

Gestion du risque d'inondation dans l'Euregio

Guidance pour les acteurs locaux

Décembre 2023



Gestion du risque d'inondation dans l'Euregio

Guidance pour les acteurs locaux

Publication réalisée dans le cadre du projet MARHETAK, avec le soutien d'Interreg Euregio Meuse-Rhin.

Coordination et rédaction : Dr. Colin GLESNER

Supervision : Dr. Ir. Simon RIGUELLE

© Service public de Wallonie – Décembre 2023

secretariat.crise@spw.wallonie.be

Table des matières

Introduction	5	3.6 Le relèvement/développement	44
Le risque d'inondation	7	4. La société civile : acteur de la gestion des risques et des crises d'inondation	47
Qu'est-ce qu'une inondation ?	7	4.1 A quels risques suis-je exposé ?	47
Le cadre légal	7	4.2 Prévention	47
Implication de la société civile et des parties prenantes	8	4.3 Mettre en place un plan d'urgence familiale contre les inondations	48
Cadre de planification d'urgence.	10	Conclusions	52
1. Pré-crise	12	Annexe I : Benchmark des guides de planification d'urgence contre les risques d'inondation	53
1.1 Identification des risques inondations	12	Bibliographie	64
1.2 Prévention des inondations	15		
1.3 Préparation aux risques d'inondation	16		
2. Gestion de crise	21		
2.1 Alerte et avertissement	22		
2.2 Coordination opérationnelle	24		
2.3 Coordination stratégique	24		
2.4 Communication entre gestionnaires de crise	25		
2.5 Eléments de gestion de crise directe	25		
3. Post-inondation	30		
3.1 La « coordination rétablissement »	32		
3.2 Déclenchement de la phase de post-inondation	33		
3.3 La restauration post-inondation.	33		
3.4 La réhabilitation	39		
3.5 La reconstruction	43		

Introduction

Les inondations qui ont touché la région de l'Euregio Meuse-Rhin en juillet 2021 furent des événements marquants par leur ampleur, leur dynamique, le nombre de décès et le niveau de dégradation des infrastructures et des moyens d'intervention qu'elles ont entraînés. De plus, l'ampleur d'une telle crise a poussé à réimaginer les réseaux d'entraides autant locaux qu'internationaux en invitant la société civile, les acteurs de la gestion de crise et de la gestion de l'eau à travailler en collaboration à tous les niveaux. Ces événements ont fait émerger la nécessité de renforcer la préparation de nos sociétés à ce type de catastrophes qui sont appelées à se multiplier à l'avenir (Brajkovic et al., 2023; GIEC, 2022; IPCC, 2022). Le dépassement des limites planétaires et l'entrée de l'anthropocène¹ (Keys et al., 2019; Le Gall et al., 2017; Silva Corrêa & Magnelli, 2020) ont pour conséquences directes et indirectes d'accroître les risques (non-intentionnels) et menaces (intentionnelles et malveillantes) mais aussi de diminuer les ressources et capacités d'action de nos sociétés pour y faire face (Beny et al., 2022; IPCC, 2022; Namdar et al., 2021). Il importe donc, au moment de penser à la gestion de tels événements, de se donner les moyens de faire face à des situations de crise qui, par définition, vont nous surprendre.

Dans l'Euregio Meuse-Rhin, le risque d'inondation, même avant les événements de juillet 2021, représentait le risque le plus important pour le territoire. Cependant, des climatologues estiment que nous pourrions connaître deux à trois épisodes d'inondations d'ampleur similaire à celle de 2021 d'ici 2035 sur notre territoire (Brajkovic et al., 2023).

Comme le rapporte le rapport de Sendai : « Certains faits indiquent que dans tous les pays, le degré d'exposition des personnes et des biens augmente plus vite que le rythme auquel il est possible de réduire leur vulnérabilité, ce qui entraîne de nouveaux risques et une augmentation constante des pertes et a d'importantes répercussions dans les domaines économique, social, culturel et environnemental et sur le plan de la santé à court, moyen et long terme, en particulier sur la population locale. » (Nations Unies, 2015)

Dans ce contexte, prévenir, se préparer, faire face et apprendre des crises apparaît comme un enjeu crucial à la survie même de nos sociétés. La planification d'urgence joue à ce titre un rôle essentiel et doit être comprise comme une partie intégrante du fonctionnement de nos communes. En effet, se préparer et planifier apporte une réelle plus-value en gestion de crise en ce qu'elles permettent d'organiser les réponses et d'anticiper les enjeux et tâches à accomplir. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.). La planification d'urgence doit, en ce sens, être appréhendée comme un processus qui représente déjà un objectif en soi et ne doit pas être évaluée à la lumière de la survenance ou non d'une crise.

D'ailleurs la prévention, la préparation et la lutte contre les inondations représentent une obligation instituée par la directive 2007/60/CE. Celle-ci oblige notamment les états membres à développer des Plans de Gestion des Risques Inondations (PGRI). Dans ce contexte, les Etats membres ont développé des réglementations nationales instituant l'obligation de se préparer et planifier contre les inondations.

Ce document se conçoit ainsi comme un rapport scientifique de guidance pour se préparer aux risques d'inondation à destination autorités locales. Il s'inscrit dans le projet « Maas-Rhein Task Force » (MARHETAK), co-financé par le programme de coopération interrégional européen « Interreg Euregio Meuse-Rhin ». Celui-ci soutient cette volonté de mettre en collaboration différents acteurs de la zone Euregio. Au sein de ce projet, la Région wallonne, via le CORTEX a travaillé avec le soutien scientifique du SPIRAL (Université de Liège) afin de développer un soutien pratique concret aux municipalités voulant s'inscrire dans un processus de préparation contre les inondations.

¹ « L'Anthropocène peut être considéré comme l'époque de l'histoire de la Terre au cours de laquelle les activités humaines ont un impact significatif et global sur le système planétaire. Ce néologisme, construit à partir du grec ancien *anthropos*, « être humain » et *kainos*, « nouveau », apparaît au début des années 1990, pour signifier que l'influence des activités anthropiques sur le système terrestre est désormais prépondérante. La notion d'Anthropocène repose aussi sur l'irréversibilité : la trace des activités humaines est désormais inscrite dans l'histoire géologique et climatique de la planète, et les scientifiques du futur pourront la dater. » (Le Gall et al., 2017)

Ce rapport de guidance se conçoit comme la première étape d'un projet de production d'un guide plus pratique pour intégrer le risque d'inondation dans la planification d'urgence à destination des communes de l'Euregio Meuse-Rhin. Bien que cette version développe des réflexions communes aux quatre régions de l'Euregio, elle s'adresse principalement, dans un premier temps, aux communes de la Région wallonne. En effet, le travail de benchmarking réalisé en amont a mis en lumière une disparité trop importante des systèmes de planification d'urgence et gestion des risques d'inondations entre les pays que pour construire un rapport de guidance universel. Vouloir parler de manière égale à toutes les quatre régions aurait diminué la consistance et la précision du rapport. Un tel rapport ne se serait attelé qu'à répéter des généralités déjà bien connues par tous les acteurs provenant des trois régions et n'aurait donc apporté aucune plus-value. Le système de gestion des risques d'inondation en Wallonie a été privilégié pour cette première version de rapport de guidance car la recherche que nous avons effectuée nous a permis de récolter plus d'information sur cette région. Par ailleurs, le fait que le CORTEX soit à la tête de ce projet rend le choix de la focalisation sur les communes de la Région wallonne plus logique.

L'objet de ce rapport est d'éveiller des réflexions en conseillant et fournissant des outils aux autorités locales sur les méthodes et bonnes pratiques existantes pour faire face au risque inondation en mettant l'accent sur l'implication de la société civile et des parties prenantes dans la gestion du risque et des crises inondations. En effet, l'ampleur de la catastrophe que nous avons connue en 2021 et celles que l'on nous prédit dans le futur mettent en exergue l'importance de l'implication de la société civile dans la gestion de ce risque. L'ampleur des événements dépasse largement les capacités des services spécialisés de contenir ce risque et de gérer les événements.

Cependant, ce rapport ne doit pas être appréhendé comme un guide faitier délivrant une vision objective et une démarche clé sur porte de planification. Il ne prétend pas non plus à l'exhaustivité comprenant qu'une multitude d'approches de la planification d'urgence existent et que bon nombre de concepts ou de pratiques n'ont pas encore fait l'objet de stabilisation conceptuelle et pratique et/ou ne font pas consensus à travers les différentes régions étudiées. Le rapport veut plutôt répertorier et fournir un ensemble de réflexions et d'outils pratiques autour des différentes étapes de la gestion des risques d'inondation. Il s'adresse donc aux acteurs de la gestion de crise, de la gestion de l'eau ou tout autre acteur intéressé par le sujet. A travers cela, il vise à permettre à aiguiser ses réflexions en apportant de nouveaux

angles et techniques. Pour toutes ces raisons, il est recommandé de porter un regard critique et contextualisé aux réflexions proposées. Etant entendu la géographie des territoires concernés par ce rapport de guidance, le public cible du présent rapport représente plus spécifiquement les communes faisant face à des risques d'inondations fluviales et de ruissellement. L'analyse des risques, et spécifiquement des risques d'inondation (qui est une obligation de la directive-cadre de 2007 sur les risques inondations), doit démontrer si la commune est exposée à un tel risque.

De manière générale, ce rapport propose une approche intégrée de la gestion des inondations qui vise à minimiser les dommages (pertes en vies humaines et en moyens de subsistance) dus aux inondations. Nous développons une approche globale abordant le risque inondation tout au long du cycle du risque, en mettant l'accent sur l'implication d'un ensemble d'acteurs institutionnels ou de la société civile et en prenant en considération les implications sur le long terme tant du point de vue du territoire que des acteurs impliqués. Cette approche intégrée de la gestion des inondation est étudiée à travers le prisme de la planification d'urgence dans le cadre de ce rapport. Par ailleurs, ce rapport de guidance s'appuie sur les développements du rapport de l'étude de recherche et de l'enquête Delphi. Par conséquent, différents éléments abordés dans ce rapport renvoient directement aux développements plus complets effectués dans ces rapports scientifiques.

Finalement, à travers ce rapport, ce projet a pour objectif de participer à l'amélioration de la culture du risque afin d'améliorer les capacités des territoires à faire face aux risques de l'anthropocène. Selon nous, la culture du risque renvoie à **une prise de conscience collective** des dangers auxquels un territoire donné fait face et est associée à la **volonté de prévenir ces risques et de diminuer les vulnérabilités** du territoire concerné. Cette conception de la culture du risque est présentée plus en détails dans le rapport de recherche accompagnant cette guidance. A travers cette notion, le rapport participe à reconnecter les acteurs de gestion de crise et de l'eau avec la société civile et à reconnecter tous ces acteurs au territoire dans lequel ils vivent. Par société civile nous n'entendons pas uniquement les individus composant la société civile mais aussi les différentes entités associatives et privées jouant déjà un rôle dans le territoire. L'enjeu de la culture du risque est de transformer ces composantes de la société en de réels acteurs de la gestion des risques et de faire prendre conscience qu'ils disposent tous de ressources et compétences utiles pour prévenir, se préparer, répondre et se relever d'une crise.

Ce rapport de guidance face aux risques d'inondation se construit autour du cycle de gestion du risque. Concrètement, le corps de ce guide s'articule autour de trois grandes phases, la pré-crise, la gestion de crise et la post-crise, elles-mêmes subdivisées en sous-phases qui s'enchaînent. Il est cependant important de noter que ces phases ne sont pas hermétiques mais enchevêtrées et dès lors se déploient en réalité en partie de manière concomitante.

Par ailleurs, il est essentiel de concevoir la planification d'urgence et la gestion des risques et crises comme un processus cyclique et non linéaire qui s'inscrit dans une tendance d'amélioration continue. Chaque étape du cycle permet d'alimenter la suivante. Le cycle ne s'arrête donc pas à la post-crise mais celle-ci permet d'alimenter la phase de pré-crise. L'objectif de cette approche est d'améliorer la robustesse de la commune en question. Plus d'informations à ce sujet sont aussi à retrouver dans le rapport de recherche à la première section.

Dans le contexte de planification d'urgence, la phase de « planification » consiste en l'analyse a priori du processus de planification à devoir mettre en œuvre et à l'établissement d'objectifs et d'un planning. La phase de « réalisation » réfère à la mise en œuvre à proprement parlé du plan suivant le planning et les objectifs, c'est le processus de planification d'urgence contre les inondations en tant que tel. La phase « contrôle » consiste à contrôler l'aptitude du plan à remplir son rôle (sur base d'exercice d'urgence ou à la suite d'une situation réelle). Enfin, la phase « action » correspond à la transposition des apprentissages de la crise dans le plan.

Comme mentionné ci-dessus, ce rapport de guidance s'est construit en parallèle du rapport de recherche. Cependant, pour réaliser ce rapport nous nous sommes plus spécifiquement penchés sur une analyse de l'état de l'art des guides de planification d'urgence contre les inondations existants. En effet, l'objectif final de cette recherche, au-delà d'outiller les communes des trois provinces à améliorer leur culture du risque, est de leur fournir un guide concret pouvant soutenir la planification d'urgence contre les inondations. Pour ce faire et pour réaliser ce rapport de guidance, nous avons sélectionné, analysé et mis en relation une multitude de guides de planification d'urgence contre les inondations existants. Concernant le choix des données analysées, nous avons opté pour une approche mixant une recherche via les moteurs de recherche Google et Google Scholars sur base de mots clés en suivant une approche "d'intensity sampling" et la méthode "boule de neige" (Harsh, 2011). Les mots clés encodés dans les moteurs de recherche étaient "guidelines", "guides", "handbook", "manuel" couplés aux termes "planification d'urgence", "emergency planning" et "floods", "flooding", "inondations", "crues". Cette synthèse de l'état de l'art n'a jamais ambitionné, par manque de temps, de faire une revue systématique de la littérature. Les recherches se sont focalisées uniquement sur les guides à destination de communes au sein d'une région spécifique, les guides génériques et internationaux à destination des municipalités ainsi que les guides à destination de compagnies privées. L'idée sous-jacente fut de sélectionner les guides ayant une volonté opérationnelle de planification. N'ont donc pas été pris en considération les réflexions scientifiques autour de la planification d'urgence contre les inondations ainsi que les manuels abordant les mesures techniques de prévention et protection contre les inondations. Cette approche nous a permis de collecter 30 guides de planification d'urgence et d'en analyser finalement 25. L'annexe I présente le benchmark des guides de planification d'urgence.

Le risque d'inondation

Avant d'entamer l'analyse du cycle de gestion des risques d'inondation, il nous semble crucial de caractériser le risque d'inondation et le cadre légal associé à sa gestion.

Qu'est-ce qu'une inondation ?

Le risque d'inondation est un risque bien connu dans l'Euregio. Cependant, ses manifestations et ses caractéristiques restent relativement complexes et nécessitent une clarification préalable. La présente section s'attelle à clarifier divers concepts ayant trait aux inondations.

Les inondations peuvent être définies comme un débordement d'eau associé à un lac, une rivière ou un ruisseau qui menace la sécurité, le bien-être des personnes et/ou les dommages aux biens publics et/ou privés. Les inondations peuvent être causées par des phénomènes naturels (par exemple, les conditions météorologiques), des défaillances structurelles (par exemple, les barrages) ou des interventions humaines (par exemple, le détournement d'un cours d'eau (Bath & North East Somerset Council, 2012; Zurich Insurance Group, 2022)².

Autrement dit, une inondation survient lorsque la quantité d'eau qui s'écoule dans une zone est supérieure à la capacité du système à la retenir dans ses limites naturelles, lorsque la quantité d'eau arrivant sur la terre (provenant des précipitations, de la fonte des neiges, de l'écoulement de surface, de l'écoulement dans les cours d'eau ou de l'inondation par la mer) dépasse la capacité de la terre ou du système de drainage à évacuer cette eau. Elle peut se produire à n'importe quel endroit, mais principalement sur les terres adjacentes aux cours d'eau (Hegger, 2020; Raadgever & Hegger, 2018).

Différents types d'inondations existent. Les inondations fluviales, les inondations par ruissellement ou par capillarité, les inondations costales ou une rupture, un débordement ou une défaillance de la défense d'un barrage ou d'une digue. Certaines inondations sont de cinétique lente³ tandis que d'autres présentent une cinétique rapide⁴ (SFG Liège, 2023; United Kingdom Environment agency, 2012).

Le cadre légal

Le cadre Européen

La gestion du risque inondation en Europe est régie par la directive dite 'inondation' datant du 23 octobre 2007 et dont l'objectif est « d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux inondations dans la Communauté. » (Directive, 2007). Celle-ci impose aux états de se munir d'une analyse des risques inondations en trois étapes, à renouveler tous les 6 ans.

La première étape requise par la directive de 2007 est l'analyse préliminaire des risques liés aux inondations. Cette évaluation se construit sur la base des inondations passées sur un territoire donné ainsi que les risques d'inondations similaires. La seconde étape consiste en une cartographie du risque inondation, incluant les cartes des zones inondables selon différents scénarios. Enfin, la troisième étape consiste en la 'gestion' du risque inondation via la mise en place de plans de gestion des risques d'inondation (PGRI).

De plus, la directive prévoit une division administrative par sous-bassins hydrographiques afin de réaliser les PGRI. Un sous-bassin hydrographique est une subdivision des bassins hydrographiques, correspondant à la

² La Directive de 2007 sur la gestion des inondations définit, à l'article 2, une inondation comme « une submersion temporaire par l'eau de terres qui ne sont pas submergées en temps normal. Cette notion recouvre les inondations dues aux crues des rivières, des torrents de montagne et des cours d'eau intermittents méditerranéens ainsi que les inondations dues à la mer dans les zones côtières et elle peut exclure les inondations dues aux réseaux d'égouts. »

³ Les inondations à cinétique lente sont caractérisées par une montée et descente des eaux allant de plusieurs heures à plusieurs jours et une durée de submersion allant de plusieurs jours à plusieurs semaines.

⁴ Les inondations à cinétique rapide sont caractérisées par une montée et descente des eaux allant de d'une dizaine de minute à quelques heures et une durée de submersion allant d'une dizaine de minute à quelques heures.

zone versante d'une rivière. Cependant, bien que la directive prévoie une échelle d'action divisée en bassins et sous-bassins, celle-ci n'impose pas aux états un organe particulier pour mettre en place les objectifs de la directive. Comme nous allons le voir, cela donne lieu à une gestion de l'eau à géométrie variable au sein des différents territoires de l'Euregio.

En Wallonie, la gestion des risques liée aux inondations se base directement sur ces législations. Le système de gestion des risques d'inondation est présenté dans le rapport de recherche. Par ailleurs, la Région wallonne s'est dotée d'un décret relatif à la gestion des risques et des crises en 2023 qui établit différents champs d'action de la Région dans la gestion des risques et notamment le développement d'une culture du risque (Région wallonne, 2023a, p. 20)

La gestion de crise

Les différentes régions de l'Euregio Meuse-Rhin disposent d'un arsenal juridique de planification d'urgence et de gestion de crise distincts. Ceux-ci déterminent les acteurs impliqués dans la gestion de crise, leurs méthodes de coordination ainsi que les procédures et processus généraux de planification d'urgence et de gestion de crise.

En Belgique, c'est l'arrêté royal du 22 mai 2019 qui régit la planification d'urgence et gestion de crise, en Allemagne, la « Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) » de 2015⁵ traite ces aspects et les Pays-Bas disposent de la « Wet veiligheidsregio's (Wvr) »⁶ de 2010 pour ce faire.

Bien que distincts, ces cadres légaux déterminent tous les enjeux de coordination entre l'opérationnel et le stratégique, les différentes étapes de la planification d'urgence, la montée en puissance des moyens de gestion de crise en fonction de l'ampleur de celle-ci et les fonctions des acteurs de planification d'urgence et de gestion de crise.

Implication de la société civile et des parties prenantes

En lien avec le concept de culture du risque, l'hypothèse centrale promeut une implication profonde de la société civile et des parties prenantes, se conçoit comme une reconnexion des gestionnaires de crise avec la société civile mais aussi une reconnexion des sociétés avec leur territoire et les risques et dangers qui le compose. Se basant sur le mantra qu'un projet « co-construit » est un projet « co-porté », l'enjeu est de transformer les gestionnaires de crise et la société civile en co-responsables et cogestionnaires des risques et des crises avec leurs propres compétences et prérogatives afin de travailler en bonne collaboration et d'approfondir ou de créer une solidarité des territoires et dans les territoires.

Le présent rapport se base sur l'idée qu'il est crucial d'impliquer la société civile et les parties prenantes dans la gestion des risques et des crises, et que le processus de planification d'urgence est un bon medium pour les intégrer. Derrière ces concepts de société civile et de parties prenantes, nous entendons d'un côté **toutes les composantes de la société civile ainsi que d'autres parties prenantes institutionnelle**. Notre approche promeut donc une implication des « citoyens lambdas » mais aussi et surtout des différentes entités représentant la population et qui jouent déjà un rôle sociétal et disposent de capacités d'action. De l'autre côté, notre approche promeut aussi l'implication des acteurs privés mais aussi des entités administratives et autorités politiques. Un projet participatif ne pourrait être robuste et performatif sans l'embarquement des autorités politico-administratives. Par ailleurs, le secteur privé joue un rôle essentiel dans la transformation et production du territoire.

Si l'implication des parties prenantes reste un enjeu dans nos sociétés de « spécialistes » qui restent encore trop régies par les actions « en silos », les clés d'initiatives d'une transversalité parmi les acteurs institutionnels sont assez connues dans les mondes politico-administratifs en Belgique. L'enjeu est d'une toute autre taille pour ce qui est de l'implication de la société civile. Selon nous, impliquer la société civile doit se réaliser en se basant sur cinq principes.

5 Loi sur la protection contre les incendies, l'aide et la protection contre les catastrophes (BHKG) : https://www.lexsoft.de/cgi-bin/lexsoft/justizportal_nrw.cgi?xid=7477744_1

6 Loi sur les région de sécurité : <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027466/2023-06-20>

Premièrement, l'implication de la société civile ne peut se comprendre qu'à travers la construction d'une **approche globale**. Toute étape de la gestion de risque doit être étudiée en fonction de cette implication et ce processus doit se construire comme un continuum prenant en considération tout le **cycle de gestion du risque**. Autrement dit, tout ce processus doit se construire et s'adapter en fonction de chaque étape afin que chaque initiative de participation citoyenne soit comprise dans sa globalité et qu'elles s'enchainent.

Deuxièmement, **l'implication** de la société civile dans le processus de planification d'urgence face aux risques d'inondation doit se faire **le plus tôt possible**. Intégrer la société civile à la toute fin du processus, quand les grands principes sont établis et que les marges de manœuvre sont fort réduites, revient à s'engager dans un processus d'information unilatéral qui se cache derrière le « label participation ». Procéder de la sorte revient, non seulement à se priver de l'input précieux de la société civile, mais aussi à frustrer les parties consultées et à se les mettre à dos. Une mauvaise participation peut à ce titre se révéler pire qu'une absence de participation tout court. Nous plaidons donc pour la constitution de bases intégratives au projet, quitte à consacrer un temps important à ce processus, afin de faire gagner de la robustesse au projet.

Troisièmement, pour impliquer la société civile, il est plus facile de passer par des **institutions relais** qui vont avoir un pouvoir de mobilisation de ces utilisateurs. Concrètement, pour créer un événement impliquant les populations, il est plus facile de passer par des écoles, des bibliothèques, des maisons de repos, des centres d'action sociale (comme les CPAS en Belgique), des ASBL, des entreprises privées afin de permettre un effet levier et mobiliser les personnes rattachés à ces institutions. Passer par diverses institutions permet aussi de toucher la population dans son entièreté et d'éviter de laisser des publics cibles de côté. Notre approche s'écarte donc de la vision classique de la « culture du risque » qui s'adresse principalement aux citoyens lambda en tant qu'individus. Notre vision de l'implication de la société civile est forcément collective et basée sur des acteurs jouant déjà un rôle dans la gestion du territoire.

Quatrièmement, un autre moyen consiste à organiser des **initiatives dans les quartiers composant le territoire**. Se déplacer chez les personnes permet de limiter le taux d'attrition dû à l'incapacité de déplacement de certaines personnes ou au manque de volonté d'autres de participer. Par ailleurs, se déplacer sur un lieu physique permet d'aborder des risques et vulnérabilités concrets mais aussi des moyens de protection et de prévention adéquats et spécifiques au territoire. Finalement, cela représente un bon moyen de reconnecter les autorités de gestion de crise et société civile en les rassemblant physiquement dans un même territoire. Cette approche a tendance à mieux impliquer les résidents qui se sentent plus concernés.

Cinquièmement, cette implication ne doit **pas** agir comme un **substitut des pouvoirs en place**. Il ne s'agit pas de diminuer les moyens du système existant en le sous-traitant à une main d'œuvre moins coûteuse, mais bien de renforcer ce système via une collaboration profonde entre les premiers concernés d'une crise et les personnes aptes à la résoudre. Nous affirmons fermement que certaines tâches nécessitent une préparation psychologique et opérationnelle qui ne doivent être l'apanage quasi uniquement de professionnels. C'est le cas notamment de certaines tâches de secours qui demande une expérience, un entraînement, une structure établie et une préparation mentale bien spécifiques.

Développer une stratégie complète d'implication de la société civile peut sembler utopique tant pour des raisons axiologiques que pragmatiques. Cependant, ce rapport ne se veut pas angélique. Il considère en effet les différents enjeux et obstacles méthodologiques et pratiques qu'induit cette implication. Si cette implication représente bon nombre d'atouts, elle peut se révéler délétère sur plusieurs aspects. Nous montrons, à travers nos deux rapports, que l'implication de la société civile est un processus très complexe mais indispensable, dans le contexte de l'anthropocène et des crises hors-cadre qu'il induit. Et c'est justement pour ces raisons que tous les niveaux de la gestion de crise, à commencer par les communes, doivent s'investir massivement dans ce processus. Par ailleurs, s'il est vrai que ce processus reste par nature chronophage et coûteux en personnel, il doit se réaliser nécessairement avec l'appui d'acteurs externes spécialisés dans la participation de la société civile. Pour ce faire, des soutiens existent et sont disponibles. Par exemples des associations s'inscrivant dans ce genre de pratique existent sur le

territoire. Par ailleurs, bon nombre d'académiques ou autres spécialistes du domaine travaillent et pratiquent la participation citoyenne. En outre, d'autres communes s'inscrivent déjà dans ce processus et développent des techniques et outils partageables et reproductibles dans d'autres contextes communaux. Pour améliorer le partage de bonnes pratiques, des réseaux existent⁷.

Finalement, pour ce faire, il est selon nous crucial que le processus d'implication de la société civile ne soit pas totalement externalisé sans aucune implication de l'administration communale car cette approche serait contradictoire avec l'essence même de ce processus, c'est-à-dire, la connexion des administrations avec les populations.

Cadre de planification d'urgence

La planification d'urgence est un processus éminemment collectif. En effet, la construction d'un plan d'urgence a pour premier objectif de rassembler des acteurs et de construire une approche commune. L'importance de la planification d'urgence réside bien plus dans son processus de construction que dans les plans eux-mêmes (Glesner, 2017). Les acteurs s'investissant dans un processus de planification d'urgence (qu'il soit spécifique aux risques d'inondation ou pas) doivent nécessairement constituer un réseau de parties prenantes organisé et impliqué dans le processus de planification d'urgence. Pour ce faire, les fonctions, les missions et les méthodes de travail doivent être préalablement établies et acceptées par toutes les parties prenantes. Ce rapport propose la constitution d'un ensemble de réflexions théoriques et pratiques donnant des clés afin d'établir un processus qui doit être adapté aux réalités des communes en termes de ressources humaines et de parties prenantes. Ci-dessous sont reprises un ensemble de propositions concrètes d'organisation du processus de planification d'urgence.

Tout d'abord, ce rapport plaide pour la détermination d'un ou une **responsable de planification d'urgence**, provenant de l'administration communale. En Belgique, le ou la coordinatrice planificateur semble tout indiqué•e pour remplir cette fonction. Cette personne sera responsable du processus de production du plan dans son ensemble. Selon la taille des communes, elle peut être seule à produire le plan ou coordonner le processus et les actions d'autres acteurs. Cette personne aura pour mission de s'assurer que le processus de planification soit participatif et que le plan prenne en considération la globalité des aspects, de présider et manager les travaux du « groupe de travail planification » (cfr. Infra) de mener les réunions de planification, de produire le plan, de le faire valider et d'organiser la communication et les formations liées à celui-ci. Du fait de la transversalité de cette fonction, les qualités relationnelles, d'ouverture, de curiosité et de mise en réseaux sont essentielles afin de travailler avec toutes les parties prenantes de la gestion des inondations et de déceler les différents enjeux (souvent difficiles à mettre en lumière) liés au risque d'inondation.

⁷ Le centre régional de Crise de la Région wallonne soutien, par exemple, des initiatives d'implication de la société civile en gestion des risques et des crises et organise à échéances régulières des événements rassemblant les acteurs développant ces projets (Région wallonne, 2023).

