Suivez le **guide** !

Anticiper la gestion des **déchets post-inondation**

astee
L'association des professionnels de l'eau et des déchets

CEPRI
Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation

En partenariat avec

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

L'ASTEE

L'Astee, est l'association des professionnels de l'eau et des déchets. Créée en 1905, elle est reconnue d'utilité publique depuis 1918. Historique, l'Astee est un acteur technique et scientifique de référence dans le domaine de l'eau et des déchets en France. Nationale mais également ancrée dans les territoires grâce à 12 sections territoriales, elle est constituée de plus de 4 000 membres, personnes morales et physiques, professionnels de l'eau (eau potable, assainissement, gestion écologique des ressources en eaux et des milieux aquatiques), des déchets (OMr) et de la propreté urbaine. L'Astee édite la revue TSM depuis 1906. La construction du consensus scientifique et technique est au cœur de sa mission. Carrefour de réflexions, de rencontres, d'échanges et d'informations, l'Astee a pour vocation la mutualisation des connaissances, des pratiques et des savoir-faire, afin d'en faciliter l'accès au bénéfice de chacun. Elle produit et diffuse de l'information technique de référence, notamment sous forme de guides, chartes, résumés pour décideurs, etc. afin d'alimenter la réflexion des parties prenantes engagées dans la gestion de ces services essentiels.

L'Astee organise également des événements pour favoriser le partage de connaissances et d'expériences, faciliter la mise en commun d'innovations et ainsi inciter la recherche de solutions collectives. Ces productions et événements ont pour objectif de servir de modèle à des déploiements dans d'autres contextes ou encore à contribuer à l'élaboration de solutions innovantes, grâce à la Recherche, et ainsi améliorer la performance des services publics d'eau, d'assainissement et des déchets dans un contexte de nécessaire adaptation au changement climatique. Ouverte à l'ensemble des acteurs publics et privés, l'Astee promeut des solutions concrètes au bénéfice de l'adaptation au changement climatique des services publics de l'environnement (eau, déchets, propreté…) dans le but d'élaborer des doctrines collectives sur les meilleures pratiques, d'accompagner les innovations, de partager des retours d'expérience et de mutualiser les compétences, au bénéfice de la performance.

Elle est également sollicitée pour consolider des avis ou des recommandations aux pouvoirs publics. L'Astee est aussi le correspondant de grandes organisations internationales (IWA, ISWA, CEOCOR) et européennes (EWA) spécialisées également dans l'Eau et les Déchets, et travaille en partenariat avec le Partenariat Français pour l'Eau (PFE) et le Partenariat Français pour les Déchets (PFD), afin de porter à l'international l'état de l'art scientifique et technique dans ces secteurs.

LE CEPRI

Le CEPRI est une association de collectivités active depuis près de 20 ans dans la prévention des inondations. Créé en 2006 par des élus locaux et la Ministre de l'Environnement, il s'est imposé comme un véritable éclaireur de la prévention de l'inondation réunissant les collectivités les plus avancées en matière de gestion du risque – des villes, intercommunalités, syndicats de bassin, départements et régions.

Il constitue un réseau d'élus et de techniciens qui échangent bonnes pratiques et expériences. Son équipe d'experts accompagne les territoires dans la réduction de leur vulnérabilité et leur relèvement post-catastrophe et intervient chaque année dans près de 100 territoires en métropole et en Outre-mer. L'association produit des guides de référence et propose des formations pour aider les collectivités à monter en compétence dans la prévention des inondations. Véritable laboratoire d'expérimentation, l'association anime des réseaux techniques (PAPI/SLGRI, TOCO), des comités d'élus et des groupes de travail nationaux pour créer de l'intelligence collective. Son ancrage terrain nourrit les politiques publiques dans une logique bottom-up, jusqu'aux commissions parlementaires.

Un plan stratégique 2025-2027 guide pour les prochaines années son ambition d'aider les territoires à s'adapter au changement climatique.

L'accompagnement des collectivités dans la gestion des déchets post-catastrophe et les doter d'outils simples en ligne pour l'anticiper fait partie des actions du 3ème chantier prioritaire du plan : Préparer au relèvement post-catastrophe.

Le CEPRI avait déjà mené des travaux de référence sur la gestion des déchets post-inondation entre 2011 et 2013. En partenariat avec des chercheurs du LEESU de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée, il a développé la méthode MECADEPI, permettant de quantifier et de caractériser les déchets générés par les inondations, dont une application concrète a été réalisée sur l'agglomération d'Orléans. En parallèle, un guide pratique à destination des collectivités, élaboré avec le soutien de l'Ademe, a permis d'identifier dix difficultés majeures rencontrées sur le terrain et de proposer des pistes de solutions.

SOMMAIRE

Partie 1 – Pourquoi anticiper la gestion des déchets produits par une inondation ?.....7

A - Des conséquences majeures pour les territoires.....7

B - Des responsabilités multiples.....9

1. Le producteur ou le détenteur des déchets.....9

2. Les collectivités compétentes en matière de gestion des déchets.....9

3. Les éco-organismes.....10

4. La Région.....12

5. Le maire, le bloc communal et l'État.....12

6. Les gestionnaires de réseaux et acteurs de la prévention des inondations.....14

Partie 2 – Une méthode multi-acteurs.....16

Temps 1 – Identifier, rassembler et mobiliser les acteurs.....16

Outil méthodologique en partie 3

Temps 2 - Élaborer un diagnostic partagé...17

Outil méthodologique en partie 4

Temps 3 - Définir la stratégie et un plan d'action.....18

Outil méthodologique en partie 5

Temps 4 - Déployer les actions.....19

Outil méthodologique en partie 6

Partie 3 – La cartographie des acteurs..... 21

A - Les acteurs exerçant des responsabilités dans la gestion des déchets post-inondation...21

B - Les autres acteurs ressources.....21

Partie 4 – La co-construction du diagnostic..... 26

Étape 1 - Caractériser le territoire et préparer les supports de travail.....27

Étape 2 - Comprendre le fonctionnement habituel du système de gestion des déchets...28

Étape 3 - Comprendre les inondations auxquelles le territoire est exposé.....30

Étape 4 - Évaluer la vulnérabilité des réseaux..32

Étape 5 - Mesurer l'impact des inondations sur la production de déchets.....33

Étape 6 - Mesurer l'impact des inondations sur le système de gestion des déchets.....37

Étape 7 - Évaluer la capacité du système à se réorganiser en cas de crise.....39

Étape 8 - Évaluer la vulnérabilité du territoire face aux déchets et polluants charriés.....41

Étape 9 - Dresser le bilan des fragilités du système de gestion des déchets.....42

Partie 5 – Panorama des actions 44

A - Limiter la quantité de déchets produits...44

B - Réduire la vulnérabilité physique du système de gestion des déchets.....45

C - Préparer la logistique.....47

1. Prévoir une collecte adaptée et dimensionnée.....47

2. Organiser le transport des déchets.....48

3. Assurer le tri et le traitement.....49

4. Prévoir la disponibilité et la mobilisation des ressources humaines.....50

5. S'organiser et mutualiser.....51

Partie 6 – Le déploiement des actions par chaque acteur.... 53

A - Les acteurs de la gestion des déchets...53

B - Les acteurs des politiques publiques associées.....57

Liste des abréviations.....68

Pour aller plus loin.....69

Contributeurs.....70

Les outils numériques qui accompagnent ce guide

- Le tableur de calcul des déchets générés par une inondation, basé sur la Méthode d'Evaluation et de Caractérisation des Déchets Post-Inondation (MECaDePI)[1].
  → **Télécharger le tableur de calcul au format Excel.**

- La « calculatrice » en ligne des déchets générés par une inondation, basé sur la version simplifiée de la méthode MECADEPI
  → **Accéder à la « calculatrice » en ligne.** Application Web accessible sur ordinateur, tablette et téléphone.

- Le tableau de bord de gestion des déchets.
  → **Télécharger le tableau de bord au format Excel.**

- La checklist des questions à se poser pour guider pas à pas la réalisation du diagnostic
  → **Accéder à la checklist en ligne.** Application Web accessible sur ordinateur, tablette et téléphone.

Retrouvez tous les outils en scannant le QR code ci-contre ou sur → **www.cepri.net**, rubrique « Anticiper la gestion des déchets post-inondation ».

[1] La MECaDePI a été développée en 2012 par le CEPRI et des chercheurs du LEESU (Université Paris-Est-Marne-la-Vallée). Elle a été actualisée et enrichie en 2026 dans le cadre des travaux menés par le groupe de travail CEPRI / ASTEE sur les déchets post-inondation. En savoir plus.

Partie 1 – Pourquoi anticiper la gestion des déchets produits par une inondation ?

A – Des conséquences majeures pour les territoires

Une inondation ne s'arrête pas au retrait des eaux. Les collectivités font face à une masse considérable de déchets à gérer avec des moyens parfois eux-mêmes sinistrés. La mauvaise gestion de ces déchets peut entraîner des conséquences durables sur le territoire. On peut pourtant l'anticiper.

DES VOLUMES DE DÉCHETS EXCEPTIONNELS ET INHABITUELS

Les inondations figurent parmi les catastrophes naturelles les plus productrices de déchets, bien au-delà de ce que les systèmes habituels peuvent supporter. Lors de la tempête Xynthia en 2010, certaines communes ont produit en quelques heures l'équivalent de douze années de production normale de déchets. Lors des inondations de 2023-2024, la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer a collecté plus de 2 000 tonnes de déchets encombrants, contre 150 tonnes lors d'une année normale.

La nature de ces déchets aggrave la situation : meubles gorgés de boue, équipements électroniques noyés, matériaux de construction arrachés, véhicules hors d'usage, produits chimiques, animaux morts… et complique leur tri, leur transport et leur orientation vers les filières.

UN SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS DÉSORGANISÉ PAR L'INONDATION

Routes coupées, équipements de collecte endommagés, déchèteries saturées, centres de traitement inondés ou privés d'énergie… Le système se retrouve en difficulté au moment où il est le plus sollicité. Les prestataires sont eux-mêmes impactés par la crise, et lorsque plusieurs collectivités sont touchées, les capacités habituelles de réponse du territoire sont vite dépassées.

Les agents peuvent être sinistrés ou en incapacité de se déplacer, et ceux disponibles ne sont pas toujours formés pour intervenir en toute sécurité ni pour orienter les populations. Plus la crise s'étire dans le temps, plus la fatigue s'installe, fragilisant encore davantage des équipes déjà sous pression. Sans préparation, les décisions se prennent dans l'urgence : où installer les points de regroupement ? Comment gérer les déchets dangereux mêlés aux encombrants ? Quelles filières de traitement contacter en priorité ?

Un système pensé pour un fonctionnement normal se retrouve ainsi à gérer une situation pour laquelle il n'a pas été conçu, avec des moyens réduits et sans organisation préétablie.

DES RISQUES SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX IMPORTANTS

Les déchets post-inondation ne constituent pas seulement un problème logistique : ils représentent une menace pour la santé et l'environnement. Les sinistrés et les agents peuvent manipuler sans protection adaptée des objets contaminés par des eaux chargées en bactéries, métaux lourds, hydrocarbures ou produits phytosanitaires. Les agents de collecte s'exposent aux mêmes risques.

La dégradation des déchets non confinés peut générer des pollutions des sols, des nappes phréatiques et des eaux de surface mais aussi de l'air. Leur accumulation ainsi que la décomposition de matières organiques favorisent le développement de rongeurs et de moustiques vecteurs de maladies, mais aussi de moisissures qui peuvent provoquer des troubles respiratoires, des allergies ou des irritations.

DES CONSÉQUENCES ÉCONOMIQUES ET TERRITORIALES DURABLES

La gestion des déchets post-inondation représente un coût significatif. Collecte d'urgence, transport, traitement spécifique des déchets dangereux, remise en état des équipements peuvent atteindre plusieurs centaines de milliers d'euros. Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer, le seul traitement des déchets générés par les inondations de l'hiver 2023-2024 a représenté plus de 500 000 euros.

Au-delà de l'aspect financier, la gestion des déchets retarde le retour à la normale et conditionne la vitesse de relèvement du territoire. Tant que les déchets encombrent les rues et les accès, le retour à la normale reste impossible. Chaque jour supplémentaire retarde le retour des habitants dans leurs logements et freine le redémarrage de l'activité économique locale.

B – Des responsabilités multiples

La gestion des déchets après une inondation mobilise de nombreux acteurs publics et privés aux responsabilités complémentaires. La survenue d'une catastrophe ne créée pas de régime juridique spécifique, et les obligations habituelles de chaque acteur demeurent, même en situation exceptionnelle.

1. LE PRODUCTEUR OU LE DÉTENTEUR DES DÉCHETS

La gestion des déchets repose en droit français sur un principe fondamental : la responsabilité du producteur ou du détenteur. L'article L.541-2 du Code de l'environnement prévoit que toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion jusqu'à leur élimination ou valorisation finale.

Pour les déchets ménagers, la loi prévoit un mécanisme de transfert de responsabilité. Tant que **le particulier** conserve ses déchets, il en est juridiquement responsable. Dès lors qu'il les dépose dans les conditions prévues par la collectivité - bacs de collecte, points de regroupement, déchèterie - **la responsabilité est transférée à la collectivité**, car elle devient détentrice de ces déchets. C'est précisément pour organiser ce transfert que le Code général des collectivités territoriales (CGCT) en son article L.2224-13 impose aux communes et aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de mettre en place un **service public de collecte et de traitement des déchets ménagers.**

Les entreprises, exploitants agricoles, commerces et plus largement **les acteurs économiques demeurent responsables des déchets issus de leurs activités.** Contrairement aux ménages, ils ne relèvent pas du service public de gestion des déchets ménagers, sauf dans le cas d'accords avec redevance.

2. LES COLLECTIVITÉS COMPÉTENTES EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS

En France, la gestion des déchets ménagers et assimilés relève du bloc communal (**communes et EPCI**), conformément à l'article L.2224-13 du CGCT. Cette compétence couvre la collecte, le transport et le traitement des déchets. Elle est **exercée de manière obligatoire à l'échelle intercommunale** depuis la loi NOTRe de 2015, sauf situations particulières.

La collectivité compétente peut transférer tout ou partie de cette compétence à un **syndicat mixte**, qui devient alors l'autorité organisatrice du service. Le syndicat peut assurer l'exploitation des installations ou

déléguer certaines missions à des opérateurs, mais il demeure responsable de la bonne organisation du service.

La collectivité peut aussi déléguer l'exécution de la compétence à un opérateur - public ou privé - si elle ne souhaite pas l'exercer en régie. Dans ce cas, elle reste juridiquement responsable du service et garante de sa continuité vis-à-vis des usagers.

L'opérateur, lorsqu'il intervient, est lié par un contrat qui définit ses obligations. Sa responsabilité est contractuelle, tandis que celle de la collectivité relève du droit administratif. En cas de défaillance de l'opérateur, c'est la collectivité qui demeure responsable de la continuité du service public vis-à-vis des usagers.

Lorsqu'un opérateur exploite une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) - déchèterie, centre de tri, installation de traitement ou de stockage -, il est soumis à une responsabilité administrative propre, distincte de sa responsabilité contractuelle vis-à-vis de la collectivité délégante. Il est tenu de respecter les prescriptions de son arrêté préfectoral d'autorisation, qui peuvent inclure des obligations spécifiques liées au risque inondation.

Quelle que soit l'organisation retenue, en situation exceptionnelle, les règles de droit commun continuent de s'appliquer : la collectivité doit assurer la continuité du service public, y compris en mode dégradé.

Les habitants et les acteurs économiques demeurent juridiquement « producteurs » des déchets issus de l'événement. Les professionnels doivent organiser et financer la gestion de leurs déchets, même s'ils sont sinistrés.

En cas de défaillance ou d'absence d'identification du producteur, le maire peut intervenir pour ordonner l'évacuation des déchets au titre de la salubrité publique, sans que la responsabilité initiale de ces déchets ne lui soit transférée.

3. LES ÉCO-ORGANISMES

Les éco-organismes ont une responsabilité juridique d'organisation et de financement de la gestion des déchets relevant de leur agrément, dans le respect des obligations fixées par leur cahier des charges. **Ils sont tenus d'assurer la continuité de leur filière, y compris en situation exceptionnelle**, en garantissant la reprise et le traitement des déchets.

