrontation entre un aléa et des enjeux	12
Faible fréquence et lourdes conséquences	12



L'information préventive 13

La culture du risque	13
Définition de l'information préventive	13
Contexte juridique	13
Les documents d'information préventive	14
Les lieux d'échange	15
Un équilibre entre croissance économique et protection des personnes	16



Planification et exercices 17

Un enjeu fort : les plans de secours	17
Risques et effet domino	17
Les exercices de sécurité civile	17



Organisation des secours 18

L'échelon national	18
La zone de défense	18
Le département	18
La commune	19
Les associations agréées de sécurité civile	19
Le citoyen, son rôle	19
Tous les acteurs de la sécurité civile	19
Encore d'autres acteurs...	19



Alerter et aider les secours 20



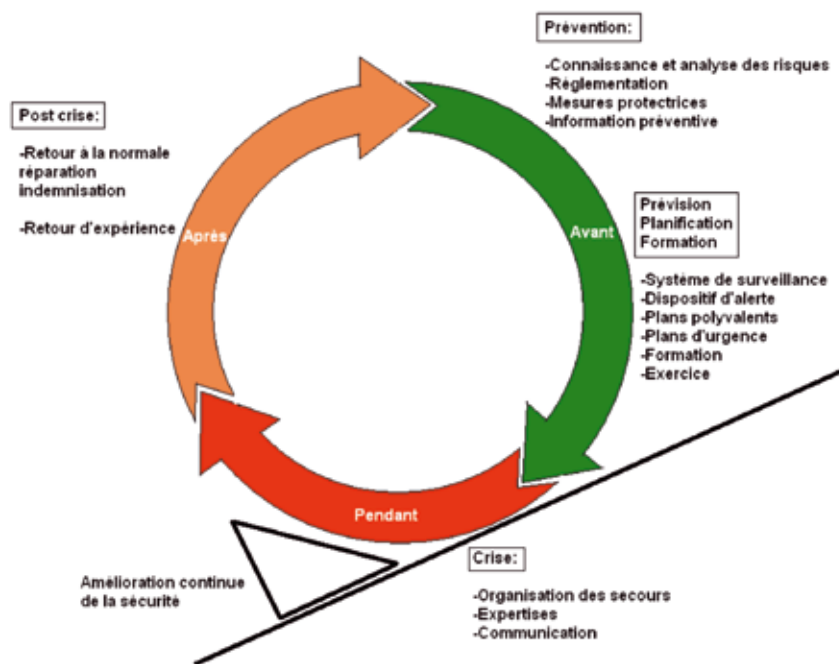
L'alerte et les consignes générales de sécurité 21



Il ne faut pas attendre la survenance d'une crise pour se préparer. De même, il faut savoir tirer les enseignements d'un exercice ou d'une crise. La réponse de la sécurité civile est donc en mouvement constant, s'adaptant aux contraintes, aux organisations, aux technologies,

recherchant à améliorer efficacité et efficience.

Cette amélioration continue s'articule autour de trois axes : la prévention ; la planification et les exercices ; l'organisation des secours.



Source : BPDC

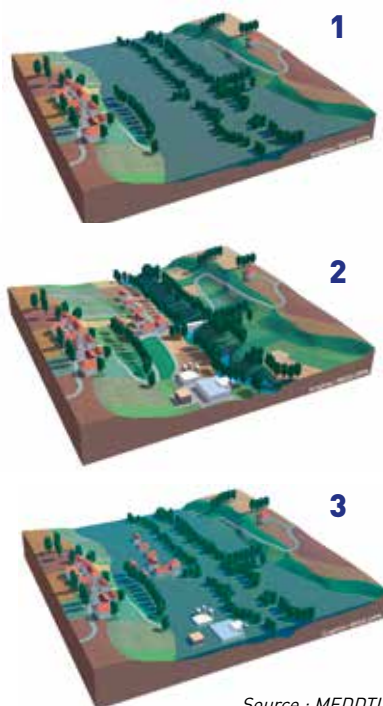
Confrontation entre un aléa et des enjeux

Aléa : danger

Enjeux : ensemble des personnes ou biens pouvant être exposés à un aléa.

Risque : corrélation aléa / enjeux.

Le risque majeur se caractérise donc par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels et des impacts sur l'environnement.



Source : MEDDTL

Faible fréquence et lourdes conséquences

La courbe de Farmer

Deux critères caractérisent le risque majeur :

- **une faible fréquence**, si bien qu'on est tenté de l'oublier ;
- **une gravité élevée** : l'ampleur est si grande qu'elle occasionne des dégâts importants et dépasse les capacités de réaction des instances directement concernées. Le risque majeur affecte aussi bien la population que l'environnement ou l'économie.



L'information préventive (1/3)



informez-vous

Mémo : Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) est un document important dans la démarche d'information préventive.

► La culture du risque

Là où les catastrophes sont fréquentes (séismes au Japon, cyclones aux Antilles...), la perception du risque est évidente et détermine une forte culture du risque. En France métropolitaine, elle se construit petit à petit ; le DDRM y contribue. Olivier Dollfus, professeur de géographie à l'université Denis Diderot de Paris écrit ainsi :

« *Vivre dans une zone à risque n'est un obstacle ni aux fortes densités, ni à un niveau de vie élevé. Mais cela peut demander à la fois une « culture des risques » et un surcoût qu'entraîne leur prise en compte.* »

La culture du risque, c'est connaître ce qui peut nous menacer et savoir y faire face.

► Définition de l'information préventive

L'information préventive fait partie de la prévention. Elle consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de se développer sur ses lieux de vie, de travail, de vacances. Elle a pour but de le rendre réactif face à un danger ou à une alerte et de le sensibiliser sur les comportements dangereux à éviter.

Parmi toutes les dispositions de prévention qui visent à réduire le risque et ses conséquences, l'information préventive est une mission qui revient au préfet et au maire.

► Contexte juridique

→ L'information préventive a été instaurée en France par l'article 21 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 :

« **Le citoyen a un droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger.** »

→ Le décret n° 90-918 du **11 octobre 1990** modifié par le décret n° 2004-554 du 9 juin 2004, a précisé le contenu et la forme de ces informations.

Il concerne :

- les communes dotées d'un PPI* ou d'un document de prise en compte du risque dans l'aménagement (Plan de Prévention des Risques, notamment inondation prescrit ou approuvé) ;
- les communes situées dans les zones à risque sismique, volcanique, cyclonique ;
- les communes désignées par un arrêté préfectoral, en raison de leur exposition à un risque majeur particulier.

Le préfet établit le DDRM qui comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour en limiter les effets.

→ Conformément à la circulaire du **25 février 1993**, le préfet établit la liste des communes à risques. L'information préventive est faite en priorité dans les communes où il y a des enjeux humains*. L'objectif recherché est, dans les zones à risque, de porter à la connaissance de la population les risques et les consignes.

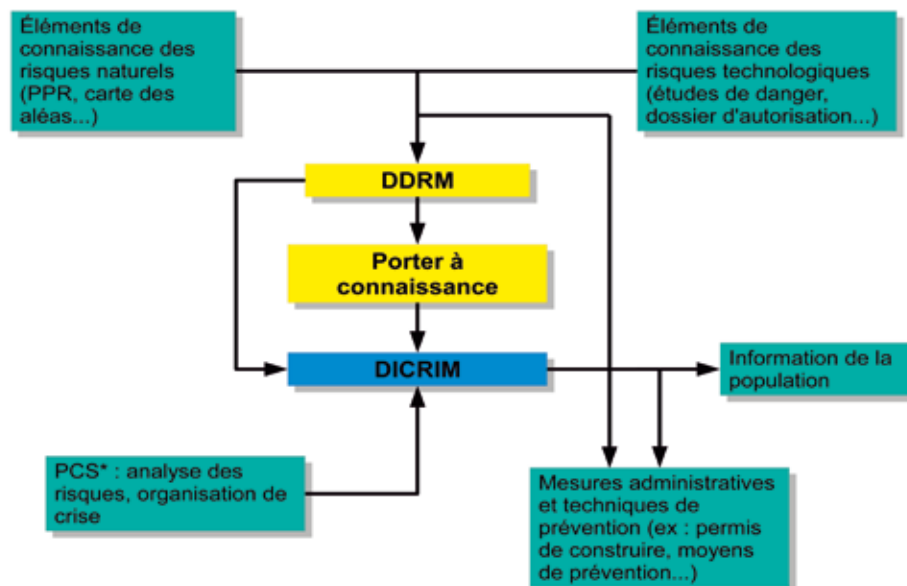
Le DDRM est mis en ligne sur le site internet de la préfecture et consultable en préfecture, en sous-préfecture et dans les mairies.

INFO+

Enjeux humains :
habitations, locaux professionnels, lieux de vie

PPI : Plan Particulier d'Intervention, obligatoire pour tous les établissements classés Seveso seuil haut et les sites nucléaires

PCS : Plan Communal de Sauvegarde



Mémo : L'information préventive est faite pour que chacun se prépare à réagir. Connaître les risques qui nous menacent est primordial. Savoir réagir quand ils surviennent est notre rôle à tous.

La loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile précise que chaque citoyen doit, par son comportement, concourir à la sécurité civile. Il doit donc se tenir informé et connaître les consignes de sécurité relatives aux risques auxquels il peut être soumis. Pour cela, différents documents sont conçus.

► Les documents d'information préventive

Dans chaque département, le préfet établit le **DDRM** puis, le décline à l'échelon de la commune au travers d'un porter à connaissance. Enfin, le maire élabore le **DICRIM** afin de sensibiliser ses administrés sur les risques majeurs susceptibles de survenir dans sa commune.

Ce document s'accompagne des **affichages réglementaires*** qui font état des consignes à appliquer en cas de crise.

► A l'acquisition de biens immobiliers

Le décret n° 2005-134 du 15 février 2005 ainsi que les articles L125-5 et R125-23 à R125-27 du code de l'environnement, prévoient l'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs.

L'arrêté préfectoral qui précise la liste des communes soumises à cette information et les arrêtés par commune qui précisent les périmètres sur lesquels s'appliquent les risques majeurs sont régulièrement mis à jour et consultables sur le site internet de la préfecture.

L'état des servitudes risques et d'information sur les sols (ESRIS) doit être établi ensuite par le vendeur ou le bailleur conformément au modèle défini par le ministère de la Transition Écologique et Solidaire (formulaire IAL téléchargeable sur le site internet de la préfecture ou sur le site www.georisques.gouv.fr).

► Porter à connaissance

Le porter à connaissance, envoyé aux communes soumises à des risques majeurs, remplace dorénavant le DCS (Document Communal Synthétique). Il contient l'ensemble des informations nécessaires à l'exercice de la compétence de la commune en matière d'urbanisme (étude technique dont dispose l'État notamment).

Quelques couvertures de DICRIM...



Source : BPDG

INFO+

DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs

DICRIM : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

Affichages réglementaires : L'information préventive (cf page : 84)

Affichage des risques : liste des lieux concernés définie à l'article 6 de la loi du 11 octobre 1990 précitée

L'information préventive (3/3)



informez-vous

Mémo : L'information préventive est partout et pour tous : autour des sites à risques, dans les écoles...

► Les lieux d'échange

► Autour des sites industriels

L'article L125-2-1 du Code de l'environnement permet au représentant de l'État dans le département de créer autour d'une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement ou dans des zones géographiques comportant des risques de pollution industriels et technologiques, une Commission de Suivi de Site (CSS*).

La CSS regroupe des représentants de l'État, des collectivités territoriales, des riverains, des exploitants et des salariés de l'ICPE.

Cette instance s'inspire des CLI* qui existent autour des centrales nucléaires.

- **CLI** : elles sont chargées d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et l'environnement. Elles sont présidées par le Président du Conseil Départemental ou son représentant.

Les sites de Dampierre-en-Burly (45), Belleville-sur-Loire (18) et Saint-Laurent-des-Eaux (41) ont chacun la leur.

- **CSS** : obligatoires pour les établissements Seveso seuil haut, les installations d'élimination et de stockage de déchets, elles peuvent également être situées autour des installations classées (ICPE*) soumises à autorisation ou dans des zones comportant des risques industriels. Les CSS ont vocation à constituer un cadre d'échange entre les acteurs du site. Elles suivent l'actualité des ICPE et promeuvent l'information du public. La mise en place d'une CSS peut résulter de la demande d'un tiers (association de protection de l'environnement, élus, riverains) ou de l'initiative du préfet. La présidence de la commission peut être assurée par tout membre de la commission, excepté pour les installations d'élimination de déchets où la loi prévoit que la commission est présidée par le Préfet.

INFO+

CLI : Commission Locale d'Information

CSS : Commission de Suivi de Site

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

PPMS : Plan Particulier de Mise en Sûreté
(circulaire n° 2002-119 du 29 mai 2002, publiée au BOEN hors-série n° 3 du 30 mai 2002)

PFMS : Plan Familial de Mise en Sûreté

Au total, le Loiret compte 15 Commissions de Suivi de Site (voir carte géographique p16).

En milieu scolaire

- **PPMS*** : Le Ministère de l'Éducation nationale a mis en place en 2002 le PPMS. Spécifique à chaque établissement scolaire, ce document permet de faire face aux risques majeurs auxquels l'établissement peut être confronté. Il consiste à répartir les missions des personnels et à réaliser des exercices de mise en sûreté afin que l'établissement scolaire puisse faire face à une situation de crise et se tenir prêt à suivre les consignes données par la préfecture.

Dans le département du Loiret, les établissements situés à proximité d'un site à risques majeurs ont fait l'objet d'un travail approfondi avec les correspondants départementaux à la sécurité et les formateurs risques majeurs (visites de site, réunions d'informations, plaquettes).

Des consignes ont été données aux parents dans le cadre des conseils d'école et des commissions d'hygiène et de sécurité.

Ces mesures participent également de l'ambition de la loi de modernisation de la sécurité civile qui vise à faire acquérir une connaissance du risque dès le plus jeune âge.

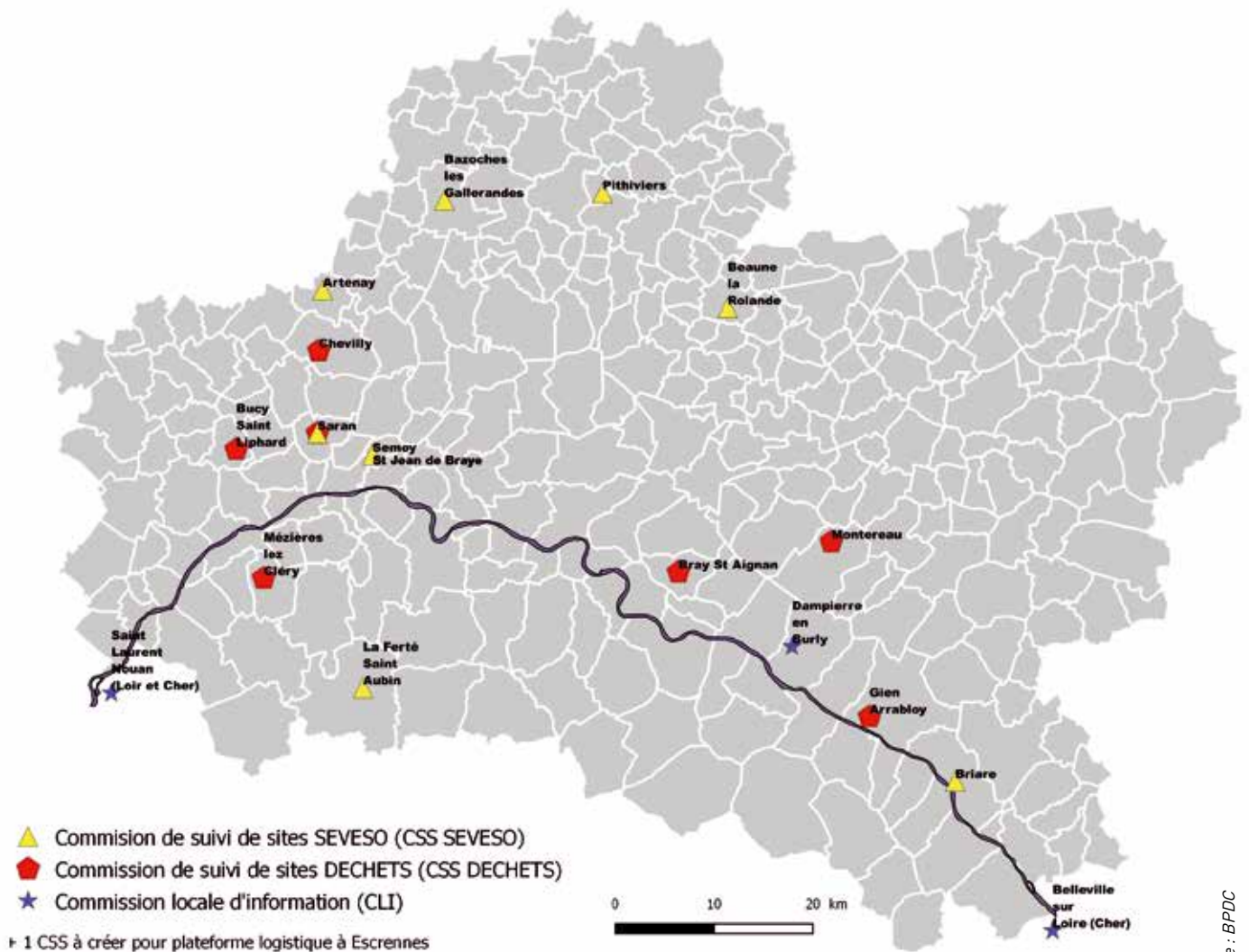
Dans les familles

- **PFMS*** : Il contient les informations nécessaires pour connaître les risques, s'équiper et se préparer à l'échelle d'une famille. L'alerte, les comportements à adopter et le retour dans la maison y sont précisés.

Rappelons à ce titre que le citoyen a l'obligation de s'informer sur les risques auxquels il est exposé et de concourir, par son comportement, à la sécurité civile.



Situation géographique des commissions : CSS-SEVESO, CSS-DECHETS et CLI



Source : BPDC

► Un équilibre entre croissance économique et protection des personnes

Depuis le XVIII^{ème} siècle, le progrès engendre des risques. Pour gérer ces méfaits, l'État établit un compromis entre croissance économique et protection des personnes. Les risques ne doivent pas nuire au voisinage ; la gestion du risque ne doit pas être une entrave au développement économique.

Les risques sont connus et surveillés. Les services de l'État et l'industrie se fondent sur quatre axes pour gérer le risque majeur en France :

- la réduction du risque à la source ;
- la maîtrise de l'urbanisation ;
- l'information préventive des populations ;
- l'organisation préalable des secours.

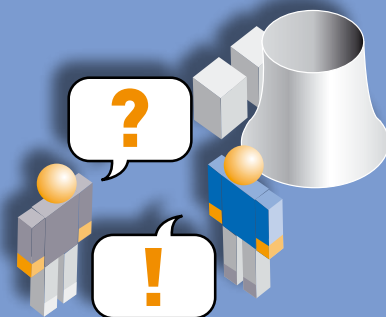
L'objectif premier est de faire en sorte que le danger existe le moins possible : **on réduit le risque à la source**. En tenant compte des coûts économiquement acceptables, on réduit au maximum les risques, dès la conception : la sécurité commence par la **prévention**.

Pour diminuer au maximum les conséquences, les pouvoirs publics **évitent de densifier** les populations dans les zones à risques.

Les populations sont également informées afin qu'elles puissent adapter leur comportement préventivement (menace) puis en cas de sinistre.

Comme le risque zéro n'existe pas, on prépare des **plans d'intervention**.

Planification et exercices



Mémo : Le risque zéro n'existe pas... Notre société s'adapte : culture du risque, responsabilisation et entraînement sont les clés de cette adaptation.

Identifier les sites, les infrastructures et les phénomènes présentant un potentiel de risque, mettre tout en œuvre pour les sécuriser et, le cas échéant, gérer une crise en s'y étant préparé, enfin, tirer tous les enseignements de la crise pour réduire encore sa probabilité de survenue : c'est ce que l'on appelle le cycle de la sécurité civile.

► Un enjeu fort : les plans de secours

Un plan, c'est une stratégie opérationnelle qui permet de :

- protéger ou porter assistance aux personnes dans les plus brefs délais,
- limiter ou faire cesser les effets des sinistres,
- faciliter un retour à la normale.

Les plans relèvent tous d'une matrice commune : le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile). De lui sont issus deux types de dispositions spécifiques :

- des dispositions spécifiques adaptées à des risques mouvants (inondations, accidents aériens...);
- des dispositions spécifiques adaptées à des installations localisées (installations nucléaires ou établissements Seveso seuil haut) ; ces dispositions spécifiques sont les plans particuliers d'intervention (PPI).

Commune	Établissement	Activité
Artenay	XPO Supply Chain France	Entrepôt et stockage de liquides inflammables, aérosols, autres produits
Artenay	TEREOS	Sucrerie- Distillerie
Bazoches les Galles- randes	STMC B2	Traitement de déchets et récupération de plomb par recyclage
Beaune-la-Rolande	VARO ENERGY	Stockage de liquides inflammables (Hydrocarbures)
Briare	VWR International	Chimie
Dampierre-en-Burly	EDF	Centrale Nucléaire de Production d'Électricité
Escrennes	FM Logistic	Entrepôt et stockage de produits dangereux
La Ferté-Saint-Aubin	THALES LAS FRANCE	Pyrotechnie
Pithiviers	PMC-ISO-CHEM	Chimie
Saint-Jean-de-Braye	Dépôts de Pétrole d'Orléans	Stockage de liquides inflammables (Hydrocarbures)
Saran	DERET / Champ rouge	Entrepôt et stockage de produits dangereux
Semoy	Dépôts de Pétrole d'Orléans	Stockage de liquides inflammables (Hydrocarbures)

Penser que l'on puisse tout prévoir dans un plan est une illusion. Mais planifier permet de réduire la marge d'imprévisibilité donc d'impréparation des entreprises, des autorités publiques et aussi des citoyens.

► Risques et effet domino

S'il existe plusieurs typologies de risques (naturels, technologiques...), ceux-ci ne sont pas indépendants les uns des autres. En matière de risque, l'effet domino consiste à considérer qu'un sinistre, naturel ou technologique, peut provoquer une autre calamité.

Plusieurs catastrophes peuvent illustrer cet effet domino.

En mars 2011, au Japon, un tremblement de terre de magnitude 9 (risque naturel) a engendré un tsunami (risque naturel) provoquant un accident de niveau 7 (échelle de l'INES - International Nuclear Event Scale) dans la centrale nucléaire de Fukushima (risque technologique).

En décembre 1999, en France, une tempête avec des vents force 8 à 9 (risque naturel) a conduit au naufrage du pétrolier Erika et à la pollution maritime (risque technologique).

En août 1992, aux États-Unis, l'ouragan Andrew avec des vents atteignant 270 km/h (risque naturel) a entraîné le déversement de polluants (hydrocarbures, produits toxiques...) de nombreuses installations (risque technologique).

L'éventualité d'une telle réaction en chaîne doit être appréhendée, anticipée.

► Les exercices de sécurité civile

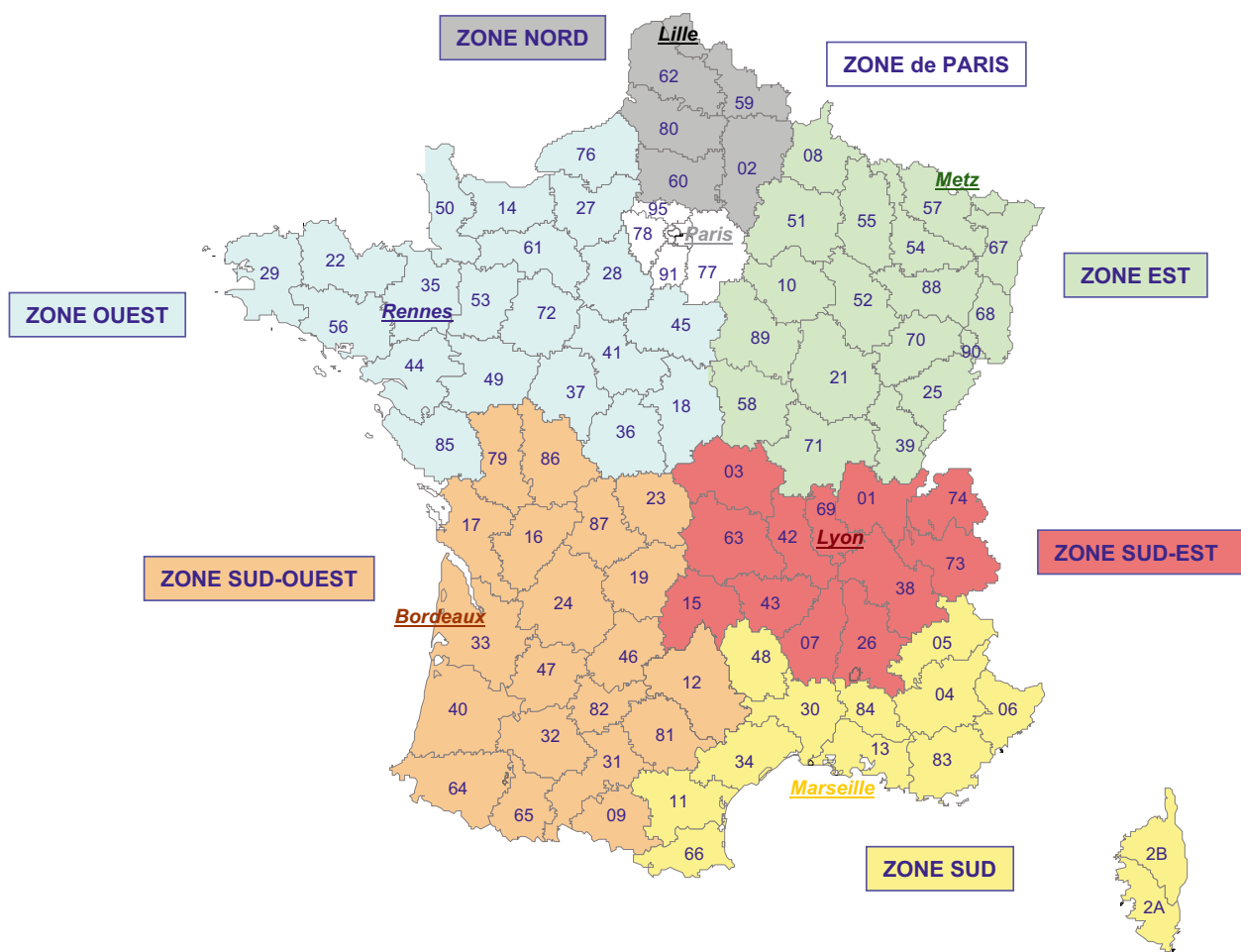
Pour tester les plans de secours et s'entraîner sans cesse, de nombreux exercices sont mis en place chaque année.

Ces exercices, souvent organisés par la préfecture, associent tous les services de l'État et des collectivités territoriales ainsi que les partenaires privés qui participent à la gestion de la crise. Sur la base d'un scénario mis au point par un petit groupe d'experts, ces exercices sont souvent inopinés de façon à tester la réactivité des différents services dans des conditions les plus proches de la réalité. Ils permettent de tester les plans existants et de les actualiser ou de tester un projet de plan avant qu'il ne soit adopté définitivement. Les exercices permettent également de tester les capacités matérielles et humaines des acteurs, de mettre à l'épreuve leur coordination sur le terrain. Ils donnent lieu à des retours d'expérience qui permettent de tirer des enseignements pour l'avenir.

Au final, ces préparations sont primordiales dans le cycle vertueux de la sécurité civile.

Organisation des secours

LES 7 ZONES DE DEFENSE ET DE SECURITE et leurs chefs-lieux



Source : BPDC



Source : BPDC

► L'échelon national

Le COGIC* constitue un outil unique pour réagir, suivre l'événement et coordonner l'ensemble des moyens de secours.

Le CIC* Beauvau est l'outil de gestion interministérielle des crises, placé sous l'autorité du ministre de l'intérieur. Dans sa configuration interministérielle, le CIC Beauvau coordonne l'ensemble des centres opérationnels, ceux du ministère de l'intérieur comme ceux relevant des autres ministères.

► La zone de défense

Le découpage en zones facilite la mise en commun des moyens entre les départements. La France métropolitaine est divisée en 7 zones de défense et de sécurité. Le Loiret dépend de la zone Ouest, dont l'état-major se situe à Rennes.

► Le département

L'autorité préfectorale prévient et gère les crises. Le préfet est le directeur des opérations en cas de sinistre dépassant les limites ou les capacités d'une commune. Au sein de la préfecture, le service de la protection civile assiste en permanence le Préfet dans la gestion des risques et des crises.

Organisation des secours



Mémo : L'efficacité des secours exige de la solidarité de la part de tous les intervenants. Sur le terrain, moyens nationaux et locaux, sapeurs-pompiers professionnels et volontaires, spécialistes civils, militaires et secouristes agissent ensemble dans le cadre d'une organisation territoriale hiérarchisée.

► La commune

Le maire est responsable de la prévention et de l'organisation des secours sur le territoire de sa commune, sauf lorsque le préfet décide du déclenchement d'un plan d'urgence.

Afin de se préparer à un événement, le maire établit un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Le PCS est un outil d'aide à la décision qui permet d'organiser la réaction communale face à une situation de crise.

► Les associations agréées de sécurité civile

Certains événements exigent la mobilisation de tous les moyens publics et privés et leur coordination efficace sous une direction unique. Le Préfet peut donc réquisitionner ces moyens, conformément à l'article L. 2215-1 du Code général des collectivités territoriales.

Parmi les moyens privés, les associations agréées de sécurité civile ont une place particulière dans la mesure où elles disposent de moyens matériels et de personnels qualifiés pouvant participer à la gestion de crise.

Le département du Loiret compte plusieurs associations agréées de sécurité civile. Leur liste figure sur le site internet de la Préfecture : www.loiret.gouv.fr.

► Le citoyen, son rôle

La loi de modernisation de la sécurité civile redonne toute sa place à l'engagement responsable du citoyen qui doit devenir un acteur à part entière.

Cet engagement peut se faire de plusieurs manières :

- par les **associations** agréées de sécurité civile : dans le Loiret, il en existe de nombreuses, dont la Croix Rouge Française, la Fédération Française de Sauveteur et de Secourisme, les Secouristes Français de la Croix Blanche, l'Association Départementale des Radioamateurs au service de la Sécurité Civile ... Toutes ces associations sont recensées sur le site internet de la préfecture.

