



**PRÉFET
DE L'ESSONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



DOSSIER DÉPARTEMENTAL SUR LES *RISQUES MAJEURS* EN ESSONNE

Mars 2024



SOMMAIRE

Préface du Préfet.....	3
I - Le Département de l'Essonne.....	4
1.1 Situation géographique et administrative.....	5
1.2 Activités et transports.....	6
II - Le risque majeur.....	7
2.1 Définition du risque majeur.....	8
2.2 Risques naturels et technologiques.....	9
2.3 Information préventive et acteurs de la prévention.....	10
a) Les documents d'information.....	10
b) L'information Acquéreurs / Locataires.....	12
c) La concertation locale.....	12
III - Le risque naturel.....	20
3.1 Le risque inondation.....	21
3.2 Le risque mouvement de terrain.....	34
3.3 Le risque climatique : la tempête.....	37
3.4 Le risque climatique : les intempéries hivernales.....	41
3.5 Le risque climatique : la canicule.....	43
3.6 Le risque sismique.....	45
3.7 Le risque feu de forêt.....	48
3.8 Le risque rupture digues et barrages.....	52
3.9 La procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.....	56
IV - Le risque technologique.....	62
4.1 Le risque industriel.....	63
4.2 Le risque nucléaire.....	67
4.3 Le transport de matières dangereuses.....	73
a) Le transport des matières dangereuses par voie routière.....	70
b) Le transport des matières dangereuses par voie ferroviaire.....	77
c) Le transport des matières dangereuses par voie fluviale.....	78
d) Le transport des matières dangereuses par canalisation.....	78
V – Glossaire.....	82
VI – Cartographie des risques dans le département.....	85
6.1 Carte des risques naturels.....	85
Inondation.....	86
Retrait gonflements des argiles.....	87
Cavité souterraine.....	90
Rupture de digue.....	91
Rupture de barrage.....	92
6.2 Carte des risques technologiques et nucléaires.....	93
VII – Liste des communes soumis à un risque majeur.....	94

Préface de la Préfète

« Toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile ». Si la protection des populations compte parmi les missions essentielles des pouvoirs publics, la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile fait de chaque citoyen un acteur de notre sécurité collective.

Notre département, par sa position unique au cœur d'axes majeurs de transport, par la richesse de ses milieux naturels et par son dynamisme industriel et économique, est concerné par une grande diversité de risques potentiels auxquels nous devons nous préparer.

Cette ambition ne peut se réaliser qu'au moyen de l'information préventive sur les risques majeurs.

L'information préventive permet au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics. A cette condition, chacun d'entre nous pourra acquérir un comportement responsable et résilient face au risque.

Le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) est le socle de cette information préventive. Il présente, en fonction des connaissances actuelles, les risques prévisibles, particuliers au département. Il présente également les consignes comportementales à observer et les moyens de la puissance publique prévus pour y faire face collectivement. Afin de permettre à chacun d'approfondir ses connaissances, le DDRM contient enfin des références aux sites Internet consultables.

Le DDRM est le document de référence à destination des maires de l'Essonne qui ont en charge la réalisation du document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et la mise à jour, le cas échéant, de leur plan communal de sauvegarde.

Je souhaite en outre que ce document soit un support de travail facilement accessible à toute personne désirant mener une action en matière d'information préventive sur les risques majeurs, en particulier à destination des jeunes essonniens.

Ce document peut être consulté librement dans toutes les communes du département, ainsi que sur le site Internet de la Préfecture : www.essonne.gouv.fr.

La Préfète

signée

Frédérique CAMILLERI

LE DÉPARTEMENT DE L'ESSONNE

I - Le Département de l'Essonne

1.1 Situation géographique et administrative

Le 19 septembre 1967, le décret n° 67-792 fixait à la date du 1^{er} janvier 1968 l'entrée en vigueur de la loi du 10 juillet 1964 prévoyant effectivement la création du nouveau département. Issu du découpage de l'ancien département de Seine-et-Oise, le département de l'Essonne fut officiellement créé le 1^{er} janvier 1968.

A l'heure actuelle, le département de l'Essonne dispose toujours d'une position unique qui lui permet d'être un axe de communication majeur. Au cœur d'un réseau d'échanges et de transports internationaux (aéroport d'Orly, autoroutes, gares TGV), l'Essonne a su développer sa particularité en disposant d'une économie tournée vers l'avenir. Le département héberge deux pôles de compétitivité mondiaux, un pôle de compétitivité national, une éco-filière en devenir et de nombreux centres et laboratoires de recherche comme le Synchrotron Soleil, le Génopôle d'Évry ou encore le CEA de Saclay.

Totalisant 1 316 053 habitants (Source Insee – population légale 2023), sa population jeune (41,1 % de moins de 30 ans) est un véritable atout combiné à la présence d'universités et de grandes écoles sur son territoire (Université Paris- Saclay, Université d'Evry-Val d'Essonne, Polytechnique, École supérieure d'optique, Supélec, École Normale Supérieure de Techniques Avancées, Institut National des Télécommunications).

Pour autant, l'Essonne a su préserver un cadre de vie remarquable riche de 47 000 hectares de milieux naturels (dont 42 000 hectares de forêts), de plus de 800 kilomètres de cours d'eau et de 2320 kilomètres de chemins.

D'une superficie de 1 819 km², l'Essonne compte quatre régions naturelles :

- la Brie, au nord-est, traversée par la Seine ;
- l'Hurepoix au nord-ouest, sillonné par l'Orge et par plusieurs de ses affluents (Yvette, Remarde, Renarde) qui se jettent dans la Seine,
- la Beauce, au sud-ouest ;
- le Gâtinais, au Sud-est.

Sur le plan administratif, l'Essonne est découpée en trois arrondissements : Évry – Étampes et Palaiseau, totalisant au 1^{er} janvier 2023 21 cantons, 194 communes et 13 Établissements de coopération intercommunale à fiscalité propre.

I - Le département de l'Essonne

1.2 Activités et transports

L'agriculture

L'Essonne compte de l'ordre de 660 exploitations sur environ 83050 hectares, lesquelles produisent des céréales, des oléagineux, des légumes et des fruits. (source : dernier recensement agricole de 2020),

Les terres agricoles non cultivées, superficies boisées, étangs et autres représentent 181 951 hectares.

L'industrie, l'économie

Au 31 décembre 2021, le département compte 34 699 établissements dont 66,7 % de commerces, transports, services divers, 5,2 % d'industries, 16,1 % de construction et 11,3 % d'administration publique, enseignement, santé, action sociale (source : Insee de l'industrie fin 2021).

Le transport routier

À ce jour, l'infrastructure routière de l'Essonne se décompose de la façon suivante (source DDT) :

- 138 km de routes nationales, d'autoroutes et voies rapides,
- 1 386 km de routes départementales,
- 5 016 km de routes communales.

Le transport ferroviaire

L'Essonne est traversée par 3 axes de trafic ferroviaire : 2 Nord-Sud et une transversale pour contourner Paris (RER B, C et D).

Le transport fluvial

La Seine est la seule voie navigable du département et elle dessert les ports de : Corbeil-Essonnes, Évry-Courcouronnes, Ris-Orangis, Viry-Châtillon, Grigny, Juvisy-sur-Orge, Athis-Mons, Vigneux-sur-Seine.

Les canalisations

Il existe plusieurs réseaux de gazoducs et d'oléoducs implantés en Essonne dont certains d'importance stratégique.

LE RISQUE MAJEUR

II - Le risque majeur

2.1 Définition du risque majeur

De l'incident à la catastrophe majeure, de multiples événements d'origine naturelle ou humaine peuvent frapper la population française et nos territoires.

Le risque, c'est la menace d'un événement dangereux sur des enjeux humains, économiques ou environnementaux.

Il existe 5 types de menaces et risques majeurs :

- ◆ **Les risques naturels** : inondation, mouvement de terrain, feu de forêt, tempête, avalanche, cyclone, séisme et éruption volcanique. Le département de l'Essonne n'est concerné que par les quatre premiers risques cités.

Les textes législatifs et réglementaires sont consultables à l'adresse suivante :

- http://www.ineris.fr/aida/liste_documents/1/19153/1
- <https://www.gouvernement.fr/risques>
- <https://www.georisques.gouv.fr/>

- ◆ **Les risques technologiques** : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaire, biologique, de rupture de barrage, transports de matières dangereuses...

Les textes législatifs et réglementaires sont consultables à l'adresse suivante :

http://www.ineris.fr/aida/liste_documents/1/19092/1

- ◆ **Les risques sanitaires/épidémiques** : On appelle risque sanitaire un risque immédiat ou à long terme représentant une menace directe pour la santé des populations nécessitant une réponse adaptée du système de santé. Parmi ces risques, on recense notamment les risques infectieux pouvant entraîner une contamination de la population (Ébola, épizootie, pandémie grippale...), ou encore les risques liés à la pollution de l'air.

Les textes législatifs et réglementaires sont consultables à l'adresse suivante :

[https://www.ineris.fr/fr/risques/est-risque/politiques-environnementales-
risques/reglementation-matiere-risque](https://www.ineris.fr/fr/risques/est-risque/politiques-environnementales-risques/reglementation-matiere-risque)

- ◆ **La menace cybers** : Une cyber-attaque est une atteinte à des systèmes informatiques réalisée dans un but malveillant. Elle cible différents dispositifs informatiques. Il existe quatre types de risques cyber aux conséquences diverses, affectant directement ou indirectement les particuliers, les administrations et les entreprises : la cybercriminalité, l'atteinte à l'image, l'espionnage, le sabotage.

Les textes législatifs et réglementaires sont consultables à l'adresse suivante :

<https://www.ssi.gouv.fr/administration/bonnes-pratiques/>

◆ **La menace terroriste** : d'origine anthropique, la France définit le terrorisme dans son *Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2013*, et précise que le terrorisme «frappe sans discernement des civils et que la violence qu'il déploie vise d'abord à tirer parti des effets que son irruption brutale produit sur les opinions publiques pour contraindre les gouvernements». Défini comme tel, le terrorisme est largement répandu à travers le monde et prend des formes diverses. Son évolution constante le rend particulièrement difficile à appréhender.

Les textes législatifs et réglementaires sont consultables à l'adresse suivante : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006070719/LEGISCTA000006136045/#LEGISCTA000006136045

Seules les deux premières catégories font partie de ce qu'on appelle le **risque majeur**. Il se définit par deux critères essentiels :

- ✓ une faible fréquence : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes ;
- ✓ une forte gravité : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

Les deux composantes du risque sont l'aléa et l'enjeu, un événement potentiellement dangereux (aléa) est un risque majeur s'il s'applique à une zone où sont localisés des enjeux humains, économiques ou environnementaux importants. La vulnérabilité permet de mesurer des conséquences dommageables de l'événement sur les enjeux en présence.

2.2 Risques naturels et technologiques

Un risque naturel a son origine dans un phénomène naturel spontané lié à la météorologie, au relief, à la structure du sous-sol ou aux mouvements éventuels des sols et du sous-sol. L'origine du risque naturel n'appartient pas à l'homme, contrairement au risque technologique.

Selon l'étymologie du mot, un risque technologique est un risque engendré par l'activité humaine. C'est la menace d'un événement indésirable engendré par la défaillance accidentelle d'un système potentiellement dangereux et dont on craint les conséquences graves, immédiates comme différées, pour l'homme et (ou) son environnement.

Concernant le risque technologique, la prévention, de caractère technique, est faite par l'exploitant sous le contrôle de l'administration.

Au contraire, pour les risques naturels, il est très rare que l'on puisse les empêcher de se produire ; tous les efforts viseront alors à en diminuer les effets et à les détecter, afin d'alerter la population le plus tôt possible.

2.3 Information préventive et acteurs de la prévention

a) Les documents d'information

L'information est la première mesure de la prévention ; c'est connaître les risques et les consignes pour se protéger à l'avance.

L'information préventive consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de se développer sur ses lieux de vie, de travail, de vacances : « le citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger ». Ce droit a été introduit par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile.

L'article 10 de la Loi n°2021-1520 du 25 novembre 2021 est venu modifier l'article L125-2 du code de l'environnement qui dispose désormais que : « 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. »

La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 a pour ambition de faire du citoyen un acteur majeur de la sécurité civile.

Les documents d'information du citoyen sont :

- **Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)**

Ce document recueille toutes les informations sur les risques naturels et technologiques du département (nature, caractéristiques, importance spatiale) ; les conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement ainsi que les mesures de sauvegarde prévues pour en limiter les effets. Il est destiné alors à préciser les notions d'aléas et de risques majeurs et à recenser les communes à risques. Il est réalisé par les services du Préfet.

- **Dossier d'Information Communal sur le Risque Majeur (DICRIM)**

Ce document, réalisé par le maire, reprend les informations transmises par le Préfet et indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune.

Le DICRIM est consultable en mairie.

- **Affichage**

Le maire établit les affiches correspondant aux risques dans la commune à partir des modèles nationaux ensuite il élabore le plan d'affichage dans les locaux prévus par le décret et notifie aux propriétaires leurs obligations.

Les dispositions du décret sur l'information préventive sont applicables dans toutes les communes concernées par un document d'urbanisme qui régit l'aménagement par rapport à un risque majeur :

- PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels ;
- PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques ;
- PPI : Plan Particulier d'Intervention ;
- Zones particulièrement exposées à un risque sismique (règles parasismiques) ;
- Zones particulièrement exposées aux feux de forêts figurant sur une liste établie ;
- Communes désignées par arrêté préfectoral en raison de leur exposition à un risque majeur particulier.

- **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)/Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS)**

Il est créé aussi un plan communal de sauvegarde (PCS) dont la réalisation est confiée au maire. Selon l'article 13 de la loi de modernisation de la sécurité civile : « Il regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information

préventive et à la protection de la population. Il 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 ».

Les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre doivent, dorénavant, appuyer les communes dans la préparation, l'anticipation, la planification et les gestion des crises, au moyen du Plan intercommunal de Sauvegarde (PICS). Ils ont l'obligation d'élaborer un PICS dès lors qu'au moins une des communes membres est soumise à l'obligation d'élaborer un PCS, selon les nouveaux critères (loi Matras).

• **Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS)**

Le ministère de l'Éducation nationale a publié une circulaire parue le 30 mai 2002 au Bulletin Officiel Hors série n°3 relative à la mise en œuvre de « plans particuliers de mise en sûreté » <http://www.education.gouv.fr/bo/2002/hs3/default.htm>

Il est élaboré par le directeur pour les écoles, le chef d'établissement pour les collèges, les lycées et le directeur pour les établissements spécialisés.

Le Plan particulier de mise en sûreté doit permettre de faire face à l'accident majeur en attendant l'arrivée des secours et d'être prêt à mettre en place les directives des autorités.

Il doit être communiqué, au maire de la commune, à l'Inspecteur d'académie, directeur des services départementaux de l'Éducation nationale, et au recteur de l'académie par la voie hiérarchique.

b) L'information Acquéreurs / Locataires

L'information aux acquéreurs et aux locataires est un volet de l'information préventive du public, spécifique aux transactions immobilières, introduite par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages et modifiée par la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. Les articles R.125-23 à 27 du Code de l'Environnement imposent aux bailleurs et aux vendeurs l'obligation d'informer les acquéreurs et les locataires des risques et pollutions auxquels le bien est exposé.

L'obligation d'information s'applique aux biens situés dans les zones suivantes :

- zones délimitées par un PPR Technologique, un PPR Naturel ou un PPR Minier prescrit ou approuvé ;
- zones de sismicité modérée ou forte (2, 3, 4 ou 5) ;
- zones à potentiel radon significatif (dites de niveau 3) ;
- zones exposées au recul du trait de côte
- zones situés en secteurs d'information sur les sols (SIS).

L'objectif est de permettre à l'acquéreur ou au locataire de connaître les servitudes qui s'imposent au bien qu'il va occuper, les sinistres qu'a subis celui-ci consécutivement à une catastrophe naturelle ou technologique et les obligations et recommandations qu'il doit respecter pour sa sécurité.

L'outil numérique ERRIAL permet de générer automatiquement l'état des risques et pollution des sols. Cet outil est disponible sur la plateforme Géorisques à l'adresse suivante : <https://errial.georisques.gouv.fr>.

Plus d'information sont fournies sur le site internet de la Préfecture.

c) La concertation locale

- **Risques Nucléaires : les commissions locales d'information (CLI)**

La circulaire du Premier ministre en date du 15 décembre 1981 a proposé la mise en place de commissions locales d'information (CLI). Leur statut est désormais régi par la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire.

Elles ont pour mission principale d'informer les populations des risques existants, en assurant un suivi de l'impact sur la santé et l'environnement de ces grands équipements énergétiques.

Les commissions locales d'information (CLI) auprès des installations nucléaires sont chargées d'une mission d'information et de suivi de l'impact de ces installations. Elles sont présidées par le Président du Conseil Départemental ou par une personne qu'il a désignée ; elles sont composées, pour moitié, d'élus et comprennent également des représentants d'associations de protection de l'environnement et des milieux économiques et sociaux. Les services de l'État et les exploitants sont associés à leurs travaux.

La commission locale d'information autour des sites du CEA de Saclay a été créée par arrêté du Président du Conseil Général de l'Essonne le 29 décembre 1998.

- **Risques Nucléaires : les commissions d'information (CI)**

L'arrêté préfectoral du 23 avril 2004 a institué la commission d'information auprès de l'installation nucléaire du Commissariat à l'Énergie Atomique DAM Île-de-France à Bruyères-le-Châtel, conformément au décret du 5 juillet 2001 relatif à la radioprotection des installations et activités nucléaires intéressant la défense. Présidée par le Préfet, elle est composée de représentants des services de l'État, de représentants des intérêts économiques et sociaux, de représentants d'associations agréées de protection de l'environnement et de représentants des collectivités locales. Missions : information du public sur l'impact des activités nucléaires sur la santé et l'environnement.

- **Risques technologiques : les Commissions de suivi de site (CSS)**

Créées par le décret n° 2012-189 du 7 février 2012, les Commissions de suivi de site (CSS) remplacent les anciens Comités locaux d'information et de surveillance (CLIS) et les Comités locaux d'information et de concertation (CLIC).

Le rôle des commissions de suivi de site est de **promouvoir l'information du public**. Elle a accès à toutes les informations émanant de l'exploitant et elle peut demander des expertises supplémentaires. La commission peut faire des recommandations en vue d'améliorer l'information du public sur les conditions de fonctionnement de l'installation.

Les CSS sont requises dans les cas suivants :

- Pour un ou des établissements relevant du régime de la réglementation Seveso seuil haut ;
- Pour tout centre collectif de stockage qui reçoit ou est destiné à recevoir des déchets non inertes au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- Pour toute installation d'élimination de déchets sur demande d'une commune située dans le rayon d'affichage d'une installation d'élimination de déchets.

Le Préfet dispose également de la possibilité de créer une CSS autour d'une ou plusieurs ICPE relevant du régime de l'autorisation. Cette faculté peut s'exercer soit à la demande

d'un tiers (association de protection de l'environnement, élus, riverains) soit à l'initiative du Préfet face à des situations appelant la mise en place de telles structures.

- **Les enquêtes publiques**

Tout projet de plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ou naturel (PPRN) est soumis par le Préfet à enquête publique. L'avis d'ouverture d'enquête publique est publié dans deux journaux locaux et affiché dans les communes concernées par le projet. Le projet de plan, éventuellement modifié après concertation, est soumis à l'enquête publique d'une durée d'un mois, renouvelable une fois. Des registres sont tenus à la disposition du public pour y consigner leurs observations. Après la clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête transmet au Préfet un rapport accompagné de conclusions motivées. Ce rapport est tenu à la disposition du public pendant un an.

- **La commission départementale des risques naturels majeurs**

La commission départementale des risques naturels majeurs a été créée par la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la réparation des dommages. Elle est réglementée par les articles R. 565-5 et R. 565-6 du code de l'environnement.

Cette commission a pour mission d'émettre un avis sur la politique de prévention des risques naturels dans le département. Elle est également informée des demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelles et de l'utilisation du fonds de prévention des risques naturels majeurs (dit fonds Barnier) à destination notamment des collectivités territoriales.

Son objectif est de renforcer la concertation au niveau départemental entre l'administration, les élus locaux, les gestionnaires des territoires et la société civile -dans le cadre de la gestion des risques.

La commission départementale se réunit au moins une fois par an et est présidée par le Préfet. Elle est composée de 18 membres répartis en trois collèges : représentants des services de l'État, représentants des élus des collectivités territoriales et représentants des organismes professionnels, des organismes consulaires, des associations, des assurances, des notaires et de la propriété foncière et forestière.

- **Articulation entre les différents documents**

L'information des citoyens est une obligation légale. Elle contribue à construire une mémoire collective et à assurer le maintien des dispositifs collectifs d'aide et de réparation.

Elle concerne 3 niveaux de responsabilité : le Préfet, le Maire et le propriétaire en tant que gestionnaire, vendeur ou bailleur.

Dans chaque département, le Préfet doit mettre le DDRM à jour tous les cinq ans, arrêter annuellement la liste des communes qui relèvent de l'article R 125 – 10 du code de l'environnement, assurer la publication de cette liste au recueil des actes administratifs de l'État, ainsi que sa diffusion sur Internet.

Le cas échéant, le Préfet élabore en liaison avec l'exploitant d'une installation classée pour la protection de l'environnement (sites Seveso seuil haut) les documents d'information des

populations riveraines comprises dans la zone d'application d'un plan particulier d'intervention.

Pour chacune des communes dont la liste est arrêtée par le Préfet, celui-ci transmet au maire, en plus du DDRM, les informations nécessaires à l'élaboration du DICRIM :

- un résumé des procédures, servitudes et arrêtés auxquels la commune est soumise,
- la liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe.

Afin de faciliter l'élaboration du DICRIM, un modèle d'affiche communale sur les risques et consignes de sécurité, un historique des principaux événements survenus et le zonage des aléas complètent ces informations.

Au niveau communal, le maire doit établir le DICRIM (document d'information communal sur les risques majeurs), en complétant les informations transmises par le Préfet :

- du rappel des mesures qu'il aura définies au titre de ses pouvoirs de police,
- des actions de prévention, de protection ou de sauvegarde intéressant la commune,
- des événements et accidents significatifs à l'échelle de la commune,
- éventuellement des dispositions spécifiques dans le cadre du plan local d'urbanisme.

En plus de l'élaboration du **DICRIM**, le maire doit arrêter les modalités d'affichage des risques et consignes. Une affiche particulière reprenant les consignes spécifiques définies par la personne responsable, propriétaire ou exploitant des locaux et terrains concernés, peut être juxtaposée à l'affiche communale. Dans la zone d'application d'un plan particulier d'intervention, le maire doit distribuer les brochures d'information aux personnes résidant dans cette zone ou susceptibles d'y être affectées par une situation d'urgence.

Le **PCS** (plan communal de sauvegarde) est élaboré à partir du DICRIM. Il constitue un outil opérationnel de gestion de crise : comportant un annuaire de gestion de crise, le schéma d'alerte, le recensement des moyens susceptibles d'être mobilisés, par type de risque.

Les acteurs de la prévention

➤ **Les services de l'État**

- Au plan national, de nombreux **ministères** jouent un rôle essentiel pour la prévention des risques majeurs. Les principaux sont les suivants :
 - **le Ministère en charge de l'Intérieur et des Outre-Mer,**
 - **le Ministère en charge de l'Économie et des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique,**
 - **le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire,**
 - **le Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités,**
 - **le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.**
- L'application et le contrôle du respect des lois sont réalisés par **les services déconcentrés de l'État (le Contrôle général des Armées pour les sites relevant de la défense nationale) :**

- **Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT),**
- **Direction Départementale des Territoires (DDT),**
- **Agence Régionale de Santé (ARS),**
- **Direction départementale de l'Emploi, du Travail et des Solidarités (DDETS) et Direction départementale de la protection des populations (DDPP),**

L'ensemble des services de l'État, sous la direction du Préfet, a aussi la charge de prendre les mesures nécessaires, en fonction des situations sur certains risques.

