

# La Stratégie intégrale Sécheresse

Exposé à l'occasion du colloque ADALIA « La gestion de l'eau dans l'espace public »

Moulin de Beez - Namur

# Climat et sécheresses



Quel temps fera-t-il  
Plus pluvieux ? Plus

« demain » ? Plus sec ?  
chaud ? Plus froid ? ...



		<b>Evolution des températures (°C)</b>		
		RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 8.5
Hiver (réf. Uccle 3,63°C) (1976 - 2005)	2020-2045	+0,17	+0,67	+1,3
	2036-2065	+0,25	+1,0	+1,9
	2071-2100	+0,40	+1,6	+3,0
Eté (réf. Uccle 17,3°) (1976 - 2005)	2020-2045	+0,34	+0,88	+1,5
	2036-2065	+0,51	+1,3	+2,3
	2071-2100	+0,8	+2,1	+3,6
		<b>Evolution des précipitations (%)</b>		
		RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 8.5
Hiver (réf. Uccle 219 mm) (1976 - 2005)	2020-2045	+1,0	+4,0	+7,6
	2036-2065	+1,5	+6,1	+11,4
	2071-2100	+2,4	+9,6	+18,0
Eté (réf. Uccle 228 mm) (1976 - 2005)	2020-2045	-1,0	-2,5	-4,3
	2036-2065	-1,4	-3,8	-6,5
	2071-2100	-2,3	-6,0	-10,3

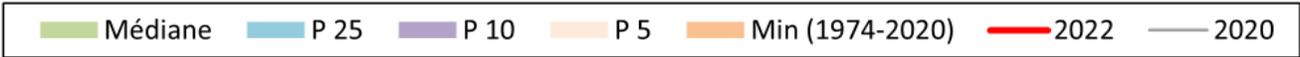
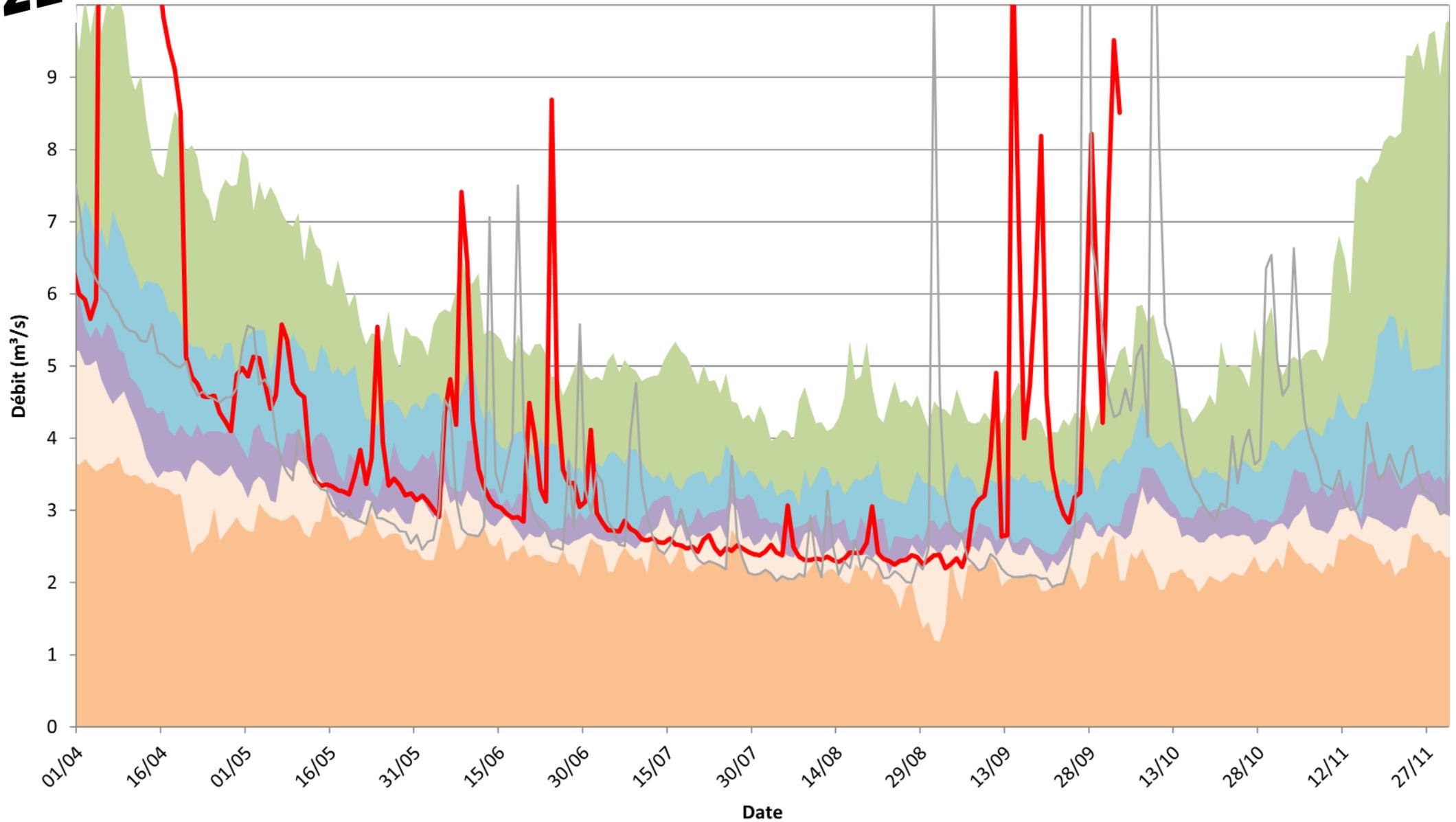
D'après une étude commandée par la Commission nationale du Climat - Evaluation de l'impact socio-économique du changement climatique en Belgique, VITO, Juillet 2020.

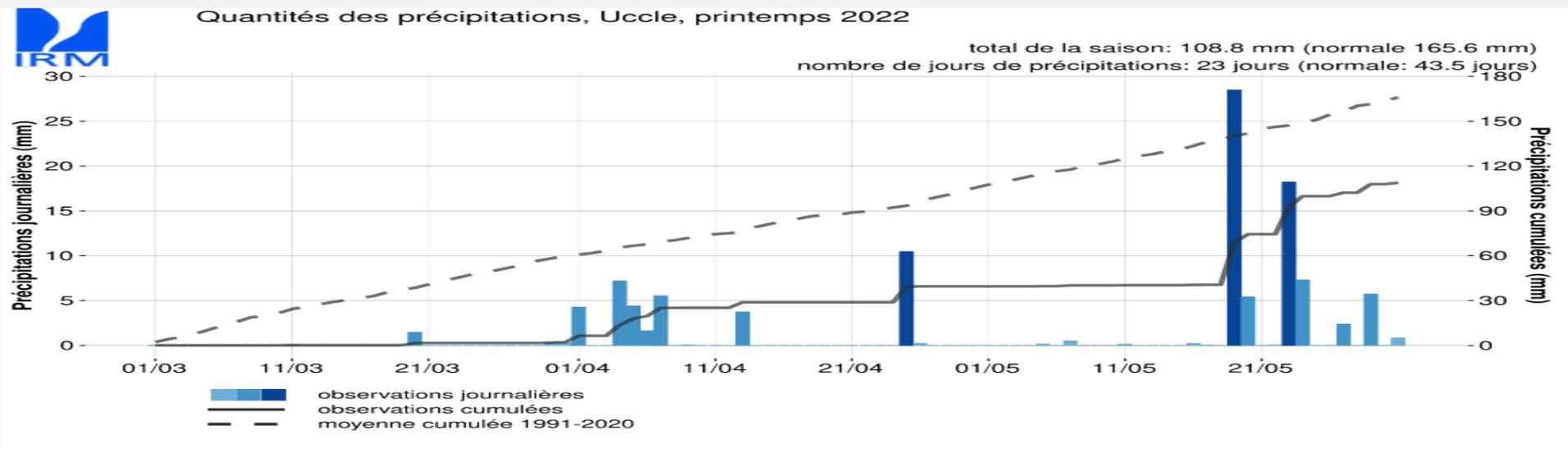
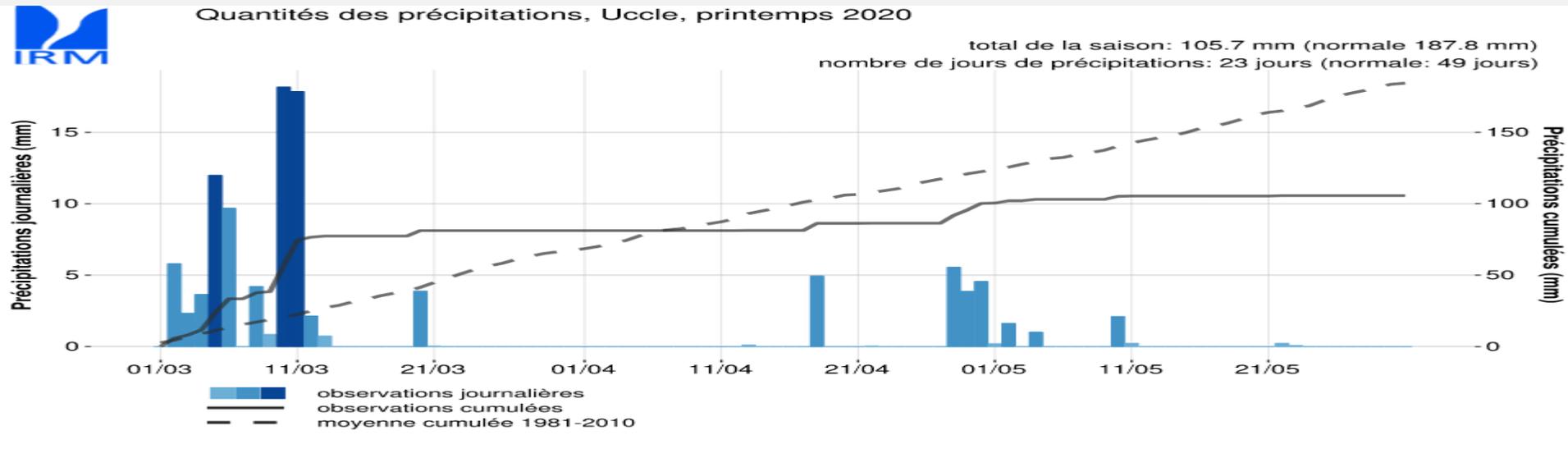
# Episodes secs de plus en plus fréquents



