



Belgisch **Wegen**congres
Congrès belge de la **Route**

LEUVEN • 4-7.04.2022

Plan d'amélioration et d'entretien des bassins d'orage *Priorisation et gestion du risque*

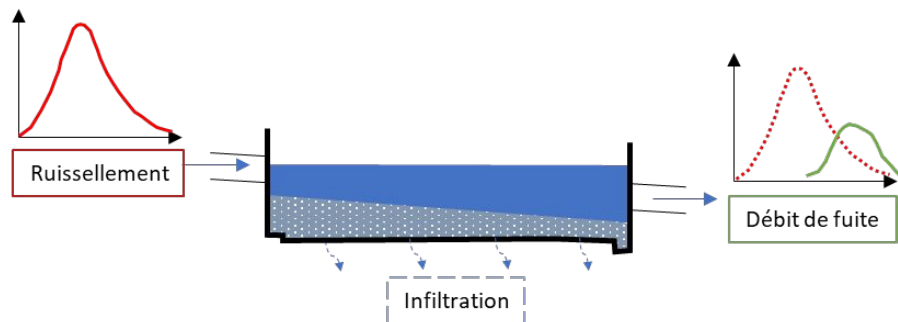


Fonctions des bassins d'orage

Ouvrage de régulation en cas de fortes pluies

Compensation des impacts nuisibles – imperméabilisation et source de pollution(s) – d'un projet d'infrastructures sur le milieu récepteur

- Ecrêter et différer le débit ruisselé
- Décanter les éléments chargés par le ruissellement
- Contenir et isoler une quantité d'éléments ruisselés



Enjeux majeurs

Lutte contre les inondations

Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)



Débordement d'un bassin d'orage à Spy - 2019



Protection contre la pollution

Code wallon de l'eau & Réseau Natura 2000



Accident du 09/07/2017 – E411 - tétrachloroéthylène

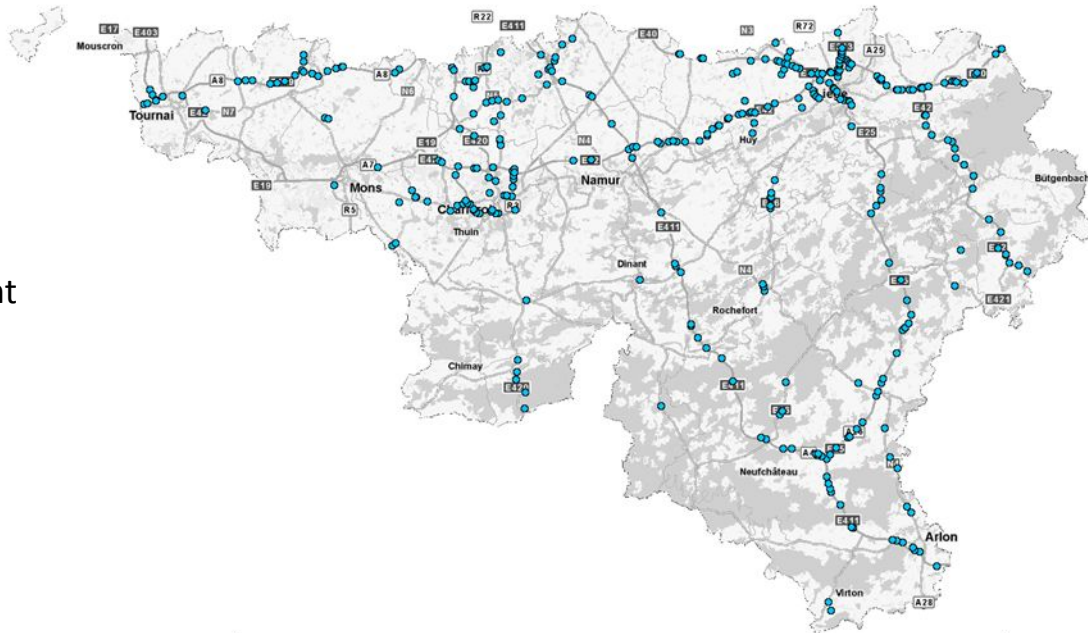




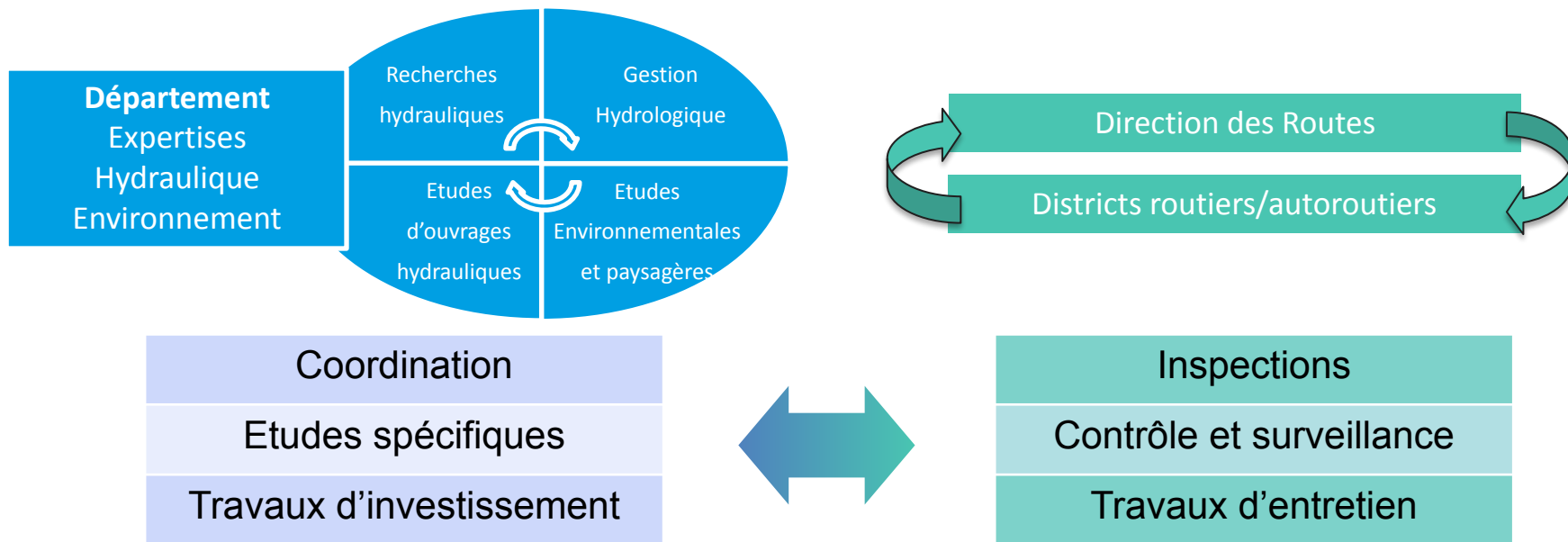
Situation en Wallonie

343 bassins d'orages SPW-MI

- 310 sur le réseau structurant
- 33 sur le réseau non-structurant
- 326 bassins ouverts
- 17 bassins souterrains



Gestion des bassins d'orage au SPWMI





Entretien et investissement

Entretien

Préventif

- Désobstruction des ouvrages attenants (2x par an)
- Evacuation des déchets (2x par an)
- Chemins d'accès (débroussaillage, désherbage, abattage sélectif, 1x par an)

Curatif

- Réparation clôtures, garde-corps, échelles
- Petites réparations des ouvrages attenants

Conditionnel

- Curage des boues (ex : si remplissage dépasse 20% du volume utile du bassin)

Investissement

Remise en service

- Curage des boues (remplissage > 20 %)
- Réparations importantes d'ouvrages attenant

Améliorations

- Système de régulation/Séparateur à hydrocarbures/Etanchéité
- Sécurisation des ouvrages attenants
- Modification du volume de stockage
- Chemin d'accès/Chemin d'entretien/Clôtures/Barrières

Nouveaux bassins

- Projets identifiés
- Etude des points non-équipés



Principes d'investissement : priorisation

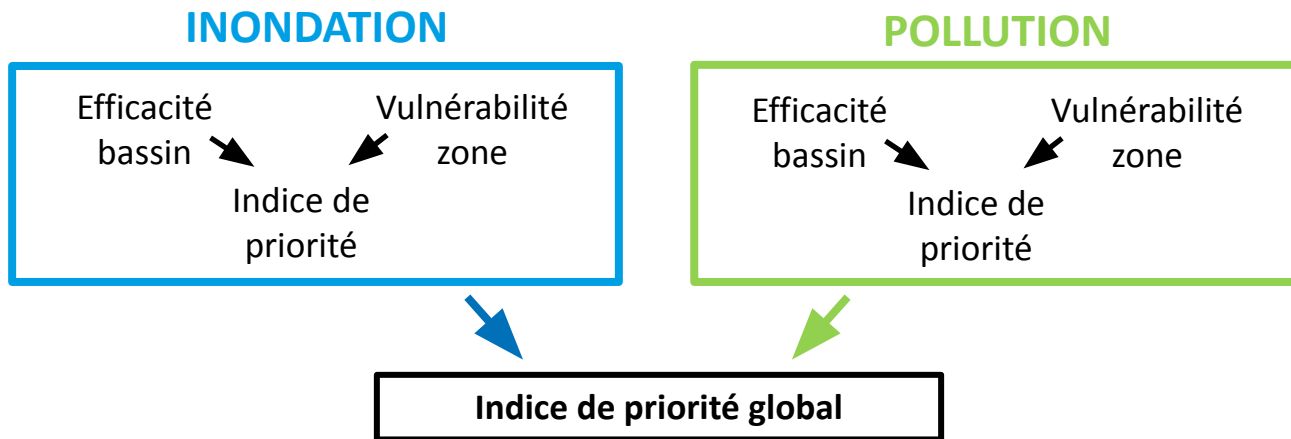
Sur base d'une inspection systématique de tous les ouvrages réalisés entre 2018 et 2020

