



**PRÉFET  
DES YVELINES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Dossier Départemental sur les Risques Majeurs



Edition décembre 2020





# SOMMAIRE

PRÉFACE DU PRÉFET.....	P.4
------------------------	-----

## Les Risques Majeurs et leur prévention P.5

Qu'est-ce qu'un risque majeur.....	P.6
Contexte juridique.....	P.7
La prévention des risques majeurs.....	P.8
La vigilance météo.....	P.9-11
La prise en compte des risques dans l'aménagement.....	P.12
L'information des acquéreurs et des locataires (IAL).....	P.13-14
L'alerte des populations.....	P.15
L'organisation de la sauvegarde et du secours.....	P.16-17
Les consignes individuelles de sécurité.....	P.18
Les catastrophes naturelles et technologiques.....	P.19-20
Tableau des communes soumises aux risques.....	P.21-26

## Les Risques Naturels P.27

Le risque inondation.....	P.28-40
Le risque mouvement de terrain.....	P.41-54
Le risque sismique.....	P.55
Le risque tempête.....	P.56-58

## Les Risques Technologiques P.59

Le risque industriel.....	P.60-66
Le risque Transport de Marchandises Dangereuses.....	P.67-74

## Les Risques Majeurs Particuliers P.75

Le risque grand froid.....	P.76-82
Le risque canicule.....	P.83-88
Le risque engin résiduel de guerre.....	P.89-90
Les risques sanitaires.....	P.92-94

## Annexe

Arrêté préfectoral relatif au droit à l'information des citoyens .....	P.94-95
Annexe de l'arrêté préfectoral.....	P.96-98
Liste des sigles et abréviations.....	P.99-100
Cartes des sites SEVESO.....	P.101-102

# Préface du préfet

Dans un contexte où des incidents naturels (tempêtes, inondations etc.) et technologiques (incendies industriels, rupture de pipeline etc.) ont frappé le département des Yvelines ces dernières années, les pouvoirs publics, État comme collectivités locales, portent la responsabilité de protéger les populations, notamment par la mise en œuvre de mesures d'information et de prévention.



La législation consacre d'ailleurs le droit des citoyens à être informés des risques majeurs, naturels ou technologiques, auxquels ils sont exposés, ainsi que des mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

C'est pour répondre à cet impératif que le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) recense, à partir des travaux réalisés par l'ensemble des services compétents dans le département, les risques connus ou prévisibles dans les Yvelines.

Il fournit, pour chacun des risques identifiés, une définition générale, la nature et l'historique de ses manifestations dans le département ainsi que les mesures de prévention spécifiques.

Remis à jour en ce début 2021 par les services de l'État, ce document servira de socle, pour chaque commune concernée par un risque, à l'élaboration du dossier communal sur les risques majeurs (DICRIM) lequel constitue la déclinaison locale et concrète du DDRM.

Le Préfet,

Jean-Jacques BROT

A large, stylized handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and curves, positioned below the printed name.

# LES RISQUES MAJEURS ET LEUR PREVENTION

LES RISQUES MAJEURS ET LEUR  
PREVENTION



## Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

Le risque majeur est la possibilité pour un événement d'origine naturelle ou anthropique (qui résulte de l'action humaine), dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et de 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**, 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.

Une échelle de gravité des dommages a été produite par le ministère de la transition écologique :

Classe	Dommages humains	Dommages matériels
0 Incident	Aucun blessé	Moins de 0,3M€
1 Accident	1 ou plusieurs blessés	Entre 0,3M€ et 3 M€
2 Accident grave	1 à 9 morts	Entre 3M€ et 30M€
3 Accident très grave	10 à 99 morts	Entre 30M€ et 300M€
4 Catastrophe	100 à 999 morts	Entre 300M€ et 3000M€
5 Catastrophe majeure	1000 morts ou plus	3000 M€ ou plus

**9 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.

**4 risques technologiques** d'origine anthropique : le risque nucléaire – le risque industriel – le risque transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

## Contexte juridique

L'article L.125-2 du code de l'environnement dispose : « les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles. »

Principaux textes de référence :

### Le code de la sécurité intérieure

- Articles L.731-3 ; R.731-1 à R.731-10 >> Plan Communal de sauvegarde

### Le code de l'environnement

- Articles L.562-1 à L.562-7 >> Plans de prévention des risques
- Articles L.125-2 ; L.125-5 ; R.125-9 à R.125-14 ; R.125-23 à R.125-27; R 562-1 à R562-20 >> Information des citoyens sur les risques majeurs
- Loi Barnier de 1995

### Le code minier

- Article L.174-5 >> Plan de prévention des risques miniers

### Loi n°82-600 du 13 juillet 1982

- Indemnisation des victimes de catastrophes naturelles

### Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003

- Prévention des risques technologiques et naturels et réparation des dommages

### Arrêté du 26 juillet 2006

- Création des services de prévention des crues

### Circulaire du 11 octobre 2010

- Prévention des risques liés au retrait-gonflement des sols argileux

### Décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010

- Prévention du risque sismique

### Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010

- Délimitation des zones de sismicité du territoire français

### Circulaire du 6 janvier 2012

- Prévention des risques miniers résiduels

## La prévention des risques majeurs

Ayant pour objet de réduire les conséquences des catastrophes, la prévention des risques englobe un large éventail de mesures visant à :



**Réduire les aléas**, c'est à dire empêcher les phénomènes de se produire (clouage de falaise pour empêcher le détachement de blocs), ou en limiter l'intensité (création de zones d'expansion de crue).



**Réduire les enjeux**, en limitant la présence de personnes et de biens dans les zones soumises à un aléa (c'est l'objectif des plans de prévention des Risques ou de l'expropriation au titre de la loi Barnier)



**Réduire la vulnérabilité de ces enjeux**, en améliorant leur capacité à faire face aux événements lorsqu'ils surviendront (cela consiste à s'y préparer au travers des plans de secours ou de l'information préventive des populations, mais aussi à adapter les constructions, etc)

Elle regroupe donc 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.

# La vigilance météorologique

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

[www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

## Vigilance météorologique

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

**Une vigilance absolue s'impose** vis phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus...

**Soyez très vigilant**, des phénomènes dangereux sont attendus...

**Soyez attentif** si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique...

**Pas de vigilance particulière.**

Vent violent	Neige-verglas
Pluie-inondation	Inondation
Orage	Vagues-submersion
Grand froid	Avalanches

Les vigilances pluie-inondation et inondation sont illustrées sur le réseau de prévisions des crues du Ministère de Développement durable.



**Diffusion :** le jeudi 02 janvier 2014 à 16h04  
**Validité :** jusqu'au vendredi 03 janvier 2014 à 06h00  
**Actualité la carte de jeudi 02 janvier 2014 à 06h00**

Consultez le bulletin national

Étiquettes de crues sur les cours d'eau du sud Bretagne en lien avec de fortes marées.

Cliquez sur la carte pour lire les bulletins régionaux

Conseils des pouvoirs publics :

Crues/Orages - Restez-vous avec d'accompagner vos déplacements et soyez très prudents. Respectez, en particulier, les distances mises en place. - Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie inondée. - Dans les zones publiquement inondables, mettez en sécurité vos biens susceptibles d'être endommagés et surveillez le niveau des eaux.

3 départements en Orage.

**MÉTÉO FRANCE**  
 Toujours un temps d'avance

Copyright Météo-France

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

**Niveau 1 (Vert)** → Pas de vigilance particulière.

**Niveau 2 (Jaune)** → Être attentif à la pratique d'activités sensibles au risque météorologique. Des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux sont en effet prévus. Se tenir au courant de l'évolution météo.

**Niveau (Orange)** → Être très vigilant : phénomènes météo dangereux prévus. Se tenir informé de l'évolution météo et suivre les consignes.

**Niveau 4 (Rouge)** → Vigilance absolue : phénomènes météo dangereux d'intensité exceptionnelle. Se tenir régulièrement informé de l'évolution météo et se conformer aux consignes.

Les divers phénomènes dangereux sont précisés sur la carte sous la forme de pictogrammes, associés à chaque zone concernée par une mise en vigilance de niveau 3 ou 4.

Les phénomènes sont : Vent violent, Pluie-inondation, Crues, Orage, Neige-verglas, Avalanche, Canicule, Grand-froid, Vagues-submersion.

## Conseils de comportement en cas de vigilance météo

### En vigilance orange

#### Vent violent



- Limitez vos déplacements et renseignez-vous avant de les entreprendre
- Prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets.
- N'intervenez pas sur les toitures et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
- Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.
- Si vous devez installer un groupe électrogène, placez-le impérativement à l'extérieur des bâtiments.

#### Orage



- Soyez prudent, en particulier dans vos déplacements et vos activités.
- A l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées.
- Évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.

#### Pluie

#### Inondation



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

#### Inondation



- Renseignez-vous avant d'entreprendre vos déplacements et soyez très prudent. Respectez en particulier les déviations mises en place.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture sur une voie immergée ou à proximité d'un cours d'eau.
- Renseignez-vous sur les conditions de circulation.

#### Vagues

#### Submersion



- Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation en écoutant les informations diffusées dans les médias.
- Évitez de circuler en bord de mer à pied ou en voiture. Si nécessaire, circulez avec précaution en limitant votre vitesse et ne vous engagez pas sur les routes exposées à la houle ou déjà inondées

#### Grand froid



- Évitez les expositions prolongées au froid et au vent et les sorties aux heures les plus froides.
- Veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméables au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains).
- Évitez les efforts brusques.
- Attention aux moyens utilisés pour vous chauffer : les chauffages d'appoint ne doivent pas fonctionner en continu. Ne jamais utiliser de cuisinières, braséros etc., pour se chauffer.

#### Canicule



- Passez au moins deux ou trois heures par jour dans un endroit frais.
- Rafraîchissez-vous, mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour.
- Adultes et enfants : buvez beaucoup d'eau.
- Personnes âgées : buvez un litre et demi d'eau par jour et mangez normalement.
- Évitez de sortir aux heures les plus chaudes (11h-21h).

#### Avalanches



- Informez-vous sur l'ouverture et l'état des secteurs routiers d'altitude.
- Conformez-vous aux instructions et consignes de sécurité en vigueur dans les stations de ski et
- Consultez les bulletins spécialisés de Météo-France, les informations locales et les communes de montagne

#### Neige Verglas



- Soyez prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer. Renseignez-vous sur les conditions de circulation.
- Respectez les restrictions de circulation et déviations. Prévoyez un équipement minimum en cas d'immobilisation prolongée.
- Si vous devez installer un groupe électrogène, placez-le impérativement à l'extérieur des bâtiments.
- N'utilisez jamais des chauffages d'appoint à combustion en continu.

# Conseils de comportement en cas de vigilance météo

En vigilance **rouge**

## Vent violent



- Restez chez vous et évitez toute activité extérieure.
- Si vous devez vous déplacer, soyez très prudent. Empruntez les grands axes de circulation.
- Prenez les précautions qui s'imposent face aux conséquences d'un vent violent et n'intervenez surtout pas sur les toitures.
- Si vous devez installer un groupe électrogène, placez-le impérativement à l'extérieur des bâtiments.

## Orage



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

## Pluie Inondation



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

## Inondation



- Dans la mesure du possible, restez chez vous ou évitez tout déplacement dans les départements concernés.
- S'il vous est absolument indispensable de vous déplacer, soyez très prudent. Respectez, en particulier, les déviations mises en place.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée. Signalez votre départ et votre destination à vos proches.

### Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :

- Dans les zones inondables, prenez d'ores et déjà, toutes les précautions nécessaires à la sauvegarde de vos biens face à la montée des eaux, même dans les zones rarement touchées par les inondations.
- Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable.
- Facilitez le travail des sauveteurs qui vous proposent une évacuation et soyez attentif à leurs conseils.
- N'entreprenez aucun déplacement avec une embarcation sans avoir pris toutes les mesures de sécurité.

## Vagues-submersion



- Tenez-vous au courant de l'évolution de la situation en écoutant les informations diffusées dans les médias.
- Ne circulez pas en bord de mer, à pied ou en voiture.
- Ne pratiquez pas d'activités nautiques ou de baignade.

## Grand froid



- Évitez toute sortie au froid.
- Si vous êtes obligé de sortir, évitez les heures les plus froides et l'exposition prolongée au froid et au vent, veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméables au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains).
- Évitez les efforts brusques.
- Attention aux moyens utilisés pour vous chauffer : les chauffages d'appoint ne doivent pas fonctionner en continu. Ne jamais utiliser de cuisinières, braséros, etc., pour se chauffer.

## Canicule



- N'hésitez pas à aider ou à vous faire aider.
- Passez au moins deux ou trois heures dans un endroit frais.
- Adultes et enfants : buvez beaucoup d'eau.
- Personnes âgées : buvez un litre et demi d'eau par jour et mangez normalement.
- Évitez de sortir aux heures les plus chaudes (11h-21h).

## Avalanches



- Évitez, sauf urgence, tout déplacement sur les secteurs routiers d'altitude.
- Renseignez-vous auprès de la préfecture du département concerné.
- Respectez strictement les mesures d'interdiction et consignes de sécurité qui sont mises en œuvre dans les stations de ski et communes de montagne.

## Neige-verglas



- Restez chez vous et n'entreprenez aucun déplacement autre que ceux indispensables.
- En cas d'obligation de déplacement :**
  - Signalez votre départ et votre lieu de destination à vos proches. Munissez-vous d'équipements spéciaux et du matériel en cas d'immobilisation prolongée.
  - Ne quittez votre véhicule que sur sollicitation des sauveteurs.
  - Si vous devez installer un groupe électrogène, placez-le impérativement à l'extérieur des bâtiments.
  - N'utilisez jamais des chauffages d'appoint à combustion en continu.

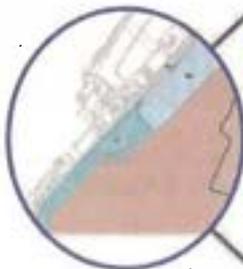
## La prise en compte des risques dans l'aménagement

Afin de réduire les dommages lors des catastrophes naturelles, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles **PPR Nat**, (loi « Barnier » du 2 février 1995), les **PPR Miniers** (loi du 30 mars 1999) et les **PPR Technologiques** (loi du 30 juillet 2003), ont cette vocation. Ils constituent l'instrument essentiel de l'Etat en matière de prévention des risques naturels, technologiques et miniers. L'objectif de cette procédure est le contrôle du développement dans les zones exposées à un risque.

Les PPR sont arrêtés par les préfets et réalisés par les services déconcentrés de l'Etat. Ces plans peuvent prescrire diverses mesures, comme des travaux sur les bâtiments.

Après approbation, les PPR valent **servitude d'utilité publique et sont annexés au Plan Local d'Urbanisme (PLU), qui doit s'y conformer**. Dès lors, l'aménagement sur une commune ne pourra se faire qu'en prenant en compte ces documents. Cela signifie qu'aucune construction ne pourra être autorisée dans les zones présentant les aléas les plus forts, ou uniquement sous certaines contraintes.



Un PPR est composé :

- d'un rapport de présentation décrivant le territoire d'application, les aléas pris en compte et l'historique des événements
- de documents graphiques faisant apparaître les périmètres d'exposition aux risques et le zonage réglementaire
- d'un règlement comportant les mesures d'interdiction, de prescription, de protection et les servitudes d'utilité publique instituées et, dans le cas des PPRT, l'instauration de droits de délaissement ou préemption, ou la mise en œuvre de l'expropriation
- de recommandations et, éventuellement, d'informations complémentaires

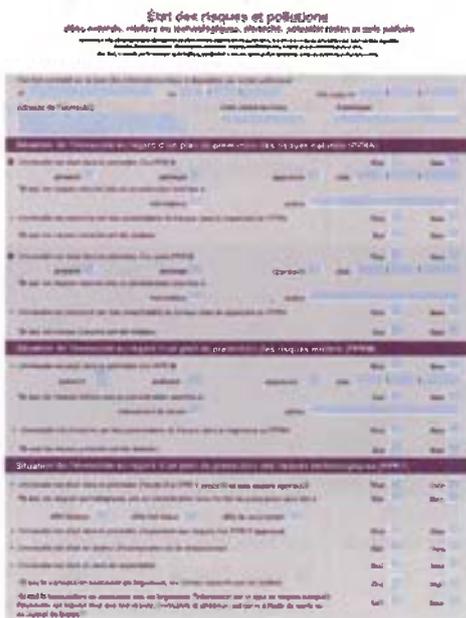
Annexé au Plan Local d'Urbanisme, le zonage du PPR est opposable aux tiers.

## L'information des acquéreurs et des locataires (IAL)

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages rend obligatoire l'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier (bâti ou non bâti) situé en zone de sismicité et/ou dans le périmètre d'un plan de prévention des risques naturels ou technologiques prescrit ou approuvé, permettant ainsi de connaître les servitudes qui s'imposent à son bien et les sinistres qu'a subi ce dernier (articles L.125-5 et R125-26 du code de l'environnement).

Cela impose, lors de toutes transactions immobilière, au vendeur ou au bailleur d'un bien bâti ou non bâti d'annexer au maximum deux documents au contrat de vente ou de location :

- Selon la location du bien, un Etat des Risques et Pollution ;



Plus d'information sur le site : [www.yvelines.gouv.fr](http://www.yvelines.gouv.fr)

- Quelle que soit la localisation du bien, une information écrite sur les sinistres subis par le bien avant donné lieu à indemnisation au titre des effets d'une catastrophe naturelle ou technologique, reconnue comme telle par un arrêté interministériel pendant la période où le vendeur ou le bailleur a été propriétaire ou dont il a été lui-même informé par écrit lors de la vente du bien (pour les immeubles bâtis uniquement).

## Les questions fréquentes sur l'IAL :

### L'état des risques et pollutions

### La déclaration des sinistres indemnisés

<b>À quoi cela sert-il ?</b>	A acheter ou à louer en toute transparence, en informant l'acheteur ou le locataire sur les servitudes s'imposant à son bien au regard du zonage sismique et/ou des risques pris en compte dans un plan de prévention des risques afin qu'il puisse se préparer et adapter en conséquence son habitat ou l'usage du bien.	A informer des sinistres ayant affecté un bien à la suite d'une catastrophe naturelle ou technologique reconnue comme telle.
<b>Quels types de biens concernés ?</b>	Tous les biens immobiliers, bâtis ou non bâtis sont concernés.	Seuls les immeubles bâtis ayant subi un sinistre indemnisé.
<b>Quels types de contrat sont concernés ?</b>	Tous les contrats sauf : les contrats de construction de maisons individuelles sans fourniture de terrain, les contrats de séjours avec services (hôtel, foyers, maisons de retraite, etc.), les ventes dans le cadre de procédures de préemption, de délaissement ou d'expropriation et les ventes de parts de sociétés civiles immobilières (SCI).	
<b>Dans quels cas mon bien est-il concerné ?</b>	S'il est situé à l'intérieur d'une zone sismique réglementée, d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques, d'un Plan de Prévention des Risques Naturels ou d'un document élaboré antérieurement à 1995 et valant PPRN (Plan de Zones Exposées aux Risques Naturels R.111-3 du code de l'urbanisme ...).	S'il a été sinistré et a fait l'objet depuis 1982 d'au moins une indemnisation suite à un événement reconnu par un arrêté ministériel de catastrophe naturelle ou technologique.
<b>Comment savoir si mon bien est concerné ?</b>	En recherchant si mon bien se situe à l'intérieur du périmètre d'un Plan de Prévention des Risques naturels ou technologiques en se référant pour cela à l'arrêté préfectoral spécifique de la commune, au document communal d'information et aux cartes associées permettant sa localisation vis-à-vis des zones dans lesquelles des risques sont pris en compte.	En me renseignant auprès de mon assureur ou à partir des déclarations des précédents propriétaires.
<b>Que dois-je faire ?</b>	Remplir le formulaire Etat des Risques et Pollutions (ERP), le signer et l'annexer au contrat de vente ou de location.	Informar par écrit sur papier libre ou sur modèle de tout sinistre subis par le bien depuis 1982 ayant donné lieu au versement d'une indemnité suite à un événement reconnu par un arrêté ministériel de catastrophe naturelle ou technologique.
<b>Combien de temps est-ce valable ?</b>	Il doit être établi moins de 6 mois avant la date d'annexion au contrat. Les informations accessibles peuvent en effet être mises à jour en tant que de besoin.	

## L'alerte des populations

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

Ce signal est une variation sonore sur **3 cycles successifs d'une durée de 1 minute et 41 secondes**. Ce son est modulé en amplitude ou en fréquence. Des essais ont lieu le premier mercredi de chaque mois à midi.

Le signal peut être diffusé par les équipements des collectivités territoriales. Il est relayé par les sirènes des établissements industriels (lorsqu'il s'agit d'une alerte Seveso), les dispositifs d'alarme et d'avertissement dont sont dotés les établissements recevant du public, et les dispositifs d'alarme et de détection dont sont dotés les immeubles de grande hauteur.

Le **Système d'Alerte et d'Information aux Populations** (SAIP) complète la couverture nationale en alertant et informant grâce à la mise en place de sirènes complémentaires et l'envoi de messages (SMS/e-mail). Ce système est activé par la préfecture.

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.

*La préfecture des Yvelines a signé une convention avec différents médias « France Info », « France 3 » et « AFP ». Ceux-ci ont pour mission de transmettre et diffuser l'alerte.*

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**.



Le Projet « FR-Alert » viendra s'ajouter aux outils que sont le RNA et SAIP. Celui-ci permettra la diffusion de messages sur l'ensemble des téléphones portables. Le déploiement de cette application sera total en juin 2022.

## L'organisation de la sauvegarde et du secours des populations

La nature du risque dans chaque commune doit être connue du grand public.

Les maires ont le devoir d'informer leurs administrés par le document d'information communal sur les risques majeurs (article R125-11 du code de l'environnement).

Les pouvoirs publics doivent quant à eux, évaluer les risques établis et 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.



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 (PCS), 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.

La réserve communale de sécurité civile (liste de bénévoles sous contrat) permet de mettre en place les premiers outils de gestion de crise du maire, mais aussi d'accomplir des missions simples, ce qui permet aux secouristes et aux pompiers de se concentrer sur leurs missions.

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.