➤ **Le Bureau de Défense et de Protection Civile**

Ce service situé en Préfecture est placé sous l'autorité du Directeur de Cabinet du Préfet. Il est chargé de collecter tous les renseignements et informations auprès des différents services et de les porter à la connaissance du Préfet. Il sert de coordonnateur entre tous les acteurs en cas de crise.

Le bureau de défense et de protection civile, qui a la charge de l'alerte des maires en cas d'incident, est doté d'un automate d'appel en vue de remplir cette mission. Ce logiciel permet d'adresser des messages d'alerte par téléphone fixe ou mobile (message vocal), ainsi que des messages par courriel, à partir d'une base de données contenant les coordonnées des communes et des services du département, mise à jour régulièrement. L'automate d'appel permet avant tout d'alerter rapidement et efficacement toutes les communes du département.

➤ **Les collectivités territoriales**

Réglementairement, l'organisation de la sécurité publique repose sur les pouvoirs de police administrative du maire (art. L.2212 à L.2216 du code général des collectivités territoriales). Ce dernier est chargé « sur le territoire de sa commune, de faire cesser les accidents et fléaux » aussi variés que les incendies, les inondations, les pollutions diverses. Il lui appartient alors de diriger les secours et de mettre en œuvre les mesures sur l'information préventive.

De plus, le maire gère l'aménagement du territoire dans un souci de prévention et de protection des populations et de l'environnement. Il veille au respect du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de sa commune lors d'une demande de permis de construire.

Des conseillers et services techniques sont chargés de l'informer des risques potentiels et de le guider techniquement dans son choix. Le maire doit connaître les risques sur sa commune, la législation s'y rattachant et avoir des notions de gestion de crise en particulier sur les mesures de sauvegarde qui seront mises en œuvre sous son autorité, dans le cas d'un accident majeur dont les conséquences ne dépassent pas le territoire communal.

Dans le cadre de la prévention des risques, l'action du maire en matière d'information préventive est primordiale.

Plus l'information s'appuie sur une connaissance de terrain, plus elle est efficace et meilleure est la prévention.

➤ **Le Service Départemental d'Incendie et de Secours**

Le SDIS est l'acteur opérationnel principal de la prévention des risques et de l'organisation des secours.

Dans le cadre de l'information préventive pour la protection de l'environnement, les sapeurs-pompiers peuvent mettre en place des campagnes de prévention à l'attention des citoyens.

➤ **Les exploitants à l'origine des risques**

Les exploitants des sites industriels à risque doivent assurer la prévention des risques industriels, sous le contrôle des services de l'État compétents (Préfecture, DDT, DRIEAT, etc.). En effet, comme le prévoit le code de l'environnement, pour toute nouvelle implantation, l'entreprise doit présenter à la fois un dossier d'installation classée pour la protection de l'environnement (au Préfet) et un permis de construire (au maire de la commune).

La demande de permis de construire devra respecter : le plan local d'urbanisme, les prescriptions nationales ainsi que les servitudes d'utilité publique, notamment en matière de risque naturel ou technologique.

Dans le cadre de la réglementation des installations classées, l'entreprise devra en outre :

- réaliser une (ou plusieurs) **étude (s) de dangers**
- établir un **plan d'opération interne (POI)**
- assurer l'information préventive des populations exposées aux risques ¹

Les entreprises sont les mieux placées pour fournir les informations sur les risques générés par leur activité. Elles seront reprises par la suite par le Bureau de Défense et de Protection Civile (BDPC) de la préfecture dans le DDRM et lorsque le maire informe ses concitoyens. La création d'un CSS (Comité de Suivi de Site) autour de sites SEVESO seuil haut permet de renforcer le partenariat local.

Au titre de l'information préventive, aucun des dossiers ne comporte de données confidentielles : brevets, nouveaux produits en préparation, etc.

Le rôle des entreprises est de :

- mener l'information préventive en liaison avec le (ou les) maire (s) des communes concernées ;
- participer aux CSS ;
- conseiller les pouvoirs publics pour les actions d'information ;
- renforcer les actions de prévention.

➤ **Les associations en charge de la défense des riverains et de l'environnement**

Elles sont consultées pour l'élaboration des PPRT, des PPRi, etc. Par ailleurs, elles sont membres de droit des CSS et sont des partenaires indispensables pour la diffusion des informations.

➤ **Les médias**

Les médias participent en fonction des documents qui leur sont transmis, à l'information préventive des citoyens sur le risque majeur.



LE RISQUE NATUREL



III - Le risque naturel

3.1 Le risque inondation¹

a) Présentation du risque

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau, liée au débordement des eaux souterraines ou superficielles, lors d'une crue ou d'un ruissellement consécutif à des événements pluvieux.

Une crue correspond à l'augmentation du débit (mesuré en m³/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.

On distingue trois types d'inondation dans le département de l'Essonne :

- **La montée lente des eaux en région de plaine** qui se traduit soit par une inondation de la plaine, lorsque la rivière sort lentement de son lit mineur et inonde le lit moyen et éventuellement le lit majeur pendant une période qui peut être relativement longue, soit par une inondation par remontée de nappe phréatique lorsque le sol est saturé d'eau dans les points bas et mal drainés.
- **La formation rapide de crues torrentielles** : Lorsque des précipitations intenses, telles des averses violentes, tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, engendrant des crues torrentielles brutales et violentes.
- **Le ruissellement pluvial** : L'imperméabilisation du sol par les aménagements et par les pratiques culturales limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. La saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales se produisent fréquemment à cette occasion. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

L'ampleur de l'inondation est fonction de :

- l'intensité, la durée et la répartition des précipitations dans le bassin versant ;
- les caractéristiques topographiques du bassin versant : la surface, la pente et la couverture végétale qui accélèrent ou ralentissent les écoulements ;
- la nature et l'occupation du sol qui vont dicter la capacité d'absorption d'eau par le sol et l'infiltration dans le sous-sol ;
- la présence d'obstacles à la circulation des eaux liés à des aménagements (ponts, enrochement, etc.) ou au défaut d'entretien des cours d'eau ;
- la présence et le fonctionnement d'ouvrages hydrauliques.

La **vulnérabilité** de la population est provoquée en particulier par sa localisation en zone inondable. Sa mise en danger survient surtout lorsque les délais d'alerte et d'évacuation sont trop courts ou inexistants, lors des crues rapides ou torrentielles. Dans toute zone

¹ Les arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sont consultables sur le site de la Préfecture : <https://www.essonne.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Securite-Civile/Catastrophes-naturelles/Arretes-portant-reconnaissance-de-l-etat-de-catastrophe-naturelle>

urbanisée, le danger se traduit par le risque d'être emporté ou noyé, mais aussi par l'isolement sur des îlots coupés de tout accès.

L'interruption des communications peut également gêner, voire empêcher l'intervention des secours. Si les dommages aux biens touchent essentiellement les biens mobiliers, immobiliers et le patrimoine, il est cependant estimé que les dommages indirects (perte d'activité, chômage technique, réseaux etc.) sont aussi importants que les dommages directs.

Les dégâts au milieu naturel sont dus à l'érosion, aux modifications du lit habituel du cours d'eau, aux dépôts de matériaux, etc. Les phénomènes d'érosion, de charriage, de suspension de matériaux et d'alluvionnement participent à l'évolution du milieu naturel dans ses aspects positifs comme négatifs. Des événements secondaires tels que des pollutions peuvent également porter dommages à l'environnement.

Pour les zones industrielles situées en zone inondable, le risque de pollution et d'accident technologique est à prendre en compte.

b) Le réseau hydrographique départemental

Le département de l'Essonne dispose d'un réseau hydrographique plutôt dense de 800 km de rus et rivières, dont l'axe principal est la Seine. Il comprend quatre grands bassins versants, tous affluents de la Seine. Les deux plus importants, Essonne-Juine et Orge-Yvette, occupent près de 70 % du territoire. Le bassin versant de la Bièvre et celui de l'Yerres se situent respectivement au nord-ouest et nord-est du département.

Il s'agit de cours d'eau majoritairement de plaine, puisque le département, orienté en pente relativement douce de la Beauce au sud-ouest vers la vallée de la Seine au nord-est, a son point culminant à 178 mètres d'altitude tandis que son point le plus bas est à 31 mètres d'altitude.

L'inondation constitue le risque naturel principal en Essonne en termes d'enjeux impactés (zones inondables fortement urbanisées). Il se traduit majoritairement par des crues lentes par débordement de cours d'eau. La période de crue couvre généralement les mois de novembre à mars, mais elle peut s'étendre au-delà (exemple : les crues de mai-juin 2016). Localement, des inondations par ruissellement, plus rapides, peuvent se produire en raison d'orages avec de fortes précipitations, en été principalement.

c) Les inondations par débordement de cours d'eau

■ La Seine :

La Seine traverse le département sur une longueur de 26 km et traverse 16 communes (avec un impact sur 18 communes) ; l'analyse de ses crues permet de distinguer deux parties dans la zone submersible :

- **Une zone de grand écoulement**, marquée par des courants importants, pouvant atteindre 1 à 3 m/seconde selon les endroits, pour la crue de référence (1910).
- **Une zone d'expansion**, à l'échelle du lit majeur qui sert de réservoir au trop plein. Les vitesses y sont plus faibles et les hauteurs variables en fonction de la topographie.

Les temps de submersion, pour une crue centennale, sont de plusieurs semaines.

La crue ayant occasionné les plus hautes eaux connues est celle de 1910 (crue centennale). La Seine a également connu des crues importantes en 1955 (crue cinquantennale) et 1982 (crue vingtennale).

La crue de juin 2016 pour la Seine a été une crue rare pour la saison, mais elle n'a pas été d'une ampleur exceptionnelle, même si elle a atteint 4,84 m à l'échelle du pont de Corbeil-Essonnes (6,15 m en 1910).

La crue de janvier 2018 a atteint quant à elle 4,56 m au pont de Corbeil-Essonnes.

■ L'Orge :

Un phénomène significatif, pour l'Orge, est l'**inondation de 1978** où les hauteurs d'eau atteintes variaient de 0,30 m à 1 m au-dessus du terrain naturel, en certains points des communes riveraines. L'Orge à Morsang-sur-Orge a débité jusqu'à 40 m³/s. Cette crue est associée à une période de retour de 20 à 50 ans. On peut aussi noter les crues de décembre 1999 et de juillet 2001 où la pointe de crue a été atteinte 8 heures après le début de l'orage à l'origine de la crue.

Au même titre que la crue de 1978, la crue de 2016 a été particulièrement marquante pour le territoire.

Le mois de mai 2016 a été exceptionnel en termes de pluie. Il a été enregistré sur le bassin versant une hauteur de précipitations 3 fois supérieure à la normale, dans un contexte où les sols étaient déjà gorgés d'eau en raison de pluies importantes de fin mars à début avril 2016. En conséquence, les débits de l'Orge sont passés de 30 m³/s le 1^{er} juin à 41 m³/s le 2^e juin matin. Les bassins ont été saturés, l'Orge est alors complètement sortie de son lit.

Les débits ont atteint des niveaux similaires à ceux de 1978.

Les principaux secteurs touchés ont été notamment les suivants :

- secteurs Kennedy et Rossay à Savigny-sur-Orge ;
- impasses de Morsang – Egalité, Fraternité, Morlet, Prairie – voie des Près à Épinay-sur-Orge ;
- secteurs Vieux Perray et Route de Longpont à Sainte-Geneviève-des-Bois ;
- secteur de la Morte Rivière à Viry-Châtillon ;
- rue Regnard et secteur de la Gaudrée à Dourdan ;
- site dit Gerber à Sermaise ;
- secteur de Port Sud, zone de la Plaine des sports, Guisseray, Colombier, Boissière et Malassis à Breuillet.

La confluence avec la Seine contribue à aggraver le risque lié au débordement de l'Orge à Savigny-sur-Orge, Viry-Châtillon, Athis-Mons et Juvisy-sur-Orge.

Les affluents de l'Orge peuvent également être à l'origine de débordement. On peut citer en particulier :

- la Sallemouille sur les communes de Marcoussis et Linas ;
- la Renarde sur les communes de Villeconin, Souzy-la-Briche et Saint-Sulpice-de-Favières ;
- la Rémarde et son bassin versant composé de la Charmoise, la Prédecelle et le Petit Muce sur les communes de Limours Briis-sous-Forges, Fontenay-les-Briis principalement.

Les affluents de la Rémarde ont un régime hydraulique torrentiel pouvant être à l'origine de débordements. Des phénomènes de coulées d'eau boueuse peuvent également se produire.

■ L'Yerres :

Les inondations de l'Yerres sont liées aux pluies tombées sur le bassin versant, dont les effets sont amplifiés par l'imperméabilisation naturelle et temporaire (saturation des sols) ou artificielle des sols, par la disparition des zones humides et par le drainage des sols.

Le ru du Réveillon, affluent de l'Yerres, a un régime hydraulique torrentiel.

Parmi les phénomènes les plus significatifs, on retient l'inondation de mars **1978**. Elle correspond à une crue de période de retour cinquantennale à centennale.

La crue de 2016 a également été très marquante pour le territoire. Au pic de crue, le 2 juin 2016, certaines mesures relevées ont atteint celles observées lors de la crue en 1978. La montée des eaux maximum a été observée à Épinay-sous-Sénart pour une hauteur de 3,30 m.

Les principaux secteurs touchés ont été les suivants :

- les Grands Réages à Varennes-Jarcy ;
- le quartier du Vieux Pont à Boussy-Saint-Antoine ;
- le quartier du Gord entre Epinay-sous-Sénart et Boussy-Saint-Antoine ;
- le jardin Monmartel à Brunoy ;
- la plaine de Chalandray à Montgeron ;
- le quartier Suzanne à Crosne.

Bien que plus lente et moins importante que celle de 2016, la crue de janvier 2018 a été notable pour le bassin versant de l'Yerres.

Les quartiers Suzanne et Sueur à Crosne, le quartier de la Fontaine Segrain à Quincy-sous-Sénart et le périmètre du Lac de Montalbot à Vigneux-sur-Seine et Montgeron ont été touchés.

La confluence avec la Seine contribue à aggraver le risque lié au débordement de l'Yerres sur les communes de Crosne et Montgeron, notamment.

■ L'Yvette :

La vallée de l'Yvette est une vallée encaissée, fortement urbanisée à l'aval dans la partie essonniennne. La crue de mars 1978 constitue également sur ce bassin versant une crue très significative, avec un débit mesuré de 17 m³ /s. 48 hectares en zones urbaines et 78 hectares en zones rurales ont été inondés. Des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre ont été enregistrées.

La crue de juin 2016 a quant à elle conduit à enregistrer des débits atteignant 25 m³/s, correspondant à une période de retour estimée de l'ordre de 50 ans.

Les communes de Gif-sur-Yvette, Bures-sur-Yvette, Orsay, Villebon-sur-Yvette, Palaiseau, Longjumeau et Épinay-sur-Orge qui ont été touchées par les inondations.

Pour ce qui concerne les affluents de l'Yvette, on peut citer notamment le Vaularon, le Rouillon et le Mort Ru pour les communes de Nozay, La-Ville-du-Bois, Longpont-sur-Orge et Villiers-sur-Orge.

Ces cours d'eau ont un régime hydraulique torrentiel à l'origine de plusieurs inondations de voiries et d'habitations. Des phénomènes de coulées boueuses peuvent également se produire.

■ L'Essonne et ses affluents :

L'Essonne est principalement alimentée par une nappe souterraine située à l'est du plateau calcaire de la Beauce, ce qui explique le régime régulier de la rivière ; toutefois un épisode pluvieux prolongé entraîne une élévation de la nappe des calcaires et par suite une

augmentation du débit de l'Essonne (**débit moyen = 6,3 m³/s – débit lors de la crue de 1983 = 24,3 m³/s**) pouvant conduire à une saturation des réservoirs naturels que sont les marais et les étangs bordant la rivière. Ainsi, en cas de fortes averses, ils ne jouent plus leur rôle de champs d'expansion et il s'ensuit un ruissellement qui donne naissance à une crue susceptible d'entraîner des inondations, comme celles observées entre 1978 et 1983 (crue centennale).

En juin 2016, à la station de Ballancourt, l'Essonne a atteint un débit de 35 m³/s. On peut citer les communes de Guigneville, Ballancourt-sur-Essonnes, Mennecey et Corbeil-Essonnes qui ont été touchées par les inondations.

La confluence avec la Seine contribue à aggraver le risque lié au débordement de l'Essonne à Corbeil-Essonnes.

■ **La Juine :**

La Juine reçoit les eaux de quatre principaux affluents : l'Eclimont en rive droite, la Murette, la Louette et la Chalouette, en rive gauche. Elle se jette dans l'Essonne à Vert-le-Petit. De par son régime hydrologique particulier, fortement dépendant de la nappe de Beauce, et de par ses vastes zones humides encore préservées, la Juine est peu sujette aux phénomènes de débordement de cours d'eau en temps de crue. La confluence Juine-Essonnes est le principal secteur affecté.

■ **L'École :**

Le bassin versant de l'École est un affluent de rive gauche de la Seine et est alimenté en grande partie par la nappe d'eau souterraine de la Beauce. Du fait de sa particularité, les débits sont relativement stables et modérés.

Néanmoins, bien que stables, les débits sont de plus en plus fortement augmentés par les apports du ruissellement, issus des zones urbaines traversées et des grandes cultures situées sur les plateaux ou à proximité des cours d'eau.

Lors de la crue de juin 2016, la rivière École a connu des inondations exceptionnelles. Les secteurs du moulin du Village et de la rue des Prés à Dannemois, du Moulin Neuf à Soisy-sur-École ont connu des débordements.

La commune d'Auvernaux a été fortement impacté par les débordements du ru d'Auvernaux, affluent de l'École.

■ **La Bièvre et le Ru de Vauhallan :**

D'une superficie de 203 km², le bassin versant de la Bièvre s'étend sur un linéaire de 33 kilomètres.

Affluent rive gauche de la Seine, la Bièvre traverse les communes de Bièvres, Igny, Massy et Verrières-le-Buisson. Cette rivière est sensible aux orages d'été qui peuvent générer avec des variations de niveau extrême, considérée comme « crue centennale » sur les communes de Jouy-en-Josas, Bièvres et Igny.

Le principal événement marquant sur la Bièvre est l'inondation de juillet 1982 due à des orages les 21 et 22 du mois. L'intensité des pluies, mesurée à la station Météo de Vélizy-Villacoublay a atteint 115 mm d'eau en 7 heures, avec une période très intense de 80 mm en 40 minutes. Cet épisode a engendré des phénomènes de ruissellement sur l'ensemble du bassin versant dont les volumes importants n'ont pas pu être évacués par la rivière.

Lors de la crue de 2016, 130 mm d'eau sont tombées entre le 22 mai et le 1^{er} juin 2016 sur le bassin versant de la Bièvre. La gestion dynamique globale a notamment permis de limiter les volumes surversés de certains bassins de stockage et de solliciter la zone d'expansion de crues prévue à cet effet. Ainsi aucun débordement majeur n'a été constaté.

d) Les inondations par ruissellement

La problématique des inondations par ruissellement ne concerne pas exclusivement les petits affluents, mais peut aussi toucher les centres urbains. Le ruissellement urbain correspond à la submersion de zones normalement hors d'eau et à l'écoulement des eaux par des voies inhabituelles, suite à l'engorgement du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses. L'imperméabilisation des sols accentue le phénomène.

Par exemple, le 29 avril 2007, de fortes précipitations sur le plateau de Saclay, accompagnées de la crue de l'Yvette et de la Mérantaise ont provoqué des inondations par ruissellement dans les quartiers en contrebas de Bures-sur-Yvette, Villiers-le-Bâcle et Gif-sur-Yvette.

Dans le bassin versant de l'École, les orages de juin 2018 ont provoqué la mise en charge de multiples axes de ruissellement dont d'importantes coulées boueuses issues de zones cultivées en amont. La commune de Dannemois a été principalement touchée avec les secteurs cimetière, rue de la Croix de Loutre amont, rue des Prés aval et rue du Moulin. La commune voisine de Soisy-sur-École a été impactée dans une moindre mesure. L'École n'a quasiment pas débordé lors de ces orages.

Le traitement de ces phénomènes multifactoriels passe par des actions sur divers plans : maîtrise de l'urbanisation, amélioration des pratiques agricoles, aménagement et entretien d'ouvrages hydrauliques et reprise de réseaux.

e) Les inondations par remontée de nappe

Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie s'évapore immédiatement. Une seconde partie s'infiltre et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes. Une troisième s'infiltre plus profondément dans la nappe. 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. On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Des événements pluvieux importants surviennent en période de hautes eaux, le niveau de la nappe peut 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.

Le département est peu touché mais des zones sont néanmoins sensibles à ce phénomène. Une cartographie nationale de ces zones sensibles existe et des préconisations constructives sont disponibles sur le site de Géorisques.

f) Les mesures prises dans le département

Des mesures de protection et de prévention permettent de limiter les phénomènes de crue ou les dommages dus à l'inondation lorsqu'elle se produit.

On peut citer :

- différents aménagements : bassins de rétention, limitation du ruissellement à la source, maintien ou reconstitution de zones inondables, barrages écrêteurs, amélioration des ouvrages hydrauliques, entretien du lit et des berges ;
- l'établissement de PPRi
- le repérage des zones exposées (cartographie des zones à risque) ;
- la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme et les autorisations de construire (schéma de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme) ;
- la préservation des espaces perméables.

Conformément à la directive de l'Union européenne dite directive « inondation », des territoires à risques importants (TRI) du bassin Seine-Normandie ont été identifiés : il s'agit de territoires avec une forte concentration d'enjeux exposés au risque inondation. En Essonne, 11 communes font partie du TRI de la métropole francilienne : Athis-Mons, Corbeil-Essonnes, Crosne, Draveil, Evry-Courcouronnes, Grigny, Juvisy-sur-Orge, Montgeron, Ris-Orangis, Vigneux-sur-Seine et Viry-Châtillon. La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) de ce TRI, élaborée en association avec un large champ de parties prenantes et approuvée le 2 décembre 2016, est en cours de révision.

Un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie 2022-2027 a également été approuvé, par arrêté le 3 mars 2022, par le préfet coordonnateur du bassin.

Dans le département, de nombreux cours d'eau font l'objet d'un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) approuvé ou prescrit :

- le PPRi de la vallée de la Seine approuvé par arrêté préfectoral le 20 octobre 2003 ;
- le PPRi de l'Yvette approuvé par arrêté préfectoral le 26 septembre 2006 ;
- le PPRi de l'Essonne approuvé par arrêté préfectoral le 18 juin 2012 ;
- le PPRi de l'Yerres approuvé par arrêté préfectoral le 18 juin 2012 ;
- le PPRi de l'Orge et la Sallemouille approuvé par arrêté inter-préfectoral le 16 juin 2017 ;
- le PPRi de la Bièvre et du Ru de Vauhalla approuvé par arrêté inter-préfectoral le 10 mars 2020 ;
- le PPRi de la Rémarde et de ses affluents prescrit par arrêté préfectoral du 19 décembre 2000 (pour la Rémarde et la Prédecelle) et du 07 janvier 2002 (pour la Charmoise. Ce PPRi est en cours d'élaboration.

Les PPRi sont consultables en mairies dans chacune des communes concernées ou sur le site internet de la préfecture de l'Essonne.

Dans la vallée de la Mérançaise, un recensement des zones inondées suite à l'orage du 29 avril 2007 a été réalisé sur les communes de Villiers-le-Bâcle et Gif-sur-Yvette. Un recensement des zones inondées existe également **sur la Prédecelle et le Petit-Muce** suite aux précipitations pluviométriques du 7 et 24 juillet 2000.

Par ailleurs, il existe sur le département, plusieurs Programmes d'Études Préalables (PEP) et Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) ont été mis en œuvre sur le territoire. L'objectif de ces programmes est de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation sur un bassin de risque cohérent, en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Il s'agit d'un outil de contractualisation entre les collectivités territoriales (ou leurs groupements) et l'État et mobilise l'ensemble des axes de la gestion des risques d'inondation.

