

**CONCOURS INTERNE ET TROISIÈME CONCOURS  
DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2<sup>e</sup> CLASSE**

**SESSION 2024**

**ÉPREUVE D'ÉTUDE DE CAS**

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Étude de cas portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.**

Durée : 4 heures

Coefficient : 1

**SPÉCIALITÉ : PRÉVENTION ET GESTION DES RISQUES, HYGIÈNE, RESTAURATION**

**À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :**

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 29 pages**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend  
le nombre de pages indiqué.**

*S'il est incomplet, en avertir le surveillant.*

- ♦ Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- ♦ Vous répondrez aux questions à l'aide des documents et de vos connaissances.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...

Vous êtes technicien principal territorial de 2<sup>e</sup> classe au sein du service Environnement et Assainissement de la communauté de communes Technicom. Cette intercommunalité couvre un bassin de vie de 40 000 habitants avec un raccordement de la population au réseau d'assainissement collectif évalué à 90 %. Les 3 communes de l'intercommunalité se trouvent majoritairement en milieu urbain voire ultra urbain.

Suite à des inondations par ruissellement récentes en centre-ville et à des affaissements réguliers de chaussées, l'exécutif suspecte des dysfonctionnements du réseau d'assainissement.

Afin de répondre aux inquiétudes des élus, le directeur des services techniques (DST) souhaite mettre en œuvre un plan d'action pour limiter l'impact des inondations par ruissellement et développer une stratégie de gestion patrimoniale du réseau d'assainissement adapté à ce phénomène.

### **Question 1 (6 points)**

Le DST vous demande de rédiger une note à l'attention du président sur le phénomène d'inondation par ruissellement, détaillant les facteurs à prendre en compte ainsi que les conséquences induites. Vous y proposerez, en outre, un plan d'action pour gérer ce phénomène sur le territoire de Technicom.

### **Question 2 (6 points)**

En parallèle d'un éventuel plan d'adaptation du réseau d'assainissement (eaux usées et eaux pluviales), l'exécutif souhaiterait développer le contrôle des branchements au réseau public de collecte des eaux usées pour s'assurer du bon fonctionnement du système d'assainissement.

Vous présenterez ainsi les intérêts du contrôle des branchements, les différents types de contrôle possibles, les modes opératoires et les techniques de contrôle envisageables.

### **Question 3 (4 points)**

Une partie de l'entretien du réseau d'assainissement existant est réalisé en régie.

- a) A quels risques sont exposés les agents concernés ? (2 points)
- b) Vous proposerez un plan d'action pour garantir leur santé et leur sécurité à travers l'application des principes généraux de prévention. (2 points)

### **Question 4 (4 points)**

Le territoire intercommunal continue à être soumis au risque d'inondation (crue et ruissellement) malgré un plan pluriannuel d'investissement de rénovation du réseau d'assainissement.

Que doit entreprendre l'exécutif en matière de protection des populations vis-à-vis du risque d'inondation, notamment par rapport aux évolutions réglementaires récentes ?

## Liste des documents :

- Document 1 :** « Hygiène et Sécurité du personnel dans le domaine de l'Assainissement » - *Département de la Saône et Loire* - juillet 2023 - 6 pages
- Document 2 :** « Code de la santé publique - chapitre 1er relatif à la salubrité des immeubles et des agglomérations » (extrait) - *Légifrance* - 27 juillet 2023 - 5 pages
- Document 3 :** « Gérer les inondations par ruissellement pluvial - guide de sensibilisation » (extrait) - *Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation* - octobre 2014 - 11 pages
- Document 4 :** « Evolution des plans de sauvegarde pour une meilleure gestion de crise » - Johanna Leplanois - *Club Techni.Cités* - 1<sup>er</sup> février 2022 - 3 pages
- Document 5 :** « Le plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRI ou PPRNi) » - Sarah Olei - *Cerema* - 23 septembre 2020 - 1 page

### **Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.**

*Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*

*Dans un souci environnemental, les impressions en noir et blanc sont privilégiées. Les détails non perceptibles du fait de ce choix reprographique ne sont pas nécessaires à la compréhension du sujet, et n'empêchent pas son traitement.*

## HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL DANS LE DOMAINE DE L'ASSAINISSEMENT

Dans le domaine de l'assainissement les causes d'accident les plus fréquentes sont liées :

- aux manutentions et levages de charges parfois trop lourdes,
- aux risques routiers lors d'interventions sur la chaussée,
- aux interventions isolées ou en équipes réduites,
- aux chantiers en atmosphères confinées explosibles ou non, avec une exposition possible à des produits chimiques dangereux,
- aux contacts avec des substances et déchets présentant des risques biologiques,
- aux risques de noyades en station d'épuration ou en réseau d'assainissement,
- aux risques électriques.

L'exploitation d'un système d'assainissement communal nécessite donc, la prise en compte de ces risques pour mener à bien la gestion des ouvrages dans des conditions de sécurité satisfaisante pour le personnel en charge de ces tâches.

Voici pour rappel, les risques encourus lors de l'exploitation et les précautions à prendre.

### Réseau d'assainissement

#### **1<sup>er</sup> risque identifié : les interventions sur chaussée**

Une visite régulière du réseau est nécessaire, même si les canalisations ne sont pas visitables, comme dans les collecteurs des grandes villes.

Les contrôles « visuels » au niveau des nœuds des antennes permettent de vérifier les conditions d'écoulement et le niveau d'encrassement.

Ces interventions sont souvent réalisées sur chaussée, créant une gêne à la circulation et des risques d'accident.

#### **L'établissement d'un PV de contrôle est souhaitable.**

Les interventions à caractère temporaire sur chaussées sont astreintes à la mise en œuvre d'un balisage adapté, en vue de la protection des usagers de la route, des piétons circulant à proximité des ouvertures, et des travailleurs intervenant sur site.

Le texte de référence est la circulaire IISR\_8eme\_partie\_VC2008.

Pour rappel, quelques panneaux de signalisation utilisés pour avertir :

- ♦ Une **signalisation de danger** constituée de panneaux triangulaires (type AK)



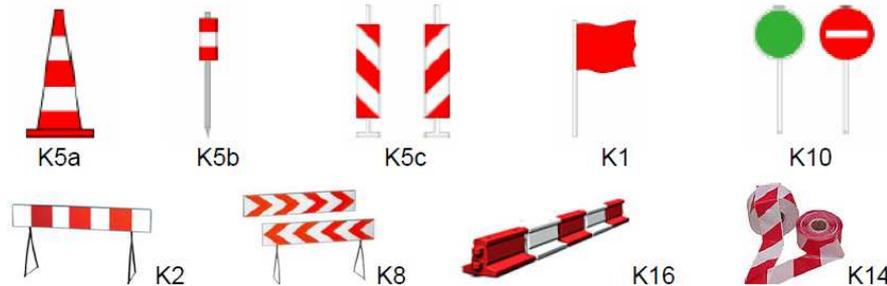
- ♦ Une **signalisation de prescription** constituée de panneaux circulaires (type B)



Une signalisation de prescription est toujours précédée d'une signalisation de danger.

### ***La signalisation de position***

Elle délimite la zone d'intervention des agents et constitue une barrière physique de protection pour les usagers. Elle est matérialisée par un balisage frontal et longitudinal (cônes, piquets, barrage, ruban). Ces matériels doivent présenter des caractéristiques de fluorescence et de rétro réflexion au minimum de classe 1.



Les réseaux unitaires comportent des dispositifs d'écrêtage des débits appelés déversoirs d'orage. Ces ouvrages sont sensibles à l'encrassement et doivent être maintenus en bon état de fonctionnement.

Des visites au minimum mensuelles sont indispensables, et après chaque forte pluie ou orage. Le nettoyage est parfois réalisable depuis l'ouverture du regard à l'aide d'un outil adapté mais dans certains cas la descente dans le collecteur est obligatoire....

Il s'avère que ces ouvrages sont potentiellement dangereux pour différentes raisons.

### **2<sup>ème</sup> risque identifié : la chute durant l'accès ou la chute au sein de l'ouvrage.**

Et simultanément

### **3<sup>ème</sup> risque identifié : les risques infectieux, au contact direct avec des eaux usées riches en germes et virus**

Certains regards sont équipés d'échelons, ou d'échelle, fixés dans le génie-civil. Elles sont parfois en métal et finissent par s'oxyder et peuvent présenter des risques de chute lorsqu'elles cèdent.

Au fond des regards les dépôts organiques et graisseux peuvent rendre le sol glissant.

Pensez également au risque de chute du matériel situé à proximité du trou d'homme. Des précautions dans la gestion du matériel sont de mise.

Les eaux usées contiennent de très nombreux micro-organismes, bactéries, virus, susceptibles de porter atteinte à la santé, par ingestion ou contact direct avec la peau avec ou sans lésions, ou les projections.

Des précautions sont indispensables lors de l'accès : vêtements appropriés et gants en matière facilement nettoyables à l'eau (PVC), en cas de salissures. Des bottes de sécurité, des lunettes de protection en cas de risques de projection.

#### **4<sup>ème</sup> risque identifié : les interventions avec des risques d'atmosphère confinée**

Sous cette appellation sont regroupées les situations où les travailleurs interviennent dans un milieu dans lequel les conditions de respiration peuvent être néfastes : manque d'air, présence de gaz nocifs (H<sub>2</sub>S, CO, vapeurs acides, etc), risque d'explosions.

Les réseaux d'assainissement et leurs équipements :

- regards, déversoirs d'orage, dessableurs, poste de relevage,

et les ouvrages d'épuration :

- décanteurs, prétraitements en profondeur, cuves de stockage des matières de vidanges ou de résidus de curage des réseaux, bâtiments de déshydratation des boues, stockage de boues,

sont très propices à rendre l'air vicié dans ces zones, du fait des possibilités de fermentation des matières organiques présentes.

**2 recommandations** adoptées par le Comité Technique National des industries des transports, de l'eau, du gaz, de l'électricité, du livre et de la communication sont particulièrement importantes :

⇒ La R447 adoptée le 25 juin 2009 qui traite de la prévention des accidents lors des travaux dans ces espaces, à niveau de risques élevés, souligne la **nécessité de former les personnels à la prévention** des dommages à la santé, selon des **schémas similaires de prévention et d'organisation des interventions**.

⇒ La R 472 adoptée le 19 novembre 2012, relative à la Mise en œuvre du dispositif CATEC® :

Certificat d'aptitude à travailler en espaces confinés dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement

Le dispositif de formation CATEC®, dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement, est constitué d'une part, d'un référentiel de compétences sur la base duquel la formation sera construite et dispensée, et d'autre part d'un dispositif répondant à la nécessité de qualifier les compétences acquises à l'occasion de la formation.

