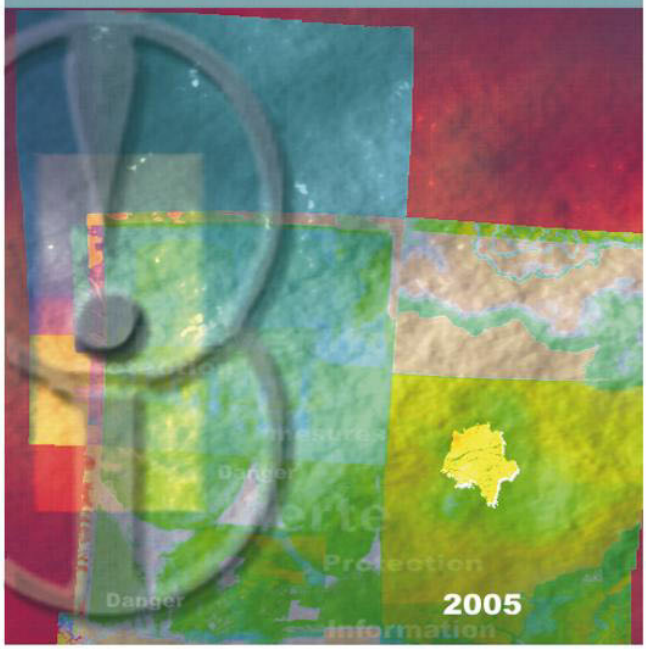
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

direction départementale de l'Équipement
Indre-et-Loire

Indre et Loire

Dossier Départemental des Risques Majeurs



Sommaire

SOMMAIRE 2
PREFACE 3
RISQUES MAJEURS ET INFORMATION PRÉVENTIVE 4

LES RISQUES NATURELS 14
LE RISQUE « INONDATION » 16
LE RISQUE « MOUVEMENT DE TERRAIN » 28
LE RISQUE SISMIQUE 36
LE RISQUE « INCENDIE DE FORÊT 42
LE RISQUE CLIMATIQUE 50

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES 58
LE RISQUE INDUSTRIEL 60
LE RISQUE NUCLÉAIRE 70
LE RISQUE « TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE » 74

LES CONVERGENCES DES RISQUES MAJEURS, NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 82

L'INFORMATION PRÉVENTIVE À METTRE EN ŒUVRE PAR LES COMMUNES 84

POUR MINIMISER LES CONSÉQUENCES DU RISQUE MAJEUR : CONNAÎTRE LES RISQUES ET APPLIQUER LES CONSIGNES 91

POUR PLUS D'INFORMATION SUR LES RISQUES 93

CARTE DES COMMUNES D'INDRE-ET-LOIRE 96

Liste des cartes

N°	Titre	Page
01	Risque « inondation » et cartographie réglementaire	24
02	Inondations à cinétique lente	25
03	Inondations à cinétique rapide	26
04	Risque « mouvement de terrain » et cartographie réglementaire	32
05	Vulnérabilité au risque « mouvement de terrain »	33
06	Susceptibilité au « retrait – gonflement » des argiles	34
07	Risque sismique	40
08	Risque « feux de forêts » - sensibilité des massifs forestiers	47
09	Communes sensibles aux feux de forêts	48
10	Bassins de risques industriels	67
11	Sites industriels à plans particuliers d'intervention	68
12	Risque nucléaire	72
13	Risque « transport de matières dangereuses »	79
14	Risque « transport de matières dangereuses » : plan particulier d'intervention	80
15	Communes devant réaliser un DICRIM	90
16	Carte des communes d'Indre-et-Loire	96

Préface

« *Le citoyen a le 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* ». Cette disposition a été instaurée par la loi du 22 juillet 1987 et ses modalités de mise en œuvre ont été précisées par un décret du 11 octobre 1990 puis par une circulaire du 21 avril 1994.

En Indre-et-Loire, dès janvier 1995, le dossier départemental des risques majeurs, le DDRM, avait été élaboré et diffusé. En complément, des dossiers communaux synthétiques ont été adressés par la Préfecture à 155 communes du département afin d'aider les maires à réaliser leur propre information réglementaire : le document d'information communal sur les risques majeurs, le DICRIM.

La connaissance des risques majeurs rassemblée dans le DDRM datait de plus de dix ans. Son actualisation était nécessaire.
En effet, depuis 1995, la Touraine qui, heureusement, n'a pas connu les grandes catastrophes redoutées, comme une crue exceptionnelle de la Loire par exemple, n'a cependant pas été épargnée par les tempêtes de décembre 1999, par la canicule de l'été 2003 ou par les effets de la sécheresse sur les sols argileux entraînant la fissuration des constructions. Des catastrophes naturelles plus localisées se sont également produites : des inondations et coulées de boues à la suite de gros orages et, au printemps 2001 qui suivit un hiver très pluvieux, de nombreux effondrements de cavités souterraines et de masses rocheuses en rebord de coteaux.

L'évolution de la réglementation méritait également d'être intégrée. Je citerai quelques exemples :
- La directive européenne Seveso II et l'évolution de la nomenclature des installations à risque industriel, suite à la catastrophe d'AZF à Toulouse, ont fait passer le nombre d'établissements dits Seveso de trois, en 1995, à quatorze aujourd'hui. De nouveaux plans particuliers d'interventions ont été arrêtés.
- Les anciens plans de surfaces submersibles de la Loire et de l'Indre ont été remplacés par les plans de prévention des risques d'inondation approuvés sur 70 communes.
- L'élaboration d'un nouveau plan de défense des forêts contre l'incendie a permis d'améliorer notre connaissance de la sensibilité des massifs forestiers et des communes à ce risque.

Ces éléments nouveaux ont été intégrés dans le présent DDRM. Ce document et les dossiers d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM) qui en découleront devront être tenus à disposition du public dans les mairies.

Mais dans ce domaine, toute initiative destinée à informer directement et régulièrement les personnes qui vivent, travaillent ou séjournent dans une zone à risque, est à encourager. Je remercie particulièrement les élus de ce département qui, au-delà du respect de leurs obligations réglementaires d'élaboration du DICRIM, l'ont diffusé largement et ont repris l'information par voie d'affiches ou dans leurs publications communales. Développer une culture du risque visant à faire acquérir les bons réflexes aux personnes exposées passe notamment par ce type d'initiative.

D'autres dispositifs concourent à la prise de conscience du risque : la mise en place des comités locaux d'information et de concertation pour les bassins de risque industriels, l'information de la population par les maires dans les communes couvertes par un plan de prévention des risques prescrit ou approuvé, la matérialisation des repères de crue, l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers, l'élaboration de plans communaux de sauvegarde… Il nous faudra, État et collectivités locales, agir de concert pour la mise œuvre effective de ces nouvelles dispositions réglementaires.

Le droit à l'information sur les risques majeurs s'accompagne de devoirs. « *Toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile* ». Cette déclaration de la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ne peut trouver sa pleine expression que si chaque citoyen est informé et préparé à affronter des situations de crise pour jouer son rôle en toute responsabilité. L'information préventive est primordiale pour atteindre cet objectif : le comportement des personnes sera approprié si les risques sont connus et les phénomènes compris.

Je souhaite vivement que tous les acteurs de la gestion des risques, à leur niveau, s'approprient et fassent vivre ce dossier départemental des risques majeurs et contribuent ainsi à instaurer une véritable et indispensable "culture du risque".

Le Préfet

Gérard MOISSELIN

RISQUES MAJEURS

et

INFORMATION

PREVENTIVE

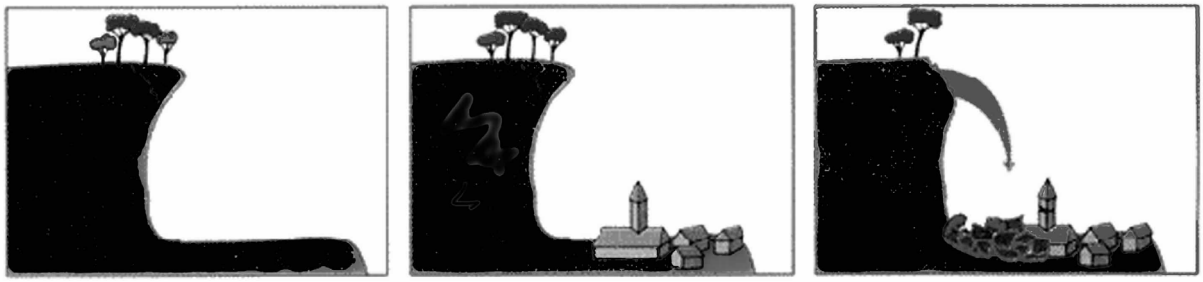
Qu'est-ce que le risque majeur ?

Le risque majeur est fréquemment nommé «**catastrophe**» dans le langage courant.

Il résulte de la présence d'un événement potentiellement dangereux nommé «aléa» sur une zone présentant des enjeux humains, économiques, écologiques. Ces aléas peuvent être :

- ✓ **naturels** (inondations, volcanisme, séismes, etc.) qui ne peuvent réellement être maîtrisés ;
- ✓ **technologiques** (nucléaires, industriels, ou liés au transport de matières dangereuses) pouvant résulter d'une erreur humaine ou d'une défaillance technique.

Le risque majeur…



L'aléa Les enjeux Le risque majeur

…n'est pas une fatalité.

Le risque majeur se caractérise par :

1 La gravité de la situation…

très lourde à supporter par les populations ou les états. Les images de désolation, de destructions, de traumatisme des populations, sont dans toutes les mémoires.

2 Une fréquence si faible…

qu'on est souvent tenté de l'oublier, de ne pas s'y préparer. Parfois plusieurs générations se succèdent sur les mêmes lieux sans que cet aléa ne se reproduise, jusqu'au jour où...

Pour les risques naturels, l'avenir se lit dans le passé. Si un phénomène s'est produit**, il se reproduira forcément**. Là où la rivière a débordé, la terre a tremblé, la neige a glissé, etc. on sait que les mêmes phénomènes se reproduiront. Il ne s'agit **pas de fatalisme**. **La terre est vivante, en mouvement, et la société doit prendre en compte ces contraintes**.

L'information préventive a un rôle primordial dans la conscience des risques et les comportements à tenir.

Les dernières catastrophes en date, que ce soit en France ou à l'étranger montrent que, si les personnes ne sont pas préparées et si les structures sont mal adaptées, les conséquences sont plus importantes et le traumatisme plus accentué.

En France métropolitaine, les risques majeurs auxquels les populations peuvent être soumises sont de types :

NATURELS

Risques pouvant survenir en France	L'Indre-et-Loire est-elle concernée ?
Avalanches	Non
Éruptions volcaniques	Non
Cyclones	Non

Séismes	**Oui**
Feux de forêts	**Oui**
Inondations (torrentielles, de plaine ou urbaine, par remontée de nappe phréatique)	**Oui** Crues de la Loire, de la Vienne, du Cher, de l'Indre, de la Creuse et des autres rivières
Mouvements de terrains	**Oui** Cavités souterraines, coteaux abrupts, rétraction des argiles en période de sécheresse
Tempêtes et intempéries	**Oui** Tempête de 1999, enneigement, froid intense (hiver 1986-87), canicule (été 2003)

TECHNOLOGIQUES

Risque pouvant survenir en France	L'Indre-et-Loire est-elle concernée ?
Industriel	**Oui**
Nucléaire	**Oui**
Transport de Matières Dangereuses	**Oui** (transports routiers et ferroviaires, pipelines)

Information préventive

Deux objectifs

1 Connaître le phénomène pour y réfléchir et s'en prémunir.

Les études financées par l'État, les collectivités locales ou les industriels permettent d'améliorer la **connaissance** et les **conséquences** du risque.

2 Connaître le phénomène pour s'y préparer.

L'information préventive utilise différents supports destinés à toucher un très large public.

Le code de l'environnement précise le cadre de l'information préventive

«Le citoyen a un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels il est soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui le concerne. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles» (article L.125-2 du code de l'environnement, repris de l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987)

L'information préventive qui en découle est mise en place par le décret du 11 octobre 1990. Le préfet, le maire, les propriétaires de certains immeubles de campings ou d'entreprises ont le devoir de réaliser l'information préventive des citoyens.

Ce dispositif a été complété par la loi **n°2003-699 du 30 juillet 2003** relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Cette loi instaure l'information de la population par le maire notamment dans les communes à plan de prévention des risques naturels prévisibles prescrit ou approuvé.

La loi **n°2004-811 du 13 août 2004** de modernisation de la sécurité civile impose la création de plans communaux de sauvegarde.

Dans chaque département

Le préfet établit et transmet aux maires des communes concernées :

- le DDRM (Dossier Départemental sur les Risques Majeurs). Pour les communes devant établir un DICRIM (voir ci-dessous), le DDRM est accompagné d'un document destiné à aider les maires.

Le maire réalise :

- le DICRIM (Document d'Information Communal sur les RIsques Majeurs) consultable en mairie ;
- par voie d'affichage, l'information de ses concitoyens sur les consignes de sécurité.

Cet affichage doit s'effectuer dans :

- ✓ les établissements recevant du public (+ de 50 personnes) ;
- ✓ les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service (+ de 50 personnes) ou à usage d'habitation (+ de 15 logements) ;
- ✓ les terrains permanents aménagés pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes.

L'information préventive des populations agit à deux niveaux :

1 INFORMATION : sur les risques prévisibles, leur extension possible et leurs conséquences.

Elle permet aux services de l'État ainsi qu'aux collectivités territoriales de :

- ✓ **appréhender** l'ampleur du phénomène ;
- ✓ **prévoir ;**
- ✓ **se préparer ;**
- ✓ **mieux gérer la crise**.

2 FORMATION : elle fournit à chacun les éléments pour faire face à la crise.

Pour **faire face** le mieux possible à la **crise**, afin de minimiser les conséquences de la catastrophe, elle précise :

- ✓ **les consignes** :

AVANT ?

Quels sont les moyens mis en œuvre par État et les collectivités territoriales pour protéger les individus ?
Comment et où s'informer ?

PENDANT ?

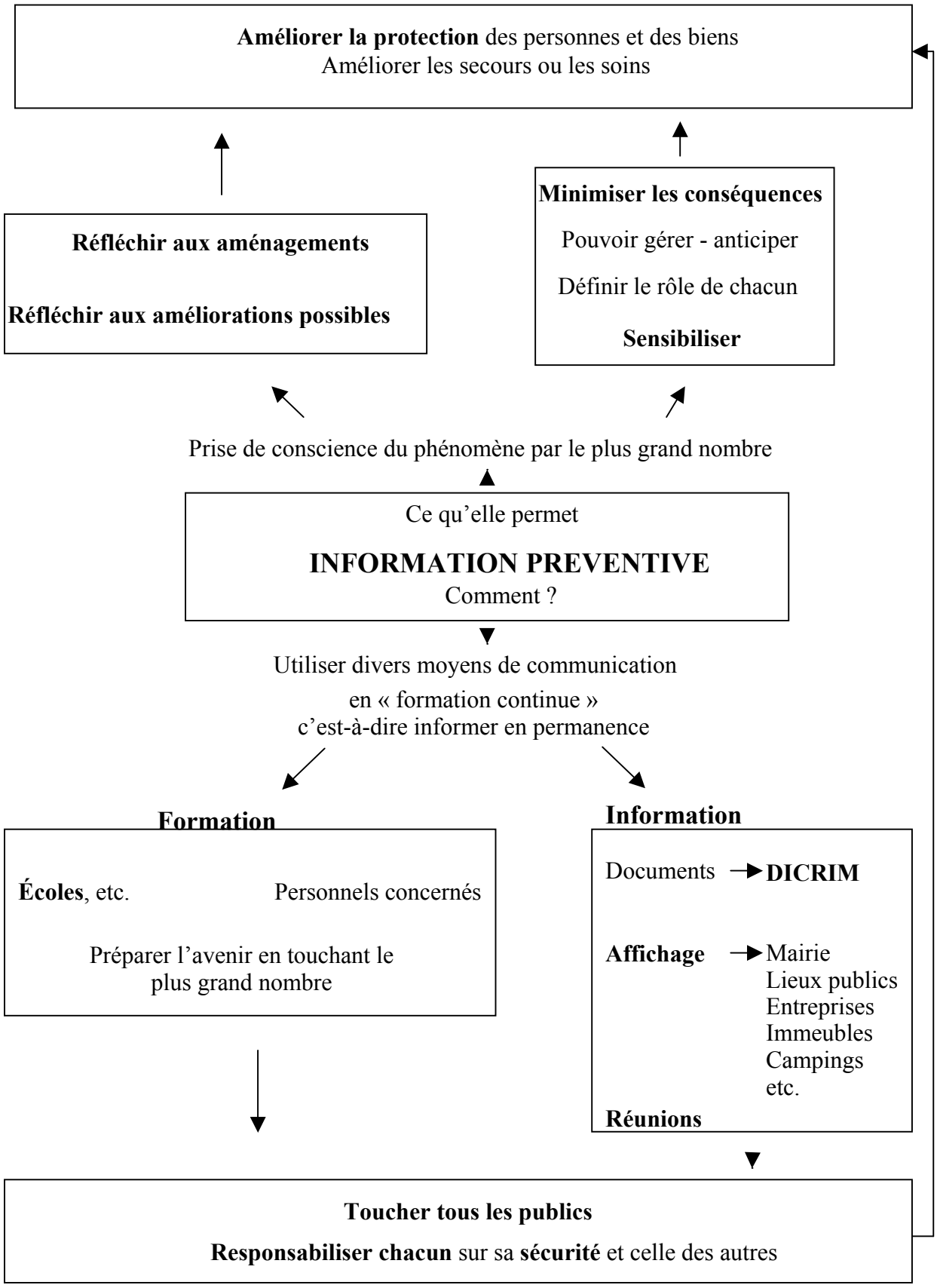
Présentation du signal d'Alerte
Description des consignes

APRES ?

Comment éliminer tout risque après la catastrophe ?
Quelles sont les actions à entreprendre pour un retour à la vie normale ?

- ✓ **les moyens de prévention ;**
- ✓ **les moyens de lutte**.

En résumé,


Améliorer la protection des personnes et des biens
Améliorer les secours ou les soins
Réfléchir aux aménagements
Réfléchir aux améliorations possibles
Minimiser les conséquences
Pouvoir gérer - anticiper
Définir le rôle de chacun
Sensibiliser
Prise de conscience du phénomène par le plus grand nombre
Ce qu'elle permet
INFORMATION PREVENTIVE
Comment ?
Utiliser divers moyens de communication
en « formation continue »
c'est-à-dire informer en permanence
Formation
Écoles, etc. Personnels concernés
Préparer l'avenir en touchant le plus grand nombre
Information
Documents → **DICRIM**
Affichage → Mairie
Lieux publics
Entreprises
Immeubles
Campings
etc.
Réunions
Toucher tous les publics
Responsabiliser chacun sur sa **sécurité** et celle des autres

L'Indre-et-Loire et les risques majeurs

★ Historiquement, les principales catastrophes qui ont touché le département sont dues aux **inondations**. Régulièrement, au cours des siècles, la Loire est sortie de son lit et si les vals n'étaient pas aussi densément peuplés qu'aujourd'hui, la destruction des récoltes a entraîné à plusieurs reprises de graves famines.

Les grandes crues du 19eme siècle (1846, 1856 et 1866) ont envahi les vals, la Loire et le Cher rompant les digues à l'abri desquelles l'urbanisation avait commencé à se développer, infligeant d'énormes dégâts.

★ Les **mouvements de terrains** en Indre-et-Loire sont généralement localisés à proximité des falaises de tuffeau creusées par l'homme. Ce sont des risques bien présents mais aussi bien connus. Cependant, tous les ans, de petits accidents (chutes de blocs, effondrements de cavités, de falaises, glissements de terrains…) rappellent que, dans le passé, ils ont pu causer de nombreuses victimes et des dégâts importants (25 morts à Ports-sur-Vienne en 1880).

★ L'Indre-et-Loire a connu deux événements liés aux **risques technologiques** :

- ✓ Le premier a été provoqué par l'explosion de la poudrière du Ripault à Monts le 18 octobre 1943. Il fit 74 morts, 18 disparus et 145 blessés.
- ✓ Le second a été causé par l'usine chimique PROTEX à Auzouer-en-Touraine, le 2 juin 1988. La pollution de rivière qui s'en suivit ainsi que les mesures de précaution vis-à-vis d'un risque de pollution de la nappe alluviale de la Loire en aval, ont privé d'eau pendant plusieurs jours 250 000 habitants de l'agglomération tourangelle.

Cadre juridique[1]

Textes multirisques

- Principes d'aménagement : L.110, L.121-1 du code de l'urbanisme ;
- Décret n°90-394 du 11 mai 1990 relatif au code national d'alerte ;
- Décret n°90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs ;
- Circulaire DPPR/SDP RM n°9265 du 21 avril 1994 ;
- Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages ;
- Loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
- Décret n°2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs.
- Décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris en application de l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.
- Décret n°2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC et pris en application de l'article 14 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

Textes spécifiques aux « risques naturels »

- Loi n°82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles ;
- Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 (dite loi sur l'eau) modifiée ;
- Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;
- Décret n°2004-554 du 9 juin 2004 relatif à la prévention du risque d'effondrement de cavités souterraines et de marnières et modifiant le décret n°90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs ;
- Décret n°2005-233 du 14 mars 2005 pris pour application de l'article L.563.3 du code de l'environnement et relatif à l'établissement des repères de crues.

Textes spécifiques aux « risques technologiques »

- Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application de la loi précitée ;
- Directive 82/501/CEE du 24 juin 1982, dite « Directive SEVESO », remplacée par la directive 96/82/CE du 9 décembre 1996, dite « SEVESO II », elle-même modifiée par la directive 2003/105/CE ;
- Arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ; cet arrêté a été modifié par celui du 29 septembre 2005.
- Décret n°88-622 du 6 mai 1988 relatif aux plans d'urgence ;
- Arrêté ministériel du 28 janvier 1993 relatif aux règles techniques de l'information préventive des personnes susceptibles d'être affectées par un accident survenant dans une installation classée ;
- Directive interministérielle du 7 avril 2005 sur l'action des pouvoirs publics en cas d'événement entraînant une situation d'urgence radiologique ;
- Décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques ;

[1] L'ordonnance n° 2000-918 du 18 septembre 2000 codifie les principaux textes dans le code de l'environnement. Cependant, la pris en compte de la problématique liée à la prévention des risques est bien antérieure comme l'illustrent les nombreux textes d'origine figurant ici par ordre chronologique.

- Décret n°2005-1158 du 13 septembre 2005 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes et pris en application de l'article 15 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

Textes spécifiques aux campings

- Loi n°93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages (article 7) ;
- Décret n°94-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des usagers des terrains de campings et de stationnement de caravanes soumis à un risque naturel ou technologique ;
- Circulaire du 6 février 1995 relative aux mesures préventives de sécurité dans les terrains de camping et de stationnement de caravanes ;
- Articles L.443-2 et R.443-8.3 du code de l'urbanisme.

Articles du code de l'environnement

- Information sur les risques : L.125-2 ;
- Prévention des risques naturels : L.561-1 et suivants ;
- Risques technologiques : L.515-15 et suivants.

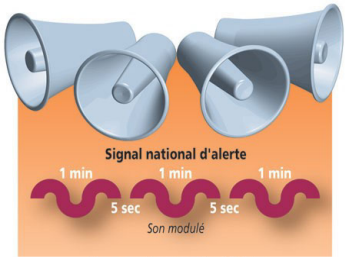
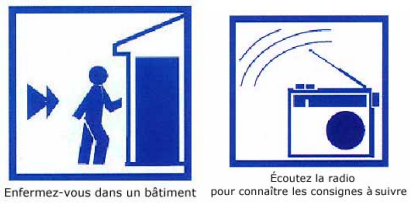
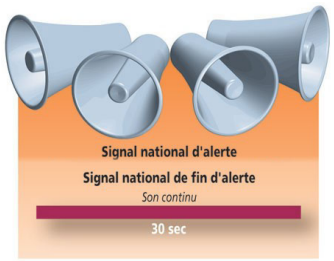
L'alerte

Une alerte annonce un danger immédiat

Elle permet de prendre des mesures de protection. L'alerte peut être donnée selon plusieurs modalités :

- les sirènes du Réseau National d'Alerte ;
- les sirènes communales installées dans les sites soumis à PPI (plans particuliers d'intervention) ;
- les ensembles mobiles montés notamment sur des véhicules des sapeurs pompiers.

Comment réagir au signal d'alerte ?

1		**Vous entendez le signal d'alerte** Trois séquences d'une minute séparées par un silence de 5 secondes. Le son est modulé, il monte et descend.
2		**Mettez-vous à l'abri dans un local fermé** Écoutez la radio pour les consignes. Observez les consignes de sécurité. Attendez la fin de l'alerte.
3		**Fin d'alerte** Signal continu de 30 secondes : il n'y a plus de danger

Écoutez immédiatement la radio qui diffusera des informations

France-Inter	1852 GO ou 99.9 FM
France Bleue - Touraine	100.9 FM

LES RISQUES

NATURELS

Les risques naturels susceptibles se produire dans le département sont :

- ✓ le risque «**inondation**» ;
- ✓ le risque «**mouvement de terrain**» ;
- ✓ le risque s**ismique** ;
- ✓ le risque «**incendie de forêt**» ;
- ✓ les risques **climatiques** :

    1. le risque « **tempête** »,
    2. le risque « **fortes précipitations** »,
    3. le risque « **intempéries hivernales** »,
    4. le risque « **canicule** ».

Le risque « inondation »

Qu'est-ce qu'une inondation ?

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, 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.

Comment se manifeste-t-elle ?

Type	Manifestation	Conséquences
Inondation de plaines	Débordement d'un cours d'eau sorti de son lit habituel (lit mineur), envahissant son lit majeur. Il peut parfois être précédé ou suivi d'une remontée des nappes phréatiques et d'inondations de caves et sous-sols.	Montée des eaux généralement longue (plus d'une journée), Durée de submersion pouvant atteindre quelques jours, rarement quelques semaines, Dommages principalement dus à la durée de submersion et à la hauteur d'eau, Délai d'alerte supérieur à la journée.
Remontée de nappe	Inondation par débordement indirect. La nappe phréatique affleure en surface et/ou fait intrusion dans les différents réseaux d'assainissement.	Phénomène difficile à prévoir, en général non délimité sur une carte, sauf dans des zones sensibles. La crue de la rivière empêche l'évacuation des eaux et crée donc un refoulement. L'eau peut stagner pendant plusieurs semaines.
Rupture d'une digue de protection	Inondation violente et brutale, ce qui la rend difficilement prévisible.	L'eau envahit rapidement le val protégé, détruisant les constructions et creusant le sol derrière la brèche. L'eau peut stagner pendant de nombreux jours. Il peut devenir indispensable de pomper les eaux ou de rompre volontairement une digue pour permettre aux eaux de regagner leur lit.
Ruissellement pluvial	Ruissellement des eaux de pluie en zone urbaine fortement imperméabilisée ; Ruissellement érosif de plateau en zone rurale, entraînant une réactivation des ruisseaux secs.	Phénomène localisé, intense et rapide. Accumulation des eaux dans les points bas pouvant stagner plusieurs jours. Ruissellement pluvial pouvant réactiver des petits cours d'eau temporaires. Dommages dus à la violence du courant, à la durée de submersion, à une forte érosion. Délai d'alerte court (inférieur ou égal à la journée, parfois de quelques heures)
Crue torrentielle	Résultat de l'accélération du débit d'un ruisseau à forte pente suite à de fortes précipitations.	Des éléments solides charriés par les eaux. Montée des eaux rapide (débits et vitesses importants) Durée de submersion courte. Dommages principalement dus à la violence et à la force du courant (arrachement, érosion) Délai d'alerte très court (inférieur à la journée)

Quels sont les risques d'inondation dans le département ?