Si la taille et les moyens de la commune le permettent, il est recommandé de désigner un « **groupe de travail de planification** » (GTP) ayant pour mission la planification d'urgence contre les risques d'inondation dans la commune. Ce GTP, coordonné par le ou la responsable de planification, est composé d'acteurs variés qui remplissent des missions spécifiques en lien avec la planification d'urgence. Ses membres proviennent principalement de l'administration communale, mais peuvent, en fonction des spécificités locales provenir d'autres services ou institutions. Afin de couvrir l'intégralité des sujets compris dans le plan ainsi que de faire preuve d'efficacité et de faire front ensemble face à l'incertitude, il est préconisé d'établir un GTP à la fois restreint mais composé de profils (en termes de compétences et de visions) complémentaires. Concrètement, le GTP doit allouer des tâches à ces membres pour gérer des aspects spécifiques de la planification. Notamment, il peut être déterminé un coordinateur ou coordinatrice rétablissement, continuité d'activité, implication de la société civile ou communication qui sont en charge la préparation des tâches de planification qui leur incombent. Le GTP doit établir des principes et méthodologies sous-tendant le processus de planification. La construction de ces principes, via une charte par exemple permet premièrement de cadrer les objectifs et les méthodes de travail, d'adapter le processus sans trahir l'idée originelle du projet. L'établissement d'une charte permet aussi de communiquer clairement sur les contours de l'action et les rôles de chacun des parties prenantes. Faire signer cette charte par l'ensemble des parties prenantes permet d'éviter que certains ne s'investissent pas assez ou ne dépassent leurs prérogatives dans le processus mais permet aussi d'embarquer et fédérer tous les acteurs derrière un projet clair et transparent. Par cela, il favorise la construction d'un sentiment de corps nécessaire à l'accomplissement d'un tel ouvrage. Le processus de production de ces principes et méthodologies fondamentales doit aussi se réaliser de manière participative en incluant des parties prenantes dans les processus mais aussi des autorités politiques afin d'augmenter l'engagement des décideurs et ainsi de maximiser la robustesse et les chances d'implémentation du plan d'urgence.

Un fois ces principes établit, il est conseillé que le GTP se réunisse à échéances régulières afin d'effectuer des feedbacks de l'avancée des travaux de chaque membre mais aussi de s'assurer de la bonne coordination des différentes tâches. Ces réunions sont aussi l'occasion de réaliser des travaux de groupe de type « brainstorming » notamment afin de réfléchir à la planification en dehors des cadres pour augmenter

les connaissances et compétences des acteurs impliqués, améliorer la capacité d'adaptation à l'imprévu du plan et accroître la robustesse du processus de planification.

Au-delà du groupe de travail, il est utile, si les ressources de la commune le permettent, d'établir un **comité de pilotage** composé d'experts dans les domaines abordés et de responsables politico-administratifs. Ce comité, qui devra signer la charte des principes et méthodologies fondamentales (et potentiellement participer à leur rédaction), est chargé de suivre le projet (de manière plus ou moins intensive en fonction des ressources communales) pour vérifier que le projet (1) suive bien son cours, (2) prenne en considération la globalité des enjeux à traiter et (3) puisse soutenir ou orienter les travaux en cas de besoin. Ce groupe est plus large que le GTP (étant entendu que les membres du GTP y participent) et doit se réunir de manière récurrente mais pas trop rapprochée.

Le processus de planification est l'occasion de créer des **réseaux de partenaires** composés d'acteurs jouant un rôle ou étant partie prenante d'une ou plusieurs étapes du cycle de gestion du risque et pouvant apporter leur opinion, aide ou vision quant au processus. A l'instar du GTP et du comité de pilotage, il est essentiel pour nous de doter le processus de planification d'**organes institutionnalisés**. La mise sur pied de tel groupe, adossé à une charte signée par toutes les parties prenantes favorise la pérennité et l'engagement sur le long terme de toutes les parties. Ces deux éléments (charte et organes institutionnalisés) donnent un socle nécessaire afin de pouvoir faire fluctuer le cadre et le projet au gré des évolutions contextuelles sans en remettre en cause son identité et son corps.

Ayant abordé le cadrage de notre approche, les sections suivantes, qui représentent le corps de ce rapport, s'attèlent à développer des réflexions de lutte face aux risques d'inondation en abordant tous les aspects du cycle de gestion du risque.

1. Pré-crise

Une fois le cadre de planification d'urgence contre les inondations établi, le groupe de travail planification peut entamer le processus de planification d'urgence face aux risques d'inondation. Pour ce faire, le groupe de travail devra planifier en prenant en considération toutes les étapes du cycle de gestion du risque en gardant à l'esprit le caractère cyclique et les enjeux d'amélioration continue sous-tendant ce cycle.

Le cycle de gestion du risque se construit autour de trois grandes étapes qui s'enchaînent et peuvent se décliner en plusieurs sous-étapes. Bien que le système soit cyclique et qu'il ne comporte ni début ni fin, par visée didactique, nous proposons d'entamer la présentation du processus de gestion du risque inondation par la phase de « pré-crise ». Cette phase correspond aussi à la phase de planification d'urgence à proprement parlé et comprend plus spécifiquement la phase d'identification et d'analyse des risques mais aussi la phase de prévention et de préparation.

Cette section propose différentes clés et réflexions autour de la planification de la pré-crise. Comme mentionné ci-dessus, les concepts mobilisés et réflexions déployés doivent être envisagés comme sources de réflexion et d'inspiration et ne pas être pris comme des « points de passages obligés » de la planification.

1.1 Identification des risques inondations

La première phase étudiée correspond à l'identification des risques. Cette phase est cruciale pour toute commune en vue d'appréhender son territoire et les risques qui le composent. L'identification et la compréhension des risques est d'ailleurs érigée en tant que première priorité du cadre de Sendai sur la réduction des risques de catastrophes (Nations Unies, 2015). Par ailleurs, l'arrêté royal sur la planification d'urgence de 2019, enjoint les différentes autorités de gestion des risques à établir une analyse des risques sur son territoire (Gouvernement de Belgique, 2019).

Comme présenté dans le rapport de recherche (section 1), un risque doit être compris comme le résultat d'une vulnérabilité, d'un aléa, d'une exposition et d'une réponse (Simpson et al., 2021). En ce qui concerne les risques liés aux inondations, le processus est facilité. Il ne faut cependant

pas négliger toutes les conséquences qu'impliquent les inondations en termes de risques subsidiaires. L'analyse du territoire d'une commune et de ses alentours en prenant en considération les acteurs qui la peuplent permettra de réaliser cette étape. Cette analyse ne peut se réaliser sans impliquer la société civile dans le processus. En effet, en plus de constituer une source d'information et de savoir important, la société civile, en s'impliquant dans le processus, se conscientise à la planification d'urgence et s'implique collectivement dans la gestion des risques et crises. De manière générale, il est important de penser ce processus dans son ensemble en prenant en considération toutes les étapes de l'identification des risques et en les intégrant dans un cycle d'événements participatifs plus global associant la population, les zones de secours, les zones de police et les entreprises privées/publiques parties prenantes aux travaux autour de tous les aspects de planification d'urgence (pré-crise, gestion de crise et post-crise).

Néanmoins, il est important de déterminer les méthodes de participation et d'identification des risques les plus adéquates en privilégiant une approche pragmatique. L'idée sous-jacente de cette identification est de développer un répertoire robuste d'enjeux, c'est-à-dire complet et accepté. Ce travail demande donc, comme d'ailleurs pour toutes les étapes, de s'inscrire dans une démarche d'ouverture et de transparence tout en conscientisant et communiquant sur les arbitrages nécessaires à effectuer.

Les différentes provinces belges ont développé différentes approches d'analyses de risques. Nous ne pouvons que recommander les communes de l'Euregio de s'inscrire dans l'approche préconisée par la région dont elles dépendent. Néanmoins, afin d'alimenter la réflexion et de donner des outils au groupe de travail planification, nous vous proposons différentes clés d'identification ci-dessous.

1.1.1 Identification des aléas et des vulnérabilités présents sur le territoire

L'aléa est une composante du concept de risque qui correspond à un évènement imprévisible défavorable lié à un danger. Dans le cadre des risques d'inondation, différents aléas peuvent être répertoriés : les coulées de boue, les inondations par ruissellement, les inondations par débordement de cours d'eau, la constitution de torrents, les inondations par capillarité, les inondations dues aux marées. L'analyse des risques que doit effectuer une commune doit recenser les différents aléas auxquels son territoire fait face.

Ce recensement consiste en la première phase de l'analyse de risque et peut se réaliser sur base des cartes d'aléa d'inondation⁸ disponibles. Des cellules présentent dans les différentes régions de l'Euregio Meuse-Rhin, comme la cellule GISER en Wallonie, détiennent une expertise concernant les risques de coulées de boue et de ruissellement⁹. Pour affiner ces recherches, il est important aussi de se baser sur les connaissances de terrain et de l'histoire de la commune par les riverains ainsi que sur les archives communales. Cette source d'information, à mettre en balance avec les autres moyens permet premièrement de recenser les aléas qui ne sont pas recensables par ces cartes ainsi que d'impliquer la société civile dans le processus de planification d'urgence. Cette démarche consiste en une première étape pour conscientiser et impliquer la société civile du territoire dans la gestion de ses risques.

Différentes méthodes mobilisables pour impliquer la société civile dans l'identification des risques d'inondation

Réunion dans les quartiers avec des riverains	Permet de se rendre dans les territoires pour appréhender physiquement les aléas présents mais représente aussi un levier de participation auprès des populations qui ne voudraient/pourraient pas se déplacer.
<i>Focus group</i>	Le <i>focus group</i> est donc un type d'entretien auquel plusieurs personnes participent en même temps. L'objectif d'un <i>focus group</i> est de collecter des données sur des aspects particuliers de l'interaction entre les personnes.
<i>World café</i>	Pendant un <i>world café</i> , les participants analysent une question en discutant au sein de petits groupes à des tables pendant plusieurs séances consécutives de 20 à 30 minutes. Les participants changent de table après chaque séance afin de 'féconder' leurs discussions avec les idées émises à d'autres tables.
Constitution d'un groupe de travail transdisciplinaire de représentants de la société civile (prendre des personnes de différents secteurs et associations).	La constitution de groupes de travail transdisciplinaire permet de réunir différents acteurs représentatifs de la société civile et de la faire réfléchir, lors de plusieurs réunions sur un sujet précis afin de produire des solutions innovantes.
Jeux sérieux	Un jeu sérieux est une activité qui combine une intention « sérieuse » — de type pédagogique, informative, ou d'entraînement — avec des ressorts ludiques. Il permet un apprentissage descendant et ascendant ainsi qu'une implication des participants.

⁸ <https://geoportail.wallonie.be/walonmap#BBOX=190718.4692406946,200759.4268226098,110893.47035904766,114121.39348156056#SHARE=C3391174C7D33ADBE053D0AFA49D2E1C>

⁹ <https://www.giser.be/>

1.1.2 Identification des vulnérabilités du territoire

L'analyse des aléas permet de lister les différents enjeux du territoire. Sur cette base, une analyse des vulnérabilités territoriales peut être effectuée. Cette partie de l'analyse des risques nous semble cruciale. En effet, une focalisation sur l'aléa met l'accent sur des éléments hétérogènes inhérents au territoire et sur lesquels les acteurs ont peu de moyens d'actions. Par ailleurs, le dépassement des limites planétaires faisant, l'aléa, leur intensité et l'exposition des territoires à ceux-ci sont amenés à varier dans le temps de manière potentiellement abrupte et inattendue (IPCC, 2022; Keys et al., 2019; Silva Corrêa & Magnelli, 2020). **Dans ce contexte, comprendre** et agir sur nos vulnérabilités individuelles et collectives est le premier pas vers la constitution de communautés robustes.

Pour ce faire, un processus participatif **permettra alors de déterminer** les vulnérabilités liées à un territoire **et** doit succéder au processus de détermination des aléas. Celui-ci peut s'organiser dans le prolongement du processus participatif d'identification des aléas.

L'identification des vulnérabilités doit se focaliser sur trois types d'éléments. Premièrement, il est nécessaire d'identifier les **infrastructures vulnérables du territoire en hiérarchisant leur niveau de criticité** (SFG Brabant Wallon, 2022, p. 55; SFG Liège, 2023, p. 25). Une infrastructure critique, en Belgique est régie par une loi de 2011 qui considère une infrastructure critique comme une infrastructure « *très importante pour notre société, et dont la perturbation ou la destruction aurait un impact considérable sur notre pays et éventuellement les pays voisins* » (Centre National de Crise, 2023; Glesner, 2017). Concernant les inondations, il est important d'identifier les infrastructures de rétention ou de canalisation d'eau (telles les zones d'immersion temporaire, berges, digues) qui peuvent tant mitiger une inondation qu'accentuer son impact.

Deuxièmement, il est important de croiser cette analyse avec **l'identification des populations et zones plus vulnérables** par essence. Ces personnes et zones sont plus à risque et nécessiteront une prise en charge particulière en cas d'inondation. C'est le cas notamment des endroits où résident des personnes ayant des difficultés d'ordre physique moteur ou mental (telles les maisons de repos, centre adaptés, hôpitaux, prisons, etc.).

Troisièmement, **l'identification des infrastructures de réponse** et de gestion d'inondation doit être effectuée. Par infrastructures de réponse, nous entendons les casernes de pompiers, les hôtels de police, les lieux potentiels d'établissement de poste de commandement et de comité de coordination, les lieux de rassemblement et d'accueil (SFG Namur, 2022). L'identification de ces lieux orientera les intervenants, gestionnaires de crise ainsi que les populations concernant les mesures à prendre et les lieux importants en cas d'inondation.

1.1.3 Cartographie des risques collatéraux ou induits

Les inondations que nous serons amenés à connaître peuvent être caractérisées de risque systémique (Hegger, 2020). La montée des eaux dans un territoire induit de multiples risques de différentes natures sur le court, moyen et long terme. Il est important, d'effectuer l'analyse de risque dans le cadre du Plan d'urgence communal. Bien que ceux-ci dépendent en partie du contexte territorial de la commune, il est possible d'identifier des risques génériques induits en tout contexte par une inondation. Le tableau suivant en reprend une liste non-exhaustive.

L'identification des risques collatéraux sur le territoire doit se réaliser sur base d'une approche participative en impliquant les parties prenantes en interne à la commune, provenant des disciplines, d'autres autorités de gestion de crise, des acteurs du secteur privé et de la société civile. Encore une fois, des techniques participatives doivent être mobilisées.

EXEMPLES DE RISQUES INDUITS

Gestion des déchets	Les inondations charrient des quantités énormes de déchets qui s'accumulent sur le territoire lors du retrait des eaux- (CEPRI, N.D.). Ces déchets sont facteurs de pollutions, de maladies, de blessures et entraves à la remise en service des services publics et de la vie d'une commune. Il est dès lors essentiel de réfléchir en amont sur la manière dont les déchets vont être retirés, par qui et comment et où ceux-ci seront acheminés (vers quels endroits de stockage) (cfr. Infra).
Activité économique	Des entreprises ainsi que des infrastructures nécessaires aux activités économiques telles les routes, les voies navigables, des chantiers d'art (ponts, tunnels, feu rouge etc.) ou encore des chemins de fer se trouvent en zones inondables. Leur mise en arrêt engendre des risques d'ordre divers pour les populations résidentes aux abords, pour les travailleurs, pour l'économie locale et/ou plus globale.
Alimentation et consommation d'eau	Les inondations peuvent bloquer l'acheminement des denrées alimentaires ainsi qu'impacter la production agricole sur le territoire. Elles peuvent aussi impacter la qualité de l'eau et rendre difficile, à travers la distribution de l'eau, son approvisionnement. Des risques sanitaires liés à de l'eau ou de la nourriture intoxiquée ou indisponible peuvent se développer. Par ailleurs, il est essentiel de déterminer au préalable les différents moyens de faire acheminer des denrées alimentaires et eau potable.
Pillage de biens	Les inondations créent des situations de chaos en détruisant des bâtiments et du mobilier. Il est nécessaire de prendre cet enjeu en considération en déterminant, dans la planification d'urgence et la gestion post-inondation, les moyens de prévention et d'interception de pillages avec la police.
Capacité de circulation	En phase aigüe, il est nécessaire de prévoir des voies d'évacuation (cfr.infra). En phase post crise, il faudra modifier les voies de communication pour donner un accès à tous les quartiers. Aussi, il est important de pouvoir gérer les flux de mobilité à la suite d'une crise pour hiérarchiser les accès aux quartiers (secours, disciplines, riverains, activité bénévoles, activité économique).
Impacts psychosociaux	Des troubles psychiques peuvent en être induits mettant ainsi tout le secteur du psychosocial sous tension diminuant par la même ses capacités d'actions sur le territoire. Il est essentiel de penser comment soutenir au niveau social et psychologique les personnes affectées sur le court, moyen et long terme. Ces enjeux doivent faire l'objet de préparation en collaboration avec des acteurs comme l'AVIQ ¹⁰ , la Croix-Rouge et le SPW IAS ¹¹ pour la Wallonie.

1.2 Prévention des inondations

La prévention d'un risque peut se définir comme l'ensemble des mesures prises sur un territoire pour prévenir, voire mitiger, l'occurrence et l'impact d'un risque en travaillant sur les différentes composantes du risque (aléa, vulnérabilité, exposition, réponse). Les inondations correspondent à des événements naturels dont l'aléa ne peut, en partie, pas être supprimé. Cependant, ce risque naturel a été fortement anthropisé. Sont en cause, notamment l'artificialisation des terres, l'intensification et industrialisation de la sylviculture et de l'agriculture, l'accroissement du peuplement des vallées et le dépassement des limites planétaires d'origine anthropique. Si bien que le risque d'inondation doit se concevoir, de nos jours, comme un risque hybride naturel/anthropique.

Partant de ce constat, les pouvoirs publics et les communes belges peuvent jouer un rôle important en travaillant notamment sur l'exposition, la vulnérabilité et la réponse face aux inondations. Un élément important concerne l'aménagement du territoire. Afin de lutter contre le risque d'inondation, la littérature scientifique décrit deux approches de gestion des risques d'inondation (Raadgever & Hegger, 2018) : la défense contre le risque d'inondations à travers la construction d'infrastructures (digue, de berges, barrages, bassins d'orage etc.) et la réduction du risque d'inondations à travers la désimperméabilisation des sols, la dé-intensification de l'aménagement du territoire et la construction de zones de rétention d'eau telles des zones d'immersion temporaire.

Bien que ces deux approches ne soient pas mutuellement exclusives et peuvent se combiner, nous promouvons la seconde approche, réduction du risque d'inondation pour plusieurs raisons. Premièrement, celle-ci est plus à même pour limiter les risques d'inondation en luttant par la même contre le réchauffement climatique. Deuxièmement, il induit un changement paradigmatique permettant une meilleure appréhension de la part des sociétés des cours d'eau, une reconnexion au territoire, participant ainsi à améliorer la culture du risque (et donc la préparation face aux risques d'inondation). Troisièmement, car il est facteur de reconstruction de lien social. En effet, laisser la place à l'eau revient très souvent à redonner de la place aux «communs» et permettre ainsi de

¹⁰ Agence wallonne pour une vie de qualité.

¹¹ SPW Intérieur et Action sociale

recréer du social. Créer des espaces perméables ou de rétention d'eau naturels revient à remettre de la vie dans les communes et favorisent les échanges sociaux. Quatrièmement, opter pour une approche de réduction des risques d'inondation basée sur le vivant est une approche éminemment plus holistique qui permet de lutter contre la racine du risque et pas seulement contre sa manifestation (a contrario de l'approche ingénieriste de la défense contre les risques d'inondation se limitant à construire des infrastructures). Cinquièmement, parce que les infrastructures de défense (promue par l'approche de la défense contre les inondations), dans le contexte de l'anthropocène, sont vouées à devenir obsolètes et inefficaces en raison de l'évolution exponentielle des risques environnementaux. Une infrastructure de défense obsolète ou dépassée est un facteur de surrisque car, par sa présence, augmente la vulnérabilité du territoire en aval. C'est ce que l'on appelle l'effet levier.

Au niveau communal, les communes peuvent investir dans la prévention des risques d'inondation par plusieurs biais. Premièrement, il est important de conscientiser, les acteurs de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme aux risques d'inondation. Pour ce faire, il est important de favoriser les interactions et coordinations entre les acteurs de gestion de crise et les acteurs de l'urbanisme et aménagement du territoire pour s'assurer que les mesures prises et les visions diminuent le risque d'inondation. Deuxièmement, les infrastructures de défense contre les risques d'inondation (barrages, digues, berges, bassins d'orage etc.) sont de facteurs de prévention du risque et potentiellement de surrisque pour les communes concernées. Il est nécessaire dès lors que les gestionnaires de crise et coordinateurs de planification d'urgences communales développent des interactions et procédures de coordination avec les gestionnaires de ces infrastructures. Troisièmement, les entreprises privées du territoire sont aussi des facteurs de surrisques et de prévention du risque d'inondation. En effet, leurs activités, leurs avoirs et propriétés, peuvent augmenter ou diminuer l'exposition et la vulnérabilité du territoire. Encore une fois, des contacts privilégiés entre ces entreprises et les acteurs de planification d'urgence communaux sont à prendre. Quatrièmement, plus largement la société civile et les habitants, à travers leurs actions et l'aménagement qu'ils font du territoire jouent aussi un rôle important. Investir dans la culture du risque en conscientisant la société civile aux bonnes pratiques pour augmenter la perméabilité des sols et retenir les eaux en luttant contre les ruissellements joue aussi un rôle.

A la suite des inondations de 2021 en Wallonie, plusieurs réflexions ont été mises en place et sont porteuses d'une vision intéressante. C'est le cas notamment du Schéma stratégique multidisciplinaire du bassin versant de la Vesdre (Teller & Viganò, 2023) et des Programmes de (re) développement durable de quartiers (PDDQ) (Région wallonne, 2023b) qui ont vu le jour et proposent de réaménager le territoire de manière résiliente. Ces développements peuvent représenter des sources d'inspiration pour d'autres territoires.

1.3 Préparation aux risques d'inondation

L'identification et l'analyse des risques permettent à une commune de mettre en place différents mécanismes afin de se préparer à répondre à une inondation en cas de survenance d'une inondation. Attention tout de même de bien souligner que « être prêt » ne signifie pas que nous allons éviter une crise, mais bien que nous disposons des outils d'improvisation nécessaires pour fonctionner dans une situation de crise. Cette phase comprend traditionnellement la production d'un plan d'urgence qui est le sujet central de ce rapport.

Cependant, au-delà de cela, d'autres mécanismes peuvent être mis en place afin de préparer les communes et tous les acteurs composants le territoire à la survenance d'une crise. Cette section vise à aborder des éléments de préparation à mettre en place pour l'amélioration de la robustesse d'un territoire. Attention, il est essentiel de noter que tous les éléments abordés dans cette section (comme tout au long du rapport) n'ont pas pour objectif d'être exhaustifs.

1.3.1 Reconnexion des gestionnaires de crise au territoire et à la société civile

En vue d'améliorer la préparation du territoire à la survenance d'une inondation, il est essentiel de reconnecter les différents acteurs impactés par ce risque. Or, le rapport de recherche (section 2 et 3) met clairement en lumière la distanciation qu'il existe à l'heure actuelle entre les gestionnaires de crise professionnels et les acteurs de la société civile. Les premiers tendent à voir les seconds comme des facteurs de surrisques dont les actions doivent se cantonner au suivi des mesures imposées par les professionnels.

Cependant, comme le rapport de recherche le met bien en exergue, la société civile regorge de compétences, de connaissances et de capacités d'innovation et d'action. Il est crucial pour les acteurs de gestion de crise de valoriser ces savoir-faire de la société civile. Pour ce faire, les acteurs professionnels de la gestion doivent activement impliquer la société civile en la considérant comme une réelle interlocutrice qui apportent une plus-value dans la gestion des risques. L'implication la société civile est une sensibilité que les gestionnaires de crise doivent acquérir et mettre en œuvre afin de reconnecter la société civile au monde de la gestion de crise, de la transformer en acteurs à part entière et d'améliorer par là même la culture du risque du territoire.

Cette reconnexion doit s'effectuer à travers l'organisation d'évènements dans les quartiers et sur le territoire tout au long du cycle de gestion du risque d'inondation. Ces différents évènements sont développés tout au long du présent rapport.

1.3.2 Campagne de conscientisation de la société civile

L'autre versant de la reconnexion des professionnels de la gestion de crise à la société civile consiste en le partage et la diffusion des connaissances des professionnels sur le territoire vers la société civile, à travers des campagnes de conscientisation. Dans les faits, ces deux versants ne sont pas forcément séparés. Les campagnes ont plusieurs objectifs. Premièrement, elles visent à donner des clés aux acteurs de la société civile pour se préparer et se protéger contre les risques d'inondation à travers la diffusion de l'analyse de risque et la communication autour d'actions pratiques que les citoyens pourraient prendre. Deuxièmement, elles ont comme objectif de fédérer les populations dans des collectivités pour se préparer ensemble à la gestion de crise et développer des outils et pratiques communes et partagées d'entraide. Troisièmement, une campagne de publication permet de reconnecter l'administration communale et les gestionnaires de crise avec la société civile, ainsi que d'entamer un processus d'implication dans le cycle de gestion de risque.

Ces évènements/campagnes de sensibilisation et communication doivent comprendre l'organisation d'évènements physiques, couplée à de la communication via divers média (toutes boîtes, réseaux sociaux)

pour toucher le plus possible de personnes et impliquer toutes les personnes de manière redondante.

1.3.3 Exercice d'urgence

Les exercices d'urgence sont d'excellents outils afin de tester les procédures établies dans les plans d'urgence, d'améliorer la connaissance et les collaborations entre acteurs et de sensibiliser la société civile à ces risques. Les exercices participent en ce sens à la phase d'apprentissage, de préparation et de planification.

Cependant pour qu'un exercice atteigne son objectif, il est important qu'il soit bien calibré en fonction des besoins. Il existe une multitude d'exercices qui ont des objectifs différents. De manière générale, les objectifs doivent être mis en place au moins après la mise sur pied d'une première version du plan. Ils doivent aussi se concevoir comme la poursuite du processus d'implication de la société civile.

Plusieurs type d'exercices d'urgence existent :

- Table top : ce sont des exercices qui se réalisent dans une salle de réunion grâce à un support. L'idée est que « tous les partenaires qui font partie d'une cellule de crise se rassemblent autour d'une table. Ils discutent de la manière dont ils interviendraient dans la réalité. » (NCCN, n.d.a) ;
- ALEX : ce sont des exercices qui simulent le déclenchement du schéma d'alerte d'une crise. Ils ne jouent pas la gestion d'une crise en tant que telle mais bien tout le processus en amont de communication et d'avertissement ;
- Exercices de poste de commandement : ils correspondent à des exercices où « plusieurs cellules de crise testent au même moment le même scénario et doivent collaborer entre elles. » (NCCN, n.d.a) ;
- Exercices de terrain : lors de ces exercices, de grande ampleur, « une situation d'urgence est mise en scène. Tous les moyens et le personnel sont déployés. » (NCCN, n.d.a) .

L'organisation d'exercice d'urgence est plus ou moins chronophage et demandeuse en ressource humaine en fonction du type d'exercice réalisé. Cependant, tous les types d'exercices sont complémentaires et il ne s'agit pas de n'effectuer qu'un seul type d'exercice au risque de réduire la capacité d'apprentissage et de formation de ceux-ci. En Wallonie, Il existe des aides mises à la disposition des communes afin de réaliser ces exercices. Certains services, (en Belgique, certains services fédéraux des gouverneurs de province) proposent des exercices clés sur porte à disposition des communes (exemple: CLEX, SFG Liège, 2014 et COMEX, SFG Namur)¹².

Les exercices d'urgence, et notamment les exercices de plus grande ampleur et les ALEX, sont d'excellents media pour impliquer et conscientiser la société civile. L'entraînement et le drill est une des clés de la réussite d'une gestion de crise. Pour que cet entraînement soit optimal, il est nécessaire que tous les acteurs parties prenantes d'une crise soient impliqués. Or, les populations sont les premières cibles et premiers acteurs de protection civile lors d'une crise. Ils doivent dès lors être parties prenantes aux exercices d'urgence qui doivent donc être construits afin d'impliquer de la manière la plus adéquate possible la société civile. Comme mentionné plus haut, un bon moyen de l'impliquer au niveau local est de passer par des institutions et organismes publics ou de la société civile existants telles, les écoles, les crèches, les administrations, les entreprises privées, les bibliothèques, les associations etc.

La construction des exercices d'urgence représente un enjeu crucial qui doit se penser et se planifier collectivement dès le début du processus. En effet, pour mettre sur pied un exercice, il est nécessaire de d'établir un « Groupe de Travail exercice d'urgence » ayant pour objectif de déterminer les objectifs de l'exercice, les parties prenantes, le format de l'exercice (cfr. Supra), les rôles des différentes acteurs (observateurs, évaluateurs, directeur d'exercice (DIREX), la présence de figurants etc. L'évaluation et le développement d'un plan d'action de planification d'urgence doit être pensé dès le début du processus avec une attention particulière sur la mise en place de débriefings à chaud et à froid de l'exercice et la construction d'un plan d'action.

1.3.4 Jeu sérieux

Ayant pour objectif d'augmenter la sensibilisation et les connaissances en lien avec la gestion de risques et des crises, les jeux sérieux sont des outils important permettant de continuer, via d'autres média, le processus d'implication de la société civile. Par rapport aux exercices d'urgence, les jeux sérieux proposent une autre approche, plus ludique, mais aussi permettant d'inclure d'autres types d'acteurs. Par ce fait, ils consistent en de bons outils de sensibilisation des acteurs de gestion de crise, des autorités locales et des citoyens. Ils sont généralement tout indiqués aussi pour mélanger différents publics en même temps, mais aussi pour permettre aux joueurs de porter une autre casquette. Ces pratiques améliorent la connaissance mutuelle et favorisent le travail coopératif. Ils sont aussi de très bons moyens d'impliquer la société civile dans la gestion de crise.

1.3.5 Cadastre des moyens (matériels et humains)

Afin de déterminer les différents enjeux sur le territoire mais aussi d'anticiper les différentes infrastructures à se remettre en service à la suite d'une crise, il est essentiel de détenir et de garder à jour une liste d'acteurs pouvant intervenir sur le terrain. C'est notamment le cas des acteurs et organismes de gestion des impétrants (Eau, gaz, électricité, internet) ainsi que du listing de points de contacts et partenaires permettant d'accomplir différents services (fournisseurs d'eau, nettoyage, télécom, matériel, relogement, véhicules, bateaux (SFG Brabant Wallon, 2022)). Le cadastre peut aussi prendre en considération les moyens d'intervention (ressources matérielles et humaines) disponibles de la commune ainsi que d'autres acteurs de la société civile qui peuplent le territoire. Le listing des personnes de contacts et maintien à jour des données est un processus participatif qui gagne en robustesse avec l'augmentation du nombre de personnes impliquées dans le processus. En ce sens, le cadastre des moyens doit aussi s'appréhender comme un outil d'implication de la société civile en gestion de crise qui participe, par sa mise en place à améliorer la culture du risque d'un territoire.

