



# Diagnostic de vulnérabilités pour augmenter la résilience wallonne à travers l'adaptation aux changements climatiques

## Effet cascade inondations et accessibilité pompiers - annexe

PV atelier Infrastructures du 5/11/2024



ICEDD



Pouvoir adjudicateur :



Wallonie



Service public  
de Wallonie



Institut scientifique  
de service public





## Auteurs

François Tamigneaux – [fta@icedd.be](mailto:fta@icedd.be)

Eric Hallot - [e.hallot@issep.be](mailto:e.hallot@issep.be)

## Comité de relecture

Manu Harchies - [mha@icedd.be](mailto:mha@icedd.be)

## Personne de contact

François Tamigneaux – [fta@icedd.be](mailto:fta@icedd.be)

Photo de couverture : Jonas Jaeken from Unsplash

Namur, mars 2025

## Comment citer ce rapport

Tamigneaux, F., Harchies, M. (2025). Risques climatiques en Wallonie. Indicateur d'effet cascade inondations et accessibilité pompiers. Service Public de Wallonie (SPW) - Agence Wallonne de l'Air et du Climat (AWAC).



## Table des matières

1. Introduction .....	4
2. Annexes .....	4
2.1. Compte-rendu de l'atelier Infrastructures du 12/11/2024 .....	4



## 1. Introduction

Ce rapport présente le compte-rendu des échanges tenus lors de l’atelier Infrastructures du 12/11/2024 en lien avec l’indicateur d’effet cascade des inondations sur l’accessibilité du territoire pour les pompiers.

## 2. Annexes

### 2.1. Compte-rendu de l’atelier Infrastructures du 12/11/2024

*Atelier Infrastructures – 12/11/2024 – réunion en distanciel – 14h00-15h00*

#### *Liste des participants*

Organisme	Nom (poste)	Initiales	Mail
ICEDD	François TAMIGNEAUX	FTA	<a href="mailto:fta@icedd.be">fta@icedd.be</a>
Lepur	Julian JACQUEMIN	JJ	<a href="mailto:julian.jacquemin@uliege.be">julian.jacquemin@uliege.be</a>
ISSeP	Eric HALLOT	EH	<a href="mailto:e.hallot@issep.be">e.hallot@issep.be</a>
SPW-PEREX	Caroline POURTOIS*	CP	<a href="mailto:caroline.pourtois@spw.wallonie.be">caroline.pourtois@spw.wallonie.be</a>
SPW-CORTEX	Simon RIGUELLE	SR	<a href="mailto:simon.riguelle@spw.wallonie.be">simon.riguelle@spw.wallonie.be</a>
UWVC	Tristan FRIPIAT	AMC	<a href="mailto:tristan.fripiat@uvcw.be">tristan.fripiat@uvcw.be</a>

\* Caroline POURTOIS n’était pas présente à l’atelier du 12/11/2024 mais lors d’un atelier distinct organisé uniquement avec François TAMIGNEAUX le 8/11/2024. Par facilité, nous retranscrivons les remarques dans le même PV d’atelier.

#### *Agenda de la réunion*

Agenda	
1.	Contexte de l’étude et objectifs de l’atelier
2.	Infrastructures critiques et inondations - JJ
3.	Effets cascade – Accessibilité du territoire et inondations <ul style="list-style-type: none"><li>- Part des routes wallonnes exposées – FTA</li><li>- Pompiers – FTA</li><li>- Hôpitaux – EH</li></ul>

## Compte-rendu des discussions

### A. Contexte de l'étude et objectifs de l'atelier

FTA rappelle que l'étude a démarré en 2023 et doit se terminer courant 2025. Elle est composée de 3 phases : (i) benchmark des méthodologies d'analyses de vulnérabilité et actualisation des projections climatiques, (ii) analyse de vulnérabilité du territoire wallon et (iii) mesures d'adaptation et évaluation du coût de l'inaction, des coûts-bénéfices des mesures et leurs pistes de financement.

Les objectifs de l'atelier sont :

- Présenter (une partie des) les résultats de l'analyse de vulnérabilité
- Introduire les participants aux outils
- S'interroger sur les utilisations que les acteurs peuvent faire des outils
- Collecter des suggestions de pistes d'amélioration des outils
- Proposer des pistes de mesures d'adaptation
- Il ne s'agit pas de challenger l'approche méthodologique

### B. Infrastructures critiques et inondations

JJ présente les résultats obtenus pour l'analyse de la vulnérabilité des infrastructures critiques face aux aléas d'inondation :

- **Cartes d'aléa d'inondations** : Les aléas d'inondations utilisés sont ceux en vigueur pour la Région Wallonne à l'exception des zones du bassin de la Vesdre où l'aléa a été recalculé, tenant compte des débits recensés lors des crues exceptionnelles de juillet 2021. Ces données sont issues de l'étude Modrec.
  - SR fait constater qu'il ne s'agit donc pas des données en vigueur en Région Wallonne, qui doivent être avalisées par le gouvernement. Or, ce n'est pas le cas ici. Il faut donc bien préciser qu'on dévie des cartes officiellement en vigueur.
- **Résultats cartographiques** : l'équipe travaille désormais avec des mesures de densité (IC/km<sup>2</sup>) pour éviter une surcharge d'informations. Des zones à forte densité apparaissent notamment dans les petits secteurs statistiques.

### C. Effets cascade pompiers/hôpitaux et inondations

FTA et EH présentent leurs approches pour estimer l'effet cascade des inondations sur l'accessibilité du territoire pour les services de secours.

- **Cartographie des hôpitaux et réseaux routiers (EH)**
  - **Méthodologie et prise en compte des infrastructures** : Le réseau routier est intégré dans la carte des hôpitaux via une "surface de coût", avec un traitement différencié pour les autoroutes. La méthode permet des calculs à l'échelle de la Wallonie et donne des résultats visuellement similaires à la méthode FTA.
  - **Hypothèses en cas d'inondation** :
    1. L'approche est discutée, notamment l'hypothèse selon laquelle une crue activerait toutes les zones concernées. Il est suggéré d'envisager une scénarisation par bassin versant.
    2. Seuls les inondations par débordement ont été considérées. Or, au quotidien, les inondations par ruissellement impactent davantage les services de secours. Il est suggéré de réaliser cette même évaluation en considérant les inondations par ruissellement.
  - **Données d'aléa actuel et futur** : SR et JJ discutent des données utilisées pour les cartes d'aléa, notamment la possibilité de projeter les niveaux d'eau futurs. La géomorphologie impose toutefois une limite d'extension de la zone d'aléa dans la vallée.



- **Utilisation locale et public cible (TF)**
  - **Echelle et utilisateurs** : Les cartes doivent être adaptées en fonction de l'échelle locale (commune ou zone de secours) et du public cible (ex. pollec, planification d'urgence).
- **Plan « inondations » (CP)**
  - **Mise en place d'un plan « inondations »** : CP s'interroge quant à la possibilité de mettre en place un plan « inondations » à l'instar du plan « Neige ». SR précise néanmoins que la région n'a que des compétences limitées (i.e. autoroutes et grands axes). Au niveau des services de secours, ce sont souvent les communes qui sont compétentes. CP rappelle par ailleurs qu'en juillet 2021, c'est le fédéral qui a pris le relais.



**Institut de Conseil et d'Etudes en Développement Durable asbl**

Boulevard Frère Orban 4  
B-5000 NAMUR  
00 32 81 25 04 80  
[www.icedd.be](http://www.icedd.be)  
[icedd@icedd.be](mailto:icedd@icedd.be)

N° registre de commerce : sans objet  
N° TVA : BE0407.573.214  
Représenté par : Gauthier Keutgen, Secrétaire Général  
N° de compte bancaire : BE59 5230 4208 3426 / BIC TRIOBEBB