Inondations de plaine :

L'Indre-et-Loire est un département irrigué par de nombreuses et importantes rivières dont les crues sont de type **inondation de plaine** : **la Loire, le Cher, l'Indre, la Vienne, la Creuse**, sans compter des rivières plus modestes dont les crues plus soudaines peuvent parfois provoquer localement des dégâts : **l'Indrois, la Claise, la Brenne, la Manse**…

Crue du Cher à Athée-sur-Cher, le 6 mai 2001

Crue de l'Indre, à Perrusson, janvier 2004

Pour les crues de la Loire, le système de protection des vals inondables par des digues (ou levées) doit, si les digues ne sont pas submergées et si elles ne cassent pas, limiter l'extension des crues au lit endigué (entre les digues), à quelques espaces non protégés par des levées (à Mosnes et Chouzé-sur-Loire, par exemple) et aux basses vallées des rivières affluentes : le Cher, l'Indre, la Vienne, la Cisse, la Choisille. Dans ces basses vallées, des hameaux et des fermes peuvent se trouver atteints ou isolés.

Dans le lit endigué, se rencontrent quelques parties urbanisées et habitées (l'Ile Aucard à Tours, les Iles Noires à La Riche, l'Ile d'Or à Amboise) et quelques lieux habités construits sur la digue du côté de la Loire (les Maisons Blanches à Saint-Cyr-sur-Loire, le port de Chouzé-sur-Loire) ou des constructions isolées (phots ci-dessous).

Crue de la Loire, du 15 au 21 octobre 1907, à Saint-Genouph

En cas de fortes crues de la Loire, certains affluents ne peuvent plus se déverser dans le fleuve à travers le passage aménagé dans la digue, du fait de clapets anti-retour fermés pour éviter que la Loire ne refoule dans leur lit. Des pompes sont alors mises en actions pour envoyer l'eau de ces petites rivières dans la Loire, par-dessus la digue. C'est notamment le cas pour La Bresme à Saint-Etienne-de-Chigny, le Ruisseau du Breuil et la Roumer à Cinq-Mars-la-Pile et Langeais. Si les pompes tombent en panne, le val est alors inondé.

Depuis 1982, 57 communes d'Indre-et-Loire ont eu une reconnaissance de catastrophe naturelle pour des inondations de plaines.

Inondations par rupture de digue :

Paradoxalement, la construction de levées au cours des siècles le long de la Loire et une partie de la basse vallée du Cher, sur un linéaire total de 150 km, a rendu les inondations potentiellement brutales et dangereuses.

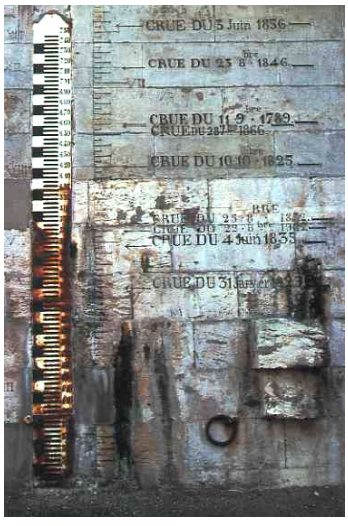
Ainsi, 1846, 1856,1866 sont des années qui ont marqué l'histoire des crues de la Loire. Les vals ont été inondés par rupture des digues qui les protégeaient et des agglomérations, dont celle de Tours, ont été durement sinistrées. Parmi les événements les plus spectaculaires, citons la destruction de la gare d'Amboise en 1846 et la destruction de 52 maisons et d'un château à la Chapelle-sur-Loire en 1856.

Brèche de La Chapelle-sur-Loire, le 3 juin 1856. Gravures extraites de « Inondations du département d'Indre-et-Loire », de Rouillé-Courbe – 1858 - Bibliothèque de Tours.

La Chapelle-sur-Loire à l'emplacement de la brèche de 1856. Crue du 11 Mai 2001.

Un semblable scénario catastrophe peut parfaitement se reproduire. 150 000 habitants de la zone inondable seraient alors concernés ainsi que 30% des emplois en zones d'activités du département. L'importance de ces enjeux en fait le principal risque pour l'Indre-et-Loire.

En dehors de la Loire, des digues destinées à protéger des quartiers d'habitation ont été construites à Chinon, sur la Vienne, à Reignac, sur l'Indre et à Vernou, pour protéger le bourg des crues de la Brenne. Le système des digues (ou bardeaux) de la basse vallée de l'Indre et les digues du Vieux Cher protègent surtout des zones naturelles.



Echelle de crues du pont Wilson à Tours.

Depuis 1970, des travaux de confortement des digues de la Loire ont été entrepris. Mais même renforcée, une digue peut rompre, et notamment de façon quasi certaine si le débit de la crue est tel que la levée se trouve submergée. Par ailleurs, des études de l'Équipe pluridisciplinaire du Plan Loire Grandeur Nature ont montré que l'abaissement du lit de la

Loire faisait maintenant craindre l'érosion ou l'instabilité des pieds de levées, en particulier lorsque les digues sont directement en contact avec la Loire. Des études et des travaux sont programmés pour les renforcer.

Les déversoirs aménagés dans les levées à la fin du XIX^{ème}siècle ont été conçus pour réduire le risque de rupture en dérivant dans le val une partie du débit de la crue dès que son niveau dépasse un seuil. L'inondation contrôlée d'un val via un déversoir serait en effet moins dommageable que l'inondation brutale que provoquerait la rupture soudaine d'une levée. En Indre-et-Loire, deux déversoirs ont été aménagés sur la commune de Villandry, en rive gauche du Cher, à proximité de la confluence avec la Loire : le déversoir dit du Vieux Cher et celui dit de La Chapelle-aux-Naux. Ils n'ont jamais eu à fonctionner depuis leur création.

Inondation par surélévation de nappes :

La montée de quelques nappes phréatiques libres, dont la surface est peu éloignée de la surface du sol en période normale, peut conduire à des inondations, généralement peu importantes quant à la hauteur d'eau mais susceptibles de durer longtemps. C'est notamment le cas des nappes alluviales liées aux principales rivières du département et à la nappe des faluns du bassin de Savigné-sur-Lathan.

L'évènement le plus à craindre est l'inondation par remontée de la nappe alluviale des vals situés à l'abri des digues et levées. Une crue, même modeste mais prolongée, de la Loire et du Cher peut provoquer l'inondation des sous-sols et des points bas des vals dans lesquels les enjeux (habitants, biens, activités, équipements…) sont importants. Ce phénomène pourrait précéder une inondation plus grave par rupture de digue.

Quatre communes ont fait l'objet d'une reconnaissance de catastrophe naturelle pour inondation par remontée de nappe phréatique : Nazelles-Négron, Joué-lès-Tours, Channay-sur-Lathan et Saint-Laurent-de-Lin.

Inondations, ruissellements et coulées de boues :

Ces inondations se produisent le plus souvent à la suite de fortes pluies d'orage sur de petits bassins versants entraînant la montée rapide des ruisseaux et d'importants ruissellements, voire de ravinements et d'érosion des sols, susceptibles de provoquer des coulées de boues. Depuis 1982, 108 communes d'Indre-et-Loire ont eu au moins une reconnaissance de catastrophe naturelle pour des inondations et coulées de boues suite à des orages.

Agglomération de Tours

Orage : plus de 200 appels

A Saint-Avertin, sous l'autoroute, ce camping-car cherche à échapper aux grandes eaux, accumulées sur la RN 76. (Photo NR)

Le goudron affaissé sur 50 cm au Pont-Cher, des gros bouchons sous l'autoroute, des caves et sous-sols inondés : un scénario classique, samedi vers 16 h, pour un gros orage, entraînant des précipitations soutenues qui en ont surpris plus d'un. Le Petit Cher, au sud de l'agglomération, a rappelé qu'il existe ! Le bassin versant ramène sur son lit toutes les eaux pluviales du domaine public, depuis l'hôpital Trousseau et celles des quartiers à l'ouest de la rue de Cormery.

Le standard des sapeurs-pompiers a reçu quelque 200 appels, provenant essentiellement de Tours, Joué-lès-Tours, Ballan, Saint-Avertin et Larçay. De la panique sans gravité et 150 de ces appels ont été pris en compte, avec pour 60 % d'entre eux une reconnaissance sur place, mobilisant pas moins de six centres de secours et une trentaine de sapeurs.

L'état-major des pompiers rappelle qu'en cas d'orage, pour 3 cm d'eau, il est inutile d'appeler les secours prévus pour des urgences plus graves. Il est fortement conseillé de sortir balai, seau et serpillière.

Les inondations sont liées à la sous-capacité des réseaux à absorber le trop plein d'eau et l'énorme canalisation située au niveau de l'A 10, en bordure de la RN 76, déverse des centaines de mètres cubes. Un déshuileur ralentit le débit du Petit Cher, ce qui explique les débordements peu fréquents du ruisseau.

Météo France a bien enregistré cet orage, très local, qui doit laisser la place au soleil pour les jours à venir.

Un réveil les pieds dans l'eau

La pluie qui s'est déversée sur la Touraine dans la nuit de lundi à mardi a provoqué des inondations aux quatre coins du département.

" Impuissant "

Philippe Joubert : « Vers 6 h, on a entendu de l'eau couler : déjà la chambre de ma fille Léa était inondée. On a réveillé tout le monde, les pompiers sont venus. Au plus haut, il y avait 40 cm d'eau dans la chambre de ma fille et 15 dans le salon. On se sent vraiment impuissant devant la fatalité : l'eau monte inexorablement, tranquillement, sans qu'on puisse faire quelque chose. Tant qu'il y a de l'eau, c'est la mort, quand elle redescend, ça va mieux, l'espoir revient. Là, on va être obligés de partir dormir dans la famille, mais ce n'est pas grave : on pense à ceux qui sont encore les pieds dans l'eau dans la Somme. »

David Lamorinière (patron du bar « Au Bon Accueil ») : « On est venu me réveiller vers 6 h, pour que j'enlève mon auto du parking. Le temps que j'arrive, il y avait de l'eau à ras du plancher de ma voiture ! L'eau est montée d'un seul coup ! 30 à 40 centimètres au dessus de la route... Moi, je n'ai pas été trop touché : seule la cave a été inondée. J'ai installé une pompe pour la vider, mais ça s'infiltre toujours. »

Noëlle Voisin : « Je m'étais dit que j'allais pouvoir faire la grasse matinée, mais ça nous a réveillé un peu tôt pour un premier mai ! Il y avait de l'eau plein la route et le niveau est monté au dessus du pont. Il n'y a pas eu de panique, les pompiers étaient là. Heureusement, ma maison n'a pas été touchée, mais on a mieux compris ce qu'endurent les pauvres gens dans la Somme. »

Léopold (tout en écopant l'eau de son salon) : « C'est bien tombé : je n'habite pas encore ici et je n'avais pas encore installé mes meubles. C'est une manière un peu spéciale d'inaugurer mon nouveau domicile... »

Noëlle Voisin : « L'eau est montée jusque là. »

CERTES, il a plu très fort au cours de la nuit du 1er mai. De belles averses sûrement, mais rien d'exceptionnel semble-t-il. Pourtant, la nuit s'est achevée pour de nombreux habitants par un réveil les pieds dans l'eau. De l'eau dans des caves, ou pire dans des maisons habitées, de l'eau sur les routes...

C'est sans doute l'état des terrains gorgés d'eau qui peut expliquer cette brusque montée des eaux : la terre n'est plus en état d'absorber quoi que ce soit. Toutes les précipitations s'évacuent donc par ruissellement ou stagnent quand elle ne peut s'évacuer. Au bout du compte, les pompiers sont intervenus 268 fois en 12 heures sur l'ensemble du département.

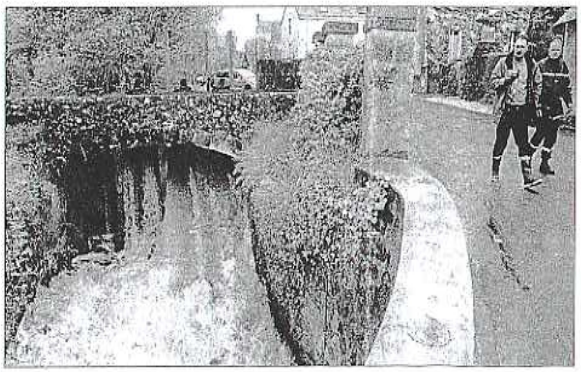
Les deux gros points chauds se sont situés à Cinq-Mars-la-Pile (lire par ailleurs) et à Liguel. A Liguel, l'Esves est sortie de son lit et a inondé cinq maisons, des caves et des sous-sols au centre du bourg. Dans la soirée, la bourg de Druye avait connu les mêmes affres : maisons inondées, meubles sur cales...

De nombreuses routes ont été coupées : la rocade de Joué, le CD 7 avant Savonnières, le CD 51 à Varennes, le bourg de Saint-Branchs, la RN 10 à Parçay-Meslay, le CD 140 entre Dierre et Bléré, le CD 17 vers la gare de Monts, la route d'Esvres à Veigné, le CD 87 à Monts (entre l'entrée du CEA et le viaduc), la route de l'Ormeau à Ballan-Miré, la rue de la Vallée-Coquette à Vouvray. Ajoutez à cela l'éboulement de deux talus sur le CD 70 à Chançay...

Heureusement, que des dégâts matériels. Restait hier l'inquiétude que cela ne recommence : la météo n'était pas spécialement favorable pour les jours à venir. De nouvelles pluies sur des sols saturés comme des éponges et beaucoup avaient peur que les mêmes causes produisent les mêmes effets.

F.B.

Le ruisseau est devenu torrent



Déjà en 1956, le Breuil avait joué au torrent tumultueux. (Photo Jean Bourgeois)

Pendant quelques heures dans la nuit d'hier, la Breuil a débordé et inondé le centre de Cinq-Mars-La-Pile.

EN temps normal, c'est un petit ruisseau aux eaux calmes qui descend du coteau et traverse le centre de Cinq-Mars-La-Pile. Hier, quelques heures après son niveau le plus critique, le Breuil ressemblait à un torrent méditerranéen les jours d'orage.

« Ce sont toutes les eaux d'écoulement de la pluie qui est tombée cette nuit : avec des terrains gorgés d'eau, tout ruisselle », explique le colonel Greff, venu constater les dégâts et superviser le travail des pompiers. « On a été appelés vers 4 h 20 », raconte le lieutenant Petit, chef du centre de Langeais. Il s'est agi tout d'abord d'étayer une maison troglodytique qui menaçait de s'écrouler sur la route de Saint-Etienne-de-Chigny. Ce qui fut fait avec l'aide de la section spécialisée en déblaiement des pompiers de Loches.

Ce travail à peine terminé, il fallut se déplacer de quelques centaines de mètres : alerte au centre du bourg, le Breuil débordait d'une quarantaine de centimètres sur la route. Quelques maisons ont vu leur rez-de-chaussée envahi par les eaux. Certaines étaient inoccupées. Mais dans d'autres, le réveil fut brutal pour les habitants obligés de rehausser les meubles.

En amont, on était inquiet au sujet de la solidité des barrages construits autour des trois moulins : il y avait d'importantes retenues d'eau et les pompiers craignaient que les petits barrages ne cèdent sous la pression. Si cela s'était produit, les dégâts en aval auraient été certainement plus impressionnants.

Hier, en fin de matinée heureusement, le danger semblait écarté. Les pompes étaient en action pour vider les caves, on évaluait les dégâts en songeant aux gens de la Somme qui n'ont pas la même chance de voir les eaux se retirer aussi vite.

Et les plus anciens se rappelaient qui déjà en 1956, le Breuil avait joué de la sorte les torrents tumultueux : une marque sur une maison en portait le témoignage.

F.B.

Une vingtaine de pompiers ont été mobilisés pour secourir les habitants de Cinq-Mars-la-Pile. (Photo J. Bourgeois)

A Rochecorbon, la Bédoire est sortie de son lit

Voilà près de quarante années que le si gentil ruisseau de la Bédoire n'était pas sorti de son lit pour venir inonder la verte vallée de Rochecorbon. Mardi, alors que beaucoup se préparaient à s'offrir une matinée de farniente à l'occasion du 1er Mai, certains ont dû écourter leur nuit vers 4 h du matin afin de prendre quelques dispositions dans les caves et garages. La petite Bédoire, qui habituellement coule sous les ombrages du bonheur des jardiniers a envahi les potagers, les pelouses, les sous-sols de plusieurs maisons et même le nouveau parking de l'église dont l'arrosage n'était pas prévu si prématurément. Les pompiers de Vouvray et l'équipe technique de la mairie sont alors intervenus pour venir en aide là où les besoins se sont fait sentir. On aura pompé toute la matinée après ce moment d'humeur de la Bédoire qui l'aura vue au plus fort de son débordement passer par dessus les petits ponts qui enjambent son parcours à travers la vallon.

Au moulin de Touvoie, l'eau avait aussi fait des siennes en cette remarquable demeure. En début d'après-midi, tout redevenait presque normal, ne restait plus qu'à chasser la boue des sous-sols.

Caves et garages inondés à Rochecorbon

Alerte !

La préfecture d'Indre-et-Loire a diffusé, hier, deux messages d'alerte concernant la Vienne et la Creuse.

Un répondeur a été mis en place (02.47.20.61.62) pour connaître les relevés et les prévisions pour les heures à venir. Hier, à 18 h, on annonçait que la Loire, la Vienne, la Creuse et l'Indre allaient monter dans les heures qui viennent.

Nouvelle République du 2 mars 2001

Risque d'inondation et probabilité

La spécificité du risque majeur est sa faible fréquence et donc sa faible probabilité. En hydrologie, les types de crues sont classés en fonction de leur probabilité d'apparition.

A titre indicatif, les périodes de retour des différentes crues de Loire sont donnés ci-dessous :

Nom de la crue / Terme utilisé	Probabilité d'apparition	Débit à la confluence Loire/Allier
Crue dite décennale ou de retour10ans	1 possibilité sur 10 chaque année	3 000 m^3/s
Crue dite centennale ou de retour100 ans	1 possibilité sur 100 chaque année	6 000 m^3/s
Crue dite cinq-centennale ou de retour 500 ans	1 possibilité sur 500 chaque année	8 500 m^3/s

Que font les autorités pour limiter les effets des inondations ?

<table>
<tr><td rowspan="2">AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE</td><td colspan="2">Les atlas des zones inondables</td><td>Les études de l'Équipe pluridisciplinaire du Plan Loire Grandeur Nature</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ces atlas, couvrant Loire, Cher et Indre, comportent, notamment, une carte rappelant les crues historiques et une carte des aléas déterminés en fonction des hauteurs d'eau et des vitesses de courant pour une crue correspondant à un « scénario catastrophe » ayant les mêmes effets que les plus fortes crues connues.</td><td>Depuis 1994, ce plan global d'aménagement de la Loire vise à concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">LESTRAVAUX DE PROTECTION ET LA DIMINUTION DES ALÉAS</td><td>Renforcement et entretien des levées</td><td colspan="2">Restauration et entretien du lit de la Loire</td></tr>
<tr><td>En complément des travaux déjà réalisés (plus de 500 000 € de travaux sur 10 ans répartis entre État, Région et Département)</td><td colspan="2">✓ Améliorer l'écoulement des eaux des grandes crues,
✓ favoriser une meilleure répartition du courant entre les bras principaux et les bras secondaires,
✓ retrouver une évolution favorable du milieu naturel.</td></tr>
<tr><td>MAITRISE DE L'URBANISME ET DIMINUTION DE LA VULNÉRABILITÉ</td><td colspan="3">PPRI et documents valant PPRI</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRi), par vals, permettent la mise en œuvre des principes de gestion de zones inondables fixés par la circulaire du 24 janvier 1994 :
✓ Préservation des champs d'expansion des crues(parties non urbanisées) ;
✓ Inconstructibilité des zones d'aléas les plus forts et réduction de la vulnérabilité des constructions admises dans les zones d'aléas les moins forts ;
✓ Interdiction des remblais et endiguements nouveaux non justifiés pour la protection des lieux fortement urbanisés.
Cinq PPRi concernant 70 communes ont été approuvés aux dates suivantes :
- le 29 janvier 2001, pour le Val de Tours-val de Luynes et pour le val de Cisse,
- le 21 juin 2002 pour le Val d'Authion et pour le val de Bréhémont-Langeais,
- le 28 avril 2005 pour la vallée de l'Indre.
Les Plans des Surfaces Submersibles (PSS) créés par décrets interministériels couvrent encore deux cours d'eau du département :
✓ le Cher (décret du 24 février 1964),
✓ la Vienne (décret du 15 mars 1968)
Les Plans d'Exposition aux Risques Naturels Prévisibles (PER) ont été approuvés pour 3 communes (Chinon, Candes-Saint-Martin et Cinais)
L'article 59 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure interdit toute construction sur les îles ou entre les digues de la Loire, du Cher, de la Vienne et ces rivières.
Ces différents plans et textes constituent des servitudes d'utilité publique que les documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme, cartes communales) doivent respecter.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">SURVEILLANCE DE LA MONTÉE DES EAUX</td><td>Réseau CRISTAL</td><td colspan="2">Prévision des crues</td></tr>
<tr><td>Géré par la Direction régionale de l'Environnement, il est constitué :
✓ de 300 stations de mesures automatisées, sur la Loire et ses affluents (dont 2 stations, à Tours et à Langeais) ;
✓ d'un système de transmission des données ;
✓ d'un centre d'exploitation et de liaison avec les ouvrages amont permettant de surveiller la montée des eaux en Loire.</td><td colspan="2">Le Schéma directeur de prévision des crues du bassin Loire-Bretagne a été approuvé par arrêté du 20 octobre 2005.
Pour l'Indre-et-Loire, les prévisions sur la Loire, le Cher et l'Indre sont assurées par la Direction régionale de l'environnement du Centre, pour la Vienne et la Creuse par la DDE de la Vienne.
Ordre de grandeur des échéances de prévision :
- cours aval du Cher, de la Vienne et de la Creuse : ½ journée,
- cours aval de l'Indre : 1 journée,
- cours moyen de la Loire : 2 journées.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PRÉPARATIONDE LA CRISE</td><td colspan="2">Plan de vigilance de la DDE</td><td>Règlement départemental d'annonce de crue</td></tr>
<tr><td colspan="2">Établi par la Direction départementale de l'Equipement, le plan de surveillance des levées a pour objectif la détection de toute dégradation dans le corps des levées qui pourraient entraîner leur destruction et l'inondation catastrophique du val concerné, ainsi que la mise en place des bouchures et la fermeture des vannes et clapets.
Il est activé par le Préfet sur proposition de la Direction départementale l'Equipement.</td><td>A partir des informations de prévision, la préfecture met en place un certain nombre de procédures visant à assurer la sécurité des personnes :
- Alerte des maires afin qu'ils préviennent les populations concernées ;
- Suivi de l'évolution de la crue ;
- Coordination des différents services acteurs dans la défense contre les crues ;
- Protection des populations à risques.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">GESTIONDE LA CRISE</td><td colspan="2">Plan de Secours Spécialisé « Inondations » (PSSI)</td><td>Plans communaux de sauvegarde</td></tr>
<tr><td colspan="2">Il est élaboré pour faire face aux conséquences des crues provoquées par la Loire et les rivières traversant le département.
Il serait déclenché par le Préfet, notamment si les risques étaient tels, en amont ou en aval de l'agglomération tourangelle, qu'il soit nécessaire d'engager des mesures importantes en terme humain ou matériel pour faire face soit à une évacuation préventive des populations, soit à une rupture de digue.</td><td>Complément du plan de secours spécialisé « Inondations », le plan de sauvegarde communal permet de prévoir l'alerte, l'évacuation des personnes menacées et leur hébergement durant la période de crise. Il est obligatoire pour les communes ayant un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi)</td></tr>
</table>

↳Le risque « inondation » en Indre-et-Loire est illustré par trois cartes ayant des objectifs différents :

✓ Une **carte** montrant **l'avancement de la cartographie réglementaire des risques d'inondation en Indre-et-Loire** mise en œuvre par les services de État **(carte 01)**,

✓ Une **carte** montrant les communes exposées au risque d'inondation pour une crue à **cinétique lente** (débordement de rivière, remontée de nappe phréatique) **(carte 02)**,

✓ Une **carte** des communes exposées à une inondation à **cinétique rapide** : rupture de digue et coulées de boues **(carte 03).** Cette dernière information est issue des états de reconnaissance de catastrophe naturelle pour les phénomènes « inondations et coulées de boue » liées à des pluies brutales.

La distinction entre cinétique lente et cinétique rapide est importante : les moyens mis en œuvre pour protéger les personnes et les biens, ainsi que les comportements à avoir en période de crise, sont très différents.

Que peut faire la population pour limiter les conséquences du risque inondation ?

AVANT : PRENDRE CONSCIENCE QUE L'ON EST EN ZONE INONDABLE

S'informer de la situation de son habitation au regard du risque d'inondation. Si un PPR existe, mettre en œuvre les mesures de prévention obligatoires.	Prévoir les moyens d'évacuation.	Connaître les itinéraires. Connaître les points de rassemblement. Connaître le lieu d'hébergement.

PENDANT l'annonce de la montée des eaux

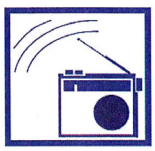
N'allez pas à l'école chercher vos enfants : l'école s'en charge.

Coupez l'électricité, le gaz.

Garez les véhicules, amarrez les cuves.
Protéger, déplacer, mettre hors d'eau les meubles, objets, matières, produits à mettre au sec (archives, papiers importants, etc.).

Fermer portes, fenêtres, aérations, soupiraux.
Ne pas prendre l'ascenseur.

Monter à l'étage avec :
- Vivres, eau potable
- Papiers d'identité
- Radio à piles, torche
- Vêtements chauds
- Médicaments



Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre

Ne pas téléphoner (sauf urgence absolue)

Libérez les lignes pour les secours

Être prêt à évacuer les lieux à la demande des autorités.

Ne pas aller à pied ou en voiture dans une zone inondée

APRES : le retour à une vie saine

1. **Organisez le séjour hors des locaux inondés**, n'espérez pas revenir dans votre habitation trop tôt.

2. **Organisez les interventions** :

✓ Ménagez des zones de circulation non encombrées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de votre logement.

✓ N'entreposez pas ce qui doit être jeté trop près du logement afin de dégager les accès et de ne pas empêcher les murs de sécher.

✓ **Jetez tout ce qui doit l'être**(moquette, papier peint, menuiserie extérieure et intérieure, cloison même après séchage) ; **contactez votre assureur** et sollicitez les experts pour organiser le tri de ces objets ; **jetez denrées alimentaires et produits pharmaceutiques** même si les emballages paraissent intacts.