Ce dispositif apporte au chef d'entreprise :

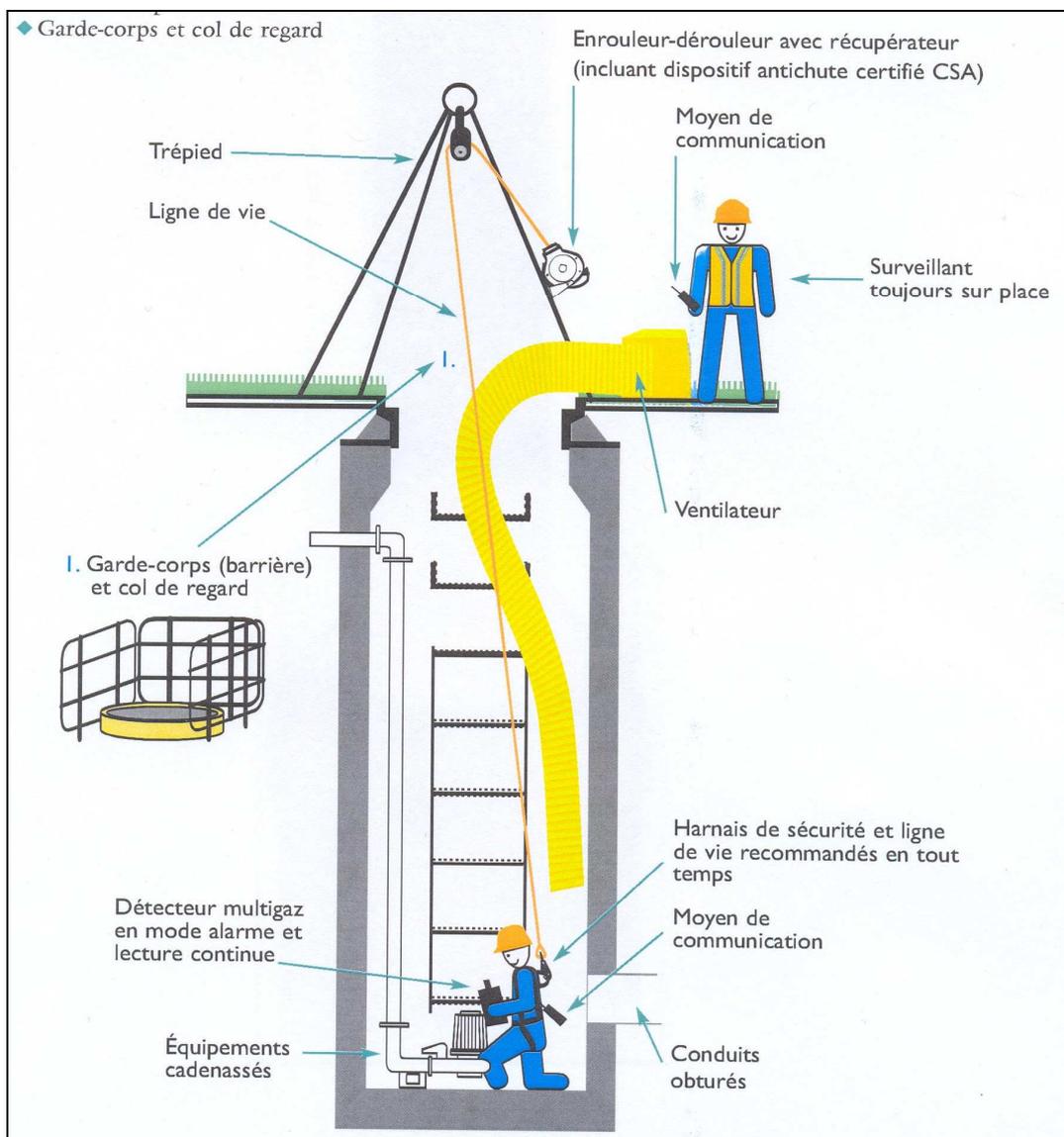
- Les repères lui permettant de délivrer les autorisations nécessaires pour réaliser les interventions en espaces confinés dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement.
- Une aide pour la mise en oeuvre de la formation des personnels, au demeurant obligatoire.
- La liste des organismes de formation habilités à dispenser la formation CATEC®.

**Une période transitoire est prévue afin d'assurer une première certification pour les personnes concernées. La date d'échéance est fixée au 30 novembre 2016.**

**Les principales consignes de sécurité sont les suivantes :**

**Il est interdit d'intervenir dans ces ouvrages sans prendre de dispositions visant à assurer la sécurité.**

- ⇒ **ventilation préalable des lieux** (ouverture des regards, établissement de courants d'air, recours à un souffleur de feuilles éventuellement)
- ⇒ **détection de la présence de gaz** avec un appareil de mesure adapté aux risques de l'assainissement : H2S, O2, CO, explosion
- ⇒ **intervention avec 2 personnes** : une personne restant en surface pour prévenir et porter secours si nécessaire. Une seconde intervenant dans l'ouvrage avec le détecteur de gaz à la ceinture. Cette dernière est assurée avec un harnais et une ligne de vie. Un trépied et un palan placés au dessus du trou d'homme permettent de relever l'intervenant en cas de malaise ou d'accident.



## Les postes de relevages

Beaucoup de collectivités, en raison de la nature relativement plane des terrains sont dans l'obligation de relever les eaux pour les acheminer jusqu'à l'ouvrage de traitement.

La pente minimale des collecteurs ne devrait jamais être inférieure à 5 mm/m, afin de limiter les risques d'obstruction. Les postes de relevage (remontée de l'eau sur le site) ou de refoulement (remontée de l'eau sur une plus ou moins grande distance pour s'affranchir d'un point haut) sont des points stratégiques des réseaux.

Ces ouvrages nécessitent une surveillance soutenue, afin d'assurer une continuité de service et éviter les rejets directs au milieu naturel.

Outre les tâches d'entretien courant, consistant en la gestion des refus de dégrillage et leur évacuation, le nettoyage des contacteurs de niveau, il est indispensable de vérifier les conditions de fonctionnement des pompes : Relevés des horo-compteurs, relevé régulier des intensités de fonctionnement.

De plus il est fréquent de devoir intervenir armoire de commande ouverte. Un personnel formé, mais non-électricien est en mesure d'exécuter des manipulations simples, comme le changement d'un fusible ou le réarmement d'un relais thermique. Il peut également placer le matériel en condition de « sécurité électrique » de façon à éviter tout risque de remise en service lors d'une intervention de débouchage d'une pompe par exemple.

### 5<sup>ème</sup> risque identifié : le risque électrique

Un personnel formé à minima aux risques électriques doit bénéficier d'une **habilitation de son employeur**, après avoir suivi une formation adaptée.

## Les stations d'épuration

On retrouve globalement sur ces ouvrages des risques identiques à ceux rencontrés en réseau d'assainissement, avec le risque supplémentaire du travailleur isolé pour les stations d'épuration rurales.

### **En cas d'accident, qui pourra porter secours dans un délai raisonnable ?**

La première approche consiste en une évaluation des risques liés aux tâches d'exploitation, afin de définir les modalités d'intervention :

- ↪ Quelles tâches doivent être réalisées avec une personne seule ?
- ↪ Quelles tâches nécessitent une 2<sup>ème</sup> personne ?
- ↪ Identification des interventions prohibées en l'absence des habilitations nécessaires ou du caractère dangereux ?

↪ Quels sont les secteurs à risque ?

- l'atmosphère confinée :

- regard de by-pass avec nettoyage à réaliser en descendant dans l'ouvrage
- salle de déshydratation des boues ou de stockage des boues avec risques de gaz de fermentation (non systématique)

- la chute :

- en raison de la présence de matières rendant le sol glissant
  - zone des prétraitements / déchets et corps gras
  - local de déshydratation avec préparation de réactifs (floculants)
- accès à certains secteurs par des échelles ou escaliers
  - en période de gel et de neige
  - détérioration des matériels par la corrosion
- dans un bassin
  - garde corps mal positionné
  - accès à certains équipements malaisé
  - entretien des goulottes et avaloirs

- en présence de matériels tournants :

- les appareils de type dégrilleurs automatiques
- les vis de convoyage, les sauterelles et tapis convoyeurs
- les pompes et vis de relevage
- les ponts brosses et turbines d'aération
- les ponts racleurs



## Code de la santé publique

### Version en vigueur au 27 juillet 2023

(*extrait*)

Partie législative (Articles L1110-1 à L6441-1)

Première partie : Protection générale de la santé (Articles L1110-1 à L1545-4)

Livre III : Protection de la santé et environnement (Articles L1311-1 à L1343-3)

Titre III : Prévention des risques sanitaires liés à l'environnement et au travail (Articles L1331-1 à L1338-5)

**Chapitre Ier : Salubrité des immeubles et des agglomérations. (Articles L1331-1 à L1331-24)**

(...)

Article L1331-1

**Modifié par LOI n°2007-1824 du 25 décembre 2007 - art. 71**

Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte.

Un arrêté interministériel détermine les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du maire, approuvé par le représentant de l'Etat dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation prévue au premier alinéa.

Il peut être décidé par la commune qu'entre la mise en service du réseau public de collecte et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement, elle perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L. 2224-12-2 du code général des collectivités territoriales.

La commune peut fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales.

Article L1331-1-1

**Modifié par LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 159**

I. - Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

II. - Le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, dans un délai de quatre ans suivant la notification de ce document.

Les modalités d'agrément des personnes qui réalisent les vidanges et prennent en charge le transport et l'élimination des matières extraites, les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif et les modalités de l'exécution de la mission de contrôle ainsi que les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes sont définies par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Article L1331-2

**Modifié par ORDONNANCE n°2014-1335 du 6 novembre 2014 - art. 19**

Lors de la construction d'un nouveau réseau public de collecte ou de l'incorporation d'un réseau public de collecte pluvial à un réseau disposé pour recevoir les eaux usées d'origine domestique, la commune peut exécuter d'office les parties des branchements situées sous la voie publique, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de la partie des branchements mentionnés à l'alinéa précédent.

Ces parties de branchements sont incorporées au réseau public, propriété de la commune qui en assure désormais

l'entretien et en contrôle la conformité.

La commune est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux, suivant des modalités à fixer par délibération du conseil municipal.

La métropole de Lyon est substituée aux communes situées dans son périmètre pour l'application des dispositions du présent article.