2022

# La Vesdre à Chaudfontaine





# Sécheresses : les impacts



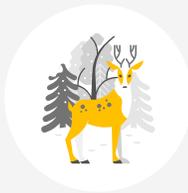
Diminution du débit des cours d'eau



Modification possible du cycle de recharge des nappes aquifères



Augmentation de l'effet des polluants : concentration, odeurs, lixiviation nitrates ...



Impact sur biodiversité : survie de la faune et de la flore - espèces nouvelles



Effets sur les rendements agricoles : effets contrastés selon les types de culture : antagonisme entre l'augmentation de la teneur en CO2 et la disponibilité de l'eau

# Sécheresses : les impacts



Diminution du rendement fourrager des prairies (deuxième coupe inexistante)



Forêts : accroissement du risque d'incendie, répétition d'épisodes secs => stress supplémentaire pouvant affaiblir l'état général des arbres



Risque d'augmentation des maladies et « parasites » favorisés par un climat plus doux



Risque de dégradation des conditions de vie du bétail



Apparition de « nouveaux » besoins : irrigation en agriculture (aujourd'hui environ 2.000 ha sur 735.000 SAU - 3 millions m<sup>3</sup> DECLARES dont 1,1 million m<sup>3</sup> pour irrigation sur 370 millions totaux eau sout.)

# Volumes prélevés (2020) pour l'irrigation, l'arrosage et l'alimentation de bétail

## Classe 2 PE uniquement

(un peu plus de 15% du total)

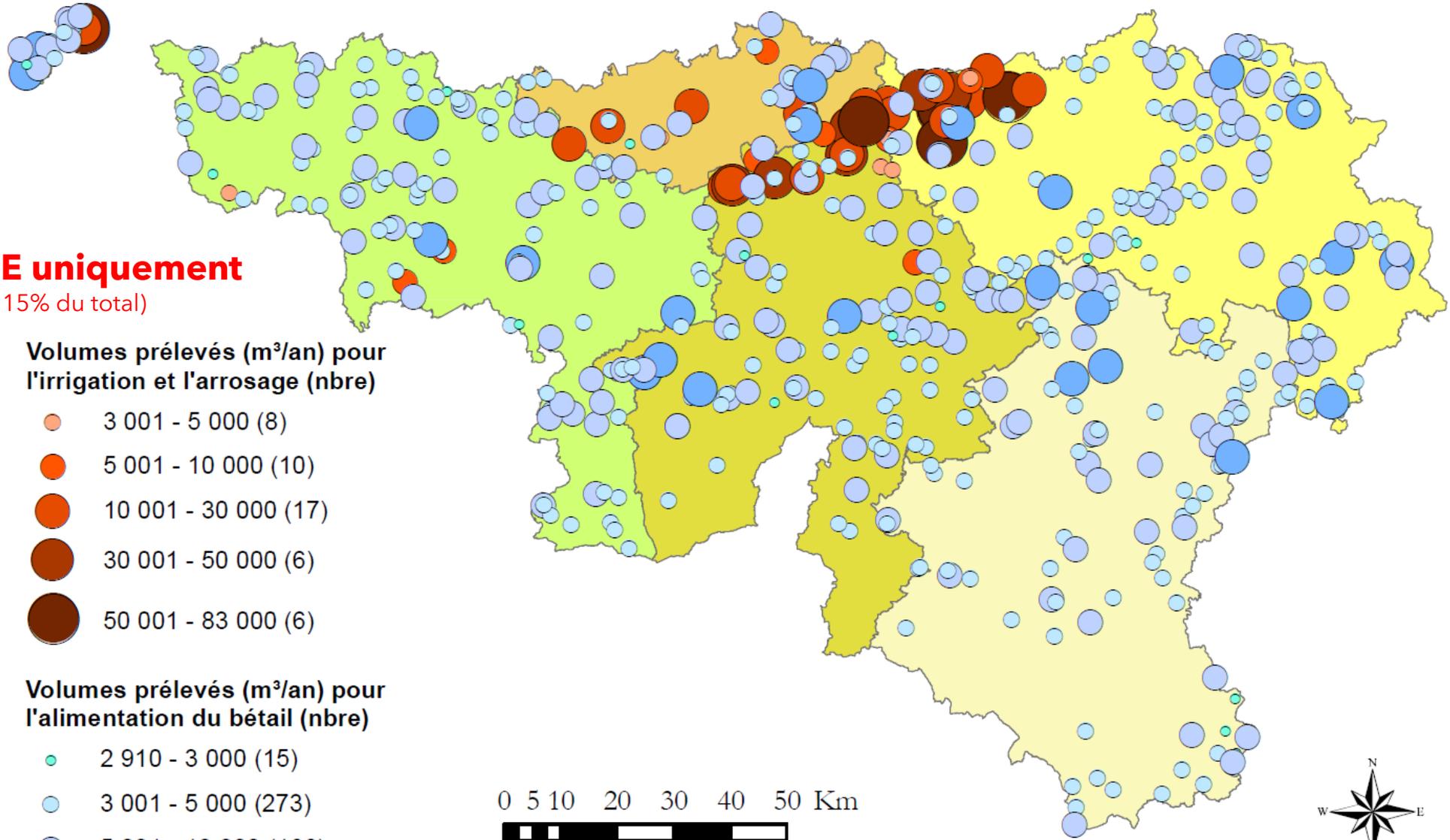
### Volumes prélevés (m<sup>3</sup>/an) pour l'irrigation et l'arrosage (nbre)

- 3 001 - 5 000 (8)
- 5 001 - 10 000 (10)
- 10 001 - 30 000 (17)
- 30 001 - 50 000 (6)
- 50 001 - 83 000 (6)

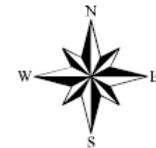
### Volumes prélevés (m<sup>3</sup>/an) pour l'alimentation du bétail (nbre)

- 2 910 - 3 000 (15)
- 3 001 - 5 000 (273)
- 5 001 - 10 000 (166)
- 10 001 - 30 000 (25)

0 5 10 20 30 40 50 Km



Données générales extraites de la base de données géographiques de référence du SPW Environnement  
Direction des Eaux souterraines - 31 août 2022



