

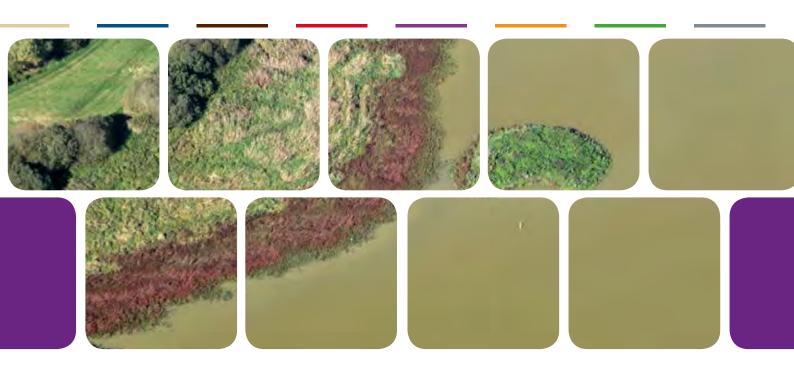


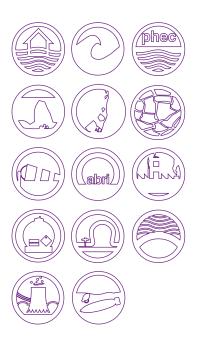


DOSSIER
DÉPARTEMENTAL
DES
R!SQUES
MAJEURS

dans la Marne

Édition 2019



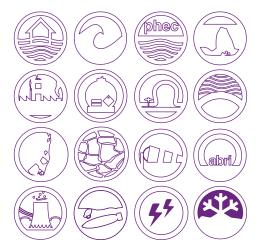


SOMMAIRE

Introduction	3
Préface	5
Arrêté	7
Présentation du département	9
Les risques majeurs	11
Les risques majeurs : généralités	13
Qu'est-ce qu'un risque majeur	13
La prévention des risques majeurs en France	14
La protection civile en France	24
Les consignes individuelles de sécurité	28
L'assurance en cas de catastrophe	29
Les risques majeurs dans le département de la Marne	31
Tableau récapitulatif des risques majeurs	34
Les risques naturels	51
Inondation	53
Généralités	55
Le risque inondation dans le département	59
Mouvement de terrain	83
Généralités	
Le risque mouvement de terrain dans le département	
Les risques technologiques	111
Le risque industriel	113
Généralités	115
Le risque industriel dans le département	119
Le risque transport de matières dangereuses	125
Généralités	127
• Le risque transport de matières dangereuses dans le département	131
Le risque rupture de barrage	151
Généralités	153
Le risque rupture de barrage dans le département	155
Le risque nucléaire	165
Généralités	
Le risque nucléaire dans le département	
1	

Les risques majeurs particuliers	175
Les phénomènes météorologiques	177
Le grand froid	179
La canicule	185
La tempête	189
Le vent violent	195
• L'orage	197
Pluie-inondation	199
• La neige/verglas	201
Les effets du changement climatique	203
Le risque engins résiduels de guerre	207
Généralités	209
Le risque engins résiduels de guerre dans le département	211
Annexes	219
L'affichage des risques	221
Réglementation	221
Modèle d'affiche	221
Symboles pour l'affichage des risques naturels et technologiques	222
Pour en savoir plus	223
Les textes de référence	225
Les sigles et abréviations	227

INTRODUCT!ON



Préface	.5
Arrêté	.7
Présentation du département	9



L'actualité nous rappelle régulièrement que nous ne sommes pas à l'abri d'une catastrophe naturelle ou d'un accident technologique aux conséquences graves.

Le département de la Marne présente un certain nombre de risques naturels et technologiques susceptibles d'entraîner des sinistres pouvant affecter les populations et les biens. Les intempéries subies par notre département au début de l'année 2018 en sont la preuve.

L'information préventive des populations sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels elles sont soumises et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent, constitue une priorité de l'État.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui s'inscrit dans les dispositions de la loi du 13 août 2004, désormais codifiée, relative à la modernisation de la sécurité civile, décrit les risques majeurs identifiés dans le département. Il répertorie pour chaque commune les risques naturels et technologiques encourus. Il présente également les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter les effets.

Ce document, dont la dernière édition date de 2012, constitue l'un des principaux outils nécessaires aux maires pour élaborer leur Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) et du Plan Communal de Sauvegarde pour les communes concernées.

La connaissance des risques est une nécessité absolue pour chacun d'entre nous. La sécurité civile est l'affaire de tous.

« Toute personne concourt, par son comportement, à la sécurité civile. En fonction des situations auxquelles elle est confrontée et dans la mesure de ses possibilités, elle veille à prévenir les services de secours et à prendre les premières dispositions nécessaires ». (article L 721-2 du code de la sécurité intérieur).

Je vous invite à prendre connaissance de cette nouvelle version sur le site internet des services de l'État : www.marne.gouv.fr mais également en préfecture, sous-préfecture et dans les mairies du département de la Marne.

Denis CONUS

Préfet de la Marne



PRÉFET DE LA MARNE

CABINET SERVICE INTERMINISTÉRIEL DE DÉFENSE ET DE PROTECTION CIVILES

Nº DPC-2019-039

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL RELATIF AU DROIT A L'INFORMATION DES CITOYENS SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES MAJEURS

LE PRÉFET du DÉPARTEMENT de la MARNE

VU le code général des collectivités territoriales ;

VU le code de l'environnement, notamment les articles L 125-2 et R 125-9 à R 125-14;

VU le code de la sécurité intérieure ;

VU l'arrêté du 9 février 2005 relatif à l'affichage des consignes de sécurité ;

Sur proposition de Madame la Sous-Préfète, Directrice de Cabinet ;

ARRETE

<u>Article 1^{er}</u>: L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels ils sont susceptibles d'être exposés dans le département, est consignée dans le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (D.D.R.M.).

Article 2 : La liste des communes concernées est mise à jour annuellement.

<u>Article 3</u>: Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs, et, le cas échéant, les informations complémentaires, sont consultables en préfecture, sous-préfectures et mairies du département ainsi que sur le site Internet des services de l'État dans la Marne www.marne.gouv.fr.

Article 4 : le secrétaire général, la sous-préfète, directrice de cabinet, les sous-préfètes et souspréfet d'arrondissement, les chefs des services départementaux et les maires du département de la Marne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera affiché en mairie et publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département et accessible sur le site Internet de la préfecture de la Marne.

CHALONS-en-CHAMPAGNE 0 2 SEP. 2019

Denis CONUS

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux, dans un délai de deux mois à compter de sa publication, auprès du tribunal administratif de Châlons-en-Champagne (25, rue du Lycée - 51036 Châlons en Champagne cedex).



Le contexte territorial marnais : un territoire disposant de grandes infrastructures structurantes et d'une économie diversifiée

Situé à l'Ouest de la région Grand-Est, le département de la Marne se situe aux portes du bassin parisien et de la région des Hauts de France, et est limitrophe de six départements. Il accueille ainsi sur son territoire de grands axes structurants de communication et d'échanges (autoroutes A4, A26 et A34, RN4, RN44, RN31 et RN51, TGV Est et autres lignes ferroviaires, l'aéroport de Vatry, le canal latéral à la Marne...).

La présence de ces différentes modalités de transport induit une vigilance toute particulière au déplacement de substances dangereuses qui peuvent présenter un danger grave pour les populations, les biens et l'environnement.

Par ailleurs, le département de la Marne dispose d'une économie agri-viticole forte, avec une production agricole qui se classe dans les premiers rangs français pour les céréales et les betteraves. De puissantes industries de transformation dans le domaine agro-alimentaire (maisons de champagne, Cristal Union, Tereos, Malteurop...), ainsi qu'une économie industrielle diversifiée, notamment dans des secteurs liés à l'industrie chimique et à l'industrie pétrochimique (Ecolab, SFDM...) sont présentes sur le territoire marnais.

Ces multiples activités se traduisent par la présence d'établissements soumis à la Directive SEVESO qui peuvent être implantés à proximité de zones d'habitation ou d'axes de transport importants, nécessitant la mise en place de dispositifs de sécurité visant à réduire les risques.

Les grandes caractéristiques géographiques du département

Le département de la Marne se divise géographiquement en trois parties principales. Au centre du département se trouve la plaine champenoise ou Champagne crayeuse, essentiellement recouverte de grandes cultures. L'Ouest de la Marne est occupé par le vignoble de Champagne et les reliefs de la Côte champenoise et de la Montagne de Reims, où se situe le point culminant du département, le Mont Sinaï, à 283 m d'altitude. À l'Est, le paysage est composé de basses collines notamment dans les régions de l'Argonne et du Perthois.

Le territoire marnais est très largement dominé par le contexte géologique du plateau dit d'Île-de-France. Ce dernier est incisé par la rivière Marne qui a créé des versants de pentes variables. De plus la Marne reçoit elle-même de nombreux affluents qui ont eux-mêmes incisés des vallons perpendiculaires à la vallée principale. Ainsi ces versants de vallons couverts de formation superficielles, notamment pour l'Ouest du département dominé par la Côte d'Ile-de-France, rendent le territoire sensible à l'apparition de glissement de terrain. Ce phénomène est particulièrement présent dans le vignoble champenois.

Par ailleurs le contexte géologique général constitué par la présence de la craie à faible profondeur a favorisé pendant de nombreux siècles l'extraction de blocs de craie (notamment aux alentours de Châlons-en-Champagne, Reims...). Une fois l'exploitation achevée, si certaines de ces exploitations ont été reconverties en zone de stockage pour le champagne, une grande partie des crayères a été abandonnée. Ainsi plus de 1 000 cavités souterraines ont été recensées dans le département.

Le département de la Marne se structure également autour de la vallée de la rivière Marne qui traverse successivement d'Ouest en Est les diverses entités paysagères qui le composent. Ainsi des crues périodiques inondent le lit majeur de la Marne. Dans le département, la vallée de la Marne représente la grande part des surfaces inondées avec environ 15 000 hectares concernés dont environ 1 000 hectares concernent des zones bâties. Depuis la création du barrage-réservoir Marne (lac du Der) en 1974, la crue de 1983 est l'événement qui a engendré le plus de dommages.

D'autres parties du territoire sont également concernées par le risque inondation. Ainsi les communes se situant dans le Sud-Ouest du département à proximité de la confluence des rivières Seine et Aube sont vulnérables face à ce phénomène, en témoigne l'épisode de crue du début d'année 2018.

Si les crues de la Marne, l'Aube et la Seine sont des crues lentes, les bassins de la Saulx, de l'Ornain, des Petit et Grand Morin sont des bassins plus réactifs aux épisodes pluvieux entraînant une montée rapide des eaux et une submersion de courte durée.

Les trois lacs-réservoirs gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs ont pour fonction d'assurer un rôle d'écrêteur de crues des rivières Marne, Aube et Seine, mais également de soutien à l'étiage en période estivale. Ces ouvrages de part la présence de digues, peuvent être constitutifs d'un risque de rupture des digues pour les communes se situant à l'aval.

Un climat de type océanique

Le climat de la Marne est mesuré depuis la station de Reims-Courcy, situé à 91 mètres d'altitude.

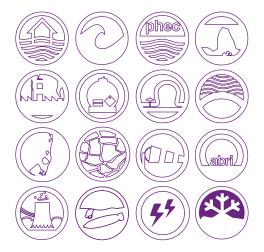
Le climat du département de la Marne est un climat de type océanique dégradé, sous influence du climat continental, expliquant ses hivers frais, ses étés doux et ses pluies assez fréquentes mais souvent peu abondantes (51 mm par mois en moyenne) et réparties tout au long de l'année.

Cependant le département a dû faire face par le passé à des phénomènes météorologiques violents comme la tempête Lothar qui a balayé l'ensemble du département en décembre 1999, ou comme en avril 2018 une tornade accompagnée de rafales de vent destructrices a touché une partie du Vitryat.

La Marne en quelques chiffres

Démographie			
Population	572 293 habitants (en 2015)		
Densité	70 habitants/km²		
Géographie			
Superficie	8 169,47 km²		
Subdivisions			
Arrondissements 4			
Communes	613		

LES R!SQUES MAJEURS



Generalites	13
- Qu'est-ce qu'un risque majeur	13
- La prévention des risques majeurs en France	14
- La protection civile en France	24
- Les consignes individuelles de sécurité	28
- L'assurance en cas de catastrophe	29
Les risques majeurs dans le département de la Marne	31
Tableau récapitulatif des risques majeurs	34

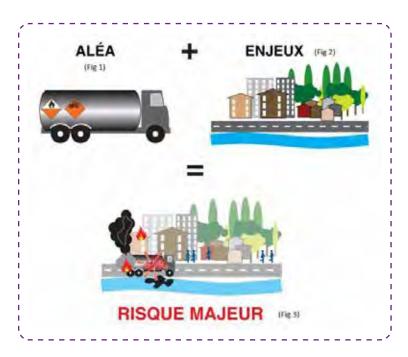
GÉNÉRALITÉS

1 - QU'EST-CE QU'UN RISQUE MAJEUR ?

Le risque majeur est la possibilité qu'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.

L'existence d'un risque majeur est liée :

- d'une part à la présence d'un événement (aléa) qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique;
- d'autre part à l'existence d'enjeux qui représentent l'ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène. Les conséquences d'un risque majeur sur les enjeux se mesurent en termes de vulnérabilité.



Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par son énorme gravité. Quoique les conséquences (par exemple les marées noires) des pollutions puissent être catastrophiques, la législation, les effets, ainsi que les modes de gestion et de prévention de ces événements sont très différents et ne sont pas traités dans ce dossier.

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

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

Neuf risques naturels principaux sont prévisibles sur le territoire national : les inondations, les séismes, les éruptions volcaniques, les mouvements de terrain, les avalanches, les feux de forêt, les cyclones, les tempêtes et les tornades.

Les risques technologiques, d'origine anthropique, sont au nombre de quatre : le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

2 - LA PRÉVENTION DES RISQUES MAJEURS EN FRANCE

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

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

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

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

2.2 La surveillance

L'objectif de la surveillance est d'anticiper le phénomène et de pouvoir alerter les populations à temps. Elle nécessite pour cela l'utilisation de dispositifs d'analyses et de mesures (par exemple les services de prévision de crue), intégrés dans un système d'alerte des populations. Les mouvements de terrain de grande ampleur sont également surveillés en permanence.

La surveillance permet d'alerter les populations d'un danger, par des moyens de diffusion efficaces et adaptés à chaque type de phénomène (haut-parleurs, services audio, préenregistrements de messages téléphoniques, liaisons radio ou Internet, etc.). Une des difficultés réside dans le fait que certains phénomènes, comme les crues rapides de rivières ou certains effondrements de terrain, sont plus difficiles à prévoir et donc plus délicats à traiter en terme d'alerte et, le cas échéant, d'évacuation des populations.

2.3 La vigilance météorologique

Qu'est-ce que la vigilance?

La vigilance météorologique est conçue pour informer la population et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques dangereux en métropole. Elle vise à attirer l'attention de tous sur les dangers potentiels d'une situation météorologique et à faire connaître les précautions pour se protéger.

La vigilance est également destinée aux services de la sécurité civile et aux autorités sanitaires qui peuvent ainsi alerter et mobiliser respectivement les équipes d'intervention et les professionnels et structures de santé.

Une carte de France

La vigilance météorologique est composée d'une carte de la France métropolitaine actualisée au moins deux fois par jour à 6 h et 16 h. Elle signale si un danger menace un ou plusieurs départements dans les prochaines 24 heures.

Quatre couleurs pour quatre niveaux de vigilance

Chaque département est coloré en vert, jaune, orange ou rouge, selon la situation météorologique et le niveau de vigilance nécessaire. En cas de vigilance pour vagues-submersion, le littoral des départements côtiers concernés est également coloré. Si un changement notable intervient, la carte peut être réactualisée à tout moment.

En cas de phénomène dangereux de forte intensité, la zone concernée apparaît en orange. En cas de phénomène très dangereux d'intensité exceptionnelle, la zone concernée apparaît cette fois en rouge.

En vigilance orange ou rouge, un pictogramme précise sur la carte le type de phénomène prévu : vent violent, vagues-submersion, pluie-inondation, inondation, orages, neige/verglas, avalanches, canicule ou grand froid.

Des bulletins de vigilance

En vigilance orange ou rouge, la carte est accompagnée de bulletins de vigilance, actualisés aussi souvent que nécessaire. Ils précisent l'évolution du phénomène, sa trajectoire, son intensité et sa fin, ainsi que les conséquences possibles de ce phénomène et les conseils de comportement définis par les pouvoirs publics.

Pour accéder aux bulletins de vigilance, il suffit de cliquer sur le département concerné ou le littoral des départements côtiers sur la carte vigilance météorologique de Météo-France.

Où trouver la carte de vigilance ?

La carte et les bulletins de vigilance sont consultables en permanence sur meteofrance.com . En situation orange ou rouge, les services téléphoniques de Météo-France reprennent l'information. Les médias reçoivent également ces éléments et peuvent communiquer une information spéciale en cas de danger.

Une vigilance absolue s'impose.

Des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émises par les pouvoirs publics.

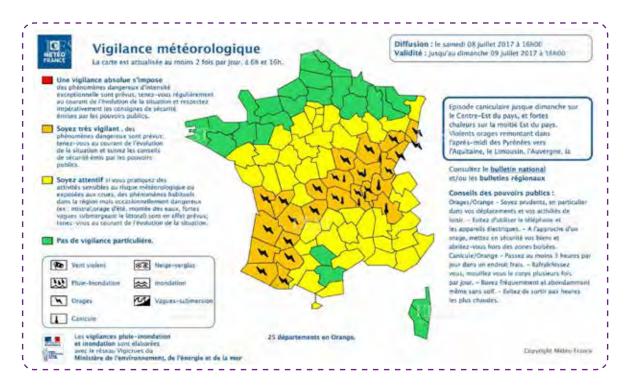
Soyez très vigilant.

Des phénomènes dangereux sont prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.

Soyez attentifs.

Si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ou exposées aux crues, des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement et localement dangereux (ex. mistral, orage d'été, montée des eaux) sont en effet prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.

Pas de vigilance particulière.



2.4 La mitigation

L'objectif de la mitigation est d'atténuer les dommages en réduisant soit l'intensité de certains aléas (inondations, coulées de boue, avalanches, etc.), soit la vulnérabilité des enjeux. Cette notion concerne notamment les biens économiques et patrimoniaux : les constructions, les bâtiments industriels et commerciaux, ceux nécessaires à la gestion de crise, les réseaux de communication, d'électricité, d'eau, etc. La mitigation suppose notamment la formation des divers intervenants (architectes, ingénieurs en génie civil, entrepreneurs, etc.) en matière de conception et de prise en compte des phénomènes climatiques et géologiques, ainsi que la définition de règles de construction.

L'application de ces règles doit par ailleurs être garantie par un contrôle des ouvrages. Cette action est d'autant plus efficace si tous les acteurs concernés, c'est-à-dire également les intermédiaires tels que les assureurs et les maîtres d'œuvre, y sont sensibilisés.

La mitigation relève également d'une implication des particuliers qui doivent agir personnellement afin de réduire la vulnérabilité de leurs biens propres.

2.5 La prise en compte des risques dans l'aménagement

Elle s'exprime à travers :

Le SCOT

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) permet de donner les orientations générales de la prise en compte des risques dans l'aménagement. L'article L101-2 du code de l'urbanisme impose aux SCOT de prendre en compte la prévention des risques dans leur élaboration.

Les Plans de Prévention des Risques (PPR)

L'objectif du PPR est de faire connaître, pour les territoires les plus exposés, les zones à risque et de réduire la vulnérabilité des populations et des biens existants. Un PPR réglemente l'utilisation des sols en tenant compte des risques (aléas, enjeux, vulnérabilité) identifiés sur une zone et de la non-aggravation des risques. Ainsi, le Plan de Prévention du Risque, établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Il peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens.

Il peut en tant que de besoin :

- interdire les constructions nouvelles dans les espaces d'aléas forts non urbanisés ou les zones susceptibles d'aggraver les risques;
- définir des règles de construction pour diminuer la vulnérabilité des constructions nouvelles;
- ø définir des mesures pour adapter les constructions existantes dans la limite des 10 % de leur valeur vénale ou estimée à la date d'approbation du plan;
- définir des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde à la charge des collectivités et des particuliers.

Le PPR s'appuie sur deux cartes : la carte des aléas et la carte de zonage. Celle-ci définit trois zones :

- la zone inconstructible (habituellement représentée en rouge) où, d'une manière générale, toute construction est interdite, en raison d'un risque trop fort;
- la zone constructible avec prescription (habituellement représentée en bleu) où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions,
- la zone non réglementée car, dans l'état actuel des connaissances, non exposée.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique, il s'impose à tous et doit donc être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou à la carte communale. Pour les communes non couvertes par un document d'urbanisme, les prescriptions du PPR prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme ayant un caractère supplétif.

Pour un PPR Inondation, la loi réglemente également l'installation d'ouvrages susceptibles de provoquer une gêne à l'écoulement des eaux en période d'inondation. L'objectif est double : le contrôle du développement en zone inondable jusqu'au niveau de la crue de référence et la préservation des champs d'expansion des crues.

Pour plus d'informations :

http://www.georisques.gouv.fr/articles/les-plans-de-prevention-des-risques-naturels-pprn http://www.georisques.gouv.fr/articles/les-plans-de-prevention-des-risques-technologiques

Le document d'urbanisme

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et Cartes Communales permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans des zones soumises à un risque notamment celles définies par un atlas des zones à risque.

Si le risque n'est pas pris en compte dans les documents d'urbanisme, il est possible de recourir à l'article R111-2 du code de l'urbanisme dans les avis rendus dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme, dès lors que le risque le justifie : « Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique ».

Enfin le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du patrimoine, annexé au PLU, permet de créer un secteur sauvegardé présentant un intérêt patrimonial.

La relocalisation des biens exposés à un risque majeur : acquisition à l'amiable ou expropriation

Une procédure de relocalisation des biens exposés à un risque naturel majeur peut être mise en place lorsqu'une analyse des risques met en évidence une menace importante et grave pour les vies humaines au regard des critères suivants :

- Circonstances de temps et de lieu dans lesquelles le phénomène naturel est susceptible de se produire;
- Évaluation des délais nécessaires à l'alerte et à l'évacuation des populations exposées.

Cette analyse des risques doit également permettre de vérifier que les autres moyens envisageables de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que les indemnités d'expropriation.

Après une phase d'acquisition amiable, en cas de refus par le sinistré de la proposition d'indemnisation, l'État lance la procédure d'expropriation définie par les articles R561-1 et suivants du code de l'environnement.

2.6 Le retour d'expérience

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

L'objectif est de permettre aux services et opérateurs institutionnels, mais également au grand public, de mieux comprendre la nature de l'événement et ses conséquences.

Ainsi chaque évènement majeur fait l'objet d'une collecte d'informations, telles que l'intensité du phénomène, l'étendue spatiale, le taux de remboursement par les assurances, etc. La notion de dommages humains et matériels a également été introduite. Ces bases de données permettent d'établir un bilan de chaque catastrophe et bien qu'il soit difficile d'en tirer tous les enseignements, d'en faire néanmoins une analyse globale destinée à améliorer les actions des services concernés, voire à préparer les évolutions législatives futures.

2.7 L'information préventive et l'éducation

a) L'information préventive

Parce que la gravité du risque est proportionnelle à la vulnérabilité des enjeux, un des moyens essentiels de la prévention est l'adoption par les citoyens de comportements adaptés aux menaces. Dans cette optique, la loi du 22 juillet 1987 a instauré le droit des citoyens à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur tout ou partie du territoire, ainsi que sur les mesures de sauvegarde qui les concernent (article L 125-2 du code de l'environnement).

L'information préventive est une responsabilité partagée :

- le préfet établit le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) et pour chaque commune concernée, transmet les éléments d'information au maire;
- le maire réalise le Document d'Information Communal sur les RIsques Majeurs (DICRIM) : ce support, diffusé aux habitants, reprend les informations du DDRM et précise, pour chaque commune, les risques encourus, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, les moyens d'alerte communaux et les évènements significatifs survenus dans la commune,
 - Ces dossiers sont consultables en mairie par le citoyen;
- l'affichage dans les locaux regroupant plus de cinquante personnes est effectué par le propriétaire selon un plan d'affichage établi par le maire et définissant les immeubles concernés;

- une information spécifique aux risques technologiques est également à disposition des citoyens. Au titre de l'article 13 de la directive « Seveso 2 », les industriels ont l'obligation de réaliser pour les sites industriels à « hauts risques » classés « Seveso avec servitude », une action d'information des populations riveraines. Coordonnée par les services de l'État, cette campagne est entièrement financée par le générateur de risque et renouvelée tous les cinq ans ;
- en complément de ces démarches réglementaires, les citoyens doivent également entreprendre une véritable démarche personnelle visant à s'informer sur les risques qui les menacent individuellement et sur les mesures à adopter. Ainsi chacun doit engager une réflexion autonome, afin d'évaluer sa propre vulnérabilité, celle de son environnement (habitat, milieu, etc...) et de mettre en place les dispositions pour la minimiser.

Le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) diffuse sur son site Internet « georisques.fr » dédié aux risques majeurs, dans la rubrique «Connaître les risques près de chez soi», des données sur les risques.

Pour plus d'informations : http://www.georisques.gouv.fr

b) Les Commissions de Suivi de Sites

Le décret 2012-189 du 7 février 2012 institue les Commissions de Suivi de Sites (CSS), en application de l'article L125-2-1 du Code de l'Environnement.

Créée par arrêté préfectoral, une Commission de Suivi de Site est prévue lorsqu'il existe au moins un local d'habitation ou un lieu de travail permanent dans le périmètre d'exposition aux risques d'une ou plusieurs installations industrielles dangereuses telles que définies au IV de l'article L515-8 du Code de l'environnement.

Cette commission est associée à l'élaboration du PPR Technologique et est informée du PPI et POI de(s) établissement(s).

Elle est destinatrice, chaque année, d'un bilan réalisé par l'exploitant comprenant notamment les actions réalisées pour la présentation des risques, le bilan du système de gestion de la sécurité, les comptes rendus des incidents et accidents survenus et des exercices d'alerte...

c) L'éducation à la prévention des risques majeurs

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



Déjà en 1993, les ministères chargés de l'Environnement et de l'Éducation Nationale avaient signé un protocole d'accord pour promouvoir l'éducation à la prévention des risques majeurs. Désormais, cette approche est inscrite dans les programmes scolaires du primaire et du secondaire. Elle favorise le croisement des différentes disciplines dont la géographie, les sciences de la vie et de la terre, l'éducation civique, la physique-chimie...

En 2002, le ministère en charge de l'environnement a collaboré à l'élaboration du « Plan Particulier de Mise en Sûreté » (PPMS) face aux risques majeurs, (B.O.E.N hors série n° 3 du 30 mai 2002), destiné aux écoles, collèges, lycées et universités. Il a pour objectif de préparer les personnels, les élèves (et étudiants) et leurs parents à faire face à une crise. Il donne des informations nécessaires au montage de dispositifs préventifs permettant d'assurer au mieux la sécurité face à un accident majeur, en attendant l'arrivée des secours. Il recommande d'effectuer des exercices de simulation pour tester ces dispositifs.

La loi de modernisation de sécurité civile de 2004 est venue renforcer cette dynamique à travers les articles 4 et 5.

La circulaire du 8 juillet 2004 intitulée « généralisation d'une Éducation à l'Environnement pour un Développement Durable » (EEDD) pose les fondements d'un plan ambitieux de généralisation de l'EEDD piloté et suivi au niveau national par la Direction de l'Enseignement scolaire et l'Inspection générale de l'Éducation nationale. Dans cette perspective, l'éducation à la prévention des risques a été lancée au niveau de deux académies pilotes : Rouen et Grenoble. Un réseau animé par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) regroupe les coordonnateurs académiques Risques Majeurs/éducation (Rmé), nommés par les recteurs dans chaque académie.

Chaque coordonnateur anime une équipe de formateurs des différents services de l'Etat qui sont des personnes ressources capables de porter leur appui auprès des chefs d'établissements ou des directeurs d'école et des enseignants.

Par ailleurs, ces personnes ressources constituent un réseau de partenaires capables de travailler avec les différents services de l'État ou les collectivités territoriales. L'objectif est de développer des actions d'éducation et de culture du risque et d'impulser la mise en œuvre des PPMS dans tous les secteurs d'activité.

Dans chaque département, un correspondant sécurité a été nommé auprès de l'Inspecteur d'Académie – directeur des services de l'Éducation Nationale. Il est un partenaire privilégié de la Préfecture, notamment dans le cadre de la stratégie internationale pour la réduction des catastrophes naturelles (ISDR) initiée en 1990 par l'ONU. Chaque deuxième mercredi d'octobre est déclaré Journée Internationale pour la prévention des risques majeurs.

A ce titre, le MTES organise une journée de sensibilisation, dont un des principes est l'accueil d'élèves de collège sur un site permettant d'expliciter les notions de « risque majeur » et de « réduction de la vulnérabilité ». Les élèves sont ensuite invités à produire un reportage documenté, dont les meilleurs sont accessibles sur Internet.

De tous les outils pédagogiques consacrés aux risques majeurs, citons la collection « Aléas et enjeux » du Scéren /Cndp présentée sous forme de cd-rom.

d) L'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers

L'information des acquéreurs ou locataires est obligatoire pour les biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques prescrit ou approuvé, ou dans une zone de sismicité. Le préfet arrête la liste des communes concernées. Lors des transactions immobilières, chaque vendeur ou bailleur d'un bien bâti ou non bâti situé dans une zone à risque des communes concernées, doit annexer au contrat de vente ou de location :

Eld clos. Figures of pollutions after a manifer colored extended popers. Services developed popers and pollutions (All and the colored popers and the colored

Un état des risques

Cette obligation porte exclusivement sur les risques naturels ou technologiques qui font l'objet d'un plan de prévention des risques approuvé (ou d'un document valant plan de prévention des risques) ou prescrit.

L'arrêté préfectoral détermine la liste des communes dans lesquelles l'information sur les risques naturels et technologiques majeurs doit être délivrée aux acquéreurs et locataires de biens immobiliers, ainsi que la nature des risques donnant lieu à cette information.

Pour cette information, le vendeur ou le bailleur, propriétaire ou non, personne physique ou personne morale de droit public ou privé, y compris les collectivités locales, l'État ou leurs établissements publics, doit annexer au contrat de vente ou de location un «état des risques». Les biens concernés sont tous les types d'immeubles bâtis ou non bâtis.

Les types d'actes concernés sont :

- des promesses unilatérales de vente ou d'achat,
- des contrats de vente,
- © des contrats écrits de location de biens immobiliers, bâtis ou non, y compris tout type de contrat donnant lieu à un bail locatif «3, 6, 9 ans»,

- o des locations saisonnières ou de vacances,
- ø des locations meublées,
- o des contrats de vente en futur état d'achèvement.

Mais ne sont pas concernés :

- les contrats de construction de maison individuelle sans fourniture de terrain,
- les contrats de location non écrits (baux oraux),
- les contrats de séjour dans les établissements comportant des locaux collectifs et a fortiori offrant des services à leurs résidents (par exemple contrat de séjour dans une maison de retraite ou un logement foyer et plus généralement contrat comportant la fourniture de prestations « hôtelières », sociales ou médicales),
- les ventes de biens immobiliers dans le cadre de procédures judiciaires,
- © les transferts de propriété réalisés dans le cadre des procédures de préemption, de délaissement et d'expropriation, lorsqu'ils sont réalisés au bénéfice des attributaires de ces droits.

Le vendeur ou le bailleur peut librement aller consulter à la mairie, en sous-préfecture ou à la DDT, un dossier contenant toutes les informations nécessaires pour compléter l'état des risques. En se référant à ses documents, il doit établir cet état des risques sur la base du modèle arrêté par le ministre chargé de la prévention des risques majeurs. A ce dernier doivent être annexés les extraits de documents, notamment graphiques, disponibles en mairie (dans le dossier consultable relatif à l'information acquéreur locataire) permettant de localiser l'immeuble objet de la vente ou de la location, dans les différentes zones de risques identifiées.

Pour être valable, un état des risques doit être daté de moins de 6 mois et être à jour au moment de la vente. Si un délai plus long s'écoule entre la promesse et la vente effective ou qu'une modification sur les risques a eu lieu dans le délai de 6 mois, un nouvel état des risques devra être joint à l'acte de vente.

Une information sur les sinistres

Le vendeur ou le bailleur (personnes physiques ou morales de droit privé ou public) doit déclarer les sinistres qui ont fait l'objet d'une indemnisation au titre de la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique et subis par le bien pendant la période où il a été propriétaire ou dont il a été lui-même informé.

L'information relative aux sinistres est obligatoire dans toutes les communes ayant fait l'objet d'au moins un arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique, soit sur la quasi-totalité de la France.

Les sinistres concernés sont tous ceux ayant donné lieu au versement d'une indemnité au titre de la garantie nationale contre les effets des catastrophes technologiques ou naturelles constatées par arrêté interministériel, soit au profit du propriétaire vendeur ou bailleur, soit au profit d'un précédent propriétaire de l'immeuble concerné, dans la mesure où le vendeur ou bailleur en a été lui-même informé. Les biens concernés sont tous les types d'immeubles bâtis.

Les types d'actes concernés sont

- les contrats de vente,
- les contrats écrits de location d'immeubles bâtis, y compris tout type de contrat donnant lieu à un bail locatif «3, 6, 9 ans»,
- les locations saisonnières ou de vacances,
- les locations meublées.

Mais ne sont pas concernés :

- les contrats de location non écrits (baux oraux),
- les contrats de séjour dans les établissements comportant des locaux collectifs et a fortiori offrant des services à leurs résidents,
- les ventes de biens immobiliers dans le cadre de procédures judiciaires,
- les transferts de propriété réalisés dans le cadre de procédures de préemption, de délaissement et d'expropriation.

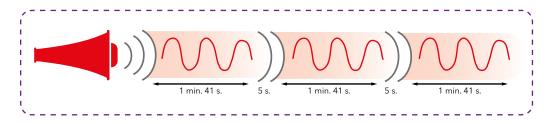
Le vendeur ou bailleur doit dire si, à sa connaissance, le bien a été indemnisé au titre du régime catastrophe naturelle (c'est-à-dire durant la période où il est propriétaire, et le cas échéant sur la base de la déclaration écrite qui lui a été remise au moment de la vente du bien). Il peut se renseigner auprès de son assureur. Cette information écrite est annexée au contrat de location, et en cas de vente, mentionnée dans l'acte authentique constatant la réalisation de la vente.



3.1 Les systèmes d'alertes

Afin de pouvoir alerter les populations à temps, les autorités et les maires doivent pouvoir disposer d'un système d'alerte des populations : sirènes, haut-parleurs, serveur vocal, SMS, message radiodiffusé, porte-à-porte par exemple. C'est pourquoi, les sirènes du réseau national d'alerte ont fait l'objet d'une complète rénovation à travers le Système d'Alerte et d'Information des Populations (S.A.I.P).

Tous les premiers mercredis du mois à midi, les sirènes font l'objet d'un exercice qui ne dure qu'une minute et quarante et une secondes.



Le signal national d'alerte se compose d'un son modulé, montant et descendant, de trois séquences d'une minute et quarante-et-une secondes, séparées par un intervalle de cinq secondes. La fin de l'alerte est annoncée par un signal continu de 30 secondes.

Le Système d'Alerte et d'Information des Populations (S.A.I.P)

Le SAIP est un ensemble structuré d'outils permettant la diffusion d'un signal ou d'un message par les autorités. Son objectif est d'alerter une population exposée, ou susceptible de l'être, aux conséquences d'un évènement grave. Elle doit alors adopter un comportement réflexe de sauvegarde. Son déclenchement et le contenu du message sont réservés à une autorité chargée de la protection générale de la population, de l'ordre public et de la défense civile. Sur le terrain, cette compétence est détenue par le maire et le préfet de département.

Le SAIP assure une double fonction:

Une fonction d'alerte

En l'entendant, la population doit appliquer des mesures « réflexe » de sécurité. Ces consignes doivent l'amener à :

- se mettre en sécurité (se protéger dans un bâtiment ou évacuer la zone de danger),
- se tenir informée,
- éviter de téléphoner (sauf urgence médicale),
- o ne pas aller chercher ses enfants à l'école.

Cette fonction d'alerte doit donc trouver une population sensibilisée, en capacité de réagir de manière pertinente. Tous les citoyens contribuent ainsi à l'efficacité des actions de secours de la sécurité civile.

Une fonction d'information

Elle permet de préciser les consignes de sécurité à suivre en urgence et de donner les indications sur l'évolution de l'événement.

Lorsque le signal d'alerte est diffusé, il est impératif que la population se mette à l'écoute de la radio sur laquelle seront communiquées les premières informations sur la catastrophe et les consignes à adopter. Dans le cas d'une évacuation décidée par les autorités, la population en sera avertie par la radio.

Fréquences Radio France Bleu Champagne		Radio Champagne FM	
Reims	95.1	Reims	102.1
Châlons-en-Champagne	94.8	Châlons-en-Champagne	87.7
Vitry-le-François/Saint-Dizier	93.6	Épernay	101.4
Épernay	103.4	Vitry-le-François	101.5
Sainte Ménehould	103.4	Fismes	102.2
		Sainte-Ménehould	96.5

Dans certaines situations, des messages d'alerte sont diffusés. Ils contiennent des informations relatives à l'étendue du phénomène (tout ou partie du territoire national) et indiquent la conduite à tenir. Ils sont diffusés par les radios et les télévisions.

Lorsque tout risque est écarté pour les populations, le signal de fin d'alerte est déclenché : signal continu de 30 secondes.

La fin de l'alerte est annoncée sous la forme de messages diffusés par les radios et les télévisions, dans les mêmes conditions que pour la diffusion des messages d'alerte. Si le signal national d'alerte n'a été suivi d'aucun message, la fin de l'alerte est signifiée à l'aide du même support que celui ayant servi à émettre ce signal.

Dans le cas d'un accident survenant sur un site industriel, le déclenchement de l'alarme peut être réalisé grâce aux sirènes PPI (Plan Particulier d'Intervention) par l'industriel lui-même.



Dans le cas particulier des ruptures de barrage, le signal d'alerte est émis par des sirènes pneumatiques de type «corne de brume», installées par l'exploitant. Il comporte un cycle d'une durée minimum de deux minutes, composé d'émissions sonores de deux secondes séparées par un intervalle de trois secondes.

3.2 L'organisation des secours

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

a) Au niveau communal

Dans sa commune, le maire est responsable de l'organisation des secours de première urgence. Pour cela il peut mettre en œuvre un outil opérationnel, le Plan Communal de Sauvegarde, qui détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Ce plan est obligatoire dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention.

b) Au niveau départemental et zonal

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

Au niveau du département, le Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (SIDPC) constitue l'interface entre les services nationaux et zonaux de la Sécurité Civile et le préfet du département. A ce titre, il est directement rattaché au cabinet du préfet et assiste ce dernier dans la prévention et la gestion des risques et des crises. A l'instar de l'organisation nationale, les missions du SIDPC dans la gestion des risques et crises se décomposent en 3 phases : prévention et prévision, gestion opérationnelle de crise et l'après-crise.

Le plan ORSEC départemental, arrêté par le préfet, détermine, compte tenu des risques existant dans le département, l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre. Il comprend des dispositions générales applicables en toute circonstance et des dispositions propres à certains risques particuliers. Il peut définir un plan particulier d'intervention (PPI), notamment pour des établissements industriels classés SEVESO, des barrages ou des sites nucléaires.

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

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

Quand une situation d'urgence requiert l'intervention de l'État, le préfet déclenche la mise en application du dispositif ORSEC et assure la direction des opérations de secours.

En cas de catastrophe naturelle ou technologique et à partir du moment où le signal national d'alerte est déclenché, chaque citoyen doit respecter des consignes générales et adapter son comportement en conséquence.

Cependant, si, dans la majorité des cas, ces consignes générales sont valables pour tout type de risque, certaines d'entre elles ne sont à adopter que dans des situations spécifiques. C'est le cas, par exemple, de la mise à l'abri, au confinement en cas d'accident nucléaire, de nuage toxique... et l'évacuation en cas de rupture de barrage. Il est donc nécessaire, en complément des consignes générales, de connaître également les consignes spécifiques à chaque risque.

c) au niveau individuel

Celui-ci comprend la préparation d'un kit d'effets personnels de première nécessité composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, des vêtements de rechange et des couvertures.

Établir un Plan Familial de Mise en Sûreté vous aidera à vous préparer et donc à traverser ces périodes de crise. Ce plan commence par un recueil des informations disponibles. Créez-le avec vos proches, expliquez leur ce qu'il faut faire et mettez-le en pratique dès que possible, pour ne jamais être pris au dépourvu!

Le guide « Je me protège en famille » téléchargeable sur le site du Ministère de l'Intérieur http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/06/pfms.pdf



4 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

Cf consignes risque inondation page 80

Cf consignes risque mouvement de terrain page 108

Cf consignes risque industriel page 117

Cf consignes risque TMD page 149

Cf consignes risque rupture de barrage page 160

Cf consignes risque nucléaire page 173

Cf consignes risque grand froid page 182

Cf consignes risque canicule page 187

Cf consignes risque tempête page 193

Cf consignes risque engins de guerre page 215

5 - L'ASSURANCE EN CAS DE CATASTROPHE

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (article L.125-1 du Code des assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de mutualisation entre tous les assurés et la mise en place d'une garantie de l'État.

Cependant, la couverture du sinistre au titre de la garantie «catastrophes naturelles» est soumise à certaines conditions :

- l'agent naturel doit être la cause déterminante du sinistre et doit présenter une intensité anormale :
- les victimes doivent avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les dommages d'incendie ou les dommages aux biens ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules terrestres à moteur. Cette garantie est étendue aux pertes d'exploitation si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré;
- l'état de catastrophe naturelle ouvrant droit à la garantie doit être constaté par un arrêté interministériel (du ministère de l'Intérieur et de celui de l'Économie, des Finances et de l'Industrie). Il détermine les zones et les périodes où a eu lieu la catastrophe, ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci et couverts par la garantie (article L.125-1 du Code des assurances).

Les dégâts liés aux feux de forêts, aux tempêtes, à la grêle, à la neige sur les trottoirs, aux dégâts des eaux et aux incendies ne sont pas couverts par la garantie catastrophe naturelle et sont assurables au titre de la garantie de base.

Depuis la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels, en cas de survenance d'un accident industriel endommageant un grand nombre de biens immobiliers, l'état de catastrophe technologique est constaté. Un fonds de garantie a été créé afin d'indemniser les dommages sans devoir attendre un éventuel jugement sur leur responsabilité. En effet, l'exploitant engage sa responsabilité civile, voire pénale, en cas d'atteinte à la personne, aux biens et de mise en danger.

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





1 - LES RISQUES MAJEURS DANS LE DÉPARTEMENT

Les différents risques concernant le département de la Marne sont les suivants :

les risques naturels

- le risque inondation
- le risque mouvement de terrain

les risques technologiques

- le risque « industriel »
- le risque « transport de matières dangereuses »
- le risque « rupture de barrage »
- le risque nucléaire

les risques majeurs particuliers

- les phénomènes météorologiques
- le risque « engins de guerre »

Chacun de ces risques fait l'objet d'un chapitre particulier comprenant notamment :

- l'état du risque dans le département,
- la description de ce risque et de ses conséquences potentielles,
- la liste des communes concernées,
- la cartographie des communes concernées,
- O l'organisation des secours,
- les actions de protection et de prévention mises en œuvre,
- les actions individuelles de sécurité.

2 - INFORMATION SUR LES COMMUNES A RISQUE

2.1 Les arrêtés

L'arrêté préfectoral relatif au droit à l'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs

Il est pris en application de l'article L 125-2 du code de l'environnement. Il mentionne les communes de la Marne où doit s'appliquer le droit à l'information du public sur les risques, conformément à l'article 2 du décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 modifié. Ce sont les communes soumises à un PPRN ou PPRT (approuvé ou prescrit) et/ou un PPI (arrêté ou à élaborer).

Cette liste est mise à jour au minimum tous les ans et est disponible en préfecture, souspréfectures et mairies.

L'arrêté préfectoral listant les communes pour lesquelles l'information sur les risques naturels et technologiques majeurs doit être délivrée aux acquéreurs et locataires de biens immobiliers

Il mentionne les communes soumises uniquement à un PPRN ou PPRT (approuvé ou prescrit). Les communes concernées par un PPI ne figurent pas dans cet arrêté.

Le tableau est mis à jour dès lors que des modifications interviennent et est disponible en préfecture, sous-préfectures et mairies.

Lors des transactions immobilières, chaque vendeur ou bailleur d'un bien bâti ou non bâti, situé dans une zone à risque des communes concernées, doit annexer au contrat de vente ou de location un « état des risques » établi moins de 6 mois avant la date de conclusion du contrat de vente ou de location, en se référant au document communal d'informations (DCI) qu'il pourra consulter en préfecture, sous-préfecture ou mairie du lieu où se situe le bien ainsi que sur le site internet de la préfecture :

Lien : http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-Securite-et-Protection-de-la-population/Protection-civile/Information-preventive-des-populations/Transactions-immobilieres-Information-des-Acquereurs-et-des-Locataires-IAL

Seules les communes figurant dans cet arrêté sont soumises aux dispositions d'information des acquéreurs et locataires.

L'ensemble des communes du département est concerné par l'obligation suivante : lors des transactions immobilières, le vendeur ou bailleur doit dresser une liste des sinistres ayant donné lieu à indemnisation au titre des effets d'une catastrophe naturelle et leurs conséquences pendant la période où il a été propriétaire ou dont il a été lui-même informé.

2.2 Le tableau des risques majeurs

Le tableau récapitulatif des risques majeurs (voir ci-après) indique, par commune, les risques naturels et les risques technologiques identifiés. Il précise notamment :

- le(s) risque(s) au(x)quel(s) est soumise la commune,
- les bassins ou ouvrages associés (industries, barrages...),
- les procédures (arrêtés préfectoraux spécifiques ou plans) dont elle fait l'objet :

PPR: Plan des Prévention des Risques Naturels (PPRN) ou technologiques (PPRT) prescrit (P) approuvé (A)

PPI: Plan Particulier d'Intervention

- le nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles sur la commune (« Cat Nat ») depuis 1982
 - catastrophes naturelles inondations (inondations par débordement de cours d'eau, inondations par ruissellement, coulée de boue et par remontée de nappe)
 - catastrophes naturelles mouvements de terrain.
- o si la réalisation d'un PCS (Plan Communal de Sauvegarde) est obligatoire.