## Au niveau départemental et zonal

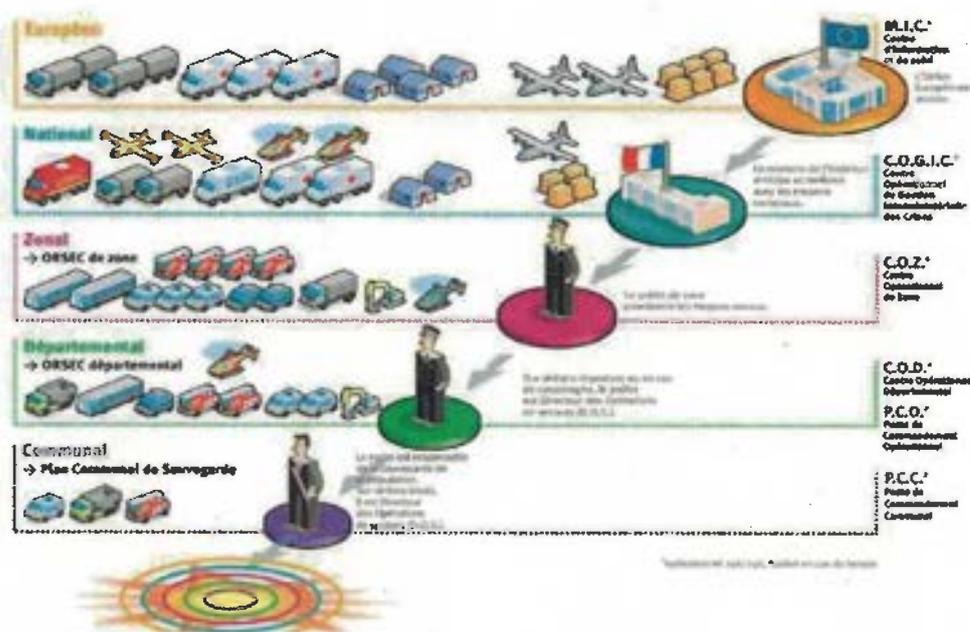
La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, intégrée en 2012 dans le code de la sécurité intérieure (CSI), a réorganisé les plans de secours existants, selon un principe général : lorsque l'organisation des secours revêt une ampleur ou une nature particulière, elle fait l'objet, dans chaque département, dans chaque zone de défense et en mer, d'un plan ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile).

Le plan ORSEC départemental, arrêté par le préfet, détermine, compte tenu des risques existants dans le département, l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre. Il comprend des dispositions générales applicables en toute circonstance et des dispositions propres à certains risques particuliers.

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. Le plan ORSEC maritime décline ces principes aux risques existant en mer.

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 hydroélectriques ou des sites nucléaires.

Quand une situation d'urgence requiert l'intervention de l'Etat, le préfet met en œuvre le dispositif ORSEC et assure la direction des opérations de secours.



## Les consignes individuelles de sécurité

En cas de catastrophe naturelle ou technologique, et à partir du moment où le signal national d'alerte est déclenché, **chaque citoyen doit respecter les 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: le confinement est nécessaire en cas d'accident nucléaire, 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.



## L'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles

La loi n°82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (articles L.125-1 du code des assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelle 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 « catastrophe naturelle » est soumise à certaines conditions :

- L'agent naturel doit être la cause déterminante du sinistre et doit présenter une intensité anormal;

- 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 ;

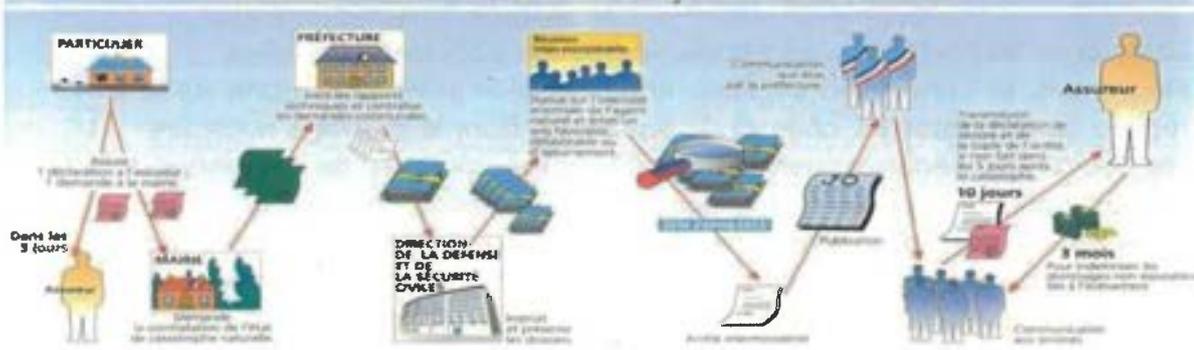
- L'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie, doit être constaté par un arrêté interministériel (du Ministère de l'Intérieur et de celui de l'Economie, des Finances et de l'Industrie). Il détermine les zones et les périodes où a eu lieu la catastrophe, ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci et couverts par la garantie (article L. 125-1 du code des assurances).

Les feux de forêts et les tempêtes ne sont pas couverts par la garantie catastrophe naturelle et sont assurables au titre de la garantie de base.

### LA GARANTIE CONTRE LES CATASTROPHES NATURELLES



#### Schéma de la procédure d'indemnisation dans le cas de catastrophes naturelles



## L'indemnisation des victimes de catastrophes technologiques

La garantie des catastrophes technologiques a été instituée par la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels.

L'assurance des risques de catastrophes technologiques fait ainsi l'objet du chapitre VIII du code des assurances (partie législative) et des articles R.128-1 et R.128-2 du même code (partie réglementaire).

### Article R.128-1 du code des assurances

L'état de catastrophe technologique est constaté en cas de survenance d'un accident rendant inhabitables plus de cinq cents logements. Le préfet désigne les services en charge du recueil des informations nécessaires au constat.

L'état de catastrophe technologique est constaté, dans un délai maximal de quinze jours, par un arrêté conjoint du ministre chargé de l'économie, du ministre chargé de la sécurité civile et du ministre chargé de l'environnement, publié au Journal officiel de la République française.

### Un accident est qualifié de technologique quand :

- Il a été causé par une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) ;

---

- Il est lié au transport de matières dangereuses ;

---

- Il est causé par les installations mentionnées à l'article L.211-2 du code minier (stockage souterrain de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides, liquéfiés ou gazeux ou de produits chimiques à destination industrielle)

---

- Et quand il a rendu inhabitables plus de cinq cents logements.

---

La garantie technologique ne s'applique pas aux accidents nucléaires.

Néanmoins, la convention de Paris, adoptée le 29 juillet 1960, porte sur le régime de responsabilité civile et de réparation dans le domaine nucléaire. Elle fournit un dédommagement équitable aux victimes de dommages causés par des accidents nucléaires en prévoyant une responsabilité objective (il n'est pas nécessaire de prouver la faute) et exclusive de l'exploitant nucléaire, toutefois limitée quant à son montant et à sa durée dans le temps. Elle prévoit que l'exploitant doit avoir une garantie financière ou une assurance à hauteur de ce montant et qu'une seule juridiction est compétente pour statuer sur les demandes en réparation à la suite d'un accident nucléaire.

Tableau des risques par communes

Communes	Risques naturels		Risques technologiques			Obligation
	 Inondations	 Mouvement de terrain	 Risque Industriel	 Transport de matières dangereuses par voie	 Secteurs d'information des SoIs	Rédaction DICRIM Obligatoire
<a href="#">Ables</a>	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Achères</a>	PPRN			Routière		*
<a href="#">Adainville</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Aigremont</a>				Routière		*
<a href="#">Allainville</a>				terrée		*
<a href="#">Les Alluets-le-Roi</a>				Passage potentiel		*
<a href="#">Andeu</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Andrésy</a>	PPRN	PPRN		Routière/terrée	*	*
<a href="#">Arnouville-lès-Mantes</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Aubergenville</a>	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Auffrais</a>	PPRN			Routière		*
<a href="#">Auffreville-Brasseuil</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Aulnay-sur-Mauldre</a>	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Auteuil</a>		PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Autouillet</a>				Passage potentiel		*
<a href="#">Bailly</a>				Passage potentiel		*
<a href="#">Bazainville</a>	PPRN		PPI/PPRT	Routière		*
<a href="#">Bazemont</a>		PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Bazoches-sur-Guyonne</a>	PPRN			Routière/terrée/fluviatile		*
<a href="#">Béhoust</a>				Passage potentiel		*
<a href="#">Bennecourt</a>	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Beynes</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Blaru</a>	PPRN			Fluviatile		*
<a href="#">Boinville-en-Mantois</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Boinville-le-Gallard</a>		PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Boinvilliers</a>				Passage potentiel		*
<a href="#">Bois-d'Arcy</a>		PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Boissefs</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">La Boissière-École</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Boissy-Mauvoisin</a>	PPRN			Routière		*
<a href="#">Boissy-sans-Avoir</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Bonnelles</a>	PPRN		PPI	Routière/terrée/fluviatile		*
<a href="#">Bonnières-sur-Seine</a>	PPRN		PPI	Routière		*
<a href="#">Bouafie</a>	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Bougival</a>	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Bourdonné</a>	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Breuil-Bois-Robert</a>				Passage potentiel		*
<a href="#">Bréval</a>	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Les Bréviaires</a>		PPRN		Passage potentiel		*
<a href="#">Brueil-en-Vexin</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Buc</a>	PPRN			Passage potentiel		*
<a href="#">Buchelay</a>				Routière/terrée/fluviatile		*
<a href="#">Bullion</a>	PPRN			Passage potentiel		*

Tableau des risques par communes

Communes	Risques naturels		Risques technologiques			Obligations
	 Inondations	 Mouvement de terrain	 Risque industriel	 Transport de matières dangereuses par voie	 Secteurs d'information des Sols	Rédaction DICRIM Obligatoire
Carrières-sous-Poissy	PPRN	PPRN		Routière/terrée/fluviale		*
Carrières-sur-Seine	PPRN	PPRN	PPI	Routière/terré/fluviale	*	*
La Celle-les-Bordes	PPRN			Passage potentiel		*
La Celle-Saint-Cloud		PPRN		Routière		*
Cernay-la-Ville	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Chambourcy	PPRN			Routière	*	*
Chanteloup-les-Vignes		PPRN		Ferrée		*
Chapei	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Châteaufort	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Chatou	PPRN	PPRN		Routière/terrée		*
Chaufour-lès-Bonnières				Passage potentiel		*
Chavenay	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Le Chesnay-Rocquencourt				Routière	*	*
Chevreuse	PPRN			Passage potentiel	*	*
Cholel	PPRN			Passage potentiel		*
Ciry-la-Forêt	PPRN			Passage potentiel		*
Clairefontaine-en-Yvelines	PPRN			Passage potentiel		*
Les Clèves-sous-Bois		PPRN		Passage potentiel		*
Colanières	PPRN	PPRN	PPI/PPRT	Routière	*	*
Condé-sur-Vesdre	PPRN			Passage potentiel		*
Confians-Sainte-Honorine	PPRN	PPRN		Routière/terrée/fluviale	*	*
Courgent	PPRN			Passage potentiel		*
Cravent				Passage potentiel		*
Crespières	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Créssy-sur-Seine	PPRN			Fluviale		*
Dammartin-en-Serve	PPRN			Passage potentiel		*
Dampierre-en-Yvelines	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Dannemarie	PPRN			Passage potentiel		*
Davron	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Drocourt				Passage potentiel		*
Ecquevilly	PPRN			Passage potentiel		*
Étancourt	PPRN			Routière	*	*
Émancé	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Épône	PPRN		PPI	Routière/terrée/fluviale		*
Les Essarts-le-Rail	PPRN	PPRN	PPI	Routière		*
L'Étang-la-Ville				Passage potentiel		*
Évecquemont		PPRN		Passage potentiel		*
La Fataie	PPRN			Passage potentiel		*
Favrieux	PPRN			Passage potentiel		*
Feucherolles		PPRN		Passage potentiel		*
Flacourt	PPRN			Passage potentiel		*
Flexanville	PPRN			Passage potentiel		*
Flin-Neuve-Église	PPRN			Passage potentiel		*

## Tableau des risques par communes

Communes	Risques naturels		Risques technologiques			Obligations
	 Inondations	 Mouvement de terrain	 Risque industriel	 Transport de matières dangereuses par voie	 Secteurs d'information des Sots	Rédaction DICRIM Obligatoire
Flins-sur-Seine	PPRN			Routière/fermée/fluviale	*	+
Folainville-Dennemont	PPRN			Ferrée		+
Fontenay-le-Fleury				Passage potentiel		
Fontenay-Mauvoisin				Passage potentiel		
Fontenay-Saint-Père	PPRN			Passage potentiel		+
Freneuse	PPRN			Routière/fermée/fluviale		+
Gaillon-sur-Montcient	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Galluis	PPRN			Passage potentiel		+
Gambais	PPRN			Passage potentiel		+
Gambaiseuil	PPRN			Passage potentiel		+
Garancières	PPRN	PPRN		Passage potentiel	*	+
Garaenville	PPRN		PPI / PPRT	Routière/fermée/fluviale	*	+
Gazeran	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Gommecourt	PPRN	PPRN		Fluviale		+
Gouplières	PPRN			Passage potentiel		+
Goussonville	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Grandchamp				Passage potentiel		
Gressey	PPRN			Passage potentiel		+
Grosrouvre	PPRN			Passage potentiel		+
Guernes	PPRN			Fluviale		+
Guerville	PPRN			Fluviale		+
Gulfrancourt	PPRN			Passage potentiel		+
Guyancourt	PPRN	PPRN		Passage potentiel	*	+
Hardricourt	PPRN	PPRN		Ferrée / fluviale	*	+
Hargeville	PPRN			Passage potentiel		+
La Hauteville				Passage potentiel		
Herbeville				Passage potentiel		
Hermeray	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Houdan	PPRN	PPRN		Passage potentiel	*	+
Hovilles		PPRN		Passage potentiel		+
Issou	PPRN	PPRN	PPI / PPRT	Routière/fermée/fluviale	*	+
Jambville	PPRN			Passage potentiel		+
Jouars-Pontchartrain	PPRN			Ferrée/fluviale		+
Jouv-en-Josas	PPRN			Routière		+
Jouv-Mauvoisin		PPRN		Routière/fermée		+
Jumeauville	PPRN			Passage potentiel		+
Juziers	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Lainville-en-Vexin	PPRN			Passage potentiel		+
Lévis-Saint-Nom	PPRN	PPRN	PPI / PPRT	Passage potentiel		+
Limay	PPRN	PPRN	PPI	Routière/fermée/fluviale	*	+
Limetz-Villez	PPRN			Fluviale		+
Les Laves-en-Josas	PPRN			Routière		+
Lommoye			PPI / PPRT	Passage potentiel		+

Tableau des risques par communes

Communes	Risques naturels		Risques technologiques			Obligations
	 Inondations	 Mouvement de terrain	 Risque Industriel	 Transport de matières dangereuses par voie	 Secteurs d'information des Sols	
Longnes	PPRN			Passage potentiel		*
Longvilliers	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Louveciennes	PPRN	PPRN		Routière	*	*
Magnanville		PPRN		Passage potentiel		*
Maany-les-Hameaux	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Maisons-Laffitte	PPRN	PPRN		Ferrée/Fluviale	*	*
Mantes-la-Jolie	PPRN	PPRN		Routière/ferrée/Fluviale	*	*
Mantes-la-Ville	PPRN			Routière/ferrée/Fluviale	*	*
Marcy	PPRN		PPI/PPRT	Passage potentiel		*
Mareil-le-Guyon	PPRN			Passage potentiel		*
Mareil-Marly				Passage potentiel		*
Mareil-sur-Mauldre	PPRN	PPRN		Routière/ferrée		*
Marly-le-Roi		PPRN		Passage potentiel		*
Maule	PPRN	PPRN		Routière/ferrée		*
Maulette	PPRN			Routière		*
Maurecourt	PPRN	PPRN		Ferrée/Fluviale		*
Maurepas	PPRN			Routière		*
Médan	PPRN	PPRN		Ferrée/Fluviale		*
Ménerville	PPRN			Passage potentiel		*
Méré	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Méricourt	PPRN	PPRN		Fluviale		*
Le Mesnil-le-Roi	PPRN	PPRN		Fluviale		*
Le Mesnil-Saint-Denis		PPRN	PPI	Passage potentiel		*
Les Mesnuls	PPRN			Passage potentiel		*
Meulan-en-Yvelines	PPRN	PPRN		Routière/ferrée/Fluviale		*
Mézières-sur-Seine	PPRN	PPRN	PPI/PPRT	Routière/ferrée/Fluviale		*
Méry-sur-Seine	PPRN	PPRN		Routière/ferrée/Fluviale		*
Millemont	PPRN			Passage potentiel		*
Milon-la-Chapelle				Passage potentiel		*
Milfontville	PPRN			Passage potentiel		*
Moisson	PPRN			Fluviale		*
Mondreville				Passage potentiel		*
Montainville	PPRN			Routière		*
Montalet-le-Bois	PPRN			Passage potentiel		*
Montchauvet	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Montesson	PPRN	PPRN		Fluviale	*	*
Monfort-l'Amaury	PPRN			Passage potentiel	*	*
Montigny-le-Bretonneux		PPRN		Routière		*
Morainvilliers	PPRN			Passage potentiel		*
Mousseaux-sur-Seine	PPRN	PPRN		Fluviale		*
Mulcent	PPRN			Passage potentiel		*
Les Mureaux	PPRN			Routière/ferrée, fluviale	*	*
Neauphle-le-Château	PPRN			Routière		*

## Tableau des risques par communes

Communes	Risques naturels		Risques technologiques			Obligations
	 Inondations	 Mouvement de terrain	 Risque industriel	 Transport de matières dangereuses par voie	 secteurs d'information des Sols	Rédaction DICRIM Obligatoire
Neauphlette	PPRN			Passage potentiel		+
Nézet	PPRN			Routière/fermée		+
Noisy-le-Roi				Passage potentiel		
Notre Dame de la Mer	PPRN	PPRN		Routière/fermée/fluviatile		+
Orville-sur-Montcenis	PPRN			Passage potentiel		+
Orcepsot	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Orgerus	PPRN			Passage potentiel		+
Orgeval	PPRN			Routière		+
Oxphin	PPRN			Passage potentiel		+
Orsonville				Passage potentiel		
Orvillers	PPRN			Passage potentiel		+
Osmay	PPRN			Passage potentiel		+
Paray-Douaville				Passage potentiel		
Le Pecq	PPRN	PPRN		Routière/fluviatile	+	+
Perdreauville	PPRN		PPRT	Passage potentiel		+
Le Perroy-en-Yvelines		PPRN		Passage potentiel		+
Plaisir	PPRN			Routière/fermée		+
Paigny-la-Forêt	PPRN			Passage potentiel		+
Poissy	PPRN	PPRN		Routière/fermée/fluviatile	+	+
Panthévard	PPRN			Passage potentiel		+
Parcheville	PPRN		PPI / PPRT	Routière/fermée/fluviatile	+	+
Le Port-Marly	PPRN	PPRN		Routière / fluviatile		+
Prunay-le-Temple	PPRN			Passage potentiel		+
Prunay-en-Yvelines	PPRN			Passage potentiel		+
La Queue-les-Yvelines	PPRN			Passage potentiel		+
Raizeux	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Rambouillet	PPRN	PPRN		Routière	+	+
Rennemoulin	PPRN			Passage potentiel		+
Richebourg	PPRN			Passage potentiel		+
Rochefort-en-Yvelines	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Rolleboise	PPRN	PPRN		Routière/fermée/fluviatile		+
Rosay	PPRN			Passage potentiel		+
Rosny-sur-Seine	PPRN		PPRT	Routière/fermée/fluviatile	+	+
Sailly	PPRN			Passage potentiel		+
Saint-Arnould-en-Yvelines	PPRN	PPRN		Passage potentiel	+	+
Saint-Cyr-l'École		PPRN		Routière	+	+
Saint-Forgeot	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Saint-Germain-de-la-Grande	PPRN			Fermée		+
Saint-Germain-en-Laye	PPRN	PPRN	PPI	Routière / fermée	+	+
Saint-Hilaire	PPRN	PPRN		Passage potentiel		+
Saint-Eliers-la-Ville			PPI / PPRT	Passage potentiel		+
Saint-Eliers-le-Bois				Passage potentiel		
Saint-Lambert		PPRN		Passage potentiel		+

## Tableau des risques par communes

Communes	Risques naturels		Risques technologiques			Obligations
	 Inondations	 Mouvement de terrain	 Risque industriel	 Transport de matières dangereuses par voie	 Secteurs d'information des Sols	Rédaction DICRIM Obligatoire
Saint-Lémer-en-Yvelines	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Saint-Martin-de-Bréthencourt	PPRN			Passage potentiel	*	*
Saint-Martin-des-Champs	PPRN			Passage potentiel		*
Saint-Martin-la-Garenne	PPRN			Fluviale		*
Sainte-Mesme	PPRN			Passage potentiel		*
Saint-Nom-la-Bretèche		PPRN		Passage potentiel		*
Saint-Rémy-lès-Chevreuse	PPRN			Passage potentiel		*
Saint-Rémy-l'Honoré	PPRN		FFI	Passage potentiel		*
Sartrouville	PPRN	PPRN		Ferrée / fluviale	*	*
Saulx-Marchais			FFI / PPRT	Passage potentiel		*
Senlisse	PPRN			Passage potentiel		*
Septeuil	PPRN			Passage potentiel		*
Soinres				Passage potentiel		*
Sonchamp	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Tacolnnières	PPRN			Passage potentiel		*
Le Tartre-Gaudran				Passage potentiel		*
Le Terre-Saint-Denis				Passage potentiel		*
Tessancourt-sur-Aubette	PPRN			Passage potentiel		*
Thiverval-Grignon	PPRN	PPRN		Ferrée		*
Thoiry	PPRN	PPRN	PPRT	Passage potentiel		*
Tilly	PPRN			Passage potentiel		*
Toussus-le-Noble				Routière		*
Trappes		PPRN		Routière / ferrée		*
Le Tremblay-sur-Mauldre	PPRN			Passage potentiel		*
Triel-sur-Seine	PPRN	PPRN		Fluviale	*	*
Vaux-sur-Seine	PPRN	PPRN		Fluviale		*
Vélizy-Villacoublay				Routière	*	*
Verneuil-sur-Seine	PPRN			Ferrée / fluviale		*
Vernouillet	PPRN	PPRN		Ferrée / fluviale	*	*
La Verrière		PPRN		Routière		*
Versailles				Passage potentiel	*	*
Vert	PPRN			Passage potentiel		*
Le Vésinet				Routière		*
Vicq	PPRN			Passage potentiel		*
Vieille-Église-en-Yvelines				Passage potentiel		*
La Villeeneuve-en-Chevrie				Passage potentiel		*
Villennes-sur-Seine	PPRN	PPRN		Ferrée / fluviale		*
Villepreux	PPRN	PPRN		Passage potentiel		*
Villette	PPRN			Passage potentiel		*
Villiers-le-Mahieu				Passage potentiel		*
Villiers-Saint-Frédéric	PPRN			Routière		*
Viroflay		PPRN		Passage potentiel	*	*
Voisins-le-Bretonneux				Passage potentiel		*

**PPRN** : Plan de Prévention des Risques Naturels (voir P.12)

**PPRT** : Plan de Prévention des Risques Technologiques (voir P.12)

**TMD** : Transport de Marchandises Dangereuses (voir P.67-74)

**IAL** : Information des Acquéreurs et des Locataires (voir P.13-14)

**PCCS** : Plan Communal de Sauvegarde (voir P.16)

# LES RISQUES NATURELS



# LE RISQUE INONDATION

## GENERALITES

### 1 – Qu'est-ce qu'une inondation ?

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou apparaître (remontée de nappes phréatiques; submersion marine, ruissellement...), et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter différentes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Une crue correspond, elle, à l'augmentation du débit ( $m^3/s$ ) d'un cours d'eau dépassant plusieurs fois le débit moyen.

