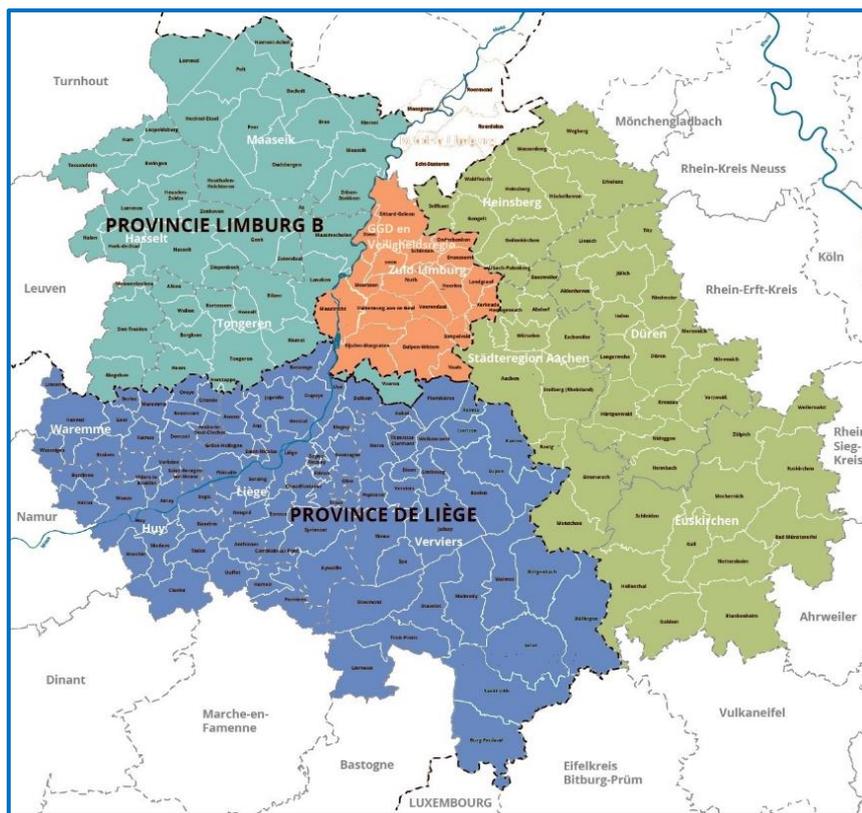




Leçons apprises au-delà des frontières

Rationalisation des modèles d'évaluation de la gestion de crise dans l'EMR



Juin 2023, PLATO/Universiteit Leiden/VRZL/Lessons learnt across borders/JvL/BJB cs./2023

Dieses Projekt wurde durch das Programm Interreg V-A Euregio Maas-Rhein unterstützt.

Dit project is ondersteund door het Interreg V-A Euregio Maas-Rijn programma.

Avec le soutien du programme Interreg V-A Euregio Meuse-Rhin.

Jaap van Lakerveld

Bert-Jan Buiskool

Martin Unfried

Pim Mertens

Arno Knoops

Andy Radzimsky

Gijs Hodenius

Dieudonnee Cobben



PLATO

Platform Opleiding, Onderwijs en
Organisatie B.V.

Universiteit Leiden



Aranco

Consultancy & Interim Management

[Typ hier]

Sommaire

1.	Introduction.....	4
1.1	Contexte	4
1.2.	Questions de recherche	4
1.3.	Groupe cible	5
1.4.	Conception de la recherche	5
1.4.1	Contexte de la conception de la recherche.....	5
1.4.2	Activités et produits de recherche	6
2.	Contexte administratif et juridique	8
2.1	Wallonie.....	8
2.2	Allemagne.....	9
2.3	Flandre.....	10
2.4	Pays-Bas.....	10
2.5	Eurégio.....	10
3.	Évaluation des crises, des catastrophes et des incidents.....	12
3.1	Principaux objectifs de l'évaluation de crise	12
3.2	Approches de l'évaluation.....	14
3.3	Le contenu de l'évaluation	16
3.4.	Exigences de qualité pour l'évaluation.....	16
4.	Évaluation des crises, des catastrophes et des incidents dans la pratique.....	18
4.1	Rapports d'évaluation dans l'EMR	18
4.1.1	Wallonie.....	18
4.1.2.	Allemagne.....	19
4.1.3	Flandre.....	20
4.1.4	Pays-Bas.....	21
4.2	Processus d'évaluation et conséquences.....	22
4.3	Impression générale	24
5.	Un modèle d'évaluation de la gestion de catastrophe	27
6.	Suggestions d'activités d'évaluation.	31
	Littérature et documents consultés	36
	Annexe 1.....	39
	Liste des personnes interrogées.....	39

Annexe 2.....	41
Protocole d'entretien	41

1. Introduction

1.1 Contexte

L'Eurégio Meuse-Rhin (EMR) couvre trois pays et constitue une zone densément peuplée comptant environ 3,9 millions d'habitants¹. Les systèmes et les lois des trois pays sont si différents que la coopération transfrontalière nécessite beaucoup de réglementations et une grande organisation, mais les efforts du partenariat EMRIC permettent d'estomper au fur et à mesure ces frontières. La coopération eurégionale s'articule autour de plusieurs thèmes principaux, notamment les catastrophes et les accidents, la lutte contre les incendies, les substances et maladies dangereuses et les soins. En cas de catastrophe ou d'accident, les services d'urgence eurégionaux coopèrent puisque ce genre de situation nécessite parfois plus d'ambulances, de lits d'hôpitaux et de véhicules de pompiers que ce qui est disponible dans sa région. En outre, un hôpital étranger peut être plus proche de l'incident qu'un hôpital situé dans le pays où l'incident a eu lieu.

Outre la coopération opérationnelle, les parties prenantes souhaitent harmoniser l'approche de l'évaluation des crises et des catastrophes afin que (les phases de) la réponse/le contrôle des incidents, des crises et des catastrophes puissent être examinés ensemble dans un cadre d'évaluation partagé, facilitant ainsi l'apprentissage mutuel de part et d'autre de la frontière. Les événements de ces dernières années (Covid-19 et les inondations de juillet 2021 dans l'Eurégio) ont mis en exergue l'importance d'un tel alignement et ont conduit au projet actuel appelé Marhetak, dont l'objectif est de renforcer la coopération entre les services eurégionaux légalement responsables de la gestion de crise et de catastrophe et les services météorologiques, de l'eau et des sols en cas de crise liée aux inondations.

1.2. Questions de recherche

La recherche/l'étude vise à trouver une approche pratique et harmonisée de l'évaluation des crises, des catastrophes et des incidents dans le cadre de la coopération eurégionale en

tendant de répondre aux questions de recherche suivantes :

- Quels sont les modèles d'évaluation ou les formats d'évaluation des crises, des catastrophes et des incidents décrits dans la littérature académique ?

¹ <https://marhetak.info/fr/propos-de-pandemic/>

- Quelles exigences de qualité des modèles d'évaluation visant à améliorer la coopération en matière de réponse aux catastrophes et de gestion des catastrophes, des crises et des incidents peuvent être déduites de ces sources ?
- Qui sont les personnes clés dans la pratique de la gestion de crises, de catastrophes et d'incidents en cas de catastrophe au sein de l'EMR, notamment en ce qui concerne le choix et l'application de modèles et de formats d'évaluation ?
- Quels modèles ou formats d'évaluation sont actuellement utilisés par les différents partenaires de l'EMR pour l'évaluation des crises, catastrophes et incidents, et plus particulièrement lors des inondations de juillet 2021 ?
- Quels sont les souhaits et les besoins des partenaires en ce qui concerne les évaluations futures en cas de crises, de catastrophes ou d'incidents ?
- À la lumière des réponses aux questions ci-dessus, quelle est l'approche bien étayée, soutenue et applicable de l'évaluation des réponses aux futures catastrophes, crises et incidents ?

1.3. Groupe cible

Cette étude vise à mettre au point des modèles d'évaluation et des formats pour faciliter les discussions sur les expériences au cours des processus de gestion de crise et de gestion des catastrophes et des incidents dans l'Eurégio Meuse-Rhin :

- Promouvoir la reconstitution des processus de gestion/contrôle.
- Discussions directes sur le déroulement de ces processus.
- Renforcer la comparabilité mutuelle des expériences.
- Tirer des leçons de l'expérience acquise pour la prévention, la réponse et le suivi futurs.
- Contribuer au développement et à la gestion des connaissances en matière de gestion de crise et de catastrophe.

L'évaluation est destinée aux partenaires EMRIC, qui sont des personnes clés dans les processus de gestion de crise et de catastrophe. Ces personnes clés constituent le(s) groupe(s) cible(s) de l'étude et ont donc été consultées au cours du processus de recherche afin de s'assurer que l'approche développée correspond à la culture organisationnelle et à l'environnement institutionnel dans lesquels elles travaillent, qu'elle répond à leurs besoins en tant que partenaires EMRIC, ainsi qu'à leur vision de l'avenir.

1.4. Conception de la recherche

1.4.1 Contexte de la conception de la recherche

Ces dernières années, des études ont été menées dans le domaine de la gestion de crise et de catastrophe et de la réponse aux catastrophes. Une étude de pointe a été exécutée pour analyser la littérature académique internationale afin d'obtenir des informations dans ce domaine. Par la suite, 25 crises aux Pays-Bas ont fait l'objet d'une étude sur la manière dont elles se sont produites et ont été évaluées. En 2021, dans le cadre d'une collaboration entre Item et PLATO/Ockham IPS, une autre

étude a été menée sur la coopération eurégionale dans la gestion de la pandémie de COVID-19. Ces études et d'autres ont servi de base solide pour une approche d'évaluation basée sur des modèles de gestion de crise, d'une part, et sur des modèles d'évaluation axés sur l'apprentissage et le développement des connaissances, d'autre part. Des dialogues avec les parties prenantes concernées par la gestion de crise et de catastrophe/la réponse aux catastrophes permettent en outre d'élaborer un modèle/format d'évaluation solide, partagé et soutenu. L'approche permet la diversité tout en favorisant la compatibilité des pratiques d'évaluation.

En plus d'une base théorique, l'étude analyse les pratiques d'évaluation et les méthodes de travail appliquées pendant et après les inondations de l'été 2021 dans la région, parmi les partenaires EMRIC (Région-sécurité du Limbourg du Sud (NL), GGD du Limbourg du Sud, ville d'Aix-la-Chapelle, région d'Aix-la-Chapelle, District de Heinsberg, le service de planification des urgences de la province de Liège, et le service de planification des urgences de la province du Limbourg, ainsi que d'autres partenaires). La combinaison des connaissances tirées de la littérature et de l'expérience pratique dans l'EMR permet d'établir un modèle/format d'évaluation significatif, applicable et fiable.

1.4.2 Activités et produits de recherche

1.4.2.1 *Théorie pertinente*

L'élaboration du modèle/format a commencé par un inventaire de la littérature académique, des politiques et d'autres sources pertinentes. Cette littérature et ces documents politiques ont été systématisés et analysés pour en tirer les exigences et les grandes lignes d'une approche d'évaluation. Ainsi, une première série d'exigences auxquelles un modèle et les formats d'évaluation connexes devraient répondre a été définie.

1.4.2.2 *Réseau*

La phase suivante s'est concentrée sur l'identification des personnes cruciales dans les domaines qui nécessitent une collaboration en temps de crise et de catastrophe. Pour ce faire, nous avons recherché des personnes qui :

- ont été activement impliqués dans les crises passées, comme les inondations de 2021 ;
- ont une expérience de la coopération internationale dans l'Eurégio ;
- peuvent nous fournir des documents de politique et d'évaluation pertinents ;
- disposent d'un pouvoir de décision quant au choix du modèle/format.

Les personnes choisies ont été interrogées afin d'obtenir une image claire des types d'évaluation courants dans l'EMR et de leurs variantes éventuelles, mais aussi afin de se faire une idée de la culture de travail des organisations partenaires participantes qui appliquent les modèles/formats d'évaluation. Les entretiens ont également contribué à favoriser l'approbation de l'approche qui nous mènerait vers un cadre d'évaluation harmonisé et cohérent. Les répondants ont également été invités à faire part de leurs idées et de leurs préférences concernant les modèles/formats à mettre au point. Nous nous sommes efforcés de trouver un équilibre entre la reconnaissance des différences et le renforcement de l'harmonisation des différentes approches.