Dans plusieurs filières, des dispositions spécifiques existent pour les catastrophes naturelles. C'est notamment le cas des filières **DEEE** (Déchets des Équipements Électriques et Électroniques), **PMCB** (Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment), **pneumatiques et batteries**, pour lesquelles les cahiers des charges prévoient une reprise sans frais auprès des collectivités qui en font la demande, sous réserve d'un tri préalable et d'absence de contamination incompatible. Les éco-organismes concernés doivent également financer les coûts de gestion des déchets post-catastrophe relevant de leur filière - que ce soit en organisant directement les opérations de collecte et de traitement ou en soutenant financièrement les collectivités qui les assurent - dans la limite de 5 % des éco-contributions annuelles qu'ils perçoivent.

La filière **VHU** (Véhicules Hors d'Usage) prévoit également une reprise sans frais, hors véhicules pris en charge par un assureur. L'éco-organisme peut toutefois refuser la reprise au-delà d'un certain seuil fixé par son cahier des charges.

Ces dispositions étant susceptibles d'évoluer, il convient de vérifier le cahier des charges en vigueur pour chaque filière. Elles restent limitées aux déchets de la filière concernée et non mélangés.

Les éco-organismes interviennent comme partenaires techniques et financiers des collectivités, sans être responsables de l'organisation territoriale du service public ni de la gestion globale de la crise.

Les éco-organismes, qu'est-ce que c'est ?

Les éco-organismes sont des structures agréées par l'État dans le cadre de la mise en oeuvre des filières de responsabilité élargie du producteur (REP), qui imposent aux producteurs (fabricants, distributeurs) de financer la gestion des déchets issus de leurs produits. Les producteurs versent une éco-contribution à un éco-organisme, qui finance et/ou organise la collecte, le tri et le traitement des déchets relevant de la filière, en contractualisant avec des opérateurs et des collectivités. Leurs missions et obligations sont définies par le Code de l'environnement et par leur cahier des charges d'agrément approuvé par l'État. Il existe de nombreuses filières REP, en évolution constante depuis la loi AGEC de 2020.

La collectivité compétente demeure responsable de la continuité du service public, et le maire garant de la salubrité publique (cf. plus loin). **En cas de défaillance d'un éco-organisme, les collectivités doivent mettre en œuvre des solutions alternatives.**

La responsabilité des éco-organismes peut alors être engagée dans le cadre de leur agrément ou de leurs relations contractuelles avec les collectivités.

4. LA RÉGION

La Région n'intervient pas dans la gestion opérationnelle des déchets après une inondation. En revanche, elle porte **une responsabilité stratégique majeure : planifier, à l'échelle du territoire régional, la capacité à faire face à un afflux exceptionnel de déchets**.

Cette responsabilité s'exerce à travers l'élaboration du Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), qui couvre l'ensemble des déchets produits ou gérés sur le territoire, y compris ceux générés lors d'une catastrophe naturelle. Le PRPGD constitue le volet du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) consacré à la gestion des déchets. Selon l'article R.541-16 du Code de l'environnement, le PRPGD doit préciser l'identification des installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits en situation exceptionnelle.

5. LE MAIRE, LE BLOC COMMUNAL ET L'ÉTAT

Au-delà des responsabilités liées aux déchets eux-mêmes, d'autres acteurs interviennent dans la gestion de crise et exercent des responsabilités déterminantes pour la salubrité du territoire.

- **Le maire : assurer la sécurité et la salubrité publiques au titre de ses pouvoirs de police**

Le maire dispose de pouvoirs de police municipale qui lui permettent d'intervenir en matière de déchets après une inondation. En application des articles L.2212-1 et L.2212-2 du CGCT, il est responsable de la sécurité et de la salubrité publiques sur le territoire communal. À ce titre, il peut prendre les mesures nécessaires pour prévenir les risques sanitaires liés à l'accumulation de déchets : organisation temporaire de dépôts, évacuation de déchets dangereux, gestion de dépôts sauvages, maintien de l'accès pour les secours. Ces interventions peuvent être mises en œuvre même lorsque la gestion opérationnelle des déchets relève d'une autre collectivité.

- **La commune : organiser la réponse locale via le plan communal de sauvegarde (PCS)**

La commune conserve ses propres responsabilités en matière de gestion de crise – même lorsqu'elle n'exerce pas la compétence de gestion des déchets. Celles-ci s'exercent notamment à travers le Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Le PCS est obligatoire pour les communes couvertes par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé, conformément au Code de la sécurité intérieure.

Le PCS organise la réponse communale en cas d'événement majeur afin de : protéger la population, assurer l'alerte et l'information, soutenir les secours, organiser les moyens communaux et maintenir ou rétablir les conditions de vie sur le territoire.

La réglementation ne prévoit pas explicitement l'intégration de la gestion des déchets post-inondation dans le PCS. Cependant, il est pertinent de l'y intégrer, la gestion des déchets étant un facteur clé pour la protection de la population et le rétablissement du fonctionnement normal du territoire après une inondation.

- **L'EPCI : contribuer à la coordination de la gestion de crise à l'échelle intercommunale, en appui aux communes membres via le plan intercommunal de sauvegarde (PICS)**

L'EPCI est concerné par la gestion de crise à travers le Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS). Introduit par la loi « Matras » en 2021, il est obligatoire pour les EPCI à fiscalité propre dès lors qu'au moins une commune membre doit élaborer un PCS.

Le PICS permet d'organiser, en cas de crise, la coordination et la mutualisation des moyens entre les communes et l'EPCI, sans remettre en cause les compétences propres de chaque maire.

Dans ce cadre, l'EPCI peut intervenir dans la gestion des déchets après une inondation, y compris lorsque la compétence déchets n'est pas exercée à l'échelle intercommunale.

- **Les services de l'État : encadrer, coordonner et se substituer en cas de carence**

L'État n'est pas responsable de la collecte et du traitement des déchets, compétence qui relève des collectivités territoriales. Toutefois, lorsque l'évènement dépasse les capacités locales, il intervient sous l'autorité du préfet pour coordonner les services, proposer et mettre en place de dispositifs exceptionnels (zones d'entreposage temporaire, adaptations réglementaires, modalités particulières de fonctionnement), et prévenir les risques sanitaires et environnementaux.

Il peut également organiser la prise en charge de déchets à risques particuliers (véhicules hors d'usage, déchets dangereux, pollutions spécifiques) ou mobiliser des moyens exceptionnels. En cas de carence d'une collectivité et de menace pour la santé, la sécurité ou l'environnement, le préfet peut se substituer à elle pour faire réaliser les opérations nécessaires.

6. LES GESTIONNAIRES DE RÉSEAUX ET ACTEURS DE LA PRÉVENTION DES INONDATIONS

D'autres acteurs exercent des responsabilités qui, sans porter sur les déchets, conditionnent la capacité à les gérer.

- **Les gestionnaires de réseaux : assurer la continuité de service**

Les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures (électricité, gaz, eau, assainissement, télécommunications, transports, hydrocarbures) ne sont pas responsables de la gestion des déchets après une inondation. **Ils doivent toutefois assurer la continuité et le rétablissement des services dont ils ont la charge**, en priorisant les infrastructures stratégiques. Cette obligation repose sur le principe constitutionnel de continuité du service public.

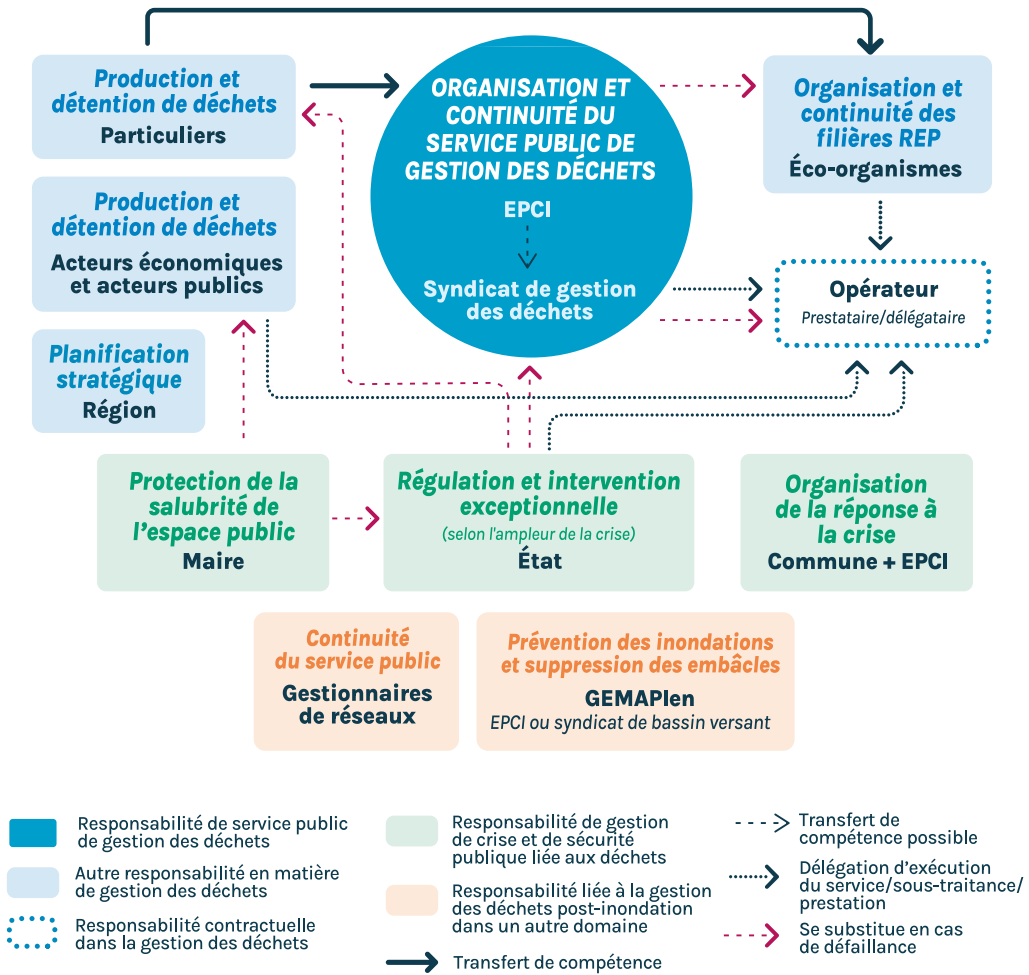
Pour les réseaux essentiels (eau, gaz, électricité, télécommunications et assainissement), le Code de la sécurité intérieure impose des obligations renforcées : protection des installations, alerte des autorités en cas de défaillance grave, coopération dans le cadre du plan ORSEC, et élaboration d'un plan interne de crise. La loi Climat & Résilience de 2021 permet par ailleurs au préfet d'exiger un diagnostic de vulnérabilité et un programme d'investissements prioritaires.

Le rétablissement de ces réseaux conditionne directement la capacité des collectivités et des opérateurs à intervenir après une inondation – fonctionnement des installations de traitement, accès aux sites, circulation des véhicules, etc.

- **Les structures porteuses de la compétence GEMAPI : prévenir les inondations et gérer les embâcles**

Les structures compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) – les EPCI ou les syndicats auxquels la compétence a été transférée – ne sont pas responsables de la gestion des déchets après une inondation, ni de la gestion de crise. **En revanche, depuis la loi MAPTAM n°2014-58 du 27 janvier 2014 complétée par la loi NOTRe n°2015-991, elles sont tenues d'exercer leurs missions de manière à contribuer à la prévention des inondations et à la réduction de leurs impacts, dans le cadre d'une obligation de moyens, ce qui influence directement la quantité de déchets générés lors d'un événement.** Elles peuvent également intervenir, avant ou après une crue, pour enlever les embâcles ou obstacles qui gênent l'écoulement des eaux dans le cadre d'actions d'urgence ou d'intérêt général.

Responsabilités des acteurs dans la gestion des déchets post-inondation



Partie 2 – Une méthode multi-acteurs

Anticiper la gestion des déchets après une inondation nécessite une approche collective. Aucun acteur ne dispose seul de l'ensemble des compétences et moyens nécessaires : l'anticipation repose donc sur une coopération organisée à l'échelle du territoire.

TEMPS 1 – IDENTIFIER, RASSEMBLER ET MOBILISER LES ACTEURS

La première étape consiste à identifier et mobiliser les acteurs dans la durée afin de construire une vision commune.

Cartographier les acteurs du territoire est le point de départ. Il s'agit d'identifier les acteurs disposant de responsabilités dans la gestion des déchets après une inondation (cf. partie 1.B), mais aussi les autres acteurs-ressources disposant de capacités à agir (cf. partie 3).

→ ***Zoom sur la cartographie des acteurs dans la Partie 3.***

Définir le périmètre de la démarche suppose de mettre plusieurs périmètres en regard : territoire exposé au risque d'inondation (actuel et futur) et bassin versant associé, territoire de compétence en matière de déchets, bassin de vie et interdépendances dans le fonctionnement du territoire. Il n'existe pas de périmètre a priori : celui-ci doit être adapté aux spécificités du territoire. La gestion des déchets et la prévention des inondations relevant de l'échelle intercommunale, l'approche est a minima intercommunale. Dans l'idéal, elle est élargie à un bassin de risque, ou à un bassin de vie selon les configurations territoriales. Il est important de prendre le temps de préciser ce périmètre.

Mobiliser les acteurs dans un groupe de travail le plus tôt possible facilite leur appropriation de la démarche, et permet de mettre en commun les informations que chacun détient : scénarios d'inondation, logements exposés, organisation de la collecte et du traitement, existence de plans de continuité d'activité, etc.

S'appuyer sur les démarches en cours qui créent déjà le dialogue entre acteurs – révision d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI), d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), ou encore d'un PRPGD – permet d'éviter de repartir de zéro. Les échanges permettront le cas échéant d'identifier de nouveaux acteurs à mobiliser et d'affiner le périmètre du territoire.

Désigner deux pilotes complémentaires est fortement recommandé : un référent « gestion des déchets » et un référent « risque d'inondation ». Ce binôme facilite la coordination entre politiques publiques et renforce la légitimité de la démarche dans la durée.

TEMPS 2 – ÉLABORER UN DIAGNOSTIC PARTAGÉ

Toute démarche d'anticipation commence par un diagnostic. Il permet d'évaluer la production de déchets et le fonctionnement du système de gestion des déchets en cas d'inondation, ainsi que la capacité du territoire à y faire face.

Co-construire le diagnostic avec l'ensemble des acteurs concernés garantit sa pertinence : cette analyse ne peut émerger qu'en croisant les connaissances de chacun. Le diagnostic permet d'identifier les fragilités du système de gestion des déchets face à une inondation : impacts sur les infrastructures et les accès (installations, routes, réseaux) ; volumes de déchets à gérer après l'événement ; déchets et polluants charriés qui échappent aux circuits habituels de collecte ; manques dans l'organisation du service et la mobilisation des moyens humains et matériels…

Et si des acteurs ne souhaitent pas se mobiliser ?

Dans le cas où certains acteurs ne seraient pas encore prêts à s'engager dans la démarche, la structure à l'origine de la démarche peut réaliser le diagnostic – ou l'un de ses volets uniquement – avec les données dont elle dispose. Les résultats pourront alors servir de support de sensibilisation pour convaincre progressivement les autres partenaires de rejoindre la démarche.

La prise en compte de différents scénarios et de différents niveaux d'impact permet de mettre en place une réponse adaptative.
→ *Zoom sur la co-construction du diagnostic dans la Partie 4.*

Analyser et partager les résultats collectivement est indispensable et représente la condition pour que chacun s'approprie les enjeux du territoire. Être collectivement d'accord sur les fragilités identifiées, c'est s'assurer que le plan d'actions sera légitime, approprié par tous et plus facilement mis en œuvre.

TEMPS 3 – DÉFINIR LA STRATÉGIE ET UN PLAN D'ACTION

Le plan d'actions issu du diagnostic répond aux fragilités identifiées. Sa construction implique des décisions structurantes – priorisation des fragilités à traiter, choix de la stratégie et des actions à engager, arbitrages entre ambition et faisabilité, etc. **Les élus jouent un rôle majeur : ils fixent le cap et donnent une direction politique à la démarche.** Il ne s'agit donc pas d'un catalogue d'actions standardisées, mais d'une réponse construite sur mesure pour le territoire.