- **par la réserve communale de sécurité civile (RCSC)** : bénévole et facultative, elle apporte son soutien au maire dans les situations de crise (articles L724-1 à L724-14 du Code de la Sécurité Intérieure).

- **par les sapeurs-pompiers volontaires** : renseignez-vous auprès du chef de centre de secours de votre commune ou auprès du service départemental d'incendie et de secours (02 38 523 523 – Service volontariat)

► Tous les acteurs de la sécurité civile

- les services opérationnels :

Ils interviennent sur le terrain. Ce sont notamment les sapeurs-pompiers (SDIS*), le SAMU*, les services de police et de gendarmerie.

- les services déconcentrés, les établissements publics de l'État et les collectivités territoriales

Ils constituent un appui dans leur domaine de compétence. Ce sont, entre autres, la DDT*, la DREAL*, l'ONF*, l'ARS*, la DDPP* le Conseil départemental...

► Encore d'autres acteurs...

Beaucoup d'autres acteurs peuvent intervenir comme par exemple les secouristes, les démineurs, les unités militaires de la sécurité civile (UIISC)...

INFO+

ARS : Agence Régionale de Santé

CIC : Centre Interministériel de Crise

COGIC : Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises

DDT : Direction Départementale des Territoires

DDPP : Direction Départementale de la Protection des Populations

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

ONF : Office National des Forêts

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

UIISC : Unité d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile





Alerter et aider les secours

Mémo : Qu'il s'agisse d'un risque majeur ou non, savoir passer une alerte est important et peut faire gagner beaucoup de temps aux secours. Les informations à fournir répondent à un besoin précis : cerner ce qui a eu lieu et envoyer «les bons secours».

Entre l'événement et l'alerte, il peut déjà s'écouler un certain temps. Après s'être mis en sécurité, il est donc urgent de prévenir les secours.

18 Pompiers

15 SAMU

112 depuis un portable



1. ALERTER LES SECOURS

Tout d'abord, il faut se calmer et parler distinctement

- donner son **nom** ;
- situer le plus précisément possible le **lieu de l'accident** : donner le nom de la commune, le nom de la rue, préciser le nom de l'entreprise, l'axe routier, le sens, la borne kilométrique... Tout élément permettant de localiser l'accident. L'objectif est que les secours arrivent directement ;
- préciser la **nature du sinistre** ou de l'accident feu, explosion, nuage de produit chimique, effondrement d'une cavité souterraine... ;
- si possible, donner le nombre de **blessés**, leur âge, leur sexe, la nature et la gravité des blessures ;
- préciser également **si la victime est consciente**, si elle respire ;
- écouter et suivre les **consignes** qui peuvent vous être données ;
- confirmer le **numéro** avec lequel on appelle : les secours doivent pouvoir recontacter l'appelant.

Dans le cas d'un accident de TMD*, un camion renversé par exemple, il est utile pour les secours de connaître

- les **chiffres** qui figurent en haut de la **plaque orange** et les quatre chiffres inscrits sur la partie inférieure ;
- le **losange** * (couleur et numéro).

Ces informations permettent aux secours d'envoyer des moyens adaptés à la nature du risque (toxique, inflammable, radioactif, corrosif, ...).



2. AIDER LES SECOURS

- Favoriser la **circulation des véhicules de secours** en leur permettant l'accès au lieu du sinistre.
- **Diriger les secours** vers le lieu de l'accident et vers les blessés.
- **Ne pas les gêner** en stationnant à proximité des accès ou du bâtiment sinistré.

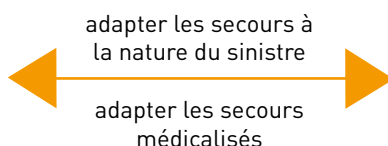
15

- Le SAMU pourra être amené à vous poser des questions sur les antécédents médicaux de la victime, les médicaments qu'elle prend...

18

- Selon la nature du sinistre, les pompiers pourront vous demander des précisions sur les manifestations et conséquences de l'accident, si les personnes ont du mal à respirer...

Le SAMU et les sapeurs-pompiers échangent des informations pour réguler et adapter les secours.



INFO+

Plaque orange et losange : leur signification exacte est expliquée pages 86-87

TMD : Transport de Matières Dangereuses

L'alerte et les consignes de sécurité



Mémo : L'alerte, c'est l'annonce d'un danger immédiat. Elle permet à chacun de prendre des mesures de protection. Encore faut-il reconnaître le signal et connaître les consignes...

► 1. L'alerte

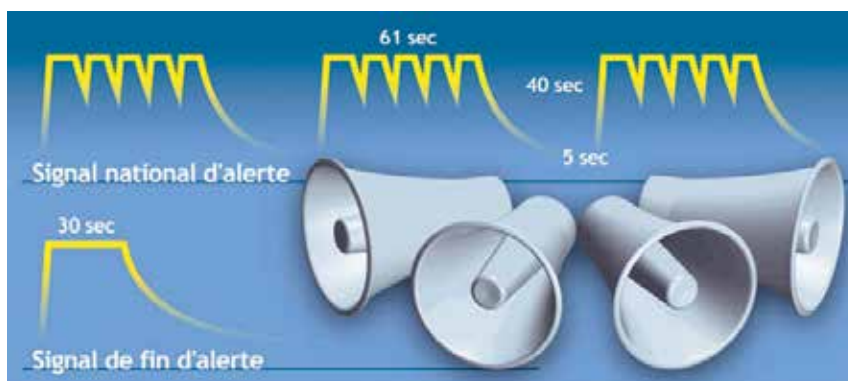
Le Système d'Alerte et d'Information des Populations est utilisé pour prévenir de la survenue d'un risque technologique ou naturel. Le signal consiste en trois cycles successifs d'une durée de 1 minute et 41 secondes chacun, séparés par un intervalle de 5 secondes.

► 3. S'informer : écouter la radio

Il faut à tout prix éviter de téléphoner : cela sature les réseaux. C'est ce qui arrive chaque année au 1^{er} janvier... Les lignes doivent rester disponibles pour les secours.

Pour s'informer, la meilleure solution reste d'écouter la radio.

France Bleu	
- Orléans :	100.9 FM
- Gien :	103.6 FM
- Montargis :	106.8 FM
- Bourges :	103.2 FM
- Blois :	93.9FM



Source : Graphies Inovallée/Institut des Risques Majeurs

► 2. Mesure réflexe : se confiner

C'est-à-dire **s'enfermer dans un local**, de préférence sans fenêtre, en bouchant soigneusement les ouvertures et en arrêtant ventilation, climatisation et chauffage. Le confinement est la protection immédiate la plus efficace face aux principales menaces mais ne s'applique pas toujours pour les risques naturels. C'est pourquoi des consignes particulières vous seront précisées.

► 4. Ne pas se mettre en danger

C'est-à-dire

- **ne pas aller chercher ses enfants à l'école.** Vos enfants sont plus en sécurité à l'école que dans la rue. Les enseignants connaissent les consignes de mise en sécurité. De plus, en vous déplaçant, vous vous mettez inutilement en danger et gênez les secours.
- **éteindre toute flamme**
- **ne pas fumer** Toute flamme ou étincelle pourrait provoquer une explosion.
- **ne pas prendre l'ascenseur** Les cas d'enfermement sont trop nombreux.

► 5. Fin d'alerte

Lorsqu'il n'y a plus de danger, la sirène émet un son continu pendant 30 secondes.

Ces signaux, émis par les sirènes du Système d'alerte et d'information des populations, sont régulièrement testés :

On les entend chaque premier mercredi du mois à 12h00 et 12h10.



LES RISQUES NATURELS

Source : DREAL



Les inondations

Le phénomène	24
La Loire	25
Le Loing et l'Ouanne	27
Prévision	28
Prévention et protection	28
Le Plan Loire Grandeur Nature	29
Les plans de secours	29
Les autres cours d'eau	30
Les inondations par stagnation des eaux	30
Les inondations par coulée de boues	30
Les consignes de sécurité, les réflexes qui sauvent	31



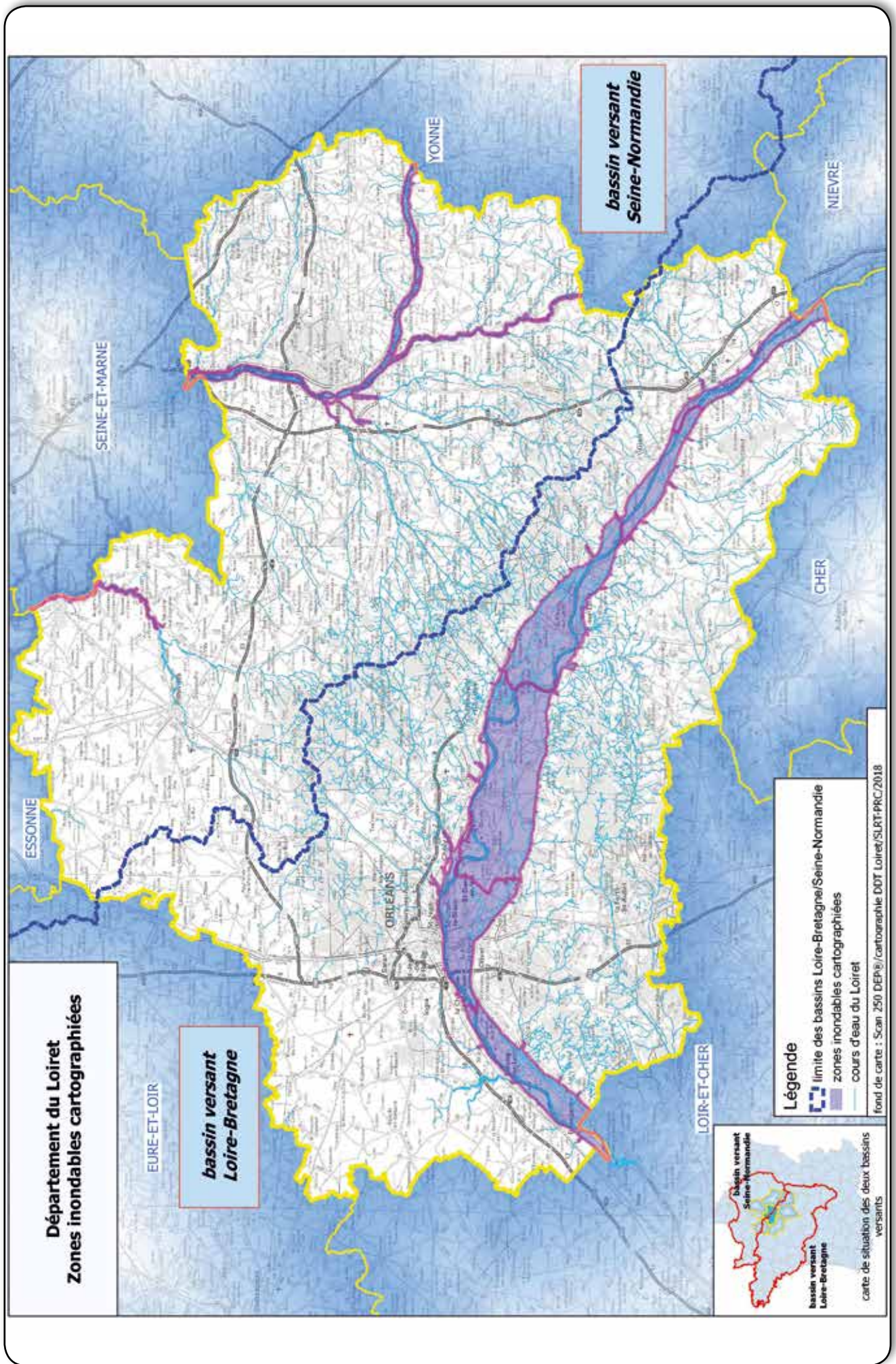
Les risques climatiques majeurs 32

Les intempéries hivernales exceptionnelles (1/3)	33
Le phénomène	33
Le Loiret	33
Une situation périlleuse	33
Les conséquences	33
Mesures prises dans le département	33
Les tempêtes et les orages (2/3)	34
Les tempêtes	34
Les vents violents	34
Les orages	34
La canicule (3/3)	35
Le phénomène	35
Les conséquences	35
Mesures prises dans le département	35
Vigilance et prévention	36
La surveillance météorologique	36
La carte de vigilance de Météo-France	36
Les consignes de sécurité, les réflexes qui sauvent	38
La pollution atmosphérique	40



Les mouvements de terrain 42

Les effondrements de cavités souterraines (1/2)	44
Le phénomène	44
Les cavités dans le Loiret	44
Mesures prises dans le département	44
Le retrait-gonflement des argiles (2/2)	46
Le phénomène	46
Mesures prises dans le département	46
Les consignes de sécurité, les réflexes qui sauvent	47
L'état de catastrophe naturelle	48



Les inondations



► Le phénomène

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone pouvant être habitée, avec des hauteurs d'eau variables. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables sur la zone d'alimentation du cours d'eau appelée aussi « bassin versant ». Cette zone peut être éloignée de la zone inondée de plusieurs kilomètres, voire de plusieurs centaines de kilomètres dans le cas de la Loire.

► Ampleur

L'ampleur d'une crue est fonction :

- de l'intensité, de la durée des précipitations et de leur extension spatiale (orage localisé ou pluies étendues) ;
- de la capacité d'absorption du sol (couverture végétale, bitume, capacité d'absorption du sol, sol gelé ou déjà saturé d'eau...) ;
- des conditions de circulation des eaux : la présence d'obstacles peut localement augmenter le niveau de l'eau.

► Enjeux

Ce terme désigne ce qu'il faut protéger des inondations. Ces dernières ont des conséquences sur les hommes, les biens (agricoles, immobiliers, entreprises...) et l'environnement. Les inondations peuvent avoir des effets catastrophiques dans les espaces occupés par l'homme et des conséquences bénéfiques pour les écosystèmes (marais et tourbières).

► Dommages

L'ampleur des dommages occasionnés par une inondation sur les enjeux est due à :

- la rapidité de survenue de la crue ;
- la submersion (hauteur d'eau en un point inondé) et sa durée ;
- la vitesse de l'eau ;
- l'agressivité des eaux chargées et polluées ;
- au dépôt de sable qui fait suite et qui altère les zones agricoles.

INFO+

Débits (ordre de grandeur) :

- Robinet classique : 0,0002 m³/s
- Loire en été : 60 m³/s

Débit moyen sur 1 an : - de la Loire : 350 m³/s
- du Loing : 12,6 m³/s

Maximum : - pour la Loire en 1856 : 7000 m³/s
- pour le Loing : 380 m³/s

Karst : cavité

► Fréquence

Grâce à l'analyse des crues passées, on procède à une classification des crues en fonction de leur fréquence d'apparition. On calcule ainsi les caractéristiques des crues de forte amplitude. On définit alors la crue centennale qui a, chaque année, une probabilité de 1% de se produire ; de la même façon, la crue décennale présente un risque sur 10 d'être observée chaque année.

► La Loire

La Loire est un fleuve extrêmement irrégulier en raison de l'étendue de son bassin et de son orientation par rapport aux vents dominants.

Le fleuve traverse le département du Loiret sur une longueur d'environ 132 kilomètres.

Depuis plusieurs siècles, l'homme a tenté de maîtriser ce fleuve sauvage. Digués et déversoirs ont été aménagés pour protéger ou limiter l'impact de l'inondation.

Ces protections ont développé un sentiment trompeur de sécurité car, aussi efficaces soient-elles, elles ne suppriment pas le risque et peuvent même l'aggraver en cas de rupture.

► Crues de la Loire

Dans le Loiret, les crues de la Loire représentent un cas à part par le volume considérable d'eau qu'elles peuvent apporter, la superficie des zones qu'elles peuvent submerger et par l'ampleur des dégâts qu'elles peuvent provoquer. Une crue majeure de la Loire qui se produirait aujourd'hui représenterait, en termes de dommages, la catastrophe naturelle nationale la plus importante après l'inondation de Paris et un séisme important à Nice.

Les crues de la Loire sont provoquées par deux phénomènes météorologiques différents :

- la crue d'origine océanique

Elle est provoquée par les vents d'Ouest déversant des pluies abondantes sur le Bassin Parisien, le Limousin et l'Auvergne. C'est une crue lente qui représente des volumes d'eau importants et qui touche également les affluents.

(→Saison : hiver et printemps)

- la crue cévenole

Elle est provoquée par des pluies intenses (orages, averses...) sur la région orientale du Massif Central, impactant surtout les bassins de l'Allier et de la Haute-Loire. C'est une crue localement plus rapide et brutale qui se propage et atteint le département du Loiret en quelques jours.

(→Saison : automne)



Source : BPDC

Lorsque les deux phénomènes se produisent en même temps, ils provoquent des crues catastrophiques, comme les trois grandes crues du XIX^{ème} siècle (1846, 1856, 1866). Ces crues dites mixtes, caractérisées par une montée des eaux importantes sur l'ensemble du bassin, sont les plus redoutables pour le département du Loiret.

► Les inondations de la Loire

Dans le département du Loiret, les mécanismes d'inondation par la Loire sont dus à la fois aux débits importants et aux limites d'efficacité des systèmes locaux de protection contre les crues.

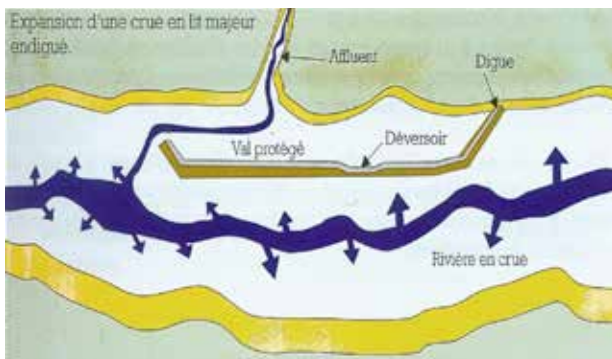
Les digues ont été construites en plusieurs siècles et ont été élevées par couches successives induisant des facteurs de risque de rupture :

- l'hétérogénéité verticale dans la structure de l'ouvrage. Cette hétérogénéité peut entraîner des effondrements de digue par une érosion interne liée aux infiltrations d'eau ;
- la présence de karst dans le calcaire sous-jacent les digues. Au XIX^{ème} siècle, plusieurs brèches ont été attribuées à ce phénomène. En janvier 2009, le phénomène s'est produit à Jargeau sur le sommet de la digue elle-même et, en 2010, une maison à étage s'est effondrée dans un karst, à proximité des levées, à Saint-Pryvé-Saint-Mesmin ;
- la traversée de canalisations dans les digues fragilisant la structure de la digue au droit de ces passages et créant des lignes préférentielles d'infiltration d'eau.

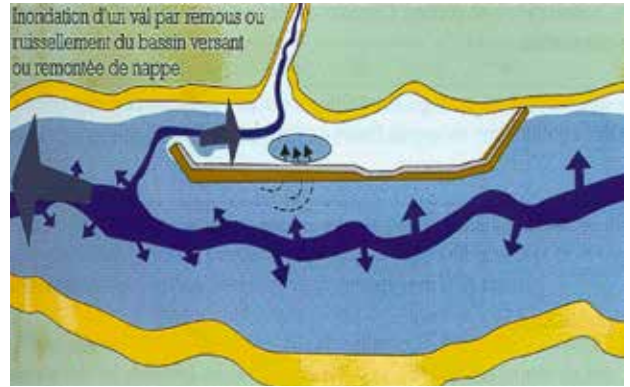


D'autre part, l'eau peut atteindre des niveaux supérieurs à ceux de la digue et passer par surverse.

Ces types d'inondation sont dangereux car, lorsque la digue se rompt, l'eau s'engouffre dans la brèche en



Source : DREAL



Source : DREAL



Source : DREAL

acquérant une vitesse très importante et s'écoule dans le val, derrière la digue, avec une énergie dévastatrice (débit de l'ordre de 2 000 m³/s).

- inondation par fonctionnement d'un déversoir

Suite aux inondations catastrophiques du XIX^{ème} siècle notamment, des déversoirs ont été aménagés là où les levées avaient cédé. Au-delà d'une certaine valeur de débit, ils permettent à un volume d'eau limité de s'écouler dans le val pour éviter une rupture généralisée du système d'endiguement (débit de l'ordre de 800 à 900 m³/s).

Aujourd'hui, on compte cinq déversoirs sur le département du Loiret, situés sur les communes de : Saint-Martin-sur-Ocre, Pierrelaye à Dampierre-en-Burly, Ouzouer-sur-Loire, Jargeau, Marzan à Dry.

- inondation par remontée de nappes

Le niveau élevé d'eau dans la Loire fait remonter le niveau de sa nappe phréatique, ce qui entraîne l'affleurement de l'eau en surface.

► Les inondations historiques

Au cours des deux derniers siècles, la Loire a débordé plusieurs fois. On garde en mémoire, entre autres, les inondations de :

- 1846, 1856 et 1866, trois crues, chacune plus que centennale, en moins de trente ans.
- 1907, crue cinquantennale*
- 2003, crue plus que vingtennale dans le Loiret.

Les inondations de décembre 2003 ne sont pas comparables à celles provoquées par les grandes crues du XIX^{ème} siècle, mais il s'agit d'une crue marquante pour notre génération. Le débit* de la Loire à Orléans a atteint 3 250 m³/s, ce qui n'était pas arrivé depuis 1927.



Source : DDT 45

Le Loing et l'Ouanne

Le Loing prend sa source dans le département de l'Yonne et se jette dans la Seine après avoir effectué un parcours de 50 kilomètres dans le département du Loiret.

L'Ouanne prend également sa source dans l'Yonne, c'est un affluent du Loing.

De fortes pluies sur le bassin, plus particulièrement en Bourgogne, peuvent entraîner une montée des eaux. Les délais d'arrivée des eaux sur Montargis peuvent être estimés entre douze heures et une journée, selon la localisation des pluies.

Les sources de ces deux rivières étant très proches, le Loing et l'Ouanne sont, dans la plupart des cas, en crue en même temps.

Au XX^{ème} siècle, le Loing et l'Ouanne ont débordé plusieurs fois, et ces rivières ont provoqué des inondations, notamment dans le centre-ville de Montargis. On se souvient entre autres de :

- 1910, crue maximale connue au XX^{ème} siècle ;
- 1978, crue décennale ;
- 1982, crue cinquantennale* à Montargis.
- 2016, crue supérieure à la crue de 1910 sur le Loing et équivalente sur l'Ouanne, avec une période de retour estimée à plus de cent ans.



Principales stations du réseau CRISTAL.

Source : DDT 45

Surveillance de la Loire

Créé en 1984, le réseau CRISTAL* permet la surveillance automatique de la météorologie et de l'hydrologie du fleuve et de ses affluents. Il est composé de 250 stations, équipées de pluviomètres et de limnimètres*. Ce réseau est entretenu et géré par la DREAL* Centre - Val de Loire. Toutes ces informations sont régulièrement télétransmises (radio/téléphone) depuis les stations de mesure à des unités de collecte réparties sur le bassin. La DREAL Centre - Val de Loire dispose d'une unité de traitement qui lui permet de récupérer les données avec une fréquence d'une demi-heure en cas de crue. Les données du réseau sont complétées par des mesures directes des débits.



Source : Fonds des Amis du Vieux Montargis (3Z)
Archives municipales de Montargis



Montargis inondations juin 2016

INFO+

CRISTAL : Centre Régional Informatisé par Système de Télémessures pour l'Aménagement de la Loire

Crue cinquantennale : Risque égal à 1 chance sur 50 de se produire chaque année

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DRIEE Ile de France : Direction Régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie Ile de France

Limnimètre : Appareil de mesure des hauteurs d'eau



Source : BPDC

► Surveillance du Loing et de l'Ouanne

Plusieurs stations de mesure installées dans les bassins du Loing et de l'Ouanne permettent un suivi en temps réel des hauteurs d'eau et des débits. A partir de l'exploitation de ces données, la surveillance du Loing et de l'Ouanne est effectuée par la DRIEE Ile-de-France, unité de prévision des crues pour la Seine moyenne, l'Yonne et le Loing.

► Prévision

Dans le Loiret, la prévision de l'évolution d'une crue est assurée pour la Loire par la DREAL Centre - Val de Loire et pour le Loing et l'Ouanne par la DRIEE Ile-de-France. Le service de prévision des crues, à partir des informations

de niveaux et des débits des cours d'eau observés et simulés, établit des prévisions d'évolution du niveau d'eau et du débit pour le département au moyen d'échelle de référence. Toutefois, les prévisions sont effectuées avec des incertitudes plus ou moins importantes selon la nature de la crue et les données historique disponibles.

Les prévisions sont ainsi mises à jour régulièrement en période normale et plus fréquemment en cas de dépassement des seuils d'alerte et au fur et à mesure que la situation anticipée est mieux connue. <http://www.vigicrues.gouv.fr/>

► Alerte et information du public sur les crues

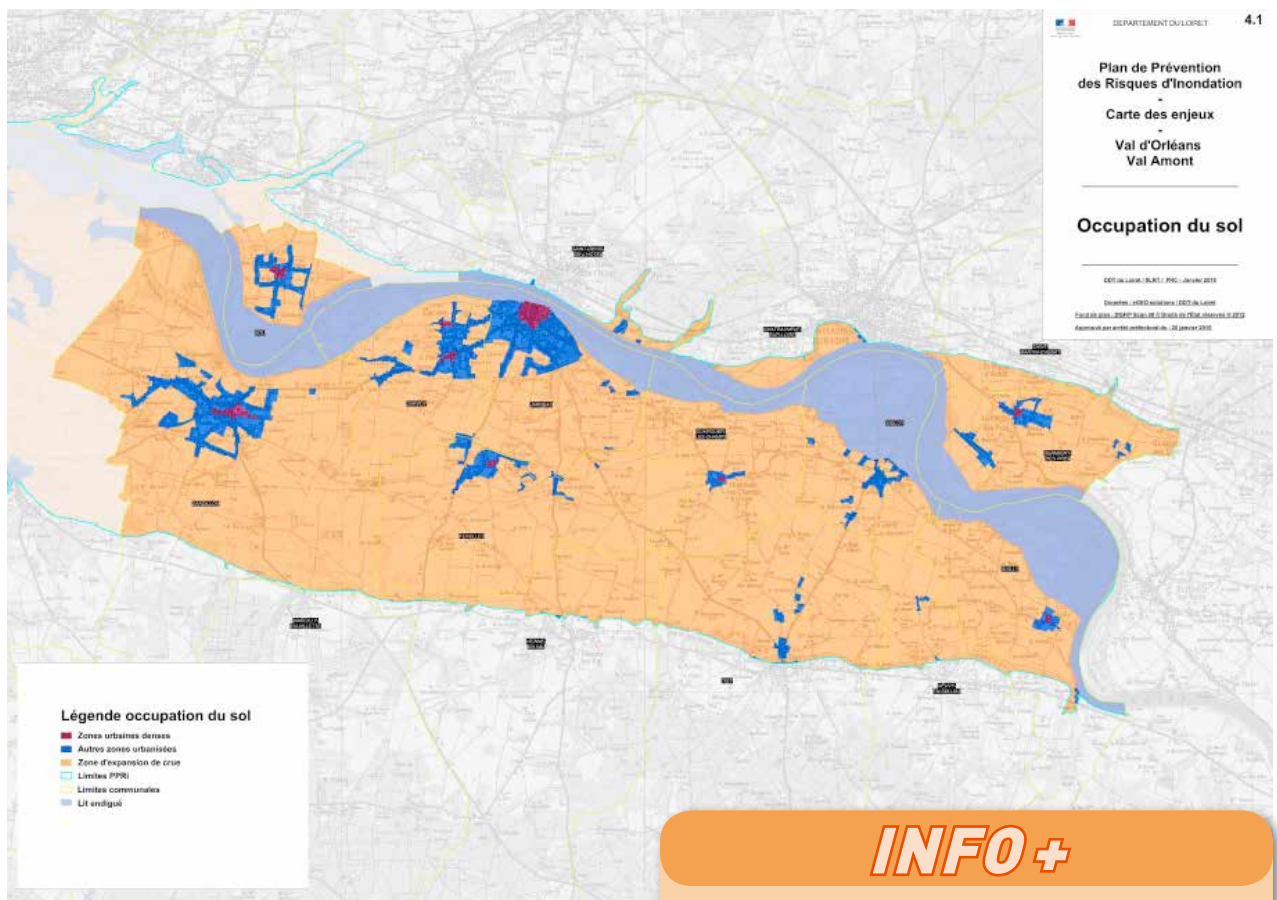
Cette surveillance 24h/24 permet de mettre en alerte le Bureau de la Protection et de la Défense Civiles de la Préfecture. À son tour, ce service alerte les maires concernés qui se chargent d'informer leurs administrés.

► Prévention et protection

► PPR*

Au-delà des documents d'urbanisme qui doivent prendre en compte le risque d'inondation dans les secteurs les plus exposés, les PPR définissent des règles applicables à l'aménagement du secteur. L'objectif est de réduire la vulnérabilité des territoires, des biens et des personnes.

Dans le Loiret, 62 communes de la vallée de la Loire,



Source : DDT 45

INFO+

DICRIM : Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs

DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs

PPR : Plan de Prévention des Risques prévisibles

ORSIL : Organisation des Secours en cas d'Inondation Loire

18 communes de la vallée du Loing et de l'Ouanne et 9 communes de la Vallée de l'Essonne sont concernées par un PPR inondation approuvé (Loire, Loing Amont, Loing Aval et Ouanne).

► Barrage

Sur la Loire, le barrage de Villerest, en amont de Roanne, joue un rôle pour limiter les inondations. Son principal objectif est de diminuer le débit maximum de la crue en retenant le volume d'eau lorsque le pic de crue passe dans l'ouvrage. Pour des crues exceptionnelles comparables à celles du XIXème siècle, le niveau de l'eau dans la Loire serait abaissé de l'ordre de 50 cm dans le Loiret, grâce au fonctionnement du barrage de Villerest.

Ce barrage assure aussi de la production d'électricité et un débit minimum en Loire lors des basses eaux (soutien d'étiage).

► Le Plan Loire Grandeur Nature

Ce programme interrégional a trois priorités :

- la sécurité des populations face au risque d'inondation ;
- l'amélioration de la gestion de la ressource en eau et des espaces naturels et ruraux des vallées ;
- la mise en valeur du patrimoine naturel, paysager et culturel des vallées.

Ces priorités se concrétisent par exemple au travers du renforcement des digues, la restauration des écoulements de la Loire, l'amélioration des réseaux de mesure en temps réel des débits...