1.4.2.3 Évaluation des types et des phases de crises et de catastrophes

Le modèle d'évaluation et les formats développés ou compilés se rapportent aux phases et aux types de crises et de catastrophes qui peuvent survenir de manière inattendue dans la région. Le modèle/format demandé, bien que lancé dans le contexte des inondations, s'applique également à d'autres crises ou conséquences connexes. Sur la base de notre étude préalable des crises et des catastrophes, nous distinguons les catégories de crise suivantes :

- Inondations, y compris leurs conséquences :
- Défaillance des infrastructures vitales
- Troubles sociaux
- Crise sanitaire
- Crise alimentaire
- Ou toute combinaison de ces incidents

Cette catégorisation n'implique pas que nous supposons que des modèles d'évaluation différents sont nécessaires pour les différentes catégories. Des accents différents peuvent être nécessaires, mais en tant que tel, le modèle développé est censé être générique et applicable comme approche d'évaluation dans toutes les catégories de crises et de catastrophes mentionnées.

Il en va de même pour les différentes phases de la gestion de crise, qui sont basées sur un cadre composé de deux perspectives scientifiques ²(Boin et al., 2013) ³; McConnell, 2011) et le cadre d'évaluation actuel de l'Inspection de la justice et de la sécurité. Ces trois perspectives permettent d'élaborer un cadre analytique comprenant quatre phases et dix sous-phases. La première phase de la gestion de crise commence par (1) la reconnaissance et (2) l'interprétation de la nature et de l'ampleur de la crise. Ensuite, la deuxième phase se concentre sur l'organisation d'une réponse par (3) la prise de décision, (4) la coordination et (5) le couplage ou le découplage d'actions qui minimisent les conséquences d'une menace. Dans la troisième phase, (6) la communication et (7) la création de sens sont essentielles pour répondre au besoin symbolique de direction et d'orientation de la société. Enfin, la gestion de crise se termine par l'organisation du suivi de la crise en attribuant (8) les responsabilités, (9) en tirant les leçons de l'expérience et en renforçant (10) la résilience pour mieux faire face aux crises futures.

Phases d'une gestion de crise efficace	Sous-phases
<i>Évaluation de la crise</i>	<ul style="list-style-type: none">• Reconnaissance• Interprétation
<i>Organisation de la réponse</i>	<ul style="list-style-type: none">• Processus décisionnel• Coordination• (Dé)Couplage

² Boin, A., Kuipers, S., & Overdijk, W. (2013). Leadership in times of crisis: A framework for assessment. [Le leadership en temps de crise : un cadre d'évaluation], *International Review of Public Administration*, 18(1), 79-91.

³ McConnell, A. (2011). *Success? Failure? Something in-between? A framework for evaluating crisis management*. [Échec ? Réussite ! Quelque part entre les deux ? Un cadre pour l'évaluation de la gestion de crise et de catastrophe], *Policy and Society*, 30(2), 63-76.

<i>Communication avec la société</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Création de sens • Communication
<i>Politique</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comptabilité • Enseignements • Résilience

Phases de la gestion de crise⁴

1.4.2.4 Vers une théorie et des lignes directrices pratiques

Nous avons réalisé une synthèse sur la base de l'expérience acquise en matière de modèles et de formats d'évaluation communs utilisés par les partenaires transfrontaliers, ainsi que sur la base d'études antérieures de la littérature et des pratiques. Il en résulte un modèle d'évaluation qui permet d'évaluer les différentes phases d'une crise/catastrophe. Toutefois, l'objectif consiste toujours à mettre sur pied un système basé sur une structure largement acceptée, qui permet de comparer les expériences et d'effectuer des analyses globales, et qui simplifie et favorise les dialogues sur les crises et les catastrophes et leur atténuation/gestion au sein de la région et au-delà des frontières.

Le résultat se compose de trois éléments différents :

- **Modèle(s)/formats** : Un ou plusieurs modèles, avec les formats associés, qui soutiennent la planification, l'exécution, la collecte de données, le traitement des données et l'analyse des évaluations et qui fournissent des lignes directrices pour tirer des conclusions, formuler des décisions et tirer des leçons pour le développement des connaissances qui en découle.
- **Outils/Activités** : L'évaluation fournit plus qu'un simple modèle. Celui-ci s'accompagne d'exemples d'outils et de méthodes d'évaluation existants et peut-être nouveaux.
- **Suivi** : Les évaluations doivent contribuer au suivi. Elles peuvent conduire à formuler des décisions ou à poser des choix concernant les pratiques futures, à identifier des besoins de formation, à optimiser la politique d'exercice, à adapter des procédures de travail. Une évaluation sert également de guide pour cette phase de suivi.

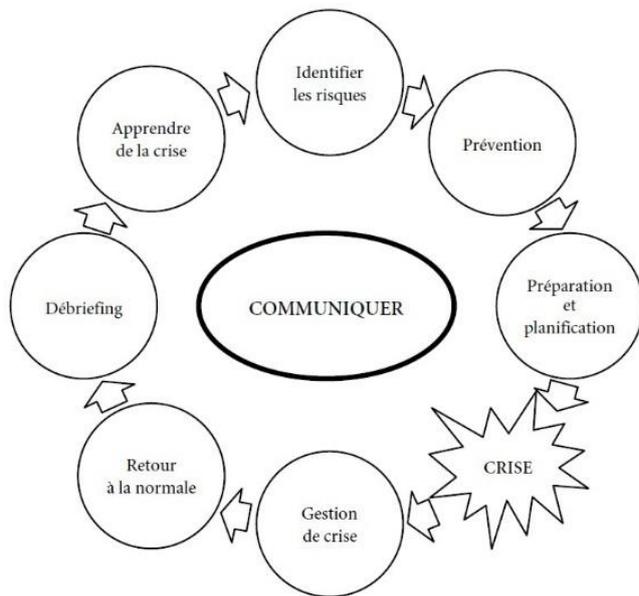
2. Contexte administratif et juridique

2.1 Wallonie

Les plans d'urgence se multiplient en Belgique ces dernières années, d'une part sous la pression européenne et d'autre part en raison des crises qu'a connues le pays. L'arrêté royal du 16 février 2006 relatif aux plans d'urgence et d'intervention dote la Belgique d'une véritable infrastructure de crise. Il harmonise la terminologie et le contenu des urgences et intègre une approche multidisciplinaire et une analyse des risques dans le processus de planification. Cet arrêté royal a été récemment mis à jour par l'arrêté royal relatif aux plans d'urgence et à la gestion des situations d'urgence au niveau local et provincial, ainsi qu'au rôle des bourgmestres et des gouverneurs de province en cas de situations de crise nécessitant une coordination ou une gestion au niveau national. Ce système met en place une structure de communication et de coordination entre les services

⁴ Lakerveld, J. V., Wolbers, J., Zonneveld, A., Matthys, J., & Akerboom, M. (2020). State of the Art Crisisbeheersing-fase 2. [Gestion de crise de pointe - phase 2]

d'urgence et les autorités dans tout le pays⁵. Pour décrire ce système, les chercheurs de l'université de Liège se réfèrent à un modèle adapté de Fallon, C., Thiry, A., Brunet, S., « Planification d'urgence et gestion de crise sanitaire. La Belgique face à la pandémie de Covid-19 ».



Ce modèle comprend une étape qui consiste à tirer des leçons de la crise, après quoi le transfert de ces leçons permet d'améliorer la prévention et la préparation, et la planification suit. L'apprentissage fait partie intégrante de ce système.

2.2 Allemagne

En Allemagne, la loi sur la protection contre les incendies, l'assistance et la lutte contre les catastrophes (BHKG) du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie indique que l'État est responsable du soutien à la recherche dans le domaine de la sécurité et de la sûreté⁶.

En outre, les autorités de surveillance jouent un rôle dans le contrôle des activités des États et des organisations communales impliquées dans la lutte contre les catastrophes. Ces autorités de contrôle sont les suivantes :

1. L'autorité de surveillance des communes appartenant au district est l'administratrice du district en tant qu'autorité administrative régionale de l'État.
2. L'autorité de surveillance des villes indépendantes et des districts est le gouvernement du district. Il s'agit également de l'autorité de surveillance suprême pour les communes appartenant au district.
3. L'autorité de surveillance suprême est le ministère de l'Intérieur.

⁵ Organisation de la gestion de crise et la planification d'urgence en Région wallonne1
20210924 – Aline THIRY – Liège – SPIRAL

⁶ [BHKG,NW - Brandschutz-, Hilfeleistungs- und Katastrophenschu... - Gesetze des Bundes und der Länder \(lexsoft.de\)](#)

La loi décrit également les responsabilités à tous les niveaux en matière de formation et d'exercice dans le domaine de la lutte contre les catastrophes. Grâce à ces articles de loi, l'évaluation et l'apprentissage des crises reposent sur une base juridique.

2.3 Flandre

Comme indiqué ci-dessus dans le contexte de la Wallonie, la loi sur les plans d'urgence est une loi nationale, qui s'applique donc aussi bien à la Wallonie qu'à la Flandre. Elle stipule explicitement qu'à chaque niveau d'autorité (fédéral, provincial et communal), les autorités doivent évaluer les exercices et les urgences réelles, et adapter les plans d'urgence existants en conséquence⁷. Nous concluons donc que, dans l'ensemble de la Belgique, l'évaluation et l'apprentissage font partie intégrante de ce que les gestionnaires de crises sont censés faire en cas d'urgence et par la suite.

2.4 Pays-Bas

Les Pays-Bas sont divisés en 25 régions-sécurité. Chaque région-sécurité s'engage à assurer la sécurité de ses résidents et de ses visiteurs. Par exemple, la région-sécurité veille à la présence d'une brigade de pompiers et se prépare également à faire face aux catastrophes et aux crises.

Aux Pays-Bas, la loi régit la structure de gestion de crise et de catastrophe, mais elle n'est pas très claire en ce qui concerne l'évaluation. Le mot évaluation n'est utilisé que pour désigner l'évaluation de la loi elle-même. Cela ne signifie pas pour autant que la structure néerlandaise n'intègre pas l'évaluation et l'apprentissage. Dans le monde de la gestion des catastrophes, les gens utilisent le terme « pensée cyclique » pour expliquer qu'il existe un processus continu de planification, d'exécution, de vérification et d'action dans le cadre de la planification des crises. Des organisations spécifiques sont chargées de soutenir ce processus de planification, d'évaluation et de mise à jour de la planification sur la base des résultats de l'évaluation. Le document de planification actuel de la région-sécurité reflète ceci puisque dans de nombreux cas, les résultats de l'évaluation sont mentionnés comme une raison d'adapter et d'optimiser les stratégies, les tactiques, la formation, l'équipement afin de pouvoir faire face aux défis futurs⁸.

2.5 Eurégio

Au niveau de l'EMR, la nécessité de la coopération transfrontalière est explicite. En outre, le partenariat EMRIC formule cette intention dans le contexte du projet Marhetak, qui vise à renforcer la coopération entre les services eurégionaux légalement responsables de la gestion de crise et de

⁷ https://etaamb.openjustice.be/fr/arrete-royal-du-22-mai-2019_n2019013001

⁸ [https://www.vrzi.nl/nieuws/rampenbestrijdingsplan-hoogwater-2022-2025#:~:text=Het%20rampbestrijdingsplan%20\(RBP\)%20Hoogwater%202022,mogelijk%20te%20maken%20en%20houden.](https://www.vrzi.nl/nieuws/rampenbestrijdingsplan-hoogwater-2022-2025#:~:text=Het%20rampbestrijdingsplan%20(RBP)%20Hoogwater%202022,mogelijk%20te%20maken%20en%20houden.)

catastrophe, d'une part, et les services météorologiques, de l'eau et des sols en cas d'inondation, d'autre part⁹.

Dans le cadre de ce projet, tous les partenaires EMRIC, le service public de Wallonie, le SPF Affaires intérieures de Belgique et l'Office des eaux du Limbourg travailleront ensemble pour coordonner les images des prévisions, faciliter la fourniture d'informations uniformes, relier les sources de données, harmoniser les évaluations des risques et la communication en cas de crise. Enfin, les équipements d'intervention d'urgence seront inventoriés et complétés si nécessaire. Le projet se terminera par un exercice de simulation comprenant la mise en place de l'outil PARAGON, une plateforme européenne en cours de développement pour la gestion de crise et de catastrophe transfrontalières dans l'Eurégio Meuse-Rhin. L'outil PARAGON sera testé lors de cette table ronde EMRIC.