#### Article L1331-3

**Modifié par ORDONNANCE n°2014-1335 du 6 novembre 2014 - art. 19**

Dans le cas où le raccordement se fait par l'intermédiaire d'une voie privée, et sans préjudice des dispositions des articles L. 171-12 et L. 171-13 du code de la voirie relatives à l'assainissement d'office et au classement d'office des voies privées de Paris, les dépenses des travaux entrepris par la commune pour l'exécution de la partie publique des branchements, telle qu'elle est définie à l'article L. 1331-2, sont remboursées par les propriétaires, soit de la voie privée, soit des immeubles riverains de cette voie, à raison de l'intérêt de chacun à l'exécution des travaux, dans les conditions fixées au dernier alinéa de l'article L. 1331-2.

La métropole de Lyon est substituée aux communes situées dans son périmètre pour l'application des dispositions du présent article.

#### Article L1331-4

**Modifié par LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 63**

Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires et doivent être réalisés dans les conditions fixées à l'article L. 1331-1. Ils doivent être maintenus en bon état de fonctionnement par les propriétaires.

*NOTA :*

*Conformément au VI de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021, pour les territoires concernés par le décret prévu au IV, ces dispositions entrent en vigueur le 1er juillet 2022.*

#### Article L1331-5

**Modifié par Loi n°2001-398 du 9 mai 2001 - art. 3 () JORF 10 mai 2001**

Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire.

#### Article L1331-6

**Modifié par ORDONNANCE n°2014-1335 du 6 novembre 2014 - art. 19**

Faute par le propriétaire de respecter les obligations édictées aux articles L. 1331-1, L. 1331-1-1, L. 1331-4 et L. 1331-5, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables.

La métropole de Lyon est substituée aux communes situées dans son périmètre pour l'application des dispositions du présent article.

#### Article L1331-7

**Modifié par LOI n°2016-1500 du 8 novembre 2016 - art. 14**

Les propriétaires des immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées en application de l'article L. 1331-1 peuvent être astreints par la commune, la métropole de Lyon, l'établissement public de coopération intercommunale ou le syndicat mixte compétent en matière d'assainissement collectif, pour tenir compte de l'économie par eux réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire ou la mise aux normes d'une telle installation, à verser une participation pour le financement de l'assainissement collectif.

Toutefois, lorsque dans une zone d'aménagement concerté créée en application de l'article L. 311-1 du code de l'urbanisme, l'aménageur supporte tout ou partie du coût de construction du réseau public de collecte des eaux usées compris dans le programme des équipements publics de la zone, la participation pour le financement de l'assainissement collectif est diminuée à proportion du coût ainsi pris en charge.

Cette participation s'élève au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose de l'installation mentionnée au premier alinéa du présent article, diminué, le cas échéant, du montant du remboursement dû par le même propriétaire en application de l'article L. 1331-2.

La participation prévue au présent article est exigible à compter de la date du raccordement au réseau public de collecte des eaux usées de l'immeuble, de l'extension de l'immeuble ou de la partie réaménagée de l'immeuble, dès lors que ce raccordement génère des eaux usées supplémentaires.

Une délibération du conseil municipal, du conseil de la métropole de Lyon ou de l'organe délibérant de l'établissement public détermine les modalités de calcul de cette participation.

En cas de création d'une commune nouvelle, les délibérations concernant les modalités de calcul de cette participation qui étaient en vigueur sur le territoire de chaque ancienne commune sont maintenues au titre de l'année de création de la commune nouvelle.

## Article L1331-7-1

**Modifié par ORDONNANCE n°2014-1335 du 6 novembre 2014 - art. 19**

Le propriétaire d'un immeuble ou d'un établissement dont les eaux usées résultent d'utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique en application de l'article L. 213-10-2 du code de l'environnement a droit, à sa demande, au raccordement au réseau public de collecte dans la limite des capacités de transport et d'épuration des installations existantes ou en cours de réalisation.

Le propriétaire peut être astreint à verser à la collectivité organisatrice du service ou au groupement auquel elle appartient, dans les conditions fixées par délibération de l'organe délibérant, une participation dont le montant tient compte de l'économie qu'il réalise en évitant le coût d'une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire.

Cette participation s'ajoute, le cas échéant, aux redevances mentionnées à l'article L. 2224-12-2 du code général des collectivités territoriales et aux sommes pouvant être dues par les intéressés au titre des articles L. 1331-2, L. 1331-3 et L. 1331-6 du présent code.

La collectivité organisatrice du service ou le groupement auquel elle appartient peut fixer des prescriptions techniques applicables au raccordement d'immeubles ou d'établissements mentionnés au premier alinéa du présent article en fonction des risques résultant des activités exercées dans ces immeubles et établissements, ainsi que de la nature des eaux usées qu'ils produisent. Ces prescriptions techniques sont regroupées en annexes au règlement de service d'assainissement qui, par exception aux dispositions de l'article L. 2224-12 du code général des collectivités territoriales, ne sont notifiées qu'aux usagers concernés.

La métropole de Lyon est substituée aux communes situées dans son périmètre pour l'application des dispositions du présent article.

## Article L1331-8

**Modifié par LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 62**

Tant que le propriétaire ne s'est pas conformé aux obligations prévues aux articles L. 1331-1 à L. 1331-7-1, il est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée au service public d'assainissement si son immeuble avait été raccordé au réseau ou équipé d'une installation d'assainissement autonome réglementaire, et qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal ou le conseil de la métropole de Lyon dans la limite de 400 %.

Cette somme n'est pas recouvrée si les obligations de raccordement prévues aux mêmes articles L. 1331-1 à L. 1331-7-1 sont satisfaites dans un délai de douze mois à compter de la date d'envoi de la notification de la pénalité.

Les conditions dans lesquelles sont instituées, recouvrées et affectées les sommes mentionnées au premier alinéa sont déterminées par décret en Conseil d'Etat.

### NOTA :

*Conformément à l'article 19 de l'ordonnance n° 2020-1144 du 16 septembre 2020, ces dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2021 et ne sont applicables qu'aux arrêtés notifiés à compter de cette date.*

## Article L1331-9

**Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 () JORF 31 décembre 2006**

Les sommes dues par le propriétaire en vertu des articles L. 1331-2, L. 1331-3 et L. 1331-6 à L. 1331-8 sont recouvrées comme en matière de contributions directes.

Les réclamations sont présentées et jugées comme en matière de contributions directes.

## Article L1331-10

**Modifié par LOI n°2010-1563 du 16 décembre 2010 - art. 64**

Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou, lorsque la compétence en matière de collecte à l'endroit du déversement a été transférée à un établissement public de coopération intercommunale ou à un syndicat mixte, par le président de l'établissement public ou du syndicat mixte, après avis délivré par la personne publique en charge du transport et de l'épuration des eaux usées ainsi que du traitement des boues en aval, si cette collectivité est différente. Pour formuler un avis, celle-ci dispose d'un délai de deux mois, prorogé d'un mois si elle sollicite des informations complémentaires. A défaut d'avis rendu dans le délai imparti, celui-ci est réputé favorable.

L'absence de réponse à la demande d'autorisation plus de quatre mois après la date de réception de cette demande vaut rejet de celle-ci.

L'autorisation prévue au premier alinéa fixe notamment sa durée, les caractéristiques que doivent présenter les eaux usées pour être déversées et les conditions de surveillance du déversement.

Toute modification ultérieure dans la nature ou la quantité des eaux usées déversées dans le réseau est autorisée dans les mêmes conditions que celles prévues au premier alinéa.

L'autorisation peut être subordonnée à la participation de l'auteur du déversement aux dépenses d'investissement entraînées par la réception de ces eaux.

Cette participation s'ajoute, le cas échéant, aux redevances mentionnées à l'article L. 2224-12-2 du code général des collectivités territoriales et aux sommes pouvant être dues par les intéressés au titre des articles L. 1331-2, L. 1331-3, L. 1331-6, L. 1331-7 et L. 1331-8 du présent code.

Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées :

1° Pour l'application des articles L. 1331-4 et L. 1331-6 ;

2° Pour procéder à la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif prévue au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales ;

3° Pour procéder à l'entretien et aux travaux de réhabilitation et de réalisation des installations d'assainissement non collectif en application du même III ;

4° Pour assurer le contrôle des déversements d'eaux usées autres que domestiques et des utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique.

Les agents du service de gestion des eaux pluviales urbaines ont accès aux propriétés privées pour procéder au contrôle prévu au deuxième alinéa de l'article L. 2226-1 du même code.

En cas d'obstacle mis à l'accomplissement des missions visées aux 1°, 2° et 3° du présent article, l'occupant est astreint au paiement de la somme définie à l'article L. 1331-8, dans les conditions prévues par cet article.

## Article L1331-11-1

Modifié par LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 63

Lors de la vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif effectué dans les conditions prévues au II de l'article L. 1331-1-1 du présent code et daté de moins de trois ans au moment de la signature de l'acte de vente est joint au dossier de diagnostic technique prévu aux articles L. 271-4 et L. 271-5 du code de la construction et de l'habitation.

Sur les territoires dont les rejets d'eaux usées et pluviales ont une incidence sur la qualité de l'eau pour les épreuves olympiques de nage libre et de triathlon en Seine, lors de la vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation, le document établi à l'issue du contrôle du raccordement au réseau public de collecte des eaux usées mentionné au II de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales est joint au dossier de diagnostic technique prévu aux articles L. 271-4 et L. 271-5 du code de la construction et de l'habitation.

Au plus tard un mois après la signature de l'acte authentique de vente de tout ou partie d'un immeuble, le notaire rédacteur adresse à titre de simple information par tous moyens, y compris par voie dématérialisée, à l'autorité compétente en matière d'assainissement émettrice du document mentionné au 8° du I de l'article L. 271-4 du même code une attestation contenant la date de la vente, les informations nécessaires à l'identification du bien vendu ainsi que les nom et adresse de l'acquéreur de ce bien.

Si le contrôle des installations d'assainissement non collectif effectué dans les conditions prévues au II de l'article L. 1331-1-1 du présent code est daté de plus de trois ans ou inexistant, sa réalisation est à la charge du vendeur.

## NOTA :

Conformément au VI de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021, pour les territoires concernés par le décret prévu au IV, ces dispositions entrent en vigueur le 1er juillet 2022.

## Article L1331-12

Modifié par Loi n°2001-398 du 9 mai 2001 - art. 3 () JORF 10 mai 2001

Les dispositions des articles L. 1331-1 à L. 1331-11 sont applicables aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics soumis à une législation spéciale ayant le même objet.