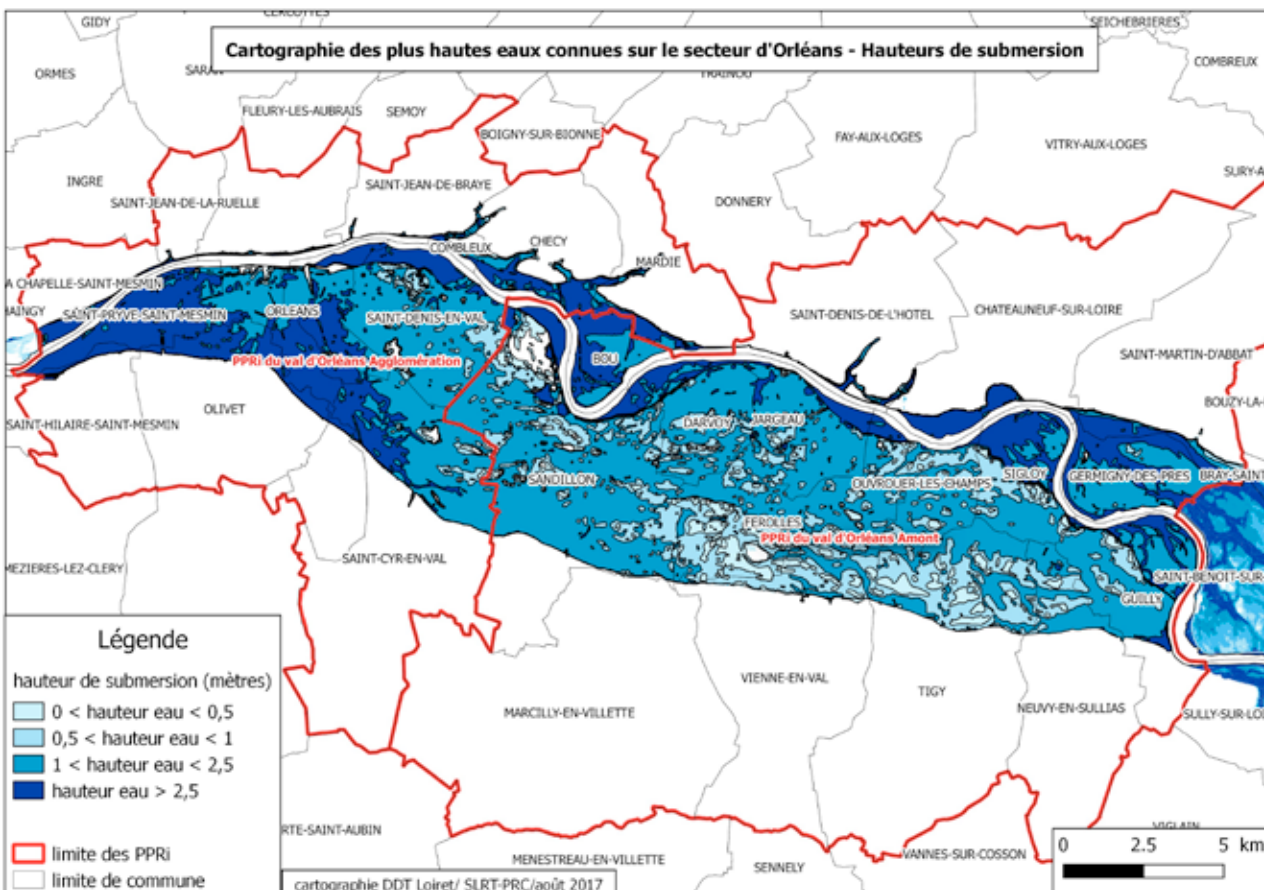
► Les plans de secours

Au niveau départemental, il existe un plan adapté relatif à l'inondation. Ce plan prévoit l'organisation des secours et la stratégie à déployer en cas d'inondation due à la Loire ou aux rivières traversant le département. Cette stratégie, graduée en fonction des différents scénarios envisageables, recense les missions de l'ensemble des acteurs impliqués dans le plan (services de l'État, mairies, partenaires et entreprises mobilisables), renforts nécessaires pour assurer la sauvegarde des personnes et des biens.

Le plan intègre un dispositif de veille, des annuaires opérationnels et des protocoles d'intervention (enjeux sensibles, plans de circulation, d'évacuation, d'hébergement d'urgence et de communication des consignes de sécurité). Le volet «Loire» de ce plan fait l'objet d'un document à part, baptisé plan ORSIL*, organisant notamment, l'évacuation préventive des populations exposées, avant l'arrivée de l'onde de crue.

► Les autres cours d'eau

Les cours d'eau, autres que la Loire, le Loing ou l'Ouanne, peuvent eux aussi connaître des crues. Ces cours d'eau réagissent très rapidement lorsque des pluies intenses arrivent sur des sols saturés, comme ce fut le cas en juin 2016. À cette occasion, l'ensemble des cours d'eau et canaux alimentés par des rivières ont débordé et des vallées sèches se sont remises en eau.



Cartographie DDT Loiret/ SLRT-PRC/ août 2017

Source : DDT 85

Zoom sur la Retrève

La Retrève est une rivière temporaire, dont le cours normal en partie souterrain s'écoule dans les gouffres et fissures présents dans le calcaire de Beauce. La Retrève naît dans la forêt d'Orléans sur la commune de Chanteau, traverse la Beauce sur les communes de Cercottes, Gidy, Bricy, Boulay-les-Barres, Coinces, et Patay avant de rejoindre la Conie, petite rivière qui s'écoule vers le Loir dans le Loir-et-Cher. Après une phase de saturation des fissures et gouffres présents dans le calcaire de Beauce pendant les premiers mois de l'année, à l'occasion des précipitations intenses tombées entre le 29 mai et le 1er juin 2016, la rivière est réapparue dans son lit superficiel, coulant à l'aire libre. Elle a alors inondé pendant plus de 2 semaines de nombreuses habitations sur les communes de Cercottes, Gidy et Coinces et coupé l'autoroute A 10 pendant une dizaine de jours.



Source : DDT 45

Le bassin du Cens, qui est un autre cours d'eau inondable, s'est équipé d'un système automatique d'alerte en cas de risque d'inondation sur les 7 communes concernées (d'Ingrannes à Combleux).



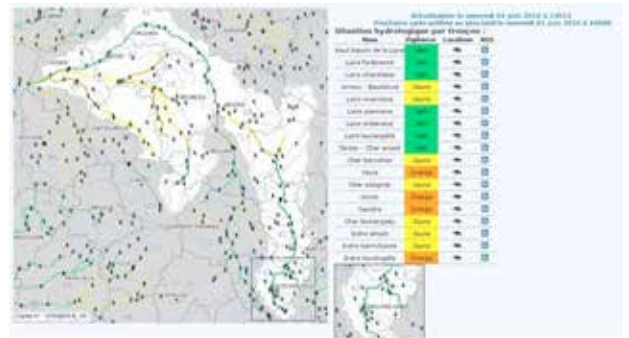
Au-delà de la surveillance de la Loire, du Loing et de l'Ouanne dans le cadre de Vigicrues, Météo-France et le Ministère de la Transition écologique et solidaire proposent deux services d'avertissement spécifiques destinés aux préfets ainsi qu'aux maires :

- Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes (APIC) : permet d'être averti lorsque les précipitations en cours revêtent un caractère exceptionnel sur une ou plusieurs communes du département.
- Vigicrues Flash : permet d'être averti d'un risque de crues dans les prochaines heures sur certains cours d'eau du département non couverts par la vigilance crues.

Toutefois, pour être réactif face à un événement soudain, ces systèmes sont basés sur des informations calculées automatiquement, sans expertise humaine. Ce mode de fonctionnement peut induire de fausses alertes ou, dans des circonstances plus exceptionnelles, être aveugle sur certains événements.

Les inondations par stagnation des eaux

Ce type d'inondation est lié à une capacité d'infiltration ou d'évacuation insuffisante. Ces inondations peuvent se produire en zone urbanisée, lorsque l'imperméabilisation des sols et la conception de l'urbanisation et des réseaux d'assainissement ne permettent pas l'absorption et l'évacuation des pluies intenses.



Les inondations par coulées de boues

Elles se produisent notamment sur les secteurs de vignoble, les secteurs de grandes cultures, où les sols sont le plus souvent à nu une bonne partie de l'année et sur les zones urbanisées imperméables.

Ainsi, dans ces cas-là, les ruissellements sont importants et engendrent des inondations, de l'érosion et des coulées de boue occasionnant d'importants dégâts tout au long de son cheminement (chemins profilés, talwegs...)

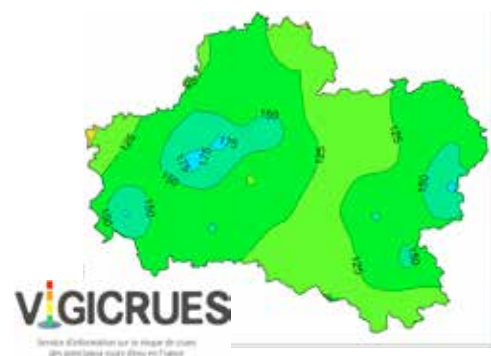
LE SCHEMA D'ALERTE AUX CRUES FAIT INTERVENIR :

Le Préfet --> les maires --> les citoyens

En situation courante comme en situation exceptionnelle, une information est disponible sur internet.

Prévisions des crues pour la Loire, le Loing et l'Ouanne :

Sur internet : <http://www.vigicrues.gouv.fr/> ou 0 825 15 02 85



INFO+

Mémoire du risque : *Urbanisation et industrialisation se sont largement effectuées en zone inondable. Ce phénomène s'explique par différentes raisons : proximité de voies de communication, terrains plats aisés à viabiliser, oubli du risque...*

Les conséquences des inondations ont encore été aggravées quand la mémoire du risque a commencé à disparaître. Il faut avoir à l'esprit que toute construction dans le lit majeur d'un cours d'eau n'est pas neutre, du point de vue du risque qu'elle encourt, malgré les précautions qui ont pu être prises, mais aussi du point de vue de l'entrave qu'elle constitue au libre écoulement des eaux.

Les consignes de sécurité



CONSIGNES GENERALES
page 21

Les inondations

→ AVANT

INFORMEZ-VOUS :

- sur le risque, sa fréquence, son importance
- sur votre contrat d'assurance (prise en compte des frais d'assèchement, nettoyage...)

PRÉVOYEZ :

- les meubles, objets, matières, produits à mettre au sec
- la coupure de l'électricité et du gaz
- l'obturation des entrées d'eau possibles (portes, soupiraux, événements)
- l'amarrage des cuves
- les véhicules à garer
- les moyens d'évacuation
- des réserves d'eau et d'aliments
- les papiers importants à emmener en cas d'évacuation

→ PENDANT

INFORMEZ-VOUS :

- de la montée des eaux auprès :
 - du service de prévision des crues
 - de la mairie
 - des médias (écoutez la radio)

DÈS L'ALERTE :

- coupez le courant électrique et le gaz
- allez sur les points hauts (étages)
- n'utilisez pas les ascenseurs

N'ÉVACUEZ QUE :

si vous recevez l'ordre des autorités ou si vous y êtes forcés par la crue, notamment dans les bâtiments sans zone refuge.

→ APRÈS

AGIR :

- aérez les pièces
- désinfectez à l'eau de Javel
- ne rétablissez le courant électrique que si l'installation est sèche
- chauffez dès que possible
- prenez contact avec la mairie pour établir le dossier de catastrophe naturelle.

Les réflexes qui sauvent



→ fermez les portes et les aérations



→ coupez l'électricité et le gaz



→ montez à pied dans les étages



→ écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre
FM : 99.2 / 102.0 / 100.9



→ ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours



→ n'allez pas chercher vos enfants à l'école : elle les prend en charge

Approfondir le sujet

Documents officiels à consulter

- PPRI
- DICRIM de votre commune
- atlas des zones inondables

Sites Internet à visiter

- www.centre.developpement-durable.gouv.fr/
- cotes de la Loire
- www.georisques.gouv.fr/ ou www.ecologiquesolidaire.gouv.fr/
- www.mementodumaire.net/
- PPRI de la Loire en ligne
- www.plan-loire.fr
- www.osiris-inondation.fr

Textes de référence

- Loi n° 2004-811 du 13 août 2004
- Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995
- Arrêté du 26 janvier 2005 portant réorganisation de l'annonce des crues

Où vous renseigner ?

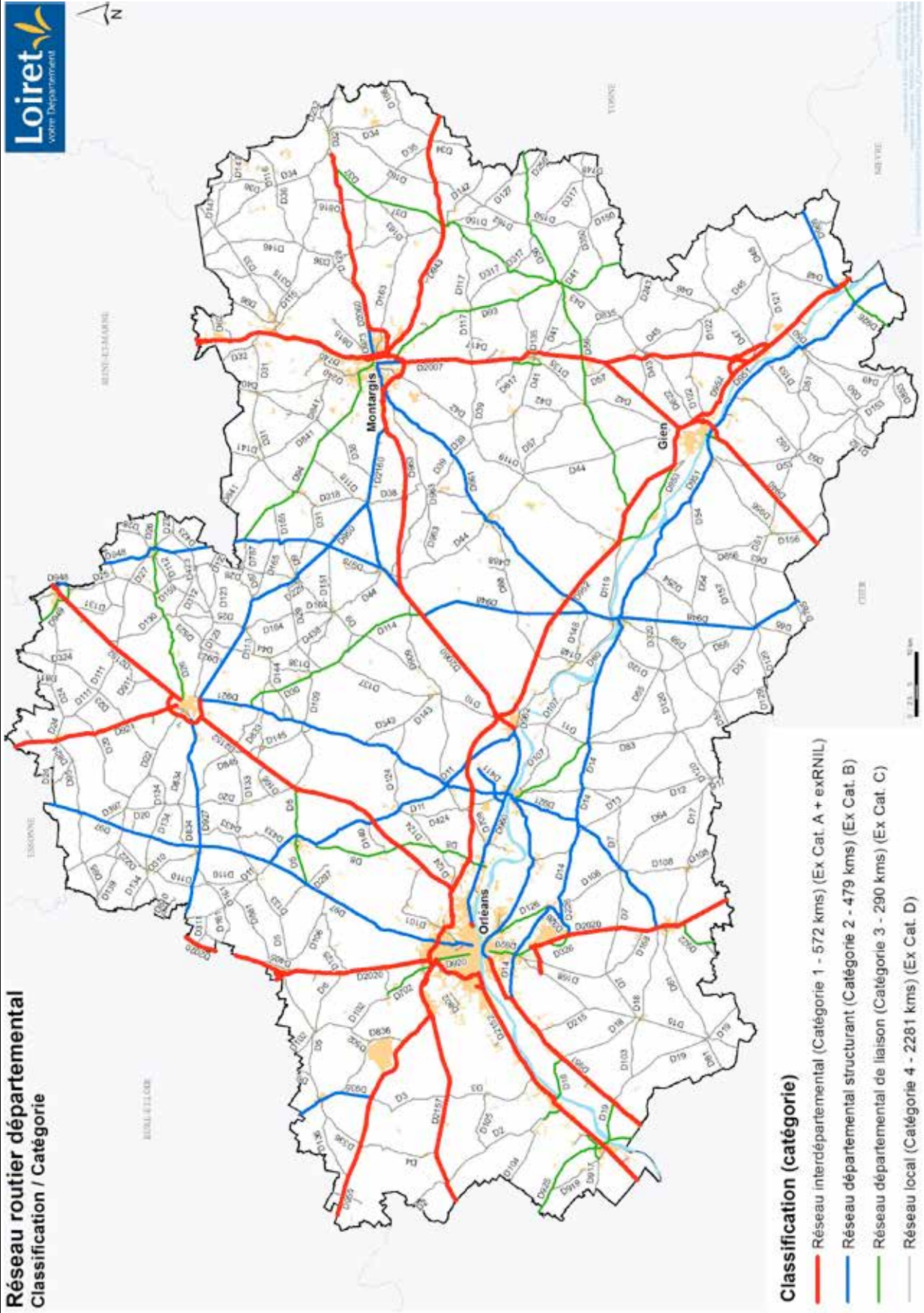
- DREAL, DDT, Préfecture du Loiret, Centre européen de prévention des risques d'inondation (CEPRI), Établissement Public Loire...

Répondeur téléphonique de prévision des crues de Loire :

0825 15 02 85 (0,15 euros / minute)

Les risques climatiques majeurs

Réseau routier départemental
Classification / Catégorie



- Classification (catégorie)**
- Réseau interdépartemental (Catégorie 1 - 572 kms) (Ex Cat. A + exRNIL)
 - Réseau départemental structurant (Catégorie 2 - 479 kms) (Ex Cat. B)
 - Réseau départemental de liaison (Catégorie 3 - 290 kms) (Ex Cat. C)
 - Réseau local (Catégorie 4 - 2281 kms) (Ex Cat. D)

Source : Conseil Départemental du Loiret

Les risques climatiques majeurs : Les intempéries hivernales exceptionnelles (1/3)

► Le phénomène

Les intempéries hivernales exceptionnelles sont caractérisées par des périodes de grands froids et résultent de deux critères climatologiques :

- des températures très basses ;
- des précipitations de neige ou de pluie verglaçante.

► Le Loiret

Le département du Loiret connaît en général des hivers assez peu rigoureux ; la température minimale franchit le seuil des -5°C en moyenne 9 jours par an ; le seuil de -10°C est atteint un à deux jours par an. On parle de grand froid lorsque les températures demeurent nettement négatives sur plusieurs jours. L'impression de froid s'accroît lorsque le vent se renforce ; c'est pourquoi le froid est caractérisé par l'indice de refroidissement éolien, déterminé à partir de la température et de la vitesse du vent, ce qui donne la température ressentie.

Les chutes de neige pouvant atteindre 10 cm sont rares (moins d'1 an sur 3). En février 2018, le Loiret a enregistré environ 10 cm de neige pendant plusieurs jours.

► Une situation périlleuse

La situation peut devenir périlleuse lorsque :

- les intempéries hivernales sont exceptionnellement longues,
- le froid devient intense ou lorsque les chutes de neige dépassent 15 à 20 cm.

► Les conséquences

► Infrastructures routières

L'enneigement et le verglas réduisent la capacité des réseaux de circulation à écouler le trafic. Une forte densité du trafic routier est un facteur aggravant en raison du risque plus élevé de blocage par les véhicules en difficulté, particulièrement les poids lourds. La paralysie générale du réseau routier et auto-

routier est un piège pour les usagers, avec de fortes répercussions économiques. Le risque de ces intempéries réside aussi dans l'inaccessibilité aux zones sensibles telles que les établissements industriels à risques, les hôpitaux, les établissements scolaires...

- Cellule opérationnelle de coordination routière : Elle a pour rôle de recueillir les éléments d'informations météorologiques, de la gendarmerie et de l'état du réseau de circulation. Elle diffuse l'information auprès du public par voie de presse et par les radios locales.

- Intervention auprès des automobilistes pris par la neige ou le verglas : Ce sont des mesures de rassemblement des véhicules avant qu'ils ne s'engagent sur des itinéraires paralysés et des mesures d'hébergement et de ravitaillement des voyageurs et des automobilistes immobilisés.

- Gestionnaires routiers : Les gestionnaires routiers appliquent les dispositions prévues dans leurs Dossiers d'Organisation de la Viabilité Hivernale*, pour traiter les périodes neigeuses ou de verglas selon les priorités retenues qui dépendent du trafic des voies de circulation.

► Impacts sanitaires

Les températures en période de grand froid et de froid extrême peuvent être à l'origine de risques pour la santé et concernent plus particulièrement les populations les plus vulnérables : sans-abris, personnes demeurant dans des logements mal chauffés ou mal isolés, jeunes enfants, personnes âgées et personnes présentant certaines pathologies chroniques cardiovasculaires, respiratoires ou endocriniennes.

Aux maladies infectieuses liées aux températures hivernales s'ajoutent les cas d'intoxications au monoxyde de carbone dues à la mauvaise utilisation de certains appareils, à l'absence de ventilation de la pièce où est installé l'appareil à combustion, ou encore à la suite de l'utilisation de groupes électrogènes après une coupure d'électricité de longue durée.

► Mesures prises dans le département

Le plan Grand Froid

Le niveau grand froid, niveau 1, du plan d'urgence hivernal accroît la mobilisation en faveur des sans-abris et des mal-logés en augmentant notamment le nombre de places d'hébergement disponibles. Son activation par le Préfet, sur proposition de la Direction Départementale Déléguée de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale* (DDDJSCS), permet l'ouverture de places d'hébergement d'urgence supplémentaires via l'ouverture de centres ou la mise à disposition de bâtiments publics (gymnases, casernes...). Il est mis en place lorsque les températures varient entre zéro et cinq degrés. Le niveau 2 est, quant à lui, déclenché lorsque les températures restent en dessous de zéro. En outre ce plan prévoit aussi le renforcement des plateformes téléphoniques du 115 et l'intensification des maraudes des équipes mobiles.



Source : DDT 45

INFO+

DDDJSCS : Direction Départementale Déléguée de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale
Dernières intempéries hivernales exceptionnelles :

Janvier 1985

Février 1986

Janvier 1987

Février-mars 2005

Février 2012 : 15 jours de grand froid, début d'embâcle de la Loire

Février 2018

DOVH : Dossiers d'Organisation de la Viabilité Hivernale
Statistiques : Valeurs extrêmes relevées à Orléans-Bricy depuis 1946, normales calculées sur la période 1981-2010
- 55 jours de gel par an (température inférieure à 0°C)
- 12 jours avec chutes de neige
- 9 jours avec neige couvrant entièrement le sol
- hauteur maximale de neige : 33 cm le 1er mars 1946
- température minimale absolue enregistrée : $-18,2^{\circ}\text{C}$ le 17 janvier 1985

Les tempêtes et les orages (2/3)

► Les tempêtes

Quatre paramètres principaux caractérisent l'état de l'atmosphère :

- **la pression** : dans nos régions, elle varie de 950 à 1050 hectopascals. Les zones de basses pressions sont appelées dépressions ; celles où les pressions sont élevées, anticyclones ;
- **la température** : très variable en fonction de l'altitude, la longitude, la saison, les conditions météo... ;
- **le taux d'humidité (ou hygrométrie)** : plus l'air est chaud, plus il peut contenir de vapeur d'eau.
- **le vent** : mesuré par sa force et par la direction d'où il souffle, ce paramètre caractérise la composante horizontale du transport atmosphérique.

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou dépression, où se confrontent deux masses d'air aux caractéristiques bien distinctes (température, humidité...). Cette confrontation engendre un gradient de pression très élevé, à l'origine de vents violents et plus souvent de précipitations intenses (pluies...)

Les tempêtes sont de violentes perturbations atmosphériques qui engendrent des risques de dommages allant de simples dégâts matériels mineurs jusqu'à des ravages catastrophiques impliquant des victimes.

Une tempête correspond à des vents moyens supérieurs à 89 km/h. C'est le degré 10 de l'échelle de Beaufort* qui en compte 12. Les compagnies d'assurance prennent généralement en compte le vent maximal instantané supérieur ou égal à 100 km/h.

► Les vents violents

Conséquences directes de l'inégalité des pressions, ils sont d'autant plus violents que la chute de pression est importante et rapide entre les zones anticycloniques et dépressionnaires. Ils sont aussi fonction de la surface du sol.

► Les orages

Ils se caractérisent par l'observation d'une ou plusieurs décharges brusques d'électricité atmosphérique se manifestant par un bruit sec et une lueur brève (éclair) accompagnées éventuellement de précipitations. Les orages peuvent être isolés, organisés en lignes ou noyés dans le corps d'une perturbation. Le cumulonimbus, nuage à l'origine de l'orage, est capable dans certaines situations de générer de violentes et soudaines rafales de vent, pouvant aller jusqu'à la tornade.

Lors d'un épisode orageux, une centaine de litres d'eau peut se déverser sur un mètre carré provoquant inondations et érosion des sols. Les précipitations, et surtout la grêle, peuvent dévaster les exploitations agricoles, les parcs et jardins, les serres (...), mais aussi augmenter les risques



Source : Météo France

d'accidents pour les automobilistes. En milieu urbain, à cause de l'imperméabilité des sols, les eaux déversées par l'orage encombrant soudainement les réseaux de collectes des eaux pluviales, pouvant provoquer des inondations.

INFO+

Dernière tempête : 28 février 2010 (Xynthia) avec 122 km relevés à Orléans

Échelle de Beaufort : Il s'agit d'une échelle anémométrique qui associe à la vitesse du vent un état de la mer, cotée de 0 (calme) à 12 (ouragan)

Statistiques : valeurs extrêmes relevées à Orléans-Bricy depuis 1946, normales calculées sur la période 1981-2010

- 50 jours venteux (vitesse du vent supérieure à 16 m/s soit environ 60 km/h)

- 1 à 2 jours très venteux (vitesse du vent supérieure à 100 km/h)

- Vitesse maximale absolue enregistrée : 166 km/h le 12 mars 1967

La canicule (3/3)



► Le phénomène

Il y a canicule dans le Loiret, au sens «procédure de vigilance», lorsque la température maximale est supérieure à 34°C et la température minimale (nocturne) supérieure à 19°C pendant au moins 3 jours consécutifs, soit une persistance de fortes chaleurs avec une température nocturne élevée ne permettant pas un sommeil réparateur.

► Les conséquences

► Impacts sanitaires

Les périodes de fortes chaleurs sont propices aux pathologies liées aux températures élevées, sans période de fraîcheur suffisante pour permettre à l'organisme de récupérer, à l'aggravation de pathologies préexistantes ou à l'hyperthermie. Les personnes fragiles et les personnes exposées à la chaleur sont particulièrement en danger.

► Fortes chaleurs et ozone

L'ensoleillement intense et de fortes chaleurs associés à un vent faible vont souvent de pair avec la survenue de pics d'ozone dans les grandes agglomérations et les zones fortement industrialisées. Les concentrations élevées d'ozone ou de dioxyde de soufre peuvent entraîner les pathologies suivantes : conjonctivites, rhinites, toux, essoufflements,

voire malaises, réversibles en quelques heures. Les populations sensibles sont les enfants, les personnes âgées, les personnes souffrant d'asthme, d'insuffisance respiratoire ou cardio-vasculaire et les fumeurs. En cas de pic d'ozone, il convient de privilégier les activités calmes, en intérieur, et d'éviter les efforts physiques.



► Mesures prises dans le département

Le plan départemental canicule, déclinaison du plan national, a pour objectif d'activer pendant la période critique de l'été, un dispositif de vigilance et d'intervention auprès des personnes les plus vulnérables.

Ce sont :

- **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,
- **les autres populations** susceptibles d'être plus à risque en période de canicule : les personnes handicapées, les personnes souffrant de troubles mentaux, les personnes sous traitement médicamenteux, celles souffrant de maladies chroniques, les personnes en situation de grande précarité et celles ayant une méconnaissance du danger. Le maire constitue un registre nominatif qu'il tient régulièrement à jour, conformément aux dispositions réglementaires, recensant les personnes âgées et personnes handicapées qui en ont fait la demande. Les communes identifient les lieux climatisés pouvant permettre d'accueillir les personnes à risque vivant à domicile et tiennent cette liste à jour.

Le plan canicule s'organise en 4 niveaux correspondant chacun à une configuration de crise spécifique. Pour chacun de ces niveaux, le plan départemental de gestion de la canicule prévoit des actions à mettre en œuvre par les différentes administrations, institutions et établissements dans le département.

INFO+

Statistiques : valeurs extrêmes relevées à Orléans-Bricy depuis 1946, normales calculées sur la période 1981-2010

11 jours par an en moyenne avec des températures supérieures à 30°C (23 jours en 2003)

1 à 2 jours par an en moyenne avec des températures supérieurs à 35°C (11 jours en 2003)

température maximale absolue : 40,3°C le 28 juillet 1947 (39,9°C le 6 août 2003)

Niveau	Dénomination	Instruction interministérielle N° DGS/VSS2/DGOS/DGCS/DGT/DGSCGC/2017/136 du 24 mai 2017 relative au Plan National Canicule 2017
1	Veille saisonnière	Activée automatiquement du 1er juin – 31 août ; campagnes d'information, installation du comité départemental canicule, repérage des personnes fragiles, actualisation de la liste des lieux rafraîchis et climatisés pour l'accueil des personnes fragiles
2	Avertisseur chaleur	Déclenché en cas de probabilité importante de passage en vigilance orange canicule dans les jours qui viennent. Vérification des dispositifs opérationnels, prévision d'activation du Numéro Unique de Crise
3	Alerte canicule	Déclenchée sur décisions préfectorales, en lien avec l'ARS. Il faut que la température atteigne les 34° et qu'elle ne redescende plus en dessous des 19° la nuit durant 3 jours consécutifs. Communication renforcée, plans bleus au sein des établissements médico-sociaux, plans blancs dans les établissements de santé, contact des personnes âgées et handicapées vivant à domicile, possible installation de points de distribution d'eau. Canicule info service : 0800 06 66 66
4	Mobilisation maximale	Canicule avec impact sanitaire important, étendue sur une grande partie du territoire ou compliquée d'effets collatéraux (délestages ou pannes électriques, sécheresse, ozone...) ; mise en œuvre des ressources du dispositif ORSEC. La décision du déclenchement de ce niveau relève du Premier Ministre.



Vigilance et prévention

Mémo : Les aléas climatiques ne peuvent être maîtrisés mais nombre de mesures préventives peuvent être prises pour en réduire les effets.

► La surveillance météorologique

Les objectifs sont d'informer, surveiller et alerter. Pour les atteindre, il existe plusieurs outils :

- **le recueil des éléments** d'information sur les intempéries. Ce sont des renseignements météorologiques, des informations sur l'état du réseau de circulation, des informations de la gendarmerie ;
- **la carte de vigilance** : élaborée deux fois par jour par le Centre National de Prévision de Météo-France à Toulouse, elle est diffusée au public par l'intermédiaire des médias, du site internet <http://meteofrance.com/> et des répondeurs téléphoniques de Météo-France ;
- **les bulletins de suivi régionaux** : élaborés systématiquement dès lors d'une mise en vigilance orange et rouge du département, ces bulletins détaillent le message et diffusent des conseils de comportement adaptés au risque ;
- **la diffusion de l'information** auprès du public : c'est une diffusion régulière des messages par les journaux, la télévision, les radios locales.

Depuis le 1^{er} octobre 2001, les services de Météo-France et les services chargés de la sécurité civile mettent en œuvre la procédure de vigilance et d'alerte météorologiques. De plus, cette procédure prend en compte respectivement les paramètres "canicule" (depuis juin 2004), "grand froid" (depuis novembre 2004), "pluie-inondation" depuis octobre 2007 en collaboration avec le SCHAPI* et "inondation" depuis septembre 2011 en collaboration avec le SCHAPI.