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.

### 2 – Comment se manifeste-t-elle ?

On distingue 4 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

• la formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes

• le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations

• 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

Au sens large, les inondations comprennent également l'inondation par **rupture d'ouvrages** de protection comme une brèche dans une digue.



### 3 – Les conséquences sur les personnes et les biens ?

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 inexistant 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, immobiliers, le patrimoine, on estime cependant que les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique, réseaux, etc.) sont aussi importants que les dommages directs.

### 4 – Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque inondation, consultez :

- Rubrique du site MTEES sur le risque inondation :  
<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/risques-inondations>
- Connaître les risques près de chez soi :  
<https://www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaître-les-risques-pres-de-chez-moi>
- Rubrique du site Géorisques sur le risque inondation :  
<https://www.georisques.gouv.fr/risques/inondations>
- Rubrique pour les zones potentiellement inondables par les grands cours d'eau :  
<https://cartoviz.institutparisregion.fr>



## LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE DEPARTEMENTAL

Le département est géographiquement constitué du plateau de la Beauce qui s'élève régulièrement du Sud au Nord et se termine sur la vallée de la Seine. Ce plateau est fragmenté ou largement érodé par des cours d'eau assez encaissés (jusqu'à 50m voire 100m de dénivelé) : Val de Gally, vallée de la Mauldre, vallée de Chevreuse... Son altitude moyenne atteint 160 à 180m et il domine ainsi largement la vallée de la Seine qui n'est qu'à 20m au-dessus de la mer. Ceci induit à des pentes moyennes assez fortes pour l'ensemble des cours d'eau du département, avec la présence de nombreux biefs et d'anciens moulins.

Le plateau est souvent recouvert d'argiles à meulière imperméables assurant la formation de nombreuses mares et étangs.

Les rivières sont alimentées par l'émergence de nappes importantes à flanc de coteau (sables de Fontainebleau) ou en fond de vallée (nappe de la craie).

Au nord de la Seine, le Vexin Français ne constitue qu'une petite partie du département avec seulement quelques rivières affluentes de la Seine en rive droite.

Il faut signaler l'existence du système du réseau des Etangs et Rigoles, créé sous Louis XIV pour alimenter les pièces d'eau du château de Versailles. Ce système est constitué de rigoles de surface, drainantes, acheminant l'eau du plateau agricole situé entre Rambouillet et Versailles (de part et d'autre de la RN10) vers des plans d'eau réservoir : étang de la Tour, de Saint-Hubert, des Noés et de Saint-Quentin.

Traversant le département au Nord, la Seine reçoit l'Oise en rive droite. Ces deux cours d'eau sont navigables. La Seine s'écoule sur environ 100km dans les Yvelines et y a un fort impact paysager, culturel et économique. L'Oise n'existe dans le département que par sa confluence avec la Seine. Son linéaire y est très faible (2km).

Le long de la Seine, de nombreux plans d'eau ont été aménagés dans d'anciennes exploitations de sablières. On peut citer notamment l'étang de la Galliotte à Carrières-sous-Poissy, l'étang du Rouillard à Verneuil-sur-Seine, le port de l'Ilion à Guernes, la base de loisirs de Moisson-Mousseaux.

Le réseau hydrographique des cours d'eau non-domaniaux se décompose en trois sous-bassins principaux :

- Les affluents de la Seine-Aval (d'Est en Ouest): le ru d'Orgeval, l'Aubette de Meulan, la Moncient, la Mauldre et ses affluents, la Senneville, la Vaucouleurs et ses affluents, l'Epte et de nombreux petits affluents de la Seine ;

- Les affluents de la Seine Amont (du Sud au Nord): l'Orge, la Rémarde (affluent de l'Orge), l'Yvette (affluent de l'Orge), la Bièvre et leurs affluents ;

- Les affluents de l'Eure (du Sud au Nord): Ru du Perray, la Drouette et ses affluents, la Maltorne, la Vesgre, le Radon.



## LE RISQUE INONDATION DANS LE DEPARTEMENT

### Introduction

Dans les Yvelines, les inondations représentent le phénomène naturel le plus récurrent et le plus important si l'on exclut les phénomènes de mouvements de terrain liés à la sécheresse.

Le département a déjà subi différentes natures d'inondations, déclinées localement dans les catégories suivantes :

• les inondations par débordement de cours d'eau (on distingue les inondations de plaine et les inondations rapides)

• les inondations par ruissellement

• les inondations par remontée de nappe

• les inondations par rupture d'ouvrage (barrage ou digue)

### 1 – Les inondations par débordement de cours d'eau

#### A. Les inondations de plaine

Dans les Yvelines, la Seine et l'Oise présentent l'exemple type de cette catégorie d'inondations.



De telles crues sont provoquées par des pluies prolongées qui tombent sur des reliefs peu marqués aux sols assez perméables où le ruissellement est long à se déclencher (grandes superficies des bassins versants, plusieurs dizaines de milliers de km<sup>2</sup>, et faibles pentes). Le temps nécessaire à l'eau tombée pour rejoindre le cours d'eau principal est donc important et il ne peut s'agir, contrairement aux torrents, de la répercussion d'épisodes orageux violents et localisés.



Les grandes plaines fluviales ont toujours représenté des terrains attractifs pour les hommes, ce qui les a conduit à coloniser les lits majeurs des grands cours d'eau (voies navigables, terrains fertiles pour l'activité agricole, terrains plats facilement desservis par différentes voies de communication...). Cette expansion s'est effectuée au détriment des espaces naturellement inondables dont l'effet régulateur est pourtant fondamental en cas de crue.

La présence humaine joue donc un double rôle : elle constitue le risque en exposant des biens et des personnes aux inondations et aggrave l'aléa en modifiant les conditions d'écoulement de l'eau.

Les submersions peuvent se prolonger plusieurs jours, voire plusieurs semaines, entraînant des dégâts considérables aux biens, des perturbations importantes sur les activités, des désordres sanitaires et des préjudices psychologiques graves.

### B. Les inondations rapides

A l'inverse des inondations de plaines, ces inondations correspondent à des débordements de petits ou moyens cours d'eau, dont les bassins-versants de taille réduite réagissent en quelques heures à des précipitations exceptionnelles. Du fait de sa situation en tête de bassin-versant de nombreux cours d'eau, le département est concerné par ce phénomène.

Ce type de phénomène peut survenir en toute saison, aussi bien en été suite à un orage particulièrement violent (cas de la crue du ru de Gally en juillet 2001) qu'en hiver à la suite de précipitations moins intenses mais plus abondantes, dont l'effet peut être d'autant plus important qu'elles surviennent sur des sols déjà pris par le gel ou saturés en eau (crue de la Vaucouleurs en mars 2000).

D'une manière générale, les petits bassins-versants (ou l'amont des grands bassins-versants) seront plus sensibles aux précipitations brèves et intenses, tandis que les grands bassins-versant réagiront davantage aux précipitations plus prolongées.

Dans tous les cas, contrairement aux crues de plaine, le délai entre la pluie génératrice de la crue et le débordement du cours d'eau est limité : par exemple pour le ru de Gally, en 2001, le débit de pointe de la crue est arrivé sur Rennemoulin 7 heures après l'épisode orageux, et sur Thiverval-Grignon 20 heures après l'épisode. La brièveté de ce délai a rendu difficile l'alerte et l'évacuation des populations. Par ailleurs, la hauteur de submersion, la vitesse du courant et la rapidité de montée des eaux représentent des facteurs de risques et de dangers aggravés.



## 2 – Les inondations par ruissellement

Les inondations par ruissellement sont dues à des précipitations intenses de type orageux et aggravées par la présence de sols limoneux ayant tendance à s'imperméabiliser lorsqu'il pleut pendant plusieurs jours d'affilée avant l'orage. Ainsi, au lieu de s'infiltrer dans le sol, les eaux pluviales ruissellent selon des axes d'écoulement privilégiés, et peuvent, dans certains cas, générer des coulées de boue dans les villes et bourgs situés à l'aval. Le ruissellement pluvial est aggravé par des facteurs tels que la taille des bassins versants (petite en général) et l'occupation du sol (imperméabilisation par l'urbanisation, certaines pratiques culturales...).



Les inondations torrentielles à coulées de boue constituent un problème caractéristique des secteurs géographiques situés au contact des espaces agricoles et zones urbanisées. Les précipitations qui ne s'infiltrent pas s'écoulent naturellement sur les terres de culture, se chargent de matières solides et d'éléments divers, et se concentrent en prenant plus ou moins de vitesse en fonction de la pente. Elles empruntent alors le talweg (ligne qui rejoint les points les plus bas d'une vallée) pour rejoindre la ravine qui constitue l'axe d'écoulement préférentiel entre le plateau et la vallée, et aboutissent en un flot dévastateur sur les zones construites, en l'absence de dispositif suffisant de maîtrise du ruissellement.

En milieu urbain ou péri-urbain, les inondations par ruissellement trouvent leur origine dans les orages très violents sur des surfaces imperméabilisées. Elles se produisent par écoulement dans les rues de volumes d'eau ruisselée sur le site ou à proximité qui n'ont pas été absorbés par les réseaux d'assainissement superficiels et souterrains et qui se concentrent aux points bas. Elles apparaissent de façon aléatoire : tous les bassins versants, même de faible superficie sont potentiellement concernés. Les modes d'occupation des sols, en particulier le degré d'imperméabilisation du bassin-versant, sont souvent déterminants dans la gravité du phénomène.

### 3 – Les inondations par remontée de nappe

Les nappes phréatiques sont dites « libres » lorsqu'aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe.



Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie s'évapore immédiatement. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, ces eaux de pluies atteignent ensuite la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau. Cela constitue alors, la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe.

C'est durant la période hivernale que la recharge survient car :



les précipitations sont les plus importantes



la température y est faible, ce qui limite l'évaporation



la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol

A l'inverse durant l'été, la recharge est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Chaque année en automne, avant la reprise des pluies, la nappe atteint son niveau le plus bas de l'année : cette période s'appelle l'étiage.

Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau d'étiage peut devenir de plus en plus haut chaque année, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange annuelle vers les exutoires naturels de la nappe que sont les cours d'eau et les sources.

Si dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé, alors les conséquences d'une recharge exceptionnelle se superposent. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.



## 4 – Les inondations par rupture d'ouvrage (barrage ou digue)

Il convient de bien distinguer les notions de barrages et de digues :



Un **barrage** est un ouvrage capable de retenir de l'eau. Il est en général transversal par rapport à la vallée; s'il est situé sur un cours d'eau, il barre le lit mineur et tout ou partie du lit majeur



Une **digue** est un ouvrage longitudinal qui n'a pas fonction de retenir de l'eau mais plutôt de faire obstacle à sa venue

Dans le langage courant, les barrages en remblai qui retiennent l'eau formant un étang sont souvent improprement appelés « digues » (exemple : le barrage de l'étang de Saint-Quentin-en-Yvelines est couramment appelé « digue de l'étang de Saint-Quentin »)

Le département des Yvelines est concerné par les deux types d'ouvrages :

- **Les digues** sont essentiellement présentes le long de la Seine ; elles ont été créées pour protéger des zones habitées ou des zones d'activités (digues de Sartrouville, d'Achères ou du Pecq, digue des usines PSA à Poissy)

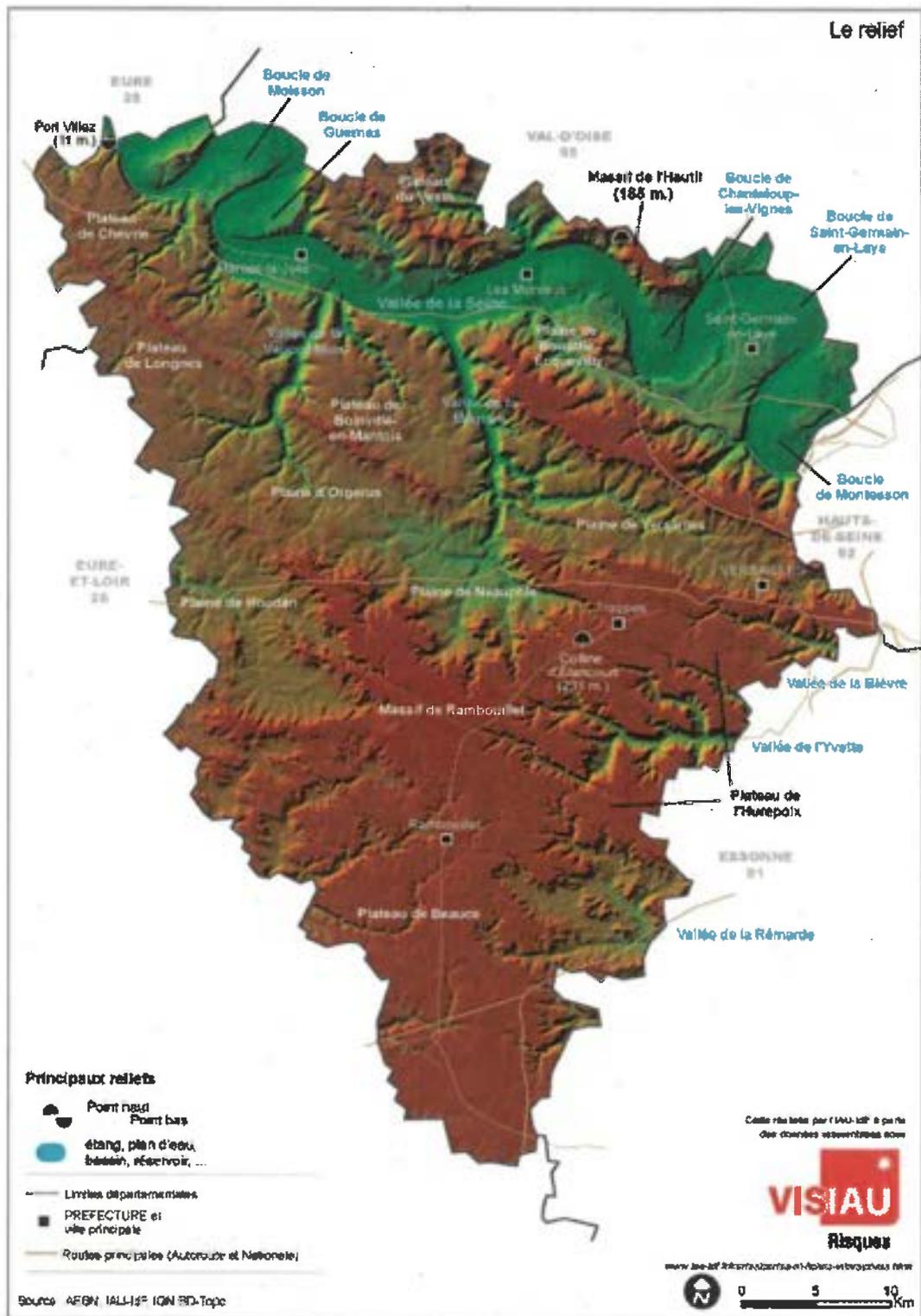
- **Les barrages**, à l'exception du cas particulier des barrages de navigation de la Seine, sont situés sur les bassins-versants des petits cours d'eau (principalement Bièvre, Mauldre amont et affluents, Yvette). Ils peuvent être situés sur les cours d'eaux eux-mêmes, ou plus en amont des bassins-versants. Beaucoup ont été conçus pour retenir les eaux de ruissellement (par exemple au moment de la création de la ville nouvelle de Saint-Quentin), ou pour absorber les crues les plus fréquentes (ouvrage de la Bièvre, du ru de Gally, de l'Yvette, etc.) Le réseau des étangs et rigoles, conçu pour amener l'eau au château de Versailles, se compose d'une chaîne de barrages.

Le risque d'inondation est aggravé par la présence fréquente d'habitations, d'activités et/ou d'infrastructures dans les zones concernées par l'aléa rupture. D'une part, les enjeux pouvaient être présents dans ces zones avant la création de l'ouvrage (cas des digues créées pour protéger des zones déjà construites). D'autre part, la présence de l'ouvrage, qui supprime les effets des crues les plus fréquentes, peut créer un sentiment de fausse sécurité qui, associé à une méconnaissance du risque de rupture, a souvent conduit par le passé à densifier les zones sous influence des ouvrages.

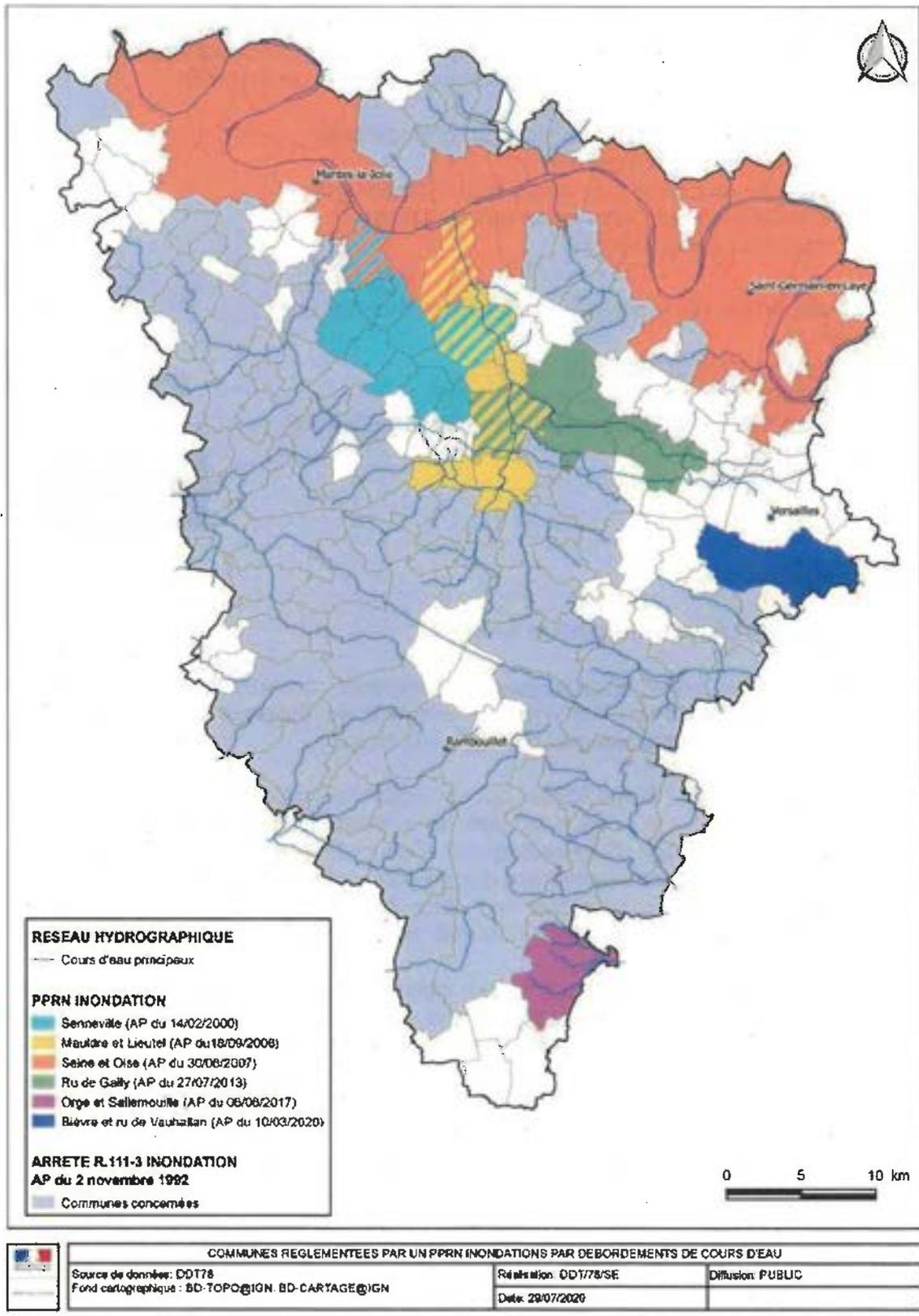


# 5 – Elements cartographiques

Le relief et les bassins du département :



## Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation dans le département :



# LA PREVENTION DANS LE DEPARTEMENT

Le Schéma Départemental des Risques Naturels Majeurs des Yvelines a été mis à jour le 07 juin 2019. (Article L.565-2 du code de l'environnement).

Ce document d'orientation fixe les objectifs généraux et un programme d'action de prévention à conduire dans le département en ce qui concerne :

- La connaissance du risque
- La surveillance et la prévision des phénomènes
- Les travaux de mitigation
- La prise en compte du risque dans l'aménagement
- L'information et l'éducation sur les risques
- Le retour d'expérience

SDRNM disponible sur le site des services de l'État dans les Yvelines :

<https://www.yvelines.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-prevention-des-risques/Prevention-des-risques/Quels-sont-les-risques-dans-le-departement>



## La prévision des crues

Le dispositif de vigilance crues est le suivant :

Consultez le site [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr) librement accessible à tout public permettant la lecture d'une carte en couleurs dite de **vigilance crues**, valable sur 24h00 et précisant quatre niveaux de vigilance crues.

- niveau 1. **VERT** : risque faible, pas de vigilance particulière ;
- niveau 2. **JAUNE** : risque moyen, être attentif à la pratique d'activités sensibles au risque météorologique. Des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux sont en effets prévus ;
- niveau 3. **ORANGE** : risque fort, être très vigilant. Phénomène météos dangereux prévus. Se tenir informé de l'évolution météo et suivre les consignes ;
- niveau 4. **ROUGE** : risque très fort, vigilance absolue. Phénomène météos dangereux d'intensité exceptionnelle. Se tenir régulièrement informé de l'évolution météo et se conformer aux consignes.

L'information est réactualisée tous les jours à 10h00 et à 16h00 (et plus si nécessaire).



## LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

### Les bons réflexes en cas d'inondation

AVANT	
<b>S'ORGANISER ET ANTICIPER</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>S'informer en mairie des risques</b>, des modes d'alerte et des consignes</li><li>• <b>Se tenir informé de la météo</b> et des prévisions de crue par radio, TV et sites internet</li><li>• <b>S'organiser et élaborer les dispositions</b> nécessaires à la mise en sûreté</li><li>• <b>Simuler annuellement</b></li></ul>	<b>DE FACON PLUS SPECIFIQUE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mettre hors d'eau les meubles et objets précieux</b> (documents officiels, papiers d'identité, factures, albums photo, etc.), les matières et les produits dangereux ou polluants</li><li>• <b>Localiser le disjoncteur électrique</b> et le robinet d'arrêt du gaz</li><li>• <b>Aménager les entrées possibles d'eau</b> : portes, soupiraux, événements, etc.</li><li>• <b>Amarrer les cuves</b>, etc.</li><li>• <b>Repérer les places de stationnement</b> hors zone inondable</li><li>• <b>Prévoir les équipements minimum</b> : radio à piles, réserve d'eau potable et de denrées alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, vêtements de rechange, couvertures, etc.</li></ul>
PENDANT	
<b>METTRE EN ŒUVRE LES MESURES CONSERVATOIRES ET...</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Suivre l'évolution de la météo</b> et de la prévision des crues</li><li>• <b>S'informer de la montée des eaux</b> par radio ou auprès de la mairie</li><li>• <b>Se réfugier en un point haut</b> préalablement repéré : étage, colline, etc.</li><li>• <b>Écouter la radio</b> pour connaître les consignes à suivre</li></ul>	<b>DE FACON PLUS SPECIFIQUE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ne pas tenter de rejoindre ses proches</b> ou d'aller chercher ses enfants à l'école</li><li>• <b>Éviter de téléphoner</b> afin de libérer les lignes pour les secours</li><li>• <b>N'évacuer que sur ordre des autorités</b> ou si la crue y oblige</li><li>• <b>Ne pas s'engager sur une route inondée</b> à pied ou en voiture (lors des inondations du Sud-Est des dix dernières années, plus du tiers des victimes étaient des automobilistes surpris par la crue)</li><li>• <b>Ne pas encombrer les voies d'accès</b> ou de secours</li></ul>
APRES	
<b>RESPECTER LES CONSIGNES EMISES PAR LES AUTORITES ET SERVICES DE SECOURS ET...</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Informers les autorités</b> de tout danger</li><li>• <b>Aider les personnes sinistrées</b> ou à besoins spécifiques</li></ul>	<b>DE FACON PLUS SPECIFIQUE</b> <p>après le retrait des eaux de son habitation</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aérer</b></li><li>• <b>Désinfecter</b> à l'eau de javel</li><li>• <b>Chauffer dès que possible</b></li><li>• <b>Ne rétablir le courant électrique</b> que si l'installation est sèche</li></ul>



## HISTORIQUE DES PRINCIPALES CRUES

**1910** référence pour les plus hautes eaux connues sur la Seine

**1982, 1983, 1988, 1994 et 1995** pour la Seine (seule la crue de **1982** a provoqué des inondations aux conséquences significatives).

**1978 et 1981** pour la Mauldre

**1982** pour la Bièvre

**1978 et 1989** pour la Vaucouleurs

**2000** pour la Mauldre, la Vaucouleurs, la Senneville et d'autres cours d'eau non domaniaux

**2001** pour le ru de Gally

**2016** pour la Seine, l'Oise, la Mauldre, l'Yvette et autres cours d'eau non domaniaux

**2018** pour la Seine, le ru d'Orgeval, la Rémarde et ses affluents, et autres cours d'eau non domaniaux



# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

## GENERALITES

### 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 ou anthropique. 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 et continus**

- Les tassements, le retrait-gonflement des argiles
- Les glissements de terrain le long d'une pente

#### **Les mouvements rapides et discontinus**

- Les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles
- Les chutes de blocs
- Les coulées boueuses et torrentielles

#### **L'érosion littorale**

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 personnes et les biens ?

Les grands mouvements de terrain étant souvent 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 et au patrimoine sont considérables et souvent irréversibles.

Les effets du retrait gonflement des sols argileux à l'occasion des sécheresses sont importants sur le plan économique ; ces dommages représentent le deuxième poste des demandes d'indemnisation au titre du régime des catastrophes naturelles à l'échelle nationale.

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

Les éboulements 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.

### 4 – Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque mouvement de terrain, consultez :

- Rubrique du site MTEs sur le risque mouvements de terrain : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/mouvements-terrain>
- Connaître les risques près de chez soi : <https://www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaitre-les-risques-pres-de-chez-moi>
- Base de données sur les mouvements de terrain (BD-MVT) : <https://www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees/base-de-donnees-mouvements-de-terrain>
- Base de données sur les cavités souterraines (BD-Cavités) : <https://www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees/inventaire-des-cavites-souterraines>
- Base de données sur le retrait-gonflement des argiles : <https://www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees/retrait-gonflement-des-argiles>
- Site des services de l'État dans le département des Yvelines : <http://www.yvelines.gouv.fr/>



# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN DANS LE DEPARTEMENT

## 1 – Les cavités souterraines abandonnées

Les risques principaux résultant de la dégradation des anciennes exploitations souterraines se manifestent en surface par des phénomènes plus ou moins importants (affaissements, effondrements ponctuels ou généralisés) selon la nature et l'épaisseur des terrains de recouvrement, l'origine du désordre ou bien encore la nature de la cavité (en particulier son type d'exploitation et son emprise).

Dès l'ouverture de son exploitation, une carrière souterraine devient le siège d'une évolution pouvant se traduire par des mouvements plus ou moins importants voire des effondrements dès que les sollicitations deviendront insupportables pour la cavité.

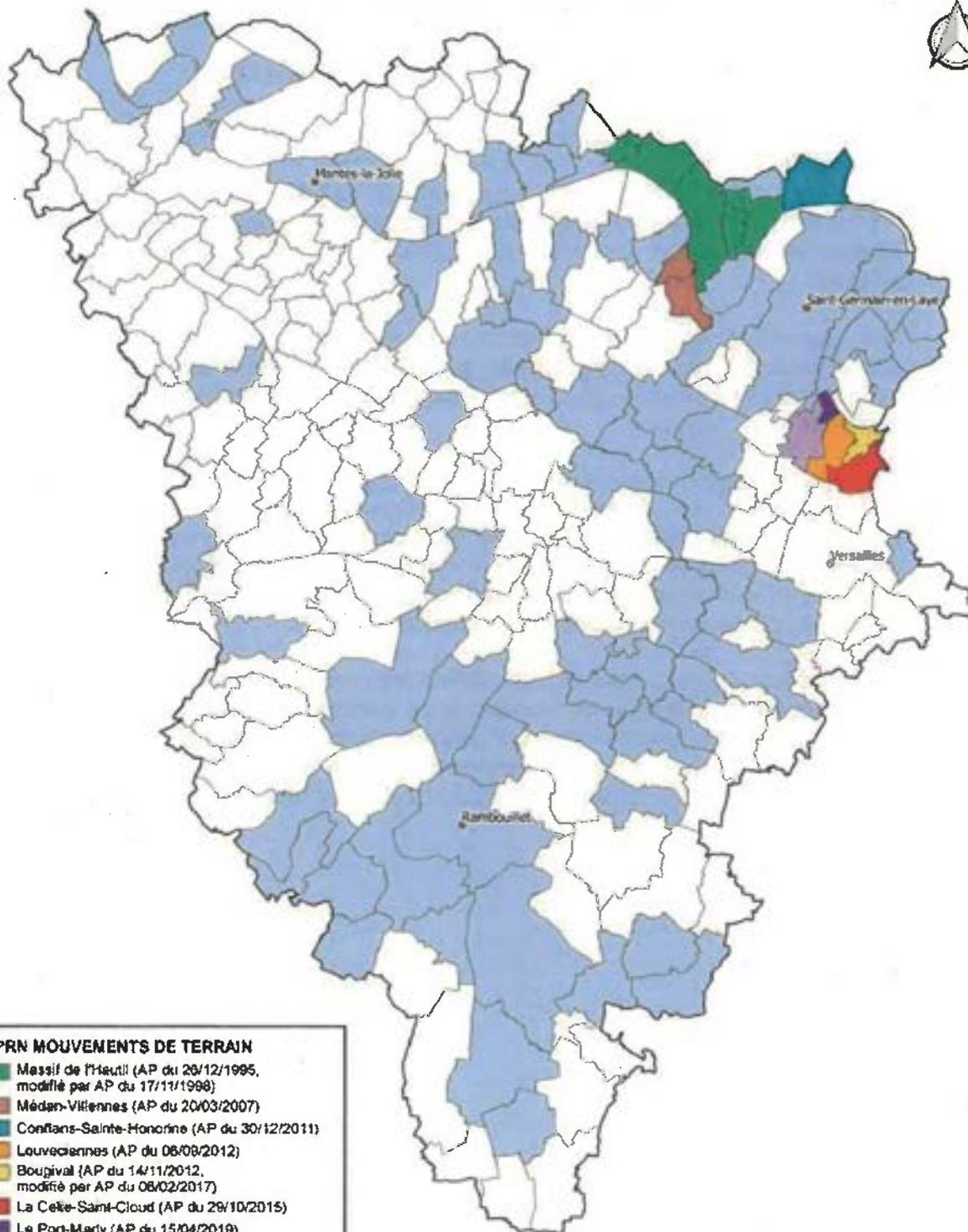
Dès le terme de leur exploitation, toutes les cavités souterraines sont soumises à un lent processus de vieillissement. Les dégradations issues de ce processus aboutissent inéluctablement à des désordres en surface qui peuvent porter atteinte à la sécurité des personnes et des biens. Les mécanismes de dégradation se développent au sein des deux principales structures qui assurent la stabilité des ouvrages, d'une part les piliers et d'autre part les toits.

L'agglomération parisienne et notamment les Yvelines sont largement sous-minées par d'anciennes carrières de matériaux de construction (gypse, craie et calcaire grossier) exploitées depuis l'époque gallo-romaine. La présence de ces vides peut entraîner des effondrements de terrains sus-jacents et des désordres en surface.

Certains de ces vides appelés « marnières » sont localisées essentiellement dans le sud Yvelines.



### Les Plans de Prévention des Risques Naturels Mouvement de terrain – Cavités souterraines dans le département

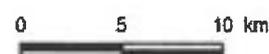


**PPRN MOUVEMENTS DE TERRAIN**

- Massif de l'Heull (AP du 26/12/1995, modifié par AP du 17/11/1998)
- Médan-Villennes (AP du 20/03/2007)
- Conflans-Sainte-Honorine (AP du 30/12/2011)
- Louveciennes (AP du 08/09/2012)
- Bougival (AP du 14/11/2012, modifié par AP du 08/02/2017)
- La Celle-Saint-Cloud (AP du 26/10/2015)
- Le Port-Marly (AP du 15/04/2019)
- Marty-le-Roi (AP du 15/04/2019)

**ARRETE R.111-3 MOUVEMENTS DE TERRAIN**  
AP du 5 août 1996

Communes concernées



## A. Les fontis :



Il s'agit de phénomènes importants et ils constituent le principal mode de dégradation des carrières souterraines. Ce type de désordre peut survenir de façon plus ou moins brutale. Les désordres observés font apparaître en surface des effondrements ponctuels en forme de cratères qui ne sont autres que la propagation/aggravation d'un ciel tombé qui a évolué en cloche de fontis qui, elle-même, est remontée dans les terrains de recouvrement pour provoquer un effondrement brutal et inopiné de la surface.



Les fontis ont généralement pour origine :

- une dégradation des toits engendrant une rupture progressive des premiers bancs de ciel. Le carrier a exploité le maximum de roche ne laissant en ciel qu'une épaisseur très réduite ou inexistante ou encore il a ouvert une largeur excessive de galeries eu égard à la résistance de la dalle rocheuse en toit. En effet, cette dalle présente des points de faiblesse, en particulier à la conjonction de fractures mécaniques et naturelles ou encore dans des zones d'altération où un fléchissement du toit et des décollements entre les bancs de ciel peuvent alors se produire et être à l'origine de ciels tombés et/ou de cloches de fontis. Lorsque ce phénomène a pu évoluer, on rencontre alors des blocs à terre;

- l'endommagement d'un pilier de taille trop réduite par rapport aux charges qu'il supporte (au fil du temps, le pilier présente des signes d'altération (écaillage, fragmentation, fissuration...) pouvant provoquer sa ruine et induire une rupture du toit par cisaillement sur l'appui);

- la ruine ponctuelle d'étages superposés (lorsque l'épaisseur du banc séparatif entre deux étages est faible, il y a risque de rupture de ce banc. De même, le poinçonnement du sol de la carrière par des piliers est à craindre quand l'épaisseur du matériau résiduel en base est trop mince) notamment lorsque les piliers des différents niveaux ne sont pas superposés.

Ce type de dégradation peut avoir des conséquences irréversibles pour les constructions existantes au droit des zones affectées. La vitesse de progression de la cloche de fontis vers la surface n'est pas connue mais elle peut être rapide en particulier en présence d'eau et elle est également fonction de la nature des terrains de recouvrement. Cependant, dans certains cas, le foisonnement des éboulis peut venir remplir totalement la cloche de fontis et bloquer provisoirement son ascension vers la surface (blocage instable car toute venue d'eau peut réactiver le développement de la cloche).

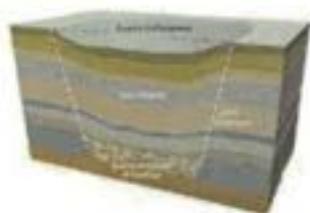
Les fontis sont des accidents localisés qui peuvent, de proche en proche, s'emboîter les uns dans les autres pour former des dépressions étendues. De quelques natures qu'ils puissent être, les processus de dégradation des carrières souterraines résultent souvent d'une combinaison entre une ou plusieurs configurations défavorables susceptibles de modifier les conditions d'équilibre du milieu et d'accélérer la rupture.

Dans les Yvelines, le 11 mars 1991, dans la forêt de l'Hautil à Chanteloup-les-Vignes, un fontis de 30m de diamètre et 80m de profondeur est venu à jour en tuant une personne et en engloutissant plusieurs caravanes et un camion.

Plus récemment, courant 2012, trois fontis se sont créés à Louveciennes, dans le quartier des Soudanes dont un sous la voirie au passage d'un camion de ramassage des ordures.



## B. Les affaissements progressifs / tassements :



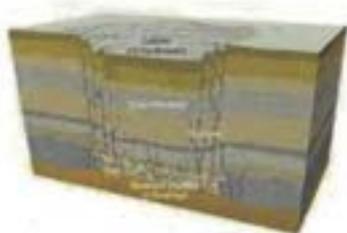
Ils manifestent, en surface, la conséquence de la lente fermeture de vides profonds, de la ruine de cavités de petite dimension ou bien encore du tassement des matériaux de remblais ayant remplacé l'horizon géologique exploité, en particulier dans les zones ayant fait l'objet d'une exploitation par hagues et bourrages.

Ces phénomènes progressifs peuvent induire au-delà de l'affaissement de surface proprement dit, une décompression des terrains de recouvrement entraînant une diminution de leur force portante.

Ils peuvent être réactivés par des arrivées d'eau engendrant une reprise du tassement des remblais et le ciel de carrière peut reprendre sa descente progressive en appui sur les bourrages.

Leur importance varie entre le simple « flache » de quelques centimètres à la dépression de plusieurs décimètres de profondeur.

## C. Les effondrements généralisés



Dans ce cas, un ensemble de piliers cède simultanément (rupture en chaîne) et entraîne la chute du toit, puis des terrains de recouvrement, sur une surface comprise entre quelques centaines de mètres carrés à près d'un hectare selon les données recensées dans les archives. Il s'agit d'un phénomène brutal engendrant des dégâts considérables aux constructions (avec risque important de victimes physiques) en raison de la rapidité et de l'importance du mouvement.

Dans les Yvelines, ce risque est principalement lié à la présence d'anciennes carrières de craie. On trouve des traces d'anciens effondrements généralisés à Louveciennes et à Bougival notamment.

Dans la région, l'effondrement généralisé le plus marquant est celui survenu à Clamart en 1961, tuant 21 personnes et provoquant l'effondrement de 23 immeubles. Ce sont au total, 6 hectares de zone urbanisée qui furent détruits.



## 2 – Les chutes de blocs



L'évolution des massifs rocheux et leurs fronts engendre des phénomènes d'instabilité se traduisant par des effondrements de volumes variables. Il s'agit de déplacements de masses, rapides et discontinus, pouvant être d'origines naturelle ou anthropique.

Les volumes en jeu peuvent être variables :

les chutes de pierres et de petits blocs (quelques  $\text{dm}^3$ )

les chutes de blocs (quelques dizaines de décimètres et inférieurs au  $\text{m}^3$ )

les écroulements en masse (supérieurs au  $\text{m}^3$ )

Ces phénomènes d'instabilité sont dus à des ruptures d'équilibre le long de plans de faiblesse du massif ; les modes de rupture les plus courants et susceptibles de se produire sont les suivants :

- la rupture par basculement : il s'agit d'un processus progressif de déplacement du centre de gravité d'une colonne, sous l'effet de la gravité et d'une chute de résistance du pied (érosion, fatigue...) ;
- la rupture de pied : il s'agit d'une rupture avec glissement vers l'extérieur de la base d'une écaïlle ou d'une colonne ;
- la rupture de surplomb : la rupture se fait par traction et cisaillement d'une masse rocheuse en surplomb, souvent limitée par une discontinuité.



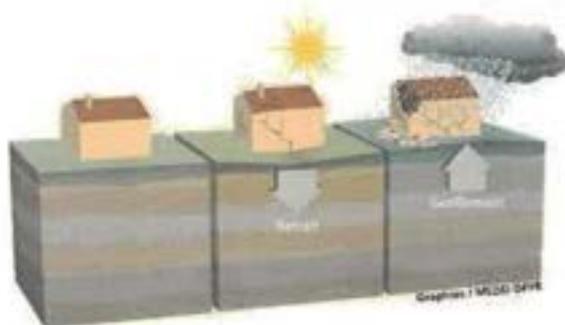
A ces phénomènes de rupture dans les massifs rocheux, s'ajoutent les instabilités de rochers liés à des matériaux ayant un comportement proche de celui des sols, à savoir :

- les glissements, notamment concernant les formations superficielles ;
- les chutes de pierres et de blocs par déchaussement, dans une matrice meuble.

Dans le département, de nombreux cas de chutes de blocs sont recensés, notamment le long de la Seine. À Conflans-Sainte-Honorine, en 2001, un effondrement en bordure de front s'est produit et des blocs allant jusqu'à 1 tonnes se sont détachés du front et sont tombés sur la sente et les terrains avoisinants. Cet événement a engendré l'interdiction d'accès de la sente aux piétons et aux voitures. Sur cette commune, des événements de ce type sont recensés depuis 1847.

Des communes comme Rolleboise, Gommecourt, Bennecourt et Méricourt peuvent également être le théâtre de chutes de blocs plus ou moins destructeurs.

### 3 – Le retrait-gonflement des argiles



Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches). Certaines argiles sont plus susceptibles que d'autres de fixer l'eau disponible dans le sol et – donc de gonfler – ou inversement elles sont susceptibles de la perdre et donc se rétracter.

L'importance de ces variations ainsi que la profondeur de terrain affectée dépendent essentiellement de l'intensité des phénomènes climatiques, des conditions du sol (nature, géométrie des couches, hétérogénéité) et des facteurs liés à l'environnement (végétation, topographie...).

La profondeur de terrain affectée par les variations saisonnières de teneur en eau ne dépasse guère 1 à 2 m sous nos climats, mais peuvent atteindre 3 à 5 m lors d'une sécheresse exceptionnelle.

Le retrait gonflement des argiles peut aussi être renforcé par l'homme lorsque, par exemple dans les régions humides des arbres avides d'eau, donc susceptibles de réduire l'humidité du sol, sont plantés à proximité de bâtiments. De la même façon une évacuation d'eau pluviale débouchant auprès des fondations aura tendance à déstabiliser l'humidité « normale » du sol.



Suite et à cause de ces mouvements de sol, des désordres sont observés dans les constructions (presque exclusivement les maisons individuelles). En effet, le sol d'assise d'une construction est rarement homogène. D'un point à l'autre, les teneurs en eau peuvent fluctuer, entraînant des mouvements verticaux et horizontaux des matériaux argileux. Lorsque les sols se réhumidifient, ils ne retrouvent généralement pas leur volume antérieur. L'amplitude du gonflement peut même être supérieure à celle du retrait antérieur et entraîner de nouveaux désordres.

Si les constructions sont fondées de manière trop superficielle et sont insuffisamment rigides pour résister à de telles sollicitations, les dommages apparaissent. Dans de nombreux cas, le préjudice subi dépasse le stade esthétique et peut engendrer une perte de l'usage du bien (plus d'étanchéité à l'air et à l'eau), même si la détérioration est suffisamment lente pour ne pas constituer une menace directe pour ses occupants.

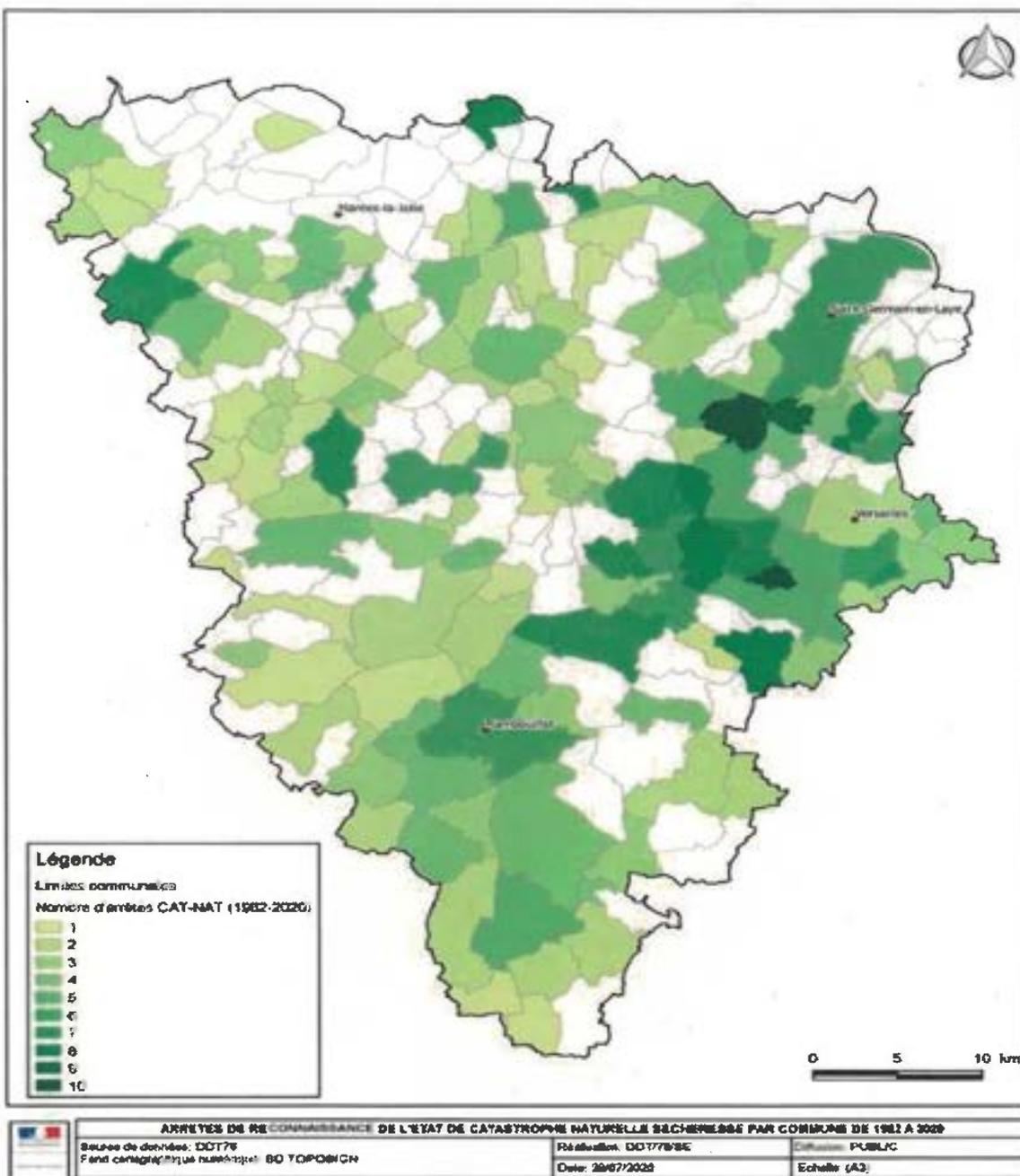
Les désordres les plus courants sont :

- des fissures dans les murs et les cloisons ;
- un gauchissement des huisseries ;
- un affaissement de dallage ;
- des fissures dans les carrelages et les parquets ;
- des ruptures de canalisations enterrées ;
- des décollements de bâtiments annexes.

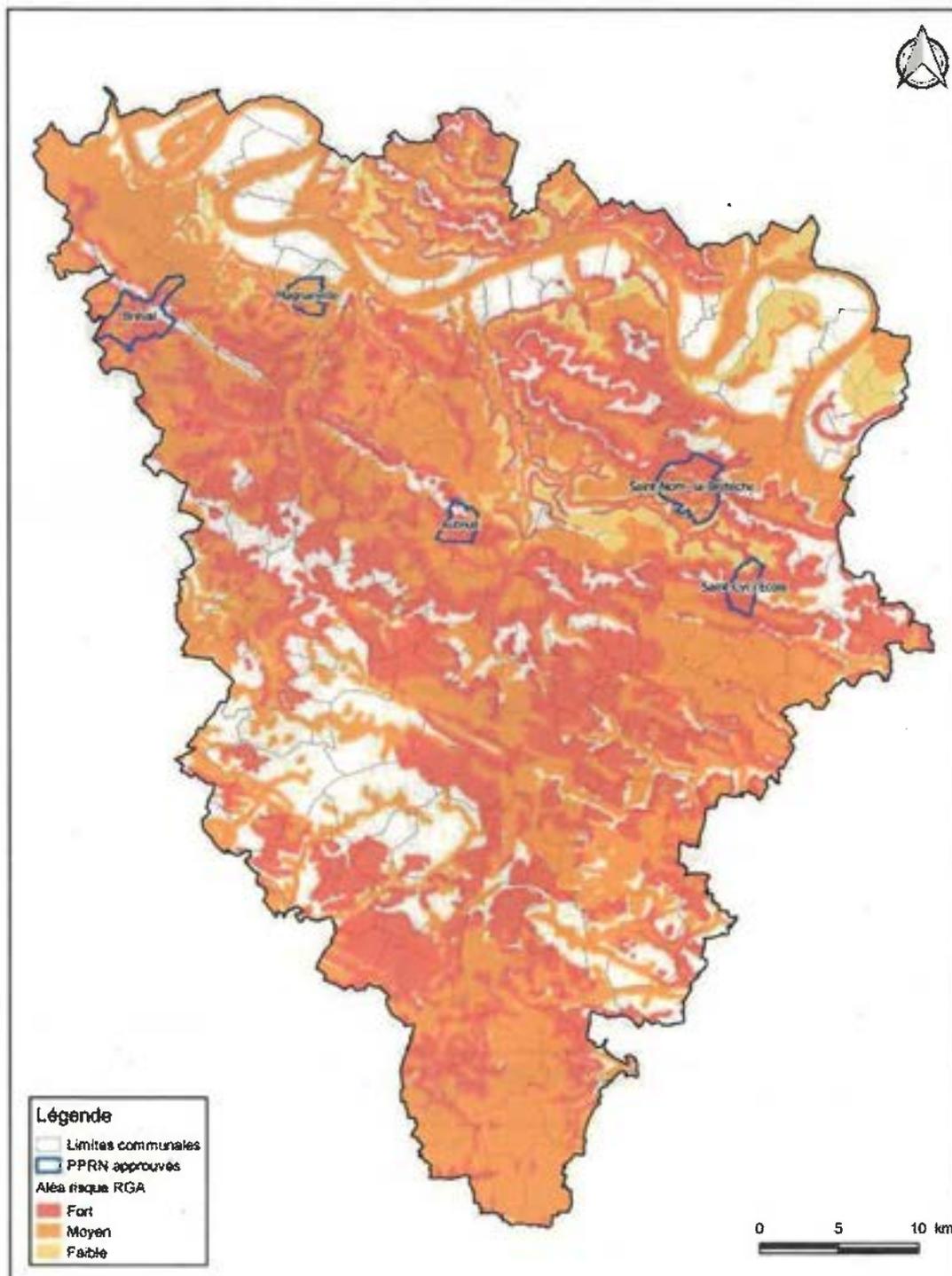
Ces désordres peuvent survenir de façon brutale et souvent plusieurs mois après l'épisode de sécheresse qui en est la cause.

Dans les Yvelines, les phénomènes de mouvements de terrain liés à la sécheresse représentent le phénomène naturel le plus coûteux en indemnisations, après les inondations. La carte ci-dessous présente le nombre d'arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sécheresse par commune dans le département depuis 1982.





Les Plans de Prévention des Risques Naturels  
Mouvement de terrain – Retrait/Gonflement Argiles Sécheresse  
dans le département



CARTOGRAPHIE DES RISQUES LIÉS AU RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES (RGA)		
Source de données: DDT76, BRGM Fond cartographique numérique: BD-TOPOIGN	Réalisation: DDT76/SE Date: 29/07/2020	Diffusion: PUBLIC Échelle: (A3)



# LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

## Les bons réflexes en cas de mouvement de terrain

### AVANT

#### **S'ORGANISER ET ANTICIPER**

- **S'informer en mairie des risques**, des modes d'alerte et des consignes
- **S'organiser et élaborer les dispositions** nécessaires à la mise en sûreté

### PENDANT

#### **GLISSEMENT DE TERRAIN, EBOULEMENT, CHUTE DE PIERRE OU DE BLOCS**

- **A l'intérieur d'un bâtiment**  
→ S'éloigner des fenêtres
- **A l'extérieur**  
→ Fuir latéralement, ne pas revenir sur ses pas  
→ Gagner un point en hauteur, ne pas entrer dans un bâtiment endommagé

#### **EFFONDREMENT DU SOL**

- **A l'intérieur d'un bâtiment**  
→ Evacuer le bâtiment dès les premiers signes et rejoindre le lieu de regroupement indiqué  
→ Ne pas emprunter l'ascenseur  
→ Ne pas revenir sur ses pas
- **A l'extérieur**  
→ S'éloigner de la zone dangereuse  
→ Respecter les consignes émises par les autorités  
→ Rejoindre le lieu de regroupement indiqué

### APRES

#### **RESPECTER LES CONSIGNES EMISES PAR LES AUTORITES ET SERVICES DE SECOURS ET...**

- **Informé les autorités** de tout danger
- **Aider les personnes** sinistrées ou à besoins spécifiques



## HISTORIQUE DES PRINCIPAUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

**1991** Effondrement de terrain dans le massif de l'Hautil à Chanteloup-les-Vignes (1 mort)

**1999** Affaissement de terrain à Saint-Germain-en-Laye, Lycée Debussy

**1999** Fontis à Chanteloup-les-Vignes

**2000** Effondrement sur une carrière de calcaire à Montesson

**2001** Fontis au Mesnil-Saint-Denis

**2001** Fontis à Saint-Arnoult-en-Yvelines

**2001** Effondrement d'une marnière à Magnanville

**2001** Effondrement sur une carrière de calcaire à Conflans-Sainte-Honorine

**2002** Fontis sur une carrière de gypse à Triel-sur-Seine

**2002** Affaissement sur une carrière de calcaire à Conflans-Sainte-Honorine

**2003** Fontis sur une carrière de gypse à Chanteloup-les-Vignes

**2016** Fontis à Chanteloup-les-Vignes

**2016** Effondrement de carrière à Saint-Rémy lès Chevreuse

**2018** Effondrement de falaises à Gommecourt

**2018** Glissement de terrain avec endommagement d'une ligne ferroviaire à Saint-Rémy lès Chevreuse

**2019** Fontis à Chanteloup-les-Vignes

**2020** Fontis à La Celle-Saint-Cloud



# LE RISQUE SISMIQUE

## GENERALITES

### 1 – Qu'est-ce qu'un séisme ?

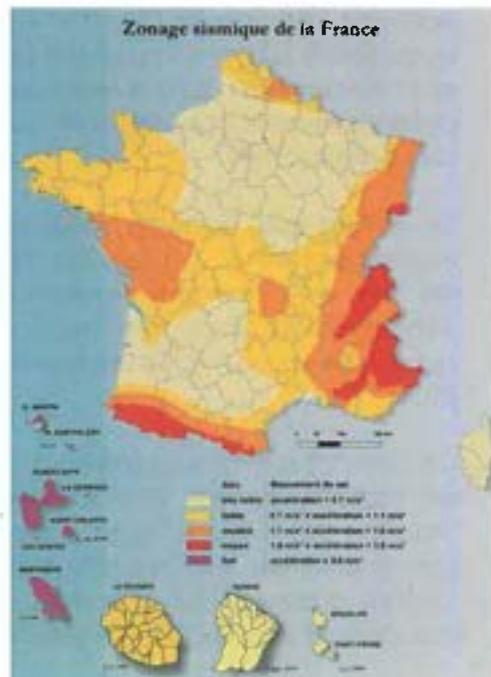
Un séisme est une fracturation brutale des roches le long de failles en profondeur dans la croûte terrestre (rarement en surface). Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

## LE RISQUE SISMIQUE DANS LE DEPARTEMENT

Le zonage sismique de la France (datant du 22 octobre 2010) divise le territoire en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (article R.563-1 à R.563-8 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que l'arrêté du 22 octobre 2010)

- **une zone de sismicité 1** où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- **quatre zones de sismicité 2 à 5**, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Les Yvelines étant en zone de sismicité 1, le département n'est pas concerné par les prescriptions parasismiques.



# LE RISQUE TEMPÊTE

## GENERALITES

### 1 – Qu'est-ce qu'une tempête ?

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, dues à l'opposition de deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (températures, teneur en eau).

De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).

L'essentiel des tempêtes touchant le département se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de « tempête d'hiver »), progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2 000 km.

### 2 – Les conséquences sur les personnes et les biens

D'une façon générale, du fait de la pluralité de leurs effets (vents, pluies, vagues) et de zones géographiques touchées souvent étendues, les conséquences des tempêtes sont fréquemment importantes, tant pour l'homme que pour ses activités ou pour son environnement.

- **Les conséquences humaines** : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences du phénomène, le risque pouvant aller de la blessure légère au décès. Au nombre des victimes corporelles, souvent important (2000 décès dus à la tempête des 31 janvier et 1<sup>er</sup> février 1953 dans le Nord de l'Europe), s'ajoute un nombre de sans abri potentiellement considérable compte tenu des dégâts pouvant être portés aux constructions.

On notera que, dans de nombreux cas, un comportement imprudent et/ou inconscient est à l'origine des décès à déplorer : un « promeneur » en bord de mer, une personne voulant franchir une zone inondée, à pied ou en véhicule, pour aller à son travail ou chercher son enfant à l'école, un homme qui monte sur son toit pour redresser son antenne TV ou remettre des tuiles, etc.

Ce constat souligne clairement les progrès encore nécessaires dans la prise de conscience par la population de la bonne conduite à adopter en situation de crise. Les causes de décès ou de blessures les plus fréquentes sont notamment les impacts par des objets divers projetés par le vent, les chutes d'arbres (sur un véhicule, une habitation), les décès dus aux inondations ou aux glissements de terrain, etc.



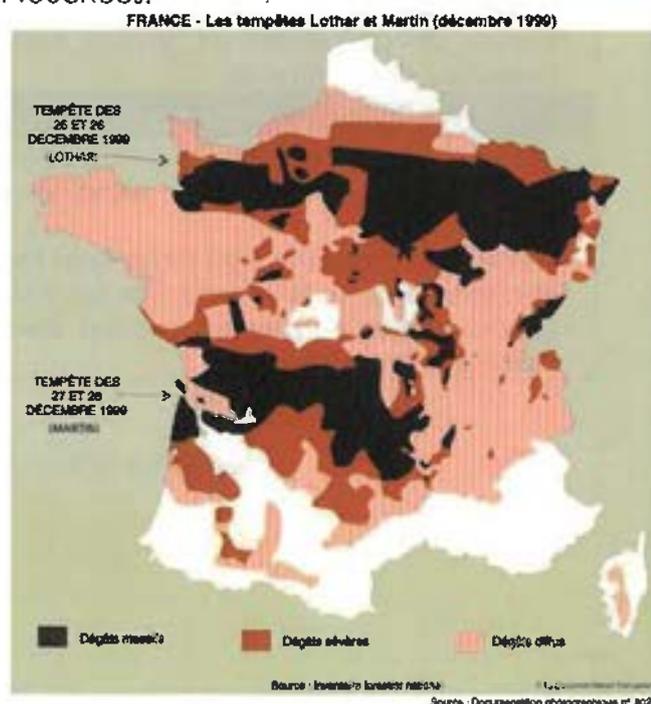
- **Les conséquences économiques** : les destructions ou dommages portés aux édifices privés ou publics, au patrimoine, aux infrastructures industrielles ou de transport, ainsi que l'interruption des trafics (routier, ferroviaire, aérien) peuvent se traduire par des coûts, des pertes ou des perturbations d'activités importants. Par ailleurs, les réseaux d'eau, téléphonique et électrique subissent à chaque tempête, à des degrés divers, des dommages à l'origine d'une paralysie temporaire de la vie économique. Enfin, le milieu agricole paye régulièrement un lourd tribut aux tempêtes; du fait des pertes de revenus résultant des dommages au bétail, aux élevages et aux cultures. Il en est de même dans le domaine de la conchyliculture (culture de coquillages).
- **Les conséquences environnementales** : parmi les atteintes portées à l'environnement (faune, flore, milieu terrestre et aquatique), on peut distinguer celles portées par effet direct des tempêtes (destruction de forêts par les vents, dommages résultants des inondations, etc.) et celles portées par effet indirect des tempêtes (pollution du littoral plus ou moins grave et étendue consécutive à un naufrage, pollution à l'intérieur des terres suite aux dégâts portés aux infrastructures de transport, etc.).



## LE RISQUE TEMPÊTE DANS LE DEPARTEMENT

Les tempêtes concernent une large partie de l'Europe, et notamment la France métropolitaine. Celles survenues les 26 et 28 décembre 1999 ont montré que l'ensemble du territoire est exposé, et pas uniquement sa façade atlantique et les côtes de la Manche, fréquemment touchées.

Bien que sensiblement moins dévastatrices que les phénomènes des zones intertropicales, les tempêtes des régions tempérées peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et en vies humaines. Aux vents pouvant dépasser 200km/h en rafales, peuvent notamment s'ajouter des pluies importantes, facteurs de risques pour l'homme et ses activités.



## HISTORIQUE DES PRINCIPALES TEMPÊTES

**13 mars 1967** 122 km/h à la station de Trappes

**26 décembre 1999** 169 km/h à la station de Toussus-le-Noble

**26 décembre 1999** 162 km/h à la station de Magnanville

**26 décembre 1999** 158 km/h à la station d'Orgerus

**8 décembre 2006** 115 km/h à la station de Toussus-le-Noble

**28 février 2010** 116 km/h à la station de Magnanville

## LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

### Les bons réflexes en cas de tempête

#### En cas de Vigilance **ORANGE**

- Limitez vos déplacements et renseignez-vous avant de les entreprendre.
- Prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets.
- N'intervenez pas sur les toitures et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
- Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.
- Si vous devez installer un groupe électrogène, placez-le impérativement à l'extérieur des bâtiments.

#### En cas de vigilance **ROUGE**

- Restez chez vous et évitez toute activité extérieure.
- Si vous devez vous déplacer, soyez très prudent. Empruntez les grands axes de circulation.
- Prenez les précautions qui s'imposent face aux conséquences d'un vent violent et n'intervenez surtout pas sur les toitures.
- Si vous devez installer un groupe électrogène, placez-le impérativement à l'extérieur des bâtiments.

Plus d'information sur <http://vigilance.meteofrance.com/>



# LES RISQUES TECHNOLOGIQUES



LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

# LE RISQUE INDUSTRIEL

## GENERALITES

### 1 – Qu'est-ce que le risque industriel ?

Un risque industriel majeur est lié à un événement accidentel mettant en jeu des produits ou des procédés dangereux employés au sein d'un site industriel, et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les générateurs de risques sont principalement regroupés en deux familles :

- **les industries chimiques** fabriquent, stockent ou mettent en œuvre des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- **les industries pétrochimiques**, stockent, mettent en œuvre ou 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, silos de stockage de céréales ...)

### 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** sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;

**Les effets mécaniques** sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles. Pour ces conséquences, les spécialistes calculent la surpression engendrée par l'explosion afin de déterminer les effets associés (lésions aux tympans, poumons, etc.) ;

**Les effets toxiques** résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), à la suite par exemple d'une fuite sur une installation ou à la combustion de produits dégageant des fumées toxiques. Les effets découlant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte au système nerveux.



### 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. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, chez elles, sur leur lieu de travail, etc. Le risque peut aller de la blessure légère au décès. Le type d'accident influe sur la nature des atteintes.
- **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).
- **Les conséquences économiques** : un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique d'une zone. Les entreprises, le patrimoine, les routes ou les voies de chemin de fer voisines du lieu de l'accident peuvent être détruits ou gravement endommagés. Dans ce cas, les conséquences économiques peuvent être très importantes.

### 4 – Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque industriel, consultez :

Pour la pollution des sols :

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

Pour les Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) :

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

Pour le registre des émissions polluantes:

<https://www.georisques.gouv.fr/risques/registre-des-emissions-polluantes>

Pour la base de données accidentologie industrielle:

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr>

pour le site de la DRIEE :

<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr>

pour connaître les risques près de chez soi :

<https://www.georisques.gouv.fr/mes-risques/connaître-les-risques-pres-de-chez-moi>



## LE CONTEXTE REGIONAL

L'Ile-de-France comptait en janvier 2020 environ 1348 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation, 698 établissements soumis à enregistrement et environ 9000 établissements soumis à déclaration.

Une installation peut être classée soit en raison de l'activité exercée, soit en raison du stockage de certains produits ou déchets, au-delà d'une quantité déterminée. Selon l'importance des nuisances ou des risques qu'elle peut présenter pour l'environnement ou les populations environnantes, l'installation est soumise à simple déclaration, à enregistrement ou bien à autorisation.

Parmi les établissements soumis à autorisation en Ile-de-France, on comptait au 1<sup>er</sup> janvier 2021, 54 sites relevant du « seuil bas » de la directive Seveso relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, et 35 établissements relevant du « Seveso seuil haut », dont 4 stockages souterrains de gaz. Parmi ces établissements « Seveso seuil haut », 31 sont situés en grande couronne, comme présenté sur la carte ci-après.



Les industriels exploitant des installations Seveso sont tenus :

- De procéder au recensement régulier (tous les 3 ans) des substances dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement ;
- De définir une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM)

Lorsqu'ils exploitent des installations Seveso « seuil haut », ils doivent en outre :

- Mettre en place un système de gestion de la sécurité (SGS) ;
- Procéder à une révision quinquennale de l'étude de dangers ;
- Participer à l'information des populations sur les risques, en éditant notamment une plaquette d'information et en participant aux réunions de la commission de suivi des sites (CSS).
- Les installations Seveso « seuil haut » donnent également lieu, dans certaines conditions, à l'élaboration de plans de prévention des risques technologiques (PPRT).



Ces établissements, jugés prioritaires par l'inspection des installations classées, font l'objet d'au moins une visite par an par les inspecteurs de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et l'Energie (DRIEE).

## LE RISQUE INDUSTRIEL DANS LE DEPARTEMENT

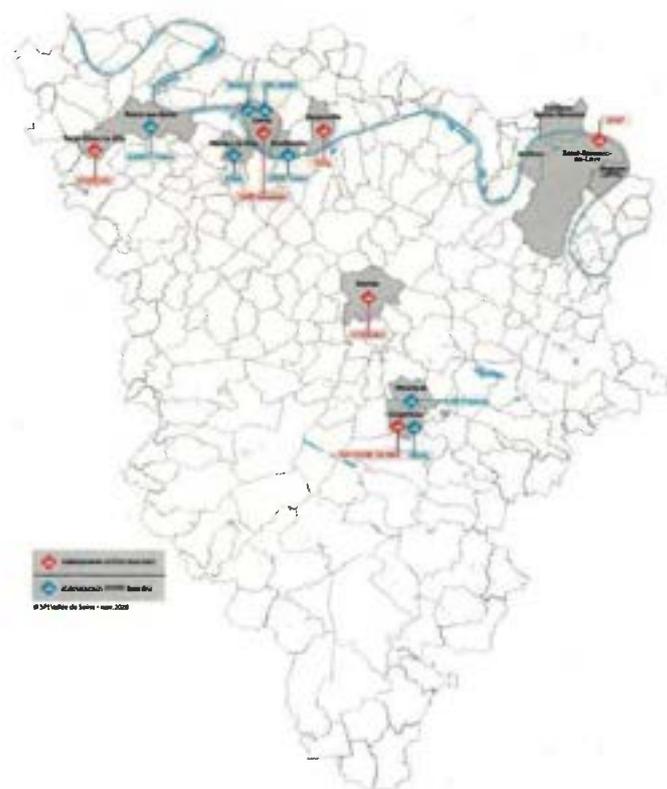
Le département des Yvelines compte :

- 6 établissements Seveso seuil haut : 2 stockages souterrains de gaz (à Beynes et à Saint-Illiers-la-Ville), 2 dépôts pétroliers (un à Gargenville et un à Coignières), la station d'épuration des eaux d'Achères, et un incinérateur de déchets dangereux sur le port de Limay ;
- 7 établissements Seveso seuil bas.