¹² En Belgique, les Provinces, elles aussi, développent des exercices *table top* à destination d'une variété d'acteurs. C'est le cas notamment de la Province de Liège qui a développé un *table top*, appelé Cris'Ex Inter.

Le cadastre des moyens représente un atout non négligeable en cas de crise s'il est bien tenu à jour. En effet, un cadastre complet et bien tenu permettra aux gestionnaires de crise de pouvoir contacter un ensemble d'acteurs fournissant différents services ou donnant accès à différents moyens. Cependant, si celui-ci s'avère incomplet, incorrect ou désuet, il pourrait représenter une source de vulnérabilité supplémentaire faisant perdre du temps et de la capacité d'action aux gestionnaires.

Le processus de création et de maintien dans le temps de ce listing représente donc une entreprise chronophage et complexe nécessitant la constitution d'un bon réseau d'acteurs. Pour faire en sorte que cette liste soit la plus étoffée possible, il est important de nouer des contacts avec les différents acteurs composant le territoire ainsi que d'élargir la réflexion aux différents services de la commune ou de la province.

Pour que le processus soit pérenne, il est nécessaire que le système s'appuie sur un réseau soudé d'acteurs. Il est donc préférable de commencer par un cadastre relativement limité mais avec des fondations solides pour l'étoffer par la suite. Au niveau communal, la transmission de l'expertise liée au maintien de ce cadastre doit être assurée en évitant qu'une seule personne soit dépositaire de cette tâche.

Finalement, il pourrait être intéressant d'envisager la construction de ce cadastre à un niveau supra communal permettant ainsi de fédérer les ressources humaines pour mettre en place le projet et bénéficier de plus de ressources (humaines et matérielles) dans le cadastre.

1.3.6 Construction d'un modèle d'analyse d'impact et d'évaluation des dommages

Un modèle d'analyse d'impact et d'évaluation des dommages prend la forme d'une grille permettant aux gestionnaires de crise de pouvoir répertorier et classer les différentes fonctions communales et infrastructures impactées par les inondations. Il permet aussi aux gestionnaires de crise et de post-crise de comprendre toutes les fonctions remplies par telle ou telle infrastructure, d'estimer au plus vite les coûts (en temps, en argent et en personnel) que représente la remise en état de l'infrastructure et sur base de cela d'effectuer des arbitrages en termes de protection et de rétablissement.

Ce modèle doit donc être utilisé en phase de gestion de crise et sera très utile dans la phase de post-crise. Il doit s'établir en bonne relation avec le cadastre des moyens qui doivent s'alimenter l'un l'autre. En effet, la réalisation d'un tel modèle induit parfois la nécessité de prendre contact avec des entrepreneurs et différents experts pour qu'ils puissent établir des analyses d'impact et évaluations des dommages d'une telle infrastructure au préalable, ou à tout le moins de pouvoir lister ces entrepreneurs et experts qui pourraient effectuer ces tâches lors d'une inondation. La réalisation de ce modèle fait partie du boulot du ou de la coordinatrice « rétablissement ».

Ce modèle d'analyse d'impact doit comprendre notamment, les différents éléments du territoire et des secours à impliquer et leur localisation.

A titre d'illustration, en Belgique, les services fédéraux des gouverneurs de la province de Namur ont établi une liste d'éléments à prendre en considération qui peut servir de canevas pour toutes communes de l'Euregio Meuse-Rhin :

- évaluation de la capacité de mise en place immédiate de distribution de nourriture et d'eau dans les zones sinistrées ;
- évaluation du nombre de sinistrés (habitants dont les maisons ont été partiellement à totalement inondées et/ou détruites);
- évaluation du nombre de sinistrés qui ne peuvent regagner leur logement ;
- évaluation du nombre de places d'accueil disponibles dans les centres d'accueil communaux des PIPS et du catering disponible et/ou nécessaire ;
- évaluation des dégâts sur l'infrastructure routière, technique (communication, eau, gaz électricité, égouttage) et hydrologique (cours d'eau) ;
- évaluation des moyens (génie) disponibles et/ou nécessaires à mettre en œuvre pour nettoyage des voiries et évacuations des embâcles ;

- évaluation des capacités d'évacuation et de traitement des déchets (nettoyage des voiries et habitations) ;
- évaluation des zones/habitations qui doivent être sécurisées et/ou interdites ;
- etc. (SFG Namur, 2022)

Par ailleurs, les impacts sur les fonctions communales liés aux dégâts pour chaque élément analysé doivent être retracés ainsi que le coût estimé des dommages et le temps estimé de rétablissement.

1.3.7 Plan de continuité d'activité

Dans le contexte de la préparation aux crises et en particulier aux inondations, le Plan de Continuité d'Activité (PCA) est « un outil d'aide à la gestion de crise qui anticipe les dommages d'une inondation sur un équipement ou un service afin d'organiser le maintien de son fonctionnement, même en mode dégradé ». (Etablissement Public Loire, 2018). Appliqué aux inondations, un PCA a dès lors « pour objet de décliner la stratégie et l'ensemble des dispositions qui sont prévues pour garantir à une organisation la reprise et la continuité de ses activités à la suite d'un sinistre ou d'un événement perturbant gravement son fonctionnement normal. (Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, 2020). La planification de continuité d'activité vise à « définir les services essentiels et les actions à réaliser lors d'une crise [...] afin d'assurer la protection de la population, du personnel communal ainsi que la continuation d'activité des services essentiels de la commune durant la crise. » (Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, 2020)

En ce sens, le plan de continuité d'activité s'inscrit dans un cadre général de gestion des risques. Il doit donc nécessairement se développer en parallèle du plan d'urgence et d'intervention communal. Le PCA communal se conçoit par essence comme un document faitier s'appliquant à différents types de risques en fonction des analyses de risques réalisées par la commune. Des scénarios spécifiques pour les risques identifiés comme les plus importants pour la commune doivent être développés. Le risque inondation, pour les communes qui font face à cet aléa, en fait partie.

Dans le cadre de la préparation aux inondations, une commune doit pouvoir déterminer les activités essentielles à maintenir ainsi que celles qui risquent d'être impactées. Il « décrit la stratégie de continuité adoptée pour faire face, par ordre de priorité, à des risques identifiés et sérieux selon la gravité de leurs effets et leur plausibilité. Il décline cette stratégie en termes de ressources et de procédures documentées qui vont servir de références pour répondre, rétablir, reprendre et retrouver un niveau de fonctionnement prédéfini, lorsque celui-ci a été interrompu à la suite d'une perturbation importante. » (Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, 2020)

Prenant appui sur le guide de construction de PCA développé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, les services communaux peuvent être classés en trois catégories :

- catégorie A : Services essentiels, la continuité de ces services et missions vitales doit être assurée ;
- catégorie B : Fonctions de support importantes, une interruption de courte durée ou un service réduit n'a pas d'incidence sur la continuité des services essentiels ;
- catégorie C : Services et missions jugés non-essentiels, l'activité peut être interrompue à long terme en cas de situation dégradée sans avoir une incidence sur les services essentiels. (Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, 2020)

Des critères peuvent aider à déterminer la catégorie adéquate des services communaux :

- maintien de l'ordre public ;
- prestation du service en temps normal (fréquence...) ;
- impact/conséquences en cas d'interruption du service respectif ;
- interdépendances ; ressources humaines et techniques nécessaires ;
- sécurité du personnel ; obligations légales).

Cependant, de manière générale, deux éléments doivent être pris en considération afin de déterminer si une mission doit faire l'objet du PCA :

- sa vulnérabilité par rapport à un aléa (ici aux inondations) ;
- le caractère prioritaire ou non de la mission .

Par ailleurs, la gestion des ressources humaines en gestion de crise impose les critères d'évaluation suivants :

- possibilité d'exécuter des tâches à domicile (télétravail) ;
- modalités de déplacement ;
- identification des compétences requises au regard des missions et activités prioritaires ;
- identification des personnes, de leurs compétences et de leurs niveaux de polyvalence (en vue d'un détachement) ;
- possibilités de recourir à du personnel extérieur, des agents retraités ou des volontaires.

Catégorisation des services communaux

Catégorie	Service
A	<ul style="list-style-type: none"> - Services industriels : Hygiène, Déchets, Energie, Eaux, - Etat civil - Transport public - Eclairage public - Bureau de la Population - Cimetières - Structures d'accueil (Crèches, Maisons relais) et écoles - Administration : <ul style="list-style-type: none"> o Secrétariat, recette, RH, Informatique, communication, service financier
B	<ul style="list-style-type: none"> - Véhicules et maintenance - Circulation - Services techniques : bâtiments, maintenance, voie publique - Services sociaux : logements, jeunesse, seniors
C	<ul style="list-style-type: none"> - Sports, urbanisme, Parcs, Biens, Forêts - Service culturels : théâtres, musées, conservatoire, bibliothèque, centres d'art, et autres - Enseignement musical - Archives

Le plan de continuité d'activité demande une communication et sensibilisation en interne de la commune afin que tout le monde soit conscient des implications qu'il pourrait y avoir en cas de crise et soit prêt à réagir dans l'intérêt de la commune. Il doit se concevoir comme une partie intégrante au PGUI et par conséquent être intégré dans le processus de planification et la publication autour de celui-ci.

Maintien à jour du plan

L'élaboration d'un plan d'urgence communal (PGUI ou PPUI) n'est pas un aboutissement, mais la naissance d'une organisation qui doit évoluer avec la commune et les changements qu'elle vivra. La planification d'urgence est en effet bien plus un processus qu'un plan. Le résultat final ne représente donc qu'une capture instantanée et est amené à être adapté au gré des modifications de circonstances. Les responsables de planification d'urgence ont donc pour responsabilité de maintenir l'opérationnalité des plans des communes en les adaptant afin de prendre en considération les changements et nouvelles connaissances (Wikipedia, n.d.). Cette adaptation doit faire l'objet de la relance du processus de participation avec les parties prenantes concernées et selon les cas peut faire l'objet d'initiatives de communication et/ou d'implication de la société civile.

Cependant, il est aussi important de ne pas modifier trop fréquemment les plans au risque d'alourdir à excès la charge de travail et d'empêcher la création d'un socle commun connu et éprouvé par tous les acteurs¹³.

2. Gestion de crise

Théoriquement, la gestion de crise dans le contexte d'une inondation correspond à la phase démarrant à la suite d'un avertissement météorologique et hydrologique et pouvant se terminer avec la fin de la phase de transition avec le commencement de la phase de rétablissement. Même si toutes les étapes du cycle de gestion du risque sont enchevêtrées,

¹³ Concernant le cas belge, l'article 5 de l'arrêté royal du 22 mai 2019 stipule que le plan général d'urgence communal doit nécessairement intégrer des considérations quant à la méthodologie et à la fréquence de mise à jour des plans (Gouvernement de Belgique, 2019).

il nous est possible de déceler plusieurs étapes et actions essentielles à la gestion d'une inondation. Bien qu'elle n'aspire pas à l'exhaustivité, cette liste aborde plusieurs actions de la gestion d'un risque d'inondation.

2.1 Alerte et avertissement

La phase d'alerte marque la transition entre la phase de préparation et la phase de gestion de crise. Au sein de l'Euregio, les législations respectives sur la planification d'urgence et gestion de crises des régions classifient les alertes et avertissements et établissent les méthodes d'alerte ainsi que les conséquences de celles-ci. Chaque commune voulant préparer des procédures d'actions et réactions aux alertes et avertissements en lien avec les risques d'inondation doit dès lors se référer aux procédures développées dans sa région. En Wallonie, elle se caractérise par différentes communications et actions qui sont réalisées suivant des procédures bien établies.

2.1.1 Avertissement pluie

L'avertissement pluie est un avertissement météorologique émis par l'Institution Royal de Météorologie (IRM). En fonction des modèles météorologiques utilisés et des seuils de précipitations préétablis (cfr. Infra), l'IRM détermine des niveaux d'alerte (vert, jaune, orange, rouge) pour les événements pouvant générer des inondations (pluie, orage) à venir. Un fois le niveau d'alerte établi, l'IRM communique cette alerte au Centre National de Crise et au CORTEX qui se chargeront ensuite de la diffuser. Le NCCN se chargera ensuite de transmettre l'alerte aux gouverneurs, ainsi qu'aux différentes disciplines (D1, D2, D3, PC, Défense, SPW) et au 112, par mail, tandis que le CRC-W se chargera de transmettre l'information aux gouverneurs de provinces wallonnes. (SFG Namur, 2022)

En cas d'alerte IRM orange ou rouge (orage et/ou pluie), une cellule d'expertise (CELEX) (pour la procédure, voir infra), à la suite d'une

convocation du CORTEX, se réunira par visio-conférence. En parallèle, les Gouverneurs de province pourront décider d'activer la procédure de préalerte de la population, des communes et du CC-Prov en cas d'alerte IRM orange et rouge (orage et/ou pluie).

2.1.2 Alerte hydrologique

En parallèle, lorsqu'une alerte météo (jaune, orange, rouge) est décrétée par l'IRM sur base de différents modèles météo, la direction de la Gestion Hydrologique (DGH) procède à une analyse des précipitations attendues et mesure leur impact potentiel sur les cours d'eau de Wallonie en fonction de seuils (niveaux d'eau) définis pour déterminer si les seuils de préalerte ou d'alerte de crue seront potentiellement atteints dans chacun des sous-bassins wallons¹⁴.

Une fois l'analyse réalisée et le niveau d'alerte établi (préalerte de crue ou alerte de crue), la DGH envoie des messages INFOCRUE au CORTEX pour chaque sous-bassin concerné par une (pré)alerte. Le CORTEX se chargera ensuite d'envoyer les messages INFOCRUE aux autorités communales et provinciales concernées par la (pré)alerte par mail en utilisant le service Be Alert (SFG Liège, 2023; SFG Namur, 2022).

2.1.3 CELEX

Le CORTEX peut en fonction des circonstances hydrologiques, convoquer une Cellule d'expertise (CELEX) spécifique aux phénomènes de crues.

Animée par le CORTEX, cette cellule regroupe différents acteurs du SPW (hydrologie, barrages, et cours d'eau de tout type), l'IRM, les zones de secours et les services techniques provinciaux. L'objectif de la CELEX est d'examiner de façon multidisciplinaire les prévisions de l'IRM et les messages INFOCRUE pour déterminer les impacts concrètement attendus du phénomène sur les territoires et en informer les autorités responsables.

14 Site de référence : <https://hydrometrie.wallonie.be>

Les rapports établis par CELEX sont complémentaires aux alertes IRM et messages INFOCRUE. Ces rapports sont envoyés, pour information, par le CORTEX par mail aux autorités via le service Be Alert. (SFG Liège, 2023; SFG Namur, 2022)

La CELEX est réunie par visio-conférence (TEAMS). Les participants obligatoires sont :

- CORTEX ;
- direction de la gestion hydrologique ;
- gestionnaires régionaux de cours d'eau (SPW MI, SPW ARNE-DCENN) ;
- direction des Barrages-Réservoirs ;
- IRM.

Sont également invités à participer à l'évaluation :

- zone(s) de secours concernée(s) ;
- gestionnaire cours d'eau 2^e catégorie (provinces).

La CELEX se déroule sur base d'un tour de table initial où chaque participant partage les informations dont il dispose en fonction de son expertise.

- situation météorologique (IRM) et hydrologique (DGH) ;
- situation gestionnaires de cours d'eau (régions et provinces) ;
- situation barrages ;
- situation terrain (zone de secours) ;
- actions et recommandations à reprendre au rapport ;
- fixation d'une nouvelle réunion si nécessaire ;
- envoi du rapport.

Le rapport de la CELEX est transmis par courriel par la permanence du CORTEX :

- aux participants (obligatoires et facultatifs) ;
- à la planification d'urgence des gouverneurs concernés ;
- aux communes concernées quand un risque spécifique est détecté ;

2.1.4 Sites web ressources

En dehors des procédures d'alerte en vigueur en Belgique, les communes ont accès directement aux informations hydrologiques et météorologiques via divers sites internet :

Informations météorologiques <https://www.meteo.be/fr/belgique>

Informations hydrologiques <https://www.efas.eu/en>
<https://hydrometrie.wallonie.be/>
<https://www.waterinfo.be/>

2.1.5 Réflexion sur l'implication de la société civile dans l'alerte

Les systèmes de détection des inondations ont fait de grands progrès ces dernières décennies, tant en termes de couverture géographique que de précision prévisionnelle (que ce soit en termes hydrographique que météorologique). Cependant, il reste un nombre important de zones qui ne sont pas cartographiées. Par ailleurs, les prévisions restent, sur plusieurs aspects incertaines.

Il est donc particulièrement utile de pouvoir compter sur des capacités de détections directement sur le terrain. A ce titre, les populations résidant sur le territoire d'une commune peuvent représenter une source d'information particulièrement importante tant dans l'anticipation des événements que dans le suivi en temps réel de ceux-ci. Une meilleure implication de la population riveraine des cours d'eau ou zones régulièrement inondées permettrait d'améliorer les capacités d'action et décisionnelles.

Cependant, impliquer les populations riveraines demande une préparation ainsi qu'un encadrement adéquat et pérenne. L'implication de la société civile doit à ce titre se faire pas à pas, en commençant par une information, une sensibilisation, une implication, une valorisation et une responsabilisation des riverains. Celle-ci doit bien entendu se réaliser sur base volontaire.

Pour illustration, aux Pays-Bas, des agriculteurs disposent de capteurs hydrologiques sur leurs parcelles qui sont installés par les autorités et que ceux-ci, sont amenés à relever en fonction des aléas météorologiques et faire remonter l'information aux gestionnaires de crise.

Comme le mentionne un gestionnaire de crise : « les riverains pourraient jouer un rôle crucial en cas d'inondation. En effet, nous devons très régulièrement gérer une crise à l'aveugle. Nous n'avons souvent pas de vision directe de ce qui se passe sur le terrain. Des riverains pourraient avoir des pluviomètres dans leur jardin. Ils devraient les relever en cas d'intempéries et auraient la capacité d'alerter les gestionnaires de crise. Cependant, cela implique de former les riverains en question, de construire une relation de confiance et pérenne avec eux. »

2.2 Coordination opérationnelle

Une fois l'alerte inondation émise, la réponse multidisciplinaire des services de secours s'organise et mettant sur pied une coordination multidisciplinaire. En Belgique la coordination opérationnelle est régie dans l'arrêté royal de 2019 (Gouvernement de Belgique, 2019).

L'arrêté royal de 2019 définit la coordination opérationnelle comme : « la mission multidisciplinaire visant à limiter les conséquences d'une situation d'urgence en organisant les diverses interventions sur le terrain. » (Gouvernement de Belgique, 2019).

Les missions et acteurs liés à cette coordination opérationnelle sont encadrés par l'article 5 ainsi que le chapitre 5 section 1 de cet arrêté royal et doivent être établis au sein du Plan Général d'Urgence et d'Intervention (PGUI) communal. De manière générale, la gestion opérationnelle d'une crise se réalise à travers l'action des disciplines de gestion de crise et la coordination de ces disciplines au sein du poste de commandement opérationnel (PC-Ops) (NCCN, n.d.b).

Cependant, les inondations induisent plusieurs spécificités en termes de gestion opérationnelle. Celles-ci sont listées et renseignées dans plusieurs plans d'urgence provinciaux qui prévoient une organisation particulière de gestion de crise.

Notamment, le PPUI inondation de la province de Liège propose une réorganisation des postes de commandement opérationnels par secteurs hydrographiques. Le PPUI inondation de la province de Namur propose une réorganisation des postes de commandement opérationnels par zones.

2.3 Coordination stratégique

A côté de la réponse multidisciplinaire opérationnelle, une coordination stratégique doit aussi se mettre en place afin de gérer de manière intégrée la crise. Encore une fois, les différentes régions développent une approche différente qui est résumée ci-dessous. En Belgique, les approches de coordination stratégique sont déterminées dans l'arrêté royal de 2019 (Gouvernement de Belgique, 2019).

De même que pour la coordination opérationnelle, la coordination stratégique locale est encadrée par l'AR 2019, notamment dans l'article 5 et le chapitre 5 section 2.

En fonction de la phase déclenchée (communale ou provinciale), le comité de coordination peut se trouver au centre de crise communal ou au centre de crise provincial. Les missions de la cellule de crise communale (nommée comité de coordination communal (CC-Com) en cas de phase communale en seront impactées.

Ces missions en cas d'inondation doivent être identifiées au préalable sur base de l'AR 2019 et du PGUI communal. Elles doivent aussi se concevoir en bonne coordination avec le niveau provincial. Pour ce faire, différents PPUI provinciaux établissent les missions des CC-Prov en cas de déclenchement de phase provinciale pour une inondation (SFG Brabant Wallon, 2022; SFG Liège, 2023, 2023).

2.3.1 Passage de phase de gestion de crise

En Belgique, la gestion de crise est divisée en trois phases qui correspondent à trois niveaux de gestion de crise avec une autorité administrative respective. La phase communale (phase 1) est coordonnée par le bourgmestre qui en est l'autorité administrative, la phase provinciale est coordonnée par le gouverneur de province et la phase nationale qui est coordonnée par le ministre de l'Intérieur. En fonction de l'évolution de l'ampleur des inondations, l'autorité de gestion de crise peut être déplacée vers d'autres acteurs d'un niveau géographique supérieur ou inférieur.

Dans le cadre d'une inondation, il est fréquent que la gestion de crise multidisciplinaire soit activée au niveau communal et en cas d'inondation touchant plusieurs communes d'une même province, soit promue en tant que phase provinciale. Ce passage de phase implique une levée de phase communale et une activation de phase provinciale qui se doit d'être préparée à l'avance afin de connaître les différentes missions, responsabilités ainsi que les modalités de transition qui incombent aux différents acteurs. Comme le mentionne le PPUI inondation de la province de Liège : « En cas de déclenchement de la phase provinciale, la phase communale est levée. Afin d'assurer la continuité des actions menées, le comité de coordination communal se transforme en cellule de crise communale et reçoit les décisions prises du comité de coordination provincial pour exécution. » (SFG Liège, 2023)

2.4 Communication entre gestionnaires de crise

La communication de crise entre les gestionnaires représente un enjeu important qui fait régulièrement défaut en gestion de crise de manière générale diminuant les capacités de réponse adéquate. Spécifiquement, en gestion d'inondation elle représente un enjeu important car elle doit s'appliquer sur un territoire généralement important et diffus impliquant donc un grand nombre de participants.

En gestion de crise, notamment lors d'une inondation, les différents gestionnaires communiquent entre eux via divers médias qui sont établis dans les plans d'urgence, notamment à travers le Plan de communication redondant (PACE).

Les différents canaux de communication sont les suivants :

- portail national de la sécurité ;
- visioconférence ;
- téléphones/sms ;
- réseau regetel ;
- courrier électronique ;
- radios Astrid ;
- application de messagerie instantanée.

L'utilisation des différents canaux varient en fonction de ce que ces systèmes permettent ou non ainsi que du degré d'urgence de l'information à transmettre.

2.5 Eléments de gestion de crise directe

Les inondations induisent des risques biens spécifiques qui doivent être anticipés dans le cadre des PPUI inondations communaux et provinciaux (Gouvernement de Belgique, 2019) et être abordés dans le cadre de plans mono-disciplinaires (notamment à travers les PIPS) (SPF Santé Publique, 2017). Certaines actions de protection de la société civile et des biens peuvent être anticipées. En voici une série qui sont détaillée ci-dessous :

- mise à l'abri (évacuation verticale) ;
- évacuation (évacuation horizontale) ;
- réquisition ;
- accueil ;
- autres mesures de protection.

2.5.1 Mise à l'abri

La mise à l'abri, aussi appelée évacuation verticale, consiste en une mesure de protection de la société civile en visant à indiquer aux résidents de gagner les étages supérieurs de leur habitation. Elle peut s'avérer être une mesure de protection immédiate efficace lorsque l'évaluation indique un danger plus grand à quitter son habitation. (SFG Liège, 2023). Les quatre régions de notre étude disposent de réglementations différentes cadrant la mise à l'abri.

En Belgique, L'art. 182, alinéa 2 de la loi sur la sécurité civile stipule que « Le ministre ou son délégué peut, en cas de circonstances dangereuses, en vue d'assurer la protection de la population, obliger celle-ci à s'éloigner des lieux ou régions particulièrement exposés, menacés ou sinistrés, et **assigner un lieu de séjour provisoire aux personnes visées par cette mesure** ; il peut, pour le même motif, interdire tout déplacement ou mouvement de la population. **Le même pouvoir est reconnu au bourgmestre** ». L'AR 2019 prévoit aussi la possibilité pour les bourgmestres (en phase communale) et la gouverneurs (en phase provinciale) d'effectuer un arrêté d'évacuation verticale.

Concernant sa mise en œuvre, les PPUI inondation des provinces de Liège et de Namur expliquent concrètement les modalités de cette décision et les communications y associées.

Trois cas de figure peuvent se présenter :

1. en fonction de l'urgence, l'officier en charge de la coordination opérationnelle ou le Dir-PC-Ops est en charge de la coordination stratégique parce que les autorités compétentes n'ont pas encore notifié la reprise à leur niveau : il prend la décision et la communique aux membres du PC-Ops. Dans ce cas, les autorités (bourgmestre ou gouverneur) doivent en être informées dans les plus brefs délais ;
2. le gouverneur ou le/la bourgmestre a déclenché une phase et est en charge de la coordination stratégique : après avoir reçu le rapport qui lui est fait par le Dir-PC-Ops, il se consulte avec son comité de coordination, puis fait part de sa décision au Dir-PC-Ops qui la communique aux membres du PC-Ops, le cas échéant aux Dir-Secteurs et aux bourgmestres de/des communes concernées ;
3. le gouverneur relaye les décisions stratégiques du comité fédéral de coordination du fait de la phase fédérale : Le comité fédéral de coordination prend la décision et en fait part au gouverneur qui la porte à la connaissance du Dir-PC-Ops, lequel la communique aux membres du PC-Ops et le cas échéant aux Dir-Secteurs et aux bourgmestres de/des communes concernées.

Le gouverneur et/ou le/la bourgmestre prennent alors les arrêtés de police.

La communication de la mesure est bien entendu cruciale en vue de sa bonne mise en application. Pour ce faire, les divers canaux seront utilisés.

La D5 aura un rôle prépondérant à jouer pour communiquer les conseils y relatifs. Elle fera usage des outils de communication les plus efficaces et rapides (BE-Alert, réseaux sociaux, contact presse) complémentairement aux outils/actions des services d'intervention (public address, mégaphone, porte-à-porte...) :

- la population doit être informée sans délai ;
- des circonstances justifiant la mise à l'abri ;
- des modalités pratiques d'exécution de cette mesure ;
- des consignes complémentaires en fonction du danger (évacuation verticale).

Les consignes suivantes peuvent être communiquées à la population concernée (indispensable) :

- cause de la mesure : inondation importante susceptible de toucher le rez ;
- prière de gagner les étages supérieurs de votre immeuble ;
- emporter eau, nourriture et médicaments ;
- couper électricité et le gaz ;
- emporter un téléphone chargé de façon à prévenir les secours si vous estimez être en danger ou en cas d'aggravation de la situation ;
- rester à l'écoute des médias (radio/télévision) si possible ;
- emporter les documents d'identité, les papiers de valeur (titres de propriété, diplômes, actes notariés ; actes d'état civil ; photos), de l'argent liquide ou d'autres moyens de paiement ;
- veiller à mettre en sécurité les animaux domestiques.
- éventuellement sauver les biens jugés importants sans se mettre en danger pour autant (SFG Namur, 2022)

2.5.2 Evacuation

L'évacuation, aussi appelée évacuation horizontale, consiste en une mesure de protection de la population visant à déplacer une population résidant dans une zone spécifique vers une autre zone géographique. L'évacuation est une mesure qui demeure exceptionnelle et qui représente

un grand danger tant pour les personnes à évacuer que pour les intervenants. Cette mesure, doit dès lors faire l'objet d'une analyse coût-bénéfice prenant en considération les risques induits par le déplacement d'un grand nombre de personnes et doit être mise en rapport avec d'autres mesures de protection de la population telle la mise à l'abri. Par ailleurs, elle nécessite la prise en considération d'une multitude d'aspects.

En cas de phase communale, conformément à l'article 26 de l'arrêté royal du 22 mai 2019 et à l'article 182 al. 2 de la loi sur la sécurité civile (cfr. Supra), le bourgmestre peut, si l'évacuation des habitants est nécessaire, prendre un arrêté d'évacuation. Il en va de même pour le Gouverneur en phase provinciale.

Le bourgmestre peut dans un premier temps, ordonner une telle mesure oralement (elle sera exécutoire) et dans un second temps, il y aura lieu de la formaliser en prenant un arrêté.

Dans l'hypothèse où la mise à l'abri s'avère inappropriée au regard des circonstances de la situation d'urgence, l'évacuation peut être envisagée. Il revient alors à l'officier en charge de la coordination opérationnelle (Dir-PC-Ops ou Dir-Secteur si des secteurs ont été mis en place) ou aux autorités, en fonction des évaluations réalisées par les experts (CELEX,...), de juger de la nécessité de procéder à une mesure d'évacuation.

Après évaluation des risques sur place, en concertation multidisciplinaire, les endroits ou zones concerné(e)s sont déterminés ainsi que les mesures de sécurité particulières à prendre à cette occasion. (SFG Liège, 2023)

Pour réaliser une évacuation horizontale, une série d'éléments est à prendre en considération (Etablissement Public Loire, 2018).

Premièrement, il est nécessaire de pouvoir sectoriser les zones à évacuer en déterminant les secteurs pouvant être touchés et nécessitant une évacuation, en découpant la commune en segments (hameau, quartiers, rues etc.) et en identifiant le nombre de personnes concernées ainsi que les populations sensibles ou non-autonomes. Pour opérer l'évacuation, une hiérarchie doit être définie : les secteurs les plus menacés en priorité et les derniers touchés à la fin.

Deuxièmement, des points de rassemblement permettant aux personnes

du secteur considéré de savoir où se rendre dès qu'elles ont reçu l'ordre d'évacuer doivent être déterminés. Ces points doivent être facilement identifiables et accessibles (aussi par des transports en commun) de manière à impacter le moins possible la mobilité.

Troisièmement, pour ce faire, il est crucial d'élaborer au préalable, pour chaque secteur, une carte avec les itinéraires d'évacuation reprenant les carrefours à boucler, les sens de circulation pour l'évacuation, les points de rassemblement et les lieux d'accueil. En lien, des contacts doivent être noués avec les services de moyens de transports collectifs pour organiser l'évacuation. Par ailleurs, malgré les points de rassemblement et les moyens collectifs de transport, nombre de personnes ont naturellement tendance à évacuer par leur propre moyen. Il est donc indispensable, avant de lancer l'évacuation, d'avoir balisé correctement le trajet à emprunter. Ce balisage doit avoir pour effet d'imposer aux automobilistes l'itinéraire à suivre et ainsi fluidifier le trafic et éviter de saturer le réseau.

Quatrièmement, un ordre d'évacuation (et si la cinétique des inondations le permet, un message de préparation à l'évacuation) doit être diffusé par divers moyens en fonction des possibilités et de la crise en tant que tel à la population. Ces messages doivent préciser les modalités pratiques de l'évaluation (qui, quoi, pourquoi, comment, où).

Cinquièmement, la protection des habitations évacuées doit être organisée afin d'éviter les pillages qui peuvent se manifester.

Finalement, si la cinétique de l'événement le permet, il est souhaitable d'identifier les personnes évacuées pour dresser une liste récapitulative. Cela facilitera la tâche d'identification des personnes par la suite. (Etablissement Public Loire, 2018).

Plus d'informations techniques nécessaires pour mettre en œuvre l'évacuation sont à retrouver dans les PPUI provinciaux concernés par les communes.

2.5.3 Accueil des sinistrés

L'accueil des sinistrés ou des déplacés (en cas d'évacuation préventive) dans le contexte d'une inondation consiste à organiser leur rassemblement et à établir des centres d'accueil. Le rassemblement et l'accueil est organisé par les communes, en fonction de leur spécificité territoriale, (en Belgique, dans leur PGUI et PIPS).

Il existe différents types de lieux d'accueil :

- **les points de rassemblement des victimes/sinistrés/déplacés** : ils correspondent aux lieux de rassemblement des victimes permettant aux personnes d'être rassemblées dans un lieu hors de danger en vue d'effectuer un recensement des personnes et de communiquer des informations utiles et consignes à suivre.
- **les centres d'accueil primaires** : il s'agit des quelques centres principaux (comme les salles communales et halls sportifs) de votre commune. Conformément au PIPS, une fiche technique détaillée doit être complétée et régulièrement mise à jour. Le nombre doit être restreint afin de faciliter l'actualisation des données. (SFG Liège, 2023)
- **les centres d'accueil secondaires** : il s'agit de locaux optionnels (comme une petite salle de fête) qui seront utilisés si nécessaires. Pour ces centres une fiche synthétique est suffisante. (SFG Liège, 2023)
- **les centres d'hébergement** : ils correspondent à des centres d'accueil de sinistrés pour une plus longue durée substituant l'habitation sinistrée avant réhabilitation de celle-ci ou relogement définitif.

L'accueil des sinistrés demande une organisation et une logistique à préparer en amont. Il est notamment crucial de déterminer à l'avance les lieux les mieux adaptés pour les centres d'accueil en prenant en considération la proximité aux zones évacuées (à déterminer au préalable aussi, cfr. Supra).

Il convient aussi de prévoir des ressources matérielles et humaines pour le fonctionnement des centres d'accueil. L'aspect **administratif** (ordinateurs, accès internet, fiche action pour les sinistrés, radio, téléphone), l'aspect **matériel** (chaises, couverture, tapis de sol, fléchage etc.), l'aspect humain (personnel technique communal), l'aspect **santé et assistance sociale** (médecins, infirmiers, assistants sociaux, jeux pour enfant etc.), l'aspect **psychologique** (espaces confidentiels psychologiques, psychologues etc.). L'habillement est aussi un enjeu crucial qui doit être anticipé en prenant des contacts avec les associations locales. Par ailleurs, le **ravitaillement** est essentiel, il est important de prévoir une capacité de catering en donnant une attention particulière (comme pour l'habillement d'ailleurs) aux enfants en bas âge.

Le **logement** temporaire dans ces lieux d'accueil est aussi primordial. Il convient de donner la possibilité aux sinistrés (lits de camps) de dormir en tentant de préserver leur intimité.

Pour exemple, le PPUI de la province de Liège établit une liste de mesure à prendre en considération.

- assurer un accueil approprié et rassurant aux personnes impliquées et à leurs proches ;
- effectuer un enregistrement de base (enregistrement comportant au minimum le nom, prénom, la date de naissance et la nationalité, à compléter si possible avec des données de contact et l'adresse du domicile) des personnes présentes au centre d'accueil et établir une liste de présence à compléter, si c'est utile, avec les données de destination si des personnes quittent le CA – cfr annexe P5.2.3)
- informer les personnes impliquées et leurs proches ;
- répondre aux besoins et nécessités individuels/collectifs et à en assurer le suivi ;
- fournir un soutien émotionnel ;
- demander du renfort (montée en puissance) si nécessaire. (SFG Liège, 2023)

2.5.4 Fiche action sinistré

Afin de pouvoir répondre aux besoins des sinistrés, de développer une vision d'ensemble et de pouvoir répondre aux demandes provenant de citoyens non-sinistrés, il est primordial, pour la commune, de tenir un registre des sinistrés entrant en centre d'accueil. Cela facilitera et organisera le soutien et l'aide qui pourront leur être fournis et permettra de tenir une comptabilité afin de pouvoir évaluer l'ampleur de la crise.

Pour ce faire, une fiche action peut être pré-produite et distribuée aux sinistrés lors de leur venue au centre d'accueil. Elle pourrait notamment contenir un questionnaire permettant de recenser les victimes et sinistrés, les contacts privilégiés des sinistrés et les besoins particuliers.

2.5.5 Réquisition

La réquisition est un mécanisme de gestion de crise régulièrement utilisée dans le cadre des inondations lorsque les besoins dépassent les moyens d'intervention ou que les ressources disponibles ne sont pas suffisantes ou ne sont pas calibrées pour mitiger la crise. Les pouvoirs publics des régions étudiées disposent de législations respectives par lesquelles les pouvoirs publics peuvent, sous certaines conditions, imposer des prestations à des personnes physiques ou morales ou s'attribuer l'usage ou la propriété de biens meubles ou l'usage de biens immeubles, sans que le consentement de ces personnes ou des détenteurs de ces biens ne soit exigé.

La réquisition est régie par l'article 181 de la loi sur la sécurité civile (Loi du 15 mai 2007 relative à la sécurité civile., 2007), par lequel « l'autorité publique impose des prestations à des personnes physiques ou morales ou s'attribue l'usage ou la propriété de biens meubles ou l'usage de biens immeubles, sans que le consentement de ces personnes ou des détenteurs de ces biens ne soit exigé. ». (SPF Intérieur, 2023)

Comme le mentionne le PPUI inondation de la province de Liège (SFG Liège, 2023):

« la réquisition est une mesure exécutée sans le consentement des personnes qui en font l'objet, qui sont obligées de s'y soumettre sous peine de sanctions. L'intervention d'une personne sur une base volontaire

ou dans le cadre de l'exécution d'un contrat ou de son statut ne constitue donc pas une réquisition.

Le mécanisme de réquisition est un aspect important de la planification d'urgence et de la gestion de crise, tout en constituant une atteinte considérable aux droits fondamentaux, ce qui contraint au respect des principes incontournables suivants, applicables à tout type de réquisition.

- en vertu du principe de légalité, la réquisition devra toujours être autorisée par une loi ;
- conformément au principe de subsidiarité, il convient de procéder dans l'ordre suivant :
 1. recours aux moyens publics (hors forces armées) : services publics (protection civile, services d'incendie, services communaux, services publics spécialisés) et/ou sociétés privées spécialisés avec lesquelles des marchés publics ont été passés ;
 2. réquisition des forces armées ;
 3. réquisition de moyens privés. (SFG Liège, 2023) ».

Au niveau provincial et local, sont habilités à activer le mécanisme de réquisition, les gouverneurs de province (lors de phase provinciale), les bourgmestres (sur le territoire de sa commune) et le commandant de zone (sur le territoire de la zone de secours).

Pratiquement, la réquisition implique la rédaction de trois documents :

- l'ordre de réquisition ;
- l'accusé de réception de l'ordre de réquisition ;
- le reçu des prestations.

Des informations précises concernant l'activation du mécanisme de réquisition peuvent être retrouvées dans divers documents référencés ici (SFG Brabant Wallon, 2022; SFG Liège, 2023; SFG Namur, 2022; SPF Intérieur, 2023).

2.5.6 Protection de zones évacuées

Les inondations peuvent dévaster des quartiers entiers les rendant inhabitables et donc infréquentés. Cependant, bon nombre de biens et d'avares restent tout de même sur place. Ces zones présentent donc un risque accru d'incivilités telles les pillages. Il est donc essentiel que dès le retrait des eaux, les quartiers fassent l'objet d'une sécurisation accrue. Cette sécurisation doit se réaliser en collaboration avec et par la police et doit être anticipée dans le cadre de la construction du plan d'urgence et d'intervention ainsi que du plan mono-disciplinaire de la police.

Communication et soutien à la société civile

La société civile représente, dans tous types de crise, la cible primordiale des actions de secours ainsi que les premiers acteurs de la protection civile. Il est dès lors nécessaire qu'une communication forte et bidirectionnelle soit établie et maintenue. De fait, la communication entre autorités de gestion de crise et la société civile doit s'établir tout au long du cycle de gestion du risque. Cette communication doit viser l'établissement d'un processus global de coopération et de construction. Elle a pour but de connecter les gestionnaires de crises aux réalités locales vécues par la société civile, d'infléchir ou de faire adopter des comportements particuliers de la société civile mais aussi de faire remonter de l'information et des demandes de celle-ci. Par conséquent, il est essentiel de préparer cette communication et d'éviter de la rendre unilatérale.

A travers cette approche, ce rapport de guidance plaide pour une refonte du paradigme lié à l'information à la société civile tel que prévu dans le cadre belge. Notre vision plaide pour l'établissement d'un nouveau rapport entre la société civile et les gestionnaires de crise en mettant en exergue le fait que la société civile ne représente pas un ensemble d'acteurs indisciplinés qui doit se contenter de suivre les consignes faites, mais comme une ressource détenant une capacité de détection d'alerte et d'action forte potentiellement beaucoup plus importante que les capacités d'autorités de gestion de crise. La société civile a aussi des capacités d'organisation, d'entraide et d'innovation qui dépassent de loin le fonctionnement de services de gestion de crise ankylosés par les lourdeurs administratives. Le régime de la débrouille préside certains moments de la gestion de crise et la société civile dispose une longueur d'avance à ce titre.

En cas d'inondation, la communication commence avec la phase d'alerte. Celle-ci émerge via les canaux institutionnels (cfr. Point 5.1) ou depuis le terrain (via la société civile elle-même). Un fois formulée, l'alerte doit être communiquée à l'ensemble des acteurs composant le territoire impacté. Pour ce faire, divers moyens peuvent être utilisés :

- système d'alerte de masse (ex : Be-alert)
- alert-sms
- média sociaux
- média public
- sirènes
- porte-à-porte

Ces différents moyens sont à mobiliser en fonction de l'urgence et des caractéristiques des inondations.

3. Post-inondation

La phase de post-crise est une phase qui, en matière d'inondation, est absolument cruciale. En effet, chaque inondation met en lumière des vulnérabilités existantes d'un territoire et des relations avec les sociétés humaines. Notamment, l'affectation des sols, l'urbanisation, l'aménagement du territoire, la mobilité, en même temps que d'être impactés par les inondations, peuvent en être aussi une des sources et sont donc bien à requestionner lorsque que les eaux se retirent. « *Renforcer l'état de préparation aux catastrophes pour intervenir de manière efficace et pour « mieux reconstruire » durant la phase de relèvement, de remise en état et de reconstruction* » ou « **Build Back Better** » représente d'ailleurs la 4^{ème} priorité du cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes (Nations Unies, 2015)

Les inondations par essence, remettent en cause les modes de fonctionnement « normaux » des sociétés jusqu'alors. L'exemple des inondations de 2021 ont, à ce titre, mis en lumière les grosses sources de vulnérabilités dues à l'urbanisation intensive des fonds de vallées et des plateaux du bassin versant de la Vesdre. En ce sens, la phase de post-inondation représente une opportunité de repenser et réaménager un territoire sinistré afin de réduire sa vulnérabilité vis-à-vis d'un nouvel évènement. De plus, la post-crise nous invite à avoir une approche

intégrative de divers sujets et enjeux majeurs (consommation énergétique, responsabilité écologique, durabilité, appropriation, usages...). Le risque n'est qu'une composante de la démarche. En effet, il ne faut pas limiter la réflexion à la protection, il faut intégrer plusieurs enjeux économiques et de développement, en pensant les divers risques existants sur le territoire. Adopter donc une approche systémique face à la contradiction apparente de certains enjeux.

Par ailleurs, la phase de post-inondation est aussi cruciale en ce qui concerne la reconstruction de sociétés affectées. Les victimes ont été dépossédées de bon nombre d'avois et parfois de leur habitation. Elles ont vécu aussi des périodes traumatisantes qui demandent un travail psychologique important pour se rétablir.

Cependant, bien qu'éminemment importante, cette phase est sous-investie dans les législations de l'Euregio Meuse-Rhin sur la planification d'urgence. Les concepts abordés ne sont pas toujours définis et ne correspondent pas forcément. Par exemple, même au sein de la Belgique, cette phase est appelée « rétablissement » en français et *nazorg* en néerlandais qui peut se traduire par « post-soin » (Gouvernement de Belgique, 2019). De plus, les différentes étapes contenant ces phases ne sont pas caractérisées clairement.

Et pourtant, la phase de post-inondation implique un travail collectif de redéfinition et de reconstruction d'une nouvelle normalité. Ce chantier doit se concevoir comme un processus démocratique associant tous les acteurs impliqués (qu'ils soient victimes, affectés ou acteurs de la reconstruction psychosociale et infrastructurelle). L'approche doit donc être globale et intégrative. L'enjeu est la redéfinition des territoires et sociétés qui les habitent en agissant sur l'aléa et les causes profondes des vulnérabilités pour réduire les risques à l'origine des catastrophes sans amplifier ou générer d'autres risques (Moatty et al., 2018).

Cependant :

« plusieurs obstacles se dressent de manière systématique devant la volonté des acteurs de reconstruire différemment :

- la « compression temporelle » qui évoque, dans les premiers mois après une catastrophe, le besoin de rapidité de l'arbitrage et l'action dans un contexte d'incertitudes ;
- l'inadéquation des procédures existantes qui ne permettent pas de gérer ce besoin de rapidité ni la nécessité d'inscrire les stratégies conçues pendant la reconstruction dans le temps long des politiques d'aménagement et de prévention. » (Moatty et al., 2018)¹⁵

En vue d'aider les acteurs de la planification d'urgence à clarifier leur conception de la phase et des différentes étapes qui la compose, ce rapport développe un ensemble de réflexions concernant la post-inondation¹⁶. Attention, il est important de mentionner dès maintenant que le découpage présenté ci-dessous n'est qu'une simple proposition devant servir à prolonger la réflexion sur la post-inondation. Elle ne doit être abordée ni comme une liste exhaustive ni comme une vérité, mais doit servir de base pour développer une réflexion critique de cette phase.

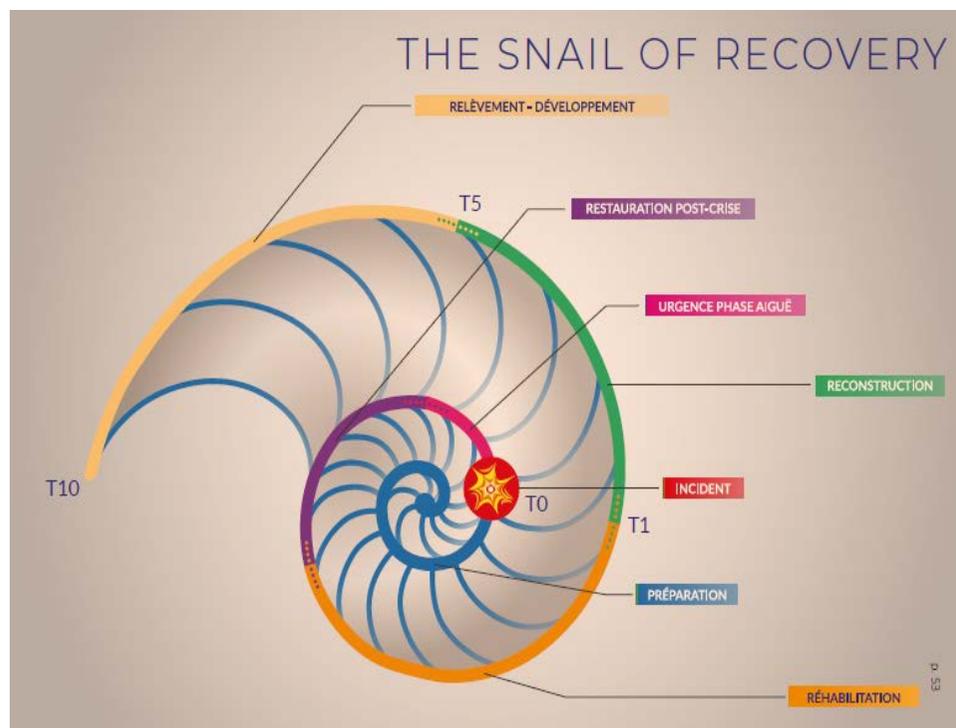
Concrètement, se basant sur le livre blanc, le rapport propose d'aborder ces étapes suivant le modèle du « Snail of recovery » (cfr. Image ci-dessous). Les étapes du Snail of recovery sont les suivantes :

- l'urgence,
- la restauration post-crise,
- la réhabilitation,
- la reconstruction et
- le relèvement/développement

¹⁵ En Belgique, par ailleurs, cette tâche immense et complexe n'a pas été fortement investie par le législateur en Belgique notamment qui, à travers l'article 40 de l'arrêté royal de 2019 a laissé un flou particulièrement important régner induisant bon nombre de difficultés. Concrètement, comme le résume bien le livre blanc du groupe d'expert sur les inondations de 2021 (Schmitz et al., 2023) : « Les inondations de juillet 2021 ont particulièrement mis en exergue l'importance et la difficulté de mettre en place la période dite de rétablissement. Les attentes de la population à cet égard sont immenses. La difficulté réside principalement dans le fait que les autorités en charge de la gestion de crise ne sont bien souvent pas les mêmes que celles qui ont les leviers légaux et financiers pour mener à bien les politiques nécessaires à ce rétablissement. » (p.53).

¹⁶ D'ailleurs, nous optons, dans ce rapport pour le concept de post-inondation qui couvre selon-nous, la globalité des évènements et actions de la gestion de crise.

Cette représentation met l'accent sur l'évolution temporelle des différentes phases successives avec les premières phases, d'une durée plus limitée, encore caractérisées par des décisions et actions prises dans l'urgence pour évoluer vers des phases s'étalant sur plusieurs semaines, mois voire années.



(Schmitz et al., 2023)

3.1 La « coordination rétablissement »

Dans le cadre d'inondation, il est probable que la post-crise soit coordonnée à un niveau supra local. Cependant, la commune continuera, dans tous les cas, à jouer un rôle crucial à ce sujet. Il est donc tout à fait essentiel que les communes anticipent et préparent cette phase.

Pour ce faire, nous inspirant de la proposition effectuée par le Livre Blanc, nous proposons de déterminer un (ou une) coordinateur « rétablissement » au sein des communes chargées de préparer et de coordonner le rétablissement.

Lors d'une situation d'urgence collective et durant la phase aigüe, il conseille l'autorité en matière d'anticipation et soutient la mise en place d'actions réflexes liées au rétablissement. Il aura la possibilité de mettre en place une cellule « rétablissement » (cf. mesure 2) afin d'éviter toute discontinuité dans les décisions durant la période de transition. (Schmitz et al., 2023, p. 55).

Le rapport du Livre blanc propose d'allouer diverses missions au coordinateur ou à la coordinatrice « rétablissement ».

Ses principales missions sont les suivantes :

- maîtriser la stratégie de rétablissement et le plan d'action à mettre en œuvre ;
- maîtriser la méthodologie et les outils d'accompagnement ;
- aider les autorités locales à introduire le rétablissement dans leur PGUI [et PPU] ;
- impulser et établir des accords de collaboration avec les acteurs du rétablissement préalablement identifiés et des contrats cadre pour faciliter la mise en place des actions de rétablissement, en soutien des autorités impliquées ;
- mettre en place la cellule « rétablissement » ;
- coordonner la période de rétablissement au sein du *recovery management committee* ;
- travailler avec les coordinateurs « rétablissement » des autres provinces afin de s'entraider en cas de besoin et de partager les leçons et les expériences ;
- effectuer l'analyse d'impacts ;

- coordination de la gestion et du tri des dons ;
- gestion et coordination du guichet unique ;
- collaboration à la rédaction du Plan de continuité d'activité (PCA) ;
- coordination des débriefings d'après crise ;
- participer à l'évaluation du rétablissement. » (Schmitz et al., 2023, p. 56).

La personne en charge de la coordination « rétablissement » devrait anticiper la période de rétablissement par la mise en place d'une cellule « rétablissement » durant la phase aiguë qui serait en coordination avec les autorités administratives et les autorités opérationnelles permettant ainsi d'éviter le risque de discontinuité. En cas d'inondation d'ampleur mineure, le niveau communal pourrait devoir endosser la charge de la coordination du rétablissement. Dans ce contexte, la cellule rétablissement pourra jouer le rôle de coordination de l'ensemble des missions à accomplir. En cas d'inondation d'ampleur plus importante, la coordination sera prise en charge par une autorité administrative supérieure. Le coordinateur rétablissement servira donc de référent et de facilitateur permettant aux mesures établies au niveau supérieur d'être appliquées au niveau local.

Ci-dessous, nous développons toute une série de missions devant être effectuée à la suite d'une inondation, qu'elle soit mineure ou majeure. La responsabilité de la mise en œuvre de celle-ci est à déterminer au cas par cas mais il est toutefois crucial que les communes se préparent à prendre part à la réalisation de chacune d'entre elles. Ces missions sont divisées en quatre grandes étapes représentant les différents temps de la post-crise selon l'approche de la « snail recovery » (cfr. Supra). Néanmoins, il est important de mentionner que cette division est artificielle et uniquement à visée didactique. Une séparation chronologique et thématique claire ne pourrait se produire dans les faits.

3.2 Déclenchement de la phase de post-inondation

La détermination du début de la phase de post-inondation est un enjeu en tant que tel. Le cadre légal belge semble de prime abord clair en ce qu'il établit le début de la phase de gestion de rétablissement lorsque que « les conséquences directes ou indirectes de la situation d'urgence ne nécessitent plus une gestion multidisciplinaire » (art.35) et dès lors la phase de gestion de crise est levée (Gouvernement de Belgique, 2019).

Cependant, cette apparente clarté se trouble déjà dans le cadre de certains PPU. Notamment, Le PPU risque nucléaire établit une phase de transition pour marquer le passage entre la phase aiguë de gestion de crise et la phase de reconstruction à proprement parler. En termes d'inondation aussi, il est complexe de déterminer la fin de la phase de gestion aiguë des inondations. Il est d'ailleurs probable de considérer que celle-ci se manifeste à différents moments en fonction du type de crue (inondations lentes vs. crues éclairs) et du territoire (encaissé, enclavé). De plus, lors d'un même événement, il est probable que la phase de rétablissement ne s'active pas au même moment en fonction des situations géographiques parfois au sein même d'une commune. Les inondations de 2021 ont mis en exergue le décalage de déclenchement et de levée de phases en fonction des provinces. Quand des ménages vidaient et nettoyaient leur maison à Wavre, d'autres étaient toujours sous eaux à Pepinster. Et même au sein d'une même commune, certains quartiers plus enclavés, sont d'ailleurs restés inaccessibles par les secours pendant plusieurs jours dû à leur inaccessibilité en raison d'effondrement des ponts notamment, comme ce fût le cas à Trooz par exemple.

3.3 La restauration post-inondation

La restauration correspond à la première étape de la post-inondation. Bien que ne faisant pas l'objet de définition dans les travaux du Livre blanc (Schmitz et al., 2023), nous l'appréhendons comme l'ensemble des actions visant à interrompre les destructions occasionnées par une inondation, conserver en vue de rétablir et remettre en état directement différents éléments endommagés du territoire. Elle peut être appréhendée par commune comme la « phase réflexe » de la post-inondation. Cette phase se situe toujours dans une forme de phase d'urgence et permet de rétablir le plus rapidement possible différentes fonctions essentielles du territoire. Elle se focalise sur des infrastructures cruciales.

3.3.1 Analyse d'impact, évaluation des dommages et demande d'indemnisation

Dès le retrait des eaux, il est important, tout en priorisant les secours aux sinistrés, d'effectuer une évaluation des dommages. Cette évaluation doit s'effectuer sur base d'une analyse d'impacts (cfr. Supra) (SFG Namur,

2022). L'analyse d'impacts impose de recenser et de catégoriser les dégâts dès le début des événements.

L'évaluation de la situation sur le terrain doit notamment comprendre :

- évaluation de la capacité de mise en place immédiate de distribution de nourriture et d'eau dans les zones sinistrées ;
- évaluation du nombre de sinistrés (habitants dont les maisons ont été partiellement à totalement inondées et/ou détruites);
- évaluation du nombre de sinistrés qui ne peuvent regagner leur logement ;
- évaluation du nombre de places d'accueil disponibles dans les centres d'accueil communaux, du catering disponible et/ou nécessaire ;
- évaluation des dégâts sur l'infrastructure routière, technique (communication, eau, gaz électricité, égouttage) et hydrologique (cours d'eau);
- évaluation des moyens (génie) disponibles et/ou nécessaires à mettre en œuvre pour nettoyage des voiries et évacuations des embâcles ;
- évaluation des capacités d'évacuation et de traitement des déchets (nettoyage des voiries et habitations) ;
- évaluation des zones/habitations qui doivent être sécurisées et/ou interdites ;
- etc. » (SFG Namur, 2022)

Cette première évaluation de la situation post-crise est fournie au CC-Prov par le PC-Ops et les cellules de crises communales encore en place. La personne en charge de la coordination rétablissement pourrait remplir ce rôle au sein de la commune avec le concours de parties prenantes, c'est-à-dire, des acteurs experts de ces domaines. Cette analyse d'impacts doit s'effectuer sur base d'un modèle préalablement établi et qui doit faire l'objet de validation en interne à la commune en amont de la crise. Les parties prenantes doivent aussi être listées et impliquées au préalable dans la construction du document d'évaluation d'impacts.

Le cadre d'analyse d'impacts doit être couplé à une analyse des dommages qui objectivent les dégâts occasionnés par les inondations. Si possible, une estimation du coût et du temps de rétablissement doit être effectuée. Pour ce faire, il est important de pouvoir établir des contacts avec des entrepreneurs pouvant réaliser une variété de chantiers de

réparation au préalable de la crise, lors de la phase de préparation (cfr. Supra : Phase de préparation aux inondations/analyse d'impacts).

En cas de crise d'une ampleur importante, la coordination peut s'effectuer au niveau régional. La phase de post-crise des inondations de 2021 en Wallonie a d'ailleurs été effectuée par les administrations régionales et coordonnées par le Commissariat Spécial à la Reconstruction, un organe transversal *ad hoc* centralisant et mettant en relation les demandes et offres de service (Commissariat spécial à la Reconstruction, 2022).

3.3.2 L'analyse d'impact et la reconnaissance de calamité publiques en région wallonne

L'analyse d'impacts aide en outre à caractériser l'évènement qui vient de se produire et à solliciter le cas échéant la reconnaissance de calamité publique par la Région wallonne. Cette reconnaissance s'effectue par le service régional des calamités (SRC) de la Région wallonne qui se charge de l'introduction des demandes de reconnaissance par les communes, du dépôt d'une note au Gouvernement wallon pour demander une reconnaissance et l'indemnisation des sinistrés. Se basant sur l'article 3 de l'arrêté du gouvernement wallon du 21 juillet 2016 (Région wallonne, 2016), le CORTEX est chargé, pour le compte du SRC, de réaliser un rapport technique circonstancié sur le phénomène naturel observé.

Les démarches de demandes d'indemnisation ainsi que les documents requis sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.wallonie.be/fr/demarches/demander-une-indemnisation-pour-les-personnes-physiques-et-les-personnes-morales-dans-le-cadre-dune-calamite-naturelle-publique>

Concrètement, chaque commune dispose d'un délai de 21 jours ouvrables, à partir du lendemain de la survenance du phénomène pour introduire une demande auprès de l'Administration (dans ce cas le SRC). La demande doit être introduite par le Bourgmestre de la commune et reprendre impérativement toute une série d'informations (date(s), lieu(x), type(s) de phénomène(s), estimation du nombre de sinistrés, etc.,).

Une fois le délai écoulé, le SRC informe le CORTEX du nombre de communes demanderesse d'une reconnaissance (avis IRM, avis DGH et DCENN et le nombres d'interventions des services de secours concernés).

Une fois le rapport technique rédigé par le CORTEX, celui-ci est présenté et envoyé au SRC pour discussions. Si les critères de reconnaissances sont atteints, celui-ci dépose une note au Gouvernement (NGW) wallon qui adopte alors un arrêté du Gouvernement wallon (AGW) de reconnaissance qui ouvre l'indemnisation aux sinistrés.