La réalisation du PCS est obligatoire pour les communes concernées par un PPR approuvé ou un PPI. Elle est cependant fortement recommandée pour toutes les autres communes et ce, a fortiori, pour celles qui figurent dans le tableau des risques majeurs.

si la réalisation du DICRIM est obligatoire.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES RISQUES MAJEURS

Proceedings of the processor of the pr		1																					
The property of the property		_ ~ ~	PPR: Plan de PPRi ou PPRc P: prescrit A: Approuvé R: révision p.	e Préventior cavités ou P rescrite (*) b	n du Risqu. PRGlissem hors arrête	e nent de terrain é cat-nat du 29 d	écembre 15	999						A=lac Aub M=lac Mar S=lac Sein		: SEVESO seuil haut : SEVESO seuil bas I : Silos à enjeux important	A : Approuvé D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	F : voie ferrée G : gazoduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route	e gable	O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	re réalisé
Community Comm					Inondatio	u u				Mouveme	nt de terra	ain	~	upture de ba	rrage	Risques technologiqu	sən	E	Risque nucléaire	Transport	Transport de marchandises dangereuses		
Abbrence out x Abbrence out x	N°in see			senoZ seb selfA)	!8dd	nisse8		Présence cavités			Retrait Gonflement	Présence Chute de blocs	TM		Nbr de PPI	347I 9QVT	ldd	TA9q esence	Ds rayon 20 km	MGT əɔnəsə̀ıq	әроМ	ысвім	PCS obligatoire
Agginy A Marrier A	51001	Ablancourt	×		A	Marne	2			Į.				Σ	1					×	RN	0	×
Alternanche Laturayet Sopert Anti-order Laturayet Sopert <	51003	Aigny	×		A	Marne	1	×						Σ	1					×	NS	0	×
Authority of the continuent of the continue	51004	Allemanche-Launay-et-Soyer					2			Į,			,	s-M-₅	3					×	g	0	×
Authorieses X <th< td=""><td>51005</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>×</td><td>Ì</td><td></td><td>×</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>×</td><td>OR</td><td></td><td></td></th<>	51005						0	×	Ì		×									×	OR		
Ambitionality X <	51006		×			affluents Marne	4			Į,	×											0	
Annibelies X Aubrelies 2 Aubrelies 2 X X Aubrelies Andiguelles-test Courcelles X Aubrelies 4 A X <td< td=""><td>51007</td><td>Ambonnay</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>×</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>×</td></td<>	51007	Ambonnay					2	×														0	×
Antiglize lite efforturelles Antiglize lite efforturelles <th< td=""><td>51008</td><td></td><td>×</td><td></td><td>Α</td><td>Marne</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>×</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>×</td><td>0</td><td>0</td><td>×</td></th<>	51008		×		Α	Marne	2				×									×	0	0	×
Anthenay Anthenay 0 X	51009	Anglure	×		4	Aube	4						*	k-M-S	3					×	9	0	×
Anthenay Anthenay A X	51010	Angluzelles-et-Courcelles					0				×												
Article-Portsart A	51012						0	×												×	~	0	×
Antickele-Porisant 1 x	51013						2			J	×									×	ж		
Angerst Angerst Angarne 4 Angarne Angarne	51014						1	×		J	×												
Artigly X A Marrie 4 X	51015						1			J	×									×	œ		
Arbitistes-Neuville x	51016		×		A	Marne	4			J	×		1	Σ	1							0	×
Athlish x </td <td>51017</td> <td>Arzillières-Neuville</td> <td>×</td> <td></td> <td>A</td> <td>Marne</td> <td>2</td> <td>×</td> <td></td> <td>Ų</td> <td>×</td> <td></td> <td>1</td> <td>Σ</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>×</td> <td>RF</td> <td>0</td> <td>×</td>	51017	Arzillières-Neuville	×		A	Marne	2	×		Ų	×		1	Σ	1					×	RF	0	×
Aublefive Aublefive Aublefive 0 x <td>51018</td> <td>Athis</td> <td>×</td> <td></td> <td>A</td> <td>Marne</td> <td>2</td> <td>×</td> <td></td> <td>Ų</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Σ</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>×</td> <td>F</td> <td>0</td> <td>×</td>	51018	Athis	×		A	Marne	2	×		Ų				Σ	1					×	F	0	×
Aubility Authority A Authority A Manne 3 X	51019	Aubérive					0	×												×	œ		
Autinay-fAltre 3 x	51020	Aubilly					0			J	×												
Autmenancount x Amane 1 x x M Autmenancount Autmenancount 0 x	51022	Aulnay-l'Aître					3													×	~		
Aurwenancourt Aurwenancourt 0 x <td>51023</td> <td></td> <td>×</td> <td></td> <td>4</td> <td>Marne</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Σ</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>×</td> <td>ш</td> <td>0</td> <td>×</td>	51023		×		4	Marne	1			_				Σ	1					×	ш	0	×
Auveray-Val-d'Or Auveray-Val-d'Or Averay-Val-d'Or A.P. A.P. <td>51025</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>×</td> <td></td> <td>J</td> <td></td>	51025						0	×		J													
Avize Avize X	51027	Auve					1			J										×	æ		
Avite Avite X	51028						4	×												×	GF	0	×
Ay-Champagne x A-P Marne 12 x X X X M Bacorness 9 7<	51029	Avize					0	×												×	9	0	×
Barcomes A Aube 3 AM-5 Bannay 0 x x AM-5 Bannes 0 x x x Bannes 0 x x x	51030	Ay-Champagne	×		A-P	Marne	12	×				×		Σ	1					×	GFN	0	×
Bannay x Aube 3 AM-5 AM-5 Bannay 0 x x x AM-5 Bannes 0 x x x x Barbonne-Fayel 0 x x x x	51031	Baconnes					0													×	OR	0	
Banney 0 x Bannes 0 x Barbonne-Fayel 0 x	51032	Bagneux	×		4	Aube	3						*	y-M-S	3							0	×
Bannes 0 x Barbonne-Fayel 0 x	51034						0			J	×									×	9	0	
Barbonne-Fayel x	51035						0		-	Į	×									×	0		
	51036						0				×							_	×	×	GR	0	×

		ppg · plan	de Préventi	no du Risa	<u>a</u>												F - voie ferrée			
		PPRi ou PPI P: prescrit A: Approuv R: révision	PRcavités ou it uvé n prescrite (*	PPRGlisse	PPRI ou PPRcavités ou PPRGlissement de terrain P. : prescrit A : Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	ا 9 décembre	6661				A M	A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine	SH : SEVESO seuil haut SB : SEVESO seuil bas SETI : Silos à enjeux important	A : Approuvé D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	G : gazoduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route		O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	alisé
				Inondation	tion			Mouvem	Mouvement de terrain	ء	Ruptur	Rupture de barrage	Risques technologiques	ues	Risqu	Risque nucléaire	Transport de	Transport de marchandises		
												,					dange	.enses		Ð
N° in see	Communes	présence	ISA sənoS səb sslfA) (zəldsbnoni	PPRi	nissed	nbre arrêtés cat nat (*)	rėsence cavitės sėjives Aqq	Présence GT Derissin Derissin	PPRGT Retrait Gonflement d'atgile	Présence Chute de blocs an The arrêtés cat nat	TM agsivuO silovissàR	Nbr de PPI	ЗЧЭН ЭФүТ	Iqq	présence Ds rayon 20 km	BNU	MOT əsnəzərq	əpoM	DICRIM	PCS obligatoin
51037	Baslieux-lès-Fismes	×	Vesle		Vesle	0	×	×	×								×	9	0	
51038	Baslieux-sous-Châtillon					0	×	×	×										0	×
51039	Bassu					2		×									×	0		
51040	Bassuet					2		×									×	0	0	
51041	Baudement	×		۷	Aube	2	×				A-M-S	3			×	z	×	9	0	×
51042	Baye					0	×	×	×								×	9	0	
51043	Bazancourt					1		×					SH+SETI	A O			×	GF	0	
51044	Beaumont-sur-Vesle	×	Vesle		Vesle	0		×	×								×	RN		
51045	Beaunay					0		×	×								×	GR	0	
51046	Beine-Nauroy					2	×	×									×	0	0	
51047	Belval-en-Argonne	×	Aisne		Aisne	2		×	×											
51048	Belval-sous-Châtillon					0		×	×										0	×
51049	Bergères-lès-Vertus					0	×	×	×								×	GR	0	
51050	Bergères-sous-Montmirail					0		×	×								×	GR	0	
51051	Berméricourt					0		×									×	OF	0	
51052	Berru					1	×	×	×								×	0	0	
51053	Berzieux					1	×	×	×											
51054	Bétheniville					0		×												
51055	Bétheny					8	×										×	GRF	0	×
51056	Bethon					0		×	×						×	z	×	GR	0	×
51057	Bettancourt-la-Longue	×	Marne		affluents Marne	ле 2			×								×	0		
51058	Bezannes					е		×									×	œ		
51059	Bignicourt-sur-Marne	×		⋖ .	Marne						Σ	н							0	×
51060	Bignicourt-sur-Saulx	×		∢	affluents Marne												×	GFN	0	×
51061	Billy-le-Grand					0 ,	× :	× :	:								×	N.		
51063	Binson-et-Orquigny	×		A-P	Marne	0	<	< ×	× ×								×	z	0	×
51065	ВІасу	×		A	Marne	1	×				Σ	1					×	GRF	0	×
51066	Blaise-sous-Arzillières	×		A	Marne	1			×		Σ	1					×	F	0	×
51612	Blancs Coteaux					1	×	×	×								×	GR	0	×
51068	Blesme					2											×	GF	0	
51069	Bligny					0		×	×								×	œ		
51070	Boissy-le-Repos					1		×	×								×	9	0	
51071	Bouchy-Saint-Genest					1		×	×						×	z	×	g	0	×
51072	Bouilly					0		×	×								×	œ		
51073	Bouleuse					0	*	×	×								×	œ		
51074	Boult-sur-Suippe					П											×	9	0	
51075	Bourgogne – Fresne					0	*										×	09	0	
51076	Boursault	×		A-P	Marne	m I			×								×	Z.	0	×
//015	Bouvancourt				Arrest Control	0		×	×									140		
210/8	Bouy	×	vesie		Vesie	0											×	Š	0	

		PPR: Plan de Prévention du Risque PRG ou PPRCavités ou PPRGlissement de terrain P : prescrit R : Approuve (PR) hors arrêté cat-nat du 29 R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29	révention du vités ou PPRG scrite (*) hors	Risque Slissement de t s arrêté cat-na	PPR : Plan de Prévention du Risque PPRI ou PPRCavités ou PPRGlissement de terrain P : prescrit A Approugé A A Approugé (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	re 1999				A M=I.	A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine	SH : SEVESO seuil haut SB : SEVESO seuil bas SETI : Silos à enjeux important	A : Approuvé D : Dispensé p : prévu P : prescrit	N : Nogent-sur-Seine	F : voie ferrée G : gazoduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route	rée c c vigable	O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	e réalisé
			oul	Inondation			_ ≥	Mouvement de terrain	terrain	Ruptur	Rupture de barrage	Risques technologiques	sən	Risque nucléaire		Transport de marchandises dangereuses		
N° in see	Communes	Présence	sənoS səb sel1A) (zəldebnonl i,89qq	nissed	nbre arrêtés cat nat	(*) Présence cavités	zėżivso A99 TO esence GT	Glissement de terrain	Retrait Gonflement Présence Chute de blocs	TM agenvuO exioviezèR	Nbr de PPI	Type ICPE	Idd	présence Ds rayon 20 km	MOT əɔnəsə̀ıq	əpoM	DICKIM	PCS obligatoire
51079	Bouzy				1	×	×	٨	×						×	g	0	×
51080	Brandonvillers				1				×						×	RF		
51081	Branscourt				2	×	×		×						×	ĸ		
51083	Braux-Saint-Remy				1		×		×									
28015	Braux-Sainte-Cohière				1		×											
	Bréban																	
	Breuil	×	Vesle	Vesle			*		*						×	GRF	0	
	Breuvery-sur-Coole				ч							-S	∢		*	ORF	0	
	Brimont				0	×	×		*						×	0	0	
	Brouillet				0 0		×		×							(
21090	Broussy-le-Grand				0		×		*						*	0		
	Broussy-le-Petit				0 0		×		× :						:	(
26015	Brurmat.Vaudancourt				0 0		* >	<	× >						*	D	c	,
	biugiiy-vadualicodii		affluents	:			<	٤	<									<
	Brusson	×	Marne	affluents Marne		1									*	NO	0	
51097	Bussy-le-Château				0	×									×	AR.		
51098	Bussy-le-Repos				2		*										ļ	
	Bussy-Lettree					+	×								×	GORF	0	
51101	Caurel				0 0		3		;						× :	AR AR	0	
51102	Carray-an-Dormois	>	Aisno	Aicho		× >	* >		× >						*	NA .		
51105	Cernav-lès-Reims		2	Ē			· ×		< ×						×	GRF	c	
	Ceron				o -		< ×		<						< ×	5 0	,	
	Chaintrix-Bierges				0										· ×	· «		
51108	Châlons-en-Champagne	*	4	Marne	rne 3	×	4			Σ	1	S	A-A		×	GORFN	0	×
51109	Châlons-sur-Vesle	× ×	Vesle	Vesle	sle 3	×	×		×						×	9	0	
	Chaltrait				0	×	×		×									
51111	Chambrecy				0		×		×						×	æ		
51112	Chamery				0		*		× :						:			
21113	Clambadoeic				> •		< :		×						< :	۷ .		
51115	Champrieury						× :								× :	× ((
51116	Champignon					×	× ;		×	2					×	¥5	0	2
51118	Chamina.	>	Vocio	Vecla			< >		>	•					>	4	o c	¢
OTTIC	Alignik III	+	מאפ	200			<		<						<	ż	0	
51119	Champlat-et-Rouiscourt				7		× ×	∢	× ×								0	×
51121	Champroisy				2 2		* *	4	× ×						*	œ	0	×
	Changy	×	⋖	affluents Marne					*						×	0	0	×
51124	Chantemerle				0		×		×					×	×	œ	0	×
	Chapelaine				0													
51129	Charleville				1		*		*						*	GR	0	

		PPR: Plan	de Préventic	n du Risqu	ue social do tormin							\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		4.00	A : Approuvé	vé		F : voie ferr		100	
		P:prescrit A:Approur R:révision	vé prescrite (*	lhors arrê	r prescrit 2 : Approuvé 8 : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	ore 1999						M=lac S=lac	M=lac Marne S	SETI : Silos à enjeux important	D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	O: Oléoduc O: Oléoduc N: voie navigable R: route		O : Dublié P : publié A : affichage réalisé	éalisé
				Inondation	ion			Mouv	Mouvement de terrain	terrain		Rupture	Rupture de barrage	Risques technologiques	sant		Risque nucléaire	Transpor	Transport de marchandises dangereuses		
N° in see	Communes	əɔuəsəɹd	ISA sənoS səb sslfA) (səldsbnoni	!add	nisse8	(*) Présence cavités	PPR cavités	Présence GT Glissement de terrain	ТЭЯЧЧ	Retrait Gonflement d'argile Présence sonsèry	nbre arrêtés cat nat TM	9gervuO sriov1929Я	NPt de PPI	∃9DI 9QVĪ	ldd	TA9q 93n92è1q	Ds rayon 20 km	MQT əsnəzərq	әроМ	DICKIM	PCS obligatoire
51130	Charmont	×	affluents Marne		affluents Marne 2			×		×								×	0		
51134	Châtelraould-Saint-Louvent				1					×								×	æ		
51135	Châtillon-sur-Broué				2			×		×	1	Σ	1							0	×
51136	Châtillon-sur-Marne	×		A-P	Marne 1	×		×	4	×								×	z	0	×
51137	Châtillon-sur-Morin				0			×		×								×	0		
51138	Châtrices	×	Aisne		Aisne 1			×		×											
51139	Chaudefontaine	×	Aisne		Aisne 1			×		*									RF		
51140	Chaumuzy				0			×		×								×	œ		
51142	Chavot-Courcourt				3			×	4	*										0	×
51144	Cheminon				4	×		×						SH							
51145	Chenay		1		2	×		×	1	×											
51146	Cheniers													SH		⋖		×	OR	0	
51148	Cheppes-la-Prairie	×	1	∢	Marne 1							Σ	7					×	GOF	0	×
51149	Chepy	×		4	Marne 1	×						Σ	1					*	N.	0	×
51150	Cherville	×	1	∢	Marne 2			×	1			Σ	1					×	ш	0	×
51151	Chichey				0			×													
51152	Chigny-les-Roses							×		× :		:	,						į	(
51153	Chounty	*		-	Marne	×		×	∢	*		Σ	-					× :	5 0	0	×
51154	Camanges												,					×	o	(
51155	Clesies	× :		× «								A-M-S	m +							0	× :
51156	Coles-Sur-Marne	×		∢	Marne	>		>		>		Σ	-							0	×
51160	Competitix	×		٨	Marne		٩			•		Σ	-			ŀ		×	GORF	c	×
51161	Condé-sur-Marne	× ×		<				×				Σ						* *	ND ND	0	×
51162	Conflans-sur-Seine	×		œ	Seine 3							A-M-S	3	SETI			z	×	9	0	×
51163	Congy				0			×		×								×	GR	0	
51164	Connantray-Vaurefroy				0									SH	D			×	GR	0	
51165	Connantre				0			×										×	GOR	0	
51166	Contault				1					×								×	ď		
51167	Coole				0			×										×	æ		
51168	Coolus	×		4	Marne 1	×	4					Σ	1	SETI				×	ORF	0	×
51169	Corbeil				0																
51170	Corfélix		Ī					×	1	*								×	O	0	
51171	Cormicy-Gernicourt	× >	Vocio	<	Aisne 3	× >		× >		*								× >	NS G	0 0	×
51172	o months and a second	<	2004			+		< >	<	,								<	5	0 0	>
51170	Corribor				4 0			× >	z.	× >										0	×
51176	or injuries							< >		< >											
51176	Corrov							<		<								×	c	c	
51177	Coulommes-la-Montagne				0			*		×						\blacksquare	-		,	1	
	Counett	İ			0 6	-	I	: ×								H	-	×	09	c	
	n de la control					-]	c .	1									:	}	,	

N°Insee Com 51179 Coupéville 51181 Courcelles-Sapicourt 51182 Courcelles-Sapicourt 51183 Courcemain 51184 Courcemain 51185 Courcemain 51186 Courcemain 51187 Courcenain 51188 Courried 51189 Courriednont 51191 Courriednont 51193 Courriednont 51194 Courriednont 51195 Courriednont 51196 Courriednont 51197 Courriednont 51198 Courriednont 51199 Courriednont 51199 Courriednont 51199 Courriednont 51190 Courriednont 51194 Courriednont 51195 Courriednont 51106 Camant 51207 Courriednont 51208 Couriednont 51209 Dampoierre-au-Temple 51204		PPRi ou PPF P : prescrit	Dravités ou Pr													A : Approuv	, ĝ		F : voie ferré			
		A : Approur R : révision	vé prescrite (*)	PRGlisseme hors arrêté	PPRI ou PPRcavités ou PPRGlissement de terrain P : precartit A.: Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	cembre 15	66t						A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine	SH : SEVESO seuil haut SB : SEVESO seuil bas SETI : Silos à enjeux important		D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	G : gazoduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route		O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	éalisé
				Inondation				Mo	Mouvement de terrain	e terrain		æ	Rupture de barrage		Risques technologiques	se	ĸ	Risque nucléaire	i ransport da	ransport de marchandises dangereuses		ŧ
	Communes	présence	ISA sənoS səb səlfA) (səldəbnonl	!Bdd	nisseð	ten tes cètêres eadn (*)	Présence cavités	Présence GT Glissement de terrain	TDR99	Retrait Gonflement d'argile	Présence Chute de blocs nbre arrêtés cat nat	TM	Réservoirs Nature PPI	33377774	Type ICPE	ldd	PPRT Présence	Ds rayon 20 km	MOT əsnəzərq	әроМ	рісвім	PCS obligatoire
						1		×											×	0		
	ourt	×	Vesle		Vesle	0		×		×									×	œ		
						0				×		4	A-M 2								0	×
						0	×	×											×	RFN		
		×		4	Marne	0				×			M 1						×	RF	0	×
						2	×	×		×									×	GOR	0	
						0	×	×		×												
		×	Vesle		Vesle	1		×		×									×	g	0	
						1		×		×												
						0	×	×		×												
						1	×	×		×												
		×		A-P	Marne	3		×	∢	×									×	RFN	0	×
		×	Vesle		Vesle	4								3S	SETI				×	OR	0	
						3	×	×		×												
		×		A	Marne	2	×	×			×		M 1						×	GRN	0	×
						1		×	4	×											0	×
						1	*	×		*												
						-		×	∢	×											0	×
						3	*	×	∢	×	×										0	*
		İ				0 .		×	∢ .	×						I				;	0	×
		×		A-A-P	Marne	н с		×	∢	×			Δ 1						* *	z ü	0	×
		>		d V	Marno	· -	>	>	<	>			-						< >	2 2	c	>
	mple	< ×	Vesle	į.	Vesle	1 0	<	<	ξ	<				S	SH		4		× ×	ORF	0	<
	ŝteau					1	×	×						3S.	SETI							
	loivre					1		×											×	0	0	
		×	4	A-A-P	Marne	2	×	×	∢	×			M 1						×	z	0	×
51211 Dommartin-Dampierre	pierre					1		×											×	RF		
	ée					1													×	GOR	0	
	-Hans					-1	×	×		×												
51214 Dommartin-Varimont	nont					1		×														
51215 Dompremy		×	affluents Marne	afi	affluents Marne	2													×	OF	0	
51216 Dontrien						0	×							35	SETI							
51217 Dormans		×		A-P	Marne	9	×	×	∢	×									×	RFN	0	×
51219 Drosnay						2		×		×		1	M 1						×	ш	0	×
51220 Drouilly		×		4	Marne	0							M 1						×	GF	0	×
51222 Éclaires		×	Aisne		Aisne	1		×		×												
51223 Écollemont		×		∢	Marne	2		×		×		1	Δ 1				-				0	×
51224 Écriennes		×	affluents Marne	aff	affluents Marne	3													×	RN		
51225 Écueil						0		×		×												

		PPR : Plan de Prévention du Risque PPR ou PPRcavités ou PPRGlissement de terrain P : prescrit	évention d tés ou PPR	u Risque Glissement	t de terrain								A=lac Aube M=lac Marne		SH : SEVESO seuil haut SB : SEVESO seuil bas	A : Approuvé D : Dispensé		N : Nogent-sur-Seine	F : voie ferrée G : gazoduc O : Oléoduc		O : obligatoire P : publié	ē
		A : Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	crite (*) ho.	rs arrêté c	at-nat du 29 déc	embre 199	66						S=lac Se		SETI : Silos à enjeux important	P : prescri	.		N : voie na R : route	vigable	A : affichage réalisé	réalisé
			Ē	Inondation				ĕ	Mouvement de terrain	de terrain		~	Rupture de barrage	barrage	Risques technologiques	səni		Risque nucléaire		Transport de marchandises dangereuses		·
N'insee	Communes	92n92è1q ISA 29n0Σ 29b 26ltA)	sənoZ səb stəla) (səldsbnoni	!Bdd	nissed	ten tes eètês rat nat (*)	Présence cavités PPR cavités	To essence GT Glissement de terrain	ТЭЯЧЧ	fletrait Gonflement slargile	Présence Chute de blocs	ten tes cètés cat nat TM	egervuO SriovresèR	Nbr de PPI	347I əqVī	ldd	TAP4 présence	Ds rayon 20 km	MOT ezence	эроМ	ріскім	PCS obligatoire
51226	Écury-le-Repos					0													×	09	0	
51227	Écury-sur-Coole	×		A	Marne	3							Σ	1					×	ORF	0	×
51228	Élise-Daucourt					1		×		×												
51229	Épense					1		×		×												
51230	Épernay	×	A-	A-A-P	Marne	00	×	×	∢	×			Σ	1	SB				×	Z.	0	×
51232	Époye					0	×	×														
51233	Escardes					0	×	×		×								×	×	09	0	×
51234	Esclavolles-Lurey	×		~	Seine	2		×				4	A-M-S	3				×	×	g	0	×
51237	Esternay					2		×		×		1							×	OR		
51238	Étoges					0	×	×		×									×	GR	0	
51239	Étréchy					1		×											×	GR	0	
51240	Étrepy	×		A afflu	affluents Marne	3													×	GFN	0	×
51241	Euvy					0													×	g	0	
51242	Fagnières	×		4	Marne	2	۷ ×						Σ	1					×	GRF	0	×
51243	Faux-Fresnay					0	×			×												
51244	Faux-Vésigneul					1	×	×							SH		٧		×	09	0	
51245	Faverolles-et-Coëmy					2	×	×		×												
51246	Favresse	x affluents	rne	afflu	affluents Marne	2													×	GOF	0	
51248	Fère-Champenoise					0	×												×	GOR	0	
51247	Fèrebrianges					0		×		×									×	GR	0	
51249	Festigny					4		*	4	×											0	×
51250	Fismes	x Vesle	sle		Vesle	∞	×	×		×									×	GRF	0	
51251	Flavigny					1		*											×	9	0	
51252	Fleury-la-Rivière					2		×	∢	×											0	×
51253	Florent-en-Argonne					τ,		×		×										:	,	
51234	Fontaine-Demo-Tormoic							< >		<								z <	<	5	>	<
51256	Fontaine-sur-Ay					2		· ×	4	×											0	×
51259	Francheville					1													*	9	0	
51262	Frignicourt	×		4	Marne	3							Σ	1					×	Æ	0	×
51263	Fromentières					0		×		×									×	ч		
51265	Gaye					0																
51266	Germaine					3	×	×	A	×									×	F	0	×
51267	Germigny					0		×		×					ē					(d	
21798	Germinon					0									HS.		∢		×	9	0	
51269	Giffaumont-Champaubert			-		2		×		×		н	Σ	1							0	×
51270	Gigny-Bussy					1				×			Σ	1					×	RF	0	×
51272	Givry-en-Argonne					1	+			×												
51273	Givry-les-Loisy					0		× :		×									:	c		
512/4	Gizaucourt					+		×					:	,					× :	r	c	:
517/5	Glannes	×		∢	Marne	0	×			*			Σ						×	¥	o	×

		PPR: Plan de Prévention du Risque PPRi ou PPR-avités ou PPRGlissement de terrain	révention (du Risque	de terrain							-δ		H SEVES contil hant	A : Approuvé	vn)		F : voie ferrée		opligatories.	
		P : prescrit A : Approuvé R : révision pre	scrite (*) h	ors arrêté	P : prescrit A : Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	embre 1999							M=lac Marne S=lac Seine	SB : SEVESO seuil bas SETI : Silos à enjeux important	D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	O : Oléoduc N : voie navigable R : route		P : publié A : affichage réalisé	śalisé
				Inondation				Mou	Mouvement de terrain	terrain		Ruptui	Rupture de barrage	Risques technologiques	sən	R	Risque nucléaire	Transport d	Transport de marchandises dangereuses		
N°insee	Communes	eonesèrq ISA	sənoS səb səlfA) (səldəbnonl	!Bdd	nissed	nbre arrêtés cat nat (*)	Présence cavités PPR cavités	Présence GT Glissement de terrain	ТӘЯЧЧ	Retrait Gonflement d'argile Présence	Chute de blocs nbre arrêtés cat nat TM	9gervuO SriovsesA	NPr de PPI	∃401 9qVT	ldd	ppRT	Ds гауол 20 km UNB	MQT əɔnəɛə̀nq	әроМ	DICKIM	PCS obligatoire
51276	Gourgançon					0												×	ŋ		
51279	Granges-sur-Aube	×		⋖	Aube	2						A-M-S	e							0	×
51280	Gratreuil					1		×													
51281	Grauves					2		×	A	*										0	×
51282	Gueux					3		×		×								×	ж		
51283	Hans					2		×											œ		
51284	Haussignémont					2												×	GOF	0	
51285	Haussimont					0												×	GRF	0	
51286	Hauteville	×		∢	Marne	2		×		×		Σ	1							0	×
51287	Hautvillers	×	Ą	A-A-P	Marne	3		×	∢	×		Σ	1					×	z	0	×
51290	Heiltz-l'Évêque	×		A affi	affluents Marne	2														0	×
51288	Heiltz-le-Hutier	× affi	affluents	aff	affluents Marne	3												×	GOR	0	
51289	Heiltz-le-Maurupt	×		A affi	affluents Marne	6		×		×										0	×
51291	Hermonville						×	×		*											
51292	Herpont					1		×										×	œ		
51293	Heutrégiville					0	×	×													
51294	Hourges					0		×		×											
	Huiron	×		⋖	Marne	0	*			*		Σ	1					×	RF	0	×
51296	Humbauville					0		×													
51298	Igny-Comblizy						×	×	⋖	*										0	×
51300	Isle-sur-Marne	×		⋖	Marne	+	_					Σ	1							0	×
51299	Isles-sur-Suippe						×											×	RF.		
51301	Isse					ц,		×				:],					×	z	(
	Jaions	×		τ	Maille	4 0		3	İ			Σ	1					× :	L 6	0	×
51304	Janvin					0 0		× ×		× ×								× ×	× ~		
	Joiselle					2		×		· ×								×	. R		
	Jonchery-sur-Suippe					× 0												×	æ		
51308	Jonchery-sur-Vesle	> ×	Vesle		Vesle	2 ,	×	×		×								×	RF		
51309	Jonquery					1		×	4	×										0	×
51310	Jouy-lès-Reims					1	×	×		×								×	ж		
	Jussecourt-Minecourt	*			affluents Marne															0	×
	Juvigny	×		۷	Marne	1	×	×				Σ	1					×	GRFN	0	×
	L'Épine	×	Vesle		Vesle		*							SH		⋖		*	OR	0	
	La Caure		+			0	\downarrow	×		*	-	\downarrow				_					
51103	La Celle-sous-Chantemerle					4		×		*						×	z	×	9	0	×
51126	La Chapelle-Felcourt					T.		×										×	œ		
51127	La Chapelle-Lasson					2				*		A-M-S	en .							0	×
51128	La Chapelle-sous-Orbais					+		×		×											
	La Chaussée-sur-Marne	×		∢	Marne		×	×				Σ	1					×	ORN	0	×
51147	La Cheppe		+	=		0	\downarrow					\downarrow						×	Æ	-	

		PPR : Plan de Prévention du Risque PPRi ou PPRcavités ou PPRGlissement de terrain P : prescrit	ntion du Ri ou PPRGlis.	sque sement de terrain				A=lac Aube M=lac Marne		SH: SEVESO seuil haut SB: SEVESO seuil bas		N : Nogent-sur-Seine		F : voie ferrée G : gazoduc O : Oléoduc	ildo: O	O : obligatoire P : publié
		A : Approuvé R : révision prescrit€	e (*) hors a.	A : Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	mbre 1999			S=lac		ETI : Silos à enjeux important	P : prescrit		N : voi	e navigable te	A: affic	nage réalisé
			Inond	Inondation		Mouveme	Mouvement de terrain	Rupture de barrage	e barrage	Risques technologiques	sər			Transport de marchandises dangereuses	ises	
N° In see	Communes	esnesèrq ISA senoS seb selfA)	lyqq	nisse8	*) (*) Présence cavités Présence cavités	TO Scence GT Présence GT Glissement de terrain TORPA	Retrait Gonflement d'argile Présence Chute de blocs nhe arrètés cat nat	egenvuO sriovnesėЯ	Nbr de PPI	∃9DI 9QVT	ldd	présence Ds rayon 20 km	anu	MOT əsnəzənq	ріскім	PCS obligatoire
51197	La Croix-en-Champagne				1									×		
	La Forestière				× 0	×	×					×	z		0	×
51399	La Neuville-au-Pont	x Aisne		Aisne	1 ×	×	×									
51397	La Neuville-aux-Bois				1	×	×									
51398	La Neuville-aux-Larris				0	×	×									
51407	La Noue				1	×	*							x GOR	0	
	La Veuve				1					SH	A			× RF	0	×
	La Ville-sous-Orbais				0	×	*									
	La Villeneuve-lès-Charleville				0	×	×							×		
	Lachy				0	×	*							×		
51314	Lagery				1	×	×									
51315	Landricourt	×	4	Marne	2		*	Σ	1						0	×
51316	Larzicourt	×	4	Marne	3	×	×	Σ	1						0	×
51317	Laval-sur-Tourbe				1	×				SH	A q				0	
	Lavannes				× 0	*								× RF		
	Le Baizil				1	×	×									
51085	Le Breuil	,	<	offluents Marro	1	*	*							2	C	,
	Le outsour	<	(, ,		2									<
	Le Chateller				т ,	:	× :									
	Le chemin	×		Aisne		×	×									
	Le Fresne				-1 0	× :										
	Le Gauit-Soigny				5 ,	×	×								0 (
51360	Le Meix-Saint-Epoing Le Meix-Tiercelin				1 0	× ×	*							×	0	
	Le Mesnil-sur-Oger				x ×	×	*									
	Le Thoult-Trosnay					×	*							٠ ×	0	
51618	Le Vézier				0	×	×							9 ×	0	
51619	Le Vieil-Dampierre	x Aisne		Aisne	1	×	×									
	Lenharrée				0					SETI						
51132	Les Charmontois	x Aisne		Aisne	1	×	×									
	Les Essarts-le-Vicomte				× 0	×	×					×	z			×
	Les Essarts-lès-Sézanne				1	×	×							× GR	0	
	Les Grandes-Loges				1	×								×		
	Les Istres-et-Bury				0	×								۳ د	0	
51365	Les Mesneux				0	*								×		
	Les Petites-Loges	x Vesle		Vesle	\dashv	×										
	Les Rivières-Henruel				1 ×		*							×		
	Leuvrigny				2	×									0	×
	Lhéry				1	×	*									
	Lignon	_	4	+	2		*					+	+		+	_
51323	Linthelles				0	*								×		

		PPR: Plan de Prévention du Bisque PPR ou PPRavités ou PPRGlissement de terrain P: prescrit A: Approuvé R: révision prescrite (*) hors arrêté cak-nat du 29	révention c vités ou PPI scrite (*) ho	du Risque RGlissemer ors arrêté c	PPR: Plan de Prévention du Risque PPR ou PPRCavités ou PPRGlissement de terrain P. r. Approuvé R. révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	cembre 199	φ					= M I=N	A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine	SH : SEVESO seuil haut SB : SEVESO seuil bas SETI : Silos à enjeux important	A : Approuvé D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	F : voie ferrée G : gaz oduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route		O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	éalisé
			=	Inondation				Mo	Mouvement de terrain	le terrain		Ruptur	Rupture de barrage	Risques technologiques	sent	Ris	Risque nucléaire	Transport d	Transport de marchandises dangereuses		
N°Insee	Communes	92 Présence	sənoZ səb ssltA) (səldsbnoni	PPRi	nissed	ten tes cètêrse ordn (*)	Présence cavités	Présence GT Glissement de terrain	ТЭЯЧЧ	fletrait Gonflement aligra'b sonasèr¶	Chute de blocs nbre arrêtés cat nat MT	egervuO sriovsesA	Nbr de PPI	∃PPE ICPE	ldd	PPRT présence Ds rayon 20 km	BNU	MOT əɔnəɛə̀ıq	әроМ	рісвім	PCS obligatoire
51324	Linthes					0		×										×	۳		
51325	Lisse-en-Champagne					2		×										×	0	0	
51326	Livry-Louvercy	×	Vesle		Vesle	0		×										×	ORF	0	
51327	Loisy-en-Brie					0	*	×		×								×	GR	0	
51328	Loisy-sur-Marne	×		А	Marne	0						Μ	1					×	GRF	0	×
51329	Loivre					2	×	×										×	RFN		
51333	Ludes					1	×	×		×								×	9	0	
51334	Luxémont-et-Villotte	affli × affli	affluents Marne	affl	affluents Marne	2						Σ	1					×	GRFN	0	×
51336	Maffrécourt					1		×		×											
51663	Magenta	×	A-	A-A-P	Marne	2						Σ	1					×	z	0	×
51337	Magneux	Š	Vesle		Vesle	0	×	×		×								×	RF		
51338	Mailly-Champagne					0	×	×		×								×	GR	0	
51339	Mairy-sur-Marne	×		⋖	Marne	3						Σ	1					×	OF	0	×
51340	Maisons-en-Champagne					0		×										×	GR	0	
	Malmy					2	×	×		×											
	Mancy					3		×	٨	×										0	×
51343	Marcilly-sur-Seine	×	*	A-R Au	Aube et Seine	3		×				A- M - S	3			×	z			0	×
51344	Mardeuil	×	-A	A-A-P	Marne	1	×	×	4	×		Σ	1					×	Ę	0	×
	Mareuil-en-Brie			+		0		×		*											
	Mareuil-le-Port	×	*	A-P	Marne	9		×	4	*								×	Ę	0	×
	Marfaux					2	+	×	1	×											
	Margerie-Hancourt					2		×		×		Σ	1					×	RF	0	×
	Margny					0 (×		×											
	Marigny					0 0						:								(:
51352	Marcandic					7				>		M-M-A	- "	ES.	∢	∢		×	- GK	0 0	× >
	Marcon					7 -				<								>	c	o c	<
	Massiges						×	×		×								:	,)	
51356	Matignicourt-Goncourt	×		P affi	affluents Marne	2												×	z	0	
51357	Matougues	×		A	Marne	1		×				Σ	1	SETI				×	GF	0	×
51358	Maurupt-le-Montois					2		×		×	1										
51359	Mécringes					4		×		×								×	GOR	0	
51362	Merfy	3) ×	Vesle		Vesle	1	×	×		×								×	GR	0	
51363	Merlaut	×		A affl	affluents Marne	2				×		Σ	1							0	×
51364	Méry-Prémecy					н		×		×								×	œ		
	Minaucourt-le-Mesnil-lès-Hurlus					1		×													
	Moeurs Verdey					1		×]	×								×	GOR	0	
	Moiremont	×	Aisne		Aisne		*	×													
	Moivre			+		н (+	×	1		-	-]				_	×	œ		
	Moncetz-l'Abbaye	×		Α .	Marne	e .						Σ	Д.							0	×
51372	Moncetz-Longevas	×	-	×.	Marne	H	=]			Σ	1					×	N.	0	×

		PPR: Plan de Prévention du Risque PPR ou PPRcavités ou PPRGlissement de terrain P : prescrit A : Approudison prescrite (*) hors arrêté cas-nat du 26	ntion du F ou PPRGII (*) hors	PPR: Plan de Prévention du Risque PPR ou PPRCavités ou PPRGilssement de terrain P: prescrit A: Apprough R: revision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	lécembre 1	1999					A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine	SH : SEVESO seuil haut SB : SEVESO seuil bas SET : Silos à enjeux important	A : Approuvé D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	F:voie ferrée G:gazoduc O:Oléoduc N:voie navigable R:route		O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	salisé
			Inon	Inondation			Mouveme	Mouvement de terrain		Ruk	Rupture de barrage	Risques technologiques	dnes	Riso	Risque nucléaire	Transport de dange	Transport de marchandises dangereuses		
N'Insee	Communes	esneseing ISA ISA selfA) esnoS estiA)	PPR!	nisseä	ten tes cètêr set nat (*)	Présence cavités	TO sonseère Glissenent de terrain TOSA	Retrait Gonflement	Présence Chute de blocs	ten tes sètène andn TM agento	Séservoirs Iqq 9b 1dN	туре ісрЕ	ldd	présence Ds rayon 20 km	8NN	MGT əɔnəzə̀ıq	эроМ	рісвім	PCS obligatoire
51374 Mon	Mondement-Montgivroux				0	×	×	×								×	×		
51382 Mon	Mont-sur-Courville				1	×	×	×											
51375 Mon	Montbré				1	×	×									×	ш		
51377 Mon	Montépreux				0											×	9	0	
51376 Mon	Montgenost				0		×	×						×	z	×	GR	0	×
51378 Mon	Monthelon				2		×	×										0	×
51379 Mon	Montigny-sur-Vesle	x Vesle		Vesle	0	×	×	×								×	9	0	
51380 Mon	Montmirail				2	×	×	×				£S				×	GOR	0	
51381 Mon	Montmort-Lucy				0		×	×											
51384 Mora	Morangis				1	×	×	×										0	×
51386 Mors	Morsains				п	×	*	×								×	GOR	0	
51387 Moslins	lins				2		×	×										0	×
51388 Mou	Mourmelon-le-Grand				0	*										×	ď		
51389 Mou	Mourmelon-le-Petit	×		Vesle (le Cheneu)	0											×	OF	0	
51390 Moussy	kss				9		×	×										0	×
51391 Muizon	zon	x Vesle		Vesle	3			×								×	RF		
	igny				1	*	×	×										0	*
	Nanteuil-la-Forêt				0		×	×											
	Nesle-la-Reposte				0	*	*	×						×	z	×	9	0	×
	Nesle-le-Repons				1		×	+										0	×
	W				2		*	×								×	GOR	0	
	Nogent-l'Abbesse				0	×	×	×								×	0	0	
51404 Norrieu 51406 Norrois	lieu ois	*	4	Marne	1 2	×		×		2	Σ τ							0	×
	Nuisement-sur-Coole				2							SH +SETI	4			×	ORF	0	
51410 Oeuilly	ΛII	×	A-P	Marne	2		×	×								×	Y.	0	×
	Se				0											×	9	0	
51413 Oiry		×	۵	Marne	0	×	×			~	M 1					×	GF	0	×
					0		*	×									œ		
	/sa	×	4	Marne	-		×			-	Ε Σ					×	GORN	0	×
	Orbais-l'Abbaye				0		×	×											
	onte	×	۵.	affluents Marne	es .											×	Z.	0	
	es				0		×									×	œ		
	nes		1		2		×	×		1	M T							0	×
	Outrepont	*	4	affluents Marne	4			×								×	0	0	×
			1		0			×											
	Pargny-lès-Reims				1		×									×	~		
	Pargny-sur-Saulx		∢	afflu	· 2		×	×		1						×	GFN	0	×
	Passavant-en-Argonne	x Aisne		Aisne	1														
	Passy-Grigny	+	+		2	*	×		+	+	-		1	_	1	×	ec (0	×
51426 Péas					0		×	×								×	0		

												ŀ								
		PPRi ou PPRcavit P : prescrit A : Approuvé R : révision presc	tés ou PPRGli: :rite (*) hors a	rr. rrail ver revention on naque prior present 2. Approuve R: révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	décembre	6661					A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine		SH : SEVESO seuil haut SB : SEVESO seuil bas SETI : Silos à enjeux important	A : Approuvé D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	r : voie ierree G : gazoduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route	0 4	O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	lisé
			Inon	Inondation			Mouve	Mouvement de terrain		Œ	Rupture de barrage	rrage	Risques technologiques	sanb	Risq	Risque nucléaire	Transport de marchandises dangereuses	iandises s		
N°Insee	Communes	95n92è1q ISA 29n0S 29b 26lfA)	(saldebnonl	nissed	ten tes eètêre eat nat (*)	Présence cavités	To sonesèrq nismest de tenein	TDA999 free mental and the mental and aligne'b	Présence soold ab afudO	nbre arrêtés cat nat TM	eagervoO Seservoirs	Idd 9b 1dN	∃9DI ∋qVT	ldd	PPRT présence Ds rayon 20 km	BNO	MGT əsnəsərq	әроМ	DICRIM	PCS obligatoire
51429	Pévy				1	×	×	×												
51430	Pierre-Morains				0												×	g	0	
51431	Pierry				9	×	×	×									×	9	0	×
51432	Pleurs				0			×	×								×	g	0	
51433	Plichancourt	×	∢	affluents Marne	2												×	z	0	×
51434	Plivot	×	Ь	Marne	1		×				Σ	1					×	GF	0	×
51435	Pocancy				0		×										×	GR	0	
51436	Pogny	×	∢	Marne	1	×	×				Σ	1	SETI				×	GORN	0	×
51437	Poilly				0	×	×	×									×	~		
51438	Poix				1	×											×	~		
51439	Pomacle				0	×							HS	, a	٨		×	RF		
51440	Pontfaverger-Moronvilliers				0	×	×													
	Ponthion	×	∢	affluents Marne	2												×	NO	0	×
	Possesse				3		×	×									×	8		
51443	Potangis				0										×	z	*	g	0	×
	Pouillon				0	×	×	*	×											
	Pourcy				0		×	×												
	Pringy	*	∢	Marne	0		×				Σ	1	SETI				*	GF	0	×
	Prosnes				0	*	×	*										OR	0	
	Prouilly		sle	Vesle	2	*	×	×										GF	0	
	Prunay		sle	Vesle	0	×		×										RF		
	Puisieulx	x Vesle	sle	Vesle	0	×											×	GRFN	0	
	Queudes				0		×													
	Rapsécourt				1		×													
51453	Recy	× :	4 <u>-</u>	Marne	1 0	× :					Σ	1	120.00				× :	GRFN	0 0	× :
	Reims Beims-la-Brülde	× ×	<u>n</u>	n S A	n 0		×			n			38+3E11					GRFIN	0 0	×
	Remicourt				, 4			*										5	,	
51457	Reuil	×	A-P	Marne	1		×	×									×	z	0	×
51458	Reuves				0			×												
51459	Réveillon				0		×	×									×	9	0	
51460	Rieux				2		×	×												
	Rilly-la-Montagne				1	×	×	*		1							*	F	0	
	Romain	x Vesle	sle	Vesle	2	×	×										×	9		
	Romery				1		×	×											0	×
	Romigny				0	×	×	*									×	~		
	Rosnay				0		×	×				+								
	Rouffy				0		×													
	Rouvroy-Ripont		1				×													
514/1	Sacy				0 6	×	* :	×									,		c	
	Samt-Amain-Sul Fion				n		*										×	0	0	

		PPR: Plan de	Prévention	du Risque	PPR : Plan de Prévention du Risque						1			A : Approuvé			F : voie ferrée		1111	
		P : prescrit A : Approuvé R : révision p	rescrite (*)	nors arrêté	P : prescrit A : Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	ścembre 1999					M=lac Marne S=lac Seine		SETI : Silos à enjeux important	D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N: Nogent-sur-Seine	O: Oléoduc N: voie navigable R: route		P : publié A : affichage réalisé	alisé
				Inondation	_			Mouvement de terrain	e terrain		Rupture de	barrage	Risques technologiques	sənk	Risque	e nucléaire	Transport de march dangereuses	Transport de marchandises dangereuses		
N'Insee	Communes	présence	ISA sanoS sab sslfA) (saldsbnoni	!bbb!	nizzeð	nbre arrêtês cat nat (*) Présence cavités	sàtivso Aqq TD aoraesàrq	Glissement de terrain	Retrait Gonflement d'argile Présence Prosère	fan fas eàtôrie 91dn TM	egervuO sriovresèA	Nbr de PPI	ЗЧЭе ІСРЕ	lqq TAqq	présence Ds rayon 20 km	BNU	MOT əɔnəsə̀ıq	әроМ	DICKIM	PCS obligatoire
51473	Saint-Bon					× 0	×		×						×	z	×	g	0	×
51474	Saint-Brice-Courcelles	×	Vesle		Vesle	3 ×	∢		×				SB				×	RFN	0	×
51475	Saint-Chéron					2 x			×								×	œ		
51476	Saint-Étienne-au-Temple	×	Vesle		Vesle	2							SH	A			×	OR	0	×
51477	Saint-Étienne-sur-Suippe					0														
51478	Saint-Eulien					3	×										×	GF	0	
51479	Saint-Euphraise-et-Clairizet					1	×		*								×	œ		
51482	Saint-Germain-la-Ville	×		∢	Marne	1					Σ	1					×	RN	0	×
51483	Saint-Gibrien	×		A	Marne	× 0	×				Σ	1					×	RF	0	×
51484	Saint-Gilles					0	×		*											
51485	Saint-Hilaire-au-Temple	×	Vesle		Vesle	0											×	OF	0	
51486	Saint-Hilaire-le-Grand						×										×	æ		
51487	Saint-Hilaire-le-Petit					× 0														
51488	Saint-Imoges		Ī	1		2	*	∢	×										0	×
51489	Saint-Jean-devant-Possesse					2			*											
51490	Saint-Jean-sur-Moivre					1	×										×	0	0	
51491	Saint-Jean-sur-Tourbe					1							HS	ď		:			0	
51492	Saint-Just-Sauvage	×		A-R	Aube et Seine						A-M-S	r.			×	z			0 (×
51493	Saint-Léonard	×	Vesle		Vesle	× 0											×	GRFN	0	
51495	Saint-Loup					0	×										×	~		
51496	Saint-Lumier-en-Champagne					2	×											(
51497	Saint-Lumier-la-Populeuse					7	×										×	9	0	
51499	Saint-Mard-les-Routhy Saint-Mard-sur-Auxe					0	×										,	α		
51500	Saint-Mard-sur-le-Mont					1			×								: ×	: «		
51502	Saint-Martin-aux-Champs	×		4	Marne	1					Σ	1					×	L.	0	×
51002	Saint-Martin-d'Ablois					2	×	A	×										0	×
51503	Saint-Martin-l'Heureux					0			×											
51504	Saint-Martin-sur-le-Pré	×		4	Marne	1 ×	A				Σ	1	SH	A-A A			×	GORFN	0	×
31303	Saint-iviasmies		Ī		Manne		*				2	,						G	(:
21200	Samenie	*		ī	Marine	×	4				Σ	4					×	5	5	×
51508	Saint-Duen-Lomprot					×											×	85	0	
51511	Saint-Quentin-le-Verger						×				A-M	2			×	z			0	×
51510	Saint-Quentin-les-Marais					2	×								:					
51512	Saint-Quentin-sur-Coole					1 ×											×	0		
51513	Saint-Remy-en-Bouzemont-Saint-Genest-et-	×		4	Marne	2	×		×	1	Σ	1							0	×
51514	Saint-Remy-sous-Broyes					0	×										×	Я		
51515						2 x											×	٣		
51516						2					A-M	2							0	×
51517	Saint-Souplet-sur-Py					0														