# Sécheresses : les impacts



Navigation : commerciale,  
plaisance, kayaks



Captages cours d'eau et nappes  
d'eau souterraines



Production d'électricité :  
refroidissement et hydroélectricité



Baignade, pêche et autres activités  
récréatives



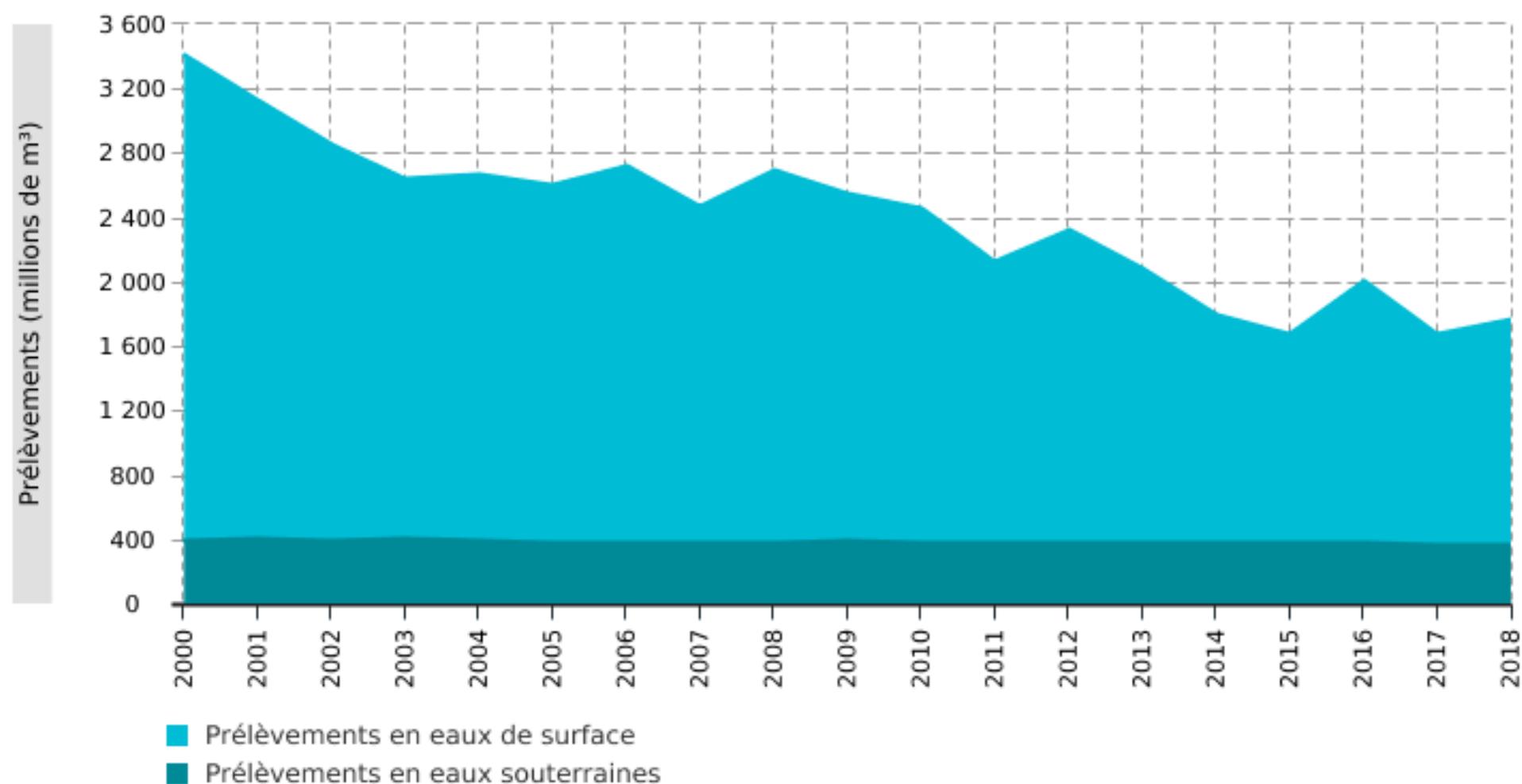
Stabilité des bâtiments et  
infrastructures

# Sécheresses : les impacts

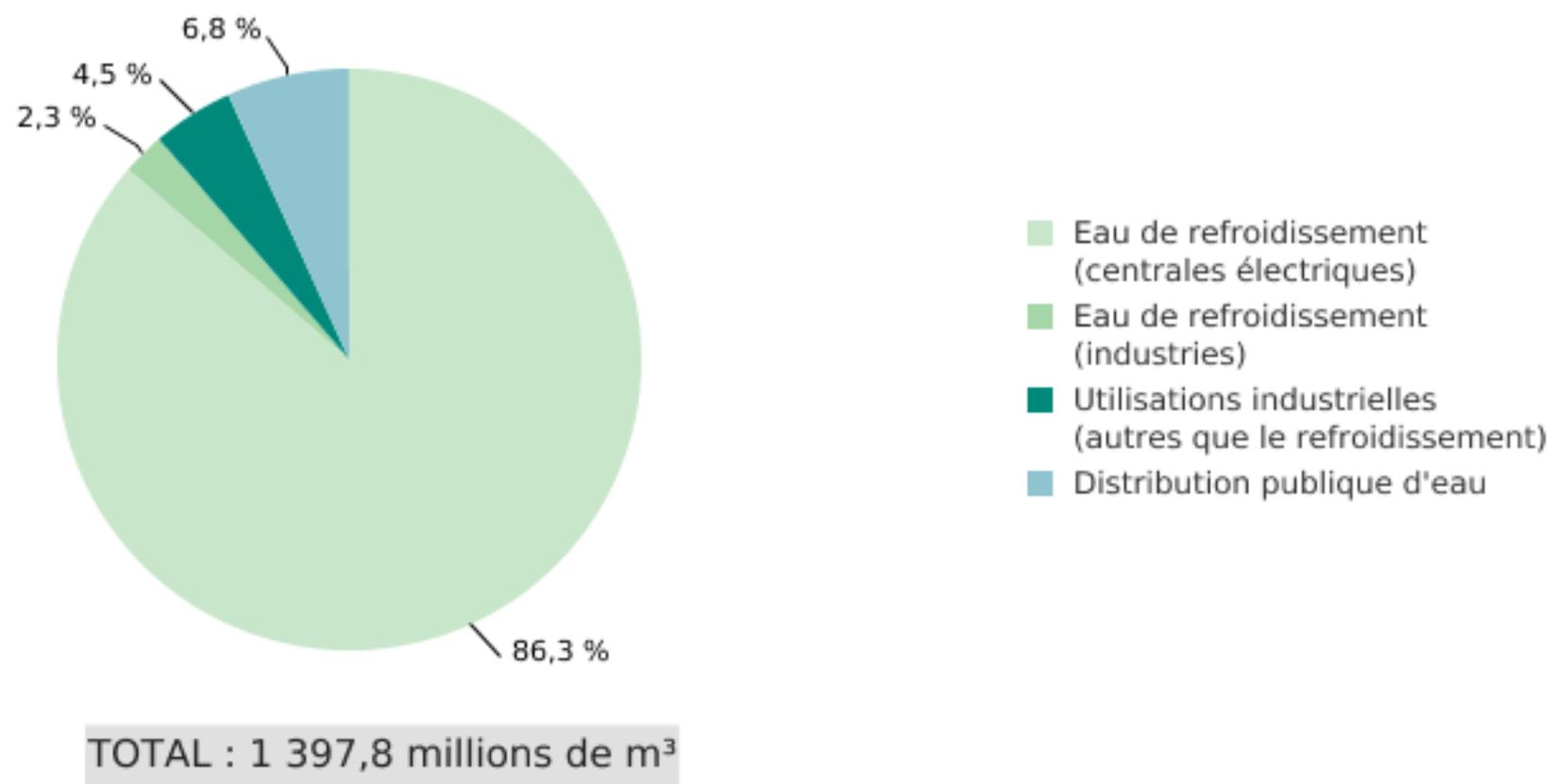
Au final une multiplicité d'utilisateurs et d'usagers  
qui risque de poser des problèmes d'arbitrage.