Se donner des objectifs de réduction de la vulnérabilité du système de gestion des déchets et les prioriser est nécessaire. Qu'est-ce que le territoire ne veut pas ou plus vivre en cas d'inondation ? Que veut-il être en mesure de garantir en cas d'inondation ? Par exemple : éviter des atteintes à la santé et à l'environnement, limiter la durée d'encombrement des voies publiques qui freine le retour à la normale, ne pas mettre en danger les agents, réduire les coûts pour la collectivité…

Explorer les différentes orientations possibles pour atteindre les objectifs avant d'en choisir une ou plusieurs. Une orientation donne une cohérence d'ensemble aux actions qui seront engagées : par exemple, miser sur le stockage temporaire des déchets en attendant leur traitement, ou coordonner les efforts des acteurs publics pour mutualiser les moyens.

Construire la stratégie permettant d'atteindre ces objectifs et de décliner l'orientation(s) choisie(s), en définissant des actions à mettre en œuvre et en les priorisant en fonction de plusieurs critères : faisabilité, coût, délai de mise en œuvre et impact attendu. Les actions s'inscrivent dans trois grandes catégories : (1) limiter la quantité de déchets produits, (2) réduire la vulnérabilité physique du système de gestion des déchets et (3) préparer la logistique nécessaire pour gérer les déchets produits lors de l'événement.
→ *Zoom sur le panorama des actions dans la Partie 6.*

Évaluer le gain attendu du plan d'actions à l'aide d'un « diagnostic prospectif » permet de mesurer les progrès escomptés et les marges restantes. Il consiste à simuler la capacité du territoire à gérer les déchets après une inondation comme si le plan d'action avait été mis en place, afin de s'assurer que les fragilités majeures sont traitées, que les actions sont cohérentes et que les efforts sont concentrés là où l'impact sera le plus fort.

Désigner un référent par action – car plusieurs acteurs peuvent contribuer à une même action – permet de coordonner les efforts de chacun, de s'assurer que l'action avance et que les difficultés remontent aux pilotes en temps utile.

Définir des indicateurs de suivi et des objectifs temporels – jalons intermédiaires et échéances finales – permet aux deux pilotes de suivre l'avancement des actions, de s'assurer que chacun tient ses engagements et d'ajuster le cap si nécessaire. Les indicateurs peuvent prendre différentes formes : état d'avancement des actions, écart entre la situation actuelle et les objectifs, synthèse des engagements tenus par chaque acteur, etc.

TEMPS 4 – DÉPLOYER LES ACTIONS

Élaborer un plan d'actions ne suffit pas : la réussite de la démarche repose sur la mise en œuvre effective des actions définies. La démarche doit être entretenue et actualisée régulièrement pour rester opérationnelle face à un contexte qui évolue.

Bon à savoir pour prioriser

Le coût ou la complexité d'une action ne présagent pas de son impact : contractualiser à l'avance avec un prestataire peut changer radicalement la donne, là où un investissement lourd n'apportera parfois qu'un gain marginal. Par ailleurs, certaines actions ne sont efficaces que si elles sont combinées : former les agents est inefficace si les procédures de gestion de crise ne sont pas encore écrites.

Décliner les actions dans les programmes d'action de chaque acteur suppose que chaque acteur se saisisse des actions relevant de ses compétences et les intègre dans ses outils existants : documents de planification, programmes d'actions, marchés publics, plans de gestion de crise, etc. *Zoom sur le déploiement des actions par chaque acteur dans la Partie 6.*

Se donner les moyens de mettre en œuvre les actions en mobilisant et en allant chercher les financements et les moyens nécessaires.

Assurer un suivi régulier permet de maintenir la dynamique et de lever les obstacles rencontrés. Des bilans intermédiaires réunissant le groupe de travail permettent de faire le point sur l'avancement des actions de chacun, de partager les difficultés rencontrées et d'ajuster le plan si nécessaire.

Organiser des exercices périodiques permet de vérifier la robustesse du plan d'actions, de maintenir la culture du risque au sein des équipes, d'intégrer les retours d'expérience des aléas climatiques survenus et de repérer les points de fragilité qui auraient évolué depuis le dernier diagnostic.

Réaliser un bilan de la démarche permet d'évaluer le chemin parcouru : quelles actions ont été menées à bien ? Quelles fragilités subsistent ? Quel écart reste-t-il entre la situation actuelle et les objectifs fixés au départ ? Ce bilan peut s'appuyer sur un nouveau diagnostic pour mesurer objectivement les progrès accomplis.

Décider de la suite est l'aboutissement naturel de ce bilan : faut-il poursuivre les actions non terminées, consolider les avancées ou hausser le niveau d'ambition avec un nouveau plan d'actions – en tenant compte des enseignements tirés d'éventuels événements survenus entre-temps ?

Partie 3 - La cartographie des acteurs

Pour mobiliser les bons acteurs, il est utile de distinguer deux profils : ceux exerçant des responsabilités juridiques dans la gestion des déchets après une inondation, et ceux disposant de capacités d'action complémentaires.

A – Les acteurs exerçant des responsabilités dans la gestion des déchets post-inondation

Comme vu en Partie 1.B, certains acteurs ont des responsabilités directes (collectivité compétente en matière de déchets, producteur, Région, éco-organisme, opérateur) ou indirectes (maire, État, commune, EPCI, GEMAPlen, gestionnaire de réseaux).

La cartographie consiste à identifier les acteurs présents sur le territoire et les rôles spécifiques de chacun. Au-delà de la question des responsabilités, ces acteurs disposent également de capacités d'action ou de connaissances qui en font des contributeurs essentiels au diagnostic, à la construction du plan d'actions et à sa mise en œuvre.

B – Les autres acteurs ressources

Pour que la cartographie des acteurs à mobiliser soit complète, il est essentiel d'identifier les autres acteurs du territoire qui disposent de moyens d'agir. Selon le territoire, certains seront en capacité d'apporter leur concours, d'autres pas. La liste ci-dessous en propose un panorama.

- **Gestion des déchets**

Les **collectifs d'habitants** disposent d'une connaissance fine du terrain et de la mémoire des évènements passés et permettent de relayer les campagnes de sensibilisation.

Les **acteurs économiques et leurs représentants** (CCI, CMA, réseaux d'entreprises) constituent des relais essentiels pour mobiliser les entreprises, anticiper les déchets issus des activités économiques et mettre en œuvre des actions concrètes.

Les **acteurs du secteur agricole et leurs organisations professionnelles** (chambres d'agriculture, coopératives, syndicats) contribuent à identifier les sources de déchets et risques de pollution associés, et à mettre en œuvre des actions de prévention et d'adaptation.

L'**observatoire régional des déchets**, lorsqu'il existe, est une ressource précieuse pour le diagnostic : il analyse les flux de déchets, les installations et filières, et aide à identifier les capacités de traitement mobilisables en cas d'afflux exceptionnel.

L'expertise assurantielle, un frein ou un levier ?

Les assureurs n'ont aucune responsabilité juridique en matière de gestion des déchets : leur rôle est purement contractuel, vis-à-vis de leurs assurés.

Dans le cadre du régime des catastrophes naturelles (Cat-Nat), les assureurs indemnisent leurs assurés pour les dommages matériels subis ainsi que les frais de déblaiement et de nettoyage. Cette obligation impacte la temporalité de la gestion des déchets : les sinistrés ne doivent rien jeter avant l'expertise, ce qui peut freiner le déblaiement et créer des tensions avec les collectivités.

Après expertise, les assureurs indemnisent leurs assurés qui organisent eux-mêmes l'enlèvement de leurs biens, ou mandatent des prestataires. Cette deuxième pratique n'est pas systématique : elle dépend de chaque contrat d'assurance. Elle peut néanmoins représenter une part significative des déchets pris en charge (ex : inondations de 2023-2024 sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer).

Dans le cas particulier des véhicules hors d'usage, les assureurs prennent en charge ceux de leurs assurés dans le cadre du régime Cat-Nat - ce pourquoi ils sont exclus du dispositif de reprise des éco-organismes.

Selon les territoires, il peut être porté par la Région, une agence régionale de l'environnement, ou en partenariat entre la Région, l'ADEME et la DREAL.

Les **assureurs** sont à associer à la démarche, dans la mesure où ils influencent le rythme et l'organisation du déblaiement et de la gestion des déchets après une inondation.

- **Gestion de crise**

Les **acteurs de la gestion de crise et de la sécurité civile** (Protection Civile, Croix-Rouge, réserves communales, associations agréées) peuvent appuyer les opérations de nettoyage, de tri et d'évacuation des déchets ; leur intégration en amont permet d'anticiper leur rôle et leurs besoins logistiques.

- **Prévention des inondations**

La compétence GEMAPI est exercée par les **EPCI** ou transférée/déléguée à des structures comme les **syndicats de bassin versant**, qui pilotent des actions à l'échelle du bassin versant (gestion des ouvrages, restauration des cours d'eau, ralentissement des écoulements), contribuant ainsi à limiter les dommages et les déchets. La taxe GEMAPI permet de financer ces actions. Certains de ces syndicats peuvent être labellisés Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (EPAGE) ou Établissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB) par le préfet de bassin, renforçant leur rôle de coordination.

Les GEMAPIens réalisent ou délèguent à des **syndicats de gestion des cours d'eau** l'entretien des cours d'eau (gestion de la végétation, enlèvement des embâcles, entretien des berges).

Par ailleurs, les GEMAPIens sont **porteurs de PAPI** (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) : ils produisent des données sur l'inondation et mettent en œuvre des actions (campagnes de diagnostic de réduction de la vulnérabilité du bâti et accompagnement des communes et EPCI à la préparation de la gestion de la crise et à la prise en compte du risque dans l'aménagement…), contribuant directement à l'anticipation de la gestion des déchets. Leur rôle de coordination entre différents acteurs et avec les services locaux de l'État en fait un point d'entrée essentiel.

Les **EPTB non GEMAPIens** interviennent à l'échelle plus large du grand bassin versant, avec un rôle de coordination et de production de connaissances.

Les **Associations Syndicales Autorisées (ASA)** regroupent des propriétaires qui gèrent ensemble des milieux anthropisés (deltas, wateringues, etc.). Ils disposent d'une connaissance fine et opérationnelle du fonctionnement local de l'eau et des ouvrages.

- **Aménagement et fonctionnement du territoire**

Le Département dispose de compétences mobilisables : voirie départementale (connaissance du réseau et de ses fragilités), équipements publics (levier de réduction de la vulnérabilité et des déchets), gestion des Espaces Naturels Sensibles, ainsi qu'une assistance technique aux communes et EPCI, notamment via une Agence Technique Départementale (ATD) ou en régie pour accompagner la mise en œuvre des actions.

Le **porteur de SCoT** - piloté par un groupement d'EPCI - élabore une stratégie d'aménagement à l'échelle d'un bassin de vie. C'est un outil de mise en cohérence territoriale au service des politiques locales. Son diagnostic territorial constitue une ressource utile pour analyser la vulnérabilité du bassin. Le SCoT intègre les risques naturels et fixe des orientations stratégiques de prévention et de résilience, qui s'imposent aux PLU/PLUi, ce qui en fait un levier pour décliner le plan d'action.

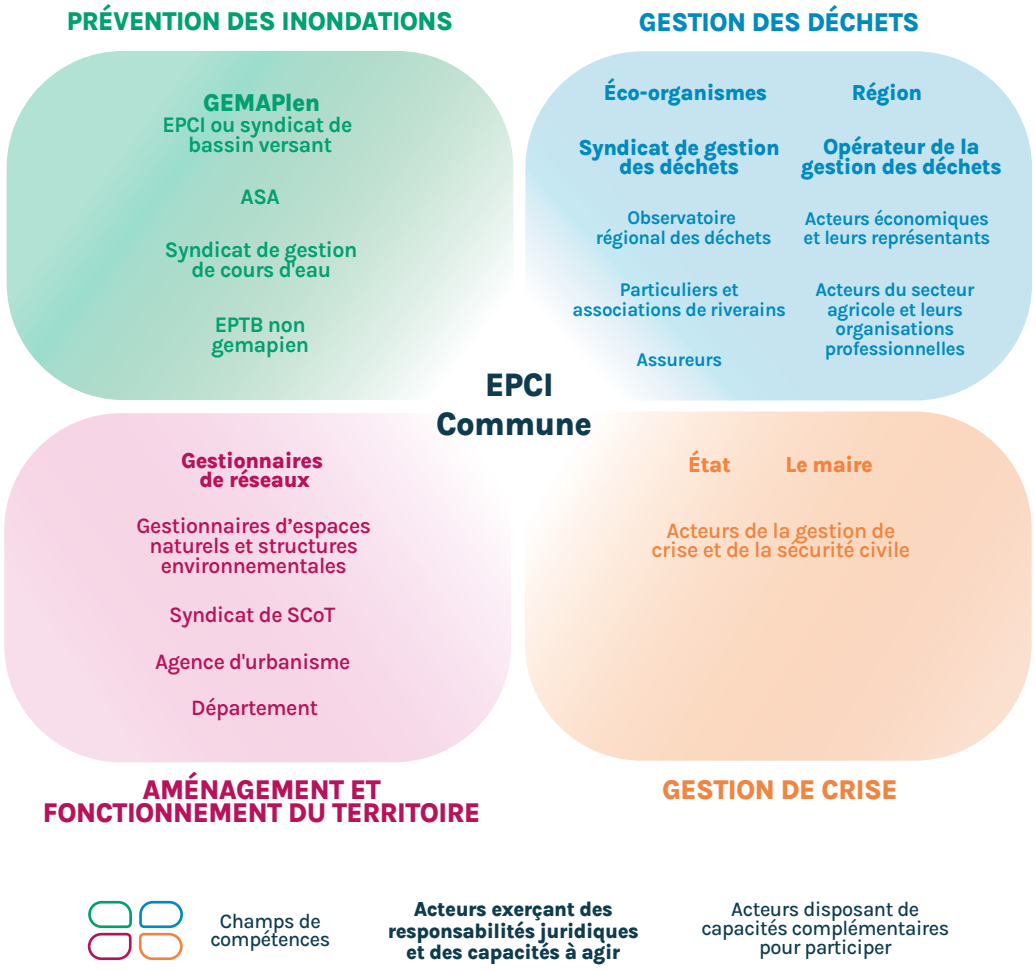
L'**agence d'urbanisme**, lorsqu'elle existe, produit et analyse des données sur le fonctionnement du territoire (logements, activités, réseaux, dynamiques démographiques) et dispose d'une expertise pluridisciplinaire. Elle accompagne les collectivités dans la construction de stratégies territoriales et dans l'élaboration des documents de planification.

Les **gestionnaires d'espaces naturels et structures environnementales** (Parcs Naturels Régionaux, Conservatoires d'espaces naturels, Office National des Forêts, etc.) disposent d'une expertise sur les milieux. Ils peuvent contribuer à identifier les zones sensibles aux dépôts de déchets ou aux polluants et accompagner des actions de prévention ou de gestion.

Les communes et EPCI, des leviers d'action multiples pour anticiper

*Les communes et EPCI disposent de plusieurs compétences mobilisables : **urbanisme** (PLU, PLUi), pour encadrer l'aménagement en zone inondable ; **voirie**, pour anticiper les conditions d'accès et organiser la logistique post-crise; **développement économique**, pour sensibiliser les entreprises et les inciter à réduire leur vulnérabilité; **gestion de crise** (PCS, PICS), pour organiser la réponse locale ; et l'**information préventive** des habitants, pour les sensibiliser et limiter la production de déchets.*

Cartographie des acteurs à mobiliser, à la croisée de plusieurs champs de compétences



Champs de compétences

Acteurs exerçant des responsabilités juridiques et des capacités à agir

Acteurs disposant de capacités complémentaires pour participer

Partie 4 - La co-construction du diagnostic

Anticiper la gestion des déchets en cas d'inondation ne peut pas se faire uniquement à l'échelle du service public de gestion des déchets. Le diagnostic proposé dans ce guide s'inscrit dans une approche globale de résilience territoriale.

Certaines problématiques dépassent le cadre habituel de compétence des collectivités ou des opérateurs : filières à responsabilité élargie des producteurs (REP), déchets issus des activités économiques, déchets charriés par les eaux, dépendance aux réseaux ou aux infrastructures...

Plusieurs outils complémentaires pour co-construire le diagnostic

· ***Une carte du territoire***, *à construire et enrichir tout au long de la démarche, permettant de spatialiser et de projeter dans le temps les vulnérabilités.*

· ***Un tableau de bord de gestion des déchets***, *à renseigner progressivement, qui permet de structurer les informations sur le système de gestion des déchets et ses vulnérabilités.*
→ ***Télécharger le tableau de bord au format Excel.***

· ***Une checklist des questions à se poser***, *pour guider pas à pas la réalisation du diagnostic.*
→ ***Accéder à la checklist en ligne.*** *Application Web accessible sur ordinateur, tablette et téléphone.*

· ***Une « calculatrice »*** *permettant d'estimer les volumes de déchets générés par une inondation. Elle vous sera utile lors de l'étape* ***5****.*
→ ***Accéder à la « calculatrice » simplifiée en ligne*** *(Application Web accessible sur ordinateur, tablette et téléphone) ou* ***télécharger le tableur de calcul complet au format Excel.***

Retrouvez tous les outils en scannant le QR code ci-contre ou sur ***www.cepri.net****, rubrique « Anticiper la gestion des déchets post-inondation ».*

L'objectif du diagnostic est de constituer une vision d'ensemble des fragilités du territoire vis-à-vis de la gestion des déchets post-catastrophe.

Cette approche implique de croiser les regards et les compétences de nombreux acteurs du territoire. Aucune structure ne dispose seule de toutes les informations nécessaires. La co-construction du diagnostic est donc essentielle.

La méthode proposée ici consiste à avancer par étapes successives, en rassemblant des données spécifiques au territoire à partir d'une liste de questions non exhaustive.

Certaines données peuvent ne pas être disponibles dans certains territoires. Même partiel, le diagnostic permettra déjà de faire émerger des fragilités et de dégager des enseignements utiles pour préparer la gestion des déchets en cas d'inondation.

ÉTAPE 1 – CARACTÉRISER LE TERRITOIRE ET PRÉPARER LES SUPPORTS DE TRAVAIL

Lors de cette étape, on préparera la carte de base du territoire et une note compilant des données quantitatives et qualitatives caractérisant le territoire.

Au début du diagnostic, il est nécessaire de définir le territoire étudié et de disposer des informations de base pour l'analyser. Cette étape consiste à comprendre les grandes caractéristiques du territoire et à préparer la cartographie qui servira de support.

La carte inclut a minima les éléments suivants : limites administratives, cours d'eau, géographie, occupation du sol, zones d'habitat, équipements publics, zones et bâtiments d'activité, routes. L'utilisation d'un système d'information géographique (SIG) est recommandée pour croiser les données.

Cette étape nécessite la mobilisation de tous : avoir la même lecture du territoire et de ses caractéristiques est un préalable. C'est aussi l'occasion pour les acteurs de commencer à établir des liens qui seront utiles par la suite.

Les questions à se poser :

- Le territoire est-il plutôt urbain, rural ou mixte ? Comment s'organise-t-il ?
- Combien de communes le composent ?
- Quelle est son organisation (intercommunalité, syndicats...) ?
- Quelles sont ses caractéristiques physiques (relief, hydrographie...) ?
- Quelles sont ses grandes dynamiques sociales et économiques non climatiques (densité de population, activités économiques, tourisme...) ?

- Quelles informations peuvent être mobilisées pour décrire spatialement le territoire (occupation du sol, population, activités, équipements...) ?

ÉTAPE 2 – COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT HABITUEL DU SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS

Lors de cette étape, on renseigne la carte du territoire en identifiant les installations de collecte, de transport, de tri et de traitement, ainsi que leurs principaux circuits. On recense également les autres installations liées à la gestion des déchets.

Le tableau de bord de gestion des déchets précise les opérateurs et les moyens mobilisés par filière (avec leurs capacités si disponibles), les opérateurs de transport, les installations de traitement, ainsi que les volumes habituellement gérés.

Comprendre comment fonctionne la gestion des déchets en temps normal est le point de départ.

Les collectivités compétentes, les syndicats de gestion des déchets et les éco-organismes sont invités à confronter leurs données et construire ensemble un paysage global de la gestion des déchets sur le territoire.

Les questions à se poser :

- **Qui exerce la compétence et sur quel périmètre ?** Quelle(s) collectivité(s) ont gardé la compétence de gestion des déchets sur le territoire ? À quelle(s) structure(s) l'ont-elles transférée, le cas échéant et pour quelle partie (collecte, tri, traitement) ? Sur quel périmètre géographique ?
- **Qui sont les opérateurs ?** À quels opérateurs la collectivité ou le syndicat compétent a-t-il confié l'exécution du service – sociétés privées, syndicats de traitement, régies ? Pour quelle partie du service ? Dans le cadre de quel type de contrat (marché public, DSP) ?
- **Quelles filières REP sont opérationnelles sur le territoire ?** Quels éco-organismes les opèrent localement ? Où se trouvent leurs points de collecte ? Existe-t-il des conventions avec les collectivités ?
- **Coment est organisée la collecte ?** Pour chaque filière de déchets, y compris les filières REP, quels sont les moyens mobilisés ? À quelle fréquence ? Pour quelle capacité ? Où sont stationnés les véhicules ? Quels sont leurs circuits ? Où se trouvent les déchèteries ?
- **Comment est organisé le transport ?** Quelles sont les filières de transport des déchets (y compris pour les filières REP) ? Quelles sont leurs capacités ? Où sont stationnés les véhicules ? Où sont situés les quais de transfert? Quels circuits sont empruntés ?
- **Comment est organisé le traitement ?** Où se trouvent les installations de traitement (y compris pour les filières REP) ? Les centres de tri, installations de valorisation organique (compostage, méthanisation), de valorisation énergétique (incinération), de stockage des déchets dangereux, non dangereux et inertes (ISDD, ISDND, ISDI), plateformes de déchets verts ? Pour quelles filières et quelles capacités ?
- **Quelles autres installations spécialisées sont présentes sur le territoire ?** Centres de traitement des VHU (casses automobiles), installations de traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI), centres de traitement de déchets du BTP, installations pour déchets dangereux ou traitement des terres polluées, centres d'équarrissage...
- **Quels volumes de déchets le système gère-t-il en temps normal ?** Production moyenne par habitant et par filière ; volumes collectés par type de déchets ; capacités de traitement disponibles. Ces données serviront de référence pour mesurer l'afflux exceptionnel généré par une inondation.

Où trouver ces données ?

*L'observatoire régional des déchets constitue un appui utile : il dispose de nombreuses données sur la collecte et le traitement, même s'il ne couvre pas toutes les filières. Les données relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont consultables sur le site **datagouv**, qui permet de rechercher les installations par critères géographiques ou type d'activité. Les filières REP sont identifiées sur le: **site de l'Ademe.***

ÉTAPE 3 – COMPRENDRE LES INONDATIONS AUXQUELLES LE TERRITOIRE EST EXPOSÉ

Lors de cette étape, on renseigne la carte du territoire, avec les zones inondables selon le(s) scénario(s) choisi(s).

Une fois l'état des lieux du système de gestion des déchets réalisé, il faut comprendre à quelles inondations le territoire est exposé à court, moyen terme et long terme.

Plusieurs acteurs du groupe de travail apporteront ici une expertise précieuse. Les structures portant la compétence GEMAPI, les intercommunalités et/ou syndicats de bassin versant, EPAGE et EPTB disposent d'une expertise fine sur les risques d'inondation : ils pourront partager les données – cartographies des aléas, scénarios d'inondation, retours d'expérience – et mobiliser ou orienter vers les sources d'information complémentaires disponibles. Le porteur de SCoT, l'agence d'urbanisme territoriale et les services urbanisme des collectivités disposent de données précieuses sur l'occupation des sols, les zones inondables et les enjeux exposés. C'est l'occasion de se mettre d'accord sur les données d'aléas à prendre en compte et de formuler des hypothèses sur leur évolution en lien avec le changement climatique.

Les questions à se poser :

- **Quels événements majeurs se sont déjà produits sur le territoire par le passé ?** Quelle mémoire en a-t-on – études, retours d'expérience, témoignages ? Et plus spécifiquement : que sait-on de la production et de la gestion des déchets lors de ces événements ?
- **Quels types d'inondations peuvent se produire sur le territoire ?** Ruissellement lors de fortes pluies, remontée de nappe, débordement de cours d'eau, submersion marine, rupture de digue… Plusieurs phénomènes peuvent coexister sur un même territoire.
- **Quelle est la cinétique de ces inondations ?** À quelle vitesse se produisent-elles ? Quelle est la durée de submersion attendue et le temps de décrue ? Combien de temps avant un événement peut-on être prévenu ? Ces éléments conditionnent directement la capacité à anticiper et à organiser la gestion des déchets.
- **Quels scénarios d'inondation et niveaux d'aléas actuels et futurs sont susceptibles de se produire sur le territoire ?** Inondation fréquente, centennale, exceptionnelle, extrême… Quelles zones seraient inondées pour chacun de ces scénarios ?

Où trouver les données sur les aléas d'inondation ?

- ***Atlas des Zones Inondables (AZI)*** *– cartographie de référence produite par les services de l'État sur l'étendue de l'inondation lors d'évènements passés, disponible sur Géorisques. Bonne couverture nationale mais niveau de détail variable selon les territoires.*
- ***Aléas PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondation)*** *– produits par les services de l'État, ils constituent l'aléa de référence au niveau de la commune. Basés généralement sur la modélisation d'un scénario centennal, avec prise en compte ou non des des ouvrages de protection existants. Large couverture du territoire national. Bien évaluer si ces données sont récentes et si tous les types d'inondation sont pris en compte.*
- ***ZIP/ZICH*** *– cartographies produites pour la gestion de crise, couvrant plusieurs scénarios de crue (fréquentes à majeures) par pas de 0,5 m. Calées sur les stations Vigicrues et intégrant les protections existantes par modélisation. Couverture moins étendue que les PPRI. Principaux cours d'eau couverts en priorité.*
- ***Données TRI/EPRI*** *– disponibles uniquement sur les Territoires à Risque Important d'inondation (là où il y a des enjeux économiques importants). Les données sont produites pour des occurrences de crues fréquentes, moyennes et extrêmes.*
- ***Études de modélisation hydraulique*** *– produites dans le cadre des PAPI ou de la compétence GEMAPI, elles apportent une connaissance fine de l'aléa là où elles existent.*

Par ailleurs, plusieurs sources permettent de documenter les inondations historiques :

- ***BDHI*** *: Base nationale des événements passés (étendue, hauteur d'eau, impacts).*
- ***EPRI*** *: Identification et cartographie des surfaces potentiellement inondables, et évaluation des impact sur les enjeux présents.*
- ***DDRM*** *: Inventaire départemental des risques, naturels et technologiques majeurs.*
- ***DICRIM*** *: Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs.*
- ***Vigicrues*** *: Plateforme nationale de surveillance et d'alerte des crues.*
- ***Géorisques*** *: Portail public d'information sur l'exposition d'un territoire ou d'un bien aux risques naturels et technologiques.*

- **Plusieurs événements peuvent-ils se combiner sur le territoire ?** Sur certains territoires, plusieurs phénomènes peuvent se conjuguer et produire des impacts plus importants encore qu'un événement isolé : une crue centennale combinée à un fort orage localisé, ou une crue accompagnée d'une marée haute et d'une tempête empêchant l'évacuation des eaux vers la mer par exemple. Ces combinaisons méritent d'être identifiées et anticipées.
- **Quel(s) scénario(s) d'inondation retient-on pour la suite de la démarche ?** Il faut définir a minima un scénario à étudier. Dans certains territoires, il peut être nécessaire d'en retenir plusieurs – de fréquence différente. Le scénario retenu doit être partagé et accepté par tous les acteurs de la démarche pour que les actions qui en découlent soient appropriées et mises en œuvre.

ÉTAPE 4 – ÉVALUER LA VULNÉRABILITÉ DES RÉSEAUX

Lors de cette étape, on renseigne la carte du territoire en identifiant les infrastructures structurantes des réseaux susceptibles d'être impactées par les inondations (stations-service, postes sources, transformateurs, stations d'épuration…), ainsi que les linéaires de réseaux exposés à des dégradations ou coupures.

Sont également repérés les réseaux dépendants d'autres réseaux susceptibles d'être interrompus, ainsi que les secteurs pouvant connaître des fragilités ou des interruptions de service (arrêts préventifs, infrastructures mises hors service, coupures liées à l'inondation).

Cette étape vise à identifier dans quelle mesure les inondations peuvent perturber les réseaux essentiels du territoire. Les réseaux conditionnent le fonctionnement de nombreuses activités: alimentation électrique des installations, approvisionnement en carburant, fonctionnement des télécommunications. Leur défaillance peut perturber fortement la gestion des déchets, y compris dans des zones non directement inondées. Les réseaux à examiner en priorité sont notamment : électricité, carburant, eau, assainissement, télécommunications et infrastructures numériques.

Les informations nécessaires pour analyser ces vulnérabilités ne sont pas toujours directement disponibles ni à jour. Elles nécessitent souvent de mobiliser plusieurs acteurs : gestionnaires de réseaux, collectivités, exploitants d'infrastructures ou services en charge des risques et de la résilience territoriale.

Les questions à se poser :

- **Quelles infrastructures de réseaux situées en zone inondable sont susceptibles de provoquer des perturbations majeures en cas de défaillance ?** Carburant (stations, dépôts), électricité (postes sources, transformateurs), assainissement (stations, postes de relèvement), eau (captages, usines, réservoirs) et télécommunications (centraux, antennes)…
- **Quels tronçons de réseaux vulnérables aux inondations sont susceptibles d'être coupés ou endommagés** (submersion, courant, dégradation d'ouvrages) ? Qu'il s'agisse des axes d'approvisionnement en carburant, des lignes et équipements électriques, ou des réseaux d'eau, d'assainissement et de télécommunications situés en zone inondable ou sous des infrastructures exposées.
- **Quelles sont les dépendances des réseaux entre eux ?** La coupure ou l'endommagement de certains réseaux entraîneront-ils la défaillance d'autres réseaux en cascade ?
- **Quels secteurs géographiques connaitront des défaillances, et sur quels réseaux ?** Cette information permettra d'identifier si certaines installations utiles à la gestion des déchets pourraient être impactées, et si des zones non inondées produiront des quantités supplémentaires de déchets.

ÉTAPE 5 – MESURER L'IMPACT DES INONDATIONS SUR LA PRODUCTION DE DÉCHETS

Lors de cette étape, on renseigne la carte du territoire en identifiant les zones inondables où des déchets ordinaires continueront d'être produits, les zones d'habitation exposées générant des déchets liés à l'inondation, ainsi que les autres zones de production (activités économiques, parkings, etc.). Sont également repérées les zones non inondées susceptibles de générer des déchets supplémentaires en cas de coupure de réseaux.

Le tableau de bord de gestion des déchets précise les volumes estimés par filière (ou ordres de grandeur) ainsi que les filières pour lesquelles la production sera la plus importante.

Cette étape vise à identifier et quantifier les déchets susceptibles d'être produits lors d'une inondation.

Il est proposé de les classer en quatre catégories : les déchets ordinaires produits pendant la crise, les déchets issus de l'inondation des logements, les déchets produits par d'autres enjeux exposés (activités économiques, équipements publics, parkings…), et les déchets générés hors zone inondée par des coupures de réseaux.

Les questions à se poser :

a) Déchets ordinaires pendant la crise

- **Quels volumes de déchets « ordinaires » continueront à être produits pendant l'inondation ?** Une partie du territoire ne sera pas impactée et continuera à produire des déchets habituels - ménages comme activités économiques.

b) Déchets des particuliers générés par une inondation

- **Où se situent les zones d'habitation exposées aux inondations ?** Ces zones produiront des volumes importants de déchets en cas d'inondation. Aujourd'hui, peu nombreux sont les bâtiments adaptés au risque. Ces bâtiments comportent des matériaux susceptibles d'être dégradés et de devenir des déchets, ainsi que de nombreux équipements, meubles et autres biens qui seront hors d'usage et devront être évacués.
- **Combien de logements sont inondables, et combien se situent en zone inondable ?** Les nombres dépendent du ou des scénarios retenus.
- **Quels types et volumes de déchets seront produits ?** La méthode MECADEPI permet d'estimer les quantités de déchets générés par les logements. Elle constitue un outil d'aide à l'anticipation, qui gagne à être complété par une analyse qualitative du territoire et par les retours d'expérience locaux le cas échéant.

  Si l'information du nombre de logements inondable est indisponible, il est possible, à défaut d'utiliser la méthode MECADEPI, d'identifier les filières de déchets susceptibles d'être les plus impactées et d'y associer des pourcentages du tonnage habituel dans le tableau de bord de gestion des déchets.
- **Que représentent les volumes estimés par rapport à la gestion « habituelle » des déchets ?** Correspondent-ils à deux semaines, plusieurs mois, voire davantage de traitement habituel ? Si les capacités des filières existantes sont connues, il est utile de comparer ces volumes estimés avec les capacités de collecte, de tri ou de traitement disponibles, afin d'évaluer si les filières locales pourraient absorber ces quantités ou si des difficultés sont à anticiper.

La méthode MECADEPI : estimer les déchets produits par une inondation

*La méthode **MECADEPI** (**LEESU / CEPRI**), permet **d'estimer les quantités de plusieurs catégories de déchets générés par une inondation** en croisant les enjeux exposés (logements, véhicules) et les caractéristiques de l'évènement (zone inondée, hauteur d'eau, durée).*

***Deux niveaux d'estimation** sont proposés :*

*· **Simplifié** : Un ordre de grandeur rapide, à partir du nombre de logements inondables et du nombre de ménages en zone inondable sur votre territoire.*
*→ **Accès à la « calculatrice » en ligne.** Application Web accessible sur ordinateur, tablette et téléphone.*

*· **Détaillé** : Un résultat plus fin, en renseignant certaines données locales issues de diagnostics territoriaux ou de l'INSEE, par exemple le taux de motorisation des ménages sur votre territoire.*
*→ **Télécharger le tableur de calcul au format Excel.***

La méthode MECADEPI comporte des hypothèses méthodologiques à considérer :

*· **Une estimation majorante** : elle considère que l'ensemble des biens d'un logement inondé se transforment en déchets, sans tenir compte des biens mis hors d'eau ou évacués.*

*· **Certains flux non inclus** : déchets verts, déchets des activités économiques, ou encore déchets générés par les opérations de nettoyage et de solidarité.*

*· **Des paramètres perfectibles** : certains indicateurs reposent sur des moyennes nationales ou des études anciennes.*

*· **Des catégories susceptibles d'évoluer** au vu de l'évolution des filières REP.*

***En savoir plus sur la méthode** sur **www.cepri.net**, rubrique « Anticiper la gestion des déchets post-inondation ».*

c) Autres déchets générés par une inondation

- **Quels autres enjeux situés en zone inondable sont susceptibles de produire d'importantes quantités de déchets ?** Activités économiques, sites industriels, logistiques, commerciaux ou agricoles, équipements publics ou sanitaires, ICPE, zones de concentrations de véhicules… Les déchets générés par ces sites, bien que ne relevant pas toujours directement des collectivités, peuvent fortement impacter la gestion post-catastrophe et le retour à la normale. Ils ne sont pas couverts par la méthode MECADEPI mais nécessitent une attention spécifique.

Où trouver les informations sur les sites qui produiront beaucoup de déchets ?

- ***Base ICPE (disponible sur Géorisques)*** *: permet d'identifier les installations industrielles ou potentiellement polluantes. Un travail de consolidation est nécessaire pour préciser leur localisation et leur état d'activité.*
- ***Fichier SIRENE*** *: fournit des informations sur les établissements et leurs activités. Un travail est souvent nécessaire pour localiser précisément les établissements et vérifier leur implantation sur le territoire.*
- ***BD TOPO (IGN)*** *: permet d'identifier les équipements et infrastructures (bâtiments, zones d'activités, équipements publics).*
- ***Fichiers fonciers (MAJIC – DGIP, Datafoncier – CEREMA)*** *: permettent d'identifier les parcelles à partir de données fiscales. Ils doivent être croisés avec d'autres sources pour affiner l'analyse.*
- ***Données issues de Google Maps ou OpenStreetMap (OSM)*** *: utiles pour compléter l'identification des activités et affiner la connaissance du terrain.*

Identifier ces sites permettra ensuite de cibler les acteurs concernés pour mener des actions de sensibilisation au risque d'inondation, encourager la mise en place de plans de continuité d'activité ou plans de gestion de crise, ou encore accompagner l'adaptation des installations et des stocks afin de limiter les impacts en cas d'événement.

- **Quels secteurs non inondables produiront tout de même des quantités de déchets significatives ?** Quelles zones d'habitation et quelles activités économiques sont susceptibles d'être concernées ? Les coupures d'électricité, par exemple, peuvent entraîner la perte de denrées ou de produits stockés dans des restaurants, commerces alimentaires, industries agroalimentaires et plateformes logistiques, ou dans les appareils frigorifiques des particuliers.

ÉTAPE 6 – MESURER L'IMPACT DES INONDATIONS SUR LE SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS

Lors de cette étape, on renseigne la carte du territoire en identifiant les problèmes d'accessibilité aux zones productrices de déchets (ordinaires ou liés à l'inondation), les voies et sites de collecte et de transport directement impactés (en zone inondable) ou indirectement impactés (hors zone inondable), ainsi que les installations de tri, de traitement et spécialisées affectées directement par les inondations, ou indirectement via leurs voies d'accès ou la défaillance d'un fournisseur de réseau.

Le tableau de bord de gestion des déchets reprend ces éléments (voies, sites et installations impactés directement ou indirectement) et peut intégrer un indicateur complémentaire, tel que le pourcentage de personnel indisponible par fonction.

Cette étape consiste à croiser les informations rassemblées aux étapes précédentes – zones inondables, production de déchets, vulnérabilité des réseaux – pour analyser comment les inondations peuvent perturber le fonctionnement habituel du système de gestion des déchets. Elle porte sur trois composantes : la collecte et le transport, les installations de tri et de traitement, et le personnel.

Cette analyse nécessite de croiser les compétences de plusieurs domaines. Les collectivités compétentes en matière de déchets, leurs opérateurs et les éco-organismes ainsi que les acteurs de la prévention des inondations – structures GEMAPI – sont les interlocuteurs principaux. Les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures routières apporteront des informations précieuses sur les voies d'accès et les dépendances aux réseaux.

Les questions à se poser :

a) Collecte et transport

- **Pendant et après l'inondation, les voies permettant d'accéder aux zones susceptibles de produire d'importantes quantités de déchets seront-elles accessibles ou impraticables ?** Cela concerne à la fois les zones inondées qui produiront d'importantes quantités de déchets, et que celles qui continueront de produire des déchets « **ordinaires** » (zones d'habitations, zones d'activités économiques, équipements publics, zones non inondées mais avec une coupure d'électricité...).
- **Quelles voies, quels sites et quels équipements nécessaires à la collecte et au transport sont inondables et seront impactés directement par l'inondation ?** Cela vaut pour le transport routier, mais aussi fluvial et ferroviaire le cas échéant. Cela peut concerner le stationnement des véhicules, les déchèteries, les quais de transfert ou d'autres sites logistiques...
- **Quelles voies, quels sites et quels équipements nécessaires à la collecte et au transport situés hors zone inondable seront impactés indirectement par l'inondation si un réseau est perturbé ou à l'arrêt ?** (Carburant, télécommunications, numérique...).

b) Traitement

- **Quelles installations de tri, de traitement et autres installations spécialisées sont situées en zone inondable et susceptibles d'être directement impactées par l'eau ?** Centres de tri, usines d'incinération, installations de stockage, plateformes de compostage mais aussi centres de traitement de véhicules hors d'usage (VHU), installations de traitement de déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI), centres de traitement de déchets du BTP, installations pour déchets dangereux, installations de traitement des terres polluées...
- **Quelles installations de tri, de traitement et autres installations spécialisées seront impactées indirectement par l'inondation de leurs voies d'accès ?** Quelles voies d'accès aux installations sont inondables et seront impraticables ?
- **Quelles installations de tri, de traitement et spécialisées situées hors zone inondable seront impactées indirectement si un fournisseur de réseau est perturbé ou à l'arrêt ?** (Électricité, carburant, eau, télécommunications, numérique...).

c) Personnel

- **Quels agents pourraient être indisponibles ou empêchés de rejoindre leur poste en cas d'inondation ?** Certains peuvent être directement impactés (logement inondé), tandis que d'autres, bien que hors zone inondable, peuvent être bloqués en raison de l'inondation des voies d'accès, de perturbations des transports ou de l'interruption des réseaux (électricité, eau...), rendant leur maintien à domicile difficile.
- **Les effectifs permettront-ils d'assurer la continuité du service ?** Les agents disponibles seront-ils suffisants, en nombre et en compétences, pour maintenir les fonctions essentielles du service de gestion des déchets ? Pourront-ils être redéployés sur des postes vacants ? Ont-ils été recensés ?
- **Les agents sont-ils préparés ?** Sont-ils formés et équipés pour intervenir dans des conditions dégradées (gestion de déchets contaminés, conditions sanitaires, équipements de protection, etc.) ? Seront-ils en mesure d'intervenir sur d'autres missions que leurs missions habituelles en cas de redéploiement ? Leur contrat de travail et leur assurance professionnelle prévoient-ils ces missions inhabituelles ?

ÉTAPE 7 – ÉVALUER LA CAPACITÉ DU SYSTÈME À SE RÉORGANISER EN CAS DE CRISE

Lors de cette étape, on renseigne la carte du territoire en identifiant les zones d'entreposage temporaires existantes.

Le tableau de bord de gestion des déchets précise les mesures organisationnelles prévues permettant de redéployer ou réorganiser la gestion des déchets.

Après avoir identifié les perturbations possibles, cette étape vise à évaluer si le système de gestion des déchets est déjà préparé à y faire face : existence de plans de continuité d'activité, capacité à se réorganiser, possibilité de mobiliser des ressources complémentaires, coordination entre acteurs.

Les collectivités compétentes en matière de déchets et leurs opérateurs apporteront les informations essentielles. Les éco-organismes sont également concernés, pour ce qui relève des filières REP. Les services de l'État - préfecture, DREAL, DDT - peuvent apporter un éclairage sur les dispositifs de gestion de crise existants et les procédures ORSEC.

Les questions à se poser :

a) Capacité d'adaptation du service public de gestion des déchets

- **Des plans de continuité d'activité (PCA) existent-ils ?** Les collectivités compétentes dans la gestion des déchets, leurs opérateurs ainsi que les gestionnaires d'installations spécialisées ont-ils formalisé des PCA permettant d'anticiper le maintien du service en cas d'événement majeur ?
- **Des mesures de réorganisation du service sont-elles prévues ?** Des dispositifs sont-ils déjà définis pour adapter le fonctionnement du service : collecte alternative, adaptation des tournées, redéploiement du personnel, modification des flux de transport, mobilisation d'exutoires alternatifs, zones d'entreposage temporaire... ?
- **Des capacités complémentaires peuvent-elles être mobilisées ?** Des dispositions existent-elles pour mobiliser des moyens supplémentaires existants sur le territoire ou dans un territoire voisin ? Par exemple : un lieu de stockage d'urgence, un lieu de traitement des déchets exceptionnels hors du territoire...
- **Ces dispositions ont-elles été testées ?** Ont-elles fait l'objet d'exercices, de simulations ou de retours d'expérience permettant d'en vérifier l'efficacité ?
- **Ces dispositions sont-elles suffisantes?** Permettent-elles d'absorber tout ou partie des perturbations identifiées à l'étape précédente ?

b) Capacité d'anticipation des autres gestionnaires de déchets

- **Les éco-organismes ont-ils prévu des dispositifs spécifiques ?** Des solutions sont-elles prévues pour gérer les flux relevant des filières REP en situation exceptionnelle ?
- **Les acteurs économiques sont-ils préparés ?** Les principaux producteurs de déchets (activités économiques, sites sensibles) ont-ils anticipé la gestion de leurs déchets en cas d'inondation ?

c) Coordination entre les acteurs

- **La coordination entre les différents acteurs de la gestion des déchets est-elle organisée ?** Existe-t-il une procédure qui permette d'enclencher la réorganisation du système et l'ouverture des solutions alternatives ? Existe-t-il des protocoles de communication entre collectivités, opérateurs, éco-organismes et services de l'État en cas de crise ?

ÉTAPE 8 – ÉVALUER LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE FACE AUX DÉCHETS ET POLLUANTS CHARRIÉS

Lors de cette étape, on renseigne la carte du territoire en identifiant les stocks de polluants et de biens mobilisables par l'inondation, les zones sensibles à la dispersion des déchets et polluants, les points d'accumulation et de formation d'embâcles, ainsi que les éléments exposés aux chocs.

Le tableau de bord de gestion des déchets précise les mesures organisationnelles prévues pour gérer les déchets et polluants charriés.

Les étapes précédentes se sont concentrées sur le fonctionnement du service public de gestion des déchets face à une inondation. Cette étape change de cadre pour examiner un phénomène distinct : les déchets et polluants transportés et dispersés par les eaux, qui échappent aux circuits habituels de collecte.

Lors d'une inondation, les déchets produits par les logements, les équipements publics et les activités économiques sont en principe collectés après la décrue par le système habituel. Mais une partie d'entre eux - objets, matériaux ou substances polluantes - peut être emportée par le courant pendant l'événement et se déposer dans l'espace public, les milieux naturels ou au niveau d'ouvrages et d'infrastructures. Ces déchets dispersés sortent du cadre habituel du service public, mais lorsqu'ils portent atteinte à la sécurité, à la salubrité ou à l'environnement, ce sont les collectivités qui se retrouvent en pratique à devoir organiser leur repérage, leur enlèvement et leur traitement.

Pour cette étape, les acteurs de la prévention des inondations - porteurs de PAPI, structures GEMAPI, syndicats de bassin versant - apporteront leur connaissance des zones d'écoulement, des points d'accumulation et des enjeux sensibles. Les services environnementaux de l'État - DREAL, OFB - peuvent également contribuer à l'identification des milieux naturels sensibles, tout comme les Départements, les Parc naturels régionaux et les associations environnementales.

Les questions à se poser :

- **Quels stocks de polluants et de biens mobilisables par le courant sont présents sur le territoire ?** Installations industrielles, dépôts agricoles, stations-service, déchèteries, cuves enterrées, ainsi que les biens susceptibles d'être emportés et de former des embâcles : mobilier urbain, véhicules, conteneurs, matériaux de chantier, déchets verts...
- **Quels lieux et milieux sont particulièrement sensibles aux dispersions de déchets et de polluants ?** Espaces naturels sensibles, zones humides, zones agricoles, cours d'écoles, captage d'eau potable, etc., sur le territoire ou à l'aval.

- **Où les déchets transportés par les eaux pourraient-ils s'accumuler et former des embâcles, ou causer des chocs ?** Ponts, ouvrages hydrauliques, zones de ralentissement des écoulements, obstacles naturels ou artificiels... Ces embâcles peuvent obstruer les écoulements, perturber le fonctionnement des ouvrages et entraîner des accumulations d'eau localisées, aggravant les effets de l'inondation. Les déchets transportés peuvent aussi entrainer des chocs importants sur ces éléments, tout comme sur des façades exposées au courant.
- **Une organisation est-elle prévue pour gérer ces déchets hors cadre habituel ?** Des dispositifs sont-ils prévus pour repérer, collecter et traiter les déchets et polluants dispersés ? Qui intervient ? Dans quel délai ? Avec quels moyens ?

ÉTAPE 9 – DRESSER LE BILAN DES FRAGILITÉS DU SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS

Lors de cette étape, la carte du carte du territoire et le tableau de bord de gestion des déchets, renseignés au fur et à mesure de la construction du diagnostic, sont analysés.

Cette étape est le cœur du diagnostic : il s'agit de synthétiser l'ensemble des informations rassemblées lors des étapes précédentes pour identifier les principales fragilités du système de gestion des déchets face à une inondation.

Il ne s'agit pas ici de mobiliser de nouveaux acteurs ou de nouvelles données, mais de réunir l'ensemble du groupe de travail pour analyser collectivement les résultats du diagnostic. En s'appuyant sur la carte et le tableau complétés, il s'agit de repérer ensemble les points du système les plus vulnérables - par étape du service, par filière de déchets, et selon la nature des fragilités identifiées.