	PPR	3 : Plan de F	Prévention du R	isdue											A : Approuve	, a)		F : voie ferrée		:	
	8 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	Ri ou PPRca prescrit Approuvé révision pre	PPRI ou PPRcavites ou PPRGlissement de terrain P. prescrit A. Approuvé R. révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	ssement de t arrêté cat-nat	errain t du 29 décei	mbre 1990	_					A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine		SH. SEVESO seuil haut SB. SEVESO seuil bas SETI : Silos à enjeux important	D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	G : gazoduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route		O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	éalisé
			Inonc	Inondation				Mo	Mouvement de terrain	rrain		Rupture de barrage	barrage	Risques technologiques	sənt	ïZ	Risque nucléaire	Transport d	Transport de marchandises dangereuses		
N° in see	Communes	présence IZA	sanoS sab selfA) (saldabnonl iAqq	nisse8	ten tes eètêtes andn	(*)	Présence cavités PPR cavités	TO esnesèrq nisrret de terrain	TDR99	d'argile Présence Chute de blocs	nbre arrêtés cat nat TM	egervuO SziovresèR	Idd əb 1dN	∃47JI ∌qVT	Idd	PPRT	Ds гауол 20 km UNB	MGT əɔnəɛə̀ıq	әроМ	DICRIM	PCS obligatoire
51518	Saint-Thierry					2 ,	*	×		×								×	GR	0	
51519	s-en-Argonne	×	Aisne	Aisne		1		×													
51520	Saint-Utin					0															
51521	Saint-Vrain	×	affluents Marne	affluents Marne		3		×										×	GF	0	
51480	Sainte-Gemme					1		×	4	×								×	œ	0	×
51501	Sainte-Marie-à-Py						*			×								×	œ		
51277	Sainte-Marie-du-Lac-Nuisement	×	A	Marne		3		×		×		Σ	1							0	×
51507	Sainte-Menehould	×	Aisne	Aisne		3	×	×		×								×	GRF	0	
51522	Sapignicourt	×	A	Marne		3				×								×	NO	0	×
51523	Sarcy					1 ,	×	×		×											
51524	Saron-sur-Aube	×	A–R	Aube et Seine		3 ,	×	×				A-M-S	3			×	Z	×	9	0	×
51525	Sarry	×	∢	Marne		° 8	×					Σ	1					×	ORN	0	×
51526	Saudoy					0	×	×		×								×	GR	0	
51527	Savigny-sur-Ardres					0		×		×											
51528	Scrupt					3		×										×	GF	0	
51529	Selles					0		×													
51530	Sept-Saulx	> ×	Vesle	Vesle		0		×		×								×	ORFN	0	
51531	les-Bains	*	A	affluents Marne		9		*		×	2							×	GFN	0	×
51532	Sermiers					1		×		×											
51533	court	×	Aisne	Aisne			*	×		×											
51534	Serzy-et-Prin					+	×	×		*											
51535	Sézanne						×	×		*				SB				×	GOR	0	
51536			Vesle	Vesle		0	1	×		×				SH+SETI				×	GRFN	0	
51537			Aisne	Aisne		-		×		×									-		
51538	Sogny-aux-Moulins	× ;	∢ 0	Marne		7 (Σ	-					×		0	×
51542		ς .	-			, 0		×		× ×								×	œ)	
51543	Somme-Bionne					1												×	RF		
51546	Somme-Suippe					0				×				HS	a	⋖		×	RF	0	
51547	Somme-Tourbe					2												×	RF		
51548	Somme-Vesle	> ×	Vesle	Vesle		1												×	œ		
51549	Somme-Yèvre					1		×										×	ч		
51544	Sommepy-Tahure					1 ,	×	×		×								×	В		
51545	Sommesous					0												×	GRF	0	
51550	Sompuis						×	×													
51551	S					1															
51552		×	∢	Marne		0						Σ	1					×	GF	0	×
51553	Souain-Perthes-lès-Hurlus						*			×								×	œ		
51555	Soudé				+	0	-	×										×	œ		
51556						1								SH		∢		×	GOR	0	
51557	Soulanges	*	4	Marne		2	_	×				Σ	1					×	Z.	0	×

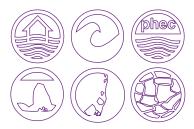
		PPR : Plan de F	Prévention	du Risque										A : Approuvé		F : voie ferr			
		Prin du Pricavites du Pricalissement de terfain P : prescrit A : Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29	sorite (*) h	ors arrêté	P - Francia Virgavites ou Princialserment de terfain P - Francia A : Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	cembre 19	666					A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine	SH: SEVESO Seuil haut SB: SEVESO seuil bas SETI: Silos à enjeux important	D : Dispensé p : prévu P : prescrit	N : Nogent-sur-Seine	G : gazoduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route		O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	réalisé
				Inondation	-			Σ	ouvement	Mouvement de terrain		Rupture de barrage	Risques technologiques	dues	Risque nucléaire		Transport de marchandises dangereuses		
N°insee	Communes	97n92èrq	sənoZ səb səlfA) (səldəbnoni	!Bdd	nisseð	nbre arrêtés cat nat (*)	Présence cavités	eppk cavités TO esence To	рряст	Retrait Gonflement d'argile Présence Solute de blocs	nbre arrêtés cat nat TM	Ouvrage Réservoirs Iqq ab rdM	∃4⊃i ∌q√T	lqq TAqq	Ds rayon 20 km	MGT əsnəzərq	эроМ	DICKIM	PCS obligatoire
51558	Soulières					0		×		×									
51559	Suippes					0							SETI			×	RF		
51560	Suizy-le-Franc					0		×		×									
51562	Taissy	×	Vesle		Vesle	2	×	×								×	GRN	0	
51563	Talus-Saint-Prix					0	×	×		×									
51565	Thaas					0						A-M 2						0	×
	Thibie					1										×	GR	0	
	Thiéblemont-Farémont					3										×	GR	0	
51568	ТҺіІ					1		×		×									
. 21269	Thillois	×	Vesle		Vesle	2		×		×						×	RF		
51572	Tilloy-et-Bellay					1	×									×	œ		
51573	Tinqueux	> ×	Vesle		Vesle	4	×	×								×	ĸ	0	×
	Togny-aux-Boeufs	×		4	Marne	1						M 1	SH	4		×	OF	0	×
	Tours-sur-Marne	×		۵	Marne	2	×	×				M 1				×	N G N	0	×
51577	Tramery					0	×	×		×						×	ш		
	Trécon					0										×	9	0	
	Tréfols					1		×		×						×	GOR	0	
	Trépail					1	*	×	∢	×								0	×
	Treslon					0	*	×		*									
	Trigny	> ×	Vesle	+	Vesle	2	×	×		×						×	GF.	0	
	Trois-Fontaines-l'Abbaye					е	×	×					SH	ď		×	9	0	
	Trois-Puits			\dagger		0	×	×								×	GRF	0	
	Troissy	×		A-P	Marne	m	× :	*	∢	* :						*	Z.	0	×
	Onchair	+			Vesle (+ la	0	×	×		×									
51587	Vadenay	> ×	Vesle		Noblette)	0 5	× ×	,	<	,						* >	ORF	0 0	>
	مارس مارسور	>	Veclo		Vocio			< >	1	· >						< >	OBEN	o c	
	Val-de-Vière		affluents	af	affluents Marne	о е		× ×		× ×						•)	
51158	Val-des-Marais		1			0				*			SB+SETI	A		×	GOR	0	×
51588	Valmy					1	×	×					SETI			×	RF		
51589	Vanault-le-Châtel					2		×		×						×	0		
51590	Vanault-les-Dames	× affi	affluents	at	affluents Marne	2				×						×	0		
51591	Vandeuil	×	Vesle		Vesle	0	×	×		×						×	RF		
	Vandières	*		A-P	Marne	2		*	4	×						*	z	0	×
	Vassimont-et-Chapelaine					0										×	œ		
	Vatry					2										×	GORF	0	
	Vauchamps					0		×		×						×	æ		
	Vauciennes	×		A-P	Marne	2		×	∢	×		Σ 1				×	ш	0	×
	Vauclerc					es es					1					×	œ		
	Vaudemange			1		2		×								×	RN		
21600	Vaudesincourt					0	×			×									

	۵	PPR : Plan dt	PPR : Plan de Prévention du Risque	isque											A : Approuvé			F : voie ferrée			
	<u> </u>	PPRi ou PPRo P : prescrit A : Approuvé R : révision p	PPRI ou PPR.avités ou PPR.dissement de terrain P : prescrit A : Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre 1999	issement de t arrêté cat-nat	errain t du 29 décen	nbre 1990						¥	A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine	SH : SEVESO seuil haut SB : SEVESO seuil bas SETI : Silos à enjeux important	D : Dispensé p : prévu P : prescrit		N : Nogent-sur-Seine	G : gazoduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route		O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé	éalisé
			Inon	Inondation				Ź	Mouvement de terrain	de terrain		Ruptui	Rupture de barrage	Risques technologiques	səni	ä	Risque nucléaire	Transport de dang	Transport de marchandises dangereuses		
N°In see	Соттипе	976sence	ISA sanoS sab saisA) (saldabnonl igqq	nissed	bre arrêtés cat nat	(*)	Présence cavités PPR cavités	TD 95nesè14	nissement de terrain TDRPQ	finamalfino tierta aligie'b	Présence Chute de blocs bre arrêtés cat nat MT	egervuO srioviseàЯ	Idd 9b 1dN	∃ype ICPE	Idd	PPRT	Ds rayon 20 km	MQT əɔnəɛènq	әроМ	DICKIM	PCS obligatoire
51601	Vavrav-le-Grand		affluents	affluents Marne	u	,		13	ום.	H >	u										
51602	Vavray-le-Petit	ж	Marne	affluents Marne		2				× ×											
51603	Vélye		Marne				×											×	g	0	
51604	Ventelay						×	×		×											
51605	Venteuil	×	A-P	Marne		1 ,	×	×	4	×								×	z	0	×
51607	Verdon					0		×		×											
51608	Vernancourt	e ×	affluents Marne	affluents Marne		2				×								×	0		
51609	Verneuil	×	A-P	Marne		9		×	∢	×								×	RN N	0	×
51610	Verrières	×	Aisne	Aisne		1		×													
51611	Vert-Toulon					1		×		×				SB				×	GR	0	
51613	Verzenay	×	Vesle	Vesle		0	×	×		×								×	RN		
51614	Verzy					0	×	×		×											
51616	Vésigneul-sur-Marne	×	⋖			1	-					Σ	1					×	S.	0	×
51620	Vienne-la-Ville	×	Aisne	Aisne		4	*	×		×											
51621	Vienne-le-Château	×	Aisne	Aisne		-	×	×		×											
51622	Ville-Dommange						*	×		*											
51623	Ville-en-Selve				ľ		× :	×	∢	×								×	o	0	×
51624	Ville-en-Tardenois				Ì		× :	× :		× :								×	œ		
51675	Ville-sur-Tourbe					1 6	×	× >		× >								,	ď	c	
51627	Villeneuve-Renneville-Chevigny	l				, 0		<		¢.								× ×	, %	0	
51628	Villeneuve-Saint-Vistre-et-Villevotte					0		×													
51629	Villers-Allerand					1 ,	*	×		×	1							×	Æ		
51630	Villers-aux-Bois					0	*	*		×											
51631	Villers-aux-Noeuds					1	*	×											œ		
51632	Villers-en-Argonne	*	Aisne	Aisne		~ ·	*	*		:											
51634	Villers-le-Château							× ×				Σ	1					×	GR	0	×
51635	Villers-le-Sec	×	affluents	affluents Marne		2		×		×	1										
51636	Villers-Marmery					0	*	×		×								×	œ		
51637	Villers-sous-Châtillon				1	0		×	٧	×										0	×
51638	Villeseneux					0		*										×	09	0	
51641	Villevenard					-	×	×		×											
51642	Villiers-aux-Corneilles					2						A-M-S	3			×	z	×	g	0	×
51643	Vinay				+	e :	+	×	⋖ .	×									:	0	×
51644	Vincelles	*	A-A	Marne				×	∢	×								×	z	0	×
51645	Vindey					+	×	×		×								×	æ	0	
51646	Virginy			T		1		×		*				i							
51647	Vitry-en-Perthois	×	∢ .	a#in		+		×				Σ :		HS.	∢			×	GRN	0 (×
51648	Vitry-la-Ville	×	∢ .				*	1	-		-	Σ	1				_	*	GOF	0 (×
51649	Vitry-le-François	*	⋖	Marne		4	\dashv	\perp	-			Σ	1	SH+SETI	∢	⋖		×	GRFN	0	×

réalisé	,	PCS obligatoire		×			×					
O : obligatoire P : publié A : affichage réalisé		рісвім		0	0		0					0
	Transport de marchandises dangereuses	әроМ			GF	R	GRN	Я	0			GORF
F : voie ferrée G : gazoduc O : Oléoduc N : voie navigable R : route	Transport de dang	MGT əɔnəzə̀ıq			×	×	×	×	×			×
N : Nogent-sur-Seine		BNU										
	Risque	présence Ds rayon 20 km										
A : Approuvé D : Dispensé p : prévu P : prescrit		ldd T8dd										
SH: SEVESO seuil haut SB: SEVESO seuil bas SETI: Silos à enjeux important	Risques technologiques	Туре ісрЕ										
A=lac Aube M=lac Marne S=lac Seine	Rupture de barrage	Nbr de PPI		3			1					
A=lac M=lac S=lac	Rupture	egervuO sriovsesA		A-M-S			Σ					
		Chute de blocs nbre arrêtés cat nat TM			1							
	terrain	fetrait Gonflement eligis'b Présence						×	×			×
	Mouvement de terrain	ТӘЯЧЧ										
	Mouv	T2 Présence GT nistrat de terrain	×		×		×	×	×		×	×
		sėtives A99										
1999		sètivso eonesèrq										×
décembre		ten tes cètêres andn (*)	1	2	8	0	1	1	2	1	1	1
PPR: Plan de Prévention du Risque PPRI ou PPRcavités ou PPRGlissement de terrain P: prescrit A: Approuvé R: révision prescrite (*) hors arrêté cat-nat du 29 décembre <u>1</u> 999	uo	nissed		Aube	affluents Marne		Marne		affluents Marne			
n du Risq PPRGlisse) hors arré	Inondation	!Bdd		4			A					
PPR: Plan de Prévention du Risque PPRI ou PPRCavités ou PPRGlisseme P : prescrit A : Approuvé R : révision prescrite (*) hors arrêté		ISA sənoS səb ssitA) (səldsbnoni			affluents				affluents			
PPR: Plan de l PPRi ou PPRca P : prescrit A : Approuvé R : révision pr		présence		×	×		×		×			
u		Communes	Voilemont	Vouarces	Vouillers	kznon	Vraux	Vrigny	Vroil	Wargemoulin-Hurlus	Warmeriville	Witry-lès-Reims
		N'insee	51650	51652	51654	51655	51656	51657	51658	51659	51660	51662



LES R!SQUES NATURELS



Le risque «inondation»	53
Généralités	55
Le risque inondation dans le département	59
Le risque «mouvement de terrain»	83
Généralités	85
Le risque mouvement de terrain dans le département	89

INONDAT!ON



Le risque «inondation»	53
Généralités	55
Le risque inondation dans le département	59



1 - QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau.

Les inondations de grande ampleur sont les conséquences de pluies intenses ou persistantes. Mais le risque d'inondation dure souvent plus longtemps que l'épisode pluvieux. C'est même systématique dès que le cours d'eau est de grande taille : la propagation de l'inondation d'amont en aval peut prendre plusieurs jours avant que le cours d'eau reprenne un niveau habituel, c'est-à-dire dans son lit.

En conséquence, en aval d'une rivière ou d'un fleuve, l'inondation prend de l'ampleur alors que les pluies ont cessé parfois depuis plusieurs jours. Des cours d'eau moins longs peuvent aussi causer des inondations dans des lieux non affectés par les pluies.

L'inondation peut être dramatique à l'aval d'un bassin, alors qu'aucune précipitation n'a affecté les lieux inondés.

Le risque inondation est la conséquence de deux composantes :

- l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou apparaître par remontées de nappes phréatiques (l'aléa inondation),
- Ol'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités (l'enjeu).

Il faut distinguer la crue de l'inondation que l'on a souvent tendance à confondre : est appelée crue toute élévation du niveau d'un cours d'eau (par augmentation du débit mesuré en m³/s), d'un plan d'eau lorsqu'elle a pour cause un apport important d'eau consécutif à de fortes précipitations ou bien à la fonte de neige. Lors d'une inondation, le niveau de l'eau excède ses valeurs habituelles jusqu'à submerger la terre qui l'environne, ce qui n'est pas forcément le cas d'une crue. Pour remédier à cette situation, la prévention reste l'outil essentiel, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable.

2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE?

L'importance de l'inondation dépend principalement de trois paramètres : la hauteur d'eau, la vitesse du courant et la durée de la crue. Ces paramètres sont conditionnés par les précipitations des jours précédents, mais également par l'état du bassin versant et les caractéristiques du cours d'eau. Cependant, d'autres paramètres ne sont pas à exclure :

la fonte du manteau neigeux peut aussi alimenter la crue et contribuer à maintenir des niveaux d'eau élevés. Lors de l'inondation de Paris en 1910, la fonte du manteau neigeux en Bourgogne a largement favorisé la formation de la crue survenue à Paris seulement 10 jours plus tard, la nappe phréatique, en saturant, peut alimenter une crue pendant des semaines.

On distingue quatre types d'inondations :

- la montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique (Paris en 1910, Somme en 2001),
- la formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes (Vaisonla-Romaine dans le Vaucluse en 1992),
- le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations (Nîmes en 1988),
- la submersion marine dans les zones littorales et les estuaires résultant de la conjonction de la crue du fleuve, de fortes marées et de situations dépressionnaires. Ce phénomène est possible dans les lacs, on parle alors de seiche. Ce risque est cité à titre informatif mais ne concerne pas le département de la Marne.

Au sens large, les inondations comprennent également l'inondation par rupture d'ouvrages de protection comme une brèche dans une dique, traitée au chapitre rupture d'ouvrages ci-après.

3 - LE DÉBIT DE LA RIVIÈRE

3.1 La crue

La crue correspond à l'augmentation de la quantité d'eau qui s'écoule dans la rivière (débit) et peut concerner l'ensemble du lit majeur de la rivière. L'importance de l'inondation dépend de trois paramètres : la hauteur d'eau, la vitesse du courant et la durée de la crue.

Grâce à l'analyse des crues historiques, on procède à une classification des crues : ainsi une crue dite centennale est une crue importante qui, chaque année, a une probabilité de 1/100 de se produire ; une crue décennale a, quant à elle, une probabilité de 1/10 de se produire chaque année. Il peut y avoir des crues centennales se produisant à quelques années d'intervalle. Chaque année, la probabilité de la connaître reste néanmoins de 1/100.

3.2 L'étiage

Le débit d'étiage est le débit minimum d'un cours d'eau, observé sur un temps donné en période de basses eaux.

4 - LE LIT DE LA RIVIÈRE

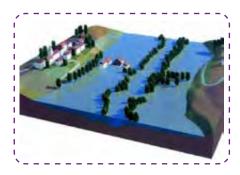
le lit mineur

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



le lit majeur

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



On distingue deux types de zones :

- Les zones d'écoulement, au voisinage du lit mineur ou des chenaux de crues, où le courant a une forte vitesse,
- © Les zones d'expansion de crues ou de stockage des eaux où la vitesse est faible. Ce stockage est fondamental, car il permet le laminage de la crue, c'est-à-dire la réduction du débit et de la vitesse de montée des eaux à l'aval.

En temps normal, la rivière s'écoule dans son lit mineur.

Le lit majeur fait partie intégrante de la rivière. En s'y implantant, on s'installe donc dans la rivière elle-même.

5 - QU'EST-CE QUI AGGRAVE L'INONDATION ?

En zone inondable, le développement urbain et économique constitue l'un des principaux facteurs aggravants par augmentation de la vulnérabilité. De plus, les aménagements (activités, réseaux d'infrastructures) modifient les conditions d'écoulement (imperméabilisation et ruissellement), tout en diminuant les champs d'expansion des crues. Sur les cours d'eau, les aménagements (ponts, enrochements) et le défaut chronique d'entretien de la part des riverains aggravent l'aléa. Enfin, l'occupation des zones inondables par des bâtiments et des matériaux sensibles à l'eau peut générer en cas de crue, un transport et un dépôt de produits indésirables, susceptibles de former des embâcles. Leur rupture peut engendrer une inondation brutale des zones situées en aval.

En France, l'aménagement des zones inondables n'a pas toujours été réalisé avec la précaution qui s'imposait et avec le souci du développement durable.

6 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

Les dégâts provoqués par les inondations dépendent de facteurs naturels (relief, nature et état de saturation en eau des sols) mais aussi de l'implantation des activités humaines (occupations des sols).

D'une façon générale, la vulnérabilité d'une personne est provoquée par sa présence en zone inondable. Sa mise en danger survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont

trop courts ou inexistants pour des phénomènes rapides. Dans toute zone urbanisée, le danger est d'être emporté ou noyé, mais aussi d'être isolé sur des îlots coupés de tout accès.

L'interruption des communications peut avoir pour sa part de graves conséquences lorsqu'elle empêche l'intervention des secours. Si les dommages aux biens touchent essentiellement les biens mobiliers et immobiliers, on estime cependant que les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique, etc.) sont souvent plus importants que les dommages directs. Lorsque des zones industrielles sont situées en zone inondable, une pollution ou un accident technologique peuvent se surajouter à l'inondation.

LE RISQUE INONDATION DANS LE DÉPARTEMENT

1 - LE CONTEXTE PAR BASSIN

Le bassin-versant est l'ensemble du territoire qui recueille l'eau pour la concentrer dans une rivière et ses affluents. Un bassin-versant a des frontières naturelles : elles suivent la crête des collines. Dans un bassin-versant, il y a continuité longitudinale de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves).

Le département de la Marne est inclus dans le Grand Bassin Hydrographique de Seine-Normandie.

1.1 Le Bassin Versant de la Marne

La longueur totale de tous les cours d'eau du bassin est de 5 250 km. Le climat du bassin de la Marne présente, d'ouest en est, une accentuation très nette de l'influence continentale. Ainsi, les moyennes pluviométriques varient de 700 à plus de 1 100 mm/an. La Marne est un cours d'eau régulier au régime océanique de plaine marqué par un étiage estival (juin-septembre) et par un risque de crue important de novembre à mai. Le fonctionnement du système hydrographique est le suivant :

- en amont de Vitry-le-François (de Vitry-le-François à la limite de la Haute-Marne), le bassin de la Marne amont et l'ensemble du Perthois, composé de la Saulx et de l'Ornain, sont réactifs à la pluviométrie et sont, par conséquent, une zone de genèse des crues.
- en aval de Vitry-le-François (de Vitry-le-François à la limite du département de l'Aisne), le secteur est appelé « Marne moyenne ». Sa vallée y est large et constitue un vaste champ d'expansion des crues.

Depuis 1974, date de mise en service du lac-réservoir Marne (Lac du Der), le régime d'écoulement de la Marne et des crues en particulier en aval de la ville de Saint-Dizier, est modifié par cet ouvrage, cumulant les fonctions d'écrêtement des crues, d'une part, et soutien d'étiage, d'autre part.

Sur le département, les principaux enjeux humains et matériels se concentrent dans les agglomérations de Châlons-en-Champagne et Épernay.

La Marne moyenne (de Vitry-le-François à Épernay) est la zone d'expansion des crues la plus importante du bassin de la Marne (environ 15 000 ha inondables).

Le département de la Marne est également couvert par les bassins du Petit et du Grand Morin affluents de la rivière Marne.

Les bassins versants du Petit et du Grand Morin couvrent 26 communes. Ces deux cours d'eau, très réactifs aux épisodes pluvieux, entraînent une montée

des eaux rapide et une submersion de courte durée, ce qui qualifie les crues de torrentielles. Les affluents ont également un régime hydraulique contrasté et leurs apports en eau sont non négligeables dans la formation des crues.

Les communes concernées (*) par le Petit Morin (hors affluents) sont :

Bannes, Bergères-sous-Montmirail, Boissy-le-Repos, Broussy-le-Grand, Coizard-Joches, Corfélix, Courjeonnet, Le Thoult-Trosnay, Mécringes, Montmirail, Oyes, Reuves, Talus-Saint-Prix, Val-des- Marais, Vert-Toulon, Villevenard.

Les communes concernées (*) par le Grand Morin (hors affluents) sont :

Châtillon-sur-Morin, Esternay, Joiselle, Lachy, Le Meix-Saint-Epoing, Moeurs-Verdey, Neuvy, Sézanne, Villeneuve-la-Lionne, Vindey.

(*) selon une étude réalisée par le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) en 2014. Cette étude est une étude simplifiée d'une crue géomorphologique.

1.2 Le Bassin Versant de la Seine Amont et de l'Aube

a) le bassin de la Seine

La Seine, longue de 490 km, contrôle un bassin versant d'environ 9 100 km². La longueur totale du réseau hydrologique du bassin de la Seine est supérieure à 2 700 km. La Seine s'écoule avec un régime hydraulique océanique fluvial de plaine. Les étiages sont essentiellement estivaux et les crues dont l'occurrence est principalement hivernale et printanière, sont causées par des pluies océaniques hivernales durables mais peu intenses. Les précipitations moyennes annuelles sont d'environ 700 mm/an et peuvent atteindre plus de 1 000 mm/an dans le Châtillonnais. Les crues sont lentes et durables. Le fonctionnement du fleuve n'est pas uniforme sur l'ensemble du territoire. Deux tronçons peuvent être considérés :

- le tronçon source Seine-Bar-sur-Seine est réactif à la pluviométrie et représente une zone de genèse des crues.
- le secteur en aval de Bar-sur-Seine est moins sensible à la pluviométrie du fait de l'élargissement du lit majeur et du ralentissement de l'écoulement.

Depuis 1966, date de mise en service du lac-réservoir Seine (ou lac d'Orient), le régime d'écoulement de la Seine et des crues en particulier en amont de la ville de Troyes est modifié par cet ouvrage combinant la fonction d'écrêtement des crues, d'une part, et celle de soutien d'étiage, d'autre part.

b) le bassin de l'Aube

L'Aube contrôle un bassin versant d'environ 3 600 km² en parcourant quelques 238 km avant de confluer avec la Seine à Marcilly-sur-Seine dans le département de la Marne. Affluent de la Seine et donc contrôlé par celle-ci, l'Aube présente de nombreuses similitudes climatiques, topographiques et hydrauliques avec le fleuve. Les étiages sont estivaux et l'occurrence des crues s'étale de novembre à mai. Elles sont causées par des pluies océaniques hivernales durables mais peu intenses. Les crues sont lentes et durables.

L'Aube peut être décomposée en deux secteurs homogènes :

- le secteur en amont de Bar-sur-Aube, sensible et réactif à la pluie.
- le secteur aval de Bar-sur-Aube, à l'écoulement lent.

Depuis 1990, date de la mise en service du lac-réservoir Aube, le régime d'écoulement de l'Aube et des crues est modifié par cet ouvrage combinant la fonction d'écrêtement des crues, d'une part, et celle de soutien d'étiage, d'autre part.

1.3 Le Bassin Versant de l'Aisne

L'Aisne contrôle un bassin versant d'environ 7 900 km² en parcourant quelques 353 km avant de confluer avec l'Oise à Compiègne dans le département de l'Oise.

a) versant Amont de l'Aisne

L'Aisne traverse le département de la Marne dans sa partie Amont. Ce bassin Amont est situé entre la source et la confluence avec l'Aire. Le lit majeur large de 300 à 400 m en moyenne est parfois très resserré. Il atteint au niveau de la confluence avec l'Aire une largeur de 600 m. La vallée est de plus en plus encaissée à partir de la confluence avec la Biesme. Sur cette partie Amont, l'Aisne couvre un linéaire de 124 km. Son principal affluent est l'Auve. Son évolution en crue plus lente reflète son caractère de rivière de Champagne crayeuse. Sur l'amont (Passavant-en-Argonne et Verrières), les inondations sont fréquentes et de courte durée. Sur les zones situées en aval (Sainte Ménehould), la submersion peut durer plusieurs semaines.

b) le Bassin Versant de la Vesle

La Vesle, rivière d'une longueur de 140 km et contrôlant un bassin versant d'environ 1 440 km², traverse principalement le département de la Marne, où elle y prend naissance dans la commune de Somme-Vesle et termine son cours au sein du département de l'Aisne à une quinzaine de kilomètres au nord-ouest de Soissons. C'est donc un sous-affluent de la Seine, par l'Aisne, puis par l'Oise.

37 communes du département de la Marne sont baignées par la Vesle, notamment les villes de Reims et Fismes. La particularité de la Vesle au sein du département de la Marne est d'être longée par le canal de l'Aisne à la Marne.

La Vesle possède plusieurs affluents dont les principaux sont, d'amont en aval, la Cassine, la Noblette, le Cheneu, la Prosne, la Fosse et surtout l'Ardre (le principal) dont la confluence est localisée sur la commune de Fismes.

2 - SYNTHÈSE DU RÉSEAU HYDROLOGIQUE DU DÉPARTEMENT

Dans le département, 198 communes sont concernées par le risque inondation. Elles sont situées dans les bassins suivants :



En ce qui concerne les principaux cours d'eau susceptibles, en crue, d'occasionner des inondations importantes, on peut citer :

- la rivière Marne,
- les rivières Blaise Saulx, l'Ornain et Chée,
- la rivière Aisne,
- le ruisseau Cubry,
- le fleuve Seine,
- la rivière Aube,
- les rivières Petit et Grand Morin,
- la rivière Vesle.



3 - LES INONDATIONS DANS LE DÉPARTEMENT

Le département de la Marne est concerné par plusieurs types d'inondations :

les inondations de plaine

La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur.

De nombreux cours d'eau parcourent le département et peuvent être à l'origine de débordements plus ou moins importants. Il s'agit du principal type d'inondation dans le département. La vallée de la Marne représente la grande part des surfaces inondées avec environ 15 000 hectares concernés dont environ 1 000 hectares concernent des zones bâties.

les inondations par remontée de nappes phréatiques

Ce phénomène survient lorsque le niveau de la nappe, contenue dans le sous-sol, atteint et dépasse le niveau du sol. Ces inondations se produisent lorsque le niveau de la nappe est inhabituellement élevé par rapport à la normale et que des éléments pluvieux exceptionnels s'y ajoutent. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains pas ou mal drainés et peut perdurer.

Dans le département, les zones les plus concernées sont généralement à proximité des cours d'eau dans les vallées.



les crues des rivières torrentielles et des torrents

Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes des torrents et des rivières torrentielles. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages appelés embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague qui peut être mortelle.

Dans le département, quelques cours d'eau drainant les coteaux viticoles champenois réagissent rapidement avec des crues brutales dues à un épisode pluvieux-orageux de forte intensité et localisé. Ces crues sont souvent accompagnées de coulées de boues liées aux phénomènes d'érosion des sols et à la formation de ravines. Les inondations qui résultent de ces crues torrentielles sont fréquentes dans les secteurs situés en contrebas des secteurs pentus (notamment les coteaux viticoles champenois).

le ruissellement pluvial

L'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings...) et par les pratiques culturales limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

Le ruissellement de « coteaux » ou « périurbains » peut également survenir le long d'un coteau (ruissellement rural) et inonder des secteurs urbains en aval (les communes de la Montagne de Reims ou encore du Pays Sparnacien sont concernées, telle que Avenay-Val-d'Or par exemple).

les inondations par rupture de digues

Une digue est un remblai longitudinal, naturel ou artificiel, dont la fonction principale est d'empêcher la submersion des basses terres la longeant par les eaux d'un lac, d'une rivière ou de la mer.

On peut distinguer en tant que digues :

- les ouvrages de protection contre les inondations fluviales, généralement longitudinaux aux cours d'eau,
- les digues qui ceinturent des lieux habités,
- o des digues de rivières canalisées.

Les digues de canaux sont considérées comme des barrages ; de même les remblais composant des barrages transversaux barrant un cours d'eau comme les digues d'étang.

Le phénomène de **rupture** de digue correspond à une destruction partielle ou totale d'une digue. Les **causes** de ruptures peuvent être **diverses : techniques** (vices de construction, vieillissement de l'ouvrage,...), **naturelles** (crues exceptionnelles, glissements de terrain, fragilisation par les terriers d'animaux), **humaines** (insuffisance de surveillance et d'entretien, malveillance,...). Le phénomène de rupture peut être **progressif** (phénomène de « renard ») ou **brutal** dans le cas des digues en béton.

La rupture d'une digue provoque une onde de crue, les hauteurs et les vitesses d'eau atteintes pouvant parfois être très importantes. La rupture se manifeste en général en période de crue. Les digues réduisent la fréquence du risque inondation, mais créent en contrepartie un effet de seuil redoutable en ne maintenant qu'une seule alternative : crue contenue ou crue catastrophique.

4 - HISTORIQUE DES PRINCIPALES INONDATIONS DANS LE DÉPARTEMENT

4.1 Bassin Versant de la Marne

Depuis 1974, le lac-réservoir Marne (ou Lac du Der-Chantecoq) d'une capacité de 350 millions de m³ permet d'écrêter les crues de la Marne. Les inondations sont lentes et ne causent pas un réel danger pour la sécurité des personnes.

Au cours du XXème siècle, les crues remarquables de référence sont celles de janvier 1910 (durée de 15 jours), novembre 1924, janvier 1955, décembre 1982, avril 1983, décembre 1993 et janvier 1995. Les crues de 1910 et 1924 sont à l'origine des plus hauts niveaux d'eau enregistrés dénommés Plus Hautes Eaux Connues (PHEC). Les crues de décembre 1982 et avril 1983 font partie des 10 plus fortes crues qui ont eu lieu depuis 1957.



Inondations de 1910



Inondations de 1924 à Jâlons



Inondations de 1983 à Tours-sur-Marne

Au cours du XXI^{ème} siècle, les crues remarquables de référence sont celles d'avril 2001, janvier 2002, janvier 2003, mars et décembre 2007 ainsi que celles de 2013, 2016 et la crue de début 2018.



Inondations janvier 2018 Heiltz-le-Maurupt



Inondations janvier 2018 Châlons-en-Champagne



Inondations janvier 2018 Magenta



Inondations janvier 2018 Damery

4.2 Le Bassin Versant de la Seine et de l'Aube :

Les plus fortes inondations recensées sur le Bassin de la Seine sont celles de 1910, 1955, 1983, 2013 et début 2018.



Inondations janvier 2018 Conflans-sur-Seine

4.3 Le Bassin de l'Aisne:

A l'échelle du bassin Oise-Aisne, les crues généralisées les plus importantes ont eu lieu en janvier 1920, janvier 1926, décembre 1966, décembre 1993 et janvier-février 1995.

Les crues de janvier 1910, novembre 1924, avril 1983 et janvier 1991 ont particulièrement touché la branche de l'Aisne. Les crues de février 1958 et d'août 1972 ont uniquement impacté l'amont du bassin de l'Aisne.



Inondations janvier 2018 Sainte-Ménehould

5 – LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

5.1 La connaissance du risque

La connaissance des aléas s'appuie à la fois sur des retours d'expérience (enquêtes de terrain), des études hydrauliques ainsi que le repérage des zones exposées dans le cadre des Atlas des Zones Inondables (**AZI**) et sur les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles d'inondation (**PPRi**).

a) Les Atlas des Zones Inondables (AZI)

Ces atlas s'appuient en particulier sur des données historiques et une approche hydrogéomorphologique des bassins versants. La plupart des cours d'eau du département de la Marne sont ainsi couverts par un AZI :

- AZI de la Marne et de la Saulx, basé sur les crues historiques de 1910, 1955, 1983 et 1997 (publié en 2001);
- AZI de la Vesle avril 2009;
- AZI de l'Aisne, basé notamment sur les PHEC de 1993 et 1994 (publié en 1996);
- AZI de l'Aube, basé sur les PHEC de 1910 et 1955 (publié en 1996);
- AZI de la Seine, basé sur la crue centenale de référence du PPRi Seine Aval (publié en 2003)

Les AZI retracent les limites des inondations historiques.

Pour plus d'informations sur les AZI au sein du département de la Marne :

http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-Securite-et-Protection-de-la-population/Prevention-des-risques-naturels/Risques-Inondation/Le-risque-Inondation-dans-la-Marne

Pour consulter la carte interactive :

http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=CA_PhenomenesHistoInondation&service=DDT_51

b) Les PPRi dans le département de la Marne

Après approbation, les Plans de Prévention des Risques (PPR) sont consultables en mairie, en préfecture, en DDT et sur le site des services de l'État dans la Marne.

Dans le département de la Marne, plusieurs PPRi sont en cours d'élaboration ou approuvés :

- Plan des Surfaces Submersibles (PSS) autour d'Épernay approuvé le 10 décembre 1976
- © R111-3 sur le secteur d'Épernay valant PPR, approuvé le 4 décembre 1992
- PPRi Marne Moyenne (secteur Châlons) approuvé le 1er juillet 2011 concerne 32 communes
- PPRi Marne Amont (secteur Vitry-le-François) prescrit le 14 janvier 2003 concerne 47 communes, sachant que le secteur de la Saulx (14 communes) a été approuvé le 06 novembre 2015, le secteur Marne a été approuvé le 1^{er} décembre 2016 et le secteur Marne-Blaise a été approuvé le 27 avril 2018,
- PPRi Marne Aval (secteur Épernay), prescrit le 12 octobre 2017 concerne 26 communes,
- PPRi Seine Aval (Aube-Marne) approuvé le 27 janvier 2006 et révisé le 3 mars 2009 concerne 5 communes, révision prescrite le 14 février 2018 concerne 6 communes,
- PPRi Aube/Aval approuvé le 19 janvier 2011 concerne 8 communes,
- PPRi de l'Aisne approuvé le 5 octobre 2009 concerne 1 commune de la Marne.

Pour plus d'informations sur les PPRi au sein du département de la Marne :

http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-Securite-et-Protection-de-la-population/Prevention-des-risques-naturels/Risques-Inondation

Le PPRN inondations par débordement de la Marne sur le secteur de Châlons-en-Champagne (PPRi Marne Moyenne) : le PPRi de Châlons-en-Champagne, approuvé le 1^{er} juillet 2011 par le Préfet de la Marne, concerne 32 communes riveraines de la Marne :

Aigny	Condé-sur-Marne	Matougues	Saint-Martin-sur-le-Pré
Athis	Coolus	Moncetz-Longevas	Saint-Memmie
Aulnay-sur-Marne	Écury-sur-Coole	Omey	Sarry
Châlons-en-Champagne	Fagnières	Pogny	Sogny-aux-Moulins
Cheppes-la-Prairie	Jâlons	Recy	Togny-aux-Bœufs
Chepy	Juvigny	Saint-Germain-la-Ville	Vésigneul-sur-Marne
Cherville	La-Chaussée-sur-Marne	Saint-Gibrien	Vitry-la-Ville
Compertrix	Mairy-sur-Marne	Saint-Martin-aux-Champs	Vraux

Le PPRN inondations par débordement de la Marne, de la Saulx et de leurs principaux affluents

Sur le secteur de Vitry-le-François : regroupant 47 communes au sein de 4 secteurs :

PPRi Vitry-le-Francois - secteur de la Saulx et de ses affluents, approuvé par arrêté préfectoral le 6 novembre 2015, concerne 14 communes :

Bignicourt-sur-Saulx	Heiltz-le-Maurupt	Outrepont	Sermaize-les-Bains
Changy	Jussecourt-Minecourt	Pargny-sur-Saulx	Vitry-en-Perthois
Étrepy	Le Buisson	Plichancourt	
Heiltz-l'Évêque	Merlaut	Ponthion	

PPRi Vitry-le-François - secteur Marne, approuvé par arrêté préfectoral le 1^{er} décembre 2016, concerne 21 communes :

Ablancourt	Courdemanges	Isle-sur-Marne	Sogny
Arzillières-Neuville	Couvrot	Loisy-sur-Marne	Soulanges
Bignicourt-sur-Marne	Drouilly	Moncetz-l'Abbaye	Vitry-le-François
Blacy	Frignicourt	Norrois	
Blaise-sous-Arzillières	Glannes	Pringy	
Cloyes-sur-Marne	Huiron	Saint-Remy-en-Bouzemont Saint-Genest-et-Isson	

PPRi Vitry-le-Francois - secteur Marne-Blaise, approuvé par arrêté préfectoral le 27 avril 2018, concerne 8 communes :

Ambrières	Écollemont	Landricourt	Sainte-Marie-du-Lac Nuisement
Arrigny	Hauteville	Larzicourt	Sapignicourt

PPRi Vitry-le-François - Secteur de 4 communes où des études de modélisation hydraulique ont été réalisées, dont les résultats sont en cours d'analyse. Les 4 communes concernées sont :

Alliancelles Matignicourt-Goncourt	Orconte	Sogny-en-l'Angle
------------------------------------	---------	------------------

Le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) secteur d'Épernay : approuvé par décret du 10 décembre 1976 concerne 21 communes :

Binson-et-Orquigny	Dizy	Mareuil-le-Port	Venteuil
Boursault	Dormans	Oeuilly	Verneuil
Châtillon-sur-Marne	Épernay	Reuil	Vincelles
Courthiézy	Hautvillers	Troissy	
Cumières	Magenta	Vandières	
Damery	Mardeuil	Vauciennes	

Le R111-3 valant PPRi autour d'Épernay: approuvé par arrêté préfectoral du 4 décembre 1992 concerne 8 communes:

Ay-Champagne	Cumières	Épernay	Mardeuil
Champillon	Dizy	Hautvillers	Magenta

Le PPRN inondations par débordement de la Marne sur le secteur d'Épernay : prescrit par arrêté préfectoral le 12 octobre 2017 concerne 26 communes riveraines de la Marne :

Ay-Champagne	Damery	Mareuil-le-Port	Vandières
Binson-et-Orquigny	Dizy	Oeuilly	Vauciennes
Boursault	Dormans	Oiry	Venteuil
Châtillon-sur-Marne	Épernay	Plivot	Verneuil
Chouilly	Hautvillers	Reuil	Vincelles
Courthiézy	Magenta	Tours-sur-Marne	
Cumières	Mardeuil	Troissy	

Le PPRN inondations par débordement de l'Aube Aval : PPRi « Aube aval » approuvé par arrêté préfectoral interdépartemental du 19 janvier 2011, concerne 8 communes dans la Marne :

Anglure	Bagneux	Marcilly-sur-Seine	Saint-Just-Sauvage
Baudement	Granges-sur-Aube	Saron-sur-Aube	Vouarces

Le PPRN inondations par débordement de la Seine Aval : PPRi « Seine Aval » approuvé par arrêté préfectoral interdépartemental du 27 janvier 2006 concerne 5 communes dans la Marne :

Clesles	Esclavolles-Lurey	Saint-Just-Sauvage
Conflans-sur-Seine Marcilly-sur-Seine		

La révision du PPRi Seine-Aval a été prescrite par arrêté interdépartemental le 14 février 2018. La commune de Saron-sur-Aube est intégrée au périmètre du PPRi de la Seine Aval révisé.

PPRi de l'Aisne entre Montigny-Lengrain et Évergnicourt - secteur Aisne Amont approuvé par arrêté préfectoral (Aisne) du 5 octobre 2009 concerne une nouvelle commune dans la Marne :

Cormicy-Gernicourt (Gernicourt)

5.2 La surveillance et la prévision des phénomènes

La prévision des crues consiste en une surveillance continue des précipitations, du niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau et de l'état hydrique des sols.

a) La vigilance météorologique

Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux (vert, jaune, orange et rouge) (cf chapitre «phénomènes météorologiques»), reprise par les médias en cas de vigilance orange ou rouge.

Il est cependant difficile de quantifier avec précision les précipitations et surtout de localiser le ou les petits bassins versants qui seront concernés.

b) La prévision des crues

Le département est rattaché à deux dispositifs de prévison des crues, le Service de Prévision des Crues (SPC) SAMA (Seine Amont Marne Amont) et le SPC OA (Oise Aisne) de la DREAL Grand Est. Ils ont pour mission de surveiller en permanence la pluie et les écoulements des rivières alimentant les cours d'eau dont ils ont la charge. Sur le territoire de chaque SPC est élaboré un Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues (RIC).

Le département de la Marne est soumis à deux RIC :

- © celui de Seine Amont/Marne Amont comprend trois bassins : le bassin de la Marne, celui de la Saulx et de l'Ornain et celui de la Seine et de l'Aube. Il est de la compétence du SPC SAMA de la DREAL Grand Est,
- © celui de l'Oise/Aisne comprend le bassin de l'Aisne et est de la compétence du SPC OA, rattaché également à la DREAL Grand Est.

Ces règlements datent tous deux du 7 juillet 2014. Ils sont également des éléments de documentation.

Le dispositif de vigilance de crues est le suivant :

Le site INTERNET (<u>www.vigicrues.gouv.fr</u>) librement accessible à tout public permet la lecture d'une carte en couleur dite de vigilance crues, de quatre niveaux de vigilance crues :

- niveau 1 : pas de vigilance particulière
- niveau 2 : **crue saisonnière :** risque de crue n'entraînant pas de dommages significatifs mais nécessitant une vigilance particulière dans les activités saisonnières et / ou exposées
- niveau 3 : **crue significative :** risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes
- niveau 4 : **crue majeure :** menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens. Mobilisation immédiate et massive de l'ensemble des acteurs et moyens du département.

L'information est réactualisée tous les jours à 10 h 00 et 16 h 00 (et plus si nécessaire) pour une échéance de prévisions de 24 h.

Pour plus d'informations, il est possible de consulter sur le même site internet, dès le niveau de vigilance jaune, des bulletins de suivis nationaux produits par le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), à Toulouse et locaux (produits par les SPC SAMA et OA) permettant de connaître le contexte météo, la situation actuelle et l'évolution prévue des risques hydrologiques à partir des données observées et prévues des cotes et débits des cours d'eau aux différentes stations d'observation, les conséquences possibles avec des conseils de comportement en fonction du niveau de vigilance.

c) L'alerte pluie soudaine

Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes (APIC) et Vigicrues Flash sont des outils d'observation gratuits développés par Météo France, en coordination avec les services de l'État (Préfecture de la Marne et Services Prévision des Crues) pour avertir en temps réel les communes du caractère exceptionnel des précipitations pouvant les impacter et du risque de crues dans les prochaines heures sur certains cours d'eau non couverts par le dispositif vigicrues (www.vigicrues.gouv.fr).

Les précipitations sont suivies grâce au réseau de radars météorologiques de Météo-France qui les localisent et mesurent leur intensité en temps réel. L'APIC aide ainsi les communes à mettre en œuvre immédiatement les dispositifs prévus dans leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS) pour les risques inondations.

5.3 Les travaux de réduction de la vulnérabilité

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

a) les mesures collectives

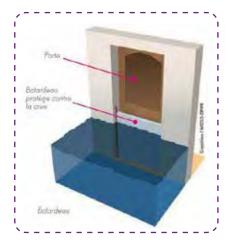
Les travaux cités ci-dessous, du ressort du propriétaire riverain, sont souvent réalisés par des associations syndicales regroupant les propriétaires, des syndicats intercommunaux ou des établissements publics territoriaux de bassins créés par la loi du 30 juillet 2003 :

- © l'entretien des cours d'eau pour limiter tout obstacle au libre écoulement des eaux (le curage régulier, l'entretien global des rives et des ouvrages, l'élagage, le recépage de la végétation, l'enlèvement des embâcles et des débris...);
- la création de bassins de rétention, de puits d'infiltration, l'amélioration des collectes des eaux pluviales (dimensionnement, réseaux séparatifs), la préservation d'espaces perméables ou d'expansion des eaux de crues;
- les travaux de corrections actives ou passives pour réduire le transport solide en provenance du lit de la rivière et du bassin versant (la restauration des terrains en montagne, la reforestation, la création de barrage seuil ou de plage de dépôt...).

L'édification des barrages réservoirs Marne, Seine et Aube permet une véritable action de lutte contre les inondations. Ils permettent de diminuer l'effet des crues grâce à leur rôle écrêteur. Par exemple pour le lac du Der, on estime qu'il permettrait de réduire le débit de la crue centennale de Châlons-en-Champagne de 1000 m³/s à 750 m³/s. Ces ouvrages sont gérés par l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs.

b) les mesures individuelles

la prévision de dispositifs temporaires pour occulter les bouches d'aération, portes,



- © l'amarrage des cuves,
- l'installation de clapets anti-retour,
- le choix des équipements et techniques de construction en fonction du risque (matériaux imputrescibles),
- la mise hors d'eau du tableau électrique, des installations de chauffage, des centrales de ventilation et de climatisation,
- la création d'un réseau électrique descendant ou séparatif pour les pièces inondables...

5.4 L'information sur les risques

a) La mise en place de repères de crues :

Témoins historiques de grandes crues passées, les repères de crue sont des marques destinées à faire vivre la mémoire des inondations. Ils matérialisent le souvenir de ces évènements importants que le temps peut parfois effacer. Ils font partie du patrimoine sur des connaissances sur les crues.

En zone inondable, le maire établit l'inventaire des repères de crue existants et définit la localisation de repères relatifs aux PHEC afin de garder la mémoire du risque. Ces repères sont mis en place par la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale. Le DICRIM mentionne leur liste et leur implantation.



Photo DDT51 - janvier 2018 Conflans-sur-Seine

Modèle de repère des plus hautes eaux connues (PHEC)



b) les démarches d'accompagnement des collectivités

Les Plans d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Depuis 2002, l'État a lancé 2 appels à projet de PAPI afin d'inciter les collectivités dotées d'un PPR à développer des méthodes globales et intégrées en prenant en compte la totalité des bassins versants pour mettre en œuvre et compléter les mesures de maîtrise de l'urbanisation. Les subventions (allant de 25% à 45% selon les types d'actions) sont accordées pour des mesures de prévention et de réduction de la vulnérabilité des habitations et activités. Ces programmes d'actions globaux traitent des différents aspects de la lutte contre les inondations : prévention, protection, sensibilisation au risque, information préventive, préparation à la gestion de crise... Depuis 2011, au niveau national, 40 PAPI d'intention et 77 PAPI ont été labellisés et 27 opérations de confortement de digues ont obtenu le label « PSR » (Plan Submersions Rapides). Un nouvel appel à projet a été lancé en 2017, PAPI 3.

Sur le département, un seul PAPI a été labellisé. Porté par l'Entente Marne et intitulé «Élaboration d'un Plan d'Actions et de Prévention des Inondations à l'échelle du bassin versant de la Marne » il concernait tout le bassin de la Marne, de Langres à la confluence avec la Seine et s'est déroulé de juin 2005 à juillet 2009.

A la suite de l'approbation des Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur les territoires à risque important d'inondation, 3 PAPI devraient être élaborés sur le département de la Marne (cf paragraphe SLGRI).

Les plans Grands Fleuves

Le **Plan Seine** concerne la Seine et ses affluents. C'est un projet qui implique l'ensemble des acteurs de l'eau du bassin. Il met en perspective les différentes actions, en développant leurs impacts positifs à l'échelle du bassin et en maîtrisant leurs effets cumulés, notamment en matière de biodiversité, au profit d'une gestion durable du fleuve.

Pour plus d'info :

Site de la DRIEE http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/plan-seine-2007-2013-a2365.html

5.5 Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI)

La loi MAPTAM de janvier 2014 (Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles) attribue au bloc communal (commune avec transfert à l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre auxquels elles sont rattachées) une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations.

La création et l'attribution de la compétence GEMAPI aux communes clarifient les responsabilités que les maires assument déjà partiellement en la matière et fournit les outils juridiques et financiers nécessaires pour leur exercice. Le bloc communal pourra ainsi concilier urbanisme (meilleure intégration du risque d'inondation dans l'aménagement de son territoire et dans les documents d'urbanisme), prévention des inondations (gérer les ouvrages de protection) et gestion des milieux aquatiques (assurer l'écoulement des eaux et gérer les zones d'expansion des crues).

Les 4 blocs obligatoires de la GEMAPI



Aménager un bassin ou une fraction de bassin hydrographique, notamment les dispositifs de stockage dans les lacs réservoirs.



Entretenir et aménager un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris ses accès, pour des motifs d'intérêt général ou d'urgence, notamment en cas de carence généralisée des propriétaires riverains quant à leurs obligations d'entretien courant.



Assurer la défense contre les inondations et contre la mer notamment par la construction et la gestion des digues.



Protéger et restaurer des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines, comprenant le rétablissement des continuités écologiques aquatiques

Le volet prévention des inondations est plus particulièrement constitué des blocs 1 et 3.

L'exercice de la GEMAPI ne remet pas en cause les droits et devoirs des propriétaires riverains.

Bassins écrêteurs de ruissellement : Des bassins écrêteurs de crues et des bassins de décantation des eaux de ruissellement ont été réalisés dans les vignobles. Certains bassins d'hydraulique du vignoble protègent les villages des eaux de ruissellement et des coulées de boues. Certains de ces ouvrages peuvent avoir des dimensions importantes (bassin de la Poncelotte à Dizy) et nécessitent d'être entretenus.

6 - LES TRAVAUX DE PROTECTION DANS LE DÉPARTEMENT

Ils permettent de séparer les enjeux de l'aléa. Mais ils peuvent aussi générer un risque plus important en cas de rupture de l'ouvrage : digues de protection, barrages écrêteurs de crues, ouvrages hydrauliques dérivant une partie des eaux en crues.

Lacs réservoirs: le département de la Marne est concerné par 3 lacs réservoirs. Ces lacs ont pour mission de renforcer les débits des rivières en étiage et de limiter les risques d'inondations à l'aval. Leurs actions sont déterminées par le rythme des saisons. Pour plus d'information se reporter au chapitre rupture de barrage ci-après.

Digue : en fonction des besoins, des ouvrages ont été édifiés parallèlement au lit du cours d'eau. Ces ouvrages sont parfois des ouvrages ayant une vocation de protection d'une zone urbanisée ou soit uniquement les remblais d'infrastructure. Ils ne sont pas infaillibles.

A la construction du canal latéral à la Marne, de Vitry-le-François à Cumières, une digue a été créée entre la Marne et le canal afin de protéger le canal des crues de la Marne. En cas de submersion, le coût des dommages urbains serait plus que doublé puisque des superficies bâties importantes seraient alors touchées. Ce serait notamment le cas :

- Ø dans la zone de Châlons-en-Champagne où une centaine d'hectares de l'agglomération (dont 60 ha en zone urbanisée) viendrait s'ajouter à la zone très sensible du quartier Madagascar,
- en aval de Saint-Martin-sur-le-Pré, le déversement des eaux par-dessus le canal latéral induirait l'inondation des centres urbains des communes de Recy et de Juvigny.

Les ouvrages les plus importants sont :

- La digue de Madagascar
- La digue du bas Panon-Larzicourt
- La digue de Moncetz-l'Abbaye
- © Le canal latéral de l'Aisne à la Marne, de Berry-au-Bac à Condé-sur-Marne
- © Le canal latéral à la Marne, de Vitry-le-François à Cumières
- Les remblais de la voie ferrée «Paris-Strasbourg » et réseaux annexes.

7 - L'ÉVALUATION ET LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION DANS LE DÉPARTEMENT (déclinaison de la directive européenne dite directive Inondation)

La Directive Européenne Inondation de 2007 dite DI (2007/60/CE) relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation a été reprise dans le droit français par l'article 221 de la loi ENE (Loi portant Engagement National pour l'Environnement) du 12 juillet 2010, dite Grenelle II. La DI vise à **réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique liées aux inondations** en établissant un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation. Elle enjoint les États membres à adopter une stratégie de planification à long terme pour gérer ce type de risque à l'échelle des bassins hydrographiques, via les étapes suivantes :

7.1 Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI)

L'article R 566-4 du code de l'environnement précise le contenu de l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) au niveau des bassins ou groupements de bassins : description des inondations passées ou susceptibles de se produire dans le futur avec évaluation des conséquences négatives sur la santé humaine, l'environnement, l'activité économique et le patrimoine.

Cette étape d'état des lieux du risque inondation a été validée le 20 décembre 2011 par le Préfet Coordonnateur du bassin Seine Normandie.

L'EPRI sur le bassin Seine Normandie est disponible sur le site de la DRIEE <u>www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr</u>

rubriques : Eau et milieux aquatiques - Comprendre les politiques territoriales liées à l'eau - Mise en œuvre des directives européennes - Directive Inondation - Évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) 2011 mise à jour en 2018

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/evaluation-preliminaire-des-risques-d-inondation-r633.html

7.2 Sélection des Territoires à Risque d'Inondation important (TRI)

L'EPRI a pour objectif d'évaluer les risques potentiels liés aux inondations sur le district hydrographique, avec pour finalité l'identification et la sélection des Territoires à Risques Importants (TRI). Dans le département de la Marne, le secteur de Châlons-en-Champagne a été retenu comme TRI (32 communes), ainsi que le secteur de Saint-Dizier (16 communes dont 3 marnaises : Ambrières, Hauteville et Sapignicourt).

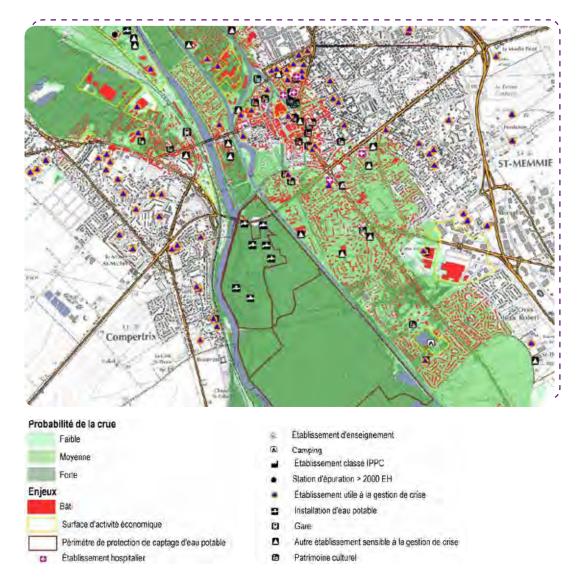
7.3 Élaboration des cartes des surfaces inondables et des cartes des risques d'inondation

A l'issue de l'évaluation préliminaire et de l'identification des TRI, est intervenue l'élaboration de la cartographie des risques d'inondation sur ces TRI. Aussi, au sein de ces territoires, ont été élaborées :

les cartes de surfaces inondables avec 3 scénarios : inondation fréquente, moyenne (période de retour supérieure à 100 ans) et extrême précisant le type et l'étendue de l'inondation, les hauteurs d'eau, voire la vitesse du courant ou le débit de crue ; les cartes des risques d'inondation montrant les conséquences négatives potentielles sur les habitations, les activités économiques, les installations Seveso, polluantes, les ERP...

Les cartographies des risques d'inondation sur les TRI de Châlons-en-Champagne et Saint-Dizier ont été approuvées par arrêtés du Préfet Coordonnateur du bassin Seine-Normandie en décembre 2013.

Ci-dessous extrait de la cartographie DI du TRI de Châlons-en-Champagne



Elles sont disponibles sur le site des Services de l'État dans la Marne

http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-securite-et-protection-de-la-population/Prevention-des-risques-naturels/Risques-Inondation/Directive-Inondation

7.4 Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Sur chaque bassin hydrographique, la Directive Inondation impose l'élaboration d'un Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), articulé avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Ce PGRI concoure à la réduction de la vulnérabilité face aux inondations et détermine les périmètres, les délais et les objectifs des stratégies locales.

Le PGRI du Bassin Seine Normandie a été approuvé par le Préfet coordonnateur le 7 décembre 2015. Le PGRI est un document stratégique pour les gestions des inondations sur le bassin Seine-Normandie. Il fixe pour une période de six ans (2016-2021), quatre grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

Ces 4 grands objectifs, déclinés pour le bassin en 63 dispositions sont :

- réduire la vulnérabilité des territoires,
- agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,
- o raccourcir fortement le délai de résilience des territoires sinistrés,
- o mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances et la culture du risque.

Le PGRI est consultable sur le bassin Seine Normandie sur le site de la DRIEE http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/

rubriques : Eau et milieux aquatiques - Comprendre les politiques territoriales liées à l'eau - Mise en œuvre des directives européennes - Directive Inondation-plan-de-gestion-des-risques-d-inondation-pgri

http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/plan-de-gestion-des-risques-d-inondation-pgri-r820.html

7.5 Stratégies Locales de gestion du Risque Inondation (SLGRI)

Sur chaque territoire à risque important d'inondation, une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) en concordance avec le PGRI doit être élaborée. Portée par les acteurs locaux (élus, chambres consulaires, gestionnaires de réseaux, syndicats de rivières, services techniques des collectivités, services de l'État...), elle précise les objectifs à atteindre et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde adaptées aux territoires. Les stratégies locales ont vocation à être déclinées de façon opérationnelle via un ou des Programmes d'Actions de Prévention d'Inondation (PAPI), notamment des PAPI d'intention.

La structure porteuse de la SLGRI de Châlons-en-Champagne est le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural du Pays de Châlons-en-Champagne. Le projet de SLGRI du TRI de Châlons-en-Champagne a été validé par les parties prenantes le 8 décembre 2016 et la SLGRI a été approuvée le 19 décembre 2016 par arrêté préfectoral.

De même, la structure porteuse de la SLGRI de Saint-Dizier est l'EPTB Seine Grands Lacs. La SLGRI de Saint-Dizier a été approuvée le 20 décembre 2016.

Pour plus d'informations sur la Directive Inondation au sein du département de la Marne : http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-Securite-et-Protection-de-la-population/Prevention-des-risques-naturels/Risques-Inondation/Directive-Inondation

L'élaboration des Plans d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) conduit, parfois, à élargir le périmètre du PAPI au-delà du périmètre de la SLGRI. C'est ainsi que les réflexions menées sur le TRI de Troyes et lors de la mise en œuvre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, ont conduit à proposer un périmètre de PAPI sur un territoire plus large qui englobera 4 communes marnaises : Clesles, Saint-Just-Sauvage, Marcilly-sur-Seine et Saron sur Aube.

Les réflexions menées sur le TRI de Saint-Dizier ont conduit à élargir le périmètre du PAPI à 8 communes marnaises : Ambrières, Arrigny, Hauteville, Isle-sur-Marne, Larzicourt, Saint Eulien, Sapignicourt et Trois-Fontaine-l'Abbaye.

8 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

Les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques au risque inondation.

- 1 Se mettre à l'abri
- 2 Ecouter la radio
- 3 Respecter les consignes

EN AMONT, organisation et anticipation

- S'informer des risques encourus, des modes d'alerte et des consignes de sauvegarde auprès de sa mairie;
- S'organiser et élaborer les dispositions nécessaires à la mise en sûreté;
- Mettre hors d'eau les meubles et objets précieux, albums de photos, papiers personnels, factures, les matières et les produits dangereux ou polluants;
- Identifier le disjoncteur électrique et le robinet d'arrêt du gaz ;
- Aménager les entrées possibles d'eau : portes, soupiraux, évents ;
- Amarrer les cuves, etc.;
- Repérer les stationnements hors zone inondable ;
- Prévoir les équipements minimums : radio portable à piles, lampes de poche, réserve d'eau potable et de produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, vêtements de rechange, couvertures...

Les bons réflexes dès l'annonce de la montée des eaux.

- Mettre en place les mesures conservatoires ci-dessus.
- © Couper l'électricité, le gaz et le chauffage.
- Placer les objets ou documents précieux dans les étages, ainsi que de l'eau potable et de la nourriture.
- Mettre les produits périssables et les produits toxiques (pesticides, produits d'entretien...)
 à l'abri de la montée des eaux,
- Ne pas utiliser les ascenseurs ou portes automatiques,
- © S'informer de la montée des eaux par radio ou auprès de la mairie.
- Se réfugier en un point haut préalablement repéré (étage disposant d'une ouverture, colline...),
- © Écouter la radio pour connaître les consignes à suivre
- Adopter les bonnes pratiques numériques https://www.gouvernement.fr/risques/utiliser-les-medias-sociaux-en-situation-d-urgence.

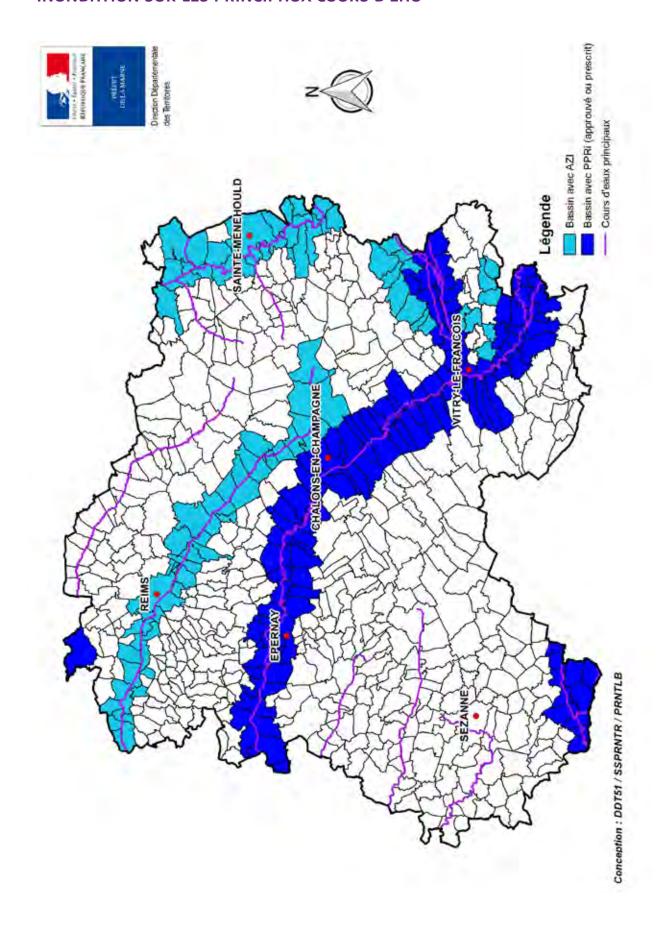
Attention, des pièges à éviter!

- Ne pas tenter de rejoindre ses proches ou d'aller chercher ses enfants à l'école, ils y sont en sécurité.
- Ne pas consommer l'eau du robinet ou des puits particuliers sans l'avis des services compétents (préfet, maire, ARS et société gestionnaire du réseau d'eau potable).
- N'entreprendre une évacuation que si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous êtes forcés par la crue.
- Ne pas s'engager sur une route inondée (à pied ou en voiture).

VERS UNE RÉSILIENCE RAPIDE

- Information et Entraide
- Apporter une première aide à vos voisins, penser aux personnes âgées et handicapées,
- Se mettre à la disposition des secours,
- O Aérer,
- Désinfecter à l'eau de javel.
- © Chauffer dès que possible,
- Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche.
- Attendre l'avis des services compétents avant de consommer l'eau du robinet.
- Évaluer les dégâts et les dangers, et contacter son assureur sans tarder, ne jeter surtout rien avant le passage de l'expert.

LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE INONDATION SUR LES PRINCIPAUX COURS D'EAU



MOUVEMENT DE TERRA!N



Le risque mouvement de terrain	83
Généralités	85
Le risque mouvement de terrain dans le département	20



1 - QU'EST-CE QU'UN MOUVEMENT DE TERRAIN ?

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle (fortes précipitations, alternance gel/dégel, érosion...) ou humaine dite anthropique (exploitation de matériaux, déboisement, terrassement...). Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL?

On différencie:

les mouvements lents:

Ils entraînent une déformation progressive des terrains qui ne sont pas toujours perceptibles par l'homme.

Il s'agit:

- Du retrait-gonflement des argiles: Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche) et peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.
- O Des tassements et des affaissements de sols,
- Des glissements de terrain le long d'une pente (qui peuvent aussi être rapide), solifluxions, fluages.

les mouvements rapides:

Ils se propagent de manière brutale et soudaine. Il s'agit :

- Des effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains), plusieurs phénomènes peuvent se manifester au détriment des personnes, des biens ou de l'environnement;
- Les affaissements sont des dépressions topographiques peu profondes, en forme de cuvette (quelques centimètres à quelques dizaines de centimètres). Ils sont consécutifs à la dégradation de cavités souterraines amortie par le comportement souple des terrains qui les surplombent. Ces dépressions sont dues au fléchissement lent et progressif des terrains de couverture;
- Les effondrements de terrain résultent de la rupture brutale de voûtes de cavités souterraines naturelles ou artificielles. Cette rupture se propage jusqu'en surface de manière plus ou moins brutale créant un fontis,

excavation cylindrique, dont le diamètre est généralement inférieur à une dizaine de mètres. Les dimensions de cette excavation dépendent des conditions géologiques, de la taille et de la profondeur de la cavité et du mode de rupture. Parfois, l'effondrement en chaîne des appuis d'une cavité entraîne une déformation de la surface sur plusieurs hectares. Il s'agit des phénomènes d'effondrement généralisé.

- des glissements de terrain le long d'une pente du type « coulée de débris »,
- de chutes de pierres et de blocs,
- des coulées boueuses et torrentielles,
- d'éboulements rocheux.

Les mouvements de terrain, qu'ils soient lents ou rapides, peuvent entraîner un remodelage des paysages. Celui-ci peut se traduire par la destruction de zones boisées, la déstabilisation de versants ou la réorganisation de cours d'eau.

Ces différents mouvements de terrain peuvent être favorisés par le changement climatique avec son impact sur la pluviométrie, l'allongement de la sécheresse estivale, le mouvement des nappes phréatiques et l'évolution du niveau de la mer.



3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES BIENS ET L'ENVIRONNEMENT

Les grands mouvements de terrain étant souvent peu rapides, les victimes sont fort heureusement peu nombreuses. En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution.

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

- Les éboulements et chutes de blocs peuvent entraîner un remodelage des paysages, par exemple l'obstruction d'une vallée par les matériaux déplacés engendrant la création d'une retenue d'eau pouvant rompre brusquement et entraîner une vague déferlante dans la vallée. Ils peuvent également provoquer la coupure de voies de communication (route, chemin de fer...), des dégâts aux habitations voire un accident mortel.
- Les affaissements et les effondrements entraînent des coûts dus aux réparations voire l'arrêt des activités du secteur concerné si le site est trop endommagé.
- Les glissements de terrain, qu'ils soient lents ou rapides, impactent les infrastructures, allant de leur fissuration à leur destruction totale. Même les mouvements lents et superficiels (fluage et solifluxion) peuvent dégrader des canalisations et autres réseaux enterrés. Dans le cas des mouvements de grande ampleur, le nombre de victimes peut être très important du fait des quantités de matériaux mises en jeu et de l'étendue du site concerné. Ce sont les glissements de terrains soudains, comme les coulées de boue, qui rendent les populations les plus vulnérables du fait de l'effet de surprise.
- Le retrait-gonflement des sols argileux: Il peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles, faisant de ce risque essentiellement un risque économique. Les désordres se manifestent par la fissuration des structures, la distorsion des portes et des fenêtres, le décollement des bâtiments annexes, la dislocation des dallages ainsi que des cloisons pouvant entraîner la rupture des canalisations enterrées. Les bâtiments construits sur des fondations peu profondes, comme de nombreuses maisons individuelles, demeurent particulièrement sensibles à ce phénomène. Un sinistre consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles peut entraîner des coûts de réparation très lourds et peut même aboutir à la démolition de la maison lorsque les frais nécessaires à son confortement dépassent la valeur de la construction. Les effets du retrait-gonflement des sols argileux à l'occasion des sécheresses sont importants sur le plan économique, la réparation des sinistres dus au retrait-gonflement des argiles représente la seconde source d'indemnisation, après les inondations, du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles.



LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MARNE

La partie Champagne-Ardenne de la région Grand-Est est dans sa zone centrale occupée par les vastes plaines crayeuses ainsi que par la Champagne humide, zone déprimée s'étendant du Nord au Sud et dominée par la forêt et des espaces naturels où l'eau est omniprésente. Dans la partie Est, s'élèvent les terrasses de calcaire des Côtes des Bars et du plateau Barrois, parsemées de nombreuses grottes et de collines typiques d'un relief karstique. Au Nord, s'étend le massif ardennais, ses vallons et ses forêts, tandis que le Sud-Est est occupé par le plateau de Langres qui correspond à la ligne de partage des eaux entre les bassins de la Manche et ceux de la Méditerranée. La Seine, l'Aube, la Marne et la Meuse y prennent leur source.

La géologie de la région est très largement dominée par le Bassin Parisien dont il existe ici une très large étendue d'affleurements.

L'hétérogénéité des terrains, composant la stratigraphie du Bassin Parisien entraîne des implications diverses, notamment :

- la gestion des eaux souterraines,
- la gestion des risques naturels liés aux cavités souterraines (exploitation de craie) et aux mouvements de terrain (glissement de terrain, retraitqonflement, effondrement, érosion).

Le département de la Marne peut être concerné par cinq types de mouvement de terrain :

- le retrait-gonflement des argiles,
- le glissement de terrain,
- l'effondrement de cavités souterraines,
- les coulées boueuses et torrentielles,
- les écroulements et chutes de blocs.

Les différents **risques de mouvement de terrain** font l'objet d'études (analyses d'archives, études hydrogéologiques,...) afin de permettre leur recensement et leur cartographie. Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) a réalisé en 2003 l'inventaire départemental des mouvements de terrain et a intégré l'ensemble des informations dans la base de données nationale. La collecte des données s'est basée sur la consultation d'archives (département, université de Reims, services de l'État) et des 613 communes du département.

1 - LE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

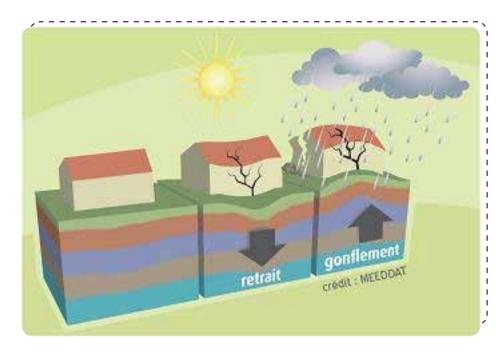
a) Description du phénomène et du risque dans la Marne

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche) et peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles. Ce phénomène est susceptible de s'intensifier à l'avenir en raison du changement climatique.

La Marne fait partie des départements français touchés par le phénomène puisque 275 sinistres imputés à la sécheresse de 2003 y ont été recensés. L'ensemble des données « descriptions et mesures de prévention relatives au phénomène de retrait-gonflement des argiles » sont consultables sur le site internet : http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/alea-retrait-gonflement-des-argiles#/.

Un guide intitulé « Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ? » a été créé et est disponible à l'adresse suivante :

http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/dppr_secheresse_v5tbd.pdf



b) Historique

14 communes sur les 613 que compte le département ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour ce phénomène uniquement pour la période de l'été 2003 (aucune reconnaissance avant), soit un taux de sinistralité relativement faible de 2,3 %. Une commune a été reconnue en état de catastrophe naturelle pour ce phénomène en 2015.

c) Connaissance du risque

L'aléa retrait-gonflement des argiles fait l'objet de cartographie départementale. Celle-ci est établie à partir d'une carte de susceptibilité des sols au retrait-gonflement et intègre les sinistres enregistrés depuis 1989. Ces cartes ont pour but de délimiter toutes les zones qui sont a priori sujettes au phénomène de retrait-gonflement et de hiérarchiser ces zones selon un degré

d'aléa croissant. L'ensemble des données « descriptions et mesures de prévention relatives au phénomène de retrait-gonflement des argiles » sont consultables sur le site internet :

http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-Securite-et-Protection-de-la-population/Prevention-des-risques-naturels/Retrait-gonflement-des-argiles/Carte-departementale-de-l-alea-retrait-gonflement-des-argiles

Communes concernées par le risque de retrait-gonflement des argiles :

Les communes identifiées ci-dessous sont celles concernées par les aléas <moyens> à <forts> sur leur territoire et donc les plus exposées à ce risque. Les autres communes du département sont concernées par un aléa dit <faible> mais non nul. Les communes n'ont pas l'obligation de réaliser un DICRIM ou un PCS pour ce seul risque, mais ces documents sont cependant vivement recommandés. Les cartes d'aléa de ces communes sont consultables à l'adresse suivante : http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/alea-retrait-gonflement-des-argiles#/

Communes concernées par le risque fort :

	İ		
Alliancelles	Drosnay	Le Gault-Soigny	Réveillon
Ambrières	Éclaires	Le Meix-Saint-Époing	Rieux
Anthenay	Écollemont	Le Thoult-Trosnay	Romigny
Aougny	Escardes	Le Vézier	Saint-Bon
Arcis-le-Ponsart	Esternay	Le Vieil-Dampierre	Saint-Martin-l'Heureux
Arrigny	Festigny	Les Charmontois	Saint-Remy-en-Bouzemont
Baye	Florent-en-Argonne	Les Essarts-le-Vicomte	Saint-Genest-et-Isson
Belval-en-Argonne	Fromentières	Les Essarts-lès-Sézanne	Sainte Gemme
Bergères-sous-Montmirail	Giffaumont-Champaubert	Lhéry	Sainte-Marie-du-La
Bethon	Gigny-Bussy	Margerie-Hancourt	Nuisement
Bettancourt-la-Longue	Hauteville	Margny	Sainte-Ménehould
Binarville	Heiltz-le-Maurupt	Maurupt-le-Montois	Sapignicourt
Bouchy-Saint-Genest	Igny-Comblizy	Mécringes	Sermaize-les-Bains
Brandonvillers	Janvilliers	Merlaut	Sogny-en-l'Angle
Brouillet	Joiselle	Mœurs-Verdey	Soizy-aux-Bois
Champaubert	Jonquery	Montmirail	Tréfols
Champguyon	La Caure	Montmort-Lucy	Val-de-Vière
Champvoisy	La Celle-sous-Chantemerle	Morsains	Vanault-les-Dames
Changy	La Chapelle-sous-Orbais	Nesle-la-Reposte	Vandières
Chantemerle	La Forestière	Nesle-le-Repons	Vauchamps
Châtillon-sur-Broué	La Noue	Neuvy	Vavray-le-Grand
Châtillon-sur-Morin	La Ville-sous-Orbais	Olizy	Vavray-le-Petit
Châtrices	Lagery	Orbais-l'Abbaye	Verdon
Corrobert	Landricourt	Outines	Vernancourt
Courgivaux	Larzicourt	Outrepont	Vienne-le-Château
Courthiézy	Le Breuil	Pargny-sur-Saulx	Villeneuve-la-Lionne
Crugny	Le Châtelier	Passavant-en-Argonne	Villers-le-Sec
Dormans	Le Chemin	Passy-Grigny	Vroil

Communes concernées par le risque moyen :

Allemant	Châlons-sur-Vesle	Lignon	Sarcy
Ambonnay	Contault	Loisy-en-Brie	Saudoy
Angluzelles-et-Courcelles	Corfélix	Ludes	Savigny-sur-Ardres
Argers	Cormicy	Maffrécourt	Sept-Saulx
Arzillières-Neuville	Cormoyeux	Magneux	Sermiers
Aubilly	Corribert	Mailly-Champagne	Servon-Melzicourt
Avenay-Val-d'Or	Coulommes-la-Montagne	Malmy	Serzy-et-Prin
Avize	Courcelles-Sapicourt	Mancy	Sézanne
Ay-Champagne	Courcemain	Mardeuil	Sillery
Bannay	Courdemanges	Mareuil-en-Brie	Sivry-Ante
Bannes	Courjeonnet	Mareuil-le-Port	Somme-Suippe
Barbonne-Fayel	Courlandon	Marfaux	Sommepy-Tahure
Baslieux-lès-Fismes	Courmas	Marsangis	Souain-Perthes-lès-Hurlus
Baslieux-sous-Châtillon	Courtagnon	Massiges	Soulières
Beaumont-sur-Vesle	Courtémont	Merfy	Suizy-le-Franc
Beaunay	Courville	Méry-Prémecy	Talus-Saint-Prix
Belval-sous-Châtillon	Cramant	Mondement Montgivroux	Thil
Bergères-lès-Vertus	Cuchery	Mont-sur-Courville	Thillois
Berru	Cuis	Montgenost	Tramery
Berzieux	Cuisles	Monthelon	Trépail
Binson-et-Orquigny	Cumières	Montigny-sur-Vesle	Treslon
Bisseuil	Damery	Morangis	Trigny
Blaise-sous-Arzillières	Dizy	Moslins	Troissy
Blancs-Coteaux	Dommartin-sous-Hans	Moussy	Unchair
Bligny	Écueil	Muizon	Val-de-Livre
Boissy-le-Repos	Élise-Daucourt	Mutigny	Val-de-Vesle
Bouilly	Épense	Nanteuil-la-Forêt	Val-des-Marais
Bouleuse	Épernay	Nogent-l'Abbesse	Vanault-le-Châtel
Boursault	Étoges	Noirlieu	Vandeuil
Bouvancourt	Faux-Fresnay	Oeuilly	Vauciennes
Bouzy	Faverolles-et-Coëmy	Oyes	Vaudesincourt
Branscourt	Fèrebrianges	Péas	Ventelay
Braux-saint-Remy	Fismes	Pévy	Venteuil
Breuil	Fleury-la-Rivière	Pierry	Verneuil
Brimont	Fontaine-Denis-Nuisy	Pleurs	Vert-Toulon
Broussy-le-Grand	Fontaine-sur-Ay	Poilly	Verzenay
Broussy-le-Petit	Germaine	Possesse	Verzy
Broyes	Germigny	Pouillon	Vienne-la-Ville
Brugny-Vaudancourt	Givry-en-Argonne	Pourcy	
Cauroy-lès-Hermonville	Givry-lès-Loisy	Saint-Martin-d'Ablois	
Cernay-en-Dormois	Glannes	Saint-Thierry	
Cernay-lès-Reims	Grauves	Sainte-Marie-à-Py	

Chaltrait	Gueux	Prosnes	Ville-Dommange
Chambrecy	Hautvillers	Prouilly	Ville-en-Selve
Chamery	Hermonville	Prunay	Ville-en-Tardenois
Champigny	Hourges	Remicourt	Ville-sur-Tourbe
Champillon	Huiron	Reuil	Villers-Allerand
Champlat-et-Boujacourt	Janvry	Reuves	Villers-aux-Bois
Charleville	Jonchery-sur-Vesle	Rilly-la-Montagne	Villers-Franqueux
Charmont	Jouy-lès-Reims	Romain	Villers-Marmery
Châtelraould-Saint-Louvent	La Chapelle-Lasson	Romery	Villers-sous-Châtillon
Châtillon-sur-Marne	La Neuville-au-Pont	Rosnay	Villevenard
Chaudefontaine	La Neuville-aux-Bois	Sacy	Vinay
Chaumuzy	La Neuville-aux-Larris	Saint-Brice-Courcelles	Vincelles
Chavot-Courcourt	La Neuville-lès-Charleville	Saint-Chéron	Vindey
Chenay	Lachy	Saint-Euphraise-et-Clairizet	Virginy
Chigny-les-Roses	Le Baizil	Saint-Gilles	Vrigny
Chouilly	Le Mesnil-sur-Oger	Saint-Imoges	Witry-lès-Reims
Coizard-Joches	Les Rivières-Henruel	St-Jean-devant-Possesse	
Congy	Leuvrigny	St-Mard-sur-le-Mont	

d) Travaux de protection

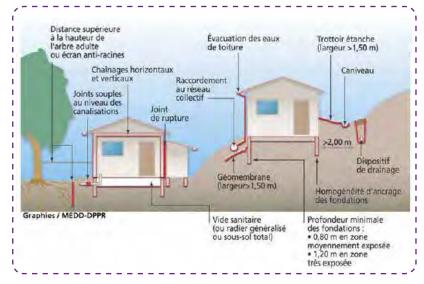
Pour réduire le risque du retrait-gonflement des argiles consécutif à la sécheresse, des mesures collectives ou individuelles peuvent être mises en œuvre.

La maîtrise d'ouvrage des travaux de protection, lorsque ceux-ci protègent des intérêts collectifs, revient aux communes dans la limite de leurs ressources. Dans le cas contraire, les travaux sont à la charge des particuliers, propriétaires des terrains à protéger. En cas de carence du maire, ou lorsque plusieurs communes sont concernées par les aménagements, l'État peut intervenir pour prendre les mesures de police.

Les constructions les plus vulnérables sont les maisons individuelles avec un simple rez-dechaussée et des fondations de faible profondeur.

Parmi les travaux de réduction du risque retrait-gonflement, on peut citer :

- pour les constructions neuves, après étude de sol : fondations profondes, rigidification de la structure par chaînage;
- pour les constructions existantes : maîtrise des rejets d'eau, contrôle de la végétation en évitant de planter trop près et en élaguant les arbres.



Exemples de mesures de protection

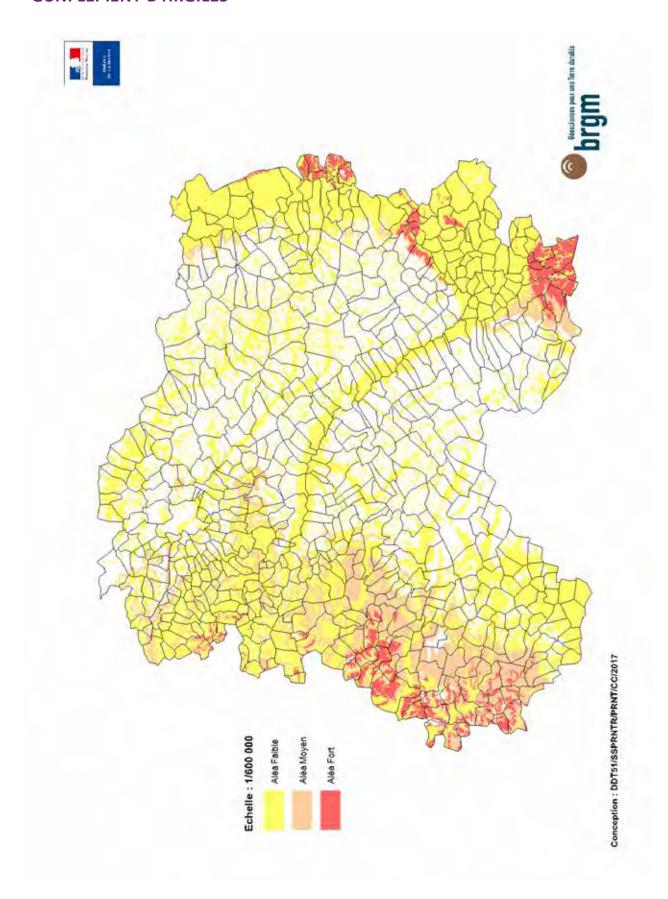
Il est parfaitement possible de réduire considérablement la vulnérabilité des constructions sur des sols argileux sujets à ce phénomène moyennant le respect de règles constructives relativement simples qui n'entraînent pas de surcoût majeur sur les constructions.

Il est donc fondamental:

- de savoir identifier avant construction la présence éventuelle d'argile gonflante au droit de la parcelle en se référant à la cartographie départementale de l'aléa retrait-gonflement des argiles, puis de prendre en compte ce paramètre lors de la mise en œuvre du projet, ce qui peut se faire par l'intermédiaire d'une étude géotechnique;
- de s'assurer que ce risque est pris en compte dans les projets de construction ce qui suppose de s'assurer de leur intégration dans les documents d'urbanisme et, dans les secteurs les plus exposés, de prescrire des mesures d'adaptation des constructions dans le cadre de l'instruction des actes relatifs à l'ADS; Application des droits du sol;
- ø de respecter des mesures constructives comme l'approfondissement des fondations ou la rigidification de la structure par chaînage pour limiter les dommages sur les bâtiments;
- maîtriser et éloigner des rejets d'eau dans le sol (eaux pluviales et eaux usées);
- ø d'éloigner les plantations d'arbres des bâtiments.

Pour les propriétaires de maisons individuelles déjà construites, il est possible de limiter les effets de ce phénomène en contrôlant par élagage la végétation à proximité du bâti, en créant un dispositif s'opposant à l'évaporation autour du bâti ou en éloignant les rejets d'eau dans le sol des bâtiments.

LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE RETRAIT GONFLEMENT D'ARGILES



2 - LE GLISSEMENT DE TERRAIN

a) Description du phénomène et du risque dans la Marne

Le glissement est un déplacement généralement lent (quelques millimètres par an à quelques mètres par jour) sur une pente, le long d'une surface de rupture identifiable, d'une masse de terrain cohérente, de volume et d'épaisseur variables. Cette surface est généralement courbe mais elle peut aussi se développer à la faveur d'une discontinuité préexistante. Les profondeurs des surfaces de glissement sont très variables : de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres. Des indices peuvent être observés dans les glissements de terrain actifs : niches d'arrachement, fissures, bourrelets, etc... Les vitesses de glissement de terrain restent variables mais peuvent atteindre quelques décimètres par an. Trois types de glissements de terrain sont répandus dans le département :

Le glissement gravitaire profond

Ce type de glissement est caractérisé par la rotation de toute une partie des couches stratigraphiques se traduisant par une grande surface de décrochement en amont. Une coulée de débris, pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres, se produit presque toujours à terme à l'aval de ce type de glissement et peut causer également d'importants dégâts.

Le glissement classique

Il affecte principalement les terrains meubles. Ce glissement, type glissement de talus, concerne généralement des surfaces de l'ordre de la centaine de m² pour une épaisseur de l'ordre du mètre.

Le fluage

C'est un phénomène de déformation lente à rapide qui affecte des matériaux déstructurés et/ ou plastiques, même lorsque la pente est très faible. Le matériau évolue tel un fluide visqueux et, en fonction de sa teneur en eau, se déforme plus ou moins rapidement.

Les glissements de terrain concernent essentiellement la zone géologique « Côte d'Île de France ». Ainsi, la Montagne de Reims se révèle être un secteur propice aux glissements de terrain.

b) Historique

Des centaines de glissements ont déjà eu lieu dans le département de la Marne. 334 ont été recensés dans l'inventaire départemental des mouvements de terrain réalisé en 2003. Les mouvements les plus nombreux sont les glissements de terrain qui affectent les terrains tertiaires de la Montagne de Reims et de la vallée de la Marne, dont beaucoup sont inactifs actuellement, mais qui se sont manifestés de façon spectaculaire. Les plus remarquables sont :



Rilly-la-Montagne le 23 août 1986

© Cuis le 21 janvier 1988 : ce glissement couvre une superficie de 11 400 m², s'étend sur 190 m de long et 60 m de large. Le dénivelé total du glissement est de 50 m. En 1987, des signes précurseurs avaient amorcé l'événement. Son déclenchement a été brutal et rapide.

Un évènement important s'était déjà manifesté en 1939. L'origine du glissement de Cuis est principalement naturelle, en raison de l'importante période pluvieuse antérieure au déclenchement du mouvement, mais peut aussi avoir une origine anthropique avec les aménagements viticoles présents sur le versant. Il n'y a eu aucun dommage physique sur des personnes. Cependant, certaines parcelles de vignes ont été endommagées et parfois même détruites. La route passant dans la zone s'est affaissée d'une hauteur de 6 m sur près de 100 m de long. Les dégâts occasionnés sur cette route ont entraîné la fermeture définitive de la portion ;

- My/Mutigny en 1988 et 2000 : la commune de Mutigny est marquée par un secteur propice à des glissements de terrain dont les coulées se propagent en aval sur la commune d'Ay. En 1988, un grand glissement affecte le vignoble à environ 1 km à l'Ouest du village. En 2000, le glissement se réactive à nouveau. Ce glissement au lieu-dit des « Charnières » est alors composé de deux coulées disjointes. L'ensemble de ce complexe de glissements est toujours en évolution. Les glissements observés sont d'origine naturelle. L'instabilité de la zone est liée à la nature des terrains, la topographie, les conditions hydrologiques ;
- © Cormoyeux en 1990
- Mautvillers en 1988 et 2000
- © Champillon en décembre 1999 : un mouvement de terrain de grande ampleur a pu être observé au lieu-dit « Les Rosières ». Il s'étend sur environ 1 km et présente une pente moyenne de 13 %. La niche d'arrachement de ce glissement se trouve dans une surface boisée et n'a donc pas eu de conséquences directes sur les activités humaines mais le départ de ce glissement se trouve à une trentaine de mètres des premières habitations. En aval, la coulée a eu plusieurs impacts : sur les vignes où les déformations régulières des terrains désorganisent les routes de vignes, sur l'ex RN 51 qui ne cesse de se fissurer depuis sa réfection en 1936 ;
- ® Boursault en 2000 : au Sud-Est de la commune, un glissement de terrain est observable en bordure de plateau. Ce glissement est caractéristique de ce que l'on peut observer dans la vallée de la Marne : les terrains concernés présentent une pente assez forte et des conditions géologiques favorables au glissement. Le glissement a affecté la nouvelle route reliant Boursault à Vauciennes. Ce mouvement de terrain couvre une dizaine d'hectares, dont trois de vignes.



Grauves en 2009





Venteuil en 2018

Reuil en 2018

c) Connaissance du risque

En 2000, le BRGM a réalisé une cartographie au 1/25000 de l'aléa glissement de terrain sur la base de trois critères essentiels pour le déclenchement d'un glissement :

- la pente des versants,
- la susceptibilité des roches à glisser,
- la possibilité des nappes d'eau souterraines à émerger à la surface du sol (ligne de sources).

Dans les zones d'aléa moyen à fort, il est recommandé de porter une attention particulière à la gestion des eaux pluviales et d'assainissement (éviter les infiltrations concentrées d'eaux). Il est également recommandé de limiter les remblais et déblais.

Cette cartographie a une valeur informative et aucun caractère réglementaire et doit donc être interprétée avec toutes les précautions liées à son échelle de réalisation.

Des études plus précises de la Côte d'Île-de-France dans le secteur d'Épernay (66 communes) et au sud de Reims (31 communes) ont également été ou vont être réalisées par le BRGM.

Les 31 communes au sud de Reims pour lesquelles des études d'aléas sont en cours sont :

Baslieux-lès-Fismes	Écueil	Montigny-sur-Vesle	Saint-Gilles
Branscourt	Fismes	Pargny-lès-Reims	Sermiers
Chamery	Germigny	Pévy	Trigny
Chenay	Hermonville	Pouillon	Verzenay
Chigny-les-Roses	Janvry	Prouilly	Verzy
Cormicy-Gernicourt	Ludes	Rilly-la-Montagne	Villers-Allerand
Coulommes-la-Montagne	Magneux	Romain	Villers-Marmery
Courcelles-Sapicourt	Mailly-Champagne	Rosnay	

Le résultat de ces études est disponibles sur le site : http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-Securite-et-Protection-de-la-population/Prevention-des-risques-naturels/Risque-qlissement-de-terrain

d) Mesures de prévention

Dans le département de la Marne, deux PPR « glissement de terrain » sont approuvés :

le PPR Glissement de Terrain de la Côte d'Ile-de-France - secteur de la vallée de la Marne des tranches 1 et 2 approuvé par arrêté préfectoral du 5 mars 2014 concerne 35 communes.

Ambonnay	Cormoyeux	Hautvillers	Saint-Imoges
Avenay-Val-d'Or	Cuis	Mancy	Saint-Martin-d'Ablois
Ay-Champagne	Cumières	Mardeuil	Trépail
Boursault	Damery	Monthelon	Val-de-Livre
Bouzy	Dizy	Morangis	Vauciennes
Brugny-Vaudancourt	Épernay	Moussy	Ville-en-Selve
Champillon	Fleury-la-Rivière	Mutigny	Vinay
Chavot-Courcourt	Fontaine-sur-Ay	Pierry	
Chouilly	Germaine	Romery	

le PPR Glissement de Terrain de la Côte d'Ile-de-France - secteur de la vallée de la Marne Tranche 3, approuvé par arrêté préfectoral du 1^{er} octobre 2014 concerne 31 communes

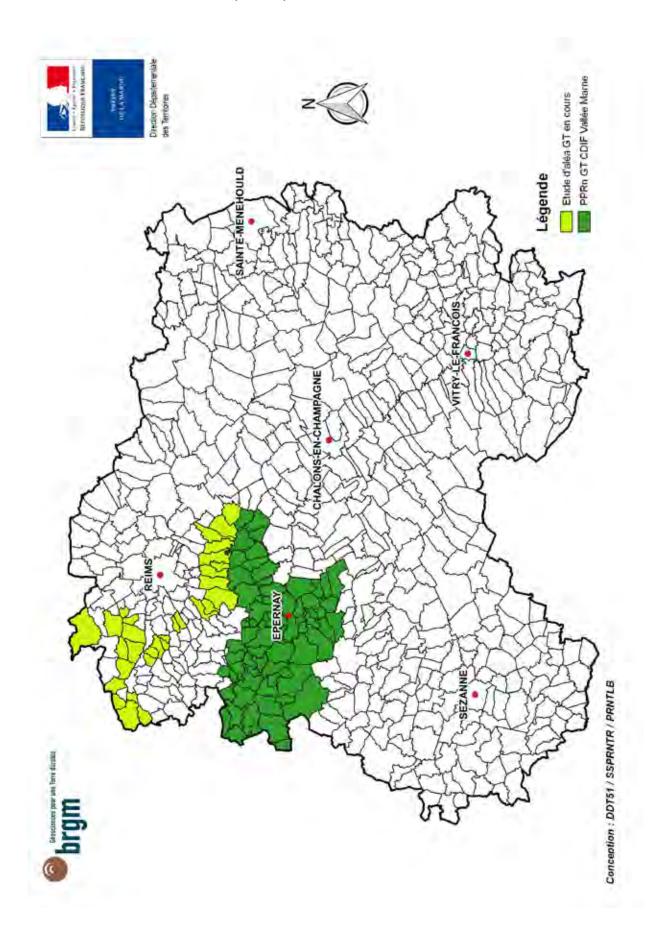
Anthenay	Cramant	Leuvrigny	Sainte-Gemme
Avize	Cuchery	Mareuil-le-Port	Troissy
Baslieux-sous-Châtillon	Cuisles	Moslins	Vandières
Belval-sous-Châtillon	Dormans	Nesle-le-Repons	Venteuil
Binson-et-Orquigny	Festigny	Oeuilly	Verneuil
Champvoisy	Grauves	Blancs-Coteaux	Villers-sous-Châtillon
Châtillon-sur-Marne	Igny-Comblizy	Passy-Grigny	Vincelles
Courthiézy	Jonquery	Reuil	

L'ensemble des données « descriptions et mesures de prévention relatives au phénomène de glissement de terrain » sont consultables sur le site internet http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risque-Securite-et-Protection-de-la-population/Prevention-des-risques-naturels/Risque-glissement-de-terrain

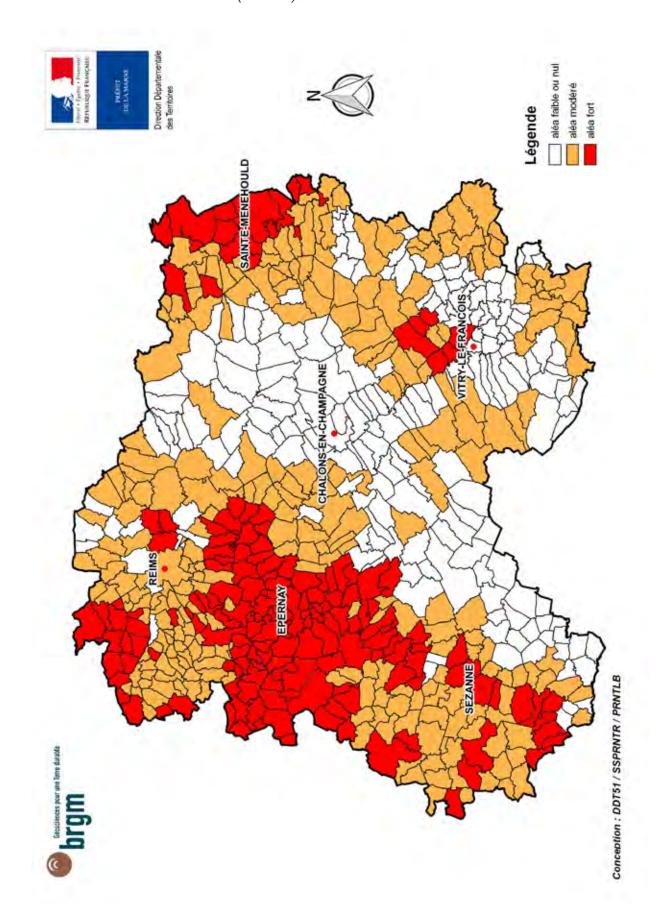
e) Travaux de protection

Il n'est pas possible de maîtriser les conséquences des glissements de terrain majeurs vu les grandes quantités de matériaux mises en jeu. Il existe toutefois des techniques de protection pour les glissements de terrain plus modestes. La réalisation d'un système de drainage est une technique couramment utilisée pour limiter les infiltrations d'eau, principales causes du déclenchement des glissements de terrain. Les ouvrages de soutènement en pied de glissement limitent également leur développement.

LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE GLISSEMENT DE TERRAIN (carte 1)



LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE GLISSEMENT DE TERRAIN (carte 2)

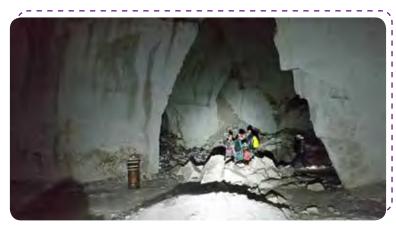


3 - L'EFFONDREMENT DE CAVITÉS SOUTERRAINES

a) Description du phénomène et du risque dans la Marne

Les cavités souterraines sont des vides, des parties creusées à des profondeurs plus ou moins variables. Elles peuvent être naturelles ou totalement artificielles. Les cavités souterraines artificielles sont les carrières d'où l'on extrait des matériaux destinés à la construction. Plusieurs phénomènes peuvent se manifester au détriment des personnes, des biens ou de l'environnement :

- les affaissements sont des dépressions topographiques peu profondes, en forme de cuvette (quelques centimètres à quelques dizaines de centimètres). Ils sont consécutifs à la dégradation de cavités souterraines amortie par le comportement souple des terrains qui les surplombent. Ces dépressions sont dues au fléchissement lent et progressif des terrains de couverture;
- les effondrements de terrain résultent de la rupture brutale de voûtes de cavités souterraines naturelles ou artificielles. Cette rupture se propage jusqu'en surface de manière plus ou moins brutale créant un fontis, excavation cylindrique, dont le diamètre est généralement inférieur à une dizaine de mètres. Les dimensions de cette excavation dépendent des conditions géologiques, de la taille et de la profondeur de la cavité et du mode de rupture. Parfois, l'effondrement en chaîne des appuis d'une cavité entraîne une déformation de la surface sur plusieurs hectares. Il s'agit des phénomènes d'effondrement généralisé.



Réseau de crayères au quartier du Télégraphe à Châlons-en-Champagne (photo BRGM)



Réseau de crayères à la Zone Technique Hawk à Châlons-en-Champagne (photo BRGM)

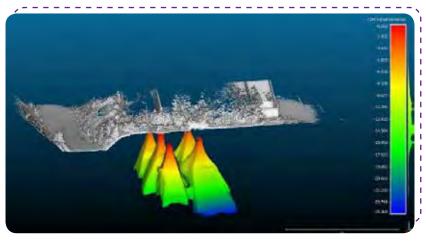


Effondrement rue du Dr Jaquin à Reims en 2016

b) Connaissances du risque

Environ 31 % des communes de la Marne sont concernées par la présence d'au moins une cavité souterraine sur leur territoire. La ville de Reims compte plus de 200 cavités connues, mais ce chiffre ne représenterait qu'une infime partie des cavités existantes sous la ville. Plus de mille cavités souterraines ont été recensées dans le département et intégrées dans la base de données nationale. 83 % sont des cavités d'origine anthropique, dont 28 % de carrières souterraines (crayères), 20 % d'ouvrages militaires (sapes de la guerre 14-18 essentiellement), 20 % de caves et 15 % d'ouvrages civils (souterrains gallo-romain ou moyenâgeux). Par ailleurs, 14 % sont des cavités d'origine naturelle et se situent pour la plupart à l'ouest du département.

Les cavités souterraines ont fait l'objet d'un inventaire par le BRGM début 2011. Cette démarche permet de conserver la mémoire des carrières souterraines, désormais pour la plupart abandonnées. Cependant la liste n'est pas exhaustive et des communes qui n'apparaissent pas dans la liste peuvent être concernées par ce risque. L'évaluation du nombre de cavités a été effectuée pour chaque commune du département, ce qui a permis de déterminer les communes les plus sensibles vis-à-vis du risque. Des études de recherche de cavités souterraines sont également régulièrement effectuées principalement dans le secteur de Châlons-en-Champagne où un plan de prévention des risques naturels d'affaissement-effondrement de cavités souterraines a été prescrit par un arrêté préfectoral le 7 juin 2001. Des études complémentaires sont également réalisées sur le secteur de Reims.



Extrait d'un dossier d'études de diagnostic de cavités (source BRGM)

Par ailleurs, toute personne qui a connaissance d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens doit en informer le maire qui communique sans délai au représentant de l'État dans le département et au président du conseil départemental les éléments dont il dispose à ce sujet (article L563-6 du code de l'environnement).

La base nationale des cavités est consultable sur le site internet : http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/cavites-souterraines/donnees#/

c) Mesures de prévention

Dans le département de la Marne, deux PPR « effondrement de cavités souterraines » sont approuvés :

© le PPRN effondrement de cavités souterraines du secteur de Châlons-en-Champagne approuvé par arrêté préfectoral du 16 juillet 2019 concerne 9 communes

Châlons-en-Champagne	Fagnières	Saint-Martin-sur-le-Pré
Compertrix	Recy	Saint-Memmie
Coolus	Saint-Gibrien	Sarry

® R111-3 (code de l'urbanisme) autour de Reims approuvé par arrêté préfectoral. L'arrêté préfectoral du 16 mai 1991 portant création d'un périmètre de risque « effondrements de cavités souterraines » concerne 4 communes

Bétheny Reims	Saint-Brice-Courcelles	Tinqueux
---------------	------------------------	----------

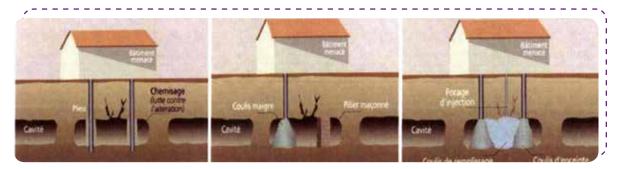
L'ensemble des données « descriptions et mesures de prévention relatives au phénomène de glissement de terrain » sont consultables sur le site internet :

http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-Securite-et-Protection-de-la-population/Prevention-des-risques-naturels/Risque-affaissement-effondrement-de-cavites

d) Travaux de protection

Deux méthodes de protection peuvent être envisagées. La protection active consiste à éviter le déclenchement du mouvement. La protection passive s'attache à en contrôler les conséquences.

- la protection active consiste ici à soutenir et à consolider les cavités par un renforcement par piliers en maçonnerie, comblement par coulis de remplissage, fondations profondes traversant la cavité ou contrôle des infiltrations d'eau. Le comblement total serait une solution radicale mais très coûteuse;
- la protection passive vise à renforcer les structures des constructions menacées pour qu'elles ne subissent pas les conséquences des affaissements. Il est également possible de réaliser des fondations traversant la cavité avec des matériaux résistants aux déformations. Mais ce type de dispositif n'est mis en place que lorsque les mouvements attendus en surface demeurent faibles



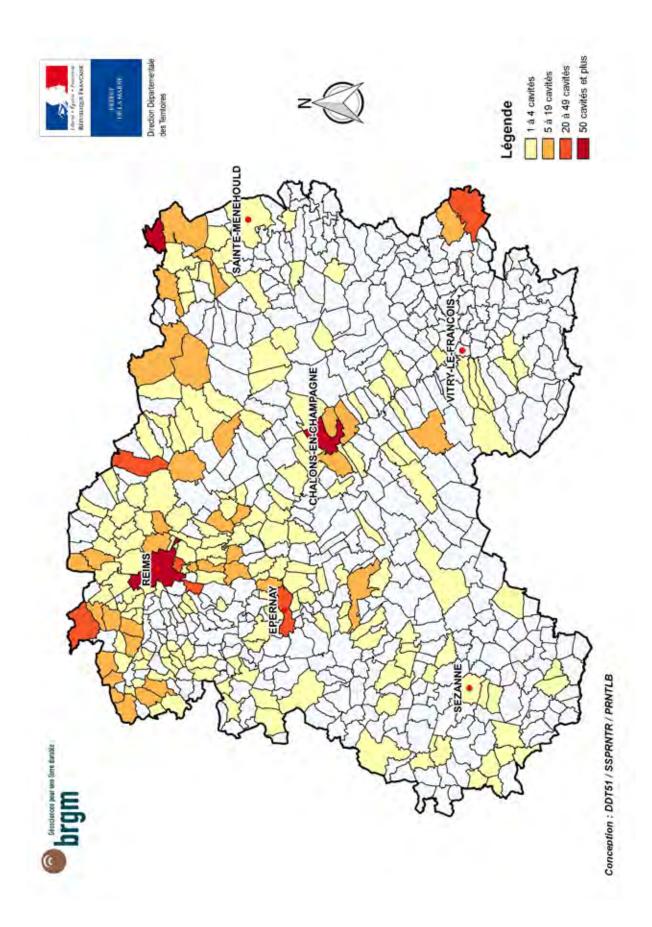
Exemple de mesures de protection contre les effondrements

e) Le plan national cavités

Dans l'objectif de structurer la politique de prévention dédiée au risque cavités et à la suite d'une large consultation nationale, la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) a réalisé un plan national d'actions pour la prévention de risques liés aux effondrements de cavités souterraines. Ce plan national cavités est disponible à l'adresse suivante :

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2014_DGPR_plan_national_cavites_def_web.pdf

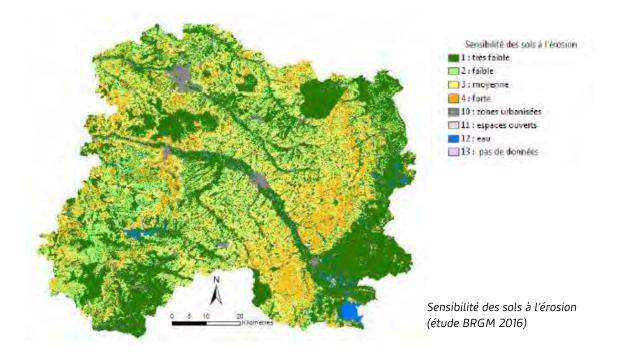
LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE CAVITÉS



4 - RUISSELLEMENT, ÉROSION, COULÉES BOUEUSES

a) Description du phénomène et du risque dans la Marne

Les phénomènes de ruissellement, coulées de boues et érosion sont caractérisés par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide. Lors d'épisodes pluvieux de forte intensité sont observés des phénomènes de ruissellement importants pouvant engendrer des coulées de boue. Dans le département, ces phénomènes se produisent principalement dans les régions viticoles de l'ouest marnais à l'occasion d'une pluie importante.



Depuis les années 1990, de nombreux aménagements de coteaux viticoles ont été réalisés. Constitués d'abord essentiellement de bassins de rétention et d'aménagements des chemins, les retours d'expérience incluent maintenant des réflexions sur la mise en œuvre d'hydraulique douce associés à des modes de pratiques culturales maintenant un maximum de végétation au sol permettant de réduire la quantité de matériaux mobilisables et donc l'intensité du phénomène.

5 - LES ÉCROULEMENTS ET CHUTES DE BLOCS

a) Description du phénomène et du risque dans la Marne

Ce type de mouvement est caractérisé par le déplacement soudain et rapide d'un bloc ou d'une masse rocheuse, qui se détache d'une falaise verticale ou d'une paroi très pentée. Il en résulte une accumulation de pierres et de blocs qui en tombant sporadiquement et individuellement forment un éboulis.

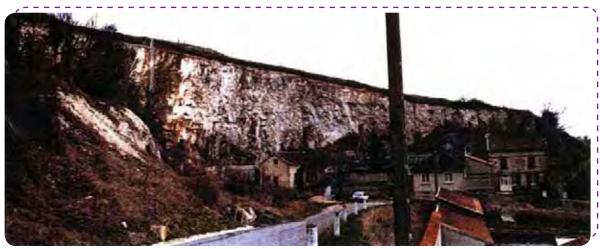
Les zones concernées par ces mouvements sont celles où se situent des carrières présentant des fronts de taille élevée, plus ou moins verticaux. Ces carrières sont nombreuses dans le département. Elles résultent pour la plupart de l'extraction de la craie ou du calcaire.

b) Historique

6 chutes de blocs ont été recensées en 2003 dans l'inventaire départemental des mouvements de terrain et 1 chute de blocs a fait l'objet d'un examen par le BRGM 2015.

Les communes concernées sont :

Bisseuil (Ay-Champagne)	Cuis	Pouillon
Couvrot	Pleurs	Val des Marais



Zone à risques d'écroulement et chute de blocs sur la commune de Mareuil-sur-Ay (Carrière de la Remissonne)

Les données sont accessibles sur le site internet :

http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/mouvements-de-terrain/donnees#/dpt/51/page/0 choix chute de blocs/éboulement

6 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

Les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques au risque mouvement de terrain.

AVANT

- S'informer des risques, des éventuelles mesures restrictives prévues en matière d'aménagement, des mesures de sauvegarde existantes,
- © En cas de doute face à un mouvement de terrain inexpliqué ou des fissurations dans les murs d'un bâtiment : alerter les services techniques municipaux,
- Débrancher les appareils électriques et couper l'électricité, couper le gaz, couper l'arrivée d'eau.

PENDANT

- © Fuir la zone en mouvement, n'emporter que l'indispensable (papiers, traitements, etc),
- Ne pas s'approcher des zones en mouvements,

- © Écouter la radio pour connaître les consignes à suivre,
- Ne pas tenter de rejoindre ses proches ou d'aller chercher ses enfants à l'école, ils y sont en sécurité,
- Adopter les bonnes pratiques numériques https://www.gouvernement.fr/risques/utiliser-les-medias-sociaux-en-situation-d-urgence.

APRÈS

- Informer les autorités de tout danger,
- Évaluer les dégâts et les dangers et contacter son assureur sans tarder, ne jeter surtout rien avant le passage de l'expert,
- Ne rétablir le gaz, l'eau et l'électricité qu'après autorisation des personnels compétents.



LES R!SQUES TECHNOLOGIQUES



Le risque industriel	113
Généralités	115
Le risque industriel dans le département	
Le risque transport de matières dangereuses	125
Généralités	127
• Le risque transport de matières dangereuses dans le département	131
Le risque rupture de barrage	151
Généralités	153
Le risque rupture de barrage dans le département	155
Le risque nucléaire	165
Généralités	167
Le risque nucléaire dans le département	169

R!SQUE INDUSTRIEL



Le risque industriel	113
Généralités	115
	110



1 - QU'EST-CE QUE LE RISQUE INDUSTRIEL ?

En France, la gestion des risques industriels qui privilégie la réduction des risques à la source et la maîtrise de l'urbanisation autour des sites réputés dangereux, sont les enjeux prioritaires du développement durable. Un risque industriel majeur est un évènement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement. La plupart des filières industrielles sont génératrices de risques : métallurgie, agro-alimentaire, travail du bois, traitement des déchets...

Toutefois, les principaux générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

Les industries chimiques qui fabriquent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel,...).

Les industries pétrochimiques qui produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique. Par ailleurs, il existe d'autres activités génératrices de risques : les activités de stockage (entrepôts de produits combustibles, toxiques, inflammables ; silos de stockage de céréales ; dépôts d'hydrocarbures ou de GPL...).

Afin de limiter l'occurrence et les conséquences des accidents, les établissements les plus potentiellement dangereux sont répertoriés et soumis à une réglementation stricte (réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : ICPE) et à des contrôles réguliers.

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont définies dans le Code de l'Environnement, article L.511-1, alinéa 1er. Elles comprennent les exploitations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

déclaration: pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses.
 Une déclaration en préfecture est nécessaire;

- déclaration avec contrôle périodique : l'installation classée doit faire l'objet d'une déclaration au préfet avant sa mise en service, mais elle fait en plus l'objet d'un contrôle périodique effectué par un organisme agréé par le Ministère chargé du Développement Durable ;
- enregistrement: conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées. Ce régime a été introduit en juin 2009 et mis en œuvre par un ensemble de dispositions publiées en avril 2010;
- autorisation: pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

Autorisation relevant du statut seveso seuil haut : ces installations présentent des risques technologiques importants. La démarche est la même que pour l'autorisation, mais des servitudes d'utilité publique sont ajoutées dans le but d'empêcher les tiers de s'installer à proximité de ces activités à risque lorsque les zones d'effets des scénarios considérés sortent des limites du site.

2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL?

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

- les effets thermiques qui sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion,
- les effets mécaniques qui sont liés à une surpression résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles,
- les effets toxiques qui résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, etc) suite à une fuite sur une installation.

3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

- les conséquences humaines: il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Le risque peut aller de la blessure légère au décès. Le type d'accident influe sur le type de blessures.
- les conséquences économiques : un accident majeur peut altérer l'outil économique d'une zone. Les entreprises, les routes ou les voies de chemin de fer voisines du lieu de l'accident peuvent être détruites ou gravement endommagées.
- les conséquences environnementales : un accident industriel majeur peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction de la faune et de la flore mais les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution d'une nappe phréatique par exemple).

4 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

Les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques au risque industriel :

AVANT l'accident industriel

- © S'informer sur l'existence ou non d'un risque (car chaque citoyen a le droit à l'information mais également le devoir de s'informer),
- Évaluer sa vulnérabilité par rapport au risque (distance par rapport à l'installation, nature des risques),
- ® Bien connaître le signal national d'alerte pour le reconnaître le jour de la crise (voir les risques majeurs généralités 3 la protection civile en France).

PENDANT l'accident industriel

- Ne pas fumer,
- Ne pas téléphoner,
- Débrancher les appareils électriques et couper l'électricité,
- © S'il y a des victimes, ne pas les déplacer (sauf incendie),
- Ne pas aller chercher les enfants à l'école, les enseignants s'en occupent et mettent en œuvre les mêmes consignes de sécurité,
- Se mettre à l'écoute de la radio,
- Si un nuage toxique vient vers vous :
 - fuir selon un axe perpendiculaire au vent,
 - trouver un local ou se confiner,
 - se laver en cas d'irritation, et si possible se changer,
 - respirer dans un linge humide,
- © Si le signal d'alerte est déclenché, rejoindre le bâtiment le plus proche pour se confiner et :
 - boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres,...),
 - arrêter ventilation et climatisation.
 - éteindre tout ce qui est susceptible de provoquer une flamme ou une étincelle,
 - couper le gaz,
 - s'éloigner des portes et des fenêtres,
 - ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation,
 - à la fin de l'alerte et en cas de mise à l'abri : aérer le local de confinement.

APRÈS l'accident industriel

- o aider les personnes sinistrées,
- ne regagner un bâtiment que lorsque celui-ci a été déclaré sûr par les personnels compétents,
- © faire la déclaration à son assurance et surtout ne rien jeter avant le passage de l'expert,
- ne rétablir le gaz et l'électricité qu'après autorisation des personnels compétents.



1 - LES ÉTABLISSEMENTS À RISQUE

Toutes les communes du département sur le territoire desquelles se trouvent des installations classées, sont concernées par le risque industriel. 32 communes sont recensées comme étant soumises à un risque industriel majeur.

Il s'agit des communes sur lesquelles :

 des industries à haut risque sont implantées, (SEVESO seuil haut, SEVESO seuil bas et SETI)

ΟU

des établissements sont implantés dans des zones à enjeux forts (à proximité d'habitations par exemple). Il s'agit notamment des silos, nombreux dans le département, qui sont implantés dans des zones urbanisées ou à proximité d'axes de transport importants.

Les établissements à haut risque sont répertoriés ci-dessous. En plus de leur commune d'implantation, d'autres communes peuvent être également concernées par le risque.

SEVESO SEUIL HAUT

Établissements	Situation géographique	Type de produits	Nature du risque
SEVEAL	La Veuve	Produits phytosanitaires	Incendie/nuage toxique
CRISTANOL	Bazancourt/Pomacle	Alcools	Incendie/explosion
ECOLAB	Châlons-en-Champagne	Produits de nettoyage et de désinfection	Incendie/explosion/nuage toxique
VIVESCIA	Vitry-le-François	Engrais	Incendie/nuage toxique
FM LOGISTIC	Saint-Martin-sur-le-Pré	Divers produits dangereux	Incendie/nuage toxique
STORENGY	Trois-Fontaines	Gaz naturel	Incendie/explosion
EUROBENGALE	Connantray-Vaurefroy	Articles pyrotechniques	Explosion
IPC PETROLEUM	Montmirail	Hydrocarbures	Incendie/explosion
STÉ FRANÇAISE DONGES-METZ (SFDM) parc A	Nuisement-sur-Coole	Liquides inflammables	Incendie/explosion
STÉ FRANÇAISE DONGES-METZ (SFDM) parc B	Cheniers	Liquides inflammables	Incendie/explosion
STÉ FRANÇAISE DONGES-METZ (SFDM) parc C	Togny-aux-Bœufs	Liquides inflammables	Incendie/explosion
STÉ FRANÇAISE DONGES-METZ (SFDM) parc D	Faux-Vésigneul	Liquides inflammables	Incendie/explosion
SERVICE NATIONAL OLEODUCS INTERALLIES (SNOI)	ĽÉpine	Liquides inflammables	Incendie/explosion
SERVICE NATIONAL OLEODUCS INTERALLIES (SNOI)	Damoierre-au-Temole		Incendie/explosion
CENTRE DE COORDINATION DE CHARGEMENTS CHIMIQUES (C4)	Suippes	Munitions chimiques	Explosion

SEVESO SEUIL BAS

Établissements	Situation géographique	Type de produits	Nature du risque
CHARBONNEAUX BRABANT (site ex CALDIC)	St-Brice-Courcelles	Produits chimiques	Incendie/explosion/nuage toxique
CHARBONNEAUX BRABANT	Reims	Produits chimiques	Incendie/explosion/nuage toxique
CSGV	Épernay	Produits agropharmaceutiques	Incendie/nuage toxique
IPC PETROLEUM FRANCE	Vert-Toulon	Hydrocarbures	Incendie/explosion
TEREOS	Val des Marais	Alcools	Incendie/explosion
BBGR	Sézanne	Traitement des verres optiques	Incendie/nuage toxique

SILOS À ENJEUX TRÈS IMPORTANTS (SETI)

Établissements	Communes	Capacité (m³)
CRISTAL UNION	Bazancourt	215 933
UNICAMA	Conflans-sur-Seine	16 000
FRANCE LUZERNE	Coolus	70 200
VIVESCIA	Courtisols	25 000
VIVESCIA	Dampierre-le-Château	21 000
VIVESCIA	Dontrien	39 953
VIVESCIA	Lenharrée	15 500
VIVESCIA	Matougues	57 440
VIVESCIA	Nuisement-sur-Coole	84 820
FRANCE LUZERNE	Pogny	195 000
VIVESCIA	Pringy	206 724
MALTEUROP	Reims	42 700
GRANDS MOULINS DE PARIS	Reims	26 933
VIVESCIA REIMS COLBERT	Reims	42 000
ACOLYANCE	Reims	116 200
VIVESCIA	Reims-Vrilly	65 067
CRISTAL UNION	Sillery	193 958
VIVESCIA	Suippes	47 800
ACOLYANCE	Val des Marais	40 965
MALTEUROP	Vitry-le-François	85 050
VIVESCIA	Vitry-le-François Désert	29 786

2 - L'HISTORIQUE DU RISQUE INDUSTRIEL DANS LE DÉPARTEMENT

La base ARIA (Analyse Recherche et Information sur les Accidents) du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) répertorie l'ensemble des accidents / incidents industriels.

La description des évènements et le retour d'expérience est accessible sur le site internet du BARPI à l'adresse suivante : https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/?s=marne

3 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

La réglementation française (loi sur les installations classées du 19 juillet 1976), les directives européennes SEVESO de 1982, 1996 et 2012, relèvent d'une politique européenne commune en matière de prévention des risques industriels majeurs. Elle impose des réglementations strictes visant à prévenir les risques d'accident et leurs conséquences. Elle s'applique à certains sites comportant des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE). Les sites soumis à la directive SEVESO (environ 1 200 en France) se répartissent selon deux types d'établissements, en fonction des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent : les établissements classés Seveso seuil haut (les plus à risques) et les établissements classés Seveso seuil bas.

Les mesures de sécurité et les procédures varient en fonction des matières dangereuses utilisées et de leurs quantités présentes sur le site qui définissent ces seuils. Les prescriptions applicables à chaque site sont ainsi définies au cas par cas par un arrêté préfectoral, sur la base d'arrêtés ministériels, après étude de dangers.

Ces mesures de sécurité consistent notamment en :

- la réduction des risques à la source par la diminution des quantités stockées ou le choix des procédés utilisés;
- la mise en place de dispositifs de sécurité de nature à réduire les risques d'accident (confinement des installations dangereuses, organes de coupure...)
- la mise en place d'une organisation de la sécurité (contrôles réguliers des installations, maintenance, formation du personnel, plans d'urgence...) au sein de l'établissement industriel concerné. Elles peuvent également comprendre la mise en place de barrières de protection physique et des mesures de surveillance des accès aux sites dangereux (gardiennage, caméras de surveillance).

Pour les sites existants classés seuil haut, les plans de prévention des risques technologiques (PPRT, mis en place en 2003) participent également à la politique de maîtrise des risques sur les territoires sur lesquels ils sont implantés. L'objectif est d'améliorer la coexistence de ces sites industriels avec leurs riverains.

Les PPRT s'élaborent de la façon suivante :

3.1 La concertation

- © Création de commissions de suivi de site autour des établissements SEVESO seuil haut ou des installations de traitement des déchets pour permettre au public d'être mieux informé et d'émettre des observations.
- Renforcement des pouvoirs des Comités d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT).
- © Formation des salariés pour leur permettre de participer plus activement à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de prévention des risques de l'établissement.
- Réunion publique lors de l'enquête publique portant sur l'autorisation d'installation d'établissement SEVESO seuil haut.

3.2 Une étude de dangers

Cette étude s'appuie très largement sur la connaissance technique approfondie des unités industrielles. Dans cette étude révisée périodiquement, l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences. L'étude de dangers vise à mettre en évidence l'ensemble des mesures susceptibles de réduire la probabilité d'occurrence des accidents ou d'en limiter la gravité, d'accroître l'efficacité et d'améliorer la qualité des secours et de limiter les conséquences d'un accident. Seuls les sites Seveso «seuil haut» sont tenus réglementairement de ré-examiner leur étude de dangers (tous les cinq ans).

3.3 La prise en compte dans l'aménagement

Autour des établissements SEVESO seuil haut, la loi impose l'élaboration et la mise en œuvre de Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), conformément au Code de l'Environnement.

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

- toute nouvelle construction est interdite ou subordonnée au respect de certaines prescriptions,
- les communes peuvent instaurer le droit de préemption urbain ou un droit de délaissement des bâtiments,
- © l'État peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles en raison de leur exposition à des risques importants à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine.

Liste des sites disposant d'un PPRT ou de servitudes permettant d'encadrer l'urbanisation

Établissements	Communes	PPRT ou SUP* / année d'approbation
SEVEAL	La Veuve	PPRT / 2009
ECOLAB	Châlons-en-Champagne/St-Martin-sur-le-Pré	PPRT / 2010
VIVESCIA	Vitry-le-François/Marolles	PPRT / 2009
EUROBENGALE	Connantray	SUP / 2017
TEREOS	Morains-le-Petit	PPRT / 2009
CRISTANOL	Bazancourt/Pomacle	PPRT / 2009
STORENGY	Trois-Fontaines - l'Abbaye et Cheminon	SUP / 2010
C4	Suippes	PPRT / 2018
SNOI	Dampierre-au-Temple/La Veuve/St-Étienne-au-Temple	PPRT / 2014
SNOI	ĽÉpine/St-Étienne-au-Temple	PPRT / 2015

^{*} SUP : Servitude d'Utilité Publique.

3.4 L'information de la population

Pour les communes comprises dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention, le maire a l'obligation d'élaborer un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) en complément du DDRM. Il définit les modalités d'affichage du risque industriel et des consignes individuelles de sécurité. Pour cela le préfet transmet au maire les éléments d'information concernant les risques de sa commune.

Par ailleurs, les populations riveraines des sites classés SEVESO seuil haut doivent recevoir tous les cinq ans une information spécifique financée par les exploitants, sous contrôle du préfet. Cette campagne, généralement appelée campagne PPI, doit notamment porter sur la nature du risque, les moyens de prévention mis en place, ainsi que les consignes à adopter.

Lorsque les nuisances, dangers présentés par une ou des installations classées ou dans des zones géographiques comportant des risques et pollutions technologiques le justifient, le préfet peut créer une commission de suivi de site. Les commissions de suivi de site suivent l'activité des installations classées pour lesquelles elles ont été créées et permettent l'information du public sur ces installations.

4 - LE CONTRÔLE

Un contrôle régulier est effectué par le service d'inspection des installations classées de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Il consiste à vérifier la conformité des installations avec les prescriptions définies dans l'arrêté préfectoral de l'exploitant et avec la réglementation nationale qui lui est applicable.

5 - L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DÉPARTEMENT

5.1 L'alerte

En cas d'événement majeur, la population est avertie au moyen du signal national d'alerte, diffusé par les sirènes présentes sur les sites industriels classés SEVESO.

5.2 L'organisation des secours

a) au niveau départemental

Le dispositif ORSEC mis en place par la loi de modernisation de la sécurité civile de 2004 permet de mettre en place une organisation opérationnelle permanente et unique de gestion des évènements.

Parmi ce dispositif, on retrouve en disposition générale :

- ORSEC nombreuses victimes
- selon la gravité de la situation d'autres modes d'actions peuvent être déclenchés (secours électrique, eau potable, hébergement...).

On retrouve, en disposition spécifique à ce risque, les Plans Particuliers d'Intervention (PPI). Le PPI est une réponse planifiée et une organisation de l'action pour faire face à un danger menaçant la population qui s'inscrit dans la continuité du Plan d'Organisation Interne (POI). Lorsqu'un sinistre dépasse l'enceinte d'un établissement SEVESO, le préfet déclenche le

PPI. Cette procédure vise prioritairement à lancer l'alerte, organiser les secours et assurer l'information et la protection des populations (mise à l'abri, évacuation). Dès lors que ce plan d'urgence est activé, le préfet assume la responsabilité juridique de la gestion de crise. Il devient le Directeur des Opérations (DO).

Les Plans Particuliers d'Intervention (PPI)

Établissements	PPI	Communes concernées par le PPI
CRISTANOL	Dispensé	-
ECOLAB	Approuvé le 20/12/2012	Châlons-en-Champagne/Saint-Martin-sur-le-Pré
FM France	20/07/2012	Châlons-en-Champagne/Saint-Martin-sur-le-Pré
SEVEAL	Approuvé le 24/10/2014	La Veuve
TEREOS (ancienne- ment SEVESO Haut)	Approuvé le 30/09/2009	Val des Marais
VIVESCIA	23/10/2015	Vitry-le-François/Marolles/Vitry-en-Perthois
STORENGY	Site en sommeil	Trois-Fontaines
EUROBENGALE	En cours	-

Certains sites SEVESO seuil haut sont dispensés de PPI du fait de l'absence d'effets à l'extérieur du site ou en absence de tiers (habitations, locaux, autres industries, etc) dans ces zones d'effets.

Les PPI sont testés régulièrement par des exercices tous les trois ans pour les installations classées SEVESO seuil haut.

b) au niveau communal

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le Code Général des Collectivités Territoriales. Pour les communes comprises dans le champ d'application d'un PPI, le maire a l'obligation de réaliser un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Ce plan fixe l'organisation de la gestion de crise à partir des moyens communaux disponibles. Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel.

c) au niveau de l'industriel

Pour les établissements SEVESO seuil haut, le POI est établi sous la responsabilité de l'exploitant, après expertise de la DREAL et du SDIS. Le POI est un outil opérationnel d'aide à la décision utilisable en interne et par les secours extérieurs lors de la survenance d'un sinistre. Il décrit les règles d'organisation, les moyens en place et disponibles sur un site industriel afin de minimiser les conséquences d'un sinistre potentiellement majeur pour les personnes, l'environnement et les biens. Sa finalité est de limiter l'évolution du sinistre et de remettre l'installation en état de fonctionnement.

La réalisation d'exercices d'application du POI doit avoir lieu régulièrement afin d'en vérifier la fiabilité. Les différents services concernés y sont associés en tant que de besoin. Le Code de l'Environnement impose à l'exploitant de mettre à jour et de tester son POI au minimum tous les trois ans (souhaitable une fois par an).

R!SQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES



e.	risque transport de matières dangereuses	125
	Généralités	127
	Le risque de transport de matières dangereuses	
	dans le département	.131



1 - QU'EST-CE QUE LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES ?

Le risque de transport de matières dangereuses ou risque TMD, s'applique au déplacement de substances qui, de par leurs propriétés physico-chimiques de par la nature même des réactions qu'elles sont susceptibles de mettre en œuvre, peuvent présenter un danger grave pour les populations, les biens ou l'environnement. Les risques sont répartis en 3 groupes principaux :

- les risques biologiques : matières cancérigènes, mutagènes, toxiques,
- les risques chimiques : matières corrosives,...
- les risques physiques : nuisances sonores, vibrations, chaleur,...

L'exposition à l'ensemble de ces risques peut être directe par contact sur les lieux de l'accident ou indirecte par l'intermédiaire des eaux de boissons ou des produits de l'agriculture.

Les différentes modalités de transport de matières dangereuses se distinguent en fonction de la nature des risques qu'elles induisent :

Le transport routier est le plus exposé au risque. Il concerne environ 75 % du tonnage total national du TMD et les causes d'accidents sont multiples : état du véhicule, faute de conduite du chauffeur ou d'un tiers et conditions météorologiques (brouillard, verglas, neige...). Sur la route, le développement des infrastructures de transports, l'augmentation de la vitesse, de la capacité de transport et du trafic multiplient les risques d'accidents ;

Le transport ferroviaire rassemble 17 % du tonnage total du TMD. C'est un moyen de transport affranchi de la plupart des conditions climatiques et encadré dans une organisation contrôlée (personnels formés et soumis à un ensemble de dispositifs et procédures sécurisés). Avec 5 fois moins d'accidents par tonne transportée que par la route, le mode ferroviaire se révèle très adapté au TMD;

Le transport maritime ou fluvial regroupe, quant à lui, environ 4 % du tonnage total du TMD. Les risques de ce type de transport concernent spécifiquement les postes de chargement et de déchargement des navires ainsi que les effets induits par les erreurs de navigation. Il en résulte des risques de pollutions des milieux par déversement de substances nocives ;

Le transport par canalisation (oléoducs, gazoducs) correspond à 4 % du tonnage total du TMD et apparaît comme un moyen sûr en raison des protections des installations fixes. Les risques résident essentiellement dans la rupture ou la fuite d'une conduite. Les canalisations sont principalement utilisées pour véhiculer du gaz naturel (gazoducs) et des hydrocarbures (oléoducs, pipelines);

Le transport aérien constitue une part infime du tonnage du TMD.

2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL?

On peut observer cinq types d'effets qui peuvent être associés :

Une explosion peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables) ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres;

Un incendie peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures) qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques ;

Un dégagement de nuage toxique peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge à des atteintes graves (asphyxies, œdèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre;

La pollution du sol et/ou des eaux par fuite de produit liquide s'infiltrant dans le sol et/ou se déversant dans un milieu aquatique proche ;

L'irradiation et la contamination spécifiques au transport de matières radioactives. Les matières radioactives émettent des rayonnements ionisants sur la matière vivante. Les effets spécifiques à ce type de transport peuvent se combiner aux risques classiques générés par un accident de transport.

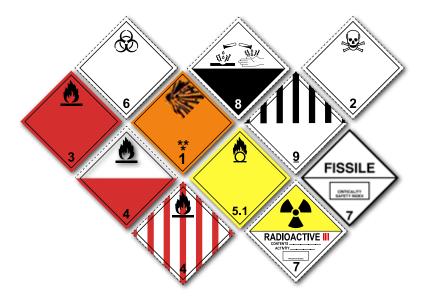
3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

Hormis dans les cas très rares où les quantités en jeu peuvent être importantes, tels que celui des canalisations de transport de fort diamètre et à haute pression, les conséquences d'un accident impliquant des matières dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées (excepté le transport de matières radioactives) :

Les conséquences humaines: il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès. Le transport de matières radioactives, outre les risques conventionnels (brûlures, intoxication...), peut générer des risques radiologiques telle qu'une contamination.

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

Les conséquences environnementales : un accident de TMD peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques par exemple) et, par voie de conséquence, un effet sur l'Homme. On parlera alors d'un « effet différé ». En outre, le transport de matières radioactives est susceptible d'engendrer une contamination des sols et une contamination atmosphérique, particulièrement en cas d'incendie avec radioéléments volatils.





LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES DANS LE DÉPARTEMENT

1 - LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES DANS LE DÉPARTEMENT

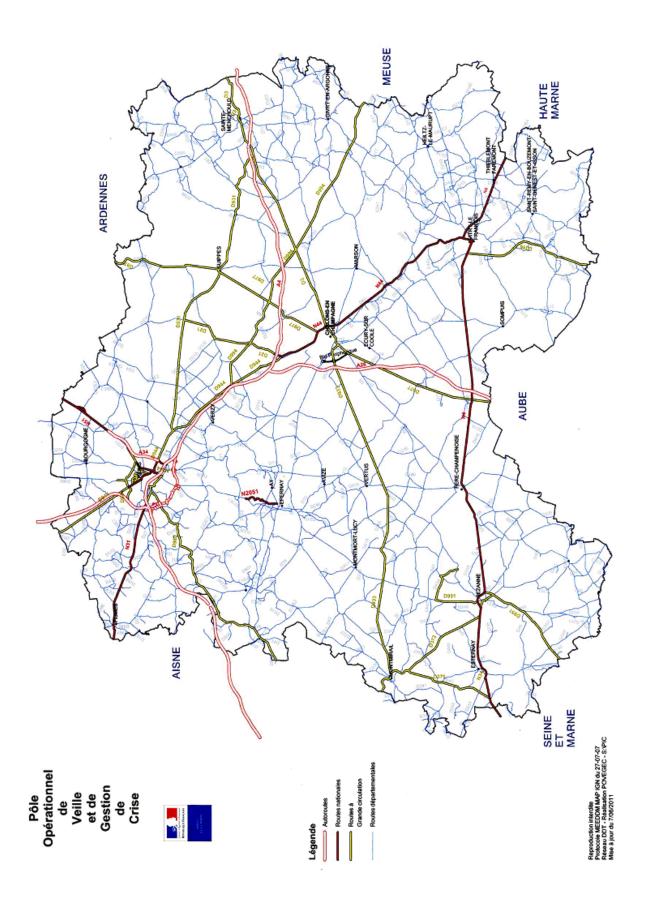
Compte-tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Cependant, certains axes, présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic, notamment les routes à grande circulation : A344 - A4 - A26 - A34 - A344 - RN4 - RN31 - RN44 - RN51 - RN244.

Ces axes sont les suivants :

Route	Route de début de section	Commune de début de section	Route de fin de section	Commune de fin de section	
Ex N51	D151	Reims	A4	Reims	
D994	D944	Livry-Louvercy	Limite dpt 51/55	Possesse	
D3	D980	Dormans	Limite dpt 51/02	Courthiezy	
D3	Limite dpt 51/55	Sainte-Ménehould	D977	Châlons-en-Champagne	
D396	D2	Les Rivières-Henruel	Limite dpt 51/10	Margerie-Hancourt	
D933	Limite dpt 51/02	Montmirail	D87	Fagnières	
D944	Limite dpt 51/02	Cormicy-Gernicourt	N44	Reims	
D951	Limite dpt 51/10	Montgenost	N4	Sézanne	
D977	Limite dpt 51/08	Sommepy-Tahure	N44	Châlons-en-Champagne	
D977	D3	Châlons-en-Champagne	Limite dpt 51/10	Sommesous	
Av. d'Épernay	D980	Reims	Av. Gén. de Gaulle	Reims	
Av. Gén. de Gaulle	Av. d'Épernay	Reims	Bd. Franchet d'Esperey	Reims	
Av. Gén. Giraud	N44	Reims	N51	Reims	
Av. Jean Jaurès	Place Brouette	Reims	N51	Reims	
Av. Salvador Allende Gossens	D944T	Reims	Bd. des Tondeurs	Reims	
Bd. Marcelin Berthelot	N51	Reims	Bd. des Tondeurs	Reims	
Bd. Carteret	Bd. St Marceaux	Reims	Bd. Jamin	Reims	
Bd. des Belges	Rue de Brimontel	Reims	N44	Reims	
Bd. des Tondeurs	Bd. Marcelin Berthelot	Reims	Av. Salvador Allende Gossens	Reims	
Bd. Président Wilson	Bd. Franchet d'Esperey	Reims	Bd. Louis Barthou	Reims	
Bd. Franchet d'Esperey	Av. Gén. de Gaulle	Reims	Bd. Président Wilson	Reims	
Bd. Jamin	D74	Reims	Bd. Carteret	Reims	
Bd. Louis Barthou	Bd. Président Wilson	Reims	D9	Reims	
Bd. Robespierre	D966	Reims	Rue Philippe	Reims	
Bd. St Marceaux	N44	Reims	Bd. Carteret	Reims	

Route	Route de début de section	Commune de début de section	Route de fin de section	Commune de fin de section
D151	D151E1	Witry-lès-Reims	N51	Reims
D151E1	D151	Witry-lès-Reims	A34	Witry-lès-Reims
D19	D21	Mourmelon-le-Grand	D21	Mourmelon-le-Grand
D2	N4	Blacy	D396	Les Rivières-Henruel
D21	D19	Mourmelon-le-Grand	N44	La Veuve
D21	D931	Auberive	D19	Mourmelon-le-Grand
D373	D933	Montmirail	N4	Mœurs-Verdey
D373	N4	Sézanne	D951	Sézanne
D375	D373	Montmirail	N4	Courgivaux
D439	D45	Mondement-Montgivroux	D39	Allemant
D439	D951	Soizy-aux-Bois	D45	Mondement-Montgivroux
D45	D439	Mondement-Montgivroux	D439	Mondement-Montgivroux
D74	Boulevard Jamin	Reims	Rue Léon Faucher	Reims
D87	D933	Fagnières	D977	Châlons-en-Champagne
D9	Av. Christophe Colomb	Reims	Bd Louis Barthou	Reims
D931	D977	Suippes	D3	Valmy
D931	D944	Prunay	D977	Suippes
D944	N44	Reims	N44	La Veuve
D944	A26	Reims	D944T	Reims
D944T	D944	Reims	Av. Salvador Allente Gossens	Reims
D951	D439	Soizy-aux-Bois	N4	Sézanne
D951	A4	Reims	D9	Reims
D966	Boulevard des Belges	Reims	Boulevard Robespierre	Reims
D966	Entrée BA 112	Courcy	Boulevard des Tondeurs	Bétheny
D980	D275	Reims	D3	Dormans
Ex N44	Boulevard des Belges	Reims	D944	Reims
Ex N44	D944	Reims	Bd Saint Marceaux	Reims
Rue de Brimontel	Bd. des Belges	Reims	Bd. Robespierre	Reims
rue deu Commerce	rue Dr Lemoine	Reims	rue Philippe	Reims
rue Dr Lemoine	rue Philippe	Reims	rue du Commerce	Reims
Av. du 29 Août 1944	D980	Tinqueux	route de Soissons	Tinqueux
route de Soissons	Av. du 29 Août 1944	Tinqueux	N31	Tinqueux
rue Léon Faucher	D74	Reims	rue Philippe	Reims
rue Philippe	Bd. Robespierre	Reims	rue Léon Faucher	Reims

Carte TMD Voies à grande circulation



Voies ferrées

Les deux itinéraires ferroviaires principalement concernés par le transport de matières dangereuses sont la ligne Paris/Strasbourg et la ligne Epernay/Charleville-Mézières.

Le département de la Marne représente 73 % des arrivages de matières dangereuses de la région et 60 % des expéditions.

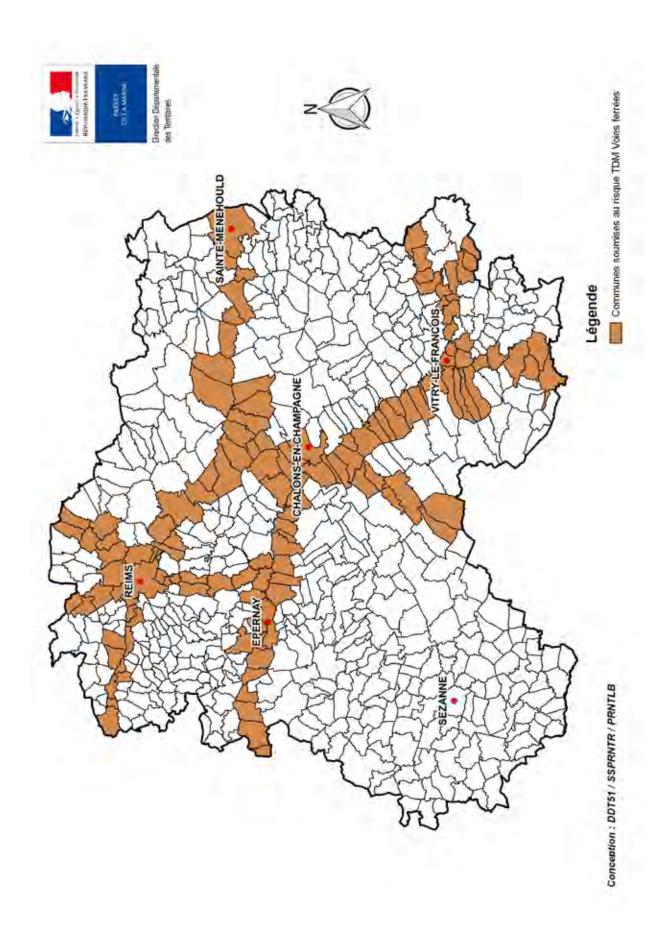
Les produits les plus fréquemment transportés sont les hydrocarbures, le gaz de pétrole liquéfié, les engrais au nitrate d'ammonium et les déchets radioactifs.

Communes impactées par le transport de matières dangereuses par voie ferrée

Communes	Voies ferrées	Communes	Voies ferrées	Communes	Voies ferrées	Communes	Voies ferrées
Arzillières- Neuville	Vitry-le- François Troyes	Courdemanges	Vitry-le- François Troyes	Loisy-sur- Marne	Paris-Strasbourg	Saint-Martin- aux-Champs	Paris-Strasbourg
Athis	Paris-Strasbourg	Courthiézy	Paris-Strasbourg	Loivre	Reims-Laon	Saint-Martin- sur-le-Pré	Châlons-Reims
Aulnay/Marne	Paris-Strasbourg	Cuperly	Saint-Hilaire- au-Temple Valmy	Luxémont-et- Villotte	Paris-Strasbourg	Saint-Vrain	Blesme-Chaumont
Avenay-Val-d'or	Épernay-Reims	Damery	Paris-Strasbourg	Mairy-sur-Marne	Paris-Strasbourg	Scrupt	Blesme-Chaumont
Ay-Champagne	Paris-Strasbourg/ Épernay-Reims	Dampierre-au- Temple	Châlons-Reims	Mardeuil	Paris-Strasbourg	Sept-Saulx	Châlons-Reims
Bazancourt	Soissons-Givet	Dompremy	Paris- Strasbourg	Mareuil-le-Port	Paris-Strasbourg	Sermaize-les- Bains	Paris-Strasbourg
Berméricourt	Reims-Laon	Dormans	Paris- Strasbourg	Margerie- Hancourt	Vitry-le- François Troyes	Sillery	Châlons-Reims
Bétheny	Châlons-Reims/ Reims-Laon/ Soissons-Givet	Drosnay	Vitry-le- François Troyes	Marolles	Paris-Strasbourg	Sogny-aux- Moulins	Paris-Strasbourg
Bignicourt-Saulx	Paris-Strasbourg	Drouilly	Paris-Strasbourg	Matougues	Paris-Strasbourg	Somme-Bionne	Saint-Hilaire- au-Temple Valmy
Blacy	Paris-Strasbourg/ Vitry-le- François Troyes	Écury-sur-Coole	Paris-Strasbourg/ Châlons-Mailly	Montbré	Épernay-Reims	Somme-Suippe	Səint-Hiləire- əu-Temple Vəlmy
Blaise-sous- Arzillières	Vitry-le- François Troyes	Épernay	Paris-Strasbourg/ Épernay-Reims	Mourmelon- le-Petit	Châlons-Reims	Somme-Tourbe	Saint-Hilaire- au-Temple Valmy
Blesme	Paris-Strasbourg/ Blesme- Chaumont	Étrepy	Paris-Strasbourg	Nuisement- sur-Coole	Châlons-Mailly	Sommesous	Châlons-Mailly
Boursault	Paris-Strasbourg	Fagnières	Paris-Strasbourg/ Épernay-Reims	Oeuilly	Paris-Strasbourg	Songy	Paris-Strasbourg
Bouy	Châlons-Reims	Favresse	Paris-Strasbourg	Oiry	Paris-Strasbourg	Suippes	Saint-Hilaire au-Temple Valmy
Brandonvilliers	Vitry-le- François Troyes	Frignicourt	Vitry-le- François Troyes	Pargny-sur-Saulx	Paris-Strasbourg	Togny-aux- Bœufs	Paris-Strasbourg
Breuvery- sur-Coole	Châlons-Mailly	Germaine	Épernay-Reims	Plivot	Paris-Strasbourg	Trois-Puits	Épernay-Reims
Bussy-le- Château	Saint-Hilaire- au-Temple Valmy	Gigny-Bussy	Vitry-le- François Troyes	Pomacle	Soissons-Givet	Troissy	Paris-Strasbourg
Bussy-Lettrée	Châlons-Mailly	Glannes	Vitry-le- François Troyes	Saint-Léonard	Châlons-Reims		

Communes	Voies ferrées	Communes	Voies ferrées	Communes	Voies ferrées	Communes	Voies ferrées
Caurel	Soissons-Givet	Haussignémont	Paris-Strasbourg/ Blesme- Chaumont	Pringy	Paris-Strasbourg	Vadenay	Châlons-Reims Saint-Hilaire- au-Temple Valmy
Cernay-les- Reims	Châlons-Reims	Haussimont	Châlons-Mailly	Prunay	Châlons-Reims	Val-de-Vesle	Châlons-Reims
Châlons-en- Champagne	Paris-Strasbourg/ Châlons-Reims	Huiron	Vitry-le- François Troyes	Puisieulx	Châlons-Reims	Valmy	Saint Hilaire- au-Temple Valmy
Cheppes la Prairie	Paris-Strasbourg	Isle-sur-Suippe	Soissons-Givet	Recy	Châlons-Reims	Vatry	Châlons-Mailly
Cherville	Paris-Strasbourg	Jâlons	Paris-Strasbourg	Reims	Épernay-Reims Châlons-Reims Reims-Laon Soissons-Givet	Vauciennes	Paris-Strasbourg
Chouilly	Paris-Strasbourg	Juvigny	Châlons-Reims	Reims-la-Brûlée	Paris-Strasbourg	Villers-Allerand	Épernay-Reims
Compertrix	Paris-Strasbourg	La Cheppe	St Hilaire au Temple Valmy	Rilly-la- montagne	Épernay-Reims	Vitry-la-Ville	Paris-Strasbourg
Coolus	Paris-Strasbourg/ Châlons-Mailly	La Veuve	Châlons-Reims	Saint-Eulien	Blesme- Chaumont	Vitry-le- François	Paris-Strasbourg/ Vitry-le- François Troyes
Cormontreuil	Épernay-Reims	Lavannes	Soissons-Givet	Saint-Gibrien	Paris-Strasbourg	Vouillers	Blesme-Chaumont
Courcy	Reims-Laon	Livry-Louvercy	Châlons-Reims	Saint-Hilaire- au-Temple	Châlons-Reims/ Saintt-Hilaire- au-Temple Valmy	Witry-lès-Reims	Soissons-Givet

Communes soumises au risque TDM Voies Ferrées



Canalisations

Le département est traversé par :

- ø des canalisations de gaz
- o des canalisations d'hydrocarbures de la défense :
 - l'Oléoduc Donges-Melun-Metz (DMM)
 - l'Oléoduc de Défense Commune (ODC)

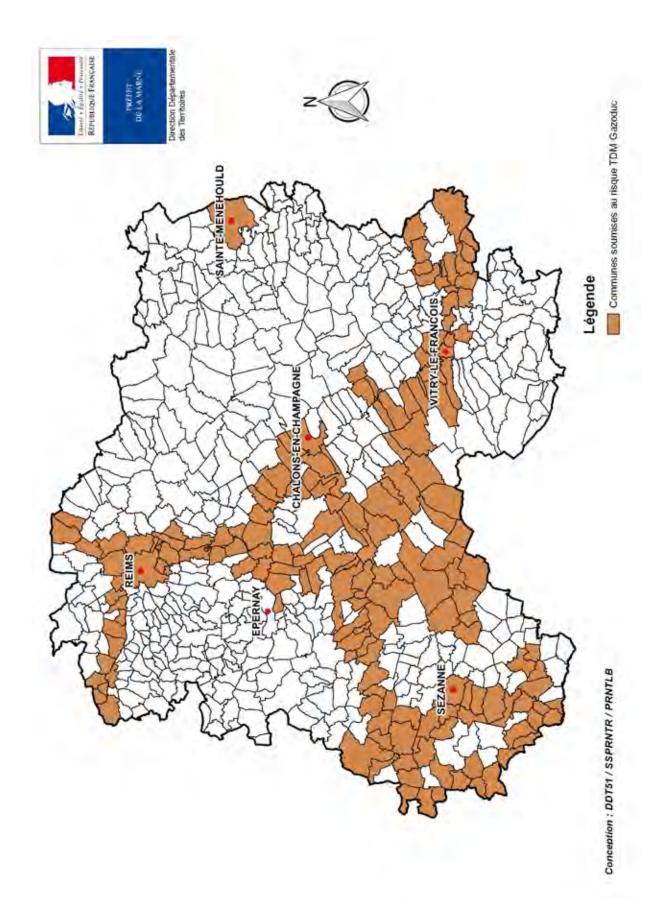
Il existe également des canalisations permettant de transporter des hydrocarbures relevant du Code Minier. Les enjeux associés à ces canalisations sont du même ordre que les canalisations de transport réglementées dans le cadre du Code de l'Environnement.

Communes traversées par des canalisations de gaz

Aigny	Allemanche-Launay-et-Soyer	Anglure	Avenay-Val-d'Or	
Avize	Ay-Champagne	Bannay	Barbonne-Fayel	
Baslieux-lès-Fismes	Baudement	Baye	Bazancourt	
Beaunay	Bergères-les-Vertus	Bergères-sous-Montmirail	Bétheny	
Bethon	Bignicourt-sur-Saulx	Blacy	Blancs-Coteaux	
Blesme	Boissy-le-Repos	Bouchy-St-Genest	Boult-sur-Suippe	
Bourgogne-Fresne	Bouzy	Breuil	Bussy-Lettrée	
Cernay-lès-Reims	Châlons-en-Champagne	Châlons-sur-Vesle	Champguyon	
Charleville	Cheppes-la-Prairie	Chouilly	Compertrix	
Condé-sur-Marne	Conflans-sur-Seine	Congy	Connantray-Vaurefroy	
Connantre	Corfélix	Cormontreuil	Corroy	
Coupetz	Courgivaux	Courlandon	Couvrot	
Dommartin-Lettrée	Drouilly	Écury-le-Repos	Escardes	
Esclavolles-Lurey	Étoges	Étrechy	Étrepy	
Euvy	Fagnières	Faux-Vésigneul	Favresse	
Fère-Champenoise	Ferebrianges	Fismes	Flavigny	
Fontaine-Denis-Nuisy	Francheville	Germinon	Gourgançon	
Haussignémont	Haussimont	Heiltz-le-Hutier	Juvigny	
La Celle-sous-Chantemerle	La Noue	Le Gault-Soigny	Le Meix-Saint-Epoing	
Le Thoult-Trosnay	Le Vézier	Les Essarts-lès-Sézanne	Les Istres-et-Bury	

Loisy-en-Brie	Loisy-sur-Marne	Ludes	Luxémont-et-Villotte	
Mailly-Champagne	Maisons-en-Champagne	Marolles	Matougues	
Mécringes	Merfy	Mœurs Verdey	Montépreux	
Montgenost	Montigny-sur-Vesle	Montmirail	Morsains	
Nesle-la-Reposte	Neuvy	Ognes	Oiry	
Omey	Pargny-sur-Saulx	Pierre-Morains	Pierry	
Pleurs	Plivot	Pocancy	Pogny	
Potangis	Pringy	Prouilly	Puisieulx	
Recy	Reims	Reims-la-Brûlée	Réveillon	
Romain	Saint-Bon	Saint-Eulien	Saint-Léonard	
Saint-Lumier-la-Populeuse	Saint-Martin-sur-le-Pré	Saint-Pierre	Saint-Thierry	
Saint-Vrain	Sainte-Ménehould	Saron-sur-Aube	Saudoy	
Scrupt	Sermaize-les-Bains	Sézanne	Sillery	
Sommesous	Songy	Soudron	Taissy	
Thibie	Thiéblemont-Faremont	Tours-sur-Marne	Trécon	
Tréfols	Trigny	Trois-Fontaines-l'Abbaye	Trois-Puits	
Val-de-Livre	Val-des-Marais	Vatry	Vélye	
Vert-Toulon	Ville-en-Selve	Villeneuve-la-Lionne	Villeneuve-Renneville- Chevigny	
Villers-le-Château	Villeseneux	Villiers-aux-Corneilles	Vindey	
Vitry-en-Perthois	Vitry-la-Ville	Vitry-le-François	Voipreux	
Vouillers	Vraux	Witry-les-Reims		

Communes soumises au risque TDM Gazoduc



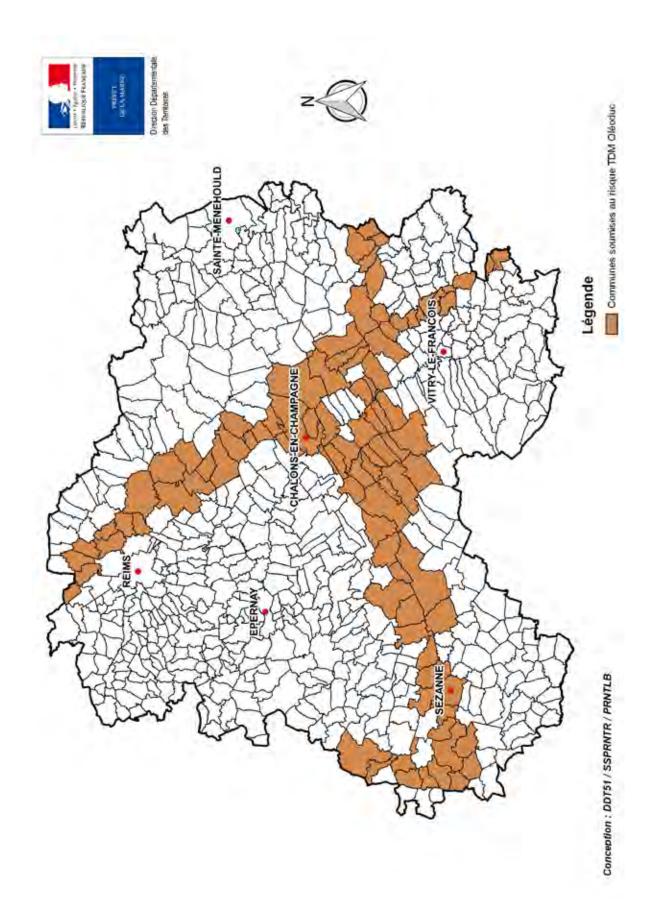
Communes traversées par des oléoducs

Communes	SFDM	SNOI	IPC Petroleum France	Communes	SFDM	SNOI	IPC Petroleum France
Allemant	Х			ĽÉpine		Х	
Ambrières		Х		La Chaussée-sur-Marne	Х		
Baconnes		Х		La Noue	Х		
Bannes	Х			Lachy	Х		
Bassu	Х			Lisse-en-Champagne		Х	
Bassuet		Х		Livry-Louvercy		Х	
Beine-Nauroy		Х		Mairie-sur-Marne	Х		
Berméricourt		Х		Marson		Х	
Berru		Х		Mécringes			Х
Bettancourt-la-Longue	Х			Mœurs Verdey	Х		
Bourgogne-Fresne		Х		Montmirail			Х
Bouy		Х		Morsains			X
Breuvery-sur-Coole	Х	Х		Mourmelon-le-Petit		Х	
Brimont		Х		Neuvy			Х
Broussy-le-Grand	Х			Nogent-l'Abbesse		Х	
Broyes	Х			Nuisement-sur-Coole	Х	Х	
Brusson		Х		Omey	Х		
Bussy-Lettrée	Х			Outrepont		Х	
Caurel		Х		Péas	Х		
Cernon	Х			Pogny	Х		
Châlons-en-Champagne		Х		Ponthion		Х	
Chanzy		Х		Prosnes		Х	
Châtillon-sur-Morin	Х			Saint-Amand-sur-Fion	Х	Х	
Cheniers	Х			Saint-Étienne-au-Temple		Х	
Cheppes-la-Prairie	Х			Saint-Hilaire-au-Temple		Х	
Clamanges	Х			Saint-Jean-sur-Moivre	Х	Х	
Compertrix		Х		Saint-Martin-sur-le-Pré		Х	
Connantre	Х			Saint-Memmie		Х	
Coolus		Х		Saint-Quentin-sur-Coole	Х		
Coupetz	Х			Sapignicourt		Х	
Coupéville	Х			Sarry		Х	
Courgivaux	Х			Sept-Saulx		Х	
Courtisols		Х		Sézanne	Х		
Dampierre-au-Temple		Х		Soudron	Х		
Dampierre-sur-Moivre	Х	Х		Togny-aux-Bœufs	Х		
Dommartin-Lettrée	Х			Tréfols			Х
Dompremy		Х		Vadenay		Х	
Écury-le-Repos	Х			Val-de-Vesle		Х	
Écury-sur-Coole		Х		Val-des- Marais	Х		
Escardes	X			Vanault-les-Châtel	X		
Esternay	Х			Vanault-les-Dames	Х		
Faux-Vésigneul	Х			Vatry	Х		
Favresse		Х		Vernancourt	Х		
Fère-Champenoise	Х			Villeseneux	Х		
Haussignémont		Х		Vitry-la-Ville	Х		
Heitz-le-Hutier		Х		Vroil	Х		
Joiselle			X	Witry-lès-Reims	X	Х	

SNDI : Service National des Oléoducs Interalliés.

SFDM : Société Française Donges-Metz.

Communes soumises au risque TDM Oléoduc



Voies navigables

Le département dispose de voies navigables et des postes de chargement et déchargement suivants :

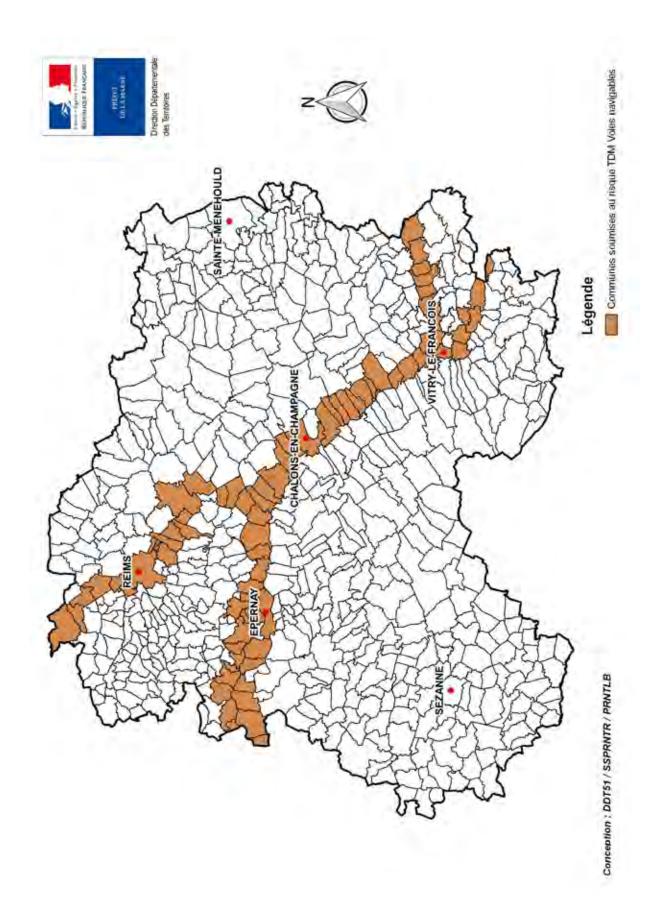
voies navigables:

- o canal de Vitry-le-François à Dizy : 66,6 km,
- o canal de la Marne au Rhin de Vitry-le-François à la limite du département de la Meuse : 25,8 km,
- © canal de la Marne à la Saône de Vitry-le-François à la limite du département de la Haute-Marne : 16,7 km,
- o rivière de la Marne, navigable d'Épernay à Courthiézy : 35,6 km,
- © canal de l'Aisne à la Marne, de Cormicy-Gernicourt à Condé sur Marne 57,4 km,

ports:

- o port de la zone industrielle de Châlons-en-Champagne,
- port de Givet à Vitry-le-François,
- port Colbert à Reims,
- oport de Sept-Saulx.

Communes soumises au risque TDM Voies Navigables



2 - L'HISTORIQUE DU RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES DANS LE DÉPARTEMENT

Accident à Chepy le 16 février 2018

Le vendredi 16 février 2018, un Poids Lourd transportant une citerne contenant 23 850 litres d'acétate d'éthyle s'est couché sur la RN 44 sur le rond point de Saint-Germain-la-Ville.

L'EDSR (Escadron Départemental de Sécurité Routière) s'est rendu sur place compte-tenu de la dimension TMD de l'Accident sur la Voie Publique (AVP) (un AVP classique aurait été pris en charge directement par la brigade de Courtisols).

Ils ont rapidement identifié le chauffeur du Poids Lourd, sorti du véhicule. Ils n'ont pas pu accéder tout de suite à la cabine compte-tenu du danger mais la lecture des plaques était possible de l'extérieur. Les militaires ont été fortement sollicités pour la gestion du flux de véhicules amoncelés à la suite de l'AVP.

Le produit n'a pas eu d'impact sur le réseau d'eau potable. La terre ayant absorbé le produit a été retirée et évacuée vers une filière spécifique de traitement.



Accident à Tinqueux le 22 décembre 2009

Le conducteur d'un ensemble routier transportant 23 700 litres d'acide chlorhydrique à 35 % aperçoit un nuage de vapeur provenant de la citerne. Il alerte les secours. Les gendarmes établissent un périmètre de sécurité et interrompent la circulation autoroutière dans les deux sens. Les pompiers constatent une fuite en filet continu et la formation d'un nuage toxique. Le dépotage du contenu de la citerne dans un autre véhicule est réalisé. La coupure de la circulation a engendré de nombreuses perturbations dont le blocage de 500 poids-lourds. La fuite était due à la dégradation du revêtement intérieur de la citerne, consécutive à un choc.

Accident à Thièblemont-Farémont le 1er octobre 2009

Un poids-lourd transportant en vrac des bouteilles d'acétylène et d'oxygène, des briquets, de la peinture percute un camion chargé de téléviseurs garé sur une aire de stationnement. La collision a provoqué une violente explosion et les deux véhicules s'enflamment. Les gendarmes mettent en place un périmètre de sécurité et interrompent la circulation dans les deux sens. Les pompiers éteignent les plus gros foyers puis découvrent des bouteilles de gaz dans les gravas. Une cellule de risque technologique intervient pour les refroidir.

Accident à Fère-Champenoise le 5 avril 2007

Un accident sur la RN4 a impliqué une camionnette qui s'est embrasée. Dès les opérations d'extinction terminées, les sapeurs-pompiers ont constaté la présence d'un colis qui s'est révélé contenir une source radioactive. Des moyens spécialisés dans le risque radiologique ont été engagés ainsi que des secours complémentaires, les premiers intervenants devant être considérés comme contaminés dans la mesure où la source a été exposée au feu. La situation a été d'autant plus complexe que le véhicule et son contenu étaient d'origine étrangère, rendant difficile le recueil d'informations. Cet accident a mobilisé nombre de moyens et fait figure de référence tant ce type de sinistre est rare.

3 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

Le risque est omniprésent et peut impacter fortement la population. Les enjeux les plus importants apparaissent lors de la traversée de zones urbanisées. Les industries destinatrices de ces transports de matières dangereuses peuvent également se situer en ville, d'où un risque accentué en zone urbanisée.

4 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

4.1 La réglementation en vigueur

a) le transport par route, chemin de fer ou voie d'eau

- le transport par route est régi par le accord européen « ADR » transcrit par l'arrêté ministériel du 29 mai 2009 modifié le 18 décembre 2010;
- le transport par voie ferrée est régi de la même façon par le règlement international « RID » entré en vigueur le 1^{er} janvier 2009 ;
- © le transport fluvial national et international du bassin du Rhin est régi par le règlement européen « ADN », transcrit et complété par l'arrêté français du 5 décembre 2002 modifié par l'arrêté du 29 mai 2009 précité, paru au JO du 27 juin 2009, dit arrêté « TMD ».

Ces trois réglementations, très semblables, comportent des dispositions sur les matériels, sur la formation des intervenants, sur la signalisation et la documentation à bord et sur les règles strictes de circulation.

Par ailleurs, un protocole d'aide existe et se nomme TRANSAID. Celui-ci a été contractualisé entre les industriels de la chimie et la Direction de la Sécurité Civile (DSC). Ce protocole se déclenche lors d'incidents ou accidents impliquant des matières dangereuses. Les interlocuteurs industriels identifiés peuvent apporter leur expertise et/ou engager des moyens humains et matériels pour aider les sapeurs-pompiers intervenant sur les lieux de l'accident.

b) le transport par canalisation

Il ne fait pas partie des TMD au sens réglementaire. Le transport de matières dangereuses par canalisations est aujourd'hui régi par des règles communes, toutes rassemblées dans le chapitre V du Livre V du Code de l'Environnement et de ses textes d'application. La réglementation fixe les règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages. Elle

prévoit également deux types de servitudes le long de ces canalisations permettant d'une part, de garantir l'accès pour l'exploitation et la maintenance et, d'autre part, de maîtriser l'urbanisation autour de ces canalisations du fait du risque associé à celles-ci. Ces servitudes sont intégrées aux documents d'urbanisme des collectivités.

Par ailleurs, dans le cadre de la prévention des endommagements de réseaux (canalisations souterraines ou aériennes, lignes électriques, etc), le Code de l'Environnement prévoit depuis 2012 la réalisation d'une déclaration de projet de travaux (DT) auprès de tous les exploitants de réseaux (ENEDIS, RTE, GrDF, France Telecom, etc.) identifiés comme étant dans l'emprise des travaux. Les responsables de projets disposent des plans des réseaux et les versent dans le dossier d'appel d'offres, ce qui permet aux entreprises d'y répondre en toute connaissance de cause. Les entreprises doivent quant à elles réaliser une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) avant de démarrer les travaux dont elles ont la charge, afin de corroborer ces informations (implantation précise des réseaux, profondeur d'enfouissement, précautions lors des travaux, etc).

L'ensemble des informations utiles à l'application de cette réglementation est accessible sur le site https://www.reseaux-et-canalisations.ineris.fr

4.2 L'étude de dangers ou de sécurité

La législation impose à l'exploitant une étude de dangers lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des matières dangereuses ou l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructure de transport peuvent présenter de graves dangers.

4.3 Prescription sur les matériels

Des prescriptions techniques sont imposées pour la construction des véhicules, des wagons et des bateaux et pour la construction des emballages (citernes, grands récipients pour vrac, petits emballages...) avec des obligations de contrôles initiaux et périodiques de ces unités de transport et de certains gros emballages.

4.4 La signalisation, la documentation à bord et le balisage

Il doit y avoir à bord du train, du camion ou du bateau des documents décrivant la cargaison ainsi que les risques générés par les matières transportées (consignes de sécurité). En outre, les transports sont signalés, à l'extérieur, par des panneaux rectangulaires oranges (avec le numéro de la matière chimique transportée) et des plaques-étiquettes losanges avec différentes couleurs et différents logos indiquant s'il s'agit de matières explosives, gazeuses, inflammables, toxiques, infectieuses, radioactives, corrosives,... A ces signalisations s'ajoutent parfois des cônes ou des feux bleus pour les bateaux. En cas d'accident, il est indispensable pour les services de secours de connaître au plus vite la nature des produits transportés : la signalisation leur permet d'identifier les matières à distance, sans devoir s'exposer de façon inconsidérée aux risques.

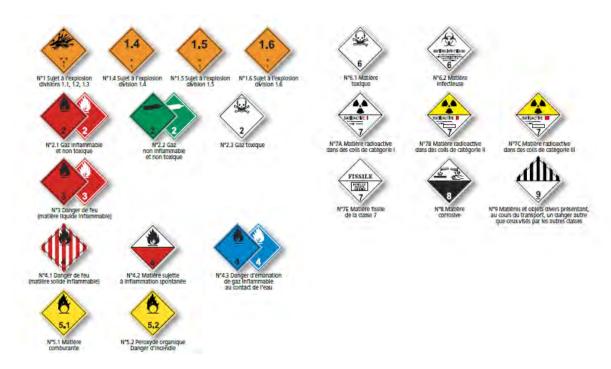
Une plaque orange réfléchissante, rectangulaire (40 x 30 cm) est placée à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés de l'unité de transport. Cette plaque indique en haut le code danger (permettant d'identifier le danger) et en bas le code matière (permettant d'identifier la matière transportée). Le code matière permet une identification rapide des matières entre pays, conformément à une nomenclature de l'ONU, reprise au Journal Officiel du 23 janvier 1975.



336 correspond à un liquide très inflammable et toxique. 1230 correspond au méthanol

	336	Code danger	SIGNIFICATION DU CODE DANGER	
	1230	Code matière	1. matières explosives	
	le redoublement de chiffre sur le code danger indique une intensification du risque. Ex : 336, gaz très toxique le code danger peut être précédé d'un X, ce qui signifie que la matière réagit dangereusement au contact de l'eau		 gaz inflammables (butane) liquides inflammables (essence) solides inflammables (charbon) 	
			 comburants peroxydes (engrais) matières toxiques (chloroforme) matières radioactives (uranium) matières corrosives (acide) dangers divers (piles) 	

Une plaque-étiquette de danger en forme de losange annonce, sous forme de pictogramme, le type de danger prépondérant de la matière transportée. Les produits transportés sont référencés selon 9 classes élaborées en fonction du risque potentiel (voir ci-après). Ces losanges sont fixés de chaque côté et à l'arrière du véhicule.



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

4.5 Les règles de circulation

Certaines restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier sont mises en place. En effet, les tunnels ou les centres-villes sont souvent interdits à la circulation des camions transportant des matières dangereuses. De même, certains transports routiers sont interdits les week-ends et lors de grands départs en vacances.

4.6 La formation des intervenants

Le facteur humain étant l'une des principales causes d'accident, les conducteurs de véhicules transportant des marchandises ou des matières dangereuses font l'objet de formations spécifiques agréées (connaissance des produits et des consignes de sécurité à appliquer, conduite à tenir lors des opérations de manutention) et d'une mise à niveau tous les cinq ans. Les autres personnes intervenant dans le transport doivent aussi recevoir une formation. De plus, toute entreprise qui charge, décharge, emballe ou transporte des marchandises ou des matières dangereuses, doit disposer d'un « conseiller à la sécurité », ayant passé un examen spécifique.

4.7 La prise en compte dans l'aménagement

Pour prévenir tout accident lié à des travaux de terrassement, le Code de l'Environnement encadre les obligations des différents acteurs tel qu'évoqué au paragraphe 4.1. b (cf. site https://www.reseaux-et-canalisations.ineris.fr).

Par ailleurs, deux types de servitudes d'utilité publique sont mises en place le long des canalisations :

- les servitudes dites de pose et maintenance : (Code de l'Environnement L.555-25 à L.555-30 et R.555-34 à R.555-36) pour lesquelles sont définies :
 - une bande étroite dite « non aedificandi »
 - une bande plus large pour permettre au transporteur un accès à la canalisation en tout temps pour assurer la surveillance et la maintenance de la canalisation.
- les servitudes dites de maîtrise de l'urbanisation liées au risque présenté par ces canalisations : Code de l'Environnement L.555-16 et R.555-30. Elles encadrent la construction ou l'extension d'établissements recevant du public (ERP) de plus de 100 personnes et d'immeubles de grande hauteur (IGH).

5 - LE CONTRÔLE

Un contrôle régulier des différents moyens de transport des matières dangereuses est effectué par les industriels, les forces de l'ordre et les services de l'État.

Pour les canalisations, les transporteurs (gestionnaires de ces canalisations) **doivent établir un Plan de Sécurité et d'Intervention (PSI).** Cet outil a pour but :

- ø de définir l'organisation, les mesures et les moyens à mettre en œuvre par le transporteur en cas d'incident;
- ø de proposer un schéma de coordination de l'action des secours publics et de celle du transporteur aboutissant le cas échéant au déclenchement d'un plan d'urgence par les services préfectoraux;

© de présenter les canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques et les installations annexes, et les distances nécessaires à l'établissement du périmètre de sécurité par les pouvoirs publics.

6 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

- 1 Se mettre à l'abri
- 2 Écouter la radio
- 3 Respecter les consignes

En cas d'accident de transport de matières dangereuses :

AVANT

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

PENDANT

Si on est témoin d'un accident TMD:

Protéger : pour éviter un « sur-accident », baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée et faire éloigner les personnes à proximité. Ne pas fumer.

Donner l'alerte aux sapeurs-pompiers (18), à la police ou à la gendarmerie (17) et s'il s'agit d'une canalisation de transport, à l'exploitant dont le numéro d'appel 24 h/ 24 figure sur les balises.

Dans le message d'alerte, préciser si possible :

- le lieu exact,
- le moyen de transport,
- la présence ou non de victimes,
- la nature du sinistre (feu, explosion, fuite, ...),
- le cas échéant, le numéro du produit et le code danger.

En cas de fuite du produit :

- one pas toucher ou entrer en contact avec le produit,
- quitter la zone de l'accident,
- o rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner.

APRÈS

Si vous vous êtes mis à l'abri, aérer le local à la fin de l'alerte diffusée par la radio.

Dans tous les cas, se conformer aux consignes de sécurité diffusées par les services de secours.

7 - LES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

Les communes concernées par le risque transport matières dangereuses sont recensées dans le tableau des risques majeurs. Toutefois, il s'agit d'un risque diffus auquel chaque commune peut être exposée.



RUPTURE DE BARRAGE



Le	risque rupture de barrage	151
	Généralités	
	Le risque de runture de harrage dans le département	



1 - QU'EST-CE QU'UN BARRAGE ?

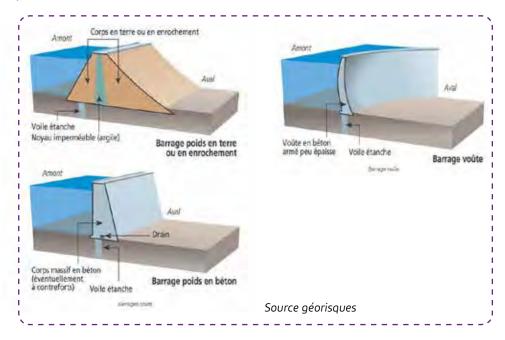
Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi le plus souvent en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Les barrages ont plusieurs fonctions qui peuvent s'associer : la régulation de cours d'eau (écrêteur de crue en période de crue, maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse), l'irrigation des cultures, l'alimentation en eau des villes, la production d'énergie électrique, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, le tourisme et les loisirs, la lutte contre les incendies...

Actuellement les digues de canaux sont considérées, par l'article R214-112 du Code de l'Environnement, comme des ouvrages assimilés au barrage.

On distingue deux types de barrages selon leur principe de stabilité :

- le barrage poids, résistant à la poussée de l'eau par son seul poids. De profil triangulaire, il peut être en remblais (matériaux meubles ou semirigides) ou en béton;
- © le barrage voûte dans lequel la plus grande partie de la poussée de l'eau est reportée sur les rives par des effets d'arc. De courbure convexe, tournée vers l'amont, il est constitué exclusivement de béton. Un barrage béton est découpé en plusieurs tranches verticales, appelées plots.

Conformément à l'article R214-112 du code de l'environnement, les ouvrages hydrauliques sont classés en fonction notamment de leur hauteur et de la capacité du réservoir.



2 - COMMENT SE PRODUIRAIT LA RUPTURE ?

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage.

Les causes de rupture peuvent être diverses :

- techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations,
- naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage),
- humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Le phénomène de rupture de barrage dépend des caractéristiques propres du barrage. Ainsi, la rupture peut être :

- progressive dans le cas des barrages en remblais, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci (phénomène de «renard»),
- brutale dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

3 - CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

Le risque de rupture de barrage est particulièrement représentatif du risque majeur puisqu'il présente une occurrence très faible mais peut induire des conséquences potentiellement catastrophiques.

D'une façon générale, les conséquences sont de trois ordres : humaines, économiques et environnementales. L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des dommages considérables :

Les conséquences humaines : noyade, ensevelissement, personnes blessées, isolées ou déplacées,

Les conséquences économiques : destructions et détériorations des habitations, des entreprises, des ouvrages (ponts, routes, etc.), du bétail, des cultures, paralysie des services publics, etc.,

Les conséquences environnementales : endommagement, destruction de la flore et de la faune, disparition du sol cultivable, pollutions diverses, dépôts de déchets, boues, débris, etc. voire accidents technologiques dus à l'implantation d'industries dans la vallée (déchets toxiques, explosions par réaction avec l'eau, etc.).

Pour en savoir plus :

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-digues

LE RISQUE DE BARRAGE DANS LE DÉPARTEMENT

1 - LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE DANS LE DÉPARTEMENT



Trois lacs-réservoirs gérés par «EPTB Seine Grands Lacs» entraînent un risque de rupture de barrage sur des communes du département de la Marne. Ces lacs-réservoirs ont pour objectif à la fois le soutien d'étiage et l'écrêtement des crues de la Seine et de ses affluents. Il s'agit :

- du lac-réservoir Seine ou lac d'Orient mis en service en 1966 par l'Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS). Ce lac artificiel est situé en Champagne humide dans l'Aube en amont de Troyes. Il est alimenté par la Seine au niveau de Courtemont. Il est établi en dérivation de la rivière Seine, dans le département de l'Aube. Cet ouvrage est constitué de cinq digues en terre, d'une superficie de 2 300 hectares et d'une capacité de 208 millions de mètres cube;
- du lac-réservoir Marne ou lac du Der Chantecoq mis en service en 1974 par l'Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS). Situé en bordure du bassin versant (Marne Blaise) et à la limite départementale Marne/Haute-Marne, il est alimenté en dérivation de la Marne et de la Blaise. La création du barrage réservoir Marne a entraîné la réalisation d'importants travaux sur la Marne à l'aval de la restitution : un recalibrage, principalement sur la largeur, et des endiguements locaux. Cet ouvrage est constitué de 10 digues en terre, d'une superficie de 4 800 hectares et d'une capacité de 350 millions de mètres cube;

du lac-réservoir Aube mis en service en 1990 par l'Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS). Il est constitué de deux bassins : le lac Amance à l'Est et le lac Temple à l'Ouest. Les lacs sont fermés par deux digues en terre, établis en dérivation de la rivière Aube, dans le département de l'Aube. Cet ouvrage a une superficie de 2 320 hectares et une capacité de 170 millions de mètres cube.

Pour en savoir plus sur les lacs et leur gestion : http://seinegrandslacs.fr/quatre-lacs-reservoirs

2 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

Lors d'une rupture, on distingue trois zones susceptibles d'être inondées en aval de la rupture du barrage :

- la Zone de Proximité Immédiate (ZPI) : zone qui connaît, suite à une rupture totale ou partielle de l'ouvrage, une submersion de nature à causer des dommages importants et dont l'étendue est justifiée par des temps d'arrivée du flot incompatibles avec les délais de diffusion de l'alerte auprès des populations voisines par les pouvoirs publics, en vue de leur mise en sécurité;
- la Zone d'Inondation Spécifique (ZIS) : zone située en aval de la précédente et s'arrêtant en un point ou l'élévation du niveau des eaux est de l'ordre de celui des plus fortes crues connues ;
- la Zone d'Inondation (ZI): zone située en aval de la précédente, couverte par l'analyse
 des risques et où l'inondation est comparable à une inondation naturelle de type crue
 centennale.

Plusieurs dizaines de milliers de personnes seraient susceptibles d'être sinistrées et de nombreuses infrastructures seraient touchées. Les enjeux particulièrement menacés sont répertoriés de façon exhaustive dans les documents ORSEC-PPI approuvés par arrêtés préfectoraux des :

- 13 avril 2018, pour le lac Marne
- 28 mars 2017, pour les lacs Aube et Seine.

Les secteurs touchés par les ondes de submersion dans le département de la Marne sont :

En cas de rupture de la digue de Giffaumont : propagation de l'onde vers la vallée de la Seine via la Droye (onde principale) et vers la vallée de la Marne (onde secondaire).

Pour l'onde principale, la limite aval de la ZIS est matérialisée par la commune de La Brosse Montceaux (Seine et Marne) après 63 h (à partir du constat de la rupture) et près de 154 km parcourus.

Seule la commune de Giffaumont-Champaubert est dans la ZPI. La commune de Châtillonsur-Broué située dans la ZIS est impactée 1h05 après la rupture. Ensuite, la première commune marnaise impactée par l'onde principale est Vouarces, 27h45 après la rupture. La dernière commune marnaise est Esclavolles-Lurey, 33h30 après la rupture.

Pour l'onde secondaire, la limite aval de la ZIS est matérialisée par le commune de Châlonsen-Champagne (Marne) après 12h15 et 60 km parcourus. La première commune, Outines, est impactée 1h05 après la rupture. En cas de rupture de la digue des Grandes Côtes: propagation de l'onde vers la vallée de la Marne. La limite aval de la ZIS est matérialisée par la commune de Damery après 21 h 05 (à partir du constat de la rupture) et près de 94 km parcourus. La commune concernée par la ZPI est Sainte-Marie-du-Lac-Nuisement. Les premières communes concernées par la ZIS sont landricourt, Hauteville, impactées 0h35 après la rupture.

En cas de rupture de la digue du lac-réservoir Seine (digue de la Morge): propagation de l'onde vers la vallée de la Seine et la partie aval de la vallée de l'Aube, la limite aval de la ZIS est matérialisée par la commune de Montereau-Fault-Yonne (Seine et Marne) après 50h (après le constat de la rupture. L'arrivée de l'onde de submersion dans la Marne est prévue entre 7h30 pour la première commune marnaise impactée de Clesles, et 29h pour Vouarce, dernière commune marnaise impactée.

En cas de rupture de la digue du lac-réservoir Aube (barrage de Brevonnes): propagation de l'onde vers la vallée de l'Aube, puis la vallée de la Seine. La limite aval de la ZIS est matérialisée par la commune de Montereau-Fault-Yonne (Seine et Marne) après 51h (après le constat de la rupture. L'arrivée de l'onde de submersion dans la Marne est prévue entre 15h30 pour les premières communes marnaises impactées (Courcemain, Granges-sur-Aube, Saint-Saturnin et Vouarces) et 21h30 Esclavolles-Lurey pour la dernière commune de la Marne.

3 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

3.1 L'examen préventif des projets de barrage

L'examen préventif des projets de barrage est réalisé par le Service de Contrôle de la Sécurité des Ouvrages Hydrauliques (SCSOH) hébergé par la DREAL territorialement compétente. Le Comité Technique Permanent des Barrages et Ouvrages Hydrauliques (CTPBOH) peut être amené à donner un avis sur les dossiers concernant les avant-projets de nouveaux barrages ou les modifications importantes de barrages. Le contrôle concerne toutes les mesures de sûreté prises de la conception à la réalisation du projet.

3.2 Étude de dangers et revue de sûreté

Le décret du 11 décembre 2007 codifié, impose au propriétaire, exploitant ou concessionnaire d'un barrage de classe A ou B, la réalisation d'une étude de dangers par un organisme agréé précisant les niveaux de risque pris en compte, les mesures aptes à les réduire et les risques résiduels.

Cette étude doit préciser la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels et une cartographie des zones à risques significatifs doit être réalisée.

Cette carte du risque représente les zones menacées par l'onde de submersion qui résulterait d'une rupture totale de l'ouvrage. Cette carte détermine, dès le projet de construction, quelles seront les caractéristiques de l'onde de submersion en tout point de la vallée : hauteur et vitesse de l'eau, délai de passage de l'onde... Les enjeux et les points sensibles (hôpitaux, écoles...) y figurent ainsi que tous les renseignements indispensables à l'établissement des plans de secours et d'alerte.

3.3 La surveillance

La surveillance constante du barrage s'effectue aussi bien pendant la période de mise en eau qu'au cours de la période d'exploitation. Elle s'appuie sur de fréquentes inspections visuelles et des mesures sur le barrage et ses appuis (mesures de déplacement, de fissuration, de tassement, de pression d'eau et de débit de fuite, etc.). Toutes les informations recueillies par la surveillance permettent une analyse et une synthèse rendant compte de l'état du barrage, ainsi que l'établissement, tout au long de son existence, d'un «diagnostic de santé» permanent.

En fonction de la classe du barrage, un certain nombre d'études approfondies du barrage sont à réaliser périodiquement :

- visites techniques approfondies,
- rapport de surveillance,
- rapport d'auscultation,
- o revue de sûreté avec examen des parties habituellement noyées.

Si cela apparaît nécessaire, des travaux d'amélioration ou de confortement sont réalisés. Pendant toute la durée de vie de l'ouvrage, la surveillance et les travaux d'entretien incombent à l'exploitant du barrage.

3.4 L'organisation des secours et l'alerte

a) l'organisation des secours

Les Plans Particuliers d'Intervention

Chaque grand barrage (plus de 20 m de hauteur et capacité supérieure à 15 millions de m³) doit faire l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI), en application de l'article R741-18 du code de la sécurité intérieure, plan d'urgence spécifique, qui précise les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités et aux populations, l'organisation des secours et la mise en place de plans d'évacuation. Ce plan s'appuie sur la carte du risque et sur des dispositifs techniques de surveillance et d'alerte.

Le lac-réservoir Marne fait l'objet d'un PPI révisé en avril 2018. Un exercice de sécurité civile visant à tester ce plan s'est tenu en octobre 2016.

Les lacs réservoirs Seine et Aube font l'objet d'un PPI approuvé en mars 2017.

Ces plans découpent la zone située en aval d'un barrage en trois zones suivant l'intensité de l'aléa :

La zone de proximité immédiate peut être submergée dans un délai ne permettant qu'une alerte directe ; la population doit l'évacuer dès l'alerte donnée (zone située à moins d'un 1/4 d'heure de l'arrivée de l'onde de submersion). Les communes concernées sont incluses dans les PPI,

Dans la zone d'inondation spécifique, la submersion est plus importante que celle de la plus grande crue connue. Les communes concernées sont incluses dans les PPI,

Dans la troisième zone, **zone d'inondation**, la submersion est généralement moins importante. Les communes concernées ne sont pas visées par les PPI. Elles peuvent toutefois être touchées par une inondation liée à la rupture de barrage. Ces inondations sont gérées sur la base des plans ORSEC inondations.

Les Plans Communaux de Sauvegarde

Conformément au code général des collectivités territoriales (art L2212-1 à 3), le maire, par ses pouvoirs de police, est chargé d'assurer la sécurité de ses administrés.

L'élaboration d'un **Plan Communal de Sauvegarde (PCS) et d'un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)** est obligatoire si la commune est comprise dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention.

Pour en savoir plus voir le chapitre «Risques majeurs- généralités-la protection civile en France-l'organisation des secours»

Le plan familial de mise en sûreté

Afin d'éviter la panique lors d'une rupture de barrage, un tel plan préparé et testé en famille, permet de mieux faire face à l'événement. Ceci comprend la préparation d'un kit d'urgence composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, d'un nécessaire de toilette, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures.

Pour en savoir plus, voir le chapitre «Risques majeurs-généralités-la protection civile en France - au niveau individuel»

b) l'alerte

Un local de surveillance permet, pour chaque barrage, le déclenchement de l'alerte (autorités et populations).

Dans la zone de proximité immédiatement un dispositif d'alerte est organisé. Il comprend :

- une couverture sonore réalisée à l'aide de sirènes (cornes de brume) (14 pour le lac Aube,
 pour le lac Seine et 8 pour le lac Marne),
- o des liaisons radio spécialisées entre les barrages et les préfectures.

Le signal d'alerte :

Conformément à l'arrêté du 23 mars 2007, le signal d'alerte comporte un cycle d'une durée minimale de 2 minutes composé d'émissions sonores de 2 secondes séparées par un intervalle de 3 secondes.



Le signal de fin d'alerte comporte une émission sonore d'une durée de 30 secondes.



Pour le réservoir Marne un message d'alerte est envoyé par automate d'appel auprès des populations situées à moins d'une heure de l'arrivée de l'onde de submersion (communes de Giffaumont-Champaubert, Châtillon-sur-Broué, Sainte-Marie-du-Lac, Landricourt, Écollemont, Larzicourt, Arrigny, Éclaron-Braucourt-Sainte-Livière et Outines).

Le système consiste en la diffusion de messages enregistrés vers des téléphones fixes ou mobiles répertoriés dans des listes de destinataires prédéfinis et tenues à jour par les maires des communes concernées.

Les habitants des communes concernées sont invités à prendre contact avec la mairie de leur commune afin de communiquer le numéro de téléphone sur lequel ils souhaitent recevoir l'alerte en cas d'incident. Cette démarche est volontaire. Le maire transmet ensuite ces listes au préfet qui les adresse à l'exploitant

4 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

Les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques au risque rupture de barrage.

AVANT la rupture de barrage

- © Connaître le système d'alerte qui concerne la commune (pour les communes les plus proches, il s'agit d'une corne de brume émettant un signal intermittent pendant au moins deux minutes, avec des émissions de 2 s séparées d'interruptions de 3 s)
- © Connaître les points hauts sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés des immeubles résistants), les moyens et itinéraires d'évacuation (voir le PPI)

PENDANT la rupture de barrage

- © Évacuer et gagner le plus rapidement possible les points hauts les plus proches cités dans le PPI ou à défaut, les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide
- Ne pas aller chercher les enfants à l'école, ils sont pris en charge sur place
- Ne pas prendre l'ascenseur
- Ne pas revenir sur ses pas
- Écouter la radio qui diffuse les consignes de sécurité

APRÈS la rupture de barrage

- Attendre l'autorisation des autorités avant de regagner son domicile
- Évaluer les dégâts
- Aérer et désinfecter les pièces
- Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche
- © Chauffer dès que possible
- Assurance

5 - LES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

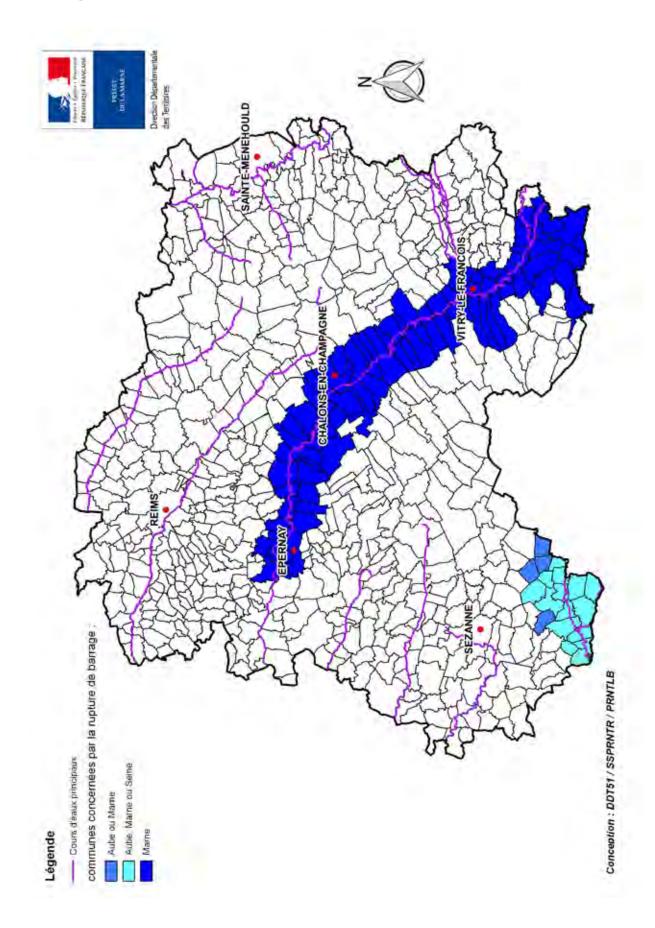
Tableau des communes du département concernées par le risque rupture de barrage

Communes	Ouvrages	Communes	Ouvrages
Ablancourt	Lac réservoir Marne (digues Giffaumont et des Grandes Côtes)	Juvigny	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Aigny	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	La Chapelle-Lasson	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)
Allemanche- Launay-et-Soyer	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)	La Chaussée-sur- Marne	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Anglure	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)	Landricourt	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Arrigny	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Larzicourt	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Arzillières-Neuville	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Loisy-sur-Marne	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Athis	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Luxémont-et- Villotte	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Aulnay-sur-Marne	Lac réservoir Marne (dique des Grandes		Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Ay-Champagne			Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Ay-Champagne Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)		Marcilly-sur-Seine	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)
		Mərdeuil	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
		Margerie-Hancourt	Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont)
Bagneux	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)	Marolles	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Baudement	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes)		Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)
Bignicourt-sur-Marne	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Matougues	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Blacy	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Merlaut	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Blaise-sous-Arzillières	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Moncetz-l'Abbaye	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)

Communes	Ouvrages	Communes	Ouvrages
Châlons-en- Champagne	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Moncetz-Longevas	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Champigneul- Champagne	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Norrois	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Châtillon-sur-Broué	Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont)	Oiry	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Cheppes-la-Prairie	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Omey	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Chepy	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Outines	Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont)
Cherville	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Plivot	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Chouilly	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Pogny	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Clesles	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)	Pringy	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Cloyes-sur-Marne	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Recy	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Compertrix	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Saint-Germain-la- Ville	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Condé-sur-Marne	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Saint-Gibrien	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Conflans-sur-Seine	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)	Saint-Just-Sauvage	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)
Coolus	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Saint-Martin-aux- Champs	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Courcemain	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont)	Saint-Martin-sur- le-Pré	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Courdemanges	Courdemanges Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)		Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Couvrot	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont S et des Grandes Côtes)		Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont)
Cumières	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Saint-Remy-en- Bouzemont Saint-Genest-et- Isson	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Damery	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Saint-Saturnin	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont)
Dizy	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Sainte-Marie-du- Lac-Nuisement	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Drosnay	Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont)	Saron-sur-Aube	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)
Drouilly	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Sarry	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Écollemont	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Sogny-aux-Moulins	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Écury-sur-Coole	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Songy	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Épernay	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Soulanges	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Esclavolles-Lurey	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)	Thaas	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont)

Communes	Ouvrages	Communes	Ouvrages
Fagnières	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Togny-aux-Bœufs	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Frignicourt	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Tours-sur-Marne	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Giffaumont- Champaubert	Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont)	Vauciennes	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Gigny-Bussy	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Vésigneul- sur-Marne	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Glannes	et des Grandes Côtes) Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Villiers-le-Chateau Villers-le-Chateau Lac réservoir Aut Lac réservoir Marne Corpeilles		Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)
Granges-sur-Aube			Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)
Hauteville	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Vitry-en-Perhois	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Hautvillers	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Vitry-la-Ville	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Huiron	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Vitry-le-François	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)
Isle-sur-Marne	Lac réservoir Marne (digues de Giffaumont et des Grandes Côtes)	Vouarces	Lac réservoir Aube (digue de Brevonnes) Lac réservoir Marne (digue de Giffaumont) Lac réservoir Seine (digue de la Morge)
Jâlons	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)	Vraux	Lac réservoir Marne (digue des Grandes Côtes)

6 - LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE



NUCLÉA!RE



Le risque nucléaire	165
Généralités	167
. Le risque nucléaire dans le département	169

GÉNÉRALITÉS

Découverte par Becquerel en 1896, la radioactivité a suscité de nombreux espoirs de par ses premières applications : radiographie, radiothérapie, etc.

L'accident de Tchernobyl en 1986 et de Fukushima en 2011 ont montré les dangers potentiels des utilisations de l'énergie nucléaire. La radioactivité et les rayonnements émis peuvent en effet avoir des conséquences néfastes sur l'homme et l'environnement, d'où la nécessité de se préparer au risque nucléaire.

1 - QU'EST-CE QUE LE RISQUE NUCLÉAIRE ?

Le risque nucléaire est la conséquence d'un accident conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et des enceintes prévus à cet effet.

Il peut survenir lors d'accidents de transports de matières radioactives, lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments ou en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle et notamment sur une centrale nucléaire.

2 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

En cas d'accident nucléaire majeur, les conséquences sont de plusieurs natures :

Les conséquences humaines : un rejet accidentel d'éléments radioactifs provoque une contamination de l'air et de l'environnement (dépôt de particules sur le sol, les végétaux, dans les cours d'eau, les lacs et les nappes phréatiques).

Si l'être humain inhale des éléments radioactifs ou ingère des aliments contaminés, il y a **contamination interne** de l'organisme. Les rayonnements émis par ces produits irradient ensuite de l'intérieur les organes sur lesquels ils se sont temporairement fixés.

Lorsqu'une personne est exposée aux rayonnements ionisants émis par une source située à distance, ou qu'il y a contact direct avec la peau, on parle de **contamination externe**.

Lors d'une contamination, l'exposition aux particules radioactives se poursuit tant que la source est à l'intérieur ou au contact du corps.

Après une contamination, on distingue deux types de symptômes sur l'Homme :

 après de fortes doses d'irradiation, apparaissent après quelques heures ou quelques semaines, divers maux (malaises, nausées, vomissements, brûlures de la peau, fièvre, agitation), dont la gravité dépend du niveau de radiations reçues, après de faibles doses d'irradiation, les manifestations sont dites aléatoires, car elles n'apparaissent pas systématiquement chez toutes les personnes irradiées et se manifestent longtemps après (plusieurs années). Il s'agit principalement des cancers et des anomalies génétiques.

Les conséquences environnementales : La contamination de l'environnement impacte la faune (avec des effets similaires à ceux de l'être humain) et la flore.

Les conséquences économiques : un accident nucléaire peut altérer l'outil économique d'une zone géographique et engendre des coûts importants pour la restauration des sites et des biens irradiés.

LE RISQUE NUCLÉAIRE DANS LE DÉPARTEMENT

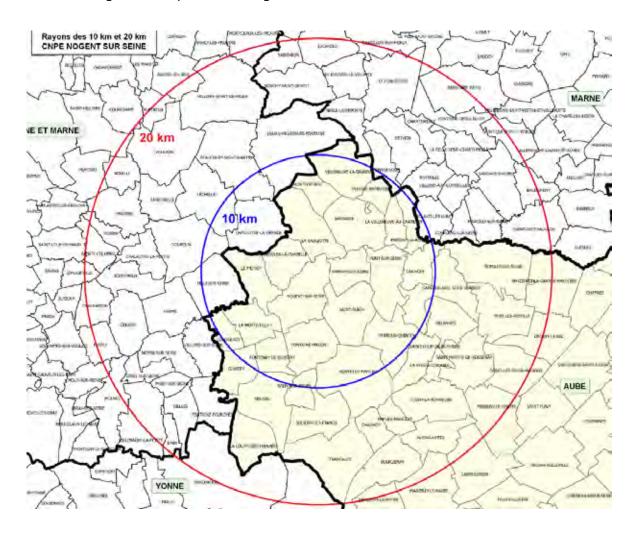
Il n'existe pas de centrale nucléaire dans le département de la Marne. Cependant, 21 communes sont incluses dans le périmètre PPI de 20 km autour de la centrale de Nogent-sur-Seine dans l'Aube.

Ce centre comprend:

o deux réacteurs de 1300 MW en exploitation depuis 1986.

Les communes suivantes sont concernées :

Barbonne-Fayel - Baudement - Bethon - Bouchy-Saint-Genest - Chantemerle - Conflans-sur-Seine - Escardes - Esclavolles-Lurey - Fontaine-Denis-Nuisy - La Celle-sous-Chantemerle - La Forestière - Les Essarts-le-Vicomte - Marcilly-sur-Seine - Montgenost - Nesle-la-Reposte - Potangis - Saint-Bon - Saint-Just-Sauvage - Saint-Quentin-le-Verger - Saron-sur-Aube - Villiers-aux-Corneilles



1 - PRÉVENTION, SURVEILLANCE ET CONTRÔLE

1.1 L'information préventive

La loi TSN (Transparence et Sécurité en matière Nucléaire)

La loi du 13 juin 2006 a précisé que l'État est responsable de l'information du public sur les conséquences des activités nucléaires exercées sur le territoire national ou hors de celui-ci notamment en cas d'accident ou d'incident.

Elle a imposé aux exploitants d'INB la publication annuelle d'un rapport rendu public qui précise les dispositions prises en matière de sûreté nucléaire, les résultats des mesures de rejets dans l'environnement, ainsi que la quantité de déchets entreposés sur le site.

Le DICRIM:

Dans les communes comprises dans le champ d'application du PPI (qui passe désormais de 10 à 20 km autour de la centrale nucléaire de Nogent sur Seine), le maire doit élaborer un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

Les plaquettes d'information élaborées par l'exploitant :

Les populations présentes dans le périmètre du PPI reçoivent, tous les cinq ans, une information spécifique financée par les exploitants, qui présente notamment la nature du risque, les moyens de prévention mis en place, ainsi que les consignes de sécurité à adopter.

La concertation

Des Commissions Locales d'Information (**CLI**) sont créées autour de toute installation nucléaire de base : composées d'élus, de représentants des organisations syndicales et agricoles, de personnalités qualifiées, de représentants des associations et des médias, les CLI ont été recomposées en 2010 conformément à la loi relative à la Transparence et à la Sécurité en matière Nucléaire (TSN).

Elles ont pour missions de recueillir et de diffuser auprès de la population, toutes les informations concernant le fonctionnement, les incidents, l'impact sur l'environnement des rejets de l'installation. La CLI de Nogent-sur-Seine, créée en 1993, vise à assurer l'information autour de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine.

1.2 La distribution préventive de pastilles d'iode

En cas d'accident survenant sur une centrale nucléaire, l'iode radioactif (1131) constituerait l'un des principaux éléments radioactifs des rejets.

En absorbant de l'iode stable avant l'exposition aux éléments radioactifs, la thyroïde se sature en iode ce qui permet d'éviter que lors de l'exposition ultérieure, l'iode radioactif inhalée par respiration, se fixe sur la thyroïde. C'est la raison pour laquelle, à titre préventif, une distribution de comprimés d'iode non radioactif est organisée tous les six ans auprès de la population résidant dans le périmètre PPI autour des centrales nucléaires.

La dernière campagne de distribution date de 2016.

Pour tous les habitants résidant hors de la zone PPI, des stocks complémentaires sont constitués. Sur consigne du préfet, ces comprimés d'iode seraient mis à disposition de la population par l'intermédiaire des maires.

1.3 Une étude d'impact et une étude de dangers

Avant la réalisation d'une Installation Nucléaire de Base, une étude d'impact est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de son installation.

L'industriel a identifié de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences et il a pris les mesures de protection nécessaire.

Ces mesures sont consignées dans le rapport de sûreté soumis à l'approbation de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

Le rapport de sûreté conduit à concevoir et aménager les installations nucléaires de base suivant le principe de la défense en profondeur (plusieurs barrières successives, indépendantes et redondantes, permettant de maîtriser les dérives).

1.4 La réduction du risque à la source

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

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

Depuis l'accident survenu à la centrale de Fukushima en mars 2011, l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) a imposé des prescriptions aux exploitants nucléaires pour préserver les fonctions vitales des réacteurs français en toutes circonstances.

La sécurité d'une installation est assurée par :

- Sa conception, qui conduit à mettre en place des systèmes s'opposant à la dissémination de produits radioactifs (par exemple, interposition d'une succession de barrières étanches indépendantes les unes des autres. Il s'agit du principe de défense en profondeur);
- la qualité de la réalisation ;
- la surveillance constante de l'installation en cours de fonctionnement, réalisée au moyen de systèmes automatiques et manuels déclenchant des dispositifs de sécurité en cas d'anomalie
- la qualité et la formation continue du personnel.

1.5 Un contrôle régulier

Un contrôle régulier de ces installations est effectué par le biais de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, autorité de contrôle indépendante. Elle s'appuie sur des inspections effectuées au nom de l'État qui portent sur le fonctionnement des installations, la gestion et le transport des substances radioactives. Ses avis et décisions sont rendus publics (www.asn.fr).

1.6 Le retour d'expérience et les exercices

Des exercices de sûreté nucléaire, de prévention et de lutte contre l'incendie, d'évacuation ou encore de mobilisation des équipes d'astreinte hors heures ouvrables sont régulièrement organisés par les exploitants du nucléaire, afin de tester l'organisation de crise.

Des exercices associant les pouvoirs publics sont organisés au moins une fois tous les cinq ans. Ils permettent de tester l'organisation et la chaîne des secours qui seraient mises en œuvre en cas de crise. Tous ces entraînements donnent lieu à des retours d'expérience, réalisés afin d'améliorer continuellement les procédures.

2 - L'ORGANISATION DES SECOURS EN CAS DE CRISE NUCLÉAIRE

Malgré toutes les mesures de prévention et de réduction du risque à la source, la probabilité qu'un accident survienne n'est jamais nulle. Il est donc nécessaire de planifier l'organisation des secours en cas de crise nucléaire.

2.1 L'organisation de crise au sein des INB

Au sein d'une INB, l'exploitant met en place une organisation interne permettant de pallier tout incident, d'en limiter les conséquences et de remettre l'installation en état sûr. Cette organisation est décrite dans un Plan d'Urgence Interne (PUI), soumis à l'approbation et au contrôle de l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

Le PUI met en œuvre les moyens techniques et humains nécessaires à la maîtrise de la situation accidentelle, pour en limiter les conséquences sur les personnes et l'environnement à l'intérieur du site et pour éviter toutes conséquences à l'extérieur du site.

Il prévoit la mobilisation d'experts spécialisés dans la gestion des situations accidentelles. Le déclenchement d'un PUI est de la responsabilité du directeur de l'établissement, qui en informe le préfet.

2.2 L'organisation de crise par les pouvoirs publics

Un Plan Particulier d'Intervention (PPI) a été approuvé en mars 2011, afin de planifier l'organisation de crise qui serait mise en œuvre par les pouvoirs publics en cas d'incident survenant à la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine. Son élaboration, sa mise à jour et son activation sont de la responsabilité du préfet.

Mis en œuvre en cas d'accident avec rejets radioactifs sortant des limites de la centrale nucléaire, il a pour objectif essentiel l'organisation des secours publics pour protéger la population, les biens et l'environnement et sert à coordonner l'ensemble des moyens mis en œuvre pour gérer une situation accidentelle.

Parmi les mesures de protection des populations, figurent la mise à l'abri, l'absorption de comprimés d'iode, l'éloignement temporaire ou l'évacuation.

Ce Plan Particulier d'Intervention, intégré à la planification ORSEC départementale, est actualisé régulièrement.

Le retour d'expérience consécutif à l'accident de Fukushima, survenu au Japon en mars 2011, a conduit les autorités françaises à faire évoluer la doctrine des Plans Particuliers d'Intervention des centrales nucléaires françaises.

Cette évolution a entraîné le passage du rayon PPI de 10 à 20 km, incluant ainsi les 21 communes marnaises citées page 173.

2.3 L'organisation de crise au niveau communal

Dans chaque commune comprise dans le champ d'application du Plan Particulier d'Intervention, les maires ont l'obligation de réaliser un Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Ce plan fixe l'organisation de la gestion de crise à partir des moyens communaux disponibles.



- AVANT

© Connaître les risques, le signal d'alerte et les consignes de sécurité.

PENDANT

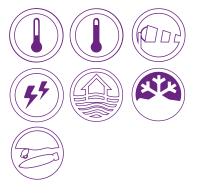
- le confinement, qui nécessite de :
 - ne pas aller chercher les enfants à l'école, ils seront pris en charge sur place,
 - boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées...),
 - arrêter ventilation et climatisation,
 - éviter de téléphoner, les lignes doivent rester à la disposition des secours,
 - s'informer en écoutant les médias qui diffusent les consignes de sécurité des autorités,
 - ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation,
 - à la fin de l'alerte et en cas de mise à l'abri : aérer le local de confinement,
 - en matière de contamination : si l'on est absolument obligé de sortir, éviter de faire rentrer des poussières radio-actives dans la pièce confinée (se protéger, passer par une pièce tampon, se laver les parties apparentes du corps, et changer de vêtements);
- l'évacuation, qui nécessite de :
 - rassembler dans un sac plastique bien fermé, pour chaque membre de la famille, des vêtements et chaussures de rechange, nécessaire de toilette, des vêtements de nuit et les médicaments indispensables,
 - emporter les papiers d'identité et les chéquiers,
 - couper le gaz, l'eau et l'électricité,
 - fermer les portes, fenêtres et volets.

APRÈS

Suivre les consignes des autorités notamment en ce qui concerne la consommation de produits frais.



LES RISQUES MAJEURS PARTICULIERS



Les phénomènes météorologiques	177
Le grand froid	179
La canicule	185
• La tempête	189
Le vent violent	195
• L'orage	197
Pluie-inondation	199
• La neige/verglas	201
Les effets du changement climatique	203
Le risque «engins résiduels de guerre»	207
Généralités	209
· Le risque engins résiduels de guerre dans le département	211

LES PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOG!QUES



es phénomènes météorologiques	177
Le grand froid	179
La canicule	185
• La tempête	189
Le vent violent	195
• L'orage	197
Pluie-inondation	199
La neige/verglas	201
Les effets du changement climatique	203

LE GRAND FROID C'est un épisode de temps froid e

C'est un épisode de temps froid caractérisé par sa persistance, son intensité et son étendue géographique. L'épisode dure au moins deux jours. Les températures atteignent des valeurs nettement inférieures aux normales saisonnières de la région concernée.

Le grand froid, comme la canicule, constitue un danger pour la santé de tous. En France métropolitaine, les températures les plus basses de l'hiver surviennent habituellement en janvier sur l'ensemble du pays. Mais des épisodes précoces (en décembre) ou tardifs (en mars ou en avril) sont également possibles.

Depuis novembre 2004, la carte de vigilance de Météo-France intègre le risque de grand froid.

Depuis 2002, Météo-France participe au Plan grand froid destiné à secourir les personnes sans-abri.

LES DANGERS

Le grand froid diminue, souvent insidieusement, les capacités de résistance de l'organisme. Comme la canicule, le grand froid peut tuer indirectement en aggravant des pathologies déjà présentes.

Le froid affecte différemment chaque personne, selon qu'elle vit en ville ou à la montagne, au nord ou au sud de la France. Les risques sanitaires sont cependant accrus pour toutes les personnes fragiles (personnes âgées, nourrissons, convalescents) ou atteintes de maladies respiratoires ou cardiaques.

Les personnes en bonne santé peuvent également éprouver les conséquences du froid, notamment celles qui exercent un métier en extérieur (agents de la circulation, travaux du bâtiment, conducteurs de bus, chauffeurs de taxi...).

Les conséquences les plus graves

Une hypothermie ou des engelures doivent être signalées aux secours dès que possible.

L'HYPOTHERMIE

Lorsque la température du corps descend en dessous de 35°C, les fonctions vitales sont en danger. Difficile à détecter dès le début, l'hypothermie touche d'abord les plus fragiles : personnes âgées ou sous traitement médicamenteux, nourrissons. Les premiers symptômes :

- une prononciation saccadée
- o une difficulté à marcher
- o une perte de jugement, puis confusion mentale
- une perte de coordination des membres

- un engourdissement progressif
- o une perte de connaissance, puis un coma.

LES ENGELURES

Ces gelures superficielles de la peau doivent être traitées rapidement avant de dégénérer en gelures. La peau se colore en blanc ou en jaune-gris et devient anormalement ferme ou malléable. On ressent un léger engourdissement, mais pas de douleur dans cette zone.

Non traitées, les tissus atteints deviennent noirs et peuvent se briser en cas de contact.

1 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Les prévisions météorologiques constituent la meilleure des sources de prévention du risque. En effet, basées sur des calculs de plus en plus précis et de plus en plus fiables, les températures peuvent être évaluées plusieurs heures par avance. Depuis novembre 2004, la carte de vigilance de Météo-France intègre le risque de grand froid. Il s'agira ensuite de s'organiser et de se préparer à vivre sans électricité et/ou sans eau. Un autre système de chauffage devra alors être trouvé en priorité si l'alimentation de celui-ci est électrique.

Par ailleurs, le plan hivernal, constitué de 4 niveaux de vigilance, est destiné à organiser l'aide aux personnes les plus vulnérables dont les sans-abri (pour signaler une personne en difficulté, composer le 115)

- Vigilance iniveau de veille permanente : des places supplémentaires en hébergement d'urgence sont ouvertes en fonction des besoins.
- Vigilance : correspond à une situation météorologique aggravée : organisation des maraudes quotidiennes.
- © Vigilance : correspond à une vague de froid exceptionnelle depuis plusieurs jours : appel aux équipements pouvant être mis à disposition par les communes et les hôpitaux.
- Vigilance : correspond à une vague de froid avérée, exceptionnelle, très intense et durable : appel aux équipements pouvant être mis à disposition par les communes et les hôpitaux.

Le plan hivernal est révisé chaque année vers la mi-septembre et est opérationnel du 1^{er} novembre au 31 mars. Les vagues de froid intense sont signalées par Météo France et les médias. Les niveaux d'intervention du plan grand froid sont déterminés par le Préfet. Depuis 2002, Météo-France participe au plan grand froid.

Pour les deux derniers niveaux de vigilances : «orange» et «rouge», la DDCSPP fait appel aux équipements pouvant être mis à disposition par les communes et les hôpitaux. Des moyens ou structures sont déployés dans les villes du département pour les personnes les plus vulnérables.

Ainsi, à titre d'exemple durant la saison hivernale 2017-2018 :

- Reims: le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) distribue des repas et des couvertures pour 50 personnes. En outre, la Ville de Reims met à disposition deux gymnases avec lits de camp et, couvertures (environ 80 personnes par gymnase).
- © Châlons-en-Champagne : la Ville ouvre 1 gymnase et met à disposition des couvertures pour environ 50 personnes.
- Épernay: un local de 75 m² situé au hameau « Le Champenois » est prévu. Il peut recevoir 50 personnes dans le respect des normes de sécurité mais il ne dispose pas de matériel.
- Vitry-le-François: le Centre Hospitalier dispose de 12 lits avec couvertures, draps et oreillers. La Ville de Vitry-le-François peut mettre à disposition un gymnase en cas de grosses intempéries avec des couvertures et sacs de couchages pour 15 à 20 personnes. Par ailleurs, le Centre Communal d'Action Sociale (CCAS) pourrait financer, à titre exceptionnel, pour 1 ou 2 personnes, quelques nuits d'hôtel.
- Sézanne: le Groupement Hospitalier Aube-Marne met à disposition des couvertures pour
 20 personnes, réparties sur les 3 sites: Romilly sur Seine, Sézanne et Nogent sur Seine.
- Sainte Ménehould: Le CCAS dispose d'une place dans un appartement d'urgence avec 1 lit, draps, couvertures, douche, table et micro-onde qui est réservé aux demandes locales.
- Montmirail: le Centre Hospitalier dispose d'une chambre avec un lit simple pour une personne. La ville ouvre la Salle des fêtes Roger Perrin pour 150 personnes.

Le SAMU assure un rôle de veille et d'alerte des autorités de la santé en cas d'apparition d'un grand nombre de pathologies liées à ce risque « grand froid ». Les équipes du SAMU social assurent des tournées (ou maraudes), distribuent des boissons chaudes, de la nourriture et peuvent également fournir des vêtements, des couvertures. En relation avec le numéro d'urgence sociale 115, les équipes du SAMU social orientent les personnes sans abri vers des solutions d'hébergement ou de soins. Les maraudes sont renforcées en cas d'activation du plan grand froid.

2 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

Grand froid: Vigilance Orange

Conséquences possibles

- ② Le grand froid peut mettre en danger les personnes fragilisées ou isolées, notamment les personnes âgées, handicapées, souffrant de maladies cardiovasculaires, respiratoires, endocriniennes ou certaines pathologies oculaires, les personnes souffrant de troubles mentaux ou du syndrome de Raynaud.
- Veillez particulièrement aux enfants.
- © Certaines prises médicamenteuses peuvent avoir des contre-indications en cas de grands froids : demandez conseil à votre médecin.
- © En cas de sensibilité personnelle aux gerçures (mains, lèvres), consultez un pharmacien.
- © Chez les sportifs et les personnes qui travaillent à l'extérieur : attention à l'hypothermie et à l'aggravation de symptômes préexistants.
- Les symptômes de l'hypothermie sont progressifs : chair de poule, frissons, engourdissement des extrémités sont des signaux d'alarme : en cas de persistance ils peuvent nécessiter une aide médicale.

Conseils de comportement

- Évitez les expositions prolongées au froid et au vent, évitez les sorties le soir et la nuit.
- Protégez-vous des courants d'air et des chocs thermiques brusques.
- Mabillez-vous chaudement de plusieurs couches de vêtements, avec une couche extérieure imperméable au vent et à l'eau, couvrez-vous la tête et les mains : ne gardez pas de vêtements humides.
- De retour à l'intérieur, alimentez-vous convenablement et prenez une boisson chaude, pas de boisson alcoolisée.
- Assurez une bonne ventilation des habitations, même brève, au moins une fois par jour ; vérifiez le bon fonctionnement des systèmes de chauffage, pièces humidifiées, non surchauffées.
- Évitez les efforts brusques.
- Si vous devez prendre la route, informezvous de l'état des routes. En cas de neige ou de verglas, ne prenez votre véhicule qu'en cas d'obligation forte. En tout cas, emmenez des boissons chaudes, des vêtements chauds et des couvertures, vos médicaments habituels, votre téléphone portable chargé.
- Pour les personnes sensibles ou fragilisées : restez en contact avec votre médecin, évitez un isolement prolongé.
- Si vous remarquez une personne sans abri ou en difficulté, prévenez le «115».

Très grand froid : Vigilance Rouge

Conséquences possibles

- © Chacun d'entre nous est menacé, même les sujets en bonne santé.
- Le danger est plus grand et peut être majeur pour les personnes fragilisées ou isolées, notamment les personnes âgées, handicapées, souffrant de maladies respiratoires, cardiovasculaires, endocriniennes ou de certaines pathologies oculaires, les personnes souffrant de troubles mentaux ou du syndrome de Raynaud.
- Veillez particulièrement aux enfants.
- © Certaines prises médicamenteuses peuvent avoir des contre-indications en cas de grands froids : demandez conseil à votre médecin.
- © En cas de sensibilité personnelle aux gerçures (mains, lèvres), consultez un pharmacien.
- © Chez les sportifs et les personnes qui travaillent à l'extérieur : attention à l'hypothermie et à l'aggravation de symptômes préexistants.
- Les symptômes de l'hypothermie sont progressifs : chair de poule, frissons, engourdissement des extrémités sont des signaux d'alarme : en cas de persistance ils peuvent nécessiter une aide médicale.

Conseils de comportement

- Pour les personnes sensibles ou fragilisées : ne sortez qu'en cas de force majeure, évitez un isolement prolongé, restez en contact avec votre médecin.
- Pour tous demeurez actifs, évitez les sorties surtout le soir, la nuit et en début de matinée.
- Mabillez-vous chaudement, de plusieurs couches de vêtements, avec une couche extérieure imperméable au vent et à l'eau, couvrez-vous la tête et les mains : ne gardez pas de vêtements humides.
- De retour à l'intérieur, assurez-vous un repos prolongé, avec douche ou bain chaud, alimentezvous convenablement, prenez une boisson chaude, pas de boisson alcoolisée.
- Assurez une bonne ventilation des habitations, même brève, au moins une fois par jour ; vérifiez le bon fonctionnement des systèmes de chauffage, pièces humidifiées.
- Évitez les efforts brusques.
- Si vous devez prendre la route, informez-vous de l'état des routes. Si le froid est associé à la neige ou au verglas, ne prenez votre véhicule qu'en cas d'obligation forte. En tout cas, prévoyez des boissons chaudes, des vêtements chauds et des couvertures, vos médicaments habituels, votre téléphone portable chargé.
- Restez en contact avec les personnes sensibles de votre entourage.
- Si vous remarquez une personne sans abri ou en difficulté, prévenez le « 115 ».





LA CANICULE

Le mot «canicule» désigne un épisode de températures élevées, de jour comme de nuit, sur une période prolongée.

La canicule, comme le grand froid, constitue un danger pour la santé de tous.

En France, la période des fortes chaleurs pouvant donner lieu à des canicules s'étend généralement du 15 juillet au 15 août, parfois depuis la fin juin. Des jours de fortes chaleurs peuvent survenir en dehors de cette période. Toutefois avant le 15 juin ou après le 15 août, les journées chaudes ne méritent que très rarement le qualificatif de «canicule». Les nuits sont alors suffisamment longues pour que la température baisse bien avant l'aube.

Depuis juin 2004, la carte de vigilance de Météo-France intègre le risque de canicule.

LES DANGERS

Une forte chaleur devient dangereuse pour la santé dès qu'elle dure plus de trois jours.

Les personnes déjà fragilisées (personnes âgées, personnes atteintes d'une maladie chronique, nourrissons, etc.) sont particulièrement vulnérables. Lors d'une canicule, elles risquent une déshydratation, l'aggravation de leur maladie chronique ou encore un coup de chaleur.

Les personnes en bonne santé (notamment les sportifs et travailleurs manuels exposés à la chaleur) ne sont cependant pas à l'abri si elles ne respectent pas quelques précautions élémentaires.

Les conséquences les plus graves

LA DÉSHYDRATATION

Les symptômes de la déshydratation qui doivent vous alerter :

- ø des crampes musculaires aux bras, aux jambes, au ventre
- o un épuisement qui se traduit par des étourdissements, une faiblesse, une tendance inhabituelle à l'insomnie.

LE COUP DE CHALEUR

Il doit être signalé aux secours dès que possible.

Le coup de chaleur (ou hyperthermie) survient lorsque le corps n'arrive plus à contrôler sa température qui augmente alors rapidement. On peut le repérer par :

- o une agressivité inhabituelle
- o une peau chaude, rouge et sèche
- o des maux de tête, des nausées, des somnolences et une soif intense
- o une confusion, des convulsions et une perte de connaissance.

1 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Le plan départemental de gestion d'une canicule dans la Marne comporte 3 niveaux. Il définit en particulier les mesures de protection des personnes âgées isolées à domicile ou hébergées en maison de retraite, des personnes à risques hébergées en établissements pour personnes handicapées et en établissements de soins.

Pendant tout l'été (du 1^{er} juin au 31 août), le niveau 1 est activé et une veille climatique et sanitaire est assurée par les pouvoirs publics. Les 2 niveaux suivants sont déclenchés en fonction de données communiquées par Météo France et sur recommandation de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) et de critères qualitatifs tels que le niveau de pollution de l'air.

- le niveau 2 : risque de canicule prévue ou canicule en cours : Plan « MIGA » (Mise en Garde et Actions) activé : mobilisation des services publics locaux et nationaux ;
- le niveau 3 : canicule avec impact sanitaire important, étendue sur une grande partie du département et compliquée d'effets collatéraux.

Le Plan départemental de Gestion d'une Canicule a été approuvé le 2 juillet 2008 et actualisé le 25 juin 2009. La Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDCSPP) vient en appui de la Préfecture. Elle alerte et informe les associations qui œuvrent en faveur des sans-abri, des personnes âgées, les établissements sociaux d'hébergement et les accueils collectifs pour mineurs.

2 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

Canicule: Vigilance Orange

Conséquences possibles

- L'augmentation de la température peut mettre en danger les personnes à risque, c'est-à-dire les personnes âgées, handicapées, atteintes de maladies chroniques ou de troubles mentaux, les personnes qui prennent régulièrement des médicaments, les personnes isolées.
- © Chez les sportifs et les personnes qui travaillent dehors, attention à la déshydratation et au coup de chaleur.
- Veillez aussi sur les enfants.

Conseils de comportement

- Pendant la journée, fermez volets, rideaux et fenêtres. Aérez la nuit.
- Utilisez ventilateur et/ou climatisation si vous en disposez. Sinon essayez de vous rendre dans un endroit frais ou climatisé (grandes surfaces, cinémas...) trois heures par jour.
- Mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour à l'aide d'un brumisateur, d'un gant de toilette ou en prenant des douches ou des bains.
- Buvez beaucoup d'eau plusieurs fois par jour si vous êtes un adulte ou un enfant, et environ 1,5 litre d'eau par jour, même sans soif.
- © Continuez à manger normalement.
- Ne sortez pas aux heures les plus chaudes.
- Si vous devez sortir, portez un chapeau et des vêtements légers.
- Limitez vos activités physiques.
- © En cas de malaise ou de troubles du comportement, appelez un médecin.
- Si vous avez besoin d'aide, appelez la mairie.
- Si vous avez des personnes âgées, souffrant de maladies chroniques ou isolées dans votre entourage, prenez de leurs nouvelles ou rendez leur visite deux fois par jour. Accompagnez les dans un endroit frais.

Canicule: Vigilance Rouge

Conséquences possibles

- L'augmentation de la température peut mettre en danger les personnes à risque, c'est-à-dire les personnes âgées, handicapées, atteintes de maladies chroniques ou de troubles mentaux, les personnes qui prennent régulièrement des médicaments, les personnes isolées.
- © Chez les sportifs et les personnes qui travaillent dehors, attention à la déshydratation et au coup de chaleur.
- Veillez aussi sur les enfants.

Conseils de comportement

- Pendant la journée, fermez volets, rideaux et fenêtres. Aérez la nuit.
- Utilisez ventilateur et/ou climatisation si vous en disposez. Sinon essayez de vous rendre dans un endroit frais ou climatisé (grandes surfaces, cinémas...) trois heures par jour.
- Mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour à l'aide d'un brumisateur, d'un gant de toilette ou en prenant des douches ou des bains.
- Buvez au moins 1,5 litre d'eau par jour, même sans soif.
- © Continuez à manger normalement.
- Ne sortez pas aux heures les plus chaudes.
- Si vous devez sortir, portez un chapeau et des vêtements légers.
- © Limitez vos activités physiques.
- En cas de malaise ou de troubles du comportement, appelez un médecin.
- Si vous avez besoin d'aide appelez la mairie.
- Si vous avez des personnes âgées, souffrant de maladies chroniques ou isolées dans votre entourage, prenez de leurs nouvelles ou rendez leur visite deux fois par jour. Accompagnez les dans un endroit frais.

LA TEMPÊTE

1 - INTRODUCTION :

Chaque année plusieurs tempêtes touchent la France. Certaines d'entre elles, comme Lothar, Martin ou Xynthia, particulièrement violentes, ont marqué la mémoire collective.

2 - QUAND PARLE-T-ON DE TEMPÊTE ?

Une tempête est une zone étendue de vents violents générés aux moyennes latitudes par un système de basses pressions (dépression). Pour caractériser la sévérité d'une tempête, on prend donc en compte les valeurs de rafales de vent maximales enregistrées mais aussi la durée de l'événement et la surface de la zone affectée par les vents les plus forts (rafales supérieures ou égales à 100 km/h).

Ainsi, les tempêtes qualifiées de « majeures » au niveau national affectent plus de 10 % du territoire.

Le terme de tempête n'est défini rigoureusement que dans les domaines de la météorologie marine et de la météorologie tropicale. Néanmoins, l'usage veut que les météorologues nomment « tempêtes » les rafales de vent approchant les 100 km/h dans l'intérieur des terres et 120 km/h (voire 130 km/h) sur les côtes. Lorsque le vent atteint ces valeurs, on va même qualifier de « tempête » la dépression à l'origine de ces vents. Ce terme désigne donc à la fois une zone étendue de vents violents et la dépression qui les génère.

Aux latitudes tempérées, les tempêtes ont un diamètre de l'ordre de quelques centaines à quelques milliers de kilomètres et une durée de vie d'environ une semaine.

3 - OÙ LES VENTS VIOLENTS SONT ILS LES PLUS FRÉQUENTS SUR L'HEXAGONE ?

Plusieurs tempêtes touchent chaque année l'Hexagone, présentant chacune des caractéristiques propres (trajectoire, dimension, vitesse de déplacement, stade de développement, etc.). Les zones touchées et les dommages occasionnés sont ainsi très variables.

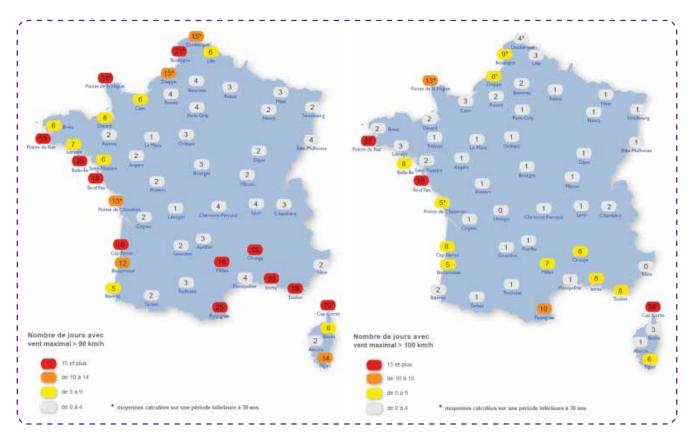
On distingue malgré tout deux principaux types de tempêtes sur la France :

les tempêtes océaniques : les régions les plus exposées de l'Hexagone sont situées entre les Pays de Loire et la Normandie. Sont également concernés, mais à degré moindre, le Poitou-Charentes ainsi qu'une zone s'étendant de l'Île-de-France au Nord et à l'Alsace. Le Sud-Ouest est moins fréquemment touché, en particulier l'intérieur des terres qui est rarement concerné; les tempêtes méditerranéennes : elles touchent principalement le Sud-Est et le Massif central, mais peuvent parfois déborder sur les régions avoisinantes. Elles sont souvent plus durables que les tempêtes océaniques et peuvent ainsi occasionner de gros dégâts.

Les zones les plus ventées en France se situent principalement :

- sur les zones littorales : Manche, Atlantique, Méditerranée ;
- en montagne à proximité de col ou de crêtes : notamment le relief cévenol mais aussi les crêtes des Pyrénées, des Vosges, sans oublier le relief de la Corse ;
- au débouché des vallées, et particulièrement la basse vallée du Rhône (mistral) ou de l'Aude (tramontane).

Les cartes ci-dessous recensent le nombre annuel moyen de jours au cours desquels on enregistre un vent maximal instantané supérieur ou égal à 90 km/h et 100 km/h.



Vent maximal instantané supérieur ou égal à 90 km/h nombre de jours par an (Normales 1981-2010) Vent maximal instantané supérieur ou égal à 100 km/h nombre de jours par an (Normales 1981-2010)

4 - QUELLES SONT LES TEMPÊTES LES PLUS REMARQUABLES DES DERNIÈRES DÉCENNIES ?

L'ouragan de 1987 et la tempête **Lothar** se distinguent quant à la surface touchée par des vents supérieurs à 160 km/h. **Lothar** est la tempête la plus sévère observée en France depuis 1980.

Retour sur quelques tempêtes majeures récentes :

Lothar (25 et 26 décembre 1999) a balayé le nord du pays avec des rafales souvent supérieures à 140 km/h sur une vaste zone s'étendant de la Bretagne à l'Alsace. Des rafales de 173 km/h ont été enregistrées à Saint-Brieuc et Orly, 169 km/h à Paris et 155 km/h à Nancy. Les vents exceptionnellement forts ont concerné de très nombreuses régions de la moitié nord de la France. De ce point de vue, **Lothar** est sans nul doute la tempête la plus sévère en France depuis 1980.

Martin (27 et 28 décembre 1999) a circulé nettement plus au sud : les vents forts ont concerné principalement la moitié sud de la France, épargnant toutefois une partie Sud-Est. Des rafales de 198 km/h et 194 km/h ont été mesurées respectivement à Saint-Denis-d'Oléron et à Royan, dépassant ainsi les valeurs maximales observées la veille lors du passage de Lothar. Toutefois, l'étendue géographique de la tempête Martin est restée en deçà de celle de Lothar.

Klaus (24 janvier 2009) a principalement affecté le sud-ouest du pays. Si les surfaces touchées aussi bien par **Lothar** que **Martin** ont été plus larges que celles concernées par **Klaus**, les vents maximum enregistrés ont été aussi violents. Des rafales de 191 km/h ont été mesurées au cap Béar, 184 km/h à Perpignan et 173 km/h au Cap-Ferret et à Biscarosse. **Klaus** se distingue aussi par la persistance des vents forts qui ont duré parfois pendant plus de 10 heures.

Xynthia (27 et 28 février 2010) a traversé la France, des régions vendéennes et charentaises à celles du nord-est. La zone touchée par les vents supérieurs à 100 km/h est particulièrement étendue, plus vaste que lors de la tempête **Martin**. Mais la zone de vents les plus forts est beaucoup plus restreinte. Malgré cela, **Xynthia** a été extrêmement meurtrière : la tempête a produit des fortes vagues, mais également des élévations importantes du niveau de la mer (surcotes) qui, se produisant au moment de pleine mer avec une marée à forts coefficients, ont occasionné sur le littoral des phénomènes de submersion dont l'impact a été catastrophique.

5 - COMMENT NAISSENT-ELLES ?

Une tempête est toujours liée au creusement d'une dépression atmosphérique près du sol. Cependant toutes les dépressions ne produisent pas de tempête. L'évolution d'une dépression en tempête dépend surtout de la structure de l'atmosphère en altitude, en particulier de l'état du courant-jet.

Qu'est-ce que le courant-jet ?

Le courant-jet (ou jet-stream) est un « tube de vent » très fort d'ouest, de 2 à 3 kilomètres d'épaisseur et de plusieurs milliers de km de long ; il est situé entre 8 et 12 km d'altitude, selon la saison et selon qu'il se situe plus près des pôles ou au contraire vers les tropiques. Dans certaines conditions exceptionnelles, le vent peut atteindre dans le courant-jet la vitesse de 400 km/h (c'était le cas sur l'Atlantique lors des tempêtes de Noël 1999).

Une dépression évoluera d'autant plus facilement en tempête que les vents du courant-jet sont forts et que ces vents sont soumis à des variations importantes (accélérations, décélérations, changement de direction). La dépression se creuse en se rapprochant des extrémités du courant-jet et perd au contraire de son activité en s'en éloignant de celui-ci.

6 - LES DANGERS ASSOCIÉS

Les dégâts provoqués par les vents violents varient selon la nature du phénomène qui en est à l'origine. Les rafales sous orages causent des dégâts d'étendue limitée, les trombes et tornades sur une bande étroite et longue et les tempêtes sur une vaste zone.

Les dégâts causés par des vents violents :

- toitures et cheminées endommagées ;
- arbres arrachés ;
- véhicules déportés sur les routes ;
- coupures d'électricité et de téléphone ;
- les circulations routière, ferroviaire et aérienne peuvent également être perturbées.

Comment s'informer sur les risques?

la carte de vigilance : http://vigilance.meteofrance.com/

7 - LE CHANGEMENT CLIMATIQUE A-T-IL-UN IMPACT SUR LA FRÉQUENCE ET L'INTENSITÉ DES TEMPÊTES ?

En France, des mesures fiables de vent fort sont disponibles depuis les années 1980. Elles sont utilisées par les climatologues pour recenser les tempêtes.

Depuis 1980, 41 tempêtes majeures ont été observées en France. Si le nombre d'événements a été plus important dans les décennies 1980-1989 et 1990-1999 que depuis les années 2000, aucune tendance climatique ne peut être établie sur l'évolution de l'intensité des tempêtes au cours des dernières décennies.

Pour le siècle à venir, l'état actuel des connaissances ne permet pas d'affirmer que les tempêtes seront essentiellement plus nombreuses ou plus violentes en France métropolitaine au cours du XXI^e siècle.



- VITESSES MAXIMALES DU VENT

Vitesses maximales du vent (en km/h) enregistrées à la station de Reims-Courcy depuis 1981 (station fermée le 22/04/2012).

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai		Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Maxi Absolu
115,2	129,6	104,4	97,2	93,6	100,8	97,2	111,6	90,0	108,0	111,6	151,2	151,2
le 2 en 2003	le 28 en 1990	le 4 en 1998	le 1 ^{er} en 1994	le 17 en 1995	le 26 en 2001	le 2 en 1982	le 9 en 1994	le 19 en 2000	le 20 en 2004	le 23 en 1984	le 26 en 1999	26/12/99

Vitesses maximales du vent (en km/h) enregistrées à la station de Reims-Prunay jusqu'au 31/08/2018 (station ouverte le 23/04/2012)

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai		Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Məxi Absolu
107,3	94,0	101,5	66,6	77,4	89,3	94,3	72,7	81,0	81,4	89,6	81,0	107,3
le 3 en 2018	le 7 en 2014	le 2 en 2015	le 30 en 2017	le 5 en 2015	le 6 en 2017	le 27 en 2013	le 24 en 2015	le 24 en 2012	le 27 en 2013	le 20 en 2016	le 11 en 2017	03/01/18

2 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

- 1 Se mettre à l'abri
- 2 Écouter la radio
- 3 Respecter les consignes

sur le réseau secondaire en zone forestière.

En cas de vents violents :

Vent violent: Vigilance Orange Conséquences possibles Conseils de comportement Des coupures d'électricité et de téléphone Limiter les déplacements. Limiter la vitesse peuvent affecter les réseaux de distribution sur route et autoroute, en particulier en cas de pendant des durées relativement importantes conduite d'un véhicule ou attelage sensibles aux effets du vent Les toitures et les cheminées peuvent être endommagées Ne pas se promener en forêt Des branches des arbres risquent de se rompre © En ville, être vigilant face aux chutes possibles d'objets divers Les véhicules peuvent être déportés Ne pas intervenir sur les toitures et ne toucher La circulation peut être perturbée, en particulier

en aucun cas à des fils électriques tombés au sol

Ranger ou fixer les objets sensibles aux effets du

vent ou susceptibles d'être endommagés

Vent violent: Vigilance Rouge

Conséquences possibles

- Avis de tempête très violente
- Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées très importantes
- Des dégâts nombreux et importants sont à attendre sur les habitations, les parcs et plantations. Les massifs forestiers peuvent être fortement touchés
- La circulation routière peut être rendue très difficile sur l'ensemble du réseau
- Les transports aériens, ferroviaires et maritimes peuvent être sérieusement affectés.

Conseils de comportement

Dans la mesure du possible :

- Rester chez soi
- Se mettre à l'écoute des stations de radio locales
- Prendre contact avec les voisins et s'organiser

En cas d'obligation de déplacement :

- Se limiter au strict indispensable en évitant, de préférence, les secteurs forestiers
- Signaler son départ et sa destination à ses proches

Pour protéger son intégrité et son environnement proche :

- Ranger ou fixer les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés
- N'intervenir en aucun cas sur les toitures et ne pas toucher à des fils électriques tombés au sol
- Si vous êtes riverain d'un estuaire, prendre ses précautions face à de possibles inondations et surveiller la montée des eaux
- Prévoir des moyens d'éclairage de secours et faire une réserve d'eau potable
- Dans le cas d'utilisation d'un dispositif d'assistance médicale (respiratoire ou autre) alimenté par électricité, prendre ses précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion.



Un vent est estimé violent donc dangereux lorsque sa vitesse atteint 80 km/h en vent moyen et 100 km/h en rafale à l'intérieur des terres. Mais ce seuil varie selon les régions, il est par exemple plus élevé pour les régions littorales ou la région sud-est.

L'appellation «tempête» est réservée aux vents atteignant 89 km/h (force 10 Beaufort).

Le vent est un déplacement de l'air représenté par une direction (celle d'où vient le vent) et une vitesse. La vitesse est exprimée communément en km/h, mais le Système international utilise comme unité les m/s et les marins et pilotes les nœuds (1 nœud = 1,852 km/h).

La mesure du vent est toujours une moyenne sur une période précise.

En météorologie, on utilise :

- le vent moyen sur 10 minutes mesuré à 10 mètres de hauteur
- la rafale, une moyenne sur environ 0,5 seconde (instruments utilisés par Météo-France).

Les vents forts ont plusieurs origines :

Les tempêtes

En mer, on appelle tempête une dépression atmosphérique qui génère un vent moyen supérieur à 90 km/h.

Sur terre, on parle de tempête quand la dépression génère des rafales supérieures à 90 km/h.

En France, le diamètre des tempêtes est inférieur à 1000 km. Les tempêtes venant de l'Atlantique se déplacent rapidement, jusqu'à 100 km/h. En un point, leur durée n'excède pas quelques heures.

Les orages

Ils sont à l'origine de vents forts et brefs (quelques minutes) sur une zone restreinte (quelques kilomètres carré). Les cumulonimbus, nuages caractéristiques de l'orage, animés par des mouvements verticaux puissants, créent des rafales de direction imprévisible.

Les trombes et tornades

Ces phénomènes tourbillonnaires sont liés aux cumulonimbus, les nuages d'orages. La trombe (quelques dizaines de mètres de diamètre) est plus petite que la tornade (quelques centaines de mètres). Leur durée de vie n'excède pas une heure, mais plusieurs phénomènes peuvent se succéder.

LES DANGERS

La pression exercée par le vent sur une surface est équivalente à :

- ◎ 13 kg par m2 de surface pour un vent de 50 km/h
- 51 kg par m2 de surface pour un vent de 100 km/h
- 204 kg par m2 de surface pour un vent de 200 km/h.

Les dégâts varient selon la nature du phénomène générateur de vents. Les rafales d'orage causent des dégâts d'étendue limitée, les trombes et tornades sur une bande étroite et longue et les tempêtes sur une vaste zone.

Les dégâts causés par des vents violents :

- toitures et cheminées endommagées
- arbres arrachés
- véhicules déportés sur les routes
- o coupures d'électricité et de téléphone

La circulation routière peut également être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière.



Un orage est un phénomène atmosphérique caractérisé par un éclair et un coup de tonnerre. Il est toujours lié à la présence d'un nuage de type cumulonimbus, dit aussi nuage d'orage, et est souvent accompagné par un ensemble de phénomènes violents : rafales de vent, pluies intenses, parfois grêle, trombe et tornade.

Le cumulonimbus est un nuage d'un diamètre de 5 à 10 km, très développé verticalement, pouvant s'élever jusqu'à 16 km d'altitude. A son sommet, le cumulonimbus s'étale largement, ce qui lui donne sa forme générale d'enclume. Un orage peut toujours être dangereux en un point donné, en raison de la puissance des phénomènes qu'il produit.

L'orage est généralement un phénomène de courte durée, de quelques dizaines de minutes à quelques heures. Il peut être isolé (orage près des reliefs ou causé par le réchauffement du sol en été) ou organisé en ligne (dite « ligne de grains « par les météorologistes). Par certaines conditions, des orages peuvent se régénérer, toujours au même endroit, provoquant de fortes précipitations durant plusieurs heures, conduisant à des inondations catastrophiques.

LES DANGERS

La foudre est le nom donné à un éclair lorsqu'il touche le sol. Cette décharge électrique intense peut tuer un homme ou un animal, calciner un arbre ou causer des incendies.

Les pluies intenses qui accompagnent les orages peuvent causer des crueséclairs dévastatrices. Un cumulonimbus de 1 km de large sur 10 km de hauteur contient 1 million de litres d'eau.

La grêle, précipitations formées de petits morceaux de glace, peut dévaster en quelques minutes un vignoble ou un verger.

Le vent sous un cumulonimbus souffle par rafales violentes jusqu'à environ 140 km/h et change fréquemment de direction. Il se crée plus rarement sous la base du nuage un tourbillon de vent très dévastateur, la tornade.







Les pluies intenses apportent sur une courte durée (d'une heure à une journée) une quantité d'eau très importante.

Cette quantité peut égaler celle reçue habituellement en un mois (normale mensuelle) ou en plusieurs mois.

Dans le Sud de la France, les cumuls observés peuvent dépasser 500 mm (1 mm = 1 litre/m²) en 24 heures. Pour les phénomènes les plus violents, le cumul dépasse les 100 mm en une heure. Les fortes précipitations peuvent résulter de plusieurs phénomènes météorologiques :

- ø des orages violents et stationnaires
- une succession d'orages localisés
- o une perturbation associée à des pluies étendues

Les pluies en ruisselant et se concentrant dans les cours d'eau peuvent causer des inondations. L'inondation peut être due à une montée lente des eaux en région de plaine, à la formation rapide de crues torrentielles ou au ruissellement pluvial.

L'importance de l'inondation dépend de trois paramètres : la hauteur d'eau, la vitesse du courant et la durée de la crue. Ces paramètres sont conditionnés par les précipitations, mais également par l'état du bassin versant et les caractéristiques du cours d'eau.

Tout le territoire de la France métropolitaine peut être exposé aux pluies intenses. Elles sont cependant plus fréquentes dans les régions méditerranéennes et les Alpes.

Les inondations de grande ampleur résultent généralement de pluies intenses persistantes. Le danger est amplifié l'hiver, lorsqu'il y a peu d'évaporation et que les sols sont saturés d'eau. La fonte du manteau neigeux contribue aussi à élever le niveau des rivières. L'eau de pluie ruisselle vers les rivières, trop rapidement pour s'écouler ensuite, et celles-ci sortent de leur lit. Ces évènements sont plus fréquents dans les régions méditerranéennes et dans les Alpes.

Des pluies d'intensité modérée, qui durent plusieurs jours peuvent également provoquer des inondations par montée lente et progressive des eaux, c'est le cas de cours d'eau tels que la Seine.

LES DANGERS

Le risque d'inondation est la conjonction d 'un phénomène - l'eau d'un cours d'eau en crue qui peut alors sortir de son lit habituel d'écoulement - et d'une exposition - l'activité humaine installée dans l'espace alluvial (constructions, équipements et activités). Les dégâts provoqués par les inondations dépendent donc de facteurs naturels (relief, nature et état de saturation en eau du sol)

mais également de l'implantation des activités humaines (occupation des sols). Ils peuvent être réduits grâce à des mesures de protection (digues) et de prévention (zone de rétention des crues, aménagement de zones à inonder, information, préparation...).

Le phénomène peut passer inaperçu dans une zone peu habitée.

Les villes subissent également un fort ruissellement des eaux en raison des surfaces imperméabilisées. D'autre part, la saturation du réseau d'évacuation des eaux pluviales peut causer des débordement et des dégâts considérables.

Enfin, les dégâts peuvent être aggravés par d'autres facteurs : violentes rafales de vent, glissements de terrain, ruptures de digues, grêle, fortes vagues.



LA NEIGE / VERGLAS

La neige en plaine

La neige est une précipitation solide qui tombe d'un nuage et atteint le sol lorsque la température de l'air est négative ou voisine de 0°C. Sur les massifs montagneux, il peut neiger dès fin août-début septembre au-dessus de 2000 m. En plaine, des épisodes de neige se produisent fréquemment dès novembre et parfois jusqu'en mai.

On distingue 3 types de neige selon la quantité d'eau liquide qu'elle contient : sèche, humide ou mouillée. Les neiges humide et mouillée sont les plus dangereuses.

La neige sèche, fréquente en montagne, se forme par temps très froid, avec des températures inférieures à -5°C. Légère et poudreuse, elle contient peu d'eau liquide.

La neige humide ou collante est la plus fréquente en plaine. Elle tombe souvent entre 0°C et -5°C. Elle contient davantage d'eau liquide ce qui la rend lourde et pâteuse. C'est une neige aux effets dangereux : elle se compacte et adhère à la chaussée, aux câbles électriques, voire aux caténaires de la SNCF.

La neige mouillée, fréquente dans le sud de la France, tombe entre 0°C et 1°C et contient beaucoup d'eau liquide.

Qu'est-ce que le verglas?

Le verglas est lié à une précipitation : c'est un dépôt de glace compacte provenant d'une pluie ou bruine qui se congèle en entrant en contact avec le sol. Cette eau a la particularité d'être liquide malgré sa température négative : il s'agit d'eau «surfondue». La température du sol est généralement voisine de 0°C, mais elle peut être légèrement positive.

Le verglas est plutôt rare sur nos routes, par rapport aux formations de givre ou au gel de l'eau issu de neige fondante.

LES DANGERS

Les régions sont diversement acclimatées à la neige. Les villes, surtout celles situées en plaine, ne sont en général pas conçues pour vivre avec de la neige, même si l'enneigement est faible.

Les conséquences de la neige et du verglas sont surtout sensibles en plaine et en ville.

Une hauteur de neige collante de seulement quelques centimètres peut perturber gravement, voire bloquer le trafic routier, la circulation aérienne et ferroviaire.

Très lourde, la neige mouillée est facilement évacuée par le trafic routier, mais elle peut aussi fondre et regeler sous forme de plaques de glace.

La formation de verglas ou de plaques de glace rend le réseau routier impraticable et augmente le risque d'accidents.

L'accumulation de neige mouillée provoque aussi de sérieux dégâts. Sous le poids de cette neige très lourde, les toitures ou les serres peuvent s'effondrer et les branches d'arbres rompre.

LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Changement climatique et enneigement :

L'enneigement est directement lié aux conditions de températures et de précipitations. Avec l'augmentation de la température de l'air, conséquence du changement climatique, l'épaisseur de neige au sol, l'étendue des surfaces enneigées et la durée d'enneigement sont condamnées à diminuer.

Au-delà de la période hivernale, cette évolution pourrait aussi avoir des répercussions sur la ressource en eau en été.

Changement climatique et sécheresses :

Les sécheresses, définies comme un déficit en eau sur une période relativement longue, font partie des extrêmes climatiques à fort enjeu sociétal. Les événements récents que la France a connus lors de l'été 2003 ou plus récemment au printemps 2011 et 2017 ont rappelé la sensibilité de nos systèmes aux extrêmes hydrologiques.

Le changement climatique, du fait de l'augmentation de l'évaporation liée à la hausse des températures, renforce l'intensité et la durée des sécheresses des sols. De manière générale, les résultats des simulations numériques mettent en évidence une augmentation continue des sécheresses du sol en moyenne annuelle sur le territoire métropolitain au cours du XXI^e siècle. En fin de siècle, les projections réalisées s'accordent globalement sur un niveau moyen annuel d'humidité des sols correspondant au niveau extrêmement sec de la période de référence 1961-1990.

On distingue plusieurs types de sécheresses :

- La sécheresse météorologique correspond à un déficit prolongé de précipitations.
- La sécheresse agricole se caractérise par un déficit en eau des sols superficiels (entre 1 et 2 m de profondeur), suffisant pour altérer le bon développement de la végétation. Elle dépend des précipitations et de l'évapotranspiration des plantes. Cette notion tient compte de l'évaporation des sols et de la transpiration des plantes (l'eau puisée par les racines est évaporée au niveau des feuilles). La sécheresse agricole est donc sensible aux précipitations, à l'humidité à la température de l'air, au vent mais aussi à la nature des plantes et des sols.
- La sécheresse hydrologique se manifeste enfin lorsque les lacs, rivières ou nappes souterraines montrent des niveaux anormalement bas. Elle dépend des précipitations mais aussi de l'état du sol influant sur le ruissellement et l'infiltration. Le réseau hydrographique détermine les temps de réponse aux déficits de précipitations observés sur différentes périodes.

Changement climatique et tempêtes :

En France, des mesures fiables de vent fort sont disponibles depuis le début des années 1980. Elles sont utilisées par les climatologues pour recenser les tempêtes.

Depuis 1980, 41 tempêtes majeures ont été observées en France. Si le nombre d'événements a été plus important dans les décennies 1980-1989 et 1990-1999 que depuis les années 2000, aucune tendance climatique ne peut être établie sur l'évolution de l'intensité des tempêtes. L'état actuel des connaissances ne permet pas d'affirmer que les tempêtes seront sensiblement plus nombreuses ou plus violentes en France métropolitaine au cours du XXI^e siècle.

Changement climatique et vagues de chaleur :

Une augmentation est très probable du nombre de jours de vagues de chaleur au XXI^e siècle. Les vagues de chaleur font partie des extrêmes climatiques les plus préoccupants au regard de la vulnérabilité de nos sociétés et de l'évolution attendue de leur fréquence et leur intensité au XXI^e siècle.

La France a été particulièrement éprouvée par la vague de chaleur de l'été 2003.

La canicule du 2 au 17 août 2003 est l'événement le plus intense que la France a connu depuis au moins 1947. D'autres épisodes ont également été particulièrement marquants : la canicule du 9 au 31 juillet 1983 qui a été la plus longue observée ou la succession d'épisodes caniculaires au cours de l'été 1947, exceptionnelle pour l'époque.

Sur la base du recensement des vagues de chaleur depuis 1947, il apparaît clairement que la fréquence et l'intensité de ces évènements ont augmenté au cours des trente dernières années. Les épisodes entre 1982 et 2016 ont été sensiblement plus nombreux que ceux de la période 1947-1980, de durée équivalente.



FICHE CLIMATOLOGIQUE

Statistiques 1981-2010 et records

REIMS-COURCY (51)

Indicatif: 51183001, alt: 91m, lat: 49°18'18"N, lon: 04°03'00"E

		Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
		La tem	pérature	la plus	élevée ('	°C)				Records é	tablis sur la i	période du 01	I-01-1929 a	ı 24-04-201
		16.6	21.6	24	29.4	32.4	38.3	37.7	39.3	35.5	27.5	20	16.7	39.
	Date	05-1999	28-1960	29-1968	18-1949	31-1947	28-1947	01-1952	12-2003	04-1929	03-1985	11-1995	04-1953	200
					,									
			1		(moyenn			04.7	04.0	00.0	45.0		0.0	
		5.7	7.1	11.3	14.7	18.8	21.8	24.7	24.3	20.3	15.6	9.7	6.3	15
		Tempéı	rature m	oyenne	(moyenn	e en °C)								
		2.9	3.6	6.9	9.4	13.4	16.3	18.8	18.5	15	11.4	6.6	3.7	10
		Tempéi	rature m	inimale	(moyenn	e en °C)								
		0.1	0.1	2.6	4.2	8.1	10.8	12.9	12.6	9.8	7.2	3.4	1.1	6
						0)								
		ļ			basse (°		0.4	1.0					1-01-1929 a	
		-22.3	-21	-12.8	-7.7	-2.6	-0.4	1.2	2	-2.2	-8.6	-11.5	-19.6	-22
	Date	06-1985	11-1929	03-1929	01-1931	09-1930	01-1962	09-1929	26-1966	24-1931	28-1931	24-1998	31-1970	19
		Nombre	e moyen	de jour	s avec									
Tx >=	30°C					0.0	1.0	3.7	3.0	0.0				7
Tx >=	25°C			-	0.4	2.6	7.5	13.7	12.4	3.7	0.2		-	40
Tx <=	0°C	3.0	1.9	0.1	-		-	-	-			0.5	1.9	7.
Tn <=	0°C	14.0	13.1	9.1	4.4	0.2				0.0	2.3	6.9	12.0	62
Tn <=	-5°C	4.9	4.4	0.9	0.2				-		0.1	1.6	3.2	15
Tn <=	-10°C	1.4	0.9	0.0								0.1	0.4	2
		Tn : Tempéi	rature minima	ile, Tx : Temp	érature maxi	nale								
		La haut	teur quo	tidienne	maxima	le de pr	écipitati	ons (mn	n)	Records é	tablis sur la ¡	période du 01	I-01-1929 a	ı 24-04-20
		24.7	27.9	34.1	33.2	57.8	67.3	69.2	61.1	47	35.4	39.8	47.2	69
	Date	03-1936	14-1990	24-1960	04-1936	24-2007	03-1932	04-2006	15-2010	08-1945	02-1956	17-1972	27-1947	20
		Hauteu	r de préd	cipitatio	ns (moye	enne en	mm)							
		46.4	41.2	50.9	47.6	61.7	56.7	59.2	58.3	48.7	52.4	47.7	57.4	628.
						l								
5			moyen	1	1	10.4	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.7	40.7	444
Rr >=	1 mm	10.3	9.6	10.9	9.6	10.4 4.2	9.5	8.1 3.7	8.3 3.5	8.2 3.4	8.9 3.6	9.7	10.7 3.8	114. 41
	5 mm	3.0	2.5	3.9	3.4	4.2	3.5	3.7	3.3	3.4	3.0	3.1	3.8	41.
Rr >=	10 mm	0.9	0.6	0.7	0.9	1.5	1.3	1.8	1.8	1.3	1.3	0.8	1.3	14.

Page 1/2

Edité le : 12/02/2018 dans l'état de la base

N.B.: La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues en l'état ou sous forme de produits dérivés est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Centre météorologique de Reims 14, rue Edouard Mignot 51100 REIMS https://donneespubliques.meteofrance.fr



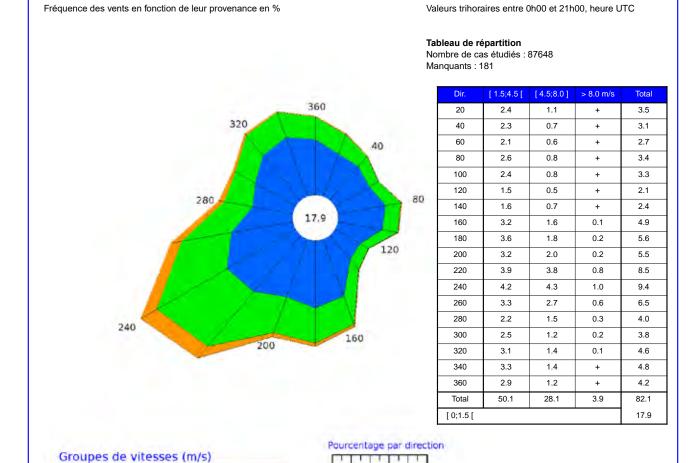
NORMALES DE ROSE DE VENT

Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Période 1981-2010

REIMS-COURCY (51)

Indicatif: 51183001, alt: 91 m., lat: 49°18'18"N, lon: 04°03'00"E



5%

Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

Page 1/1

Edité le : 12/02/2018 dans l'état de la base

N.B.: La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

> Centre météorologique de Reims 14, rue Edouard Mignot 51100 REIMS

Tél.: 03 26 36 95 50 - Fax: 03 26 36 95 59 - Email: reims@meteo.fr

ENG!NS RÉSIDUELS DE GUERRE



Le risque engins résiduels de guerre	207
Généralités	209
Le risque engins résiduels de querre dans le département	211



On entend par risque « engins de guerre », le risque d'explosion et/ou d'intoxication lié à la manutention d'une ancienne munition de guerre (bombes, obus, mines, grenades, détonateurs,...) après découverte, ou lié à un choc lors de travaux de terrassement par exemple.

Lors des deux conflits mondiaux, la moitié nord de la France a connu des bombardements intensifs et des batailles meurtrières qui en font la partie la plus sensible au risque « engins de guerre ».

La guerre des tranchées, lors de la Première Guerre Mondiale (1914-1918), s'est caractérisée par une utilisation massive d'obus explosifs et à gaz, ainsi que de petites munitions d'infanterie (grenade...). A l'arrière des lignes, des dépôts de munitions destinés à alimenter le front étaient mis en place.

Lors de la Seconde Guerre Mondiale (1939-1945), de nombreux blockhaus et des bunkers souterrains des bases V1 et V2 (Nord/Pas-de-Calais) ont été réalisés sous l'occupation. A la libération, d'intenses bombardements alliés ont été déclenchés dans le but de détruire les ports, nœuds ferroviaires, dépôts de carburants et sites d'armes secrètes.

Aujourd'hui, nombre de départements de la moitié nord de la France portent encore les traces de ces conflits et les découvertes de munitions de guerre, souvent encore actives, sont fréquentes dans certains secteurs. La découverte d'un « engin de guerre » peut représenter un danger mortel pour la ou les personnes présentes sur place, lorsqu'il y a manipulation. Il est relativement facile d'imaginer le risque d'explosion lié à la manutention ou à la percussion d'une ancienne munition de guerre mais il existe également un risque toxique.

En effet, en cas de découverte d'engins de guerre, les risques peuvent être :

- Orange l'explosion suite à une manipulation, un choc ou au contact de la chaleur (feu...);
- O l'intoxication par inhalation, ingestion ou contact avec les gaz ;
- la dispersion dans l'air de gaz toxiques : les armes chimiques, utilisées pendant la guerre, renferment en effet des agents toxiques mortels ; si leur enveloppe se rompt, des nuages toxiques sont susceptibles de se disperser dans l'air.

Seule l'information de la population peut constituer une mesure préventive tant le risque est diffus et imprévisible. Ainsi, toute manipulation par des personnes non habilitées est à proscrire. Toute personne découvrant des explosifs (balles, obus, grenades...) ou désirant s'en démettre doit éviter de les toucher ou de les déplacer et immédiatement :

- prévenir la gendarmerie ou les services de police (17)
- prévenir le maire de la commune.

Elle doit alors préciser la taille, le nombre d'engins et laisser ses coordonnées afin de permettre au service de déminage de la contacter pour faciliter les recherches pour le ramassage.

Pour les cas particuliers (obus qui fuit, qui fume, dans un état très dégradé) :

- one pas toucher,
- © s'éloigner rapidement et ne laisser personne s'approcher de l'engin, prévenir immédiatement les autorités précitées afin de déclencher une intervention rapide de l'équipe d'astreinte.



LE RISQUE ENGINS RÉSIDUELS INTERDÉPARTEMENTAL

Le centre de déminage de la Veuve a compétence sur les 4 départements constituant l'ancienne région Champagne-Ardenne. Deux départements occupent principalement son activité: la Marne et les Ardennes (voir tableau cidessous concernant les interventions du déminage sur sa zone de compétence). L'Aube et la Haute-Marne présentent une pollution pyrotechnique relative (entre 30 et 50 interventions à l'année).

Une zone à forte pollution pyrotechnique est toutefois à signaler dans l'Aube. Cette zone correspond à la Forêt du Temple et aux alentours de Dienville. Ces endroits regroupaient de nombreux dépôts allemands et français de la Seconde Guerre Mondiale.

Concernant les Ardennes, on retrouve en limite de la Marne, les mêmes conditions et la même densité de pollution pyrotechnique que dans la Marne, nombreuses zones de combats et donc de zones « rouge ». En remontant vers Sedan et Charleville-Mézières, on retrouve une concentration de dépôts de munitions allemands qui alimentaient le front durant la Première Guerre Mondiale. Dans le secteur de Sedan, compte-tenu des combats qui s'y sont déroulés, de nombreuses munitions de la Seconde Guerre Mondiale ont été découvertes. Il est à constater un engouement particulier pour les munitions, d'où la présence de nombreux collectionneurs privés.

Comme la Marne, les trois autres départements ont été touchés par les bombardements alliés et allemands sur les agglomérations, nœuds ferroviaires et infrastructures particulières. Il n'est donc pas exclu d'intervenir sur un débombage ponctuellement.

État des interventions du centre de déminage de Châlons-en-Champagne

Années	Nombre de demandes	Tonnage (en kg)
2012	750	54 000
2013	828	50 800
2014	909	60 200
2015	908	77 100
2016	836	50 300
2017	890	38 800
2018	896	41 200

1 - LE RISQUE « ENGINS RÉSIDUELS DE GUERRE »

1.1 Historique

Lors de la guerre de 1870, suite aux défaites en Alsace et Lorraine, les Allemands arrivèrent dans la Marne, où s'était retranchée l'armée française. Peu de munitions datant de ce conflit sont retrouvées dans le département. Il s'agit de pièces isolées bien souvent neutralisées ne présentant pas de danger particulier.

La Première Guerre Mondiale a laissé dans la Marne des séquelles particulièrement importantes. Sur 24 556 hectares de zone rouge dans la Marne, seuls 2 185 pouvaient en 1921, selon le préfet, être remis en état de culture. Le préfet a donc proposé le boisement pour 84 % de la zone rouge. En 1921, 1 538 hectares devaient être conservés « en l'état actuel » comme vestiges de guerre et « emplacements de villages ». Cela va jusqu'à des villages qui ont disparu (7) comme Perthes-lès-Hurlus.

Après guerre, à défaut d'être détruites, la plupart des munitions étaient stockées dans des trous, sapes, fourneaux de mines qui étaient recouverts à l'issue. Ces endroits devenaient avec le temps des dépôts enterrés dont on a perdu progressivement les emplacements précis. Aujourd'hui, beaucoup de dépôts n'ont pas été mis au jour et les sols marnais recèlent, sur certains secteurs, des réserves très conséquentes de munitions de la Première Guerre.

Dès le début de la Seconde Guerre Mondiale, les principales villes marnaises ont subi les bombardements intenses des Allemands. Il y a eu assez peu de combats importants, les principaux s'étant déroulés sur le territoire des Ardennes. C'est pour cela que peu de munitions du deuxième conflit sont retrouvées dans la Marne. C'est ensuite avec l'intensification des bombardements alliés pendant l'occupation et après le débarquement, que la pollution pyrotechnique due au non fonctionnement de plusieurs dizaines de bombes, a touché les grandes agglomérations marnaises.

Depuis la fin du second conflit, on retrouve un peu partout dans le département, de la munition dite « moderne », surtout dans les déchetteries et les cours d'eau. La majorité d'entre elles est dite d'exercice et ne représente pas de danger particulier. Il convient également de souligner la présence de quelques dépôts dus à la prise de contrats entre l'armée et les sociétés de traitement des métaux concernant la récupération et le traitement des déchets de tir.

1.2 Les différents risques

Le risque pyrotechnique

Il est important et d \hat{u} à la forte dégradation par corrosion de ces engins et à la sensibilité de leur système d'amorçage. Les conséquences corporelles, voire mortelles, s'expliquent principalement par les effets de fragmentations et de souffle suite à l'explosion d'une munition de ce type.

A prendre en compte également **le risque de phosphore**, qui est un agent fumigène incendiaire qui a la particularité de s'enflammer spontanément au contact de l'air. Chaque année, on recense plusieurs interventions (une dizaine environ) concernant ce type de munitions qui peut présenter de graves dangers de brûlures et d'intoxications suite à l'inhalation des fumées et peut déclencher des incendies en forêt ou dans les champs.

Le risque chimique

La Marne a connu de grosses batailles avec l'emploi de munitions chimiques, surtout en fin de conflit. A partir de mi-1917 et jusqu'à la fin du conflit, 1 obus sur 4 tirés contenait un agent chimique. Au vu de la densité tirée sur l'ensemble du conflit (1 200 millions d'obus), cela représente un potentiel conséquent. Aujourd'hui encore, de nombreuses munitions sont découvertes, passées à la radiographie et identifiées comme chimiques. Le risque chimique bien que moins important et moins radical qu'un obus explosif est paradoxalement le plus craint par les populations (contamination par Ypérite dit gaz moutarde). Les intoxications et contaminations sont assez rares mais ne sont pas à négliger. Les symptômes sont des brûlures, malaises, nausées, irritation des muqueuses et des voies respiratoires. Il existe certainement encore beaucoup de dépôts de munitions chimiques enfouis, que ce soit en zones rouges ou même en zones boisées, voire cultivées.

Le département de la Marne est donc un département fortement marqué par les conflits mondiaux et les batailles qui se sont déroulées sur son sol. La densité de la pollution pyrotechnique des sols marnais est importante, au vu des ramassages annuels du centre de déminage :

Chiffres et données sur le risque pyrotechnique dans la Marne en 2018

Demandes de déminage satisfaites : enlèvement engins de guerre	570
Demandes de déminage satisfaites : objets suspects	9
Tonnage récoltés (en kg) : • munitions conventionnelles explosives • munitions à chargement particulier (toxiques non avérés)	27 200 1 400
Munitions détruites dans le département (en kg) : • venant du centre de déminage de Châlons-en-Champagne	30 714

1.3 Principales zones à risque

- © La première, la plus « sensible » serait Reims et son agglomération dans un rayon de 10 km. Elle est considérée comme « sensible » car il y a une grosse urbanisation et cette zone demande des interventions rapides voire immédiates ;
- la deuxième zone concerne l'ensemble des communes situées sur la zone de front de la Première Guerre Mondiale, traversant tout le département d'Ouest en Est, soit de Cormicy à Sainte-Ménehould, sur une largeur de 20 km environ;
- la troisième zone concerne les zones dites « rouge », c'est-à-dire non dépolluées depuis la Première Guerre (forêt d'Argonne) et autour des camps militaires comme Suippes et Moronvilliers.

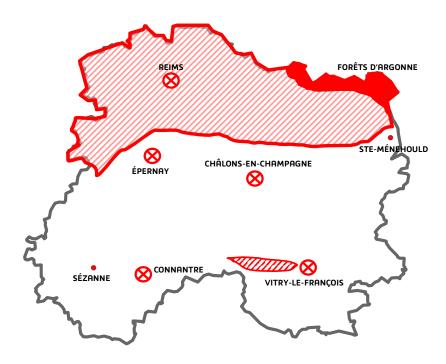
Il faut également prendre en compte les interventions sur bombe de la Seconde Guerre Mondiale : la ville de Reims est principalement concernée. Par analogie, toutes les agglomérations du département sont susceptibles d'être concernées par une éventuelle découverte. Ces interventions, le cas échéant, peuvent nécessiter des évacuations importantes de population.

2 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

Le département de la Marne dispose d'un service de déminage implanté à La Veuve, capable d'intervenir en tous points du département et chargé de neutraliser, enlever et détruire tous les « engins de guerre », quels qu'ils soient. Une plaquette sur les procédures à observer en cas de découverte d'engin de guerre, établie par le centre de déminage, est disponible et consultable sur le site Internet de la préfecture de la Marne (voir ci-après). Elle est diffusée à toutes les mairies, gendarmeries et services de police afin de sensibiliser, à nouveau, les populations sur ce risque omniprésent dans le département.



3 - LA CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE «ENGINS DE GUERRE»





Zones bonbardées lors de la Seconde Guerre mondiale



Zones de combats de la Première Guerre mondiale



Zones rouges

CENTRE INTER-DÉPARTEMENTAL DE DÉMINAGE DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE



RAPPEL DES PROCÉDURES A OBSERVER EN CAS DE DÉCOUVERTE D'ENGINS DE GUERRE OU D'OBJETS SUSPECTS

CENTRE INTERDÉPARTEMENTAL DE DÉMINAGE

1. PRÉSENTATION :

Le centre de déminage de Châlons-en-Champagne a compétence opérationnelle sur les départements de la MARNE, de la HAUTE-MARNE, de l'AUBE et des ARDENNES.

Il a pour missions principales, l'enlèvement et la neutralisation d'engins de guerre émanant des derniers conflits mondiaux, la neutralisation des objets ou colis suspects et la sécurisation des voyages officiels des hautes personnalités.

2. LA PRÉSENTE PLAQUETTE :

Destinée à toute personne susceptible de découvrir des engins de guerre, la présente plaquette a pour objectif d'attirer l'attention sur les règles et les procédures élémentaires à observer en cas de découverte de munitions ou d'objets suspects, et de sensibiliser sur leur particulière dangerosité.

3. LA PRÉVENTION:

En cas de découverte d'engin de guerre ou d'objet suspect, ne pas le déplacer, le localiser et aviser immédiatement les autorités de sécurité (police, gendarmerie) ou la mairie territorialement compétente.

Ces services se chargeront d'aviser le centre de déminage ou la préfecture soit par appel téléphonique en cas d'urgence ou par mail pour les demandes ponctuelles. Ils doivent empêcher par tous moyens la manipulation ou le déplacement de l'engin découvert.

Le maire doit faire le recensement régulièrement dans sa commune de toutes les munitions découvertes et doit faire procéder à leur enlèvement dans les plus brefs délais.

Il doit par ailleurs, s'il en connaît l'existence, déclarer tout emplacement ou zone connues servant ou ayant servi de dépôt de munitions.

4. LA SÉCURITÉ :

L'engin ou l'objet est découvert dans un endroit isolé du public : le maire de la commune doit prendre les mesures conservatoires de protection de l'engin et demande l'intervention du centre de déminage directement ou par le biais de la préfecture.

L'engin ou l'objet est découvert dans un endroit public : les autorités communales, avec l'aide des autorités de sécurité, doivent mettre en place un périmètre de sécurité de 100 mètres minimum avec un balisage, faire garder le site et appeler le centre de déminage qui interviendra rapidement.

Si l'engin émet de la fumée, suinte un liquide : faire évacuer immédiatement la zone, maintenir un périmètre de sécurité de 100 mètres minimum et appeler le centre de déminage qui interviendra en urgence avec le matériel et les équipements adaptés.

Au moment de l'intervention, le chef de l'équipe de déminage décidera seul du transport ou de la destruction sur place de l'engin découvert. Dans ce cas, le maire pourra mettre à disposition s'il en a la possibilité le matériel (terrassement) et le terrain nécessaire à la destruction. Suite à toute mise en place de mesures de sécurité, seul le chef d'équipe de déminage est habilité à en faire la levée.

5. RÈGLES ÉLÉMENTAIRES EN CAS DE DÉCOUVERTE DE MUNITIONS :

- NE PAS S'EN APPROCHER, NI LES TOUCHER
- REPÉRER PRECISÉMENT L'ENDROIT DE LA DÉCOUVERTE
- RESTER DISCRET POUR ÉVITER D'ATTIRER LES CURIEUX
- APPELER LE MAIRE QUI PRÉVIENDRA LA PRÉFECTURE, LA POLICE, LA GENDARMERIE OU LE CENTRE DE DÉMINAGE

LA SÉCURITÉ, C'EST L'AFFAIRE DE TOUS

6. QUELQUES COORDONNÉES UTILES:

En semaine pendant les jours et heures ouvrables :

Centre de Déminage

Centre de déminage de Châlons-en-Champagne 1, rue des vignettes 51520 LA VEUVE

Téléphone: 03.26.63.20.09

Mel: cd-chalons-sur-marne@interieur.gouv.fr

Protection Civile Départementale

Préfecture de la Marne SIDPC 1, rue de Jessaint 51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE

Téléphone: 03.26.26.13.37

Mel: pref-defense-protection-civile@marne.gouv.fr

Le week-end et en dehors des heures ouvrables :

Contacter la préfecture au 03.26.26.10.10 qui fera appel au COGIC (Centre opérationnel de gestion interministérielle de crise) pour faire intervenir le centre de déminage de permanence territorialement compétent, selon l'urgence définie par le centre de déminage. Toute demande de déminage doit être effectuée par écrit ou par mail, aux coordonnées précitées, par l'autorité communale ou préfectorale.

Centre de déminage : 03 26 63 20 09

<u>Samu</u>: 15

Pompiers: 18

Police, Gendarmerie: 17

Préfecture de la Marne : 03.26.26.10.10

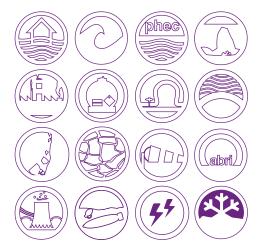
Préfecture des Ardennes : 03.24.59.66.00

Préfecture de l'Aube : 03.25.42.35.00

Préfecture de la Haute-Marne : 03.25.30.52.52



ANNEXES



L'affichage des risques	221
Réglementation	221
Modèle d'affiche	
Symboles pour l'affichage des risques naturels et technologiques.	222
Pour en savoir plus	223
Les textes de référence	225
Les signes et abréviations	227

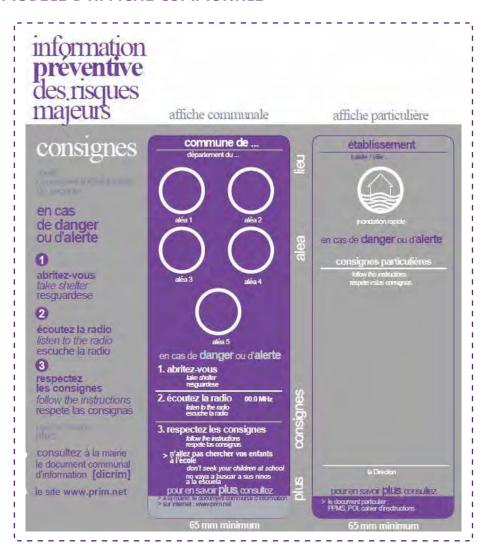
L'AFFICHAGE DES RISQUES

RÉGLEMENTATION

Conformément à l'article R 125-12 du Code de l'environnement, les consignes de sécurité figurant dans le DICRIM et celles éventuellement fixées par les exploitants ou les propriétaires des locaux et terrains mentionnés à l'article R. 125-14 du Code de l'environnement sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches sur la base d'un modèle-type arrêté par les ministres chargés respectivement de la Sécurité civile et de la Prévention des risques majeurs (annexe de l'arrêté du 9 février 2005 portant approbation des modèles d'affiches relatives aux consignes de sécurité devant être portées à la connaissance du public).

L'article R. 125-14 du Code de l'environnement demande au maire d'organiser les modalités de cet affichage dans la commune qu'il peut imposer lorsque la nature du risque ou la répartition de la population l'exige.

MODÈLE D'AFFICHE COMMUNALE



SYMBOLES POUR L'AFFICHAGE DES RISQUES NATURELS ETTECHNOLOGIQUES arrêté du 9 février 2005

Submersion	Rupture d'ouvrages	Neige Vent	Climat	Mouvements de terrain	Volcan Séisme	Activités technologiques	Transport marchandises dangereuses
inondation lerite	d'une digue	chute abondante de neige	oydones	zone exposée aux glissements de terrain	activité volcanique	activities inclustrielles	transport de marchandises dangereuses
				O			9
inondation rapide	aval d'un barrage	avalanche	feux de forêt	cardis	SSI LUE	stockage de gaz	condutes tives de matières dangeneuses
submersion marine		tempéres réquerées		marnières		unté nudéare	stockage souterrain
1000							4
				sécheresse			
							Seem (M.S.)



POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur les risques vous pouvez consulter :

le site du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques/risques-naturels

Le risque inondation

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques/risques-inondations https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/campagne-pluie-inondation https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/prevention-des-inondations

le mouvement de terrain

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/mouvements-terrain

le risque technologique

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques/risques-technologiques https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/transports-marchandises-dangereuses https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/risques-technologiques-directive-seveso-et-loi-risques

La GEMAPI

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/gestion-des-milieux-aquatiques-et-prevention-des-inondations-gemapi

Georisques

http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/mouvements-de-terrain#/http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inondationshttp://www.georisques.gouv.fr/dossiers/cavites-souterraines#/http://www.georisques.gouv.fr/nature-du-phenomene

Connaître les risques près de chez soi

www.georisques.gouv.fr

Prévention des risques majeurs

https://www.gouvernement.fr/risques

https://www.gouvernement.fr/risques/risques-technologiques

https://www.gouvernement.fr/risques/risques-naturels

https://www.gouvernement.fr/risques/rupture-de-barrage

https://www.gouvernement.fr/risques/transport-de-matieres-dangereuses

https://www.gouvernement.fr/risques/accident-industrielhttps://www.gouvernement.fr/risques/accident-nucleaire

le Géoportail de l'urbanisme (servitudes) :

https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/

Autres sites:

Préfecture et DDT de la Marne :

http://www.marne.gouv.fr

http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-Securite-et-Protection-de-la-population

http://www.marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-Securite-et-Protection-de-la-population/Protection-civile/Information-preventive-des-populations

DREAL Grand-Est:

http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/

SDIS 51:

https://www.sdis51.fr/

Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM) :

http://www.brgm.fr



LES TEXTES DE RÉFÉRENCE

Directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

Accord ADR : accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route

Règlement international RID concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

Accord ADN : accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

Code des assurances

Code général des collectivités territoriales

Code de la construction et de l'habitation

Code de la défense

Code de l'environnement

Code minier

Code de la santé

Code de la sécurité intérieure

Code des transports

Code l'urbanisme

consultables sur : www.legifrance.gouv.fr





ANDRA: Agence Nationale pour la gestion des Déchets RAdioactifs APIC : Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes

AZI: Atlas des Zones Inondables

BARPI: Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

CAC: Communauté d'Agglomération de Châlons-en-Champagne CHSCT : Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail

CLI: Commission Locale d'Information

CNPE: Centre Nucléaire de Production d'Électricité

CSA: Centre de Stockage de l'Aube

DDEA: Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture

DDRM: Dossier Départemental des Risques Majeurs

DDT : Direction Départementale des Territoires

DICRIM: Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

DIREN: Direction Régionale de l'Environnement

DMM: Donges-Melun-Metz DO: Directeur des Opérations

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

Logement

DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de

DSC: Direction de la Sécurité Civile

EDSR: Escadron Départemental de Sécurité Routière

EEDD: Éducation à l'Environnement et au développent Durable

EPCI: Établissement Public de Coopération Intercommunale

EPRI : Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation

EPTB: Établissement Public Territorial de Bassin

ERP: Établissements Recevant du Public

GEMAPI: Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

IGH: Immeuble de Grande Hauteur INB: Installation Nucléaire de Base

IIBRBS : Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de

LENE: Loi portant Engagement National pour l'Environnement

MAPTAM: Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des

MEDDE : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Énergie MEEDAT : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire

MTES: Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

OA: Oise Aisne

ODC: Oléoduc de Défense Commune

ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable

PAPI: Plans d'Actions de Prévention des Inondations

PCET : Plans Climat-Énergie Territoriaux PCS : Plan Communal de Sauvegarde PFMS : Plan Familial de Mise en Sûreté

PGRI: Plans de Gestion des Risques d'Inondation

PHEC : Plus Hautes Eaux Connues PLU : Plan Local d'Urbanisme

PPI: Plan Particulier d'Intervention

PPMS : Plan Particulier de Mise en Sûreté PPR : Plan de Prévention des Risques

PPRi: Plans de Prévention des Risques d'inondation PPRN: Plans de Prévention des Risques Naturels PSMV: Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur

PSR: Plan Submersions Rapides PSS: Plan de Surface Submersible

RIC : Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues

SAIP : Système d'Alerte et d'Information des Populations

SAMA : Seine-Amont Marne Amont SUP : Servitude d'Utilité Publique

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

SCOT : Schéma de COhérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SIDPC : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile

SLGRI: Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation

SPC: Service de Prévision des Crues

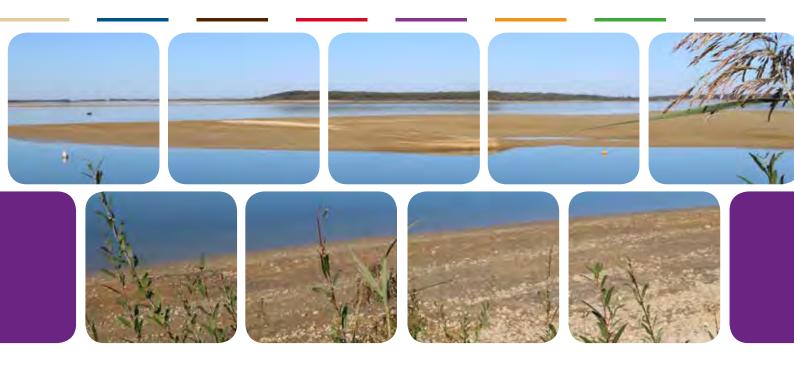
SRCAE : Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie

TIM: Transmission des Informations au Maire

TRI: Territoires à Risques Importants

TSN: Transparence et Sécurité en matière Nucléaire

ZNIEFF: Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique



Crédits photos : DDT - Adobe Stock - J.M. Pasquier Reproduction interdite



Cette brochure, financée par le ministère de la Transition Écologique et Solidaire, a été réalisée par les services de la Préfecture (Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles) et la Direction Départementale des Territoires (DDT).

Remerciements à l'ensemble des services ayant contribué à la rédaction de ce document (DREAL, DDCSPP, Météo France, Voies Navigables de France, SNCF, Centre Régional de Déminage, Imprimerie du Département, Préfecture de l'Aube).

Site internet: www.marne.gouv.fr