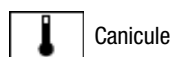
► La carte de vigilance de Météo-France

La vigilance météorologique a été conçue par Météo-France en collaboration avec ses partenaires* pour informer et aider services de l'État, collectivités et population à prendre les bonnes décisions au bon moment en cas de phénomènes météorologiques dangereux en métropole.

Cette carte permet de savoir si, dans les 24 heures, un phénomène météorologique dangereux peut toucher le département.

Sa lecture s'effectue à deux niveaux :

- des **couleurs** pour mesurer le niveau de risque,
- des **symboles** pour repérer le danger.



Canicule



Pluie-inondation



Grand Froid



Vent violent



Inondation



Neige-verglas



Orages



Vagues-submersion
(le Loiret n'est pas concerné)



Avalanche
(le Loiret n'est pas concerné)

16 départements en Orange.



METEO FRANCE

Toujours un temps d'avance

VIGICRUES

Service d'information sur le risque de crues
des principaux cours d'eau en France





INFO+

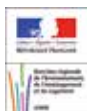
Partenaires : ministère de l'Intérieur et ministère de l'Environnement

SHAPI : Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations

Vigilance météorologique

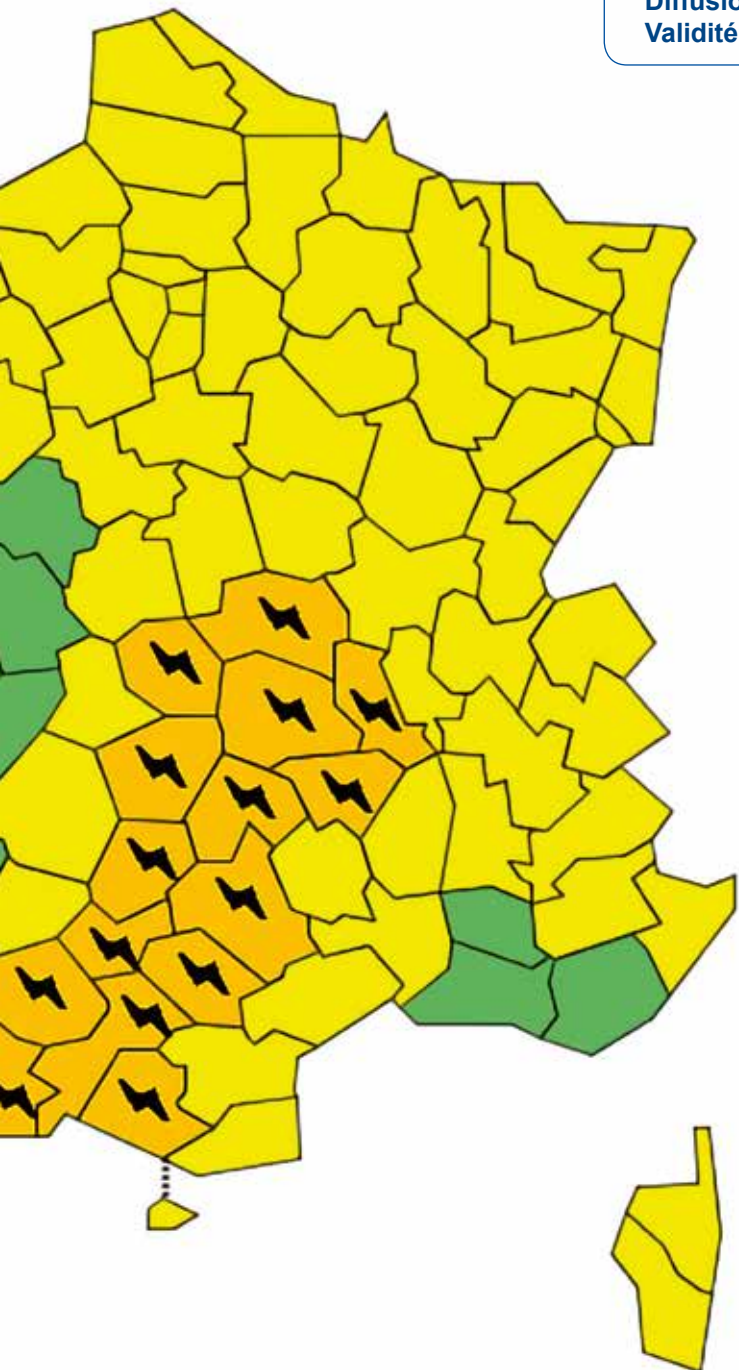
La carte est actualisée au moins 2 fois par jour, à 6h et 16h.

-  **Une vigilance absolue s'impose** des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus...
-  **Soyez très vigilant**, des phénomènes dangereux sont prévus...
-  **Soyez attentif** si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique...
-  **Pas de vigilance particulière.**



Les **vigilances pluie – inondation et inondation** sont élaborées avec le réseau de prévision des crues du **Ministère du Développement durable**

Diffusion : le mercredi 19 juillet 2017 à 16h00
Validité : jusqu'au jeudi 20 juillet 2017 à 16h00



Consultez le [bulletin national](#)

Ce mercredi, orage violents attendus en fin d'après-midi et soirée du Sud-Ouest au Massif central. Les fortes chaleurs persistent sur le Lyonnais.

Cliquez sur la carte pour lire les **bulletins régionaux**

Conseils des pouvoirs publics :

Orages/Orange - Soyez prudents, en particulier dans vos déplacements et vos activités de loisir. - Evitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques. - A l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées. Précipitations/Orange - Evitez les abords des cours d'eau. - Soyez prudents face au risque d'inondations 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.

Les risques climatiques majeurs




Source : Météo France





CONSIGNES GENERALES
page 21

Les consignes de sécurité

Les intempéries hivernales exceptionnelles

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>→ AVANT</p> <ul style="list-style-type: none"> - protégez vos installations du gel et salez les trottoirs devant votre domicile - stationnez votre véhicule hors des voies de circulation - prévoyez des couvertures, des vêtements chauds et quelques provisions (eau potable...) | <p>→ PENDANT</p> <ul style="list-style-type: none">  - soyez très prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer - renseignez-vous sur les conditions de circulation - respectez les restrictions de circulation, prévoyez un équipement minimum en cas d'immobilisation prolongée.  - restez chez vous et n'entrez aucun déplacement - si vous devez vous déplacer, signalez votre départ et la destination à vos proches - munissez-vous d'équipements spéciaux et du matériel en cas d'immobilisation prolongée - ne quittez votre véhicule que sur sollicitation des secours.  - si vous êtes obligé 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 - ne buvez pas de boissons alcoolisées. | <p>→ APRÈS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rincer le véhicule |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

Les réflexes qui sauvent

-  → FM : 99.2 / 102.0 / 100.9
écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre
-  → ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours

Approfondir le sujet

- Documents officiels à consulter**
- DICRIM de votre commune
- Sites Internet à visiter**
- www.gouvernement.fr/risques
 - inpes.santepubliquefrance.fr/
 - www.georisques.gouv.fr/
 - www.loiret.gouv.fr/
 - www.centre.developpement-durable.gouv.fr/
 - www.meteofrance.com/accueil

INFO+

Santé Publique France, établissement public administratif sous la tutelle du Ministère des Solidarités et de la Santé, a organisé nationalement un dispositif de surveillance et d'alerte basés sur des remontées quotidiennes de données informatisées, durant les périodes d'évènements climatiques majeurs (canicule ou grand froid).

Les consignes de sécurité



CONSIGNES GENERALES
page 21



Les tempêtes et les orages

→ AVANT

- rangez les objets exposés au vent
- gagnez un abri en dur
- fermez portes et volets
- prévoyez des couvertures, des vêtements chauds, des moyens d'éclairage et quelques provisions (eau potable...)
- à l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées.

→ PENDANT



- débranchez les appareils électriques et les antennes de télévision
- limitez vos déplacements et renseignez-vous avant
- prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets
- n'intervenez pas sur les toitures



- évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques



- soyez très prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer, les conditions de circulation pourraient soudainement devenir dangereuses, empruntez les grands axes de circulation
- sur la route, arrêtez-vous en sécurité et ne quittez pas votre véhicule
- évitez les activités extérieures de loisir
- abritez-vous hors des zones boisées et mettez vos biens en sécurité

→ APRÈS

- réparez ce qui peut l'être
- coupez branches et arbres qui menacent de s'abattre
- ne touchez pas aux fils électriques et téléphoniques tombés à terre

Les réflexes qui sauvent



→ FM : 99.2 / 102.0 / 100.9
écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre



→ ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours

Approfondir le sujet

Sites Internet à visiter

- www.gouvernement.fr/risques

Les consignes de sécurité



CONSIGNES GENERALES
page 21



La canicule

→ PENDANT



- **passez au moins 3 heures par jour dans un endroit frais**
- rafraîchissez-vous, mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour
- buvez fréquemment et abondamment même sans soif
- évitez de sortir aux heures les plus chaudes
- consultez les indices Atmo

Les réflexes qui sauvent



→ FM : 99.2 / 102.0 / 100.9
écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre



→ ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours

Approfondir le sujet

Sites Internet à visiter

- www.gouvernement.fr/risques
- inpes.santepubliquefrance.fr/
- Indice Atmo : www.ligair.fr/
- www.solidarites-sante.gouv.fr/

Du 1er juin au 31 août, le Ministère des Solidarités et de la Santé ouvre un centre d'appel téléphonique d'informations et de recommandations sur la conduite à tenir en cas de fortes chaleurs : le 0 800 06 66 66. Ouvert au minimum de 9h à 19h du lundi au samedi, ce service est gratuit. Les répondants de cette plate forme traitent les appels téléphoniques

Où vous renseigner ?

- Votre mairie

Les risques climatiques majeurs

La pollution atmosphérique

► Le phénomène

La pollution atmosphérique correspond à une modification de la composition de l'air par des polluants nuisibles pour la santé et pour l'environnement.

Un épisode de pollution atmosphérique se produit lors de la présence excessive dans l'air d'un ou plusieurs de ces polluants :

- Les particules PM10 et PM2.5 : elles sont issues des combustions (production d'électricité, chauffage, moteur électrique des véhicules...);
- Les oxydes d'azote NO2 : ces polluants sont majoritairement émis par le trafic routier ;
- L'ozone O3 : polluant secondaire* qui est formé sous l'effet du rayonnement solaire sur des polluants primaires*

Un épisode de pollution peut être dû :

- Aux conditions météorologiques, notamment dans les situations stables (peu ou pas de vent) et en période estivale (chaleur et ensoleillement)
- À l'apport massif d'une pollution sous l'effet du vent
- À l'augmentation saisonnière des émissions de polluants en lien avec certaines activités agricoles (émissions d'ammoniac), chauffage domestique...

→ De manière plus générale, les épisodes de pollution atmosphérique sont imputables à notre mode de vie.

La pollution atmosphérique est néfaste à la fois pour l'environnement et pour notre santé. Les polluants atmosphériques peuvent induire :

- Une irritation de l'appareil respiratoire et des yeux
- L'aggravation des maladies respiratoires et cardiovasculaires
- Une baisse de l'espérance de vie
- Une hausse de la mortalité (notamment cardiovasculaire)
- Une hausse de la morbidité (hospitalisation pour maladies respiratoires, infarctus...)

Leur conséquence est toutefois variable en fonction de leur composition chimique, des caractéristiques de la personne y étant exposée (son mode de vie, son état de santé) et du degré d'exposition. Certaines personnes peuvent être plus sensibles que d'autres, en particulier les enfants de moins de 8 ans, les personnes âgées, les asthmatiques et allergiques, les insuffisants respiratoires, les fumeurs et les sportifs.

► Les mesures prises dans le Loiret

► Lig'Air et la surveillance de l'air

En France, la surveillance de la qualité de l'air est obligatoire depuis 1996. L'air est ainsi surveillé par un réseau de stations et d'analyseurs en sites fixes. Dans la région Centre - Val



de Loire c'est l'AASQA* Lig'Air qui contrôle la qualité de l'air à l'aide de 6 stations permanentes de mesures.

Le site internet de Lig'Air indique l'indice Atmo. C'est un indice quotidien qui note de 1 à 10 la qualité globale de l'air au vu de sa concentration de 4 polluants (dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, ozone, particules).

- De 1 à 4, la qualité est très bonne à bonne ;
- De 5 à 7, elle est moyenne à médiocre ;
- De 8 à 10, elle est mauvaise à très mauvaise.

Lig'Air propose également le service Sentimail. Il s'agit d'un dispositif qui vise à informer les individus sensibles au risque de pollution atmosphérique dès lors que l'indice Atmo est à 6 (qualité de l'air médiocre) ou plus. Les individus sont ainsi alertés par courriel d'une dégradation de la qualité de l'air.

Les mesures préfectorales :

Le préfet se base sur deux seuils réglementaires de concentration des polluants dans l'air afin d'adopter les mesures adaptées :

- **Le seuil d'information et de recommandation** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé des personnes particulièrement

INFO+

48 000 : c'est le nombre de décès prématurés liés à la pollution atmosphérique chaque année en France dont 1900 en Centre-Val de Loire (Santé Publique France).

AASQA : Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air.

* Les polluants primaires sont les polluants directement issus des sources de pollution tandis que les polluants secondaires se forment par réaction chimique entre polluants primaires dans l'air.

AOT : Autorités Organisatrices du Transport

EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

PCAET : Plan Climat-Air-Énergie Territorial

PCET : Plan Climat-Énergie Territorial

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère. En France 36 PPA concerne 47 % de la population

SRCAE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie

ZCR : Zone de Circulation Restreinte, zone dont l'accès est limité aux véhicules les moins polluants disposant d'une vignette Crit'Air. La circulation dans ces zones sans vignette Crit'Air est passible d'une amende de 68€ pour les véhicules légers et 135€ pour les poids lourds.

EPCI : Établissements Publics de Coopération Intercommunale

sensibles ou vulnérables, le préfet informe les populations et leur communique des recommandations sanitaires.

- **Le seuil d'alerte** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population, le préfet complète les recommandations par des mesures réglementaires contraignantes.

Il existe un socle commun à la zone de défense et de sécurité de recommandations ou mesures réglementaires minimum à appliquer en cas d'épisode de pollutions atmosphériques. Ces mesures sont par exemple :

- L'abaissement de la vitesse maximale autorisée ;
- La limitation du trafic routier des poids lourds en les réorientant vers des itinéraires de substitution ;
- L'interdiction de brûlage à l'air libre de déchets verts ;
- La réduction de certaines activités dans le secteur industriel et agricole.

Le Préfet a également la possibilité de prendre des mesures de circulation différenciée adossées à la vignette Crit'Air si l'épisode de pollution perdure.

Seuil	Particules fines (PM10) moyenne journalière	Dioxyde d'azote (NO2) moyenne horaire	Ozone* (O3) moyenne horaire
Seuil d'information et de recommandation	50 µg/m³	200 µg/m³	180 µg/m³
Seuil d'alerte	80 µg/m³ ou persistance	400 µg/m³ pendant 3 heures consécutives ou persistance	1^{er} seuil : 240 µg/m³ pendant 3 heures consécutives 2^{ème} seuil : 300 µg/m³ pendant 3 heures consécutives 3^{ème} seuil : 360 µg/m³ ou persistance

Le dispositif Crit'Air



Le certificat qualité de l'air ou Crit'Air est un autocollant sécurisé, à coller sur le véhicule, qui indique sa classe environnementale en fonction de ses émissions de polluants atmosphériques. Il existe 6 catégories de certificats en fonction du type de véhicule, de sa motorisation et de la norme européenne d'émission polluante qu'il respecte.

Le certificat est obligatoire pour circuler dans les ZCR* instaurées par certaines collectivités ou pour circuler lorsque le préfet instaure la circulation différenciée lors des pics de pollution. De plus, le certificat qualité de l'air peut, en fonction des décisions prises par les collectivités territoriales, offrir des avantages aux véhicules les moins polluants :

- Des modalités de stationnement favorables ;
- Des conditions de circulation privilégiées.

Les véhicules les plus polluants ne sont pas éligibles à un certificat qualité de l'air. Ce certificat, une fois obtenu, est valable toute la durée de vie du véhicule tant qu'il reste lisible.

Les autres dispositifs concernant à la qualité de l'air

Plan de Protection de l'Atmosphère* (PPA)

Le PPA est élaboré par le préfet dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants et dans les zones où les valeurs limites réglementaires de qualité de l'air sont dépassées ou risquent de l'être. Le PPA définit des actions sectorielles adaptées au contexte local pour améliorer la qualité de l'air (voir les articles L222-4 à L222-7 et R222-13 à R222-36 du code de l'environnement).

Dans le Loiret, l'agglomération orléanaise dispose d'un PPA depuis le 26 juillet 2006. La dernière révision du plan a été adoptée le 5 août 2014. Il prévoit notamment de réduire les émissions d'oxyde d'azote et de particules PM10 et de réduire l'exposition de la population aux polluants atmosphériques.

Plan Climat-Air-Énergie Territorial* (PCAET)

Le PCAET qui remplace le PCET* depuis la Loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, est obligatoire pour les EPCI* de 50 000 habitants existants au 1er janvier 2015 et pour les EPCI de 20 000 habitants existants au 1er janvier 2017.

Le PCAET est un projet territorial de développement durable dont la finalité est l'atténuation et l'adaptation au changement climatique. C'est donc un programme d'action avec des objectifs bien définis.

Il revient aux EPCI de le réaliser et de l'adopter avant le 31 décembre 2018.

Les bonnes conduites

- Privilégier la marche ou le vélo pour les petits trajets, les transports en commun ou le co-voiturage pour les distances plus importantes.
- Si l'on ne peut éviter de prendre sa voiture, adopter une conduite souple et une allure modérée. Limiter l'usage de la climatisation.
- Réduire sa vitesse.
- Respecter les restrictions : circulation alternée, contournement poids lourds...
- Ne pas utiliser d'outils d'entretien ou de bricolage à moteur thermique
- Ne pas brûler ses déchets, y compris verts.
- Pour les activités de bricolage, utiliser des produits à teneur réduite en solvants.

Approfondir le sujet

Sites Internet à visiter

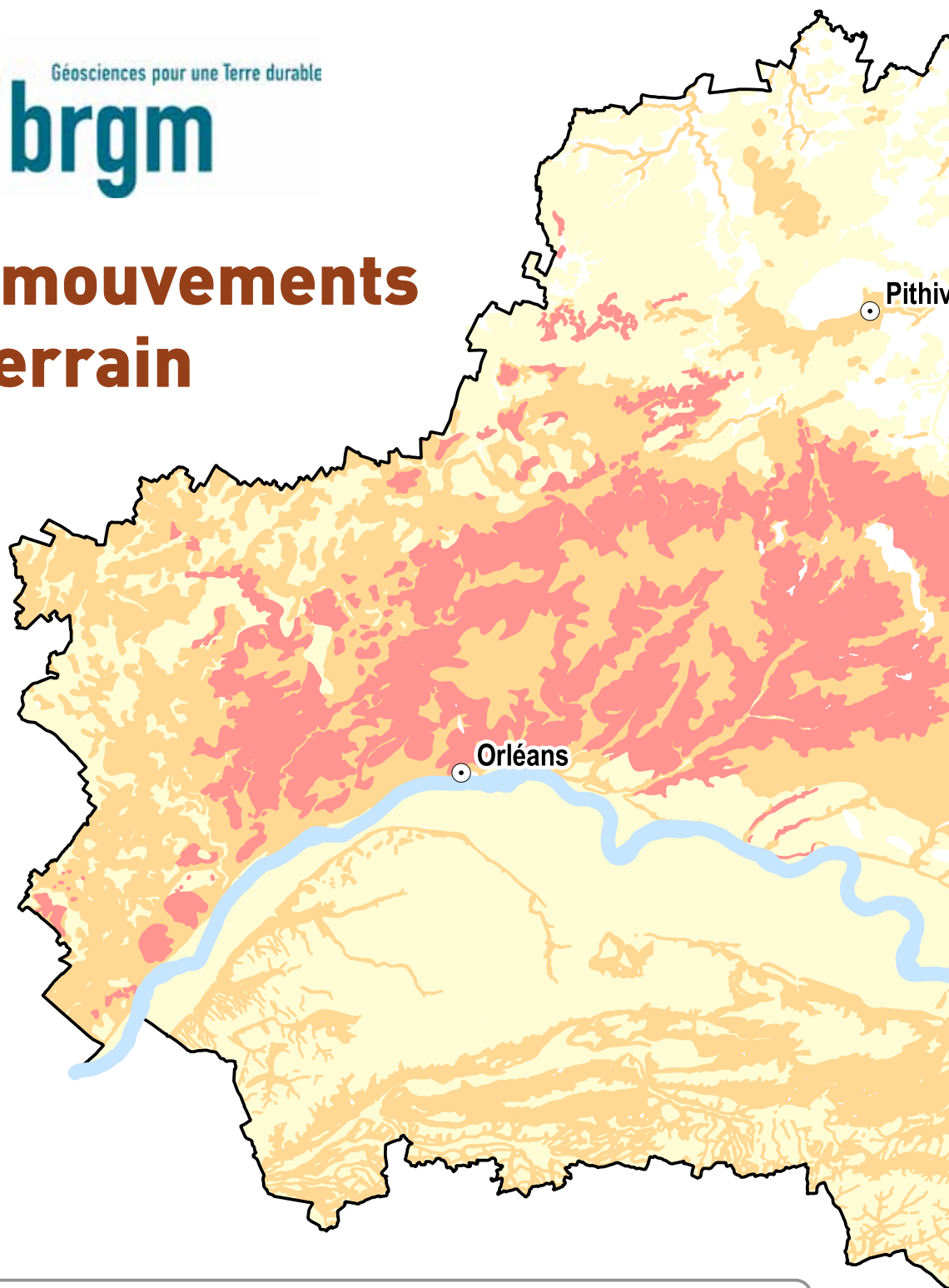
- www.atmo-france.org
- www.prevoir.org
- www.ligair.fr/
- www.certificat-air.gouv.fr
- www.centre.developpement-durable.gouv.fr/le-ppa-de-l-agglomeration-orleanaise-a1723.html
- www.loiret.gouv.fr/







Géosciences pour une Terre durable

brgm

Les mouvements de terrain



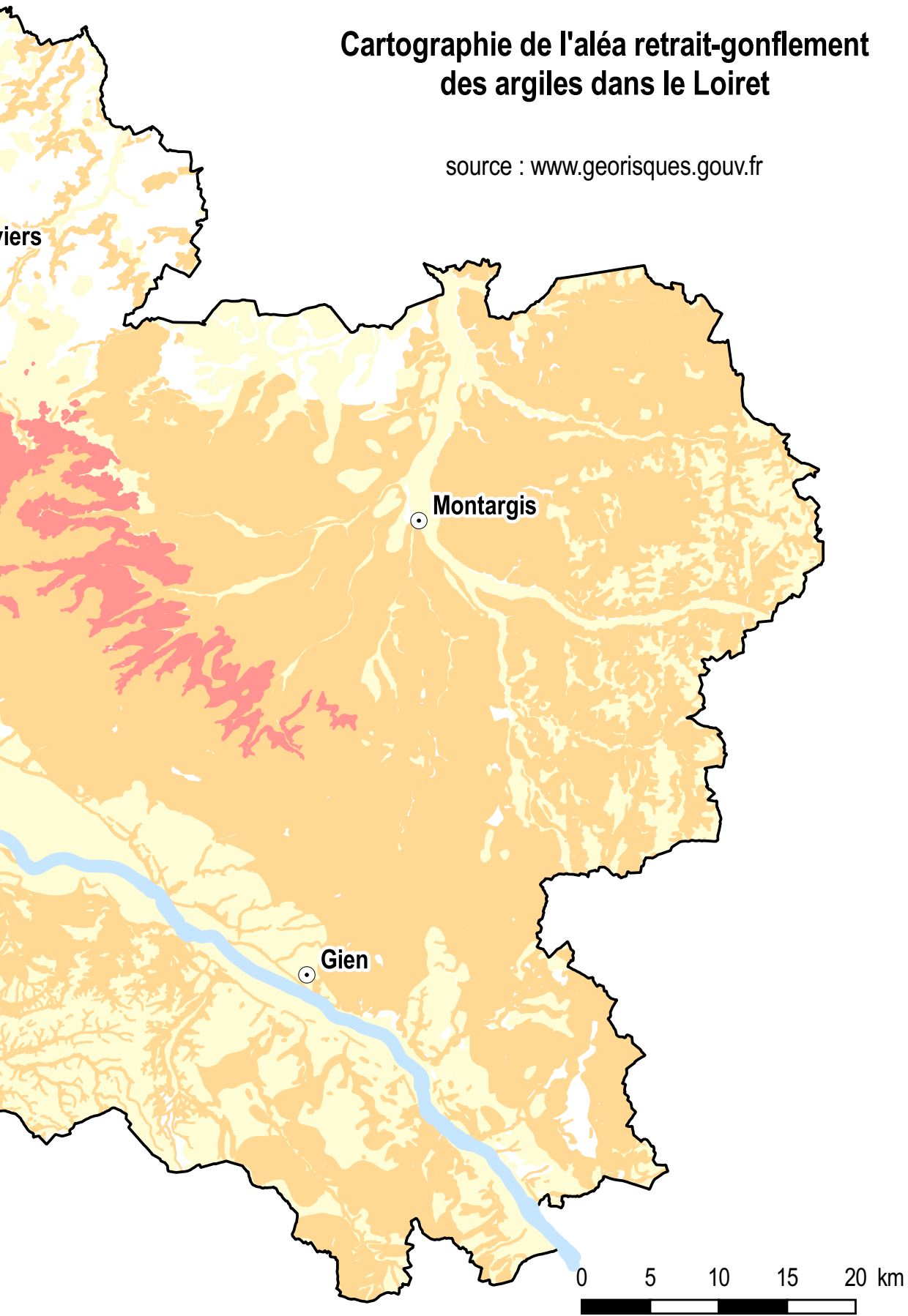
-  Aléa fort
-  Aléa moyen
-  Aléa faible
-  Aléa a priori nul

La carte d'aléa retrait-gonflement des argiles du Loiret a été établie par le BRGM en 2005 à partir de la carte synthétique des formations argileuses et marneuses, hiérarchisées en fonction de leur susceptibilité et de leur sinistralité.

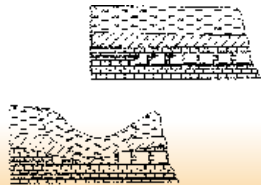
Source : BRGM - Août 2017

Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le Loiret

source : www.georisques.gouv.fr

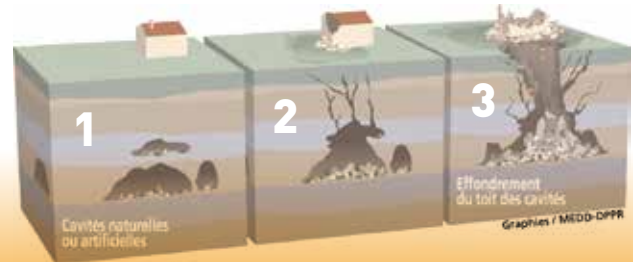


Les mouvements de terrain : Les effondrements de cavités souterraines (1/2)



AFFAISSEMENTS

Ce sont des dépressions dans le sol visibles en surface en forme de cuvette (doline ou aven)



EFFONDREMENTS

Ce sont des phénomènes instantanés et brutaux

Le phénomène

La présence de cavités souterraines, sous l'effet conjugué de différents facteurs (principalement l'eau et le poids du toit de la cavité), peut entraîner à long terme des mouvements de terrains tels **les affaissements et les effondrements**. Ces phénomènes sont très présents dans le département du Loiret. Les enjeux sont humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux.

Les cavités dans le Loiret

On distingue :

- **les cavités souterraines naturelles d'origine karstique*** qui se sont développées naturellement dans les calcaires lacustres de Beauce, de l'Orléanais et du Gâtinais et dans la craie à l'Est de la vallée du Loing. La principale zone située au-dessus de cavités souterraines naturelles se superpose en grande partie à la zone inondable du val d'Orléans, entre Saint-Benoît-sur-Loire et La Chapelle-Saint-Mesmin.
- **les cavités souterraines réalisées par l'homme**, principalement pour l'exploitation des matériaux de construction, telles que les carrières souterraines, les marnières. Ce type de cavités est généralement situé en zone urbaine.



Source : DDT 45

En ville, les mouvements de terrain liés aux cavités souterraines, peuvent présenter de nombreux dangers pour la population (destruction de biens, effondrement d'édifices...).



Source : DDT 45

INFO+

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

Effondrement ponctuel récent :

- Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, effondrement le 22 mai 2010 rue Gaston Doffié

- à la suite des inondations de juin 2016, la commune de Gidy a été impactée par 6 cas critiques d'effondrement, et 14 autres cas à surveiller

Karstique : Se dit d'un sous-sol composé d'une roche sensible à la dissolution par l'eau (pour le calcaire, il s'agit généralement d'un phénomène très lent)

Affaissements : Ce sont des dépressions visibles à la surface du sol (forme de cuvette), a priori peu évolutives

Effondrements : Ce sont des phénomènes instantanés et brutaux

PPRMT : Plan de Prévention Des Risques de Mouvements de terrain – cavités souterraines



Source : DDT 45

► Mesures prises dans le département

Des mesures ne peuvent être prises qu'à partir du moment où l'on a connaissance du danger. La toute première mesure concerne la constructibilité des terrains.

► Maîtrise de l'urbanisation

Les principales zones sujettes aux mouvements de terrain dans le département sont connues des spécialistes, en particulier grâce à l'inventaire des cavités souterraines réalisé en 2003 et à celui des mouvements de terrain réalisé en 2013. Cette dernière étude indique que 99% des mouvements de terrain recensés dans le département sont liés à des cavités. Une base de données, regroupant l'ensemble des cavités souterraines et mise à jour régulièrement par le BRGM, est accessible au public sur le site : www.georisques.gouv.fr. Toutefois, des études complémentaires devront être programmées sur les communes où le risque est le plus avéré, afin de réaliser des cartographies de zonage plus précises, au niveau du territoire communal.

A l'issue, des règles particulières, voire des PPRMT*, pourraient éventuellement être intégrés dans les documents d'urbanisme afin de mieux contribuer à l'information et à la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens face à ce risque.

En règle générale, la première mesure de bon sens à respecter consiste à éviter d'implanter des constructions dans les zones sujettes aux mouvements de terrain. Mais il n'est pas impossible de vivre au-dessus de cavités : il est seulement nécessaire de suivre certaines prescriptions.