3. **Nettoyez à l'eau propre**, puis à l'eau additionnée de 10% d'eau de javel lorsque le plus gros est fait.

4. Se protéger :**évitez tout contact avec l'eau polluée** en portant des gants, lavez-vous fréquemment les mains.

5. **Sécher dès que possible** (quand l'essentiel des souillures a été éliminé et que tout ce qui doit être jeté a été évacué). Le séchage est **long**(des semaines, voire des mois), d'autant **moins long** que le **logement** est bien **aéré**.

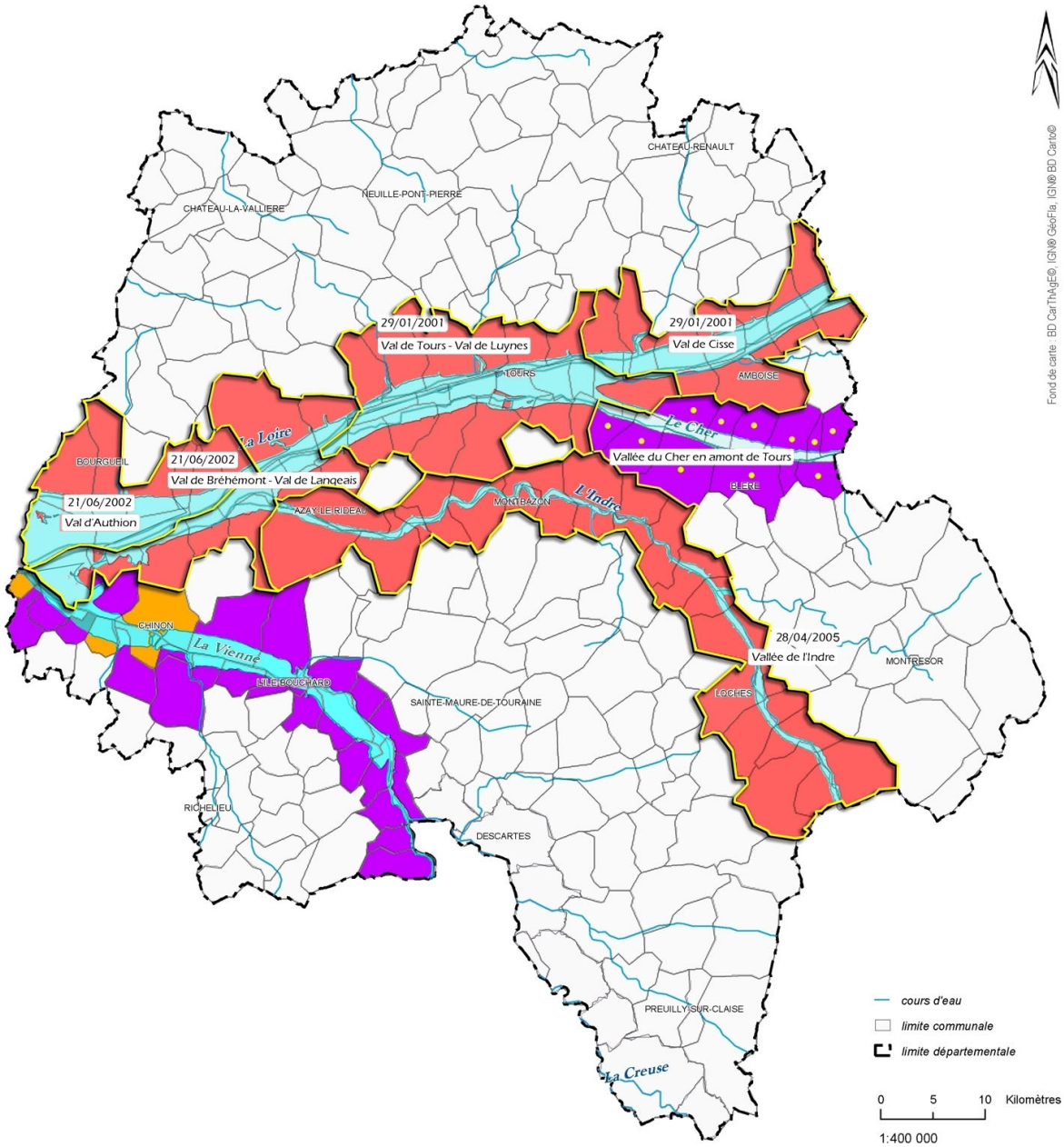
01

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque Naturel

Réglementation du risque inondation 01



Fond de carte : BD CarThAgE©, IGN© GéoFla, IGN© BD Carto©

- Plan de Prévention des Risques approuvé (date d'approbation du PPR)
- Plan de Prévention des Risques prescrit
- Plan d'Exposition aux Risques approuvé
- Plan des Surfaces Submersibles approuvé
- val inondable

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

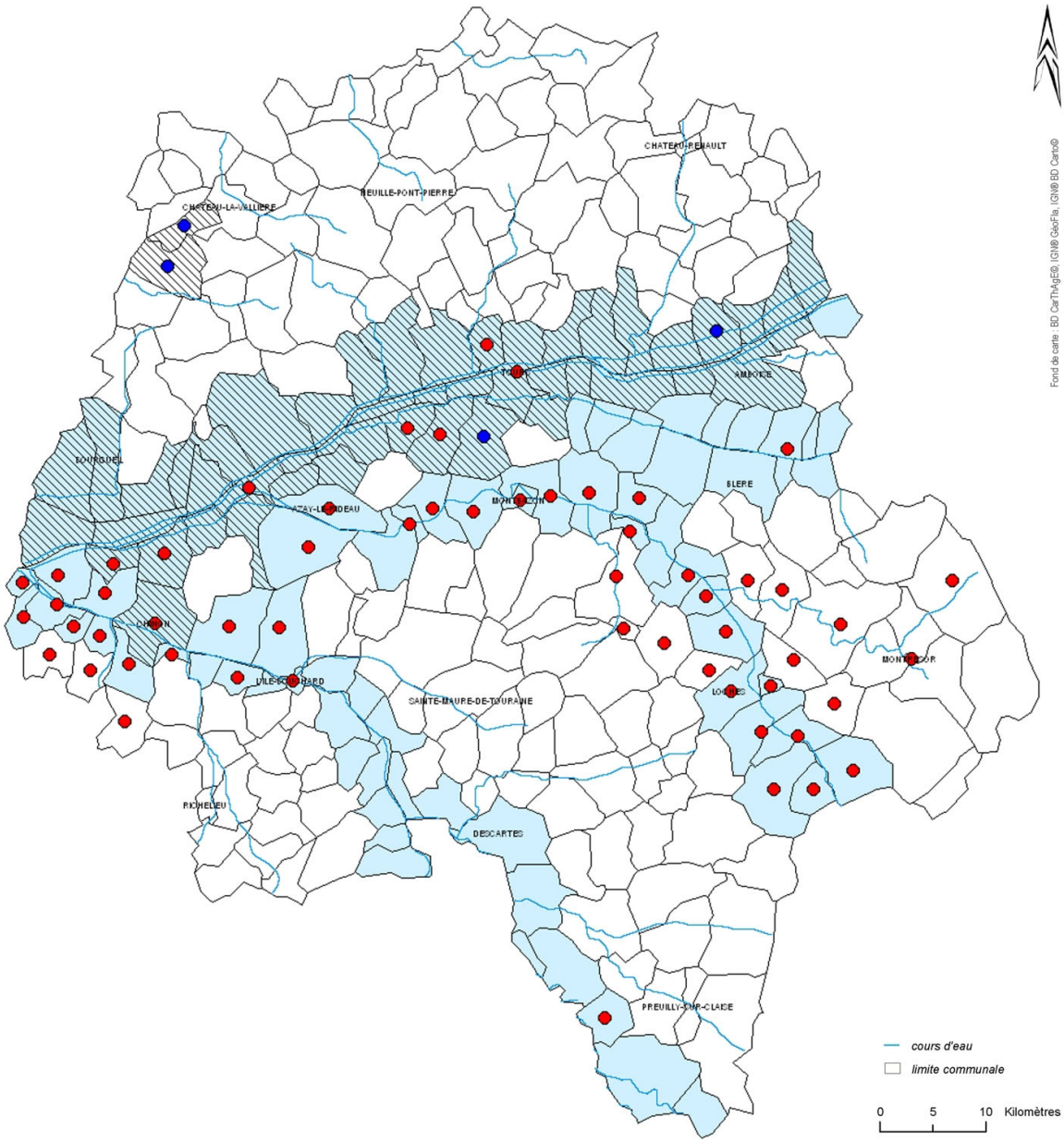
02

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque Naturel

Inondations à cinétique lente 02



Fond de carte : BD CarTHAgE®, IGN® GéoFla, IGN® BD Carto®

Inondation de plaine

Principale commune concernée.

Commune ayant eu au moins une reconnaissance de catastrophe naturelle depuis 1982.

Remontée de nappe phréatique

Principale commune concernée.

Commune ayant eu une reconnaissance de catastrophe naturelle "remontée de nappe phréatique" depuis 1982.

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37, www.prim.net

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

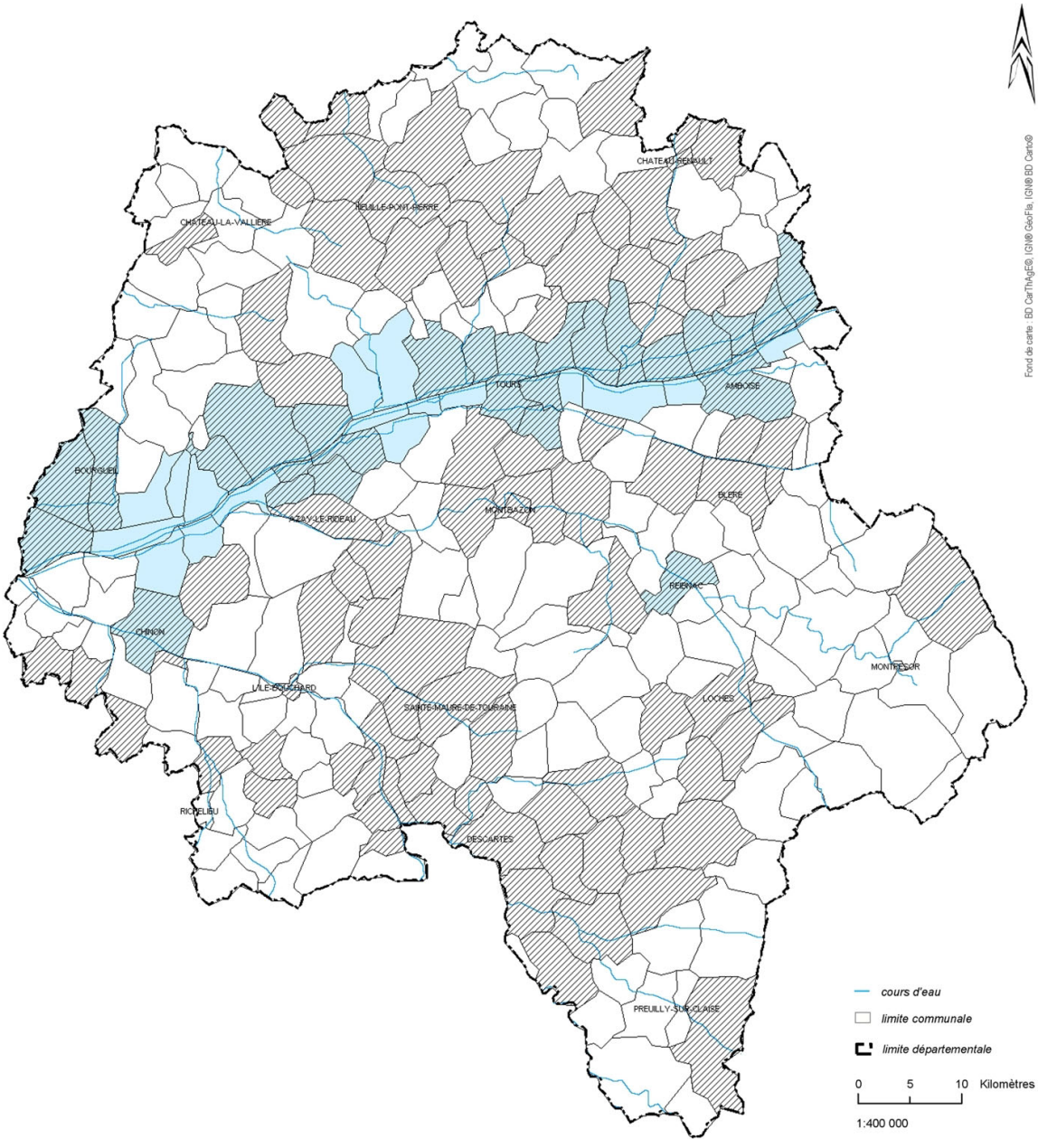
03

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque Naturel

Inondations à cinétique rapide 03



Fond de carte : BD CarTHAgE®, IGN® GéoFla, IGN® BD Carto®

Sources : Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37, www.prim.net

inondation et coulée de boue
(communes ayant eu au moins une reconnaissance de catastrophe naturelle suite à des orages violents)

Commune présentant un risque de rupture de digue

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

Le risque « mouvement de terrain »

Qu'est-ce qu'un mouvement de terrain ?

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en relation avec la nature et la disposition des formations géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Comment se manifeste-t-il ?

1. Des mouvements lents et continus :

- **Affaissement** : évolution de cavités souterraines dont l'effondrement est amorti par le comportement souple des terrains superficiels. Ces cavités peuvent être des vides naturels par dissolution de roches solubles (calcaires, gypse…), des ouvrages souterrains exécutés sans précaution, des carrières souterraines (calcaire, craie...)

- **Glissement de terrain :** déplacement par gravité d'un versant instable. De vitesse lente (inférieure à quelques décimètres par an), ils peuvent s'accélérer en phase paroxysmale (jusqu'à quelques mètres par jour) pour aller même jusqu'à la rupture. Ils peuvent intéresser les couches superficielles ou être profonds (plusieurs dizaines de mètres). Dans ce dernier cas les volumes de terrain en jeu peuvent être considérables (plusieurs millions de m^3affectant 50 ha à Harmalières, dans l'Isère, en 1981)

- **Phénomène de retrait - gonflement des argiles :** lié aux changements d'humidité des sols très argileux (capables de fixer l'eau disponible, mais aussi de la perdre en se rétractant en cas de sécheresse), ce phénomène peut provoquer des dégâts importants sur les constructions. Plusieurs dizaines de milliers de constructions ont ainsi été endommagées au cours des divers épisodes de sécheresse et de réhydratation des sols qui ont suivi et qui ont affecté la France depuis 1989.

2. Des mouvements rapides et discontinus :

- **Effondrement :** déplacement vertical instantané de la surface du sol par rupture brutale de cavités souterraines préexistantes, naturelles ou artificielles (mines ou carrières), avec ouverture d'excavations grossièrement cylindriques (fontis)

- **Coulées boueuses et torrentielles :** phénomène caractérisé par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide : coulées boueuses sur des pentes par dégénérescence de certains glissements avec afflux d'eau, coulées torrentielles dans le lit de torrents au moment des crues.

- **Chute de pierres, de blocs, écroulement de masses rocheuses** : mouvement rapide, brutal résultant de l'action de la pesanteur, affectant des matériaux rigides, durs et fracturés.

Quelques mouvements de terrain marquants dans le département :

Régulièrement des accidents très ponctuels (quelques m^3de matériaux) surviennent le long des coteaux abrupts d'Indre-et-Loire. Depuis1986, aucune victime n'est à déplorer. Ce bilan tient bien souvent à la chance comme ce fut le cas à Tours (Sainte-Radegonde) le 29 janvier 1985 ou deux personnes furent évacuées de leur maison juste avant qu'elle ne fût ensevelie par un écroulement de la falaise, ou le 26 février 1994 à Rochecorbon où un écroulement de plusieurs centaines de mètres cubes a épargné une habitation toute proche et ses habitants.

Parmi les catastrophes recensées en Indre-et-Loire qui ont causé le plus de victimes, on peut citer celle de Ports-sur-Vienne (25 morts le 11 août 1880) et celle de Rochecorbon (14 morts en 1819, 11 morts le 29 janvier 1820, 3 morts le 1erjanvier 1933).

D'autres mouvements de terrain n'ont pas fait de victimes mais sont importants par la surface concernée. Il s'agit dans ce cas d'anciennes carrières souterraines de tuffeau dont les piliers cèdent :

✓ à Chinon, le 14-15 août 1921, une quinzaine d'habitations ont été affectées et quelques caves détruites par un affaissement sur plus de un hectare (photo ci-contre) ;

✓ à Crouzilles, plusieurs affaissements se sont produits dont le dernier, le 1eraoût 1990, a abaissé de 4 mètres un hectare de cultures.

Affaissement de cavités souterraines à CHINON, le 14-15 août 1921

Depuis 1989, les périodes de sécheresse et celles de réhydratation qui ont suivi sont la cause de fissurations de maisons construites sur des argiles rétractables. Ainsi, en Indre-et-Loire, **l'état de catastrophe naturelle** a été **constaté sur 145 communes** (soit plus de la moitié des communes du département) avec un **total de 2752 sinistres recensés**.

Que font les autorités pour limiter le risque ?

<table>
<tr><td rowspan="2">AMELIORATION DES CONNAISSANCES</td><td>Cartographie des aléas</td><td>Études, inventaire, repérage</td></tr>
<tr><td>Elle permet de réaliser un zonage du territoire en fonction de l'intensité, de la gravité et de la probabilité d'apparition des mouvements de terrain. Ce zonage nécessite une analyse des événements passés et des facteurs d'instabilité (pente, géologie, météorologie...).
Ces cartes sont sans valeur juridique ni réglementaire. Elles ont servi, sur 7 communes d'Indre-et-Loire, de base à l'établissement des Plans d'Exposition aux Risques (PER mouvement de terrain). Depuis 1985, des PER ont été prescrits sur 22 communes (voir carte)

Pour le phénomène de « retrait-gonflement des argiles », le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) a achevé, début 2005, une cartographie des aléas sur l'ensemble du département (Voir carte 06)</td><td>Les communes ou leurs groupements compétents en matière d'urbanisme doivent élaborer des cartes délimitant les sites où sont situées les cavités souterraines (art. L.563-6 du code de l'environnement)
En Indre-et-Loire, le Syndicat Intercommunal pour la surveillance des cavités souterraines et des masses rocheuses instables, appelé aussi « Cavités 37 », rassemble 85 communes et a pour objectif d'effectuer le repérage, le relevé des cavités souterraines et des masses rocheuses instables existant sur le territoire des communes adhérentes.
Chaque année le syndicat élabore un programme de relevés de géomètres et d'expertises géotechniques pouvant aller jusqu'à la préconisation de mesures de confortement.</td></tr>
<tr><td>TRAVAUXDE PROTECTION, DE RÉDUCTION DES ALÉAS ET DES RISQUES</td><td colspan="2">Travaux ponctuels mis en œuvre par les communes, parfois avec l'aide financière de État. Possibilité, pour le maire, de prendre un arrêté de péril imminent.
Cas unique, à Loches, d'une expropriation par l'État d'une propriété avec une habitation menacée gravement par un effondrement de masse rocheuse.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">MAITRISE DE L'URBANISATION ET MESURES DE PRÉVENTION</td><td colspan="2">PPR et documents valant PPR</td></tr>
<tr><td colspan="2">1 plan de prévention des risques (PPR) approuvé à Larcay.
6 plans d'exposition aux risques approuvés (valant PPR) avec des mesures de prévention obligatoires :
+ zone rouge, inconstructible ;
+ zone bleue, à risque moyen, où des mesures de protection doivent être prises ;
+ zone blanche, présumée sans risque.
Les PPR sont des servitudes d'utilité publique, annexées aux plans locaux d'urbanisme.
Les documents d'urbanisme (PLU et cartes communales en particulier) doivent déterminer les conditions permettant d'assurer la prévention des risques de mouvements de terrain.
Les permis de construire peuvent être refusés si le projet est susceptible de porter atteinte à la sécurité civile (art. R.111-2 du code de l'urbanisme)
Le syndicat « Cavités 37 » apporte une aide à la décision aux maires des communes adhérentes.</td></tr>
<tr><td>SURVEILLANCE, ALERTE, ORGANISATION DES SECOURS</td><td colspan="2">Face à des mouvements de terrain déclarés, la surveillance consiste, à partir du suivi des déformations internes, de surface et de la structure géologique, à élaborer un modèle interprétatif. Il peut y avoir trois types d'évolution :
✓ état stationnaire : la déformation évolue régulièrement ; le risque de rupture soudaine est très faible, mais il faut continuer à surveiller le mouvement car il peut s'accélérer ;
✓ amortissement : la déformation diminue, le risque de rupture diminue, mais le mouvement peut reprendre ;
✓ aggravation : le mouvement évolue vers la rupture ; en tenant compte des facteurs hydro-météorologiques, l'expert juge de la gravité de la situation, des délais de rupture et donc de l'opportunité d'une évacuation.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREPARATION AUX SITUATIONS DE CRISE</td><td colspan="2">Plan communal de sauvegarde</td></tr>
<tr><td colspan="2">Des plans communaux de sauvegarde doivent être réalisés pour les communes ayant un PPR (population concernée, alerte, itinéraires et moyens d'évacuation, lieux d'hébergement, secours...). Il est conseillé pour les autres communes les plus menacées.</td></tr>
</table>

Que peut faire la population pour limiter les conséquences du risque mouvement de terrain ?

	AVANT **PRENDRE CONSCIENCE QUE L'ON EST EN ZONE POTENTIELLEMENT INSTABLE.**

S'informer de la situation de son habitation au regard du risque mouvement de terrain. Si un PPR existe, mettre en œuvre les mesures de prévention obligatoires.	Pour tous travaux de creusement, d'extension ou d'aménagement de cavité souterraine, s'adresser à un bureau d'études spécialisé.

PENDANT le mouvement de terrain

Si le temps vous le permet, emporter le strict nécessaire (vêtements, affaires de rechanges, papiers importants…)	Pour les personnes qui vivent ou travaillent dans des cavités souterraines, sortir aux premiers signes avant-coureurs (craquement, chute de poussière et de cailloux…) S'éloigner de l'entrée de la cavité et, si possible… fuir latéralement.	Ne pas revenir sur ses pas. Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.

APRES : le retour à une vie normale

Évaluer les dégâts et les dangers.	Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.	Ne rétablir le courant électrique que si l'installation n'a subi aucun dégât.	Se mettre à disposition des secours.

Le risque mouvement de terrain en Indre-et-Loire est illustré de trois cartes :

- ✓ la carte d'avancement de la cartographie réglementaire du risque **(carte 04)**,
- ✓ la carte de vulnérabilité des communes aux risques de mouvements de terrains liés aux cavités souterraines et aux coteaux abrupts **(carte 05)**,
- ✓ la carte des aléas « retrait-gonflement des argiles » **(carte 06)**.

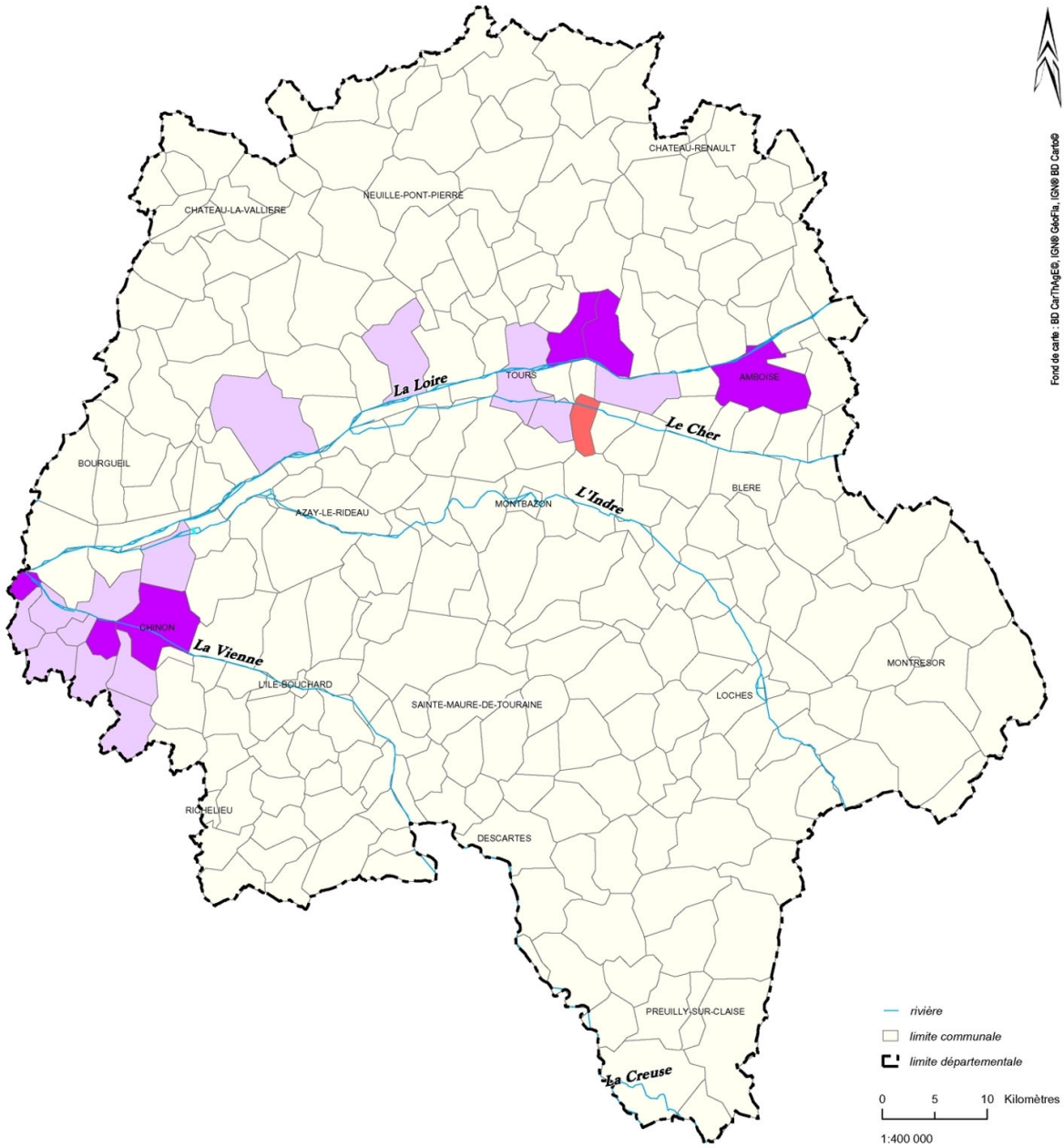
04

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque Naturel

Réglementation des risques de mouvement de terrain 04



Plan de Prévention des Risques approuvé
Plan d'Exposition aux Risques approuvé
Plan d'Exposition aux Risques prescrit