D'autres installations soumises à simple autorisation peuvent également présenter des risques pour les populations voisines, en raison d'effets (thermiques, de suppression, ou toxiques) qui pourraient sortir des limites de site, des installations de traitement de l'eau potable (stockage de chlore), des silos de stockage de céréales, des sites de production et/ou de stockage de gaz ou des sites de production de chimie fine.

Pour des raisons historiques, une grande partie des installations industrielles du département est implantée en Vallée de Seine. Un secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles (SPPPI), le SPI Vallée de Seine, a été créé dès 1993 afin de réunir les industriels, les associations de défense de l'environnement et les pouvoirs publics dont les élus locaux, dans un souci de dialogue autour des sites industriels.

Plus d'information sur [www.spi-vds.org](http://www.spi-vds.org)



Le format A4 de la carte est disponible en annexe



Liste des établissements implantés dans le département et des communes potentiellement impactées par les effets d'un accident s'y produisant :

Établissement	Commune d'implantation	Activité	Classement	Communes impactées
Storengy	Beynes	Stockage souterrain de gaz	Seuil haut	Beynes, Marçay, Sault-Marchais, Thoiry
Storengy	Saint-Illiers-la-Ville	Stockage souterrain de gaz	Seuil haut	Saint-Illiers-la-Ville, Rosny-sur-Seine, Perdreauville, Bonnières-sur-Seine, Lommoye
TOTAL	Gargenville	Dépôt pétrolier	Seuil haut	Gargenville, Issou, Porcheville, Mézières sur Seine, Epône
Raffinerie du Midi	Coignièrès	Dépôt pétrolier	Seuil haut	Coignièrès, Lévis, Saint Nom, Le Mesnil-Saint-Denis, Les Essarts-le-Roi, Saint-Rémy-l'Honoré
SARP Industrie	Limay	Traitement de déchets dangereux	Seuil haut	Limay, Porcheville
SIAAP	Achèrès	Station d'épuration des eaux urbaines	Seuil haut	Achèrès, Saint-Germain-en-Laye, Conflans-Sainte-Honorine
CCMP	Nanterre (92)	Dépôt pétrolier	Seuil haut	Canières-sur-Seine
TRAPIL	Coignièrès	Dépôt pétrolier	Seuil Bas	Coignièrès, Lévis, Saint Nom
Air Liquide	Limay	Production et conditionnement d'acétylène	Seuil Bas	Limay, Porcheville
Linde France	Porcheville	Production et conditionnement de gaz (gaz de l'air et hydrogène)	Seuil Bas	Limay, Porcheville
SEQUENS	Limay	Chimie fine	Seuil Bas	Limay, Porcheville
Air Products	Maurepas	Conditionnement de gaz divers	Seuil Bas	Maurepas, Coignièrès
DOMA	Mantes-la-Jolie	Fabrication de matières	Seuil Bas	Mantes-la-Jolie
AZURITE France	Rosny-sur-Seine	Entrepôt pouvant stocker des aérosols	Seuil Bas	Rosny-sur-Seine
GEO	Ablis	Production agroalimentaire	Autorisation	Ablis
Lyonnaise des Eaux	Flins	Production d'eau potable	Autorisation	Bouafle, Flins, les Mureaux
Lyonnaise des Eaux	Les Alluets le Roi	Production d'eau potable	Autorisation	Les Alluets le Roi
Lyonnaise des Eaux	Le Pecq	Production d'eau potable	Autorisation	Le Pecq, Croissy/Seine, Le Vésinet
Silos de Bonnières	Bonnières-sur-Seine	Stockage de céréales	Autorisation	Bonnières-sur-Seine
SEVEPI	Hargeville	Stockage de céréales et d'engrais	Autorisation	Hargeville
SEVEPI	La Villeneuve-en-Chevrie	Stockage de céréales	Autorisation	La Villeneuve-en-Chevrie
SEQUENS	Porcheville	Chimie fine	Autorisation	Porcheville



## LA PREVENTION DANS LE DEPARTEMENT

La réglementation française (loi sur les installations classées du 19 juillet 1976 codifiée, les directives européennes SEVESO de 1990 et 1996 reprises en particulier par l'arrêté du 10 mai 2000 et la loi du 30 juillet 2003) impose aux établissements industriels dangereux un certain nombre de mesures de prévention.

### La concertation

- Création de Commissions de suivi de site (CSS) (décret 2012-189 du 7 février 2012 codifié) qui se substituent aux Comités locaux d'information et de concertation (CLIC) et aux Commissions locales d'information et de surveillance (CLIS) autour des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) définies par le Préfet pour permettre aux riverains d'être mieux informés 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 obligatoire, si le maire en fait la demande, lors de l'enquête publique portant sur l'autorisation d'installation d'établissement SEVESO AS

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

**Une étude de dangers** : dans cette étude révisée périodiquement, l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences ; cette étude conduit l'industriel à prendre des mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels.

**L'information de la population** : les populations riveraines des sites classés Seveso AS doivent recevoir tous les cinq ans une information spécifique financée par les exploitants, sous le contrôle du préfet. Cette campagne, généralement appelée campagne PPI (Plan Particulier d'Intervention), doit notamment porter sur la nature du risque, les moyens de prévention mis en place, ainsi que sur les consignes à adopter.

Pour tout bassin industriel comprenant un ou plusieurs établissements soumis à autorisation une commission de suivi de site a été créée. Elle est tenue d'informer de tout incident ou accident touchant à la sécurité des installations.

**L'information des acquéreurs ou locataires** (cf page 13)

Plus d'information sur le site :

<https://www.vvelines.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-prevention-des-risques/Prevention-des-risques/Informations-des-Acquereurs-et-Locataires-IAL-et-Etat-des-Risques-et-Pollutions-ERP>



## LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

### AVANT

#### S'ORGANISER ET ANTICIPER

- S'informer en mairie des risques, des modes d'alerte et des consignes
- Estimer sa propre vulnérabilité (distance par rapport à l'installation, nature des risques, etc.)

### PENDANT

SE TENIR INFORME de l'évolution du sinistre

#### SI L'ON EST TEMOIN D'UN ACCIDENT INDUSTRIEL

- Donner l'alerte aux services de secours (112) en précisant si possible le lieu exact, la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion, etc.) et le nombre de victimes
- S'il y a des victimes, ne pas les déplacer (sauf incendie)

#### RESPECTER LES CONSIGNES

- En cas de nuage toxique, s'éloigner selon un axe perpendiculaire au vent et trouver un local où se mettre à l'abri
- En cas de mise à l'abri (par défaut et en l'absence de directives contraires) : fermer les fenêtres et couper les ventilations
- En cas d'évacuation (sur ordre des autorités uniquement) : couper l'électricité et le gaz, fermer l'habitation à clé
- Ne pas aller chercher ses enfants à l'école
- Ne pas téléphoner sauf en cas d'urgence vitale

### APRES

#### RESPECTER LES CONSIGNES EMISES PAR LES AUTORITES ET SERVICES DE SECOURS ET...

- Informer les autorités de tout danger
- Aider les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques

## HISTORIQUE DU RISQUE INDUSTRIEL

Le département n'a pas été touché par des accidents majeurs tels que l'explosion de l'usine AZF de Toulouse en 2001 ou du silo de Blaye.

Néanmoins, un certain nombre d'incendies importants ont eu lieu, notamment au stockage de gaz de Saint-Illiers-la-Ville en 1999 et au SIAAP en juillet 2019.



# LE RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

## GENERALITES

### 1 – Qu'est-ce que le risque transport de marchandises dangereuses ?

Le risque transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, fluviale ou canalisation.

Il est à noter que le risque lié aux canalisations est un risque fixe (à rapprocher des risques liés aux installations classés) alors que celui lié aux transports modaux (routiers, ferroviaires et fluviaux) est un risque mobile par nature et couvert par un régime réglementaire totalement différent.

### 2 – Comment se manifeste-t-il ?

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

**Une explosion** peut être provoquée par un choc avec une production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), 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 sur une citerne ou un colis contenant des marchandises dangereuses une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. Compte-tenu du fait que 70% des matières dangereuses transportées sont des combustibles ou des carburants, ce type d'accident est le plus probable. 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) 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.



### 3 – Les conséquences sur les personnes et les biens ?

Hormis dans les cas très rare, les conséquences d'un accident impliquant des marchandises dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées :

- **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, chez elles, sur leur lieu de travail, etc. Le risque peut aller de la blessure légère au décès.
- **Les conséquences économiques** : les conséquences d'un accident de TMD peuvent mettre à mal l'outil économique d'une zone. Les entreprises voisines du lieu de l'accident, le patrimoine, les routes ou les voies de chemin de fer peuvent être détruits ou gravement endommagés. Ce type d'accident peut entraîner des coûts élevés, liés aux fermetures d'axes de circulation ou à leur remise en état.
- **Les conséquences environnementales** : un accident de TMD entraîne en général des atteintes limitées sur les écosystèmes (la faune et la flore n'étant détruites que dans le périmètre de l'accident), hormis dans le cas où le milieu aquatique serait directement touché (par exemple en cas de déversement dans un cours d'eau). 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 ».

### 4 – Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque TMD, consultez :

→ le risque TMD

<http://www.dree.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr>



## LE RISQUE TMD DANS LE DEPARTEMENT

Compte tenu des modes de transport présents sur le territoire du département, le risque TMD se situera sur les parcours empruntés que ce soit par voie routière, ferroviaire, fluviale ou maritime.

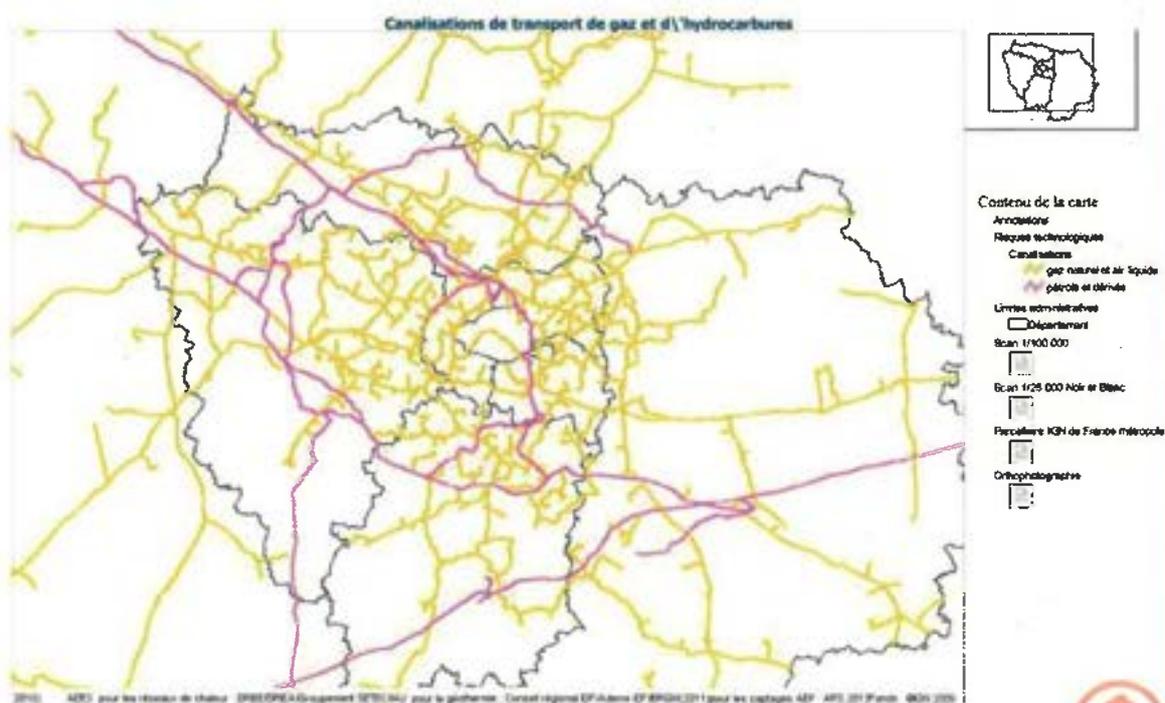
Concernant les routes, le risque d'accident impliquant un transport de matières dangereuses est particulièrement diffus et concerne non seulement l'ensemble des axes desservant les entreprises consommatrices de produits dangereux (industries classées, stations-services, grandes surfaces de bricolage...) mais aussi les particuliers (livraisons de fioul domestique ou de gaz).

Le département des Yvelines est parcouru par des pipelines (transport d'hydrocarbures raffinés et de fuel domestique) et des gazoducs (transport de gaz naturel en phase gazeuse) sur une longueur totale supérieure à 430 km (cf. carte). Il s'agit du :

- Pipeline Ile-de-France (PLIF) de Total France sur une longueur de 75 km environ, de diamètre 508 et 706 mm, enfoui à une profondeur de 0,80 m dans des zones interdites à la construction au-dessus du niveau du sol (servitude de 5 m de part et d'autre de l'ouvrage)
- Pipeline de la société TRAPIL sur 150 km environ, de diamètre de 16 à 20 pouces, enfoui à une profondeur de 0,80 dans des zones interdites à la construction au-dessus du niveau du sol (servitude de 5 m de part et d'autre de l'ouvrage)
- Les gazoducs de GDF Suez d'un diamètre allant de 80 à 900 mm environ, dans lesquels le gaz est transporté à une pression de 15 à 67,7 bars.

Les réseaux de gaz se densifient en se rapprochant de la petite couronne ainsi qu'aux abords des deux stockages souterrains de gaz naturel de Saint-Illiers-la-Ville et de Beynes. Les réseaux d'hydrocarbures sont beaucoup moins maillés et se concentrent autour de la région des dépôts de Gargenville et de Coignières.

Au total, **60% des communes yvelinoises** sont traversées par une ou plusieurs canalisations.



## LA PREVENTION DANS LE DEPARTEMENT

### **La réglementation en vigueur :**

Chaque mode de transport est régi par des réglementations internationales qui édictent les dispositions devant être respectées pour que les transports soient autorisés à circuler et ce, dans l'ensemble des pays signataires des accords ou règlements.

Ces réglementations se déclinent comme suit :

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route.

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.

Un arrêté (dit arrêté TMD) fixe les conditions d'application de ces réglementations en France.

### **L'étude de dangers ou de sécurité :**

La législation impose au gestionnaire de certaines infrastructures de transport une étude de dangers lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des marchandises dangereuses ou l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructure de transport peuvent présenter de graves dangers.

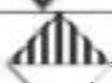
Ces études peuvent intégrer des limitations d'occupation des zones exposées au risque, compte tenu des quantités de marchandises dangereuses présentes sur un site au même instant.



## L'identification et la signalétique relatives aux marchandises dangereuses :

### Identification des marchandises dangereuses

Les réglementations mettent en place 9 classes, elles-mêmes subdivisées, correspondant à un danger encouru lors du transport de la marchandise :

<b>Classe 1</b>	Matières et objets explosibles	
<b>Classe 2</b>	Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression	  
<b>Classe 3</b>	Matières liquides inflammables	
<b>Classe 4.1</b>	Matières solides inflammables	
<b>Classe 4.2</b>	Matières sujettes à l'inflammation spontanée	
<b>Classe 4.3</b>	Matières qui au contact de l'eau dégagent des gaz inflammables	
<b>Classe 5.1</b>	Matières comburantes	
<b>Classe 5.2</b>	Peroxydes organiques	
<b>Classe 6.1</b>	Matières toxiques	
<b>Classe 6.2</b>	Matières infectieuses	
<b>Classe 7</b>	Matières radioactives	  
<b>Classe 8</b>	Matières corrosives	
<b>Classe 9</b>	Matières et objets dangereux divers	
<b>Autres dangers*</b>	Matière dangereuse pour l'environnement	
	Matière transportée à chaud	

\* Ces dangers ne sont pas intégrés aux classes ci-dessus, leur signalisation indique néanmoins le risque qu'ils peuvent représenter



L'exemple routier et ferroviaire : la signalisation orange et le placardage  
 Les véhicules routiers transportant des marchandises dangereuses sont identifiés à l'aide de panneaux de signalisation de couleur orange disposés l'un à l'avant et l'autre à l'arrière d'une unité de transport.



Dans le cas de transports en citernes ou en vrac (bennes), par voie routière ou ferroviaire, ces panneaux contiennent les informations suivantes :

- En partie supérieure, le numéro d'identification du danger :  
 Ce code numérique composé de deux ou trois chiffres identifie les dangers présentés par la matière. L'identification des dangers se fait comme suit :

- 2- Émanation de gaz résultant d'une pression ou d'une réaction chimique.
- 3- Inflammabilité de matières liquides (vapeurs) et gaz ou matières liquides auto-échauffantes.
- 4- Inflammabilité de matières solides ou matières solides auto-échauffantes.
- 5- Comburant (favorise l'incendie).
- 6- Toxicité ou danger d'infection.
- 7- Radioactivité.
- 8- Corrosivité.
- 9- Danger de réaction violente spontanée ou risque pour l'environnement ou matière transportée à chaud selon l'emplacement du chiffre.

Le doublement d'un chiffre indique une intensification du danger afférent.

Lorsque le danger présenté par une matière peut être indiqué suffisamment par un seul chiffre, ce chiffre est complété par « 0 ».

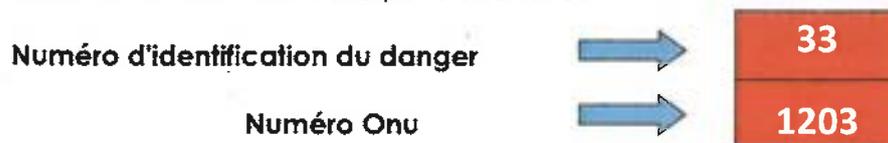
Exemples :

- Le numéro d'identification du danger « 30 » correspond aux matières liquides inflammables.
- Le numéro d'identification du danger « 33 » correspond aux matières liquides très inflammables.
- Le numéro d'identification du danger « 333 » correspond aux matières liquides pyrophoriques

- En partie inférieure, le numéro ONU :  
 Ces quatre chiffres constituent le numéro d'identification international de la matière.

Exemple :

Le numéro « Onu » 1203 correspond à l'essence



Parallèlement à cette signalisation orange, les véhicules-citernes, les wagons-citernes, les véhicules ou wagons destinés au transport en vrac, ainsi que les colis contenant des marchandises dangereuses doivent porter des plaques-étiquettes indiquant les risques présentés par la matière (les modèles d'étiquettes sont présentés plus loin).



## LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

### AVANT

#### **S'ORGANISER ET ANTICIPER**

- **S'informer en mairie des risques**, des modes d'alerte et des consignes
- **Estimer sa propre vulnérabilité** (distance par rapport à une canalisation, nature des risques, etc.)
- **Savoir identifier un convoi de marchandises dangereuses** : les panneaux et les pictogrammes apposés sur les unités de transport permettent d'identifier le ou les risques générés par la ou les marchandises transportées

### PENDANT

**SE CONFORMER AUX CONSIGNES DE SECURITE** diffusées par les autorités et les services de secours

#### **SI L'ON EST TEMOIN D'UN ACCIDENT TMD**

• **Protéger et se protéger** : s'éloigner de la zone de l'accident et faire éloigner les personnes à proximité, ne pas tenter d'intervenir soi-même

• **Donner l'alerte**

- Aux services de secours (112) en cas d'accident par route ou rail,
- A l'exploitant (dont le numéro d'appel 24h/24 figure sur les balises) en cas d'accident sur une canalisation

(préciser si possible : le lieu exact, le moyen de transport, la présence ou non de victimes, la nature du sinistre et le cas échéant le numéro du produit, le code danger et les étiquettes visibles)

#### **EN CAS DE FUITE DE PRODUIT**

• **Ne pas toucher ou entrer en contact avec le produit**, (en cas de contact : se laver et si possible se changer)

• **Quitter la zone** de l'accident : s'éloigner si possible perpendiculaire à la direction du vent pour éviter un possible nuage toxique

• **Rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner** (les mesures à appliquer sont les mêmes que les consignes générales)

### APRES

**RESPECTER LES CONSIGNES** émises par les autorités et services de secours

**APRES UNE MISE A L'ABRI**, aérer le local après la levée de l'alerte



---

## HISTORIQUE DU RISQUE TMD

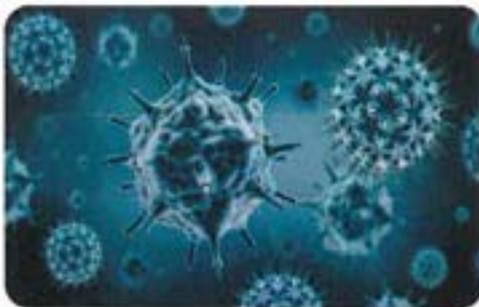
---

Le département n'a pas connu d'accident majeur lié au transport de matières dangereuses.

La liste des accidents divers ayant pu affecter le département est consultable dans la base de données disponible sur le site [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)



# LES RISQUES MAJEURS PARTICULIERS



# LES RISQUES MAJEURS PARTICULIERS



# LE RISQUE GRAND FROID

## GENERALITES

### 1 – Qu'est-ce que le risque grand froid ?

Un grand froid 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.

### 2 – Comment se manifeste-t-il ?

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.

Les climatologues identifient des périodes de froid remarquables en tenant compte des critères suivants :

- L'écart aux températures moyennes régionales ;
- Les records précédemment enregistrés, l'étendue géographique ;
- La persistance d'un épisode de froid.

Trois scénarios météorologiques principaux peuvent donner des épisodes froids sur l'Europe. Au cours d'une vague de froid, la situation météorologique peut suivre l'un de ces trois scénarios ou les trois successivement.

- **Un flux de Nord** apporte de l'air polaire jusque sur la France. Cette situation dure rarement plus de quelques jours. Elle donne sur l'Hexagone un **temps perturbé, instable et assez froid** ;
- **Un flux d'Est ou de Nord-Est** apporte de l'air très froid et sec, accompagné d'un vent d'Est ou de Nord-Est glacial sur notre pays. Cette configuration peut perdurer jusqu'à une dizaine de jours. La sensation de froid est ici renforcée par le vent (exemple février 1956, janvier 1963) ;
- **Un flux d'Est ou de Nord-Est froid humide et perturbé** apporte de la neige sur tout le pays, y compris sur le littoral méditerranéen. Cette situation peut durer jusqu'à une semaine. Au cours des éclaircies nocturnes, les températures peuvent atteindre des valeurs remarquablement basses sur les sols enneigés (exemple janvier 1985, janvier 1987).