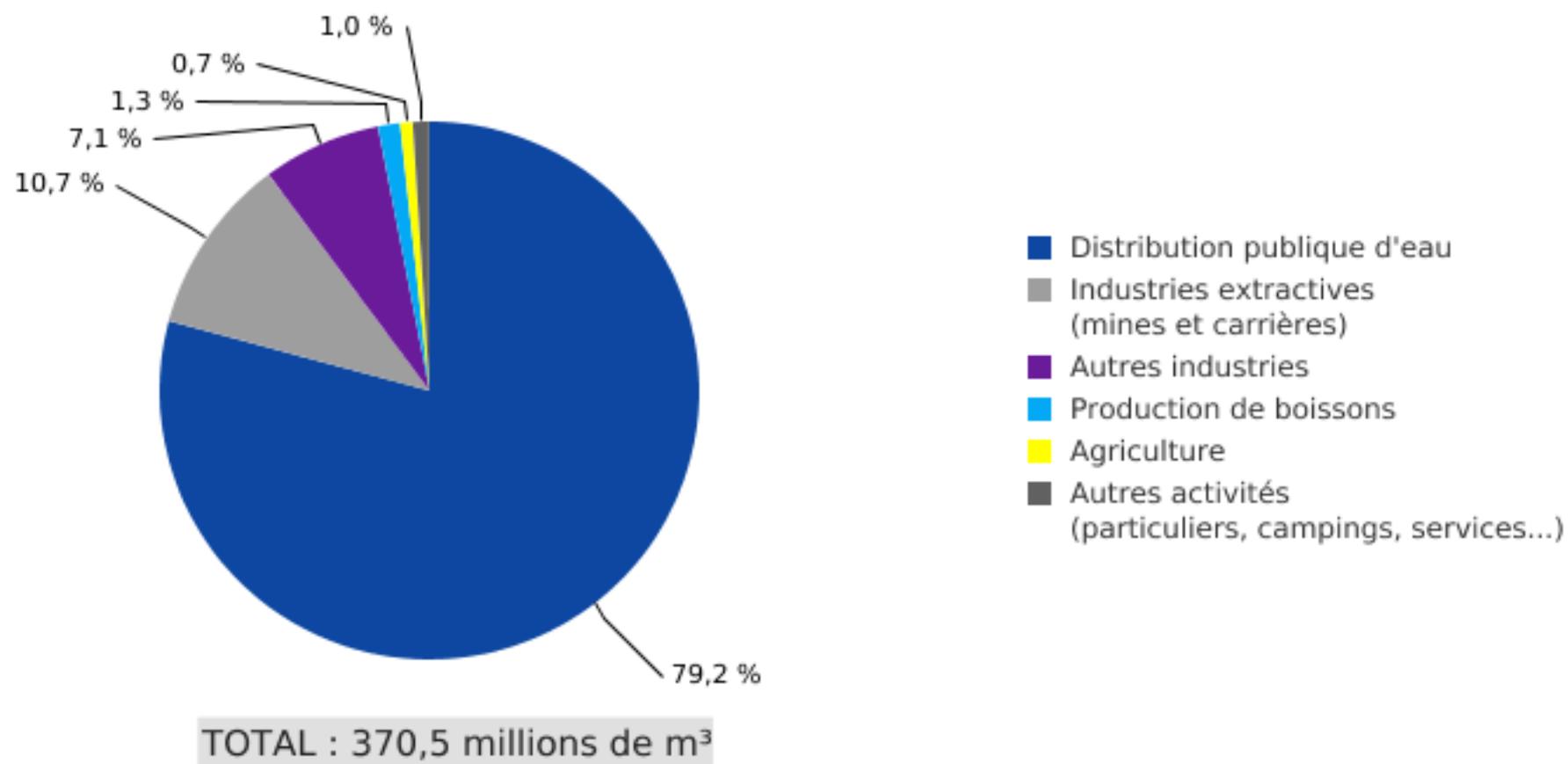
## Prélèvements en eaux de surface et en eaux souterraines en Wallonie



## Utilisations des prélèvements en eaux de surface en Wallonie (2018)



## Utilisations des prélèvements en eaux souterraines en Wallonie (2018)



# Adaptation aux sécheresses : initiatives existantes (ante 2020)

- ❖ PGRI et PARIS : lutte contre les inondations, érosion, ruissellement, eaux pluviales, aménagement « Nature Based Solution » des cours d'eau ... depuis 2006 (PARIS en enquête publique du 15/09 au 31/10/2022)
- ❖ PGDH : eaux pluviales, hydromorphologie, gestion de la ripisylve, continuité latérale, zones humides, qualité des cours d'eau, contrats de nappe ...
- ❖ PGDA (azote agricole) : couverture hivernale des sols, CIPAN, bandes tampon
- ❖ Dispositif Sécheresse SPW ARNE (DSW) ver 1.0 : 18 mesures
- ❖ Schéma régional des ressources en eau (SRRE) 1.0 : interconnexion des réseaux - 2010

# Adaptation aux sécheresses : initiatives existantes (ante 2020) - hors SPW ARNE

- ❖ Plans wallons Air Climat Energie 2016 -2022 et 2030 qui contiennent une section adaptation regroupant les impacts et actions potentiels par secteur (agriculture, gestion de l'eau, forêt, santé ...) (AWAC)
- ❖ AWAC : démarche « Adapte ta commune » et outil « Les Wallons s'adaptent (leswallonssadaptent.be) » pour aider à la prise en compte du changement climatique des communes engagées dans la « Convention des Maires » - Mis à jour en 2019.
- ❖ Cellule de crise sécheresse (équivalent Droogte Commissie en Flandre) au sein du CRC-W - depuis 2010 et montée en puissance en 2017

# Pourquoi une cellule sécheresse ?



- A côté des mesures structurelles de prévention et de réduction des impacts prises par les producteurs, distributeurs et gestionnaires publics, il convient d'anticiper et de faire face aux situations exceptionnelles et récurrentes de sécheresse.
- Cette gestion nécessite une analyse multidisciplinaire placée sous l'égide d'une structure neutre de coordination : le Centre régional de crise de Wallonie (CRC-W).

# Objectifs de la cellule

- Assurer un suivi de la situation des ressources en eau via une analyse globale et transversale
- Prendre les mesures régionales nécessaires pour préserver les ressources en eau
- Informer les autorités et communiquer vers le grand public

# Interface avec les autorités publiques

## Bourgmestres et administrations communales

- arrêtés de police de restriction d'usage
- suivi des impacts : pollutions, à-secs, baignade, pêche, etc.
- cellules de sécurité (phase d'urgence communale)

## Gouverneurs de Province

- risques étendus : incendie, collectivités, sécurité publique
- cellules de sécurité (phase d'urgence provinciale)

## SPF Intérieur - Centre de crise national

- risques transrégionaux/nationaux : pénuries graves, canicules, voies hydrauliques
- cellule de gestion (phase d'urgence nationale)

## Coopération transfrontalière

- Flandre et Région Bruxelles-Capitale
- Commissions internationales Meuse / Escaut

# Communication

## Communication aux autorités

- Gouvernement wallon
- Gouverneurs de Province
- Centre national de crise
- Région flamande

## Communiqué de presse

- Belga
- Médias TV & radio

## Communication grand public

The image shows a tweet from the Centre Régional de crise de Wallonie (@CRC\_Wallonie) and a corresponding article on the Wallonie website. The tweet discusses the impact of rain on water levels and the 'Cellule sécheresse' (drought cell). The website article, titled 'Bilan sur l'état des réserves en eau et des cours d'eau en Wallonie', provides a detailed report on the state of water resources, including a summary of risks, water usage restrictions, and a FAQ on drought.

**Tweet:** Centre Régional de crise de Wallonie (@CRC\_Wallonie)  
Pluie 🌧️ et encore pluie 🌧️... Qu'en est-il des débit de nos cours d'eau, des niveaux de nos barrages-réservoirs et des eaux souterraines ? Le point avec la cellule sécheresse :

**Article:** Bilan sur l'état des réserves en eau et des cours d'eau en Wallonie  
Publié le 17.08.2020 - Mis à jour le 10.09.2021 - Famille, santé et social - Environnement et agriculture - Sécurité et prévention

**Sommaire:**

- Risque de raréfaction des ressources en eau sous l'effet des changements climatiques
- Restriction de l'usage de l'eau : quel est-ce que ça signifie ?
- Une carte sur la pénurie d'eau ou bulletin météo RTBF
- FAQ Sécheresse

La Cellule sécheresse, regroupant les différents interlocuteurs du secteur de l'eau en Wallonie (représentants des services concernés du SPW, Aquawal et les acteurs de la production et distribution d'eau