Toutefois, l'assemblée compétente suivant le cas a pu décider, par délibération intervenue avant le 31 décembre 1958, que ces dispositions n'étaient pas applicables à la collectivité intéressée. Cette décision peut être abrogée à toute époque.

## Article L1331-13

Modifié par Loi n°2001-398 du 9 mai 2001 - art. 3 () JORF 10 mai 2001

Dans les communes mentionnées à l'article L. 321-2 du code de l'environnement, les zones d'urbanisation future ne peuvent être urbanisées que sous réserve de l'existence ou du début de réalisation d'un équipement de traitement et d'évacuation des effluents des futures constructions, installations et aménagements, conformément au chapitre Ier du titre Ier du livre II du code de l'environnement.

A défaut, elles ne peuvent être urbanisées que si le règlement de la zone précise que les autorisations d'occupation du sol ne pourront être délivrées pour les constructions, installations ou aménagements susceptibles d'être à l'origine d'effluents que sous réserve de la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome adapté au milieu et à la quantité des effluents.

Les dispositions des alinéas précédents sont applicables à la délivrance des autorisations relatives à l'ouverture de terrains au camping et au stationnement des caravanes.

## Article L1331-15

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 () JORF 31 décembre 2006

Les immeubles et installations existants destinés à un usage autre que l'habitat et qui ne sont pas soumis à autorisation ou à déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-4, L. 512-1 et L. 512-8 du code de l'environnement doivent être dotés d'un dispositif de traitement des effluents autres que domestiques, adapté à l'importance et à la nature de l'activité et assurant une protection satisfaisante du milieu naturel.

## Article L1331-17

**Modifié par LOI n°2013-403 du 17 mai 2013 - art. 1 (V)**

Lorsque pendant trois années consécutives le nombre des décès dans une commune a dépassé le chiffre de la mortalité moyenne de la France, le directeur général de l'agence régionale de santé procède à une enquête sur les conditions sanitaires de la commune et en communique les résultats au représentant de l'Etat dans le département.

Si cette enquête établit que l'état sanitaire de la commune nécessite des travaux d'assainissement, notamment qu'elle n'est pas pourvue d'eau potable de bonne qualité ou en quantité suffisante, ou bien que les eaux usées y restent stagnantes, le représentant de l'Etat dans le département, après une mise en demeure à la commune, non suivie d'effet, invite la commission départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques à délibérer sur l'utilité et la nature des travaux jugés nécessaires. Le maire est mis en demeure de présenter ses observations devant la commission départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques.

En cas d'avis de la commission départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques contraire à l'exécution des travaux ou de réclamation de la part de la commune, le représentant de l'Etat dans le département transmet la délibération du conseil au ministre chargé de la santé qui, s'il le juge à propos, soumet la question au Haut Conseil de la santé publique de France. Celui-ci procède à une enquête dont les résultats sont affichés dans la commune. Sur les avis de la commission départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques et du Haut Conseil de la santé publique, le représentant de l'Etat dans le département met la commune en demeure de dresser le projet et de procéder aux travaux. Si dans le mois qui suit cette mise en demeure, le conseil municipal ne s'est pas engagé à y déferer, ou si, dans les trois mois, il n'a pris aucune mesure en vue de l'exécution des travaux, un décret en Conseil d'Etat ordonne ces travaux et détermine les conditions d'exécution.

Le conseil départemental statue, dans les conditions prévues par les articles L. 3215-1 et L. 3215-2 du code général des collectivités territoriales, sur la participation du département aux dépenses des travaux ci-dessus spécifiés.

## Article L1331-22

**Modifié par Ordonnance n°2020-1144 du 16 septembre 2020 - art. 3**

Tout local, installation, bien immeuble ou groupe de locaux, d'installations ou de biens immeubles, vacant ou non, qui constitue, soit par lui-même, soit par les conditions dans lesquelles il est occupé, exploité ou utilisé, un danger ou risque pour la santé ou la sécurité physique des personnes est insalubre.

La présence de revêtements dégradés contenant du plomb à des concentrations supérieures aux seuils et aux conditions mentionnés à l'article L. 1334-2 rend un local insalubre.

Les décrets pris en application de l'article L. 1311-1 et, le cas échéant, les arrêtés pris en application de l'article L. 1311-2 précisent la définition des situations d'insalubrité.

*NOTA :*

*Conformément à l'article 19 de l'ordonnance n° 2020-1144 du 16 septembre 2020, ces dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2021 et ne sont applicables qu'aux arrêtés notifiés à compter de cette date.*

## Article L1331-23

**Modifié par Ordonnance n°2020-1144 du 16 septembre 2020 - art. 3**

Ne peuvent être mis à disposition aux fins d'habitation, à titre gratuit ou onéreux, les locaux insalubres dont la définition est précisée conformément aux dispositions de l'article L. 1331-22, que constituent les caves, sous-sols, combles, pièces dont la hauteur sous plafond est insuffisante, pièces de vie dépourvues d'ouverture sur l'extérieur ou dépourvues d'éclairage naturel suffisant ou de configuration exigüe, et autres locaux par nature impropres à l'habitation, ni des locaux utilisés dans des conditions qui conduisent manifestement à leur sur-occupation.

*NOTA :*

*Conformément à l'article 19 de l'ordonnance n° 2020-1144 du 16 septembre 2020, ces dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2021 et ne sont applicables qu'aux arrêtés notifiés à compter de cette date.*

## Article L1331-24

**Modifié par Ordonnance n°2020-1144 du 16 septembre 2020 - art. 3**

Les situations d'insalubrité indiquées aux articles L. 1331-22 et L. 1331-23 font l'objet des mesures de police définies au titre 1er du livre V du code de la construction et de l'habitation.

*NOTA :*

*Conformément à l'article 19 de l'ordonnance n° 2020-1144 du 16 septembre 2020, ces dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2021 et ne sont applicables qu'aux arrêtés notifiés à compter de cette date.*

(...)

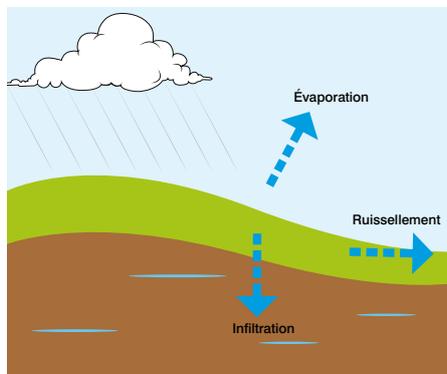
## Gérer les inondations par ruissellement pluvial

### Guide de sensibilisation (extrait)

Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation – octobre 2014

## (...) Préambule

### ► Difficile définition du ruissellement



Lorsqu'il pleut sur un territoire, l'eau qui tombe au sol est en partie infiltrée, en partie évaporée et le reste ruisselle en surface. La répartition entre ces trois devenir de l'eau de pluie diffère suivant les territoires et la nature de la pluie (durée, intensité).

En 1999, lorsque le Ministère en charge de l'environnement propose un guide méthodologique pour l'élaboration des PPRN concernant les risques d'inondation<sup>1</sup>, il mentionne tous les types possibles d'inondation et présente ses priorités, parmi lesquelles le risque d'inondation par ruissellement urbain. Ce risque n'est pas défini en lui-même, mais au travers d'une comparaison à une inondation marquante (Nîmes) et par exclusion d'autres phénomènes ("problèmes d'insuffisance du réseau de collecte des eaux pluviales et usées").

Depuis, la définition du phénomène de ruissellement a été complétée au fil des études menées. Se sont ainsi rajoutées les notions d'apport d'eaux pluviales engendrées par un bassin versant, de pluie intense, de limite de capacité des systèmes d'évacuation des eaux pluviales et de microtopographie. On mentionne également les phénomènes de coulée de boue et d'érosion des sols, souvent associés au ruissellement.

**Le ruissellement est un phénomène d'écoulement de l'eau de pluie sur un bassin versant, de façon diffuse ou concentrée, qui se poursuit jusqu'à ce qu'il rencontre un élément du système hydrographique (une rivière, un marais), un réseau de drainage (enterré ou surfacique) ou un point bas où il s'accumulera.**



**Le phénomène de ruissellement peut être dû à des éléments naturels ou anthropiques. Il peut aussi bien être directement responsable d'une inondation sur un territoire éloigné de tout cours d'eau comme être contributeur à la formation de crues de cours d'eau permanents ou intermittents (talwegs), les deux types d'inondation pouvant d'ailleurs se cumuler lors d'un même événement.**

Le ruissellement en lui-même n'est pas un problème, mais il commence à être gênant : en ville, lorsqu'il dépasse les capacités d'évacuation du réseau de drainage, entraînant alors une inondation ; en milieu rural, lorsqu'il contribue à l'érosion des terres ou qu'il occasionne des coulées de boue pouvant atteindre des aires agricoles ou urbaines.

L'inondation par ruissellement, qui se produit en dehors du réseau hydrographique, est à différencier d'une inondation par débordement de cours d'eau, même si ce débordement est dû à des apports massifs d'eaux pluviales ayant ruisselé sur un bassin versant. On parle en effet dans ce cas-là de crue soudaine, voire torrentielle. Il n'est cependant pas rare qu'un même territoire soit touché en même temps par les deux types d'inondation (inondations de Nîmes en 1988, de Vaison-la-Romaine en 1992, inondations dans le département du Var en 2010...), ce qui rend difficile la catégorisation des événements ainsi causés et l'évaluation de la part de chacun des phénomènes dans les dommages subis. En 2006, le Ministère en charge de l'environnement confirme cette distinction en citant M. Desbordes<sup>2</sup> : "Il ne s'agit donc pas d'inondation due au débordement d'un cours d'eau permanent, traversant l'agglomération, et dans lequel se rejettent les réseaux pluviaux."

**Les inondations par ruissellement telles qu'elles sont entendues dans le guide sont des inondations liées à des pluies intenses localisées sans débordement de cours d'eau permanent.**

1 - MATE/METL (1999), Plans de prévention des risques naturels - Risques d'inondation - Guide méthodologique, La Documentation française.

2 - MEDD (2006), Les collectivités locales et le ruissellement pluvial.