3.3.3 Rétablissement des fonctions essentielles et infrastructures critiques sur le territoire

L'analyse d'impacts et de l'évaluation des dommages doivent permettre d'établir la vision globale des dégâts occasionnés par ces inondations. Sur base de celle-ci, les fonctions essentielles et infrastructures critiques nécessaires pour le fonctionnement de la commune touchée doivent constituer la priorité des interventions. Ces travaux doivent aussi faire l'objet d'arbitrage pour déterminer les infrastructures critiques et fonctions essentielles à remettre en état le plus urgemment.

Pour ce faire, il est nécessaire de déterminer les fonctions et infrastructures qui incombent uniquement, en partie ou pas du tout à la commune et développer des stratégies adéquates. Concernant les fonctions qui n'incombent pas à la commune, une demande d'informations et un suivi avec les acteurs en charge devra être effectué. Pour les fonctions qui incombent partiellement aux communes, celles-ci doivent s'établir en partie prenantes et cogérer la reconstruction. En fonction des cas, la commune devra se charger de la coordination ou se déployer en tant que partie prenante. Et pour les fonctions qui incombent uniquement à la commune, une gestion totale devra être effectuée et coordonnée par le coordinateur rétablissement. Pour ce faire, un groupe de travail comprenant les différents acteurs au sein et en dehors de la commune devra être établis.

Sur base d'une liste effectuée par le Centre de Crise National (NCCN), les infrastructures critiques et les opérateurs de services essentiels se retrouvent dans les secteurs suivants :

- énergie : les infrastructures destinées à la production de grande ampleur, au transport et à la distribution de l'énergie (électricité et gaz). par exemple, les conduites de gaz ou les mâts à haute tension.
- transport : les points nodaux vitaux du transport ferroviaire, aérien et par voie d'eau ;
- finances : les maillons critiques dans le trafic électronique des paiements ;
- eau potable : fournisseurs et distributeurs d'eau potable ;
- infrastructures numériques : points d'échange internet et fournisseurs de services DNS ;
- santé : établissements de soins de santé ;
- communication électronique : les liaisons nationales de la communication électronique. Au sein de ce secteur, peuvent être identifiées uniquement des infrastructures critiques ;
- spatial : pour le secteur de la navigation spatiale, un règlement européen oblige les Etats membres à prévoir une protection et une sécurisation appropriée. » (Centre National de Crise, 2023) ;
- nucléaire ¹⁷.

L'état des fonctions essentielles et infrastructures critiques doit faire l'objet de communications auprès de la société civile, des communes et autres parties prenantes. Ces communications doivent se répéter dans le temps à échéances régulières afin de tenir au courant la société civile de l'évolution des chantiers. Pour ce faire, les groupes et personnes en charge de la communication de crise doivent être informés de l'avancée des différents chantiers.

3.3.4 Gestion des déchets

La gestion des déchets est un grand absent de la législation sur la planification d'urgence et la gestion de crise en Belgique.

¹⁷ Les infrastructures et moyens de transports en lien avec le nucléaire ou manipulation d'éléments radioactifs peut aussi être considéré comme des infrastructures critiques bien qu'elles ne soient pas reprises dans la législation sur les infrastructures critiques.

Les déchets des inondations représentent un risque pour la santé des humains et non-humains habitant le territoire ainsi que pour le fonctionnement des sociétés (patrimoine culturel, relations sociales, activités économiques, etc.). La gestion des déchets est donc un enjeu majeur pour « protéger des vies et la sûreté, mais aussi pour assurer la remise à niveau de l'économie de la communauté affectée » (Environmental Protection Agency, 2008).

« Les inondations apportent des volumes de déchets très importants et de nature particulière¹⁸. Au-delà de la quantité de déchets produits, c'est aussi la cinétique de leur production et la variété de ceux-ci qui rendent leur gestion excessivement complexe. Tout d'abord, le fait que l'ensemble des déchets produits par l'inondation se crée en à peine quelques jours voire quelques heures rend la question de la récolte, de l'acheminement et du stockage éminemment complexe. Par ailleurs, la variété énorme de ceux-ci augmente encore la complexité de leur tri et traitement. En effet, à la variété des déchets ménagers souillés par les eaux, doit aussi s'ajouter les boues ou autres éléments naturels comme des branches, les cadavres ou encore les infrastructures détruites (pour aller plus loin, cfr. Tableau de catégories de déchet (CEPRI, N.D., pp.16-17).

Cette complexité induit que « leur traitement ne peut pas, en général, se faire dans les filières mises en place dans la collectivité. Il faut envisager le problème avant même qu'il ne se pose. Pour cela, des procédures de consultation doivent être menées en amont, afin de prévoir ces exutoires. » (CEPRI, N.D., p. 7).

Ce phénomène est exacerbé par la désorganisation des services et défaillances infrastructurelles suites aux inondations elles-mêmes. Par ailleurs, les déchets eux-mêmes (en entravant les voies de circulation ou en contaminant les lieux d'intervention par exemples) sont facteurs de désorganisation pour les missions de sauvegarde et de secours.

Face à cette situation il est essentiel de construire, avec la société civile et le secteur public et privé des bons réflexes permettant de diminuer la production de déchets lors d'inondation. Cela passe par une bonne communication et compréhension du risque et des mesures à prendre en cas d'alerte.

La prévention des déchets peut se faire à trois niveaux :

- prévenir la production de déchets sur les enjeux déjà existants, c'est-à-dire réduire la quantité de déchets potentiellement produits par le territoire dans son état actuel de développement ;
- limiter le développement de nouveaux gisements potentiels en zone inondable ou en zone d'impact de l'inondation ;
- limiter le risque de production de certains déchets particulièrement problématiques non en raison de leur quantité mais en raison de leur dangerosité. Il s'agirait par exemple de protéger un stock de produits dangereux d'une entreprise installée en zone inondable. Si ce stock est de quelques dizaines ou centaines de tonnes de produits dangereux, leur impact sur la quantité totale de déchets produits sera peu voire pas significatif, en revanche, en termes de risque pour la santé des populations et pour l'environnement, ainsi que pour la gestion adéquate à mettre en œuvre, le bénéfice attendu de la prévention de la production de ces déchets peut être réellement important. (CEPRI, N.D.)

Le suivi de ces différentes phases est particulièrement crucial et représente un enjeu important car elle permet :

- de connaître réellement la quantité et la nature des déchets à traiter par la suite ;
- limiter/éviter le mélange de catégories de déchets que l'on souhaite conserver séparées ;
- vérifier que tous les déchets sont bel et bien déchargés sur les sites adaptés et proviennent de la bonne aire géographique ;
- avoir une meilleure maîtrise du risque sanitaire et environnemental ;

18 En 2002, à Prague, 270 000 tonnes de déchets ont été produites, elles ont nécessité 11 mois pour leur élimination. À Dresde, la production a atteint l'équivalent de trois années de cumul de collecte⁵ ordinaire. Lors de la tempête Xynthia en 2010, la production de déchets s'est élevée pour certaines communes à l'équivalent de 12 années "normales". Les estimations réalisées pour le Val d'Orléans donnent des chiffres correspondant à un cumul de 6 années normales de travail de la Direction de la gestion des déchets de l'agglomération d'Orléans⁶. À la suite des inondations du 15 juin 2010, la Communauté d'agglomération dracénoise et son prestataire ont géré plus de 28 000 tonnes de déchets divers (boues, "encombrants"), soit l'équivalent, pour cette catégorie de déchets, du tonnage moyen collecté habituellement en 5 ans. (CEPRI, N.D., p. 7)

- disposer des données nécessaires à la réalisation d'un bilan et un retour d'expérience en vue d'améliorer la connaissance et les pratiques.

Il est donc primordial de déterminer quels acteurs ont la charge de la gestion des déchets post-inondation et avec quels outils.

Il est envisageable, pour les plus petites inondations que la commune reste leader dans la gestion des déchets. Celle-ci doit donc être prévue en amont de la crise par le (ou la) coordinateur rétablissement et la cellule rétablissement. Amener tous les acteurs de la gestion des déchets produits par les inondations à se concerter lors de la préparation à la gestion de ces déchets demeure un enjeu important (CEPRI, N.D.). Comme mentionné plus haut, ce travail de préparation implique une mise en réseau d'un grand nombre d'acteurs (provenant de différents niveaux de pouvoir mais aussi de la société civile et autres acteurs privés) afin de permettre d'établir une vision claire sur les moyens de collecte, tri, stockage à disposition, sur les acteurs en charge de ces différentes fonctions et sur les modalités de leur intervention.

3.3.5 Organiser l'assistance à la population

A la suite des inondations, les populations sinistrées font face à une multitude d'enjeux et de problèmes (assurances, logement, habillement, ravitaillement, psychologique, etc.). Pour les aider à surmonter ceux-ci l'administration communale (en partenariat avec les autres acteurs en charge de la gestion de la post-inondation en fonction de l'ampleur de celle-ci) doit organiser un soutien intégré à la population.

En termes de gestion de post-inondation, nous recommandons de passer par l'établissement d'un point de contact unique, **un guichet unique**, vers lequel les sinistrés peuvent se tourner pour recevoir le soutien adéquat à leurs problèmes.

Ce guichet unique doit se concevoir comme un acteur à l'intersection de la multitude d'acteurs jouant un rôle dans le soutien post-inondation. L'utilisation de la « fiche action sinistré » (cfr. Supra) s'avérera à ce titre très utile et devra dès lors être pensée de manière coordonnée.

Ce soutien à la population doit se mettre en place dès le début de la levée de la phase communale et évoluera tout au long des phases de post-inondations en modifiant ces missions et les services assurés. Pour accomplir ces tâches, le guichet unique doit faire preuve de transversalité et d'adaptabilité. Plus le réseau constitué sera fort, plus le soutien aux sinistrés sera efficace. Les ressources humaines allouées devront rassembler ces compétences d'adaptabilité et de transversalité et les compétences devront être maintenues dans le temps. Pour ce faire, la remise/reprise des dossiers par les agents sera cruciale.

Encore une fois, la constitution de ce guichet, son fonctionnement et les ressources humaines et matérielles à lui allouer doivent être déterminées en amont par les travaux de la cellule rétablissement et devra faire l'objet de décision dans le cadre du plan de continuité d'activité.

Maintenir le ravitaillement des bénévoles, intervenants et sinistrés

Durant la phase de gestion de l'inondation, le ravitaillement des intervenants et des sinistrés représente un enjeu majeur. Celui-ci ne s'éteint cependant pas lorsque l'eau se retire. En effet, les sinistrés se retrouvent régulièrement démunis sans capacité de faire à manger en raison de l'absence d'accès à l'eau, de coupure d'électricité et/ou de gaz ou de destruction de cuisine. En outre, l'action des intervenants continue encore parfois des semaines voire des mois après les événements. A côté des intervenants professionnels, les inondations font aussi l'objet d'actions massives de la société civile qui se mobilise pour aider les sinistrés et remettre en état les territoires. Des villages, auparavant peu peuplés peuvent se retrouver « envahis » par des vagues humaines.

Le ravitaillement de ces personnes est alors crucial et demande une organisation préalablement établies couplé à une capacité d'adaptation en fonction des besoins du moment. Par exemple, lors des inondations de 2021 en Wallonie, le ravitaillement s'est effectué dans les communes touchées par trois biais :

- un ravitaillement pris en charge et organisé par la commune à travers des marchés pris avec des entreprises ;
- un ravitaillement effectué par la défense sur base d'une demande expresse les autorités de gestion de crise ;

- Un ravitaillement pris en charge par des bénévoles sans demande expresse de la part des autorités de gestion de crise¹⁹.

Si ces différents moyens sont absolument essentiels afin de remplir cette mission de la meilleure des manières, elle demande notamment une capacité de coordination afin que les repas soient correctement répartis et couvrent la totalité des besoins.

Un autre enjeu consiste en l'acheminement des denrées alimentaires pour les acteurs du ravitaillement ainsi que pour les sinistrés qui disposent toujours de ressources et mobiliers de cuisine mais rencontrent des difficultés à se ravitailler en nourriture. Cet acheminement doit s'effectuer en contact avec des acteurs de la logistique et en collaboration avec tous les acteurs en charge du ravitaillement.

Pour ce faire, il est conseillé de créer une plateforme alimentation construite en amont par la cellule rétablissement et gérer par celle-ci en cas de crise.

Gestion et tri des dons

Une fois transformés en déchets, les biens mobiliers et autres avoirs des sinistrés viennent à manquer. La solidarité populaire, permet, via l'envoi de dons, de subvenir, en partie, aux différents besoins.

Par exemple, les inondations de 2021 en Wallonie, ont occasionné plusieurs milliers de tonnes de déchets, c'est autant de tonnes d'artefacts et autres mobiliers que les sinistrés perdent. La gestion du tri et des dons est un enjeu important. Elle représente une charge supplémentaire de travail pour les administrations qui sont déjà mises sous tension. Par ailleurs, elles peuvent être de sources de frustration tant de la part des donateurs et des sinistrés, si le tri et la mise en relation n'est pas adéquatement réalisée.

Il convient dès lors de préparer la gestion et le tri des dons en amont de la crise. Cette tâche incombe aussi au coordinateur de rétablissement et à la cellule de rétablissement. La gestion des dons doit se faire en collaboration et via l'interface que représente le guichet unique afin de pouvoir centraliser les demandes et offres auprès d'un service.

Plusieurs conseils concernant le développement d'une politique de gestion des dons sont formulés. Elle doit se faire en collaboration avec des acteurs externes à la commune (ou pris en charge par un niveau supérieur en cas d'évènement dépassant les frontières communales). La récolte et le tri des dons doit favoriser les dons monétisés car ceux-ci permettent aux sinistrés d'allouer ces sommes à ce dont ils ont besoin. Les bénévoles peuvent jouer un rôle important dans la gestion et le tri des dons étant donné l'effet de masse que les bénévoles peuvent représenter. Encore une fois, cette collaboration doit s'envisager dans le cadre des travaux de la coordination et la cellule rétablissement. Par ailleurs, les dons doivent être conditionnés aux besoins formulés par les sinistrés où les intervenants des disciplines logistiques et du psychosocial en fonction de la situation. Encore une fois, cette gestion doit se préparer en amont par la coordination rétablissement et par la cellule rétablissement en rassemblant un ensemble d'acteurs afin de préparer la coordination et l'accomplissement des différents rôles. Bien entendu, une large place doit être laissée à l'adaptabilité des réseaux pour faire face aux situations par essence imprévues.

Au sein de la commune, plusieurs enjeux doivent être pris en compte et préparés. Premièrement le moyen de contact entre les donateurs et gestionnaires de dons (via le guichet unique) sur base d'un numéro de téléphone, d'un site internet ou d'un site physique. Deuxièmement, le moyen de contact entre les sinistrés et les gestionnaires de dons toujours via le guichet unique et aussi sur base de plusieurs mécanismes offrant le modèle le plus adéquat pour gérer ces problèmes. Il est à noter que pour ces deux enjeux, il est nécessaire de déterminer les moyens de mise en contact et de transfert des dons qui correspondent le mieux aux attentes respectives des donateurs et des sinistrés afin d'éviter de frustrer, de créer une sensation de honte ou de diminuer l'utilisation de ce service.

¹⁹ Il est à noter que le ravitaillement des sinistrés a dans un premier temps été majoritairement effectué par des bénévoles ce qui démontre la capacité d'entraide et de réactivité de la société civile.

Troisièmement, les lieux de rassemblement et tri des dons doivent être déterminés pour permettre une gestion efficace des flux. Cela dépend du territoire et du réseau de mobilité de ceux-ci. Quatrièmement, il doit être mis en place une comptabilité stricte des flux de dons afin de répondre à l'offre et à la demande de la manière la plus efficace possible. Cinquièmement, comme mentionné plus haut, il est important de connecter tout ce service avec le guichet unique pour centraliser et simplifier les démarches de tous les acteurs. Ce guichet unique sert de point de contact et de mise en réseau des différents acteurs. Finalement, la question des ressources humaines est un enjeu important. En effet, afin de gérer tout ce système, il est crucial de considérer l'ensemble des acteurs devant participer à toutes ces tâches et s'assurer qu'aucun « trou » en ressource humaine n'empêche l'accomplissement de la gestion et tri des dons et d'assurer le transfert des connaissances et compétences nécessaires à faire tourner cette « machine ». Pour ce faire, la gestion et tri des dons doivent être développés en collaboration avec le plan de continuité d'activité.

Continuité des activités

Afin que la commune maintienne le mieux possible son activité, il est important de mettre en place le plan de continuité d'activité (PCA) et de manière générale de déterminer comment allouer des ressources communales (finies par essence) à la reconstruction. Il doit être activé dès la survenance d'une inondation dans la phase de gestion de crise et être adapté en fonction de l'évolution des besoins dans la phase de post-inondation.

Ce plan de continuité d'activité doit permettre de gérer les ressources humaines communales sur le long terme et déterminer quelles ressources doivent être allouées aux activités jugées essentielles pour la reconstruction ainsi que pour l'accomplissement des fonctions essentielles communales. Le plan de continuité d'activité devra prendre en considération les développements liés notamment au guichet unique

et de la gestion et tri des dons.

Ce plan doit donc faire l'objet d'un suivi impliquant la direction générale communale, la coordination rétablissement et la cellule de rétablissement.

3.4 La réhabilitation

3.4.1 Soutien aux sinistrés²⁰

En ce qui concerne le soutien aux sinistrés dans le cadre de la réhabilitation, il est important que soit mis en place un système de guichet unique et intégré pour aider et soutenir les sinistrés dans leur démarche d'assurance, de relogement. Ce point de contact unique peut aussi servir de point d'entrées pour des demandes et besoins de la part de la société civile, notamment, concernant la gestion et le tri des dons (cfr. Supra). Il sert aussi de plateforme permettant à la multitude d'acteurs actifs dans l'assistance psychosociale de se réunir et de se coordonner. L'enjeu est de produire un soutien psychosocial intégré et centralisé auprès des sinistrés grâce à un contact continu et privilégié. Pour ce faire, une préparation à travers le coordinateur rétablissement et la cellule rétablissement s'impose.

En termes de soutien psychosocial, différents grands thèmes doivent être préparés pour anticiper avec les parties prenantes la survenance de problèmes inhérents aux inondations. C'est le cas notamment des assurances des biens des sinistrés. En effet, on peut s'attendre qu'une telle crise crée beaucoup de problèmes de type assurantiel et demande une coordination afin de faciliter les demandes et réponses en termes d'assurance. Ce problème pourrait être pris en main par le niveau communal mais sera aussi vraisemblablement pris en charge par des pouvoirs supérieurs. Il reste cependant important que les communes restent parties prenantes et facilitatrices auprès de leur population.

²⁰ Le cadre légal sur la planification d'urgence et gestion de crise en Belgique prévoit l'accomplissement du soutien aux sinistrés en gestion de crise par la Discipline 2 et plus spécifiquement par les équipes coordonnées par un ou une psychosocial(e) manager (niveau provincial) et responsable PIPS (niveau communal) (art. 10 AR 2019) (Gouvernement de Belgique, 2019). Cependant, une fois la phase de gestion de crise levée, le rôle de la coordination PIPS en tant que gestionnaire des aspects psychosociaux se voit modifier. D'autres acteurs sont amenés à prendre des rôles de coordination et à gérer différents aspects de l'assistance psychosociale.

Le relogement représente un autre enjeu. Bon nombre de sinistrés pourraient être amenés à déménager pour un temps plus ou moins long de leur habitation. Cette demande importante et brusque de relogement mettra à mal les services sociaux. Il est donc essentiel d'impliquer ceux-ci, avec la cellule rétablissement et le coordinateur rétablissement et les parties prenantes (Horeca, secteur immobilier, etc.). Sur le moment même, des solutions seront trouvées et devront être revues au gré de l'évolution du contexte.

Assistance psychosociale à la société civile

Comme mentionné plus haut, l'assistance psychosociale est prévue dans les législations respectives de L'Euregio Meuse-Rhin (notamment, pour la Belgique, elle est régie par l'Arrêté royal de 2019 (Gouvernement de Belgique, 2019)). Celle-ci se décline en différents objets. Premièrement, elle comprend l'assistance de base, à travers la fourniture de boisson, de nourriture, de médicament et de soins médicaux (en dehors des soins de secours) et d'hébergement. Deuxièmement, elle comprend les informations et le suivi des actions prises en post-inondations à travers le traitement de la situation, du sort des proches et des éventuelles réactions de stress. Troisièmement, Elle traite le soutien émotionnel et social avec des processus d'écoute, de reconnaissance en vue d'une stabilisation psychologique. Quatrièmement, elle fournit des aides pratiques en termes de gestion du ménage, de conseils juridiques, d'aide financière et de suivi administratif. Finalement, elle s'occupe aussi des soins en cas de problèmes de santé à travers la mise en place de mesures de prévention, de signalement, de diagnostic et de traitement.

L'assistance psychosociale s'organise à travers l'élaboration et l'activation d'un plan Plan d'Intervention Psychosocial (PIPS) (AR 2019, art. 10§3) au niveau communal (mais aussi provincial et fédéral). Le Plan d'Intervention PsychoSocial (PIPS) encadre l'organisation de l'assistance psychosociale mise en œuvre lors de situations d'urgence collective (SPF Santé Publique, 2017). Il comprend l'assistance de base, les informations et le suivi des actions prises en post-inondations, le soutien émotionnel et social, les aides pratiques, les soins en cas de problèmes de santé. Au niveau local, le Coordinateur Psychosocial local (coordinateur PIPS) est responsable des collaborateurs du PIPS local et constitue le lien direct entre la commune et le PIPS. Ce coordinateur PIPS doit se baser sur un

réseau PIPS local permettant d'accomplir ces fonctions et collabore au sein de la discipline 2 (secours médical) et gestion de crise.

Pour mettre en œuvre les mesures d'assistance psychosociale au niveau communal, le Coordinateur Psychosocial local (coordinateur PIPS) est responsable des collaborateurs du PIPS local et constitue le lien direct entre la commune et le PIPS. Ce coordinateur PIPS doit se baser sur un réseau PIPS local permettant d'accomplir ces fonctions et collabore au sein de la discipline 2 (secours médical) et gestion de crise. Les acteurs privilégiés du coordinateur PIPS se situent tant au niveau des pouvoirs publics avec l'AVIQ où le SPW IAS qu'au niveau de la société civile avec des acteurs comme la Croix-Rouge qui peuvent se voir assigner des fonctions de pouvoir public. Par ailleurs, la société civile non-institutionnalisée, à travers les bénévoles représente un grand potentiel de soutien psychosocial. En effet, l'intervention massive de bénévoles dont chaque post-inondation fait l'expérience permet d'atteindre une masse critique de main d'œuvre afin de réaliser les tâches gigantesques notamment en termes d'assistance psychosociale. De plus, le soutien venant de la société civile représente, en tant que tel un facteur de réconfort pour les sinistrés. La solidarité qui s'accomplit concrètement permet de redresser tant matériellement que moralement les personnes qui ont tout perdu. Il est crucial de capitaliser, de promouvoir et d'accompagner les initiatives venant directement de la société civile et de les appréhender comme des ressources inestimables.

Le coordinateur PIPS aura, à ce titre, un rôle crucial à jouer en ce qu'il devra se charger de la coordination des actions institutionnelles et de la société civile, en promouvant l'assistance d'où qu'elle vienne et en valorisant les initiatives hors-cadre tout en tâchant de conserver une approche globale et un cap commun à tous les acteurs. Pour ce faire, il est essentiel de sensibiliser, de préparer les gestionnaires de crise et les acteurs institutionnels de l'assistance psychosociale à travailler de manière collaborative et adaptative avec les aides bénévoles en appréhendant celles-ci comme des atouts et non comme des facteurs de surrisques.

Accompagnement et soutien des bénévoles sur le long terme

L'action des bénévoles est en même temps inéluctable et souhaitable.

Les inondations de 2021 ont montré à quel point la solidarité peut jouer un rôle important. L'action des bénévoles à un pouvoir démultiplicateur de l'action de reconstruction et permet d'accomplir des tâches qu'il serait impossible de réaliser et qui prendraient beaucoup plus de temps. Hors des carcans institutionnels parfois lourds et rarement adaptés aux situations de chaos ou d'urgence, l'action bénévole représente aussi une capacité d'adaptation et d'innovation permettant de trouver des solutions hors-cadre pour faire face à des problèmes inédits. Par ailleurs, l'action bénévole est la manifestation concrète de la solidarité au sein de la société civile. Cette manifestation est en tant que tel un facteur de redressement et de reconstruction. Les initiatives d'aide aux prochains génèrent des sentiments positifs et de réconfort au sein de la société civile.

Cependant, la reconstruction d'après crise demande aussi, pour les pouvoirs publics, une organisation bien établie avec des tâches définies et des collaborations bien rôdées. Les acteurs de terrains parlent de la nécessité de mettre sur pied une approche militaire, très cadrée de la reconstruction afin d'accomplir les tâches de reconstruction de manière coordonnée et efficiente.

Or, ces deux impératifs semblent rentrer partiellement en contradiction. En effet, comment organiser militairement l'action bénévole qui par essence sort des cadres et est spontanée ? Pour surmonter cette potentielle tension, nous promovons une approche flexible et intégrative de l'action des bénévoles. Pour atteindre cet objectif, il nous semble nécessaire de créer, en amont de la crise un réseau d'acteurs et d'établir les différentes responsabilités et tâches à accomplir en post-inondation ainsi que les principes directeurs de la coordination de la post-inondation. Pour ce faire, un réseau d'acteurs en charge de la post-inondation doit être établi et coordonné par le coordinateur rétablissement et la cellule rétablissement.

Les acteurs institutionnels du psychosocial doivent être impliqués (cfr. Supra) ainsi que les acteurs participant à la discipline 4 logistique (protection civile, zones de secours, défense etc.)²¹. Il est par ailleurs essentiel d'impliquer la société civile dans les réflexions autour de son rôle en post-inondation. Si ces réflexions doivent être portées aussi

à un niveau supra-communal, il est aussi crucial que les communes se saisissent de cet enjeu et développent une approche participative de la gestion post-inondation en évitant de cantonner les travaux aux seuls acteurs institutionnels. Concrètement les entreprises privées qui pourraient jouer un rôle dans la reconstruction ainsi que des associations de citoyens et d'autres parties prenantes déterminées au cas par cas devront être impliquées dans le processus non pas seulement comme des réceptionnaires des décisions prises mais bien comme des acteurs ayant une réelle force de proposition et un rôle dans ce processus. Ce processus a aussi pour avantage de mobiliser la société civile en amont en la reconnectant au territoire et à ses risques ainsi qu'aux acteurs institutionnels réduisant par la même la distance (voire méfiance) souvent constatée entre acteurs de gestion de crise et société civile. Si cela est bien réalisé, cela permettra d'accroître la participation des bénévoles dans la gestion de crise. Pour ce faire, des méthodes de participation citoyenne existent et peuvent être mobilisées.

De prime à bord, l'action citoyenne en post-inondation peut se manifester dans de multiples thèmes. Notamment, l'assistance psychologique, l'assistance sociale, les travaux de reconstruction, les travaux de dépollution, les travaux de réhabilitation de lieux publics ou privés, le catering, la gestion, tri et envoi des dons et la communication. L'accomplissement de toutes ces mesures a d'ailleurs pu être observé lors des inondations de juillet 2021.

Cependant, même si notre rapport de guidance plaide pour une implication forte de la population tout au long de la gestion des risques et crises, il est essentiel de mettre en lumière le fait que les populations ne sont majoritairement pas préparées psychologiquement à gérer des situations d'urgence ou le stress et l'horreur peuvent être présentes. Il a été montré, lors d'études scientifiques, que les bénévoles d'après-crise subissaient majoritairement plus de traumatismes que les intervenants professionnels²² (Steward et al., 2004). Il est dès lors nécessaire, premièrement de travailler en amont avec la société civile pour les accoutumer aux enjeux des crises afin que celles-ci conçoivent mieux les conséquences des catastrophes. Par ailleurs, il est préconisé de réfléchir

21 En Belgique, au niveau communal, les acteurs clés de ce réseau doivent être le coordinateur PIPS, le (ou la) chef des services travaux et la direction générale communale.

22 Par exemple, une étude a montré que 46% des intervenants bénévoles lors du crash d'avion du vol Swissair 111 en 1998 ont développés des symptômes post-traumatiques.

au préalable avec les intervenants sur quelles missions la société civile sera la plus à même de participer afin d'apporter l'aide la plus efficace tout en évitant des traumatiser des pans entiers de bénévoles.

Phase de réparation psychologique des acteurs

Les inondations sont toujours des événements marquants et traumatiques à plusieurs égards. Par ailleurs, la gestion des inondations demande à toutes personnes impliquées (intervenants et sinistrés) de s'investir corps et âme dans le secours, la sauvegarde et/ou la restauration. Durant cette phase, les personnes peuvent connaître un état de choc couplé à un surmenage. Les effets négatifs de ces éléments ne se font pas toujours sentir dès le retrait des eaux mais peuvent se manifester une fois que les interventions de premières nécessités ont été réalisées.

Il est important, en plus du soutien psychosocial de mettre en place des mesures de ventilation *ad hoc* avec les différents acteurs impliqués. Ces mesures peuvent prendre la forme de débriefings de ventilation émotionnelle pour intervenants de services de secours, pour bénévoles, pour membres des administrations communales et autres niveaux et pour la société civile et autres parties prenantes (Glesner et al., 2018). L'objectif de ces réunions est de donner un temps de parole au différents acteurs sans chercher à déterminer des enseignements, des causes ou des coupables. Les débriefings sont un processus interpersonnel durant lequel les acteurs partagent leurs ressentis et perspectives de la crise : « *les débriefings sont plutôt une assemblée d'intervenants qui font part de leur vécu et de leur sentiment a posteriori de la manière dont la crise s'est déroulée.* » (Entretien avec un acteur de crise de la province de Liège). Contrairement aux retours d'expérience (cfr. Infra) et bien que les

débriefings aient entre autres comme objectif d'améliorer l'intervention au sein de petites cellules, ceux-ci ne s'envisagent pas comme un moyen d'apprentissage vertical²³ ni une mise en mémoire.