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

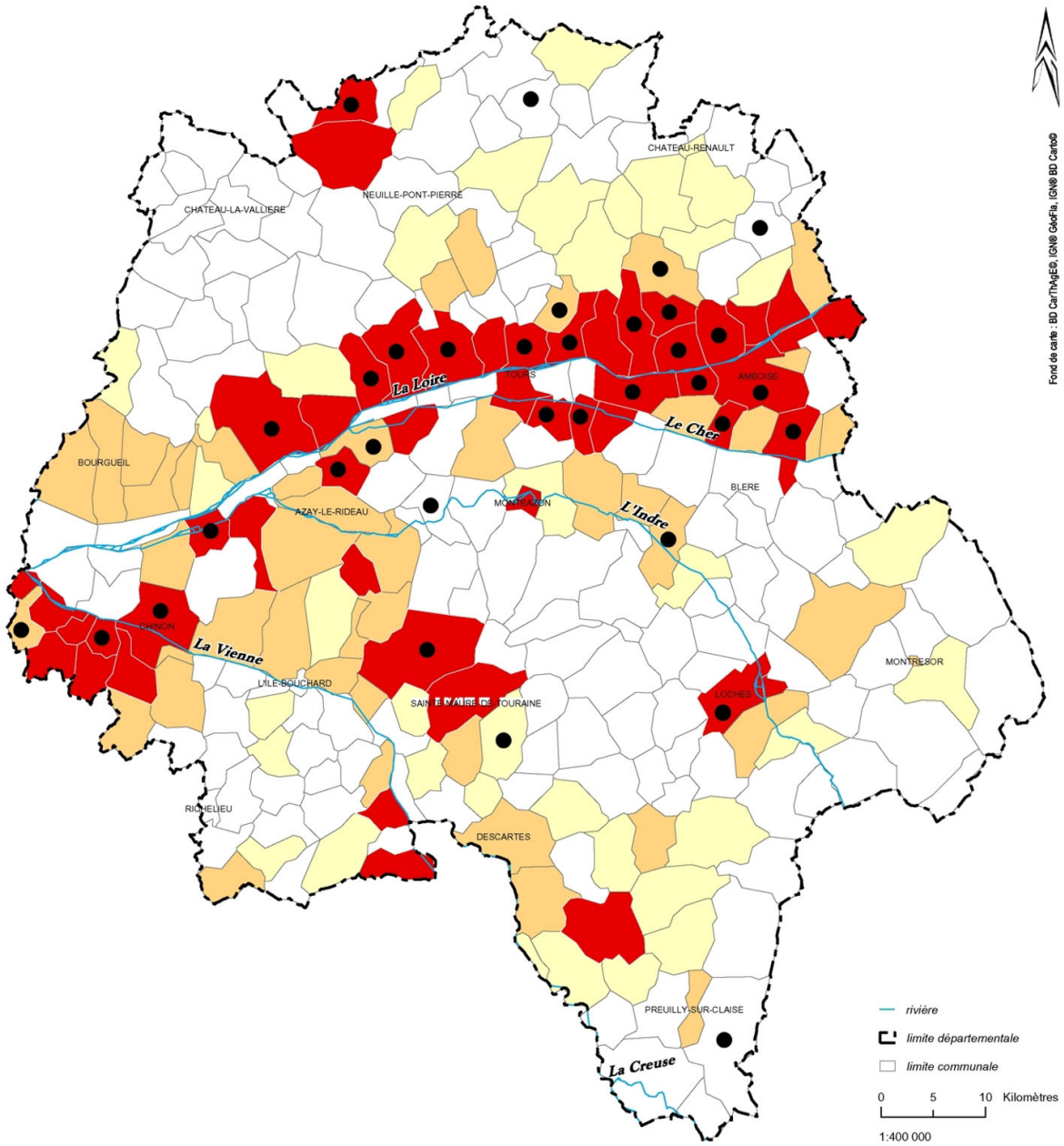
05

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque Naturel

Risques liés aux mouvements de terrain (cavités souterraines, côteaux abrupts)

05



Fond de carte : BD CarTHaGE®, IGN® GéoFla, IGN® BD Carto®

vulnérabilité aux mouvements de terrain

- forte
- moyenne
- faible
- Commune ayant eu au moins une reconnaissance de catastrophe naturelle depuis 1982

Sources

Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37, étude BRGM 1991

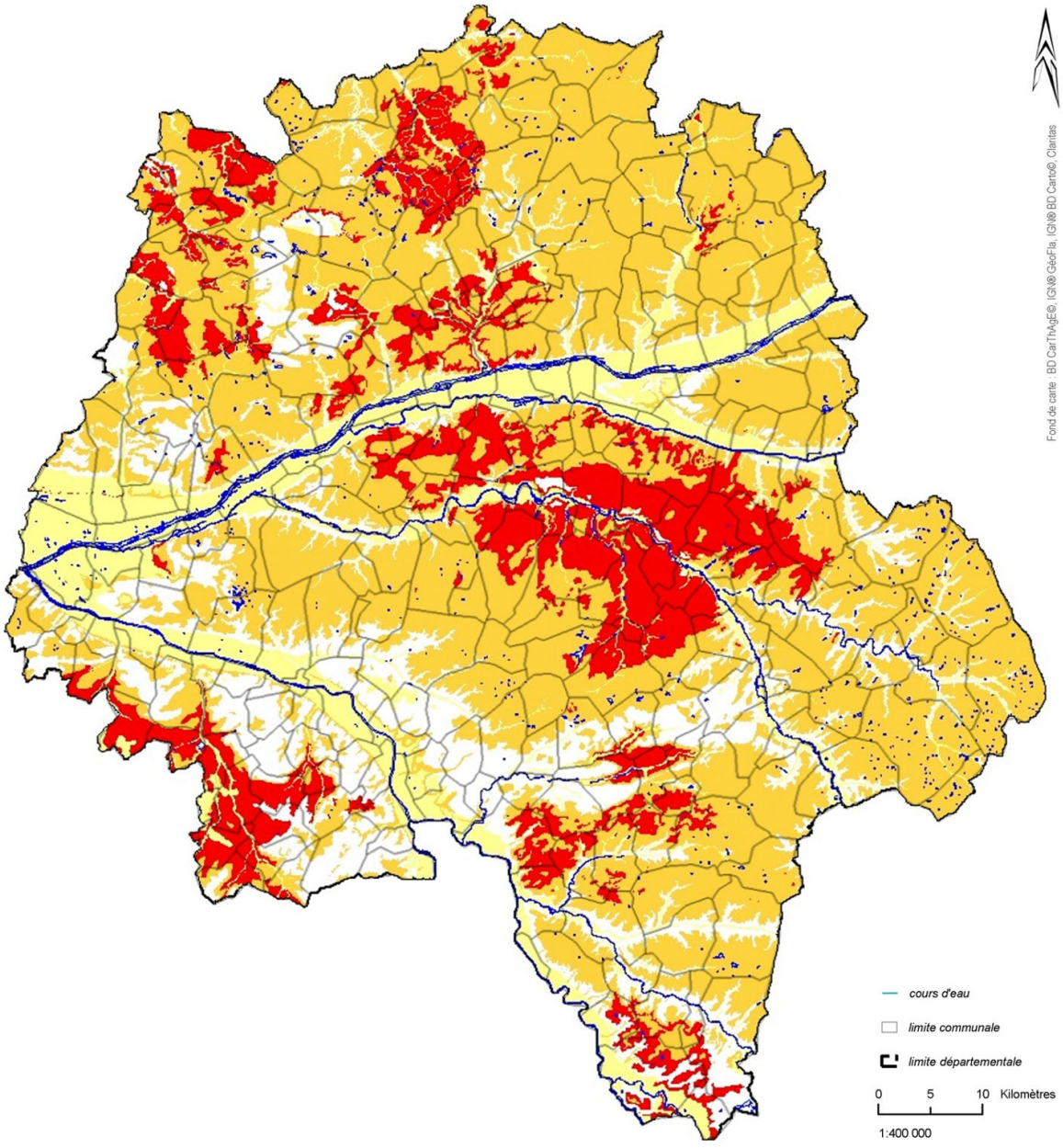
06

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque naturel

Carte de susceptibilité au retrait - gonflement des argiles /06



Fond de carte : BD CarThAgE®, IGN® GéoFla, IGN® BD Carto®, Claritas

Susceptibilité faible
Susceptibilité moyenne
Susceptibilité forte
Susceptibilité a priori nulle
Réseau hydrographique

Sources brgm

Le risque sismique

Qu'est-ce qu'un séisme ?

Un séisme est une vibration du sol, transmise aux bâtiments, causée par une fracture brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

Comment se manifeste-t-il ?

Un séisme est caractérisé par :

✓ **son foyer**, point d'origine du séisme ;

✓ **sa magnitude** : identique pour un même séisme, elle mesure l'énergie libérée par celui-ci (échelle de Richter) ;

✓ **son intensité** : variable en un lieu donné selon sa distance au foyer, elle mesure les dégâts occasionnés en ce lieu (échelle MSK) ;

✓ **la fréquence et la durée des vibrations** : ces deux paramètres sont une incidence fondamentale sur les effets en surface ;

✓ **la faille provoquée** (verticale ou inclinée) qui peut se propager en surface.

En France, la mesure de l'intensité d'un séisme est donnée par l'échelle de Richter. L'échelle de Richter est objective et exprime la magnitude du séisme. Les plus forts séismes enregistrés en France ont eu une magnitude maximale de 8,6.

Magnitude (échelle de Richter)	Effets du tremblement de terre
Inférieure à 3,5	Le séisme est non ressenti, mais enregistré par les sismographes.
De 3,5 à 5,4	Le séisme est souvent ressenti, mais sans dommage.
De 5,4 à 6	Légers dommages aux bâtiments bien construits, mais peut causer des dommages majeurs à d'autres bâtisses.
De 6,1 à 6,9	Peut être destructeur dans une zone de 100 km à la ronde.
De 7 à 7,9	Tremblement de terre majeur pouvant causer de sérieux dommages sur une large surface.
Supérieure à 8	Très grand séisme pouvant causer de très grands dommages dans des zones de plusieurs centaines de kilomètres.

Quels sont les risques de séisme dans le département ?

Les séismes n'ont pas à priori en Indre-et-Loire le caractère de risque majeur. Ils sont le plus souvent considérés comme un facteur aggravant du risque de mouvements de terrain : la cause de certaines chutes de blocs dans des caves leur a été attribuée.

Les derniers séismes ressentis en Touraine sont ceux du 30 septembre 1985 (4.4 sur l'échelle de Richter), reconnu comme catastrophe naturelle uniquement sur les communes de Château-Renault et Fondettes, et du 6 décembre 1991 (4.1 sur l'échelle de Richter)

Cependant, le passé a été marqué par des séismes plus importants, d'une période de retour de l'ordre de 5 à 10 siècles, dont le dernier qui aurait fait des victimes, remonte au 15 décembre 1657 (intensité de l'épicentre : 7 à 8 sur l'échelle MSK)

Quelles sont les mesures prises dans le département ?

Le décret du 14 mai 1991 définit les modalités d'application de l'article L.563-1 du code de l'environnement en ce qui concerne les règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique.
Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la catégorie dite "à risque normal", le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante (allant de 0 à III).

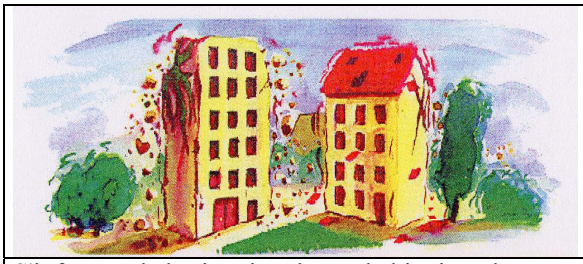
Le décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique classe les cantons de Chinon, l'Île Bouchard, Richelieu et Sainte-Maure-de-Touraine en zone 1a (zone de sismicité faible)

Ce zonage sismique impose l'application des règles de construction parasismiques dans ces quatre cantons.

L'arrêté du 29 mai 1997 définit la classification et les règles de construction parasismiques pour les bâtiments de la catégorie dite à « risque normal ». L'arrêté du 10 mai 1992 fixe les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la réglementation sur les installations classées.

↳Le risque sismique en Indre-et-Loire est illustré par une cartographie des communes des cantons concernés **(carte 07)**. Sur cette carte sont aussi reportés les communes du département dans lesquels les séismes « historiques » ont été les plus ressentis (y figurent la date et l'intensité du phénomène).

Que peut faire la population pour limiter les conséquences du risque sismique ?



AVANT :

Pour les habitants des cantons de Chinon, l'Île Bouchard, Richelieu et Sainte-Maure-de-Touraine, prendre conscience que l'on est en zone à risque.

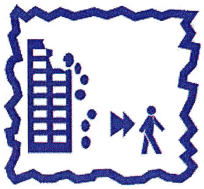
S'informer de la situation de son habitation, de son lieu de travail, au regard du risque sismique.

Prévoir les moyens d'évacuation.

Connaître les itinéraires
Connaître les points de rassemblement
Connaître le lieu d'hébergement.

PENDANT la première secousse

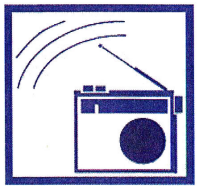
Abritez-vous sous un meuble solide.



Éloignez-vous des bâtiments.

APRES la première secousse

Coupez l'électricité et le gaz.



Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre.

Évacuez le bâtiment.

N'allez pas à l'école chercher vos enfants : l'école s'en charge.

APRES : le retour à une vie normale

Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.

Ne rétablir le courant électrique que si l'installation n'a subi aucun dégât.

Se mettre à disposition des secours.

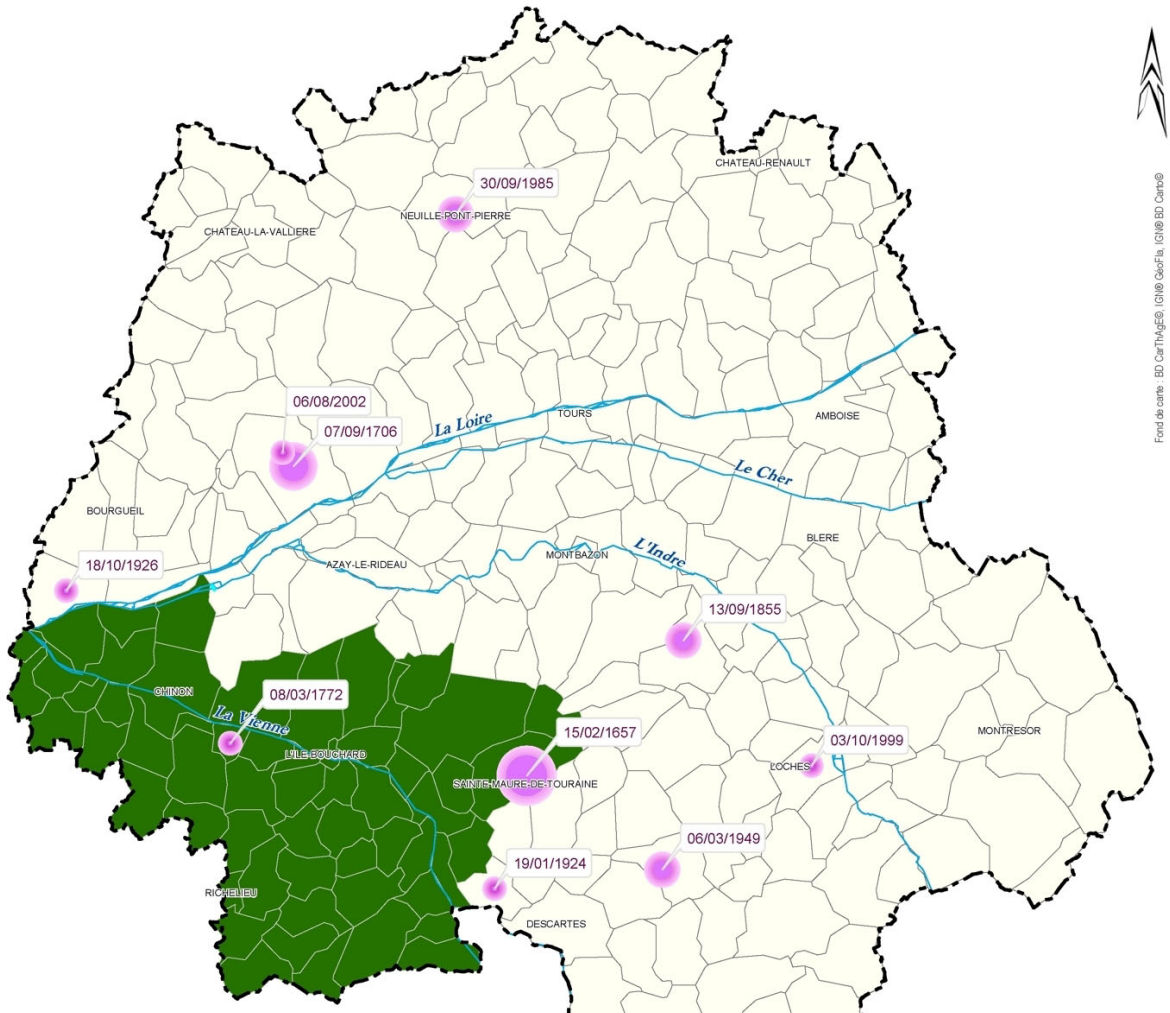
07

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque Naturel

Risque sismique et séismes recencés 07



Descriptif des degrés de l'échelle d'intensité M.S.K. 1964 :
(M.S.K. : Medvedev, Sponheuer, Karnik : auteurs de l'échelle)

0 : secousse déclarée non ressentie (valeur propre à SisFrance, hors échelle MSK),
1 : secousse non ressentie, mais enregistrée par les instruments (valeur non utilisée),
2 : secousse partiellement ressentie, notamment par des personnes au repos et aux étages,
3 : secousse faiblement ressentie, balancement des objets suspendus,
4 : secousse largement ressentie dans et hors les habitations, tremblement des objets,
5 : secousse forte, réveil des dormeurs, chutes d'objets, parfois légères fissures dans les plâtres,
6 : légers dommages, parfois fissures dans les murs, frayeur de nombreuses personnes,
7 : dégâts, larges lézardes dans les murs de nombreuses habitations, chutes de cheminées,
8 : dégâts massifs, les habitations les plus vulnérables sont détruites, presque toutes subissent des dégâts importants,
9 : destructions de nombreuses constructions, quelquefois de bonne qualité, chutes de monuments et de colonnes,
10 : destruction générale des constructions, même les moins vulnérables (non parasismiques),
11 : catastrophe, toutes les constructions sont détruites (ponts, barrages, canalisations enterrées…),
12 : changement de paysage, énormes crevasses dans le sol, vallées barrées, rivières déplacées.

intensité macrosismique
sur l'échelle M.S.K. 1964

- 7,1 - 7,5
- 5,1 - 7,0
- 4,1 - 5,0
- 4,0

décret du 14/05/1991
Zone 1a

cours d'eau
limite communale
limite départementale

0 5 10 Kilomètres
1:400 000

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37, www.sisfrance.net, décret du 14 mai 1991

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

Le risque « incendie de forêt »

Qu'est-ce qu'un feu de forêt ?

Un incendie de forêt est toujours un drame qui marque le paysage de profondes blessures. Les incendies de forêt détruisent chaque année des massifs forestiers, mais aussi des écosystèmes et des paysages, souvent très longs à reconstituer. Si le problème des feux de forêt est déjà ancien (les premiers textes de loi concernant la protection de la forêt contre les incendies en France remontent à 1322), c'est en 1989 que le chiffre record de 75 500 ha de forêt détruite a été atteint.

Un incendie de forêt est une atteinte à l'environnement, détruisant la faune et la flore, le feu stérilise les sols et appauvrit le couvert végétal aggravant la sécheresse et la désertification.

C'est aussi une atteinte aux personnes et aux biens. En France, on compte en moyenne, par an, environ 18 400 ha de forêt ravagée par les flammes.

Outre les incendies volontaires ou par négligence (cigarette par exemple), les incendies peuvent avoir des causes naturelles. Trois facteurs déterminants interviennent dans le déclenchement et la propagation des feux :

✓ tout d'abord l'existence d'un combustible en l'occurrence la végétation sèche et facilement inflammable (brandes sèches, jeunes conifères) ;

✓ une source de chaleur, une étincelle, une flamme, provoquée par la foudre ou le soleil (au travers d'une goutte d'eau ou d'un morceau de cristal) ;

✓ l'apport d'oxygène, proportionnel à la force du vent.

La sécheresse favorise les feux de forêt et, dans une année, on peut mettre en évidence 2 périodes critiques:

✓ la fin de période de sécheresse de l'hiver : la strate herbacée est sèche (fougères, brandes, broussailles, litière), les végétaux ne sont pas encore « en sève » et la pluviométrie reste basse pendant quelques mois ;

✓ la sécheresse des mois d'été.

Quels sont les risques de feu de forêt dans le département ?

Sur les 332 massifs forestiers du département, il est très urgent, pour 97 d'entre eux, de procéder à des aménagements de défense afin de faciliter l'accès et l'efficacité des groupes d'intervention « feux de forêt » en cas de sinistre.

Parmi ces 97 massifs, 64 ont un niveau de risque d'incendie «élevé» et 33 ont un niveau dit «moyen», se répartissant comme suit :

✓ la forêt de Chinon,
✓ les landes du Ruchard,
✓ les landes de Cravant,
✓ la forêt de Château-la-Vallière,
✓ les landes de Bréviande et de Souvigny (Courcelles-de-Touraine et Souvigné),
✓ les landes de Saint-Martin (Continvoir et Restigné),

✓ les landes des Petits Mortiers (Bourgeuil et Gizeux).

Autres régions à « risque »:

✓ le sud du département (Yzeures-sur-Creuse, Abilly, Chambon, Le Grand-Pressigny, Barrou, Boussay),

✓ la zone Est du département (forêt d'Amboise et forêt de Loches),

✓ les abords de l'agglomération tourangelle : Truyes, Veigné (25 ha de forêt brûlée en 2002) et Ballan-Miré (1 ha en 1999)

Quelles mesures prises en Indre-et-Loire ? Le plan de défense des forêts contre l'incendie (plan DFCI)

Conformément aux articles 3 et 4 du règlement (CEE) n°2158/92, les états membres transmettent à la Commission des plans de protection pour des départements ou régions classées en haut et moyen risque d'incendies. Pour les zones de risque moyen, les plans comportent au moins :

✓ un état indiquant la situation actuelle du département : système de prévention et de surveillance, méthodes et techniques pour la protection des forêts contre les incendies ;

✓ l'indication des objectifs à atteindre en ce qui concerne l'élimination ou la diminution des causes principales, ainsi que l'amélioration des systèmes de prévention et de surveillance,

✓ la description des mesures envisagées pour atteindre ces objectifs,

✓ l'indication des partenaires associés à la protection des forêts, ainsi que les modalités de ce partenariat.

Ces plans DFCI analysent, entre autres, les causes principales de sinistres. En Indre-et-Loire, dans 70% des cas, la cause des sinistres est inconnue, elle est accidentelle dans plus de 20% des cas, d'origine criminelle pour 6% environ et naturelle pour 2%. Lorsque l'origine accidentelle est décelée, 70 à 80% de ces départs de feux sont causés par des travaux en forêt (broyage…) et environ 20% sont dus à la négligence (barbecue, feu de camp, cigarettes…)

Dans le département d'Indre-et-Loire, le plan DFCI a été approuvé par arrêté préfectoral du 1er juillet 2005.

Malgré une tendance à la baisse des incendies de forêt depuis 12 ans, il ne faut pas oublier que la lutte contre les incendies de forêt est un combat de tous les jours. Le plan DFCI envisage 3 axes d'actions en partie résumés dans le tableau suivant :

✓ **L'information et la formation des populations,**

✓ **Une gestion territoriale raisonnée,**

✓ **Des aménagements spécifiques dans les zones à forte vulnérabilité.**

De plus, un deuxième arrêté du 1er juillet 2005 porte **réglementation en vue de prévenir les incendies de forêt dans le département**. Est annexé à cet arrêté la liste des 49 communes d'Indre-et-Loire dites sensibles.

Que font les autorités pour limiter le risque ?

AMELIORATION DES CONNAISSANCES	**La connaissance des aléas**
	L'élaboration du plan départemental de défense des forêts contre l'incendie (DFCI) est généralement le moment de mieux caractériser les aléas « feux de forêts ». Des éléments statistiques ou recueillis sur le terrain par les techniciens forestiers de la Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) sont confrontés aux connaissances du service départemental d'incendie et de secours et des élus. Ces connaissances servant à l'élaboration du plan DFCI consistent en : ✓ L'analyse des causes des sinistres, ✓ La détermination de la sensibilité des peuplements forestiers, ✓ L'évaluation des conditions d'accès aux massifs, ✓ L'étude de l'existence, de l'accessibilité et de l'équipement des points d'eau.
TRAVAUX DE PROTECTION, DE RÉDUCTION DES ALÉAS ET DES RISQUES	**Une gestion territoriale raisonnée**
	Elle doit prendre en compte plusieurs données : ✓ les chablis, conséquence de la tempête de1999, ✓ l'embroussaillement des espaces ruraux, conséquence de la déprise agricole, ✓ l'urbanisation qui gagne du terrain et arrive aux limites de la forêt, ✓ le tourisme vert et l'engouement croissant pour les espaces naturels. ◆ Une véritable politique de prévention doit être menée (**sylviculture «raisonnée»,** basée sur la lutte contre l'enrésinement et la valorisation des landes). Cette «sylviculture préventive» doit agir sur le principe de réduction de la mono spécificité afin de créer une mosaïque d'inflammabilités différenciée et ainsi «déconcerter» le feu. En Indre-et-Loire, les mesures sylvicoles suivantes sont à poursuivre : ✓ dégager et dépresser les plantations ou semis de pins ; ✓ maintenir les régimes de taillis et taillis sous futaie ; ✓ élaguer les branches basses des résineux ; ✓ favoriser après un incendie le développement des essences pionnières (bouleau) pour établir une couverture forestière le plus rapidement possible et dégager tous les rejets économiquement intéressants ; ✓ mettre en place des bandes de protection de feuillus dans les plantations pures de résineux (merisiers, chênes, charmes...) ◆ **Le débroussaillement** reste le mode de prévention le plus courant et le plus efficace de lutte contre les feux de forêt : ✓ **<u>Débroussaillement obligatoire</u>**, autour des habitations, constructions, campings..., le long des pistes DFCI, aux abords des routes et autoroutes, des voies ferrées, sur l'emprise des lignes électriques ; ✓ **<u>Surveillance des massifs forestiers</u>** s'opérant toute l'année grâce au travail des agents forestiers de la DDAF et de l'Office National des Forêts (ONF) ◆ **Les aménagements** prévoient, pour les priorités classées «TRES URGENT», la création de 356 km de voirie, l'aménagement de 478 points d'eau existant ainsi que la création de 79 nouveaux points d'eau.
PREPARATION AUXSITUATIONS DE CRISE	**Plans communaux de sauvegarde**
	Ces plans, qui organisent l'alerte, l'information des populations, l'évacuation (itinéraires, moyens, lieux d'hébergement) et les secours devraient être réalisés pour les communes présentant le plus d'enjeux exposés (habitations, activités, équipements…)

Que peut faire la population pour limiter les conséquences du risque feu de forêt ?

AVANT

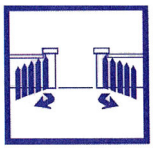
PRENDRE CONSCIENCE QUE L'ON EST EN ZONE À RISQUE ET DES OBLIGATIONS / INTERDICTIONS QUE CELA ENTRAINE :

- débroussaillage,
- du 15mars au 15 octobre, en période rouge brûlage de végétaux coupés, barbecue hors installations fixes… interdits.