### 3 – Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement

D'une manière générale, le grand froid peut avoir des conséquences sur les personnes, l'économie et l'environnement.

#### → Les conséquences sur l'homme

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

Pour toutes les personnes fragiles les risques sanitaires sont accrus :

- **Personnes âgées** par la diminution de la perception du froid, de la performance de la réponse vasculaire, de la masse musculaire ou l'aggravation de pathologies existantes ;
- **Nouveaux nés et nourissons** qui s'adaptent moins bien aux changements de température ;
- **Personnes à mobilité réduite**, celles non conscientes du danger ;
- **Sans abris**, personnes dormant dans des logements mal chauffés ou mal isolés ;
- **Personnes souffrant de maladies chroniques** cardiaques, respiratoires, de troubles neurologiques.

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 directes du froid sur la santé sont de deux ordres :

#### 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. Les premiers symptômes :

- Une prononciation saccadée ;
- Une difficulté à marcher ;
- Une perte de jugement, puis une confusion mentale ;
- Une perte de coordination des membres ;
- Un engourdissement progressif ;
- Une perte de connaissance, puis un coma.

#### Les engelures

Ces engelures 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 traités, les tissus atteints deviennent noirs et peuvent se briser en cas de contact.

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

**Une conséquence indirecte du froid est l'intoxication par le monoxyde de carbone** du fait de la mauvaise utilisation de certains appareils (appareils de chauffage d'appoint à combustion utilisés en continu, groupes électrogènes installés à l'intérieur d'un local...) ou de l'absence de ventilation dans la pièce où est installé l'appareil à combustion (pièces calfeutrées, sorties d'air bouchées).



→ **Les conséquences économiques**

Les périodes de grand froid provoquent le gel de nombreuses canalisations pouvant ainsi compromettre l'alimentation en eau des habitations mais aussi l'évacuation des eaux usées, suite à leur cassure ou à la formation de bouchon de glace.

Ces épisodes climatiques, lorsqu'ils sont accompagnés d'humidité, entraînent la formation d'épaisses couches de glace (le givre opaque) sur les poteaux et réseaux filaires. Ainsi, les ruptures d'alimentation en électricité et/ou téléphonie sont fréquentes et peuvent toucher de larges secteurs géographiques, et un grand nombre de personnes.

Dans certains cas, la surconsommation électrique peut, localement, entraîner des difficultés ponctuelles sur le réseau de distribution, à l'occasion de pics dûs à l'usage intensif de radiateurs électriques.

→ **Les conséquences environnementales**

Enfin des vagues de froid extrême peuvent avoir des répercussions sur la faune et la flore de la région surtout si elle est habituellement plus tempérée.

## 4 – Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque grand froid, consultez les sites internet suivants :

→ Le Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé



→ Météo France  
[www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

→ L'institut de Veille sanitaire  
<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/grand-froid>

→ La Croix Rouge Française :  
<https://www.croix-rouge.fr/Nos-actions/Action-sociale/Situations-d-urgence>



## LA PREVENTION DANS LE DEPARTEMENT

### La surveillance et la prévention des phénomènes

Depuis novembre 2004, Météo France intègre le risque grand froid dans ses cartes de vigilance (du 1<sup>er</sup> novembre au 31 mars).

→ **La prévision météorologique** est une mission fondamentale confiée à Météo-France. Elle s'appuie sur les observations des paramètres météorologiques et sur les conclusions qui en sont tirées par les modèles numériques, outils de base des prévisionnistes. Ces derniers permettent d'effectuer des prévisions à une échéance de plusieurs jours.

Pour plus d'informations : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

### → La vigilance météorologique

Au-delà de la simple prévision du temps, la procédure Vigilance Météo a pour objectif de souligner et de décrire les dangers des conditions météorologiques des prochaines 24 h.

Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux (voir pages 9-11), reprise par les médias en cas de niveaux orange ou rouge où des bulletins de suivi nationaux et régionaux sont alors élaborés afin de couvrir le ou les phénomènes signalés (voir plus loin alerte météo).

Ces informations sont accessibles également sur le site internet de Météo-France.

### Le plan Grand Froid

Plan National activé au niveau de chaque département en fonction des prévisions de Météo France. Il regroupe toutes les mesures recommandées par le ministère de la santé et l'INPES pour prévenir les risques sanitaires liés au froid, ainsi que le plan de communication déployé pour alerter la population sur ces dangers.

Pour plus d'informations :

<https://www.gouvernement.fr/risques/grand-froid>

Le plan grand froid prévoit une vigilance accrue à l'égard des personnes « vulnérables » (personnes sans-abri ou vivant dans des logements mal chauffés ou mal isolés, jeunes enfants, personnes âgées et personnes présentant certaines pathologies chroniques qui peuvent être aggravées par le froid), et donne des conseils à chacun pour se protéger du froid.

Pour plus d'informations :

[www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/comment-prevenir-ces-risques.html](http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/comment-prevenir-ces-risques.html)

Le dispositif allie information, prise en charge médico-sociale, organisation et permanence des soins. Ainsi, Météo France diffuse quotidiennement une carte de vigilance météorologique qui indique les zones de grand froid quand c'est nécessaire. Les plus démunis peuvent joindre gratuitement les centres d'appel du 115, accessibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ou être pris en charge par les équipes mobiles de veille sanitaire et médico-sociale.

Pour plus d'informations : [www.service-public.fr/actualites/001053.html?xtor=RSS-66](http://www.service-public.fr/actualites/001053.html?xtor=RSS-66)



## Le dispositif de prévention et de gestion des impacts sanitaires et sociaux des vagues de froid s'articule autour :

- d'une **veille saisonnière** couvrant la période du 1<sup>er</sup> novembre au 31 mars de l'année suivante. Des conditions météorologiques particulières justifieront son activation anticipée ou son maintien ;
- d'un mécanisme d'activation opérationnelle en cas de vague de froid s'appuyant sur la **vigilance météorologique** ;
- d'un **catalogue de mesures préventives et curatives** aux niveaux national et local. Ces mesures sont mises en œuvre de manière adaptée par les autorités et les différents acteurs concernés en fonction de l'impact prévisible ou avéré de la vague de froid. Elles répondent aux besoins sanitaires et sociaux des populations et notamment à celles les plus vulnérables. La communication en fait partie. Celle-ci se décompose en deux phases distinctes : une phase de communication « préventive », puis une phase de communication « d'urgence ».

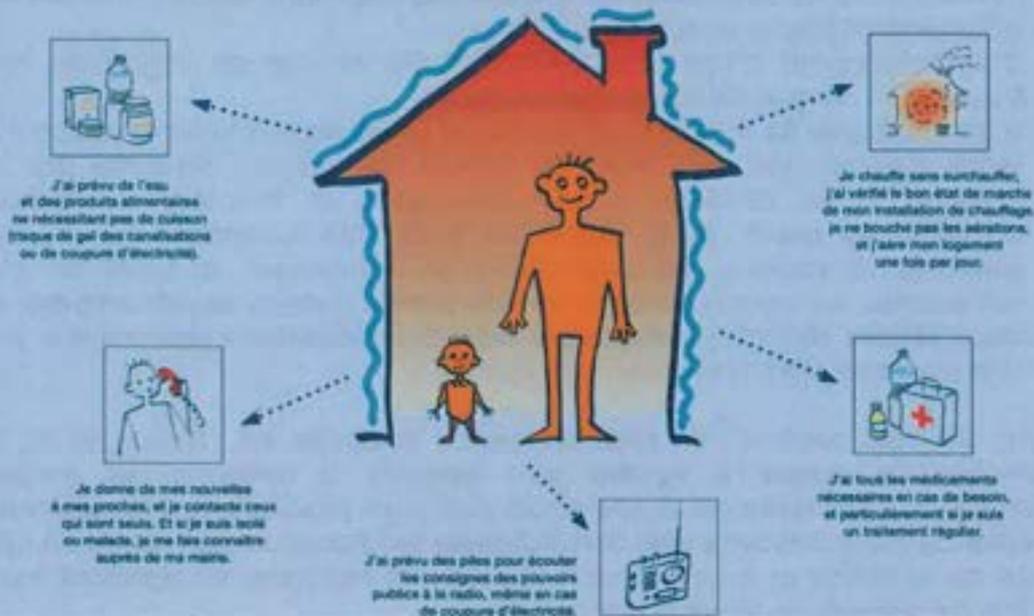
En cas de froid extrême, un **plan d'urgence hivernale** est déclenché et les partenaires de l'urgence sociale sont appelés à renforcer les moyens d'intervention pour répondre à toute sollicitation et procéder à l'hébergement immédiat de toute personne sans abri. Il appelle aussi chacun des Français à faire preuve de vigilance et à collaborer à la solidarité nationale en signalant toute situation de détresse en téléphonant au 115.

## LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

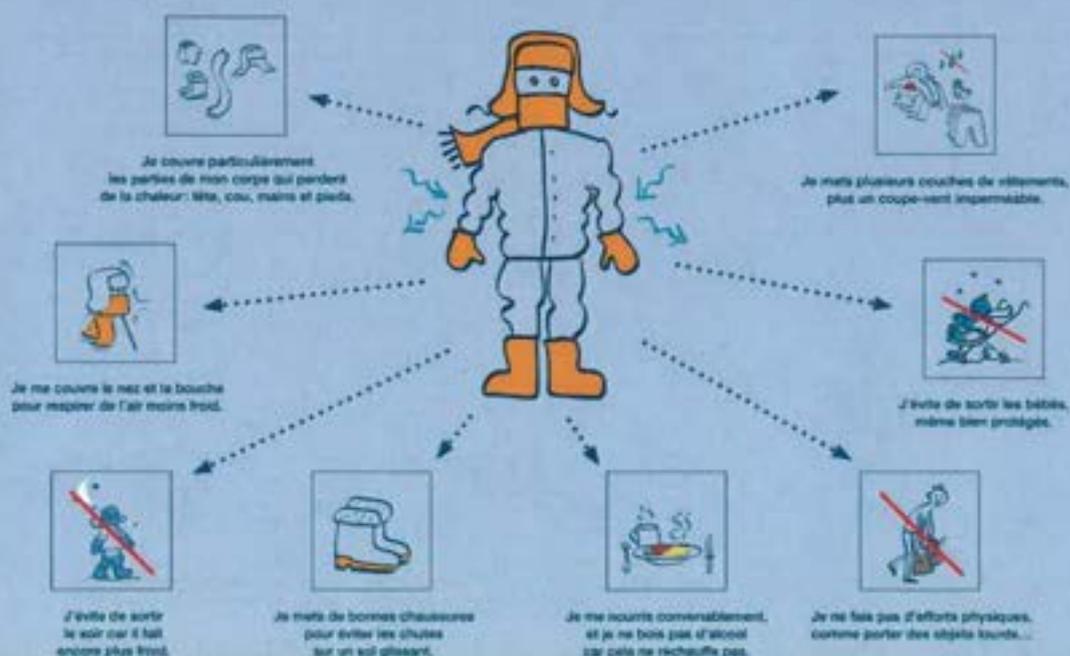
### Comprendre ce qui se passe dans mon corps en cas de vague de froid extrême



## Je reste chez moi autant que possible, en m'étant organisé à l'avance



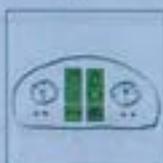
## Si je dois absolument sortir, je redouble de précaution



## Si je dois absolument utiliser ma voiture



Avant chaque déplacement, je me renseigne sur la météo et sur l'état des routes.



Je vérifie le bon état de fonctionnement général: huile, batterie, éclairage, plein d'essence.

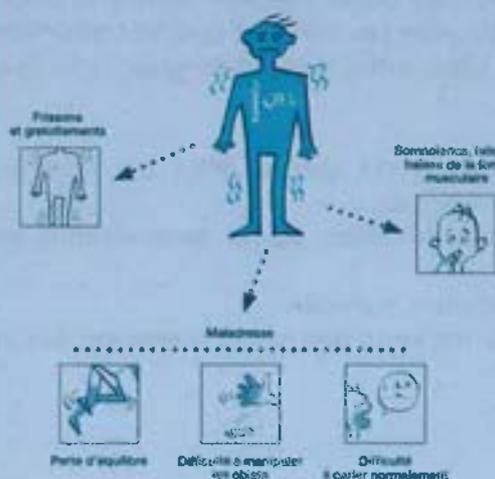


Je pars avec des couvertures, une trousse de secours, un Mégaphone portable chargé et une boisson chaude.

## Je reconnais chez une personne exposée au grand froid les signes annonciateurs de l'hypothermie et des gelures

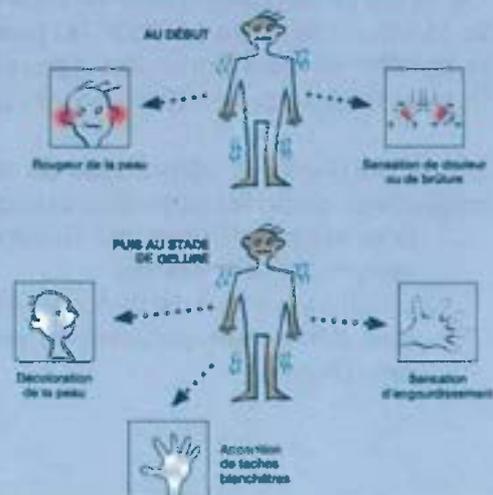
### HYPOTHERMIE

(température interne du corps en dessous de 35 °C)



### GELURES

(gel de la peau au niveau des extrémités exposées au froid: visage, mains, pieds)



Il peut exister un risque important voire mortel pour sa santé :  
Je prends si c'est possible sa température • Je prévois rapidement un médecin ou j'appelle le centre 15



# LE RISQUE CANICULE

## GENERALITES

### 1 – Qu'est-ce que le risque canicule ?

Le mot « canicule » désigne un épisode de température élevée, de jour comme de nuit, sur une période de 3 jours consécutifs.

En France, cela correspond globalement, à une température qui ne descend pas la nuit en dessous de 20°C, et atteint ou dépasse 33°C en journée.

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

### 2 – Comment se manifeste-t-il ?

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.

Le réchauffement climatique lié aux émissions de gaz à effet de serre va engendrer, selon les scénarios climatiques envisagés :

- Une augmentation du nombre annuel de jours où la température est anormalement élevée ;
- Un allongement de la durée des sécheresses estivales ;
- Une diminution généralisée des débits moyens des cours d'eau en été et en automne.



### 3 – Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement

D'une manière générale, une canicule peut avoir des conséquences sur les personnes, l'économie et l'environnement.

#### → Les conséquences sur l'homme

En 2003, durant l'été, la France a connu une canicule exceptionnelle qui a entraîné une surmortalité estimée à près de 15 000 décès. Le pays n'avait jamais été confronté à des telles conséquences sanitaires engendrées par une chaleur extrême.

En effet, l'exposition d'une personne à une température extérieure élevée, de manière prolongée, sans période de fraîcheur suffisante pour permettre à l'organisme de récupérer, est susceptible d'entraîner de graves complications.

Le corps humain peut voir ses capacités de régulation thermique dépassées et devenir inefficaces. Les périodes de fortes chaleurs sont alors propices aux pathologies liées à la chaleur, à l'aggravation de pathologies préexistantes ou à l'hyperthermie. Les personnes fragiles et les personnes exposées à la chaleur sont particulièrement en danger.

- **Selon l'âge**, le corps ne réagit pas de la même façon aux fortes chaleurs. **Lorsque l'on est âgé**, le corps transpire peu et il a donc du mal à se maintenir à 37°C. C'est pourquoi la température du corps peut alors augmenter : **on risque le coup de chaleur**.
- En ce qui concerne **l'enfant et l'adulte**, le corps transpire beaucoup pour se maintenir à la bonne température. Mais, en conséquence, on perd de l'eau et on risque **la déshydratation**.
- **Chez les travailleurs** manuels, travaillant notamment à l'extérieur, ou **les sportifs**, le corps exposé à la chaleur transpire beaucoup pour se maintenir à la bonne température. Il y a un risque de **déshydratation**.

**Les conséquences directes d'une forte chaleur sur la santé sont de 2 ordres :**

#### - La déshydratation

Les symptômes de la déshydratation qui doivent alerter :

- Des crampes musculaires aux bras, aux jambes, au ventre ;
- 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 :

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

**Une conséquence indirecte** de fortes températures sur la santé est le risque de **pics de pollution à l'ozone**.

Cette pollution peut entraîner des irritations des yeux et des troubles respiratoires.



→ **Les conséquences économiques**

La trop forte température des masses d'eau (cours d'eau, mers, ...) et/ou les étiages trop sévères peuvent entraîner l'arrêt des centrales nucléaires par manque d'efficacité du refroidissement des réacteurs. Ces arrêts peuvent se prolonger, entraînant un défaut d'alimentation en électricité pouvant s'étaler sur plusieurs jours.

À ce moment, la surconsommation électrique due à l'usage intensif de climatiseurs peut entraîner un déséquilibre brutal de l'offre et de la demande, déséquilibre pouvant entraîner des perturbations sur le réseau de distribution.

→ **Les conséquences environnementales**

De fortes chaleurs, associées à des hautes pressions atmosphériques, peuvent entraîner une pénurie d'eau (potable ou non), des sécheresses estivales pouvant avoir des conséquences graves sur l'homme et son environnement (faune, flore, agriculture, nappe phréatique...).

## 4 – Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque canicule, consultez les sites internet suivants :

→ Le Ministère des Solidarités et de la Santé

[www.sante.gouv.fr/canicule-et-chaleurs-extremes.html](http://www.sante.gouv.fr/canicule-et-chaleurs-extremes.html)

→ Le Plan Canicule

[www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Instruction\\_Canicule\\_2013\\_36795\\_3.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Instruction_Canicule_2013_36795_3.pdf)

→ L'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé

[www.inpes.sante.fr/10000/themes/evenement\\_climatique/canicule/canicule-comprendre.asp](http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/evenement_climatique/canicule/canicule-comprendre.asp)

**0 800 06 66 66 - Canicule Info Service**  
(appel gratuit depuis un poste fixe)



## LA PREVENTION DANS LE DEPARTEMENT

### La surveillance et la prévention des phénomènes

Depuis juin 2004, Météo France intègre le risque canicule dans ses cartes de vigilance (du 1<sup>er</sup> juin au 31 août).

→ **La prévision météorologique** est une mission fondamentale confiée à Météo-France. Elle s'appuie sur les observations des paramètres météorologiques et sur les conclusions qui en sont tirées par les modèles numériques, outils de base des prévisionnistes. Ces derniers permettent d'effectuer des prévisions à une échéance de plusieurs jours.

Pour plus d'informations : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

### → La vigilance météorologique

Au-delà de la simple prévision du temps, la procédure Vigilance Météo a pour objectif de souligner et de décrire les dangers des conditions météorologiques des prochaines 24 h.

Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux (voir pages 9-11), reprise par les médias en cas de niveaux orange ou rouge où des bulletins de suivi nationaux et régionaux sont alors élaborés afin de couvrir le ou les phénomènes signalés (voir plus loin alerte météo).

Ces informations sont accessibles également sur le site internet de Météo-France.

### Le plan Canicule

La canicule de 2003 a révélé la nécessité d'adapter le dispositif national de prévention et de soins.

En 2004, le Plan National Canicule a été créé afin de mieux identifier les besoins et répondre aux conséquences sanitaires. Il met en avant des dispositifs d'alerte, de prévention et d'amélioration du système de soin d'urgence, relevant du niveau national et local.

Ce plan national comportant 4 niveaux est activé en fonction de la situation.

Il s'appuie sur 5 actions :

- Les mesures de protection des personnes à risque, hébergées en institutions (personnes âgées, personnes handicapées) ou hospitalisées en établissements de santé ;
- Le repérage individuel des personnes à risque, grâce au registre des personnes âgées et des personnes handicapées isolées tenu par les communes ;
- Les alertes, sur la base de l'évaluation biométéorologique ;
- La solidarité vis-à-vis des personnes à risque, grâce au recensement et aux dispositifs de permanence estivale des services de soins et d'aide à domicile et des associations de bénévoles ;
- Le dispositif d'information et de communication, à destination du grand public, des professionnels et des établissements de santé.



Le plan national canicule comporte 4 niveaux :

- Le « **Niveau 1 – Veille saisonnière** » est activé du 1<sup>er</sup> juin au 31 août ;
- Le « **Niveau 2 – Avertissement chaleur** » est créé. C'est une phase de veille renforcée qui répond au passage en jaune de la carte de vigilance météorologique.
- Le « **Niveau 3 – Alerte canicule** » correspond au passage en vigilance orange sur la carte de Météo France.
- Le « **Niveau 4 – Mobilisation maximale** » répond au passage en rouge sur la carte de vigilance météorologique. Il est déclenché par le Premier ministre, en cas de canicule intense et étendue sur une large partie du territoire avec apparition d'effets collatéraux dans différents secteurs (sécheresse, approvisionnement en eau potable...)

## LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

### Rafrâichir son habitation

- Fermez les volets et les rideaux des façades exposées au soleil.
- Maintenez les fenêtres fermées tant que la température extérieure est supérieure à la température intérieure.
- Ouvrez les fenêtres tôt le matin, tard le soir et la nuit.
- Provoquez des courants d'air dans tout le bâtiment dès que la température extérieure est plus basse que la température intérieure.
- Dans la mesure du possible, baissez ou éteignez les lumières électriques et plus généralement les appareils électriques susceptibles de dégager de la chaleur.

### Se rafraîchir

- Prenez régulièrement dans la journée des douches ou des bains frais, sans vous sécher.
- Restez à l'intérieur de votre habitat dans les pièces les plus fraîches et au mieux, dans un espace rafraîchi (réglez votre système de rafraîchissement 5°C en dessous de la température ambiante).
- En l'absence de rafraîchissement, passez au moins 2 ou 3 heures par jour dans un endroit frais : grands magasins, cinémas, lieux publics (listes de ces endroits disponibles auprès du numéro mis en place par la préfecture ou auprès de votre mairie).

### Éviter de sortir

- Évitez de sortir à l'extérieur aux heures les plus chaudes (11h – 21h).
- Préférez le matin tôt ou le soir tard, restez à l'ombre dans la mesure du possible, ne vous installez pas en plein soleil.
- Portez un chapeau, des vêtements légers (coton) et amples, de préférence de couleur claire.



### **Se désaltérer**

- Buvez régulièrement et sans attendre d'avoir soif, au moins 1 litre et demi à 2 litres par jour, sauf en cas de contre-indication médicale.
- Ne consommez pas d'alcool, qui altère les capacités de lutte contre la chaleur et favorise la déshydratation.
- Évitez les boissons à forte teneur en caféine (café, thé, colas) ou très sucrées (sodas).
- En cas de difficulté à avaler les liquides, prenez de l'eau sous forme solide en consommant des fruits (melons, pastèques, prunes, raisins, agrumes) et des crudités (concombres, tomates, sauf en cas de diarrhées), boire de l'eau gélifiée.
- Accompagnez la prise de boissons non-alcoolisées d'une alimentation solide, en fractionnant si besoin les repas, pour recharger l'organisme en sels minéraux (pain, soupes, etc.).
- Évitez les activités extérieures nécessitant des dépenses d'énergie trop importantes (sports, jardinage, bricolage, etc.).