L'évaluation est un outil essentiel pour étudier le déroulement des événements pendant les crises, et en cherchant à aligner les processus et le contenu de l'imagerie, de l'évaluation et de la communication des risques, ainsi qu'en identifiant les besoins de modernisation de l'équipement et de la communication, elle devrait faire partie intégrante de ce projet, en s'appuyant sur les structures existantes dans les régions partenaires (sur la base de la structure juridique et des déclarations politiques), ainsi qu'au niveau transfrontalier.

⁹ <https://emric.info/fr/citoyens/projets/marhetak>

3. Évaluation des crises, des catastrophes et des incidents

3.1 Principaux objectifs de l'évaluation de crise

Le titre de ce chapitre inclut le mot « évaluation ». Dans la pratique, il apparaît que ce terme est source de confusion. L'évaluation est souvent associée à la recherche de ce qui n'a pas fonctionné pendant une crise et tend à être considérée comme une activité à entreprendre lorsque la crise est passée. Elle est souvent perçue comme quelque chose de menaçant, qui consiste à déterminer qui est responsable et qui doit être blâmé pour le déroulement des événements. Dans cette étude, nous nous concentrons sur le rôle de l'évaluation dans la recherche de moyens d'améliorer les procédures de travail et les compétences nécessaires à l'optimisation de la préparation, de la prévention, de la réponse et du suivi des crises. La métaphore du sport peut s'avérer utile dans ce cas-ci pour expliquer comment nous envisageons le rôle de l'évaluation en tant qu'outil d'apprentissage professionnel et organisationnel.

Les athlètes professionnels travaillent en permanence à l'amélioration de leurs performances. Ils s'entraînent et suivent des entraînements en quête de meilleures méthodes et de meilleurs outils pour atteindre leurs objectifs. Ils contrôlent en permanence leur forme physique, leurs compétences et leurs performances. Ils le font parce qu'ils aiment le sport qu'ils pratiquent et souhaitent élever leur niveau de performance au maximum. Ils le font à titre individuel, mais aussi en équipe. Le niveau de performance ne dépend pas seulement des niveaux individuels apportés par les professionnels. C'est l'esprit d'équipe, la coordination au sein de l'équipe et la confiance mutuelle qui en découlent qui permettent aux équipes d'atteindre des niveaux bien supérieurs à la somme des capacités de leurs membres. Dans notre recherche de modèles et d'outils d'évaluation, nous cherchons à trouver des moyens de fournir aux professionnels de l'atténuation et de la gestion de crise et de catastrophe/catastrophes des modèles et des outils qui les aideraient à ressentir cette satisfaction dans le processus d'amélioration d'un travail dont on peut être fier et dans lequel on souhaite évoluer.

Enseignements

L'une des raisons d'être de l'évaluation est de tirer les leçons de l'expérience de la gestion d'une crise¹⁰. Cet objectif peut se concentrer sur différents aspects d'une crise. Il peut se concentrer sur l'incident lui-même. Comment cela a-t-il pu se produire, comment a-t-il évolué et quelles ont été ses répercussions ? On peut également s'intéresser à la manière dont la crise a été traitée. Qu'est-ce qui a fonctionné et qu'est-ce qui n'a pas fonctionné ? En outre, l'objectif peut se concentrer sur les compétences des personnes impliquées afin d'identifier celles qui doivent être développées pour être mieux préparées aux crises ou catastrophes futures.

¹⁰ Beerens, R.J.J., Tehler, H. & Pelzer, B., *How Can We Make Disaster Management Evaluations More Useful? An Empirical Study of Dutch Exercise Evaluations*. [Comment rendre les évaluations de la gestion des catastrophes plus utiles ? Une étude empirique des évaluations d'exercices aux Pays-Bas], *Int J Disaster Risk Sci* **11**, 578–591 (2020). <https://doi.org/10.1007/s13753-020-00286-7>

Consignation

L'évaluation peut servir à consigner les mesures prises. La préparation de la gestion de crise et de catastrophe implique de convenir de procédures et de protocoles. En cas d'urgence, l'évaluation peut porter sur la mesure dans laquelle les gestionnaires de crises et les autres professionnels concernés ont respecté ces accords. Elle comprend alors une reconstitution du déroulement des événements et des décisions prises pour atténuer ou gérer la crise. Une comparaison entre les protocoles convenus et le déroulement réel des événements est incluse dans l'analyse de ce type d'évaluation.

Processus décisionnel

Un troisième type d'évaluation consiste en une évaluation réalisée pour prendre des décisions sur les procédures de travail, l'équipement et les outils à utiliser, et les personnes à impliquer en cas de crises similaires. L'évaluation porte alors sur les décisions prises, les mesures et les actions entreprises, ainsi que sur les méthodes utilisées. Elle vise à déterminer ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas. L'objectif fondamental de cette évaluation est d'actualiser et d'améliorer le niveau de préparation aux crises et catastrophes futures. Dans certains cas, par exemple lorsque des crises similaires ont conduit par le passé à un changement de stratégie, les évaluateurs peuvent savoir à l'avance quels choix ont été posés, et donc quelles étaient ou peuvent être les autres solutions. Le défi consiste alors à déduire d'une évaluation les principaux effets distinctifs des choix effectués, afin de pouvoir poser un choix final stratégique pour l'avenir. Cette problématique peut notamment s'illustrer à travers la question de savoir si nous nous appuyons sur nos propres prévisions météorologiques nationales ou si nous suivons également en permanence les prévisions des autres régions incluses. L'une ou l'autre solution aurait-elle eu une valeur ajoutée compte tenu des circonstances ? D'autres problématiques peuvent porter sur la disponibilité et l'accessibilité des données sur l'évolution de la crise pour les différentes unités impliquées dans la lutte contre la crise.

Développement des connaissances

Outre la gestion de la crise et la coopération internationale, une évaluation peut également servir à étudier la crise en tant que telle. Par exemple, des inondations peuvent conduire à des questions sur les niveaux et les quantités d'eau qui passent par unité de temps et les endroits où l'impact est élevé, ce qui permettrait d'acquérir des connaissances sur la manière dont les inondations ou d'autres crises se développent et sur les répercussions pour la prévention, la réponse et le suivi des crises et des catastrophes à l'avenir. La gestion des connaissances peut également se concentrer sur d'autres domaines, tels que la manière dont les personnes se comportent dans ces circonstances, la durée pendant laquelle elles peuvent se maintenir à un niveau de performances suffisamment élevé, la manière dont l'impact émotionnel affecte les performances et la manière dont il peut être maîtrisé au mieux par l'attribution et la division des tâches dans les situations à forte incidence. La crise en tant que telle, les facteurs contextuels influençant le développement d'une crise (influences météorologiques, questions démographiques, infrastructures, questions politiques, etc.), les processus psychologiques impliqués (santé, problèmes de charge de travail, impact émotionnel, etc.) sont autant d'exemples de domaines de connaissances auxquels l'analyse d'une crise peut apporter une valeur ajoutée. Les crises sont donc l'occasion de procéder à ce genre d'analyses. En revanche, nous constatons souvent qu'en se concentrant sur la dernière crise survenue, il semble que l'accent soit mis sur la gestion d'une crise similaire plutôt que sur la gestion d'une série de crises, y compris des crises très différentes.

Les différents axes des objectifs génériques d'évaluation décrits ci-dessus peuvent être combinés dans des situations spécifiques en fonction des phases à évaluer, des types de crise concernés et des paramètres spécifiques de l'évaluation d'une crise.

3.2 Approches de l'évaluation

Évaluation sommative ou formative

L'évaluation est souvent réalisée peu de temps ou longtemps après la fin de la crise. Elle porte principalement sur ce qui s'est passé, ce qui a bien fonctionné, ce qui peut être amélioré et les leçons tirées pour l'avenir. Ce type d'évaluation est qualifié de sommatif, car il conduit à des conclusions qui ne peuvent être appliquées qu'à des incidents futurs. Outre l'évaluation sommative, il existe l'évaluation formative, qui vise à comprendre les processus dans lesquels les personnes sont impliquées dans la lutte contre la crise afin d'améliorer les choses en cours d'action. À cette fin, il est utile d'impliquer une personne ou de confier une tâche d'évaluation à l'une des personnes impliquées de quelle que façon que ce soit afin de donner un retour d'information aux équipes de crise sur les moyens possibles d'améliorer les choses dès le début du processus. Dans la pratique, c'est déjà souvent le cas, car les équipes utilisent constamment le cycle de la conceptualisation, de l'évaluation et de la prise de décision, qui soutient implicitement l'évaluation constante. Toutefois, l'implication d'une personne dont le rôle et la demande d'évaluation sont explicites peut permettre d'approfondir l'évaluation et d'optimiser les actions menées dans le cadre du travail. Bien entendu, cela doit être fait de manière à contribuer à l'amélioration des performances de l'équipe et à ne pas ralentir la réponse à la crise. Planifier des temps d'arrêt à des moments bien choisis peut contribuer de manière positive à ces évaluations et permettre aux parties prenantes de partager leurs impressions et de renforcer l'esprit d'équipe mentionné plus haut.

Évaluation interne et évaluation externe

L'évaluation peut être réalisée par ceux qui ont participé à l'action ou par des personnes extérieures qui sont amenées à concevoir, organiser et réaliser une évaluation pour eux. Les évaluations externes font généralement appel à des évaluateurs possédant des compétences de recherche de haut niveau, qui peuvent manquer en interne. Les évaluateurs internes, quant à eux, connaissent beaucoup mieux le contexte spécifique, le déroulement des événements et les répercussions qu'ils ont eus puisqu'ils y ont participé et l'ont vécu de près. Les évaluations externes et internes ayant toutes deux leurs avantages, il est préférable de chercher à les combiner. Pour déterminer la responsabilité externe, l'évaluation externe est souvent recommandée, car elle est considérée comme plus objective et indépendante. L'évaluation interne, quant à elle, peut s'avérer particulièrement utile pour que les évaluations contribuent à l'apprentissage, à l'acquisition de compétences, au renforcement de l'esprit d'équipe et à l'amélioration des procédures de travail. Toutefois, il est également important d'inclure les points de vue des évaluateurs externes, qui jouent également le rôle de modérateurs de l'apprentissage collectif. La combinaison de l'évaluation externe et de l'évaluation interne renforce la profondeur de l'évaluation, d'une part, et sa validité et sa crédibilité, d'autre part.

Opérationnel versus politique et gouvernance

Dans la lutte contre les crises et les catastrophes, nous distinguons d'une part les professionnels activement impliqués dans les opérations d'atténuation des crises, et d'autre part ceux qui sont impliqués à un niveau politique et au niveau de la politique gouvernementale. Ces deux groupes de parties prenantes assument des responsabilités différentes, et possèdent des calendriers et des réseaux de communication et de coordination différents. Les évaluations doivent inclure les deux niveaux séparément et analyser les interfaces entre ces niveaux.

Évaluation participative ou évaluation par des experts

Pour que les évaluations soient efficaces et contribuent à l'acquisition de compétences permettant d'améliorer les performances futures, il ne suffit pas d'engager un évaluateur ou de désigner des personnes chargées de l'évaluation, il est nécessaire que ceux qui sont considérés comme les apprenants soient activement impliqués en vue de les transformer en exercice d'apprentissage efficace. Ils ne sont pas seulement des personnes interrogées ou des sources de données, ils sont également des acteurs du processus de reconstitution de l'événement et des mesures prises pour le prévenir, l'atténuer et éventuellement le contrôler. Il faut les intégrer dans l'interopérabilité de cette reconstitution et leur demander d'investir des efforts dans l'optimisation de leur travail en vue d'augmenter l'engagement, le contrôle, la fierté professionnelle et le sentiment d'appartenance nécessaires à l'amélioration de leurs propres performances et de celles de leur équipe.

3.3 Le contenu de l'évaluation

Niveaux

D'une part, l'évaluation peut concerner le niveau opérationnel afin d'évaluer les processus, les actions et les moyens opérationnels. D'autre part, et souvent en parallèle, elle peut également porter sur le processus stratégique/de gestion. En outre, les interfaces entre le niveau opérationnel et le niveau politique constituent un autre thème d'évaluation. Comment les niveaux de performance se soutiennent-ils mutuellement et où ce soutien fait-il défaut ?