Les questions à se poser :

- **Quelles étapes du service rencontrent le plus de difficultés ?** Collecte, transport, tri, traitement - ou gestion des déchets charriés qui échappent au système habituel. Pour chaque étape fragilisée, de quel ordre sont les difficultés ?
- **Quelles filières de déchets sont les plus touchées ?** Certaines filières pourront-elles absorber les volumes exceptionnels produits après une inondation ? Où se situent les risques de saturation ?
- **Quelles sont les fragilités principales du système de gestion des déchets en cas d'inondation ?**

  – **Fragilités liées aux volumes de déchets** exceptionnels dépassant les capacités du système habituel.

  – **Fragilités physiques** des circuits de collecte et de transport, des installations de tri et de traitement ou dépendance à des réseaux fragilisés.

  – **Fragilités liées aux déchets et polluants dispersés** et non pris en charge par le système habituel.

  – **Fragilités organisationnelles** : manque de personnel, absence de protocoles définis, coordination insuffisante.
- **Le système actuel de gestion des déchets est-il capable de gérer les déchets exceptionnels générés par l'inondation ?**

Partie 5 – Panorama des actions

Les fragilités identifiées lors du diagnostic orientent directement le type d'actions à mettre en œuvre, qui se classent en 3 grandes catégories :

➜ A - Limiter la quantité de déchets produits

➜ B - Réduire la vulnérabilité physique du système de gestion des déchets

➜ C - Préparer la logistique

La liste ci-dessous présente un ensemble d'actions possibles, non exhaustives, classées dans ces trois catégories complémentaires.

A – Limiter la quantité de déchets produits

- **Sensibiliser la société civile (habitants et acteurs économiques) pour réduire les déchets générés par une inondation** en sécurisant les abords des bâtiments (mobilier de jardin, bois de chauffage, conteneurs, stocks…) et en déplaçant les biens situés en zones inondables, notamment les niveaux bas et sous-sols (caves), de façon permanente ou dès qu'une inondation est annoncée si le délai le permet.
- **Sensibiliser la société civile au tri et à la valorisation des déchets issus de l'inondation est** également important. Déployer une campagne de prévention pour sensibiliser et diffuser ces pratiques à large échelle peut s'avérer nécessaire.
- **Adapter les bâtiments aux inondations** afin de limiter les dommages et la production de déchets (logements, activités économiques et équipements publics). Déployer une communication dédiée en intégrant l'enjeu de réduction des déchets, souvent absent des campagnes existantes ou focalisée sur les mesures d'adaptation.
- **Améliorer la prévision des inondations et l'alerte** afin de donner un délai d'anticipation aux habitants et aux acteurs économiques pour **mettre certains biens à l'abri** (déplacement des véhicules, rehaussement du mobilier, protection d'équipements ou de stocks), si leur déplacement permanent est impossible.
- **Améliorer l'organisation de la gestion de crise**, afin de mobiliser rapidement les moyens, coordonner les interventions et diffuser les consignes à la population.
- **Intégrer le risque d'inondation dans les documents d'urbanisme** afin de limiter l'implantation de nouveaux enjeux vulnérables en zone inondable et encadrer les conditions de construction en zone exposée. Cette approche permet de réduire à long terme les dommages potentiels et la production de déchets associée.
- **Favoriser les solutions fondées sur la nature (SFN)** pour améliorer l'infiltration de l'eau dans les sols et réduire le ruissellement (désimperméabilisation, création de zones d'expansion de crues, végétalisation, restauration de cours d'eau). Ces aménagements ralentissent les écoulements, atténuent les inondations et permettent de réduire les dommages
- **Assurer la gestion et l'entretien des ouvrages de protection existants** (digues, barrages, ouvrages de rétention), afin de réduire les débordements et les dommages associés, et donc la quantité de déchets générés.

B – Réduire la vulnérabilité physique du système de gestion des déchets

- **Adapter le réseau routier utilisé pour la collecte et le transport afin de limiter les interruptions de service :** éviter l'eau (rehaussement de tronçons, choix d'itinéraires moins exposés), renforcer la robustesse des infrastructures , améliorer leur transparence hydraulique (ouvrages permettant le passage de l'eau), développer des itinéraires alternatifs et prévoir une organisation de la circulation en mode dégradé (réserver certains axes aux véhicules de collecte ou aux services essentiels) pour maintenir la continuité du service pendant et après l'inondation.
- **Réaliser des diagnostics de vulnérabilité approfondis des installations de tri et de traitement et les adapter pour réduire leur vulnérabilité.**

Plusieurs stratégies peuvent être envisagées selon la nature et l'intensité de l'aléa :

– **Résister à l'eau**, en limitant les entrées d'eau dans les bâtiments (batardeaux, obturation des ouvertures, clapets anti-retour).

– **Éviter l'eau**, en surélevant tout ou partie du site.

– **Céder à l'eau**, en acceptant l'inondation mais en adaptant le bâtiment et les équipements afin de limiter les dommages et permettre une remise en service rapide.

Une analyse coûts-bénéfices aide à évaluer la pertinence des adaptations au regard des dommages potentiels évités et de la continuité du service.

- **Délocaliser les installations ou équipements stratégiques hors zone inondable**, ou les dédoubler de part et d'autre de la zone inondable pour garantir la continuité de service lors d'une crue (stationnement des véhicules, stockage des bennes, quais de transfert, déchèteries, plateformes de regroupement ou de stockage temporaire des déchets, installations de traitement).

POUR ALLER PLUS LOIN…

Guide du CEPRI : « Le territoire et ses réseaux face au risque d'inondation », à consulter sur **https://cepri.net/nos-publications/**

Cette action est rendue nécessaire si l'adaptation est impossible.

- **Prévoir des solutions de secours pour faire face à d'éventuelles coupures des réseaux essentiels** : acquisition ou mise à disposition prioritaire de groupes électrogènes, de moyens de communication autonomes, de réserves d'eau ou de dispositifs de potabilisation, de réserves de carburants.
- **Réduire la vulnérabilité des réseaux essentiels aux inondations** (électricité, carburant, eau, assainissement, télécommunications et infrastructures numériques). Cela suppose de mobiliser les gestionnaires afin qu'ils réalisent des diagnostics de vulnérabilité pour identifier les équipements sensibles et les points critiques. Sur cette base, différentes stratégies peuvent être mises en œuvre : éviter l'exposition à l'inondation (délocalisation ou surélévation d'équipements), renforcer la robustesse des installations (protection contre l'eau, amélioration de la résistance des équipements) ou développer le maillage et la redondance des réseaux afin de maintenir le service.
- **Sauvegarder les données informatiques hors zone inondable** afin de garantir l'accès aux informations essentielles en cas de sinistre. Plusieurs solutions existent : sauvegarde sur un serveur externe, hébergement sur un cloud, ou réplication des données sur un site secondaire hors inondation.

C – Préparer la logistique

1. PRÉVOIR UNE COLLECTE ADAPTÉE ET DIMENSIONNÉE

- **Intégrer la gestion des déchets post-catastrophe dans les marchés publics des opérateurs :** ajouter une clause pour la partie collecte ou enlèvement de bennes en déchèteries afin de pouvoir faire appel à ces opérateurs dans l'urgence sans avoir à lancer un nouvel appel d'offre.
- **Prévoir des stratégies de collecte alternatives (« plans B ») selon les scénarios d'inondation**, pour les déchets habituellement collectés en porte-à-porte (ordures ménagères, emballages) comme pour ceux déposés en déchèteries (adaptation des tournées, mise en place de points d'apport volontaire, de points de regroupement ou de zones de dépose temporaire).
- **Organiser la mobilisation des éco-organismes en cas d'inondation** en amont pour anticiper la prise en charge des déchets relevant de leurs filières REP : mise à disposition de bennes, gestion des emplacements, et réactivité des enlèvements.
- **S'assurer de la disponibilité des bennes pour les déchèteries**, en évacuant les bennes pleines en amont, si le délai de prévision et d'alerte le permet.
- **Prévoir des collectes préventives des déchets** (porte-à-porte, vider les points d'apport volontaire…), si le délai de prévision et d'alerte le permet.
- **Prévoir le déplacement des camions utilisés pour la collecte en prévention lorsqu'une inondation est annoncée**, si le délai d'alerte le permet, pour éviter l'endommagement des véhicules, s'assurer de leur disponibilité et de leur accessibilité.
- **Identifier, aménager et déclarer les zones d'entreposage temporaire d'urgence en zone accessible hors d'eau** pour permettre la collecte des déchets générés par l'inondation, le regroupement et le tri si nécessaire. L'identification et l'aménagement anticipés de ces zones permettent de faire face à l'afflux massif de déchets générés par l'inondation, d'éviter la saturation des installations existantes et d'organiser un stockage temporaire sécurisé en attendant leur évacuation et leur traitement. Il existe 3 niveaux de zones d'entreposage temporaires selon la règlementation ICPE 2719 (déclaration au-delà de 100 m³) :

  - **Les aires de dépose** (entreposage primaire), situées proches de la zone inondée, pour le dépôt immédiat, le tri, le regroupement et le transfert rapide des déchets après l'inondation ;

- **Les sites d'entreposage intermédiaire de niveau 1**, également situés à proximité de la zone inondée, servant au regroupement de plusieurs chantiers de ramassage ;

- **Les sites d'entreposage intermédiaire de niveau 2**, qui permettent de massifier les déchets issus des sites précédents dans l'attente de leur traitement définitif.

Le choix de ces sites doit tenir compte de la topographie, de la disponibilité foncière et des contraintes environnementales. Ils doivent être accessibles aux camions et engins, disposer d'une superficie suffisante, être éloignés des zones habitées ou sensibles et permettre l'organisation de différentes zones de stockage. Ils doivent également répondre à des exigences de la réglementation ICPE (rubrique 2719) : surface stabilisée ou imperméabilisée, gestion des eaux de ruissellement, limitation des envols et des nuisances, et organisation des flux.

- **Préparer une stratégie pour la gestion des déchets charriés et accumulés dans l'espace public, voire dans les parcelles privées**, qui échappent aux circuits habituels de collecte : définir les zones prioritaires d'intervention, les rôles de chaque acteur, les moyens à mobiliser et les modalités d'évacuation. Une stratégie préparée en amont permet d'accélérer les opérations et d'orienter les déchets vers les filières adaptées.

- **Anticiper la mobilisation de volontaires pour la collecte dans les rues** (communes voisines, bénévoles, agriculteurs, entreprises et associations locales...). Définir à l'avance les missions qui pourront leur être confiées permet de les orienter immédiatement au bon endroit, sans perdre une énergie qui serait précieuse sur les autres fronts.

2. ORGANISER LE TRANSPORT DES DÉCHETS

- **Intégrer dans les marchés publics (CCTP) la gestion de l'urgence** pour que la question administrative ne soit pas bloquante en cas d'urgence, et pouvoir demander au prestataire de transport de trouver un plan B.
- **Prévoir des zones d'entreposage de déchets en zone accessible hors d'eau pour éviter l'engorgement des capacités de gestion du territoire (*cf. partie collecte*).**
- **Identifier des itinéraires alternatifs pour assurer une redondance des trajets** en cas d'inondation de certains axes routiers.
- **Identifier les centres de transferts privés ou publics existants à proximité** pour gérer les flux de déchets et faciliter le transport.

3. ASSURER LE TRI ET LE TRAITEMENT

- **Définir et identifier des zones existantes pouvant être mobilisées pour réaliser un pré-tri**, par exemple des espaces couverts sous-utilisés.
- **Prévoir des zones d'entreposage de déchets en zone accessible hors d'eau pour éviter l'engorgement des capacités de gestion du territoire (*cf. partie collecte*).**
- **Intégrer dans les marchés publics des opérateurs de traitement des déchets (CCTP) la gestion de l'urgence** pour que la question administrative ne soit pas bloquante en cas d'urgence.
- **Mobiliser les éco-organismes pour qu'ils anticipent leurs modes d'intervention** et prévoient des dispositions pour gérer les déchets générés par l'inondation, en s'appuyant sur leur cahier des charges.
- **Préparer des contrats de mise à disposition de capacités** en cas d'urgence pour mobiliser les différentes installations de traitement hors zone inondable (conventions de partenariat public-public, entre syndicats, marchés de traitement de secours à actionner en cas de besoin, etc.).
- **Établir un plan de secours identifiant, pour chaque type de déchet, des exutoires situés hors zone inondable et des solutions alternatives de traitement.** Ce principe de maillage permet de disposer de plusieurs options en fonction des scénarios d'inondation.
- **Identifier, pour chaque type de déchet, les solutions de traitement les plus adaptées en fonction de leur état** (déchets

Des déchets difficiles à gérer dans les filières habituelles

Les déchets post-inondation sont souvent mélangés et souillés, limitant leur orientation vers les filières de tri et de valorisation. Une part peut être refusée (notamment en REP) et orientée vers l'élimination (incinération ou stockage), parfois avec des coûts élevés. La nature des déchets, autant que leur volume, conditionnent l'organisation à prévoir.

triés, mélangés ou souillés) **et des filières existantes** (REP, incinération, stockage). Cette analyse doit anticiper en particulier le cas des déchets souillés : définir les filières de substitution en cas de refus des filières habituelles, et identifier les leviers permettant de limiter leur orientation vers l'enfouissement (tri amont, séparation des flux...).

4. PRÉVOIR LA DISPONIBILITÉ ET LA MOBILISATION DES RESSOURCES HUMAINES

- **Identifier et recenser les agents mobilisables** (collectivité et opérateurs), y compris les volontaires d'autres services, afin d'anticiper les besoins en effectifs.
- **Anticiper la mobilisation du personnel non sinistré** : intégration dans les fiches de poste, dispositifs d'astreinte ou de volontariat, modalités de compensation, et conditions d'intervention adaptées (horaires décalés, équipes réduites...).
- **Prévoir la réaffectation des agents** dont les missions sont suspendues et des volontaires (autres services) pour des missions de soutien (communication, orientation des usagers, appui logistique, coordination), avec des fiches réflexes associées.
- **Prévoir des solutions complémentaires en cas de manque de personnel** : mobilisation de volontaires externes (collectivités voisines, bénévoles, acteurs économiques, réserves communales), recours à des renforts temporaires ou à des prestataires, et hébergement temporaire d'une partie du personnel à proximité des sites pour pallier les difficultés de déplacement.
- **Sensibiliser les agents habitant en zone inondable** à la préparation d'un Plan Individuel de Mise en Sûreté (PIMS) pour anticiper l'organisation de leur sûreté et celle de leurs proches et limiter leur indisponibilité au travail.
- **Préparer les conditions d'intervention des agents** : protocoles de gestion des déchets et consignes sanitaires, formations, équipements de protection individuelle (gants, masques, gel hydroalcoolique) et matériel de collecte adapté (bennes, sacs spécifiques pour déchets contaminés, camion avec grappin).
- **Préparer la communication auprès du personnel.**

5. S'ORGANISER ET MUTUALISER

- **Prévoir le fonctionnement des zones d'entreposage** : définir les responsabilités (ouverture, gestion et surveillance), les conditions d'accès (camions, engins et usagers), l'organisation des flux de déchets sur site (zones de dépôt, de tri, de regroupement), ainsi que les modalités de sécurisation, de signalisation, et de remise en état du site après utilisation. Ces éléments sont formalisés dans des procédures ou fiches réflexes afin de faciliter l'activation rapide de ces zones en cas de crise.
- **Préparer un plan de gestion de crise** incluant procédures d'alerte, organisation de l'évacuation, coupures préventives des réseaux, mise à l'abri des véhicules et des matériels, protection des installations (batardeaux, etc.). Chaque structure intervenant dans la gestion des déchets (collecte, transport, tri, traitement) doit disposer d'un tel plan, articulé avec les dispositifs existants à l'échelle du territoire (PCS, PICS) et mis à jour régulièrement.
- **Préparer un plan de continuité d'activité (PCA)** afin de maintenir les fonctions essentielles du service de gestion des déchets en cas d'événement majeur, y compris en mode dégradé. Élaboré en amont, le PCA permet d'identifier les activités à maintenir en priorité, celles pouvant être temporairement suspendues, ainsi que les mesures nécessaires pour assurer la continuité du service. Ces mesures peuvent être structurelles (équipements de substitution, sites alternatifs, matériels disponibles) ou organisationnelles (réorganisation du personnel, adaptation des tournées, recours à des prestataires, etc.). Chaque structure intervenant dans la gestion des déchets (collecte, transport, tri, traitement) doit élaborer un PCA, distinct du plan de gestion de crise.
- **Organiser régulièrement des exercices** (activation du plan de gestion de crise, du PCA ou du PCS/PICS) afin de tester les procédures prévues, vérifier la coordination entre les acteurs et identifier les améliorations à apporter aux dispositifs existants.
- **Réaliser et partager un annuaire des moyens techniques et humains mobilisables à l'échelle du territoire** (collectivités, syndicats, prestataires), recensant équipements (véhicules, bennes, engins), ressources humaines (agents, entreprises) et sites ou capacités disponibles. Chaque structure établit son annuaire selon son périmètre (collecte, transport, traitement). Leur mise en commun facilite la mutualisation et la mobilisation rapide des moyens, avec des modalités de communication définies entre acteurs. La mise à jour régulière de cet annuaire est à prévoir.