S'informer de la situation de son habitation au regard du risque feu de forêt. Mettre en œuvre des mesures de prévention (nettoyer les sous-bois…).	**Prévoir les moyens d'évacuation.**	Connaître les points de rassemblement, les itinéraires, les lieux d'hébergement.

PENDANT la survenue du feu de forêt

Ne jamais vous approcher à pied ou en voiture d'un feu de forêt.



Ouvrez le portail de votre maison.

Fermez les bouteilles de gaz à l'extérieur.

Enfermez-vous dans un bâtiment ou appliquez les consignes d'évacuation.

Fermez les volets.

APRES : le retour à une vie normale

Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.	Ne rétablir le courant électrique que si l'installation n'a subi aucun dégât.	Se mettre à disposition des secours.

↳ La cartographie départementale présentée ci-après fait état de la **sensibilité des massifs forestiers** vis-à-vis des incendies de forêts **(carte 08).**

Cette **sensibilité** est une variable fonction de **deux paramètres** :

✓ le **type de boisement** (essence, densité…),

✓ les **mesures communales** prises pour **favoriser l'accès** aux services de secours et les **moyens mis à** leur **disposition**.

La **carte 09** représente les communes sensibles aux incendies de forêts dont la liste est annexée à l'arrêté préfectoral du 1er juillet 2005 portant réglementation en vue de prévenir les incendies dans le département d'Indre-et-Loire.

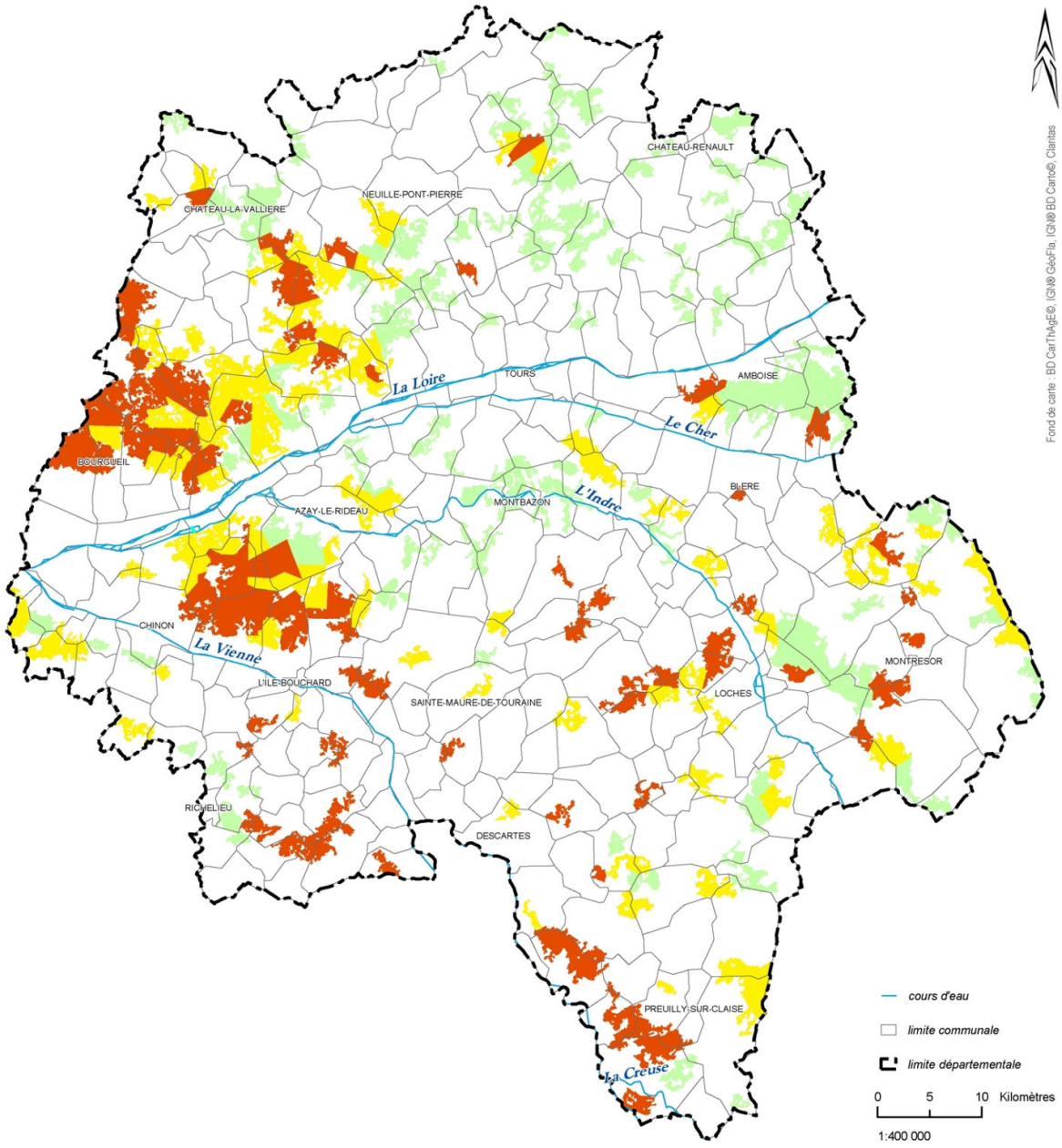
08

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque naturel

Sensibilité aux incendies des massifs forestiers (*) 08



sensibilité
- élevée
- moyenne
- faible

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire,
DDAF37, SDIS 37
Inventaire Forestier National 1995-1999

(*) établie dans le cadre de l'élaboration du plan départemental de protection des forêts contre l'incendie

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

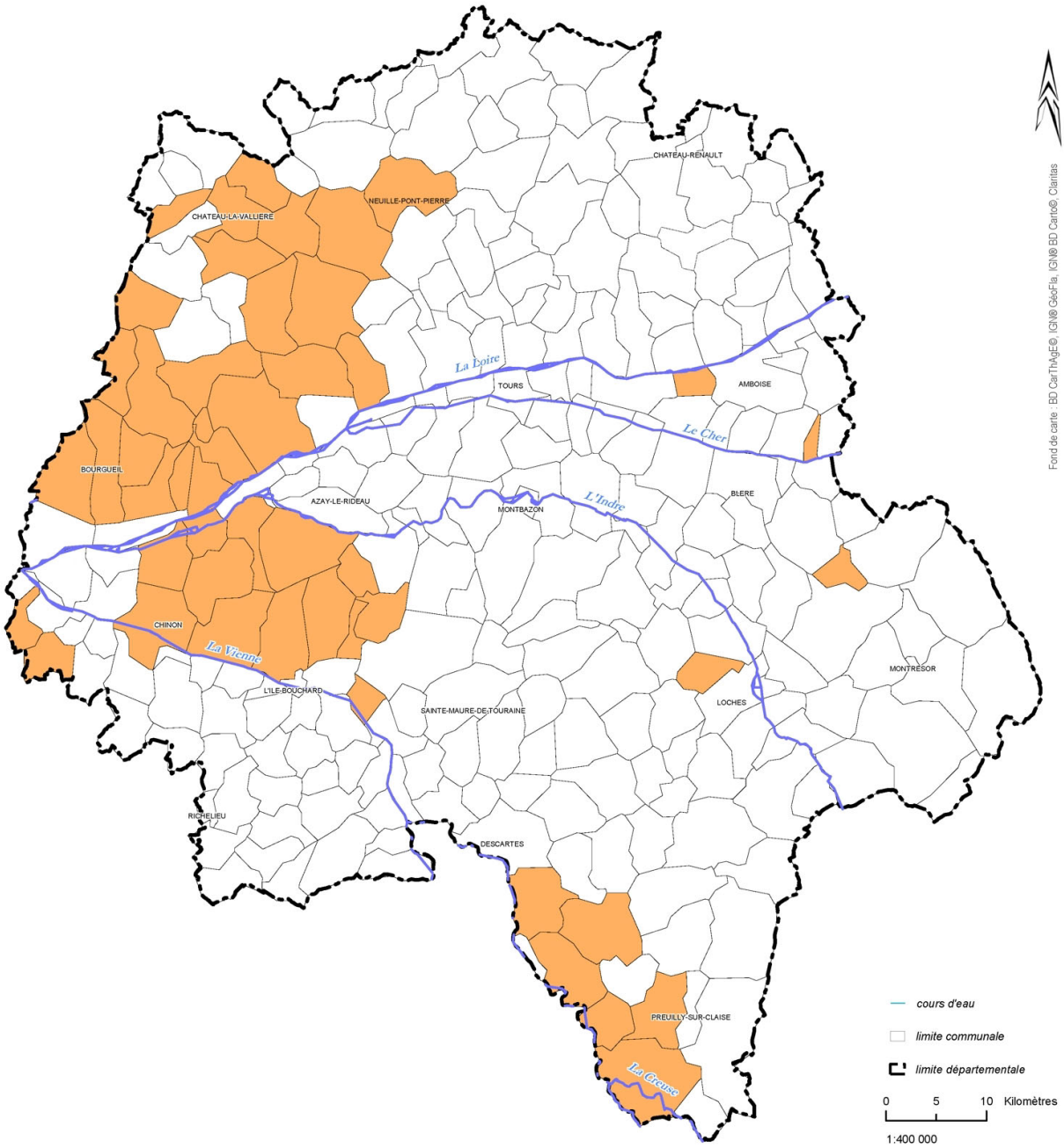
09

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque naturel

Communes sensibles aux feux de forêts 09



Fond de carte : BD CarTHAgE®, IGN® GeoFla, IGN® BD Carto®, Claritas

Arrêté préfectoral du 1er juillet 2005
portant règlementation en vue de prévenir
les incendies de forêt dans le département

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire,
DDAF37, SDIS 37
Inventaire Forestier National 1995-1999

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

Les risques climatiques

LES TEMPÊTES

Trois 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.

Ainsi 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 le plus souvent de précipitations intenses (pluies...)

Tempête du 15 juillet 2003 à Savonnières

Des 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. **Une tempête correspond à des vents moyens supérieurs à 89 km/h. C'est le degré 10 de l'échelle de Beaufort qui en compte12. Les compagnies d'assurances considèrent en général le seuil de 100 km/h.**

Des orages : ils se caractérisent par l'observation de décharges brusques d'électricité atmosphérique se manifestant par un bruit sec et une lueur brève (éclair) accompagnés éventuellement de précipitations. Les orages peuvent être isolés, organisés en lignes ou noyés dans le corps d'une perturbation.

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, etc., mais aussi augmenter les risques d'accidents pour les automobilistes. En milieu urbain, à cause de l'imperméabilité des sols, les eaux déversées par l'orage encombrent soudainement les réseaux de collecte des eaux pluviales, ce qui peut provoquer des inondations.

LES FORTES PRÉCIPITATIONS

Des averses à caractère orageux peuvent entraîner des montées soudaines du niveau des ruisseaux ainsi que des gonflements de cours d'eau souterrains.

En fonction du degré de saturation des sols, de la durée et de l'intensité des précipitations, les pluies accompagnant les perturbations peuvent provoquer des dégâts importants : inondations, glissements de terrain, coulées de boue...

On parle de **fortes pluies ou des précipitations prolongées** lorsqu'il tombe **plus de 40 mm en 24 heures**. Les **pluies** à durée de **retour décennale** observées à **Tours** sont de **42,5 mm sur 12 heures et 50,9mm sur 24 heures**.

LES INTEMPÉRIES HIVERNALES

Des grands froids : le département connaît en général des hivers peu rigoureux : la température minimale franchit le seuil de –5°C en moyenne 4 jours par an ; le seuil de –10°C est atteint moins d'un jour par an. On parle de **grand froid** lorsque les **températures demeurent nettement négatives sur plusieurs jours**. L'impression de froid s'accentue 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.

Des fortes chutes de neige et du verglas : les hauteurs de neige pouvant atteindre 10 cm sont rares (moins d'une année sur trois). Cependant, les hivers 1980-1981, 1984-1985, 1985-1986 et 1986-1987 ont montré que la **situation** peut devenir **préoccupante** lorsque ces **intempéries** sont **exceptionnellement longues**, que le froid devient intense et que les chutes de neige dépassent les valeurs «habituelles». L'enneigement important et la généralisation du verglas, notamment sur les réseaux de circulation, entraînent la paralysie générale du réseau routier, autoroutier et parfois ferroviaire. Dans ce cas, les répercussions économiques sont importantes.

LA CANICULE

Des températures élevées : Il n'y a pas de définition précise de la canicule, mais elle correspond à la **persistance sur plusieurs jours de fortes chaleurs** (température maximale **dépassant 35°C**) **avec une température minimale nocturne restant élevée** et ne permettant pas un repos nocturne réparateur.

L'Indre-et-Loire et les contrastes climatiques (station de Tours /Parçay-Meslay)

	- 20 jours d'orages par an, - 50 jours venteux (vitesse du vent>60km/h), - 1 à 2 jours très venteux (vitesse du vent>100 km/h), - vitesse maximale du vent : **130 km/h le 26 décembre 1999 et le 15 juillet 2003**.
	- maximum de pluie sur 1 jour : 61,8 mm le 05 août 1997, - maximum de pluie sur 1 heure : 50,8 mm le 30 juillet 1999.
	- 44 jours de gel par an (T<0°C), - 5,2 jours avec neige au sol, - 1,5 jours avec plus de 5 cm de neige, - 0,4 jours avec plus de 10 cm de neige, - température minimale enregistrée : **-17,4°C en janvier 1987 et 15 jours avec 10 cm de neige**.
	- 9,7 jours avec des températures>30°C (**26 en 2003**, 33 en 1976), - 0,7 jours avec des températures>35°C (**13 en 2003**, 7 en 1976), - 0,5 jours avec des températures minimales>20°C (**10 en 2003**, 5 en 1976), - température maximale enregistrée : 41,7°C en 1947 (**39,8°C en juillet 2003**) **- 335 victimes** en 2003 (et 15 000 victimes au total en France)

Que font les autorités pour limiter le risque climatique?

Les aléas climatiques ne peuvent être maîtrisés mais un certain nombre de mesures sont prises pour en réduire les effets.

<table>
<tr><td rowspan="2">INFORMER, SURVEILLER, ALERTER</td><td>Surveillance météorologique</td></tr>
<tr><td>Recueil des éléments d'information sur les intempéries :
renseignements météorologiques,
informations sur l'état du réseau de circulation,
informations de la gendarmerie.
La carte de vigilance :
élaborée deux fois par jour depuis Toulouse par Météo-France,
diffusée auprès du public par l'intermédiaire des médias, du site Internet www.meteo.fr et des répondeurs téléphoniques de Météo-France.
Les bulletins de suivi régionaux :
élaborés systématiquement 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.
Diffusion de l'information auprès du public :
Diffusion régulière des messages par les journaux, la télévision, les radios locales.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ORGANISER LES SECOURS</td><td>Plan de Vigilance Météorologique</td></tr>
<tr><td>Plan d'évacuation et d'hébergement
déclenché par les autorités pour reloger provisoirement les populations dont le logement est dévasté ou inhabitable.
Le lieu d'évacuation est précisé sur le moment.</td></tr>
<tr><td>Le Plan Canicule fixe quelques principes et obligations :
- Prévenir et informer la population par la diffusion journalière d'une carte de"vigilance chaleur" à 6h et 18h par Météo-France ;
- Permettre le rafraîchissement des personnes sensibles dans les maisons de retraite (plan Bleu) ;
- Recenser les personnes âgées ou handicapées isolées (plan Vermeil) ;
- Mesures d'amélioration des soins gériatriques ;
- Planifier le dispositif d'organisation interne des établissements de santé (plan Blanc) et s'assurer de sa mise en œuvre ;
- Créer le Comité Départemental Canicule (C.D.C.).
Pour le département d'Indre-et-Loire, l'alerte sera déclenchée lorsque les prévisions sur trois jours indiqueront des seuils biométéorologiques de17°C la nuit et 34°C le jour.
—————————————————————————————
Le Plan ORSEC en cas de besoin.</td></tr>
</table>

Depuis le 1er 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 météorologique**.

Depuis le 1er juin et le 18 novembre 2004, cette procédure prend en compte respectivement les paramètres **« canicule » et « grand froid ». La procédure de vigilance est active du 1er juin au 30 septembre pour la « canicule » et du 1er novembre au 31 mars pour les « grands froids ».**

La Carte de vigilance de Météo-France

La Vigilance météorologique a été conçue par Météo-France en collaboration avec ses partenaires (ministère de l'Intérieur, ministère des Transports, de l'Equipement, du Tourisme et de la Mer et ministère de l'Écologie et du Développement durable) pour informer et aider les services de l'État, les collectivités et la population à prendre les bonnes décisions au bon moment en cas de phénomènes météorologiques dangereux en métropole.

La carte de vigilance permet de savoir si, dans les 24 heures, un phénomène météorologique dangereux peut toucher votre département. Sa lecture s'effectue à deux niveaux :

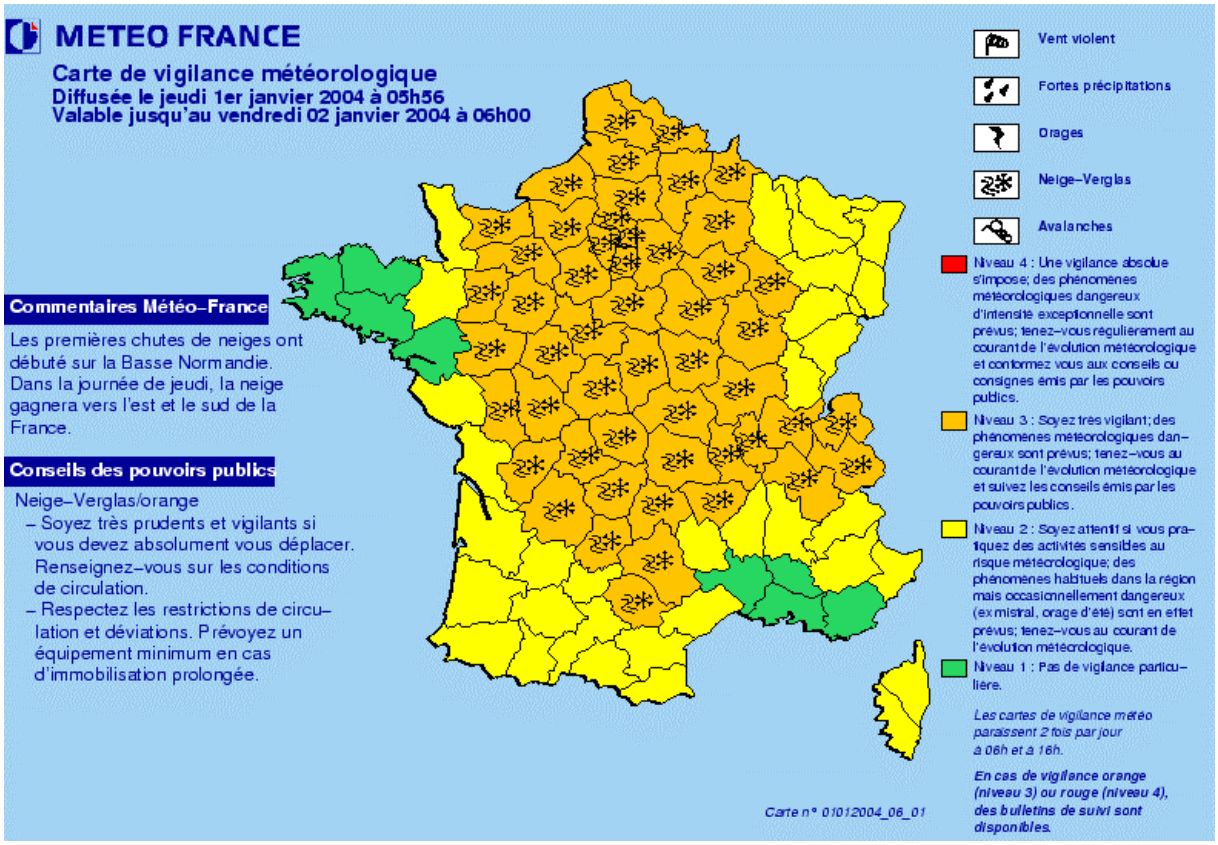
✓ Des **couleurs** pour mesurer le **niveau de risque**,

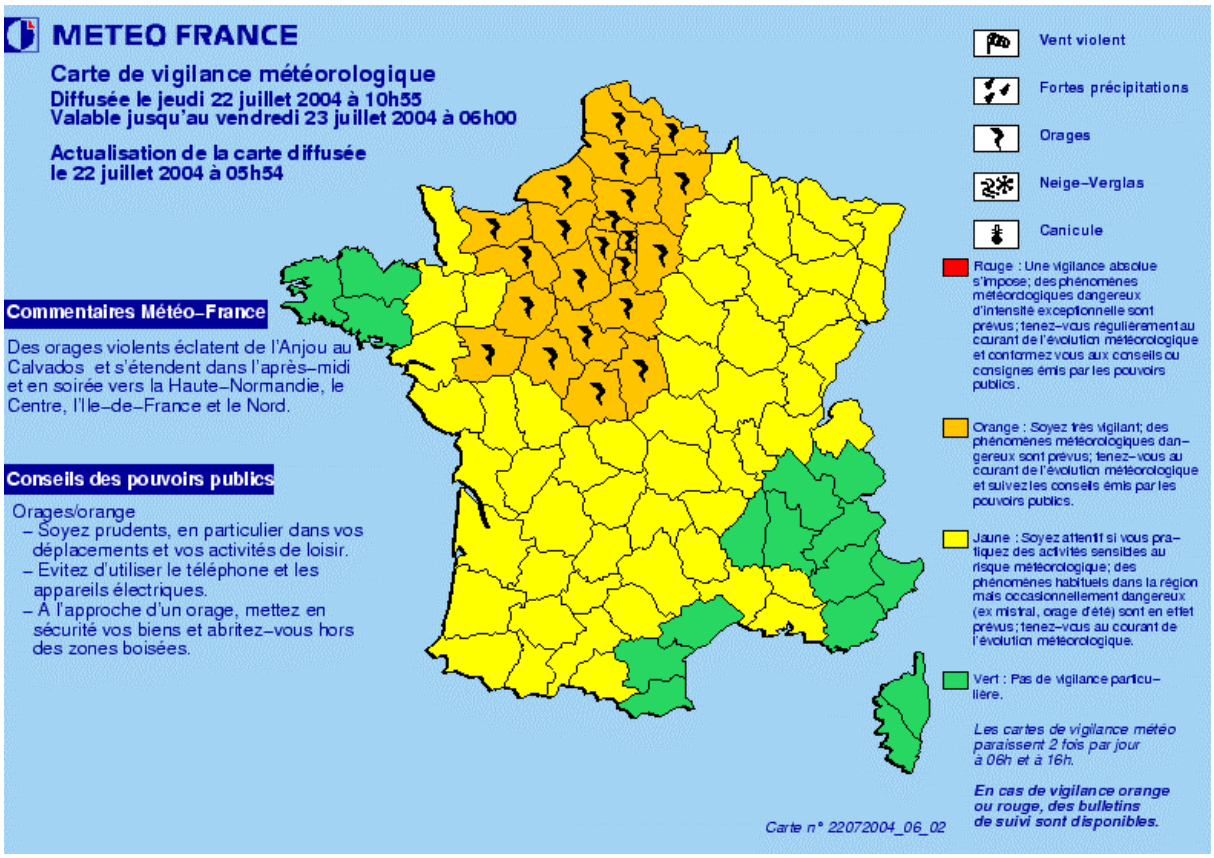
Couleur	Signification
	Pas de vigilance particulière.
	Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique : des phénomènes habituels dans la région, mais occasionnellement dangereux (orage d'été par exemple) sont en effet prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution météorologique.
	Soyez très vigilants : des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus, tenez-vous au courant de l'évolution météorologique et suivez les conseils émis par les pouvoirs publics.
	Une vigilance absolue s'impose : des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution météorologique et conformez-vous aux conseils ou consignes émis par les pouvoirs publics.

✓ Des symboles pour repérer le danger.

Vents violents	Fortes précipitations	Orages	Neige / verglas	Canicule	Grand froid

Un exemple est donné ci-contre.


METEO FRANCE
Carte de vigilance météorologique
Diffusée le jeudi 1er janvier 2004 à 05h56
Valable jusqu'au vendredi 02 janvier 2004 à 06h00
Commentaires Météo-France
Les premières chutes de neiges ont débuté sur la Basse Normandie. Dans la journée de jeudi, la neige gagnera vers l'est et le sud de la France.
Conseils des pouvoirs publics
Neige-Verglas/orange
– Soyez très prudents et vigilants si vous devez absolument vous déplacer. Renseignez-vous sur les conditions de circulation.
– Respectez les restrictions de circulation et déviations. Prévoyez un équipement minimum en cas d'immobilisation prolongée.
Vent violent
Fortes précipitations
Orages
Neige-Verglas
Avalanches
Niveau 4 : Une vigilance absolue s'impose; des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus; tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution météorologique et conformez vous aux conseils ou consignes émis par les pouvoirs publics.
Niveau 3 : Soyez très vigilant; des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique et suivez les conseils émis par les pouvoirs publics.
Niveau 2 : Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux (ex mistral, orage d'été) sont en effet prévus; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique.
Niveau 1 : Pas de vigilance particulière.
Les cartes de vigilance météo paraissent 2 fois par jour à 06h et à 16h.
En cas de vigilance orange (niveau 3) ou rouge (niveau 4), des bulletins de suivi sont disponibles.
Carte n° 01012004_06_01


METEO FRANCE
Carte de vigilance météorologique
Diffusée le jeudi 22 juillet 2004 à 10h55
Valable jusqu'au vendredi 23 juillet 2004 à 06h00
Actualisation de la carte diffusée le 22 juillet 2004 à 05h54
Commentaires Météo-France
Des orages violents éclatent de l'Anjou au Calvados et s'étendent dans l'après-midi et en soirée vers la Haute-Normandie, le Centre, l'Ile-de-France et le Nord.
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.
Vent violent
Fortes précipitations
Orages
Neige-Verglas
Canicule
Rouge : Une vigilance absolue s'impose; des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus; tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution météorologique et conformez vous aux conseils ou consignes émis par les pouvoirs publics.
Orange : Soyez très vigilant; des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique et suivez les conseils émis par les pouvoirs publics.
Jaune : Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux (ex mistral, orage d'été) sont en effet prévus; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique.
Vert : Pas de vigilance particulière.
Les cartes de vigilance météo paraissent 2 fois par jour à 06h et à 16h.
En cas de vigilance orange ou rouge, des bulletins de suivi sont disponibles.
Carte n° 22072004_06_02

Que doit faire la population pour limiter les effets des risques climatiques ?

Phénomène	Couleur	Conseils de comportement
Vent violent		✓ Limitez vos déplacements et renseignez-vous avant de les entreprendre, ✓ prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets, ✓ n'intervenez pas sur les toitures, ✓ rangez les objets exposés au vent.
		✓ Restez chez vous et évitez toute activité extérieure, ✓ si vous devez vous déplacer, soyez très prudents ; empruntez les grands axes de circulation, ✓ prenez les précautions qui s'imposent face aux conséquences d'un vent violent et n'intervenez surtout pas sur les toitures.
Fortes précipitations		✓ Renseignez-vous avant d'entreprendre un déplacement et soyez vigilants, évitez le réseau routier secondaire, ✓ soyez prudents face aux conditions de circulation pouvant être difficiles, ✓ si vous habitez en zone habituellement inondable, prenez les précautions d'usage.
		✓ Restez chez vous et évitez tout déplacement, ✓ ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée, ✓ prenez toutes les précautions pour la sauvegarde de vos biens face à la montée des eaux, même dans les zones rarement touchées par les inondations.
Orages		✓ Soyez prudents, en particulier dans vos déplacements et vos activités de loisir, ✓ évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques, ✓ à l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées.
		✓ Soyez très prudents et vigilants si vous devez absolument vous déplacer, les conditions de circulation pourraient soudainement devenir dangereuses, ✓ évitez les activités extérieures de loisir, ✓ abritez-vous hors des zones boisées et mettez vos biens en sécurité, ✓ sur la route, arrêtez-vous en sécurité et ne quittez pas votre véhicule.
Neige / verglas		✓ Soyez très prudents et vigilants 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'entreprenez aucun déplacement, ✓ si vous devez vous déplacer : 1. signalez votre départ et la destination à vos proches, 2. munissez-vous d'équipements spéciaux et du matériel en cas d'immobilisation prolongée, 3. ne quittez votre véhicule que sur sollicitation des secours.

Grand froid		✓ Evitez les expositions prolongées au froid et au vent et les sorties aux heures les plus froides, ✓ veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméable au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains), ✓ évitez les efforts brusques, ✓ veillez à la qualité de l'air et au bon fonctionnement des systèmes de chauffage dans les espaces habités, ✓ pas de boissons alcoolisées.
		✓ Evitez toute sortie au froid, ✓ 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, ✓ pas de boissons alcoolisées.
Canicule		✓ 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.
		✓ N'hésitez pas à aider ou à vous faire aider, ✓ 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.

En prévision des phénomènes climatiques extrêmes (« canicule » et « grand froid »), les élus locaux doivent recenser les personnes à risques, c'est-à-dire les personnes âgées, malades ou handicapées, avec l'aide des organismes comme la Croix-Rouge.

En outre, en situation de vigilance de niveau orange ou rouge, les autorités se doivent :

✓ **d'informer** : Des communiqués de presse sont diffusés régulièrement dans la presse locale durant les périodes« critiques » et des plaquettes peuvent être distribuées ;

✓ **d'alerter :** Les services municipaux concernés devront vérifier si les dispositifs d'alerte sont opérationnels ;

✓ **d'assister :** Les maires font parti du Comité départemental « Canicule » (CDC), tout comme les organismes intervenant dans le domaine social et sanitaire (SOS-médecins, SAMU, Météo - France...)

Le Comité départemental « Canicule » (C.D.C.)

Son rôle premier, sous la direction du Préfet, est de veiller à ce que la population du département soit bien informée des recommandations qu'elle doit prendre durant l'été.

Pour ceci, il diffuse des messages de prévention, d'alerte et de recommandations. Il veille également à ce que les services publics locaux, les maires, les médecins, les établissements de santé et les services à domicile soient prêts à mettre en place les actions de niveau 3 si le plan est déclenché.

Lors d'une crise de canicule le Préfet peut déclencher une cellule de crise qui repose sur les membres du CDC. Le Préfet assure la coordination entre les moyens civils et militaires.

Cette cellule de crise a **plusieurs missions** à effectuer :

✓ Elle diffuse des messages de prévention, d'alerte et de recommandations.

✓ Lorsque le niveau 3 est déclenché le Préfet doit ouvrir une ligne téléphonique avec un numéro vert pour que la population puisse s'informer sur les lieux publics disposant d'une climatisation et susceptibles de renseigner la population.

✓ lorsque le niveau 4, c'est à dire la réquisition, est déclenché, le Préfet active le Centre Opérationnel Départemental (COD). Ce centre, disponible 24h sur 24h, permet de recenser les moyens nécessaires au département pour faire face à la canicule.

Le Plan Canicule a prévu 4 niveaux d'alerte:

niveau 1 : vigilance	Niveau activé dès la mise en œuvre du plan ; mise en place, par l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS) et Météo-France, d'une veille climatique et sanitaire et diffusion de recommandations sanitaires.
niveau 2 : alerte	Déclenché par le ministre de la Santé, après information du directeur de l'INVS, constitution d'une cellule de crise avec les ministres de la santé et des personnes âgées, avec les services concernés. Dans chaque département, le préfet active une cellule de crise.
niveau 3 : intervention	Niveau activé par le ministre sur recommandation de l'INVS et du PC Santé. Le préfet actionne le Plan bleu de mobilisation des maisons de retraite, le Plan blanc dans les hôpitaux et les services d'urgence, le Plan rouge de mobilisation de la sécurité civile et des pompiers, le Plan vermeil pour les personnes âgées et handicapées. Toutes les associations de bénévoles sont mobilisées. Météo-France émet des bulletins de suivi de la canicule.
niveau 4 : réquisition	Possibilité de saisir le premier ministre si les conséquences peuvent porter atteinte à l'ordre public. Il peut alors réquisitionner tous les moyens civils et militaires nécessaires. Le Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises (COGIC) commande la mise en oeuvre renforcée des différents plans. Les élus locaux doivent transmettre les informations du terrain.

LES RISQUES

TECHNOLOGIQUES

Les risques technologiques susceptibles de se produire dans le département sont :

- ✓ le risque **industriel** ;
- ✓ le risque n**ucléaire** ;
- ✓ le risque «**transport de matières dangereuses**»

Le risque industriel

Qu'est-ce que le risque industriel ?

Le risque industriel majeur concerne un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Il concerne les sites tels que :

✓ des sites de production de matières premières chimiques ou pétrolières qui utilisent des produits chimiques afin d'en produire d'autres ;

✓ des sites de transformation de ces matières en produits non dangereux, directement ou indirectement utilisables ;

✓ des sites de stockage de produits chimiques ou pétroliers ;

✓ des sites de distribution, comme les unités de livraison pour les produits pétroliers, par exemple.

Comment se manifeste le risque industriel ?

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois types d'effet :

Effet	Description	Conséquences
Lié à une surpression	Effet, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé) ou d'un nuage de poussières combustibles.	Elles sont proportionnelles à la surpression engendrée par l'explosion de même que les effets associés (effets chez l'homme sur les tympans, les poumons, etc.)
Thermique	Effet lié à la combustion d'un produit inflammable ou à une explosion.	Les conséquences sur l'homme (brûlures du 1er au 3e degré) sont définies en fonction des flux (quantité de chaleur par unité de surface)
Toxique	Effet résultant d'une inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.) suite à une fuite sur une installation.	Œdème du poumon ou atteinte du système nerveux par exemple.

Quelles en sont les causes?

Les causes potentielles de risques susceptibles de survenir dans les établissements industriels sont diverses, elles peuvent être classées en 3 catégories :

- ✓ mauvaise gestion de la sécurité (par exemple : défaillance mécanique liée à un mauvais entretien de l'outil de production) ;
- ✓ défaillance humaine (« le facteur humain »), liée à une méconnaissance des risques ou à une erreur de manipulation ;
- ✓ malveillance (prise en compte de manière spécifique, elle oblige les industriels à mettre en oeuvre des moyens de protection élaborés, car c'est un risque imprévisible)

Les causes « externes » de danger sont trop nombreuses pour que l'on puisse en établir une liste exhaustive. À titre d'exemple, cette catégorie comprend toutes les explosions externes qui pourraient engendrer une fuite ou une autre explosion sur le site (camion à proximité d'un site par exemple). Les catastrophes naturelles peuvent également être une source de danger (avalanche, chute de blocs, inondation, etc.), tout comme des risques plus exceptionnels (chute d'aéronefs, rupture de barrage en amont d'un site, etc.).

Quels sont les risques industriels dans le département ?

En Indre-et-Loire, seules **14 installations classées industrielles relèvent de la directive SEVESO II.**

Cette directive classe les établissements SEVESO en deux catégories, les établissements SEVESO « seuil bas » et les établissements SEVESO « seuil haut ». Ces derniers correspondent aux ICPE soumises à autorisation préfectorale d'exploiter avec possibilité d'instauration de servitude d'utilité publique. On les nomme précisément sites SEVESO AS.

L'Indre-et-Loire compte 10 établissements Seveso II seuil haut ou SEVESO AS :

Nom de l'établissement	SEVESO		Commune d'implantation	Activité	Risque technologique selon l'effet induit
	Seuil haut ou AS	Seuil bas			
Air Liquide		x	Joué-les-Tours	Fabrication d'acétylène	Effet de surpression
Arch Water Products	**x**		Amboise	Fabrication et conditionnement de produits pour piscines	Effet toxique
Bayer	**x**		Cormery	Dépôts de produits phytosanitaires	Effet toxique
CCMP	**x**		Saint-Pierre-des-Corps	Dépôt pétrolier	Effet de surpression et effet thermique
De Sangosse	**x**		Mettray	Dépôts de produits phytosanitaires	Effet toxique
GDF	**x**		Céré-la-Ronde	Stockage de gaz souterrain	Effet de surpression et effet thermique
GPSPC NORD	**x**		Saint-Pierre-des-Corps	Dépôt pétrolier	Effet de surpression et effet thermique
GPSPC SUD (ex SSO)		x	Saint-Pierre-des-Corps	Dépôt pétrolier	Effet de surpression et effet thermique
Nitro-Bickford	**x**		Cigogné	Dépôt d'explosifs	Effet de surpression
Primagaz	**x**		Saint-Pierre-des-Corps	Stockage et conditionnement de gaz	Effet de surpression et effet thermique
Socagra			Saint-Antoine-du-Rocher	Dépôts de produits phytosanitaires	Effet toxique
ST Microlectronics		x	Tours	Fabrication de composants électroniques	Effet toxique
Synthron	**x**		Auzouer-en-Touraine	Fabrication de produits chimiques	Effet toxique
UNION SET		x	Reignac	Dépôts d'engrais chimiques	Effet toxique et de surpression

Que font les autorités pour limiter les effets du risque industriel ?

Afin de limiter la survenue et les conséquences des incidents, la réglementation française (loi du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié et la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages) impose aux établissements industriels dangereux un certain nombre de mesures de prévention.

<table>
<tr><td rowspan="2">AMELIORER LES CONNAISSANCES</td><td colspan="2">Réglementation spécifique aux projets industriels</td></tr>
<tr><td colspan="2">Une étude d'impact est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de son installation.

Une étude de danger est également obligatoire. Dans cette étude, l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences ; cette étude conduit l'industriel à prendre des mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels.

La DRIRE valide les études de danger réalisées par les industriels.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">INFORMATION ET CONCERTATION</td><td>Information</td><td>Concertation</td></tr>
<tr><td>- Tous les 5 ans, les populations riveraines des sites classés SEVESO AS doivent recevoir une information spécifique financée par les exploitants, sous contrôle du préfet.

Cette information doit notamment porter sur la nature du risque, les moyens de prévention mis en place ainsi que les consignes à adopter.</td><td>- Création des CLIC (Comités Locaux d'Information et de Concertation) pour permettre au public d'être mieux informé, d'émettre des observations. Le CLIC est tenu informé de tout incident ou accident touchant à la sécurité des installations.

- Renforcement des pouvoirs des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)

- Formation des salariés pour permettre leur participation plus active à l'élaboration et à la mise en oeuvre de la politique de prévention des risques de l'établissement.

- Réunion publique obligatoire, si le maire en fait la demande, lors de l'enquête publique portant sur l'autorisation d'exploitation d'établissement SEVESO AS.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">MAITRISE DE L'URBANISME ET REDUCTION DE LA VULNERABILITE</td><td colspan="2">Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Autour des établissements SEVESO AS, des plans de prévention des risques technologiques vont être élaborés et mis en œuvre. Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques dans lequel :
- L'urbanisation future est strictement interdite ou bien subordonnée au respect de certaines prescriptions.
- Des prescriptions peuvent également être imposées sur le bâti existant
- Les communes peuvent instaurer un droit de préemption ou un droit de délaissement dans certains secteurs.
- L'État peut déclarer d'utilité publique l'expropriation de biens bâtis ou non en raison de leur exposition à des risques importants à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine.
Même en l'absence d'un PPRT ou d'un document d'urbanisme prenant en compte le risque, la commune peut refuser un permis de construire en cas d'atteinte à la sécurité publique.</td></tr>
<tr><td>SURVEILLANCE</td><td colspan="2">Surveillance et contrôle</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">La Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) effectue un contrôle régulier des installations classées afin d'en vérifier la conformité.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREPARATION A LA GESTION DE CRISE

PPI et POI sont obligatoires pour les sites SEVESO AS</td><td>Le Plan d'opération interne (POI)</td><td>Le Plan Particulier d'Intervention (PPI)</td></tr>
<tr><td>Pour tout incident ou accident circonscrit à l'établissement et ne menaçant pas les populations avoisinantes, l'industriel élabore un Plan d'Opération Interne. Ce plan définit "les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires que l'exploitant doit mettre en oeuvre pour protéger le personnel, les populations et l'environnement".
Sa finalité est de limiter l'évolution du sinistre et de remettre l'installation en état de fonctionnement normal.
Le POI est rédigé par l'exploitant, sous sa responsabilité. Il peut être imposé à l'exploitant à l'occasion de chaque modification de l'installation ou de ses conditions d'exploitation.</td><td>Ce plan prévoit l'organisation des secours en cas d'accident très grave, dont les conséquences débordent ou risquent de déborder largement le cadre d'une usine, et ce en vue de protéger les populations des effets d'un sinistre.
A cet effet les mesures d'urgence incombant à l'exploitant pour la protection immédiate des populations voisines y sont définies.
Le PPI est mis en place par le préfet.
Le PPI peut concerner plus de communes que la commune d'implantation du site SEVESO.
Par ailleurs des plans généraux d'organisation des secours (plan ORSEC, plan rouge) existent au niveau départemental, ils seront déclenchés si besoin</td></tr>
</table>

Site de Primagaz à Saint-Pierre-des-Corps

Le risque industriel en Indre-et-Loire est illustré des deux cartes ci-après :

✓ Une **cartographie** représentant le département en terme de **bassins de risque industriel (carte 10)**. Les données utilisées pour réaliser cette carte sont le nombre d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), soumises à autorisation, par commune ;

✓ Une **cartographie présentant les sites « Seveso »** et les communes concernées par **les plans particuliers d'intervention** - PPI (**carte 11)**

Que peut faire la population pour se protéger du risque industriel ?

AVANT

Connaître le signal d'alerte. Connaître les méthodes de confinement. Garder les documents d'information qui ont été remis.	Prévoir les moyens d'évacuation.	Connaître les itinéraires. Connaître les points de rassemblement. Connaître le lieu d'hébergement.

PENDANT

 N'allez pas à l'école chercher vos enfants : l'école s'en charge.	Si un nuage toxique vient vers vous, fuir selon un axe perpendiculaire au vent.	 Se confiner, fermer les portes, aérations, couper les ventilations.
 Écouter la radio pour connaître les consignes.	 Ne pas téléphoner (sauf urgence absolue) Libérez les lignes pour les secours.	Être prêt à évacuer les lieux à la demande des autorités.

APRES : le retour à une vie normale

Si vous êtes évacué de la zone, n'y retourner qu'après avoir reçu l'autorisation.

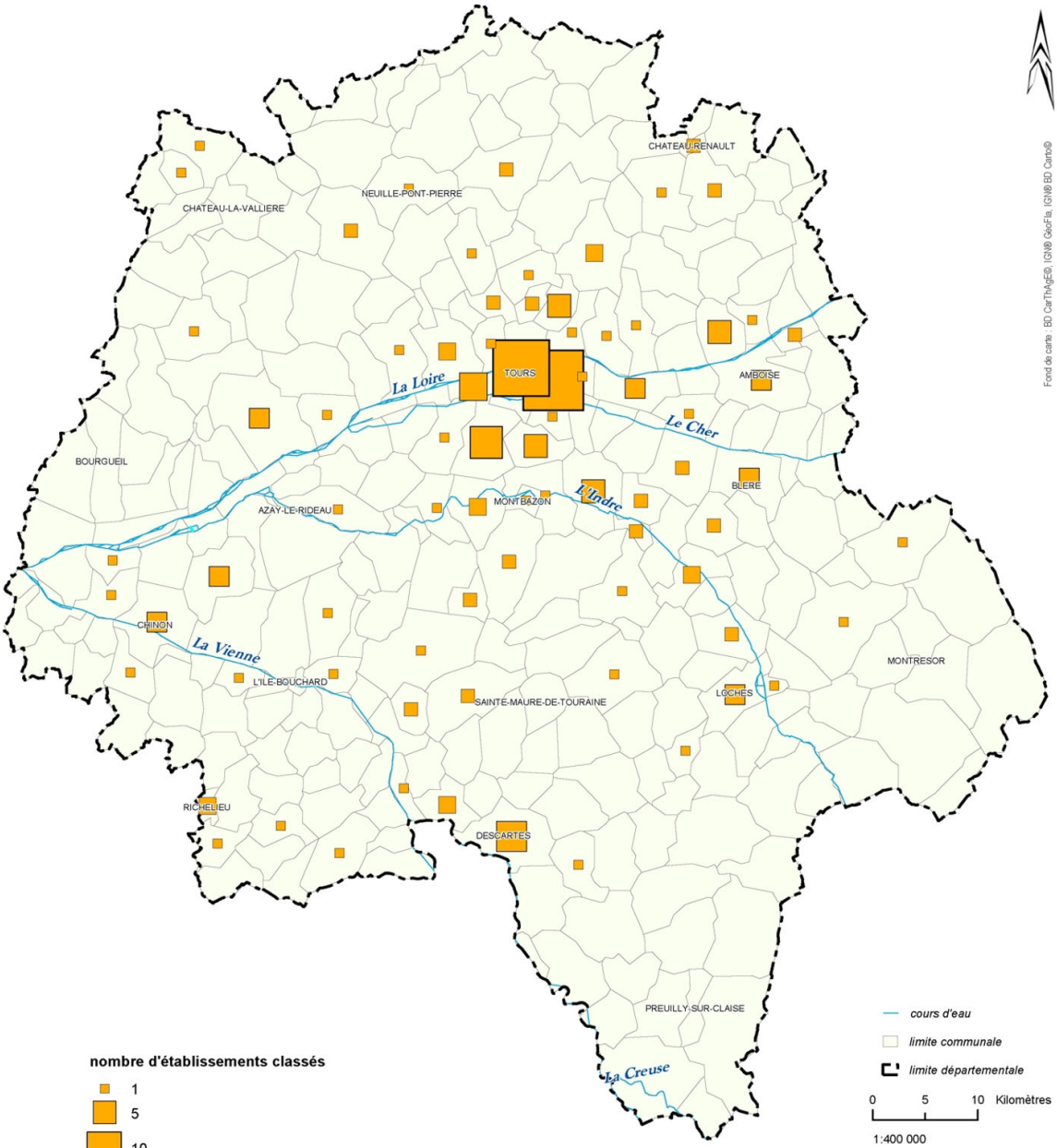
10

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque technologique

Bassins de risques industriels 10



Fond de carte : BD CarTHAgE®, IGN® GeoFla, IGN® BD Carto®

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire, DRIRE,

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

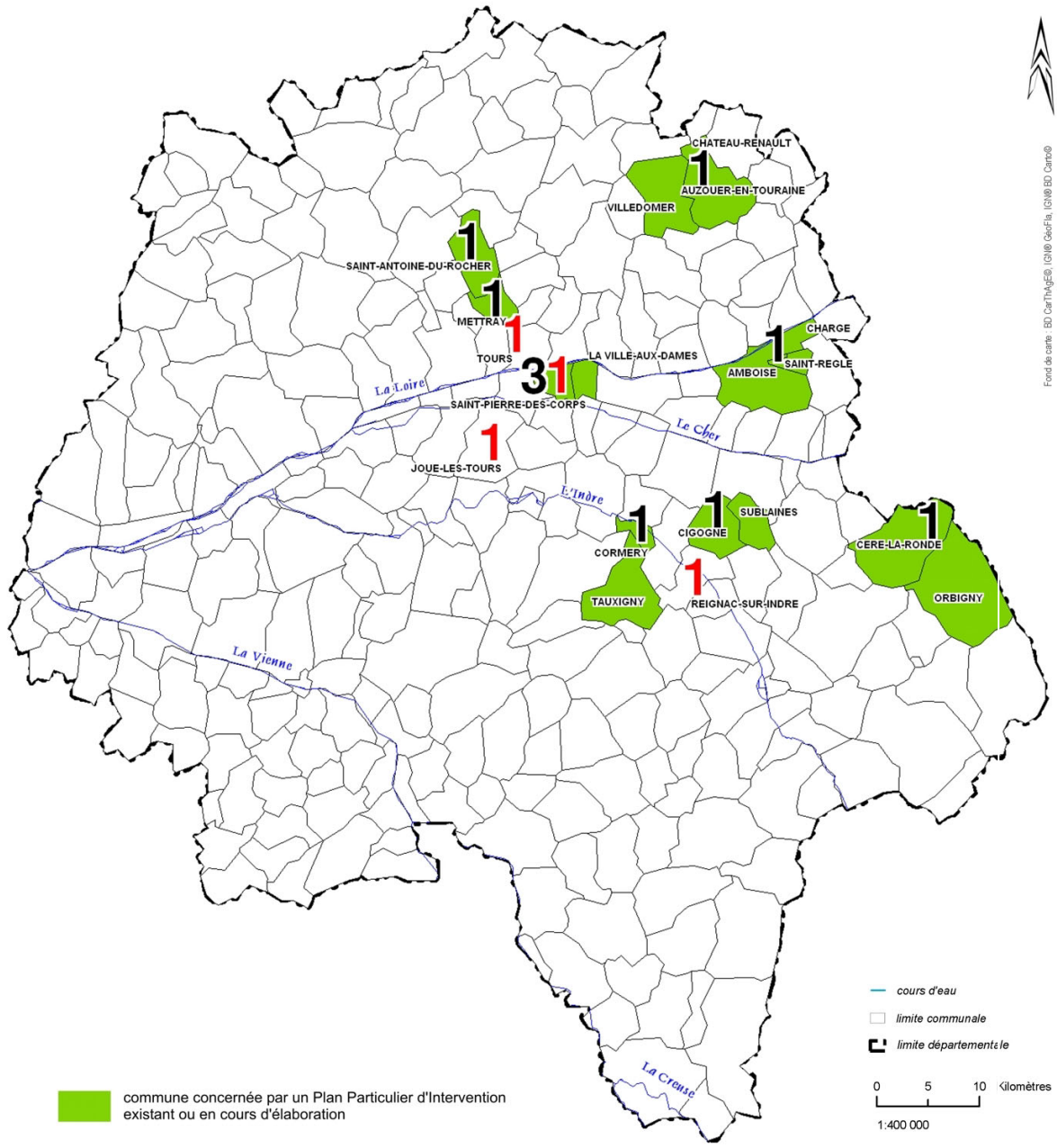
11

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque technologique

Risque industriel 11



agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

Le risque nucléaire

Qu'est-ce que le risque nucléaire ?

Le risque nucléaire est un événement se produisant dans une installation nucléaire entraînant des risques d'irradiation ou de contamination pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement. Le risque nucléaire majeur résulte de la fusion du cœur du réacteur d'une centrale.

Quels sont les risques pour la population ?

En cas d'accident majeur, les risques sont de deux natures :

Risque	Vecteurs	Protection
Irradiation	Source radioactive.	Par des écrans de plomb et autres métaux.
Contamination	Particules solides, liquides ou gazeuses émettant des rayonnements dans l'air, le sol (aliments frais)	Mise à l'abri.

Le risque d'irradiation ne concerne que le personnel de la centrale.

Les conséquences pour l'individu sont fonction de la dose absorbée.

La dose absorbée est fonction de la proximité de la source et de la durée d'exposition.

La contamination peut concerner des personnes extérieures au site nucléaire.

La prise d'iode stable sous forme de comprimés permet d'éviter la fixation d'iode radioactive sur la thyroïde, cause principale de cancers dans le cas d'une contamination. La distribution de comprimés d'iode stable est organisée par le préfet dans chaque commune située dans le périmètre de 10 km autour de l'installation.

Quelle est la population concernée dans le département ?

En Indre-et-Loire, le risque existe par la présence du Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) d'Avoine.

23 communes sont concernées par le plan particulier d'intervention (PPI) mis en place. A l'intérieur du périmètre de ce PPI, l'information préventive est assurée par l'exploitant (EDF)

↳La **carte 12** fait apparaître les 23 communes d'Indre-et-Loire concernées par le PPI lié au CNPE d'AVOINE.

Que font les autorités pour limiter le risque d'accidents nucléaires ?

<table>
<tr><td rowspan="2">CONNAISSANCE</td><td colspan="2">Réglementation spécifique aux projets de construction de centrales</td></tr>
<tr><td colspan="2">Étude d'impact : réduction des nuisances causées par le fonctionnement normal de l'installation.
Étude de danger : identification précise des accidents les plus dangereux pouvant survenir dans l'établissement et leurs conséquences sur l'environnement et la population. Cette étude permet de prendre les mesures de prévention nécessaires à l'identification des risques résiduels.
Enquête publique : permet aux populations d'être informées et de s'exprimer sur la nature du projet.
Information des populations : plaquettes régulièrement distribuées par EDF, exploitant du centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) d'AVOINE.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">SURVEILLANCE CONTROLE</td><td colspan="2">Suivi des centrales après leur construction</td></tr>
<tr><td colspan="2">Une formation initiale et continue du personnel à la sécurité.
Un contrôle permanent de l'installation et des rejets est effectué par des organismes de sûreté tant nationaux, relevant des ministères de la Santé et de l'Industrie, que régionaux (Direction régionale de l'industrie de la recherche et de l'environnement - DRIRE)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">INFORMATION, CONCERTATION</td><td>Exercices permettant de vérifier l'efficacité des Plans</td><td>Mise en place d'une CLI (Commission Locale d'Information)</td></tr>
<tr><td>Réalisés tous les 3 ans, ils permettent de :
✓ vérifier l'alerte des services et des procédures de sécurité,
✓ rappeler la connaissance du risque et des consignes de sécurité à la population.</td><td>Elle a pour but d'informer les populations dans le domaine du nucléaire et sur l'impact du Centre nucléaire de production d'électricité sur le plan économique, social et environnemental.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREPARATION À LA GESTION DE CRISE</td><td>Le Plan d'Urgence Interne (PUI)</td><td>Le Plan Particulier d'Intervention (PPI)</td></tr>
<tr><td>Les pouvoirs publics et l'exploitant (EDF) ont mis en place une organisation permettant de réagir rapidement en cas d'incident.
Un Plan d'Urgence Interne (PUI) est élaboré et rédigé par l'exploitant.</td><td>Ce plan destiné à organiser les secours est mis en œuvre par le préfet lorsque l'incident peut avoir des répercussions à l'extérieur du site.
Un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) peut être couplé aux 2 autres plans précédents.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">GESTION DE CRISE</td><td>En cas d'accident</td><td>En cas d'alerte</td></tr>
<tr><td>Les dispositifs de sécurité définis dans les PUI et PPI, destinés à organiser les secours, sont mis en œuvre en fonction de la gravité de l'incident :
✓ niveau 1 : accident à caractère non radiologique survenant à l'intérieur de la centrale,
✓ niveau 2 : accident à caractère radiologique limité au périmètre de la centrale,
✓ niveau 3 : accident à caractère radiologique pouvant entraîner des risques à l'extérieur de la centrale dans une zone de 10 km autour de l'installation.</td><td>Les populations sont informées par la sirène de l'établissement et des communes et par le réseau national d'alerte, ainsi que par des messages via haut-parleurs ou radio.
Diverses mesures sont prises :
✓ mise à l'abri,
✓ évacuation avec réquisition possible de moyens de transport,
✓ distribution de pastilles d'iode, restriction de consommation (fruits et légumes et produits laitiers de la zone contaminée)</td></tr>
</table>

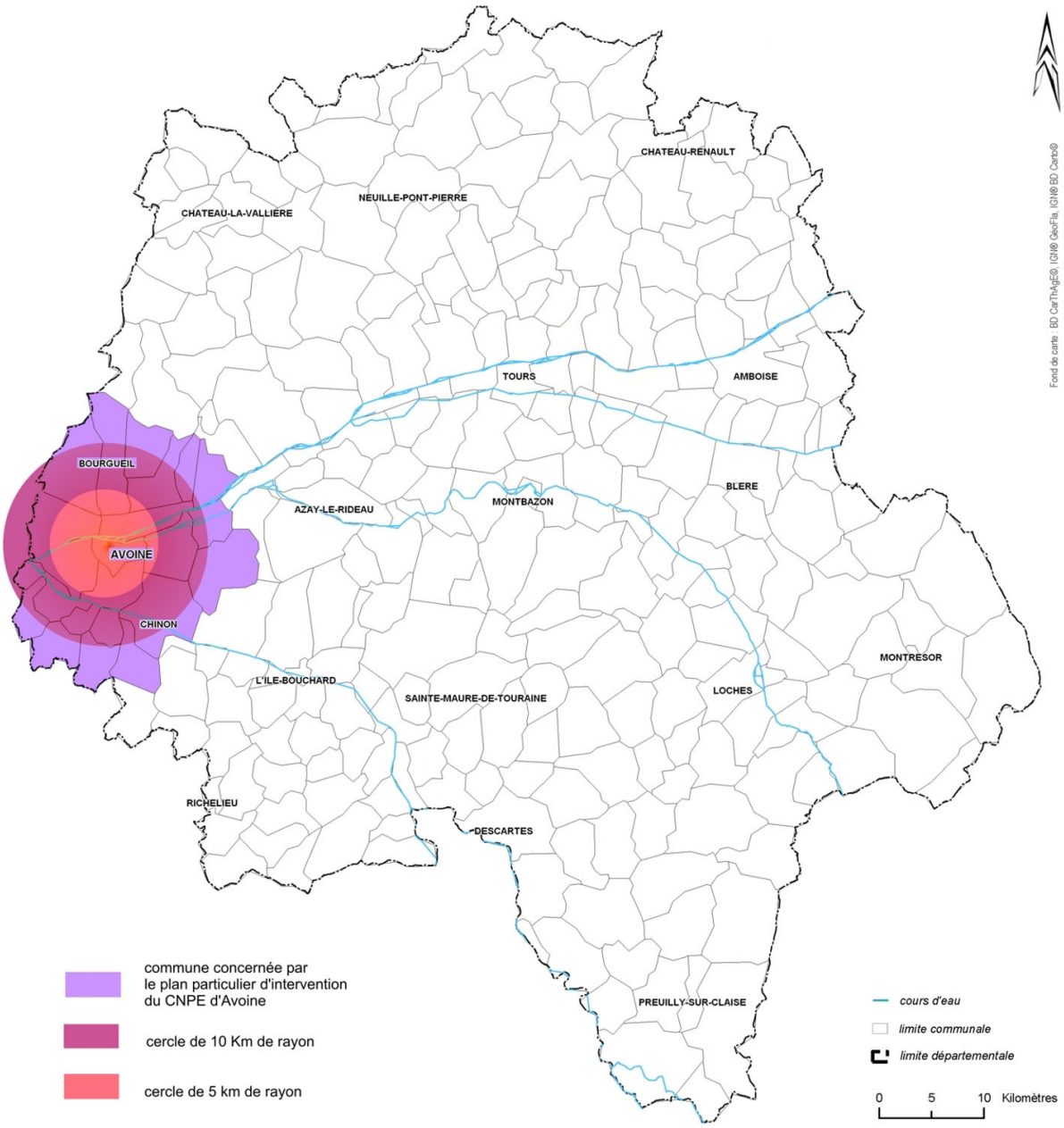
12

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque technologique

Risque nucléaire 12



Fond de carte : BD CarTHAgE®, IGN® GéoFla, IGN® BD Carto®

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

Le risque « transport de matières dangereuses »

Qu'est-ce que le risque « transport de matières dangereuses » ?

Le risque « transport de matières dangereuses » (TMD) est consécutif à un incident ou accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, par voie routière, ferroviaire, aérienne, fluviale ou par canalisation.

Les marchandises dangereuses sont des matières ou des objets présentant des dangers d'explosion, d'incendie, de toxicité, de corrosivité, de rayonnement radioactif, etc.

On parle de risque « transport de matières radioactives » (TMR) quand l'accident concerne le transport de matières nucléaires radioactives ou fissiles.

Quelles en sont les conséquences ?

Elles sont de deux ordres sur les populations et/ou l'environnement :

1 - Conséquences directes

Nature	Description	Conséquences
Explosion	Choc avec des étincelles, mélange de produits.	Peut causer des traumatismes provoqués par l'effet de souffle ou l'onde de choc. «Effet domino» possible (voir page 83)
Incendie	Inflammation d'un produit au contact d'un autre produit, d'une flamme, d'un point chaud.	Risques de brûlures, d'asphyxie. «Effet domino» possible, par l'embrasement d'objets ou de bâtiments à proximité.
Émanations	Dispersion dans l'air de produits dangereux.	Intoxication, irritation par inhalation ou asphyxie.

2 - Conséquences indirectes

Nature	Description	Conséquences
Fuites	Fuite, épandage de produits toxiques.	Pollutions des sols, des nappes, de l'eau pouvant avoir de lourdes répercussions sur l'environnement et les activités de la commune.

Les conséquences peuvent se cumuler, ce qui aggrave la situation.

La liste des matières dangereuses et les critères de classement sont précisés dans le **règlement du transport des marchandises dangereuses** qui comporte des règles techniques relatives :

- à la **définition des matières par classes, selon leurs risques** (explosifs, gaz comprimés ou liquéfiés, inflammables, toxiques, radioactifs, corrosifs, etc.) ;

- aux **emballages** (dispositions techniques, essais, procédure d'agrément des emballages et marquage distinctif) et **citernes** (construction, agrément des prototypes et épreuves de résistance et d'étanchéité) ;

- aux **véhicules** (circuits électriques, extincteurs, freinage, limitation de vitesse par construction, matériel de première intervention, certificat d'agrément) ;
- à **l'étiquetage et à la signalisation**, afin d'informer immédiatement les services d'intervention et de secours de la présence de matières dangereuses. Les véhicules doivent porter des panneaux rectangulaires de couleur orange comportant, pour les citernes, **l'indication du code de danger** ("2" : gaz comprimé ou liquéfié,"3" : inflammable,"6" : toxique...), ainsi que le **numéro de la matière**.

Il existe en outre des étiquettes de danger portant un symbole de danger. Le tableau ci-dessous présente les matières transportées en fonction de leur réaction et des conséquences sur les personnes et les biens en cas d'accident.

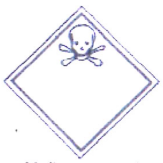
Incendie

Liquide ou gaz inflammable	Solide inflammable		Émanation de gaz inflammable au contact de l'eau	Matière ou gaz comburant
Liquide ou gaz inflammable	Solide inflammable	Inflammation spontanée	Émanation de gaz inflammable au contact de l'eau	Matière ou gaz comburant
Risque de brûlures et d'asphyxie				
Carburants	*Soufre*		*Phosphore*	*Chlorate de soude*

Explosion

Danger d'explosion		Gaz comprimé, liquéfié
Danger d'explosion		Gaz comprimé, liquéfie ou dissous sous pression
Traumatisme lié à l'effet de souffle ou l'onde de choc, projection d'objets		
Feux d'artifices *Munitions*		*Oxygène* *Azote*

Autres

Dangers de radioactivité	 Matière ou gaz toxique			Matière et objets dangereux divers
Radioactivité	Matière ou gaz toxique	Matière ou gaz corrosif	Matière infectieuse	Matière ou objets dangereux divers
Irradiation	**Intoxication, irritation par inhalation ou asphyxie**	**Brûlures, irritations par contact**	**Empoisonnement, intoxication, irritation par inhalation ou dispersion dans l'air**	
Uranium *Plutonium*	*Chlore* *Pyralène*	*Acide chlorhydrique*	*Virus*	

Quels sont les risques TMD/TMR dans le département ?

Le département d'Indre-et-Loire, en position charnière entre la région parisienne et les Pays de Loire, est au cœur **d'axes de circulation importants**, représentant un passage obligé du trafic national et international (Paris-Bordeaux, Nantes-Lyon, Espagne, Portugal)

L'Indre-et-Loire est concerné par les transports de matières dangereuses et radioactives du fait de la présence dans le département :

✓ de nombreux établissements stockant ou utilisant des produits dangereux (et listés dans le chapitre « Risque industriel ») ;

✓ des dépôts pétroliers où sont stockés les carburants arrivant du Havre via Paris et Orléans par le pipeline TRAPIL ;

✓ du transport de gaz naturel haute pression par canalisation ;

✓ de la gare de triage de Saint-Pierre-des-Corps (convois de transit sur les axes Paris-Bordeaux, Nantes-Lyon et Le Mans-Tours) ;

✓ du Centre Nucléaire de Production d'Électricité de Chinon à AVOINE ;

✓ du centre d'études du Ripault à Monts relevant du C.E.A ;

✓ de l'aéroport de Tours (utilisation mixte, civile et militaire) ;

✓ des réseaux autoroutiers A 10, A 28 et A 85 (en cours de réalisation) ;

✓ des principaux axes routiers (Routes Nationales10, 76, 138, 143, 152 et, notamment, la RD 749 et RD 238 pour le CNPE de Chinon).

Le risque TMD/TMR peut survenir en tout point du département *(par exemple lors du ravitaillement d'une station service en centre-ville, par fuite d'un pipe-line*), **mais certains itinéraires sont plus exposés, notamment ceux utilisés pour approvisionner les sites industriels**.

Ses conséquences peuvent être minimisées par une connaissance des produits, de leur comportement et de leurs effets et par la connaissance des consignes.

Le risque TMD est limité grâce aux moyens mis en œuvre :

✓ le règlement du transport des marchandises dangereuses,

✓ le plan de secours spécialisé « transport de matières dangereuses » (PSS/TMD),

✓ le plan particulier d'intervention (PPI) de la gare de triage de SAINT-PIERRE-DES-CORPS.

Ceci a une incidence sur l'information préventive qui doit obligatoirement être mise en œuvre sur les communes concernées par un PPI.

↳Le risque TMD et TMR en Indre-et-Loire est illustré par une carte représentant les axes structurants du département, donc potentiellement à risque **(carte 13)**

La **carte 14** fait apparaître les communes concernées par le plan particulier d'intervention (PPI) de la gare de triage de SAINT-PIERRE-DES-CORPS.

Que font les autorités pour limiter les risques d'accidents de TMD ?

<table>
<tr><th rowspan="2">AU NIVEAU NATIONAL : LA SIGNALISATION ET LE CONTRÔLE DES VÉHICULES</th><th>Signalisation des véhicules</th><th>Documents de bord</th><th>Règles de circulation</th></tr>
<tr><td>Le TMD fait l'objet d'une réglementation stricte et rigoureuse qui s'applique par le biais du Règlement de Transport des Matières Dangereuses (RTMD)
Chaque transport fait apparaître :
- une codification du numéro de danger,
- une codification d'identification de la matière dangereuse,
- une symbolique par étiquette représentant le ou les dangers propres à la matière dangereuse transportée.</td><td>- 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 le service 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.</td><td>- Limitations de vitesse
- Restrictions de circulation
- Formation des conducteurs par des organismes agréés par le ministère des Transports, de l'Equipement, du Tourisme et de la Mer.</td></tr>
<tr><th rowspan="2">AU NIVEAU DÉPARTEMENTAL: LA GESTION DE CRISE</th><th colspan="2">Les plans de secours TMD / TMR</th><th>La CMIC(Cellule Mobile d'Intervention Chimique) et la CMIR (Cellule Mobile d'Intervention Radiologique)</th></tr>
<tr><td colspan="2">Pour faire face aux accidents les plus graves, des plans de secours spécialisés, spécifiques aux accidents de transports de matières dangereuses ou radioactives, désignés respectivement comme PSS/TMD et PSS/TMR sont réalisés par chaque préfecture.
Ces plans sont établis pour limiter au maximum les effets (explosion, dégagement de nuage toxique - TMD ; exposition externe et interne aux radioéléments - TMR) résultant d'un accident majeur lors d'un transport de matières dangereuses, par voie routière ou autoroutière, par voie ferrée par pipe-line pour les hydrocarbures et pour le gaz haute pression.
Ils ont les mêmes bases juridiques que les autres plans d'urgence et sont soumis aux mêmes dispositions que les plans particuliers d'intervention (PPI) quant aux autorités chargées de leur préparation et de leur mise en oeuvre.
Le préfet peut en outre faire usage du droit de réquisition de moyens de secours privés pour obtenir les expertises et concours nécessaires au rétablissement de la situation normale.
Ils s'inscrivent dans une logique de crise : en cas d'accident, la préfecture met en place une cellule de veille à toutes fins utiles.</td><td>Les cellules mobiles sont constituées par des sapeurs-pompiers ayant pour mission d'effectuer une reconnaissance et une identification du produit.
Elles participent également aux premières mesures d'isolement de la zone touchée avec, si nécessaire, l'établissement d'un périmètre de danger.</td></tr>
</table>

Que peut faire la population pour limiter le risque TMD ?

AVANT

Connaître les gestes. Connaître les risques. Connaître la signification des panneaux.	Prévoir les moyens d'évacuation.	Connaître les itinéraires. Connaître les points de rassemblement. Connaître le lieu d'hébergement.

PENDANT

Si vous êtes témoin d'un accident de TMD :

Donnez l'alerte

18 POMPIERS

17 POLICE

15 SAMU

112 Numéro d'appel d'urgence européen

Indiquer :

- ✓ le lieu exact,
- ✓ le mode de transport,
- ✓ le nombre de victimes,
- ✓ le numéro de produit,
- ✓ le code de danger,
- ✓ la nature du sinistre.

S'éloigner du site.

Ne pas déplacer les victimes (sauf incendie)

Si un nuage toxique se dirige vers vous :

- fuir selon un axe perpendiculaire au vent,
- se mettre à l'abri dans un bâtiment,
- se laver en cas d'irritation,
- changer de vêtements si possible.

Si vous entendez la sirène

Se confiner.

Fermer portes, fenêtres, aérations, soupiraux.

Ne pas aller chercher vos enfants à l'école, l'école s'occupe d'eux.

Écouter la radio pour connaître les consignes.

Ne pas téléphoner (sauf urgence absolue)
Libérez les lignes pour les secours.

Être prêt à évacuer les lieux à la demande des autorités.

APRES

Se laver en cas d'irritation - Changer de vêtements si possible - Si vous étiez dans un local fermé, aérer les pièces.

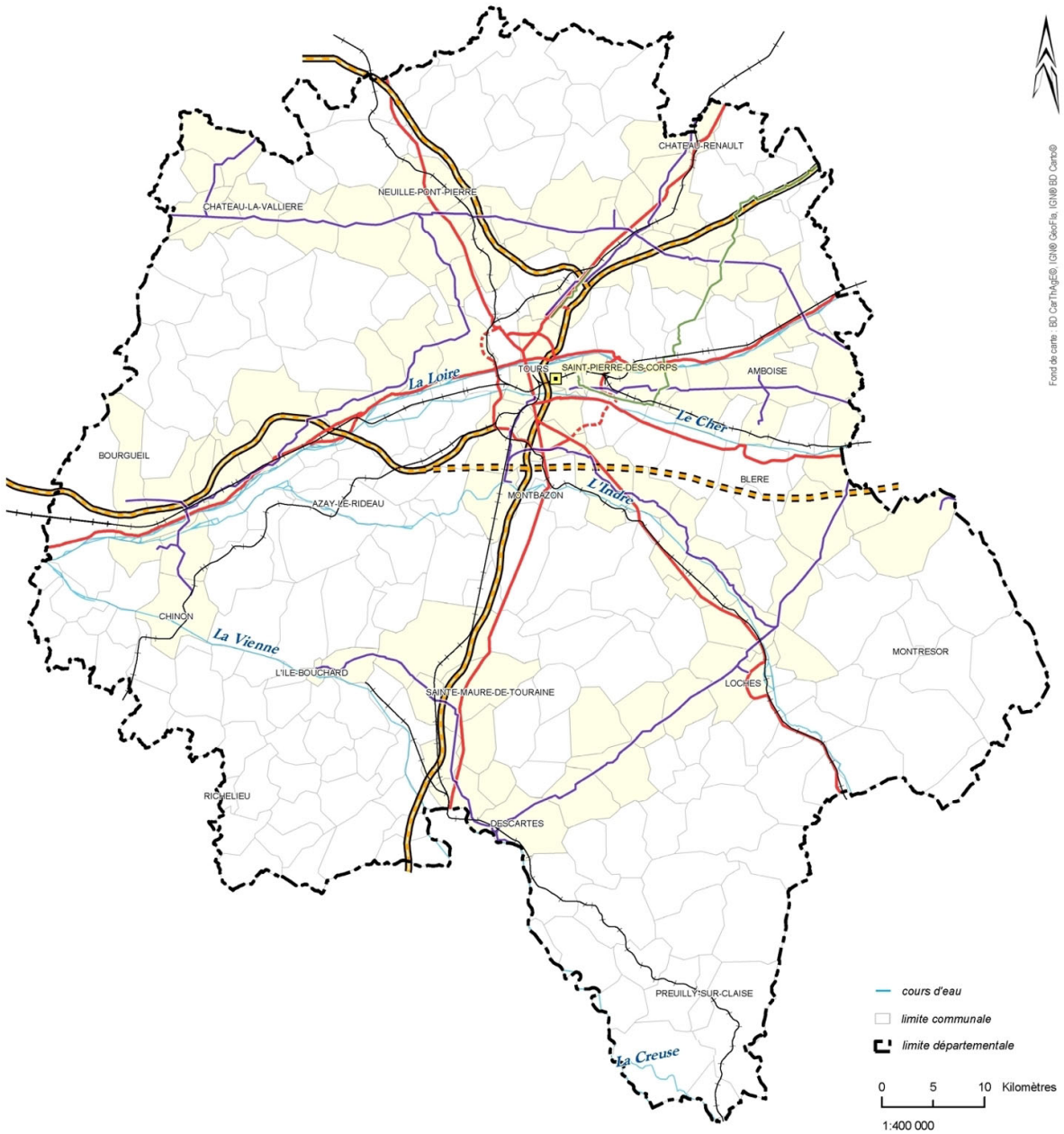
13

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque technologique

Transport de matières dangereuses 13



Fond de carte : BD CarTHAgE®, IGN® GeoFla, IGN® BD Carto®

présence de pipeline

pipeline
- gazoduc
- oléoduc

axe de transport
- autoroute
- nationale
- autoroute en projet
- voie ferroviaire normale
- gare de triage

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

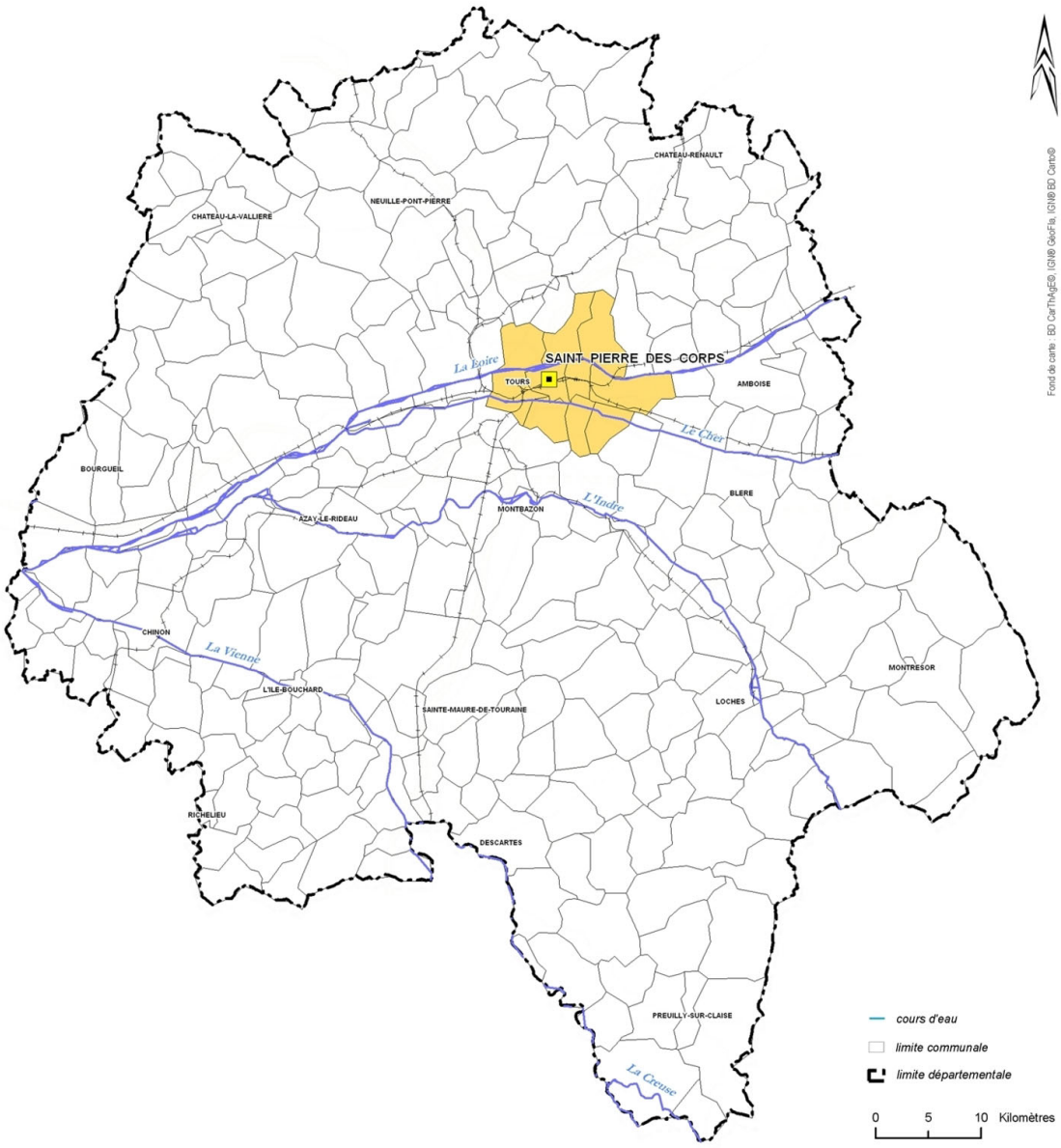
14

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Risque technologique

Transport de matières dangereuses
Plan particulier d'intervention 14



Fond de carte : BD CarTHAgE®, IGN® GéoFla, IGN® BD Carto®

commune concernée par
le plan particulier d'intervention
de la gare de triage
de Saint Pierre des Corps

voie ferroviaire

gare de triage

Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37

GINGER ENVIRONNEMENT
agence Centre Ile-de-France

Les convergences

des risques majeurs

naturels et technologiques

Il s'agit de la combinaison de risques naturels ou non pouvant provoquer des événements d'intensité exceptionnelle ou conduire à ce que l'on nomme «l'effet domino» (réaction en chaîne).

Convergences de risques = amplification des effets

Les divers risques majeurs sont étudiés de manière individuelle. Mais dans certaines circonstances, **un aléa peut s'accompagner d'un autre aléa ou de facteurs aggravants.**

Exemples :
- ✓ *Si, au cours d'une période de grand froid ayant entraîné le gel des rivières, une crue survient, le risque d'inondation peut être aggravé par les embâcles de glace.*
- ✓ *De la même manière, une crue intervenant après une tempête qui a rompu ou déraciné un grand nombre d'arbres en zone inondables peut provoquer des embâcles d'arbres et de branches en travers des ponts et des moulins.*
- ✓ *Un séisme touchant une zone à risques de mouvements de terrains peut provoquer soudainement des chutes de blocs et des effondrements qui se seraient produits plus tardivement, de manière progressive et éventuellement contrôlée.*

Cette convergence peut également s'appliquer au risque technologique : un accident de transport de matières dangereuses peut être dû à une route verglacée en période de grand froid.

«Effet domino»

«L'effet domino», se caractérise par l'amplification d'un phénomène dû à l'accumulation successive d'incidents entraînés les uns par les autres : c'est la réaction en chaîne

Exemples :
- ✓ *L'inondation par débordement de la Loire provoquant la destruction d'une portion de digue. Le flot envahissant brutalement le val détruit des bâtiments de stockage de produits dangereux et toxiques. Les produits entraînés par l'eau sont à l'origine d'une pollution durable des sols et de la nappe phréatique.*
- ✓ *L'accident de transport de matière dangereuse provoquant un incendie dans un site industriel.*

Ces effets doivent être intégrés dans la réflexion sur la prévention des risques, l'information préventive et la gestion de crise.

L'information préventive

à mettre en œuvre

par les communes

L'inventaire des risques naturels et technologiques qui précède montre que **toutes les communes d'Indre-et-Loire sont concernées**, ne serait-ce que par les risques climatiques, qui peuvent toutes les toucher, ensemble, ou par des risques plus localisés, mais susceptibles de se produire sur chacune des 277 communes du département, comme les mouvements de terrains liés au phénomène de retrait et gonflement des argiles ou bien encore par le risque dû au transport de matières dangereuses.

Toutefois, les textes en vigueur n'imposent pas à toutes les communes l'obligation de réaliser un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et de procéder à l'affichage réglementaire dans les établissements recevant du public, les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale ou de service de plus de 50 personnes, ceux à usage d'habitation de plus de 15 logements et dans les terrains de camping.

L'obligation de mettre en œuvre cette information préventive est limitée à certaines communes :

- ✓ celles dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé,
- ✓ celles qui ont un document valant plan de prévention des risques naturel prévisible (plan des surfaces submersibles, plan d'exposition aux risques naturels prévisibles),
- ✓ les communes en zone sismique définie par le décret du 14 mai 1991 (zone 1a pour quatre cantons d'Indre-et-Loire),
- ✓ celles concernées par un plan particulier d'intervention.