Phases

Les évaluations de la gestion de crise et de catastrophe peuvent porter sur toutes les phases du processus, y compris l'alerte précoce, l'organisation de la réponse, la prise de décision, le suivi (rétablissement, réparation, reconception). De nombreuses évaluations mettent l'accent sur la phase de réponse, tandis que les évaluations des différentes phases font souvent l'objet de rapports distincts. Cependant, il est important de suivre les relations entre les phases et la manière dont elles ont été abordées, et comment cela a affecté l'efficacité, l'efficacité et l'impact des mesures prises. Il est préférable d'inclure l'évaluation elle-même dans toutes les phases. Dès lors, la manière dont les phases sont évaluées constitue également un thème d'évaluation. La question clé ici serait de savoir comment l'évaluation a été incluse dans les phases et comment les résultats de l'évaluation ont été traduits dans l'amélioration des actions ou des politiques tout au long des phases consécutives.

Processus clés

Les processus qui peuvent être étudiés dans le cadre d'une évaluation sont les suivants :

- Reconnaissance précoce
- Notification
- Alerte
- Mise à l'échelle
- Leadership et coordination
- Gestion des informations

Normes

L'évaluation de ces processus peut reposer sur des critères d'efficacité, de déploiement de décision quant aux actions, des mesures et des outils/équipements, et d'efficacité¹¹.

3.4. Exigences de qualité pour l'évaluation

Exigences relatives au processus

Validité

Les données recueillies doivent dépeindre un tableau précis de ce qui s'est passé. Il est donc nécessaire de reconstituer le cours des événements. En l'absence de reconstitution sérieuse,

¹¹ Wein, B., & Willems, R. (2013). *Een raamwerk voor het effectief evalueren van crisisoefeningen*. [Un outil pour l'évaluation efficace des crises]

L'évaluation consiste en des opinions plutôt qu'en des faits, en des impressions plutôt qu'en des observations. Cet exercice est donc nécessaire à sa validité.

Fiabilité

Une évaluation doit être organisée de manière à permettre des jugements clairs. Des critères clairs permettant d'évaluer les données favorisent un consensus sur la manière d'évaluer un ensemble spécifique de décisions et d'actions.

Faisabilité

L'évaluation doit être organisée de manière à ne pas interférer avec les processus qu'elle concerne. Il est important de trouver un équilibre entre efficacité et efficience. Un trop grand nombre d'évaluations entrave le travail, tandis qu'un manque d'évaluations retarde l'amélioration intermédiaire des décisions prises et des actions menées.

Efficacité de l'évaluation

L'évaluation doit permettre aux gestionnaires de crises et de catastrophes de voir ce qu'elle leur apporte. Si l'évaluation est une charge administrative plutôt qu'une source d'inspiration, elle finit par être reléguée au bas de la liste des priorités. Elle doit donc démontrer sa valeur ajoutée d'une manière accessible et inspirante.

Transférabilité

Les évaluations ne doivent pas être gardées pour soi, elles sont censées être partagées et faire l'objet d'une consultation. Dans le contexte de cette étude, cela signifie également que l'évaluation devrait être partagée au-delà des frontières.

Exigences en matière de production

Mise à disposition

La qualité d'une évaluation dépend de la mesure dans laquelle elle fournit des informations utiles aux personnes et des perspectives pour améliorer la prise de décision et l'action. Cela ne s'applique pas seulement à ceux qui ont été directement impliqués, mais concerne également d'autres personnes qui pourraient bénéficier des leçons tirées.

Utilisation réelle

Diffuser les leçons apprises est une chose, mais nous devons veiller à ce qu'elles soient optimisées et à ce que les changements soient traduits en préparatifs pour l'avenir et dans les réponses à apporter lors d'incidents ultérieurs. Voilà ce que l'évaluation est censée apporter en fin de compte.

Intériorisation/ancrage

Les optimisations mentionnées ci-dessus sont d'autant plus efficaces si, une fois qu'elles ont permis d'améliorer les performances, elles sont intégrées dans les futurs protocoles, structures et méthodes de gestion des catastrophes.

4. Évaluation des crises, des catastrophes et des incidents dans la pratique

4.1 Rapports d'évaluation dans l'EMR

Dans la première partie de cette étude, nous mettons l'accent sur l'analyse des documents d'évaluation et des rapports publiés dans le contexte des inondations qui ont eu lieu dans les différentes parties de l'Eurégio (Allemagne, Belgique et Pays-Bas) en juillet 2021. L'EMR a été frappée par des précipitations sans précédent, entraînant des inondations extrêmes. Cette section donne un aperçu des types de documents d'évaluation trouvés sur la réponse aux urgences et aux crises.

4.1.1 Wallonie

Le 1^{er} septembre 2021, le Parlement wallon décide de créer une commission d'enquête parlementaire qui a pour mission d'examiner les causes et d'évaluer la gestion des inondations de juillet 2021 en Wallonie. Le 31 mars 2022, après plus de 120 heures d'audition, les travaux de la commission s'achèvent et pas moins de 161 recommandations sont adoptées par le Parlement wallon réuni en séance plénière.

Dans le cadre de son mandat, la Commission est chargée d'examiner les causes de ces inondations en évaluant les outils existants et les mesures prises, dans le cadre des compétences de la Wallonie, en matière de prévention et d'anticipation des inondations :

- évaluation du contexte qui a conduit à ces inondations et, plus particulièrement, l'ampleur du caractère exceptionnel des précipitations ;
- analyser les causes par rapport aux réalités et aux enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire.
- Toujours dans le cadre des compétences de la Région wallonne, la Commission évalue également la gestion au moment des inondations :
- examiner les mesures prises au niveau wallon ainsi que les interactions avec les autres autorités compétentes ;
- analyser les mécanismes (prévisions et modèles météorologiques) d'anticipation de la menace et des inondations ;
- analyser les interactions, et en particulier le fonctionnement des systèmes d'alerte et les échanges d'informations entre le niveau régional, les autres niveaux de gouvernement belge et européen impliqués ;
- analyser la gestion des outils, notamment les infrastructures hydrauliques ;
- examiner la gestion de la crise en matière d'évacuation et de sauvetage ;
- reconstituer une chronologie des différentes décisions prises.
- Enfin, sur la base de ses travaux, la Commission formule des recommandations pour répondre aux enjeux liés à la Région wallonne, aux enjeux liés aux causes et à la gestion des risques d'inondation dans un contexte d'adaptation climatique.

L'enquête parlementaire porte en grande partie sur les faits et la reconstitution du déroulement des événements. Elle aborde les contextes physiques, les mécanismes, les systèmes d'échange d'informations, l'infrastructure selon une approche analytique approfondie.

La littérature académique comporte également des évaluations qui ont tendance à se concentrer sur des communes ou des zones spécifiques et sur des thèmes particuliers, tels que la résilience des communautés ou des questions telles que l'adaptation de l'urbanisme aux inondations dans un contexte de changement climatique. Certaines études se concentrent sur le rôle des bénévoles ou sur le rôle du soutien spontané et de l'aide apportée par les citoyens.

L'impression générale qui s'en dégage est que l'évaluation s'inscrit dans une approche plutôt formelle, incluant des faits, des chiffres et des détails techniques. Il s'agit essentiellement d'une évaluation rétrospective et sommative. En outre, il s'agit soit d'une évaluation à prédominance politique, soit d'une recherche scientifique et technique naturelle. Les évaluations réalisées n'inscrivent pas la coopération internationale dans leurs priorités. La commission d'enquête parlementaire inclut dans ses recommandations un soutien accru de cette démarche à l'avenir.

4.1.2. Allemagne

Évaluation par le ministère de l'Environnement, de l'Agriculture, de la Nature et de la Protection des consommateurs du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie.

En Allemagne, plusieurs évaluations sont réalisées. Le ministère de l'Environnement, de l'Agriculture, de la Nature et de la Protection des consommateurs du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie exécute une évaluation qui donne aux recommandations suivantes :

1. mettre en place des systèmes de prévision des crues pour le plus grand nombre possible de masses d'eau ;
2. normaliser le service d'information sur les inondations (par le biais d'une ordonnance du Land) ;
3. actualiser la planification de la gestion des risques d'inondation afin d'inclure les petites masses d'eau ;
4. améliorer la protection contre les inondations sur place ;
5. réévaluer les zones inondables désignées et prendre en compte une « surcharge climatique » ;
6. analyser et développer la gestion et la sécurité des réservoirs ;
7. renforcer la résilience des municipalités face aux fortes précipitations locales et aux inondations ;
8. améliorer la coopération entre l'aménagement du territoire, le développement urbain et la gestion de l'eau en matière de protection contre les inondations ;
9. renforcer les capacités d'entraide et la sensibilisation aux risques ;
10. créer un comité consultatif pour la protection contre les inondations.

Les partenaires EMRIC appellent cette liste « *Das 10 Punktenplan* » (le plan en 10 points). Le rapport d'évaluation s'intitule *Learning from the flood* (Tirer les leçons des inondations)¹². Ces recommandations ne font pas référence à la coopération internationale.

Les ministères fédéraux des Affaires intérieures et le ministère fédéral des Finances

Les ministères fédéraux des Affaires intérieures et des Finances ont également évalué la crise dans un rapport d'évaluation qui aborde plusieurs aspects de la gestion de crise et de catastrophe et des inondations¹³. L'évaluation débouche sur des recommandations au niveau fédéral et au niveau de l'État. Si elle mentionne aussi explicitement la dimension internationale, il ne s'agit pas d'une dimension qui a été évaluée. L'objectif est d'engager des collègues au-delà des frontières dans un dialogue sur les résultats des évaluations nationales. Le 28 septembre 2021, le programme annuel de leçons tirées du mécanisme de protection civile de l'UE a eu lieu (MPCU), une réunion virtuelle a été organisée sur le thème des « leçons tirées des récentes inondations en Europe ». L'évaluation se concentre sur les aspects de protection civile de la catastrophe des inondations.

Outre ces évaluations, plusieurs études sont réalisées dans les domaines de l'hydrologie, de la météorologie et du génie civil. Il existe également une étude sur la gestion des risques d'inondation le long des rivières allemandes. En plus des évaluations de la gestion de crise, les inondations ont suscité de nombreuses recherches, notamment des études sur la résilience.

L'impression générale qui s'en dégage est que l'évaluation est souvent confiée à des évaluateurs externes ou réalisée par les autorités. Par ailleurs, de nombreuses études et publications universitaires peuvent être considérées comme une sorte d'évaluation, même s'il ne s'agit pas d'évaluations du processus d'atténuation de la crise, mais plutôt d'évaluations des inondations elles-mêmes et de leur relation avec le changement climatique.¹⁴

4.1.3 Flandre

En Flandre, le Comité de coordination de la politique de l'eau a évalué la crise des inondations. Il s'agit d'une brève évaluation globale réalisée dans le cadre d'un atelier avec des participants experts en la matière, mais elle débouche sur des suggestions politiques directes¹⁵. Elle donne lieu à un rapport formulant des actions et des recommandations conformes aux trois volets de la sécurité de l'eau à plusieurs niveaux : la prévention, la protection et la préparation.

¹² https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/Pressemitteilung/2022-01-19_Arbeitsplan_Hochwasser.pdf

¹³ https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2022/abschlussbericht-hochwasserkatastrophe.pdf?__blob=publicationFile&v=1

¹⁴ Ludwig, P., Ehmele, F., Franca, M. J., Mohr, S., Caldas-Alvarez, A., Daniell, J. E., ... & Wisotzky, C. (2023). *A multi-disciplinary analysis of the exceptional flood event of July 2021 in central Europe—Part 2: Historical context and relation to climate change*. [Analyse pluridisciplinaire de l'inondation exceptionnelle de juillet 2021 en Europe centrale – Partie 2 : contexte historique et relation avec le changement climatique], *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 23(4), 1287-1311

¹⁵ [ciw-evaluatie-rapport-overstromingen-2021.pdf \(integraalwaterbeleid.be\)](#)

Par ailleurs, le ministère des Affaires intérieures de Flandre a nommé une Commission d'évaluation. Cette Commission multidisciplinaire d'experts en planification d'urgence et en gestion de crise a été créée à la demande du ministre de l'Intérieur¹⁶.

L'arrêté royal du 3 juin 2022 définit la création et les missions de cette Commission : « La Commission d'experts a pour mission d'examiner la gestion de crise en Belgique et d'élaborer un livre blanc, adressé au ministre, contenant des recommandations permettant d'améliorer la préparation à une situation d'urgence et la gestion de crise. »

L'évaluation est confiée à des experts ou à des autorités et a une orientation politique. Cependant, elle contient également des recommandations sur la formation et le développement des acteurs de la gestion de crise en Flandre.

L'évaluation au sein de commissions d'experts qui échangent sur les éléments essentiels des crises, leurs réponses, leur atténuation et leur suivi peut être considérée comme une expérience d'apprentissage pour les membres de ces commissions. En fait, on parle d'évaluation d'apprentissage, mais les acteurs de la crise ne sont pas inclus dans cette expérience. Ce fait souligne la nécessité de consentir un effort supplémentaire de diffusion et de formation à l'avenir.

4.1.4 Pays-Bas

Aux Pays-Bas, plusieurs évaluations ont été réalisées, dont une grande évaluation pour avoir une vue d'ensemble de ce qui s'est passé, des mécanismes à l'œuvre et des répercussions de l'inondation sur les différents domaines de la société.

Hoogwater 2021 Feiten en Duiding. ENW-report [Inondation 2021 Faits et Interprétation. Rapport ENW.]

L'étude est menée par un large consortium (Université de technologie de Delft, Deltares, HKV Lijn in Water, Université libre d'Amsterdam, Université d'Utrecht, Institut royal météorologique des Pays-Bas, Université de Wageningen, Centre médical Érasme et Université de Twente) mandaté par le Réseau d'expertise pour la sécurité de l'eau (ENW)¹⁷. La Régie des eaux du Limbourg et la Rijkswaterstaat (agence du gouvernement des Pays-Bas chargée de la planification, de la conception et de l'entretien des infrastructures publiques majeures) coopèrent en fournissant des informations, en supervisant des visites sur le terrain et des entretiens, entre autres. Une inondation concerne l'ensemble de la société. Par conséquent, non seulement le consortium prend en compte les questions d'hydrologie et de génie civil, mais aussi les conséquences sociales des inondations, la réaction en cas de crise et les effets sur la santé. Bien qu'il s'agisse d'un rapport approfondi, le consortium déclare qu'il est encore en cours de construction.

¹⁶ SCHMITZ, O. et al. (2023). *Witboek. Aanbevelingen tot verbetering van het crisisbeheer in België*. Commissie van deskundigen inzake crisisbeheer [Livre blanc. Les actions de sensibilisation à la gestion de la crise en Belgique. Commission d'experts en matière de gestion de crise.]

¹⁷ T. F. F. Hoogwater (2021). *Hoogwater 2021 Feiten en Duiding. ENW-report [Inondation 2021 Faits et Interprétation. Rapport ENW.]*

Au-delà du pire scénario. Évaluation d'apprentissage de l'inondation, Région-sécurité du Limbourg du Sud

Outre l'évaluation de l'ENW mentionnée ci-dessus, une agence externe (appelée COT) met en œuvre une autre évaluation axée sur l'apprentissage. Bien qu'il s'agisse formellement d'une évaluation externe, elle peut être considérée comme une évaluation interne puisque le COT l'a organisée de manière à ce qu'elle consiste en des tables d'apprentissage où les personnes impliquées pouvaient partager leurs impressions, leurs idées et identifier les leçons tirées¹⁸.

Outre les évaluations globales du travail de la région-sécurité du Limbourg du Sud, nous avons également trouvé des exemples d'initiatives d'évaluation plus locales, telles qu'une évaluation réalisée par l'Office des Eaux du Limbourg, intitulée *Analyse des inondations à Valkenburg, évaluation du système d'eau*¹⁹, qui portait sur la ville de Valkenburg aan de Geul, une municipalité située dans la province néerlandaise du sud-est du Limbourg.

En outre, ces évaluations mènent à la production d'un livre avec des photos de l'inondation, de son impact et des déclarations faites par divers acteurs impliqués dans le processus de lutte et d'atténuation de l'inondation et de ses conséquences qui donne une impression réaliste et émouvante grâce à ses images. Il suscite sans aucun doute de nombreuses réflexions sur la façon dont les choses se sont passées, sur ce que les secouristes ont pu faire et ne pas faire, et sur la façon d'aborder ce processus au cas où il se reproduirait. Cette évaluation se veut très informelle et interactive, avec une valeur ajoutée, principalement en tant que suivi, mais aussi en tant que déclencheur d'un apprentissage collectif et d'un renforcement de l'esprit d'équipe.

4.2 Processus d'évaluation et conséquences

Les entretiens menés avec plusieurs personnes interrogées qui ont participé à la gestion de crise pendant les inondations à différents niveaux et dans différentes régions (annexe 1) permettent de poser des questions sur la manière dont l'évaluation a été organisée. Dans cette section, ils sont résumés en complément de l'aperçu des documents d'évaluation présenté précédemment.

Wallonie

L'organisation d'une enquête parlementaire implique que l'évaluation est devenue politique. Par conséquent, l'évaluation est retirée des mains des personnes concernées pour être confiée à l'université de Liège. L'étude décrit les problèmes et propose des orientations pour mieux se préparer à l'avenir. L'évaluation a des conséquences juridiques telles que l'adoption d'une nouvelle législation en matière d'urbanisme et plus particulièrement sur l'emplacement des nouvelles habitations. Elle

¹⁸. COT Institut pour la sécurité et la gestion de crise. (2022). Région-sécurité du Limbourg du Sud. Il s'agit d'un scénario idéal. *Évaluation d'apprentissage des inondations Région-sécurité du Limbourg du Sud*.

¹⁹ Van Heeringen, K.J., Asselman, N.E.M., Overeem, A., Beersma, J.J. & Philip, S. (2021). Office des Eaux du Limbourg, *Analyse overstrooming Valkenburg Watersysteemevaluatie* [Analyse des inondations à Valkenburg, évaluation du système d'eau] 11207700-000-ZWS-0014, Deltares.

n'est pas considérée comme un moyen d'apprentissage, mais plutôt comme un outil de responsabilisation. L'évaluation de la coopération internationale pendant et après la crise ne fait l'objet que de peu ou pas d'attention, du moins pas dans le cadre des évaluations initiales. S'en suivent des réunions au sein de la coopération EMRIC et le partage et des discussions sur les expériences et les rapports lors des conférences. L'évaluation porte principalement sur les inondations, les mesures, l'impact, les dommages, les causes, mais jamais sur les performances des personnes impliquées dans le but d'améliorer leurs compétences. Elle mentionne uniquement des conclusions générales concernant la formation à la gestion de crises.

Allemagne

La région allemande de l'EMR a réalisé des évaluations internes afin d'identifier les points positifs et les points à améliorer. L'exécution d'évaluations externes formelles et d'évaluations internes plus informelles (généralement des conversations) permet de mieux comprendre comment l'impact des inondations a été atténué et dans quelle mesure les plans ont été respectés, et sont efficaces ou non. Toutefois, lors des entretiens, les personnes interrogées déclarent que l'évaluation ne s'inscrit pas suffisamment dans la culture du travail. Selon elles, le risque d'être tenu pour responsable est toujours présent.

De manière encore plus informelle, les parties prenantes déclarent qu'elles ont tiré de nombreuses leçons de la crise. Elles ont appris à étendre leur réseau de contacts, à reconnaître la valeur des prévisions météorologiques et à définir que ces prévisions doivent être encore plus locales, à intensifier et à normaliser davantage la coopération entre les communes situées le long des cours d'eau. Elles ont, en outre, appris que pour optimiser la communication internationale, le système PARAGON de partage des informations peut constituer une solution, mais il porte sur des évaluations de choses, d'outils, de systèmes et de concepts, mais pas de compétences professionnelles et de niveaux de performance des compétences collectives. Pourtant, ce sont ces évaluations qui permettraient de transformer les leçons tirées des études et des évaluations en pratiques améliorées.

Flandre

En Flandre, et plus particulièrement dans la province du Limbourg, des évaluations ont été réalisées avec chacune des douze communes concernées. Elles visent à discuter de ce qui s'est passé et à identifier les conclusions à tirer. Ces discussions sont principalement motivées par la nécessité d'un suivi afin de permettre aux personnes concernées d'exprimer et de partager les expériences qu'elles ont vécues pendant les inondations. Au niveau politique, la Flandre décide de ne pas mener d'enquête parlementaire similaire à celle de la Région wallonne.

L'évaluation transfrontalière ou l'évaluation de la coopération transfrontalière n'a pas eu lieu pendant les inondations, ce qui s'explique par le fait que la coopération EMRIC n'est pas impliquée dans la cellule de crise. La communication par l'intermédiaire d'EMRIC a donc été difficile. Les différences entre les régions en matière de données, d'approches, de langues et de cultures de travail ont également rendu la communication difficile. En cas d'inondations, la coopération est généralement bilatérale et non pas entre toutes les régions. Néanmoins, les personnes interrogées estiment utile de partager les informations de manière plus intensive

Pays-Bas

Dans la province de Limbourg aux Pays-Bas. Dans la semaine qui suit les inondations, des réunions sont déjà organisées sous la forme de narration des événements. Les parties prenantes sont invitées à raconter ce qu'elles ont vécu, ce qui est perçu comme une possibilité de relâcher la pression et de confier ce qu'elles ont sur le cœur. Ces réunions sont suivies par l'évaluation de la performance multidisciplinaire et de la performance individuelle. C'est ce qui s'est passé dans le cadre de l'étude susmentionnée menée par COT²⁰. L'évaluation comprend également des sessions de groupe, des tables d'apprentissage, qui permettent aux participants de s'engager dans des discussions et des activités afin de transformer les expériences en idées d'améliorations, d'actions, de précautions, d'équipements, etc. pour l'avenir. Bien qu'il s'agisse d'une évaluation dite d'apprentissage, elle ne conclut rien sur la manière dont l'évaluation a joué un rôle dans le processus d'atténuation de crise ni sur la manière dont l'apprentissage pourrait faire partie intégrante de la gestion de crise et de catastrophe à l'avenir. Les expériences vécues pendant et après les inondations permettent de tirer des leçons spécifiques, non seulement en matière de gestion de crise, mais aussi sur la manière de communiquer avec les citoyens, avec la communauté et sur la manière d'identifier la menace dans la région que posent les changements dans les niveaux d'eau. Les rapports d'évaluation font l'objet de versions publiques afin de partager leur contenu entre les parties prenantes et avec la communauté. Ainsi, des tentatives sont faites pour diffuser et partager les leçons tirées des inondations non seulement avec les politiciens, les administrateurs, les bénévoles et les professionnels, mais aussi avec la presse et le public pour en faire des leçons partagées par tous, et pour inclure également les questions de résilience et d'entraide spontanée. Les aspects transfrontaliers de la gestion de crise et de catastrophe ne sont pas pris en compte dans les évaluations.

Les personnes interrogées indiquent que les expériences des crises passées liées à la montée des eaux de la Meuse (vers 1990) ont servi de base pour gérer les inondations de 2021 (par exemple, l'utilisation de conteneurs). Dans le même temps, les personnes interrogées affirment que la gestion de crise nécessite également de meilleures pratiques de gestion des connaissances, car de nombreux collègues sont partis à la retraite, ce qui entraîne une perte de connaissances basées sur l'expérience qui n'est pas consignée pour l'organisation.

4.3 Impression générale

En passant en revue les rapports d'évaluation, les publications et les comptes rendus d'entretiens, nous constatons qu'il existe une multitude de pratiques d'évaluation.

La majeure partie du temps a été consacrée à des évaluations sommatives systématiques, dont la plupart des documents trouvés et évalués portent sur des sujets techniques tels que les prévisions météorologiques, l'hydrologie, l'environnement, les dommages, la santé, l'économie, l'urbanisme et les questions d'infrastructure.

²⁰ COT Institut pour la sécurité et la gestion de crise. (2022). Région-sécurité du Limbourg du Sud. Il s'agit d'un scénario idéal. *Évaluation d'apprentissage des inondations Région-sécurité du Limbourg du Sud*.

Un autre type d'évaluation est plus orienté vers le suivi, pour permettre aux gens de partager leurs expériences souvent bouleversantes, de partager la fierté de ce qu'ils ont accompli dans ces circonstances, et de partager leur chagrin si eux-mêmes, des parents ou des amis ont subi des pertes.

Dans certains cas, le rôle des volontaires, la protection civile et le soutien spontané des citoyens sont abordés dans les évaluations.

Toutefois, le processus de gestion de crise lui-même fait rarement l'objet d'une évaluation systématique, et encore moins d'évaluations spécifiques dans lesquelles les leçons tirées de la crise elle-même sont évaluées en tant que processus. Dans ce dernier type d'évaluation, les questions suivantes sont centrales : Qu'avons-nous fait pour acquérir autant de nouvelles connaissances que possible, et qu'avons-nous fait par la suite pour transformer ces nouvelles connaissances en nouvelles compétences et élever le niveau de performance déjà pendant la crise/catastrophe, et peu après, et comment allons-nous veiller à cultiver nos connaissances, à les porter à un niveau plus élevé, et les conserver pour les futurs membres de nos unités ? Les évaluations n'identifient pas les compétences disponibles, ou moins disponibles, des personnes concernées et n'impliquent activement que trop rarement les combattants de la crise eux-mêmes dans le processus de planification, de conception, de réalisation et d'analyse de l'évaluation. Elles sont souvent réalisées par des évaluateurs/experts/comités/chercheurs externes.

Compte tenu de ces impressions, nous concluons qu'un modèle partagé d'auto-évaluation axé sur le développement professionnel serait la voie à suivre pour rechercher la valeur ajoutée nécessaire et rétablir la confiance, le sentiment de compétence, l'esprit d'équipe et la culture du professionnalisme. Au vu des différences entre les paysages politiques et les structures administratives, une approche de « modèle unique » ne nous semble pas être la solution. Nous concentrons nos efforts sur un modèle générique destiné à promouvoir l'évaluation des processus d'atténuation et de gestion de crise/catastrophe. En outre, nous suggérons que ce modèle constitue une structure à partir de laquelle les partenaires peuvent choisir. Il s'agit d'un modèle qui fournit une structure, un langage et un cadre de référence conceptuel permettant d'évaluer et de comparer les données d'évaluation. Nous espérons qu'en temps voulu, lorsque l'utilisation de ce modèle deviendra plus courante, il conduira à un niveau de compréhension et de coordination de plus en plus élevé. Nous espérons également que ce modèle renforcera les compétences professionnelles individuelles et collectives de toutes les parties concernées (politiciens, administrateurs, professionnels, bénévoles et citoyens) et leur permettra de s'épanouir. Le modèle auquel nous nous référons est inclus dans l'annexe 3.

Le modèle présenté vise à transformer les évaluations en événements d'apprentissage et/ou de développement. Il est destiné à encourager les gens dans leur besoin d'évoluer dans le travail qu'ils font. Pour soutenir ces processus d'apprentissage et de développement, le modèle cherche à utiliser les expériences des personnes impliquées dans la lutte contre une crise pour mettre au point de multiples scénarios, plans et protocoles pour l'avenir. Il s'éloigne donc de l'évaluation en tant qu'événement rétrospectif pour s'orienter vers un ensemble d'activités constructives orientées vers l'avenir, dans lesquelles les personnes contribuent à façonner l'avenir plutôt qu'à défendre le passé.

Dans le cadre des évaluations et de la planification future, il est important de ne jamais penser en termes de scénarios uniques. Pour garder l'esprit ouvert, il est enrichissant d'envisager plusieurs scénarios. La question n'est pas de savoir comment les choses se sont déroulées et si vous avez bien réagi. La question est plutôt de savoir quelles autres choses auraient pu se produire, ce que nous

aurions pu envisager et, le cas échéant, quelle pourrait être la meilleure solution pour ces incidents et d'autres à l'avenir.

Les évaluations seront interactives, les personnes participeront ensemble aux activités d'évaluation. Elles ne s'évalueront pas les unes les autres, mais elles construiront ensemble les points de vue, les stratégies, les outils et les protocoles pour les incidents futurs, lorsqu'ils seront nécessaires. Plus les évaluations seront actives et interactives, plus les parties prenantes en tireront des leçons. Compte tenu de la culture des organisations dans ce domaine, il est préférable de considérer l'évaluation comme un travail de construction plutôt qu'un travail de réflexion. Une fois impliquée dans la construction des outils, tactiques, stratégies, protocoles et méthodes nécessaires pour l'avenir, la réflexion arrivera à un moment donné et sera rendue opérationnelle sur place. Toutefois, en période de crise, il peut parfois s'avérer très utile de prévoir des moments de réflexion pour vérifier si vous êtes toujours sur la bonne voie, si vous contribuez à l'objectif commun et si vous avez tenu les autres suffisamment informés pour leur permettre d'atteindre des niveaux de performance élevés.

Ce genre de conversations a également son utilité entre les activités constructives incluses dans les évaluations. Elles permettent de vérifier les éléments que les parties prenantes développent et de s'inspirer des orientations choisies par d'autres. Lors des échanges mutuels, il est utile d'inclure plusieurs disciplines et niveaux, afin de garantir un résultat riche et étayé.

Dernier point, mais non négligeable, le modèle vise à mettre l'accent sur la communication et la coopération internationales. Il intègre la coopération transfrontalière comme élément explicite des évaluations.

Dans cette étude, nous sommes à la recherche d'une approche d'évaluation qui favoriserait la comparabilité des évaluations et qui fournirait à tous les partenaires une terminologie pouvant être utilisée pour planifier les évaluations, les exécuter et transformer les résultats des évaluations en pratiques améliorées.

Dans le même temps, le modèle devrait permettre aux régions partenaires de respecter les traditions et la culture du travail de leur propre région. C'est pourquoi nous proposons un modèle flexible.

En outre, les répondants recommandent de favoriser de meilleures pratiques de gestion des connaissances afin de préserver l'expérience acquise lors de la gestion de situations de crise antérieures. En raison de la fluctuation du personnel au fil du temps (changement d'emploi et retraite), il est de plus en plus important d'enregistrer les connaissances tacites et basées sur l'expérience en vue de leur utilisation future par les collègues. La conservation de ce savoir basé sur l'expérience et la facilitation de l'apprentissage entre collègues sont donc essentielles. Cette expérience devrait être enregistrée et présentée de manière à faciliter l'apprentissage transfrontalier.

5. Un modèle d'évaluation de la gestion de catastrophe

Dans les pages suivantes, nous présentons un modèle structuré selon les différentes phases de la gestion de crise. Ces phases ne doivent pas être considérées comme nécessairement consécutives puisqu'elles peuvent (ré)apparaître à différents moments du processus. Lors de l'évaluation, on doit d'abord identifier les phases qu'on souhaite inclure dans l'évaluation qu'on souhaite planifier (il n'est pas nécessaire que toutes les phases soient représentées). Il faut donc d'abord sélectionner les phases que l'on souhaite évaluer.

Chaque phase du modèle est suivie d'une brève description des conditions qui doivent être remplies pour sa gestion. La troisième colonne du modèle contient des questions d'évaluation qui peuvent servir à évaluer cette phase (il s'agit de questions à prendre en considération par la personne qui organise l'évaluation. Il ne s'agit pas nécessairement de la formulation de questions à utiliser lors d'entretiens, de discussions de groupe ou de tout autre instrument méthodologique). Les questions sont destinées à aider les évaluateurs à planifier une évaluation. Les méthodes et instruments à utiliser pour réaliser l'évaluation font l'objet du chapitre suivant (chapitre 6).

Tâches principales	Conditions clés	Éléments d'évaluation
<p>1 : Reconnaissance, création de sens <i>Les responsables ont-ils créé des conditions propices à une reconnaissance précoce et à une méthode d'interprétation ?</i></p> <p>2 : Organisation de la réponse <i>Les responsables ont-ils soigneusement réfléchi aux décisions à prendre, surveillé la coordination et les connexions entre les systèmes critiques ?</i></p>	<p>1. Reconnaissance <i>Surveillance, (méthodes de) détection précoce, alerte et alarme.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des données pertinentes étaient-elles disponibles ? • À qui ces données étaient-elles destinées ? • Ont-elles été partagées au-delà des frontières ? • Des personnes ont-elles été alertées au-delà des frontières ? • Des lignes directrices ont-elles été communiquées sur ce qu'il convient de surveiller spécifiquement dans ces circonstances ?
	<p>2. Création de sens <i>Modèle, expertise, structure de consultation.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peut-on interpréter les données disponibles ? • Quelles expériences antérieures ont servi de référence ? • Qui a participé à l'analyse et à l'interprétation des données ? • Y a-t-il eu une coopération dans l'analyse et la discussion des données ? • Qui était impliqué et quelle expertise/discipline cette personne représentait-elle ?
	<p>3. Prendre des décisions critiques <i>Mandats clairs, procédures/protocoles clairs, connaissance et compréhension des problèmes</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quelles décisions ont été prises ? • Qui a été alerté ? • Quelle structure d'urgence a été mise en place ? • Quels sont les disciplines/services impliqués ? • Quelles tâches ont été attribuées à qui ?
	<p>4. Coordination <i>Vue d'ensemble des opérations, vue d'ensemble de la gouvernance et des implications politiques, sensibilité aux besoins sociétaux et autres.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comment l'information a-t-elle été partagée ? • Comment les informations ont-elles été échangées au-delà des frontières ? • Comment les informations ont-elles été partagées au niveau opérationnel ? • Comment les informations ont-elles été partagées au niveau de la gouvernance et de la politique ?

<p>3 : Communication avec la société</p> <p><i>Les responsables de la crise ont-ils donné une interprétation claire de la crise et expliqué comment ils entendaient en sortir leur communauté, en s'appuyant sur des informations correctes et partagées en temps utile avec le public ?</i></p>	<p>5. Couplage et découplage</p> <p><i>Connaissance des systèmes, contacts, vision claire de l'impact et des risques de la crise</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quels sont les nouveaux partenaires qui se sont ajoutés au cœur de la crise ? • Quels sont les prochains niveaux d'impact identifiés (inondations, infrastructures, santé, environnement, économie, logement) ?
	<p>6. Donner un sens et une perspective</p> <p><i>Un récit clair, des scénarios fondés, des perspectives d'action.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quel récit a été élaboré et comment a-t-il évolué au cours de la crise ? • Quelles perspectives ont été données ? • Quelles sources scientifiques ou autres ont été utilisées pour expliquer les récits et les points de vue présentés ? • Qu'a-t-on conseillé aux gens de faire ? • Comment les gens ont-ils participé à la lutte contre la crise ? • Des considérations transfrontalières ont-elles été prises en compte ?
	<p>7. Communication</p> <p><i>Position d'information, politiques des médias, y compris les médias sociaux</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un réseau de contacts pertinent était-il disponible ? • Les partenaires ont-ils échangé des informations au-delà des frontières ? • Ont-ils harmonisé leur communication avec le public et la presse ? • Comment les médias sociaux ont-ils joué un rôle dans ces situations ? • A-t-on essayé d'inclure les médias sociaux ?
<p>4 : Organiser les suites/le suivi</p> <p><i>Les responsables ont-ils essayé de présenter un compte rendu transparent de leurs (in)actions, de permettre une réflexion sur les effets des lignes de conduite choisies et de s'impliquer activement dans les préparatifs</i></p>		
	<p>8. Attribution des responsabilités</p> <p><i>Vue d'ensemble des processus et des exigences en matière de responsabilité, reconstitution du déroulement des événements, suivi des progrès.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quelles données ont été recueillies pour justifier les décisions prises ? • Qui sont les principaux destinataires de l'obligation de rendre des comptes ? Quels sont les éléments de la responsabilité internationale et de l'obligation de rendre des comptes qui ont été inclus ? • Quels aspects de la responsabilité ont été pris en compte (sûreté et sécurité du travail, argent dépensé, respect des procédures, responsabilité juridique) ? • Répartition hiérarchique des responsabilités et de la prise de décision

[Typ hier]

<i>de la crise ?</i>	<p>9. Apprentissage professionnel <i>Suivi des progrès et de l'impact, réflexion, apprentissage transfrontalier</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Qu'a-t-on fait pour suivre les progrès accomplis dans l'atténuation de la catastrophe ou de la crise ? • Des moments de réflexion ont-ils été inclus ? • Qui a participé et quels ont été les résultats ou les conclusions ? • Ces moments ont-ils également été planifiés au-delà des frontières ? • Comment la réflexion a-t-elle influencé les approches choisies ?
	<p>10. Développer la résilience <i>Analyse des systèmes et des vulnérabilités, réexamen et redéfinition des risques et des réponses</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Qu'a-t-on fait pour éviter qu'une catastrophe similaire ou d'un autre type ne se reproduise à l'avenir ? • Des mesures infrastructurelles ou techniques ont-elles été prises ? • Des mesures de formation ou d'entraînement ont-elles été prises ? • Quelles politiques ont été redéfinies/réorientées ?

6. Suggestions d'activités d'évaluation.

Dans ce chapitre et plus spécifiquement dans le schéma ci-dessous, nous formulons des suggestions sur la manière d'organiser les évaluations des phases que vous souhaitez inclure dans votre évaluation. Les activités proposées sont des activités actives, interactives et constructives qui favorisent l'apprentissage et le développement des compétences de toutes les personnes impliquées dans la gestion/atténuation d'une crise.

Phases :	Avant	Pendant	Après
<p>Reconnaissance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discussion en groupes d'experts pour valider les indicateurs, les critères, les signaux, les catégories d'information, les niveaux d'alerte. • Mettre à jour les modèles prédictifs. • Ré-établir ou mettre à jour les réseaux de contacts pertinents. • Inclure la perspective internationale ici. <p>Création de sens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer ou mettre à jour une liste d'experts pertinents. • Regrouper les leçons tirées du passé (pendant et après les crises précédentes dans sa propre région et ailleurs). • Faire un tour d'horizon des leçons tirées de la littérature. • Créer un ensemble de modèles, d'outils et de méthodes utiles. • Rechercher des approches comparables et compatibles au niveau international. <p>Prendre des décisions critiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre à jour les réseaux de décideurs par niveau • Mettre à jour les connexions transfrontalières pertinentes (24h/24 et 7j/7) • Établir une base de données des procédures et des protocoles de part et d'autre des frontières. <p>Coordination</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer/mettre à jour une liste des organisations partenaires, des personnes et des mandats qu'elles détiennent qui sont pertinents, par niveau de responsabilité. • Ajouter des moyens et des adresses pertinents de contact (téléphone, e-mail, autres) • Identifier une séquence de moments cruciaux de coordination (liés aux prévisions, à l'évolution des inondations, aux décisions à prendre, aux moments 			

[Typ hier]

<p>réservés au public et à la presse, à l'impact prévu sur les zones en aval, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier la manière dont les informations ont été ou auraient pu être analysées, résumées, stockées et mises à disposition. • Décrire les moments et les modes de partage des informations qui permettent d'apporter une valeur ajoutée à la gestion de la crise. <p>Couplage et découplage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer une séquence d'organisations (autorités, services, infrastructures vitales, entreprises privées, etc.) et de personnes à impliquer pendant l'évolution des inondations. Discuter des raisons d'impliquer les organisations/personnes identifiées aux différents moments. • Mentionner les raisons d'impliquer ces acteurs (pour les aider, pour qu'ils vous aident, pour harmoniser les efforts, pour être informé ou pour informer, pour avoir accès aux outils, à l'équipement et au soutien, etc.) • Décrire l'argumentaire sur ce qui a déterminé le choix du moment pour impliquer ces acteurs. <p>Donner un sens et une perspective :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décrire les grandes lignes de la crise, telles qu'elles ont été communiquées au public et à la presse. • Décrire avec des mots clés comment « l'histoire » a évolué pendant la durée de la crise (par exemple en mettant l'accent sur la survie, l'évacuation, l'infrastructure, les problèmes de santé, les problèmes environnementaux, les problèmes économiques, le bien-être émotionnel, etc.). • Réfléchir à la séquence des perceptions de la crise et au choix des moments pour changer la perspective et impliquer un cercle plus large de partenaires. • Élaborer des lignes directrices sur le niveau auquel les messages et les perspectives d'action devront être partagés et harmonisés au-delà des frontières. <p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer comment les partenaires devront partager les prévisions, les données, les mesures, l'impact et les informations de suivi et en discuter. • Quels sont les éléments essentiels sur lesquels les partenaires devront communiquer (stratégies et perspectives d'action) ? 			
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Quels sont les partenaires (les plus importants) avec lesquels il faut communiquer ? • Comment l'information (après avoir été partagée avec les partenaires) doit-elle être communiquée en interne dans les organisations ? • Quels médias ont été et devront être utilisés pour communiquer avec les partenaires/publics distingués ? • Comment les communications dans les médias sociaux ont-elles été intégrées dans les stratégies et tactiques de communication des autorités et des organisations ? • Les citoyens ont-ils été activement impliqués dans la communication ? <p>Attribution des responsabilités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer une vue d'ensemble ou mettre à jour une vue d'ensemble des personnes, organisations et organismes clés avec leurs mandats officiels. • Préciser les interfaces internationales et les personnes clés qui y participent. • Reconstituer les modalités d'enregistrement, de suivi, d'analyse et de stockage des informations relatives à la gestion de crise et à la prise de décision. • Les informations telles qu'elles sont stockées permettent-elles de reconstituer suffisamment les processus à prendre en compte, sinon que faut-il ajouter/modifier ? • Dans quelle mesure les informations recueillies et stockées permettent-elles de mieux comprendre la coordination transfrontalière et la prise de décision ? Que faut-il faire pour rendre compte correctement du processus ? • Dans quelle mesure les modalités de suivi, d'analyse et de stockage du déroulement de la gestion de crise montrent-elles que le déroulement de l'événement correspond aux procédures convenues dans le cadre d'EMRIC ? • Quels sont les éléments qui ont facilité ou entravé la dimension internationale dans la gestion de crise et de catastrophe ? <p>Apprentissage professionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • À quel moment de la crise de nouvelles idées ont-elles émergé sur la manière d'aborder l'atténuation de la crise ? 			
---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Des tentatives ont-elles été faites pour partager ces nouvelles connaissances, et si oui, quand cela s'est-il produit ? • Quelles méthodes ou activités ont été mises en place pour promouvoir l'apprentissage parmi les parties concernées (discussions, enquêtes, récits, analyse d'images, d'enregistrements, de nouvelles ou de messages sur les médias sociaux, entretiens avec des pairs, flashes d'information, impressions écrites, etc.) ? • Reconstituer le cours des événements. • Décrire à quel moment, après l'inondation, les organisations peuvent le mieux réfléchir à l'évolution des événements. • Quelle est la meilleure façon de partager les leçons tirées, d'en rendre compte ou de les rendre publics ? • Élaborer ensemble une stratégie visant à promouvoir l'analyse, la réflexion et l'apprentissage transfrontaliers. • Élaborer la stratégie dans un plan spécifique d'organisation de cet apprentissage. <p>Développer la résilience</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quelles mesures ont été prises ou seront prises pour tenter d'éviter des problèmes similaires à l'avenir ? • Quels sont les plans élaborés pour renforcer les artefacts, les infrastructures vitales, les maisons, etc. ? • Lesquels de ces plans ont été mis en œuvre jusqu'à présent et dans quelle mesure ? • Des plans ont-ils été élaborés pour mettre l'accent sur les compétences dans la formation initiale, la formation en cours d'emploi, le développement professionnel continu et les exercices sur le terrain ? • Le public a-t-il été approché pour l'aider à renforcer sa résilience en vue de futures inondations/catastrophes ? Si oui, comment cela a-t-il été, est ou sera-t-il organisé ? • Qu'est-ce qui a été fait ou sera fait pour approfondir les connaissances professionnelles sur les inondations et la manière d'en atténuer les conséquences (analyses d'experts, évaluations, recherches, publications, programmes scientifiques, etc.) ? 			
---	--	--	--

[Typ hier]

Littérature et documents consultés

- Ballegeer, S., D'Haeseleer, N., De Reuse, A. et al. (2022). *Spontane hulpverlening tijdens de overstromingen juli 2021. [La mise en œuvre spontanée de la loi sur la protection de l'environnement à partir de juillet 2021]*, Mémoire de licence en travail social, Haute-École VIVES
- Becker, B., de Bruijn, K. et Slager, K. (2022). *Und wenn der Regen woanders gefallen wäre? Das Waterbom-Experiment: Lernen vom Juli-Hochwasser 2021. [Et si la pluie était tombée ailleurs ? L'expérience Waterbom : apprendre des inondations de juillet 2021]*, Nachhaltigkeit im Wasserbau-Umwelt, Transport, Energie, (68), 17-26.
- Beerens, R. J. J. (2021). *Improving disaster response evaluations: Supporting advances in disaster risk management through the enhancement of response evaluation usefulness. [Améliorer les évaluations des réponses aux catastrophes : soutenir les progrès de la gestion de risque de catastrophes en améliorant l'utilité de l'évaluation des réponses.] [Thèse de doctorat (compilation), Division de la gestion de risque et de la sécurité sociétale], Division de la gestion des risques et de la sécurité sociétale, Faculté d'ingénierie, Université de Lund.*
- Bierin hydrology, & Schyns (2022). *Rapport de la Commission d'enquête parlementaire chargée d'examiner les causes et d'évaluer la gestion des inondations de juillet 2021 en Wallonie.* Parlement wallon. http://nautilus.parlementwallon.be/Archives/2021_2022/RAPPORT/894_1.pdf
- Bouwmeester, J., ten Doeschot, F., Stel, M. et al. (2021). *Zelfredzaamheid et burgerhulp bij crises en rampen. [Autonomie et assistance des citoyens en cas de crises et de catastrophes]*, Université de Twente, Recherche I&O. <https://repository.wodc.nl/bitstream/handle/20.500.12832/3054/3056-zelfredzaamheid-en-burgerhulp-bij-rampen-en-crisisvolledige-tekst.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Boverie, M. (2022). *Focus sur les inondations de juillet 2021.* Union des Villes et Communes de Wallonie / Fédération des CPAS. <https://www.uvcw.be/voirie/articles/art-7881>
- Office fédéral de l'environnement BAFU (éd.) 2016 : *Von der Risikoanalyse zur Massnahmenplanung. [De l'analyse des risques à la planification des mesures.]* Groupe de travail pour les projets de protection de l'environnement. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 1606: 89 S.
- Centre d'excellence pour la coopération civilo-militaire. (n.d.). *Resilience through Civil Preparedness. [La résilience par la préparation civile], Dans une fiche d'information CCOE.* <https://www.cimic-coe.org/resources/fact-sheets/resilience-through-civilpreparedness>. PDF
- Cloquet, I. & Braekman, I. (2021). *Analyse van de spontane hulpverlening door vrijwilligers na de overstromingen van 14 juli 2021. [Analyse de l'augmentation spontanée du nombre d'habitants lors de l'ouverture du 14 juillet 2021]*, Initiative citoyenne « Aide aux victimes des inondations en Wallonie depuis la Flandre ».
- Commissariat spécial à la Reconstruction (2022). *1 an après les inondations : Bilan de la gestion post-inondations et continuité des reconstructions.* Wallonie, Commissariat spécial à la Reconstruction. <https://www.wallonie.be/sites/default/files/2022-7/Bilan%20complet%20CSR%2026%20juillet%202022.pdf>
- COT Institut pour la sécurité et la gestion de crise. (2022). *Région-sécurité du Limbourg du Sud. Il s'agit d'un scénario idéal. Évaluation d'apprentissage des inondations Région-sécurité du Limbourg du Sud.*
- Courant, F., Biscay, J-F., Boutillet, D. et al. (2021). *Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologique ou naturels.* Ministère de la Transition écologique <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/RAPPORT%20FINAL%20CULTURE%20DU%20RISQUE%20JUI%202021-1.pdf>

[Typ hier]

Dix recommandations des sinistrés au Parlement Wallon (2022)

ESPON (2018). Inspire policy making by territorial evidence. Cross-border Public Services (CPS) Targeted Analysis. [Inspirer l'élaboration des politiques par des données territoriales. Analyse ciblée des services publics transfrontaliers (SPT).] Rapport final Rapport scientifique.

Gooijer, L., & Veiligheid, A. N. (2019). Geïntegreerde risicoanalyse Nationale Veiligheid [Analyse de risque intégrée Sécurité nationale].

Gschrey, S. V. (2022). *The role of institutionalized cross-border cooperation in European transboundary crisis-responses: the case of euroregions along DE-NL border* [Le rôle de la coopération transfrontalière institutionnalisée dans les réponses aux crises transfrontalières en Europe : le cas des eurégions situées le long de la frontière entre l'Allemagne et le Luxembourg] (Mémoire de maîtrise, Université de Twente),

Hochwasservorsorge in Deutschland (2002). Prévenir les inondations en Allemagne

Inondation, T. F. F. F. (2021). Hoogwater 2021 Feiten en Duiding. ENW-report [Inondation 2021 Faits et Interprétation. Rapport ENW.]

Tirer les leçons des inondations : Le ministère de l'Environnement publie le plan d'action pour la protection de l'environnement sur le site <https://kommunalberatung-klimaanpassung-nrw.de/> (2021)

Institut de la sécurité physique (2021). *Grensoverschrijdende samenwerking bij rampen en crises. Een inventarisatie van mogelijkheden om de samenwerking te versterken*. [Coopération transfrontalière en cas de catastrophes et de crises. Un inventaire des possibilités de renforcer la coopération], Arnhem : IFV

Klöppling, N. (2021). *Meerlaagsveiligheid uitgewerkt-een onderzoek naar de factoren die de uitwerking van meerlaagsveiligheid in de praktijk beïnvloeden*. [La sécurité multicouche étudiée - une enquête sur les facteurs influençant l'élaboration de la sécurité multicouche dans la pratique.]

Ludwig, P., Ehmele, F., Franca, M. J., Mohr, S., Caldas-Alvarez, A., Daniell, J. E., ... & Wisotzky, C. (2023). *A multi-disciplinary analysis of the exceptional flood event of July 2021 in central Europe—Part 2: Historical context and relation to climate change*. [Analyse pluridisciplinaire de l'inondation exceptionnelle de juillet 2021 en Europe centrale – Partie 2 : contexte historique et relation avec le changement climatique], *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 23(4), 1287-1311.

Manandhar, B., Cui, S., Wang, L., & Shrestha, S. (2023). *Post-Flood Resilience Assessment of July 2021 Flood in Western Germany and Henan, China*. [Évaluation de la résilience après l'inondation de juillet 2021 en Allemagne de l'Ouest et au Henan, en Chine], *Land*, 12(3), 625.

Ministère des Infrastructures et de l'Eau (2020). Plan de crise national. *Hoogwater et Overstromingen*. [Crue et inondations.] Centre de coordination départemental pour la gestion de crise, La Haye.

Mohammed, M. J. (2022). *Flash flood modeling for geul catchment, considering different mitigation measures for july 2021 extreme rainfalls* [Modélisation des crues éclair pour le bassin versant du Geul, en tenant compte de différentes mesures d'atténuation pour les pluies extrêmes de juillet 2021] (Mémoire de maîtrise, Université de Twente).

Perosa, F., Seitz, L. F., Zingraff-Hamed, A., & Disse, M. (2022). *Flood risk management along German rivers—A review of multi-criteria analysis methods and decision-support systems*. [Gestion des risques d'inondation le long des rivières allemandes - Examen des méthodes d'analyse multicritères et des systèmes d'aide à la décision], *Environmental Science & Policy*, 135, 191-206.

Saadi, M., Furusho-Percot, C., Belleflamme, A., Chen, J. Y., Trömel, S., & Kollet, S. (2023). *How uncertain are precipitation and peak flow estimates for the July 2021 flooding event?* [Quel est le degré d'incertitude des

[Typ hier]

estimations des précipitations et des pics de débit pour les inondations de juillet 2021 ?], *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 23(1), 159-177.

Saurugg, H. (2022). *Mehr als nur ein Stromausfall, W. Europa auf dem Weg in die Katastrophe*. [Plus qu'une simple panne d'électricité, l'Europe court à la catastrophe.] (researchgate.net)

Schäfer, A., Mühr, B., Daniell, J., Ehret, U., Ehmele, F., Küpfer, K., ... et Kunz, M. (2021). Hochwasser Mitteleuropa, Juli 2021 (Deutschland): 21. [Inondations en Europe centrale, juillet 2021 (Allemagne) : 21 juillet 2021 Rapport n° 1 « Rhénanie-du-Nord-Westphalie & Rhénanie-Palatinat »],

Groupe de travail pour l'enquête sur les inondations 2021 (2021). *Hoogwater 2021: Feiten en Duiding*. [Inondation 2021 : Faits et Interprétation.] Expertise Netwerk Waterveiligheid [Réseau d'expertise Sécurité des eaux]. <https://doi.org/10.4233/uuid:06b03772-ebe0-4949-9c4d-7c1593fb094e>

Van Heeringen, K.J., Asselman, N.E.M., Overeem, A., Beersma, J.J. & Philip, S. (2021). Office des Eaux du Limbourg, *Analyse overstrooming Valkenburg Watersysteemevaluatie* [Analyse des inondations à Valkenburg, évaluation du système d'eau] 11207700-000-ZWS-0014, Deltares.

VAN HET, A. T. V., & BELGIË, C. I. (2023). À l'attention du ministre de l'Intérieur. Région-sécurité du Limbourg du Sud et du Nord. *Rampbestrijdingsplan Hoogwater Maas Limburg 2020-2023* [Plan d'aménagement du territoire Inondation Meuse Limbourg 2020-2023]

Région-sécurité du Limbourg du Sud - Ensemble, en toute sécurité - *Plan d'action pluriannuel 2020-2023*.

Région-sécurité du Limbourg du Sud (2022) Lorsque l'eau monte, le meilleur des gens ressort. Inondations dans le sud du Limbourg, juillet 2021.

Comité de la politique intégrée de l'eau, INONDATIONS ÉTÉ 2021.

Wolbers, J., Kuipers, S., & Boin, A. (2021). *A systematic review of 20 years of crisis and disaster research: Trends and progress*. [Un examen systématique de 20 ans de recherche sur les crises et les catastrophes : tendances et progrès], *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 12(4), 374-392.

[BHKG, NW - Brandschutz-, Hilfeleistungs- und Katastrophenschu... - Gesetze des Bundes und der Länder \(lexsoft.de\)](https://www.lexsoft.de)

Bericht zur Hochwasserkatastrophe 2021: Katastrophenhilfe, Wiederaufbau und Evaluierungsprozesse [Rapport sur les inondations 2021 : aide en cas de catastrophe, reconstruction et processus d'évaluation] https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2022/abschlussbericht-hochwasserkatastrophe.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture, de la Protection de la nature et des consommateurs du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie Düsseldorf, le 20 janvier 2022 *Lernen aus dem Hochwasser – 10-Punkte Arbeitsplan Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels* [Tirer les leçons des inondations - Plan de travail en 10 points pour la protection contre les inondations en période de changement climatique] <https://www.land.nrw/media/25821/download>

Législation des régions-sécurités : <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027466/2023-01-01>

plan d'intervention en cas de catastrophe Inondations Limbourg : [https://www.vrzl.nl/nieuws/rampenbestrijdingsplan-hoogwater-2022-2025#:~:text=Het%20rampbestrijdingsplan%20\(RBP\)%20Hoogwater%202022,mogelijk%20te%20maken%20en%20houden.](https://www.vrzl.nl/nieuws/rampenbestrijdingsplan-hoogwater-2022-2025#:~:text=Het%20rampbestrijdingsplan%20(RBP)%20Hoogwater%202022,mogelijk%20te%20maken%20en%20houden.)

Évaluation des inondations VRZL :

[Typ hier]

<https://www.vrzl.nl/nieuws/dit-wat-wij-leerden-van-de-bestrijding-hoogwater-2021>

Évaluation des inondations Rijkswaterstaat :

<https://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/bescherming-tegen-het-water/hoogwater-in-limburg-de-aanpak-van-rijkswaterstaat>

Évaluation des inondations Office des Eaux du Limbourg :

<https://www.waterschaplimburg.nl/actueel/nieuws/@6942/leerevaluatie-waterschap-limburg>

Législation Plans d'urgence :

http://www.ejustice.just.fgov.be/doc/rech_n.htm

Évaluation des inondations Flandre :

<https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/nieuws/downloads-van-nieuwsberichten/ciw-evaluatierapport-overstromingen-2021.pdf>

Documents EMRIC : Document d'échange d'informations ; structures néerlandaises de mise à l'échelle : Lecteur OCR

E-Learning EMRIC :

https://elo.brandweer.nl/Pages/View.aspx?cp=%2FCMS%2FVR%20Zuid-Limburg%2F80.%20Multi%2F08.%20EMRIC%2FV2%2F211213_VRZL_EMRIC_DE_SCORM2004

Annexe 1

Liste des personnes interrogées

Nom	Partenaire EMRIC/position
Francis Cloth	Commandant de la zone de secours de la Communauté germanophone (B)
Petro Winkens	Vice-président de la région-sécurité du Limbourg du Sud
Ralf Johnen	Service de commandement du corps des sapeurs-pompiers professionnels d'Aix-la-Chapelle
Frank Wagemann	Pompiers volontaires de la caserne de Kornelimünster
Thomas Sprank	Chef des pompiers du district Région d'Aix-la-Chapelle
Andreas Dovert	Chef de projet pour la réorganisation du contrôle des catastrophes Région d'Aix-la-Chapelle
Michel Carlier	Chef de cabinet adjoint du gouverneur, commissaire de district. Planification d'urgence et gestion de crise Limbourg (B).
Didier Sorgeloos	Commissaire divisionnaire - Officier de liaison du Gouverneur, Services fédéraux du Gouverneur de la Province de Liège
Leron Vos	Spécialiste de la préparation opérationnelle à la Région-sécurité du Limbourg, IM ROT pendant les inondations

[Typ hier]

Sarah Jürges	Département 22 de la prévention des risques non policiers du gouvernement du district de Cologne
Silke Roemer	Chef du bureau de l'ordre public District de Heinsberg
Leon van Kalmthout	Chef de caserne Maastricht-Nord et Meersen
Eric Wagemans	Chef du contrôle des incidents chez VRZL/ROL
Luc Valent	Conseiller stratégique de VRZL/ROL
Leon Houben	Directeur Région-sécurité du Limbourg du Sud
Miriam van der Tang	Conseillère qualité, Région-sécurité du Limbourg du Sud
Mark Vos	Bourgmestre de Riemst
Dr. Tim Güttemeier	Conseil de la région d'Aix-la-Chapelle

[Typ hier]

Annexe 2

Protocole d'entretien

Questions sur les évaluations, les approches, les modèles et les outils utilisés.

Générique

- De quelle manière avez-vous été impliqué dans l'évaluation ou la réflexion sur la gestion de crise liée aux inondations ?
- Avez-vous joué un rôle dans la coopération internationale dans ce domaine et dans son évaluation internationale dans un contexte eurégional ?
- Qui sont les personnes clés, ou les personnes que vous considérez comme des personnes clés dans une (des) évaluation(s) solide(s) ?
- Quels sont les documents (plans, rapports, notes) que vous considérez comme importants dans ce contexte et pour notre recherche ?
- Selon vous, quels ont été les principaux thèmes/enseignements de l'évaluation ou du développement des connaissances qui en a résulté ?

Spécifique

- À quelles activités d'évaluation spécifiques avez-vous participé ?
- À quel stade cela s'est-il produit (pendant la crise, immédiatement après ou plus tard) ?
- Qui a dirigé l'évaluation ?
- Quelles sont les activités qui ont fait partie de l'évaluation ?
- Quels sont les méthodes et outils spécifiques utilisés ?

Impact/questions d'impact

- Qu'a-t-on fait des résultats de l'évaluation ?
- Des activités ont-elles été organisées pour renforcer son impact ?
- Pouvez-vous mentionner les mesures prises à la suite de l'évaluation ?
- Qui en a bénéficié et qui n'en a pas bénéficié ?
- Les évaluations précédentes ont-elles joué un rôle dans cette (ces) évaluation(s) ?
- Quels sont les principaux points soulevés dans le(s) rapport(s) ?
- De quoi avez-vous manqué ?

Problèmes et suggestions

- Quelles sont les améliorations que vous souhaiteriez voir apporter ?
- Quel est, selon vous, l'élément de réussite des évaluations actuelles ?
- Avez-vous des commentaires/suggestions sur la manière dont les évaluations en tant que telles pourraient être améliorées ?
- Avez-vous des commentaires/suggestions spécifiques sur la manière d'améliorer l'impact des évaluations ?

[Typ hier]

[Typ hier]