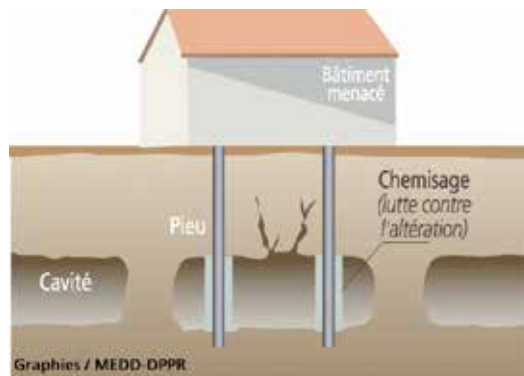
► Conserver les accès et les aérations (cavités réalisées par l'homme)

Le risque est limité si une visite périodique de la cavité est possible. Car pouvoir surveiller, c'est pouvoir intervenir en cas de besoin pour supprimer ce danger. Le calcaire est sensible à l'humidité et à la condensation. Les puits d'aération permettent des circulations d'air bénéfiques à la stabilité de l'édifice.

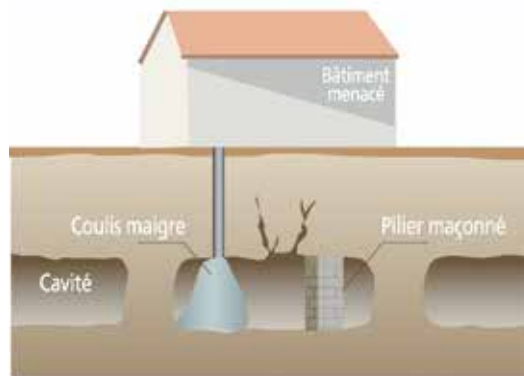
► Pour les cavités à risque

Tout projet situé sur une zone suspecte doit faire l'objet d'une consultation de spécialistes en géologie. En cas de suspicion de cavité à risque, il est recommandé de faire réaliser une étude géotechnique qui permettra de prendre les mesures préventives adaptées aux désordres éventuellement constatés. Sous certaines conditions, des travaux de comblement ou de confortement peuvent être réalisés.

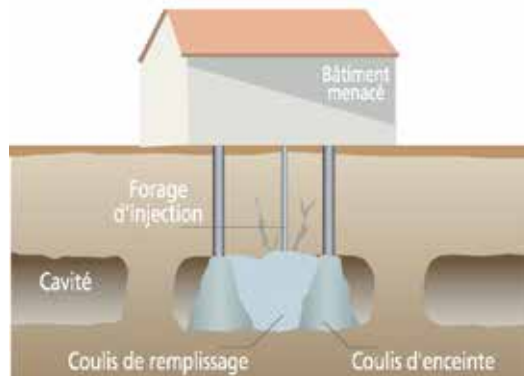
1



2

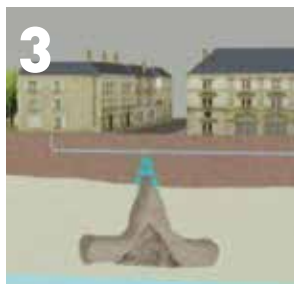
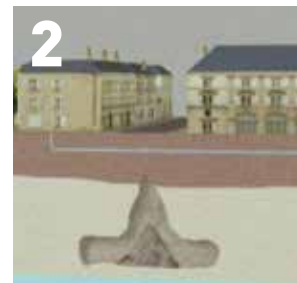
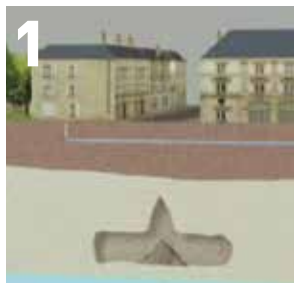


3



► Vérifier l'absence de fuite au niveau des différents tuyaux d'eau

Dans la plupart des cas, les accidents liés aux cavités sont dus à un apport massif d'eau qui mine la roche et déstabilise la cavité.



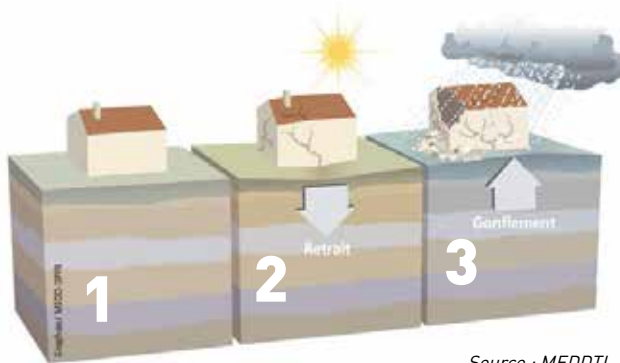
Le retrait-gonflement des argiles (2/2)

Le phénomène

Le phénomène de retrait-gonflement lié aux argiles, est la conséquence d'un changement d'humidité des sols argileux, capables de fixer l'eau disponible mais aussi de la perdre en se rétractant en cas de sécheresse.

Le processus est lent et continu. Il se caractérise par des tassements consécutifs à une diminution de volume du sol argileux, sous l'effet des charges appliquées et de l'assèchement.

Ce phénomène peut provoquer des dégâts très importants sur les constructions (fissures, déformations des ouvertures), pouvant rendre inhabitables certains locaux.



Source : MEDDTL

Mesures prises dans le département

Les principales zones sujettes aux mouvements de terrain dans le département sont connues des spécialistes.

Une cartographie départementale concernant les risques liés au retrait-gonflement des sols argileux a été réalisée tout dernièrement par le BRGM* en mars 2005.

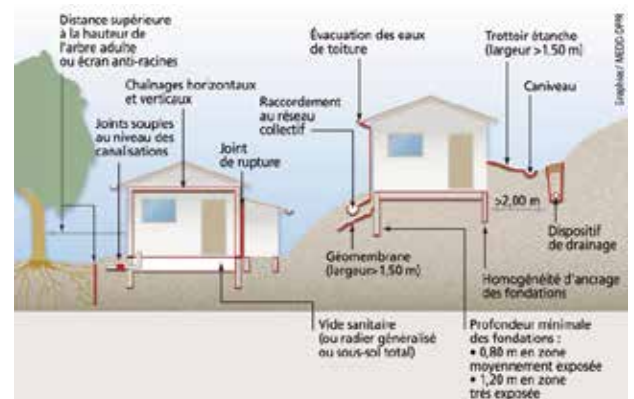
Des dispositions constructives et des mesures sur l'environnement immédiat du bâti peuvent être appliquées afin de réduire, voire supprimer les conséquences sur les constructions [par exemple : profondeur minimale des fondations, chaînages verticaux et horizontaux].



Source : BRGM



Source : BRGM



Source : MEDDTL

INFO+

Principales périodes de sécheresse : 1989/90, 1996/97, été 2003, printemps 2011

Aléa retrait-gonflement des argiles dans le département : 8.8% de la superficie du département est en aléa fort, 43.5% en aléa moyen, 38.6% en aléa faible et 9.1% en aléa nul

Coût global d'indemnisation : 8.5 milliards d'euros de 1990 à 2013 pour la France entière, 486 millions d'euros pour la région Centre - Val de Loire, dont 207 millions d'euros pour le Loiret.

Coût moyen d'un sinistre : 19 000 euros

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

Les consignes de sécurité



CONSIGNES GENERALES
page 21

Les mouvements de terrain

→ AVANT

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde
- avant toute construction dans une zone ayant fait l'objet de mouvements de terrain, faire faire une étude de sondage géologique et des calculs de structure adaptés au type de sol
- si une cavité existe, ne jamais condamner les accès ni boucher les puits de ventilation, remblayer la cavité avec des matériaux inadaptés ou y évacuer ses eaux usées ou pluviales.
- étudier les clauses de son contrat d'assurance

→ PENDANT

- fuir latéralement
- ne pas revenir sur ses pas
- ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.

→ APRÈS

- se mettre à disposition des secours
- évaluer les dégâts et les dangers
- informer le Maire, le BRGM ou la DDT via la préfecture

Les réflexes qui sauvent



→ À l'intérieur

- Dès les premiers signes, évacuez les bâtiments et n'y retournez pas
- Ne prenez pas l'ascenseur



→ À l'extérieur

- Éloignez-vous de la zone dangereuse
- Rejoignez le lieu de regroupement

Approfondir le sujet

Documents officiels à consulter

- Études «Cartographie de l'aléa global relatif à la présence de cavités souterraines et de désordres de surface réalisée par le BRGM» (octobre 2003).
- Étude « Inventaire départemental des mouvements de terrain » réalisée par le BRGM (septembre 2013)
- Études « Cartographie de la susceptibilité de présence de cavités karstique en Région Centre » réalisée par le BRGM (septembre 2014)
- Étude disponible à la DDT du Loiret.

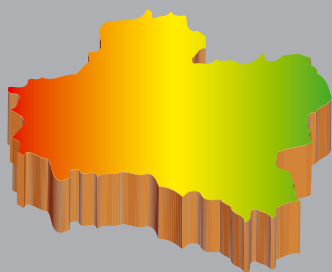
D'autres études à accès public sont disponibles sur le site du BRGM : www.brgm.fr

- Rapport aléa RGA BRGM/R P-53316-FR (octobre 2004)
- DICRIM

Sites Internet à visiter

www.georisques.gouv.fr
www.qualiteconstruction.com

Les mouvements de terrain



L'état de catastrophe naturelle

► L'état de catastrophe naturelle dans le Loiret

À la suite des inondations de mai-juin 2016 de nombreuses communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour les inondations et coulées de boue. En effet, 278 communes ont eu un avis favorable en commission pour deux avis défavorables seulement.

De même, 14 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour les mouvements de terrain. La survenue d'une inondation a souvent pour conséquence une recrudescence des mouvements de terrains puisque l'eau s'infiltrant dans les sols les fragilise.

► La notion légale de catastrophe naturelle

Les effets des catastrophes naturelles sont «les dommages matériels directs non assurables, ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises» (loi n° 92-665 du 16 juillet 1992 modifiant la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982).

► Critères de la définition

La notion de catastrophe naturelle est donc déterminée en rapport aux deux critères :

- le critère d'anormalité : ce n'est pas la nature du phénomène qui détermine l'état de catastrophe naturelle, mais son intensité anormale ;
- le critère d'« inassurabilité » : la loi de 1992, qui ajoute à la loi de 1982 le terme « non-assurables », permet d'étendre le classement en catastrophes naturelles à certains sinistres jusqu'alors exclus. Stricto sensu, le risque naturel n'est pas l'événement naturel seul mais cette conjonction entre aléa et activités ou installations humaines.

► Mise en jeu de la garantie

Il ne suffit pas, pour qu'un sinistré soit indemnisé au titre de la loi, que ses biens aient été endommagés par une catastrophe naturelle.

Encore faut-il :

- que les biens endommagés soient couverts par un contrat d'assurance « dommages aux biens » (sur lequel est appliqué une surprime de 12% pour tous les biens, à l'exception des véhicules terrestres à moteur pour lesquels le taux est de 6% (arrêté du 3 août 1999, JO du 13 août 1999) ;
- que l'état de catastrophe naturelle soit constaté par un arrêté interministériel.

► Les événements garantis

Sont couverts les événements naturels non assurables tels que (liste non exhaustive) : les inondations et coulées de boue (résultant du débordement d'un cours d'eau, du ruissellement ou de crues torrentielles), les inondations

par remontée de nappe phréatique, les inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues (raz-de-marée), les séismes, les mouvements de terrain, les mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, les avalanches et, dans les seuls départements d'outre-mer, les vents cycloniques à partir de 145 km/h en moyenne sur 10 minutes ou 215 km/h en rafales.

► Les exclusions :

Doivent normalement donner lieu à indemnisation, en application des garanties classiques d'assurance, hors régime « catastrophe naturelle », les dommages causés par :

- l'action directe du vent, de la grêle, du poids de la neige sur les toitures (garantie « T.G.N. » : tempête, grêle et neige sur les toitures),
- l'infiltration d'eau sous les éléments des toitures par l'effet du vent, sans dommage aux toitures elles-mêmes (garantie « dégâts des eaux »),
- la foudre (garantie « incendie »).

► Les biens garantis

Sont garantis les biens immeubles et meubles (y compris les véhicules terrestres à moteur) qui sont assurés contre les dommages incendie ou tous autres dommages, et qui appartiennent aux personnes physiques et aux personnes morales autres que l'État.

► Les exclusions :

Même après reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, ne sont pas indemnisables :

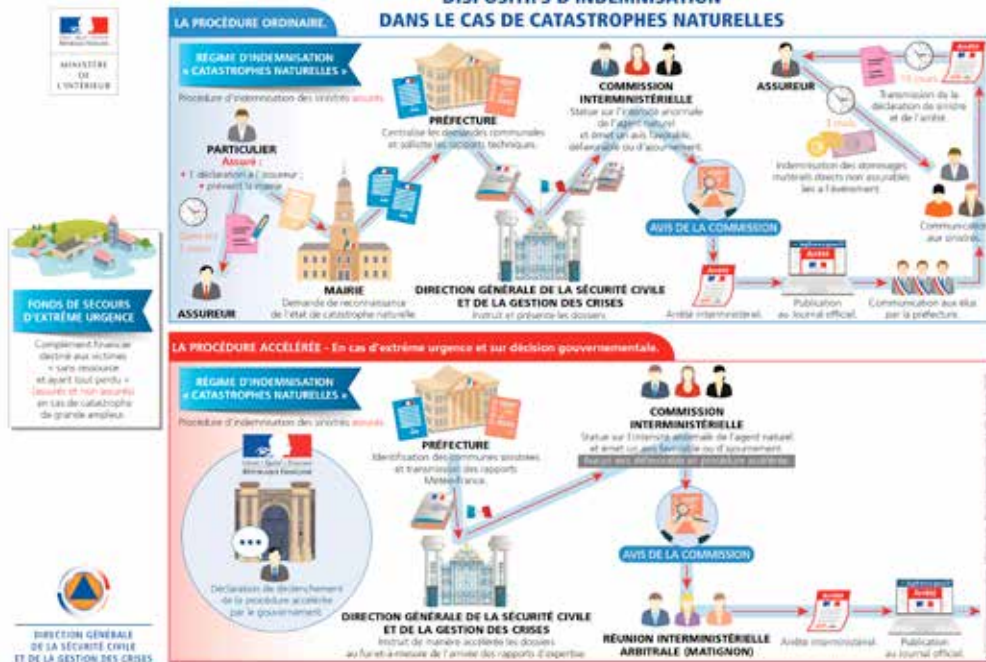
- les dommages corporels ;
- les récoltes non engrangées, cultures, sols, cheptel vif hors bâtiment, ainsi que les corps de véhicules aériens, maritimes, lacustres, fluviaux et marchandises transportées (article 7 de la loi du 13 juillet 1982) ;
- les biens exclus par l'assureur, par autorisation du Bureau Central de Tarification (article 5 de la loi du 13 juillet 1982) ;
- les biens non assurés ou généralement exclus des contrats d'assurance dommages (terrains, plantations, sépultures, voirie, ouvrages de génie civil...) ;
- les dommages indirectement liés à la catastrophe (contenu des congélateurs...) ou frais annexes (pertes de loyers, remboursement d'honoraires d'experts...).

► La procédure de reconnaissance de catastrophe naturelle

Rôle du maire

Les services municipaux rassemblent rapidement les demandes des sinistrés et constituent un dossier qui comprend :

- la demande communale qui précise la date de survenance et la nature de l'événement, la nature des dommages, les mesures de prévention prises, les reconnaissances antérieures dont a bénéficié la commune ;



- dans le cas d'une demande concernant des mouvements de terrain, ou les mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, une étude géotechnique, devra être établie.

Important : en vertu de l'article 95 de la loi de finances rectificative de 2007, une demande ne peut être recevable que si elle intervient dans un délai de 18 mois après le début de l'événement naturel qui lui a donné naissance. En conséquence il est très important de libeller correctement les dates de début du phénomène et de signature du formulaire de la demande.

Le dossier est ensuite adressé à la préfecture (BPDC) qui regroupe l'ensemble des demandes des communes affectées par un même phénomène, sollicite les rapports techniques (rapport météorologique, DREAL, DDT...) complémentaires et transmet les dossiers pour instruction au ministère de l'Intérieur. Cette procédure actuelle sera remplacée par une nouvelle procédure dématérialisée dans les mois à venir (lcatNat).

Les démarches du citoyen

Dès la survenance d'un sinistre, les administrés doivent se manifester auprès du maire de leur commune, afin que la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe soit engagée. Parallèlement, il leur est conseillé de déclarer dès que possible l'étendue du sinistre à leur assureur. Les sinistrés disposent d'un délai de 10 jours maximum après publication de l'arrêté interministériel reconnaissant l'état de catastrophe naturelle au Journal Officiel pour faire parvenir à leur compagnie d'assurance un état estimatif de leurs pertes, s'ils ne l'ont pas fait dès la survenance du sinistre.

L'assureur du sinistré doit verser une provision sur les indemnités dues au titre de cette garantie, sur la base du contrat couvrant ordinairement les biens touchés, dans les 3 mois consécutifs à cette déclaration (ou à la publication de l'arrêté si elle est postérieure) (Art. 70 de la loi du 30 juillet 2003 publiée le 31 juillet 2003).

La prévention

Les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (P.P.R.N.), institués par la loi du 2 février 1995, permettent de préconiser des mesures qui portent sur l'urbanisation, la construction et la gestion des zones menacées.

Le dispositif des franchises applicables

La franchise de base s'applique pour les biens à usage d'habitation et les autres biens à usage non professionnel.

Le dispositif, entré en vigueur en 2000 et modifié en 2003, prévoit notamment une modulation de la franchise de base dans les communes sur lesquelles un P.P.R. n'aura pas été prescrit, ou dans les communes sur lesquelles un P.P.R. n'aura pas fait l'objet d'une approbation dans le délai de 4 ans suivant sa date de prescription.

Approfondir le sujet
Renseignez-vous :
- auprès de votre assureur
Sur les sites Internet :
- www.loiret.gouv.fr
- www.mrn.asso.fr
- www.gema.fr
- www.ffa-assurance.fr
- www.georisques.gouv.fr
- www.service-public.fr

INFO+

Texte fondateur : Loi n°82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (art. L. 125-1 à L. 125-6 du code des assurances)

Textes importants : loi Barnier du 2 février 1995 - loi Bachelot du 30 juillet 2003

Montant de la franchise :
 - 381 € pour les habitations et les véhicules
 - 1524 € pour les dommages dus à la sécheresse ou à la réhydratation des sols.

BPDC : Bureau de la Protection et de la Défense Civiles (Préfecture)

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DDT : Direction Départementale des Territoires

Liste des arrêtés : consultable sur le site internet www.prim.net



LES RISQUES TECHNOLOGIQUES



Le risque industriel

Le phénomène	53
Historique	53
Les enjeux	53
La situation du Loiret	53
Une réglementation stricte	53
Les mesures prises dans le Loiret	54
La classification des activités à risques	54
L'information du public	54
Le cas particulier des stockages d'engrais ou de céréales	54
Les consignes de sécurité, les réflexes qui sauvent	57



Le transport de matières dangereuses

Le phénomène	59
Le Loiret : un carrefour	60
Historique des accidents	60
Des règles pour le domaine routier	60
La signalisation des canalisations	61
Les plans de secours	61
Le cas particulier du transport de matière radioactive	61
Canalisations de gaz et d'hydrocarbures	61
Les consignes de sécurité, les réflexes qui sauvent	62



Le risque nucléaire

Le phénomène	65
La région Centre-Val de Loire	65
Historique	65
Une réglementation stricte	66
Les contrôles de l'ASN	66
Les autres sources radioactives	66
Les consignes de sécurité, les réflexes qui sauvent	67

52

58

64

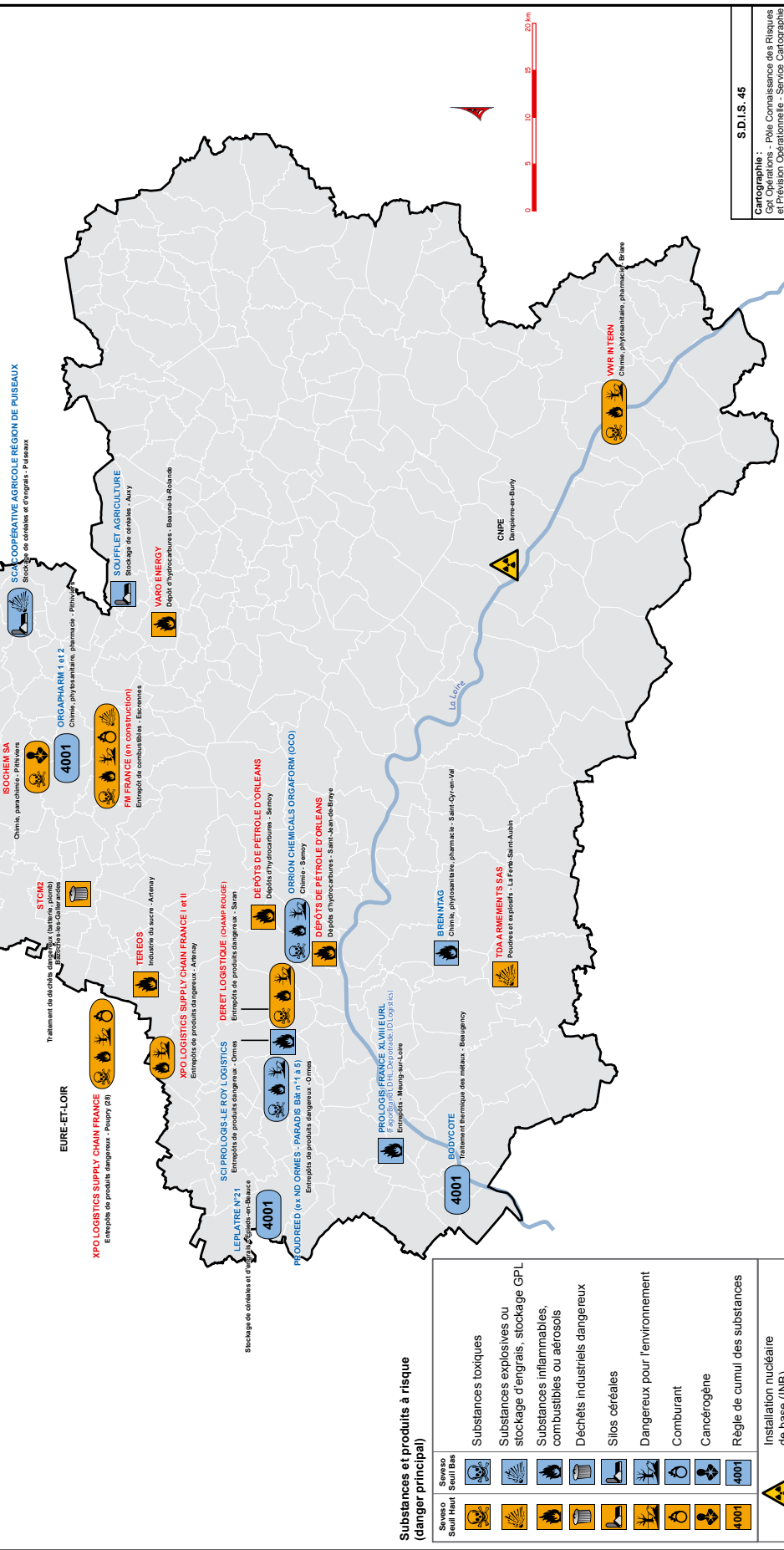
RISQUES TECHNOLOGIQUES

Répartition des installations SEVESO et installations nucléaires de base (INB) dans le département du Loiret au 01/11/2017



Chiffres-clés SEVESO et INB dans le Loiret
(1 site concédé situé dans l'Eure-et-Loir)

	Seveso seuil Haut	Seveso seuil Bas	Nbre total d'installations SEVESO	INB
Loiret	11	13	24	1
Eure-et-Loir	1 (site concédé)		1 (site concédé)	



Substances et produits à risque (danger principal)

Seveso	Seveso Haut	Seveso Bas	
			Substances explosives ou stockage d'engrais, stockage GPL
			Substances inflammables, combustibles ou aérosols
			Déchets industriels dangereux
			Silos céréales
			Dangereux pour l'environnement
			Combustible
			Cancérogène
			Règle de cumul des substances
			Installation nucléaire de base (INB)

S.D.I.S. 45
Cartographie : DMS Connaissance des Risques et Prévision Opérationnelle - Service Cartographie
Mise à jour : 06 novembre 2017

Le risque industriel



► Le phénomène

Le risque industriel concerne un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates et graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement.

C'est l'exemple de l'explosion de l'usine AZF à Toulouse en septembre 2001.

Les principales manifestations du risque industriel sont :

- **l'incendie** : par inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brûlures et d'asphyxie.
- **l'explosion** : par mélange entre certains produits, par libération brutale de gaz avec risques de traumatismes directs, ou par onde de choc.
- **la dispersion** : dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

► Historique

► Les grands faits

- 1966** : fuite de gaz à Feyzin (69)
- 1974** : fuite de cyclohexane à Flixborough en Angleterre
- 1976** : nuage de dioxine à Seveso en Italie
- 1984** : fuite d'un gaz toxique à Bhopal en Inde
- 1984** : explosion d'une citerne de GPL* à Mexico au Mexique
- 1997** : explosion d'un silo à Blaye (33)
- 2001** : explosion de nitrate d'ammonium à Toulouse (31)

► Dans la région Centre

1988 : incendie dans l'entreprise PROTEX à Tours (37), 200 000 personnes privées d'eau potable, 37 millions de francs pour dépolluer les eaux.

► Dans le département du Loiret

- 1990** : réaction chimique et explosion dues à un mélange accidentel à St-Brisson-sur-Loire
- 2002** : surpression d'un réacteur chimique engendrant des retombées huileuses à Semoy
- 2008** : Rupture des parois d'un silo de stockage de céréales et effet domino sur une citerne de propane à Saint-Hilaire-sur-Puiseaux

► Les enjeux

- **Les enjeux humains** : lors d'un accident de type industriel, des personnes peuvent être exposées dans un lieu public, chez elles, sur leur lieu de travail... Selon la nature de l'accident, les conséquences peuvent aller de la blessure légère au décès.

- **Les enjeux 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 enjeux environnementaux** : un accident industriel majeur peut mener à une destruction de la faune et de la flore. Les conséquences peuvent également être sanitaires (pollution d'une nappe phréatique par exemple).

► Situation du Loiret

La description du risque industriel n'est pas figée : il s'agit plutôt d'une photographie du département à un instant donné.

En 2000, une première évaluation faisait état de 13 établissements classés Seveso seuil haut et 25 établissements classés Seveso seuil bas. De nombreuses actions ont été menées pour réduire le risque à la source. En 2017, Le Loiret compte désormais 11 établissements classés Seveso seuil haut (dont 1 en construction) et 13 établissements classés Seveso seuil bas.

La position du Loiret, carrefour routier proche de l'Île-de-France, fait que de nombreuses entreprises de logistique se sont installées. Les entrepôts représentent une part significative (30%) des sites classés Seveso dans le département.

► Une réglementation stricte

Depuis longtemps, la France dispose d'une législation spécifique permettant de réglementer le fonctionnement des établissements industriels présentant des inconvénients ou des dangers pour l'environnement. La politique en matière de prévention des risques industriels majeurs se base sur 4 axes (cf page 16) :

réduction du risque à la source

organisation des secours

maîtrise de l'urbanisation

information des populations



Source : BPDC

► La législation des ICPE*

Comme nous l'avons vu précédemment, l'autorisation concerne les installations qui présentent les risques, pollutions ou nuisances les plus importants.

La procédure de demande repose principalement sur une étude d'impact et une étude de dangers.

- étude d'impact

Cette étude, engagée bien sûr pendant la phase de projet, doit mettre en avant les incidences prévisibles du projet sur l'environnement afin d'envisager la réduction au maximum des nuisances causées par le fonctionnement de l'installation.

- étude de danger

L'étude de danger est réalisée par l'exploitant et expertisée par l'inspection des installations classées. Elle identifie les phénomènes dangereux qui se définissent par :

- leur probabilité d'occurrence,
- leur cinétique rapide ou lente,
- l'intensité de leurs effets.

Pour les établissements classés Seveso seuil haut, dans le cadre des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), l'analyse de ces paramètres et la combinaison de l'intensité et de la probabilité en un lieu donné, permettent de dresser la carte des aléas technologiques du site industriel. La carte des aléas représente 7 niveaux gradués de très fort plus (TF+) à faible.

Les enjeux pris en compte : les personnes, les biens, les activités, les éléments du patrimoine culturel ou environnemental, présents sur un territoire à proximité du site.

La combinaison de l'aléa avec les enjeux détermine le risque industriel.

► La directive européenne Seveso

Pour les ICPE* soumises à autorisation où la quantité de produits dangereux dépasse un certain seuil, une réglementation encore plus stricte est applicable : la directive Seveso.

La directive Seveso 3 est entrée en application le 1er juin 2015.



Sources : IGN Bd Ortho - DDT 45

En voici les principales exigences pour les établissements dits Seveso seuil haut ou seuil bas.

- le management de la sécurité

Une politique de prévention des accidents majeurs est obligatoire et pour les sites classés Seveso seuil haut, celle-ci doit être transcrite dans un système de gestion de la sécurité.

- le Plan d'Opération Interne (POI)

Le chef d'entreprise prépare un plan d'intervention concernant les moyens à mettre en place à l'intérieur de l'établissement en cas d'accident pour remettre les installations dans un état sûr.

- l'étude de danger doit être révisée tous les 5 ans, le POI tous les 3 ans.

- les établissements « seuil haut » sont inspectés annuellement par la DREAL*; les établissements « seuil bas » le sont à une fréquence variant de 1 à 3 ans.

► Les mesures prises dans le Loiret

Les PPI*

Si les accidents susceptibles de se produire dans une installation risquent de déborder de l'enceinte de celle-

ci, le Préfet élabore un PPI qui prévoit l'organisation et l'intervention des secours. Dans le Loiret, chacun des 10 établissements classés Seveso seuil haut en exploitation dispose d'un PPI.

Les PPRT*

Les PPRT, approuvés par arrêtés préfectoraux, emportent servitudes d'utilité publique. Ils s'imposent à tout document d'urbanisme et de construction.