**L'inondation qui résulte du phénomène de ruissellement présente les caractéristiques suivantes :**

- **souvent très localisée dans l'espace (bassin versant d'une dizaine de km<sup>2</sup>) ;**
- **rapide et soudaine : le temps de montée des eaux peut varier de quelques dizaines de minutes à quelques heures et peut être en décalage par rapport à l'événement pluvieux, suivant notamment le degré de saturation des sols ou les obstacles rencontrés par l'eau sur son parcours ;**
- **peut survenir même loin de tout cours d'eau, c'est-à-dire là où l'on ne s'attend généralement pas à être inondé ;**
- **violente, avec une énergie des flots qui entraîne souvent de nombreux dégâts matériels, ainsi qu'une érosion des sols, ce qui fait qu'elle est parfois accompagnée de coulées de boue ;**
- **des impacts très spécifiques, liés notamment aux caractéristiques ci-dessus.**

Attention, si le refoulement des réseaux peut être une conséquence d'une inondation par ruissellement, nous n'étudierons pas ici les inondations résultant d'un tel problème pour des événements pluvieux courants. En effet, il s'agit là avant tout d'une question technique qui est exclue des textes de loi français traitant des inondations par ruissellement.

### Pour aller plus loin

MEDD (2006), *Les collectivités locales et le ruissellement pluvial*.

### ► Une présence évasive dans les textes

Les textes de cadrage de la gestion du risque d'inondation font preuve dans l'ensemble d'un manque de clarté par rapport au risque d'inondation par ruissellement pluvial, souvent mêlé au risque d'inondation par crue soudaine. Il s'agit d'un risque difficile à définir, avec des limites qui jouxtent les problématiques des crues soudaines et de l'assainissement urbain, lequel est tout à fait hors champ de ce genre de documents.

De plus, face à un risque d'inondation par débordement de cours d'eau bien connu, la faiblesse de la définition de ce risque accroît le déséquilibre de traitement, dans un contexte économique tendu (restriction des moyens financiers et humains) et un cadre législatif pressant (dates butoirs pour l'application de la directive inondation).

Il y a donc des textes cadres tels que la **Directive inondation**<sup>3</sup> et la **loi portant engagement national pour l'environnement**<sup>4</sup> (LENE) qui ne font que mentionner vaguement les inondations par ruissellement pluvial en évoquant les "inondations urbaines", mais sans donner plus de détail.

3 - Directive 2007/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

4 - Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, NOR : DEVX0822225L.

Texte	Directive inondation	LENE
Définition de l'inondation	Submersion temporaire par l'eau de terres qui ne sont pas submergées en temps normal	Submersion temporaire par l'eau de terres émergées
Origines admises	Crues de rivières, de torrents de montagne et des cours d'eau intermittents méditerranéens	Toute origine
Exclusions	Exclusion possible des inondations dues aux réseaux d'égouts	Exclusion des inondations dues aux réseaux de collecte des eaux usées, y compris les réseaux unitaires

**La stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI)** approuvée par un arrêté interministériel en date du 7/10/2014, présentée officiellement le 10 juillet 2014 par la ministre de l'Environnement, du Développement durable et de l'Énergie, mentionne spécifiquement, dans la partie "Cadre d'action : des principes directeurs au service des objectifs", la gestion des eaux pluviales et de ruissellement. Ainsi, les actions liées à cette gestion contribuent au principe de synergie des politiques publiques en permettant à la fois de réduire les risques d'inondation et d'améliorer la protection des milieux naturels. La gestion des eaux pluviales et de ruissellement apparaît également dans les indicateurs de suivi de la SNGRI au travers du "nombre de communes à qui le service [APIC (avertissement des pluies intenses à l'échelle des communes)] est offert".

Il faut bien noter que la SNGRI est un document cadre très large qui s'applique à tous les types d'inondation, ce qui explique que le risque d'inondation par ruissellement n'y soit pas très détaillé, au même titre que les inondations par débordement de cours d'eau, submersion marine ou remontée de nappe.

**La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique et d'affirmation des métropoles (loi MAPAM)** a instauré une nouvelle compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) pour les communes.

La gestion du ruissellement semble exclue de cette compétence GEMAPI, puisque l'alinéa "4° **La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols**" de l'article L211-7 du Code de l'environnement n'a pas été pris en compte pour construire la compétence GEMAPI. Cela n'empêche cependant pas les entités prenant la compétence GEMAPI de prendre en charge d'autres compétences figurant dans l'article L211-7, comme par exemple la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement.

La situation devrait donc rester inchangée pour les acteurs du pluvial et du ruissellement. Il reste une incertitude quant aux limites de cette compétence vis-à-vis des inondations par ruissellement.

On trouve également des textes qui développent la notion de "ruissellement", mais en même temps que celle des crues soudaines. Cela semble lié au fait qu'alors le ruissellement considéré est un ruissellement concentré en fond de talweg ou en cours d'eau intermittent, le ruissellement "de versant", également appelé ruissellement diffus étant mis à part de façon tacite (Plan national submersions rapides, circulaire du 16 juillet 2012) ou explicite (Évaluations préliminaires des risques d'inondation - EPRI des bassins hydrographiques) et n'étant pas traité.

**Le Plan submersions rapides (PSR)** insiste sur l'impérative implication de l'État et des collectivités, ainsi que sur la pertinence de l'élaboration de plans de prévention des risques (PPR) spécifiques au risque d'inondation par ruissellement.



#### Plan Submersions Rapides, 2011

“Les événements [...] dramatiques du Var du 15 juin 2010, liés à un événement d’inondation par crues soudaines et ruissellement mettent en évidence la nécessité d’agir sans délai sur ce type d’inondation.

C’est l’objet du présent plan submersions rapides (PSR) qui s’intéresse à trois types d’aléas naturels : les submersions marines, les inondations par ruissellement ou crues soudaines, [et] les ruptures de digues fluviales ou maritimes et propose un ensemble d’actions prioritaires pour la sécurité des personnes pour les territoires les plus vulnérables.

L’objectif du PSR est d’inciter les différents territoires à bâtir des projets de prévention pour garantir en priorité la sécurité des personnes, pour ces aléas, par une démarche pragmatique, partant de projets ponctuels mais sur des zones cohérentes [...].”

**La circulaire du 16 juillet 2012, relative à la mise en œuvre de la phase “cartographie” de la directive européenne relative à l’évaluation et à la gestion des risques d’inondation**, fait un point sur les possibilités de cartographie du risque d’inondation par ruissellement, mêlé au risque de crue soudaine. La circulaire met en valeur les spécificités à prendre en compte lors de la cartographie du risque de ruissellement et liste quelques méthodes peu éprouvées pour effectuer cette cartographie.

#### Pour aller plus loin

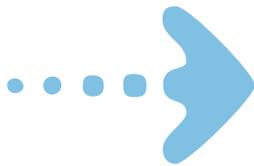
*Plusieurs guides méthodologiques ont par ailleurs été publiés au fil des années, afin d’aider les différents acteurs à appréhender le phénomène du ruissellement et les risques d’inondation qu’il engendre (voir page 84).*

# I. Pourquoi ce sujet ?

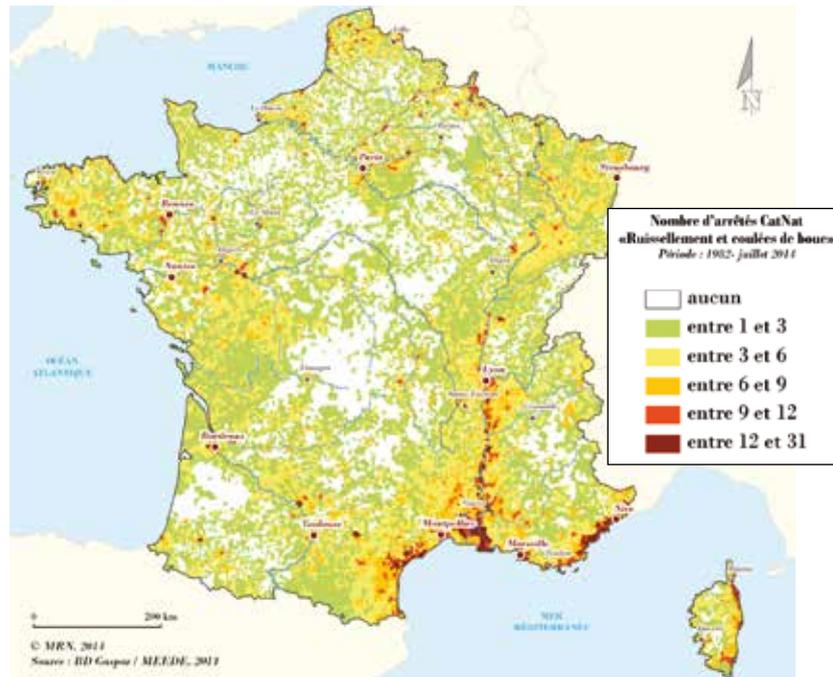
## ► Un territoire français particulièrement exposé aux inondations par ruissellement

Dès 1999, le Ministère en charge de l'environnement affirmait au sujet du ruissellement pluvial urbain qu'il "mérite [...] qu'on y porte une grande attention en raison **des risques graves qu'il génère dans de très nombreuses villes ou agglomérations** et qui correspondent à la **majorité des arrêtés** pris en application de la loi sur l'indemnisation du 13 juillet 1982".

En 1994, suite à la prise de conscience déclenchée par la catastrophe de Nîmes (1988), un programme de diagnostic à grande échelle a été lancé afin de recenser les villes vulnérables face au risque de ruissellement pluvial urbain ou de crues torrentielles dans 30 départements du sud de la France. Résultat, 2 600 communes ont à l'époque été identifiées comme étant exposées à ces types de risques, parmi lesquelles plus de 430 étaient concernées par un aléa fort à très fort<sup>6</sup>.



**Ainsi, il est admis que tout le territoire national est concerné, que ce soit en montagne ou en plaine, en milieu urbain ou rural. Entre 1982 et 2014, 72,5 % des communes françaises ont fait au moins une fois l'objet d'un arrêté CatNat pour "ruissellement et coulée de boue"**<sup>7</sup>.



Si l'on devait lister toutes les inondations par ruissellement ayant eu lieu ces 30 dernières années, la liste serait longue. On note en effet de tels événements quasiment tous les ans, parfois plusieurs fois dans la même année, pour des dommages allant de quelques millions à plusieurs dizaines, voire centaines de millions d'euros.

Il est cependant important de remarquer que les événements qui ont touché la France dernièrement étaient d'une relative faible ampleur comparée à ceux qu'ont pu subir des États voisins.

### Quelques exemples marquants en France...

#### • Octobre 1988 - Nîmes

Une inondation par ruissellement se produit suite à une pluie de 260 à 420 mm en 6 h, faisant 9 morts, 10 blessés et occasionnant de nombreuses problématiques de

6 - MATE/METL (1999), *Plans de prévention des risques naturels - Risques d'inondation - Guide méthodologique, La Documentation française. Les résultats d'études ont été répertoriés sous forme d'atlas transmis aux collectivités locales et aux acteurs locaux (chambre de commerce, chambre d'agriculture). Ils apparaîtraient également dans les DDRM.*

7 - Source : MEDDE/BD Gaspar 2014 ; cartographie MRN.

réseaux vitaux endommagés. Le montant des dégâts s'élève à 4 milliards de francs (610 M€). Les eaux ont stagné pendant 6 jours en ville car les exutoires naturels étaient obstrués (remblais routiers et ferroviaires, embâcles). Elles auraient pu être évacuées en quelques heures.

#### • **Août 1989 - Narbonne**

Un orage particulièrement localisé s'abat le 5 août 1989 sur l'agglomération de Narbonne, soit moins d'un an après l'épisode de Nîmes. Les cumuls sont importants : 235 mm en 24 h, dont la majorité tombés en seulement quelques heures (127 mm en 2 h). Le résultat est la formation d'une lame d'eau dans les rues de la ville, atteignant par endroits 1,80 m, ainsi que la submersion de l'autoroute et de routes nationales, bloquant la circulation. Heureusement, l'événement n'a fait que des dégâts matériels et l'eau s'est évacuée rapidement.

#### • **Janvier 1996 - Puisserguier (Hérault)**

Le 28 janvier 1996, après un automne et un hiver particulièrement pluvieux, un épisode pluvio-orageux intense touche la ville de Puisserguier. Les sols, saturés, n'absorbent pas la pluie qui ruisselle fortement sur le relief marqué, formant une lame d'eau qui traverse le centre-ville en inondant de nombreux bâtiments au passage (école, logements, commerces). Une coulée de boue d'environ 1,50 m d'épaisseur (jusqu'à 2,50 m) se forme, tuant 4 personnes, emportant des véhicules et arrachant des vignes.

#### • **Juillet 2001 - Bassin parisien**

Un orage intense, dont les précipitations sont d'une période de retour en tout point supérieure à 100 ans, s'abat sur des sols déjà saturés en eau. S'en suivent des inondations par ruissellement rural et urbain, des crues soudaines, des coulées de boue et des phénomènes de geysers (remontées d'eau dans les collecteurs ou par les nappes souterraines). Les infrastructures routières sont ravinées ou s'affaissent sous l'effet de la circulation des eaux. Les dégâts matériels s'élèvent à 43 M€.

#### • **Juillet 2013 - Caen**

Le 22 juillet 2013, 80 mm de pluie tombent sur Caen et ses environs en seulement 1 h 40, ce qui correspond à un événement de période de retour centennal. Le réseau d'assainissement, surpassé, sature et l'eau ruisselle et s'accumule dans les rues, parfois sur 30 cm de hauteur. Les véhicules et les poubelles sont emportés, les circulations routière et ferroviaire sont perturbées, les sous-sols sont inondés, ainsi que des bâtiments importants : la maison d'arrêt, le tribunal de grande instance, la Banque de France, le musée des Beaux-Arts. Le coût des travaux et des réparations s'élève à 1 million d'euros pour la ville de Caen.

### **... et à l'étranger**

#### • **Août 1975 - Hampstead (Royaume-Uni)**

Le 14 août 1975, une pluie intense touche le nord-ouest de la métropole londonienne (la majorité des 170 mm cumulés en 24 h tombe en moins de 3 h). L'eau, en débit trop intense pour être prise en charge par le réseau d'assainissement, ruisselle sur les surfaces imperméables et inonde les points bas. Les routes et voies ferrées sont sous les eaux, ainsi que les sous-sols et les commerces. Certains tunnels du métro sont inondés et le réseau subit des coupures de courant. Le réseau d'assainissement est dégradé : explosion de canalisations sous la pression des flots, geysers au niveau des regards... Les dégâts ont été estimés à plus de 1,2 M€.

#### • **Juin-juillet 2007 - Royaume-Uni**

Le Royaume-Uni a connu en 2007 l'été le plus humide jamais enregistré sur son territoire. Des événements pluvieux intenses se sont succédé, saturant les sols sans leur laisser le temps de dégorger. Inondations par ruissellement et par débordement de cours d'eau ont sévi sur une grande partie du pays, inondant 55 000 propriétés et faisant 13 morts. 350 000 personnes ont été privées d'eau potable pendant 17 jours, 10 000 personnes sont restées bloquées sur un axe routier national. Un an après, les assureurs estimaient à 3 milliards de livres les indemnisations à verser (3,6 Mds €).

### • Juillet 2011 - Copenhague (Danemark)

Le 2 juillet 2011, un épisode pluvio-orageux particulièrement intense touche la ville de Copenhague : 135 mm tombent en seulement 2 h. Le réseau d'évacuation des eaux de pluie ne peut pas faire face : l'eau submerge les routes et les voies ferrées. De nombreux sous-sols sont inondés, deux grands hôpitaux manquent de peu d'être évacués et un centre de recherche sur le cancer est inondé, ce qui occasionne de lourdes pertes pour l'avancée des laboratoires. Les voies permettant d'accéder à la ville resteront fermées durant plusieurs jours après l'événement. Les dégâts de cette pluie de 2 h sont estimés à 750 M€.

### • Juillet 2012 - Russie

Début juillet, l'équivalent de 5 mois de pluie s'abat en une nuit dans la région de Krasnodar. Les eaux ruissellent sur le bassin versant et occasionnent une crue soudaine du cours d'eau de la vallée ainsi que des glissements de terrains. Le bilan fait état de 171 morts et 13 000 foyers touchés. La violence et la soudaineté de la montée des eaux de la rivière fait planer le doute d'un délestage du barrage situé en amont des villes impactées, bien que le phénomène du ruissellement à lui seul ait été à l'origine de l'apparition d'un "mur d'eau" là où il s'est concentré.



**La liste est loin d'être exhaustive et pourtant des motifs reviennent de manière évidente : l'ampleur des précipitations (en intensité ou en cumul) à l'origine des phénomènes d'inondation, la rapidité de réaction des bassins versants, la violence des flots et les dégâts importants (humains et matériels). On notera également que les inondations par ruissellement pluvial sont souvent accompagnées d'autres phénomènes : inondations par débordement de cours d'eau gonflés par les eaux ruisselées, glissements de terrains, coulées de boue, ce qui rend difficile la distinction de ce qui est causé par le phénomène de ruissellement, d'où l'importance d'analyser avec attention les événements passés, et ceux qui continuent de se produire, afin de mieux cerner le potentiel destructeur des inondations par ruissellement pluvial.**

### ► Des dommages considérables

Il semblerait, selon différentes sources assurancielles, qu'en volume global les inondations par ruissellement occasionnent presque autant de dommages que les inondations par débordement de cours d'eau, les inondations par submersion marine restant une cause de dommages minoritaire.

Mais l'étude de la part du ruissellement dans le montant des dégâts faisant suite à une inondation n'est pas facile, car le phénomène de ruissellement est souvent lié à d'autres aléas dommageables, tels que les crues soudaines, les mouvements de terrain ou les coulées de boue.

#### **Cas de l'agglomération nancéenne en mai 2012**

*Dans la nuit du 21 au 22 mai 2012, des pluies exceptionnelles (période de retour de 500 à 1 000 ans) se sont abattues sur un territoire déjà gorgé d'eau suite aux événements pluvieux des semaines précédentes. Si les récents aménagements ont permis de gérer un peu plus de la moitié des volumes précipités avec succès en les évacuant vers la Meurthe sans aggraver la situation, les 5 millions de mètres cubes restants ont ruisselé dans toute l'agglomération nancéenne. De nombreuses caves ont enregistré plus d'un mètre d'eau et certains endroits ont même été immergés sous une hauteur d'eau atteignant 2 m. En tout, ce sont 60 communes qui ont été reconnues en état de catastrophe naturelle, avec un montant des dégâts estimé au-delà de 50 M€. Près de 3 000 habitations ont été touchées, ainsi que 400 entreprises et commerces. De nombreuses fuites d'hydrocarbures ont été constatées.*

## ► Le ruissellement pluvial, phénomène insaisissable ?

En 1999, le Ministère en charge de l'environnement admet dans son guide méthodologique sur les PPRN-risques inondation que le ruissellement pluvial urbain est "un phénomène difficile à appréhender car il concerne des écoulements exceptionnels qui surviennent dans un milieu urbanisé donc artificialisé". En effet, si la trajectoire des écoulements peut être facilement repérable sur un terrain rural, cela devient beaucoup plus difficile en milieu urbain, où la microtopographie varie au cours du temps (travaux, voitures, remblais...).

Le maillage des modèles de prévision météorologiques n'est pas encore assez fin pour que l'on puisse prévoir avec précision où vont tomber les précipitations et comment elles vont évoluer exactement. Nous en sommes pour le moment à une prévision et une vigilance au niveau départemental mais, au niveau local, la prévision n'est que de quelques heures (voir le service APIC page 61). On dispose donc de peu de temps pour réagir face à un tel phénomène qui lui-même ne dure que quelques heures au maximum, mais peut être très intense.

## ► Des impacts spécifiques

Les impacts de ce phénomène sont pour certains très spécifiques.

- **La rapidité du phénomène provoque souvent un effet de surprise et laisse peu de temps pour réagir et prévenir la population.** C'est un vrai handicap pour les villes qui ne sont pas préparées, car alors les autorités n'ont pas le temps de diffuser les bons réflexes à la population. De plus, cette cinétique entraîne une grande violence des flots concentrés, lesquels peuvent s'avérer mortels pour ceux qui n'ont pas pu ou su se préparer.



Figure 1 : Ravines en formation suite au ruissellement.

Source : [www.plateaudecieuxmaritime.fr](http://www.plateaudecieuxmaritime.fr)

- **En milieu rural, l'érosion des sols est très étroitement liée à la problématique du ruissellement.** En plus d'appauvrir les terres agricoles, cela entraîne des dépôts de boue et de fines dans les ouvrages de transport et de stockage en aval, ainsi que dans les espaces éventuellement inondés. Dans certains cas, le ruissellement rural peut se transformer en coulée de boue, en lave torrentielle, voire occasionner des glissements de terrain. Des études menées sur un site pilote en Belgique, dans le cadre du projet Interreg IIIa MESAM (Mesures contre l'érosion et sensibilisation des agriculteurs en faveur du milieu, 2003-2007), ont estimé, sur le site étudié, les pertes de terres arables dues à l'érosion à 10 tonnes par hectare et par an en moyenne.

- **Que l'on soit en ville ou à la campagne, une inondation par ruissellement entraîne de nombreux éléments et particules sur son passage.** Ainsi, en aval d'une zone rurale, les eaux se seront chargées en additifs agricoles (engrais, pesticides, herbicides...) et en matières organiques, tandis qu'à la sortie d'un bassin urbain, les eaux contiendront des hydrocarbures, des métaux lourds, des produits de chantier, des sels de déneigement ou encore des matières en suspension. Les conséquences sur le milieu récepteur peuvent alors être désastreuses.

### **Paris et le département de la Seine-Saint-Denis, 1990**

*Le 27 juin 1990, une pluie orageuse, dont la période de retour est estimée entre 25 et 50 ans selon les endroits, s'abat sur Paris et le département de la Seine-Saint-Denis, alors en période de sécheresse. Une nappe de ruissellement se forme dans les 10 min qui suivent le début de la pluie, pour s'estomper 45 min après seulement. Malgré la rapidité du phénomène, on aura mesuré des hauteurs d'eau allant de 20 cm dans les rues de Paris à 1,50 m à Aulnay-sous-Bois.*

*Suite à cela, le trafic, routier et ferroviaire, est bloqué pendant plusieurs heures dans la capitale. Cependant, ce qui a le plus marqué, c'est la mort de 80 t de poissons dans la Seine, suite à la pollution de celle-ci par les eaux ruisselées et les déversements du réseau unitaire. Cela marque un tournant dans la reconnaissance du pouvoir pollueur des eaux pluviales, de la nécessité de les séparer des eaux usées et de les traiter avant de les renvoyer au milieu récepteur.*

## **► Un risque sous-estimé par rapport aux autres types d'inondation**

La catastrophe de Nîmes en 1988 a fait naître une prise de conscience sur les dangers du ruissellement urbain mais, malgré les recommandations des experts, les villes à risque ont largement tardé (et tardent encore pour certaines) à prendre les mesures nécessaires minimales. Ce n'est qu'au début des années 2000, à la suite des événements dramatiques ayant sévi en plusieurs lieux en France (Seine-Maritime, Bassin parisien...), qu'il a été admis qu'il pouvait s'agir d'un risque beaucoup plus étendu, sévissant même en terrain plat et, surtout, loin d'un cours d'eau.

Le manque de considération qui touche le risque d'inondation par ruissellement est probablement un des facteurs qui font qu'aujourd'hui nous en savons si peu sur le ruissellement (phénomène, antécédents des territoires, amplitudes possibles...). La méconnaissance relative à ce type d'événement fait qu'il est souvent sous-estimé et que les populations sont régulièrement surprises lorsqu'il se manifeste.

Il y a encore beaucoup de travail à fournir pour mieux connaître l'aléa en lui-même et modéliser le phénomène afin de le comprendre et de s'y adapter.



## II. Le risque de ruissellement : des origines aux conséquences

### ► Origines du phénomène

#### Événement pluvieux

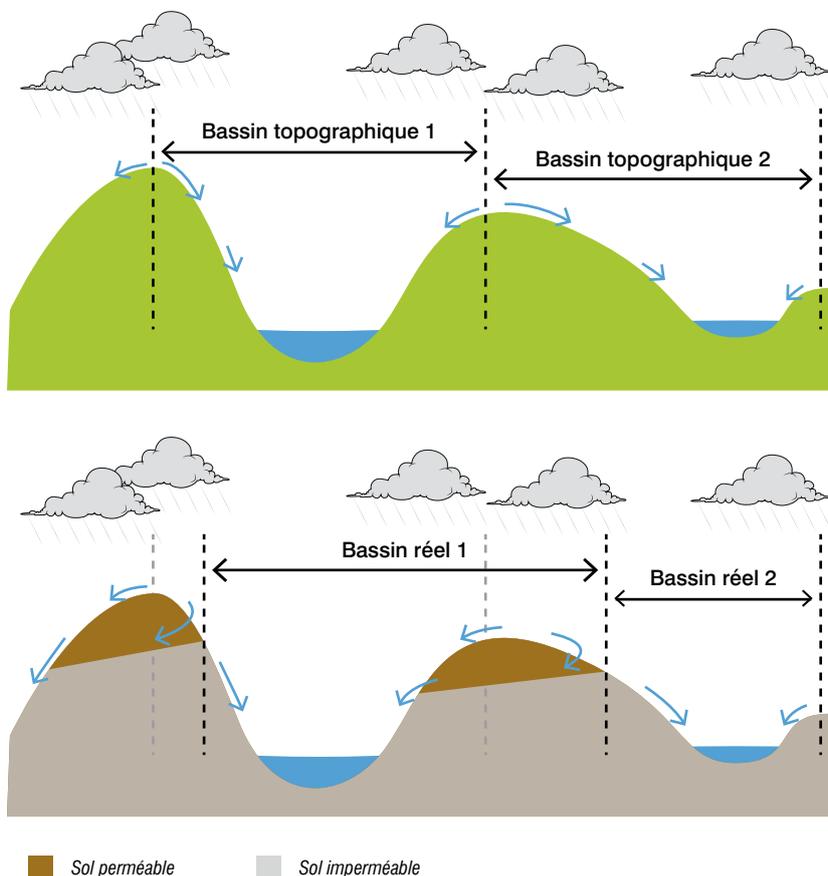
Pas de ruissellement pluvial... sans pluie ! L'étude du ruissellement pluvial demande une étude des pluies : intensité, durée, cumuls, étendue, fréquence.

En fonction des conditions locales, les inondations par ruissellement font donc généralement suite :

- soit à une pluie, éventuellement brève, mais de très forte intensité (plus de 50 mm/h). Dans ce cas, les débits d'eau arrivant au sol sont supérieurs aux capacités d'infiltration ou d'entrée dans le réseau d'assainissement et, la totalité des eaux ne pouvant être prise en charge, une partie ruisselle en surface. On parle alors de ruissellement hortonien ;
- soit à un cumul important de pluie pendant plusieurs jours, saturant sols, réseaux et ouvrages de rétention, et entraînant le ruissellement de l'eau.

Chaque surface émergée peut être découpée en bassins versants, qui sont des surfaces caractérisées par le fait que la totalité des eaux tombées sur celles-ci rejoint un seul et même exutoire. Les lignes séparant ces bassins versants sont des lignes de partage des eaux. On distingue les bassins versants topographiques, qui ne tiennent compte que du relief, des bassins versants "réels" qui prennent en compte le sens des écoulements souterrains, ce qui peut être utile pour anticiper d'éventuelles résurgences.

Les caractéristiques du bassin versant (relief, taille, nature des sols...) ont une grande influence sur le type d'écoulement des eaux (diffus, torrentiel) et sur le temps de concentration des eaux. Il est primordial de les connaître de façon à prévoir au mieux les débits arrivant à l'exutoire et pouvoir y faire face.



De plus, les conditions du territoire (état de saturation du sol et du sous-sol, urbanisation, réseau d'assainissement), pouvant évoluer au fil du temps, jouent un rôle important dans la réaction de celui-ci face à de tels événements. Ces facteurs sont d'ailleurs si importants que, lorsqu'ils sont très dégradés, ils peuvent être à l'origine d'une inondation suite à une pluie de période de retour fréquente.

Les points développés par la suite font partie des principaux facteurs influençant la formation du ruissellement.

## Topographie

Un relief accidenté peut être propice à une concentration des flux de surface, accroissant ainsi leur hauteur et leur vitesse, sources de grands dégâts. À l'inverse, les plaines favorisent également le ruissellement, mais de manière diffuse, car elles sont peu propices à une bonne évacuation des eaux pluviales, ce qui peut conduire à une saturation plus rapide des sols et donc au ruissellement des eaux en surface.

Les ruptures de pente sont également des points sensibles. En cas d'accentuation de la pente, la concentration des flots augmente, érodant un peu plus le sol. Si on passe au contraire d'une pente raide à un terrain plus plat, le courant qui arrive à la ligne de rupture est très puissant, bien qu'il soit atténué par la suite. On observe d'importants dépôts de sédiments et autres matériaux au droit d'une telle rupture de pente.



Figure 2 :  
Une ravine formée dans un champ nu suite à du ruissellement en Seine-Maritime. Source : [www.smbvas.fr](http://www.smbvas.fr)

La topographie peut évoluer au cours même du phénomène de ruissellement, avec l'apparition de ravines (voir photo ci-contre) et, à plus long terme, de ravins où les eaux se concentrent.

## État du sol

La nature du sol peut influencer le volume et la vitesse du ruissellement. En effet, selon son caractère perméable ou sa rugosité, l'eau y sera plus ou moins bien infiltrée ou ralentie.

En ce qui concerne la vitesse, la rugosité et la microtopographie jouent un rôle essentiel. Par exemple, une surface lisse en asphalte laisse libre l'écoulement des eaux sans le ralentir. Par contre, un espace en prairie peut casser, dans une certaine mesure, la puissance des flots. De même, le sens de labour d'un champ peut aller contre ou accentuer l'écoulement des eaux.

Pour ce qui est des volumes ruisselés, on note deux phénomènes pouvant les accroître :

- la saturation rapide ou préalable des sols s'expliquant par :
- la proximité immédiate d'une couche d'argile imperméable en sous-sol et donc une impossibilité pour l'eau de s'infiltrer au-delà de cette couche,

- la présence d'un aquifère peu profond qui se remplit pendant un épisode pluvieux et devient affleurant ;
- l'imperméabilité du sol due à :
- l'extrême sécheresse du sol, empêchant toute pénétration de la pluie,
- au gel des sols, les rendant imperméables,
- l'apparition d'une croûte de battance sur les sols naturels et agricoles ou le colmatage des revêtements poreux (enrobé poreux, pavés filtrants...),
- l'artificialisation du sol avec des matériaux imperméables.

On note donc que la nature du sous-sol a également son importance dans la formation du ruissellement (aquifère, couche d'argile). La contribution du sous-sol au ruissellement peut aussi se faire par certaines compositions géologiques qui sont propices aux résurgences. Il s'agit d'un retour en surface des eaux "ruisselant" dans le sol à cause de la nature plus ou moins perméable des couches du sol. Peu évidentes à prévoir et à modéliser, ces résurgences contribuent au ruissellement pluvial, même si l'eau est passée en souterrain avant de ruisseler en surface. Elles peuvent retarder ou accélérer le temps de concentration des eaux sur le bassin versant.

## Pratiques agricoles et forestières

Les pratiques agricoles ont un rôle important à jouer dans la formation, l'aggravation et la dynamique du ruissellement. Avec l'évolution des pratiques et politiques agricoles, on a ainsi pu constater une suppression importante des espaces ayant une grande capacité de rétention et de ralentissement dynamique :

(...)

# Évolution des plans de sauvegarde pour une meilleure gestion de crise

PUBLIÉ LE 01/02/2022

Par Johanna Leplanois, avocate associée au sein du cabinet DLGA



©vegefox.com - stock.adobe.com

**La multiplication des risques nécessite encore plus de mesures de prévention efficaces. La loi Matras apporte une évolution, une clarification et une consécration du rôle des différents acteurs et outils. Elle enrichit l'anticipation et la gestion des crises.**

La proposition de loi portée par le député Fabien Matras visant à consolider le modèle de sécurité civile et valoriser les pompiers professionnels et volontaires a été définitivement adoptée le 16 novembre 2021. Cette loi a vocation à répondre aux « défis auxquels nous faisons face » et à adapter notre modèle pour répondre davantage aux besoins actuels.

En effet, par exemple, en matière de risques technologiques, il est apparu, lors de la commission d'enquête sénatoriale sur l'incendie de l'usine Lubrizol à Rouen, que 10 % de la population interrogée affirme savoir réagir si un accident se produit près de chez elle et 62 % des élus font part d'un manque d'information sur les risques industriels. Cela est d'autant plus dommageable que les premières heures sont décisives dans la gestion de crise.

La loi apporte une nouvelle envergure à la coopération locale en matière de prévention, renforce les synergies, l'efficacité des différents intervenants et adapte les outils. C'est d'ailleurs en ce sens qu'elle indique que la direction des opérations est assurée par le représentant de l'État dans le département (article 12), qu'un correspondant incendie et secours sera créé comme interlocuteur privilégié du service départemental ou territorial d'incendie et de secours dans la commune. De nouvelles règles ont été instaurées concernant les plans communaux et intercommunaux de sauvegarde pour accroître leur existence et renforcer leur efficacité afin d'enrichir la gestion de crise.

## Des plans communaux de sauvegarde insuffisants ?

Créé par l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004, le plan communal de sauvegarde (PCS) est l'outil de planification permettant à une commune d'organiser et de mettre en œuvre les moyens d'information, de formation, d'alerte, de sauvegarde et de soutien aux populations pour faire face à des crises et à des événements de sécurité civile divers (inondations, épisodes neigeux, canicules, accident de transport de matières dangereuses, etc.). Même si le PCS ne crée aucun moyen supplémentaire, il recense les moyens existants pour offrir une réponse organisée et adaptée lors de la survenance d'une crise.

La loi avait instauré une obligation de réaliser un tel document pour les communes considérées très exposées à un risque. Ainsi, l'obligation de réaliser un PCS concernait auparavant les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé (PPRNP) ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention (PPI) dans le cadre du plan Orsec (organisation de la réponse de sécurité civile, ndlr).

Même si toutes les communes souhaitant renforcer la résilience des territoires peuvent volontairement se doter d'un PCS, en pratique, en raison du coût que celui-ci peut représenter pour certaines collectivités, ces cas sont rares. Ainsi, en 2015, le ministère de l'Intérieur indiquait que seuls les deux tiers des communes soumises à l'obligation d'élaborer un PCS l'avaient adopté.

La loi a dorénavant étendu le champ d'application de l'obligation de réaliser un PCS au regard de l'utilité d'un tel document lors de la survenance d'une crise. En ce sens, l'obligation d'établissement d'un PCS est applicable sur de nombreuses nouvelles zones<sup>1</sup>, concernées par un risque spécifique, tel que, par exemple, les territoires à risque important d'inondation<sup>2</sup>.

## **Le plan intercommunal de sauvegarde obligatoire**

L'article L.731-1 du code de la sécurité intérieure prévoyait, dans sa version antérieure à la loi Matras, qu'un plan intercommunal de sauvegarde (PICS) pouvait « être établi en lieu et place du plan communal de sauvegarde », de manière donc facultative. Dans une contribution écrite, la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) a indiqué aux rapporteurs qu'elle a constaté que « les PICS ont démontré leur utilité là où ils ont été créés » et que « les Sdis [services départementaux d'incendie et de secours, ndlr] de ces départements ont reconnu l'utilité de ces dispositifs tant dans la préparation à la gestion de crise que dans la réponse d'urgence ».

Les PICS ne sont donc pas une nouveauté mais l'évolution tient en leur caractère dorénavant obligatoire. Codifié dans un nouvel article L.731-4 qui modifie significativement les dispositions applicables au PICS, il est instauré que ce plan est désormais obligatoire pour tous les EPCI dont au moins une commune membre est tenue d'élaborer un PCS. Ce changement n'est pas anodin puisqu'il concernerait, selon la DGSCGC, 1125 établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) sur 1270. Le rôle des EPCI-FP jusqu'à maintenant marginal en matière de sécurité civile va donc évoluer.

Le choix de l'échelle de l'EPCI répond à la volonté de proposer une réponse effective et efficace dépassant le seul rayon d'action de la commune lorsqu'un sinistre d'ampleur touche une commune. En effet, il est rare que celui-ci n'ait pas d'impact sur les communes voisines.

L'objectif est « de préparer la réponse aux situations de crise en organisant, a minima, la mobilisation des capacités intercommunales au profit de la ou des communes concernées, la mutualisation des capacités communales ainsi que le rétablissement des compétences ou intérêts communautaires »<sup>3</sup>. Les EPCI concernés ont jusqu'en décembre 2026 pour élaborer le PICS.

## **Quelles répartitions de compétences et quelles articulations ?**

Devant la multiplication des documents de planification en matière de sécurité civile, la question de la compatibilité des textes et du partage de compétence est plus que jamais nécessaire. En ce sens, la loi vient clarifier les compétences entre le maire et le président de l'EPCI.

Le maire conserve ses pouvoirs en matière de gestion de crise ou de mesures d'urgence. En effet, par principe, l'article précise que chaque maire met en œuvre le plan intercommunal de sauvegarde sur le territoire de sa commune (art. L.731-4, II). Toutefois, des compétences sont réservées par exception au

---

<sup>1</sup> « 4° Reconnue, par voie réglementaire, comme exposée au risque volcanique ; 5° Située dans les territoires régis par l'article 73 de la Constitution ou les territoires de Saint-Martin et Saint-Barthélemy et exposée au risque cyclonique ; 6° Concernée par une zone de sismicité définie par voie réglementaire ; 7° Sur laquelle une forêt est classée au titre de l'article L.132-1 du code forestier ou est réputée particulièrement exposée ».

<sup>2</sup> Prévus à l'article L.566-5 du code de l'environnement.

<sup>3</sup> Rapport législatif Sénat L20-7864.

président de l'EPCI. Tel est le cas, par exemple, pour les actions visant à la continuité et au rétablissement des compétences ou intérêts communautaires (art. L.731-4, II 1° à 3°).

En outre, la loi précise explicitement que le PCS et le PICS s'articulent avec le plan Orsec mentionné à l'article L.741-2. Chaque PCS et PICS s'inscrivent donc dans un rapport de compatibilité avec le plan Orsec départemental. Il est prévu que le président de l'établissement public s'assure de l'articulation des PCS et du PICS. Il organise l'appui à la mise en place, à l'évaluation régulière et aux éventuelles révisions des plans définis à l'article L.731-3.

## **Une mise en pratique quinquennale**

Une des originalités de la loi repose sur la mise en place d'un exercice « associant les communes et les services concourant à la sécurité civile » et qui « dans la mesure du possible », impliquerait aussi la population. Il serait organisé a minima tous les cinq ans selon des modalités prévues par décret en Conseil d'État pris après avis de l'Association des maires de France et des présidents d'intercommunalité (AMF) et de l'Assemblée des communautés de France (AdCF).

Le code de la sécurité intérieure ne prévoyait pas jusqu'à maintenant d'obligation d'exercice s'agissant des PCS et PICS. Néanmoins, celui-ci prend tout son sens en matière de risque puisqu'il permettra de participer à la diffusion de l'information, de rester attentif aux risques pour assurer l'efficacité la plus grande en réaction face aux crises, de la part de tous les acteurs.

En effet, le PCS ou PICS se veut plus qu'un « manuel » de gestion de crise mais doit être un outil pratique et effectif, connu et maîtrisé par les communes, les acteurs de la société civile et idéalement la population civile. C'est pourquoi cette mise en pratique régulière a du sens.

Même si ces dispositions doivent être précisées concernant le contenu et les modalités d'élaboration et de suivi, la loi étend le champ d'application de l'obligation de disposer de PCS et PICS et renforce le rôle des plans de sauvegarde dans la gestion de crise.

# Le plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRi ou PPRNi)



**Le PPRNi est un outil de prévention majeur contre les risques naturels d'inondation, permettant d'influer sur l'occupation et l'utilisation des sols.**

Date de mise à jour : Cerema, Sarah Olei - 23/09/2020

## En quelques phrases :

Le plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRi ou PPRNi) est un document de planification qui permet :

- de délimiter les zones exposées aux risques d'inondation et d'y prévoir des interdictions ou des prescriptions spécifiques (portant sur des constructions, ouvrages, aménagements, exploitations...) afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ;
- de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des mesures d'interdictions ou des prescriptions (pour les constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations) afin de ne pas aggraver les risques existants et de ne pas en provoquer de nouveaux ;
- de fixer des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre ou à mettre en œuvre, dans ces deux types de zones, par divers acteurs (collectivités publiques, particuliers, propriétaires, exploitants, utilisateurs).

Ces PPRNi sont approuvés par le préfet. Les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés sont associés à leur élaboration.

Le PPRi approuvé fait partie des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols (SUP n° PM1). A ce titre, il a vocation à être annexée aux plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi) et aux cartes communales (si les territoires concernés sont couverts par ces documents d'urbanisme) et à figurer sur le Géoportail de l'urbanisme. Il s'impose par ce biais aux autorisations d'occupation du sol (permis de construire...).

## Textes de référence :

Principalement les articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-20 du code de l'environnement

NB : Les liens ci-dessus vers le code de l'environnement sont permanents. Ils proposent donc une actualisation automatique des articles du code au fur et à mesure des évolutions législatives et réglementaires.

## Dernières évolutions de ces textes :

- Ordonnance n° 2019-964 du 18 septembre 2019 prise en application de la loi n° 2019-222 du 23 mars 2019 de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice ;
- Décret n° 2019-895 du 28 août 2019 portant diverses dispositions d'adaptation des règles relatives aux ouvrages de prévention des inondations ;
- Décret n° 2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » ;
- Décret n° 2019-119 du 21 février 2019 portant diverses dispositions d'adaptation des règles relatives aux ouvrages hydrauliques ;
- Loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations ;
- Décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale