Atelier inondation
SPI Vallée de Seine

Réduction de la vulnérabilité des entreprises

DRIEE Ile-de-France

Service Prévention des risques et nuisances

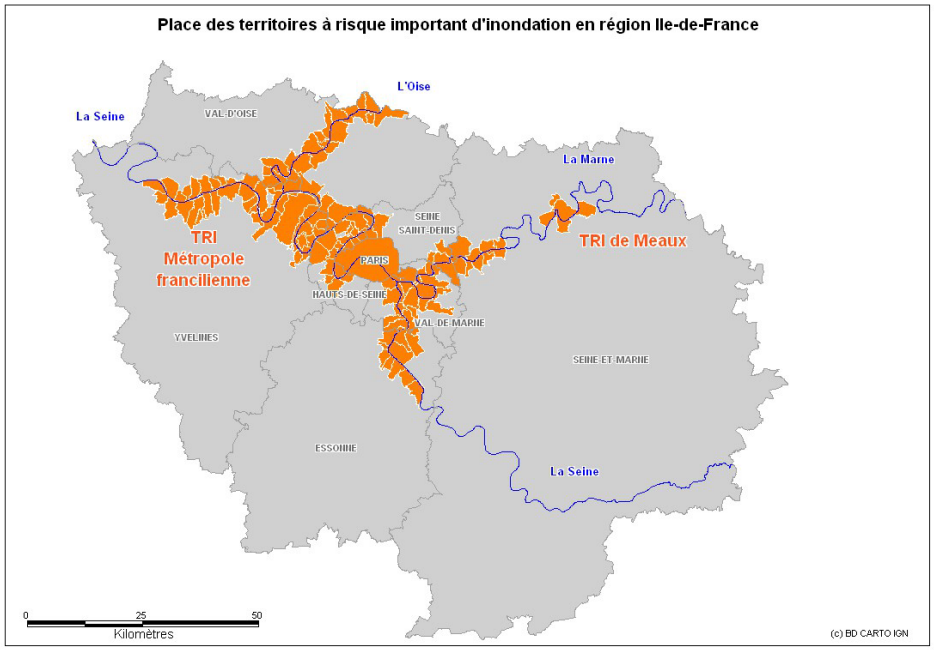
3 octobre 2019

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

Vulnérabilité des acteurs socio-économiques : un enjeu fort dans la SLGRI métropole francilienne

- Action prioritaire de l'État sur les Territoires à Risque Inondation dont la Métropole francilienne
- Structurée dans une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) signée le 2 décembre 2016 pour 6 ans
- Des mesures sectorielles à mettre en œuvre
  - Comité économique
  - Groupe de travail Réseaux
  - Charte Quartier résilient



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

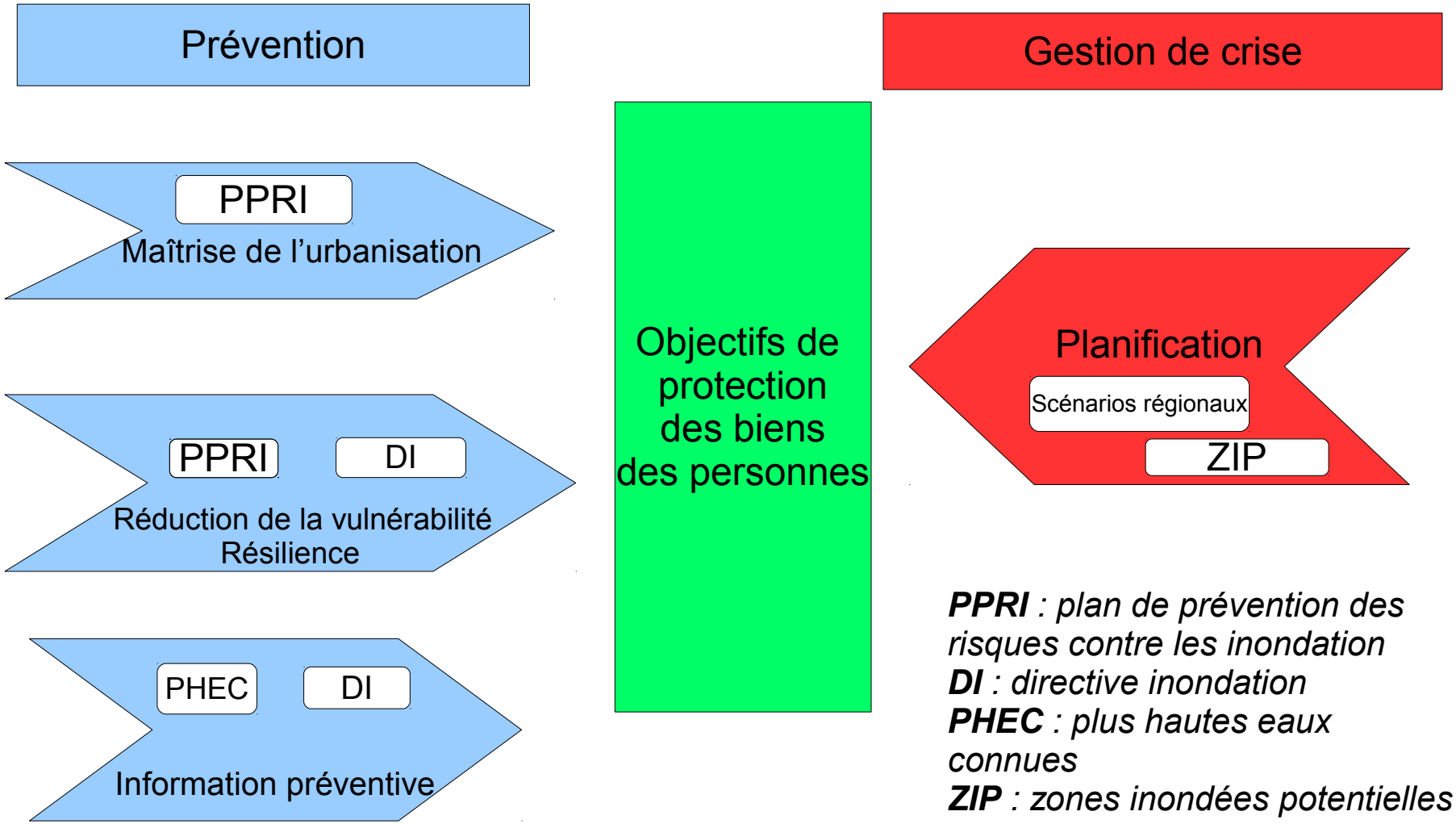
Chantiers du comité économique de la SLGRI

- Priorisation vers 4 secteurs économiques
  - grands groupes, TPE/PME, industries, administrations
- Modalités d'accompagnement
  - sensibilisation spécifique : outils DRIEE, Episeine
  - diagnostic : outils DRIEE, envisagé dans certains PAPI
  - travaux : financement des mesures de réduction de vulnérabilité (PPRI ou PAPI, 20 % pour les PME jusqu'à 20 salariés)
  - PCA : obligation par certains PPRI ou pour les OIV
  - gestion de crise
- Communication des données de vulnérabilité
  - diffusion des Zones d'Inondation Potentielles (ZIP ZICH) produites par la DRIEE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

Outils de connaissance liés au risque d'inondation

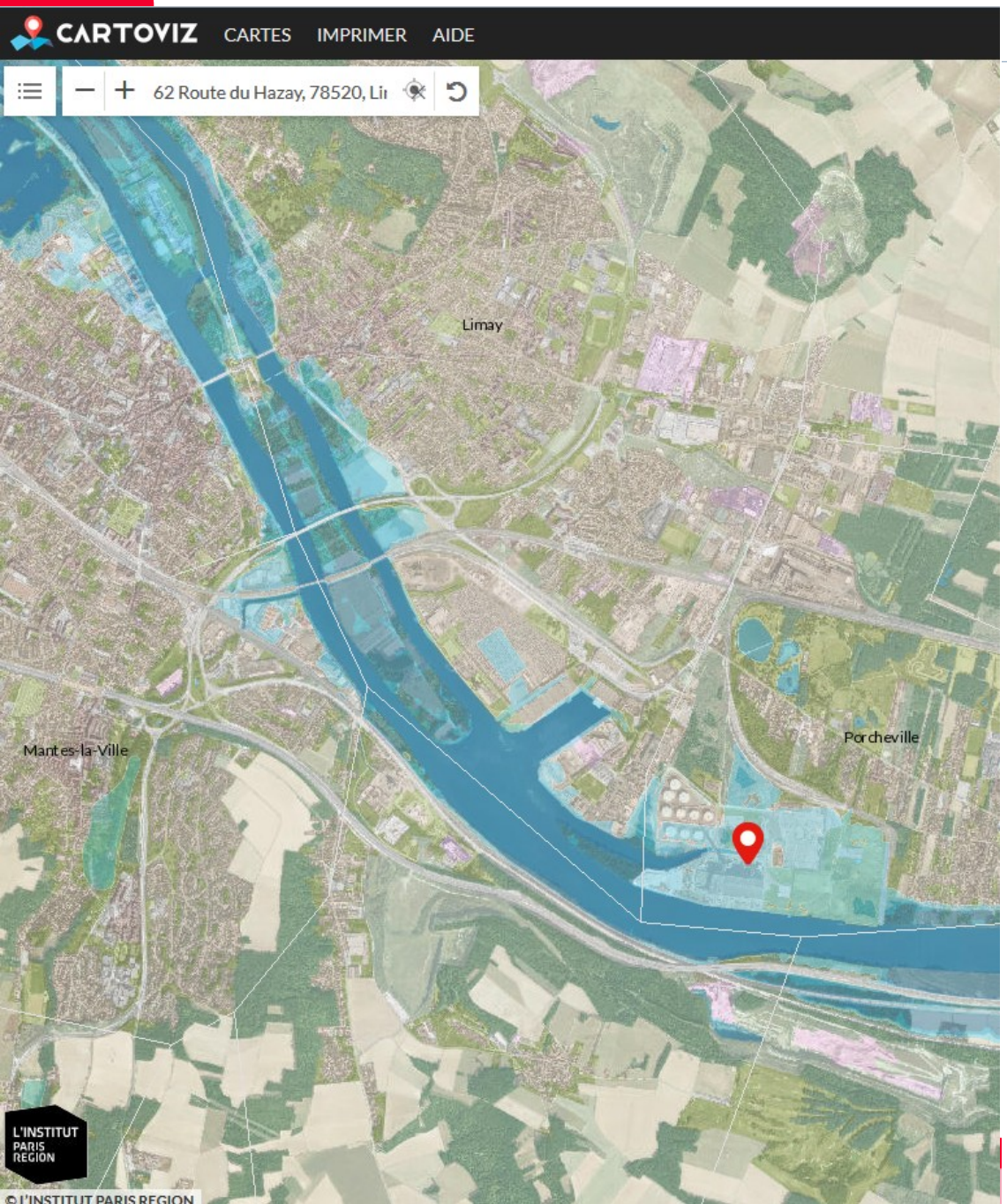
Différentes cartographies pour différents usages



***PPRI** : plan de prévention des risques contre les inondation*
***DI** : directive inondation*
***PHEC** : plus hautes eaux connues*
***ZIP** : zones inondées potentielles*

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

https://cartoviz.institutparisregion.fr/?id_appli=baignadeinterdite

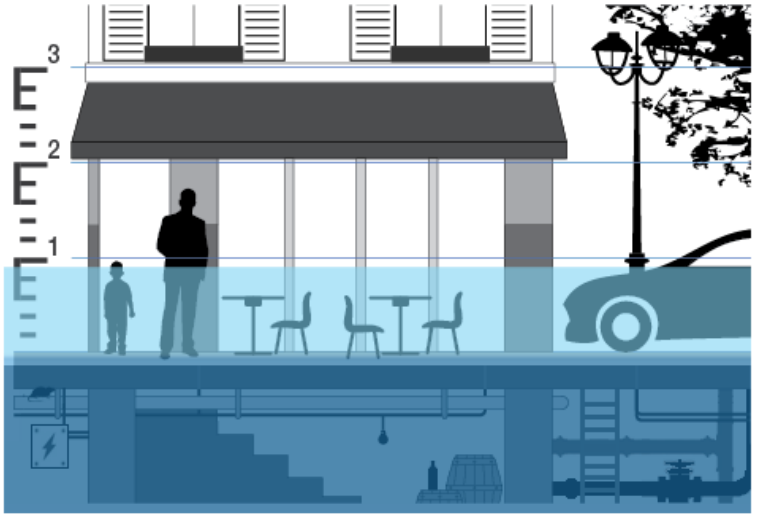


LES ZONES INONDABLES
HAUTEUR D'EAU MAXIMALE

Hauteur d'eau | Impacts socio-éco. | Équipements

Porcheville

Aux environs du point sur la carte



Hauteur d'eau maximale estimée : inférieure à 1 mètre
Source : DDT 78 - Aléas PPRI

La hauteur d'eau représentée est le niveau d'eau maximum estimé pour la crue de référence. Ce travail de synthèse est réalisé à partir des informations les plus récentes disponibles auprès des producteurs de données inondations :

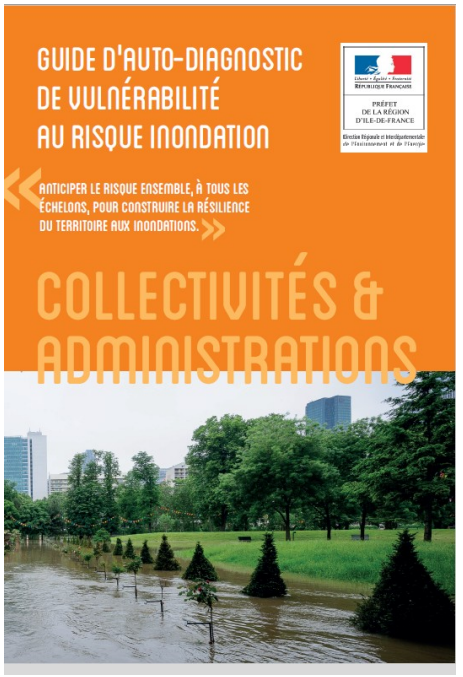
- Les aléas issus des cartographies des documents réglementaires : les PPRI* ou les anciennes procédures (PSS*, R. 111-3*, PER*) ;
- Les aléas modélisés sur les territoires non couverts par un PPRI ;
- Les aléas modélisés dans le cadre d'un PAPI* ;
- Par défaut, les périmètres des PHEC* observées lors des crues historiques et reportés simplement sur le terrain naturel actuel.

Un besoin d'outils de sensibilisation pour les acteurs économiques

- Issus d'une démarche collaborative suite à la crue de mai-juin 2016
- Développer la culture du risque auprès des acteurs socio-économiques
  - Inondation, 1er risque naturel en France
- Renforcer la résilience
  - En accompagnant les acteurs dans la connaissance du risque et des solutions pour se protéger
  - En permettant aux responsables et gestionnaires de devenir acteurs de leur propre sécurité
- 4 secteurs ciblés en fonction de leur vulnérabilité : TPE / PME, ICPE, établissements culturels, collectivités et administrations
  - Les Grands groupes jugés autonomes

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

Un guide explicatif par cible



4 guides théoriques et pratiques adaptés à chaque activité
~ 40 pages pédagogiques, illustrées

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

Un fascicule terrain à compléter

AUTO-DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ AU RISQUE INONDATION - FASCICULE TERRAIN

FICHE D'IDENTITÉ DE L'ÉTABLISSEMENT

DATE :

DIAGNOSTIQUEUR :

Nom : ..... Fonction : .....

Coordonnées : .....

ÉTABLISSEMENT :

Nom : .....

Type et catégorie (uniquement pour les établissements recevant du public) : .....

Adresse de l'établissement : .....

Autres bâtiments appartenant à la structure : .....

Gestionnaires :

Nom et coordonnées du propriétaire du (des) bâtiment(s) : .....

Contrat d'assurance :

- Des biens : .....
- Sinistres : .....
- Pertes d'activité : .....
- Nom et coordonnées du référent : .....

SYNTHÈSE DES VULNÉRABILITÉS MAJEURES :

SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS

- MESURES STRUCTURELLES PERMANENTES :
- MESURES STRUCTURELLES À METTRE EN PLACE LORS DE L'ÉVÉNEMENT :

AUTO-DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ AU RISQUE INONDATION - FASCICULE TERRAIN

FICHE D'IDENTITÉ DE L'ÉTABLISSEMENT

DATE :

DIAGNOSTIQUEUR :

Nom : ..... Fonction : .....

Coordonnées : .....

ÉTABLISSEMENT :

Nom : .....

Activité : .....

Adresse de l'établissement : .....

Autres bâtiments appartenant à la structure : .....

Gestionnaires :

Nom et coordonnées :

- du gérant du bâtiment : .....
- du propriétaire des murs : .....

Contrat d'assurance :

- Des biens : .....
- Sinistres : .....
- Pertes d'activité : .....
- Nom et coordonnées du référent : .....

SYNTHÈSE DES VULNÉRABILITÉS MAJEURES :

SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS

- MESURES STRUCTURELLES PERMANENTES :
- MESURES STRUCTURELLES À METTRE EN PLACE LORS DE L'ÉVÉNEMENT :

AUTO-DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ AU RISQUE INONDATION - FASCICULE TERRAIN

FICHE D'IDENTITÉ DE L'ENTREPRISE

DATE :

DIAGNOSTIQUEUR :

Nom : ..... Fonction : .....

Coordonnées : .....

ENTREPRISE :

Nom : .....

Activité : .....

Adresse de l'entreprise : .....

Autres bâtiments appartenant à l'entreprise : .....

Gestionnaires :

Nom et coordonnées :

- du chef d'entreprise : .....
- du propriétaire des murs : .....

Contrat d'assurance :

- Des biens : .....
- Sinistres : .....
- Pertes d'activité : .....
- Nom et coordonnées du référent : .....

SYNTHÈSE DES VULNÉRABILITÉS MAJEURES :

SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS

- MESURES STRUCTURELLES PERMANENTES :
- MESURES STRUCTURELLES À METTRE EN PLACE LORS DE L'ÉVÉNEMENT :

AUTO-DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ AU RISQUE INONDATION - FASCICULE TERRAIN

FICHE D'IDENTITÉ DE L'INSTALLATION

DATE :

DIAGNOSTIQUEUR :

Nom : ..... Fonction : .....

Coordonnées : .....

INSTALLATION :

Nom : .....

Activité : .....

Adresse de l'installation : .....

Autres bâtiments appartenant à la structure : .....

Gestionnaires :

Nom et coordonnées :

- du gérant de l'installation : .....
- du propriétaire des murs : .....
- du risk manager (si existant) : .....

Contrat d'assurance :

- Des biens : .....
- Sinistres : .....
- Pertes d'activité : .....
- Nom et coordonnées du référent : .....

SYNTHÈSE DES VULNÉRABILITÉS MAJEURES :

SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS

- MESURES STRUCTURELLES PERMANENTES :
- MESURES STRUCTURELLES À METTRE EN PLACE LORS DE L'ÉVÉNEMENT :

Chaque guide comprend un fascicule terrain pratique et opérationnel à remplir étape par étape pour évaluer sa vulnérabilité

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

Thématiques abordées

INTRODUCTION

ÉTAPE 1 : J'ÉVALUE LE RISQUE D'INONDATION SUR LE FONCTIONNEMENT DE MON ENTREPRISE

ÉTAPE 2 : JE M'INFORME ET JE M'ORGANISE

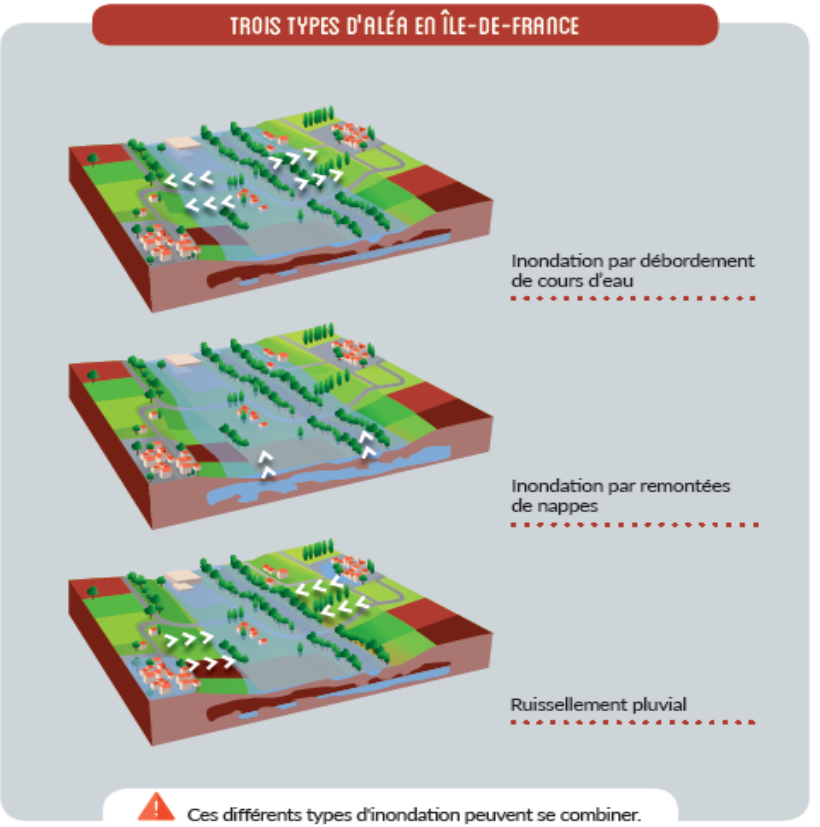
ÉTAPE 3 : JE LIMITE LES DOMMAGES DES INONDATIONS SUR MON ENTREPRISE

L'ESSENTIEL FINALEMENT POUR MOI C'EST...

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

- Évaluer le risque
  - Connaître le risque
  - Définir la hauteur d’eau dans son établissement



En Île-de-France, les crues sont à cinétique lente et les inondations peuvent ainsi durer plusieurs semaines. En 1910, les eaux se sont retirées au bout de 45 jours.

UNE PROBABILITÉ ACCRUE EN HIVER

La période critique des crues de la Seine s'étend habituellement de novembre à mars. La crue de mai-juin 2016 et plusieurs autres crues historiques nuancent ce schéma.

11

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D’ILE-DE-FRANCE

- Se préparer
  - Limiter les dommages sans investir
  - Bien agir dès l’alerte
  - Connaître son contrat d’assurance

J'ORGANISE MON ENTREPRISE ET J'INFORME MON PERSONNEL

> J'organise la protection de mon activité avant qu'elle ne soit impactée par l'inondation

Je serai alerté au moins 48 h à l'avance, ce qui me permet de protéger mon bâtiment et mon matériel. Je peux ainsi adapter mon travail et celui de mes collaborateurs. Je pourrais par exemple :

- déplacer le matériel sensible ou polluant des sous-sols et niveaux inondables vers des espaces hors d'eau (voir page 26) ;
- couper préventivement l'électricité, le gaz ;
- si je suis équipé (voir Étape 3), mettre en œuvre les différentes protections : surélever les équipements non transportables, fixer les cuves.

> J'organise mon activité en mode dégradé

Je réfléchis au maintien de mon activité en mode dégradé pendant l'inondation et après l'inondation avant le retour à la normale : continuité des missions prioritaires, activité dans la zone de repli, gestion administrative, identification des partenaires paralysés, remise en état de mon activité après la décrue, etc.

> Je n'oublie pas que mon activité pourra être impactée par des coupures de réseaux.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

- Protéger son établissement
  - Cibler les points de fragilité
  - Identifier les solutions adaptées
  - Connaître les équipements de protection

JE SÉCURISE MON ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR

Pollution, flottaison, danger caché... L'aménagement de mon espace extérieur peut aggraver les effets de la crue, que ce soit pour la sécurité des secours, pour mon propre bâtiment ou pour mon environnement alentour. Ce sont les effets dominos d'une inondation.

EN TANT QUE CHEF D'ENTREPRISE, JE SUIS RESPONSABLE !

1 Matérialiser la présence d'un bassin/piscine afin de signaler sa présence à toute personne pouvant traverser la parcelle

Deux solutions :

• Des barrières de protection, permanentes ou temporaires. Leur hauteur est réglementée par le PPRi.

• Un mât à chaque coin, temporaire. À installer en cas d'alerte. À privilégier dans le cas de vitesse de courant importante.

Si présence d'un puits, étudier la possibilité d'ajouter une grille de puits.

2 Éviter la flottaison des éléments entreposés, pouvant se projeter contre les façades et les personnes

Deux solutions :

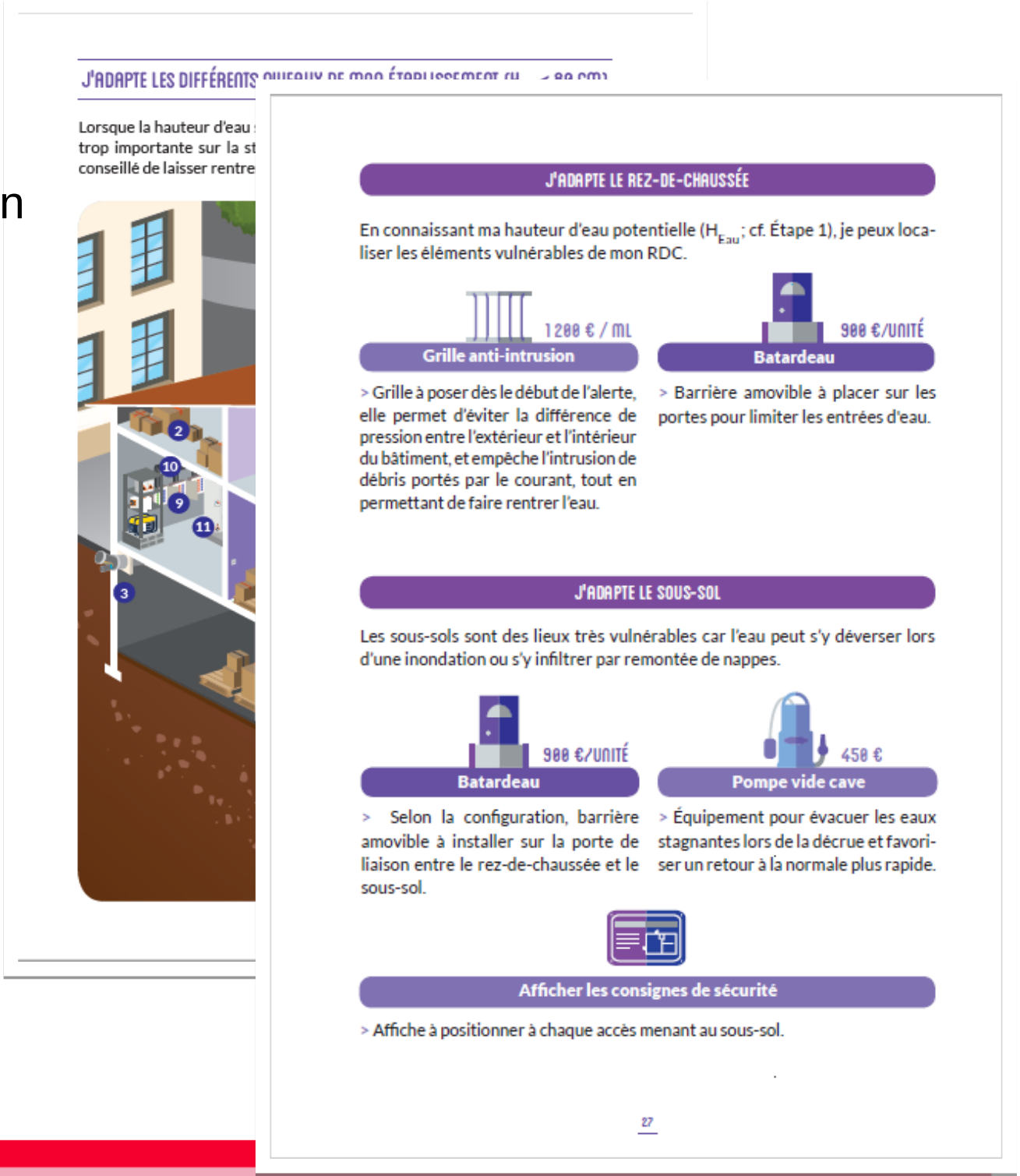
• Un déplacement sur une zone non submersible (en priorité pour les produits toxiques ou polluants) ou close (exemple d'un local),

• Un rehaussement au-dessus de la H_{Eau}

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

- Envisager la mise en œuvre de solutions
  - Intérêts et coûts estimatifs
  - Aide à la décision



J'ADAPTE LES DIFFÉRENTS [illegible]

Lorsque la hauteur d'eau [illegible] trop importante sur la st[illegible] conseillé de laisser rentre[illegible]

J'ADAPTE LE REZ-DE-CHAUSSÉE

En connaissant ma hauteur d'eau potentielle (H_{Eau} ; cf. Étape 1), je peux localiser les éléments vulnérables de mon RDC.

1 200 € / ML

Grille anti-intrusion

> Grille à poser dès le début de l'alerte, elle permet d'éviter la différence de pression entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment, et empêche l'intrusion de débris portés par le courant, tout en permettant de faire rentrer l'eau.

900 €/UNITÉ

Batardeau

> Barrière amovible à placer sur les portes pour limiter les entrées d'eau.

J'ADAPTE LE SOUS-SOL

Les sous-sols sont des lieux très vulnérables car l'eau peut s'y déverser lors d'une inondation ou s'y infiltrer par remontée de nappes.

900 €/UNITÉ

Batardeau

> Selon la configuration, barrière amovible à installer sur la porte de liaison entre le rez-de-chaussée et le sous-sol.

450 €

Pompe vide cave

> Équipement pour évacuer les eaux stagnantes lors de la décrue et favoriser un retour à la normale plus rapide.

Afficher les consignes de sécurité

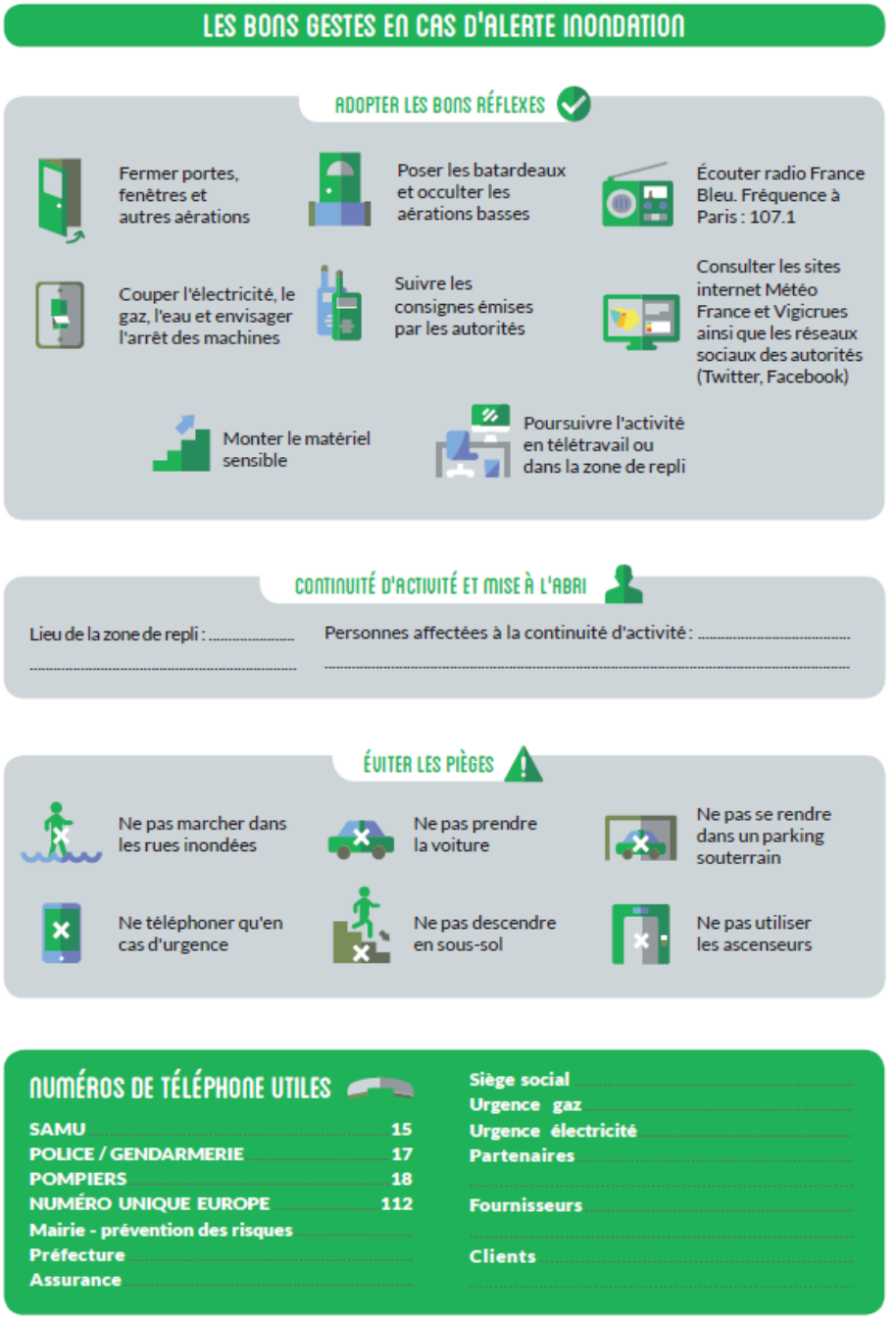
> Affiche à positionner à chaque accès menant au sous-sol.