- *Identification*
- *Visite et caractérisation technique*
- *Analyse du fonctionnement*

Indice de priorité = $(100 - \text{efficacité du bassin } \%) \times \text{coefficient de vulnérabilité}$



Principes d'investissement : priorisation





Inondation : efficacité du bassin

L'indicateur d'efficacité d'un bassin par rapport à sa capacité à lutter contre les inondations est calculé à partir des éléments suivants :

Etat général du bassin (20%) : cote générale proposée à l'issue de l'inspection

Adéquation du dimensionnement (30%) : commentaires des gestionnaires

Etat des ouvrages d'entrées et de sorties (30%) : présence et état des ouvrages

Présence de boue (20%) : cote évaluée sur base du ratio dépôt/volume du bassin



Inondation : vulnérabilité de la zone

Qualifie la vulnérabilité de la zone à proximité du bassin (rayon 1km) par rapport à l'inondation sur base d'une analyse de l'occupation du sol.

Coefficient de vulnérabilité entre 0,5 et 1 en fonction du pourcentage de zones urbanisées

0,5 si 0% de zone urbanisée

1 si 100% de zone urbanisée

Zones "résidentielles"	Zones "non résidentielles"
Activité économique industrielle	Agricole
Activité économique mixte	Dépendance d'extraction
Aménagement communal concerté	Espaces verts
Aménagement communal concerté à caractère économique	Forestière
Centre d'enfouissement technique	Naturelle
Habitat	Non affecté ("zone blanche")
Habitat à caractère rural	Parc
Loisirs	Plan d'eau
Services publics et équipements communautaires	Vierge de toute affectation (annulation du Conseil Etat)



Pollution : efficacité du bassin

L'indicateur d'efficacité d'un bassin par rapport à sa capacité à lutter contre les pollutions chronique et accidentelle est calculé à partir des éléments suivants :

Volume de rétention du bassin (25%) : cote discriminant les bassins $< 150 \text{ m}^3$

Vanne d'isolement à la sortie (16,6%) : permet d'isoler une pollution

Paroi siphonide (16,6%) : permet de confiner les polluants flottants

Etanchéité du bassin (16,6%) : évite l'infiltration de la pollution

Vanne d'isolement à l'entrée et présence d'un by-pass (8,3%) : permet d'éviter le débordement d'un bassin rempli d'éléments pollués

Présence d'eau permanente (8,3%) : favorise la sédimentation de particules polluées

Equipements favorisant la sédimentation (8,3%) : décanteur, débourbeur



Pollution : efficacité du bassin

Qualifie la vulnérabilité de la zone à proximité du bassin (rayon 1km) par rapport à la pollution

Zone	Coefficient de vulnérabilité
Protection de captage	1
Natura 2000	0,66
Autres	0,33



Qualité des infrastructures d'accès et de sécurisation

L'indicateur relatif aux infrastructures d'accès et à la sécurisation est calculé à partir des éléments suivants :

Chemin d'accès : présence et état des ouvrages

Chemin d'entretien : présence et état des ouvrages

Rampe d'accès : présence et état des ouvrages

Clôture et barrière : présence et état des ouvrages

**n'intervient pas dans le classement technique des ouvrages*



Synthèse et plan d'investissement

Classement technique des bassins dans un tableau de synthèse
Orientation des choix en matière d'investissement

Classement des bassins										Travaux (€)	
Indice de priorité (0-100)			Efficacité du bassin (%)			Identification du bassin				Remise en service	Amélioration
global	inondation	pollution	inondation	pollution	accès sécurité	n° et nom	Réseau	DT	District		



UNE ORGANISATION



ABR

Association
Belge de la Route



AGENTSCHAP
WEGEN & VERKEER

AVEC LE SOUTIEN DE



Centre de
recherches routières



BRUXELLES MOBILITÉ
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES



FBEV

Fédération Belge des Entrepreneurs de Travaux de Voirie asbl



Belgisch **Wegen**congres
Congrès belge de la **Route**

LEUVEN • 4-7.04.2022



Contact – SPWMI

👤 Olivier Carlier d'Odeigne

☎ 071 24 04 35

✉ olivier.carlierdodeigne@spw.wallonie.be