Au 1er janvier 2018, l'ensemble des 8 PPRT prescrits ont été approuvés : TDA à La Ferté-Saint-Aubin, VARO ENERGY (ex-Argos) à Beaune-La-Rolande, DPO à Semoy, XPO (ex-ND LOGISTICS) à Artenay, TEREOS à Artenay, VWR à Briare, PMC-ISOCEM à Pithiviers, et DPO à Saint-Jean-de-Braye.

Les sites Deret à Saran et STCM à Bazoches-les-Gallerabdes ne sont pas soumis à PPRT. Par ailleurs, l'ancien site ND Logistics à Ormes, repris par la société PROUDREED n'est plus classé « seuil haut ».

Les CSS*

Ces commissions sont des lieux d'échanges et d'informations entre les différents représentants des 5 collèges qui les composent (État, collectivités territoriales, riverains, exploitants et salariés des ICPE). En outre, des experts peuvent également participer à la CSS. Les membres de la commission sont nommés par le Préfet pour une durée de 5 ans.

La CSS s'intéresse aux actions menées par les exploitants des installations classées, sous le contrôle des pouvoirs publics, en vue de prévenir les risques d'accidents majeurs que peuvent présenter les installations.

La CSS, a été associée, le cas échéant, à l'élaboration du PPRT.

Elle est informée par l'exploitant du bilan de fonctionnement et, le plus en amont possible, des projets de modifications ou d'extension des installations.

Elle est destinataire du rapport critique d'analyse du dossier d'autorisation. Elle est destinataire des plans d'urgence et est informée des exercices relatifs à ces plans. Elle peut émettre des observations sur les documents réalisés par l'exploitant et les pouvoirs publics, en vue d'informer les citoyens sur les risques auxquels ils sont exposés. Elle assure, de plus, l'information du public en mettant notamment à la disposition du public le bilan de son action et les thèmes de ses prochains débats.

Elle peut également demander des informations sur les effets dont les conséquences sont perceptibles à l'extérieur du site.

Pour chacun des établissements Seveso seuil haut, une CSS est constituée. Elle se réunit au moins une fois par an ou plus sur demande d'au moins trois membres du bureau.

La prise en compte de l'effet domino

Une partie des établissements « seuil haut » se concentre dans des zones d'emploi urbanisées. C'est le cas notamment d'Artenay/Poupry (dans le 28), de Pithiviers et de Saint-Jean-de-Braye. Ces sites sont situés dans des parcs d'activités, ce qui peut engendrer des effets en chaîne en cas d'accident industriel : on parle d'effet domino.

La classification des activités à risques

— Contraintes normatives —

Département du Loiret	
Types d'activités	Nombre
Sites Seveso seuil haut	11
Sites Seveso seuil bas	13
ICPE soumise à autorisation ou enregistrement	491
<i>On fixe des seuils supplémentaires pour les activités les plus dangereuses (cf. Sites Seveso)</i>	

Source : DREAL

L'information du public

Une information spécifique est prévue à l'attention des populations situées dans le périmètre de danger des ouvrages ou installations classées Seveso seuil haut :

- le Préfet fait établir aux frais de l'exploitant des brochures et des affiches d'information destinées à la population concernée et actualisées tous les 5 ans.

- le maire diffuse les brochures et fait apposer les affiches notamment dans les établissements recevant du public les plus importants et dans les locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

- avant son approbation, le projet de PPI est mis à disposition du public concerné qui peut faire valoir ses observations dans un registre prévu à cet effet.

Le PPI, une fois approuvé, est consultable en mairie ou à la préfecture.

Le cas particulier des stockages d'engrais ou de céréales

Le Loiret est un département où l'agriculture tient une place prépondérante. 262 communes sont rurales, ce qui représente 26% de la population.

Ces caractéristiques s'accompagnent d'installations particulières, comme les stockages d'engrais et de céréales en silos.

L'accident AZF de Toulouse a induit des évolutions réglementaires concernant les dépôts d'engrais. Dans le Loiret, les capacités de stockage ont été revues par les exploitants. Au 1er janvier 2011, 3 dépôts seulement relèvent du régime de l'autorisation (21 en 2004).

INFO+

CSS : Commission de Suivi de Site

ICPE : installation classée pour la protection de l'environnement

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

PPI : Plan Particulier d'Intervention

PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques

La situation des silos de céréales est différente. En effet, sur les 23 silos de céréales soumis à autorisation préfectorale à ce jour, le département du Loiret en compte 17 à enjeux très importants, en raison de la présence de tiers ou de voies de communication dans les zones à risque d'explosion.

Les évolutions réglementaires ont permis de diminuer la probabilité et le niveau de gravité de tels accidents en imposant des mesures physiques de protection connues et éprouvées.



Source : BPDC

Exemples de plaquettes d'industriels informant sur les risques :

Notice d'information aux riverains sur les risques industriels du pôle chimique de Pithiviers
ISOICHEM
XORGAPHARM

VWR
 site de Briare-le-Canal
 Communication sur la Sécurité des personnes & la Protection de l'Environnement en cas d'alerte
 Prévenir et informer pour une confiance légitime !

Informations du Public sur les Risques Technologiques Majeurs
VARO

En cas d'accident
 En cas d'accident dont les conséquences sont susceptibles de transiter au-delà du site, le riverain est prévenu. La communication est alors assurée par le personnel du site.

Vous devez alors adopter les BONNES REFLEXES :
 Se mettre à l'abri
 Renseignements
 Pourquoi cette plaquette ?

En cas d'accident
 En cas d'accident dont les conséquences sont susceptibles de transiter au-delà du site, le riverain est prévenu. La communication est alors assurée par le personnel du site.

Vous devez alors adopter les BONNES REFLEXES :
 Se mettre à l'abri
 Renseignements
 Pourquoi cette plaquette ?

Informations du Public sur les Risques Technologiques Majeurs
VARO

En cas d'accident
 En cas d'accident dont les conséquences sont susceptibles de transiter au-delà du site, le riverain est prévenu. La communication est alors assurée par le personnel du site.

Vous devez alors adopter les BONNES REFLEXES :
 Se mettre à l'abri
 Renseignements
 Pourquoi cette plaquette ?

Informations du Public sur les Risques Technologiques Majeurs
VARO

Sources : SIRACED-PC

Les consignes de sécurité



CONSIGNES GENERALES
page 21



Une grande vigilance doit être maintenue pour limiter la présence de tiers dans les zones à risques au voisinage de ces installations.

Le risque industriel

→ AVANT

CONNAITRE LES GESTES :

- d'alerte
- de regroupement
- de confinement
- d'évacuation

GARDEZ :

- les documents d'information qui vous ont été remis

→ PENDANT

SI VOUS ÊTES TEMOIN D'UN ACCIDENT :

- donnez l'alerte
- précisez si possible le lieu exact, le nombre de victimes, la nature du sinistre

AGIR :

- rejoindre immédiatement un local clos
- se confiner dans ce bâtiment en bouchant les arrivées d'air, en arrêtant les ventilations et les climatisations
- s'éloigner des portes et des fenêtres
- écouter la radio
- ne pas aller chercher les enfants à l'école
- éviter de téléphoner
- ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation

→ APRÈS

AGIR :

- aérez les pièces
- s'il y a des victimes, ne pas les déplacer (sauf incendie)

Les réflexes qui sauvent

→ Enfermez-vous dans un bâtiment



→ Bouchez toutes les arrivées d'air



→ Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre
FM : 99.2 / 102.0 / 100.9



→ Ni flamme ni cigarette



→ Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours



→ N'allez pas chercher vos enfants à l'école : elle les prend en charge



Approfondir le sujet

Documents officiels à consulter en mairie ou en préfecture

- Plans Particuliers d'Intervention

Sites Internet à visiter

- www.georisques.gouv.fr/
- www.loiret.gouv.fr/
- www.centre.developpement-durable.gouv.fr/

Textes de référence

- Directives 96/82/CE du 4 juillet 2012 (Seveso 3)
- Code de l'environnement (sections 3,6 et 9 du chapitre V du titre 1er du livre V)

Où vous renseigner ?

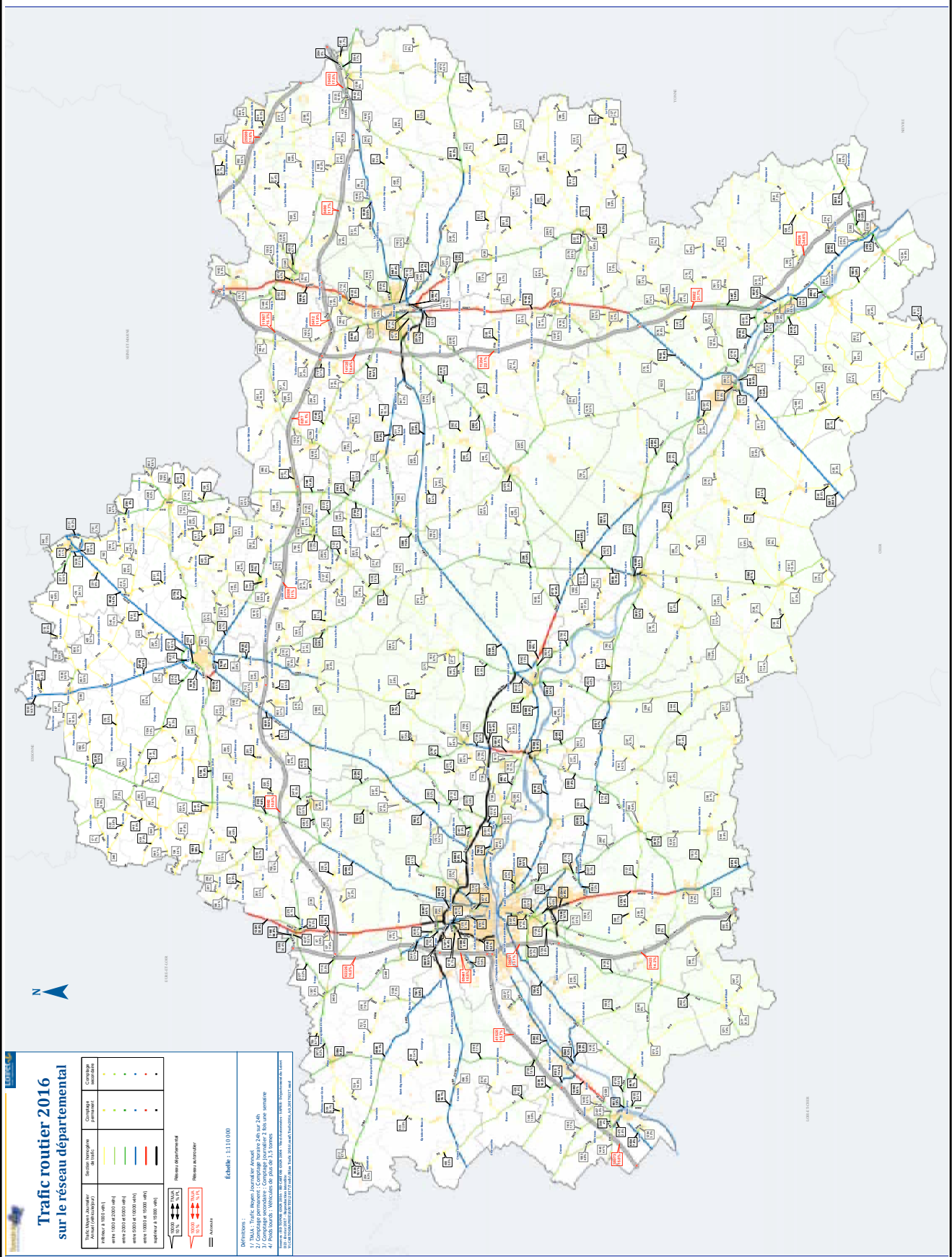
En cas de crise : standard préfecture

- DREAL, DDT

INFO+

Cinétique : synonyme d'évolution

Le transport de matières dangereuses



Source : Conseil départemental du Loiret

Le transport de matières dangereuses



Le phénomène

Le risque transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou par canalisation.

Une **matière dangereuse** est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens et l'environnement.

Le TMD* se fait par voie routière (75 %), ferroviaire (17 %), aérienne, maritime (4 %) ainsi que par les réseaux de canalisation (oléoducs, gazoducs, 4 %).



1 Aléa



2 Enjeu



3 Risque

Source : MTEs

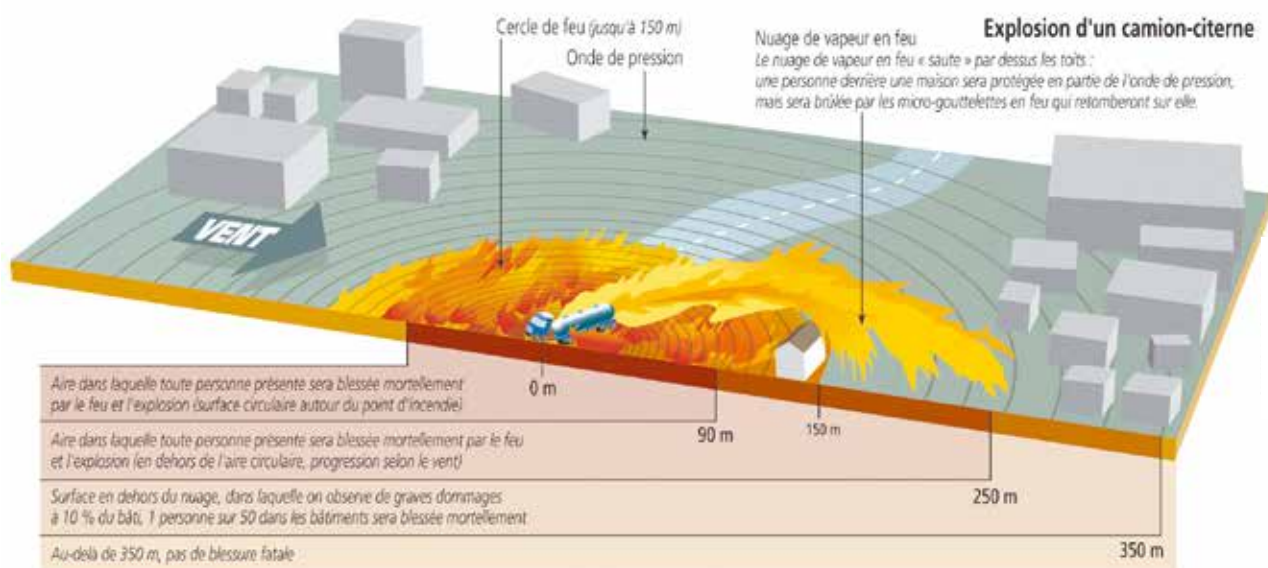
L'accident de TMD combine deux effets :

- l'effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement)
- les effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollution des eaux et des sols)

Les principales manifestations du risque TMD sont :

- **l'explosion** : elle peut être occasionnée par un choc avec production d'étincelles, par échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ;
- **l'incendie** : il peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle, par l'inflammation accidentelle d'une fuite ;
- **le nuage toxique** : il peut être dû à une fuite de produit toxique ou au résultat d'une combustion qui se propage à distance du lieu d'accident ;
- **la pollution** de l'atmosphère, de l'eau et du sol : elle a les mêmes causes que le nuage toxique. L'eau est le milieu le plus vulnérable. Elle propage la pollution sur de grandes surfaces.

La carte permet de représenter les axes les plus fréquentés par les poids-lourds dans le département, ce qui ne les limite pas aux seuls TMD. Si la fréquentation d'un axe est un des critères du risque, il n'est pas le seul. Ainsi, le fait qu'un axe soit très fréquenté par les poids-lourds n'induit pas systématiquement que le risque est plus élevé.



Source : MTEs

INFO+

CGPL : Gaz de pétrole liquéfié

TMD : Transport de Matières Dangereuses

► Le Loiret : un carrefour

Le Loiret, situé aux portes de la région parisienne et au cœur d'axes de circulation importants, représente un passage obligé du transit national et international. Le Loiret est donc particulièrement soumis à ce risque.

L'évaluation du transport de matières dangereuses est rendue difficile par la diversité des dangers, la diversité des lieux d'accident, la diversité des causes. Tout comme le risque industriel, les enjeux sont humains (risque de victimes), économiques (blocage de route ou de voie ferrée par exemple) et environnementaux (fuite et écoulement de produits par exemple). De plus, les consignes sont souvent méconnues.

► Historique des accidents

Transport maritime

1978 : Amoco Cadiz

1999 : Erika

2002 : Prestige

Transport ferroviaire

Janvier 1998 : fuite de gaz sur un wagon en gare de triage, Fleury-les-Aubrais (45)

Transport routier

Juin 2001 : collision suivie de feu entre un poids-lourd transportant du propane et une voiture, risque de BLEVE*, évacuation de 7 maisons, St-Martin-d'Abbat (45)

Décembre 2013 : collision entre 2 camions dont 1 TMD à Bazoches-les-Gallérandes.

Transport par canalisation

Juillet 2004 : explosion d'une conduite de gaz, Ath en Belgique

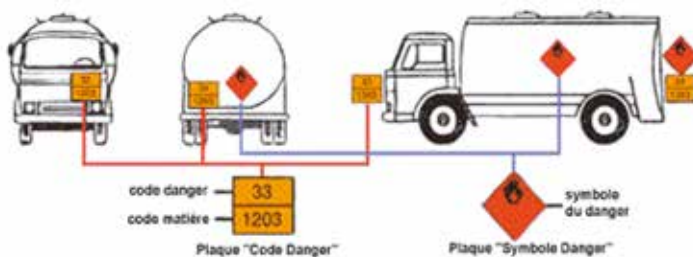
► Des règles pour le domaine routier

Le transport routier concerne environ 75% du tonnage total du TMD et les causes d'accident sont multiples. Nous allons donc nous attarder sur les mesures prises dans le domaine routier.

NB : les wagons citernes portent les mêmes codes dangers que les camions.

► La signalisation des véhicules

La signalisation permet aux secours d'adapter leur intervention. Des plaques sont fixées au véhicule : les symboles évoquent le type de danger, une plaque codée précise le type de produit et son niveau de dangerosité (détails p. 87).



► Les documents de bord

Le conducteur du véhicule doit être en possession des documents suivants :

- **déclaration du chargement** délivrée au conducteur par l'expéditeur ;
- **attestation du respect de la réglementation** sur l'emballage et le conditionnement ;

- **carte jaune** : autorisation de circulation pour les camions citernes (vérification périodique par les services des mines) ;

- **fiche de sécurité affichée dans la cabine** : identification de la matière, des dangers, de la nature des risques, des gestes de première urgence.

► Les règles de circulation

Les véhicules destinés au TMD sont soumis à limitations de vitesse ainsi qu'à des restrictions les samedis, les veilles de jours fériés, les dimanches et les jours fériés.

Enfin, les conducteurs ont une formation particulière délivrée par des organismes agréés par le ministère en charge des transports.



Source : BPDC



Source : BPDC



INFO+

BLEVE : Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion (explosion de gaz en expansion provenant d'un liquide en ébullition)

► La signalisation des canalisations

Les canalisations de transport de gaz naturel tout comme les pipelines d'hydrocarbures peuvent présenter des dangers pour le voisinage.

Le scénario le plus redoutable étant une agression externe : une rupture franche de la conduite, suivie d'une inflammation.

Pour repérer la présence de canalisations, on utilise des bornes.

► Les plans de secours

Pour faire face à ce type d'accident, il existe le plan de secours TMD, le plan ORSEC nombreuses victimes et le plan ORSEC NRBC (Nucléaire, Radiologique, Biologique et Chimique).

Des exercices réguliers ont lieu pour tester l'efficacité de ces plans.

► Le cas particulier du transport de matière radioactive

Le transport de matière radioactive fait l'objet d'une réglementation très stricte, qu'elle soit nationale ou internationale. Cette réglementation comporte deux objectifs distincts :

- la sécurité, qui consiste à empêcher les pertes, vols, disparitions et détournements (matières utilisables pour des armes)
- la sûreté, qui consiste à maîtriser les risques d'irradiation et de contamination.

Lors d'un TMR, on parle de « colis ». Ce terme désigne l'emballage avec son contenu radioactif tel qu'il est présenté pour le transport et prend en compte l'activité* de la source transportée. A chaque type de colis correspondent des exigences de sûreté ainsi que des critères de réussite à des épreuves visant à prouver la capacité de l'emballage à résister aux conditions normales ou accidentelles de transport.

Selon le type de colis, on procède à des tests différents : exposition à un orage violent, chute sur une surface indéformable, compression, incendie...

Le transport de matière radioactive peut se faire par route, voie ferrée, voie maritime ou aérienne. Chacun de ces transports fait l'objet d'une réglementation appropriée.

INFO+

Activité : C'est la désintégration d'un noyau. Certains noyaux sont instables, ils se transforment spontanément, ils se désintègrent. L'unité qui mesure l'activité d'un radioélément est le becquerel (Bq).
1 Bq = 1 désintégration par seconde

Activité spécifique : Quantité de radioactivité ramenée à une unité de masse

Activité totale : Quantité de radioactivité dans le volume total d'une préparation

INES : International Nuclear Event Scale – Echelle internationale de classification des événements nucléaires

Le chemin de fer est reconnu comme un moyen très sûr pour les convois de fort gabarit.

Quelques 940 000 colis de matières radioactives à usage civile sont transportés chaque année en France, représentant environ 615 000 transports. La grande majorité de ces transports concerne des matières radioactives utilisées dans le domaine médical, pharmaceutiques, industriel ou immobilier. Les transports de matières radioactives liées au cycle de combustible nucléaire ne représentent en effet que 15% des transports.

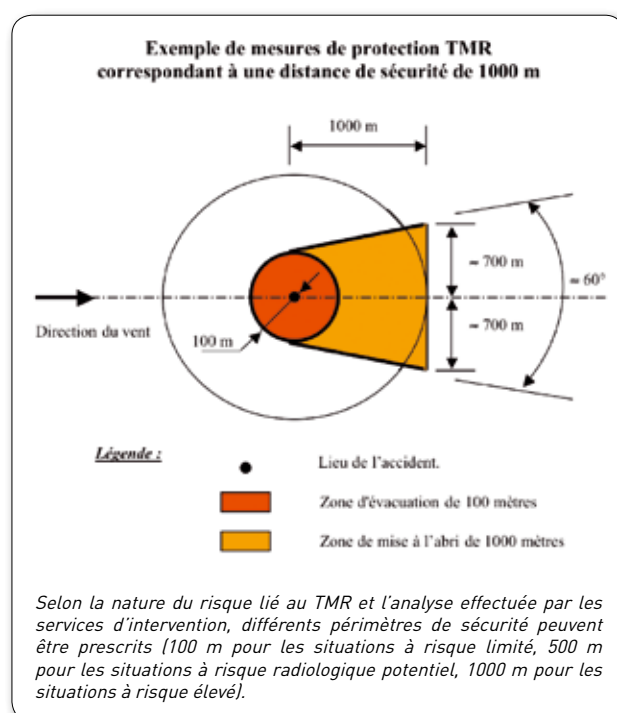
Depuis le 1er octobre 1999, les incidents et accidents sont recensés et classés selon l'échelle INES*.

En France, en 2015, 122 événements ont été déclarés, ce qui correspond à environ un événement déclaré pour 7 500 colis transportés. 49 événements ont été classés au niveau 0 de l'échelle INES, 8 au niveau 1 et 1 au niveau 2 de l'échelle.

► Canalisations de gaz et d'hydrocarbures

Le Loiret est traversé par 440 km de canalisations de transport de gaz auxquelles s'ajoutent les canalisations de distribution jusqu'à l'abonné. Le département est aussi concerné par 150 km de canalisations de transport d'hydrocarbures liquides. Au total 112 communes sont traversées par une canalisation de transport et 2 communes, bien que non traversées, sont susceptibles d'être impactées en cas d'accident. Les exploitants de ces ouvrages ont fourni des études de sécurité qui ont permis d'établir les distances de sécurité obligatoires et de prendre des arrêtés de servitude d'utilité publique le 4 octobre 2016 restreignant l'ouverture des établissements recevant du public de plus de 100 personnes et les immeubles de grande hauteur.

Par ailleurs, le nombre important d'accrochages de canalisations lors de travaux à proximité du réseau de distribution de gaz doit inciter à plus de vigilance en particulier par le biais de la déclaration d'intention de commencement de travaux.



Les consignes de sécurité



CONSIGNES GENERALES
page 21

Le transport de matières radioactives (TMR)

→ AVANT

CONNAITRE :

- les risques
- le signal d'alerte
- les consignes de confinement

→ PENDANT

SI VOUS ÊTES TÉMOIN D'UN ACCIDENT :

- donnez l'alerte
- précisez si possible le lieu exact, le nombre de victimes, la nature du sinistre
- pour éviter un sur-accident, balisez les lieux
- s'il y a des victimes, ne pas les déplacer sauf en cas d'incendie

→ APRÈS

AGIR :

- Conformez-vous aux consignes des autorités (via notamment la radio FM : 99.2 / 102.0 / 100.9)

Les réflexes qui sauvent



→ Enfermez-vous dans un bâtiment



→ Bouchez toutes les arrivées d'air



→ Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre
FM : 99.2 / 102.0 / 100.9



→ Ni flamme ni cigarette



→ Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours



→ N'allez pas chercher vos enfants à l'école : elle les prend en charge

Approfondir le sujet

Documents officiels à consulter

- DICRIM de votre commune

Sites Internet à visiter

- www.georisques.gouv.fr/
- www.loiret.gouv.fr/
- www.centre.developpement-durable.gouv.fr/
- www.asn.gouv.fr

Où vous renseigner ?

- DREAL, DDT

Les consignes de sécurité



CONSIGNES GENERALES
page 21



Le transport de matières dangereuses (TMD)

→ AVANT

CONNAITRE :

- les risques
- le signal d'alerte
- les consignes de confinement

→ PENDANT

SI VOUS ÊTES TÉMOIN D'UN ACCIDENT :

- donnez l'alerte
- précisez si possible le lieu exact, le nombre de victimes, la nature du sinistre
- pour éviter un sur-accident, balisez les lieux
- s'il y a des victimes, ne pas les déplacer sauf en cas d'incendie
- éloignez-vous

SI VOUS ENTENDEZ LA SIRÈNE :

- se confiner
- boucher les entrées d'air, arrêter ventilation et climatisation
- supprimer toute flamme ou étincelle
- ne pas téléphoner
- allumer la radio

→ APRÈS

AGIR :

- si vous êtes confiné, à la fin de l'alerte, aérez le local où vous étiez

Les réflexes qui sauvent



→ Enfermez-vous dans un bâtiment



→ Bouchez toutes les arrivées d'air



→ Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre
FM : 99.2 / 102.0 / 100.9



→ Ni flamme ni cigarette



→ Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours



→ N'allez pas chercher vos enfants à l'école : elle les prend en charge

Approfondir le sujet

Documents officiels à consulter

- DICRIM de votre commune

Sites Internet à visiter

- www.georisques.gouv.fr/
- www.loiret.gouv.fr/
- www.centre.developpement-durable.gouv.fr/

Textes de référence

- Directives 94/55/CE et 96/49/CE du Conseil des Communautés Européennes
- Arrêté du 3 juin 1994
- Arrêté du 12 décembre 1994
- Arrêté du 5 décembre 1996
- Arrêté du 6 décembre 1996

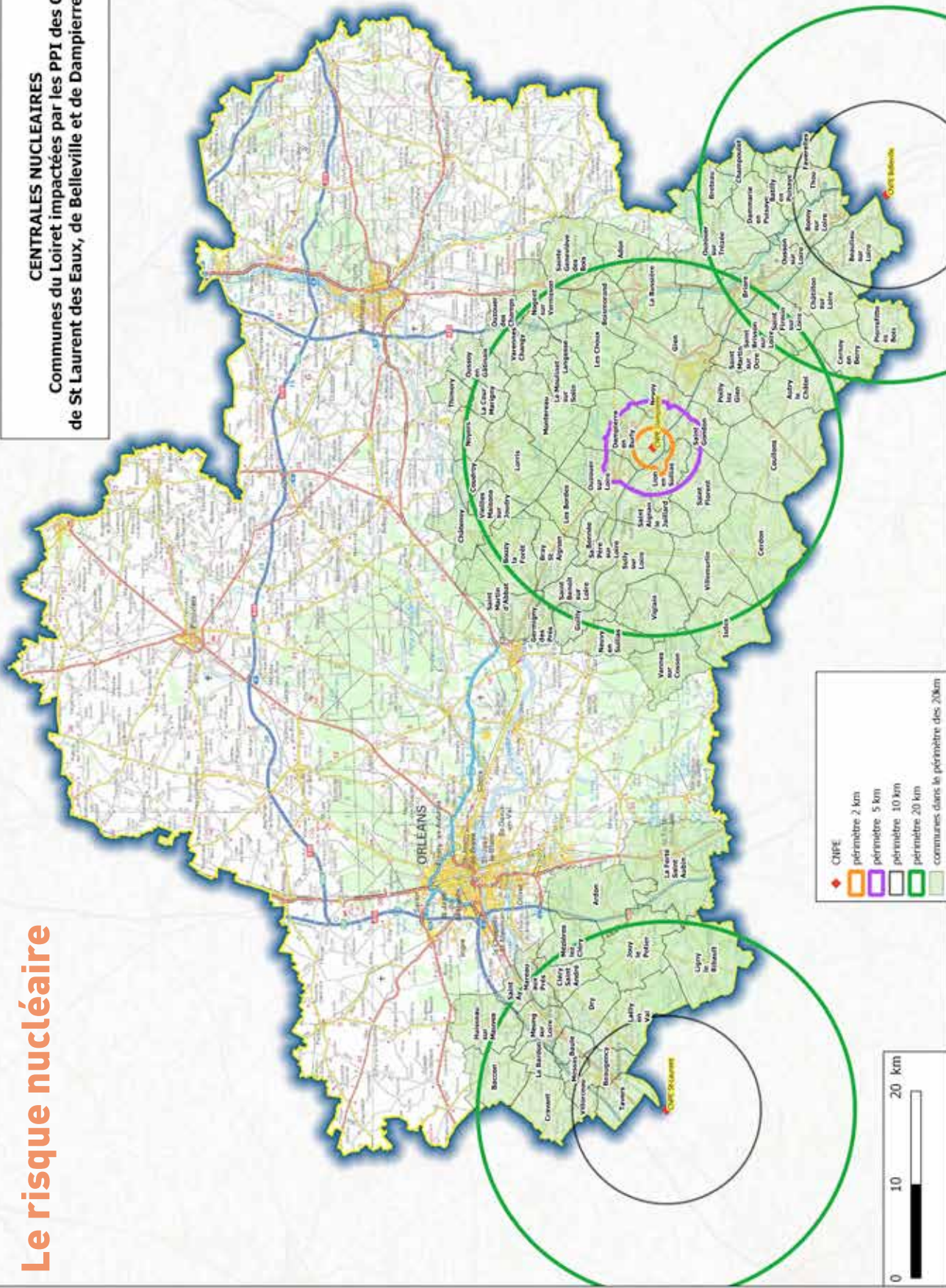
Où vous renseigner ?