En Essonne, il y a actuellement **2 PEP et 2 PAPI** en cours :

- le PAPI Seine et Marne Francilienne, porté par l'Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs, s'étendra sur la période 2023-2028 et comptera 345 actions ;
- le PAPI de l'Yerres, porté par le Syndicat mixte pour l'Assainissement et la Gestion des Eaux du bassin versant de l'Yerres (SYAGE), comprenant 28 actions, est en cours depuis 2018 et se terminera en 2024 ;

- le PEP Orge-Yvette, porté par le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVY), avec un total de 37 actions, s'est déroulé entre 2019 et 2022. Un PAPI est en cours de construction.
- le PEP Juine-Essonne-Ecole, porté par le Conseil Départemental de l'Essonne, comprenant 57 actions, a été lancé en 2021 et se terminera en 2024.

Le bassin versant Orge-Yvette (Yvelines et Essonne); est couvert par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Il a été approuvé par arrêté inter-préfectoral n° 2014.DDT-SE-275 bis du 02 juillet 2014. Il est en cours révision.

Sur le bassin versant de l'Yerres (Seine-et-Marne, Essonne, Val-de-Marne), un Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE) a été approuvé par arrêté inter-préfectoral n°11 DCSE PPPUP 05 le 13 octobre 2011. Il est également est en cours révision.

Sur le bassin versant de la Bièvre (Yvelines, Essonne, Hauts-de-Seine, Val-de-Marne, Paris), le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE) élaboré par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre, a été révisé par arrêté inter-préfectoral n°2023-02397 du 4 juillet 2023.

Enfin le complexe aquifère des calcaires de Beauce, qui alimente des nappes, rivières et zones humides (Essonne, Seine-et-Marne, Yvelines, Loir-et-Cher, Loiret, Eure-et-Loire), est également associé à un Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE). Il a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 11 juin 2013. Il est animé par le Syndicat de Pays de Beauce Gâtinais en Pithiverais.

Les ouvrages de protection mis en œuvre par les différents cours d'eau prennent essentiellement la forme de zones d'expansion de crue, de systèmes d'endiguement, de barrages et de bassins de retenue.

g) La prévision des crues

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

Dans le département de l'Essonne, l'État assure la surveillance de la Seine, ses affluents étant surveillés par les syndicats de rivière compétents.

◆ La vigilance crues

Les services de prévision des crues (SPC) surveillent les cours d'eau du réseau réglementaire, surveillé par l'État, défini par le Schéma directeur de prévision des crues (SDPC). Le département de l'Essonne compte un SDPC, approuvé par arrêté n°2012068-0003 du 8 mars 2012, par le préfet coordonnateur de bassin, préfet de la région Île-de-France. Comme précisé ci-dessus, le seul cours d'eau, surveillé par l'État sur le département, est la Seine. Néanmoins, dix stations de mesures en temps réel sont implantées sur les différents bassins versants du département.

Les prévisionnistes définissent un niveau de risque de crue et établissent des prévisions sur les 24 heures à venir, en expertisant les données météorologiques transmises par Météo-France et les données hydrométriques issues des stations de mesure ou des jaugeages réalisés par les hydromètres du réseau VIGICRUES.

La procédure de vigilance pour les crues, mise en place depuis juillet 2005, traduit par des couleurs le niveau de risques sur chacun des cours d'eau surveillé dans les 24 heures à venir.

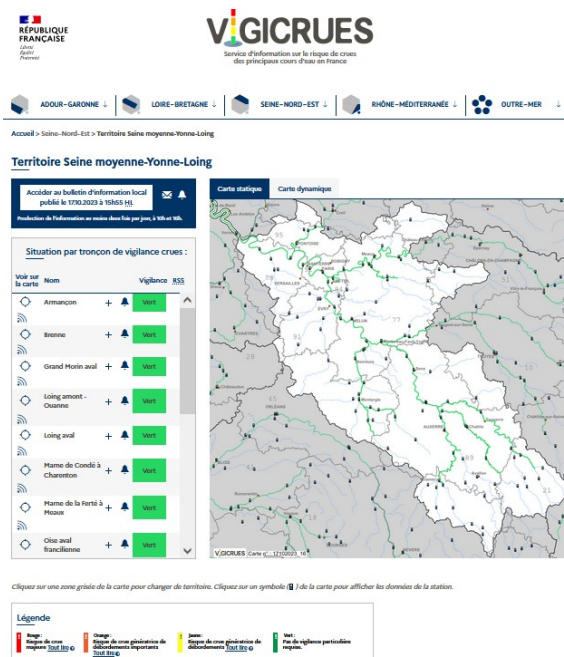
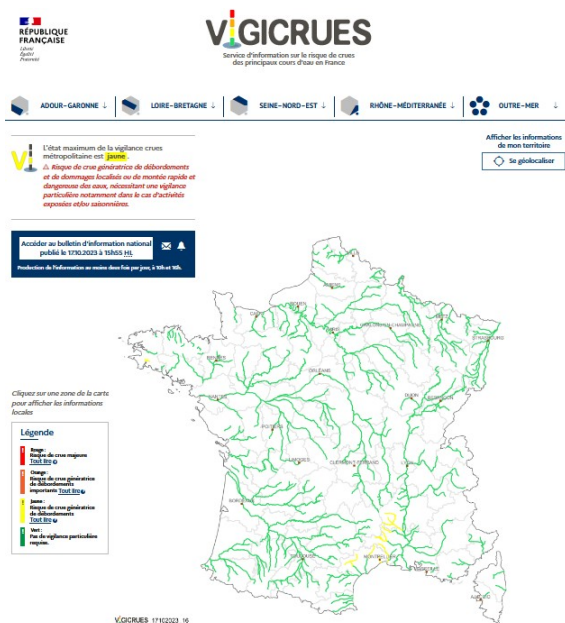
Rouge	Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens. (Crue rare et catastrophique)
Orange	Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes. (Débordements généralisés)
Jaune	Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées. (Débordements localisés)
Vert	Pas de vigilance particulière requise.

Les bulletins d'information précisent la chronologie et l'évolution des crues, en qualifient l'intensité et fournissent (lorsque c'est possible) des prévisions chiffrées pour les stations de référence.

Ils contiennent également une indication des conséquences possibles, ainsi que des conseils de comportement définis par les pouvoirs publics.

Consultez la carte de vigilance crues, les bulletins d'information et les données sur le site : www.vigicrues.gouv.fr.

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



◆ APIC et Vigicrues-Flash

Le dispositif Vigicrues est complété pour les précipitations intenses et assez rares par deux services d'avertissement spécifiques destinés notamment aux maires et aux services communaux.



- Avertissement pluies intenses à l'échelle des communes (APIC²), proposé par Météo-France, permet d'être averti lorsque les précipitations en cours revêtent un caractère exceptionnel ;





- Vigicrues Flash, proposé par le ministère chargé de l'Environnement dont dépend le réseau VIGICRUES, permet d'être averti d'un risque de crues dans les prochaines heures sur certains cours d'eau de la commune non couverts par la vigilance crues.

La cartographie APIC-Vigicrues Flash des évènements en cours ou récents (dernières 72 heures) est consultable depuis les sites de la Vigilance météo et de Vigicrues. Ces deux services (gratuits) fournissent des avertissements automatiques par SMS et courriel aux abonnés.

h) Les consignes de sécurité en cas d'inondation

AVANT	PENDANT	APRÈS
<p>S'INFORMER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur le risque, sa fréquence, son importance • Sur son contrat d'assurance (prise en compte des frais d'assèchement, nettoyage...) <p>PRÉVOIR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les meubles, objets, matières, produits à mettre au sec. • La coupure de l'électricité et du gaz • L'obturation des entrées d'eau possibles (portes, soupiraux, événements). • L'amarrage des cuves. • Les véhicules à garer. • Les moyens d'évacuation. • Des réserves d'eau et d'aliments. • Les papiers importants à emmener en cas d'évacuation. 	<p>S'INFORMER</p> <p>De la montée des eaux auprès :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du service de prévision des crues - de la mairie - des médias (écouter la radio) <p>DÈS L'ALERTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couper le courant électrique • Aller sur les points hauts (étages). • Ne pas utiliser les ascenseurs • Couper l'électricité. • Ne pas s'engager sur une aire inondée <p>N'ÉVACUER</p> <p>que si vous y êtes forcés par la crue ou si vous recevez l'ordre des autorités.</p>	<p>AGIR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aérer les pièces • Désinfecter à l'eau de Javel. • Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche. • Chauffer dès que possible • Prendre contact avec la mairie pour établir le dossier de demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

Les réflexes qui sauvent	Approfondir le sujet
 <p>Fermez les portes et les aérations</p>	<p><u>Documents officiels à consulter</u></p> <p>PPRI, DICRIM de votre commune, Carte des extensions prévisibles, Atlas des zones inondables.</p>
 <p>Coupez l'électricité et le gaz</p>	

	<p>Montez à pied dans les étages</p>	<p><u>Sites Internet à visiter</u></p>	
	<p>Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre EVASION 99.3 FRANCE BLEU 107.1 REZO 106.5</p>		<p>www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr</p>
	<p>Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours</p>		<p>www.georisques.gouv.fr</p>
	<p>N'allez pas chercher vos enfants à l'école, l'école s'occupe d'eux</p>		<p>www.developpement-durable.gouv.fr</p>
		<p>www.essonne.gouv.fr</p>	

3.2 Le risque mouvement de terrain ³

a) Présentation du risque

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol, il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Suite à une évolution naturelle ou sous l'action des activités humaines, la stabilité initiale des sols ou des massifs géologiques peut être remise en cause et aboutir à des déformations, ruptures, dissolutions ou érosions.

Ces phénomènes se caractérisent, selon leur vitesse de déplacement :

- Mouvements lents et continus : tassements, affaissements, fluage, glissements de terrain le long d'une pente, retrait-gonflement des argiles ;
- Mouvements rapides et discontinus : effondrements de cavités souterraines naturelles (par phénomène de dissolution) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains), chutes de pierres ou de blocs, éboulements rocheux, coulées boueuses.

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

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

Ces mouvements de terrain peuvent être à l'origine de phénomènes induits, souvent plus graves que le mouvement lui-même. Ces phénomènes induits sont en majorité des inondations et des ondes de submersion.

Les effets du retrait gonflement des sols argileux consécutifs aux sécheresses sont importants sur le plan économique ; ces dommages représentent le 2^e poste des demandes d'indemnisation au titre du régime des catastrophes naturelles.

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...), les réseaux d'eau, d'énergie ou de télécommunications, allant de la dégradation à la ruine totale ; ils peuvent entraîner des pollutions induites lorsqu'ils concernent une usine chimique, une station d'épuration...

Dans la pratique, les mouvements de terrain de type coulées boueuses sont difficiles à dissocier du ruissellement et des inondations. Ils sont provoqués par des événements similaires, précipitations plus ou moins fortes, et sont généralement associés en cas de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

b) Les risques dans le département

En termes de risques « mouvement de terrain », le département de l'Essonne est essentiellement concerné par le risque retrait et gonflement des sols argileux. En effet, tout particulièrement dans la moitié nord du département les argiles sont très fréquentes dans le sous-sol. En situation habituelle, suite aux précipitations ou à la présence de nappes, elles ont la capacité d'absorber l'eau (gonflement). Lors des périodes sèches, dans la partie superficielle du sol l'eau s'évapore ce qui provoque un tassement vertical des

³ Les arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sont consultables sur le site de la Préfecture : <http://www.essonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite/Securite-civile/Presentation-des-risques-naturels-et-technologiques/Risques-naturels/Reconnaissance-de-l-etat-de-catastrophe-naturelle/Arretes-de-2011-a-2014>

argiles et l'ouverture de fissures (retrait). L'alternance de ces cycles de gonflement et de retrait ainsi que des sécheresses prononcées peuvent générer un mouvement de terrain.

Dans le département de l'Essonne, il faut noter la présence de quelques cavités souterraines. Les cavités souterraines sont des vides qui affectent le sous-sol et dont l'origine dans le département est liée à l'activité humaine. Le risque provient essentiellement de marnières abandonnées au sud du département. On ne recense pas d'exploitations de gypse. Ce risque se traduit par un risque d'affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines artificielles.

L'occurrence de glissements de terrain et d'éboulements est extrêmement rare sur le département de l'Essonne.

c) Les mesures prises dans le département

Le département de l'Essonne dispose de la carte départementale des aléas retrait-gonflement des sols argileux, élaborée par le BRGM.

Depuis le 1er janvier 2020, de nouvelles dispositions, instituées par la loi ELAN (article 68) et codifié par les articles L.132-4 à L.132-9 du Code de la Construction et de l'Habitation, sont entrées en vigueur.

L'objectif de cette nouvelle mesure législative est de réduire le nombre de sinistres liés à ce phénomène en imposant la réalisation d'études de sol préalablement à la construction dans les zones exposées au retrait-gonflement d'argile et en mettant en place un dispositif afin de s'assurer que les techniques de construction particulières, visant à prévenir le risque de retrait gonflement des argiles, soient bien mises en œuvre.

Une plaquette d'information sur le phénomène de retrait gonflement des argiles intitulée « construire en terrain argileux - la réglementation et les bonnes pratiques », datée de juin 2021, a été transmise à l'ensemble des communes. Une information détaillée pour chaque commune est accessible sur le site Internet géré par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) : <https://www.brgm.fr/fr>.

Il est possible de trouver des informations complémentaires sur les sites : https://www.georisques.gouv.fr/risques/mouvements-de-terrain# et <https://www.georisques.gouv.fr/risques/retrait-gonflement-des-argiles>

La connaissance des cavités souterraines en Essonne provient de deux inventaires.

- Un inventaire réalisé par l'Inspection Générale des Carrières (IGC) et mis à jour chaque année sur la base de nouvelles cavités repérées et inspectées par l'IGC. Une cartographie présentant l'état des connaissances actualisé est accessible sur le site Internet de l'IGC : <https://igc-versailles.fr/donnees/zonages/essonne>.
- Un inventaire réalisé par le CETE « centres d'études techniques de l'Équipement » (ex CEREMA) en 2012 sur tous les types de cavités souterraines et notamment les anciennes carrières souterraines. Cette étude s'est appuyée sur les archives de la DDT, de la DRIEAT et du CEREMA. Elle possède de nombreuses limites : notamment elle reprend des données bibliographiques, souvent anciennes et aucune visite de cavité souterraine n'a été effectuée. Néanmoins, cet inventaire a vocation à élargir la connaissance des cavités sur le département en complément de celle de l'IGC.

Les inventaires font apparaître peu de cavités dans le département de l'Essonne.

Une base nationale des cavités abandonnées (hors mines) est accessible sur le site Internet : <http://infoterre.brgm.fr/>.

3.3 Le risque climatique : la tempête

a) Présentation du risque

Les tempêtes peuvent être définies comme des perturbations atmosphériques ou dépressions accompagnées de fortes variations de pression atmosphérique et de vent et pouvant atteindre une extension horizontale 1 000 à 2 000 kilomètres.

D'une façon générale, du fait de la pluralité de leurs effets (vents, pluies...) 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 de victimes corporelles, souvent important, s'ajoute un nombre de sans-abris potentiellement considérable compte tenu des dégâts pouvant être portés aux constructions.

◆ 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 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.

◆ 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 des terres suite aux dégâts portés aux infrastructures de transport, etc).

b) Le risque dans le département

Les tempêtes concernent une large partie de l'Europe, et notamment la France métropolitaine. Celles survenues en 1990 et 1999 ont montré que l'ensemble du territoire est exposé, et pas uniquement sa façade atlantique et les côtes de la Manche, fréquemment touchées.

La tempête ne touche pas de zone précise. Elle n'a pas de limites géographiques et peut concerner toutes les communes du département.

Le 3 février 1990, des rafales de plus de 120 km/h ont soufflé sur tout le département de l'Essonne, et lors de la tempête du 26 décembre 1999 des vents de 173 km/h ont été enregistrés à Athis-Mons.

Pour la tempête de décembre 1999, le département de l'Essonne (l'intégralité des 196 communes) a été reconnu d'office en situation de catastrophe naturelle au titre « *des inondations et coulées de boue, mouvements de terrain* » (arrêté du 29 décembre 1999).

Plus récemment, la tempête du 10 février 2009 a provoqué des rafales de plus de 120 km/h, alors que la tempête du 28 février 2010 a provoqué des rafales de plus de 110 km/h sur tout le département de l'Essonne

c) Les mesures prises dans le département

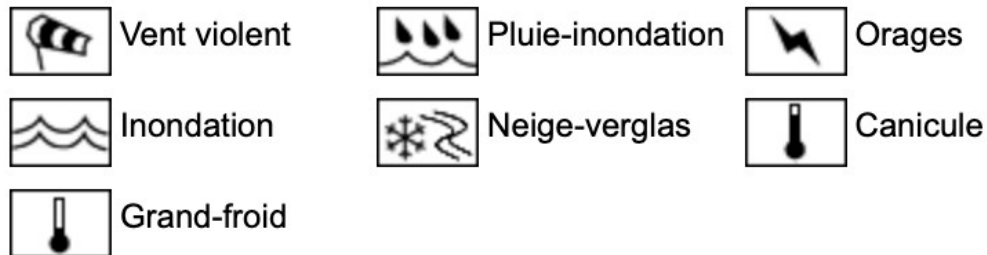
Météo France diffuse deux fois par jour, à 6h00 et à 16h00, ou plus fréquemment en cas de besoin, une carte de vigilance aux services de l'État. L'objectif est d'informer les pouvoirs publics et la population en cas de phénomène météorologique dangereux dans les 24h00 à venir. Cette prévision est accompagnée de conseils de comportement adaptés à la situation. Pour ce faire, la Préfecture prévient les maires pour diffusion locale des préconisations et mise en alerte des services municipaux.

Il existe 4 niveaux de vigilance :

- **Niveau 1 (vert)** : pas de vigilance particulière.
- **Niveau 2 (jaune)** : soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique : des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux sont prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution météorologique.
- **Niveau 3 (orange)** : soyez très vigilant : des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus. Tenez-vous au courant de l'évolution météorologique et suivez les conseils émis par les pouvoirs publics ;
- **Niveau 4 (rouge)** : une vigilance absolue s'impose : des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution météorologique et conformez-vous aux conseils ou consignes émis par les pouvoirs publics.

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.

Il s'agit notamment des phénomènes suivants :





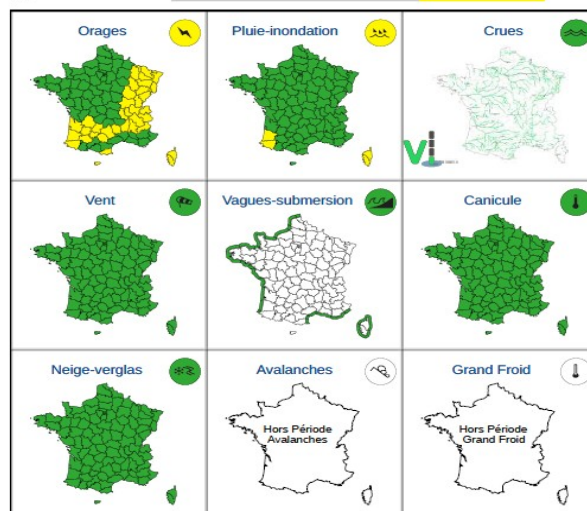
► Définition des couleurs de la Vigilance

36 départements en Jaune et l'Andorre

Orages en Corse

Trainée active et orageuse du sud-ouest au nord-est du pays.

► Conséquences et conseils de comportements



Exemple de bulletin émis le 22 septembre 2023

Les consignes de sécurité en cas de tempête

AVANT	PENDANT	APRÈS
<ul style="list-style-type: none"> • Rangez les objets exposés au vent. • Gagnez un abri en dur. • Fermez portes et volets. • Prévoyez des couvertures, des vêtements chauds, des moyens d'éclairage et quelques provisions (eau potable...). • A l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Débranchez les appareils électriques et les antennes de télévision. • Limitez vos déplacements et renseignez-vous avant. • Prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets. • N'intervenez pas sur les toitures. • Évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques. • Soyez très prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer, les conditions de circulation pourraient soudainement devenir dangereuses, empruntez les grands axes de circulation. • Sur la route, arrêtez-vous en sécurité et ne quittez pas votre véhicule. • Évitez les activités extérieures de loisir. • Abritez-vous hors des zones boisées et mettez vos biens en sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réparez ce qui peut l'être. • Coupez branches et arbres qui menacent de s'abattre. • Ne touchez pas aux fils électriques et téléphoniques tombés à terre.

Les réflexes qui sauvent	Approfondir le sujet
 <p>Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre EVASION 99.3 FRANCE BLEU 107.1 REZO 106.5</p>	<p><u>Sites Internet à visiter</u></p> <p>https://www.georisques.gouv.fr/minformer-sur-un-risque/tempeete</p>
 <p>Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours</p>	

3.4 Le risque climatique : les intempéries hivernales

a) Présentation du risque

Les intempéries hivernales exceptionnelles sont caractérisées par des périodes de grand froid et résultent de deux critères climatiques : des températures très basses et des précipitations de neige ou de pluie verglaçante.

La situation peut devenir périlleuse lorsque les intempéries hivernales sont exceptionnellement longues, que le froid devient intense ou que les chutes de neige dépassent 15 à 20 cm.

b) Le risque dans le département

- Impact routier

L'enneigement et le verglas réduisent la capacité des réseaux de circulation à écouler le trafic. Une forte densité du trafic routier est un facteur aggravant en raison du risque plus élevé de blocage par les véhicules en difficulté, particulièrement les poids lourds. Les axes les plus à risques sont la RN20 à Torfou et la N118 aux Ulis.

- Impact sanitaire

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

Aux maladies infectieuses liées aux températures hivernales s'ajoutent les cas d'intoxication au monoxyde de carbone dus à la mauvaise utilisation de certains appareils ou à l'absence de ventilation de la pièce où est installé l'appareil à combustion.

c) Les mesures prises dans le département

L'action des pouvoirs publics face aux questions de viabilité hivernale du réseau routier s'organise dans le cadre d'un Plan Neige et verglas en Île-de-France (réseau principal) décliné dans un plan départemental neige et verglas (réseau secondaire). Des interventions auprès des automobilistes pris par la neige ou le verglas sont organisées. Il s'agit de mesures de rassemblement des véhicules avant qu'ils ne s'engagent sur des itinéraires

paralysés et de mesures d'hébergement et de ravitaillement des voyageurs et automobilistes immobilisés.

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


Le Conseil départemental de l'Essonne mobilise plus de 80 agents, assistés par des entreprises spécialisées. Ils réalisent des traitements spécifiques (salage, déneigement...) au moyen de 35 saleuses qui interviennent sur autant de circuits prédéfinis. La longueur totale traitée représente la distance à vol d'oiseau de Paris à Lisbonne et un traitement moyen dure entre 3 et 5 h.

Le **plan Grand Froid** est activé par le Préfet sur proposition de la Direction Départementale de l'Emploi, du Travail et des Solidarités.

Ce plan d'urgence hivernal accroît la mobilisation en faveur des sans-abris et des mal-logés en augmentant le nombre de place d'hébergement via l'ouverture de centre ou la mise à disposition de bâtiments publics. Ce plan prévoit également le renforcement des plateformes téléphonique du 115 et l'intensification des maraudes des équipes mobiles.

Les consignes de sécurité en cas d'intempéries hivernales

AVANT	PENDANT	APRÈS
<ul style="list-style-type: none"> Protégez vos installations du gel et salez les trottoirs devant votre domicile. Stationnez votre véhicule hors des voies de circulation. Prévoyez des couvertures, des vêtements chauds et quelques provisions (eau potable...). 	<ul style="list-style-type: none"> Soyez très prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer. Renseignez-vous sur les conditions de circulation. Respectez les restrictions de circulation, prévoyez un équipement minimum en cas d'immobilisation prolongée. Restez chez vous et n'entrez aucun déplacement. Si vous devez vous déplacer, signalez votre départ et la destination à vos proches. Munissez-vous d'équipements spéciaux et du matériel en cas d'immobilisation prolongée. Ne quittez votre véhicule que sur sollicitation des secours. Si vous êtes obligés de sortir, évitez les heures les plus froides et l'exposition prolongée au froid et au vent, veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméable au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains). Évitez les efforts brusques. Veillez à la qualité de l'air et au bon fonctionnement des systèmes de chauffage dans les espaces habités. 	<ul style="list-style-type: none"> Dessalez le véhicule (rincer).

Les réflexes qui sauvent	Approfondir le sujet
 <p>Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre EVASION 99.3 FRANCE BLEU 107.1 REZO 106.5</p>	<p><u>Documents officiels à consulter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PPRI - DICRIM de votre commune - carte des extensions prévisibles - atlas des zones inondables <p><u>Sites Internet à visiter</u></p>
 <p>Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours</p>	<p>www.developpement-durable.gouv.fr www.essonne.gouv.fr</p> <p>https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/</p> <p>https://www.georisques.gouv.fr/</p>

3.5 Le risque climatique : la canicule ⁴

a) Présentation du risque

Une canicule est une vague de chaleur très forte qui se produit en été et qui dure plusieurs jours et nuits.

La caractérisation thermique d'une canicule est subjective, car elle dépend de la sensibilité des populations et donc du lieu où elle se produit. Il est considéré qu'une canicule correspond à une température de nuit supérieure à 18-20°C et une température de jour supérieure à 30-35°C.

En France, les services météorologiques préviennent qu'il existe un risque de canicule lorsque pendant au moins trois jours, les températures minimales, en particulier la nuit, sont au-dessus de 20°C et les températures maximales supérieures à 33°C.

Les périodes de fortes chaleurs sont propices aux pathologies liées aux températures élevées, sans période de fraîcheur suffisante pour permettre à l'organisme de récupérer, à l'aggravation des pathologies préexistantes ou à l'hyperthermie.

L'ensoleillement intense et de fortes chaleurs associés à un vent faible vont souvent de pair avec la survenance de pics d'ozone dans les grandes agglomérations et les zones fortement industrialisées. En cas de pic d'ozone, il convient de privilégier les activités calmes, en intérieur et d'éviter les efforts physiques.

Dans la partie nord de l'Essonne, plus largement urbanisée, on constate des températures supérieures à celles observées en milieu rural ; on parle d'îlot de chaleur urbaine (ICU).

⁴ Pour de plus amples renseignements, <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/article/vagues-de-chaleur>

b) Les mesures prises dans le département

Le plan gestion sanitaire des vagues de chaleur départemental déclinaison du plan national, a pour objectif d'activer pendant la période critique de l'été, un dispositif de vigilance et d'intervention auprès des personnes les plus vulnérables (personnes âgées, nourrissons et enfants de – de 4 ans, travailleurs manuels travaillant à l'extérieur...). Il organise les relations entre les principaux acteurs identifiés pour participer à la gestion d'une canicule et identifie pour chacun d'eux les missions qui leur sont confiées.

Le plan départemental de gestion d'une canicule est élaboré par le préfet, en lien avec le directeur de l'Agence Régionale de Santé et est activé chaque année du 1^{er} juin au 31 août (niveau 1).

Ce plan comprend 4 niveaux de plan calqués sur les niveaux de vigilance météorologique correspondant au niveau d'intensité du risque canicule. En août 2012, le niveau 2 du plan a été activé pour une durée d'une journée.

La décision d'activation des mesures prévues au niveau « alerte canicule » reste de la compétence du préfet de département. La mobilisation des associations, des maires pour ce qui les concerne, ainsi que la protection des populations vulnérables sont également de son ressort.

L'ARS est chargée de la protection des personnes prises en charge dans l'ensemble des établissements relevant de son champ de compétence, et particulièrement, les résidents des établissements médico-sociaux (personnes âgées et personnes handicapées).

Les consignes de sécurité en cas de canicule

PENDANT

Passez au moins 3 heures par jour dans un endroit frais

Rafrâchissez-vous, mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour

Buvez fréquemment et abondamment même sans soif

Évitez de sortir aux heures les plus chaudes

Consultez les indices Atmo

Du 1^{er} juin au 31 août, le Ministère chargé de la santé ouvre un centre d'appel téléphonique d'informations et de recommandations sur la conduite à tenir en cas de fortes chaleurs :

le 0 800 06 66 66

Ouvert au minimum de 9h à 19h du lundi au samedi (appel gratuit depuis une ligne fixe)

Les réflexes qui sauvent




Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre

EVASION 99.3
FRANCE BLEU 107.1
REZO 106.5

Approfondir le sujet

Sites Internet à visiter

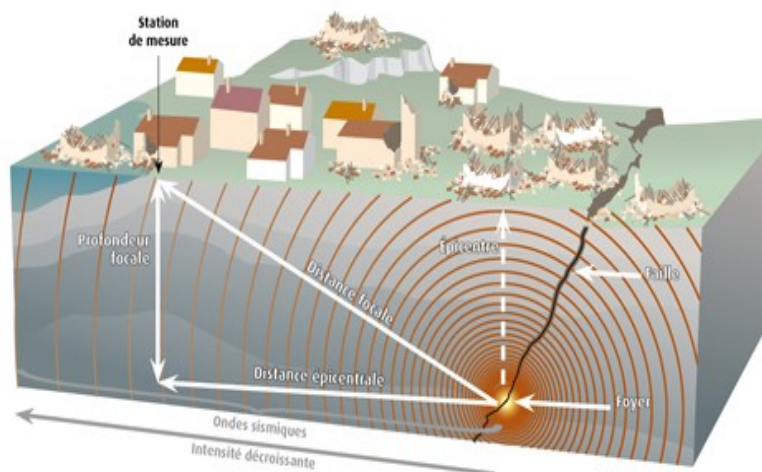
www.santepubliquefrance.fr/
www2.prevoir.org/

	<p>Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours</p>	<p>https://www.gouvernement.fr/risques www.essonne.gouv.fr</p>
<p><u>Où se renseigner ?</u></p>		<p>Votre mairie</p>

3.6 Le risque sismique

a) Présentation du risque

Un séisme correspond à une rupture brutale des roches de la lithosphère, le long d'une faille (zone de rupture dans la roche, le long de laquelle les deux bords se déplacent l'un par rapport à l'autre). Les séismes sont l'une des manifestations de la tectonique des plaques.



Les ondes sismiques émises lors d'un séisme se propagent à travers les roches jusqu'à atteindre la surface terrestre. C'est le passage de ces ondes qui provoque les vibrations du sol lors d'un séisme. À la secousse principale, succèdent des répliques, des secousses plus faibles mais parfois meurtrières. Les répliques correspondent à des réajustements de blocs au voisinage de la faille pour retrouver un nouvel équilibre.

La sismicité de la France métropolitaine est considérée comme modérée en comparaison, par exemple, des pays les plus sismiques du pourtour méditerranéen (Grèce, Turquie, Algérie,...). Toutefois, des séismes destructeurs se sont aussi produits par le passé en métropole et se reproduiront dans le futur. Le séisme le plus important en France métropolitaine est celui de Lambesc (Bouches-du-Rhône). Il s'est produit le 11 juin 1909 et a atteint une magnitude de 6,2 sur l'échelle de richter. Il est à l'origine de 46 décès. Pour la dernière décennie, les événements suivants peuvent être cités :

- séisme de Barcelonnette (Alpes de Haute Provence) du 7 avril 1014 avec une magnitude de 5,2 ;
- séisme du Teil (Ardèche) du 11 novembre 2019 avec une magnitude de 5,4 ;

- séisme de Laigne (Charente Maritime) du 16 juin 2023 avec une magnitude de 4,9.

b) Le risque dans le département

Le zonage 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 n°2010-1255) :

- 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.

Tout le département de l'Essonne est en zone de sismicité très faible (1).


c) Les mesures prises dans le département

Au regard du zonage sismique très faible du département aucune action préventive particulière nécessite d'être menée.

Les consignes de sécurité en cas de séisme

AVANT	PENDANT LA PREMIÈRE SECOUSSE	APRÈS LA PREMIÈRE SECOUSSE
<ul style="list-style-type: none"> • S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde. • Privilégiez les constructions parasismiques. • Repérer les points de coupure de gaz, d'eau et d'électricité. • Fixer les appareils et meubles lourds. • Repérer un endroit où l'on pourra se mettre à l'abri. • Préparer un plan de regroupement familial. 	<p style="text-align: center;">RESTER OÙ L'ON EST</p> <p>Se protéger la tête avec les bras.</p> <p><u>A l'intérieur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se mettre à l'abri près d'un mur, d'une colonne porteuse ou sous un meuble solide • S'éloigner des fenêtres. <p><u>A l'extérieur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • S'éloigner de ce qui peut s'effondrer (bâtiments, ponts, fils électriques). • A défaut, s'abriter sous un porche. <p><u>En voiture :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • S'arrêter si possible à distance des constructions et des fils électriques. • Ne pas descendre avant la fin de la secousse. 	<p style="text-align: center;">ÉVACUER LE PLUS VITE POSSIBLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couper l'eau, le gaz et l'électricité. • Ne pas allumer de flamme et ne pas fumer. • En cas de fuite de gaz, ouvrir les fenêtres et les portes et prévenir si possible les autorités. • Évacuer rapidement les bâtiments. • Se méfier des répliques, il peut y avoir d'autres

		secousses. <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas prendre l'ascenseur. • S'éloigner de tout ce qui peut s'effondrer. • Ne pas aller chercher ses enfants à l'école • Écouter la radio
--	--	--

Les réflexes qui sauvent	Approfondir le sujet
 <p>Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre EVASION 99.3 FRANCE BLEU 107.1 REZO 106.5</p>	<p><u>Sites Internet à visiter</u></p> <p>https://www.gouvernement.fr/risques/seisme</p> <p>https://www.ecologie.gouv.fr/tremblements-terre-et-seismes-en-france</p> <p>https://www.georisques.gouv.fr/</p>
 <p>Évacuer le bâtiment</p>	
 <p>Abritez-vous sous un meuble solide</p>	
 <p>Eloignez-vous des bâtiments</p>	
 <p>Coupez l'électricité et le gaz</p>	
 <p>N'allez pas chercher vos enfants à l'école, l'école s'en occupe</p>	

3.7 Le risque feu de forêt

a) Présentation du risque

Le risque est le croisement d'un aléa (phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données) et d'une zone géographique où existent des enjeux plus ou moins vulnérables. Ces enjeux peuvent être humains, économiques ou environnementaux. On parle d'incendie de forêt lorsque le feu couvre une surface minimale de 0,5 hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite.

Le terme incendie vaut aussi pour les formations subforestières de plus petites tailles que sont le maquis, la garrigue et les landes.

b) Le risque dans le département

La forêt couvre une surface de 40 000 hectares dans l'Essonne, soit 22 % de la surface du département, ce qui est légèrement inférieur au taux moyen national de 25.4 %.

La végétation est constituée essentiellement de feuillus et de quelques résineux.

Le risque feu de forêt augmente de manière significative au gré des sécheresses et canicules des dernières années.

Dans le département de l'Essonne les massifs forestiers sont relativement dispersés. On distingue 6 sites majeurs :

1. le massif de la forêt de Fontainebleau,
2. le massif de la forêt de Milly-la-Forêt - Maise,
3. le massif forestier compris dans le triangle des communes de Vayres-sur-Essonne, Bouville et D'Huisson-Longueville,
4. le massif de la forêt de Sénart,
5. le massif de la forêt de Verrières-le-Buisson, limitrophe avec les Yvelines et les Hauts-de-Seine,
6. le massif de la forêt de Dourdan.

Météo-France publie quotidiennement sur son site <https://meteofrance.com/meteo-des-forets> une carte donnant par département et à l'échelle de celui-ci une estimation du danger de feu de forêt. Elle est établie à partir des prévisions météorologiques et de l'état de sécheresse de la végétation, pour la journée et pour le lendemain. Le niveau de danger est couramment **modéré** ou **élevé**.

c) Les mesures prises dans le département

A la suite d'un important feu de forêt qui a touché la forêt de Sénart durant l'été 2006 (80 ha parcourus), un dispositif préventif et opérationnel a été mis en place dès l'été 2007. Il est reconduit tous les ans.

Ainsi, depuis quelques années, pour la période estivale, il est établi un ordre départemental d'opérations. Il définit une réponse organisationnelle graduée et adaptée au niveau de risque, lui-même indexé sur des indicateurs quotidiens de Météo-France.

A la suite des feux de forêt de 2022, l'arrêté préfectoral permanent relatif à la protection contre les incendies des zones situées à l'intérieur et à moins de 200 mètres des bois et forêts a été révisé en 2023 (*arrêté N°182 du 05/05/2023*). Il interdit à toute personne d'apporter du feu dans les bois et forêts et jusqu'à une distance de 200 mètres de ceux-ci durant la période du 1er avril au 31 octobre de chaque année.

Cette mesure inclut l'interdiction de fumer selon l'article L. 131-1-1 du code forestier (*mesure confortée par l'article 49 de la Loi n°2023-580 du 10 juillet 2023 visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie*). En dehors de

cette période, seuls les propriétaires (y.c ayants droits ou ayant reçu les droits du propriétaire) ont le droit d'allumer du feu dans ces espaces sensibles.

Cette interdiction concerne également les tirs de feux d'artifices, feux festifs ainsi que le lâcher de lanternes célestes.

Par ailleurs, des travaux de cartographie des communes exposées au risque incendie sont en cours de réalisation. Ils contribueront à la définition par arrêté interministériel des communes, sur lesquelles des obligations légales de débroussaillage (OLD) s'appliqueront.

La définition technique de ces OLD devra être déclinée localement par arrêté préfectoral (des travaux de contextualisation à l'échelle des départements d'Île-de-France sont conduits actuellement).

La cartographie des zones soumises à OLD sera reportée sur les plans locaux d'urbanisme (PLU), conformément à l'article L. 131-16-1 du code forestier.

Suite à la définition de ces zones exposées au risque incendie de forêt, un plan départemental de protection des forêts contre l'incendie sera décliné, dans les deux ans suivant la parution de cet arrêté interministériel, pour chaque massif forestier, conformément aux dispositions des articles L. 132-1 et L. 133-2 du code forestier.

Les consignes de sécurité en cas de feux de forêt

AVANT	PENDANT	APRÈS
<ul style="list-style-type: none"> • Information et la sensibilisation des citoyens. • Débroussailler évacuer les bois morts et autres combustibles potentiels. • En prévention, promouvoir l'entretien et la remise en gestion des espaces boisés et naturels. • Repérer et cartographier les chemins d'évacuation, les abris, la desserte accessible aux engins de secours. • Prévoir, identifier et cartographier les moyens de lutte (points d'eau, matériels). 	<p><u>Si vous êtes témoin d'un départ de feu :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Informer les pompiers le plus précisément possible • Si possible attaquer le feu • Dans la nature, s'éloigner dos au vent. • Si l'on est surpris par le front d'un feu : <ul style="list-style-type: none"> - respirer à travers un linge humide - à pied, rechercher un écran (mur, rocher) - en voiture, ne pas sortir <p><u>Dans un bâtiment</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ouvrir le portail du terrain (accès pompiers). • Fermer et arroser volets, portes et fenêtres. • Fermer les bouteilles de gaz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Éteindre les foyers résiduels.

<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'état des fermetures, portes, volets et toiture. 	<ul style="list-style-type: none"> • Occulter les aérations avec des linges humides. • Rentrer les tuyaux d'arrosage. 	
--	---	--

Les réflexes qui sauvent	Approfondir le sujet
 <p>vous êtes dans une zone soumise au RISQUE DE FEU DE FORET consultez le dossier déposé en mairie</p> <p>consignes en cas de feu de forêt</p> <p>L'INCENDIE APPROCHE</p> <ul style="list-style-type: none"> dégagez les voies d'accès et les cheminements d'évacuation arrosez les abords fermez les vannes de gaz et de produits inflammables <p>L'INCENDIE EST A VOTRE PORTE</p> <ul style="list-style-type: none"> rentrez rapidement dans le bâtiment en dur le plus proche fermez volets, portes et fenêtres calfeutrez avec des linges mouillés <p>ne vous approchez jamais d'un feu de forêt ne sortez pas sans ordre des autorités</p>	<p><u>Sites Internet à visiter</u></p> <p>https://www.gouvernement.fr/risques/feu-de-foret</p> <p>https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-feux-foret</p> <p>www.onf.fr/</p> <p>https://www.georisques.gouv.fr/</p>

3.8 Le risque rupture digues et barrages

a) Présentation du risque

Un barrage est un ouvrage construit en travers d'un cours d'eau et destiné à réguler le débit du cours d'eau et/ou à en stocker l'eau pour différents usages tels que : contrôle des crues, irrigation, industrie, hydroélectricité, pisciculture, réserve d'eau potable, etc ... Lorsqu'un barrage est considéré comme participant à la lutte contre les inondations, il peut être classé en tant **d'Aménagement Hydraulique (AH)**. Un AH peut être composé d'un ou plusieurs barrages.

Une digue est un remblai longitudinal dont la fonction principale est d'empêcher la submersion des basses-terres en détournant l'eau (fonction de protection). Le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 introduit la notion de **Système d'Endiguement (SE)**. Un système d'endiguement permet de protéger, contre une *inondation provenant directement d'un cours d'eau*, la population d'un territoire (appelé zone protégée, ZP) jusqu'à un niveau d'eau maximal dans ce cours d'eau (appelé niveau de protection, NP). Il est constitué de digues, formant une ligne de défense continue contre les crues. Aujourd'hui, en application de l'article R562-14 du code de l'environnement, les digues existantes doivent être reprises dans un système d'endiguement pour être considérée comme luttant contre les inondations, sinon elles doivent être neutralisées.

La sécurité de ces ouvrages hydrauliques, barrages (classés en aménagement hydraulique ou pas) et systèmes d'endiguement, est un élément important de la politique de prévention des risques. Ils nécessitent un entretien, une surveillance et des contrôles rigoureux.

En effet, ces ouvrages hydrauliques sont conçus pour réduire les impacts d'une inondation mais peuvent présenter des risques pour la sécurité publique. D'une part, ils ont été

conçus pour une crue de projet et n'offrent pas de protection à la population au-delà de cette crue de projet - les zones protégées par ces ouvrages restent donc inondables. D'autre part, ils peuvent présenter un risque de rupture en cas de crue.

La sécurité de ces ouvrages relève de la responsabilité de l'EPCI-FP détenteur de la compétence GEMAPI.

Le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 fixe des critères de classement des barrages.

Trois classes sont définies pour les **barrages** en fonction de deux paramètres géométriques qui sont la hauteur H du barrage au-dessus du terrain naturel et le volume d'eau dans le réservoir (le volume V est exprimé en millions de mètres cube) :

A	$H \geq 20$ et $H^2 \times \sqrt{v} \geq 1500$
B	Ouvrage non classé en A et pour lequel $H \geq 10$ et $H^2 \times \sqrt{v} \geq 200$
C	<p>a) Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H \geq 5$ et $H^2 \times \sqrt{v} \geq 20$</p> <p>b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • $H > 2$ • $V > 0,05$ • il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres.

Plus la classe du barrage est élevée (A étant la classe la plus forte), plus les obligations de surveillance sont importantes.

Par ailleurs, le classement peut être ajusté par une décision préfectorale si des enjeux particuliers en termes de sécurité le justifient.

Le législateur n'a pas défini de classe pour les **aménagements hydrauliques**.

Trois classes sont définies pour les **systèmes d'endiguement** en fonction de la population P protégée :

A	Population > 30 000 personnes
B	3 000 personnes < population ≤ 30 000 personnes
C	Population ≤ 3 000 personnes , si le système d'endiguement comporte essentiellement une ou plusieurs digues établies antérieurement à la date de publication du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques ou pour les autres systèmes d'endiguement : 30 personnes ≤ P ≤ 3 000 personnes

b) Le risque dans le département

Les ouvrages suivants sont répertoriés dans le département de l'Essonne :

- 12 barrages significatifs de classe B à C et 14 barrages hors classement car ne répondant pas aux critères, définies dans le tableau présenté au point 3.8.a : présentation du risque.
- 7 systèmes d'endiguement, reconnus ou à reconnaître par arrêté préfectoral (cf point 3.8.c : les mesures prises dans le département).

Pour les ruptures de barrage, il existe un signal spécifique : un son de corne de brume sur une durée maximale de 2 minutes composée d'une émission sonore de 2 secondes entrecoupée d'un intervalle de silence de 3 secondes. Ce signal est également décrit sur le site

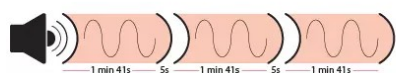
<https://www.dlva.fr/mon-agglo-au-quotidien/prevention-securite/securite-civile/les-sirenes-dalerte/>

Comment reconnaître le signal national d'alerte ?

Le signal national d'alerte se compose d'un son modulé, montant et descendant, de trois séquences d'une minute et quarante et une secondes, séparées par un intervalle de cinq secondes.

La fin de l'alerte est annoncée par un signal continu de 30 secondes.

Tous les premiers mercredi du mois à midi, les sirènes font l'objet d'un exercice. Cet essai mensuel ne comprend qu'un seul cycle d'une minute et quarante et une secondes seulement.



Le signal spécifique aux ouvrages hydrauliques

Dans les secteurs situés en aval immédiat d'un ouvrage hydraulique, un signal d'alerte spécifique de type « corne de brume » avertit la population de la rupture de l'ouvrage ou d'un lâcher d'eau important. Il comporte un cycle d'une durée minimum de 2 minutes, composée d'émissions sonores de deux secondes séparées par un intervalle de trois secondes.



c) Les mesures prises dans le département

Les services de l'État procèdent par arrêté préfectoral à un classement des ouvrages permettant de leur donner une existence juridique et de définir les règles et modalités d'entretien à accomplir par les propriétaires et (ou) exploitants.

Le propriétaire est en charge du diagnostic, de la surveillance et de la maintenance de son ouvrage, les services de l'État procédant à des visites d'inspection, afin de vérifier la bonne exécution par le responsable de l'ouvrage de ses obligations de bonne conception, d'entretien, de surveillance et de suivi des prescriptions de l'arrêté de classement.

A ce jour, sur les 13 digues classées dans le département de l'Essonne :





- 3 digues constituent 2 systèmes d'endiguement, à savoir la digue de la fosse aux carpes à Draveil et les digues rive gauche, rive droite de la Morte rivière à Viry-Chatillon ;
- 6 digues ont vocation à être reconnues en systèmes d'endiguement d'ici 2024, elles constitueront 5 systèmes d'endiguement, sur les communes de Corbeil-Essonnes, Epinay-sous-Sénart, Maisse, Morsang-sur-Orge et Savigny-sur-Orge ;
- 4 digues ont vocation à être neutralisées, sur les communes de Brétigny-sur-Orge, Bures-sur-Yvette, Leuville-sur-Orge, Soisy-surEcole et Villiers-sur-Orge.

Sur les 26 barrages répertoriés dans le département de l'Essonne :

- 1 est classé B ;
- 11 sont classés C ;
- 14 ouvrages présentent des caractéristiques inférieures aux seuils définis pour la classe C.

Les consignes de sécurité en cas de rupture de digues ou de barrages

AVANT	PENDANT
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le risque. • Connaître le système spécifique d'alerte pour la zone de proximité immédiate : corne de brume. • Connaître les zones d'accueil temporaires ou l'on se réfugiera (collines, étages élevés de immeubles résistants). • Connaître les moyens et itinéraires d'évacuation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître le système d'alerte. • Gagner le plus rapidement possible les points hauts cités dans le PPI, les moyens et les itinéraires d'évacuation. • Ne pas prendre l'ascenseur. • Ne pas revenir sur ces pas. • Ne pas aller chercher ses enfants à l'école. • Attendre les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte pour quitter son abri.

Les réflexes qui sauvent	Approfondir le sujet
 <p>Gagner immédiatement les hauteurs</p>	<p>Sites Internet à visiter</p> <p>https://www.gouvernement.fr/risques/rupture-de-barrage</p> <p>https://www.notre-environnement.gouv.fr/ree/rapport-sur-l-etat-de-l-environnement/themes-ree/risques-nuisances-pollutions/risques-technologiques/autres-risques-technologiques/article/le-risque-de-rupture-de-barrage</p> <p>https://www.dlva.fr/mon-agglo-au-quotidien/prevention-securite/securite-civile/les-sirenes-dalerte/</p>
 <p>Montez à pied dans les étages</p>	
 <p>Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre EVASION 99.3 FRANCE BLEU 107.1 REZO 106.5</p>	
 <p>Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours</p>	
 <p>N'allez pas chercher vos enfants à l'école, l'école s'occupe d'eux</p>	

3.9 La procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Le régime des catastrophes naturelles a été institué par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles dont les dispositions ont été codifiées en 1985 dans le code des assurances. La loi de 1982 a été complétée par la Loi n° 2021-1837 du 28 décembre 2021 afin de faciliter les démarches de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle et renforcer la transparence des décisions. Les dispositions de cette loi s'appliqueront de manière échelonnée dans le temps entre le 29 décembre 2022 et le 1^{er} trimestre 2023. Un des apports essentiels de la Loi n° 2021-1837 du 28 décembre 2021 consiste en la nomination d'un référent au sein de la préfecture (DDT) ayant pour mission de faciliter et coordonner les échanges et promouvoir une meilleure information des différents acteurs du territoire, d'assurer la communication aux communes des rapports d'expertise ainsi que de présenter un bilan annuel des demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle devant la commission départementale.

Il repose sur le principe de l'indemnisation par les assurances des dommages matériels directs ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un phénomène naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises.

Les conditions ouvrant droit à une indemnisation

Pour être indemnisé pour les dommages imputables à une catastrophe naturelle, il faut que :

- les biens endommagés soient couverts par un contrat d'assurances « dommages aux biens » ou « pertes d'exploitation »,
- l'état de catastrophe naturelle ait été reconnu par arrêté interministériel pour le phénomène ayant provoqué les dommages,
- le sinistré déclare les dommages à son assureur dans le délai requis.

Les phénomènes ouvrant droit à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

La garantie instituée par la loi couvre les dommages résultant des risques suivants :

- inondations (par débordement de cours d'eau, par remontée de nappe phréatique, par ruissellement, par crues torrentielles),
- coulées de boue,
- mouvements de terrain (affaissements et effondrements, éboulements et chutes de blocs de pierres ou de rochers, glissements et coulées boueuses associées),
- mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols,
- avalanches,
- séismes.

Les phénomènes n'ouvrant pas droit à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Sont exclus de la procédure d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles, car indemnisés en application des garanties classiques d'assurance les dommages causés par :

- l'action directe du vent ou du choc d'un corps projeté par le vent, de la grêle sur les toitures, du poids de la neige sur les toitures ainsi que les dommages de mouille consécutifs (couverture par la garantie « tempête, grêle et neige sur les toitures »),
- l'infiltration d'eau sous les éléments des toitures par l'effet du vent, sans dommage aux toitures elles-mêmes (couverture par la garantie « dégâts des eaux »),
- la foudre (couverture par la garantie « incendie »).

Les biens garantis dans le cadre du régime des catastrophes naturelles

Sont garantis les biens meubles – y compris les véhicules terrestres à moteur – et immeubles appartenant aux personnes physiques et aux personnes morales autres que l'État, dès lors qu'ils sont garantis par une assurance de dommages :

- habitations et leur contenu,
- installations commerciales ou industrielles et leur contenu,
- bâtiments appartenant aux collectivités locales et leur contenu,
- bâtiments agricoles et leur contenu,
- serres considérées en tant que bâtiments ou matériels,
- forêts,
- mobile-homes, caravanes, tentes et matériels de camping.

Sont également garantis les frais de déblaiement et de démolition, de pompage, de nettoyage et de désinfection ainsi que les frais de relogement d'urgence des personnes sinistrées dont la résidence principale est rendue impropre à l'habitation pour des raisons de sécurité, de salubrité ou d'hygiène qui résultent des dommages matériels directs non assurables provoqués par un phénomène ouvrant droit à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. Les frais de relogement sont pris en charge par le régime de garantie associé.

Les biens exclus du régime de catastrophe naturelle

Sont exclus du champ d'application du régime des catastrophes naturelles :

- les biens non assurés ou généralement exclus des contrats d'assurance dommages (terrains, plantations, clôtures, murs de soutènement, sépultures, canalisations...),
- les pertes de récoltes, les pertes de fonds sur cultures pérennes et sur semis, les dommages aux sols, les dommages aux ouvrages agricoles (murs de soutènement, clôtures, installations piscicoles ou aquacoles...) et les pertes de cheptel vif hors bâtiments,
- les dommages causés à la voirie et aux ouvrages de génie civil,
- les dommages aux corps de véhicules aériens, maritimes, lacustres et fluviaux, y compris les embarcations de plaisance,
- les frais annexes tels que frais de déplacement, frais de règlement, pertes de loyers, remboursement d'honoraires d'experts...,
- les dommages indirectement liés à la catastrophe (dommages aux appareils électriques, perte du contenu des congélateurs...),
- les dommages aux véhicules terrestres à moteur pour lesquels il n'a été souscrit qu'une garantie « responsabilité civile »,
- la perte de valeur vénale des fonds de commerce.

La procédure

1. Les sinistrés déclarent le sinistre à leur compagnie d'assurance et déclarent en mairie les dommages subis.
2. Le maire adresse au Préfet une demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle **dans les vingt-quatre mois** suivant le début de l'événement en renseignant. Depuis mai 2019, l'application iCatNat permet aux communes de déposer leur demande directement sur Internet. Ce service présente de nombreux avantages :
 - la transmission accélérée et sécurisée de la demande communale en préfecture,
 - le suivi en temps réel de l'état d'avancement de l'instruction de la demande,
 - la transmission par messagerie électronique des motivations des décisions adoptées.

3. Le Préfet fait établir les rapports techniques correspondants (rapport météorologique, hydrologique, hydrogéologique, géotechnique...) puis transmet le dossier au ministère de l'Intérieur.
4. La demande est instruite et soumise à l'avis d'une commission interministérielle.
5. Un arrêté portant ou non reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle est pris conjointement par les ministres de l'Intérieur, des Finances et du Budget et publié au Journal Officiel,
6. Le Préfet notifie l'arrêté aux maires concernés en indiquant les motivations de la décision et fait publier un communiqué sur le site de la Préfecture de l'Essonne pour informer le public,
7. Les sinistrés déclarent ou confirment le sinistre à leur assureur dans les 30 jours suivant la date de publication de l'arrêté interministériel.

NOTA BENE

Pour les demandes de reconnaissance de catastrophe naturelle pour inondations dues à des précipitations, le phénomène étant bref et intense, il est recommandé aux maires d'adresser leurs demandes le plus rapidement possible à la Préfecture.

Il convient de rappeler qu'une demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle n'est pas conditionnée au nombre de sinistrés. Il appartient au maire de conserver la liste des sinistrés même si ces derniers se manifestent après l'expédition de la demande en Préfecture.

Les franchises

Le montant des franchises applicables est fixé par l'article A.125-1 du code des assurances :

- Pour les biens à usage d'habitation, les véhicules terrestres à moteur et les autres biens à usage non professionnel, le montant de la franchise est fixé à 380 €, sauf en ce qui concerne les dommages imputables aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et/ou à la réhydratation des sols, pour lesquels le montant de la franchise est fixé à 1520 €.
- Pour les biens à usage professionnel, le montant de la franchise est égal à 10 % du montant des dommages matériels directs non assurables subis par l'assuré, par établissement et par événement, sans pouvoir être inférieur à un minimum de 1140 € ; sauf en ce qui concerne les dommages imputables aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et/ou à la réhydratation brutale des sols, pour lesquels ce minimum est fixé à 3050 €. Toutefois, sera appliquée la franchise prévue par le contrat, si celle-ci est supérieure à ces montants.

L'État a décidé en 2000 un renforcement du lien entre l'indemnisation et la prévention, prévu par l'article 1^{er} de la loi du 13 juillet 1982. Ces mesures de prévention et la cartographie des risques naturels passent par l'accélération de la mise en œuvre des P.P.R. sur les communes les plus exposées. Cette accélération est nécessaire dans la mesure où ces P.P.R., moyens privilégiés de la politique de prévention, permettent à la fois de maîtriser l'urbanisme et d'adapter les constructions dans les zones à risques.

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

Concrètement : Lors de la signature de l'arrêté de catastrophe naturelle, la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) calcule pour chaque commune et pour chaque phénomène le

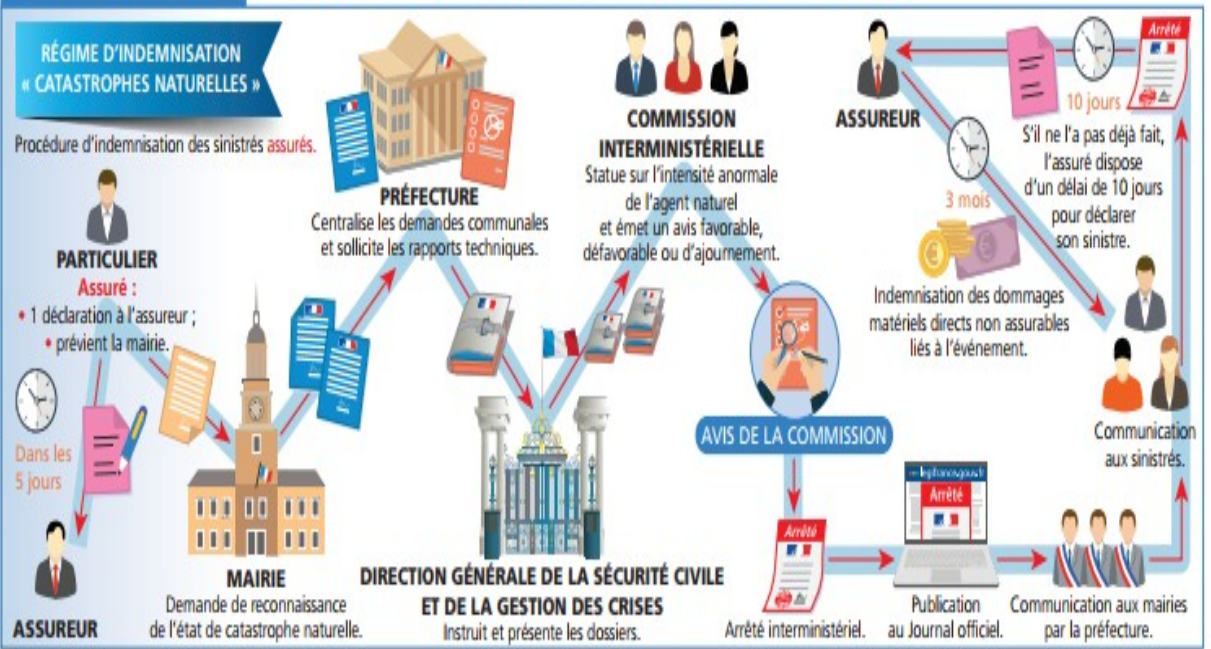
nombre de décisions favorables obtenues dans les 5 années précédant la date de signature de cet arrêté. Le nombre de reconnaissance figure après le nom de la commune, dans l'arrêté publié au JO.

- 1^{ère} et 2^{ème} reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle pour un même phénomène, prises par arrêté interministériel : application de la franchise de base,
- 3^{ème} reconnaissance pour le même risque : doublement de la franchise,
- 4^{ème} reconnaissance pour le même risque : triplement de la franchise,
- 5^{ème} reconnaissance et suivantes, pour le même risque : quadruplement de la franchise.

La modulation cessera dès la prescription du P.P.R. pour le risque entraînant la modulation et reprendra si ce P.P.R. n'est pas approuvé dans un délai de 4 ans.

DISPOSITIFS D'INDEMNISATION DANS LE CAS DE CATASTROPHES NATURELLES

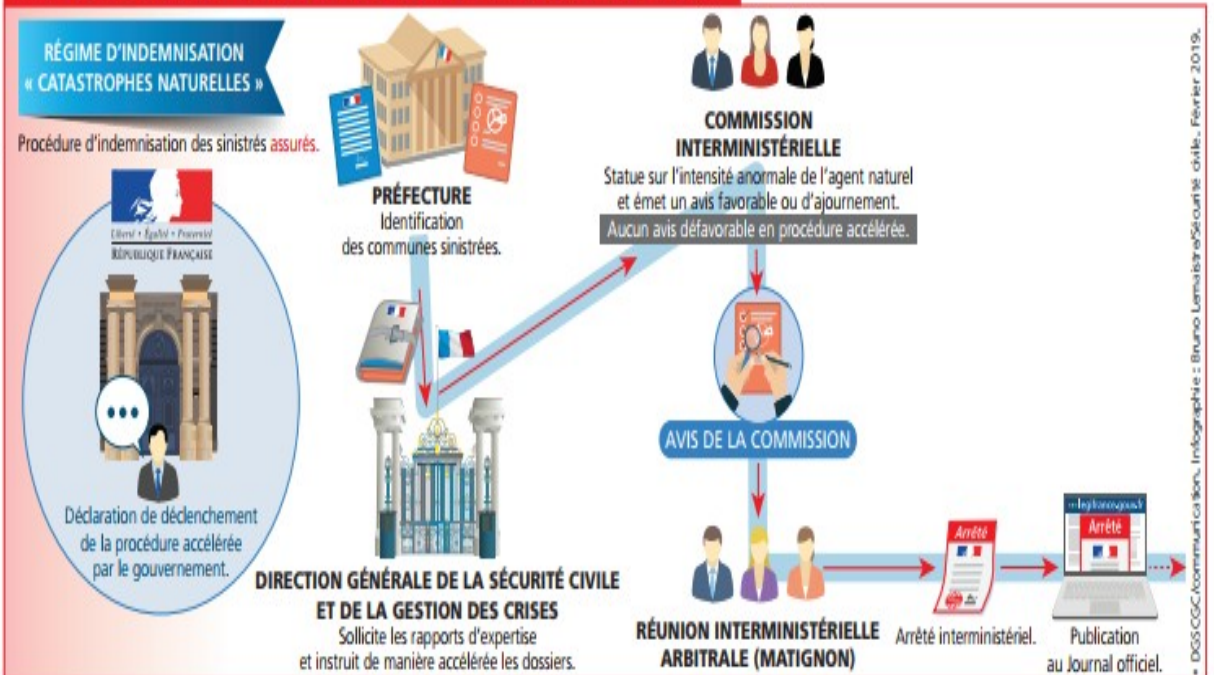
LA PROCÉDURE ORDINAIRE.



FONDS DE SECOURS D'EXTRÊME URGENCE

Complément financier destiné aux victimes « sans ressource et ayant tout perdu » (assurés et non assurés) en cas de catastrophe de grande ampleur.

LA PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE - En cas d'extrême urgence et sur décision gouvernementale.



DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE ET DE LA GESTION DES CRISES

LE RISQUE TECHNOLOGIQUE

IV - Le risque technologique

4.1 Le risque industriel

➤ Présentation du risque

Ce risque se définit comme la potentialité de survenue d'un accident majeur se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement, malgré les mesures de prévention et de protection prises.

Ce risque peut se développer dans chaque établissement mettant en jeu des produits ou des procédés dangereux.

Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers.

Trois types d'effets sont susceptibles d'être générés par les installations industrielles :

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

➤ Le risque dans le département

Dans l'Essonne, en application de la directive européenne en application de la directive européenne 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive SEVESO 3, 10 établissements sont classés Seveso seuil haut. À ce titre, ils font l'objet d'une étude de dangers réexaminée tous les 5 ans, d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) et de l'élaboration d'un plan particulier d'intervention (PPI) :

- ◆ SMCA, dépôt d'hydrocarbures (Athis-Mons),
- ◆ Ariane Group produits énergétiques (Vert-le-Petit),
- ◆ PMC Isochem, chimie fine (Vert-le-Petit),
- ◆ CIM, dépôt d'hydrocarbures (Grigny),
- ◆ CMC (ex :OM GROUP, ROCKWOOD), produits pour l'électronique (Saint-Chéron),
- ◆ SFDM :3 parcs (Guigneville ; d'Huison-Longueville ; Cerny) dépôts d'hydrocarbures.
- ◆ Service de l'énergie opérationnel (SEO) : 1 parc (Bouville et Orveau)
- ◆ TRIADIS, traitement de déchets dangereux (Etampes)

En application de cette même directive, 5 établissements dans l'Essonne sont classés en seuil bas. Ils ne sont pas soumis à l'élaboration d'un Plan Particulier d'Intervention, à savoir :

- ◆ X-Fab, fabrication de composants électroniques (Corbeil-Essonnes et Le Coudray-Montceaux)
- ◆ SMCA, dépôt d'hydrocarbures (Paray-Vieille-Poste)
- ◆ Safran Aircraft Engines, fabrication de réacteurs d'avions, traitements de surface (Evry-Courcouronnes, Corbeil-Essonnes)
- ◆ Vermilion, dépôt d'hydrocarbures , à Vert-le-Grand
- ◆ Antargaz, stockage et conditionnement de GPL (Ris-Orangis)

La directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite « SEVESO III » est rentrée en application au 1^{er} juin 2015 et s'est substituée à la directive « SEVESO II ». Les transpositions de la directive fixent les obligations auxquelles sont soumises les entreprises dont l'activité est susceptible de provoquer des accidents de grande ampleur. Ce nouveau texte renforce encore les dispositions relatives à l'accès du public, du personnel et des exploitants des établissements voisins du site de production aux informations en matière de sécurité, ainsi que leur participation au processus décisionnel et l'accès à la justice. De plus, le texte a permis d'harmoniser la classification des produits dangereux au niveau européen.

Selon la quantité totale et la nature des matières dangereuses présentes sur site, les textes distinguent deux types d'établissements (les établissements Seveso seuil haut (SH) et les établissements Seveso seuil bas (SB). De cette classification dépendent les mesures de sécurité, les procédures et les obligations prévues pour chaque établissement.

De part l'entrée en vigueur de ce nouveau texte dans le département, un nouvel établissement s'est vu appliquer le régime Seveso seuil haut : TRIADIS, Plate-forme de regroupement, de transit, de tri et de pré-traitement de déchets dangereux diffus (Étampes).

Il est possible de déterminer le statut Seveso d'un établissement ainsi que de déclarer à l'administration le résultat du recensement de ses produits dangereux sur le site <https://seveso3.din.developpement-durable.gouv.fr/saisie/nouvelle> .

➤ **Les mesures prises dans le département**

- ◆ Une réglementation rigoureuse impose aux établissements industriels dangereux, les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumis au régime de l'autorisation selon l'article L512-1 du code de l'environnement :
 - une étude d'impact afin de réduire au minimum les nuisances causées par le fonctionnement normal de l'installation ;
 - une étude de danger qui recense les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident.
- ◆ D'autres mesures préventives sont imposées autour des établissements les plus dangereux, les établissements Seveso « seuil haut » :
 - la maîtrise de l'urbanisation autour du site,
 - l'information de la population.
- ◆ Un contrôle régulier effectué par l'administration (inspection des installations classées)
- ◆ Des plans des secours élaborés, rédigés et mis en œuvre :
 - par l'industriel : Plan d'Opération Interne (POI) ;
 - par le Préfet : Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Une démarche d'information et de dialogue a été instituée autour des installations classées Seveso « seuil haut », par exemple en raison d'une situation particulièrement sensible en termes d'urbanisation. Elle prend la forme de groupes de travail qui peuvent couvrir un ou plusieurs établissements proches.

Ces groupes de travail sont réglementés par le décret n°2012-189 du 7 février 2012, pris en application de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Ce décret institue des **Commissions de Suivi de Site (CSS)** pour tout bassin industriel comprenant une ou plusieurs installations SEVESO « seuil haut ». Elles succèdent ainsi aux anciens Comités locaux d'information et de concertation (CLIC)



Ces commissions permettent la concertation et la participation des différentes parties prenantes, notamment les riverains, à la prévention des risques d'accidents tout au long de la vie de ces installations.

En Essonne, les 10 Seveso seuil haut sont concernés, les CSS peuvent être communes à plusieurs sites par connexité. On compte donc 6 CSS « Seveso » dans le département :

- CIM à Grigny et Antargaz à Ris-Orangis
- Ariane Group et PMC Isochem à Vert le Petit
- CMC à Saint-Chéron / Sermaise
- SMCA à Athis-Mons, en zone aéroportuaire d'Orly et une partie de Villeneuve-le-Roi (Val de Marne)
- SFDM, à Guigneville ; D'Huisson-Longueville et Cerny, SEO à Bouville et Orveau
- TRIADIS à Etampes (SudEssor)

Les consignes de sécurité en cas d'accident industriel

AVANT	PENDANT	APRÈS
<p>CONNAÎTRE LES GESTES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'alerte • de regroupement • de confinement • d'évacuation 	<p>SI VOUS ÊTES TÉMOIN D'UN ACCIDENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donner l'alerte. • Préciser si possible le lieu exact, le nombre de victimes, la nature du sinistre. 	<p>AGIR :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aérer les pièces • S'il y a des victimes, ne pas les déplacer (sauf incendie)
<p>GARDER : Les documents d'information qui vous ont été remis</p>	<p>AGIR :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rejoindre immédiatement le local clos le plus proche. • Se confiner dans ce bâtiment en bouchant les arrivées d'air, en arrêtant les ventilations et les climatisations. • Ne pas fumer, éteindre toute flamme nue (allumette, cuisinière ou chauffage au gaz). • S'éloigner des portes et des fenêtres. • Écouter la radio. • Ne pas aller chercher les enfants à l'école. • Éviter de téléphoner. • Ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation. 	

Les réflexes qui sauvent	Approfondir le sujet
 <p data-bbox="360 215 719 286">Enfermez-vous dans un bâtiment</p>	<p data-bbox="778 174 1273 210"><u>Documents officiels à consulter</u></p> <p data-bbox="807 250 1299 286">Plans Particuliers d'Intervention</p>
 <p data-bbox="331 398 751 470">Bouchez toutes les arrivées d'air</p>	<p data-bbox="778 371 1118 407"><u>Sites Internet à visiter</u></p>
 <p data-bbox="347 528 735 640">Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre</p> <p data-bbox="395 645 687 757">EVASION 99.3 FRANCE BLEU 107.1 REZO 106.5</p>	<p data-bbox="807 499 1394 571">https://www.gouvernement.fr/risques/accident-industriel</p> <p data-bbox="807 611 1406 723">https://www.ecologie.gouv.fr/risques-technologiques-directive-seveso-et-loi-risques</p>
 <p data-bbox="363 815 719 851">Ni flamme, ni cigarette</p>	<p data-bbox="778 828 1062 864"><u>Où se renseigner ?</u></p>
 <p data-bbox="339 913 743 1025">Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours</p>	<p data-bbox="778 909 1358 981">En cas de crise : standard préfecture : 01.69.91.91.91</p> <p data-bbox="919 1003 1294 1039">ou www.essonne.gouv.fr</p>
 <p data-bbox="355 1088 735 1200">N'allez pas chercher vos enfants à l'école, l'école s'occupe d'eux</p>	<p data-bbox="778 1059 895 1126">DRIEAT DDT</p>

4.2 Le risque nucléaire

➤ Présentation du risque

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

Bien que la probabilité d'un tel événement soit très faible en France, on prend en compte la possibilité d'un relâchement très important de radioactivité dans l'environnement.

En France, dans les réacteurs nucléaires, en situation normale, trois barrières successives (gaine du combustible, circuit primaire et enceinte de confinement) sont interposées entre la matière radioactive et l'environnement. Pour qu'il y ait relâchement accidentel, il faut qu'elles soient toutes défailtantes.

En cas d'accident majeur, les conséquences sont de deux types :

- **L'irradiation par une source radioactive**

Il y a irradiation lorsque l'homme est exposé aux rayonnements ionisants par une source radioactive située à distance. On se protège de l'irradiation par des écrans, l'éloignement par rapport à la source et en réduisant le temps d'exposition.

- **La contamination**

Il y a contamination lorsque les substances radioactives se sont fixées sur le milieu. Elle peut être atmosphérique (poussières en suspension) ou surfacique (lorsque les substances se sont déposées).

On parle d'exposition interne, lorsque la substance radioactive se trouve à l'intérieur de l'organisme et d'exposition externe lorsqu'elle se situe à l'extérieur de l'organisme.

➤ **Le risque dans le département**

Dans le département il y a deux sites nucléaires, le commissariat à l'énergie atomique (CEA), situé à Saclay, et le Commissariat à l'Énergie Atomique DAM Île-de-France de Bruyères-le-Châtel.

- **Présentation du CEA Saclay**

Situé à 20 kilomètres au Sud-Ouest de Paris, le centre du CEA Saclay occupe une superficie globale d'environ 153 hectares (125 ha pour le site principal, 25 ha pour le site de l'Orme des merisiers et 3 ha pour le site Nano-Innov). D'autres sites sont également rattachés au centre CEA de Saclay notamment le SHFJ (service hospitalier Frédéric Joliot) implanté dans l'hôpital d'Orsay.

Le site principal est implanté sur les territoires de quatre communes :

- Saint-Aubin au Sud
- Villiers-le-Bâcle à l'Ouest
- Saclay au Nord et à l'Est
- Gif-sur-Yvette (plateau du Moulon uniquement)

Le site de l'Orme des Merisiers est implanté sur la commune de Saint-Aubin et le site Nano-Innov sur la commune de Palaiseau.

Environ 7000 personnes travaillent sur le site de Saclay (5000 salariés CEA et 2000 salariés d'entreprises extérieures et collaborateurs).

Le Centre comprend 8 installations nucléaires de base (INB).

- **Présentation des installations de CIS-Bio (implanté sur le même site)**

CIS Bio International est une société pharmaceutique de droit privé depuis 2000, spécialisée dans les technologies biomédicales, et plus spécifiquement dans le marquage à l'aide de radio-éléments (iode 131 par exemple). Elle produit dans son laboratoire de Saclay des radionucléides à des fins médicales. Elle est devenue son propre exploitant en 2008 (décret n°2008-1320 du 15 décembre 2008). Cette installation constitue une installation nucléaire de base (INB).

CIS Bio emploie environ 500 personnes sur le site de Saclay.

- **Présentation du CEA et du Très Grand Centre de Calcul de Bruyères-le-Châtel**

Le site du CEA de Bruyères-le-Châtel emploie environ 2000 ingénieurs, chercheurs et techniciens qui conçoivent et entretiennent les armes nucléaires françaises, en s'appuyant sur la Simulation (programme nucléaire), et luttent contre la prolifération nucléaire et le terrorisme nucléaire.

Le site de Bruyères-le-Châtel héberge le Centre de Calcul Recherche et Technologie (CCRT). Il est destiné à l'ensemble des activités non classifiées du CEA. Le très grand centre de calcul (TGCC) du CEA, jouxtant le site de Bruyères-le-Châtel, est une infrastructure réalisée pour accueillir la machine européenne Curie de puissance pétaflopique acquise par Genci dans le cadre du partenariat européen Prace.

Doté de plus de 92 000 unités de calcul, pour une puissance de 2 pétaflops (soit 2 millions de milliards d'opérations à la seconde), Curie offre un outil d'exception à la communauté scientifique française et européenne.

Le CEA a mis à jour son Plan d'Urgence Interne (PUI) en juin 2019. Le niveau d'intervention associé à la mise à l'abri des populations étant atteint à la limite de l'enceinte du site pour certains scénarii d'accidents, l'Autorité de Sûreté Nationale Défense préconise donc le maintien du Plan Particulier d'Intervention. En effet, les installations nucléaires du site sont en cours d'assainissement ou de démantèlement mais ces activités ne sont pas achevées et il subsiste sur le site des installations liées à l'entreposage, la caractérisation et le reconditionnement des déchets radioactifs, de matière et sources radioactives.

➤ **Les mesures prises dans le département**

Des exercices sont organisés régulièrement en relation avec les différentes autorités compétentes.

Le dernier exercice PPI CEA Saclay a été réalisé les 22 et 23 juin 2023.

- **Plan Iode**

En cas d'incident nucléaire ou radiologique, un bassin de population étendu pourrait être exposé à des rejets de produits radioactifs. La catastrophe de Fukushima renforce encore la nécessité de devoir prendre en compte cette menace.

Les scénarios susceptibles de libérer des produits radioactifs dans l'environnement, notamment de l'iode, sont un accident ou un attentat dans une installation nucléaire de base (centrale nucléaire, réacteurs d'essai...).

Selon l'importance et l'imminence de la menace, ces scénarios imposent aux autorités, dans des délais variables, la mise en œuvre de mesures pour limiter l'impact de l'événement sur la santé des populations notamment :

- Protection immédiate de la population : Mise à l'abri / Confinement ou Évacuation,
- Mesures préventives : Prise d'iode.

Le dispositif de distribution d'iode à l'ensemble de la population doit être mis en œuvre dans les plus brefs délais qui suivent l'alerte par les autorités. En effet, l'administration d'iode stable doit idéalement précéder l'exposition à l'iode radioactif et n'a pratiquement plus d'intérêt au-delà de 24 heures après exposition.

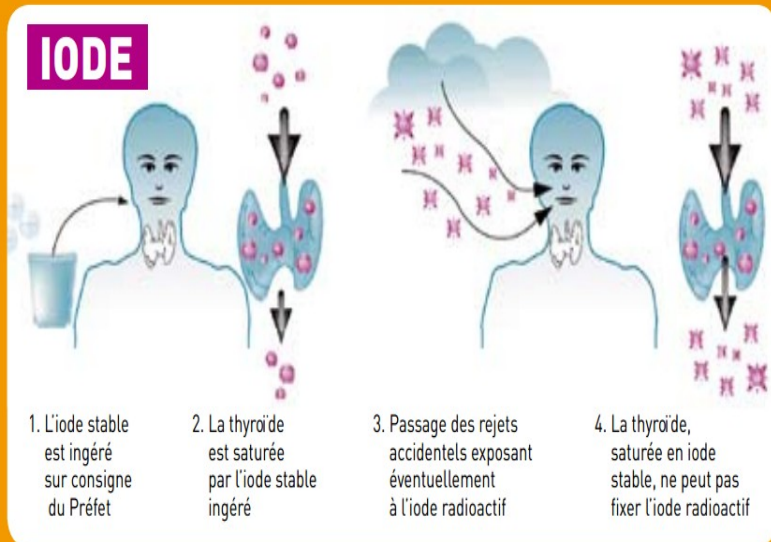
Les dispositions spécifiques iode du plan ORSEC départemental ont été réactualisées en 2014 pour le CEA Saclay et en 2022 pour le CEA de Bruyères-le-Châtel.

À quoi sert l'iode ?

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

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

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




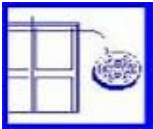




de la croissance, des métabolismes et du système nerveux.

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

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

Les consignes de sécurité en cas d'accident nucléaire

AVANT	PENDANT	APRÈS
CONNAÎTRE : <ul style="list-style-type: none"> les risques le signal d'alerte les consignes de confinement 	SI VOUS ENTENDEZ LA SIRÈNE : <ul style="list-style-type: none"> Se confiner. Boucher les entrées d'air, arrêter ventilation et climatisation. Supprimer toute flamme ou étincelle. Ne pas téléphoner. Allumer la radio. 	AGIR : Suivre absolument les consignes données (ex. : <i>ne pas consommer l'eau du robinet</i>)

Les réflexes qui sauvent	Approfondir le sujet
 <p>Enfermez-vous dans un bâtiment</p>	<p><u>Documents officiels à consulter :</u></p> <p>DICRIM de votre commune</p> <p><u>Sites Internet à visiter :</u></p> <p>www.essonne.gouv.fr</p> <p>www.asn.fr</p> <p>https://www.gouvernement.fr/risques/accident-nucleaire</p> <p><u>Où se renseigner ?</u></p> <p>Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN)</p>
 <p>Bouchez toutes les arrivées d'air</p>	
 <p>Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre</p> <p>EVASION 99.3 FRANCE BLEU 107.1 REZO 106.5</p>	
 <p>Ni flamme, ni cigarette</p>	
 <p>Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours</p>	
 <p>N'allez pas chercher vos enfants à l'école, l'école s'occupe d'eux</p>	

4.3 Le transport des matières dangereuses

➤ Présentation

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. C'est le premier risque en Île-de-France.

Définition TMD (source Ministère de l'Écologie et du Développement Durable) : « Une matière est classée dangereuse lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour les populations, les biens et/ou l'environnement, en fonction de ses propriétés physiques et/ou chimique, ou bien par la nature des réactions qu'elle peut engendrer. »

Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Les principaux dangers liés aux TMD sont :

- l'explosion occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange de produits, avec des risques de traumatismes directs ou par l'onde de choc ;
- l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite, avec des risques de brûlures et d'asphyxie ;
- la dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux avec risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact, ou pollution.

a) Le transport des matières dangereuses par voie routière

➤ Le risque dans le département

Le territoire du département totalise cinquante-huit kilomètres d'autoroute, deux cent vingt-cinq kilomètres de route nationale et mille cent quatre-vingt-onze kilomètres de route départementale (source : carte « trafic routier en Essonne » réalisée par le CD91 en 2022 avec les données de la DIRIF et du CD91)

- l'**Autoroute A6**, avec un débit journalier moyen de 111 475 véhicules à Savigny-sur-Orge et 108 362 à Villabé ;
- l'**Autoroute A10**, avec un débit journalier moyen de 101 417 véhicules à Champlan et 131700 à Massy/Wissous ;
- la **Route Nationale 20**, avec un débit journalier moyen de 61 564 véhicules à Ballainvilliers, 50 127 à Linas et 72 615 à St Germain-lès-Arpajon ;
- la **Route Nationale 7**, avec un débit journalier moyen de 15 230 véhicules à Paray Vielle Poste-Athis Mons et 33 211 à Évry ;
- la **Route Nationale 6**, avec un trafic journalier moyen de 43 828 véhicules à Brunoy ;
- la **Route Départementale 188**, avec un débit moyen journalier de 40 903 véhicules à Massy (comptage effectué entre A10 et RD 120) et/ou 22 672 véhicules (comptage effectué entre RD 120 et RN 20) ;
- la **Route Départementale 191**, avec un trafic journalier moyen de 13 033 véhicules à Mennecy et 10 227 à Morigny-Champigny ;
- la **Route Nationale 104 « la Francilienne »**, avec un débit moyen journalier de 78 416 véhicules à Tigery, 125 084 à Corbeil-Essonnes et 80 906 à Brétigny-sur-Orge ;
- la **Route Nationale 118**, avec un débit moyen journalier de 87 358 à Bièvres et 72 193 à Orsay.

➤ Les mesures prises dans le département

La prévention des risques liés au transport de matières dangereuses par la route, repose sur des réglementations strictes qui s'imposent aux transporteurs. Elles concernent les caractéristiques des véhicules, leur signalisation et leur circulation, ainsi que la qualification des entreprises et des conducteurs. Ces dispositions réglementaires varient selon la nature et les quantités de produit transporté.

- Caractéristiques des véhicules

Les véhicules doivent être équipés d'un dispositif de suspension spécifique, d'un appareillage électrique spécial (coupe-circuit, interrupteurs...). Les citernes doivent être réalisées dans des matériaux donnés, avoir une épaisseur déterminée en fonction de leur rayon. Les citernes non conformes à ces dispositions ont été retirées de la circulation depuis le 1^{er} juillet 1991.

Le contrôle du respect des prescriptions relatives à la construction, à la réparation et à l'utilisation des citernes est assuré par :

- une autorisation de mise en circulation (carte jaune),
- des visites périodiques,
- des autorisations particulières de transport d'un produit donné.

- Signalisation et circulation

La signalisation des véhicules est matérialisée par l'apposition de signes conventionnels sur le véhicule (des plaques étiquettes de danger correspondant à la nature du danger des marchandises transportées – inflammables, corrosives, explosives ; des panneaux orange portant le numéro de danger et celui d'identification du produit).

Cette signalisation facilite une identification à distance du produit transporté et/ou de la nature du risque. Elle permettra aux secours de prendre les dispositions adéquates pour la protection de tous.

- Qualification des entreprises et des conducteurs

Depuis le 1^{er} janvier 1992, le transport en véhicules citernes des matières dangereuses ne peut être effectué que par des entreprises dont « l'organisation qualité » a été certifiée par un organisme tiers accrédité.

Par ailleurs, les conducteurs doivent être titulaires d'un certificat de formation, obtenu au terme d'un stage d'une durée minimale de 40 heures, avec obligation de suivre des recyclages tous les 4 ans (d'une durée minimale de 20 heures).

➤ **Liste des communes concernées**

Les transports par voie routière, flexible et diffus, permettent d'assurer certains échanges au sein des industries, l'approvisionnement des stations services en carburants mais également les livraisons de fuel domestique et de gaz naturel auprès de l'ensemble de la population.

Ainsi de nombreuses communes peuvent être concernées par le risque lié aux transports de matières dangereuses par voie routière. De plus, la localisation précise du risque TMD est a priori difficile à établir.

➤ **La signalétique**

Une plaque étiquette de danger en forme de losange annonce, sous forme de pictogramme, le type de danger prépondérant de la matière transportée. Ces losanges sont fixés de chaque côté et à l'arrière du véhicule.



**GAZ OU LIQUIDE
INFLAMMABLE**



**SOLIDE
INFLAMMABLE**



**LIQUIDE OU SOLIDE
A INFLAMMATION
SPONTANEE**



**LIQUIDE OU SOLIDE PRESENTANT
DES EMANATIONS DE GAZ INFLAMMABLE
AU CONTACT DE L'EAU**



**RISQUE
D'EXPLOSION**



**COMBURANT OU
PEROXYDE ORGANIQUE**



**GAZ COMPRIE
OU DISSOUT
SOUS PRESSION**



**MATIERE OU GAZ
CORROSIF**



**MATIERE
READIOACTIVE**



**MATIERE OU GAZ
TOXIQUE**



**MATIERE
INFECTEE**

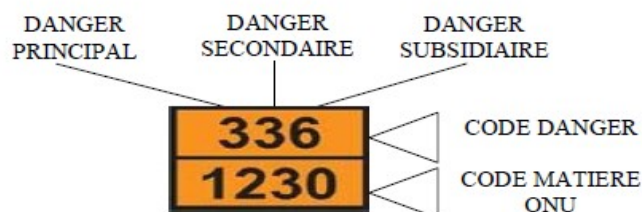


**MATIERE PRESENTANT
DES RISQUES DIVERS**

Le code danger se trouve dans la partie supérieure. Il permet d'identifier les dangers de réaction de la matière, par une simple interprétation des chiffres de 0 à 9. Il y a toujours au minimum deux chiffres, le second étant zéro s'il n'y a pas de danger. Par contre si le code est précédé d'un X, cela signifie que la matière réagit dangereusement au contact de l'eau.


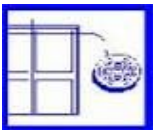




Chiffre	En premier	En deuxième
0		Pas de danger secondaire
1	Matière et objet explosif	
2	Gaz comprimé	Risque d'émanation de gaz
3	Liquide inflammable	Inflammable
4	Solide inflammable	
5	Comburant ou peroxyde	Comburant
6	Matière toxique	Toxique
7	Matière radioactive	
8	Matière corrosive	Corrosif
9	Dangers divers	Danger de réaction violente spontanée
X	Danger de réaction violente au contact de l'eau	

Les panneaux oranges



Les consignes de sécurité en cas d'accident de transport de matières dangereuses

AVANT	PENDANT	APRES
CONNAÎTRE : <ul style="list-style-type: none"> • les risques, • le signal d'alerte, • les consignes de confinement. 	SI VOUS ÊTES TÉMOIN D'UN ACCIDENT : <ul style="list-style-type: none"> • Donner l'alerte. • Préciser si possible le lieu exact, le nombre de victimes, la nature du sinistre. • Pour éviter un sur-accident, baliser les lieux. • S'il y a des victimes, ne pas les déplacer sauf en cas d'incendie. 	AGIR : Si vous êtes confiné, à la fin de l'alerte, aérez le local où vous étiez.
	SI VOUS ENTENDEZ LA SIRÈNE : <ul style="list-style-type: none"> • Se confiner. • Boucher les entrées d'air, arrêter ventilation et climatisation. • Supprimer toute flamme ou étincelle. • Ne pas téléphoner. • Allumer la radio. 	

Les réflexes qui sauvent	Approfondir le sujet
 <p>Enfermez-vous dans un bâtiment</p>	<p><u>Documents officiels à consulter</u></p> <p>DICRIM de votre commune</p> <p><u>Sites Internet à visiter</u></p> <p>www.essonne.gouv.fr www.prim.net</p> <p><u>Où se renseigner ?</u></p> <p>ARS DRIEAT DDT ENEDIS GRDF</p>
 <p>Bouchez toutes les arrivées d'air</p>	
 <p>Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre EVASION 99.3 FRANCE BLEU 107.1 REZO 106.5</p>	
 <p>Ni flamme, ni cigarette</p>	
 <p>Ne téléphonez pas (sauf nécessité absolue), libérez les lignes pour les secours</p>	
 <p>N'allez pas chercher vos enfants à l'école, l'école s'occupe d'eux</p>	

b) Le transport des matières dangereuses par voie ferroviaire

➤ **Le risque dans le département**

Dans le département de l'Essonne, les lignes concernées sont :

- Corbeil – La Ferté-Alais – Malesherbes
- Étampes – Sermaise

De plus, les gares où sont effectuées des manipulations de wagons, génératrices de risques sont :

- Gare de triage de Juvisy-sur-Orge/Athis
- Gare de Brétigny-sur-Orge (fractionnement)
- Gare de Corbeil-Essonnes (stationnement)
- Gare de Ris-Orangis (wagons GPL liés à Elf-Antargaz)

➤ **Les mesures prises dans le département**

La SNCF a entrepris une série d'actions :

- Suivi informatisé des wagons à partir de chaque poste de commandement avec utilisation des codes dangers-matières (les mêmes que pour la route),
- Vérification annuelle des châssis roulants et des citernes appartenant ou non à la SNCF,
- Mise en place de plan de transport évitant la traversée de zones très peuplées,
- Interdiction de croisement sous tunnel de trains de voyageurs et de trains de TMD,
- Composition de trains par catégories de produits pour éviter la coexistence de produits réactifs ou incompatibles,
- Équipement des convois en liaison radio et des voies en postes téléphoniques d'alerte,
- Interdiction de l'attelage automatique (dangereux en cas de déraillement),
- Formation des mécaniciens sur les matières transportées.

c) Le transport des matières dangereuses par voie fluviale

➤ **Le risque dans le département**

Navigable jusqu'à Paris, la Seine est également un axe de transport de marchandises traversant plusieurs communes du département telles qu'Athis-Mons, Corbeil-Essonnes, Évry, Grigny, Ris-Orangis et Viry-Châtillon. Ces installations portuaires sont gérées par le port autonome de Paris. Le trafic est composé essentiellement de matériaux de construction, de produits céréaliers et oléagineux et pour une infime partie de produits minéraliers.

Cette voie comporte :

- ◆ Postes de chargement et de déchargement : Port Saint Nicolas à Corbeil-Essonnes,

- ◆ Ponts : Corbeil-Essonnes – Francilienne – Évry – Ris-Orangis – Juvisy-Draveil – Athis-Mons,
- ◆ Écluses : Coudray-Montceaux – Évry.

d) Le transport des matières dangereuses par canalisation

➤ **Le risque dans le département**

Les canalisations sont également un moyen d'acheminement des produits, qui permet en particulier d'approvisionner les clients, qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises.

Deux types de canalisations traversent le département : les **gazoducs** du réseau haute pression de GRTGaz et GrDF et des **oléoducs**.

Les gazoducs du réseau haute pression sont exploités par GRTGaz pour les ouvrages de transport et par GrDF pour les ouvrages de distribution. Il s'agit de conduites en acier ou en fonte, de différents diamètres (80 à 600 mm), enfouies à 80 cm ou à 1 mètre de profondeur. Aucun accident significatif ne s'est produit sur ce réseau.

Il existe également une canalisation de transport d'azote gérée par Air liquide, reliant la Société X-Fab et l'unité d'air liquide, basée à Moissy Cramayel.

En Essonne, 3 **réseaux d'oléoducs** en service totalisent plus de 165 km de canalisations :

- ***l'Oléoduc Le Havre-Grandpuits*** (dont tronçons Gargenville-Orly, Grandpuits-Grigny), exploité par la société TRAPIL. Il s'agit d'une canalisation enfouie à 1 ou 2 mètres. En cas d'incident, un système de protection équipé d'un grillage avertisseur et de vannes de sectionnement permet d'isoler le tronçon concerné. Une rupture partielle de ce réseau à hauteur du Plessis-Pâté, s'est produite en 2001.
- **l'Oléoduc de Donges-Melun-Metz**, exploité par la Société Française Donges-Metz (SFDM). Il s'agit d'une canalisation enterrée. Une partie des installations relève du service des installations classées du ministère de la Défense. Aucun incident conséquent n'a été signalé sur ce réseau.
- **l'Oléoduc Le Havre-Grandpuits PLIF/Total et l'oléoduc Vert-le-Grand-Grandpuits de Vermilion** sont à l'arrêt définitif suite à la cessation d'activité pétrolière de la raffinerie de Grandpuits

➤ **Les mesures prises dans le département**

Les réseaux de canalisations de transport (hydrocarbures, gaz et produits chimiques) font l'objet de mesures de prévention similaires à celles rencontrées sur les sites Seveso :

- réalisation d'une étude de dangers,
- maîtrise de l'urbanisation par le biais de servitudes d'utilité publique,
- plan de secours au moyen d'un plan de surveillance et d'intervention (PSI)
- régime d'autorisation et contrôles par l'inspection des installations classées.

V – Glossaire

AFFICHAGE DU RISQUE : Consiste à mettre à la disposition du citoyen des informations sur les risques qu'il encourt. Le Préfet recense les risques et les sauvegardes dans un dossier synthétique qu'il transmet au maire. Celui-ci établit un dossier d'information, consultable en mairie, et en fait la publicité. L'affichage du risque est également réalisé par des affichettes situées dans les halls d'immeubles et les terrains regroupant 50 personnes (travail, logement, loisirs...).

ALEA : Probabilité d'un événement qui peut affecter le système étudié (naturel ou technologique).

ARS : Agence Régionale de Santé

BASSIN DE RISQUES : C'est la zone géographique tout entière, concernée par le phénomène aléatoire à étudier (ex: bassin versant hydraulique, bassin à risques technologiques). Cette notion permet de travailler sur plusieurs communes en même temps avec économie de temps d'études et cohérence sur les mesures proposées.

BDPC : Bureau de Défense et de Protection Civile (préfecture)

CDRNM : Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs, chargée de mettre en œuvre, dans le département, un dispositif d'information préventive des populations sur les risques majeurs.

CIP : Cellule d'Information du Public.

CMIC : Cellule Mobile d'Intervention Chimique.

CMIR : Cellule Mobile d'Intervention Radioactive.

CMRME : Cellule Municipale Risques Majeurs et Protection de l'Environnement.

CODIS : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours.

CSS : Comité de Suivi de Site

DDETS : Direction Départementale de l'Emploi, du Travail et des Solidarités.

DGSCGC : Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises

DDPP : Direction Départementale de la protection des populations.

DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs. Document de sensibilisation regroupant les principales informations sur les risques majeurs naturels et technologiques du département, consultable en mairie.

DDT : Direction Départementale du Territoire.

DRIEAT : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports.

DICRIM : Document Communal d'Information sur les Risques Majeurs.

INSTALLATIONS CLASSEES : ce sont les usines, dépôts, activités qui présentent au regard de la loi, des risques ou des inconvénients pour l'environnement ou le voisinage.

PAPI : Un Programme d'Actions de Prévention des Inondations

PCS : Plan Communal de Sauvegarde, il regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population.

PER : Plan d'Exposition aux Risques valant PPR.

PIG : Projet d'Intérêt Général (document d'urbanisme). Il peut être utilisé pour prévenir les risques majeurs, qu'ils soient d'ordre technologique ou naturel. Il définit un périmètre d'application et indique les travaux et mesures visant à prévenir le risque (inconstructibilité, prescriptions spéciales, ...). Les dispositions d'un PIG doivent obligatoirement être reprises dans les plans d'occupation des sols des communes concernées ainsi que dans les schémas directeurs.

PLU : Plan Local d'urbanisme (ancien POS). Il s'agit d'un document d'urbanisme, élaboré à l'initiative et sous la responsabilité du maire, qui fixe les règles d'utilisation des sols sur la commune.

POI : Plan d'Opération Interne.

PPI : Plan Particulier d'Intervention.

PPMS : Plan Particulier de Mise en Sûreté d'un établissement scolaire face aux risques majeurs.

PPR : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

PPRi : Plan de Prévention du Risque Inondation

PSI : Plan de Surveillance et d'Intervention.

PSS : Plan de Secours Spécialisé.

PSS : Plan de Surfaces Submersibles

RISQUES : Le risque est un sinistre éventuel exposant une partie de la société. Les risques peuvent être classés en 5 catégories : de la vie quotidienne, naturels, technologiques, de transport, conflictuels. Des critères de fréquence et de gravité permettent d'appréhender la notion de risque majeur : un risque peut être qualifié de majeur lorsque l'importance du phénomène ou sa vulnérabilité est grande.

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

SYAGE : Syndicat mixte pour l'assainissement et la gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres

SIARCE : Syndicat intercommunal d'assainissement et de restauration de la région de cours d'eau

SEVESO : Ensemble des directives du conseil des ministres de la communauté européenne visant à réglementer les établissements industriels dangereux pour les populations et l'environnement. Doit son nom à l'accident chimique survenu en 1976 dans la localité italienne de Seveso. Se traduit en France par la réglementation sur les installations classées et celle relative à la prévention des risques majeurs.

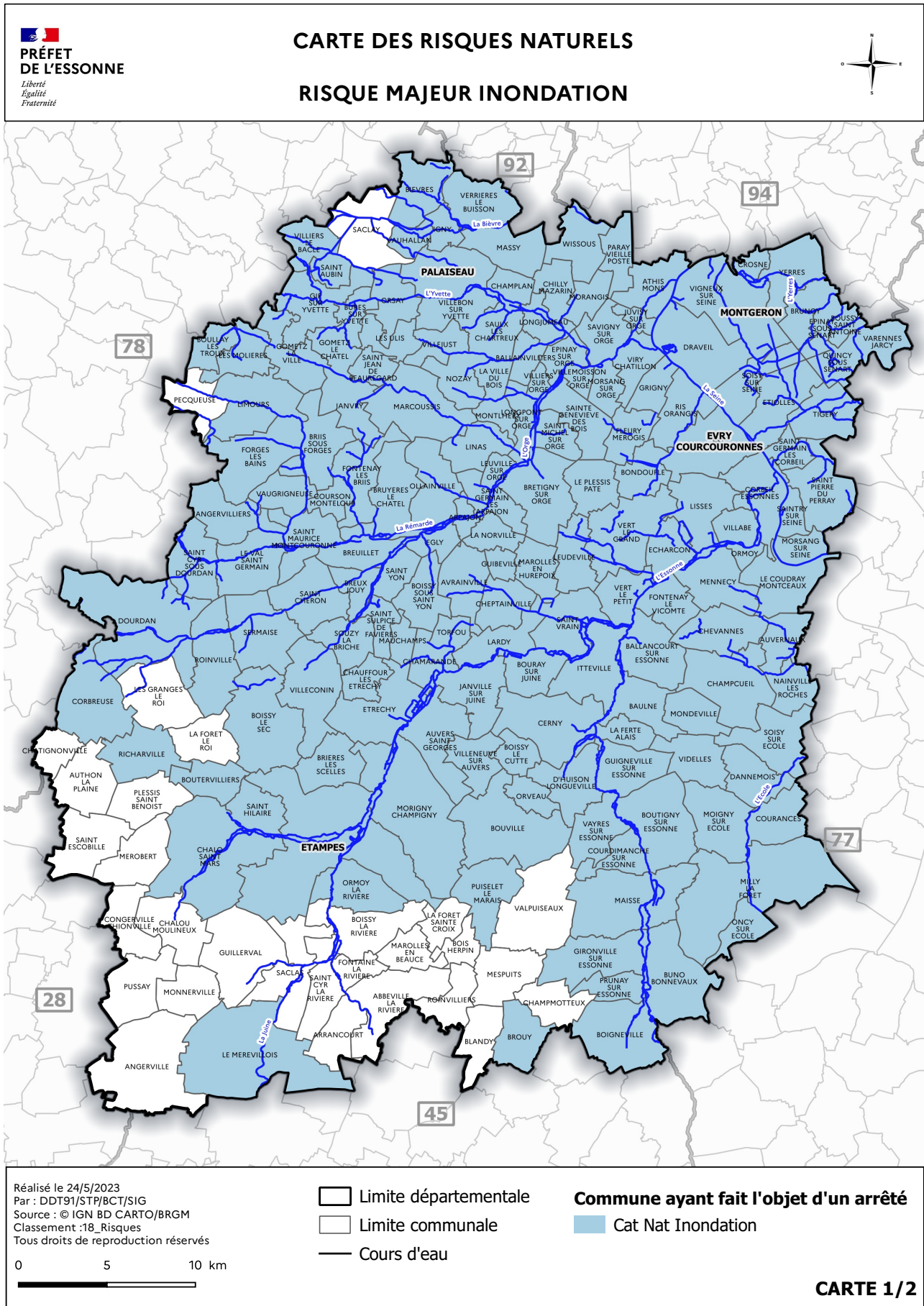
TMD : Transport de Matières Dangereuses.

TMR : Transport de Matières Radioactives.

VI – Cartographie des risques dans le département

6.1 Carte des risques naturels

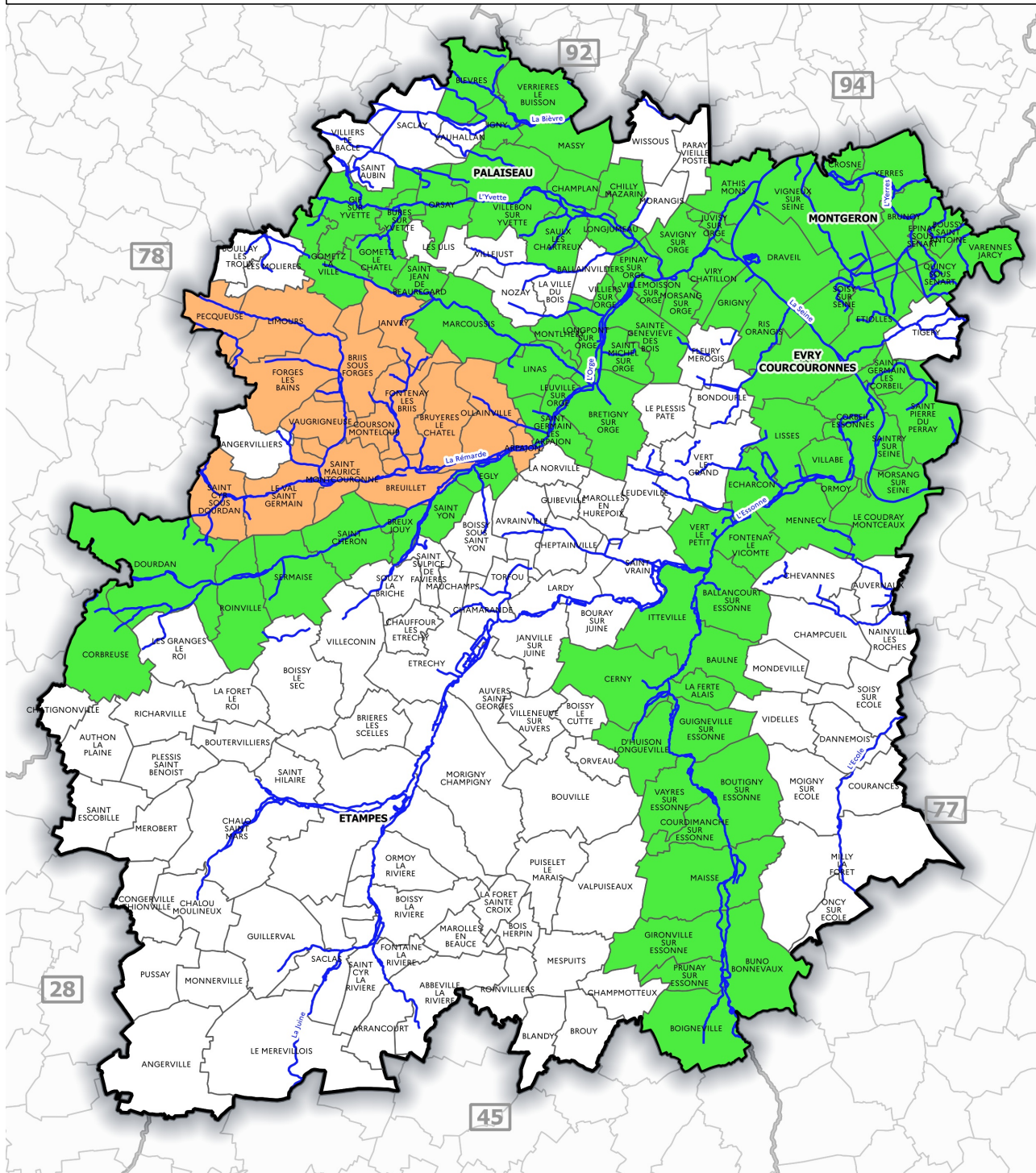
Inondation






Inondation

CARTE DES RISQUES NATURELS



RISQUE MAJEUR INONDATION




Réalisé le 24/5/2023
Par : DDT91/STP/BCT/SIG
Source : © IGN BD CARTO/DDT91
Classement : 18 Risques
Tous droits de reproduction réservés

-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Cours d'eau

Commune faisant l'objet d'un Plan de Prévention du Risque Inondation

-  Approuvé [84]
-  Prescrit [15]

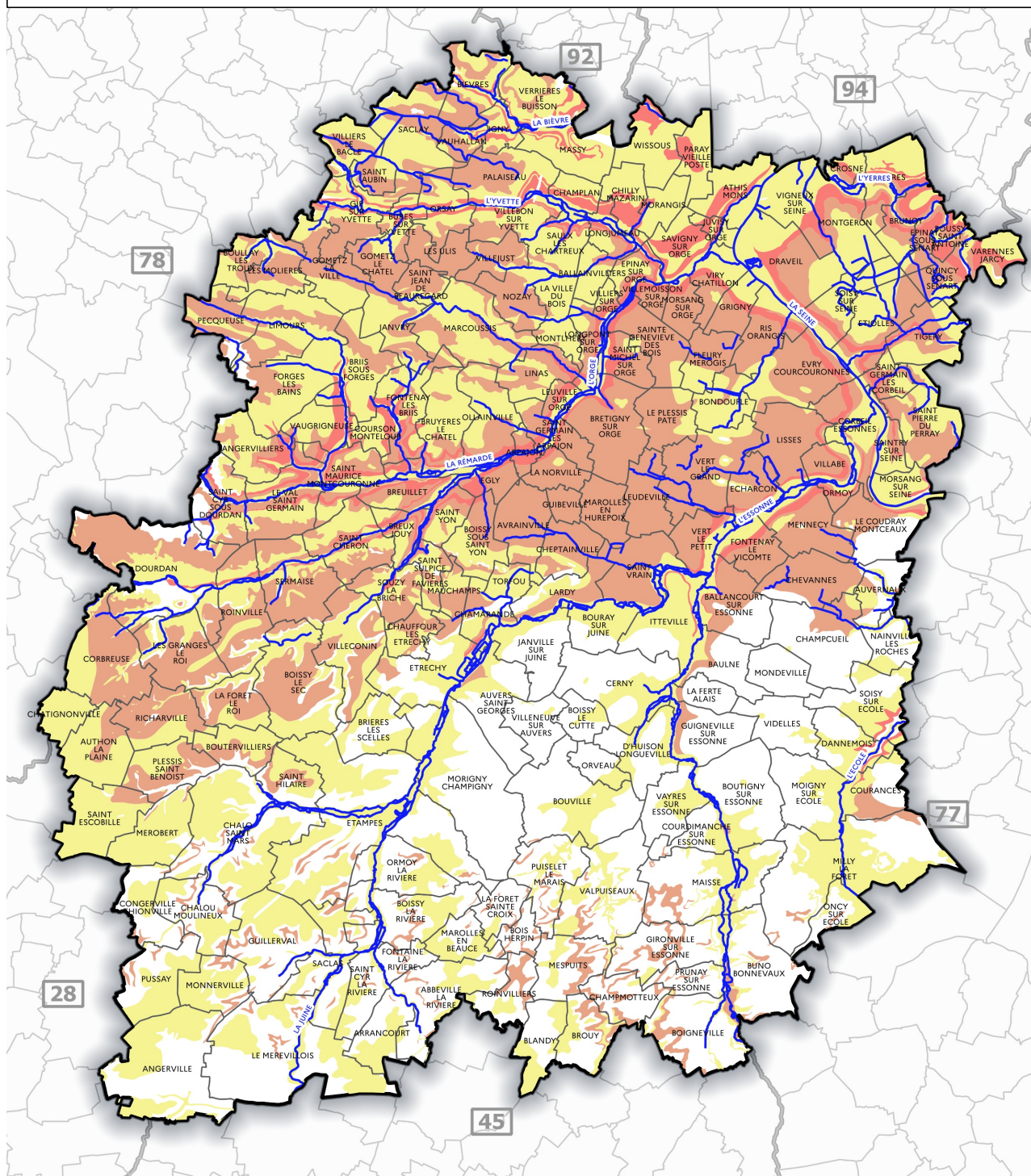
0 5 10 km



CARTE 2/2

Retrait Gonflement des Argiles

CARTE DES RISQUES NATURELS RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES



Réalisé le 25/7/2023
Par : DDT91/STP/BCT/SIG
Source : © IGN BD CARTO/BRGM
Classement :18_Risques
Tous droits de reproduction réservés

0 5 10 km



- Limite départementale
- Limite communale
- Cours d'eau

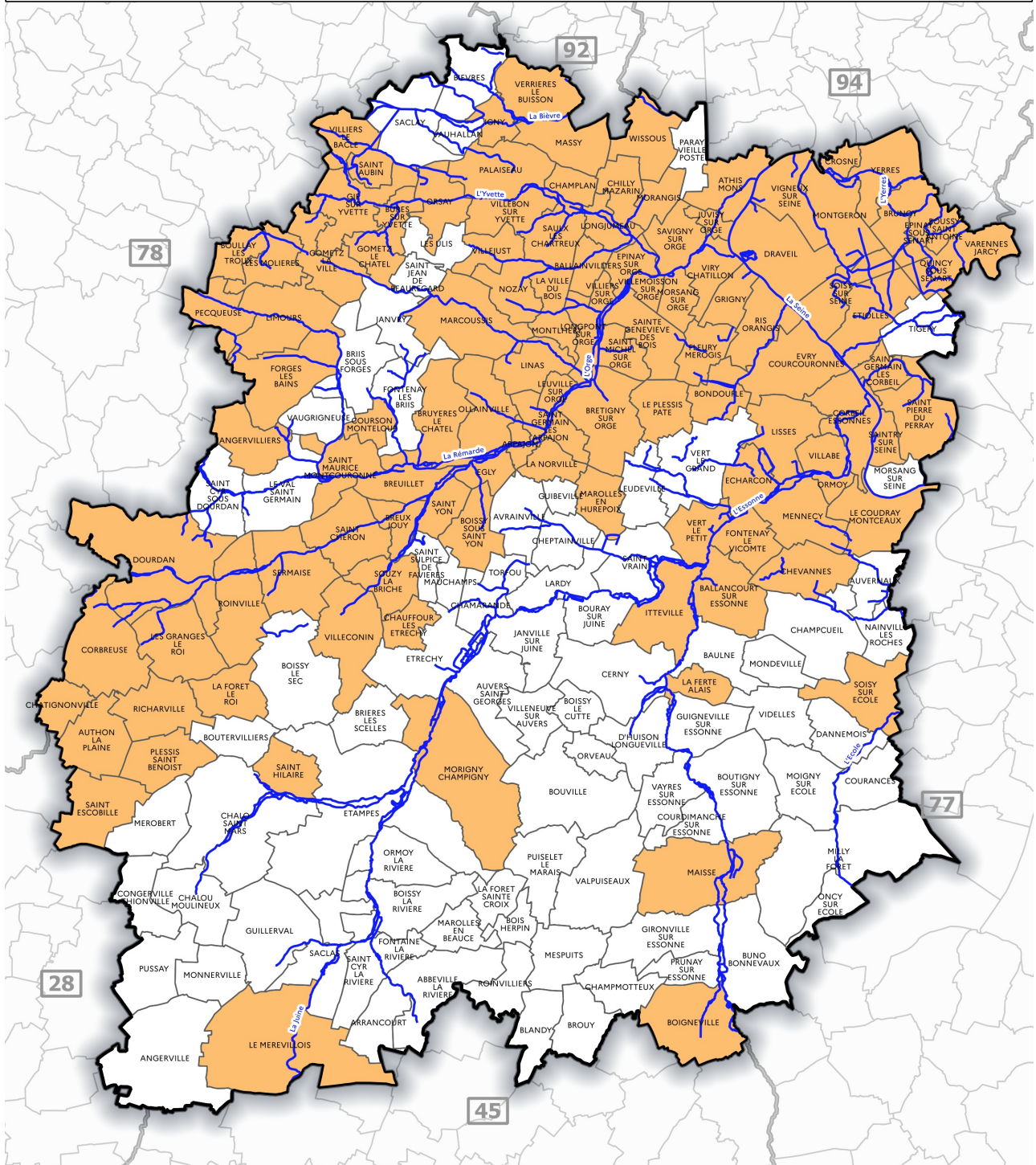
Retrait gonflement des argiles

- Faible
- Moyen
- Fort




CARTE 1/2

Retrait Gonflement des Argiles

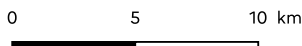
CARTE DES RISQUES NATURELS RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES



Réalisé le 25/7/2023
Par : DDT91/STP/BCT/SIG
Source : © IGN BD CARTO/BRGM
Classement :18_Risques
Tous droits de reproduction réservés

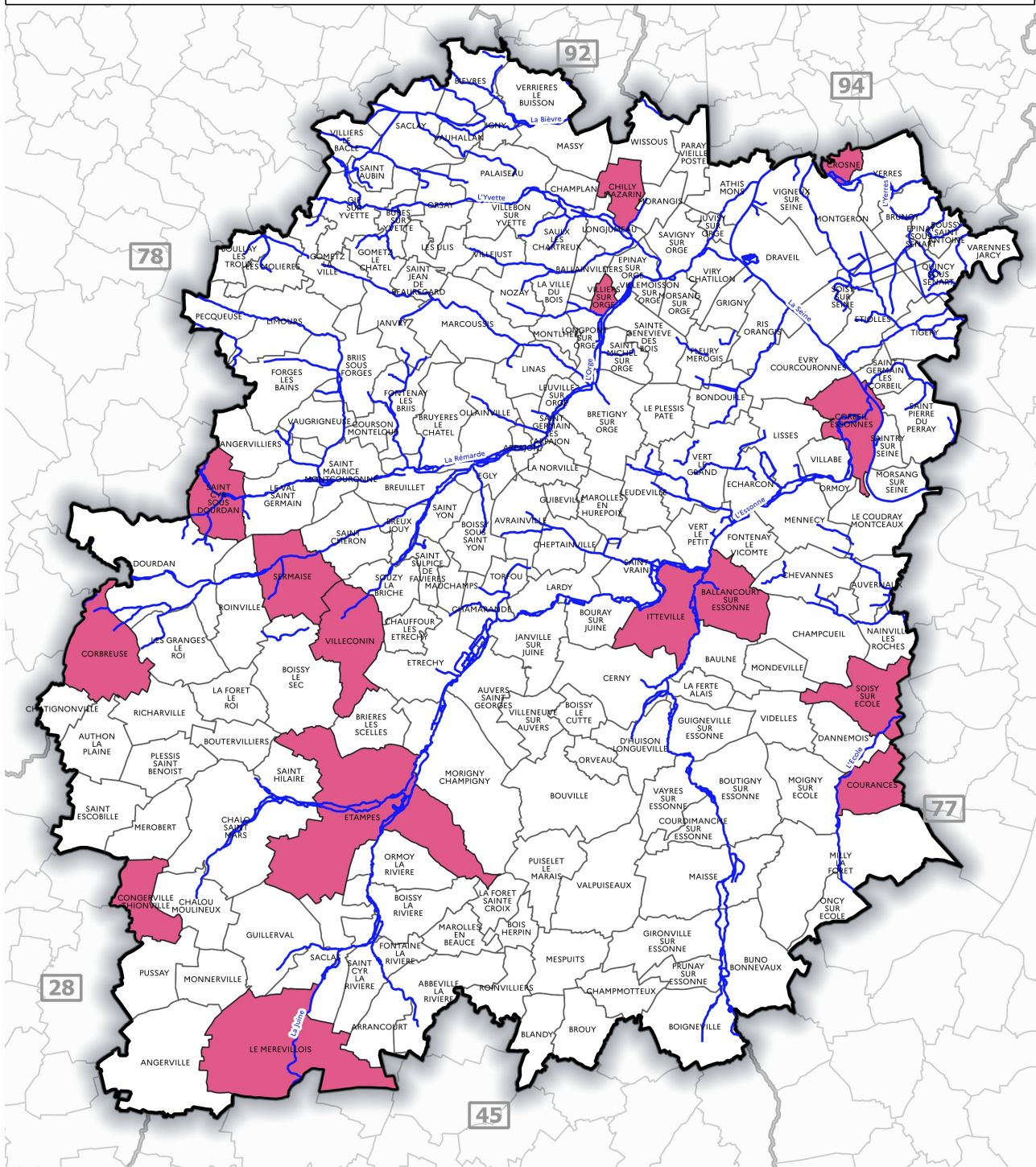
-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Cours d'eau

Commune ayant fait l'objet d'un arrêté
 Cat. Nat. argile







Cavité souterraine

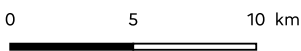
CARTE DES RISQUES NATURELS RISQUE CAVITÉ SOUTERRAINE



Réalisé le 25/7/2023
Par : DDT91/STP/BCT/SIG
Source : © IGN BD CARTO/BRGM
Classement : 18_Risques
Tous droits de reproduction réservés

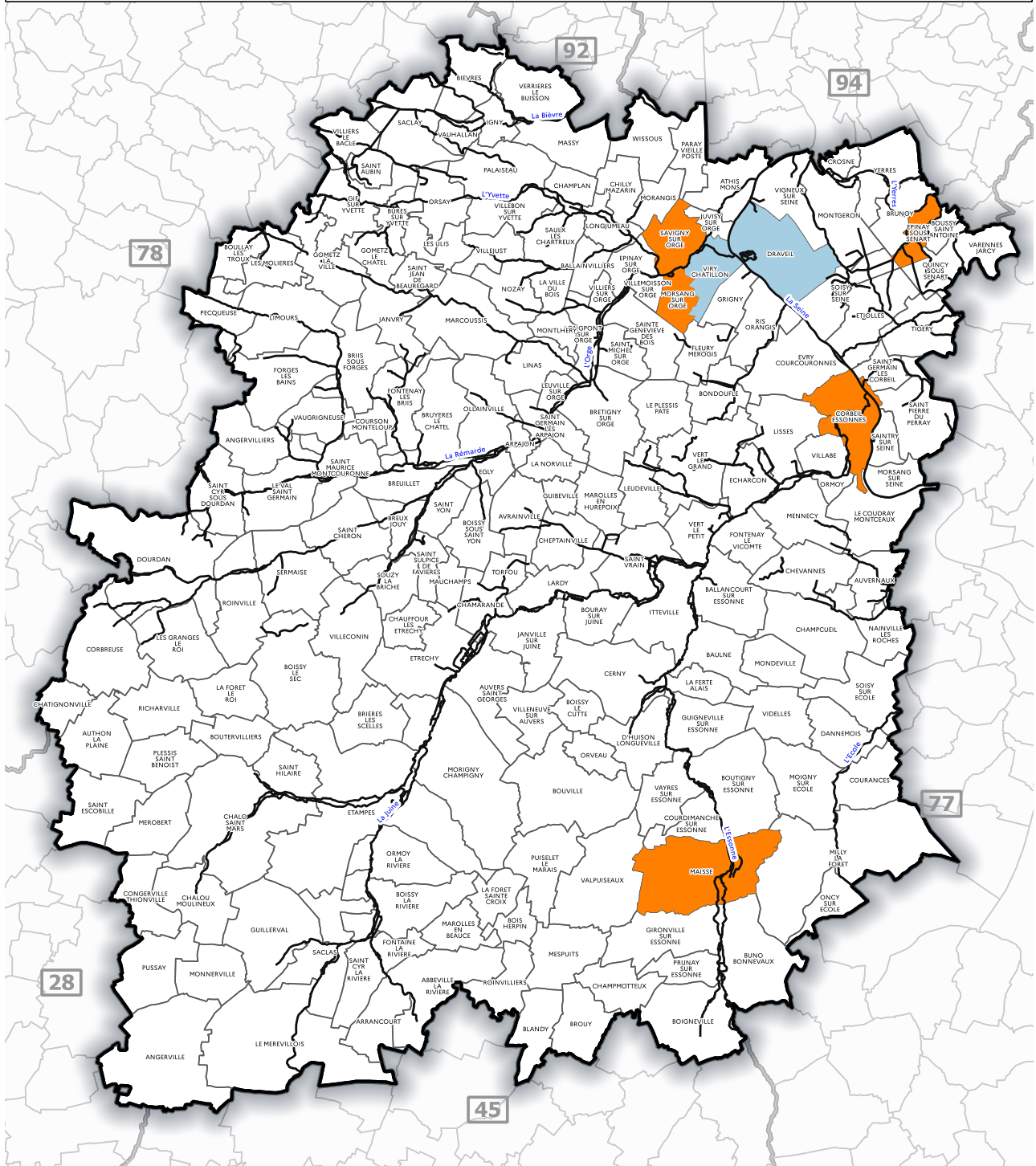
-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Cours d'eau

Communes soumises aux risques
 Cavité souterraine








Rupture de digue

CARTE DES RISQUES NATURELS COMMUNE AYANT DES SYSTEMES D'ENDIGUEMENT

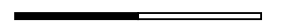


Réalisé le 27/10/2023
Par : DDT91/STP/BCT/SIG
Source : © IGN BD CARTO/BRGM
Classement : 18_Risques
Tous droits de reproduction réservés

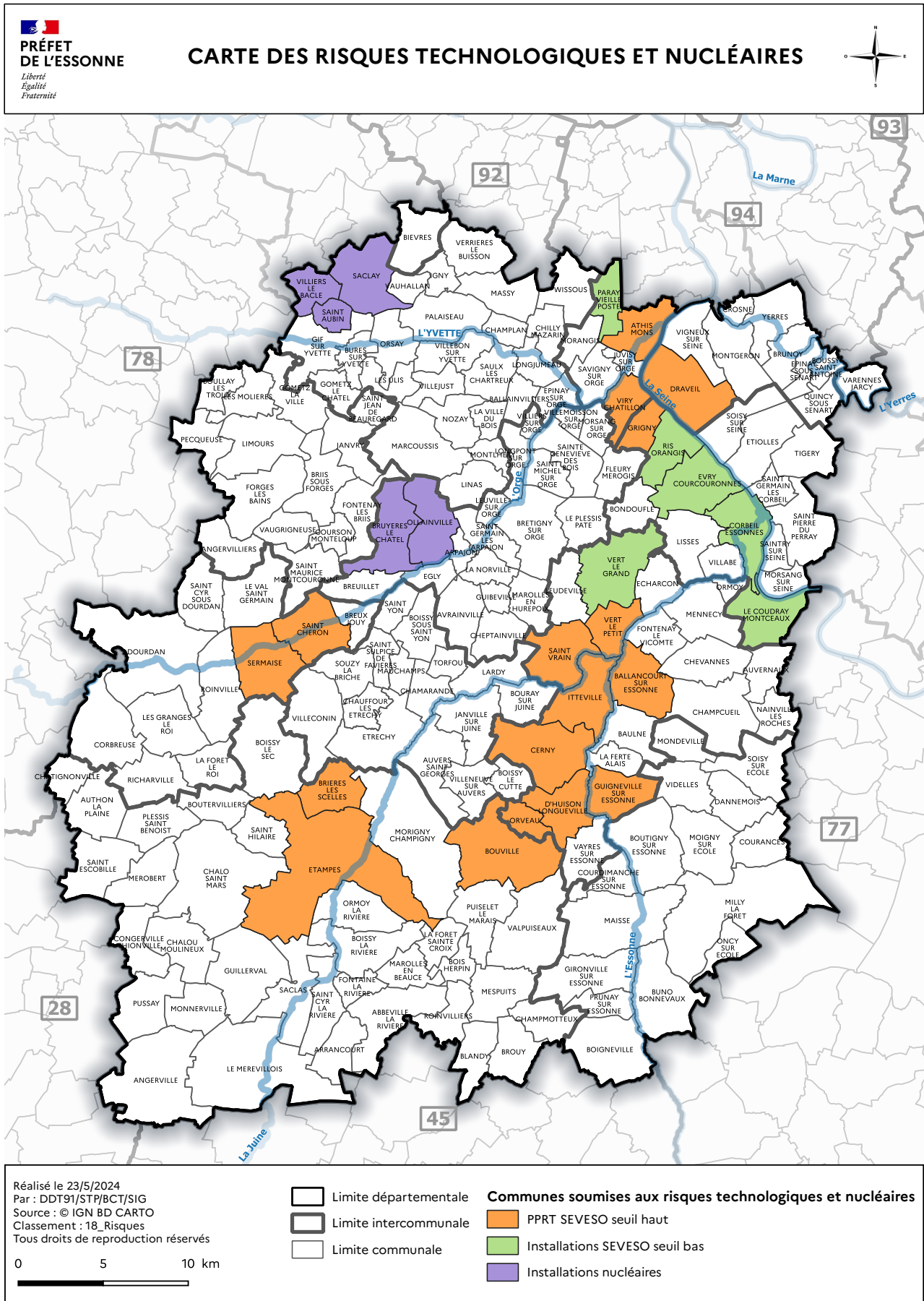
-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Cours d'eau

-  Système d'endiguement reconnu
-  Système d'endiguement à reconnaître (dossier en cours d'instruction)

0 5 10 km



6.2 Carte des risques technologiques et nucléaires



VII – Liste des communes soumises à un risque majeur

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
		Nom du fleuve, de la rivière, ruisseau, rus ou rigole	A : Approuvé P : Prescrit	Nbre d'arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle de 2009 à 2013	Niveau de sismicité	CS : Cavité souterraine – SE : Système d'endiguement – B : Barrage	R : Retrait Gonflement d'argile – Aléa : FO / Fort – M : Moyen – FA : Faible	A : Approuvé P : Prescrit	Nbre d'arrêtés de reconnaissance de l'état de cat nat de 2009 à 2013	B : Seveso seuil Bas – H : SEVESO seuil Haut	A : Approuvé P : Prescrit	A : Approuvé P : Prescrit	Ro : Routière – Fl : Fluviale – Fe : Ferrée – Ca : canalisation	

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91001	ABBEVILLE-LA-RIVIÈRE				1		R M					Ca-Fe-Ro		
91016	ANGERVILLE				1		R M					Ro		
91017	ANGERVILLIERS				1		R Fo					Ro		
91021	ARPAJON	Orge Rémarde	A P	1	1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91022	ARRANCOURT				1		R Fo							
91027	ATHIS-MONS	Orge Seine	A A	1	1		R Fo		H	oui	A	Ca-Fe-Ro-Fl		
91035	AUTHON LA PLAINE				1		R Fo					Ro		
91037	AUVERNAUX				1		R M					Ca-Ro		
91038	AUVERS-SAINT-GEORGES				1		R Fo					Ca-Ro		
91041	AVRAINVILLE				1		R Fo					Ro		
91044	BALLAINVILLIERS			1	1		R Fo					Ca-Ro		
91045	BALLANCOURT-SUR-ESSONNE	Essonne	A		1	CS	R Fo		H	oui	A	Ca-Fe-Ro		
91047	BAULNE	Essonne	A		1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91064	BIÈVRES	Bièvre	A		1	B	R Fo					Ca-Fe-Ro		
91067	BLANDY				1		R Fa							
91069	BOIGNEVILLE	Essonne	A		1		R M					Fe		
91075	BOIS-HERPIN				1		R Fo							
91079	BOISSY-LA-RIVIÈRE				1		R M					Ca		
91080	BOISSY-LE-CUTTÉ				1		R M					Ro		
91081	BOISSY-LE-SEC				1		R Fo							
91085	BOISSY-SOUS-SAINT-YON				1		R Fo					Ro		
91086	BONDOUFLE				1		R M					Ca-Ro		

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91093	BOULLAY-LES-TROUX				1		R Fo					Ca		
91095	BOURAY-SUR-JUINE				1		R M					Ca		
91097	BOUSSY-SAINT-ANTOINE	Yerres	A	3	1	CS	R Fo					Ca		
91098	BOUTERVILLIERS				1		R Fo					Ro		
91099	BOUTIGNY-SUR-ESSONNE	Essonne	A		1		R M					Ca-Fe		
91100	BOUVILLE				1		R M		H	oui	A	Ca		
91103	BRÉTIGNY-SUR-ORGE	Orge Salemouille	A A	1	1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91105	BREUILLET	Orge Rémarde	A P		1		R Fo					Ca-Fe		
91106	BREUX-JOUY	Orge	A		1		R Fo					Fe		
91109	BRIÈRES-LES-SCÉLLÉS				1		R Fo		H	oui				
91111	BRIIS-SOUS-FORGES	Prédece lle	P	1	1		R Fo					Ca-Ro		
91112	BROUY				1		R M							
91114	BRUNOY	Yerres	A	4	1		R Fo					CA-Fe-Ro		
91115	BRUYÈRES-LE-CHÂTEL	Orge Rémarde Charmoise	A P P		1		R Fo					Ca	Oui	
91121	BUNO-BONNEVAUX	Essonne	A		1		R Fo					Fe		
91122	BURES-SUR-YVETTE	Yvette	A		1	B	R Fo					Ca-Fe		
91129	CERNY	Essonne	A		1	CS	R M		H	oui	A	Ca-Ro		
91130	CHALO-SAINT-MARS				1		R M							
91131	CHALOU-MOULINEUX				1	B	R M					Ca		
91132	CHAMARANDE				1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91135	CHAMPCEUIL				1		R M					Ca		
91136	CHAMPLAN	Yvette	A		1		R Fo					Ca-Fe-Ro		

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91137	CHAMPMOTTEUX				1		R Fo							
91145	CHATIGNONVILLE				1		R Fo							
91148	CHAUFFOUR-LES-ETRECHY				1		R Fo							
91156	CHEPTAINVILLE				1		R Fo					Fe		
91159	CHEVANNES				1		R M					Ca		
91161	CHILLY-MAZARIN	Yvette	A	2	1	CS	R Fo					Ca-FeRo		
91613	CONGERVILLE-THIONVILLE				1		R M					Ca ?		
91174	CORBEIL-ESSONNES	Seine Essonne	A A		1	CS - SE	R Fo		B			Fl-Ca-Fe-Ro		
91175	CORBREUSE	Orge	A	1	1	CS	R Fo							
91180	COURANCES				1	CS	R Fo					Ca		
91184	COURDIMANCHE-SUR-ESSONNE	Essonne	A		1		R Fo					Ca-Fe		
91186	COURSON-MONTELOUP	Charmo ise Prédec elle	P P		1		R Fo							
91191	CROSNE	Yerres	A	1	1	CS	R Fo					Ca-Fe		
91195	DANNEMOIS				1	CS	R Fo					Ca		
91198	D'HUISON-LONGUEVILLE	Essonne	A		1	CS	R M		H	oui	A	Ca		
91200	DOURDAN	Orge	A		1		R Fo					Ca-Fe		
91201	DRAVEIL	Seine	A	1	1	SE	R Fo		H	oui	A	Fl-Ca		
91204	ÉCHARCON	Essonne	A		1		R Fo							
91207	ÉGLY	Orge	A		1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91215	ÉPINAY-SOUS-SÉNART	Yerres	A	3	1	SE	R Fo					Ca-Fe-Ro		

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91216	ÉPINAY-SUR-ORGE	Orge Yvette	A A		1		R Fo						Ca-Fe-Ro	
91223	ÉTAMPES			2	1	CS	R M			H	oui		Ca-Fe-Ro	
91225	ÉTIOLLES	Seine	A		1		R Fo						Fl-Ca-Ro	
91226	ETRÉCHY				1		R Fo						Ca-Fe-Ro	
91228	ÉVRY-COURCOURONNES	Seine	A		1		R Fo			B			Fl-Ca-Fe-Ro	
91235	FLEURY-MEROGIS				1		R M						Ca-Ro	
91240	FONTAINE-LA-RIVIÈRE				1		R M						Ca	
91243	FONTENAY-LES-BRIIS	Charmoise	P		1		R Fo						Ca	
91244	FONTENAY-LE-VICOMTE	Essonne	A		1		R Fo						Ca-Fe-Ro	
91249	FORGES-LES-BAINS	Prédecelle	P		1		R Fo			1			Ro	
91272	GIF-SUR-YVETTE	Yvette	P		1	B	R Fo			1			Ca-Fe	Oui
91273	GIRONVILLE-SUR-ESSONNE	Essonne	A		1		R Fo						Fe	
91274	GOMETZ-LA-VILLE	Salemouille	A		1		R Fo						Ca	
91275	GOMETZ-LE-CHÂTEL	Salemouille	A		1		R Fo						Ro	
91286	GRIGNY	Seine	A		1		R Fo			H	oui	A	Fl-Ca-Fe-Ro	
91292	GUIBEVILLE				1		R M							
91293	GUIGNEVILLE-SUR-ESSONNE	Essonne	A		1	CS	RM			H	oui	A	Ca-Fe	
91294	GUILLERVAL				1		RM						Ca-Fe-Ro	
91312	IGNY	Bièvre	A		1	B	R Fo							
91315	ITTEVILLE	Essonne	A		1	CS	R Fo			H	oui	A		

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91318	JANVILLE-SUR-JUINE				1		R Fa					Ca		
91319	JANVRY	Charmois e Sallemouill e	P A		1		R M					Ca-Ro		
91326	JUVISY-SUR-ORGE	Orge Seine	A A	2	1		R Fo					Fl-Ca-Fe-Ro		
91232	LA FERTÉ-ALAIS	Essonne	A		1	CS	R M		1			Ca-Fe-Ro		
91247	LA FÔRET-LE-ROI				1		R Fo							
91248	LA FÔRET-SAINTE-CROIX				1		R Fo							
91457	LA NORVILLE			2	1		R Fo					Ca		
91665	LA VILLE-DU-BOIS				1		R Fo					Ro		
91330	LARDY				1		R Fo					Ca-Fe		
91179	LE COUDRAY-MONTCEAUX	Seine	A		1		R Fo		B			Fl-Ca-Fe-Ro		
91390	Le Mérévillois				1	CS	R M					Ca		
91494	LE PLESSIS-PÂTÉ			1	1		R M					Ca-Ro		
91630	LE VAL-SAINTE-GERMAIN	Prédecell e Rémarde	P P		1		R Fo					Ca		
91284	LES GRANGES-LE-ROI				1	CS	R Fo							
91411	LES MOLIÈRES				1		R Fo					Ca		
91692	LES ULIS				1		R Fo					Ca-Ro		
91332	LEUDEVILLE			1	1		R M					Ca		
91333	LEUVILLE-SUR-ORGE	Orge	A	2	1		R Fo					Ca-Ro		
91338	LIMOURS	Prédecelle	P	1	1		R Fo					Ca		
91339	LINAS	Sallemouille	A	2	1	B	R Fo					Ca-Ro		
91340	LISSES	Essonne	A	1	1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91345	LONGJUMEAU	Yvette	A	1	1	B	R Fo					Ca-Fe-Ro		

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91347	LONGPONT-SUR-ORGE	Orge Sallemouille	A A	2	1		R Fo					Ca		
91359	MAISSE	Essonne	A		1	SE	R Fo					Ca-Fe		
91363	MARCOUSSIS	Sallemouille	A	1	1	B	R Fo					Ca-Ro		
91374	MAROLLES-EN-BEAUCE				1		R M							
91376	MAROLLES-EN-HUREPOIX				1		R M					Ca-Fe-Ro		
91377	MASSY	Bièvre	A		1	B	R Fo					Ca-Fe-Ro		
91378	MAUCHAMPS				1		R Fo					Ro		
91386	MENNECY	Essonne	A		1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91393	MÉROBERT				1	CS	R Fo							
91399	MESPUITS				1		R Fo							
91405	MILLY-LA-FÔRET				1	CS	R Fo					Ca		
91408	MOIGNY-SUR-ECOLE				1		R M					Ca		
91412	MONDEVILLE				1		R M					Ca		
91414	MONNERVILLE				1		R M					Fe-Ro		
91421	MONTGERON	Seine-Yerres	A A		1	B	R Fo					Ca-Fe-Ro		
91425	MONTHLÉRY			2	1		R Fo					Ca-Ro		
91432	MORANGIS			1	1		R Fo					Ca-Ro		
91433	MORIGNY-CHAMPIGNY				1		R M					Ca-Fe-Ro		
91434	MORSANG-SUR-ORGE	Orge	A A		1	SE	R Fo					Ca-Ro		
91435	MORSANG-SUR-SEINE	Seine	A		1		R Fo					FI-Ca		

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91441	NAINVILLE-LES-ROCHES				1		R M					Ca		
91458	NOZAY				1	B	R Fo					Ca		
91461	OLLAINVILLE	Orge Rémarde	A P		1		R Fo					Ca	Oui	
91463	ONCY-SUR-ECOLE				1		R Fo							
91468	ORMOY	Essonne	A		1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91469	ORMOY-LA-RIVIERE			1	1		R M					Ca		
91471	ORSAY	Yvette	A		1		R Fo					Fe-Ro		
91473	ORVEAU				1		R M		H	oui	A	Ca		
91477	PALaiseau	Yvette	A		1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91479	PARAY-VIEILLE-POSTE			1	1		R Fo		B			Ca-Ro		
91482	PECQUEUSE	Prédecelle	P		1		R Fo					Ca-Ro		
91495	PLESSIS-SAINT-BENOIST				1		R Fo					Ro		
91507	PRUNAY-SUR-ESSONNE	Essonne	A		1	B	R Fo					Fe		
91508	PUISELET-LE-MARAIS				1		R Fo							
91511	PUSSAY				1		R M					Ca		
91514	QUINCY-SOUS-SÉNART	Yerres	A		1	CS	R Fo					Ca-Fe-Ro		
91519	RICHARVILLE				1		R Fo							
91521	RIS-ORANGIS	Seine	A		1		R Fo		B	oui	A	FI-Ca-Fe-Ro		
91525	ROINVILLE-SOUS-DOURDAN	Orge	A		1		R Fo					Ca-Fe		
91526	ROINVILLIERS				1		R M							
91533	SACLAS				1		R M					Ca		
91534	SACLAY				1	CS	R Fo					Ca	Oui	

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91538	SAINT-AUBIN				1	B	R Fo					Ca	Oui	
91540	SAINT-CHÉRON	Orge	A		1		R Fo		H	oui	A	Ca-Fe		
91544	SAINT-CYR-LA-RIVIÈRE				1		R M					Ca		
91546	SAINT-CYR-SOUS-DOURDAN	Rémard e	P		1	CS	R Fo							
91547	SAINT-ESCOBILLE				1		R Fo							
91549	SAINTE-GENEVIÈVE-DES-BOIS	Orge	A	2	1		R Fo					Ca-Fe-Ro		
91552	SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON	Orge	A	2	1	B	R Fo					Ca-Fe-Ro		
91533	SAINT-GERMAIN-LES-CORBEIL	Seine	A		1	CS	R Fo					Fl-Ca-Ro		
91556	SAINT-HILAIRE				1		R Fo					Ro		
91560	SAINT-JEAN-DE-BEAUREGARD	Sallemou ille	A		1	B	R Fo					Ca-Ro		
91568	SAINT-MAURICE- MONTCOURONNE	Prédec le Rémard e	P P		1		R Fo					Ca		
91570	SAINT-MICHEL-SUR-ORGE	Orge	A		1	B	R Fo					Ca-Fe-Ro		
91573	SAINT-PIERRE-DU-PERRAY	Seine	A		1		R Fo					Ca		
91578	SAINT-SULPICE-DE-FAVIÈRES			2	1		R Fo					Ca		
91579	SAINT-VRAIN				1		R Fo		H	oui	A	Ca		
91581	SAINT-YON	Orge	A		1		R Fo							
91577	SAINTRY-SUR-SEINE	Seine	A		1		R Fo					Fl-Ca		
91587	SAULX-LES-CHARTREUX	Yvette	A	2	1	B	R Fo					Ca-Ro		

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque Industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91589	SAVIGNY-SUR-ORGE	Orge Seine- Yvette	A A A	1	1	SE	R Fo						Ca-Fe-Ro	
91593	SERMAISE	Orge	A		1	CS	R Fo			H	oui	A	Ca-Fe	
91599	SOISY-SUR-ÉCOLE				1	CS	R Fo						Ca	
91600	SOISY-SUR-SEINE	Seine	A		1		R Fo						FI-Ca-Ro	
91602	SOUZY-LA-BRICHE				1		R Fo						Ro	
91617	TIGERY				1		R Fo						Ca-Ro	
91619	TORFOU				1		R Fo							
91629	VALPUISEAUX				1		R Fo							
91631	VARENNES-JARCY	Yerres	A	2	1		R Fo		1					
91634	VAUGRIGNEUSE	Prédecelle	P		1		R Fo						Ro	
91635	VAUHALLAN	Bièvre/ rû Vauhallan			1	B	R Fo							
91639	VAYRES-SUR-ESSONNE	Essonne	A		1		R Fo						Ca	
91645	VERRIÈRES-LE-BUISSON	Bièvre	A		1		R Fo						Ca-Ro	
91648	VERT-LE-GRAND				1		R Fo			B			Ca	
91649	VERT-LE-PETIT	Essonne	A		1		R Fo			H	oui	A	Ca	
91656	VIDELLES			1	1		R M						Ca	
91657	VIGNEUX-SUR-SEINE	Seine	A	1	1	B	R Fo						FI-Ca-Fe	
91659	VILLABÉ	Essonne	A		1		R Fo						Ca-Fe-Ro	
91661	VILLEBON-SUR-YVETTE	Yvette	A		1		R Fo						Ca-Ro	
91662	VILLECONIN				1	CS	R Fo							
91666	VILLEJUST				1		R Fo						Ca-Ro	
91667	VILLEMOSSE-SUR-ORGE	Orge	A		1		R Fo						Ca-Fe-Ro	

Commune		Inondations			S	Divers	Mouvement de terrain			Risque industriel			TMD	Risque nucléaire
Code INSEE	Nom de la commune	Zone In	PPRI	Cat Nat			Type	PPR	Cat Nat	Type	PPI	PPRT	Voie	PPI
91671	VILLENEUVE-SUR-AUVERS				1		R M					Ro		
91679	VILLIERS-LE-BACLE				1		R Fo		1			Ca-Ro	Oui	
91685	VILLIERS-SUR-ORGE	Orge	A		1	CS	R Fo					Ca		
91687	VIRY-CHATILLON	Orge Seine	A A	1	1	SE	R Fo			H	oui	A	FI-Ca-Fe-Ro	
91689	WISSOUS				1		R Fo					Ca-Ro		
91691	YERRES	Yerres	A	3	1		R Fo					Ca-Fe		