### **Aider ses proches**

- Aidez les personnes dépendantes (nourissons et enfants, personnes âgées, personnes handicapées, personnes souffrant de troubles mentaux) en leur proposant régulièrement des boissons, même en l'absence de demande de leur part.
- Appelez régulièrement vos voisins et/ou vos proches âgés et/ou handicapés pour prendre de leurs nouvelles.



# LE RISQUE « ENGINES RESIDUELS DE GUERRE »

## GENERALITES

### 1 – Qu'est-ce que le risque « engins résiduels de guerre » ?

La découverte d'engins de guerre, tels que les grenades, obus, bombes, détonateurs, mines ou munitions, peut représenter un danger mortel pour la ou les personnes présentes sur place lorsqu'il y a manipulation ou transport de ces munitions abandonnées et plus particulièrement celles à charge chimique.

### 2 – Comment se manifeste-t-il ?

En cas de découverte d'engins explosifs, les risques peuvent être :

- **L'explosion** suite à une manipulation, un choc ou au contact de la chaleur ;
- **L'intoxication** par inhalation, ingestion ou contact ;
- **La dispersion dans l'air** de gaz toxiques. Les armes chimiques, utilisées pendant la guerre, renferment des agents toxiques mortels ; si leur enveloppe se rompt, des gaz toxiques sont susceptibles de contaminer l'air.

### 3 – Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement

Les accidents liés aux engins de guerre font chaque année une dizaine de tués et plus d'une centaine de blessés.

Si la découverte peut être fortuite à l'occasion de travaux des champs ou par effet de l'érosion naturelle, la plupart des accidents surviennent à l'occasion de terrassements, pose de canalisations, construction de fondations ou d'ouvrages, débroussaillage ou travaux en forêt, lors du curage de plans d'eau ou de rivières, de sondages, forages, études géophysiques et géotechniques, fouilles archéologiques, exploitation de carrières...

### 4 – Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque « engins résiduels de guerre », consultez le site internet suivant :

→ Le site du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie  
[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)



## LE RISQUE "ENGINS RESIDUELS DE GUERRE" DANS LE DEPARTEMENT

Le département des Yvelines a fait l'objet de bombardements et de manœuvres militaires durant les deux guerres mondiales du XX<sup>ème</sup> siècle. Ces opérations ont laissé des obus et des bombes non éclatés ainsi que des stocks de munitions.

Le risque « engins résiduels de guerre » est avéré même s'il est moins présent que dans les départements du Nord de la France, par exemple. Il convient donc de faire preuve de vigilance et de respecter les consignes de sécurité ci-après.

## LA PREVENTION DANS LE DEPARTEMENT

### La réglementation

Conformément aux dispositions de l'article L.2331-1 du code de la défense, les engins de guerre, tels que les grenades, obus, bombes, détonateurs, mines sont classés comme armes de catégorie A. Leur transport et leur détention sont par conséquent interdits sous peine de sanctions pénales.

## LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

En cas de découverte d'un engin résiduel de guerre :

- Ne pas y toucher ;
- Ne jamais s'approcher d'un engin de guerre en particulier en présence d'un nuage gazeux ;
- Ne pas le déplacer ;
- Repérer les lieux ;
- Alerter la mairie qui prendra toutes les mesures de sécurité qui s'imposent et qui avertira la préfecture qui demandera l'intervention du service de déminage ;
- Avant d'allumer un feu, s'assurer de l'absence de munitions à proximité et dans le sous-sol jusqu'à faible profondeur ;
- Ne jamais enterrer un obus pour s'en débarrasser ;
- Suivre les consignes des autorités pour l'évacuation ou la mise à l'abri.

## HISTORIQUE DU RISQUE "ENGINS RESIDUELS DE GUERRE"

Il est difficile de proposer une cartographie précise du risque « engins résiduels de guerre » dans le département des Yvelines tant celui-ci semble diffus. Néanmoins, certaines zones restent historiquement plus concernées. Par exemple, l'aérodrome à Saint-Cyr-l'Ecole, la base aérienne 107 à Vélizy-Villacoublay, la gare des Chantiers à Versailles, le camp militaire de Frileuse à Beynes sont autant de zones potentiellement plus exposées à ce risque.



# LES RISQUES SANITAIRES

## GENERALITES

### 1 – Qu'est-ce que le risque sanitaire ?

On appelle risque sanitaire un risque immédiat ou à long terme représentant une menace pour la santé de la population humaine ou animale\*.

Les effets sur la santé sont relatifs à l'**exposition** à une source de contamination.

Le risque sanitaire dépend donc de la nature du **contaminant** (ou du polluant), de sa toxicité, de la durée et de l'importance de cette exposition.

Les contaminants (ou dangers) peuvent être classés en 3 familles :

- **Les contaminants biologiques**, appelés aussi agents pathogènes, tels que les champignons, les bactéries, les virus, les parasites. On peut y associer les vecteurs responsables de la transmission d'agents pathogènes à l'homme et à l'animal tels que moustiques, rats...
- **Les contaminants chimiques** tels que les métaux lourds, les hydrocarbures ou les dioxines...
- **Les contaminants physiques** : les rayonnements ionisants ou ultraviolets, les champs électromagnétiques, le bruit et les températures extrêmes (grand froid, forte chaleur)...

### 2 – Comment se manifeste-t-il ?

Ce risque se manifeste par :

- Une **exposition directe** à un contaminant (micro-organisme pathogène, vecteur responsable de la transmission de maladies infectieuses, toxique...)
- Une **exposition indirecte** : aléas climatiques, industriels, technologiques...

\* Le risque sanitaire chez les animaux est de la compétence de la Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP).

### ➤ Expositions directes

Ces expositions sont engendrées par des facteurs tels que :

- La pollution de l'eau, de l'atmosphère ou du sol (coliformes fécaux, mercure, amiante, plomb, ...)
- La consommation d'aliments pouvant être contaminés par des polluants chimiques ou biologiques (encéphalopathie spongiforme bovine...)
- La pollution dans les milieux clos (habitat insalubre, monoxyde de carbone, moisissures, ...),
- Les champs électromagnétiques...

L'homme peut être exposé à ces contaminants par :

- Voie digestive, via l'eau ou les aliments, par défaillance dans les mesures d'hygiène individuelle (lavage des mains) ou collectives.
- Voie respiratoire, via l'inhalation de gaz ou de particules,
- Voie cutanéomuqueuse : effraction cutanée (piqûre ou coupure accidentelle, projections sur peau lésée), projections sur muqueuse, projections sur peau saine, exposition externe aux rayonnements ionisants.

### ➤ Expositions indirectes

Les conditions climatiques peuvent également avoir un impact plus ou moins direct sur la santé des personnes ou des animaux, telles que les vagues de froid ou de chaleur qui touchent particulièrement les personnes les plus sensibles : personnes âgées, femmes enceintes, nourrissons et enfants en bas âge, personnes sans domicile fixe, personnes souffrant de pathologies cardiovasculaires, insuffisants cardiaques ou respiratoires, personnes asthmatiques, etc.

## 3 – Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le risque sanitaire, consultez les sites internet suivants :

→ Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'environnement et du travail  
<https://www.anses.fr/fr>

→ Site du gouvernement sur les risques sanitaires  
<https://www.gouvernement.fr/risques/risques-sanitaires>

→ Site de Santé publique France  
<https://www.santepubliquefrance.fr/docs/evaluation-des-risques-sanitaires.-evaluation-de-l-impact-sanitaire>

## LA PREVENTION DANS LE DEPARTEMENT

La prévention et la gestion des risques sanitaires se traduisent par :

- L'élaboration de normes garantissant un niveau élevé de protection sanitaire et de règles encadrant certaines activités (normes, lois, guides de bonnes pratiques, autorisations, décisions de police sanitaire...);
- La production de plans de réponses aux urgences sanitaires et aux situations exceptionnelles (ex : plans de pandémie grippale, plans blancs, plans grand froid, canicule, pandémie grippale ...);
- L'information des populations et le développement d'une culture partagée du risque dans la société (ex : campagne de sensibilisation, éducation...);

La délégation départementale de l'Agence Régionale de Santé Ile-de-France met en œuvre de nombreux programmes visant à prévenir les risques de maladie et réduire les inégalités de santé dans la population. Ces programmes peuvent cibler des publics spécifiques (personnes âgées, adolescents ...), des milieux où des risques particuliers sont identifiés (à l'école, foyers de travailleurs migrants...), des pathologies (souffrance psychique, dépistage du cancer...) ou encore porter sur certaines pratiques (bon usage du médicament, mesures sanitaires...).



**PRÉFET  
DES YVELINES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Cabinet  
Direction des sécurités  
Service Interministériel de Défense et de Protection Civile**

**Arrêté préfectoral n° SIDPC 2021-001 relatif au droit à l'information des citoyens  
sur les risques naturels et technologiques majeurs**

**Le préfet des Yvelines,  
Officier de la Légion d'honneur,**

**Vu** le code général des collectivités territoriales ;

**Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L.125-2 et R.125-9 à R.125-14 ;

**Vu** le code minier (nouveau), notamment son article L.174-5 ;

**Vu** le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

**Vu** le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention des risques ;

**Vu** le décret du 4 avril 2018 portant nomination de Monsieur Jean-Jacques BROT, préfet des Yvelines ;

**Vu** l'arrêté n°78-2018-12-19-002 du 19 décembre 2018, portant création de la commune nouvelle de « Saint-Germain-en-Laye » par fusion des communes de Saint-Germain-en-Laye et Fourqueux ;

**Vu** l'arrêté n°78-2018-11-29-005 du 29 novembre 2018, portant création de la commune nouvelle de « Le Chesnay-Rocquencourt » par fusion des communes du Chesnay et de Rocquencourt ;

**Vu** l'arrêté n°78-2018-09-27-003 du 24 octobre 2018, portant création de la commune nouvelle de « Notre Dame de la Mer » au 1<sup>er</sup> janvier 2019 par fusion des communes de Jeufosse et de Port-Villez ;

**Sur proposition** du Sous-préfet, directeur de cabinet,

**Arrête :**

**Article 1<sup>er</sup>** : L'information donnée aux 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 (DDRM) annexé au présent arrêté.

**Article 2** : Le présent arrêté se substitue à l'arrêté préfectoral du 16 juillet 2015 susnommé qui est, de ce fait, abrogé.

**Article 3** : Cette information est complétée, dans les communes listées en annexe du présent arrêté, par le Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Le DDRM est un document

d'information valable pour une durée de cinq années, prenant effet à compter de sa publication. Il est consultable en préfecture, en sous-préfectures et dans toutes les mairies du département, ainsi qu'à partir du site internet de la préfecture.

**Article 4 :** La liste des communes concernées est mise à jour chaque année et publiée au Recueil des actes administratifs.

**Article 5 :** Le présent arrêté peut être contesté devant le tribunal administratif par un recours contentieux dans les deux mois à partir de sa publication au recueil des actes administratifs. Il peut également faire l'objet auprès du préfet d'un recours gracieux, qui prolonge le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse. L'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite.

**Article 6 :** Le Sous-préfet, directeur de cabinet, les Sous-préfets d'arrondissement, les chefs des services régionaux et départementaux et les maires du département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera affiché en mairie, publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département et accessible sur le site internet des services de l'État dans les Yvelines.

Fait à Versailles, le 4 JAN. 2021

Le Préfet,

Jean-Jacques BROU

Annexe de l'arrêté n° SIDPC 2021-001 en date du 14 janvier 2021  
relatif au droit à l'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs

**ANNEXE - Liste des communes où s'applique le droit à l'information sur les risques majeurs  
en application de l'article L.125-2 du code de l'environnement**

Code INSEE	COMMUNE	Code INSEE	COMMUNE
78003	Ablis	78104	Breuil-Bois-Robert
78005	Achères	78107	Bréval
78006	Adainville	78113	Breuil-en-Vexin
78007	Aigremont	78117	Buc
78009	Allainville	78118	Buchelay
78013	Andelu	78120	Bullion
78015	Andrécy	78123	Carrières-sous-Poissy
78020	Arnouville-lès-Mantes	78124	Carrières-sur-Seine
78029	Aubergenville	78128	Cernay-la-Ville
78030	Auffargis	78133	Chambourcy
78031	Auffreville-Brasseuil	78138	Chanteloup-les-Vignes
78033	Aulnay-sur-Mauldre	78140	Chapet
78034	Auteuil	78143	Châteaufort
78036	Autouillet	78146	Chatou
78043	Bailly	78147	Chaufour-lès-Bonnières
78048	Bazainville	78152	Chavenay
78049	Bazemont	78160	Chevreuse
78050	Bazoches-sur-Guyonne	78162	Choisel
78053	Béhoust	78163	Civry-la-Forêt
78057	Bennecourt	78164	Clairefontaine-en-Yvelines
78062	Beynes	78168	Coignièrès
78068	Blaru	78171	Condé-sur-Vesgre
78070	Boinville-en-Mantois	78172	Conflans-Sainte-Honorine
78071	Boinville-le-Gaillard	78185	Courgent
78072	Boinvilliers	78188	Cravent
78073	Bois-d'Arcy	78189	Crespières
78076	Boissets	78190	Croissy-sur-Seine
78082	Boissy-Mauvoisin	78192	Dammartin-en-Serve
78084	Boissy-sans-Avoir	78193	Dampierre-en-Yvelines
78087	Bonnelles	78194	Dannemarie
78089	Bonnières-sur-Seine	78196	Davron
78090	Bouafle	78202	Drocourt
78092	Bougival	78206	Ecquevilly
78096	Bourdonné	78208	Élancourt

Code INSEE	COMMUNE	Code INSEE	COMMUNE
78209	Émancé	78302	La Hauteville
78217	Épône	78513	La Queue-les-Yvelines
78227	Évecquemont	78644	La Verrière
78231	Favrieux	78668	La Villeneuve-en-Chevrie
78233	Feucherolles	78329	Lainville-en-Vexin
78234	Flacourt	78158	Le Chesnay-Rocquencourt
78236	Flexanville	78397	Le Mesnil-Saint-Denis
78237	Flins-Neuve-Église	78396	Le Mesnil-le-Roi
78238	Flins-sur-Seine	78481	Le Pecq
78239	Follainville-Dennemont	78486	Le Perray-en-Yvelines
78245	Fontenay-Mauvoisin	78502	Le Port-Marly
78246	Fontenay-Saint-Père	78606	Le Tartre-Gaudran
78242	Fontenay-le-Fleury	78608	Le Tertre-Saint-Denis
78255	Freneuse	78623	Le Tremblay-sur-Mauldre
78261	Gaillon-sur-Montcient	78650	Le Vésinet
78262	Galluis	78010	Les Alluets-le-Roi
78263	Gambais	78108	Les Bréviaires
78264	Gambaiseuil	78165	Les Clayes-sous-Bois
78265	Garancières	78220	Les Essarts-le-Roi
78267	Gargenville	78343	Les Loges-en-Josas
78269	Gazeran	78398	Les Mesnuls
78276	Gommecourt	78440	Les Mureaux
78278	Goupillières	78334	Lévis-Saint-Nom
78281	Goussonville	78335	Limay
78283	Grandchamp	78337	Limetz-Villez
78285	Gressey	78344	Lommoye
78289	Grosrouvre	78346	Longnes
78290	Guernes	78349	Longvilliers
78291	Guerville	78350	Louveciennes
78296	Guitrancourt	78354	Magnanville
78297	Guyancourt	78356	Magny-les-Hameaux
78299	Hardricourt	78358	Maisons-Laffitte
78300	Hargeville	78361	Mantes-la-Jolie
78305	Herbeville	78362	Mantes-la-Ville
78307	Hermeray	78364	Marcq
78310	Houdan	78367	Mareil-Marly
78311	Houillies	78366	Mareil-le-Guyon
78314	Issou	78368	Mareil-sur-Mauldre
78317	Jambville	78372	Marly-le-Roi
78321	Jouars-Pontchartrain	78380	Maule
78324	Jouy-Mauvoisin	78381	Maulette
78322	Jouy-en-Josas	78382	Maurecourt
78325	Jumeauville	78383	Maurepas
78327	Juziers	78384	Médan
78224	L'Étang-la-Ville	78385	Ménerville
78077	La Boissière-École	78389	Méré
78126	La Celle-Saint-Cloud	78391	Méricourt
78125	La Celle-les-Bordes	78401	Meulan-en-Yvelines
78230	La Falaise	78402	Mézières-sur-Seine

Code INSEE	COMMUNE	Code INSEE	COMMUNE
78403	Mézy-sur-Seine	78536	Sailly
78404	Millemont	78537	Saint-Arnoult-en-Yvelines
78406	Milon-la-Chapelle	78545	Saint-Cyr-l'École
78407	Mittainville	78548	Saint-Forget
78410	Moisson	78550	Saint-Germain-de-la-Grange
78413	Mondreville	78551	Saint-Germain-en-Laye
78415	Montainville	78557	Saint-Hilarion
78416	Montalet-le-Bois	78558	Saint-Illiers-la-Ville
78417	Montchauvet	78559	Saint-Illiers-le-Bois
78418	Montesson	78561	Saint-Lambert
78420	Montfort-l'Amaury	78562	Saint-Léger-en-Yvelines
78423	Montigny-le-Bretonneux	78564	Saint-Martin-de-Bréthencourt
78431	Morainvilliers	78565	Saint-Martin-des-Champs
78437	Mousseaux-sur-Seine	78567	Saint-Martin-la-Garenne
78439	Mulcent	78571	Saint-Nom-la-Bretèche
78442	Neauphle-le-Château	78576	Saint-Rémy-l'Honoré
78443	Neauphle-le-Vieux	78575	Saint-Rémy-lès-Chevreuse
78444	Neauphlette	78569	Sainte-Mesme
78451	Nézel	78586	Sartrouville
78455	Noisy-le-Roi	78588	Saulx-Marchais
78320	Notre-Dame-de-la-Mer	78590	Senlis
78460	Oinville-sur-Montcient	78591	Septeuil
78464	Orcemont	78597	Soindres
78465	Orgerus	78601	Sonchamp
78466	Orgeval	78605	Tacoignières
78470	Orphin	78609	Tessancourt-sur-Aubette
78472	Orsonville	78615	Thiverval-Grignon
78474	Orvilliers	78616	Thoiry
78475	Osmoy	78618	Tilly
78478	Paray-Douaville	78620	Toussus-le-Noble
78484	Perdreauville	78621	Trappes
78490	Plaisir	78624	Triel-sur-Seine
78497	Poigny-la-Forêt	78638	Vaux-sur-Seine
78498	Poissy	78640	Vélizy-Villacoublay
78499	Ponthévrard	78642	Verneuil-sur-Seine
78501	Porcheville	78643	Vernouillet
78506	Prunay-en-Yvelines	78647	Vert
78505	Prunay-le-Temple	78653	Vicq
78516	Raizeux	78655	Vieille-Église-en-Yvelines
78517	Rambouillet	78672	Villennes-sur-Seine
78518	Rennemoulin	78674	Villepreux
78520	Richebourg	78677	Villette
78522	Rocheville-en-Yvelines	78683	Villiers-Saint-Frédéric
78528	Rolleboise	78681	Villiers-le-Mahieu
78530	Rosay	78686	Viroflay
78531	Rosny-sur-Seine	78688	Voisins-le-Bretonneux

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>A.D.R</b>	Accord pour le transport de matières Dangereuses par Route	<b>I.C.P.E</b>	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
<b>A.R.S</b>	Agence Régionale de Santé	<b>I.N.E.RIS</b>	Institut National de l'Environnement industriel et des Risques
<b>A.S.N</b>	Autorité de Sûreté Nucléaire	<b>I.R.S.N</b>	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
<b>B.R.G.M</b>	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	<b>O.R.S.E.C</b>	Plan d'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
<b>CAT-NAT</b>	Arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle	<b>P.C.O</b>	Poste de Commandement Opérationnel
<b>C.L.I.C</b>	Comité Local d'Information et de Concertation	<b>P.C.S</b>	Plan Communal de Sauvegarde
<b>C.M.I.C</b>	Cellule Mobile d'Intervention Chimique	<b>P.L.U</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>C.M.I.R</b>	Cellule Mobile d'Intervention Radiologique	<b>P.O.I</b>	Plan d'Opération Interne
<b>C.O.D.I.S</b>	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours	<b>P.P.A.M</b>	Politique de Prévention des Accidents Majeurs
<b>C.O.G.I.C</b>	Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises	<b>P.P.I</b>	Plan Particulier d'Intervention
<b>C.O.S</b>	Commandant des Opérations de Secours	<b>P.P.M.S</b>	Plan Particulier de Mise en Sûreté
<b>C.O.Z</b>	Centre Opérationnel de Zone	<b>P.P.R</b>	Plan de Prévention des Risques ( <i>naturels prévisibles, technologiques ou miniers</i> )
<b>C.S.S</b>	Commission de Suivi de Site	<b>P.S.I</b>	Plan de Surveillance et d'Intervention
<b>D.D.R.M</b>	Dossier Départemental sur les Risques Majeurs	<b>R.N.A</b>	Réseau National d'Alerte
<b>D.D.S.I.S</b>	Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours	<b>S.A.I.P</b>	Système d'Alerte et d'Information des Populations
<b>D.D.S.P</b>	Direction Départementale de la Sécurité Publique	<b>S.A.M.U</b>	Service d'Aide Médicale d'Urgence
<b>D.D.T</b>	Direction Départementale des Territoires	<b>S.D.I.S</b>	Service Départemental d'Incendie et de Secours
<b>D.G.S.C.G.C</b>	Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises	<b>S.I.D.P.C</b>	Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
<b>D.I.C.R.I.M</b>	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs	<b>S.P.C</b>	Service de Prévision des Crues
<b>D.O</b>	Directeur des Opérations	<b>T.M.D</b>	Transport de Marchandises Dangereuses
<b>D.R.I.E.E</b>	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie	<b>Z.I</b>	Zone d'Inondation
<b>I.A.L</b>	Information des Acquéreurs et Locataires d'un bien immobilier	<b>Z.I.S</b>	Zone d'Inondation Spécifique





## REMERCIEMENTS

Le Service interministériel de défense et de protection civile (SIDPC) des Yvelines remercie chaleureusement l'ensemble des services contributeurs et notamment la Direction départementale des Territoires (DDT), l'unité territoriale de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE), le centre interdépartemental de Déminage, le centre départemental de la météorologie et la délégation départementale de l'Agence Régionale de Santé (ARS).