De plus, l'information préventive (DICRIM et affichage) doit également être mise en oeuvre dans **les communes présentant un risque particulier** et dont la liste est fixée par arrêté préfectoral. Pour l'Indre-et-Loire, cette liste comporte :

- ✓ les **communes inondables par la Creuse** (un atlas des zones inondables a été élaboré et un PPR va prochainement être prescrit),
- ✓ les communes à **forte vulnérabilité au risque de mouvements de terrains** lié à la présence de cavités souterraines et de coteaux abrupts,
- ✓ les **communes sensibles aux incendies de forêts**.

Ainsi **181 communes d'Indre-et-Loire doivent réaliser un DICRIM** et procéder à l'affichage réglementaire. **La liste figure dans le tableau ci-après.**

Le DICRIM reprend les informations transmises par le Préfet (éléments du DDRM concernant la commune, informations contenues dans les documents cités ci-dessus (PPR, PPI…), la liste des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle. Il indique les **mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde** répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les **consignes de sécurité** devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

Sont incluses dans le DICRIM **les cartes des sites où sont situées des cavités souterraines** élaborées en application du I de l'article L.563-6 du code de l'environnement, ainsi que la **liste des repères de crues** existant sur le territoire de la commune et **l'indication de leur implantation ou la carte correspondante**.

Légende du tableau ci-contre :
PPR : plan de prévention des risques naturels prévisibles
PER : plan d'exposition aux risques naturels prévisible, valant PPR
PSS : plan des surfaces submersibles, valant PPR
1a : séismicité faible selon le décret du 14 mai 1991
PPI : plan particulier d'intervention

		risques naturels				risques technologiques			
code INSEE	COMMUNES	Inonda-tions	Mouve-ments de terrains	séismes	incendies de forêts	risque industriel	risque nucléaire	transport de matières dange-reuses	Nombre d'aléas
37001	ABILLY								2
37002	AMBILLOU								1
37003	AMBOISE	PPR	PER			PPI			3
37004	ANCHE	PSS		1a					2
37005	ANTOGNY LE TILLAC	PSS		1a					3
37006	ARTANNES-SUR-INDRE	PPR							1
37007	ASSAY			1a					1
37008	ATHEE-SUR-CHER	PSS							1
37009	AUTRECHE								
37010	AUZOUER-EN-TOURAINE					PPI			1
37011	AVOINE	PPR		1a			PPI		3
37012	AVON-LES-ROCHES			1a					2
37013	AVRILLE-LES-PONCEAUX								1
37014	AZAY-LE-RIDEAU	PPR							1
37015	AZAY-SUR-CHER	PSS							1
37016	AZAY-SUR-INDRE	PPR							1
37018	BALLAN-MIRE	PPR							1
37019	BARROU								2
37020	BEAULIEU-LES-LOCHES	PPR							2
37021	BEAUMONT-LA-RONCE								
37022	BEAUMONT-EN-VERON	PSS		1a			PPI		4
37023	BEAUMONT-VILLAGE								
37024	BENAIS						PPI		2
37025	BERTHENAY	PPR							1
37026	BETZ-LE-CHATEAU								
37027	BLERE	PSS							1
37028	BOSSAY-SUR-CLAISE								
37029	BOSSEE								
37030	BOULAY (LE)								
37031	BOURGUEIL	PPR					PPI		3
37032	BOURNAN								
37033	BOUSSAY								1
37034	BRASLOU			1a					1
37035	BRAYE-SOUS-FAYE			1a					1
37036	BRAYE-SUR-MAULNE								
37037	BRECHES								
37038	BREHEMONT	PPR							1
37039	BRIDORE	PPR							1
37040	BRIZAY			1a					1
37041	BUEIL-EN-TOURAINE								
37042	CANDES-ST-MARTIN	PER	PER	1a			PPI		4
37043	CANGEY	PPR							1
37044	CELLE-GUENAND (LA)								
37045	CELLE-ST-AVANT (LA)								1
37046	CERE-LA-RONDE					PPI			1
37047	CERELLES								
37048	CHAMBON								2
37049	CHAMBOURG-SUR-INDRE	PPR							1
37050	CHAMBRAY-LES-TOURS								
37051	CHAMPIGNY-SUR-VEUDE			1a					1
37052	CHANCAY								1
37053	CHANCEAUX-PRES-LOCHES								1
37054	CHANCEAUX-SUR-CHOISILLE						PPI		1
37055	CHANNAY-SUR-LATHAN								
37056	CHAPELLE-AUX-NAUX (LA)	PPR							1
37057	CHAPELLE-BLANCHE-ST-M.								
37058	CHAPELLE-SUR-LOIRE (LA)	PPR					PPI		2
37059	CHARENTILLY								
37060	CHARGE	PPR				PPI			3
37061	CHARNIZAY								
37062	CHATEAU-LA-VALLIERE								1
37063	CHATEAU-RENAULT					PPI			1
37064	CHAUMUSSAY								
37065	CHAVEIGNES			1a					1

INSEE	COMMUNES	Inond	M.T.	séismes	Feux forêt	Indust.	nucléaire	TMD	Nbre aléas
37066	CHEDIGNY								
37067	CHEILLE	PPR							2
37068	CHEMILLE-SUR-DEME								
37069	CHEMILLE-SUR-INDROIS								
37070	CHENONCEAUX	PSS							2
37071	CHEZELLES			1a					1
37072	CHINON	PER	PER	1a			PPI		5
37073	CHISSEAUX	PSS							1
37074	CHOUZE-SUR-LOIRE	PPR					PPI		2
37075	CIGOGNE					PPI			1
37076	CINAIS	PER	PER	1a			PPI		4
37077	CINQ-MARS-LA-PILE	PPR							2
37078	CIRAN								
37079	CIVRAY-DE-TOURAINE	PSS							2
37080	CIVRAY-SUR-ESVES								
37081	CLERE-LES-PINS								1
37082	CONTINVOIR								1
37083	CORMERY	PPR				PPI			2
37084	COUESMES								1
37085	COURCAY	PPR							1
37086	COURCELLES-DE-TOURAINE								1
37087	COURCOUE			1a					1
37088	COUZIERS	PSS		1a			PPI		4
37089	CRAVANT-LES-COTEAUX	PSS		1a					3
37090	CRISSAY-SUR-MANSE			1a					2
37091	CROIX-EN-TOURAINE (LA)	PSS							1
37092	CROTELLES								
37093	CROUZILLES	PSS		1a					2
37094	CUSSAY								
37095	DAME-MARIE-LES-BOIS								
37115	DESCARTES								1
37096	DIERRE	PSS							2
37097	DOLUS-LE-SEC								
37098	DRACHE								
37099	DRUYE								
37100	EPEIGNE-LES-BOIS								
37101	EPEIGNE-SUR-DEME								
37102	ESSARDS (LES)								1
37103	ESVES-LE-MOUTIER								
37104	ESVRES	PPR							1
37105	FAYE-LA-VINEUSE			1a					1
37106	FERRIERE (LA)								
37107	FERRIERE-LARCON								
37108	FERRIERE-SUR-BEAULIEU								
37109	FONDETTES	PPR							2
37110	FRANCUEIL	PSS							1
37111	GENILLE								
37112	GIZEUX								1
37113	GRAND-PRESSIGNY (LE)								2
37114	GUERCHE (LA)								1
37116	HERMITES (LES)								
37117	HOMMES								
37118	HUISMES	PPR		1a			PPI		4
37119	ILE-BOUCHARD (L')	PSS		1a					2
37120	INGRANDES-DE-TOURAINE	PPR					PPI		3
37121	JAULNAY			1a					1
37122	JOUE-LES-TOURS	PPR							2
37123	LANGEAIS	PPR							3
37124	LARCAY	PPR	PPR					PPI	3
37125	LEMERE			1a					1
37126	LERNE			1a			PPI		4
37127	LIEGE (LE)								1
37128	LIGNIERES-DE-TOURAINE	PPR							1
37129	LIGRE	PSS		1a					2
37130	LIGUEIL								
37131	LIMERAY	PPR							2
37132	LOCHES	PPR							2
37133	LOCHE-SUR-INDROIS								
37134	LOUANS								
37135	LOUESTAULT								
37136	LOUROUX (LE)								

INSEE	COMMUNES	Inond	M.T.	séismes	Feux forêt	Indust.	nucléaire	TMD	Nbre aléas
37137	LUBLE								1
37138	LUSSAULT-SUR-LOIRE	PPR							3
37139	LUYNES	PPR							2
37140	LUZE			1a					1
37141	LUZILLE								
37142	MAILLE			1a					1
37143	MANTHELAN								
37144	MARCAY			1a					1
37145	MARCE-SUR-ESVES								
37146	MARCILLY-SUR-MAULNE								
37147	MARCILLY-SUR-VIENNE	PSS		1a					2
37148	MARIGNY-MARMANDE			1a					1
37149	MARRAY								
37150	MAZIERES-DE-TOURAINE								1
37151	MEMBROLLE-SUR-CHOISILLE								
37152	METTRAY					PPI			1
37153	MONNAIE								
37154	MONTBAZON	PPR							2
37155	MONTHODON								
37156	MONTLOUIS-SUR-LOIRE	PPR						PPI	3
37157	MONTRESOR								
37158	MONTREUIL-EN-TOURAINE								
37159	MONTS	PPR							1
37160	MORAND								
37161	MOSNES	PPR							2
37162	MOUZAY								
37163	NAZELLES-NEGRON	PPR							2
37165	NEUIL			1a					2
37166	NEUILLE-LE-LIERRE								
37167	NEUILLE-PONT-PIERRE								1
37168	NEUILLY-LE-BRIGNON								
37169	NEUVILLE-SUR-BRENNE								
37170	NEUVY-LE-ROI								
37171	NOIZAY	PPR							2
37172	NOTRE-DAME-D'OE								
37173	NOUANS-LES-FONTAINES								
37174	NOUATRE	PSS		1a					2
37175	NOUZILLY								
37176	NOYANT-DE-TOURAINE			1a					1
37177	ORBIGNY					PPI			1
37178	PANZOULT	PSS		1a					3
37179	PARCAY-MESLAY								
37180	PARCAY-SUR-VIENNE	PSS		1a					2
37181	PAULMY								
37182	PERNAY								
37183	PERRUSSON	PPR							1
37184	PETIT-PRESSIGNY (LE)								
37185	POCE-SUR-CISSE	PPR							2
37186	PONT-DE-RUAN	PPR							1
37187	PORTS	PSS		1a					3
37188	POUZAY	PSS		1a					2
37189	PREUILLY-SUR-CLAISE								
37190	PUSSIGNY	PSS		1a					2
37191	RAZINES			1a					1
37192	REIGNAC-SUR-INDRE	PPR							2
37193	RESTIGNE	PPR					PPI		3
37194	REUGNY								
37195	RICHE (LA)	PPR							1
37196	RICHELIEU			1a					1
37197	RIGNY-USSE	PPR					PPI		4
37198	RILLE								1
37199	RILLY-SUR-VIENNE	PSS		1a					2
37200	RIVARENNES	PPR							3
37201	RIVIERE	PSS		1a					2
37202	ROCHE-CLERMAULT (LA)	PSS		1a			PPI		4
37203	ROCHECORBON	PPR	PER					PPI	3
37204	ROUZIERS-DE-TOURAINE								
37205	SACHE	PPR							1
37206	ST-ANTOINE-DU-ROCHER					PPI			1
37207	ST-AUBIN-LE-DEPEINT								
37208	ST-AVERTIN	PPR							3

INSEE	COMMUNES	Inond	M.T.	séismes	Feux forêt	Indust.	nucléaire	TMD	Nbre aléas
37209	ST-BAULD								
37210	ST-BENOIT-LA-FORET						PPI		2
37211	ST-BRANCHS								
37212	STE-CATHERINE-DE-FIERB.			1a					1
37213	ST-CHRISTOPHE-SUR-LE-N.								1
37214	ST-CYR-SUR-LOIRE	PPR							2
37216	ST-EPAIN			1a					2
37217	ST-ETIENNE-DE-CHIGNY	PPR							3
37218	ST-FLOVIER								
37219	ST-GENOUPH	PPR							1
37220	ST-GERMAIN-SUR-VIENNE	PSS		1a			PPI		4
37221	ST-HIPPOLYTE	PPR							1
37222	ST-JEAN-SAINT-GERMAIN	PPR							1
37223	ST-LAURENT-DE-LIN								
37224	ST-LAURENT-EN-GATINES								
37225	ST-MARTIN-LE-BEAU	PSS							1
37226	STE-MAURE-DE-TOURAINE			1a					2
37227	ST-MICHEL-SUR-LOIRE	PPR							2
37228	ST-NICOLAS-DE-BOURGUEIL	PPR					PPI		3
37229	ST-NICOLAS-DES-MOTETS								
37230	ST-OUEN-LES-VIGNES								
37231	ST-PATERNE-RACAN								1
37232	ST-PATRICE	PPR					PPI		3
37233	ST-PIERRE-DES-CORPS	PPR				PPI		PPI	3
37234	ST-QUENTIN-SUR-INDROIS								
37236	ST-REGLE					PPI			1
37237	ST-ROCH								
37238	ST-SENOCH								
37240	SAUNAY								
37241	SAVIGNE-SUR-LATHAN								
37242	SAVIGNY-EN-VERON	PPR		1a			PPI		3
37243	SAVONNIERES	PPR							2
37244	SAZILLY	PSS		1a					2
37245	SEMBLANCAY								
37246	SENNEVIERES								
37247	SEPMES								
37248	SEUILLY			1a			PPI		3
37249	SONZAY								1
37250	SORIGNY								
37251	SOUVIGNE								1
37252	SOUVIGNY-DE-TOURAINE								
37253	SUBLAINES					PPI			1
37254	TAUXIGNY					PPI			1
37255	TAVANT	PSS		1a					2
37256	THENEUIL	PSS		1a					2
37257	THILOUZE								
37258	THIZAY	PSS		1a			PPI		4
37259	TOURNON-ST-PIERRE								1
37260	TOUR-SAINT-GELIN (LA)			1a					1
37261	TOURS	PPR						PPI	4
37262	TROGUES	PSS		1a					3
37263	TRUYES	PPR							1
37264	VALLERES	PPR							2
37265	VARENNES								
37266	VEIGNE	PPR							1
37267	VERETZ	PSS						PPI	3
37268	VERNEUIL-LE-CHATEAU			1a					1
37269	VERNEUIL-SUR-INDRE	PPR							1
37270	VERNOU-SUR-BRENNE	PPR							2
37271	VILLAINES-LES-ROCHERS								2
37272	VILLANDRY	PPR							1
37273	VILLE-AUX-DAMES (LA)	PPR				PPI		PPI	3
37274	VILLEBOURG								
37275	VILLEDOMAIN								
37276	VILLEDOMER					PPI			1
37277	VILLELOIN-COULANGE								
37278	VILLEPERDUE								
37279	VILLIERS-AU-BOUIN								
37280	VOU								
37281	VOUVRAY	PPR	PER					PPI	3
37282	YZEURES-SUR-CREUSE								2

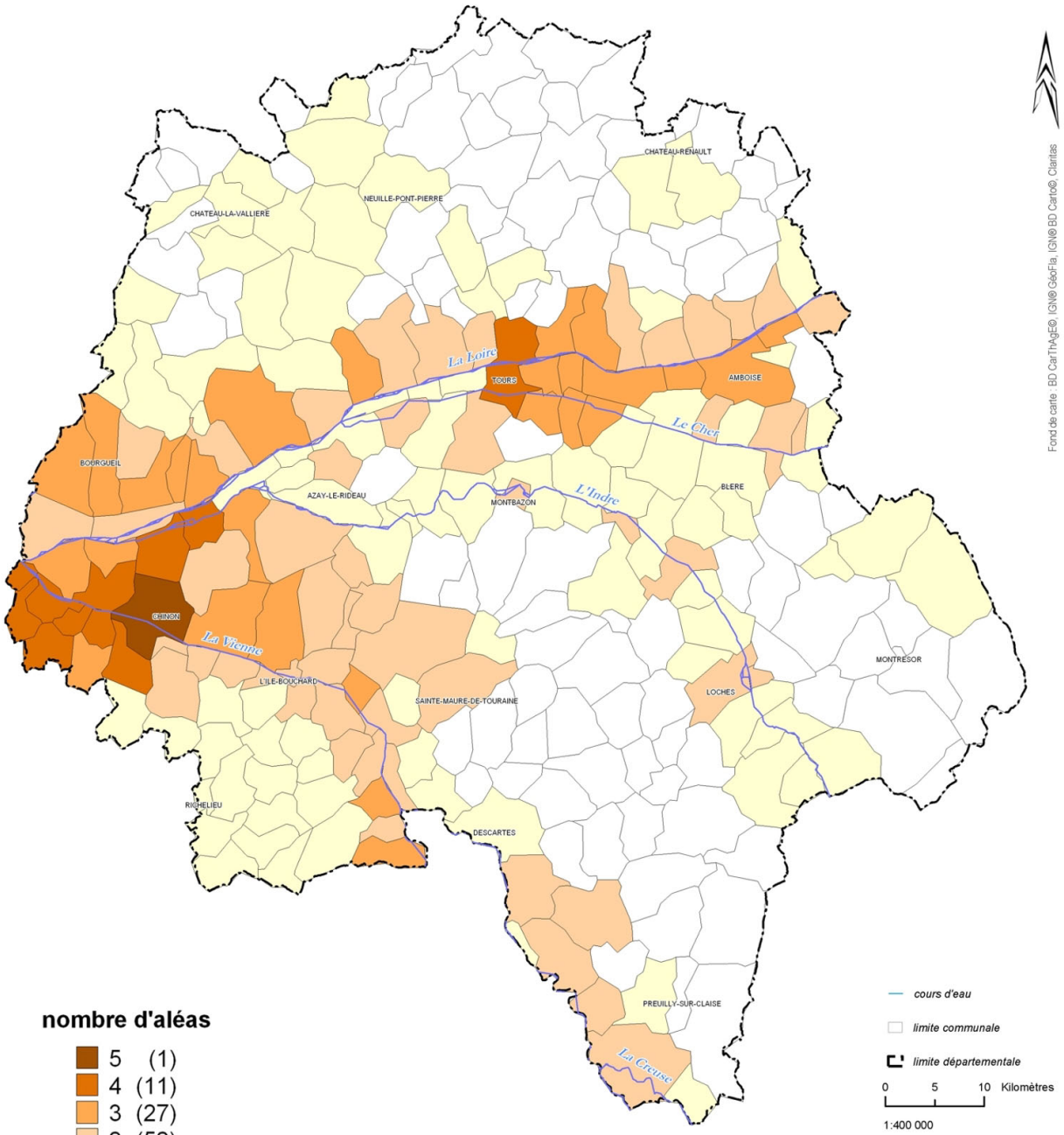
15

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS D'INDRE-ET-LOIRE

Communes devant réaliser un DICRIM (*) 15

(*) (dossier d'information communal sur les risques majeurs)



Sources Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37,

agence Centre Ile-de-France
GINGER ENVIRONNEMENT

Pour minimiser

les conséquences

du risque majeur :

connaître les risques

et appliquer les consignes

La prévention et l'information sont du ressort de État (ministères, préfectures) **et des collectivités territoriales** (Communes, Conseil Général**). Mais le citoyen est aussi acteur de son destin. Il doit connaître un minimum de comportements, de consignes**. Ces informations peuvent être transmises par n'importe quel vecteur (affichage, presse, éducation, jeu, réunion, etc.)**, mais elles ne peuvent être efficaces qu'avec la participation et une prise conscience de chacun.**

Ces consignes devraient être connues de tous au même titre que l'alphabet, les règles de calcul, le code de la route ou les règles élémentaires de sécurité.

La connaissance des risques et l'application des consignes doivent faire partie des connaissances élémentaires.

Dans toutes les communes, il est indispensable de connaître :

- ✓ **le signal national d'alerte,**
- ✓ **les dispositions générales valables dans toutes les situations,**
- ✓ **les dispositions particulières à chaque type de risque (répertoriées dans ce document).**

Les citoyens sont responsables de leur comportement.

Ils ont la possibilité de s'informer sur la conduite à tenir dans chaque situation, de penser à leur sécurité, de penser à celle des autres *(par exemple, ne pas mettre en danger la vie des secouristes par un comportement inadapté*)

Pour plus d'informations sur les risques

TOUS LES RISQUES

Préfecture - SIDPC Service Interministériel de Défense et de Protection Civile	15, rue Bernard Palissy BP 3208 37925 TOURS CEDEX 9	**08 21 80 30 37** www.indre-et-loire.pref.gouv.fr/
MEDD Ministère de l'Écologie et du Développement Durable	20, avenue de Ségur 75302 PARIS	**01 42 19 20 21** www.environnement.gouv.fr www.prim.net
DIREN DIrection Régionale de l'Environnement	5, avenue de Buffon 45064 ORLEANS CEDEX 2	**02 38 49 91 91** www.environnement.gouv.fr/centre/

LES RISQUES NATURELS

DDE Service Urbanisme, Aménagement et Environnement	61, avenue de Grammont 37041 TOURS CEDEX 1	**02 47 70 80 30**
DDE Subdivision Fluviale	4, place Choiseul 37100 TOURS	**02 47 88 24 44**
DDAF Service de l'Eau, de la Forêt et de la Nature	61, avenue de Grammont 37041 TOURS CEDEX 1	**02 47 70 82 30** www.ddaf37.agriculture.gouv.fr
BRGM Bureau de la Recherche Géologique et Minière	60, avenue Claude Guillemin 45060 ORLEANS CEDEX 1	www.bdmvt.net www.bdcavite.net www.argiles.fr
Météo-France	Rue de Chizay 37210 PARCAY-MESLAY	**02 47 29 40 40** **Répondeur prévisions :** **08 92 68 02 37**

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

DDE Service Urbanisme, Aménagement et Environnement	61, avenue de Grammont 37041 TOURS CEDEX 1	**02 47 70 80 30**
Conseil Général - DIT Direction des Infrastructures et des Transports	14, rue Etienne Pallu 37000 TOURS	**02 47 31 47 31**
DRIRE Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement	6, rue Charles de Coulomb 45077 ORLEANS Cedex	**02 38 41 76 00**
DRIRE Groupe Subdivisions d'Indre-et-Loire	7, rue Amélia Earhart 37700 LA VILLE-AUX-DAMES	**02 47 46 47 00**
CRICR Centre Régional d'Information et de Coordination Routière		**Répondeur** **01 48 99 33 33**
Bison futé	Ministère des Transports	www.bison-fute.equipement.gouv.fr

Principales sources utilisées dans le document :

✓ **Préfecture d'Indre-et-Loire,** pour tous les documents et cartographies prenant en compte le risque industriel, les périmètres des plans particuliers d'intervention et les plans de secours spécialisés ;

✓ **Direction départementale de l'Equipement,** pour les risques d'inondations, de mouvements de terrain, sismiques et « transport de matières dangereuses ;

✓ **Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt**, pour le risque "incendie de forêt";

✓ **Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement** de la Région Centre pour les données sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) du département ;

✓ **Météo-France,** pour le risque climatique et notamment la carte de vigilance ;

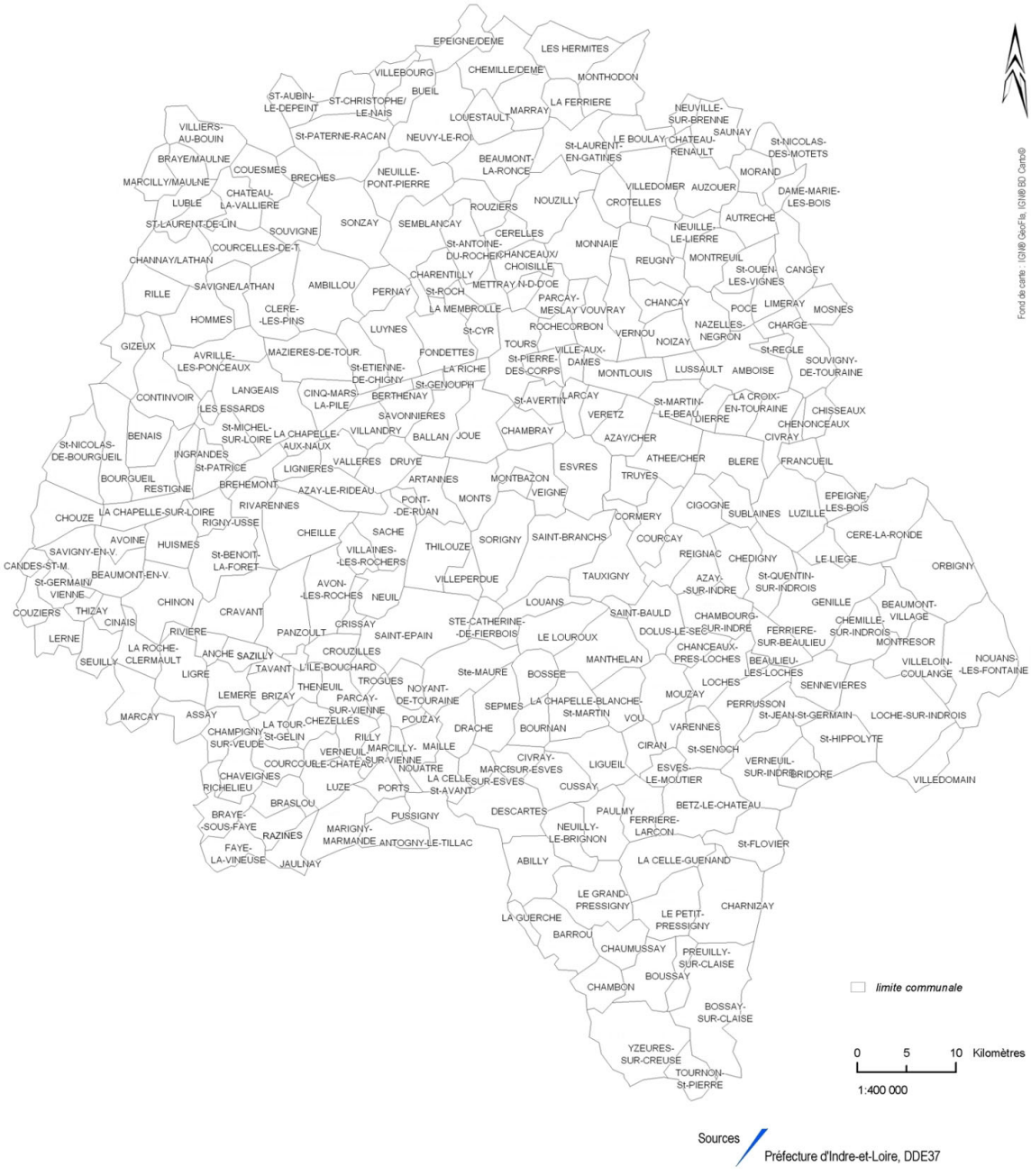
✓ **Bureau de Recherche géologique et minière (BRGM)**, pour l'étude sur la vulnérabilité des communes au risque mouvement de terrain et pour l'aléa « retrait et gonflement des argiles » ;

✓ **Ministère de l'Environnement et du Développement Durable**, pour toutes les informations générales sur les risques, les consignes et les conduites à tenir ainsi que son site http://www.prim.net,

✓ http://www.secourisme.info site de la protection civile pour les informations générales sur les risques, les consignes et les conduites à tenir en cas de crise.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE
D'INDRE-ET-LOIRE

Communes d'Indre et Loire 16



Sources
Préfecture d'Indre-et-Loire, DDE37