En gestion de post-crise, au moins deux sortes de débriefings peuvent être envisagés. Les débriefings mono disciplinaires et multidisciplinaires. Les débriefings mono-disciplinaires se réalisent au sein d'un service ou d'une organisation et rassemblent des collègues qui ont participé à la gestion de crise ensemble en remplissant des fonctions connexes et/ou en travaillant sous la même direction (par exemple, cela concerne les débriefings entre pompiers d'une même caserne ou entre les fonctionnaires de l'administration d'une commune). Par contraste, les débriefings multidisciplinaires rassemblent des acteurs provenant de différentes disciplines ou de différents services mais ayant participé à la gestion multidisciplinaire d'une même crise²⁴.

Les communes sont des acteurs privilégiés pour organiser des débriefings mono et multidisciplinaires. Malgré l'urgence persistante de la gestion post-inondations, il est crucial que les communes donnent l'opportunité à leurs fonctionnaires d'effectuer un débriefing mono-disciplinaire en interne. En vue d'améliorer la coordination, d'aplatir de potentielles tensions et de permettre aux acteurs de construire une vue d'ensemble sur la gestion de crise, il est aussi important d'organiser des débriefings multidisciplinaires avec les acteurs d'autres disciplines ayant géré la crise. La commune, via son bourgmestre est en effet le directeur de la cellule de crise communale ce qui justifie sa capacité à organiser de tels débriefings. L'organisation de ces débriefing peut être coordonnée par la coordination rétablissement.

23 L'apprentissage vertical se définit par contraste à l'apprentissage horizontal. Le terme apprentissage est défini, par le dictionnaire Larousse de différentes manières : il est vu comme une « initiation par l'expérience à une activité, à une réalité » ; ainsi que comme un « ensemble des processus de mémorisation mis en œuvre par l'animal ou l'homme pour élaborer ou modifier les schèmes comportementaux spécifiques sous l'influence de son environnement et de son expérience ». De ces définitions, au moins deux modes d'apprentissage peuvent être inféré. La première fait référence à un apprentissage par l'expérience et le vécu d'une situation. Cela inclut une expérience personnelle mais aussi une expérience partagée. Nous l'appellerons par la suite apprentissage horizontal. La seconde définition, tout en incluant l'apprentissage horizontal, ouvre son champ à un apprentissage médié par un processus ou document. Cette médiation permet un apprentissage plus global touchant un nombre plus élevé d'acteurs. Cet apprentissage sera désigné sous le terme : apprentissage vertical (Glesner et al., 2018).

24 En Wallonie, l'appui psychologique aux intervenants (membres des disciplines) peut être soutenu par le réseau « d'Appui Psychologique aux intervenants » (API) mis en place par la Province de Liège dans le cadre de sa mission de soutien et de développement de la formation des agents des services de sécurité et de l'urgence. Le réseau, principalement actif dans les services d'incendie et les zones de police de la province, a pour objectif de former des personnes ressources qui seront chargées d'apporter un soutien psychologique aux acteurs de la sécurité et de l'urgence lors d'événements bouleversants.

Afin d'éviter la constitution de tensions, d'incompréhension ou de stress trop important, ces débriefings doivent être organisés rapidement après la levée de la gestion de crise. La détermination du timing de débriefing est particulièrement complexe concernant les inondations car la fin de la crise est assez floue dans le temps et peut varier en fonction des acteurs. Ceux-ci prendront plusieurs formes en fonction du public cible et doivent être animés par des acteurs neutres et externes.

Pour toutes ces raisons, il est nécessaire que la commune construise un cadre de débriefings dans le contexte des travaux de la cellule rétablissement. Ce cadre doit être développé de manière transdisciplinaire avec les services intervenants dans d'autres disciplines ce qui permettra d'embarquer l'ensemble des acteurs concernés mais aussi de recevoir du soutien pour l'organisation de ceux-ci en cas de nécessité.

3.5 La reconstruction

3.5.1 Soutien au relogement

Les inondations ont des impacts potentiellement importants et à long terme sur les habitations des sinistrés les empêchant parfois de regagner leur logement pendant des mois, des années voire de manière définitive. L'accueil d'urgence ne constitue pas en outre une solution pérenne pour ces personnes qui doivent retrouver un logement temporaire ou permanent le plus rapidement possible. Les pouvoirs communaux sont à ce titre aussi fortement sollicités et sont amenés à trouver des solutions pour tous les sinistrés résidants sur la commune. Bien entendu, les communes ne sont pas seules et trouveront du soutien de la part des pouvoirs publics régionaux et fédéraux. Il est important que la coordination rétablissement et la cellule rétablissement établissent des contacts au préalable avec les acteurs publics d'aménagement du territoire et de permis d'urbanisme pour dégager des solutions à prendre en cas d'inondations.

Lors des inondations de 2021, les communes avaient pris des mesures destinées à redonner des logements classiques et construire des habitats légers. Pour ce faire, bon nombre d'entre elles avaient mis sur pied des cellules spécifiques de relogement (Commissariat spécial à la Reconstruction, 2022). Encore une fois, il est important que les demandes des sinistrés en termes de relogement passent dans un premier temps

par le guichet unique afin de donner une lisibilité et une approche intégrée aux demandes des sinistrés ainsi qu'aux offres de logement.

3.5.2 Redonner de la visibilité sur la temporalité et le cap

Les mesures d'interventions de post-inondations évoluant dans le temps, il est important de pouvoir redéfinir les objectifs et les enjeux à prendre en considération. En effet, de nouveaux éléments apparaissent demandant de reconsidérer les missions, les objectifs et les stratégies. Cet exercice s'avère compliqué à entreprendre sachant que l'urgence est toujours de mise et que bon nombre d'acteurs sont le nez dans le guidon.

Il est cependant important de constituer une cellule stratégique ayant une vision globale des enjeux présents et à venir. La cellule de rétablissement peut jouer ce rôle. Afin d'adapter les stratégies de post-inondation au contexte, il est important de mobiliser une approche intégrative à travers la mise en commun et la coordination des acteurs impliqués. Permettre aux parties prenantes de la post-inondation de participer à ce processus, via, par exemple des réunions régulières, permet d'éclairer sur ces enjeux et de déterminer de manière collégiale et coordonnée les stratégies à adopter, mais aussi les répartitions de tâches la communication autour de celle-ci. En effet, il est important de redonner de la visibilité sur la temporalité et le cap. Si les acteurs sont laissés dans le flou, ils ne seront pas embarqués et seront opposés aux évolutions et mesures prises.

3.5.3 Remise en état des infrastructures et fonctions

La phase de restauration post-crise qui suivait directement la phase aigüe de gestion de crise a notamment fait l'objet de mesures de remise en état de fonctions essentielles et d'infrastructures critiques du territoire. Cependant, ces mesures n'ont été prises que dans le but de remettre en marche au plus vite les fonctions nécessaires pour remettre sur pied la vie en société. Ces reconstructions sont parfois temporaires et n'avaient pas pour visée de remettre en cause les fondamentaux sur lesquels ces fonctions et ces infrastructures se basaient. Par ailleurs, elles ont été effectuées sur base d'analyse d'impacts et de priorisation en fonction de l'importance qu'elles avaient. Il est donc à considérer que plusieurs infrastructures critiques et fonctions essentielles restent encore hors

d'état de marche pendant un temps assez important.

L'enjeu de cette phase est la remise en marche de la commune, du territoire et de sa société. Elle représente donc l'opportunité de redéfinir les fondements sur lesquels la société se base. En effet, une crise lorsque qu'elle survient met en lumière un ensemble de vulnérabilités qui accroissent le danger qui se porte sur ces communes. Elles représentent donc une opportunité pour redéfinir la société afin de diminuer les vulnérabilités des sociétés mais aussi de développer des pratiques positives pour réenchanter celles-ci. Les inondations sont notamment l'occasion d'effectuer des processus de réflexion de la relation que la commune a avec ses cours d'eau, de sa mobilité, de vie en société, des espaces publics etc.

Le processus de remise en état des infrastructures et des fonctions est donc éminemment important. Il doit se développer avec une vision globale et intégrée permettant d'appréhender les relations enchevêtrées que nouent ces sociétés. Il est donc important que ces politiques soient prises de manière précautionneuse afin d'éviter que la reconstruction ne se fasse de manière irréfléchie. Cependant, il est aussi important de ne pas s'atémoyer et laisser les infrastructures et fonctions en l'état sans qu'aucune mesure ne soit prise.

Pour ce faire, il est important que le processus de redéfinition de la normalité communale qui sous-tend la remise en état des infrastructures et fonctions se fasse de manière organisée (et donc soit préparée) mais aussi participative. En effet, étant entendu que ces fonctions et infrastructures impactent et sont au service de la collectivité, il est important que celle-ci soient impliquées. Le processus de redéfinition de la normalité, en plus d'être participatif, doit être éclairé. C'est-à-dire qu'il doit prendre en considération les systèmes et la globalité des enjeux. Le processus d'implication de la société civile que promeut ce rapport permet aussi de développer le cadre participatif sur lequel cette redéfinition collective d'une nouvelle normalité peut prendre place.

3.6 Le relèvement/développement

3.6.1 Apprentissage

Bien que présentant des traits communs, chaque inondation est toujours un évènement unique qui apporte ses propres enjeux et représente donc un potentiel d'apprentissage en vue d'accroître la robustesse d'un système. La gestion d'un tel évènement fait ressortir nécessairement différents points d'achoppements, des imprévus, des lacunes qu'il convient de prendre en considération comme enseignement afin d'améliorer la préparation et la prévention de future crise. La gestion des risque est cyclique en ce qu'un évènement est toujours la source d'apprentissage pour les évènements futurs.

Or, à l'heure actuelle, force est de constater qu'il existe trop souvent un manque de traces des crises précédentes ainsi qu'un manque d'enseignements tirés de celles-ci. Les analyses de crises resteraient trop dans l'oralité, limitées aux acteurs directement concernés. Spontanément, les acteurs de crise de la province de Liège mettent en avant ce manquement. De plus, le peu de choses écrites ne sont ni classées ni stockées et donc se perdent : « le problème est qu'on reste dans l'oralité on discute et puis on écrit peu. Les acteurs de crises, écrivent peu. » (Entretien avec un acteur de crise de la province de Liège). Cette absence d'apprentissage s'explique par un manque de culture d'apprentissage. La culture d'apprentissage peut être caractérisée par l'ensemble de valeurs, interprétations, expériences et comportements partagés et appris au sein d'un ou plusieurs groupes d'acteurs orientés vers l'apprentissage et la remise en cause ». Plusieurs écueils expliquant ce manque de culture d'apprentissage reviennent régulièrement. Le premier concerne la réticence à dévoiler des informations engendrées par la **peur de sanction judiciaire** qui s'appuierait sur les informations récoltées dans les document d'analyse de crise. Il en va de même pour les sanctions disciplinaires et politiques. » (Glesner et al., 2018).

Les méthodes de retours d'expérience (RETEX) permettent d'effectuer cet apprentissage et de le partager à d'autres acteurs tout en évitant de tomber dans une recherche de coupable. Les RETEX font partie des différentes techniques d'apprentissage de crise parmi d'autres tels les enquêtes judiciaires, les enquêtes parlementaires ou les analyses études externes. Ils présentent cependant le double avantage d'impliquer et de

donner voix aux parties prenantes et d'éviter la « chasse aux sorcières » induites de la judiciarisation de la gestion de risque. Nous allons donc nous pencher sur cette méthode plus en profondeur.

Le RETEX peut être défini comme un processus didactique global mobilisant plusieurs méthodes et outils (potentiellement des débriefings) comme ressources. Il a pour objectif de retirer des enseignements de crises précédentes pour engendrer un apprentissage et par cela, améliorer la préparation aux crises futures et renferme donc une double nature « a posteriori » et « a priori ». En effet, l'analyse de crises précédentes, est selon eux, toujours orientée vers le futur et a pour but de changer les comportements. Selon cette vision, les débriefings sont complémentaires et s'intègrent dans les processus de retours d'expérience : Je dirais que le retour d'expérience peut être vu comme un livre et les débriefings comme un de ses chapitres. (Entretien avec un acteur de crise de la province de Liège).

Contrairement à une enquête ou une évaluation le RETEX n'a pas pour objectif de porter un jugement sur les opérations et actions mais se focalise sur les enseignements et les bonnes pratiques à en retirer.

Concrètement, le retour d'expérience doit être appréhendé tant comme un processus rassemblant les acteurs que comme un document écrit à vocation didactique. Ensuite, l'ampleur, la nature et les objectifs d'un retour d'expérience doivent s'adapter à l'importance et au potentiel d'apprentissage de la crise étudiée. En outre, une mobilisation d'éléments factuels sur base d'informations brutes et primaires doit être promue. A travers cet élément transparait l'idée, implicite ou explicite, que rassembler différents acteurs avec différentes missions et cultures ayant participé à la gestion de crise à divers lieux (hiérarchiques et spatiaux), produit nécessairement une multiplicité de visions et interprétations.

Des réseaux radios enregistrés, des log books sont utilisés. Grâce à cela, on peut avoir une évaluation un peu plus light étant donné qu'on ne se base plus sur les observations que les gens ont écrit ou dit avec leurs propres perceptions.

(Entretien avec un acteur de crise de la province de Liège).

Produire un RETEX commun rassemblant les acteurs de crise autour d'une histoire commune doit se réaliser sur une base factuelle la plus commune possible.

Dans le cadre d'une inondation, évènement impliquant par essence une multitude d'acteurs non institutionnels provenant notamment de la société civile, il est crucial de pouvoir les impliquer dans le processus au même titre que les autres acteurs. Donner une voix aux populations, sinistrés, bénévoles et autres intervenants de la société civile est nécessaire au moins à trois titres. Premièrement, cela permet de faire remonter des informations potentiellement inconnues par les intervenants. Deuxièmement, cela donne une parole à des personnes ayant fortement contribué à la gestion de crise et par cela valorise l'investissement de ces acteurs à leur juste valeur. Troisièmement, cela permet d'embarquer la société civile dans le cycle de gestion des risques en améliorant par cela la culture du risque.

La production d'un RETEX est un processus chronophage et demandant une expertise ainsi qu'une prise de recul par rapport aux évènements étudiés. Il est donc proposé d'assigner la tâche de production d'un RETEX à un groupe de spécialistes sur demande de la commune ou dans le cadre d'un processus plus large en fonction de l'ampleur de la crise. Dans ce contexte, la commune et les acteurs ayant géré la crise ne sont plus que des partenaires au processus qui sont sollicités par l'équipe RETEX. Un cadre d'action détaillé est proposé dans (Glesner et al., 2018).

3.6.2 Traduction des enseignements

Sur base des différents rapports d'apprentissage produits à la suite des évènements et sur base des apprentissages plus contextuels développé de manière mono ou multidisciplinaire, un ensemble d'enseignements se dégagent et peuvent être mobilisés par les acteurs concernés pour améliorer l'identification, la prévention et la préparation aux risques futurs.

L'étape suivante traite de la production d'enseignements et les traduits à travers le processus de planification d'urgence. Les communes, à travers leur coordinateur planu, se chargeront d'adapter les plans à travers un processus de planification intégratif. En effet, il apparaît crucial d'établir un processus intégrant toutes les parties prenantes de gestion de risques

et de crise, en ce compris la population, pour ré-identifier les aléas, expositions et vulnérabilités du territoire, pour adapter la prévention des nouveaux risques et pour revoir les mesures de préparation à de nouveaux risques.

Intégrer les différentes parties prenantes est essentiel pour plusieurs raisons. Premièrement, cela permet de sensibiliser et de conscientiser celles-ci aux nouveaux risques qui pèsent sur le territoire. Deuxièmement, cela permet de construire une planification collégiale et de rendre le territoire plus robuste. En effet, impliquer la société civile et les autres parties prenantes (dont la population) permet de produire des solutions connues et acceptées de toutes et tous. Troisièmement, cela permet de nouer des relations avec des partenaires en vue d'opérer une répartition des tâches d'identification, de prévention, de préparation et de planification permettant de développer une approche intégrée avec toutes les parties prenantes et de diminuer la charge du coordinateur planu au sein de la commune.

L'intégration des parties prenantes et la participation citoyenne dans le cycle de gestion de risque représente un enjeu majeur. Ce rapport de guidance de planification d'urgence a mis, tout au long du document, en exergue la nécessité de s'inscrire dans une approche de participation citoyenne. Cette approche demande une préparation et un outillage méthodologique non négligeable. Il est dès lors nécessaire que toute la commune développe une telle approche.

3.6.3 Commémoration des événements

La commémoration des événements intervient dans le contexte de relèvement et développement collectif. Ces événements permettent de rendre hommage aux victimes potentielles et en tout cas aux sinistrés. Elles représentent une occasion de rassembler un grand nombre de personnes provenant de tous horizons pour se recueillir et faire société autour d'un événement marquant.

Les commémorations représentent une pause dans la gestion éreintante des post-inondations durant lesquelles toutes les parties prenantes peuvent se réunir, prendre le temps, et prendre la mesure des événements et de leur interventions pendant les semaines précédentes.

Elles sont aussi une occasion de mise en mémoire collective des événements et participe par cela à l'apprentissage et au développement d'une culture du risque parmi tous les acteurs impliqués.

Elles peuvent être associées à l'inauguration de divers artefacts (œuvre d'autres, stèles ou marqueurs de crue) qui participent aussi tant à rendre hommage aux victimes qu'à faire prendre conscience à la société civile des risques.

En tout état de cause, les commémorations doivent se réaliser en collaboration et avec la présence des populations touchées par les inondations. Cantonner les commémorations à des événements rassemblant l'autorités politico-administratives empêchent les populations de se reconstruire et peut créer un sentiment de défiance chez celles-ci.

Par ailleurs, la détermination du moment des commémorations est absolument cruciale. En effet, si elles participent à mettre en mémoire des événements dramatiques d'une région, elle ont aussi pour conséquence de tourner la page des événements et d'orienter la région sinistrée vers le futur. Cependant, si lors de commémorations, les blessures et traumatismes des populations sont toujours vivaces, celles-ci peuvent refouler les traumatismes de populations entières aggravant ces blessures ainsi que l'exclusion des populations déjà marginalisées par les événements. Une commémoration doit dès lors se préparer avec et pour les sinistrés.

4. La société civile : acteur de la gestion des risques et des crises d'inondation

A travers ce rapport, nous avons établi l'implication de la société civile tout au long du cycle de gestion des risques d'inondation comme pierre angulaire. L'objectif est d'intégrer les populations en tant qu'acteur de la sécurité civile jouant des rôles propres, participant à la planification et détenant un réel pouvoir de proposition, de décision et de mise en œuvre. L'enjeu est de créer des structures permettant une coordination et collaboration avec les acteurs professionnels de gestion de crise.

Au final, l'approche promue revient à établir, institutionnellement et à travers les pratiques, la société civile comme acteurs à part entière de la gestion de crise. L'hypothèse sous-jacente se décline en deux éléments : premièrement, les populations sont les cibles de la gestion de crise, ils représentent les premiers acteurs à sauver en cas de crise et par ailleurs, ils sont les premiers présents sur place en cas de crise. En second lieu, le dépassement des limites planétaires augmente l'intensité et la fréquence des catastrophes dépassant les moyens d'intervention des services spécialisés. Impliquer la société civile est donc souhaitable et nécessaire.

Un autre moyen de réduire l'exposition et la vulnérabilité des territoires aux risques d'inondation concerne la préparation des populations au niveau du ménage à la gestion du risque inondation. En parallèle de leur implication dans le processus global de gestion des risques inondations, les populations peuvent participer au cycle de gestion de risque déjà en se protégeant, se préparant et en réagissant face aux inondations à leur échelle respective.

Pour ce faire, cette section reprend un ensemble d'outils à mettre à disposition des populations pour les soutenir dans leurs actions face aux risques d'inondation.

4.1 A quels risques suis-je exposé ?

Tout comme le processus global de planification, un premier enjeu pour les résidents sera de déterminer les risques auxquels ils sont exposés. Pour ce faire, un ensemble de sites internet et autres ressources peuvent être mobilisées. En voici une liste :

- <https://inondations.wallonie.be/home/urbanisme/cartes-inondations/carte-alea-inondation.html>
- PGUI et PPUI communaux

Concernant les risques d'inondation, il est recommandé de se renseigner sur les risques probables d'inondation dans votre région. En fonction du lieu et du type d'inondation, planifiez l'évacuation, la mise à l'abri ou l'installation dans un lieu plus élevé à proximité.

4.2 Prévention

Sur base de cette identification des risques, les résidents peuvent être amenés à mettre en place des mesures de protection des risques. Concernant les inondations, des mesures de réduction de l'exposition et des vulnérabilités peuvent être envisagées.

La réduction de l'exposition au risque d'inondation, si vous résidez en zone d'aléa d'inondation est évidemment plus complexe étant entendu que vous disposez de peu d'emprise sur l'aléa en tant que tel. Le positionnement d'une maison hors d'atteinte de l'eau peut cependant être envisagé pour les nouvelles constructions (s'il vous est permis de construire en zone d'aléa d'inondation) en construisant votre premier plancher au-dessus de la cote de référence dans les cartes d'aléa d'inondation ou dans le PGUI de votre commune.

A côté de la réduction de l'exposition, la réduction de la vulnérabilité doit rencontrer trois objectifs :

- « protéger les personnes, c'est-à-dire garantir la sûreté dans l'habitation tout en permettant l'évacuation ;
- permettre une reprise rapide des activités quotidiennes en assurant

- la sécurité des systèmes et la sécurité sanitaire ;
- protéger les biens et limiter les dégâts afin de minimiser les travaux de remise en état et réduire la production de déchets. » (GEIDE, 2013).

Il est possible de réaliser un diagnostic de la vulnérabilité de votre habitation face aux inondations. Certaines communes proposent des diagnostics gratuits. Il est aussi possible d'effectuer une auto-évaluation sur base de guides, par exemple :

www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/livret%20auto%20evaluation%202021-3.pdf
(Préfet de la zone de défense et de sécurité sud & Cyprès, 2019)

De manière générale, plusieurs sources d'informations listent différentes mesures de réduction des vulnérabilités :

- la sécurisation du circuit électrique, en séparant le réseau des pièces inondables de celui des autres pièces, en plaçant les équipements électriques au-dessus du niveau inondable, en favorisant les prises de courant en hauteur dans la mesure du possible ;
- le stockage en hauteur des produits polluants pour éviter la dispersion lors de l'inondation (fioul, carburant pour la tondeuse...) ;
- l'installation d'un système permettant de boucher temporairement les aérations basses en cas d'alerte, pour empêcher l'infiltration d'eau. Ces aérations devront être rouvertes après l'inondation, pour renouveler l'air et faciliter le séchage ;
- l'aménagement d'une zone de refuge en hauteur, accessible de l'intérieur et permettant de sortir (par un velux, un balcon...) lors de l'arrivée des secours. On y place le kit d'urgence 72H ;
- le balisage des piscines ou bassins pour pouvoir les visualiser même pendant l'inondation, alors que l'eau est trouble (pour éviter la noyade des secours, piquets suffisamment hauts aux 4 coins du bassin) ;
- l'installation de batardeaux (panneaux ou structures amovibles) sur les portes pour limiter les entrées d'eau et de boue dans l'habitation (hauteur max. 80 cm pour éviter des pressions trop fortes sur l'habitation) ;
- l'installation d'une pompe submersible dans les sous-sols (ou, si

elle n'est pas submersible, au-dessus du niveau inondable), reliée à une source d'énergie sécurisée, pour évacuer l'eau plus rapidement après l'inondation ;

- l'installation de clapets anti-retour sur le réseau d'eaux usées, pour empêcher les eaux usées de remonter à l'intérieur de l'habitation (si les réseaux d'assainissement sont saturés, les eaux peuvent remonter au niveau des WC et éviers) ; l'arrimage des cuves (gaz ou fioul) et leur étanchéification pour éviter qu'elles ne soient emportées ou qu'elles ne polluent ;
- le remplacement des revêtements de sol et des menuiseries en utilisant des matériaux peu sensibles à l'eau (carrelage ou pierre, et non parquet ou moquette ; portes en PVC et non en bois) ;
- la rehausse des systèmes de chauffage (pompes à chaleur, chaudières, par exemple) ou leur installation dans une pièce non inondable, afin d'assurer leur fonctionnement pendant et après l'inondation. (Géorisques, n.d.)

En outre, il vous est vivement recommandé de souscrire une police d'assurance qui vous couvre optimalement contre les inondations.

4.3 Mettre en place un plan d'urgence familiale contre les inondations

En parallèle de se protéger contre les inondations, il est essentiel que les résidents de zones d'aléa d'inondation puissent se préparer à la survenance d'inondations pour pouvoir y faire face. Pour ce faire, plusieurs sites existent visant à aider les particuliers à développer un plan d'urgence pour eux et les autres résidents de leur habitation. En effet, Lors d'une situation d'urgence, il est probable que vous ayez à réagir et deviez prendre différentes mesures pour garantir votre sécurité et celle des personnes se trouvant dans votre habitation.

Il vous est recommandé de réfléchir à quelques situations possibles liées aux risques d'inondations en amont avec toutes les personnes qui résident sous votre toit. Cela vous permettra de gagner du temps en cas d'inondations.

La première étape consiste à identifier les différentes personnes à protéger et de les hiérarchiser en fonction des priorités. Pour ce faire, il est nécessaire de collecter toutes les coordonnées de votre famille et à les ajouter au plan. Un groupe de conversation de téléphonie reprenant tous les membres peut aussi représenter un bon médium pour diffuser des informations liés aux risques d'inondation.

Incluez également les coordonnées d'autres personnes ou personnes ou organisations importantes, telles que les établissements médicaux, les médecins, les écoles ou les prestataires de services.

L'identification des avoirs et animaux à protéger doit se réaliser en parallèle avec l'identification des vulnérabilités persistantes de votre habitation une fois les mesures de protection mises en œuvre. Les différents enjeux concernant leur mise à l'abri ou leur sauvetage doivent être établis au préalable.

Sur base de cette identification, il conviendra de préparer, en commun, les différentes mesures à prendre et démarches à suivre en fonction du risque auquel vous faites face sur base de la hiérarchisation effectuée au préalable. Pour ce faire, divers sites internet peuvent vous y accompagner :

- <https://www.monplandurgence.be/fr-BE/>
- <https://www.ready.gov/collection/are-you-ready>

Dans votre plan d'urgence familial seront établis les mesures à prendre en cas d'alerte inondation ou d'inondation. Notamment, l'hébergement de secours doit être déterminé à l'avance. Par ailleurs, si cela vous concerne, la solidarité au sein d'habitats verticaux collectifs doit être établie.

- vérification de l'arrimage de la citerne à mazout ;
- vérifier que votre contrat d'assurance habitation inclut la clause « multirisques habitation », donc les dégâts des catastrophes naturelles, ainsi que les conditions d'indemnisation ;
- hébergement de secours à prévoir à l'avance ;
- solidarité pour habitat collectif vertical ;
- animaux domestiques :
 - prévoir des colliers pour animaux ;
 - laisses ;

- faire attention au sauvetage ;
- attention à la loi réglementant les adoptions.

En lien avec cette planification d'urgence, plusieurs éléments doivent être mis en exergue. Ceux-ci vont être étayés ci-dessous.

4.3.1 Conseils d'action à prendre en cas de montée des eaux

En cas de montée des eaux, quelques conseils peuvent être effectués. Premièrement, Lorsque vous rencontrez des routes inondées : faites demi-tour, ne vous noyez pas. 15 cm d'eau en mouvement peuvent suffire à vous faire tomber. Il suffit de 30 cm d'eau en mouvement pour soulever un petit véhicule. Deuxièmement, si l'on vous le demande et ce même si vous n'appréhendez pas le risque d'inondation actuellement, évacuer sans attendre.

4.3.2 Kit de survie pour faire face à une inondation

En tant que résident d'une habitation située dans une zone d'aléa inondation, vous serez avisé d'établir un kit de « survie inondation ». Celui-ci doit permettre de vivre de manière autonome durant 3 jours. Une fois par an, par exemple au début de la saison des épisodes méditerranéens, il est utile de vérifier le contenu du kit, en particulier la date de péremption des médicaments et des denrées. Celui-ci doit contenir :

- radio à piles avec piles de rechange afin de suivre les consignes des autorités ;
- lampes de poche avec piles de rechange, bougies, briquets ou allumettes dans un emballage étanche ;
- outils de base (couteau multifonctions, ouvre-boîte, etc.) dans un emballage étanche
- nourriture non périssable et ne nécessitant pas de cuisson pour trois jours ;
- eau potable en quantité (6 litres par personne) ;
- médicaments et trousse de premier secours (désinfectant, pansements, compresses, etc.) ;
- lunettes de vue (paire de secours) ;
- vêtements chauds et couverture de survie ;

- double des clés de la maison et de la voiture ;
- copie des documents essentiels dans une pochette étanche (carte d'identité, ordonnances, etc.) ;
- argent liquide (les distributeurs pouvant ne pas fonctionner) ;
- chargeur de téléphone portable et si possible batterie de rechargement ;
- jeux de cartes ou de plateau pour occuper le temps ;
- matériel de première hygiène ;
- sac de couchage ou couverture de survie pour chaque personne ;
- sifflet pour se signaler ou signaler un danger ;
- clé à molette ou tenailles pour arrêter l'eau, le gaz et l'électricité ;
- carte IGN de la région au 1/25 000.

(GEIDE, 2013; Gouvernement français, 2023)

4.3.3 Kit de mise hors d'eau pour que votre habitation ne devienne pas une poubelle

Lorsqu'une alerte inondation est émise, il est important de mettre en place diverses mesures pour réduire la vulnérabilité de votre habitation avant que les eaux ne montent. Cette phase n'est à réaliser si et seulement si la sécurité de tous les résidents de votre habitation est assurée.

Ce kit consiste à permettre de mettre méthodiquement hors des eaux les avoirs et mobiliers ainsi que de protéger votre habitation contre les inondations. Un accent doit être mis sur la mise en sécurité des produits toxiques pour éviter qu'ils ne se répandent et polluent l'environnement.

Pour faciliter l'évacuation des avoirs et mobiliers, il est recommandé de tenir à disposition différents éléments :

- parpaings ;
- caisses étanches ;
- cordes, tendeurs ;
- diable.