Dernières actualités

# La Stratégie intégrale sécheresse (GW 14/07/2021)

Stratégie intégrale

SRRE

DSW

Eco-résilience

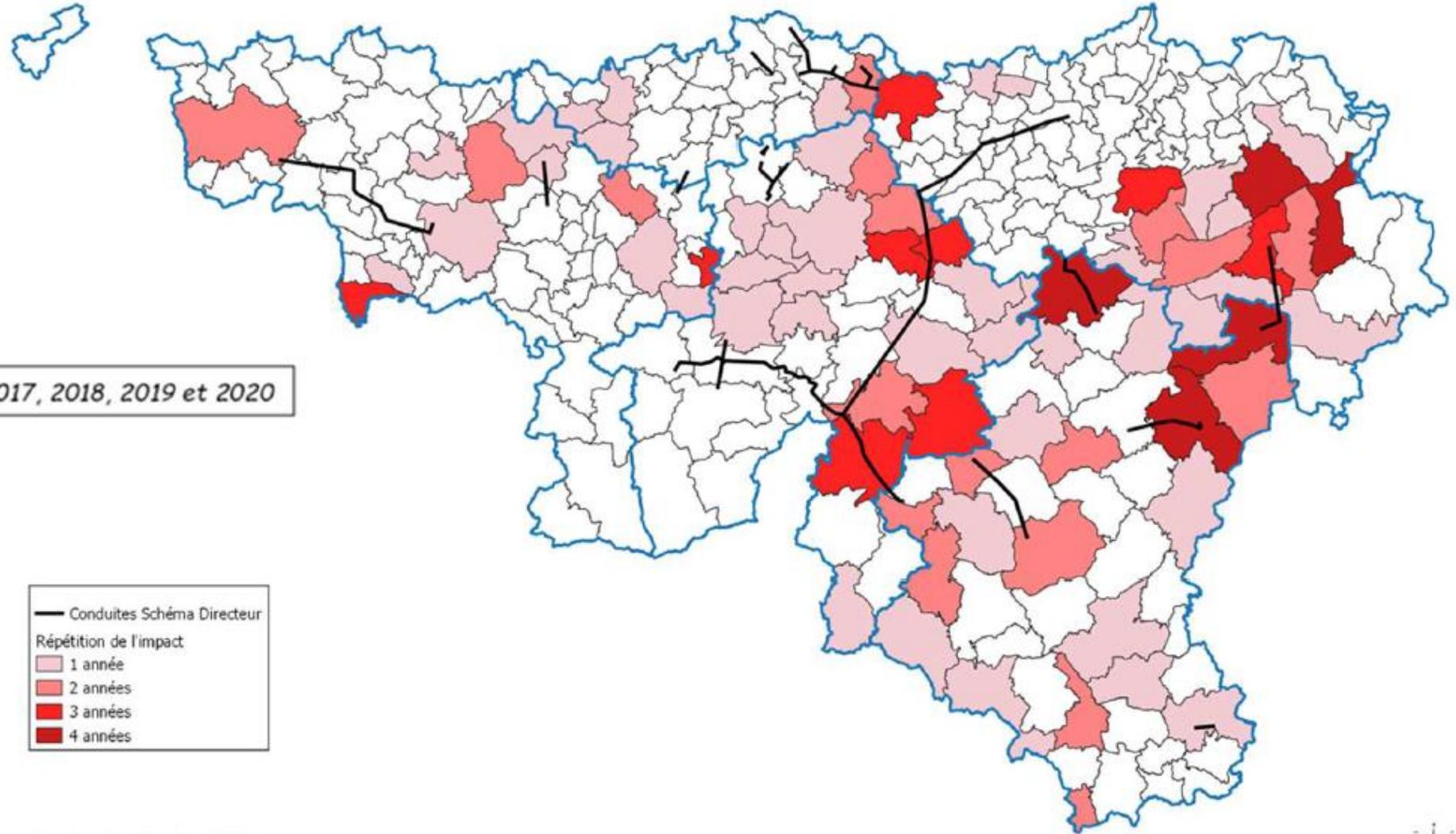
Analyse  
gestion/demande

Renforcement /  
mobilisation de la  
ressource

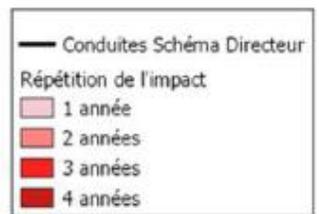
78 mesures / objectifs (certaines communes SRRE DSW)

# La Stratégie intégrale sécheresse

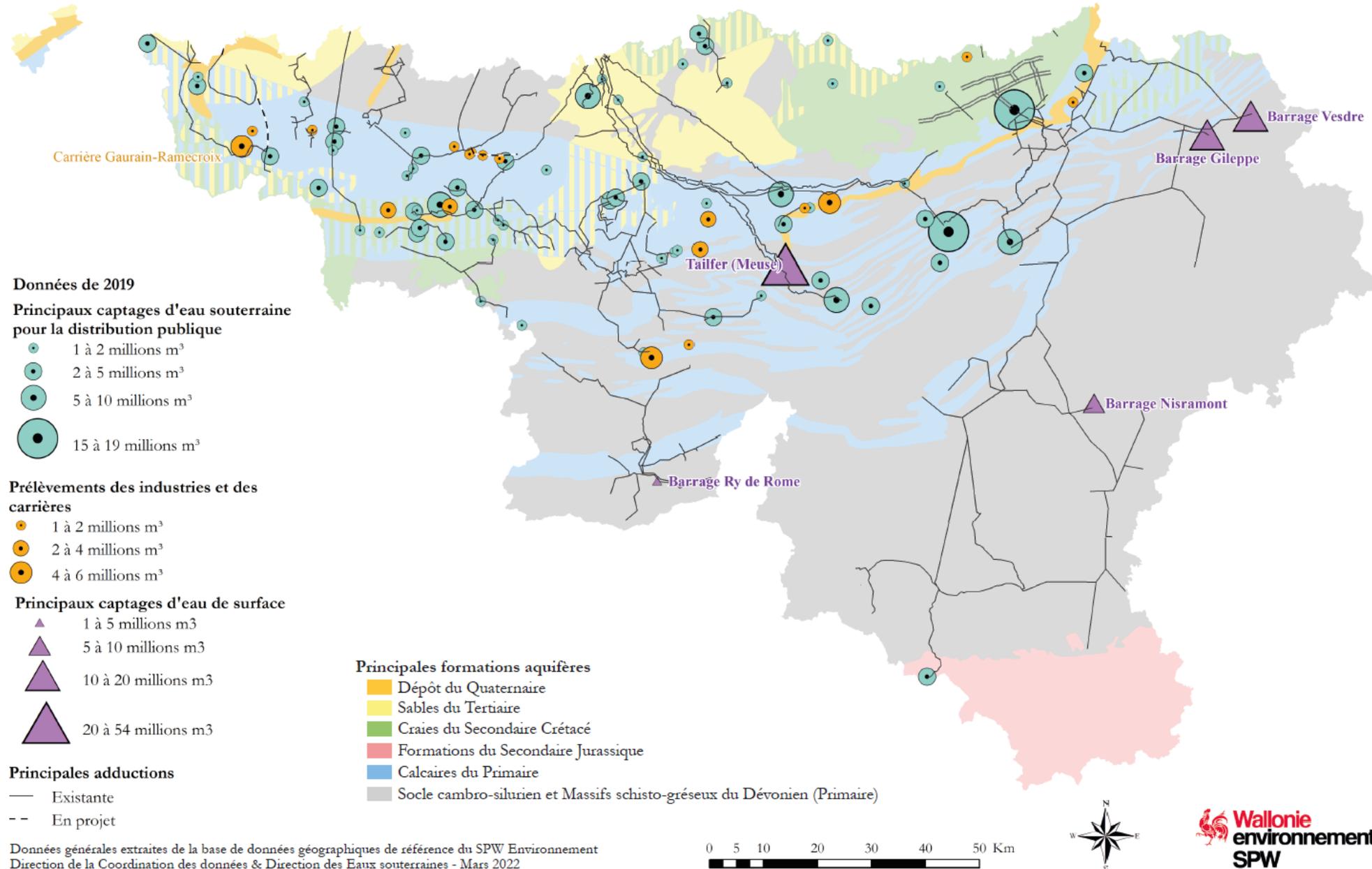
## SRRE - Réponse au stress hydrique



Communes impactées par la sécheresse en 2017, 2018, 2019 et 2020

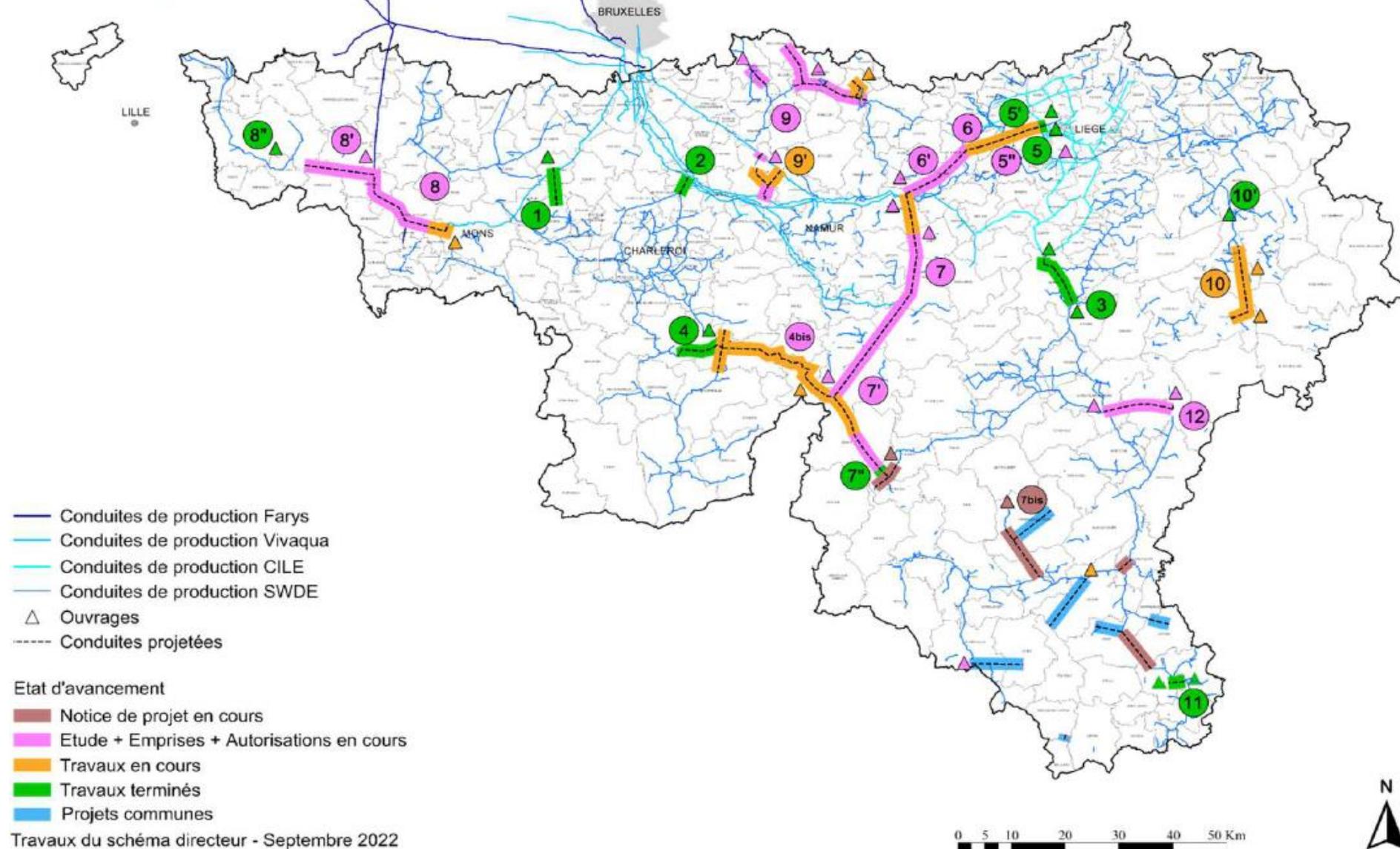


# Ressources - Une disponibilité inégale



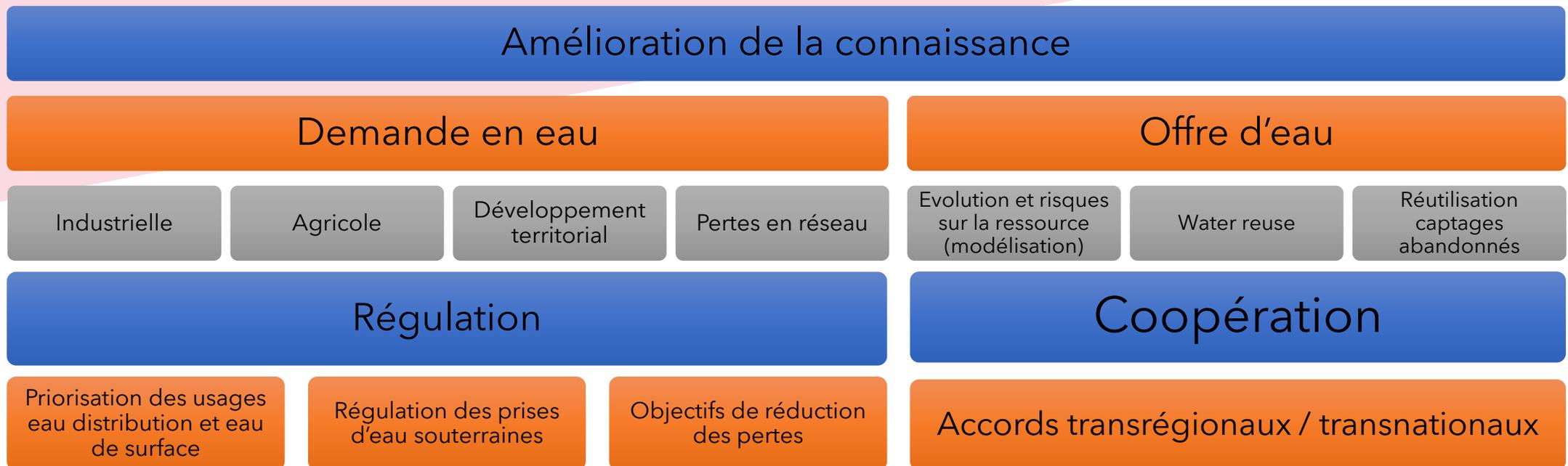
# La Stratégie intégrale sécheresse

## SRRE - Adaptation des infrastructures



# SRRE 2.0 : une évolution ambitieuse du SRRE 1.0

Un projet de plus grande envergure : SRRE 1 + ...



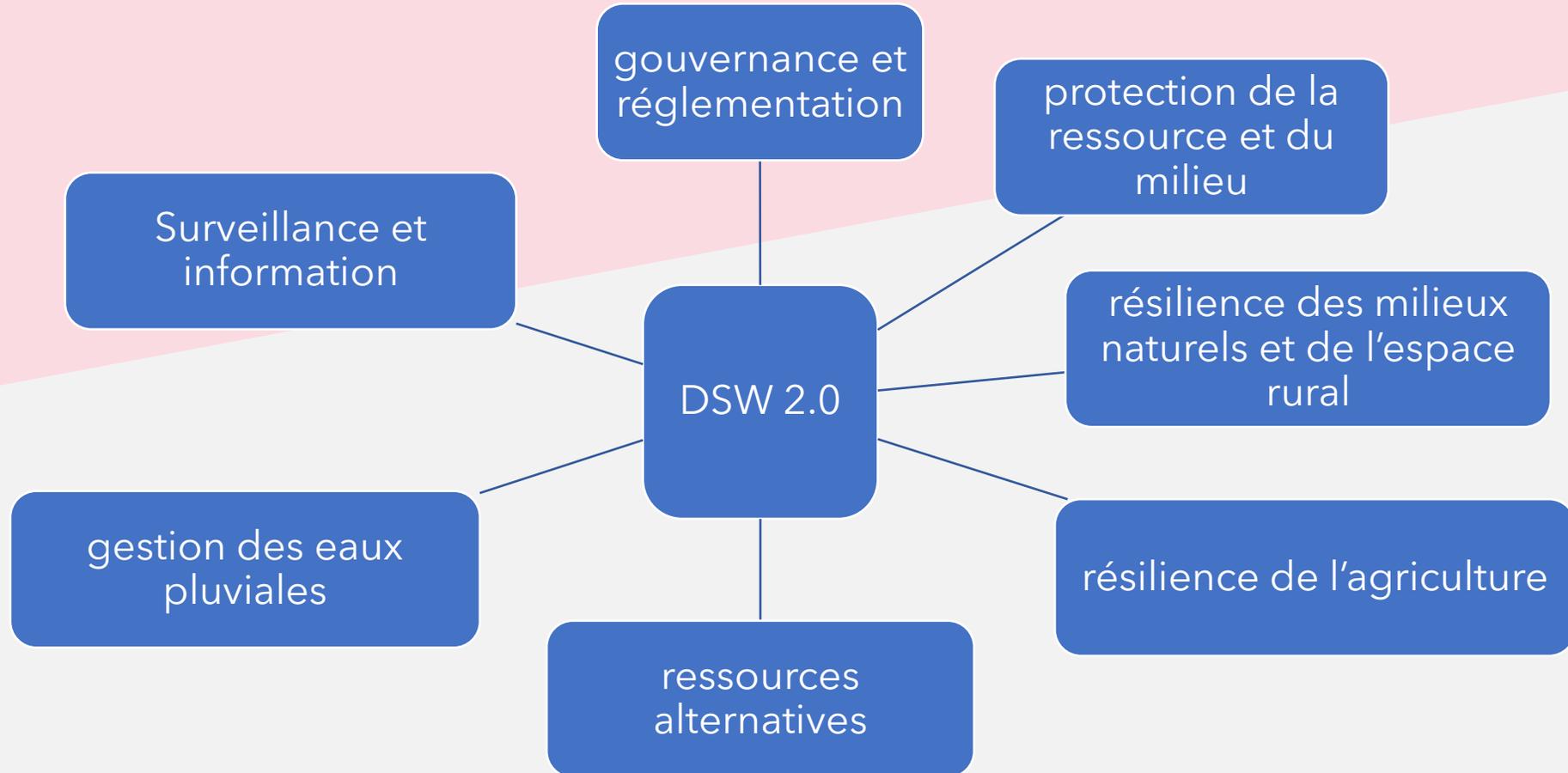
# La Stratégie intégrale sécheresse

## Dispositif interne sécheresse de SPW ARNE - DSW

- ❖ Premier dispositif : 2018 - 18 mesures
- ❖ Version 2.0 : 47 mesures / objectifs
- ❖ Mesures / objectifs communes avec d'autres plans, programmes, stratégies, missions « ordinaires » du SPW ARNE : PGRI, PGDH, PGDA, PWDR, Yes We Plant, Forêt résiliente, aménagement foncier rural ...
- ❖ Mesures propres au Dispositif : régulation usages, zones et seuils d'alerte, débit minimum biologique, conditions prises d'eau ...
- ❖ Principe du « parapluie » (Umbrella concept) : 1 objet (1 mesure) - plusieurs usages
- ❖ Solutions basées sur la Nature

# La Stratégie intégrale sécheresse

## Dispositif interne sécheresse de SPW ARNE - DSW



# Dispositif sécheresse SPW ARNE

Ref_Mes	Libellé_mesure / objectif opérationnel	Axe SIS	DSW 1.0	Lien SRR E	Autre(s) Plans / PRW	Commentaires
<b>Protéger la ressource / milieu</b>						
<b>3.2</b>	Renforcer le recensement des prises d'eau souterraine via les permis et les déclarations	AGD	Oui			Les prises d'eau classe 1 et 2 reprises dans les permis d'environnement sont directement encodées dans la base de données Dix-Sous lors du traitement de la demande d'avis. Les prises d'eau déclarées classe 3 sont encodées de manière régulière et à postériori à partir des déclarations faites aux communes.
<b>3.5</b>	Limiter les prélèvements d'eau en eau de surface en période de sécheresse	AGD	Oui			Cette mesure est tributaire du calendrier d'adoption les modifications du Code de l'Eau déjà évoquées ci-dessus relatives à la gestion des cours d'eau non navigables d'ici la fin 2022.
<b>3.10</b>	Mise en œuvre de démarches participatives à la reconquête du "bon état". Les Contrats captages, contrats de nappe.	AGD			PGDH2 mes 0242_02 reprise dans projet PGDH3 mes 37	La préservation quantitative de la ressource est aussi un moyen de se prémunir contre les effets des sécheresses. Cette mesure a été reprise des PGDH2 et projet de PGDH3. Les contrats captages ont été lancés par la SPGE en présence de Mme la Ministre au mois de juin 2022.
<b>3.11</b>	Prévenir et se préparer aux incendies dans les espaces naturels et feux de forêt	ER			Plan interne d'urgence de luttés contre les incendies dans les espaces naturels gérés par le DNF	Les incendies et feux de forêts représentent le plus grand risque de survenue d'une crise en période de sécheresse prolongée au sens de l'AR du 22 mai 2019. Il est donc logique d'inclure les procédures existantes dont la version actuelle remonte à 2019 mais est mise en révision par le DNF. La procédure vise à préparer à la crise. Les mesures de gestion forestière visent à limiter les effets d'éventuels incendies.

# Dispositif sécheresse SPW ARNE

Ref_Mes	Libellé_mesure / objectif opérationnel	Axe SIS	DSW 1.0	Lien SRR E	Autre(s) Plans / PRW	Commentaires
<b>Favoriser la résilience des milieux naturels et de l'espace rural face à la sécheresse</b>						
4.5	Réduire l'érosion et gestion du ruissellement	ER			PGRI : MG 19-1, MG 20-1, MG22-1  PGRI - mes 1.4.5 et mes 2.1.5  PARIS - obj. 11  PGDH3 mes 34  PAC	<p>La lutte contre l'érosion met en œuvre des mesures qui répondent également aux objectifs poursuivis dans la lutte contre les effets des sécheresses : retenir l'eau permet une meilleure infiltration et donc a un effet positif sur la recharge des nappes.</p> <p>Elle est directement en lien avec les PGRI - mesures globales MG 19-1 « Adapter la réglementation pour améliorer la gestion du ruissellement agricole », MG 20-1 « Favoriser la multifonctionnalité des aménagements d'hydraulique douce » et MG22-1 « Fournir aux communes un support technique pour la gestion du ruissellement par une cellule spécialisée ». - mesures du catalogue 1.4.5 « Gestion intégrée du sol, de l'érosion et du ruissellement à l'échelle du bassin versant », et 2.1.5 « Réduction du ruissellement et de l'érosion à l'échelle de la parcelle agricole et du bassin versant ».</p> <p>La mise en œuvre de cette mesure peut bénéficier d'aides aux investissements non productifs en faveur de la réduction des impacts environnementaux et climatiques.</p>

# Dispositif sécheresse SPW ARNE

Ref_Mes	Libellé_mesure / objectif opérationnel	Axe SIS	DSW 1.0	Lien SRR E	Autre(s) Plans / PRW	Commentaires
<b>Favoriser la résilience des milieux naturels et de l'espace rural face à la sécheresse</b>						
4.6	Renaturer les cours d'eau	ER			PGRI - mes 2.1.1 PARIS - obj. 4 PGDH3 - mes 35 PRW - Projet 99	<p>Elle comprend tous les projets de reméandration, suppression des contraintes latérales, reconnexion des annexes, création de zones de vitesse, réaménagement de berges naturelles ... La gestion naturelle des cours d'eau augmente leur résilience face aux sécheresses.</p> <p>Lien avec mesure du catalogue des mesures types des PGRI 2.1.1 « <i>Renaturer les cours d'eau</i> ». Quelques exemples de projets de renaturation extraites des projets de PGRI2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Ruisseau des Awirs à Flémalle : microreméandration et diversification des habitats aquatiques</li> <li>• Le Ruisseau des Awirs à Flémalle: reméandration sur 300m</li> <li>• Remise du ruisseau "le Henri-Fontaine" dans son lit naturel et restauration de zone humide</li> <li>• Reméandration partielle du GEER dans le cadre du projet de revitalisation urbaine du quartier du Rêwe à Waremme</li> <li>• Reméandration et continuité latérale - Bois Tardin</li> <li>• AFR Enghien reméandrage d'un tronçon de la Marcq</li> </ul>

# Dispositif sécheresse SPW ARNE

Ref_Mes	Libellé_mesure / objectif opérationnel	Axe SIS	DSW 1.0	Lien SRR E	Autre(s) Plans / PRW	Commentaires
<b>Gérer les eaux pluviales</b>						
7.1	Assurer une gestion séparative des eaux usées et des eaux pluviales	RMR			PGRI - MG 49-2 PGRI - mes 2.4.1 PGDH3 - mes 8 Code de l'Eau art R277	Lien avec PGRI mesure globale MG 49-2 « Réflexion sur l'amélioration de la gestion de l'égouttage et des eaux de ruissellement urbain ».  Lien avec PGDH3 mesure 8 « Gestion des eaux usées par temps de pluie, y compris les eaux pluviales »
7.3	Limiter ou réduire les surfaces imperméables afin de restituer directement l'eau pluviale non polluée dans le sol	RMR			PGRI - MG 9.1 PGRI - mes 2.4.4 PGDH - mes 8 PRW - projet 119, 120 et 317	Les solutions d'infiltration à la parcelle des eaux de pluie favorisent la recharge des nappes. Pour rappel, c'est une obligation reprise dans le code de l'eau (art R277) et dans la certification Certib'Eau  Lien avec la mesure globale 9-1 des PGRI « <i>Elaborer des schémas directeurs « Eaux Pluviales »</i> » et le projet 317 du PRW qui comprend la réalisation d'un référentiel sur la gestion des eaux pluviales. Lien avec la mesure type 2.4.4 du catalogue des mesures des PGRI « Perméabilité des surfaces ».  Les projets 119 et 120 du PRW visent à produire une carte de la perméabilité des sols et à mettre en œuvre des techniques de limitation des sols.

# Stratégie intégrale sécheresse

## Des projets concrets ( GW 14/07/2021) - PRW

- ❖ Projet 103 « Mettre en œuvre de nouvelles ressources en eau (ReUse, recharge...) » - 9,8 millions €
- ❖ Projet 104 « Analyse des besoins agricoles en eau et aménagements fonciers » - 3,2 millions €
- ❖ Projet 105 « Création de réseaux d'alimentation en eau décentralisés » - 4 millions € (SRRE)
- ❖ Projet 106 « Amélioration des rendements des réseaux de distribution d'eau » - 7 millions € (SRRE)

# Stratégie intégrale sécheresse

## Des projets concrets PRW

- ❖ Projet 95 « Lancer des appels à projets pour la création d'espaces verts en milieu urbanisé dans le contexte d'adaptation à la crise climatique » - 62,5 millions €
- ❖ Projet 96 et 108 « Soutenir la régénération de forêts résilientes » - 17 millions €
- ❖ Projet 97 et 111 « Renforcer le réseau d'aires protégées » - 32 millions € - 112 « Restaurer les milieux et habitats dégradés afin de rétablir une grande qualité biologique » - 5 millions €
- ❖ Projet 99 « Mettre en place de la reméandration de cours d'eau et créer des zones inondables temporaires (ZIT) pour lutter contre les inondations et les risques de pénurie d'eau » - 19 millions €

# Stratégie intégrale sécheresse

## Des projets concrets PRW

- ❖ Projet 114 « Mettre en place un suivi régional des stocks de carbone dans les sols » - 0,6 millions €
- ❖ Projet 117 « renforcer la filière de conseil relative à la qualité des sols (conseillers, labos d'analyse) et projet 118 « Renforcer le système de subsides pour la réalisation d'analyses de sol et de conseils de gestion des sols » - 2 millions €
- ❖ Projet 116 « Améliorer l'acquisition de séries temporelles de données sur base des TIC à grande échelle (détection des teneurs en C via photos aériennes et satellitaires) »