- **Anticiper la contractualisation de prestataires externes en cas de catastrophe :** établir en amont des partenariats avec les entreprises susceptibles d'être mobilisées en situation d'inondation ou de post-inondation (collecte, transport, location de bennes, nettoyage, dépollution, enlèvement de VHU…) via des marchés à bons de commande, des accords-cadres ou des conventions prévoyant des conditions d'intervention en situation exceptionnelle. Par exemple, une collectivité peut prévoir un marché avec un prestataire de location de bennes mobilisable dès la décrue, ou mobiliser une association de réinsertion pour des opérations de tri.
- **Recenser le bénévolat disponible dans le monde économique.** Les acteurs économiques locaux peuvent apporter un appui opérationnel : mise à disposition de véhicules, de bennes ou d'engins, organisation de rotations vers les déchèteries et points de collecte, etc. Beaucoup peuvent être prêts à intervenir bénévolement. Les recenser en amont permet de savoir ce qu'ils peuvent apporter et d'orienter rapidement leur aide.
- **Préparer une communication renforcée auprès de la population** avec des messages prêts à diffuser (consignes de dépôt, localisation des bennes, types de déchets), afin d'éviter dépôts sauvages et erreurs de tri.

  Cette communication doit être coordonnée entre les acteurs de la collecte et du traitement, et prévoir des canaux adaptés (numérique, terrain, SMS, affichage) en tenant compte des coupures de réseaux.

Partie 6 - Le déploiement des actions par chaque acteur

Cette partie présente, acteur par acteur, comment chacun peut décliner et mettre en œuvre le plan d'action dans son domaine de compétence, qu'il s'agisse de planification territoriale, de documents d'urbanisme, de contrats avec des prestataires, de programmes d'entretien ou de plans de sauvegarde, etc. La liste ci-dessous n'est pas exhaustive. Pour chaque groupe thématique d'actions, les documents cadres des politiques publiques ou les contrats et plans de droit privé susceptibles de recevoir ces actions sont cités lorsqu'ils sont identifiés. Un pictogramme indique pour chaque action à quelle orientation elle contribue.

A – Les acteurs de la gestion des déchets

LA STRUCTURE COMPÉTENTE EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS (EPCI OU SYNDICAT)

La structure compétente (EPCI ou syndicat) dispose de leviers d'action à travers ses contrats avec les prestataires, ses conventions avec les éco-organismes et les territoires voisins, ainsi que son organisation interne et ses actions de communication.

- ***Organisation interne*** *- Plan de continuité d'Activité (PCA), Plan de gestion de crise, Programmes pluriannuels d'investissements (PPI)*

Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des installations gérées en régie et engager les travaux d'adaptation nécessaires. - Pose de batardeaux, automatisation de vannes, acquisition de pompes…

Prévoir des solutions de secours pour faire face aux coupures de réseaux essentiels - groupes électrogènes, réserves de carburant, moyens de communication autonomes.

Élaborer un Plan de Continuité d'Activité (PCA) pour assurer les fonctions essentielles en cas d'inondation,

en organisant les ressources humaines, les moyens matériels et les procédures de crise, incluant des zones d'entreposage temporaire en lien avec les collectivités.

Élaborer un plan de gestion de crise intégrant un plan de secours avec les alternatives pour chaque composante du service - définissant les procédures d'alerte, la mise à l'abri des véhicules et matériels, et les alternatives de service pour chaque composante de l'activité. Organiser des exercices de crise associant les acteurs de la gestion des déchets, dont les éco-organismes, éventuellement dans le cadre d'un PAPI.

- ***Contrats avec les prestataires*** *- Marchés publics ou Délégation de Service Public (DSP)*

Intégrer dans les contrats des clauses spécifiques à la gestion de crise pour éviter tout blocage administratif et permettre la mise en œuvre rapide de mesures adaptées (par ex. : sécurisation des bennes et conteneurs en cas d'alerte).

Fixer des objectifs de réduction de la vulnérabilité des installations de gestion des déchets et leur adaptation au risque d'inondation.

Exiger l'élaboration d'un plan de gestion de crise et d'un PCA intégrant collecte, transport et traitement en mode « dégradé ».

- ***Relations avec les éco-organismes et autres syndicats*** *- Conventions*

Intégrer dans les conventions avec les éco-organismes des dispositions spécifiques aux situations de crise, en s'appuyant sur les obligations prévues dans leurs cahiers des charges.

Établir des conventions avec les syndicats et collectivités voisines pour mutualiser les capacités en cas de crise (véhicules, installations, personnel).

- ***Campagnes de communication*** *- Fiches action PAPI, Journée Nationale de la Résilience*

Sensibiliser les habitants via divers canaux de communication sur la mise à l'abri des biens avant une inondation.

Préparer une communication de crise coordonnée avec les acteurs des déchets, avec des messages prêts à diffuser (consignes, points de dépôt) via outils numériques, ambassadeurs terrain et SMS.

L'ÉCO-ORGANISME

Les éco-organismes disposent d'une capacité d'action encadrée par leurs cahiers des charges définis par l'État et par les contrats qu'ils passent avec leurs opérateurs.

- ***Organisation interne*** *- PPI*

Définir les solutions adaptées pour la gestion des déchets souillés ou contaminés relevant de leurs filières.

Élaborer des plans prévisionnels d'intervention pour les territoires exposés : organisation logistique, plateformes temporaires de regroupement et de tri, adaptation de la collecte et de l'évacuation, mobilisation d'ambassadeurs du tri.

- ***Contrats avec les opérateurs*** *- Contrats opérateurs*

Intégrer dans les contrats des opérateurs des exigences relatives à la réduction de vulnérabilité des points de collecte, des véhicules et installations de transport, et des installations de traitement exposés afin de garantir la continuité du service.

Recenser et cartographier les moyens des opérateurs mobilisables en cas de catastrophe. Mise à disposition des informations pour les collectivités et les autorités chargées de la gestion de crise.

Exiger la participation des prestataires à des exercices de crise avec les collectivités pour tester les dispositifs prévus et renforcer la coordination.

- ***Campagnes de communication*** *- Campagnes de communication gouvernementales*

Mener des campagnes de sensibilisation auprès des ménages sur la mise à l'abri des produits relevant de leurs filières avant une inondation - DEEE, batteries, produits chimiques…

L'OPÉRATEUR

L'opérateur agit selon ses contrats (collectivité, syndicat, éco-organismes), qui encadrent ses obligations en situation de crise.

- ***Organisation interne*** *- PCA*

Réaliser des diagnostics de vulnérabilité de ses propres équipements (véhicules, sites de stationnement, ateliers) et **engager les travaux d'adaptation nécessaires**. Prévoir notamment des solutions de secours pour les réseaux essentiels (groupes électrogènes, réserves de carburant, moyens de communication autonomes) et sécuriser les données informatiques (sauvegardes hors zone inondable).

Élaborer un PCA et un plan de gestion de crise articulés avec ceux des commanditaires.

- ***Relations avec les sous-traitants*** *- Contrats*

Intégrer dans ses contrats avec les sous-traitants des clauses de gestion de crise pour garantir leur mobilisation rapide en cas d'inondation.

Identifier des prestataires de secours mobilisables rapidement en cas de défaillance de ses moyens habituels, et contractualiser en amont si possible.

LA RÉGION

La Région contribue via le PRPGD (volet déchets du SRADDET), ainsi que par son rôle d'animation, ses avis sur les documents de planification et ses aides financières.

- ***Planification*** *- PRPGD Avis rendus sur les SCoTS*

Réaliser l'inventaire des installations de traitement stratégiques et identifier les capacités mobilisables en cas de crise, afin d'alimenter les plans de secours des collectivités.

Recommander aux collectivités compétentes en matière de collecte ou de traitement des déchets de réaliser des diagnostics de vulnérabilité de leurs installations, en particulier sur les territoires exposés au risque d'inondation (TRI).

Inciter les collectivités à anticiper la gestion des déchets en crise (identification et cartographie des sites de stockage, intégration d'un volet « déchets » dans les PCS/PICS) et **animer des échanges pour identifier les capacités territoriales mobilisables.**

- ***Documents de planification (par exemple les SCoT)*** *- Avis rendus*

Encourager les collectivités (à travers les avis rendus sur les SCoT) à anticiper les besoins logistiques ou les capacités de traitement nécessaires pour gérer les déchets produits lors d'une catastrophe.

- ***Animation territoriale*** *- Guides*

Diffuser des guides de gestion des déchets post-catastrophe.

- ***Capacité de financement*** *- Contrats de Relance et de Transition Écologique (CRTE), FEDER...*

Apporter des aides financières pour aider les collectivités à la mise en œuvre de certaines actions en cohérence avec la stratégie régionale.

B – Les acteurs des politiques publiques associées

LA COMMUNE

La commune dispose de leviers à travers ses pouvoirs de police, ses outils de planification et de gestion (PCS, voirie, équipements, PLU, information préventive), ainsi que par son rôle au sein des instances intercommunales pour porter les spécificités de son territoire.

- ***Gestion de crise et sécurité*** *- Arrêtés de police*

Préparer des arrêtés de police types pour organiser la gestion des déchets sur l'espace public en situation de crise - désignation de zones de dépôt, interdiction de dépôts sauvages, organisation de la circulation des véhicules de collecte...

- ***Gestion de crise et sécurité*** *- Plan Communal de Sauvegarde (PCS)*

Intégrer la gestion des déchets dans le PCS : définir les procédures (alerte, rôles de chacun, coordination avec l'EPCI ou le syndicat, zones de dépôt, consignes aux habitants, rôle de la police municipale), recenser les moyens mobilisables (véhicules, engins, bénévoles, entreprises), préparer les messages de communication, former des ambassadeurs locaux pour informer et orienter les sinistrés, et organiser des exercices de crise pour tester et améliorer les dispositifs.

- ***Voirie communale*** *- Travaux et Programme Pluriannuel d'Investissement (PPI)*

Engager les travaux d'adaptation nécessaires de la voirie communale utilisée pour la collecte des déchets - rehaussement, renforcement d'ouvrages, transparence hydraulique - pour maintenir l'accès aux zones de production de déchets et aux points de collecte.

Préparer un plan de barriérage et de signalisation des voies communales inondées et des itinéraires de substitution, à intégrer dans le PCS pour garantir la circulation des véhicules de collecte en cas de crise.

- ***Équipements publics communaux*** *- Travaux et Programme Pluriannuel d'Investissement (PPI), Délégation de Service Public (DSP), Société d'Économie Mixte (SEM), marchés publics*

Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des équipements publics situés en zone inondable - écoles, salles communales, gymnases - et **programmer les travaux d'adaptation** en mobilisant des aides financières (Fonds Barnier, département, budget communal...).

Prévoir des bâtiments adaptés à l'inondation dans les projets de construction ou de rénovation des bâtiments communaux situés en zone inondable, via la maîtrise d'ouvrage communale.

Préparer les acquisitions foncières ou chartes d'usage afin de rendre opérationnelles les zones d'entreposage prévues sur du foncier communal.

- ***Urbanisme*** *- Plan Local d'Urbanisme (PLU), Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)*

Intégrer le risque d'inondation dans le PLU pour limiter les enjeux en zone inondable et encadrer les constructions, tout en favorisant les aménagements de bassin versant nécessaires à la réduction de l'aléa, notamment les solutions fondées sur la nature (désimperméabilisation, zones humides, végétalisation) via le règlement et les OAP.

Identifier et préserver dans le PLU des espaces à mobiliser pour des zones d'entreposage temporaire de déchets en cas de crise.

- ***Information préventive auprès des habitants*** *- Campagnes et réunions publiques*

Mener des campagnes de sensibilisation auprès des habitants sur la mise à l'abri des biens avant une inondation (bulletin municipal, réseaux sociaux, réunions publiques, affichage...).

S'appuyer sur la Réserve Communale de Sécurité Civile (RCSC), lorsqu'elle existe, pour relayer les messages de prévention et appuyer la diffusion des consignes auprès des habitants.

L'EPCI

L'EPCI dispose de leviers à travers ses outils de planification et de gestion (PICS, PLUi) et ses compétences sectorielles (développement économique, habitat, mobilité, eau et assainissement, voirie, équipements structurants), en complément de la gestion des déchets.

- ***Gestion de crise et sauvegarde*** *- Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS)*

Définir une organisation claire des acteurs de la gestion des déchets (services intercommunaux, prestataires, associations, services de l'État) : établir un protocole d'intervention, un annuaire des acteurs et des moyens, préciser la gestion des sites d'entreposage temporaire, prévoir la mobilisation et la mutualisation des moyens et intégrer un plan de barriérage et de signalisation des voies dans le PICS.

Préparer la communication de crise pour informer les habitants des modalités exceptionnelles de gestion des déchets, en coordination avec les communes membres et les gestionnaires des déchets.

Organiser des exercices de crise avec les acteurs de la gestion des déchets, pour tester les procédures prévues.

- ***Urbanisme*** *- Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi), OAP*

Encadrer l'aménagement du territoire pour préserver les zones d'expansion des crues et limiter les dommages, encadrer les zones exposées par des prescriptions spécifiques, et anticiper les aménagements de bassin versants nécessaires à la réduction de l'aléa, notamment les solutions fondées sur la nature (désimperméabilisation, zones humides, végétalisation).

Définir des emplacements réservés pouvant servir de zones d'entreposage temporaire pour faciliter la gestion des déchets après une inondation.

- ***Développement économique*** *- Schéma de Développement de l'Activité Commerciale (SDAC), règlements de zones, baux, chartes*

Sensibiliser les acteurs économiques situés en zone inondable à la mise à l'abri de leurs biens et à la gestion de leurs déchets professionnels.

Encourager les acteurs économiques à élaborer des PCA intégrant la gestion de leurs déchets en cas d'inondation.

Encourager la prise en compte du risque d'inondation lors de l'implantation des entreprises, via les critères d'attribution des aides économiques, les baux ou les chartes de Zones d'Activité Économiques (ZAE) intercommunales.

Recenser les entreprises locales pouvant apporter un appui logistique en cas de crise - engins, véhicules, bennes - et les intégrer dans l'annuaire des moyens.

- ***Habitat*** *- Programme Local de l'Habitat (PLH), Zone d'Aménagement Concerté (ZAC), Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH), Programme d'Intérêt Général (PIG), Opération de Revitalisation de Territoire (ORT), aides à la rénovation*

Encourager la réduction de la vulnérabilité du bâti dans les zones inondables à travers des campagnes de diagnostic permettant aux particuliers d'élaborer une stratégie (résister, céder ou éviter) et de prévoir des travaux d'adaptation.

- ***Mobilité et voirie intercommunale*** *- Plan de Mobilité (PDM), Travaux*

Identifier les axes de voirie intercommunale utilisés pour la collecte et le transport des déchets exposés au risque d'inondation et engager les travaux d'adaptation nécessaires.

Anticiper les perturbations des transports en commun et **prévoir des solutions alternatives** pour maintenir les services essentiels (transport scolaire, ...) sans oublier la mobilité des agents.

- ***Équipements publics communautaires*** *- Travaux et Programme Pluriannuel d'Investissement (PPI), Délégation de Service Public (DSP), Société d'Économie Mixte (SEM), marchés publics*

Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des équipements structurants situés en zone inondable - centres sportifs, équipements culturels, salles polyvalentes, etc. –, intégrer les travaux d'adaptation dans les programmes d'investissement et de rénovation prévus.

- ***Eau et assainissement*** *- Schéma Directeur d'Eau Potable, Schéma directeur d'Assainissement, zonages d'assainissement, règlements de service si régie ou DSP, travaux*

Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des installations d'eau potable et d'assainissement situées en zone inondable, engager les travaux d'adaptation nécessaires et prévoir des solutions de secours pour maintenir le service en mode dégradé en cas de coupure - groupes électrogènes, réserves d'eau, installations mobiles.