4.3.4 Kit de retour pour réinvestir les lieux

A la suite d'une inondation ayant touché votre habitation, la disponibilité

immédiate d'accessoires banals est d'un secours précieux. Vous serez nécessaires :

- gants épais ;
- bottes en caoutchouc ;
- masques de protection N 95* ;
- combinaison de protection ;
- lampe torche ;
- serpillières, seaux, balais-brosses, sacs poubelles ;
- pelles et raclette ;
- détergent multi surface ;
- éponges, chiffons.

4.3.5 Alerte : s'informer et informer sans déformer

Il importe, pour la population, de s'enquérir des informations des messages d'alerte qui sont diffusés par les autorités et les services de secours, notamment, via les messages d'alerte, les radios locales, les sites internet officiels ([IRM](#), [hydrométrie.be](#)).

Lors d'une inondation, d'autres mesures de protection sont à recommander :

- reportez tous vos déplacements à pied ou en voiture ;
- laissez vos enfants en sécurité à l'école ;
- ne prenez pas votre voiture ;
- ne descendez pas dans les sous-sols ou parkings souterrains ;
- coupez, si possible et sans vous mettre en danger, les réseaux de gaz, d'électricité et de chauffage ;
- éloignez-vous des cours d'eau, des berges et des ponts ;
- en cas d'absence d'arrêt d'évacuation, réfugiez-vous à l'étage ;
- contactez les personnes vulnérables et isolées en privilégiant les sms ;
- si vous n'en disposez pas déjà, préparer un kit d'urgence et placez-le dans un endroit facile d'accès.

(Gouvernement français, 2023)

4.3.6 Après-inondations

Un fois le signal de fin d'alerte donné, le retour à la normal peut s'effectuer. Cependant, le retrait des eaux ne signifie pas la fin des risques. Après une inondation, évitez de patauger dans les eaux de crue, qui peuvent contenir des débris dangereux et être contaminées. Les lignes électriques souterraines ou abattues peuvent également charger l'eau en électricité. N'entrez pas dans les bâtiments inondés jusqu'à ce qu'une autorité vous dise qu'il n'y a pas de danger. Utilisez des vêtements de protection tels que des lunettes de sécurité, des gants de travail, des casques de chantier et des vêtements imperméables, gants de travail, casques et bottes imperméables lors du nettoyage après une inondation. N'utilisez un générateur ou une autre machine à essence qu'à l'extérieur et loin des fenêtres. Soyez conscient du risque d'électrocution. Ne touchez pas à l'équipement électrique s'il est mouillé ou si vous vous trouvez dans l'eau (FEMA, 2020).

Au retour dans l'habitation sinistrée, il est important de faire un état des lieux en commençant par évaluer les dommages extérieurs (dommage structurels graves, odeur de gaz, déversement de matières dangereuses). Ensuite, il convient d'analyser les dommages et l'état de sécurité de l'intérieur de l'habitation en coupant le courant (si disjoncteur à sec) et manipulant précautionneusement les objets. Il est aussi nécessaire de vérifier la potabilité de l'eau et en cas de doute ne pas consommer cette eau.

Avant de commencer le chantier, il est important d'effectuer un tour d'horizon du travail de remise en état. La prise de photos de l'état général et des dommages permettra d'organiser le chantier et de répondre aux éventuelles questions de votre assureur. Une autre étape primordiale consiste à évacuer les eaux stagnantes et la boue en suivant quelques consignes (cfr. (GEIDE, 2013)).

Dès le retour dans l'habitation, le séchage du bâtiment doit être entrepris en commençant par l'aération. Le séchage peut nécessiter plusieurs semaines voire mois en fonction des saisons et doit se poursuivre tout au long des étapes de remise en état. Pour ce faire, plusieurs consignes doivent être prises en considération :

- par beau temps, ouvrir les portes et fenêtres. allumer modérément les chauffages : une température trop élevée risque de favoriser

le décollement et la déformation de certains matériaux comme les placages ;

- écarter des murs tout objet et meuble ;
- démonter les prises de courant, en prenant toutes les précautions d'usage, pour favoriser la ventilation entre le mur et la cloison ;
- décoller les papiers peints ;
- placer des ventilateurs pour évacuer l'air humide vers l'extérieur ou recourir à des déshumidificateurs ;
- percer dans les doubles cloisons des trous de 2 à 3 cm de diamètre en haut et en bas. s'il s'agit de cloisons montées sur ossatures métalliques, les démonter. ces opérations sont réservées aux bricoleurs et bricoleuses confirmé(e) s. Sinon faire appel à un professionnel. (GEIDE, 2013)

L'évacuation des déchets doit aussi se réaliser de manière méthodique. Il convient de rester attentif aux instructions des pouvoirs publics concernant la manière dont l'évacuation et le tri des déchets est effectué. De manière générale, il est nécessaire de commencer par évacuer les irrécupérables : le contenu des réfrigérateurs et congélateurs atteint par les eaux, les objets mous (matelas, sous-tapis, meubles capitonnés, peluches, jouets, oreillers etc.) ainsi que les matériaux isolants, fibreux ou en panneaux qui ont perdu leur propriété et peuvent contenir des moisissures. Ensuite, il faudra réaliser un tri des autres déchets et déterminer quels objets sont récupérables.

Finalement, le nettoyage de l'habitation pourra commencer lorsque l'eau stagnante, les biens endommagés et les déchets auront été évacués. Pour ce faire, « il convient, d'arroser les surfaces d'abord à l'eau claire puis avec du détergent. » (GEIDE, 2013)

Pour aller plus loin, il existe un grand nombre de guides de retour à la normale à destination de la société civile. Voici quelques références.

Conclusions

Ce présent rapport s'inscrit dans le contexte plus global d'un projet d'une durée de 18 mois (projet MARHETAK), financé par des fonds INTERREG. Le CORTEX, partenaire du consortium²⁵, dirigeait un *work package* visant à améliorer la préparation des communes au risque d'inondation. Pour ce faire, le CORTEX, s'est associé avec le Centre de recherche SPIRAL de l'Université de Liège pour effectuer un travail de recherche et produire deux rapports.

Le premier rapport, analysait les systèmes de planification d'urgence des quatre régions de l'Euregio Meuse-Rhin avec un accent spécifique sur les relations interrégionales, l'état de participation de la société civile dans la gestion des risques et les enjeux et opportunités respectives et partagées de ces différents systèmes.

Le second, qui est ce présent rapport, visait à traduire les réflexions globales du premier dans un rapport de guidance ayant pour objectif de fournir des outils en vue de la planification d'urgence face aux risques d'inondation au niveau local en abordant toutes les phases du cycle de gestion du risque. Il se conçoit, non pas comme un guide de planification d'urgence, mais comme un rapport de guidance fournissant divers cadrages et propositions théoriques et pratiques à destination de divers acteurs communaux de planification d'urgence et gestion des risques d'inondation ou de services de gestion de crise belge et plus spécifiquement wallon. De plus, ce rapport ne tend ni à l'exhaustivité ni à la neutralité mais propose une approche innovante et robuste, déployant diverses hypothèses provenant d'un projet de recherche couvrant l'Euregio Meuse-Rhin (projet MARHETAK). Ce rapport se focalise plus spécifiquement sur le cas de la Région wallonne bien qu'aborde bon nombre de réflexions transversales. En ce sens, il se veut être la première étape d'un processus de création d'un guide de planification d'urgence à destination des communes de l'Euregio Meuse-Rhin.

De manière transversale, ce rapport met en avant l'importance de l'implication de la société civile tout au long du cycle de gestion du

risque, il propose à chaque étape, des réflexions théoriques mais d'outils et techniques concrets de planification d'urgence. Notamment, il met en exergue comment la société civile, disposant de compétences, de connaissance, de ressources et de capacités d'innovation, est être un réel acteur tout au long du cycle de gestion du risque. Pour ce faire, ce rapport plaide pour la mise en œuvre avec tous les acteurs de la société civile d'un processus de co-construction de la gestion du risque et crise d'inondation. En amont, les populations doivent jouer un rôle dans l'identification, la prévention et la préparation face aux risques d'inondation. Lors d'un événement, celles-ci doivent jouer un rôle dans l'alerte, la mise en sécurité, mais aussi l'intervention directe à travers des actions de soutien psychosocial et logistique. En aval, la société civile, de par sa connaissance du territoire, sa capacité d'innovation et sa force de mobilisation, a un rôle crucial à jouer tant en termes de restauration des fonctions d'une commune, qu'en termes de soutien psychosocial aux sinistrés, de soutien logistique aux services de reconstruction ainsi que de récréation d'une nouvelle « normalité sociétale » en tirant en commun les enseignements de la crise.

Par ailleurs, ce rapport prend en considération les enjeux existentiels que posent le dépassement des limites planétaires et l'entrée de nos sociétés dans l'anthropocène. Convaincu que l'ère dans laquelle nous entrons implique une augmentation de l'ampleur et de la fréquence des catastrophes, hors cadre, ainsi qu'une forte incertitude, il est nécessaire d'améliorer la robustesse de nos sociétés par une approche holistique de la planification d'urgence et le développement d'une culture du risque.

Loin de proposer une approche angélique, ce rapport de guidance discute les enjeux et obstacles liés à l'implication des populations dans la gestion des risques et des crises. Il conclut en affirmant que c'est justement parce que l'implication des populations est un processus très complexe mais indispensable – dans le contexte de l'anthropocène et des crises hors-cadre qu'il induit – que tous les niveaux de la gestion de crise, à commencer par les communes, doivent s'investir massivement dans ce processus.

²⁵ Les autres partenaires sont le réseau EMRIC (Leadpartner), le Centre National de Crise belge (NCCN) et le Waterschap Limburg (NL).

Annexe I : Benchmark des guides de planification d'urgence contre les risques d'inondation

Cette section représente une synthèse de l'état de l'art des différents guides de planification d'urgence contre les inondations. Elle se conçoit comme un sommaire de guides analysés et synthétise les différents thèmes traités dans ceux-ci. Concrètement, chaque élément abordé dans les guides étudiés sont repris, analysés et mis en parallèle. A travers cet exercice, cette section vise à mettre en lumière les éléments récurrents, les divergences d'approches mais aussi à souligner les incongruités, les contradictions et en creux à mettre en lumière les éléments manquants dans les différents guides.

Ce document ne se conçoit dès lors pas uniquement comme une revue de la littérature mais bien comme une analyse critique de ces guides servant de base à la construction d'un guide de planification d'urgence contre les inondations. Chaque élément repris des différents guides est synthétisé et analysé afin de le mettre en perspective avec d'autres éléments.

Après une brève note sur la méthodologie utilisée pour la collecte et l'analyse des guides, le corps principal de ce document se développera autour des différents chapitres présents au sein des guides analysés.

Méthodologie

Afin de développer cette analyse, le présent document s'est construit autour d'une méthodologie préalablement définie. Concernant le choix des données analysées, nous avons opté pour une approche mixant une recherche via les moteurs de recherche *Google* et *Google Scholars* sur base de mots clés, en suivant une approche "d'intensity sampling" et la méthode "boule de neige" (Harsh, 2011). Les mots clés encodés dans les moteurs de recherche étaient "guidelines", "guides", "handbook", "manuel" couplés aux termes "planification d'urgence", "emergency planning" et "floods", "flooding", "inondations", "crues". Cette synthèse de l'état de l'art n'a jamais ambitionné, par manque de temps, de faire une revue systématique de la littérature. Les recherches se sont focalisées uniquement sur les guides à destination de communes au sein d'une région spécifique, les guides génériques et internationaux à destination

des municipalités ainsi que les guides à destination de compagnies privées. L'idée sous-jacente fut de sélectionner les guides ayant une volonté opérationnelle de planification. N'ont donc pas été prises en considération les réflexions scientifiques autour de la planification d'urgence contre les inondations ainsi que les manuels plus techniques abordant les mesures techniques de prévention et protection contre les inondations. Cette approche nous a permis de collecter 30 guides de planification d'urgence pour en analyser finalement 25.

Pour analyser ces guides de planification d'urgence contre les inondations, nous nous sommes inspirés de l'analyse thématique réflexive développée par Braun et Clarke (Braun & Clarke, 2006, 2019) sans pour autant mobiliser la technique du taggage en trois étapes (*three step coding method*). Cette analyse critique de l'état de l'art (Grant, 2009), a pour objectif d'identifier les items les plus prégnants du champ de recherche, de les mettre en parallèle afin de mettre en lumière les contributions les plus significatives mais aussi d'en dériver de nouvelles approches. Pour ce faire, nous avons orienté nos réflexions autour de deux points d'attention :

- Comment prendre en considération les aspects internationaux et interrégionaux inhérents aux inondations ?
- Comment, quand et sous quelles conditions impliquer la société civile tout au long du cycle de gestion des inondations ?

Concrètement, l'analyse des guides de planification se construit en recensant les différents points abordés et en expliquant la manière dont ceux-ci sont mentionnés dans les guides en y adossant la (les) référence(s) du ou des guides ayant traité(s) ce sujet de la manière la plus complète.

Analyse des guides de planification d'urgence

1. Préface/Préambule/Edito

Tout guide de planification d'urgence commence par une mise en contexte et une mise en lumière de l'importance des risques liés aux inondations mais aussi de l'enjeu de se préparer à faire face à ces risques. Les préfaces et préambules sont tout indiqué pour faire prendre conscience aux lecteurs et lectrices de la nécessité de s'impliquer dans un processus

de planification d'urgence contre les inondations. Ces sections peuvent aborder divers sujets qui sont résumés ci-dessous.

Tout d'abord, plusieurs guides rappellent en préambule **la présence de risques et de crises potentielles sur le territoire**. Ces éléments visent à conscientiser les lecteurs de l'importance des risques dans l'organisation de nos sociétés. Ils soulignent la nécessité de vivre avec et de se préparer face aux risques mais aussi, dans une certaine mesure, de faire société autour ceux-ci. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.) Ils peuvent aussi énoncer, en quelques chiffres, le nombre d'inondations et les impacts écologiques, environnementaux, économiques et sociaux. Les éditos expliquent aussi les objectifs et raisons d'être de ces guides. Ils mettent en lumière en quoi ces guides **sont des repères pour les autorités locales** pour qu'elles se préparent à faire face aux inondations. (CEPRI, 2019)

Par ailleurs, certains documents mettent en exergue **les attentes des citoyens à recevoir de l'aide** en cas de survenue d'une crise. En filigrane, cette section met en lumière l'évolution de nos sociétés vers une prise en charge de plus en plus importante de la sécurité civile par l'état couplée d'une délégation croissante de celle-ci de la part des citoyens. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.)

D'autres passages mettent l'accent sur **l'importance de se préparer à la survenue de crise**. Nos sociétés fonctionnent de manière générale sur un mode normal mais sont jalonnées par des crises qui viennent chambouler ce fonctionnement. Par conséquent, il est nécessaire, pour une commune, de se préparer par temps normaux aux crises (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018). En effet, se préparer et planifier apporte une réelle plus-value en gestion de crise. Plusieurs guides démontrent leur utilité en ce qu'**ils permettent d'organiser les réponses et d'anticiper les enjeux et tâches à accomplir**. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.)

En outre, plusieurs guides appuient cette nécessité en rappelant que **la planification d'urgence contre les inondations s'intègre dans un cadre juridique** existant qui oblige les autorités locales notamment à s'inscrire dans un processus de prévention et de planification d'urgence contre les inondations. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.)

Pour finir, divers guides concluent en **rappelant les raisons d'être et les objectifs d'un tel guide**. Notamment, le guide vise à aider les pouvoirs locaux dans leur processus de planification d'urgence et mettent en lumière le caractère nécessairement pragmatique d'un plan d'urgence. L'objectif des guides serait donc de permettre aux pouvoirs locaux de produire les plans les plus pragmatiques et utilisables possibles. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d. ; DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018; London Borough of Richmond Upon Thames, 2011). Cette partie mentionne aussi ce que ne vise pas le document. Quels sont les objectifs que le plan ne s'assigne pas. En ce sens, cette partie délimite le périmètre du guide. (CEPRI, 2015)

2. Introduction

Les guides, dans un grande proportion des cas, débutent par une **introduction des termes et concepts** utilisés ou sous-jacents. Dans cette partie sont aussi présentés les **cibles visées par le guide** ainsi que le contexte législatif dans lequel il s'insère. La **portée** du document ainsi que la **méthodologie** utilisée sont aussi abordées.

Concernant les définitions énumérées, certains guides caractérisent une **gestion d'inondation** et un guide en particulier apporte une définition concrète. (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011). Ce même guide promeut aussi une **vision intégrée des inondations** en prenant en considération tout le cycle de gestion du risque mais aussi les extrêmes pluviométriques. Les inondations ne doivent pas se penser comme un temps T mais dans une intégralité, tout au long d'un cycle. (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011).

Assez étonnement, peu de guides développent une définition claire du **risque inondation**. Certains les caractérisent cependant. De manière générale, chaque guide tente de rendre compréhensible ce qu'est une inondation. (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011)

D'autres guides s'attachent à caractériser ce qu'est un plan même si de manière générale, un seul propose une définition claire d'un **plan d'urgence**. (Major Emergency Management Project Team, 2006). Dans la même veine, plusieurs guides traitent des **objectifs visés par un**

plan mais un seul définit clairement ses missions. (Major Emergency Management Project Team, 2006).

Certains guides se veulent généralistes mais de manière générale, ceux-ci s'adressent souvent à une cible géographique spécifique. Un guide en particulier définit clairement **les communes concernées par le guide et celles qui le sont moins** même au sein de la zone géographique d'application. (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018). D'autres guides abordent plutôt **le type d'acteurs** que vise le guide. (Major Emergency Management Project Team, 2006).

Par ailleurs, plusieurs guides abordent les **législations** autour de la planification d'urgence contre les inondations en les traitant de manière plus approfondie qu'en préambule. (Major Emergency Management Project Team, 2006). Au sein de cette section, plusieurs guides mentionnent aussi **l'importance de se préparer contre les inondations**. Un en particulier explique les raisons de s'y préparer et détaillant le coût des inondations et les impacts de bonnes préparations. (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018). En outre, différents guides établissent clairement la portée et les objectifs du document en mentionnant ce qu'il vise mais aussi ce qu'il ne vise pas. (Bath & North East Somerset Council, 2012; Major Emergency Management Project Team, 2006; The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011). Ces éléments doivent se comprendre comme des approfondissements des préambules.

Bien que tous les guides abordent la question des inondations tout au long du **cycle de gestion du risque**, un seul mentionne clairement le cycle dans l'introduction. (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011). Pourtant, il nous apparaît essentiel de pouvoir mettre en exergue le caractère global et cyclique de la gestion des risques inondations.

Un seul guide explique aussi la **méthodologie employée** pour créer et rédiger le guide. (Major Emergency Management Project Team, 2006). Cette étape doit, selon nous, aussi être explicitée car elle permet aux lecteurs et lectrices de comprendre les enjeux, les réflexions et les démarches sous-jacentes à la construction d'un tel guide.

Et finalement, l'introduction se conclut généralement par l'énonciation des différentes étapes qui composent le guide mais un en particulier traite concrètement de la **structure du document** (Major Emergency Management Project Team, 2006). Cette étape est à mettre en parallèle avec l'énonciation du cycle de gestion des inondations pour bien démontrer le caractère logique de l'enchaînement des étapes proposées.

3. Gérer le risque inondations

L'introduction est parfois suivie d'informations plus spécifiques sur le risque inondation. Cette partie vise à caractériser ce **qu'est une inondation, quels en sont les différents types, les probabilités, les impacts**. (Major Emergency Management Project Team, 2006; New South Wales government, 2007; (Major Emergency Management Project Team, 2006). Notamment, afin de rendre compte et de rendre tangible toute la variété d'impacts qu'une inondation peut avoir, un guide présente un florilège d'impacts et des faits notables pouvant survenir lors d'une inondation. (Major Emergency Management Project Team, 2006)

Cette partie est aussi mise à profit par les guides pour présenter les **infrastructures critiques potentiellement impactées par les inondations** avec notamment les stations de traitement des eaux, les barrages, les digues ou l'égouttage. Certains abordent aussi les infrastructures qu'il est nécessaire de maintenir en cas d'inondations. (Major Emergency Management Project Team, 2006). C'est à ce titre, que tous les bâtiments abritant des intervenants et gestionnaires de crises (casernes, hôtels de police, centres hospitaliers, centres de crises etc.) doivent être situés dans des zones non inondables et accessibles. Par ailleurs, il est nécessaire de pouvoir maintenir autant que faire se peut, les infrastructures de production d'énergie (CEPRI, 2015).

Il est important de noter que seule une minorité des guides mentionnent **l'impact du réchauffement climatique directement et les destructions environnementales** (Major Emergency Management Project Team, 2006). Selon nous, un guide de planification d'urgence contre les inondations se doit de cadrer le phénomène en caractérisant l'aléa, les vulnérabilités, les impacts dont il est question ainsi que de les replacer dans le contexte de l'ère des catastrophes et de l'incertitude dans laquelle nous sommes entrés dû aux dépassement des limites planétaires. Ce contexte est absolument crucial afin de permettre aux lectrices et lecteurs d'appréhender les

enjeux des inondations ainsi que l'ampleur des phénomènes auxquels nos territoires font face.

Mise sur pied d'un processus de gestion du risque inondations et de planification d'urgence

Plusieurs guides abordent de manière concrète **le processus de mise en place des plans contre les risques inondations**. Ils mettent en avant les étapes préalables à la production du plan. Cette section reprend notamment les éléments concrets à mettre en place et les bases qui permettent de mettre ce projet sur les rails. Cette partie traite donc des aspects de ressources humaines et de détermination des missions et objectifs des acteurs impliqués.

Mise sur pied du groupe de travail en vue de produire le plan

Le processus de planification d'urgence contre les inondations débute, selon plusieurs guides, par la mise sur pied d'un **groupe de travail**. Celui-ci est chargé d'opérationnaliser la production d'un plan. Certains guides abordent les aspects pratiques de l'organisation. (Major Emergency Management Project Team, 2006). Ce groupe de travail débutera en désignant un **chef de projet** qui sera responsable de la coordination des activités inhérentes à la planification. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d. ; FM Insurance Company, 2017). Les communes pouvant varier fortement en termes de taille et de ressources, le groupe de travail, sa taille et l'investissement que pourront mettre les participants dans le processus varient aussi en fonction des moyens disponibles.

Une des premières tâches du groupe de travail sera le recensement des moyens humains nécessaires pour élaborer le plan. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.). Pour ce faire, un listing des tâches à remplir doit être établi et associé à une charge de travail. Ce listing permettra par la suite, en étant complété et affiné, de produire le plan d'action.

Création d'un comité local de gestion des inondations

Si les ressources humaines le permettent, le suivi du processus doit être assuré par un groupe d'acteurs (ou un acteur) externe au groupe de travail. Plusieurs guides proposent la mise en place d'un **comité de pilotage** qui organise le suivi et le contrôle du processus sans être directement à la manœuvre. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.; The associated programme on flood management & Wolrd

meteorological Organization, 2011). Au-delà du comité de pilotage, il est important d'associer des partenaires d'intérêts, qu'ils proviennent d'autres niveaux de pouvoir, d'association de la société civile ou du milieu universitaire. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.). Créer un tel réseau permet aux différents acteurs intéressés de connaître le plan, de se connaître eux et les sensibilisent aux enjeux liés à la gestion des risques inondations.

De manière assez intéressante, un guide alerte contre la tentation de sous-traiter la construction d'un plan d'urgence. Celle-ci est perçue comme potentiellement négative car empêchant le processus d'apprentissage et de mise en réseaux qu'est la phase de planification (phase la plus essentielle) (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.). Nous abondons dans ce sens rappelant qu'en planification d'urgence, l'essentiel est bien moins le plan final que le processus de planification.

Outils d'identification des risques liés aux inondations

Divers guides abordent **les analyses des risques et vulnérabilités** à mettre en place pour le territoire. L'identification et l'analyse des risques est la phase liminaire du processus de production de plans d'urgence. Elle se base sur différentes méthodes, ou options de lutte contre les inondations qui sont plus ou moins explicités dans les différents guides.

La littérature scientifique établit **5 stratégies de gestion d'inondation** (ou *flood governance*) (Flood défense, risk prevention, Flood mitigation, Flood préparation, flood recovery etc.) (Raadgver & Hegger, 2018). Elles représentent les différentes stratégies mises en place par les pouvoirs publics pour gérer les risques d'inondations. Certaines de ces stratégies sont reprises dans certains guides. (FM Insurance Company, 2017; Major Emergency Management Project Team, 2006). Déceler les stratégies utilisées par les pouvoirs publics sur le territoire permet de comprendre le contexte de gestion d'inondation du territoire. Il permet aussi d'établir un **recensement des moyens et besoins nécessaires pour prévenir, lutter contre et reconstruire après une inondation**. (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.). Ceci représente une étape cruciale de la planification d'urgence qui va de pair avec une analyse des types d'inondations pouvant se produire sur le territoire (FM Insurance Company, 2017; New South Wales government, 2007).

Par ailleurs, certains guides mettent l'accent sur la nécessité **d'évaluer les différents niveaux de risques inondations** et de les classer à travers **un code de classification des risques d'inondations**. (Bath & North East Somerset Council, 2012; London Borough of Richmond Upon Thames, 2011). Certains guides supportent l'idée de **traduire les risques en scénarios**. C'est en fait la base de la planification d'urgence qui se base sur des scénarios gradués de crises. (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018).

L'identification des acteurs vulnérables sur le territoire. L'approche par les vulnérabilités est absolument nécessaire car c'est la conjonction de l'aléa et des vulnérabilités qui va faire qu'une inondation va représenter une catastrophe ou non (Bath & North East Somerset Council, 2012; DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018; Environment Agency, 2012; FM Insurance Company, 2017; The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011; Zurich Insurance Group, 2022).

Les cartes sont essentielles, tous les guides mettent en exergue la nécessité de les tenir à jour ainsi que de pouvoir afficher les aléas sur le terrain (Bath & North East Somerset Council, 2012; DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018; Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.; Environment Agency, 2012; Major Emergency Management Project Team, 2006; The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011; Zurich Insurance Group, 2022).

Préparation face au risque inondations

Cette phase est abordée par plusieurs guides et traite de prévention, d'atténuation et de préparation à mettre en place face aux risques d'inondations. Cette phase n'est pas à proprement parler directement liée à la production des plans d'urgence mais, dans une approche intégrée, doit faire partie d'un ensemble logique. (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011). Elle reprend notamment la **cartographie des décisions d'investissement dans des infrastructures de lutte contre les inondations** (Bath & North East Somerset Council, 2012; Environment Agency, 2012; Zurich Insurance Group, 2022).

Certains guides mentionnent l'importance des **exercices d'urgence**. Ils expliquent l'objectif des exercices et reprennent même des graphiques sur le fonctionnement des exercices. (Bath & North East Somerset Council, 2012; Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.; Environment Agency, 2012; FM Insurance Company, 2017; The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011).

Dans la phase de préparation et de prévention, il est mis l'accent sur la nécessité de vérifier que les **infrastructures et le matériel est opérationnel**. Cela doit faire l'objet de processus récurrents. (Zurich Insurance Group, 2022).

Les inondations engendrent énormément **de risques résiduels** qu'il faut pouvoir lister dans l'analyse du risque et les prendre en considération. (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011; Zurich Insurance Group, 2022).

Outils d'organisation et de planification d'urgence inondations

Cette partie représente la phase concrète de contenu du plan d'urgence. Elle reprend, au sein de chaque guide, en détail, les différents éléments qu'un plan doit contenir ainsi que des différents enjeux que doivent prendre en considération les planificateurs d'urgence : quels sont les acteurs à prendre en considération pour la production du plan ? Quels sont les moyens et ressources présents sur le territoire ? Comment adapter et maintenir le plan dans le temps ?

Cette partie-là pose aussi des questions plus larges à prendre en considération au niveau des politiques locales, comme : Devons-nous créer une réserve citoyenne ? Si oui, comment ?

Plusieurs guides proposent de débiter le plan d'urgence par un **rappel de la législation d'application** sur le territoire couplé à un rappel des objectifs de la planification d'urgence. (CEPRI, 2019)(DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018).

C'est au sein de cette étape-là, que les guides rappellent **la structure des étapes de planification d'urgence** (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018). C'est aussi au sein de celle-ci que se trouvent des explications du contenu des outils de planification d'urgence ; des acteurs à impliquer dans le processus; du processus de planification d'urgence;

des objectifs à remplir en planification d'urgence; des obligations de l'élu local en matière de planification d'urgence (CEPRI, 2019; DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018).

Il est possible de synthétiser les différentes étapes de planification d'urgence reprises dans les différents guides de la manière suivante :

- **Évaluer son niveau de préparation.** Cette étape se réalise à travail l'analyse des risques, des aléas et des vulnérabilités du territoire ;
- **Recenser les acteurs du territoire et leurs rôles.** A ce titre, les acteurs classiques de la gestion de crise (services d'incendie, services de police, service de secours etc.) doivent être recensés. Mais d'autres acteurs doivent aussi être listés. Notamment, plusieurs guides mentionnent la nécessité d'effectuer des listes de contacts et de la maintenir à jour. (mails et numéros de téléphone). (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018; Ontario region, s. d.). C'est le cas notamment des moyens privés, mais aussi de la société civile et de la population dans son ensemble qui joue un rôle crucial tout au long du cycle de gestion des inondations. A ce titre, deux guides abordent cette question de l'implication citoyenne en mettant en lumière sa nécessité. Cependant, aucun n'aborde la question de manière concrète. (Environment Agency, 2012; The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011) ;
- **Identifier le territoire.** En premier lieu, il est essentiel d'identifier les infrastructures critiques présentes sur le territoire. Cela passe par l'identification des routes d'évacuation et des lieux de mise à l'abri, mais aussi par les lieux potentiels pour mettre en place des centres de crise. Par ailleurs, les zones potentielles de stockage des déchets (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018).

Une fois l'identification du territoire effectuée, une phase d'organisation et de préparation du territoire doit être mise en place. Cela passe par une phase d'organisation en interne à la commune autour des voies d'évacuation, des zones de stockage des déchets ou des lieux d'établissement de centres de crise. Il est nécessaire que soit déterminé les manières de rendre ces lieux accessibles, la logistique nécessaire et les rôles que joueront les différents acteurs impliqués. C'est dans cette phase que sont déterminés les responsabilités et tâches des différents

acteurs et différents niveaux de pouvoir ainsi que les missions assignées aux infrastructures ou matériels (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011). Cette phase d'organisation doit nécessairement prendre en considération la continuité des activités (FM Insurance Company, 2017). En effet, une grande proportion des crises qu'une commune vit n'implique pas la mise à l'arrêt de la totalité des services délivrés par celle-ci. Selon plusieurs guides, il est dès lors nécessaire de déterminer une personne chargée de la continuité des activités.

Les phases d'organisation et de préparation doivent nécessairement se suivre de phases de communication de ces aspects vers et avec la société civile et acteurs impliqués. Cette communication doit s'associer nécessairement à la production de fiches et documents didactiques permettant d'expliquer de manière synthétique les rôles de chacun (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011) Cette communication doit se construire autour de campagnes intégrées de communication (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018; Environment Agency, 2012). Plusieurs guides mettent en évidence l'importance d'utiliser des outils cartographiques et outils informatiques pour assurer une visualisation des risques et crises (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.).

Pour remplir ces étapes, les communes peuvent adopter différents modes de fonctionnement. Les guides de planification d'urgence analysés ne préconisent pas des méthodes particulières. De manière générale, ils n'abordent pas la question de l'intégration de la société civile et des parties prenantes dans ces phases de construction de plan. Or, selon nous, le processus de planification doit nécessairement s'opérer avec des phases d'ouverture et de construction commune avec ces acteurs. En effet, la société civile et les parties prenantes seront les premiers touchés par les inondations, les premiers acteurs de la protection civile mais aussi des partenaires pouvant mettre en lumière des enjeux non considérés par les acteurs classiques de la gestion de crise.

Le processus d'intégration de la société civile et partie prenante représente un impensé dans les guides de planification d'urgence selon nous pour deux raisons. Premièrement, il existe une forme de défiance réciproque entre pouvoirs publics et société civile quant à la gestion des risques et des crises. En effet, les inondations de 2021 ont montré

une certaine forme de méfiance des citoyens quant aux actions prises et aux recommandations faites par les gestionnaires de crises. Mais par ailleurs, les pouvoirs publics ont tendance à considérer les citoyens comme inorganisés et incapables d'agir de manière civique créant ainsi des sur-risques et surcrises. Or, bons nombres de recherches ainsi que l'expérience des inondations de 2021, ont mis en exergue la capacité de la société civile à s'organiser et à agir de manière civique afin de réduire les impacts néfastes des crises. Deuxièmement, l'implication de la société civile fait peur pour le caractère chronophage et l'investissement important en termes de temps qu'il est nécessaire de dégager. Il existe aussi une crainte, pour certains élus, de mettre en exergue, à travers ce processus, les faiblesses, vulnérabilités et risques du territoire, ce qui n'est pas forcément vendeur électoralement. Par ailleurs, l'expérience de plusieurs ont montré que la participation citoyenne n'attirait pas les foules mais bien seulement une petite partie des citoyens.

Si ces éléments nous semblent en partie fondés, il est tout de même selon nous crucial de dépasser ce processus de mise en défiance réciproque et de crainte d'implication des citoyens, en impliquant la société civile à toutes les étapes de la gestion du risque inondations. Cela ne passe pas uniquement par des campagnes de communication, mais bien plus par une intégration concrète tout au long du processus. Pour ce faire, diverses techniques développées par les sciences sociales ont montré leurs efficacités (focus group, workshops, conférence de consensus, porte à porte etc.). De manière générale, cette analyse arrive à la conclusion qu'un tel processus ne peut se concevoir que dans un processus plus global de transformation paradigmatique du fonctionnement de la démocratie au niveau local.

Le processus de planification doit aussi inclure une phase de maintien à jour régulier du plan ainsi que de l'évaluation du caractère opérationnel du dispositif dans le temps (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018; (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018; Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.). Les exercices d'urgence sont à ce titre des événements précieux permettant d'évaluer le processus, de rassembler les acteurs et de mettre à jour les plans. Représentant aussi un impensé dans les guides analysés, l'implication de la société civile et des acteurs impliqués dans la construction et les exercices en tant que tels nous semble crucial en ce qu'elle permette de sensibiliser et d'impliquer au préalable la société civile avant la survenue d'une

crise. Par ailleurs, les exercices doivent être couplés à des formations récurrentes des gestionnaires de crises ainsi que des acteurs impliqués, voire, sur certains aspects de la population dans son ensemble.

4. Gérer les crises inondations

Outils d'anticipation et alerte

Toujours dans le cadre du processus de planification d'urgence contre les inondations, les guides mettent de manière générale, un accent spécifique sur les phases d'alerte et de vigilance. En effet, les inondations présentent la particularité de faire l'objet de prévision (plus ou moins précise) endéans une certaine échéance. Cet état de fait représente un atout à prendre en considération dans la gestion de crise. Certains états, dans leur législation, développe ainsi une typographie spécifique concernant la phase de pré-crise. La Belgique parle de pré-alerte, ou d'alerte tandis que la France distingue les phases de vigilance et d'alerte (CEPRI, 2019). Les guides consacrent, dans certains cas, une partie plus spécifique sur les méthodes et moyens de prévision, les schémas d'alerte et différents seuils et niveaux d'alerte (et de vigilance), cartographie des moyens de répercussions des alertes au niveau local etc (DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018) (Bath & North East Somerset Council, 2012).

Spécifiquement, différents guides présentent, sous le format de graphiques ou de schémas, les outils d'anticipation et d'alerte à disposition des autorités locales et les explications des objectifs de ces programmes respectifs (CEPRI, 2019) (Major Emergency Management Project Team, 2006).

Par ailleurs, un accent est mis sur la nécessité d'avoir des systèmes d'alertes qui marchent et de confiance. A ce titre, il est important pour les pouvoirs locaux de comprendre comment se caractérise l'arborescence d'acteurs impliqués dans la gestion des inondations. Un guide fait donc une explication des missions des agences de monitoring hydrologique et météorologique. (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011 ; Bath & North East Somerset Council, 2012). Plusieurs guides abordent l'enjeu de la détermination et de la cartographie des moyens pour pouvoir assurer l'alerte qui sont à disposition d'une commune (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.) (CEPRI, 2019) (London Borough of Richmond Upon Thames,

2011) (Bath & North East Somerset Council, 2012). Y sont associés, des représentations graphiques de la montée en puissance des projets (Major Emergency Management Project Team, 2006).

Guide de réponse à une inondation

Au sein de la phase de planification d'urgence, les différents guides analysent en détail la phase de réponse à une crise en mettant en exergue les différents éléments à prendre en considération lorsqu'une inondation survient.

Plusieurs guides commencent par expliquer les différents acteurs d'intervention de gestion de crise ainsi que les autorités de gestion de crise au niveau local (CEPRI, 2019). Malgré, les différents systèmes de gestion de crise, nous constatons que plusieurs acteurs sont communs aux différents états. C'est le cas notamment des services d'incendie qui jouent un rôle prépondérant dans la gestion de crise, mais aussi de la police et des services de secours. Par ailleurs, les élus locaux sont aussi mentionnés comme acteurs clés de la planification d'urgence. Étayer les missions de chacun des acteurs locaux impliqués dans la gestion de crise, permet aux guides d'établir le contexte local et de poser les bases des interactions des différents acteurs en gestion de crise.

Sur base de ces éléments les guides abordent les organes à mettre en place en gestion de crise. Ils y détaillent les missions, leur composition en faisant référence aux acteurs précédemment introduits. Ils expliquent aussi les objectifs spécifiques que visent les différents organes et comment ceux-ci entrent en interaction (CEPRI, 2019).

Ces éléments sont souvent associés à des représentations graphiques permettant aux lectrices et lecteurs de visualiser les compositions et interactions entre organes (CEPRI, 2019). En outre, des références sont faites aux systèmes d'alertes et d'informations à la population à disposition des communes.

Par ailleurs, un guide en particulier synthétise les différentes mesures qu'une commune peut/doit prendre en soutien à sa population (CEPRI, 2019). Selon celle-ci, une commune doit s'assurer que les différents éléments qui suivent sont bien remplis dans le cadre d'une gestion de crise. Pour ce faire, une commune doit préparer tous ces points au préalable à travers le processus de planification d'urgence.

Une commune doit notamment prévoir dans le processus de planification d'urgence d'étudier les méthodes à utiliser en termes de communication de crise envers la population pour pouvoir expliquer le contenu de la communication de crise envers la population. Il est essentiel de déterminer au préalable qui sont, au sein des communes, les responsables de la communication et de les former à une méthode de communication commune. La communication doit être gérée au niveau interne (au sein des services) mais aussi au niveau externe. Les moyens de communication doivent être inventoriés.

Par ailleurs, la commune se doit de préparer les éléments de gestion de crise directe en lien avec une inondation. Notamment, les lieux de mise à l'abri, les routes d'évacuation, les lieux de gestion de déchets doivent être déterminés au préalable (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011).

La planification d'urgence doit aussi planifier la gestion du personnel pour gérer de front l'intervention en gestion de crise mais aussi la continuité des activités. Il est notamment important que les communes conduisent une réflexion quant à la relève du personnel et l'organisation du passage de relai pour que celui-ci ne se fasse pas "au moment du pic de la crise et ne concerne pas l'ensemble des acteurs simultanément, afin d'assurer une continuité" (CEPRI, 2019, p. 19).

Un plan de continuité d'activité doit être établi reprenant les différentes fonctions qu'une commune doit pouvoir maintenir, en priorisant les missions communales et en spécifiant comment celles-ci vont être remplies. Une analyse des infrastructures critiques du territoire doit aussi être faite (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011). Liée à ce point, un système d'évaluation des dommages doit être étudié au préalable afin de pouvoir recenser au plus vite les missions et infrastructures impactées et les travaux à réaliser. Des procédures de passation de marché doivent aussi être déterminées au préalable afin de pouvoir réaliser ces travaux au plus vite. Toujours en lien, les communes se doivent de se préparer et se former au préalable aux procédures de demandes d'indemnisation qu'elles pourraient être amenées à effectuer (Bath & North East Somerset Council, 2012).

Le soutien à la population sur le long terme doit aussi être étudié lors de la planification d'urgence. Des questions en lien avec le soutien

psychosocial, le logement, la fourniture d'eau potable et de nourriture saine doivent être étudiées au préalable (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.).

Finalement, au-delà du soutien aux populations, les communes peuvent aussi réfléchir à l'implication de la société civile dans la gestion de crise. Ce point est absolument crucial dans notre argumentaire. En effet, l'ère des catastrophes dans laquelle nous entrons implique un dépassement des modes de gestion de crise spécialisés. Les populations ont dès lors un rôle crucial à jouer pour prévenir, répondre et reconstruire après une crise. Il est dès lors absolument crucial que les communes prennent la participation citoyenne au cycle de gestion de crise à bras le corps et construisent, avec la population, des mondes d'implication des communautés. Ce processus est extrêmement complexe et n'est pas abordé en profondeur dans les guides de planification d'urgence. Selon nous, cette implication des communautés demande une transformation du paradigme de gestion des risques et des crises mais aussi de vie en société. Cela implique de repenser les modes de fonctionnement des localités ainsi que les démocraties qui y sont appliquées.

5. Gérer l'après inondation

Guide de gestion de la sortie de crise et reconstruction de la « normale »

Aussi mentionné dans tous les guides, cette phase semble cruciale pour une majorité. Les guides rappellent l'ampleur que cette phase peut prendre et mentionnent qu'il est essentiel que celle-ci soit préparée à l'avance. L'accent est mis sur la reconstruction et remise à niveau de la situation ainsi que sur l'apprentissage via les retours d'expérience. Cependant, aucun guide ne va dans le détail de la méthodologie de retour d'expérience. Par ailleurs, ces guides ne problématisent pas suffisamment l'enjeu de l'implication des bénévoles et leur encadrement. Finalement, ils n'abordent pas la nécessaire remise en cause des fondements et valeurs sous-jacentes sociétales qui furent à l'origine de la catastrophe. En effet, une inondation devient une catastrophe quand l'infrastructure et le système sociétal n'y est pas adapté ou plus adapté. Il est dès lors nécessaire de remettre en cause celui-ci.

De manière générale, cette phase est caractérisée par une forme d'adaptation à l'inconnu. Bien qu'une planification doive être réalisée au préalable, plusieurs guides mettent en lumière les conséquences inédites de chaque crise. Cette phase est dès lors cruciale mais très difficile à anticiper. Il est donc nécessaire de se préparer à l'imprévu pour rester le plus adaptatif possible (CEPRI, 2019). Préparer cette phase implique donc tout spécifiquement de se focaliser sur différents points importants. Premièrement, comme mentionné précédemment, le **maintien et la remise en état des infrastructures critiques** est un des aspects les plus urgents à prendre en compte à la suite d'une catastrophe (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011). En autre aspect concerne les mesures **de soutien directe à la population**. Cela prend en considération, les questions psychosociales, les questions d'approvisionnement en eau et alimentation, les questions de logement, les enjeux du nettoyage rapide des bâtiments et du territoire (Bath & North East Somerset Council, 2012). S'en suit aussi une évaluation des dommages et demande d'indemnisation. Certains guides conseillent d'ailleurs de mettre en place des Comités Locaux d'Aide aux Victimes (CLAV) (CEPRI, 2019). Sans préciser la composition de tels comités, ce point touche, sans l'aborder véritablement, aux enjeux liés à l'implication des citoyens dans la gestion d'après-crise et de formaliser la participation des bénévoles.

Par ailleurs, la post-crise débute aussi par **l'évaluation des dommages et demande d'indemnisation** et de soutien financier (CEPRI, 2019; FM Insurance Company, 2017). Cette étape implique une délégation de plusieurs agents communaux ainsi qu'une collaboration étroite avec les instances chargées de l'indemnisation, voire avec des acteurs externes ayant les compétences pour calculer les coûts de la reconstruction et les moyens financiers nécessaires à mettre en place (Ontario region, s. d.).

Concernant la **reconstruction et remise en état à proprement parler**, les communes ont tout intérêt, comme mentionné plus haut à tenir une liste d'acteurs de bonne réputation pouvant intervenir à la suite d'une crise (Ontario region, s. d.).

La post-crise est aussi une **phase d'apprentissage** permettant de tirer des leçons afin de préparer les futures crises et ainsi boucler la boucle de Deming. Cet apprentissage passe par une phase d'évaluation qui s'opère sur base de Retour d'Expérience ou RETEX. Cette phase se compose de

divers débriefings, d'entretiens avec des acteurs de terrain et d'analyse de mains courantes afin de retracer les événements et de comprendre les décisions pour en tirer des enseignements pour synthétiser les missions à assurer en phase de post-urgence (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.). Cette phase de RETEX doit aussi s'inscrire dans le cadre d'un partage des connaissances sur la gestion de la crise. (CEPRI, 2019; DGSCSC & Zone de défense et de sécurité sud, 2018; Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.; The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011). Par ailleurs, divers guides mentionnent l'importance de ne pas pointer des responsabilités et désigner des coupables au risque d'annihiler le processus d'apprentissage et de renfermer les acteurs et services sur eux-mêmes.

Les enseignements tirés, ceux-ci doivent être suivis d'un **processus de prévention et de préparation**. Ils doivent donc être les prémices de la mise en place d'une politique de réduction des vulnérabilités et de sensibilisation de tous les acteurs à la gestion de crise (The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011).

6. Conclusions

Les conclusions des guides de planification d'urgence contre les inondations étudiés sont souvent l'opportunité de **synthétiser certains aspects cruciaux et transversaux** évoqués dans le guide mais aussi de mettre l'accent sur certains éléments saillants. (CEPRI, 2019; The associated programme on flood management & World meteorological Organization, 2011).

Certains guides par exemple mettent en avant la **nécessité d'intégrer la lutte contre les inondations dans une approche globale** comprenant l'aménagement du territoire et des cours d'eau, les enjeux liés à la rétention d'eau mais aussi la coordination entre acteurs de gestion de crise et avec la population.

En lien avec le dernier point, **un guide met en lumière l'importance de sensibiliser la population à la gestion des inondations** (CEPRI, 2019). Sans aller jusqu'à parler d'implication de la population tout au long du cycle de risque, ce guide fait mention qu'une population sensibilisée peut

suivre de manière cohérente les instructions données par les autorités de gestion de crise et devenir un partenaire de la protection civile

Finalement, d'autres guides profitent de la conclusion pour rappeler diverses références et bases légales en lien avec la gestion de crise.

7. Fiches pratiques et glossaire

De manière intéressante, **beaucoup de guides produisent des fiches pratiques permettant d'assister et d'uniformiser le travail de planification d'urgence**. Notamment, une fiche traitant des enjeux liés aux alertes et sur la manière de donner du sens à celles-ci a été développée dans un guide (Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, s. d.). Il reprend notamment différents conseils afin d'améliorer la réception, la compréhension des alertes et d'augmenter les chances de leur suivi de la part de la population. Un autre guide aborde, sous la forme d'une fiche pratique, le rôle du coordinateur municipal des inondations (Ontario region, s. d.). Il décrit le rôle, les missions et les attributs nécessaires pour remplir cette fonction qui s'avère nécessaire pour toute commune s'inscrivant dans un processus de planification contre les inondations.

Ces fiches pratiques sont intéressantes car elles permettent de mettre en lumière, de manière pragmatique et opérationnalisable, divers enjeux liés à la planification d'urgence contre les inondations. Elle permet d'outiller les personnes en charge de ce processus et leur donne des repères pratiques.

Finalement, certains guides terminent par un glossaire des acronymes et synonymes. L'idée générale est de rendre le guide le plus pragmatique et utilisable possible pour les planification d'urgence (CEPRI, 2019; Major Emergency Management Project Team, 2006).

Remarques transversales et points d'attention

Sur base de l'analyse des guides divers points transversaux ont pu être mis en lumière et nous semblent important à prendre en considération lors de la production de notre guide. Le premier élément concerne le choix didactique utilisé par un guide en **hiérarchisant les mesures à prendre en planification d'urgence** pour une commune et en distinguant les mesures à prendre en différents degrés d'obligations (Bath & North East Somerset Council, 2012). Selon sa nomenclature, des mesures sont "nécessaires", d'autres "intéressantes" et d'autres encore "possibles".

La visée de cette distinction est de d'outiller et d'orienter au mieux la planification d'urgence sur les aspects essentiels et la marche à suivre de la planification d'urgence contre les inondations. Cette technique permet aussi de s'adresser aux communes de différentes importances, disposant de différents moyens, faisant face à différents aléas et comportant des vulnérabilités différentes.

L'autre élément concerne **l'importance des alertes d'inondations**. Contrairement à d'autres risques, les alertes sont possibles dans le cadre des risques d'inondations (et de sécheresse aussi). En effet, bien que les prévisions météorologiques ne puissent être exactes, les régions de l'Euregio Meuse-Rhin mobilisent toutes des prévisions météorologiques et les associent à des niveaux de risques différents. En comparaison à d'autres risques, cette spécificité représente un grand atout mais aussi un enjeu à mobiliser habilement de la part des gestionnaires de crise. En effet, d'autres risques, comme les accidents industriels ou les attaques malveillantes sont peu ou pas prévisibles. Elles ne peuvent donc pas faire l'objet d'alerte avec leur survenance. Dans le cas d'inondation, celles-ci peuvent être anticipées plusieurs jours à l'avance et donc faire l'objet de mesures préventives de mise à l'abri de la population, de préparation et de réduction des dommages.

Cependant, les incertitudes inhérentes aux prévisions en termes de localisation et d'intensité des pluies ont pour conséquences de potentiellement surestimer ou sous-estimer la crise à venir. Une crise sous-estimée rendra les mesures de préparation et de mise à l'abri inadaptées et sous-dimensionnées augmentant par là même la vulnérabilité effective des territoires et les dommages qui seront occasionnés. En effet, croyant être protégés les communautés et gestionnaires de crise pourront se trouver impacter d'autant plus en cas d'inondation plus importante qu'annoncé. A contrario, une inondation surestimée aura des effets délétères sur la confiance envers les populations et partenaires de gestion de crise. Telle l'enfant qui criait aux loups, une fausse alerte diminuera la confiance et le respect des mesures de protection pour les alertes futures.

Cet atout que sont les alertes doit donc être manié avec la plus grande des prudences. Elles doivent faire l'objet de décisions concertées entre acteurs qui se connaissent et se font confiance au préalable et doivent être communiquées à une population déjà sensibilisée aux aléas. Tous les acteurs impliqués dans la gestion des inondations (autorités politiques

et administratives, gestionnaires de crise et société civile) doivent être conscients de ce qu'une alerte implique, permet et ne permet pas. En définitive, pour qu'elle fonctionne, une alerte doit s'inscrire dans un processus de préparation et prévention des inondations bien rodé et doit se baser sur une culture du risque et une culture de la collaboration bien développée. Les alertes doivent donc faire partie d'une réflexion intégrée et cyclique de la gestion des risques inondations ainsi qu'une implication structurée de la population tout au long du cycle de gestion du risque.

Bibliographie

Bath & North East Somerset Council. (2012). *Flood emergency plan guidance & template*.

Brajkovic, J., De Vyver, H., Doutreloup, S., Ghilain, N., & Fettweis, X. (2023). *Simulation of future extreme rainfall events over Belgium with a focus on the Vesdre valley using the regional climate model MAR*. EGU General Assembly 2023, Vienna, Austria.

Centre National de Crise. (2023). *Les infrastructures critiques*. <https://centredecrise.be/fr/que-font-les-autorites/prevention/infrastructures-critiques>

CEPRI. (N.D.). *Les collectivités territoriales face aux déchets des inondations : Des pistes de solutions. Guide de sensibilisation*. Centre Européen de la Prévention du Risque d'Inondation.

Commissariat spécial à la Reconstruction. (2022). *1 an après les inondations... Bilan de la gestion post-inondations et continuité de la reconstruction*.

Environmental Protection Agency. (2008). *Planning for natural debris*.

Etablissement Public Loire. (2018). *Plans de Continuité d'Activité (PCA) des collectivités : Démarches innovantes et perspectives*. Public Loire.

FEMA. (2020). *Are you ready ? An In-Depth Guide to Citizen Preparedness*. Department of Homeland Security.

GEIDE. (2013). *L'inondation chez les particuliers*.

Géorisques. (n.d.). *Réduire la vulnérabilité de ma maison aux inondations* [Site institutionnel]. Géorisques. <https://www.georisques.gouv.fr/reduire-la-vulnerabilite-de-ma-maison-aux-inondations#:~:text=Cr%C3%A9er%20un%20r%C3%A9seau%20s%C3%A9paratif%20pour,dispersion%20lors%20de%20l%27inondation>.

GIEC. (2022). *Synthèse du rapport AR6 du GIEC publié le 28/02/2022* (p. 13) [Rapport de synthèse]. The Shift Project.

Glesner, C. (2017). *Vulnerability assessment of emergency planning for critical infrastructures in Belgium* [Master thesis]. Maastricht University/ Université de Liège.

Glesner, C., Fallon, C., & Thiry, A. (2018). *CONSTRUCTION D'UN CADRE DE RETOUR D'EXPÉRIENCE DE GESTION DE CRISE POUR LA PROVINCE DE LIÈGE*. Université de Liège.

LOI DU 15 MAI 2007 RELATIVE A LA SECURITE CIVILE., 59 (2007).

Gouvernement de Belgique. (2019). *Arrêté royal relatif à la planification d'urgence et la gestion de situations d'urgence à l'échelon communal et provincial et au rôle des bourgmestres et des gouverneurs de province en cas d'événements et de situations de crise nécessitant une coordination ou une gestion à l'échelon national*.

Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg. (2020). *Recommandations pour la réalisation d'un plan de continuité d'activité communal*. Ministère de l'Intérieur.

Gouvernement français. (2023). *CAMPAGNE DE PRÉVENTION DES PLUIES INTENSES ET DES INONDATIONS Année 2023*.

Gouverneur de la province de Liège. (2014). *Exercice « Totalex10 » au dépôt de Wandre*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=YXSe1eBOXn8#t=34>

Hegger, D. (2020). *Shaping flood risk governance through science policy interfaces england france the Netherlands*. *Environmental science and Policy*, 106, 157-165.

IPCC. (2022). *IPCC WGII Sixth Assessment Report. Technical Summary* (p. 96) [Technical summary]. Intergovernmental Panel on Climate Change.

Keys, P., Galaz, V., Dyer, M., Matthews, N., Folke, C., Nyström, M., & Cornell, S. (2019). *Anthropocene risk*. *Nature sustainability*, 2, 667-673.

Le Gall, J., Hamant, O., & Bouron, J.-B. (2017). *Notion en débat : Anthropocène*. *Géoconfluences*.

Moatty, A., Vinet, F., Defossez, S., Cherel, J.-P., & Grelot, F. (2018). Intégrer une « éthique préventive » dans le processus de relèvement post-catastrophe : Résilience, adaptation et « reconstruction préventive ». *La Houille Blanche*, 5(6), 11-19.

Nations Unies. (2015). *Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015—2030*. Nations Unies.

NCCN. (n.d.a). *Organisation des exercices* [Site institutionnel]. Centre de Crise National. <https://centredecrise.be/fr/que-font-les-autorites/preparation/organisation-des-exercices>

NCCN. (n.d.b). *Organisation lors d'une situation d'urgence sur le terrain* [Site institutionnel]. Centre de Crise National. <https://centredecrise.be/fr/que-font-les-autorites/gestion-de-crise/organisation-lors-dune-situation-urgence-sur-le-terrain>

Préfet de la zone de défense et de sécurité sud, & Cyprès. (2019). *aUTO-ÉVALUATION « INONDATION » de son habitation à destination des particuliers « Tous concernés, tous préparés »*.

Raadgever, T., & Hegger, D. (2018). *Flood risk management strategies and governance*. Springer International Publishing.

Région wallonne. (2016). *Arrêté du Gouvernement wallon portant exécution du décret du 26 mai 2016 relatif à la réparation de certains dommages causés par des calamités naturelles publiques*. SPW. <https://wallex.wallonie.be/eli/arrete/2016/07/21/2016205147/2016/10/27>

Région wallonne. (2023a). *Décret relatif à la gestion des risques et des crises par la Région wallonne*. SPW. https://www.stradalex.com/fr/sl_src_publ_leg_be_moniteur/toc/leg_be_moniteur_fr_12092023_1/doc/mb2023044777

Région wallonne. (2023b). *Programmes de développement durable de quartiers*. SPW TLPE. https://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_aménagement/index.php/site/inondations/programmes-de-developpement-durable-de-quartiers#:~:text=En%20janvier%202022%2C%20le%20Gouvernement,occasionn%C3%A9s%20par%20de%20fortes%20pluies.

Schmitz, O., Murengerantwari, S., Derenne, X., & Claesen, J. (2023). *Livre blanc. Recommandations permettant d'améliorer la gestion de crise en Belgique*. Commission d'experts en matière de gestion de crise.

SFG Brabant Wallon. (2022). *Plan Particulier d'Urgence et d'Intervention contre les inondations de la Province du Brabant Wallon*. Services Fédéraux du Gouverneur de la province du Brabant Wallon.

SFG Liège. (2023). *Plan Particulier d'Urgence et d'Intervention contre les inondations de la Province de Liège*. Services Fédéraux du Gouverneur de la province de Liège.

SFG Namur. (2022). *Plan Particulier d'Urgence et d'Intervention contre les inondations de la Province de Namur*. Services Fédéraux du Gouverneur de la province de Namur.

Silva Corrêa, D., & Magnelli, A. R. (2020). L'apocalypse de Gaïa : La cosmopolitique pour l'Anthropocène de Bruno Latour. *Natures Sciences Sociétés*, 28(3-4), 314-322.

Simpson, N., Mach, K., Constable, A., Hess, J., Hogarth, R., Howden, M., Lawrence, J., Lempert, R., Muccione, V., Mackey, B., New, M., O'Neill, B., Stronglin, S., Otto, F., Pörtner, H., Reisinger, A., Roberts, D., Schmidt, D., Seneviratne, S., ... Trisos, C. (2021). A framework for complex climate change risk assessment. *One Earth*, 4, 489-501.

SPF Intérieur. (2023). *Procédure relative aux réquisitions effectuées sur la base de l'article 181 de la loi du 15 mai 2007 relative à la sécurité civile*. Service public fédéral Intérieur Direction générale Sécurité civile.

SPF Santé Publique. (2017). *Plan d'Intervention Psychosocial (PIPS)*.

Steward, S., Mitchell, T., Wright, K., & Loba, P. (2004). The relations of PTSD symptoms to alcohol use and coping drinking in volunteers who responded to the Swissair Flight 111 airline disaster. *Journal of Anxiety Disorders*, 18(1), 51-68.

Teller, J., & Viganò, P. (2023). *Schéma stratégique multidisciplinaire du bassin versant de la Vesdre*. SPW TLPE. <https://lampspw.wallonie.be/>

dgo4/site_aménagement/index.php/site/inondations/schema-vesdre

United Kingdom Environment agency. (2012). *Flooding-minimising the risk. Flood plan guidance for communities and groups. Practical advice to help you create a flood plan*. UK government.

Wikipedia. (n.d.). *Plan communal de sauvegarde* [Site encyclopédique partagé]. Wikipédia. https://fr.wikipedia.org/wiki/Plan_communal_de_sauvegarde

Zurich Insurance Group. (2022). *Flood Emergency Plan. Actionable advice*.

GESTION DU RISQUE D'INONDATION DANS L'EUREGIO
GUIDANCE POUR LES ACTEURS LOCAUX

DÉCEMBRE 2023

978-2-8056-0578-9
D/2024/11802/16

ÉDITEUR RESPONSABLE

Sylvie Marique

Secrétariat général du Service public de Wallonie Place Joséphine-
Charlotte 2, 5100 NAMUR (JAMBES)