# Stratégie intégrale sécheresse

## Des projets concrets PRW

- ❖ Projet 119 « Développer les compléments de cartographie et d'analyse des pressions sur les sols aux grandes échelles : cartographie des degrés d'imperméabilisation des sols via télédétection »
- ❖ Projet 120 « Mettre en œuvre des techniques de limitation de l'imperméabilisation des sols sur des quartiers pilotes urbains, rurbains ou ruraux + évaluation »
- ❖ 116 + 119 + 120 : 2,6 millions €

# Stratégie intégrale sécheresse

## Des projets concrets PRW

- ❖ Projet 202 « Plan Bio 2030 » - 5,9 millions €
- ❖ Projet 204 « Soutenir la R&D concernant les filières alimentaires » - 4,1 millions €
- ❖ Projet 206, 207, 208 et 209 : Soutien transition environnementale de l'agriculture vers agroécologie - 6 millions €
- ❖ Projet 317 « Etude prévention risques climatiques et sanitaires, dont les inondations » - 2 millions €
- ❖ Projet 318 « Master plans » dont « référentiel eaux pluviales » - 5 millions €

## ADAPTATIONS A LA SÉCHERESSE

# Stratégie intégrale sécheresse Des projets concrets



1380

km de haies



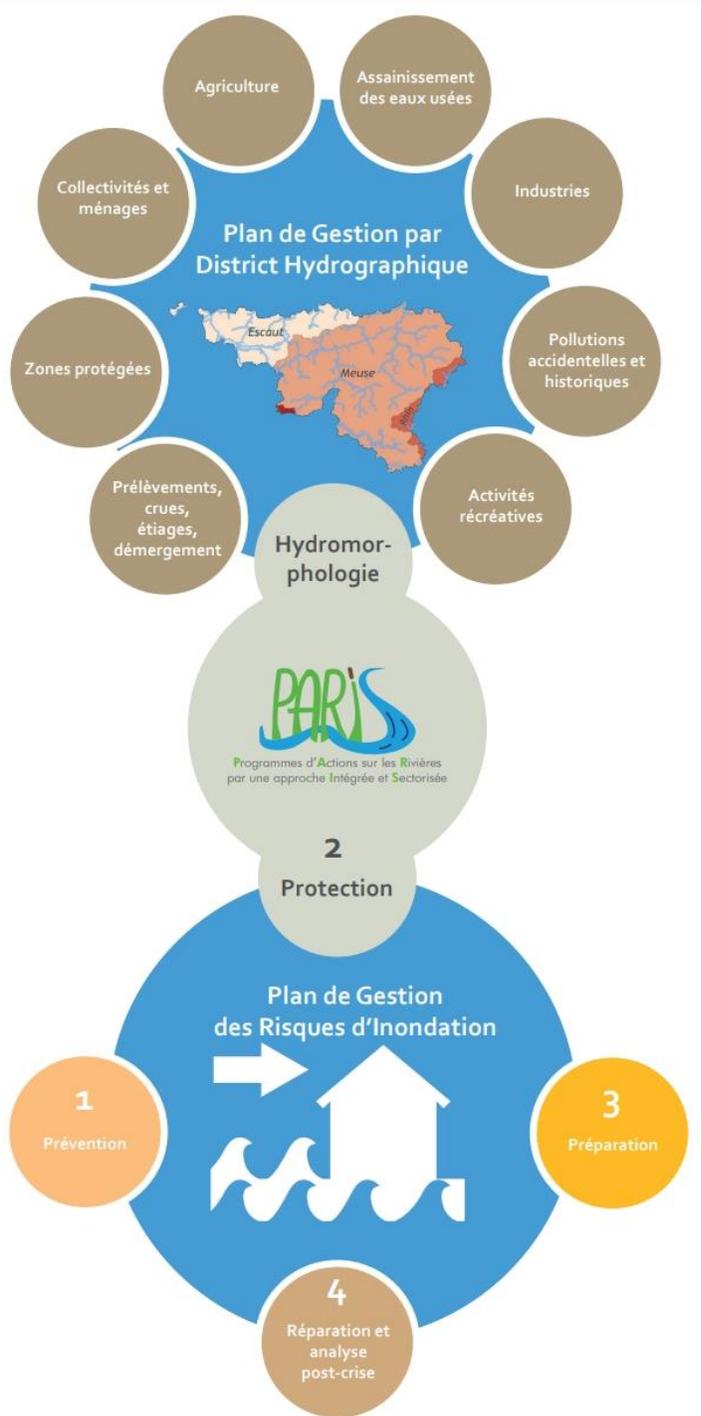
1364015

Arbres

J'AI PLANTÉ ou JE PROMETS DE PLANTER

SUIVEZ NOUS





# PARIS

## Découvrez l'application PARIS en ligne

[PARIS - Accueil \(wallonie.be\)](https://paris.spw.wallonie.be/)

The screenshot shows the 'PARIS - Accueil' page on the wallonie.be website. The browser address bar shows 'https://paris.spw.wallonie.be/accueil'. The page header includes the 'Wallonie environnement SPW' logo and navigation links for 'PARIS Version 4.2.2', 'Programmes d'Actions sur les Rivières par une approche Intégrée et Sectorisée', and 'Plans de Gestion des Risques d'Inondation'. A user profile for 'François PAULLUS Expert' is visible. The main content area features a navigation menu with 'Démarrage', 'Données de la sectorisation', 'Elaboration des PARIS / PGRI', 'Suivi des projets', and 'Aide'. Below the menu, a section titled 'Découvrez l'application PARIS en ligne' contains a circular icon of the application and descriptive text. The text explains that the application is a decision-making tool for water managers and citizens. It provides a link to a simplified user guide and mentions that the methodology was developed in 2010 by the SPW. At the bottom, there are two expandable sections: '> Que sont les Programmes d'Actions sur les Rivières par une approche Intégrée et Sectorisée (PARIS) ?' and '> Que sont les Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) ?'.

PARIS - Tableau de bord de suivi x +

https://paris.spw.wallonie.be/suivi/suivi-projets-pgri

Google Intranet du SPW Intranet ARNE Portail environnem... Portail de l'agricult... CIGALE 4.0 WalOnMap | Géopo... Bienvenue sur l'esp... Yammer : Accueil PARIS - Accueil Etat de l'environne... Hub - Planificateur Biblio ENI > | Autres favoris

## Tableau de bord de suivi des projets PGRI

**Période** 2022 - 2027 Réinitialiser Rechercher

**Entité responsable** EUPEN

Recherche par nom de cours d'eau
  Recherche par secteur/BVC
  Recherche par niveaux hydrographiques hiérarchiques

**District** 
**Sous-bassin** 
**Masse d'eau** 
**Secteur**

### Projets

**Type de projet PGRI**   
**Etat d'avancement**   
**Année estimée de début du projet**

**Nom du projet**   
**Niveau de validation**   
**Date de début réelle entre le et le**

### Mesures

**Étape du cycle de gestion de l'inondation**   
**Type de mesures PGRI** Gestion des eaux de surface

**Mesures constitutives** Gestion séparative des eaux usées et des eaux pluviales, Perméabilité des surfaces

### Résultat de la recherche

	N°	TYPE	PROJET	SECTEUR/BVC	ENTITÉ	NIVEAU DE VALIDATION	ETAT D'AVANCEMENT	ANNÉE ESTIMÉE	DATE DÉBUT	DATE FIN
<input type="radio"/>	1851	Général	Mise en place d'un parking filtrant dans la rue Bergstraße		EUPEN	En cours d'élaboration		2023		
<input type="radio"/>	1864	Général	Aménagement de la Werthplatz		EUPEN	En cours d'élaboration		2023		

# Stratégie intégrale sécheresse

## En conclusion

- ❖ Elle n'est pas limitée aux aspects « eau potable »
- ❖ Elle est évolutive, intégrée.
- ❖ Elle n'est pas un outil de gestion de crise (c'est le rôle de la cellule sécheresse du CRC-W)
- ❖ Elle est multi composante et touche à un ensemble de thématiques, plans, projets, activités que la sécheresse peut impacter ou dont elles doivent tenir compte dans les solutions qu'elles mettent en place : biodiversité, espaces naturel, rural et urbain, agriculture et foresterie, gestion des sols et bien évidemment gestion de l'eau. Elle relève donc d'un travail collectif.
- ❖ Infiltrer et garder l'eau partout où c'est possible : sols, nappes, cours d'eau, stockage aérien ou enterré



# Merci pour votre attention !



François PAULUS, Directeur - conseiller



[francois.paulus@spw.wallonie.be](mailto:francois.paulus@spw.wallonie.be)