27

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

- S’organiser et communiquer
  - Afficher le risque
  - Présenter les solutions
  - Sensibiliser sur les bons gestes

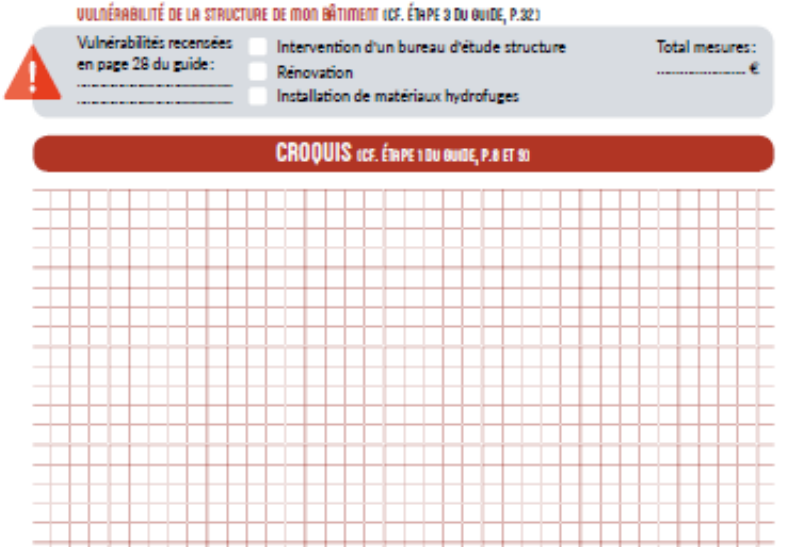


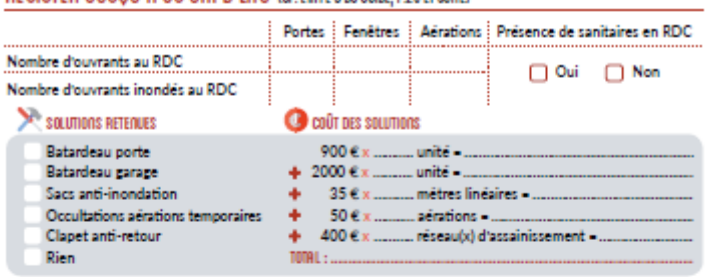
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

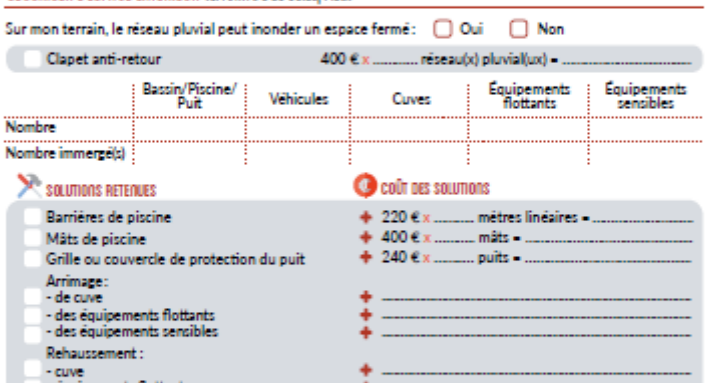
PRÉFET
DE LA RÉGION
D’ILE-DE-FRANCE

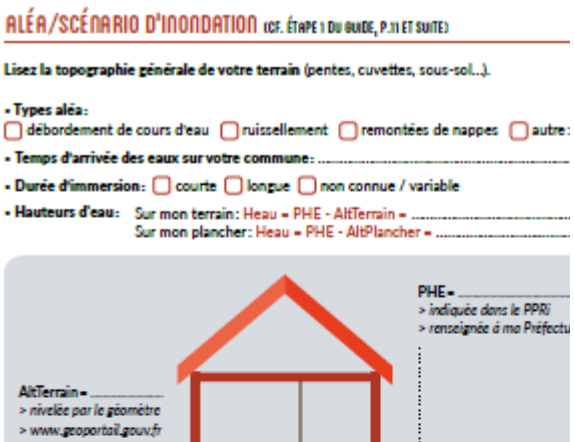
Fascicule terrain d'auto-diagnostics

- A partir d'un croquis du bâtiment et de la hauteur d'eau potentielle
  - Diagnostic des vulnérabilités : entrées d'eau, réseaux électricité, chauffage…
  - Mesures de protection potentielles (batardeaux…) et coût associé
  - Estimation des dégâts
  - Organisation à mettre en œuvre et rappel des contacts utiles









Diffusion des outils d'autodiagnostic

- Outils téléchargeables (dont flyer) sur le site de la DRIEE depuis fin mai 2019
- Documents personnalisables (logo)
- Diffusion par les chambres consulaires, les fédérations professionnelles, les collectivités locales
- Diffusion par les entreprises auprès des fournisseurs, sous-traitants… pour renforcer la résilience de l'entreprise

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

Merci de votre attention

Julien TANGUY

Chargé de mission Risques technologiques & Inondation

PRA / SPRN / DRIEE

julien.tanguy@developpement-durable.gouv.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

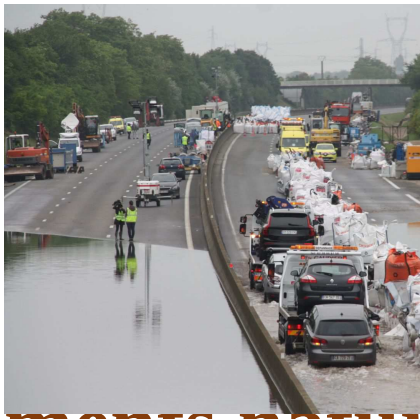
PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

INDUSTRIELS, LOGISTICIENS, ARTISANS, COMMERCANTS :

Anticipez et minimisez l'impact d'une inondation sur votre entreprise

Atelier "inondations"
SPI Vallée de la Seine
du 3 octobre 2019

Préambule



La vulnérabilité des entreprises face aux évènements natur de plus en plus importante

En 2016 :

La France a été touchée par d'importantes inondations entre fin mai et début juin 2016 consécutives aux
bassins Seine moyenne et Loire. Il s'agit des inondations **les plus coûteuses** depuis la création du régime
Naturelles en 1982. La charge pour le marché national s'établi à 1,4 milliards d'euros en incluant les récol
engrangées.

Préambule……..suite

Les impacts sont souvent plus importants que ce que l'on peut imaginer :

- Dommages à vos bâtiments
- Dommages à vos matériels
- Dommages à vos stocks
- Ruptures d’approvisionnements
- Arrêts d’activité

Préambule…… suite

Selon un rapport de l'OCDE au moins 15 % des entreprises sont fortement exposées à un risque d'inondation et de très nombreuses pourraient ne pas redémarrer. ce sont les PME et les PMI les plus exposées,

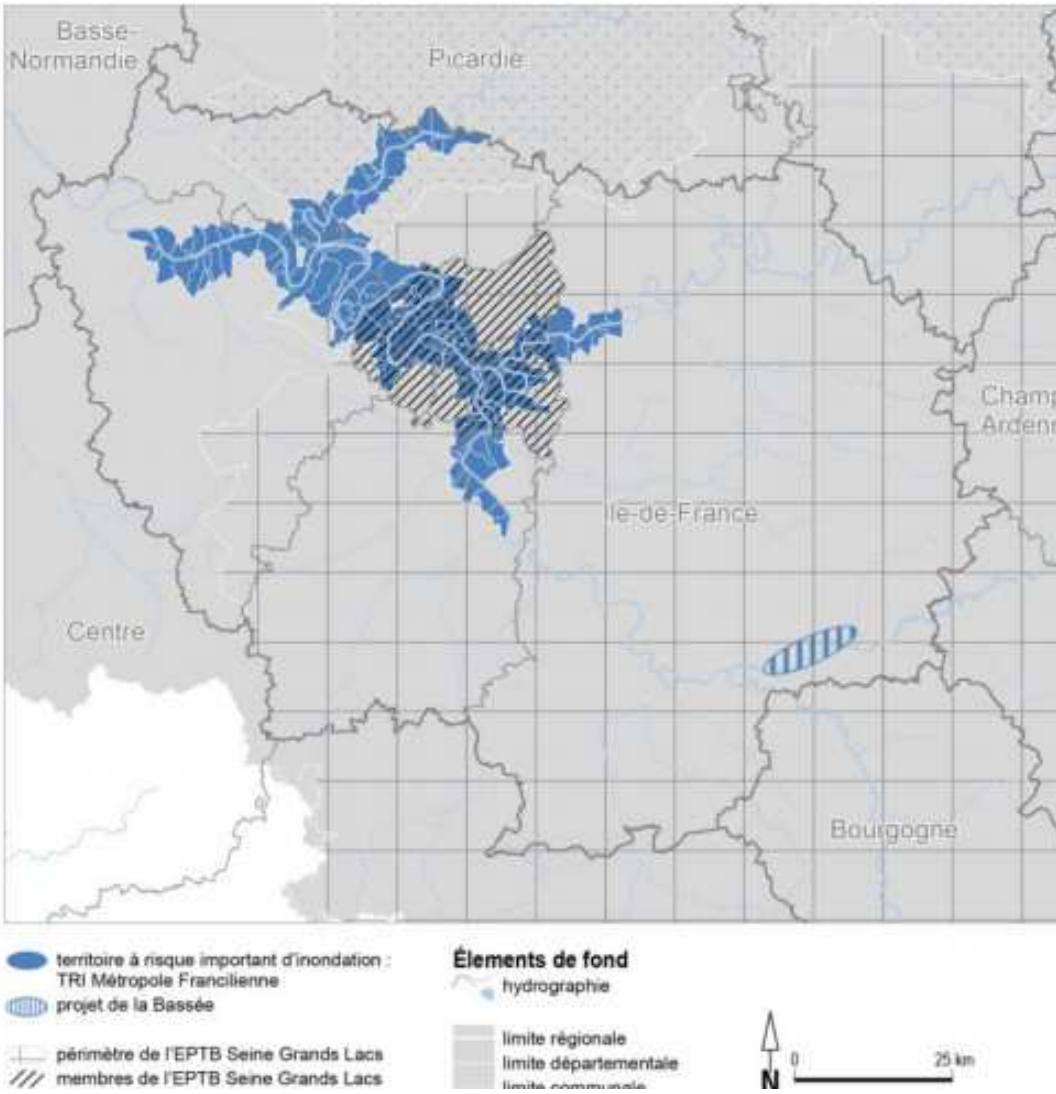
Étude de l'OCDE sur la gestion des risques d'inondation

La Seine en Île-de-France

OCDE

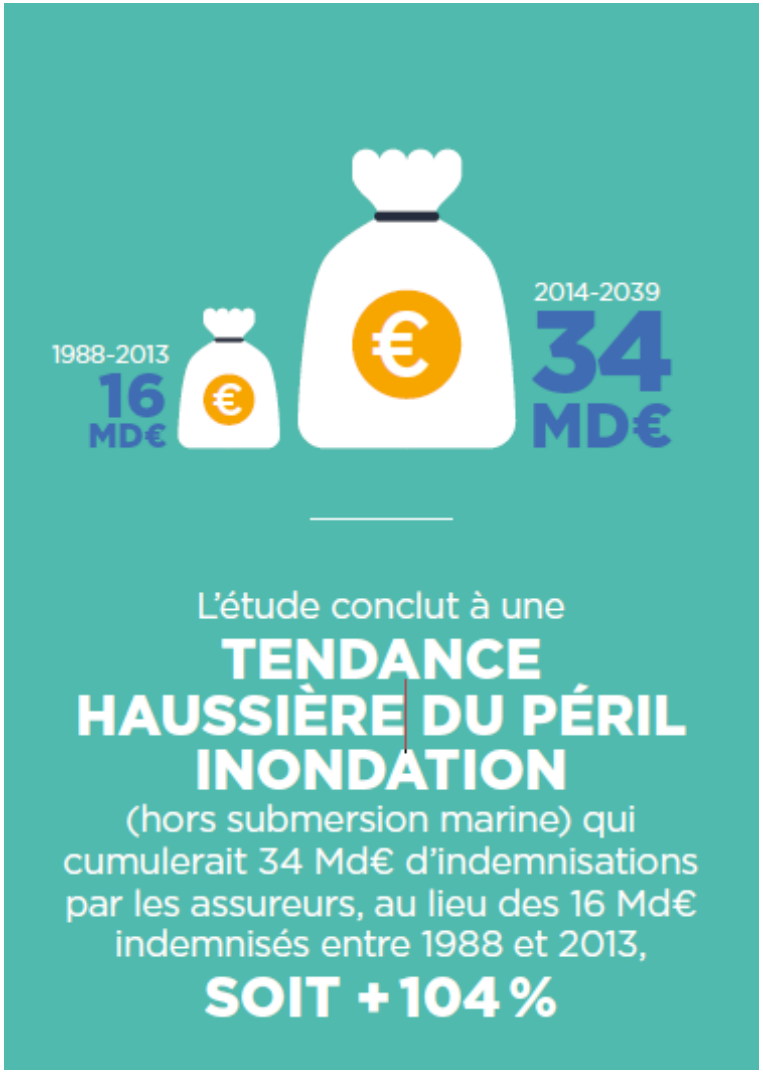
RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Graphique 3. Carte du Territoire à risque d'inondation de la métropole francilienne



Préambule…… suite

Une étude a été établie à la demande de la FFA au Groupement Intergouvernemental d'experts sur l'Évolution du Climat (GIEC) et au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement



Préambule……..suite

Les assureurs ont pour mission d'aider les e

- Connaître les risques auxquels elles sont exposées,
- Prendre conscience de leur vulnérabilité face à ces risques,
- Mettre en place des moyens efficaces, simples et concrets de prévention contre ces risques.

Avec la réalisation de **12 fiches** :

Les deux premières fiches de ce document doivent vous permettre d'anticiper la survenance d'un événement et d'assurer autant que p
résilience[1] de votre entreprise par la mise en place d'un Plan de Continuité de votre Activité.

Les 10 autres fiches traitent chacune un axe d'amélioration dans la mise en sécurité de l'entreprise face au risque inondation,

1. La capacité d'un site à aborder une perturbation, à se réorganiser et à continuer de fonctionner de la même manière qu'avant cette perturbation.

Réflexion préalable

Comment se protéger contre les inondations ?

Si l'événement inondation apparaît comme une fatalité, les dommages et perturbations qui en résultent peuvent être réduits, voir
une démarche en deux temps : **réflexion préalable** puis **mise en place de mesures de prévention et/ou de dispositifs de prote**

Trois objectifs doivent guider vos choix à cet égard :

- La sécurité des personnes et l'accessibilité des secours,
- La réduction des dommages aux biens (bâtiment, contenu, …)
- La résilience de votre site.

Selon les cas, vous pourrez privilégier des mesures d'évitement de l'inondation (transparence hydraulique, mise hors d'eau
d'équipements…), de protection contre les eaux (obturations temporaires, protections permanentes…) ou vous adapter pour pou
la montée et à l'écoulement des eaux (aménagements intérieurs facilement remplaçables ou peu sensibles à l'eau, …).

• Réflexion préalable……suite

L’inondation est la submersion d’une zone normalement hors d’eau.

Dès lors, pour bien préparer son entreprise face à un tel événement, il convient de se poser 3 questions fondamentales :

- Mon site peut-il être inondé ?
- Quelles sont mes installations les plus vulnérables ?
- Que puis-je faire pour m’en prémunir ?

Mon site peut-il être inondé ?

Recherchez les antécédents concernant votre site

- **votre commune** est dépositaire des principales informations relatives à la gestion des risques majeurs locaux,

- **Le Ministère de l’Ecologie, du Développement Durable et de l’Energie ou MEDDE** publie les principales informations rela risques naturels et technologiques sur plusieurs sites.

- **Les assureurs** contribuent également à améliorer la connaissance du risque via l’Observatoire National des Risques Naturels (Mission des Risques Naturels (MRN).

Réflexion préalable……suite

Quelles sont mes installations les plus vulnérables ?

Il s’agit d’estimer le temps de remplacement de vos principaux équipements, leur sensibilité à l’eau, leur caractère névralgique, … de façon à prioriser vos actions :
bâtiment, matériels, stocks, …
réseaux d’échanges et de communications, informatique, téléphonique, …
- accès, - etc…

Le potentiel de dommages est lié à différents facteurs :
le cheminement prévisible de l’eau dans les locaux,
la hauteur d’eau et la durée de l’inondation envisagée,
la perte d’équipements stratégiques,
l’ampleur des travaux de nettoyage et de sauvetage,- etc…

Réflexion préalable……suite

Que puis-je faire pour m’en prémunir

- Un peu de **stratégie** :
Selon la nature des événements que l’on redoute (crues lentes ou rapides, …), faut-il éviter, résister ou céder aux eaux ? Le facteur déterminant : de quel délai vais-je disposer ?

- Quels sont les **aspects organisationnels** à intégrer à ma stratégie ?
Par exemple mettre en place un Plan d’Urgence Inondation

- Quels sont les **aspects matériels** à intégrer à ma stratégie ?
Distinguez les mesures définitives et temporaires, les protections ponctuelles et les autres plus globales : par exemple comment gérer les entrées d’eau dans les bâtiments.

Avant toute action, renseignez-vous auprès de votre **mairie** afin de savoir si un PPRI a prévu des mesures que vous devriez respecter (diagnostic de vulnérabilité, travaux, mesures organisationnelles, …).

Fiche préliminaire 1
Les systèmes d'alerte inondation

Intérêt du dispositif

Les systèmes d'alerte inondation vont permettre à l'entreprise d'**anticiper** la survenance d'un événement (information précoce) ainsi par
son ampleur (hauteur d'eau, vitesse, …).

Objectifs

Mettre à profit, surtout lorsque l'événement est une crue lente, le **délai** qui sépare l'information de la survenance de l'événement

Mise en œuvre

Il est fortement recommandé d'opter pour une **attitude active** et de se mettre en situation de recevoir toute information pertinente via un
d'alerte inondation.

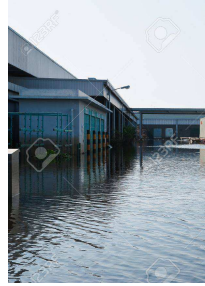
Il faut commencer par recenser l'ensemble des services susceptibles de renseigner l'entreprise sur la survenance d'un événement :

- Mairie : certaines d'entre elles ont mis en place des services d'information indépendamment de ceux que leur impose la réglementation
Certaines d'entre elles peuvent aussi bénéficier du service APIC (Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes)

- Radios locales :

- Site Météo-France : Il s'agit d'un dispositif qui repose sur 4 niveaux de vigilance (vert-jaune-orange-rouge) à l'échelle départementale,
jour deux fois par jour (voire à tout moment en cas de nécessité) et assortis d'un ou plusieurs pictogrammes ciblant les 9 phénomènes sig
Le placement en vigilance orange ou rouge d'un département conduit à la diffusion par Météo-France d'un bulletin d'information

Fiche préliminaire 1……suite
Les systèmes d'alerte inondation



-Site Vigicrue : en lien avec la vigilance météorologique, ce site informe de l'existence d'une menace dans les 24h au niveau de 20.000 km de cours d'eau surveillés par l'Etat. Chaque cours d'eau est découpé en tronçons auxquels peuvent être affecté niveaux de vigilance (vert - jaune - orange ou rouge) en fonction du niveau de danger.

-Banque HYDRO : elle recense des données en provenance d'environ 2400 stations de mesure des cours d'eau français

-Gestionnaires des cours d'eau (EPTB, syndicats de rivières, …) :

-Gestionnaires d'ouvrage de protection (Collectivités locales, sociétés de navigation fluviale…) :

-En complément des services d'alerte externes, il peut être intéressant de disposer de moyens de surveillance locaux fiables (de crues, échelles de mesure, niveaux d'eau dans les bassins d'orages, …), et notamment pour suivre le déroulement du phén une fois que l'entreprise a été alertée.

Il appartient ensuite à l'exploitant de prendre en compte les **particularismes du site**,

Fiche préliminaire 2
Le Plan de Continuité d'Activité (ou PCA)

Intérêt du dispositif

Il est capital pour les entreprises de limiter l'impact d'un sinistre quel qu'il soit sur leur activité.

Les conséquences, en termes d'image ou de rentabilité, d'un arrêt ou même d'une simple réduction d'activité peuvent en effet être durablement p

Un **PCA** est un ensemble de mesures qui visent à assurer le **maintien des activités essentielles** de l'entreprise. Il permet notamment d'instaurer u fonctionnement dégradé, de façon temporaire, jusqu'à la reprise planifiée des activités.

Objectifs

Favoriser la **résilience** de l'entreprise en anticipant les difficultés auxquelles elle pourrait être confrontée en cas de sinistre important, et a fortiori d'inondation.

Mise en œuvre

Pour bâtir un PCA, il convient de :

- analyser les **impacts métiers** (Business Impact Analysis ou BIA) en identifiant les activités clés pour l'entreprise et les ressources humaines et n nécessaires à la poursuite totale ou partielle de ces activités clefs.

- Apprécier les risques en quantifiant les **Durées Maximales d'Interruption Admissibles** (DMIA) des activités clés. Après la BIA qui a permis d répercussions sur les opérations, la DMIA permet de prioriser les actions requises pour maintenir un niveau de service minimum lors de perturbat majeures.

- Définir des **stratégies de continuité**, en fonction des DMIA des activités clés, jusqu'au retour à la normale.

Fiche préliminaire 2……suite
Le Plan de Continuité d'Activité (ou PCA)

Le **PCA** doit reposer sur un document écrit suffisamment structuré et tenu à jour. Il doit faire l'objet de tests et d'exercices de validation et de maintien à niveau afin de tenir compte des évolutions de l'entreprise.

Il doit marquer l'implication de la direction de l'entreprise dans son élaboration et son suivi

En tout état de cause, il est nécessaire de travailler avec les **opérationnels** métiers afin d'intégrer dans l'appréciation des risque conséquences identifiées dans le cadre du BIA et les événements redoutés. Il convient également d'intégrer les fonctions suppo juristes, financiers, …)

Mesures associées :

Depuis juin 2012, la norme **ISO 22301** permet aux organisations d'avoir une démarche structurée et reconnue. Elle fournit un c référence en matière de Système de Management de la Continuité d'Activité (SMCA) et spécifie un ensemble d'exigences. Cell sur la conception, le développement, la mise en œuvre et le maintien en conditions opérationnelles dans une logique d'amélior (*cycle PDCA – Plan-Do-Check-Act*).
L'ISO 22301 est auditable et peut aboutir à l'obtention d'une certification.

Intérêt du dispositif

Dès que les hauteurs ou vitesses d'eau sont significatives, un risque pour les personnes existe. Par conséquent, il appartient au chef d'établissement de mettre en place des mesures de réduction de la vulnérabilité à son échelle, en relation avec les pouvoirs publics.

Dans tous les cas, la **responsabilité** de l'entreprise peut être recherchée, et pourrait être engagée si la direction du site n'a pas pris des mesures permettant d'éviter un sinistre prévisible.

Objectifs

Assurer la **mise en sécurité** des personnes (sa
clients, …) au-dessus des plus hautes eaux conn
attendues jusqu'à leur évacuation ou la décrue.

Mise en œuvre

Deux impératifs doivent être pris en compte pour gérer la crise dans les meilleures conditions :

1 / Anticiper

A cet effet, il convient de :

- **identifier une zone** de mise en sécurité pour les personnes valides ou à mobilité réduite.
Cette zone devrait être signalée, visible et accessible depuis l'intérieur et l'extérieur pour permettre leur évacuation par les secours.
- constituer une **valise de secours** vérifiée régulièrement et contenant notamment :
une radio AM/FM à piles (et des piles),
des lampes torches (et des piles),
une pharmacie avec les produits d'urgence usuels (désinfectants, compresses, pansements, ciseaux,…),
des moyens de signalisation sonores et/ou lumineux.
- constituer un **stock** de bouteilles d'eau minérale et de denrées alimentaires non périssables (biscuits secs, fruits secs, conserves, …) dimensionné en fonction de l'événement redouté et de l'effectif du site (clients, personnel, …).
- prévoir un **outillage de base** (ouvre-boîte manuel, couteau multifonctions, …) et des articles d'hygiène courants.
- **organiser à l'avance** les conditions de mise en œuvre de cette mesure de mise en sécurité

2 / Au moment de la survenance du péril

Si le risque est imminent, déclenchez la procédure et mettez le public et les salariés en sécurité dans la zone de refuge.
Tenez-vous informé : mettez-vous à l'écoute de la **radio** soit sur les chaînes d'informations nationales, soit sur les stations locales pour suivre les consignes à respecter émanant des autorités publiques.

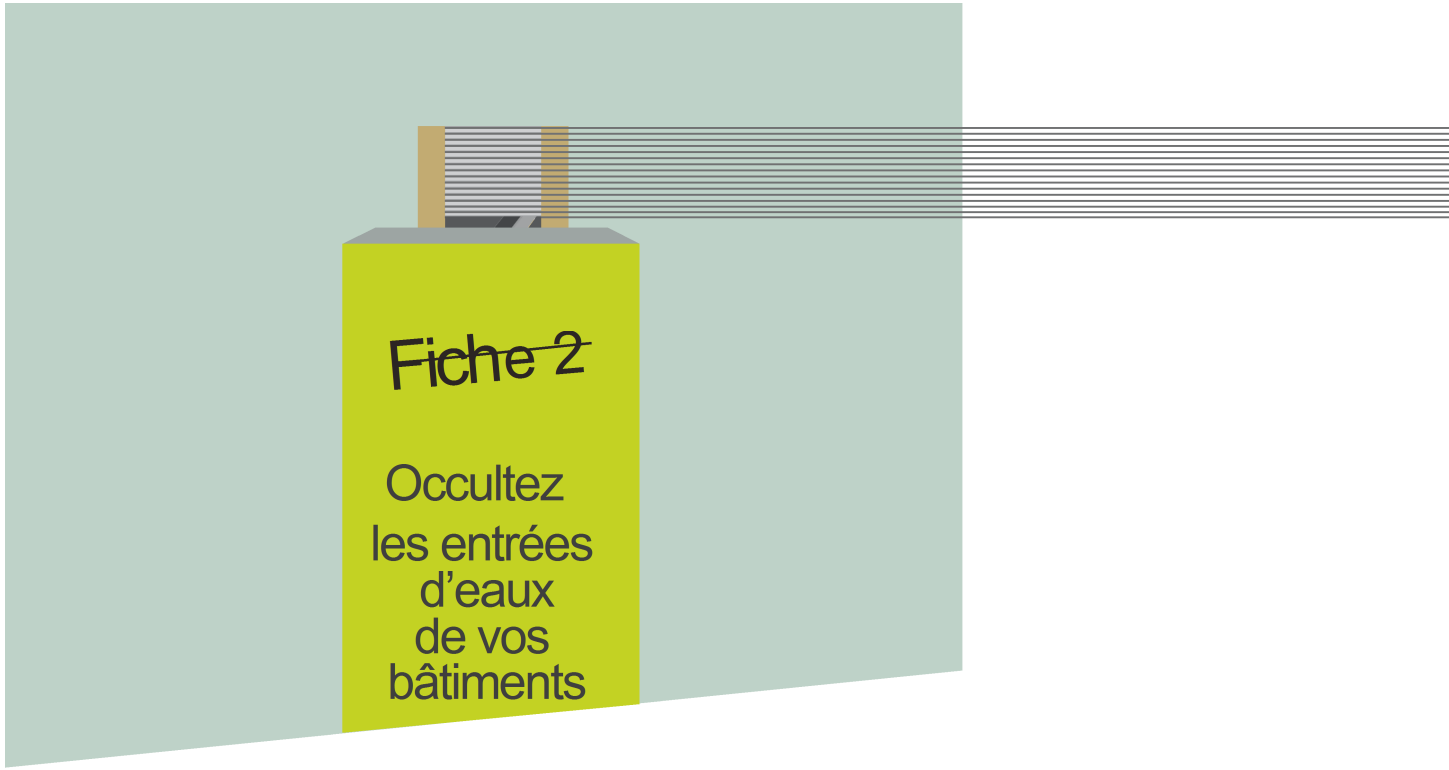
Informez dans la mesure du possible les autorités publiques et notamment les services de secours de la présence et du nombre de personnes se trouvant dans vos locaux.

Observez et suivez l'évolution de la situation par les fenêtres et **manifestez-vous** auprès des services de secours dès que l'occasion se présente.

Une fois que les personnes sont mises en sécurité, n'évacuez les lieux que sur injonction des autorités ou si les circonstances et les événements l'exigent.

Mesures associées :

Il est préférable d'évacuer le bâtiment p
zones les moins exposées. Dans ce cadr
possibilité de déclencher l'**alarme d'éva**
les clients ou le personnel.
La mesure d'aménagement d'une zone
également s'accompagner de la rédacti
d'évacuation et de la formation du pers
l'établissement.
Pour prévenir les **chutes**, pensez à fixer
d'évacuation (égouts, avaloirs, bassins,
présence en toute circonstance (marqu
perches… au-dessus des plus hautes ea
attendues). Des dispositions particulièr
(affichage et consignes en cas d'inondat
(interdiction d'accès…) doivent être env
locaux enterrés (parkings souterrains, s



Intérêt de la protection

La **pénétration** de l'eau dans les bâtiments peut provoquer l'endommagement voire la perte de biens et d'équipements stratégiques, et par là même augmenter le délai de retour à la normale et le coût des dommages

Objectifs

Limiter ou retarder la pénétration de bâtiments par l'**occultation temporaire** de leurs ouvertures

Mise en œuvre

Au préalable, une **identification** de tous les points d'entrée de l'eau en cas de crue (portes, grilles de ventilation, systèmes de drainage, canalisations d'évacuation des eaux être réalisée

La mesure consiste ensuite à **occulter** partiellement ou totalement le cadre de l'ouverture. il est important d'assurer aussi l'étanchéité du dispositif (ex: joints, …).

Plusieurs systèmes de protection existent : batardeaux, sacs de sable, éléments béton, tuyaux flexibles remplis d'eau au moment de la mise en œuvre, chevalets, … Les coû contraintes en termes de pose et/ou de stockage peuvent varier pour chacun d'entre eux. Certains sont équipés d'antivol. Leur **stockage** doit aussi être pensé de façon à p en œuvre dans un délai compatible avec la cinétique de l'événement redouté et à les maintenir en bon état.

Les **hauteurs de protection** doivent respecter les caractéristiques mécaniques des systèmes en question ; et au-delà d'une certaine hauteur, il est préférable de laisser entr une aggravation des dommages du fait de la pression exercée sur les parois. En outre, ils ne doivent pas opposer un obstacle infranchissable pour les secours.

En tout état de cause, il convient de s'assurer que l'eau sera canalisée vers un endroit approprié.

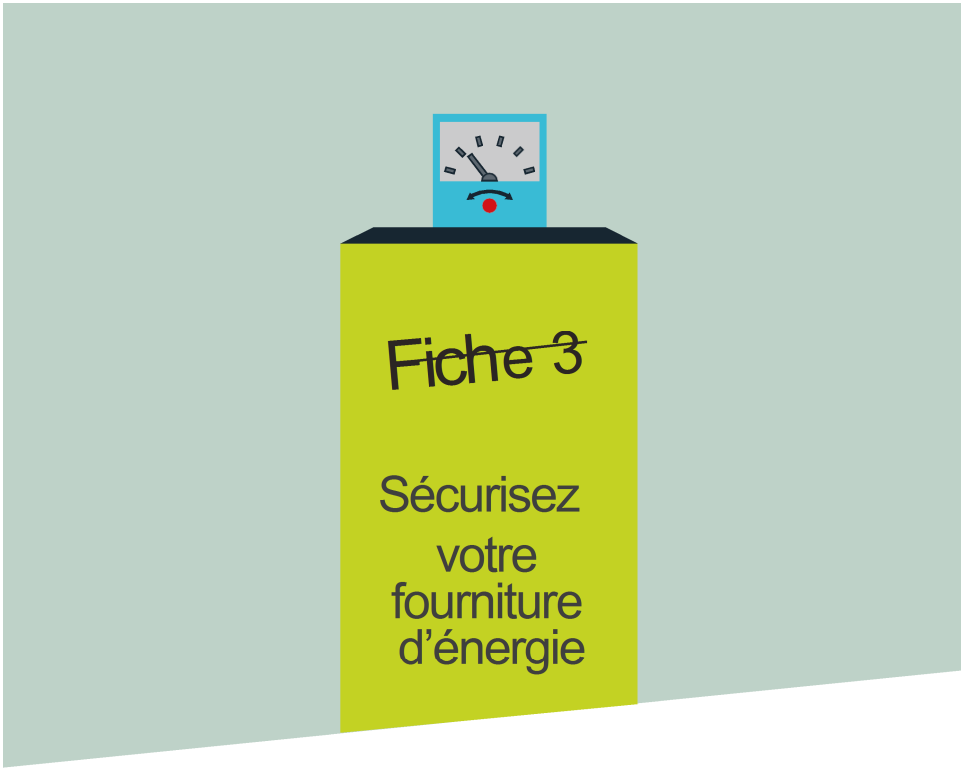
Mesures associées

La mise en œuvre de ces dispositifs doit s'accompagner d'un **volet organisationnel** (consultation périodique d'un site de veille, exercices de mise en place des dispositifs, procédure de mise en œuvre lors de l'alerte, …).

Outre les accès (portes, fenêtres basses, …) elle implique également d'occulter les aérations basses, de protéger les rideaux de quais, de traiter les fissures, de calfeutrer les entrées de réseaux, et surtout d'installer un dispositif de sectionnement sur le réseau des eaux usées (ex. vannes, …). Enfin, il est conseillé de prévoir un système d'élimination de l'eau résiduelle (pompes, …).

Dans la mesure du possible, il est préférable de **condamner** définitivement certaines ouvertures qui ne serve soupiraux, …). En parallèle des mesures que vous prendrez pour occulter les ouvertures de vos bâtiments, il e pouvoir gérer l'**écoulement des eaux** ainsi déviées en périphérie ou à l'intérieur de votre site

En tout état de cause, la mise en place d'un **système d'alerte inondation** doit être envisagée



Intérêt de la protection

L'endommagement par l'eau des installations électriques peut présenter un **risque** pour la sécurité des personnes (électrocution) et être d'incendies pour les équipements et les bâtiments inondés.

L'immersion des installations et de la connectique électriques et électroniques sous tension peut provoquer leur destruction ; même lors pas sous tension, l'eau ou même l'humidité résiduelle, mais également les polluants qu'elle véhicule, peuvent provoquer rapidement des corrosion irrémédiables, nécessitant leur remplacement.

le maintien de l'**alimentation électrique** peut être nécessaire au maintien du site en sécurité voire à la continuité d'activité en mode dégr réseau de distribution électrique et les matériels associés vont participer à l'assèchement des locaux (chauffage, ventilation) et au nettoy

Objectifs

Eviter ou limiter la **détérioration** des matériels électriques ou électroniques sous tension (câbles, tableaux, prises, interrupteurs mais aussi coffret du réseau public de distribution, tableaux, armoires de répartition, de commande et de signalisation, …) en cas d'inondation, et par là même éviter une indisponibilité de vos réseaux ainsi qu'un remplacement souvent long et coûteux des installations endommagées.

Assurer la **continuité** de la fourniture d'électricité là où cela est possible.

Mise en œuvre

Cette mesure consiste tout d'abord à **rehausser** autant que possible les installations et matériels électriques ou électroniques au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues ou attendues avec, si nécessaire, reprise du câblage (étanchéification).
En cas d'impossibilité, un équipement électrique devrait être installé à une hauteur de l'ordre d'un mètre au moins au-dessus du sol (voire plus en fonction de l'événement redouté) ; un tableau électrique sera toujours préférentiellement installé à l'étage. La mise hors d'eau du point de livraison du réseau public de distribution devrait aussi être prévue avec le gestionnaire.
La possibilité d'**isoler** l'alimentation électrique des locaux inondables devrait être envisagée :

- soit on utilisera des circuits protégés par des dispositifs spécifiques au secteur inondable dans le tableau général de répartition,
- soit on installera un tableau divisionnaire spécifique à la zone inondable et aux installations électriques extérieures.

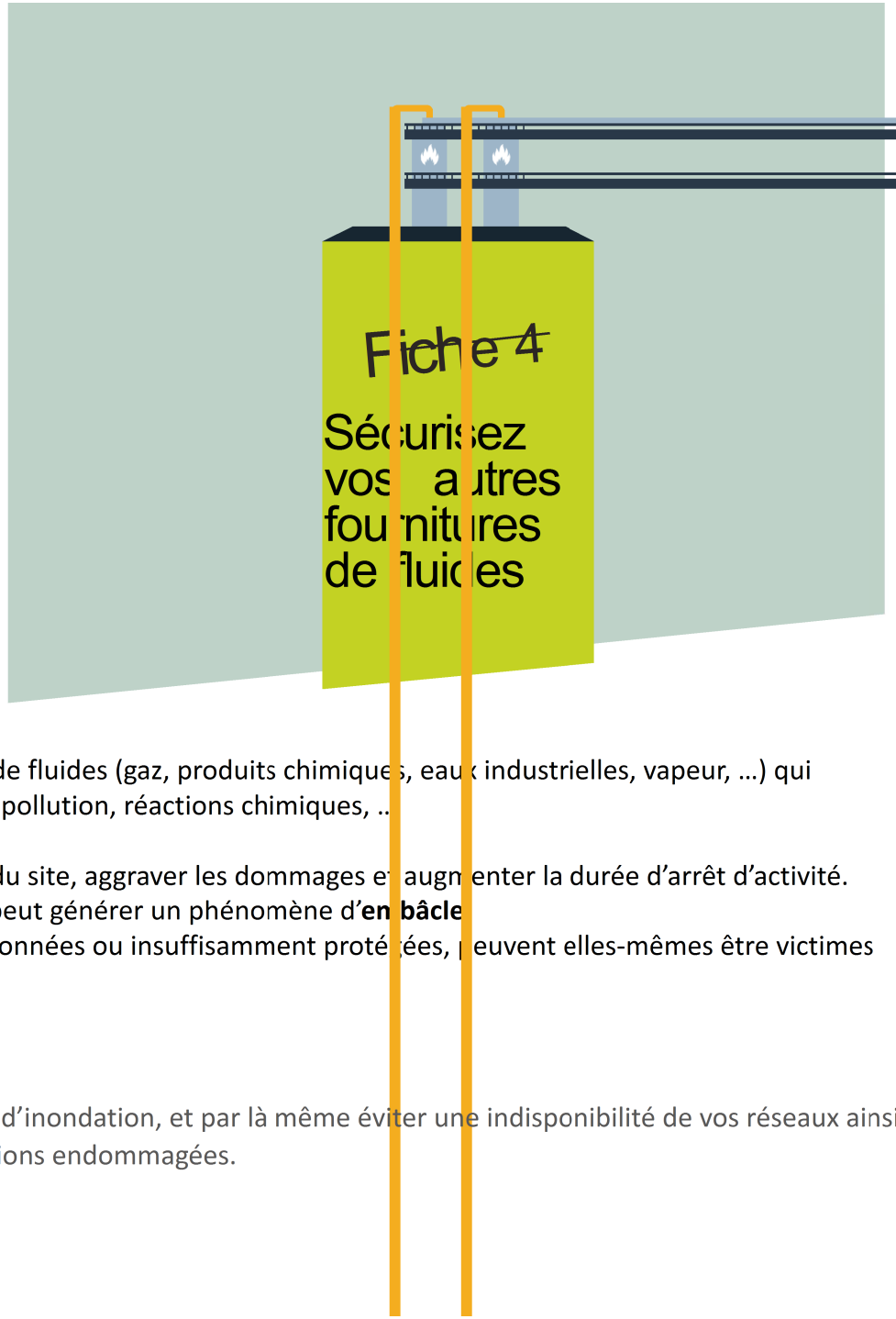
Cette mesure n'évitera pas les coupures de réseaux pendant l'inondation mais elle permet à la fois de couper de manière préventive les secteurs inondables et de rétablir l'électricité dans les secteurs hors d'eau, en toute sécurité.
Un **groupe électrogène** peut être envisagé pour garantir la continuité de l'alimentation.

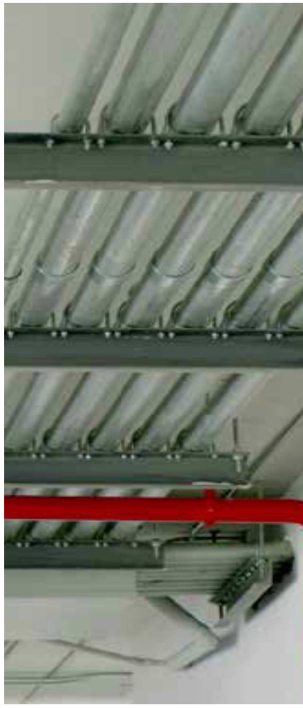
Mesures associées

Avant de rétablir la distribution, il est indispensable de procéder à une vérification de l'**étanchéité** des réseaux et de vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité.
En tout état de cause, la mise en place d'un **système d'alerte inondation** doit être envisagée

Prenez en considération le fait que le fournisseur d'energie est susceptible d'interrompre sa fourniture longtemps avant la montée des eaux dans votre établissement.

Pour tous les travaux sur les circuits électriques, il est indispensable de consulter une personne qualifiée.





Intérêt de la protection

L'inondation peut provoquer la rupture des réseaux de fluides (gaz, produits chimiques, eaux industrielles, vapeur, …) qui peuvent être à l'origine d'un **suraccident** : explosion, pollution, réactions chimiques, ..

Ces phénomènes peuvent gêner la mise en sécurité du site, aggraver les dommages et augmenter la durée d'arrêt d'activité.
L'arrachement des conduites de section importante peut générer un phénomène d'**embâcle**
Prenez aussi en compte que des conduites mal positionnées ou insuffisamment protégées, peuvent elles-mêmes être victimes d'embâcles.

Objectifs

Eviter ou limiter la **détérioration** des réseaux en cas d'inondation, et par là même éviter une indisponibilité de vos réseaux ainsi qu'un remplacement souvent long et coûteux des installations endommagées.

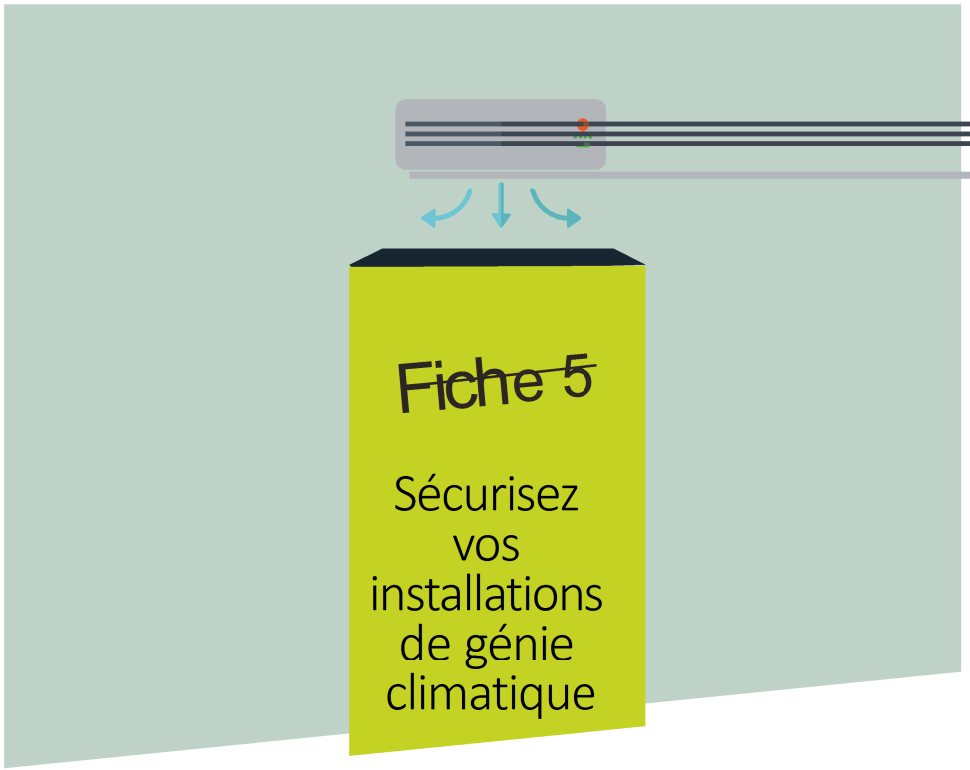
Mise en œuvre

Tous les réseaux devraient être **sectionnables** à la source et par tronçon lorsque leur longueur le justifie.
Les moyens de sectionnement devraient être accessibles en toutes circonstances, repérés, connus, entretenus, testés, …
Leur étanchéité devrait être garantie en toutes circonstances.
Tous les **évents** éventuels devraient être soit au-dessus des plus hautes eaux connues ou attendues, soit dotés de dispositifs d'obturation.

Mesures associées

Avant de rétablir la distribution, il est indispensable de procéder à une vérification de l'**étanchéité** des réseaux et de vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité.
En tout état de cause, la mise en place d'un **système d'alerte inondation** doit être envisagée.

Pour tous les travaux sur les réseaux, il est indispensable de consulter une personne qualifiée.



Intérêt de la protection

Les installations de génie climatique sont très souvent **indispensables** au fonctionnement de l'entreprise (chauffage, climatisation, ventilation, surgélation, …). Elles participent aussi au retour à la normale en facilitant l'assèchement des murs. L'atteinte des parties électriques des équipements peut entraîner un **risque** pour la sécurité des personnes dans la mesure où les appareils de protection et les disjoncteurs différentiels sont eux-mêmes endommagés.

Objectifs

Eviter l'**endommagement ou la perte** des installations telles que chaudière, pompe à chaleur, centrale de ventilation et de climatisation, chauffe-eau et ballon d'eau chaude généralement très sensibles à l'eau, coûteux à remplacer, et dont l'immersion peut provoquer des **accidents**.

Mise en œuvre

Cette mesure consiste à surélever, à déplacer ou encore à disposer une barrière permanente pour mettre hors d'eau les équipements de production de chaleur, d'eau chaude sanitaire, de climatisation et de ventilation ainsi que les matériels accessoires (pompes, tableaux de commande).

La surélévation peut se faire grâce à la création d'un plancher ou d'étagères, en ayant vérifié au préalable la possibilité d'usage des équipements dans les conditions de sécurité requises (évacuation des produits de combustion, espace disponible en hauteur...).

Mesures associées

Il est recommandé d'accompagner cette mesure par des travaux sur les installations électriques et de vérifier la fixation et l'**étanchéité** des réservoirs de combustibles (cuves fioul, citernes de gaz, …). Pour les équipements les plus importants, un **remplissage** de la capacité peut s'avérer nécessaire pour diminuer sa flottabilité (risque d'arrachement).

En tout état de cause, la mise en place d'un **système d'alerte inondation** doit être envisa

Fiche 6

Sécurisez vos réseaux informatiques et de télécom-munication

Intérêt de la protection

Le **défaut d'alimentation** d'un serveur informatique, comme l'endommagement des autres matériels informatiques, peut provoquer un arrêt total d'un site de production sur plusieurs jours, et par effets dominos celui de l'ensemble des succursales d'un groupe.

Objectifs

Eviter l'endommagement ou la perte des **données stratégiques** stockées informatiquement

Mise en œuvre

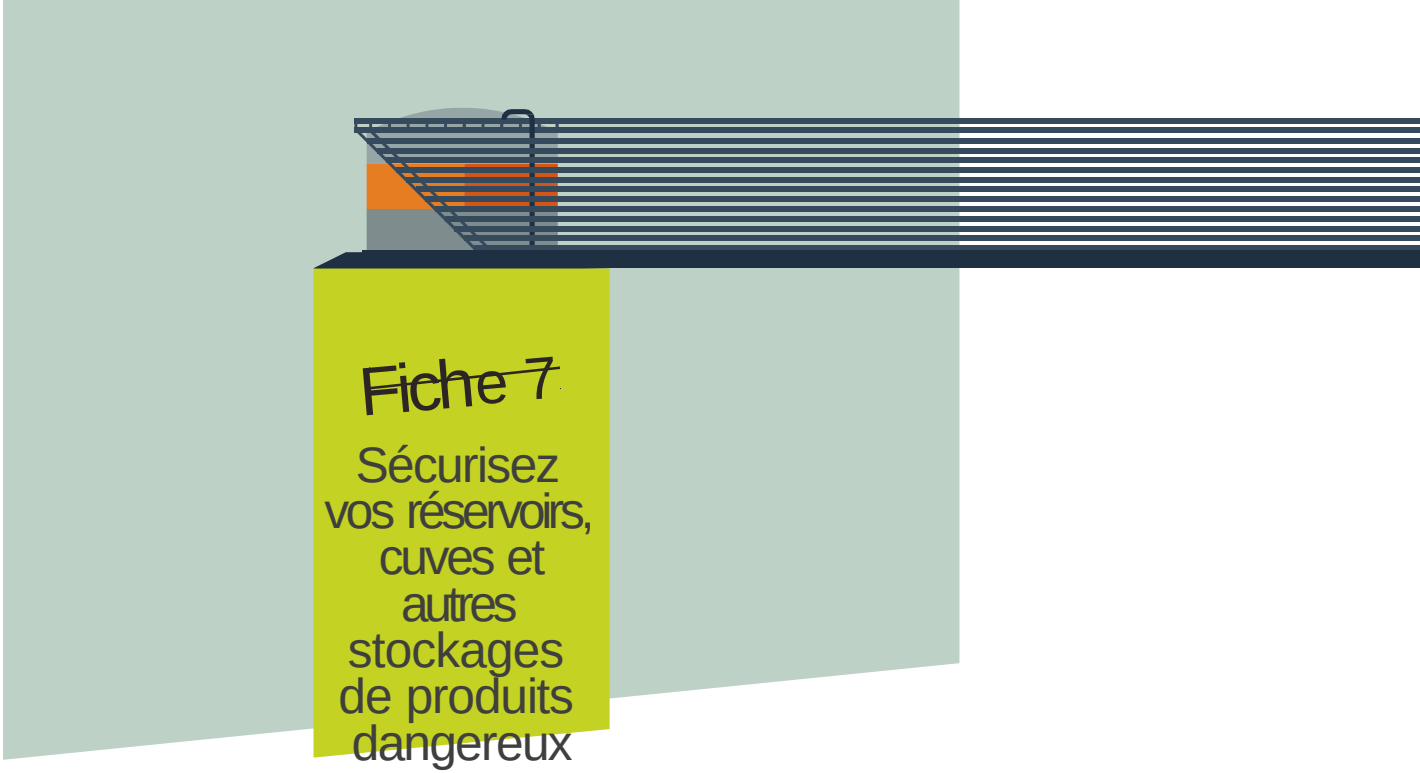
Cette mesure peut consister à **surélever** autant que possible au-dessus des plus hautes eaux connues ou attendues les matériels informatiques (ordinateurs, disques durs, serveurs, ...) vulnérables en cas d'inondation mais aussi à les déplacer **hors zone inondable**.

Cette mesure n'évitera pas les coupures de réseaux pendant l'inondation. Donc prévoyez un **onduleur** permettant la mise à l'arrêt de vos réseaux informatiques.

Il est souhaitable de mettre en place un système de **redondance** permettant la sauvegarde des données informatiques sur un site non exposé au même péril (prestataire informatique, site secondaire, …),

Mesures associées

Il est recommandé d'accompagner cette mesure par des travaux sur les installations électriques et la mise en place d'une alimentation de secours. Cette mesure ne dispense pa couper totalement l'électricité en cas d'inondation et de vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité de l'installation avant de rétablir le courant. En tout état de cause, la m en place d'un **système d'alerte inondation** doit être envisagée



Intérêt de la mise en sécurité

Les réservoirs, cuves, citernes et bouteilles de stockage… lorsqu'ils sont renversés ou emportés par l'eau, peuvent provoquer une **pollution** par le charriage et le renversement des p
stockés dans l'entreprise (produits phytosanitaires, peintures, solvants…).
Ils peuvent aussi devenir des **objets flottants dangereux**, pouvant percuter des personnes, ou causant des effets dominos sur les bâtiments alentours (exemple : explosion d'un réserv
En outre, pollution du site ou dommages en effet domino peuvent rapidement compromettre la poursuite de l'activité, ou retarder son redémarrage.

Objectifs

Eviter la poussée d'Archimède sur les capacités de stockage ou les **arrimer** sur des ouvrages dimensionnés pour résister à cette poussée.

Eviter que la force de l'eau ne crée des dommages aux capacités de stockage (de tous types) en particulier lorsque celles-ci contiennent des produits dangereux :

- éventrement du récipient, ou perforation, renversement, détachement, … pouvant en outre occasionner un écoulement de produit dangereux,
- arrachage du récipient, ou soulèvement, enlèvement par flottaison, … pouvant en outre occasionner des dommages supplémentaires, en tant qu'objet flottant, p
  exemple.

Mise en œuvre

En premier lieu, la sécurisation des cuves (et toutes autres capacités de stockage similaires) consiste à les placer **hors zone de submersion**. Trois actions sont envisageabl
temporairement soit définitivement :

- les **enfouir**,
- les **déplacer** vers une zone non submersible,
- les **surélever** sur un socle de hauteur suffisante,

La mise hors d'eau permanente des produits sensibles s'effectue comme suit :

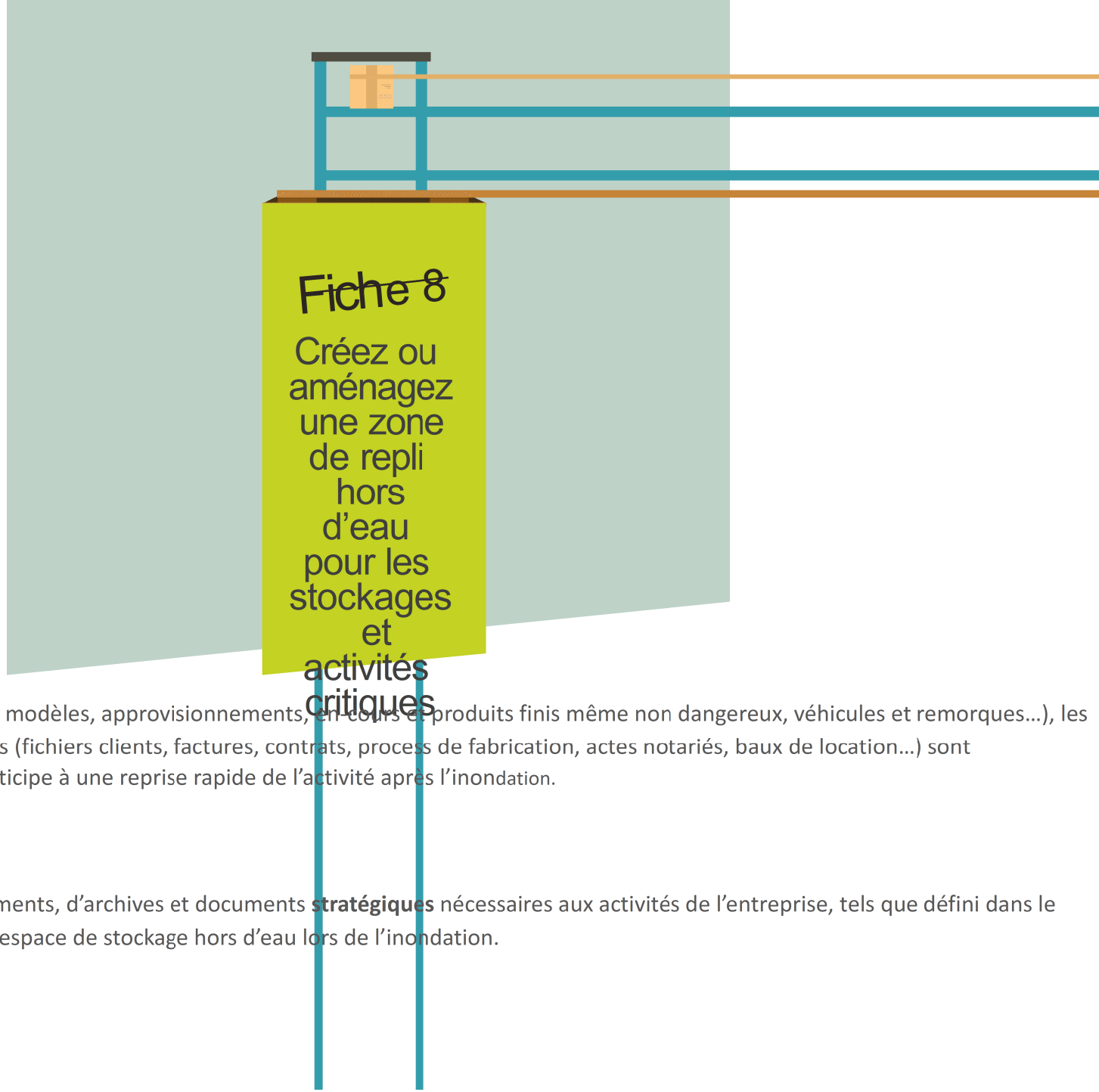
- soit en identifiant dans l'entreprise un lieu existant **hors zone inondable**,
- soit en aménageant spécifiquement une **zone** de l'entreprise, de manière à y permettre un stockage de ces produits sensibles, au-dessus des plus hautes eaux connues

A défaut de pouvoir ainsi prévoir une mise hors d'eau, notamment lorsqu'une crue rapide est redoutée, le renforcement du support et l'**ancrage** des capacités de stockage
envisagé

Que faire des **bouteilles de gaz** ? Elles doivent également être ancrées par exemple avec un crochet arrimé à un élément de maçonnerie et une chaîne cadenassée.
Si aucune des solutions ci-avant n'est techniquement possible (du fait de la configuration de l'existant par exemple), il peut alors être bon de procéder, au moment de l'ale
inondation, au **remplissage** de la cuve par de l'eau (attention à la compatibilité des produits), ou au **lestage** du réservoir à l'aide de solides élingues arrimées à des blocs d

Mesures associées

En cas d'alerte inondation, pensez tout d'abord à mettre l'ensemble de vos différents **process en sécurité** en fonction de leur dynamique propre (mise à l'arrêt des équipements, refroidissement, évacuation des sous-produits, …) et de la cinétique de l'événement redouté (vitesse de montée des eaux).
En cas d'aménagement en zone inondable, les mesures de renforcement des supports et d'ancrage doivent s'accompagner, si besoin est :
- de l'installation de **vannes et de robinets d'arrêt accessibles** en toutes circonstances (ces dispositifs peuvent être installés sur la capacité de stockage directement ou sur les raccordements aux réseaux lui correspondant), - de la surélévation de tout **évent** de cuve et de toute ouverture quelconque imparfaitement étanche au-delà de la hauteur d'eau attendue,
- de la mise en place d'un système d'**obturation automatique** de l'ouverture, en cas d'inondation pouvant fonctionner en toute circonstance.
En tout état de cause, la mise en place d'un **système d'alerte inondation** doit être envisagée



Intérêt de la protection

Certains équipements (équipements industriels, moules, modèles, approvisionnements, en-cours et produits finis même non dangereux, véhicules et remorques…), les archives (papier ou numérique) et documents stratégiques (fichiers clients, factures, contrats, process de fabrication, actes notariés, baux de location…) sont particulièrement vulnérables à l'eau. Leur **sauvegarde** participe à une reprise rapide de l'activité après l'inondation.

Objectifs

Eviter la perte ou l'endommagement de biens, d'équipements, d'archives et documents **stratégiques** nécessaires aux activités de l'entreprise, tels que défini dans le cadre du PCA (Cf. fiche préliminaire II), en disposant d'un espace de stockage hors d'eau lors de l'inondation.

Mise en œuvre

Cette mesure consiste en premier lieu à aménager chaque fois que possible, et notamment lorsqu'une crue rapide est redoutée, une **zone** permanente au-dessus des plus hautes eaux connues ou attendues (en étage, en combles ou en mezzanine) pour les biens, équipements, documents stratégiques ou sensibles.

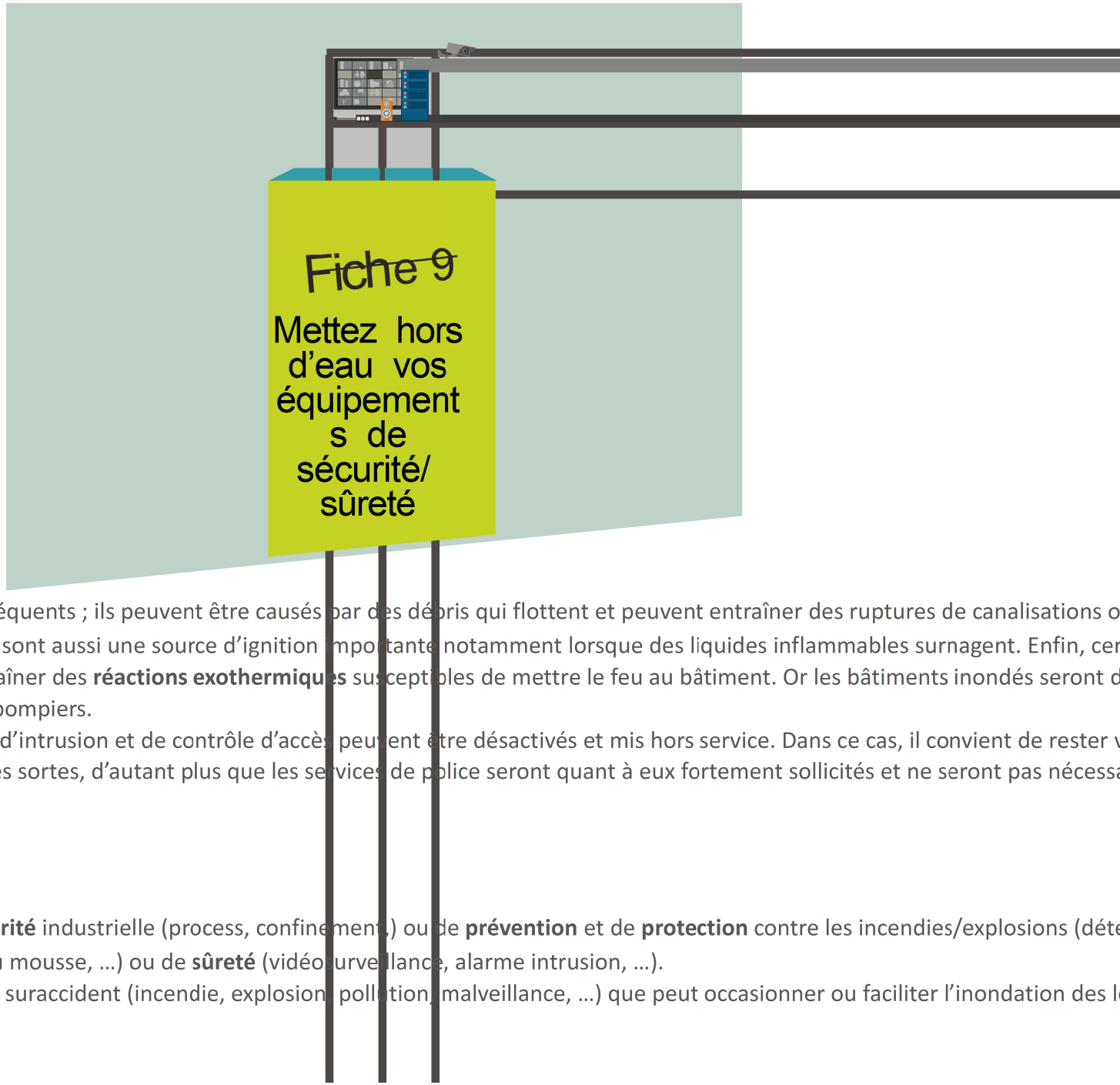
Dans des zones exposées au risque d'inondation, **aucun** stockage stratégique et **aucune** activité critique ne devrait être présente en point ba …).
En cas de crue lente, il peut aussi s'avérer pertinent de déplacer les biens, équipements, archives et documents stratégiques sensibles ver **secondaire** non exposé à l'événement.

Mesures associées

En cas de travaux de mise hors d'eau : ne pas omettre, dans le cas de travaux de rehaussement d'un plancher, de déplacer les réseaux et de surélever les ouvertures.

Dans tous les cas de redéploiement des stockages quels qu'ils soient, il est important de s'assurer que les moyens de prévention (mesures organisationnelles…) et de protec (sprinklers, systèmes d'extinction à gaz ou à mousse, sûreté, …) restent **adéquats** avec la nouvelle configuration

Il est recommandé de faire a un professionnel pour véri faisabilité technique, écono et administrative du projet.



Intérêt de la protection

Les **incendies** consécutifs à une inondation sont très fréquents ; ils peuvent être causés par des débris qui flottent et peuvent entraîner des ruptures de canalisations o ou liquides inflammables. Les courts-circuits électriques sont aussi une source d'ignition importante notamment lorsque des liquides inflammables surnagent. Enfin, cer chimiques peuvent réagir violemment avec l'eau et entraîner des **réactions exothermiques** susceptibles de mettre le feu au bâtiment. Or les bâtiments inondés seront d accessibles, voire inaccessibles aux équipes de sapeurs-pompiers.
De plus, lors d'une inondation, les moyens de détection d'intrusion et de contrôle d'accès peuvent être désactivés et mis hors service. Dans ce cas, il convient de rester v risques accrus de **vols, pillages et dégradations** de toutes sortes, d'autant plus que les services de police seront quant à eux fortement sollicités et ne seront pas nécessa mesure de répondre rapidement.

Objectifs

Maintenir le fonctionnement des équipements de **sécurité** industrielle (process, confinement,) ou de **prévention** et de **protection** contre les incendies/explosions (déte ou d'étincelles, sprinklers, systèmes d'extinction à gaz ou mousse, …) ou de **sûreté** (vidéosurveillance, alarme intrusion, …).
Garantir la **sécurité** et la **sûreté** du site face au risque de suraccident (incendie, explosion, pollution, malveillance, …) que peut occasionner ou faciliter l'inondation des l

Mise en œuvre

Cette mesure consiste tout d'abord à mettre **hors d'eau** de manière permanente et dès la conception tous les équipements de sécurité /sûreté pouvant être endommagés
submersion :
- les sources d'agents extincteurs (groupes motopompes y compris les réservoirs de combustibles, électropompes y compris leurs alimentations de secours, réserves d'eau
de gaz d'extinction …),
- les vannes de sécurité process, les vannes des réseaux incendie, les hydrants, …
- les réseaux de courant fort ou faibles nécessaires au fonctionnement des moyens de maîtrise des risques instrumentés ou des moyens de surveillance et leurs alimentati
secours.
- les armoires de commandes et tableaux répétiteurs.

Mesures associées

Il est alors important lors d'une inondation de continuer à réaliser des **inspections de sécurité** et
gardiennage pour s'assurer qu'il n'y a pas de situations à risques, de feu couvant ou de personne
dans les locaux. Un contrôle rigoureux des **entrées-sorties** devrait être mis en place.
En tout état de cause, la mise en place d'un **système d'alerte inondation** doit être envisagée

Intérêt de la mesure

Plusieurs enjeux sont à considérer lors de la rédaction d'un Plan d'Urgence Inondation (PUI).

Arrêt de l'exploitation : afin de limiter l'impact global, il convient de s'assurer qu'un fonctionnement partiel est possible alors que les opérations de nettoyage et de séch
cours.

Incendies/Sûreté : les incendies consécutifs à une inondation et les vols commis à la faveur de celle-ci sont très fréquents. Afin de les éviter, le bon fonctionnement des e
sécurité/sûreté doit être préservé.

Hygiène et sécurité : une inondation engendre un large éventail de risques auxquels le personnel peut être exposé tels que des débris flottants, la contamination de l'eau
glissants, etc…

Objectif

Définir le **plan d'actions** à mettre en œuvre par le personnel avant, pendant et après une inondation afin de permettre une reprise de l'activité le plus rapidement possi

Mise en œuvre

Le PUI doit inclure :

Une analyse de risques :

Une analyse documentée des risques d'inondation doit être réalisée pour le site ; en prenant en compte les dispositions déjà en place pour empêcher ou limiter les dor
les inondations (l'état de fonctionnement et de maintenance des équipements, leurs performances, …) afin d'identifier les moyens supplémentaires à envisager.

Un coordinateur du plan :

Une personne doit être désignée. Ce coordinateur sera en charge de la veille et devra être habilité à donner l'alerte, à activer le plan et à engager les mesures d'urgence
situation. Ceci permet notamment de réduire la confusion et d'éliminer les retards inutiles.

Une procédure de veille :

Un système de veille doit être mis en place (fiche préliminaire I). La procédure devrait permettre de décrire comment réagir en fonction du niveau d'alerte aux crues, qu
matériel, et quand alerter le personnel ou activer le PUI.

Une équipe de crise :

Le PUI doit inclure les noms, adresses et numéros de téléphone de l'équipe de crise, du personnel, des fournisseurs et des entrepreneurs susceptibles d'assurer l'approv
nécessaire et / ou de fournir des services d'urgence (par exemple, de sauvetage et de réparation du matériel). Les coordonnées de ces personnes devront être **régulière**
mises à jour. Il sera nécessaire d'avoir une liste de plusieurs entreprises dans la mesure où celles-ci seront soit indisponibles du fait de l'inondation, soit fortement sollici
clients.

Une procédure d'astreinte :

Le plan doit évaluer la disponibilité du personnel pour mener à bien les actions d'urgence. Une procédure d'astreinte permettant de contacter/mobiliser des employés s
devrait être mise en place afin de compléter les équipes déjà présentes et ceci **quelle que soit la période** (WE, jours fériés, vacances, nuit, ...). La possibilité que les salar
également concernés par des problèmes d'inondation à titre personnel et soient de ce fait dans l'incapacité de se rendre sur le site devra également être prise en comp

Des mesures d'atténuation :

Le plan doit présenter en détails toutes les mesures d'atténuation possibles. Au cours d'une inondation de grande ampleur, certains équipements sont difficiles à obt
pompes de relevage, des générateurs, des sacs de sable, des batardeaux, des bâches, des raclettes et des produits de nettoyage doivent être stockés dans la perspect
d'une urgence.

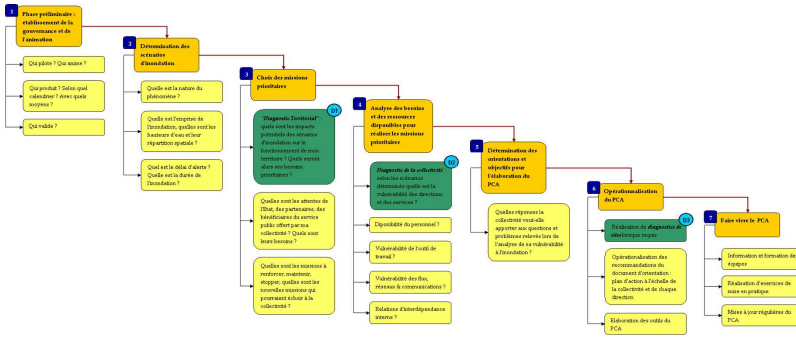
Des actions réflexes :

Un **plan d'actions détaillées** décrivant étape par étape les actions à entreprendre en fonction du niveau d'inondation observé est défini au préalable pour tous les sc
d'inondation potentiels identifiés au cours de l'analyse de risque : arrêt ou mise en sécurité du bâtiment, des process, des moyens de sécurité, gardiennage, ...

Le plan d'actions détaillées ne doit pas faire obstacle à la prise des décisions les plus opportunes du fait des circonstances.

Un plan de sauvetage spécifique :

La planification des opérations de sauvetage et de nettoyage du matériel doit prévoir l'élimination ou la relocalisation du contenu des bâtiments en se concentrant le
échéant sur les équipements les plus **stratégiques** et / ou les zones jugées **critiques** pour l'activité du site. La planification de l'ordre des actions à mener permettra d
à ce que les ressources (temps, matériel, budget, etc.) soient utilisées de manière **efficace**. Le plan de sauvetage devra être aussi précis que possible et devra décrire
avance les méthodes de récupération / sauvetage d'éléments spécifiques. Il devra décrire en détail les équipements à déplacer ou surélever, l'ordre dans lequel ceci d
faire, les moyens de transport à mettre en œuvre et l'emplacement d'entreposage temporaire.



Mesures associées

Le PUI devra être conservé dans un lieu accessible en permanence.
Si la mise en œuvre du PUI et en particulier l'évacuation ou la surveillance des locaux ou installations le nécessite, on pourra aussi prévoir un moyen (type barque) permettant d'accéder aux locaux et/ou de les quitter pendant la période d'inondation avec un amarrage localisé au-dessus des plus hautes eaux connues ou attendues.

Des **formations et informations** régulières de tous les membres de l'organisation d'urgence devront être réalisées.
La formation devra inclure un enseignement sur le risque et sensibiliser tous les acteurs à leur fonction dans ce plan de manière à ce qu'ils soient complètement familiarisés avec les mesures à mettre en œuvre. Le personnel devra être régulièrement formé (au cours d'exercices) pour répondre à tous les scénarios d'urgence définis dans le plan, connaître l'emplacement des dispositifs d'atténuations disponibles sur le site et savoir comment les installer.

Le PUI devra être **périodiquement** testé, revu et mis à jour à chaque changement important impactant le site (bâtiments, équipements, personnel...) et après chaque inondation.

Il devra obligatoirement tenir compte des contraintes légales et réglementaires associées aux mesures envisagées, à une éventuelle occupation du domaine public ou au caractère de déchet que peuvent revêtir les biens endommagés.

Il devra également tenir compte de l'ensemble des obligations légales ou contractuelles qui lient l'entreprise à son ou ses assureurs tant avant qu'après l'inondation.

SPI
VALLEE DE SEINE

Atelier « inondation »
Limay, 3 octobre 2019

Les missions de la DDT78
dans le cadre de la gestion des inondations

DDT Yvelines à vos côtés

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DES YVELINES

Rôle de la DDT dans le cadre de la mission RDI

Texte réglementaire :

Circulaire du 28 avril 2011 relative à la définition et à l'organisation au sein de la direction départementale des territoires de la mission de **référent départemental** pour l'appui technique à la préparation et à la gestion des crises d'**inondation**.

1 cours d'eau suivi par le réseau réglementaire de prévision des crues dans le département : **la Seine**

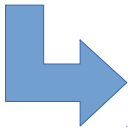
Missions :

- être le **correspondant des services de l'État** dans le département auprès du SPC (DRIEE) et du SCHAPI (MTES) ;
- assurer la **préparation de la gestion de crise** (avec le SPC);
- assister le préfet pendant la gestion de la crise pour l'**interprétation des données** relatives à l'aléa et aux enjeux (avec le BDSC)

Rôle de la DDT dans le cadre de la mission RDI

Préparation à la gestion de crise

Rassembler, préparer et formaliser les éléments, relatifs aux enjeux locaux (zones habitées, ZAE, ICPE, ERP, établissements de santé, établissements utiles à la gestion de crise, etc.) susceptibles d'être impactés pour les scénarios déterminés par les services de prévision des crues.



Connaissance du territoire et recensement des enjeux

Transcription sous forme **cartographique** ou **tableurs** facilement et rapidement utilisables pendant la gestion de crise

Rôle de la DDT dans le cadre de la mission RDI

Préparation à la gestion de crise – Aléas :

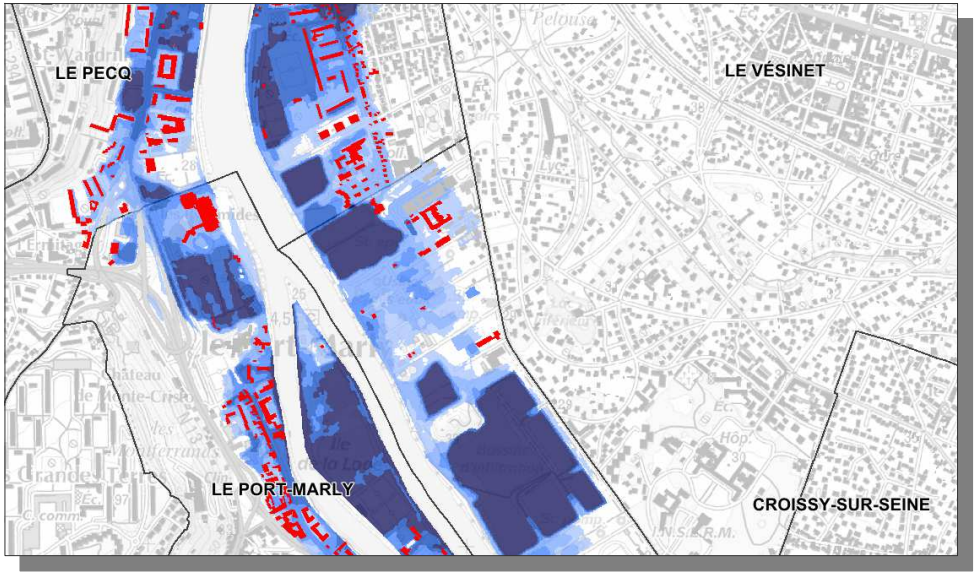
Cartographie brute (à partir de 10 scénarios ORSEC) produite par le SPC (DRIEE), retravaillée par la DDT pour faire apparaître :

- **Zones inondables potentielles (ZIP)**;
- Classes de **hauteur d'eau** ;

Principe : pour 1 hauteur d'eau mesurée à une station de référence SPC, 1 carte de la zone inondable sur le secteur lié à la station avec classe de hauteur d'eau

Station Vigicrues de **CHATOU**

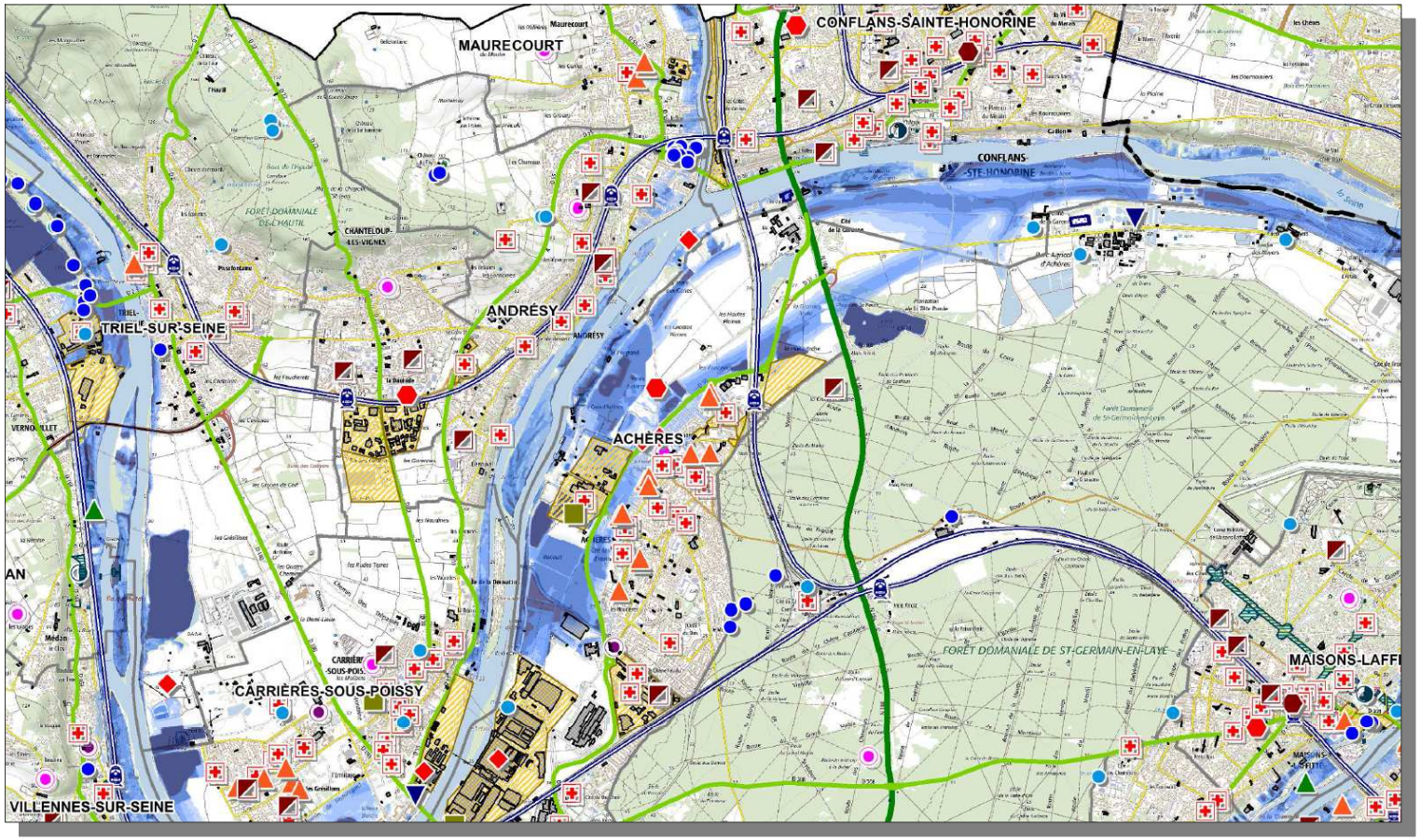
Hauteur d'eau mesurée : **26,75m NGF**



Rôle de la DDT dans le cadre de la mission RDI

Préparation à la gestion de crise – Croisement Aléas / Enjeux

Cartographies de **croisement des enjeux et des aléas**



Rôle de la DDT dans le cadre de la mission RDI

Pendant la gestion de crise

Assister le préfet pour l'interprétation des données relatives à l'aléa et aux enjeux.

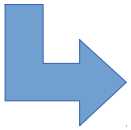
Traduction des bulletins Vigicrues (SPC) au préfet et à l'ensemble des acteurs de la gestion de crise pour aide à la compréhension du phénomène et prise de décision.

Bonne connaissance du territoire grâce au recensement préalable des enjeux susceptibles d'être impactés.

Rôle de la DDT dans le cadre de la mission RDI

Extension de la mission RDI au <u>réseau non surveillé</u>

Instruction interministérielle du **29 octobre 2018**



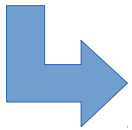
Extension du secteur d'intervention RDI au réseau fluvial non surveillé

Apporter une aide technique à la compréhension de phénomènes pour certains cours d'eau ou tronçons de cours d'eau en fonction des éléments de connaissance disponibles (enjeux, aléas, outils météo Vigicrues Flash / APIC).

Co-construction de la connaissance du territoire (vulnérabilité) :
Avec syndicats / SCSOH / Gémapien (EPCI, gestionnaires des barrages)

Rôle de la DDT dans le cadre du retour à la normale

Instruction pour le compte du préfet du département les dossiers transmis par les maires des communes en vu d'obtenir la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.



Recours à la **procédure accélérée** en 2016 et 2018

Pour les communes, CERFA n°1669*001 à envoyer en DDT78/SE

Information sur le site de la préfecture des Yvelines :

http://www.yvelines.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-prevention-des-risques/Prevention-des-risques/La-reconnaissance-de-l-etat-de-catastrophe-naturelle

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

DISPOSITIFS D'INDEMNISATION DANS LE CAS DE CATASTROPHES NATURELLES

LA PROCÉDURE ORDINAIRE.

RÉGIME D'INDEMNISATION « CATASTROPHES NATURELLES »

Procédure d'indemnisation des sinistrés assurés.

PARTICULIER
Assuré :
- 1 déclaration à l'assureur ;
- prévient la mairie.

Dans les 5 jours

ASSUREUR

MAIRIE
Demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

PRÉFECTURE
Centralise les demandes communales et sollicite les rapports techniques.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE ET DE LA GESTION DES CRISES
Instruit et présente les dossiers.

COMMISSION INTERMINISTÉRIELLE
Statue sur l'intensité anormale de l'agent naturel et émet un avis favorable, défavorable ou d'ajournement.

AVIS DE LA COMMISSION

Arrêté interministériel.

Publication au Journal officiel.

Communication aux élus par la préfecture.

ASSUREUR

10 jours

Transmission de la déclaration de sinistre et de l'arrêté.

3 mois

Indemnisation des dommages matériels directs non assurables liés à l'événement.

Communication aux sinistrés.

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

RÉGIME D'INDEMNISATION « CATASTROPHES NATURELLES »

Procédure d'indemnisation des sinistrés assurés.

Déclaration de déclenchement de la procédure accélérée par le gouvernement.

PRÉFECTURE
Identification des communes sinistrées et transmission des rapports Météo-France.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE ET DE LA GESTION DES CRISES
Instruit de manière accélérée les dossiers au fur-et-à-mesure de l'arrivée des rapports d'expertise.

COMMISSION INTERMINISTÉRIELLE
Statue sur l'intensité anormale de l'agent naturel et émet un avis favorable ou d'ajournement.
Aucun avis défavorable en procédure accélérée.

AVIS DE LA COMMISSION

RÉUNION INTERMINISTÉRIELLE ARBITRALE (MATIGNON)

Arrêté interministériel.

Publication au Journal officiel.

FONDS DE SECOURS D'EXTRÊME URGENCE

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

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

• DGSCGC/Communication. Infographie : Bruno Lemaistre/Sécurité civile. Février 2018.

La gestion des déchets post Accidentel

Atelier SPI Vallée de Seine

3 octobre 2019

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

Introduction

Les déchets post-catastrophe sont un fardeau supplémentaire pour les communes qui luttent déjà pour faire face à la catastrophe.

Mieux **anticiper** pour mieux **gérer** un afflux important de déchets, favoriser un retour à la normale dans les meilleurs délais et prévenir les risques sanitaires et environnementaux

Guide à destination des collectivités pour la gestion des déchets issus de catastrophes naturelles (juin 2014):

- Fiches pratiques
- Démarche opérationnelle

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

Introduction

Responsabilités :

Dans le contexte d'une inondation, la commune est productrice et détentrice des déchets au regard du code de l'environnement.

Mettre en place la collecte des déchets des ménages sans nuire à la salubrité publique.
Le maire reste la personne responsable de la gestion des déchets de situations exceptionnelles issus des ménages qu'il s'agisse de déchets dangereux et non dangereux.

Enjeux pour les collectivités et EPCI :

- Se préparer à la gestion des déchets en cas d'inondation
- S'organiser rapidement face à la gestion de ces déchets ;
- Favoriser un retour à la normale dans les meilleurs délais ;
- Prévenir les risques sanitaires et environnementaux.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

Introduction

Responsabilités :

Dans le contexte d'une inondation, la commune est productrice et détentrice des déchets au regard du code de l'environnement.

Mettre en place la collecte des déchets des ménages sans nuire à la salubrité publique.
Le maire reste la personne responsable de la gestion des déchets de situations exceptionnelles issus des ménages qu'il s'agisse de déchets dangereux et non dangereux.

Enjeux pour les collectivités et EPCI :

- Se préparer à la gestion des déchets en cas d'inondation
- S'organiser rapidement face à la gestion de ces déchets ;
- Favoriser un retour à la normale dans les meilleurs délais ;
- Prévenir les risques sanitaires et environnementaux.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

Comment anticiper la gestion des déchets ?

- L'anticipation passe par différentes étapes :
  - Mettre en œuvre des actions de prévention
  - Identifier des zones du territoire susceptibles d'accueillir des zones de regroupement/tri de déchets
  - Identifier les prestataires et les installations susceptibles d'intervenir et de pouvoir traiter les déchets en cas d'inondation (transporteurs, collecteurs et traiteurs)
  - Prévoir les conditions d'intervention des prestataires dans le cadre des marchés publics

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

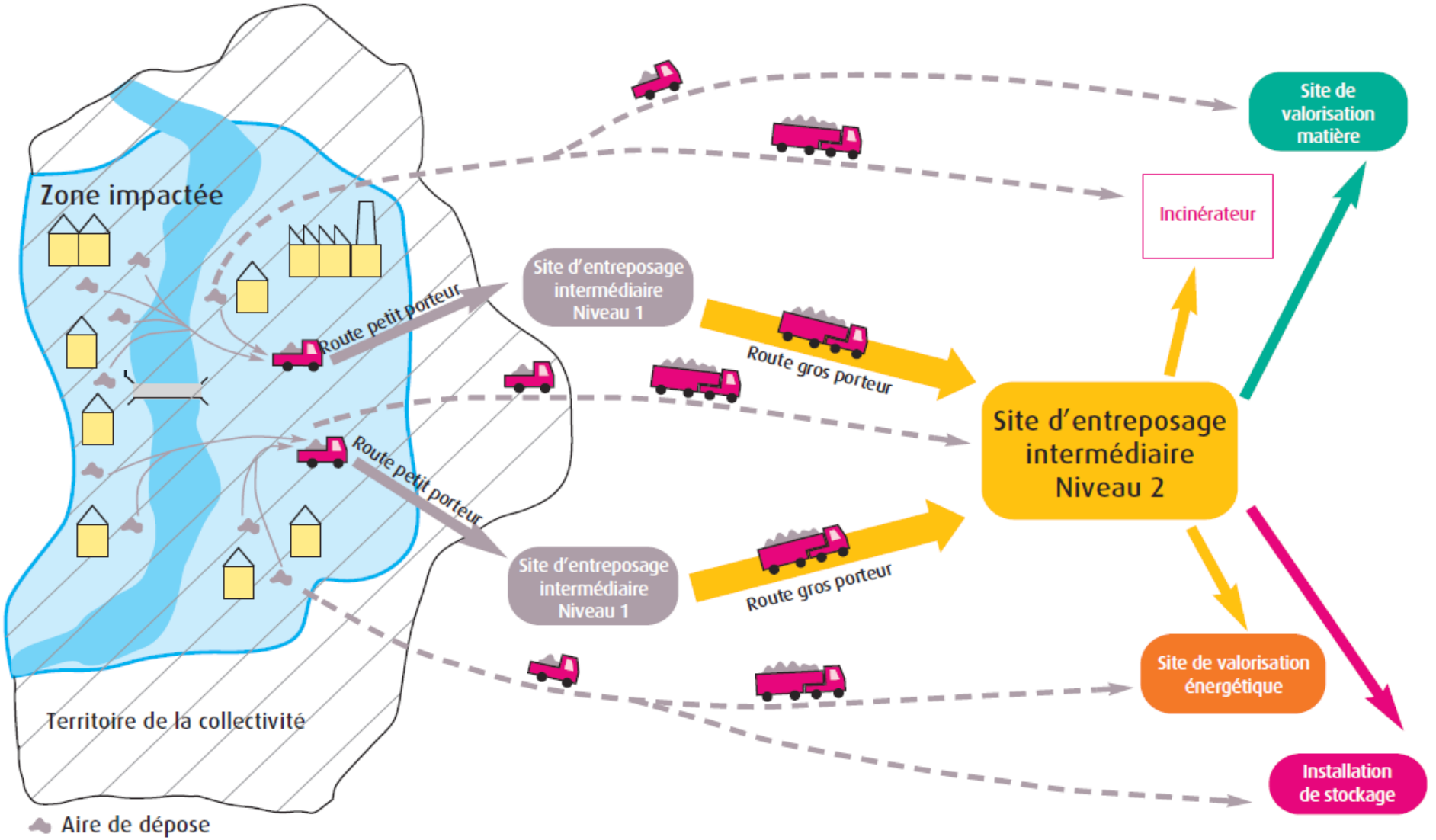
Identifier les zones du territoire susceptibles d'accueillir temporairement les déchets

- Objectif :
  - Faciliter la continuité du service de ramassage des déchets courants dans les zones non sinistrées ;
  - Recueillir les déchets et les évacuer rapidement vers des sites adaptés pour éviter tout risque sanitaire et environnemental

- 3 types de sites :
  - Aire de dépose destinés aux populations sinistrées (installation non ICPE)
  - Sites d'entreposages intermédiaire de niveau 1 (rubrique 2719 ICPE si $V>100m^3$)
  - Sites d'entreposages intermédiaire de niveau 2 (rubrique 2719 ICPE si $V>100m^3$)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

Identifier les zones du territoire susceptibles d'accueillir temporairement les déchets



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

Comment anticiper la gestion des déchets ?

- L'anticipation passe par des actions multiples
  - Mettre en œuvre des actions de prévention
  - Identifier des zones du territoire susceptibles d'accueillir des zones de regroupement/tri de déchets
  - Identifier les prestataires et les installations susceptibles d'intervenir et de pouvoir traiter les déchets en cas d'inondation (transporteurs, collecteurs et traiteurs)
  - **Prévoir les conditions d'intervention des prestataires dans le cadre des marchés publics**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ILE-DE-FRANCE

De l’anticipation à la gestion des déchets...

- … pour favoriser une gestion conforme au principe de hiérarchisation des modes de traitement :

I – réduction de la quantité et de la nocivité des déchets en mélange,

II – recyclage vers des filières dédiées (huiles usagées, fluides frigorigènes, déchets électriques et électroniques, meubles ; véhicules hors d’usages...)

III - valorisation, notamment la valorisation énergétique,

IV – élimination.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
D’ILE-DE-FRANCE

Merci
de votre attention