- DREAL, DDT

Le transport des matières dangereuses

Le risque nucléaire

CENTRALES NUCLEAIRES
Communes du Loiret impactées par les PPI des CNPE
de St Laurent des Eaux, de Belleville et de Dampierre en Burly



◆ CNPE

- périmètre 2 km
- périmètre 5 km
- périmètre 10 km
- périmètre 20 km
- communes dans le périmètre des 20km



Le risque nucléaire



Le phénomène

Le risque nucléaire est un événement accidentel avec des risques d'irradiation ou de contamination pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement.

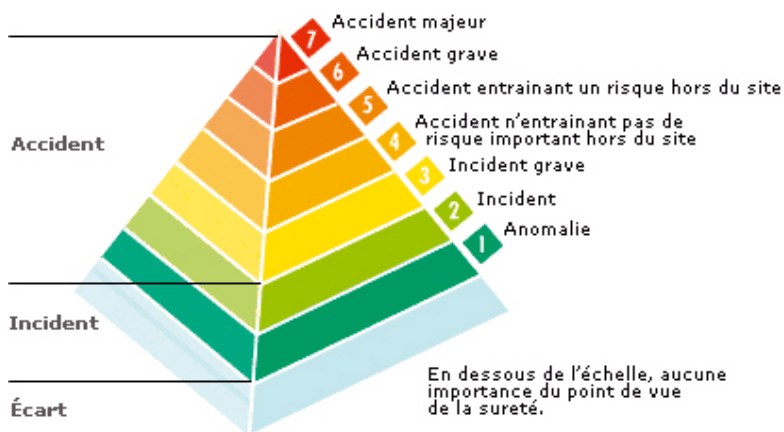
Le risque nucléaire **majeur** est la fusion du cœur du réacteur d'une centrale nucléaire. Toutefois, un accident grave de transport d'éléments radioactifs pourrait être considéré comme un risque majeur.

Les risques sont de deux ordres :

- risque d'**irradiation** par une source radioactive. L'irradiation externe correspond à un séjour à proximité d'une source radioactive. En France, ce risque ne devrait concerner que le personnel de la centrale ;
- risque de **contamination** par les poussières radioactives dans l'air respiré ou le sol (aliments frais...). La contamination de l'air ou de l'environnement (par dépôt de particules radioactives sur les végétaux ou dans l'eau) peut engendrer une contamination de notre organisme. Durant le temps où ces particules restent dans le corps, elles émettent des rayonnements qui irradient les organes où elles sont fixées : on parle alors d'**irradiation interne**.

Les conséquences pour l'individu sont fonction de la dose absorbée (durée d'exposition, proximité de la source radioactive...).

Pour permettre de se rendre compte de la gravité d'un accident nucléaire, l'AIEA* a mis en vigueur une échelle de gravité graduée de 1 à 7.



Source : ASN*

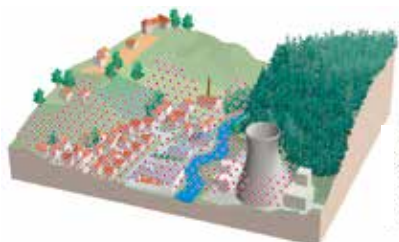
1
Aléa :
installation
nucléaire



2
Enjeu :
populations



3
Risque :
corrélation
entre
l'installation
nucléaire et
les populations
voisines



Source : MEDD-DPPR

La région Centre

La région Centre – Val de Loire est le deuxième producteur d'énergie français.

On recense quatre sites nucléaires le long de la Loire.

Un seul se situe dans le Loiret (Dampierre-en-Burly), mais ceux du Cher (Belleville-sur-Loire) et du Loir-et-Cher (Saint-Laurent-des-Eaux) ont des rayons d'effets sur notre département. Le 4ème concerne l'Indre-et-Loire (Chinon).

Historique

- **1957** : explosion d'un réservoir de stockage d'une usine de retraitement à Kyshtym (ex-URSS) – niveau 6
- **1979** : fusion du cœur du réacteur à Three Mile Island (Etats Unis) – niveau 5
- **1986** : Tchernobyl (ex-URSS) – niveau 7
- **2011** : Fukushima (Japon) – niveau 7

Le parc nucléaire français enregistre en moyenne 1 à 2 incidents de niveau 1 par réacteur et par an. Depuis 2000, trois événements de niveau 2 ont été constatés et un de niveau 3.

Le plus grave accident nucléaire en France à ce jour a eu lieu en 1980 à la Centrale de Saint-Laurent-des-Eaux (41) : le cœur du réacteur a été partiellement endommagé, ce qui a entraîné des rejets inférieurs aux limites réglementaires alors en vigueur. Ce réacteur est aujourd'hui en cours de démantèlement.

Le risque nucléaire

INFO+

AIEA : Agence Internationale pour l'Énergie Atomique

ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire

► Une réglementation stricte

La législation spécifique applicable aux Installations Nucléaires de Base (INB*) s'organise comme celle que nous avons décrite dans le risque industriel : autour des quatre axes

Réduction des risques à la source

Organisation des secours

Maîtrise de l'urbanisation

Information préventive de la population

► Réduction des risques à la source

La sécurité de l'installation est assurée tout d'abord par une cascade de barrières étanches. Les conséquences de l'accident de Tchernobyl auraient pu être moindres grâce à la présence d'une troisième barrière constituée dans les réacteurs français d'une enceinte en béton.

Ensuite, tous les phénomènes physiques essentiels de l'installation sont surveillés ; tous les dysfonctionnements font l'objet d'un retour d'expérience.

De plus, le personnel est régulièrement formé aux situations d'incident. Enfin, comme pour les sites Seveso, l'installation fait l'objet d'une étude de dangers*.

► Organisation des secours

L'établissement met en place un PUI*, le Préfet établit le PPI*.

L'organisation est tout à fait semblable aux sites Seveso : l'exploitant prévoit les mesures à prendre en cas d'accident pour limiter les conséquences. Le Préfet prévoit la protection de la population, des biens et de l'environnement.

Ainsi, la distribution des comprimés d'iode à la population est pensée à l'avance dans les communes situées à 20 km autour des centrales. L'iode se fixe sur la thyroïde et évite ainsi à l'iode radioactive d'irradier cette glande.

La distribution de comprimés iode dans les 20 km sera effective à partir de 2019.

Dans le Loiret, 84 communes sont intégrées dans le périmètre d'un PPI nucléaire.

Des exercices sont organisés tous les 5 ans pour tester l'organisation des secours.

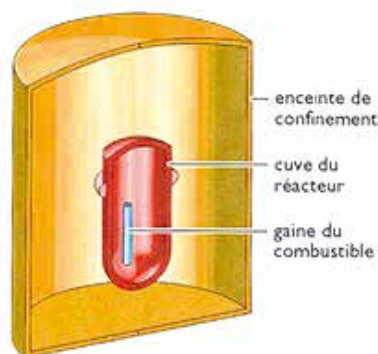
► Maîtrise de l'urbanisation

D'une manière générale, l'installation d'une centrale nucléaire tient compte de l'urbanisation existante. Ceci étant, on cherchera à éviter une densification de la population et la construction d'établissements recevant du public.

► Information de la population

Les exploitants d'INB* doivent effectuer tous les 5 ans une information de la population habitant à l'intérieur des

les trois barrières de protection d'un réacteur à eau sous pression (REP) séparent les produits radioactifs de l'environnement



Source : ASN

cercles à risques. Les maires sont tenus d'élaborer leur DICRIM et PCS.

De plus, des CLI* existent autour des sites nucléaires. L'objectif de ces commissions est de réunir l'exploitant, l'Etat et la société civile autour des centrales nucléaires pour faire le bilan des opérations, des incidents ou des projets.

► Les contrôles de l'ASN*

Les contrôles de la division d'Orléans de l'ASN* sont permanents : ils mobilisent entre 8 et 10 ingénieurs spécifiques aux 4 sites nucléaires de la région.

Il existe 4 types de contrôles :

- **les inspections** : elles sont au nombre de 15 à 20 par an et par site. Elles peuvent être programmées, inopinées ou réactives (suite à un incident par exemple) ;

- **les réunions techniques** ;

- **les arrêts de tranche** : lors du rechargement en combustible, les contrôles effectués par l'ASN* sont très fréquents ;

- **les journaliers**, les instructions d'incidents...

► Les autres sources radioactives

Il faut savoir que d'autres sources radioactives sont régulièrement utilisées, principalement en radiologie médicale ou dentaire et dans les instruments de mesure de précision. Ces installations sont soumises à des mesures particulières de radioprotection.

Toutefois, au vu des quantités concernées, ce risque n'est pas classé comme risque majeur.



Source : EDF - CNPE de Dampierre

INFO+

AIEA : Agence Internationale pour l'Energie Atomique

ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire

CLI : Commission Locale d'Information

Etude de danger : cf page 54

INB : Installation Nucléaire de Base

PPI : Plan Particulier d'Intervention

PUI : Plan d'Urgence Interne

Les consignes de sécurité



CONSIGNES GÉNÉRALES
page 21



Le risque nucléaire

→ AVANT

CONNAÎTRE :

- les risques
- le signal d'alerte
- les consignes de confinement

→ PENDANT

SI VOUS ENTENDEZ LA SIRÈNE :

- se confiner
- boucher les entrées d'air, arrêter ventilation et climatisation
- supprimer toute flamme ou étincelle
- ne pas téléphoner
- allumer la radio (France Bleu)

→ APRÈS

AGIR :

- suivre absolument les consignes données (exemple : ne pas consommer les produits du jardin)

Les réflexes qui sauvent



→ Enfermez-vous dans un bâtiment



→ Bouchez toutes les arrivées d'air



→ Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre
FM : 99.2 / 102.0 / 100.9



→ Ni flamme ni cigarette



→ Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours



→ N'allez pas chercher vos enfants à l'école : l'école s'occupe d'eux

Approfondir le sujet

Documents officiels à consulter

- DICRIM de votre commune

Sites Internet à visiter

- www.asn.gov.fr
- www.distribution-iode.com

Textes de référence

- Directive EURATOM 96/29 du 13 mai 1996
- Décret n° 96-198 du 11 mars 1996

Où se renseigner ?

- ASN

POSOLOGIE

- Personne de plus de 12 ans**
2 comprimés à dissoudre dans une boisson (eau, lait)
- Enfant de 3 à 12 ans**
1 comprimé à dissoudre dans une boisson (eau, lait)
- Enfant de 1 mois à 3 ans**
1/2 comprimé à dissoudre dans une boisson (eau, lait)
- Enfant jusqu'à 1 mois**
1/4 de comprimé à dissoudre dans une boisson (eau, lait)

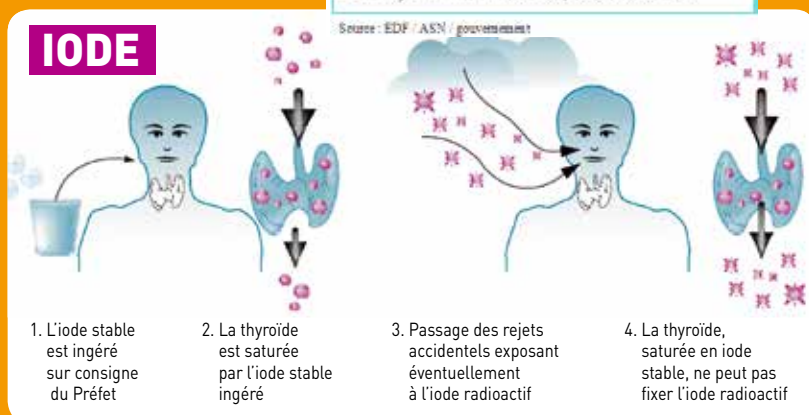
Les contre-indications de la prise d'iode stable
Les maladies thyroïdiennes présentes ou passées (les autres comprimés) ;
les hypersensibilités croisées à l'iode ; les dermatites herpétiformes ;
les vascularites avec hypocomplémentation.
Dans ces situations, il est nécessaire de se renseigner auprès de son médecin traitant. La grossesse et l'allaitement ne sont pas des contre-indications.

À quoi sert l'iode ?

En cas d'accident grave, certaines installations nucléaires, notamment les centrales nucléaires, sont susceptibles de rejeter dans l'atmosphère de l'iode radioactif. Son absorption par l'organisme ferait alors courir un risque accru de cancer de la thyroïde, en particulier pour les enfants.

Les comprimés d'iode stable, contenant de l'iode de potassium, permettent de réduire notablement le risque sanitaire de cancer de la thyroïde, s'ils sont ingérés à temps.

En cas d'accident, il est recommandé d'ingérer de l'iode stable afin de saturer la glande thyroïde pour éviter que l'iode radioactif ne vienne s'y fixer. La thyroïde est une petite glande située à la partie antérieure et inférieure du cou. Elle joue un rôle notamment au niveau



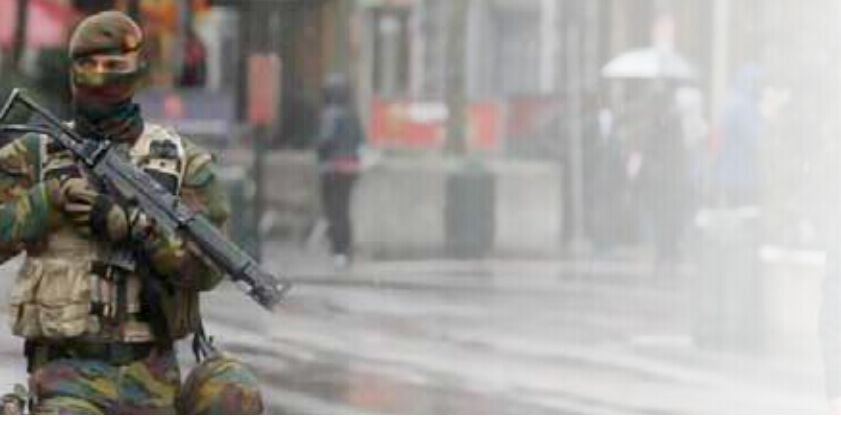
de la croissance, des métabolismes et du système nerveux.

Pour être efficaces, les comprimés d'iode stable doivent être ingérés juste avant ou peu de temps après l'inhalation d'iode radioactif.

En cas d'accident sur une installation nucléaire, la prise d'iode stable par la population est décidée par le Préfet qui en informe la population. Il est par ailleurs recommandé à la population de lire attentivement la notice d'utilisation des comprimés d'iode.

Le risque nucléaire





Source : DREAL

LE RISQUE ATTENTAT



Le phénomène
Faire face à la menace terroriste
Les bonnes pratiques

70
70
71

Le risque attentat

► Le phénomène

Le risque attentat fait référence aux attaques terroristes, qui sont des actes de violence commis par un ou des adversaires pour créer un climat d'insécurité, pour exercer un chantage sur un gouvernement. Une attaque terroriste peut prendre des formes variées (fusillade de masse, assassinat de personnalités, prise d'otage, destruction d'infrastructures symbolique, cyberattaque). Elle frappe des civils faisant de chaque citoyen une cible potentielle.

Le terrorisme est un phénomène qui a une très longue histoire et il peut être lié à des revendications variées. Aujourd'hui, le terrorisme est principalement d'inspiration djihadiste, incarné notamment par Al-Qaïda, Daech et leurs réseaux affiliés.

Depuis 2015, la menace terroriste se maintient à un niveau très élevé en Europe et plus particulièrement en France.

Quelques faits marquants :

- **7, 8, 9 janvier 2015** : Attentat envers la rédaction de Charlie Hebdo, des policiers et des clients d'une superette cacher Hyper Cacher -17 morts
- **13 novembre 2015** : Attaques coordonnées à proximité du Stade de France, dans les X^e et XI^e arrondissements, ainsi qu'au Bataclan -130 morts
- **14 juillet 2016** : Attentat avec un poids lourd sur la Promenade des Anglais à Nice par un sympathisant de l'État Islamique-86 morts

► Faire face à la menace terroriste

► Le plan VIGIPIRATE

Le plan VIGIPIRATE associe l'ensemble des acteurs nationaux – État, collectivités territoriales, opérateurs publics et privés et citoyens – à une démarche de vigilance, de prévention et de protection. Il comprend 300 mesures s'appliquant à 13 grands domaines d'action. Ces mesures sont réparties entre un socle de mesures permanentes et un ensemble de mesures additionnelles, ces dernières pouvant être activées en fonction de l'évolution de la menace et des vulnérabilités. Le plan VIGIPIRATE comprend 3 niveaux de menace :

1. Vigilance
2. Sécurité renforcée – risque attentat
3. Urgence attentat



Les mesures mises en œuvre peuvent être modifiées :

- à certaines périodes spécifiques de l'année : rentrée scolaire, fête de fin d'année, etc...
- dans le cadre de grands événements nationaux,
- après un attentat, en France ou à l'étranger.

Les collectivités territoriales sont concernées à plusieurs titres par la mise en œuvre du plan VIGIPIRATE :

- pour la protection de leurs installations, de leurs infrastructures et de leurs réseaux,
- pour la continuité des services publics dont elles ont la responsabilité,
- pour la protection de leurs agents,
- pour la sécurité des rassemblements culturels, sportifs ou festifs qu'elles organisent ou qu'elles accueillent.

Les collectivités territoriales assurent la continuité territoriale du dispositif général de vigilance, de prévention et de protection.

► Les bonnes pratiques

Les services du ministère de l'Intérieur ont élaboré un certain nombre de dossiers d'information – sous forme de guides notamment – à destination des établissements recevant du public afin de transmettre les bonnes pratiques pour faire face à la menace terroriste. Il existe ainsi un guide à destination des maires et des présidents d'intercommunalité, un guide à destination des dirigeants d'établissements culturels patrimoniaux, des personnels des établissements de santé, sociaux et médico-sociaux.



INFO+

Il existe des référents sûreté au sein de chaque département. Ce sont des gendarmes ou des policiers qualifiés, qui sont en mesure d'élaborer des diagnostics de sûreté de sites afin d'adopter une stratégie de défense face aux actes de malveillance potentiels.

Le risque attentat

→ AVANT

SE PRÉPARER :

- Développer les relations avec l'extérieur (préfet et services préfectoraux, forces de sécurité intérieure, directeurs d'école et chef d'établissement scolaire et socio-éducatif, directeurs d'établissements culturels, bénéficiaires d'autorisation d'occupation du domaine public tel que les associations, délégataires de services publics etc)
- Analyser les vulnérabilités de son établissement (accès possibles, moyens d'actions potentiels et cible)
- Mise en place de moyens d'alerte spécifique
- Anticiper l'attaque (préparer une mallette de crise avec les numéros de téléphone des personnes à joindre, les plans de site...)
- Sensibiliser le personnel



- Cybervigilance : mot de passe élaboré, privilégier les accès WIFI sécurisé et les supports amovibles personnels...

ÊTRE ATTENTIF :

- aux attitudes laissant supposer un repérage,
- aux sacs abandonnés, colis suspect,
- aux sous-traitants, livreurs intervenant en dehors des lieux et des horaires habituels...
- Télécharger l'application SAIP mobile

→ PENDANT

EN CAS D'ATTAQUE :

- Identifier la nature et le lieu de l'attaque (où, quoi, qui)
- Déclencher le système d'alerte spécifique « attaque terroriste » et la procédure de sécurité convenue

S'ÉCHAPPER :

- Connaître la localisation exacte du danger et être certain de pouvoir s'échapper sans risque
- Prendre la sortie la moins exposée et la plus proche en favorisant un itinéraire connu
- Laisser ses affaires sur place
- Aider, si possible : les autres personnes à s'échapper et dissuader toute personne de pénétrer dans la zone de danger

S'ENFERMER :

- DANS LA MESURE OU VOUS NE POUVEZ PAS VOUS ÉCHAPPER, enfermez-vous dans un endroit hors de la portée des agresseurs
- Condamner la porte
- Éteindre les lumières et respecter un silence absolu
- S'éloigner des murs, portes, fenêtres et s'allonger sur le sol derrière des obstacles solides
- Attendre l'intervention des forces de l'ordre



ALERTER :

- UNE FOIS EN SÉCURITÉ, prévenir les forces de sécurité (17, 112 ou 114 pour les personnes ayant du mal à entendre) : donner les informations essentielles (où, quoi, qui ; s'il n'est pas possible de parler laisser la ligne en suspens pour que les forces de sécurité puissent être prévenues)
- Ne pas déclencher l'alarme incendie

→ APRÈS

AGIR :

- Lors de l'intervention des forces de sécurité et des services de secours :
- Évacuer calmement avec les mains ouvertes et apparentes pour éviter d'être perçu comme suspect
- Signaler les blessés et l'endroit où ils se trouvent



Focus sur les mesures à prendre pour un rassemblement de personnes sur la voie publique

- Collecter des informations précises sur le rassemblement (identifier les organisateurs et les modalités pratiques du rassemblement : date, lieu ou itinéraire, estimation du nombre de participants etc)
- Identifier les vulnérabilités du rassemblement
- Organiser la sécurité de l'événement (moyen d'alerte, protection du périmètre : avec la délimitation d'une zone de rassemblement, l'installation d'obstacles, filtrer les accès, restreindre ou interdire le stationnement ou la circulation aux abords immédiats)



Les réflexes qui sauvent

Approfondir le sujet



→ S'échapper-S'enfermer-Alerter

Documents officiels à consulter

- Guide à destination des maires et des présidents d'intercommunalité

Sites Internet à visiter

- www.ssi.gouv.fr/administration/bonnes-pratiques
- www.gouvernement.fr/reagir-attaque-terroriste
- www.risques.gouv.fr
- www.encasdattaque.gouv.fr
- www.sgdsn.gouv.fr

Plateforme de signalement :

- www.internet-signalement.gouv.fr
- www.stop-djihadisme.gouv.fr/une-question-un-doute.html


- Numéro vert de signalement de radicalisation :
- 0 800 005 696



Synthèse : tous les risques, toutes les communes

Communes			Risques												
			Naturels						Technologiques						
			Inondation (page 24)			rc	s	Mouvement de terrain (page 42)			Risque industriel (page 52)			TMD (page 58)	
Zone In	PPRI	Cat Nat	Type	PPR	Cat Nat			Type	PPI	PPRT	Type	Axes*	Centrale	PPI	
Code INSEE	Arondissement	Nom de la commune	DICRIM												

Légende :

<p>Arondissements : M : Montargis O : Orléans P : Pithiviers</p> <p>La case "nom de la commune" est grisée dès lors que le DICRIM et le PCS sont obligatoires (selon les décrets du 11 octobre 1990 et du 13 septembre 2005) ou vont l'être dans les deux ans qui suivent l'approbation du PPRI ou du PPI.</p> 	<p>ec : en cours. r : réalisé</p>	<p>Zone In : Zone Inondable L : Loire l : Loing o : Ouanne E : Essonne Sa : Sancerrois</p> <p>A : approuvé P : prescrit</p>	<p>Nbre d'arrêtés cat nat de la commune (au 01 décembre 2017)</p> <p>rc : ensemble du département est concerné par les risques climatiques majeurs. s : niveau de sismicité</p>	<p>C : effondrement de cavités A : retrait-gonflement d'argiles</p> <p>PPR : A : approuvé P : prescrit</p>	<p>Nbre d'arrêtés cat nat de la commune (au 31 décembre 2017)</p>	<p>B : Seveso seuil bas H : Seveso seuil haut 1 : Tereos 2 : XPO Supply Chain France 3 : DPO St Jean de Braye 4 : DPO Semoy 5 : TDA 6 : VWR 7 : Varo Energy 8 : PMC-Isochem 9 : Deret 10 : STCM 11 : FM logistiques A : approuvé P : prescrit pv : prévu (pour les seuils hauts uniquement)</p>	<p>R : route F : ferré T : trapil G : gazoduc</p>	<p>D : Dampierre en Burly B : Belleville L : Saint Laurent des Eaux</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

* Concernant le risque lié au transport de matières dangereuses par voies routières, est pris en compte un trafic moyen journalier annuel de Poids Lourds supérieurs à 600. Le tableau mentionne les communes traversées et les axes concernés.

PPR : Plan de Prévention des Risques
PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation
PPI : Plan Particulier d'Intervention
PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques
DICRIM : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs
PCS : Plan Communal de Sauvegarde
Cat Nat : Catastrophe Naturelle

Communes			Risques															
			Naturels							Technologiques								
			Inondation (page 24)			r c	s	Mouvement de terrain (page 42)			Risque industriel (page 52)			TMD (page 58)		Risque nuclé- aire (p 64)		
Code INSE E	Arondissement	Nom de la commune	DICRIM	Zone In	PPRI			Cat Nat	Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Type	Axes	PPI	Centrale
45001	M	Adon	r			3		1	AC							X	D	
45002	M	Aillant-sur-Milleron				2		1	AC		2							
45004	M	Amilly	r	1	A	8		1	AC		9			R	D2060-2007			
45005	P	Andonville				1		1	AC									
45006	O	Ardon	r			2		1	AC		3	H5	A	A	R	A71	X	L
45008	O	Artenay	r			3		1	AC		2	H1 H2	A A	A A	RTGF	A10-D2020- D405		
45009	P	Aschères-le-Marché				2		1	AC						RG	A19		
45010	P	Ascoux				1		1	AC									
45011	P	Attray				2		1	AC						R	A19		
45012	P	Audeville				1		1	AC						R	D921		
45013	P	Augerville-la-Rivière	r	E	A	2		1	AC									
45014	P	Aulnay-la-Rivière		E	A	2		1	AC						G			
45015	P	Autruy-sur-Juine				1		1	AC									
45016	M	Autry-le-Châtel				5		1	AC						R	D940	X	D & B
45017	M	Auvilliers-en-Gâtinais				3		1	AC		3				R	D39		
45018	P	Auxy				3		1	AC		2	B			R	A19		
45019	O	Baccon				1		1	AC		1				G		X	L
45020	O	Le Bardon				2		1	AC		4				RTG	A10	X	L
45021	P	Barville-en-Gâtinais				1		1	AC						R	A19		
45022	P	Batilly-en-Gâtinais				3		1	AC						R	A19		
45023	M	Batilly-en-Puisaye	r			2		1	AC						R	A77	X	B
45024	O	Baule	r	L	A	2		1	AC		5				RTGF	D2152	X	L
45025	P	Bazoches-les-Gallerandes				2		1	AC		2	H10	A		G			
45026	M	Bazoches-sur-le-Betz				2		1	AC		2				R	A6		
45027	M	Beauchamps-sur-Huillard				4		1	AC		5							
45028	O	Beaugency	r	L	A	3		1	AC		4	B			RTGF	D2152	X	L
45029	M	Beaulieu-sur-Loire	r	L Sa	A A	5		1	AC		3						X	B
45030	P	Beaune-la-Rolande	r			3		1	AC		6	H7	A	A	R	A19		
45031	M	Bellegarde				4		1	AC		1				R	D2060		
45032	M	Le Bignon-Mirabeau				2		1	AC		2				R	A6		
45033	P	Boësse				2		1	AC									
45034	O	Boigny-sur-Bionne	r			4		1	AC		3				RG	D2152		
45035	P	Boiscommun				3		1	AC		3							
45036	M	Boismorand				2		1	AC		2				R	A77-D940- D2007	X	D
45037	P	Boisseaux				1		1	AC			B						
45038	P	Bondaroy				2		1	AC						RG	D2152		
45039	O	Bonnée	r	L	A	2		1	AC						RG	D958	X	D
45040	M	Bonny-sur-Loire	r	L	A	5		1	AC		2				R	A77-D2007	X	B
45041	P	Bordeaux-en-Gâtinais				1		1	AC									
45042	O	Les Bordes	r	L	A	2		1	AC		2				RG	D952	X	D
45043	O	Bou	r	L	A	3		1	AC		3							
45044	O	Bougy-lez-Neuville				2		1	AC		1				G			

Communes			Risques															
			Naturels							Technologiques								
			Inondation (page 24)			Cat Nat	rc	s	Mouvement de terrain (page 42)			Risque industriel (page 52)			TMD (page 58)		Risque nucléaire (p 64)	
DICRIM	Zone In	PPRI	Type	PPR	Cat Nat				Type	PPI	PPRT	Type	Axes	PPI	Centrale			
45045	P	Bouilly-en-Gâtinais			2		1	AC							R	A19		
45046	O	Boulay-les-Barres			2		1	AC		1					R	D955		
45047	P	Bouzonville-aux-Bois			2		1	AC		2					R	A19		
45049	O	Bouzy-la-Forêt			2		1	AC		3					R	D952	X	D
45050	P	Boynes			1		1	AC							R	A19		
45051	O	Bray-Saint-Aignan	r	L	A	4		1	AC	1					RG	D952-D958	X	D
45052	M	Breteau			2		1	AC									X	B
45053	M	Briare	r	L	A	3		1	AC	3	H6	A	A	RGF	A77-D952-D2007	X	DB	
45054	P	Briarres-sur-Essonne	r	E	A	2		1	AC	1					RG	D2007		
45055	O	Bricy			2		1	AC		2					F			
45056	P	Bromeilles			1		1	AC							G			
45058	O	Bucy-le-Roi			2		1	AC							R	A19		
45059	O	Bucy-Saint-Liphard			2		1	AC		2					RT	D2157		
45060	M	La Bussière	r		3		1	AC		2					R	A77-D2007	X	D
45061	M	Cepoy	r	I	A	3		1	AC	1					R	A19-D740		
45062	O	Cercottes			3		1	AC		2					RTF	A10-D2020		
45063	O	Cerdon			3		1	AC		1							X	D
45064	M	Cernoy-en-Berry			2		1	AC		1							X	B
45065	P	Césarville-Dossainville			1		1	AC										
45066	M	Chailly-en-Gâtinais			2		1	AC		7					G			
45067	O	Chaingy	r	L	A	3		1	AC	5					RTGF	A10-D2151		
45068	M	Châlette-sur-Loing	r	I	A	2		1	AC	2					RG	D740		
45069	P	Chambon-la-Forêt			2		1	AC		2								
45070	M	Champoulet			2		1	AC									X	B
45072	O	Chanteau			2		1	AC		4					T			
45073	M	Chantecoq			3		1	AC		2					RG	A19-D2060		
45074	O	La Chapelle-Onzerain			2		1	AC							R	D955		
45075	O	La Chapelle-Saint-Mesmin	r	L	A	3		1	AC	10					RGF	A10-A71-D2152		
45076	M	La Chapelle-Saint-Sépulcre			2		1	AC		3					R	D2060		
45077	M	La Chapelle-sur-Aveyron			3		1	AC										
45078	M	Chapelon			3		1	A							G			
45079	M	Le Charme			2		1	AC										
45080	P	Charmont-en-Beauce			1		1	AC										
45081	O	Charsonville			1		1	AC							R	D2157		
45082	O	Châteauneuf-sur-Loire	r	L	A	2		1	AC						RG	D952-D2060		
45083	M	Château-Renard		o	A	4		1	AC	4								
45084	O	Châtenoy			3		1	AC		2							X	D
45085	M	Châtillon-Coligny		I	A	3		1	AC	6								
45086	P	Châtillon-le-Roi			2		1	AC										
45087	M	Châtillon-sur-Loire	r	L	A	3		1	AC						F		X	B
45088	P	Chaussy			2		1	AC		2					G			
45089	O	Chécy	r	L	A	4		1	AC	6					R	D2060		
45091	M	Chevannes			3		1	AC										
45092	M	Chevillon-sur-Huillard			2		1	AC		5					RG	A77-D963		
45093	O	Chevilly			4		1	AC		4					RTF	A10-A19-D2020		
45094	M	Chevry-sous-le-Bignon			3		1	AC		2					R	A6		
45095	P	Chilleurs-aux-Bois			2		1	AC		1					R	A19-D2152		

Communes			Risques														
			Naturels							Technologiques							
			Inondation (page 24)			Cat Nat	s	Mouvement de terrain (page 42)			Risque industriel (page 52)			TMD (page 58)		Risque nucléaire (p 64)	
DICRIM	Zone In	PPRI	Type	PPR	Cat Nat			Type	PPI	PPRT	Type	Axes	PPI	Centrale			
Code INSEE	Arondissement	Nom de la commune															
45096	M	Les Choux			2		1	AC						R	A77	X	D
45097	M	Chuelles			3		1	AC									
45098	O	Cléry-Saint-André	r	L	A	2		1	AC	3				R	D951	X	L
45099	O	Coinces			2		1	AC		1							
45100	O	Combleux	r	L	A	4		1	AC	3				R	D2060		
45101	O	Combreux			2		1	AC									
45102	M	Conflans-sur-Loing	r	o l	A A	2		1	AC	3							
45103	M	Corbeilles			3		1	AC		1				RG	A19		
45104	M	Corquilleroy		l	A	3		1	AC	1				RG	A77-A19		
45105	M	Cortrat			2		1	AC									
45107	M	Coudroy			3		1	AC		1						X	D
45108	M	Coullons			2		1	AC		1				R	D940	X	D
45109	O	Coulmiers			3		1	AC		4				R	D2157		
45110	P	Courcelles			2		1	AC						R	A19		
45111	P	Courcy-aux-Loges			2		1	AC		1							
45112	M	La Cour-Marigny			2		1	AC		2						X	D
45113	M	Courtemaux			3		1	AC		3				RG	A19-D2060		
45114	M	Courtempierre			2		1	AC						R	A19		
45115	M	Courtenay			4		1	AC		2				RG	A19-D2060		
45116	O	Cravant			1		1	AC		2				G		X	L
45118	P	Crottes-en-Pithiverais			2		1	AC						R	A19		
45119	P	Dadonville			2		1	AC						R	D2152-D950		
45120	M	Dammarie-en-Puisaye			3		1	AC						R	A77	X	B
45121	M	Dammarie-sur-Loing	ec	l	A	2		1	AC	2							
45122	O	Dampierre-en-Burly	r	L	A	3		1	AC					G		X	D
45123	O	Darvoy	r	L	A	2		1	AC								
45124	P	Desmonts			1		1	AC		2							
45125	P	Dimancheville		E	A	2		1	AC								
45126	O	Donnery			6		1	AC		4				RG	D921		
45127	M	Dordives	r	l	A	6		1	AC	1				RG	A77-D740		
45129	M	Douchy-Montcorbon		o	A	3		1	AC	2							
45130	O	Dry	r	L	A	2		1	AC	1						X	L
45131	P	Echilleuses			1		1	AC						G			
45132	P	Egry			2		1	AC									
45133	P	Engenville			1		1	AC						RG	D921		
45134	O	Epieds-en-Beauce			1		1	AC			B			R	D2157		
45135	P	Erceville			1		1	AC									
45136	M	Ervauville			2		1	AC		1				RG	A6		
45137	P	Escrennes			2		1	AC			H11	pv		R	A19-D2152		
45138	M	Escrignelles			3		1	AC									
45139	P	Estouy			2		1	AC						G			
45141	M	Faverelles	r		3		1	AC								X	B
45142	O	Fay-aux-Loges			5		1	AC		2							
45143	M	Feins-en-Gâtinais			2		1	AC									
45144	O	Férolles	r	L	A	2		1	AC	1							
45145	M	Ferrières-en-Gâtinais	r	l	A	3		1	AC	1				RG	A19		
45146	O	La Ferté-Saint-Aubin	r		4		1	AC		7	H5	A	A	RGF	A71-D2020	X	L
45147	O	Fleury-les-Aubrais	r		2		1			6				RGF	D2020		

Communes			Risques														
			Naturels							Technologiques							
			Inondation (page 24)			rc	s	Mouvement de terrain (page 42)			Risque industriel (page 52)			TMD (page 58)		Risque nucléaire (p 64)	
Code INSEE	Arondissement	Nom de la commune	DICRIM	Zone In	PPRI			Cat Nat	Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Type	Axes	PPI
45148	M	Fontenay-sur-Loing	r	I	A	2		1	AC	1				R	A19-D740		
45149	M	Foucherolles				2		1	AC	1				R	A6		
45150	M	Fréville-du-Gâtinais				4		1	AC	1							
45151	P	Gaubertin				2		1	AC	2							
45152	O	Gémigny				2		1	AC								
45153	O	Germigny-des-Prés	r	L	A	2		1	A							X	D
45154	O	Gidy				3		1	AC	6	H9	A		RT	A10		
45155	M	Gien	r	L	A	3		1	AC	3				RGF	A77-D940- D952-D951	X	D
45156	M	Girolles		I	A	2		1	AC	4				RG	A77-A19		
45157	P	Givraines				1		1	AC								
45158	M	Gondreville				2		1	AC					R	A77-A19		
45159	P	Grangermont				2		1	AC					G			
45160	P	Greneville-en-Beauce				2		1	AC								
45161	M	Griselles				3		1	AC	2				RG	A19		
45162	P	Guigneville				2		1	AC								
45164	O	Guilly	r	L	A	2		1	AC	1						X	D
45165	M	Gy-les-Nonains		o	A	2		1	AC								
45166	O	Huêtre		I	A	2		1	AC								
45167	O	Huisseau-sur-Mauves				2		1	AC	7				RTG	A10	X	L
45168	O	Ingrannes				3		1	AC	5							
45169	O	Ingré				2		1	AC	6				RTGF	A10-A71		
45170	P	Intville-la-Guétard				1		1	AC					R	D921		
45171	O	Isdes				2		1	AC	1				G		X	D
45173	O	Jargeau	r	L	A	2		1	AC	3				R	D921		
45174	P	Jouy-en-Pithiverais				2		1	AC								
45175	O	Jouy-le-Potier				3		1	AC	3				R	A71	X	L
45176	P	Juranville				3		1	AC	1				R	A19		
45177	P	Laas				2		1	AC	1				R	A19		
45178	M	Ladon				4		1	AC	6							
45179	O	Lailly-en-Val	r	L	A	2		1	AC	2						X	L
45180	M	Langesse				2		1	AC							X	D
45181	P	Léouville				1		1	AC								
45182	O	Ligny-le-Ribault				3		1	AC	5						X	L
45183	O	Lion-en-Beauce				1		1	AC					R	D405		
45184	O	Lion-en-Sullias	r	L	A	2		1	AC							X	D
45185	M	Lombreuil				2		1	AC	4							
45186	P	Lorcy				3		1	AC								
45187	M	Lorris	r			2		1	AC	5				G		X	D
45188	O	Loury				3		1	AC	1				R	D2152		
45189	M	Louzouer				2		1	AC	3				R	A19		
45191	P	Le Malesherbois		E	A	7		1	AC		B			RG	D2152		
45193	O	Marcilly-en-Villette	r	L	A	2		1	AC					G			
45194	O	Mardié		L	A	4		1	AC	2				RG	D2060		
45195	P	Mareau-aux-Bois				2		1	AC	1				R	A19-D2152		
45196	O	Mareau-aux-Prés	ec	L	A	2		1	AC							X	L
45197	O	Marigny-les-Usages				3		1	AC	7				RG	D2152		

Communes			Risques															
			Naturels							Technologiques								
			Inondation (page 24)			rc	s	Mouvement de terrain (page 42)			Risque industriel (page 52)			TMD (page 58)		Risque nucléaire (p 64)		
Code INSEE	Arrondissement	Nom de la commune	DICRIM	Zone In	PPRI			Cat Nat	Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Type	Axes	PPI	Centrale
45198	P	Marsainvilliers				1		1	AC						RG	D2152		
45199	M	Melleroy				1		1	AC		3							
45200	O	Ménéstreau-en-Villette				1		1	AC		4				G			
45201	M	Mérinville				2		1	AC		2				G			
45202	O	Messas	r			2		1	AC		4				RGTF	A10-D2152	X	L
45203	O	Meung-sur-Loire	r	L	A	2		1	AC		5	B			RTGF	A10-D2152	X	L
45204	O	Mézières-lez-Cléry				2		1	AC						R	A71	X	L
45205	M	Mézières-en-Gâtinais				4		1	AC		2							
45206	M	Mignerette				2		1	AC						G			
45207	M	Mignerette				2		1	AC						G			
45208	M	Montargis	r	I	A	3		1	AC		3				RF	D2007-D2060		
45209	P	Montbarrois				3		1	AC		1							
45210	M	Montbouy	ec	I	P	2		1	AC									
45212	M	Montcresson	ec	I	A	2		1	AC		1							
45213	M	Montereau				2		1	AC		6						X	D
45214	P	Montigny				2		1	AC						R	A19		
45215	P	Montliard				4		1	AC		3							
45216	M	Mormant-sur-Vernisson				2		1	AC						R	D2007		
45217	P	Morville-en-Beauce				1		1	AC									
45218	M	Le Moulinet-sur-Solin				2		1	AC		1						X	D
45219	M	Moulon				3		1	AC		1				G			
45220	P	Nancray-sur-Rimarde				3		1	AC		4							
45222	M	Nargis	r	I	A	2		1	AC		1				RG	A77		
45223	M	Nesploy				3		1	AC		3							
45224	O	Neuville-aux-Bois				2		1	AC		3				RG	A19		
45225	P	La Neuville-sur-Essonne		E	A	2		1	AC						G			
45226	O	Neuvy-en-Sullias	r	L	A	2		1	AC								X	D
45227	M	Nevoy	r	L	A	2		1	AC						RG	D952	X	D
45228	P	Nibelle				2		1	AC		5							
45229	M	Nogent-sur-Vernisson				3		1	AC		3				RF	A77-D2007	X	D
45230	M	Noyers				6		1	AC		3				G		X	D
45231	P	Oison				2		1	AC						G			
45232	O	Olivet	r	L	A	5		1	AC		8				R	A71-D2020		
45233	P	Ondreville-sur-Essonne		E	A	2		1	AC						G			
45234	O	Orléans	r	L	A	4		1	AC		6				RGF	A10-A71-D2152-D2020-D2060		
45235	O	Ormes				5		1	AC		5	B H9	A		RTF	D955-D2157		
45237	P	Orville		E	A	2		1	AC									
45238	M	Ousson-sur-Loire	r	L	A	4		1	AC						R	A77-D2007	X	B
45239	M	Oussoy-en-Gâtinais				2		1	AC		3						X	D
45240	P	Outarville				1		1	AC						G			
45241	O	Ouvrouer-les-Champs	r	L	A	2		1	AC		4							
45242	M	Ouzouer-des-Champs				2		1	AC						R	A77	X	D
45243	M	Ouzouer-sous-Bellegarde				4		1	AC		1				R	D39		
45244	O	Ouzouer-sur-Loire	r	L	A	2		1	AC						RG	D952	X	D
45245	M	Ouzouer-sur-Trézée				2		1	AC		1				R	A77	X	DB

Communes			Risques															
			Naturels						Technologiques									
			Inondation (page 24)			rc	s	Mouvement de terrain (page 42)			Risque industriel (page 52)			TMD (page 58)		Risque nucléaire (p 64)		
DICRIM	Zone In	PPRI	Cat Nat	Type	PPR			Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Type	Axes	PPI	Centrale			
45246	P	Pannecières			1		1	AC										
45247	M	Pannes	r	I	A	3		1	AC		4				RG	A77-D2060		
45248	O	Patay			3		1	AC		4								
45249	M	Paucourt			2		1	AC		2					R	A19		
45250	M	Pers-en-Gâtinais			3		1	AC										
45251	M	Pierrefitte-ès-Bois			4		1	AC		1							X	B
45252	P	Pithiviers	r		2		1	AC				H8 B	A	A	RG	D921-D2152-D950		
45253	P	Pithiviers-le-Vieil			2		1	AC							RG	D921-D2152-D950		
45254	M	Poilly-lez-Gien	r	L	A	4		1	AC		2				RG	D940	X	D
45255	M	Préfontaines			1		1	AC							RG	A77		
45256	M	Presnoy			3		1	AC							RG	D39		
45257	M	Pressigny-les-Pins			2		1	AC		1					R	D2007		
45258	P	Puiseaux		E	A	5		1	AC		2	B						
45259	M	Quiers-sur-Bézone			5		1	AC		3								
45260	P	Ramoulu			1		1	AC							R	D2152		
45261	O	Rebréchien			3		1	AC		5					G			
45262	M	Rouvray-Sainte-Croix			1		1	AC										
45263	O	Rouvres-Saint-Jean			1		1	AC							R	D921		
45264	P	Rozières-en-Beauce			2		1	AC		1					R	D2157		
45265	O	Rosoy-le-Vieil			2		1	AC		1					R	A6		
45266	O	Ruan	r		2		1	AC		2	H1	A			RTGF	D2020-D405		
45268	O	Saint-Aignan-le-Jaillard	r	L	A	2		1	AC								X	D
45269	O	Saint-Ay	r	L	A	2		2	AC		2				RTGF	A10-D2152	X	L
45270	O	Saint-Benoît-sur-Loire	r	L	A	2		1	AC						G		X	D
45271	M	Saint-Brisson-sur-Loire	r	L	A	3		1	AC		1				G		X	D
45272	O	Saint-Cyr-en-Val	r	L	A	3		1	AC		3	B H5	A	A	RGF	D2020		
45273	O	Saint-Denis-de-l'Hôtel	r	L	A	2		1	AC						RG	D921-D2060		
45274	O	Saint-Denis-en-Val	r	L	A	2		1	AC		6							
45275	M	Saint-Firmin-des-Bois			3		1	AC										
45276	M	Saint-Firmin-sur-Loire	r	L	A	2		1	AC								X	DB
45277	O	Saint-Florent le Jeune	r		2		1	AC									X	D
45278	M	Sainte-Geneviève-des-Bois	ec	I	A	2		1	AC		3						X	D
45279	M	Saint-Germain-des-Prés		o	A	2		1	AC		6							
45280	M	Saint-Gondon	r	L	A	3		1	AC		1				G		X	D
45281	M	Saint-Hilaire-les-Andrésis			3		1	AC		2					RG	A19-A6-D2060		
45282	O	Saint-Hilaire-Saint-Mesmin	r	L	A	2		1	AC		1				R	D2271		
45283	M	Saint-Hilaire-sur-Puiseaux			2		1	AC							R	A77		
45284	O	Saint-Jean-de-Braye	r	L	A	4		1	AC		7	H3	A	A	RT	D2152-D2060		
45285	O	Saint-Jean-de-la-Ruelle	r	L	A	3		1	AC		7				GF			
45286	O	Saint-Jean-le-Blanc	r	L	A	3		1	AC		4							
45287	M	Saint-Loup-de-Gonois			3		1	AC										
45288	P	Saint-Loup-des-Vignes			3		1	AC		3								
45289	O	Saint-Lyé-la-Forêt			2		1	AC		4					R	A19		
45290	O	Saint-Martin-d'Abbat	r	L	A	2		1	AC		1				RG	D952-D2060	X	D
45291	M	Saint-Martin-sur-Ocre	r	L	A	3		1	AC		1				RG	D951	X	D
45292	M	Saint-Maurice-sur-Aveyron			3		1	AC		3								
45293	M	Saint-Maurice-sur-Fessard			4		1	AC		4					RG	D2060		
45294	P	Saint-Michel			2		1	A		3								
45296	O	Saint-Péravy-la-Colombe			1		1	AC		2					R	D955		

Communes			Risques															
			Naturels							Technologiques								
			Inondation (page 24)			rc	s	Mouvement de terrain (page 42)			Risque industriel (page 52)			TMD (page 58)		Risque nucléaire (p 64)		
DICRIM	Zone In	PPRI	Cat Nat	Type	PPR			Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Type	Axes	PPI	Centrale			
45297	O	Saint-Père-sur-Loire	r	L	A	2		1	AC						RG	D948	X	D
45298	O	Saint-Privé-Saint-Mesmin	r	L	A	3		1	AC		4				R	A71		
45299	O	Saint-Sigismond				2		1	AC		2				R	D955		
45300	O	Sandillon	r	L	A	2		1	AC		3							
45301	P	Santeau				2		1	AC						R	A19-D2152		
45302	O	Saran	r			2		1	AC		6	H9	A	A	RGF	A10-D2020		
45303	M	Sceaux-du-Gâtinais				2		1	AC									
45305	O	Seichebrières				2		1	AC									
45306	M	La Selle-en-Hermoy				4		1	AC		4				R	D2060		
45307	M	La Selle-sur-le-Bied				3		1	AC		1				RG	A19		
45308	O	Semoy	r			2		1	AC		6	H4 H3 B	A A A	A A A	RTG	D2060		
45309	O	Sennely				2		1	AC		2							
45310	P	Sermaises				1		1	AC			B			R	D921		
45311	O	Sigloy	r	L	A	2		1	AC		2							
45312	M	Solterre				1		1	AC						R	D2007		
45313	O	Sougy				3		1	AC						R	A10		
45314	O	Sully-la-Chapelle				2		1	AC		2							
45315	O	Sully-sur-Loire	r	L	A	5		1	AC						RG	D948-D951	X	D
45316	O	Sury-aux-Bois				2		1	AC		1				R	D2060		
45317	O	Tavers	r	L	A	5		1	AC		1				RTGF	A10-D2152	X	L
45320	P	Thignonville				1		1	AC									
45321	M	Thimory				2		1	AC		4				G		X	D
45322	M	Thorailles				3		1	AC		3				R	D2060		
45323	M	Thou	r			3		1	AC		2				R	A77	X	B
45324	O	Tigy	r	L	A	2		1	AC									
45325	P	Tivernon				2		1	A		2				F			
45326	O	Tournois				1		1	AC						R	D955		
45327	O	Trainou				3		1	AC		4				G			
45328	M	Treilles-en-Gâtinais				1		1	AC						RG	A77-A19		
45329	M	Triguères	r	o	A	3		1	AC		3							
45330	O	Trinay				2		1	AC		1				RG	A19		
45331	O	Vannes-sur-Cosson				2		1	AC								X	D
45332	M	Varennes-Changy				3		1	AC		5				R	A77	X	D
45333	O	Vennecy				3		1	AC		2				G			
45334	M	Vieilles-Maisons-sur-Joudry				2		1	AC								X	D
45335	O	Vienne-en-Val	r	L	A	3		1	AC		6							
45336	O	Viglain				2		1	AC								X	D
45337	O	Villamblain				1		1	AC						R	D955		
45338	M	Villemandeur	r	l	A	2		1	AC		6				R	A77-D2060-D961		
45339	M	Villemoutiers				4		1	AC		3							
45340	O	Villemurlin	r			2		1	AC						G		X	D
45341	O	Villeneuve-sur-Conie				2		1	AC									
45342	O	Villereau				2		1	AC						G			
45343	M	Villevoques				2		1	A		1				G			
45344	O	Villorceau	r			2		1	AC						RT	A19	X	L
45345	M	Vimory				2		1	AC		1				R	A77		
45346	O	Vitry-aux-Loges				2		1	AC		5				R	D2060		
45347	P	Vrigny				2		1	AC									
45348	P	Yèvre-la-Ville				2		1	AC						RG	D950		

Sigles & définitions

Sigle ou Terme	Définition
A	
AIEA	Agence Internationale pour l'Energie Atomique
ARS	Agence Régionale de Santé
ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire
B	
BLEVE	Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion – explosion de gaz en expansion provenant d'un liquide en ébullition
BRGM	Bureau des Recherches Géologiques et Minières
BPDC	Bureau de la Protection et de la Défense Civiles
C	
CLI	Commission Locale d'Information
CSS	Commission de Suivi de Site
COGIC	Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises
CRISTAL	Centre Régional Informatisé par Système de Télémessures pour l'Aménagement de la Loire
D	
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DDT	Direction Départementale des Territoires
DICRIM	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DOVH	Dossiers d'Organisation de la Viabilité Hivernale
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, l'Aménagement et le Logement
DRIEE	Ile de France Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie Ile de France
E	
Echelle de Beaufort	Echelle anémométrique qui associe à la vitesse du vent un état de la mer, cotée de 0 (calme) à 12 (ouragan)
Enjeux économiques	C'est notre cadre de vie, les industries, les commerces, les écoles, les musées...
Enjeux humains	Habitations, locaux professionnels, lieux de vie...
G	
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié
I	
IAL	Information des Acquéreurs et de Locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

INB	Installation Nucléaire de Base
INES	International Nuclear Event Scale - Echelle internationale de classification des évènements nucléaires
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
INVS	Institut de Veille Sanitaire
K	
Karstique	Prédominance de roches sédimentaires (calcaire; craie; gypse...) sensibles à la dissolution
O	
ONF	Office National des Forêts
ORSEC	Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
ORSIL	Organisation des Secours en cas d'Inondation Loire
P	
PCS	Plan Communal de Sauvegarde
PFMS	Plan Familial de Mise en Sûreté
POI	Plan d'Opération Interne
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PPMS	Plan Particulier de Mise en Sûreté
PPR	Plan de Prévention des Risques
PPRI	Plan de Prévention du Risque Inondation
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
S	
SAMU	Services d'Aide Médicale d'Urgence
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SAIP	Système d'alerte et d'information des populations
SEVESO	Seuil haut Installations soumises à autorisation avec servitude d'utilité publique (AS)
T	
TMD	Transport de Matières Dangereuses
TMR	Transport de Matières Radioactives
U	
UIISC	Unité d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile





ANNEXES



**Les pictogrammes
d'information préventive**

84



Les pictogrammes TMD

86

Les pictogrammes d'information préventive



Ministère de la transition écologique et solidaire
Ministère de l'intérieur

symboles

		risques hydriques	risques géologiques	risques climatiques	risques technologiques	
informez-vous	signalétique refuge	inondation lente inondation rapide	glissements de terrain	tempêtes fréquentes	unité nucléaire	transport de marchandises dangereuses
soyez vigilants	signalétique abri	submersion marine	cavités souterraines mamières	cyclones	activités industrielles	conduites fixes de matières dangereuses
	repère plus hautes eaux connues	aval d'un barrage d'une digue	sismicité	avalanche chute abondante de neige	stockage de gaz	
		mouvements de terrain liés à la sécheresse	activité volcanique	feux de forêt		

pantone 2602 gris 35%



information préventive des risques majeurs

affiche communale

affiche particulière

consignes

libellé
consignes individuelles
de sécurité

en cas
de **danger**
ou d'**alerte**

1
abritez-vous
take shelter
resguardese

2
écoutez la radio
listen to the radio
escuche la radio

3
**respectez
les consignes**
follow the instructions
respete las consignas

pour en savoir
plus

consultez à la mairie
le document communal
d'information **[dicrim]**

le site **www.prim.net**

commune de ...

département du ...



aléa 1



aléa 2



aléa 3



aléa 4



aléa 5

en cas de **danger** ou d'**alerte**

1. abritez-vous
take shelter
resguardese

2. écoutez la radio 00.0 MHz
listen to the radio
escuche la radio

3. respectez les consignes
follow the instructions
respete las consignas

> **n'allez pas chercher vos enfants
à l'école**

don't seek your children at school
no vaya a buscar a sus niños
a la escuela

pour en savoir **plus**, consultez
> a la mairie, le document communal d'information
> sur internet : www.prim.net

65 mm minimum

lieu

alea

consignes

plus

établissement

tutelle / ville ...



inondation rapide

en cas de **danger** ou d'**alerte**

consignes particulières

follow this instructions
respete estas consignas

la Direction

pour en savoir **plus**, consultez

> le document particulier :
PPMS, POI, cahier d'insdtructions

65 mm minimum

Les pictogrammes Transport de Matières Dangereuses

CLASSES	DÉFINITIONS	EXEMPLES	RISQUE PRINCIPAL
1	Matières et objets explosibles	Détonateurs, explosifs de mine, dynamite, etc.	Explosivité
2	Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression	Azote, CO2, oxygène, butane, chlore, ammoniac, aérosols, etc.	État gazeux
3	Matières liquides inflammables	Essences, alcools, gazole, solvants, etc.	Inflammabilité
4.1	Matières solides inflammables	Soufre, naphtalène, etc.	Inflammabilité
4.2	Matières sujettes à l'inflammation spontanée	Phosphore blanc fondu, charbon actif, etc.	
4.3	Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	Sodium, carbure de calcium, lithium, etc.	
5.1	Matières comburantes	Peroxyde d'hydrogène, chlorate de potassium, engrais au nitrate d'ammonium, etc.	Inflammabilité
5.2	Peroxydes organiques	Hydroperoxyde de cumyle, etc.	
6.1	Matières toxiques	Aniline, nitrobenzène, trichloréthène, pesticides, etc.	Toxicité
6.2	Matières infectieuses	Déchets d'hôpitaux, solutions contenant des micro-organismes, etc.	
7	Matières radioactives	Uranium, etc.	Radioactivité
8	Matières corrosives	Acide chlorhydrique, soude caustique, acide sulfurique, etc.	Corrosivité
9	Matières et objets dangereux divers	Amiante, produits chauds (bitumes, métaux en fusion, etc.) PCB, PCT, etc.	Toxicité, température, divers

par une signalisation générale TMD,



Le numéro d'identification du **danger** (ou code danger) est situé dans la moitié supérieure du panneau.

Le numéro d'identification de la **matière** (ou code ONU) est situé dans la moitié inférieure du panneau

Le code danger

	Premier chiffre Danger principal	Deuxième et troisième chiffres Dangers secondaires
0		Absence de danger secondaire
1	Matière explosive	
2	Gaz comprimé	Risque d'émanation de gaz
3	Liquide inflammable	Inflammable
4	Solide inflammable	
5	Matière comburante ou peroxyde	Comburant
6	Matière toxique	Toxique
7	Matière radioactive	
8	Matière corrosive	Corrosif
9	Danger de réaction violente ou spontanée	Danger de réaction violente ou spontanée
X	Danger de réaction violente au contact de l'eau	



N°1 Sujet à l'explosion
divisions 1.1, 1.2, 1.3



N°1.4 Sujet à l'explosion
division 1.4



N°1.5 Sujet à l'explosion
division 1.5



N°1.6 Sujet à l'explosion
division 1.6



N°2.1 Gaz inflammable
et non toxique



N°2.2 Gaz
non inflammable
et non toxique



N°2.3 Gaz toxique



N°3 Danger de feu
(matière liquide inflammable)



N°4.1 Danger de feu
(matière solide inflammable)



N°4.2 Matière sujette
à l'inflammation spontanée



N°4.3 Danger d'émission
de gaz inflammable
au contact de l'eau



N°5.1 Matière
comburante



N°5.2 Peroxyde organique
Danger d'incendie



N°6.1 Matière
toxique



N°6.2 Matière
infectieuse



N°7A Matière radioactive
dans des colis de catégorie I



N°7B Matière radioactive
dans des colis de catégorie II



N°7C Matière radioactive
dans des colis de catégorie III



N°7E Matière fissile
de la classe 7



N°8 Matière
corrosive



N°9 Matières et objets divers présentant,
au cours du transport, un danger autre
que ceux visés par les autres classes

Notes

Dotted lines for writing notes.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs, édition mars 2018, a été conçu et réalisé par le Bureau de la Protection et de la Défense Civiles de la Préfecture du Loiret.

Équipe de rédaction : Préfecture ; Direction Départementale des Territoires ; Unité départementale de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ; Direction Départementale de Protection de la Population ; Bureau de Recherches Géologiques et Minières ; Agence Régionale de Santé ; Conseil Départemental du Loiret ; Groupement de Gendarmerie du Loiret ; Direction Départementale de la sécurité publique ; Service Départemental d'Incendie et de Secours ; Météo France

Illustrations, mise en page, impression : Groupe Concordances 02 38 69 61 11 



Ont participé à l'élaboration du DDRM :



Préfecture - BPDC

181 rue de Bourgogne
45042 ORLÉANS CEDEX 1
tél. : 02 38 81 40 00



**Direction Départementale
des Territoires**

Cité Administrative Coligny
131 rue du Faubourg Banner
45042 ORLÉANS CEDEX 2
tél. : 02 38 52 46 46



**Bureau de Recherches Géologiques
et Minières**

3 avenue Claude-Guillemain
BP 36009
45060 ORLÉANS CEDEX 2
tél : 02 38 64 34 34



**Direction Départementale
de la Protection des Populations**

Cité Administrative Coligny
131 rue du Faubourg Banner
Bâtiment C1
45042 ORLÉANS CEDEX 2
tél. : 02 38 42 42 42



**Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement**

5 avenue Buffon - BP 6407
45064 ORLÉANS CEDEX 02
tél : 02 36 17 41 41



Météo France

120 TER rue du Faubourg Banner
45000 ORLÉANS
tél. : 02 38 24 02 80



Conseil Départemental du Loiret

Hôtel du Département
15 rue Eugène Vignat
45000 ORLÉANS
02 38 25 45 45

**Connectez-vous
sur le site internet
de la Préfecture
à l'adresse suivante :**
www.loiret.gouv.fr

**Le DDRM
et des actualisations
seront régulièrement
disponibles.**

Ce document a bénéficié de crédits accordés
par le Ministère de la transition écologique et solidaire