Anticiper les impacts d'une inondation sur les stations d'épuration - notamment le risque de débordement et de pollution - **et prévoir des dispositifs de gestion des eaux usées en situation exceptionnelle.**

LE PORTEUR DE LA COMPÉTENCE GEMAPI ET AUTRE ACTEUR DU PAPI

Le porteur de la GEMAPI agit via ses programmes de gestion des cours d'eau, d'entretien des ouvrages de protection et d'aménagement urbain et de bassin versant. Beaucoup d'actions de prévention des inondations s'inscrivent dans un PAPI, un outil partenarial qui permet de piloter et de financer des actions selon 7 axes. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) permet aussi d'agir sur la gestion des cours d'eau et de déployer une démarche de solutions fondées sur la nature.

Le plan de relèvement : un outil pour anticiper l'après-crise

Le plan de relèvement est un outil partenarial à mettre en place par les collectivités qui souhaitent organiser le relèvement de leur territoire après une inondation en anticipation de la prochaine crise et maintenir son attractivité. Pour plus d'information :

https://cepri.net anticiper-le-relevement/

- ***Programme pluriannuel de gestion et d'entretien des cours d'eau*** *- PPGE*

Planifier l'entretien régulier des cours d'eau et des berges pour limiter les accumulations de déchets (y compris via une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) si nécessaire) et cartographier les points d'accumulation potentiels (ouvrages, ponts, zones de ralentissement).

Prévoir des procédures d'intervention d'urgence sur les cours d'eau en cas de crue (enlèvement des embâcles, sécurisation des berges) en lien avec les dispositifs de gestion de crise.

- ***Plan de surveillance et d'entretien des ouvrages de protection*** *- PSE, PSEO*

Assurer l'entretien et la surveillance régulière des ouvrages de protection - digues, barrages écrêteurs - pour garantir leur bon fonctionnement en cas de crue et limiter les risques de rupture.

- ***PAPI***

Axe 1

Déployer des campagnes de sensibilisation à destination des habitants et acteurs économiques, en y intégrant des messages sur la réduction des déchets - mise à l'abri des biens, sécurisation des abords, etc.

Approfondir la connaissance des aléas en réalisant des modélisations des zones inondables. Ces données serviront de base de travail aux actions des trois catégories.

Axe 2

Améliorer la surveillance et la prévision des crues pour permettre aux habitants et acteurs économiques de mettre leurs biens à l'abri, aux opérateurs de sécuriser leurs installations, et aux acteurs de la gestion des déchets de déclencher leurs protocoles de crise en temps utile.

Axe 3

Accompagner les communes et EPCI dans l'élaboration ou la révision de leur PCS/PICS, en veillant à ce que la gestion des déchets y soit intégrée.

Accompagner les collectivités compétentes en matière de déchets et leurs opérateurs dans l'élaboration de leur PCA.

Axe 4

Accompagner les collectivités dans l'intégration des enjeux de gestion des déchets post-catastrophe dans leurs documents d'urbanisme (réservation de foncier pour le stockage temporaire, accessibilité des sites, limitation de l'exposition des installations et équipements).

Axe 5

Organiser des campagnes de diagnostics de vulnérabilité du bâti et accompagner les travaux d'adaptation des logements, activités économiques, et équipements publics.

Soutenir l'adaptation des réseaux en aidant à identifier leurs vulnérabilités (données, appui méthodologique) ; les études peuvent être intégrées au PAPI, mais diagnostics et travaux restent à la charge des gestionnaires.

Accompagner la réduction de la vulnérabilité des installations de gestion des déchets via des diagnostics (appui, données d'aléas), finançables en partie et, sous conditions, par le Fonds Barnier.

Axe 6

Piloter et financer des travaux de ralentissement des écoulements (zones d'expansion des crues, haies, restauration de cours d'eau, désimperméabilisation) pour atténuer les inondations et limiter les déchets.

Axe 7

Piloter et financer la gestion et la mise en sécurité des ouvrages de protection hydrauliques (digues, barrages écrêteurs, ouvrages de rétention) afin de limiter l'intensité des inondations, et, indirectement, les volumes des déchets produits…

LE PORTEUR DE SCOT (SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE)

Le porteur de SCoT dispose de leviers à travers sa stratégie (PAS, DOO), qui oriente les documents d'urbanisme locaux et l'ensemble des politiques publiques (mobilité, aménagement commercial, …), ainsi que par son rôle de coordination et de diffusion d'une culture du risque à l'échelle territoriale.

- ***SCoT*** *- Projet d'Aménagement Stratégique (PAS)*

Contribuer au développement de stratégies portant sur les espaces non bâtis notamment les solutions fondées sur la nature dans le cadre des stratégies territoriales d'adaptation au changement climatique et de transitions.

Intégrer la valorisation des déchets issus d'événements exceptionnels, en lien avec les objectifs de transitions et de développement de l'économie circulaire.

- ***SCoT*** *- Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)*

Anticiper l'évolution des secteurs particulièrement exposés aux risques, notamment via le repli stratégique, pour soustraire des enjeux et diminuer les déchets potentiels.

Préserver de l'urbanisation certains espaces susceptibles d'être mobilisés en cas de crise : espaces logistiques, zones d'entreposage temporaire…

LE DÉPARTEMENT

Le département dispose de leviers pour décliner le plan d'action dans ses politiques publiques, principalement à travers ses compétences en matière de voirie départementale, de gestion des équipements publics et des espaces naturels sensibles, son rôle d'appui technique aux communes et sa mission de solidarité territoriale.

- ***Voirie départementale*** *- Travaux*

Adapter la voirie départementale exposée aux inondations (rehaussement, renforcement d'ouvrages d'art, développement d'itinéraires alternatifs, transparence hydraulique...).

Contribuer à la gestion de crise sur le réseau routier départemental en identifiant les itinéraires bis à mettre en place et en préparant le barriérage et la signalisation des routes départementales inondées.

- ***Équipements publics départementaux*** *- Travaux*

Réaliser des diagnostics de vulnérabilité et des travaux d'adaptation des équipements publics départementaux situés en zone inondable (collèges, équipements culturels, sportifs, touristiques ou administratifs...).

- ***Espaces naturels Sensibles (ENS)*** *- Plans de gestion des ENS*

Anticiper les modalités d'intervention pour gérer les dispersions de déchets et de polluants dans les espaces naturels sensibles (ENS) exposés.

- ***Assistance technique aux communes*** *- Contrats territoriaux, conventions*

Appuyer en ingénierie les petites communes en mobilisant l'assistance technique départementale (ATD) pour accompagner la réalisation de diagnostics de vulnérabilité, l'élaboration de PCS/PICS intégrant la gestion des déchets, ou la mise en place de démarches d'adaptation au changement climatique.

- ***Solidarité territoriale*** *- Subventions*

Appuyer financièrement les communes et EPCI pour renforcer la prise en compte du risque d'inondation, en soutenant l'élaboration de PCS/PICS et de PCA, et en conditionnant certaines aides à son intégration dans les projets (équipements publics, aménagements, logements...).

Contribuer à l'identification des zones d'entreposage temporaires de déchets et mettre à disposition du foncier départemental en zone accessible hors d'eau si nécessaire.

LES GESTIONNAIRES DE RÉSEAUX

Au-delà de leurs obligations de continuité de service public et de résilience (cf. 1B), les gestionnaires de réseaux disposent de leviers d'action à travers leurs outils propres et leur capacité à coopérer avec les collectivités et l'État.

- ***Organisation interne*** *- PCA, exercices de crise*

Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des installations et équipements exposés au risque d'inondation et engager les travaux d'adaptation nécessaires - surélévation, protection, délocalisation, redondance.

Prévoir des solutions de secours pour maintenir le service en mode dégradé : groupes électrogènes, réserves de carburant, itinéraires alternatifs, installations mobiles de substitution, sauvegarde des données informatiques et systèmes de télégestion hors zone inondable.

Définir les priorités de rétablissement en lien avec les besoins du service de gestion des déchets.

Se coordonner en amont avec les acteurs des déchets : partage d'informations, définition conjointe des priorités de rétablissement selon les besoins du service et participation aux exercices de crise.

Actions spécifiques selon le type de réseau :

Électricité, eau potable et assainissement: identifier les installations de gestion des déchets prioritaires à maintenir alimentées en cas de crise, et prévoir des dispositions spécifiques pour garantir leur continuité d'alimentation.

Transport : repérer les axes exposés, prévoir des itinéraires alternatifs et la signalisation des voies impraticables en coordination avec les autorités.

Carburant : identifier les stations et dépôts en zone inondable et prévoir des solutions alternatives d'approvisionnement.

- ***Relations*** *- Contrats des sous-traitants*

Intégrer des clauses de mobilisation prioritaire pour les sous-traitants de maintenance et d'intervention d'urgence, pour assurer la remise en service rapide des équipements essentiels à la gestion des déchets.

Les élus locaux, un rôle clé

Les élus locaux jouent un rôle central dans la mise en œuvre du plan d'action. Grâce à leurs multiples casquettes et à leur présence à différents niveaux territoriaux, ils sont en mesure de coordonner les outils et les politiques publiques.

Moyens d'action et leviers mobilisables par chaque acteur pour décliner le plan d'action

Déploiment et mise en oeuvre des actions

Structure compétente en matière de gestion des déchets

- Organisation interne - PCA, Plan de gestion de crise, PPI
- Contrats avec les prestataires - Marchés publics ou DSP
- Relations avec les éco-organismes et autres syndicats
- Campagnes de communication

Opérateur

- Organisation interne - PCA
- Relations avec les sous-traitants - Contrats

Région

- Planification - PRPGD (SRADDET)
- Documents de planification - Avis rendus
- Animation territoriale - Guides
- Capacité de financement - CRTE, FEDER

Éco-organisme

- Organisation interne - PPI
- Contrats avec leurs opérateurs
- Campagnes de communication

EPCI

- Gestion de crise et sauvegarde - PICS
- Urbanisme - PLUI, OAP
- Développement économique - SDAC, réglements de zones, baux, chartes
- Habitat - PLH, ZAC, OPAH, ORT, aides à la rénovation
- Mobilité et voirie intercommunale - PDM, travaux
- Équipements publics communautaires - Travaux et PPI, DSP, SEM, marchés publics
- Eau et assainissement - Schéma Directeur d'Eau Potable, Schéma directeur d'Assainissement, zonages d'assainissement, règlements de service (si régie ou DSP), travaux
- Plan de relèvement

Commune

- Gestion de crise et sécurité - Arrêtés de police
- Gestion de crise et sécurité - PCS
- Voirie communale - PPI
- Équipements publics communaux - Travaux PPI, DSP, SEM, marchés publics
- Urbanisme - PLU, OAP
- Information préventive auprès des habitants - Campagnes et réunions publiques

Département

- Voirie départementale - Travaux
- Équipements publics départementaux - Travaux
- ENS - Plans de gestion
- Assistance technique aux communes - Contrats territoriaux, conventions
- Solidarité territoriale - Subventions

GEMAPien et autre acteur du PAPI

- PAPI
- PPGE
- Plan de surveillance et d'entretien des ouvrages de protection - PSE, PSEO

Porteur de SCoT

- PAS
- DOO

Gestionnaire de réseaux

- Organisation interne - PCA, exercices de crise
- Contrats des sous-traitants

Acteurs de la gestion des déchets

Acteurs des politiques publiques associées

Liste des **abréviations**

LE MONDE DES COLLECTIVITÉS ET DE L'INONDATION

EPCI : Établissement public de coopération intercommunale

EPTB : Établissement Public Territorial de Bassin

GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations

PCA : Plan de Continuité d'Activité

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PICS : Plan intercommunal de Sauvegarde

PIG : Projet d'Intérêt Général

PLU : Plan local d'urbanisme

PLUI : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PRPGD : Plan régional de prévention et de gestion des déchets

PPRN/PPRI : Plan de Prévention des Risques Naturels/ Inondation

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SLGRI : Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation

TRI : Territoire à Risque Important d'inondation

LE MONDE DES DÉCHETS

DEA : Déchet d'élément d'ameublement

DEEE : Déchet d'équipement électrique et électronique

DMA : Déchets ménagers et assimilés

OM : Ordures ménagères

PMCB : Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment

REP : Responsabilité Élargie du Producteur

VHU : Véhicule hors d'usage

Pour aller **plus loin**

- Les collectivités territoriales face aux déchets des inondations : des pistes de solutions - Guide de sensibilisation (2012) - CEPRI
- Méthode d'évaluation et de caractérisation des déchets post-inondation - MECaDePI (2013) - CEPRI / LEESU, Université Paris-Est-Marne-la-Vallée
- Intégration des déchets en situations exceptionnelles dans les Plans de prévention et de gestion des déchets non dangereux et dangereux (2013) - ADEME / Ministère / Robin des Bois / CEPRI / GEIDE
- Initier la résilience du service de gestion des déchets aux catastrophes naturelles : le cas des territoires urbains et de l'inondation (2013) - Hélène Beraud, Université Paris-Est-Marne-la-Vallée
- Prévention et gestion des déchets issus de catastrophes naturelles - Démarche opérationnelle et fiches d'application (2019) - CEREMA / DGPR
- Déchets post-catastrophe : risques sanitaires et Environnementaux (2007) - Robin des Bois/ADEME/GEIDE
- Les déchets de la tempête Xynthia (2010) - Robin des Bois/ADEME
- Les déchets des inondations du 28 mai au 5 juin 2016 dans les bassins amont de la Seine et de la Loire (2017) - GEIDE post-catastrophe/Robin des Bois

Contributeurs

COORDINATION DES TRAVAUX

- **Astee** - Marine Brunier
- **CEPRI** - Marie Evo

ANIMATION DU GROUPE DE TRAVAIL

- **Astee / Trivalis** - Maxime Annonier
- **CEPRI** - Laure Lucadou

RÉDACTEURS PRINCIPAUX

- **CEPRI** - Laure Lucadou et Marie Evo

ÉLABORATION DES OUTILS

- **Astee / Trivalis** - Maxime Annonier
- **CEPRI** - Laure Lucadou et Marie Evo
- **Lab'URBA / Université Gustave Eiffel** - Hélène Beraud

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Contributeurs et relecteurs

- **Anatase** - Frédéric Tatout
- **CA du Pays de Saint-Omer** - Christophe Monsterleet
- **CEREMA** - Agathe Denot
- **Département de l'Eure** - Juliette Fabre et Emeline Pauc
- **Fondation de France** - Jacques Desproges
- **Institut Paris Région** - Ludovic Faytre et Florian Lacombe
- **Lab'URBA / Université Gustave Eiffel** - Hélène Beraud
- **SDEA** - Morgan Bohn et Emmanuelle Witz
- **SICTOM de Nogent le Rotrou** - Violette Gallet
- **SMAGEAA** - Alexia Fostier et Marine Lardon
- **SYCTOM** - Sophie Huneau
- **Toulouse Métropole** - Audrey Nicolle et Martin Salesses
- **Région Ile-de-France** - Anne-Sophie De Kérangal

Participants aux échanges

- **Département de l'Essonne** - Rémy Chaumeron
- **MAIAGE** - Samantha Foulon
- **Nîmes Métropole** - Françoise Tesse
- **Région Centre-Val-de-Loire** - Julien Maugé et Erwan Métivier
- **SMEDAR** - Stéphane Caron
- **SPW Wallonie** - Isabelle Massart
- **VEOLIA** - Stéphane Caplier
- **Ville de Paris** - Typhaine Caris

RELECTEURS ET CONTRIBUTEURS EXTÉRIEURS

- **Astee, ex MASA** - Jean-Pierre PETIT
- **ADEME** - Robert BELLINI
- **Fédération des SCoT** - Christophe Andrès et Stella Gass
- **FNCCR** - Pierre Kolditz

En partenariat avec

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Document édité par le CEPRI et l'ASTEE
Août 2026
Création maquette et illustration : Louis Zahra
Reproduction interdite sans autorisation

Ce document est téléchargeable sur :
www.cepri.net et https://www.astee.org https://www.linkedin.com/in/cepri
https://www.linkedin.com/company/astee/

astee
L'association des professionnels de l'eau et des déchets

CEPRI
Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation