

Analyse de la sécheresse de 2018 en Wallonie : Développement de l'outil « frise chrono-systemique »

Kevin THIBAUT

Chercheur-doctorant, ULiège - UR SPHERES

Mons, le 17 juin 2022

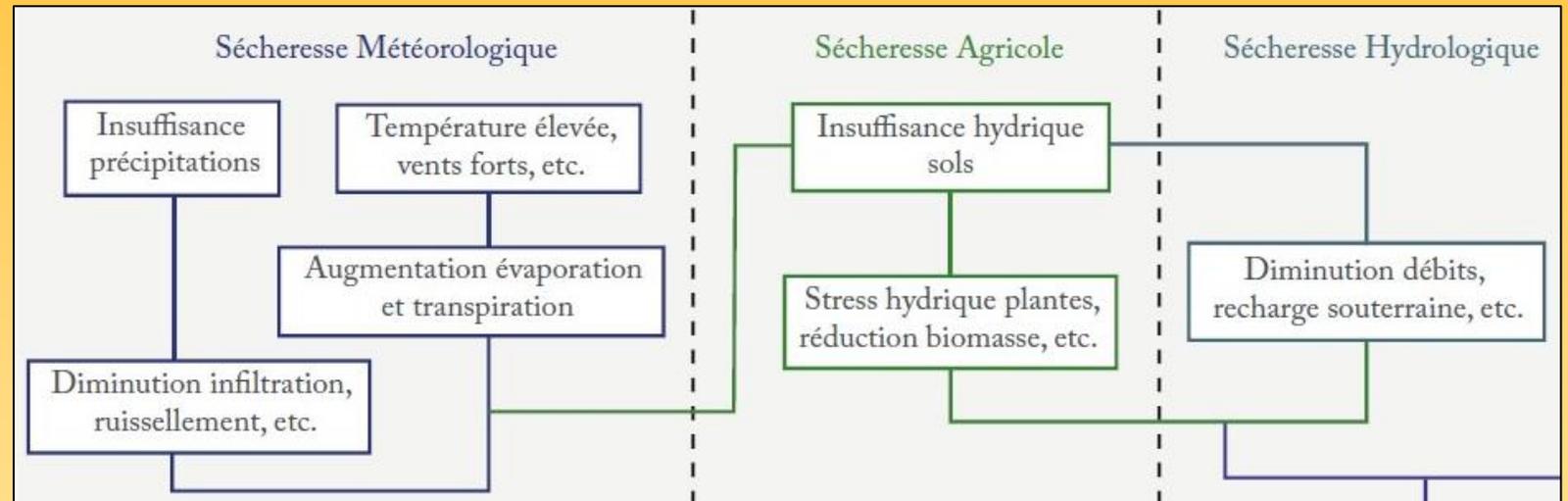


Contexte des sécheresses

Sécheresse = phénomène météorologique exceptionnel

- Déficit pluviométrique par rapport à des normales
- Période significative
- Ampleur large
- Dynamique lente

Typologie chronologique



➔ **Impacts en cascade**

➔ **Degrés des impacts selon les caractéristiques naturelles et sociétales du territoire**

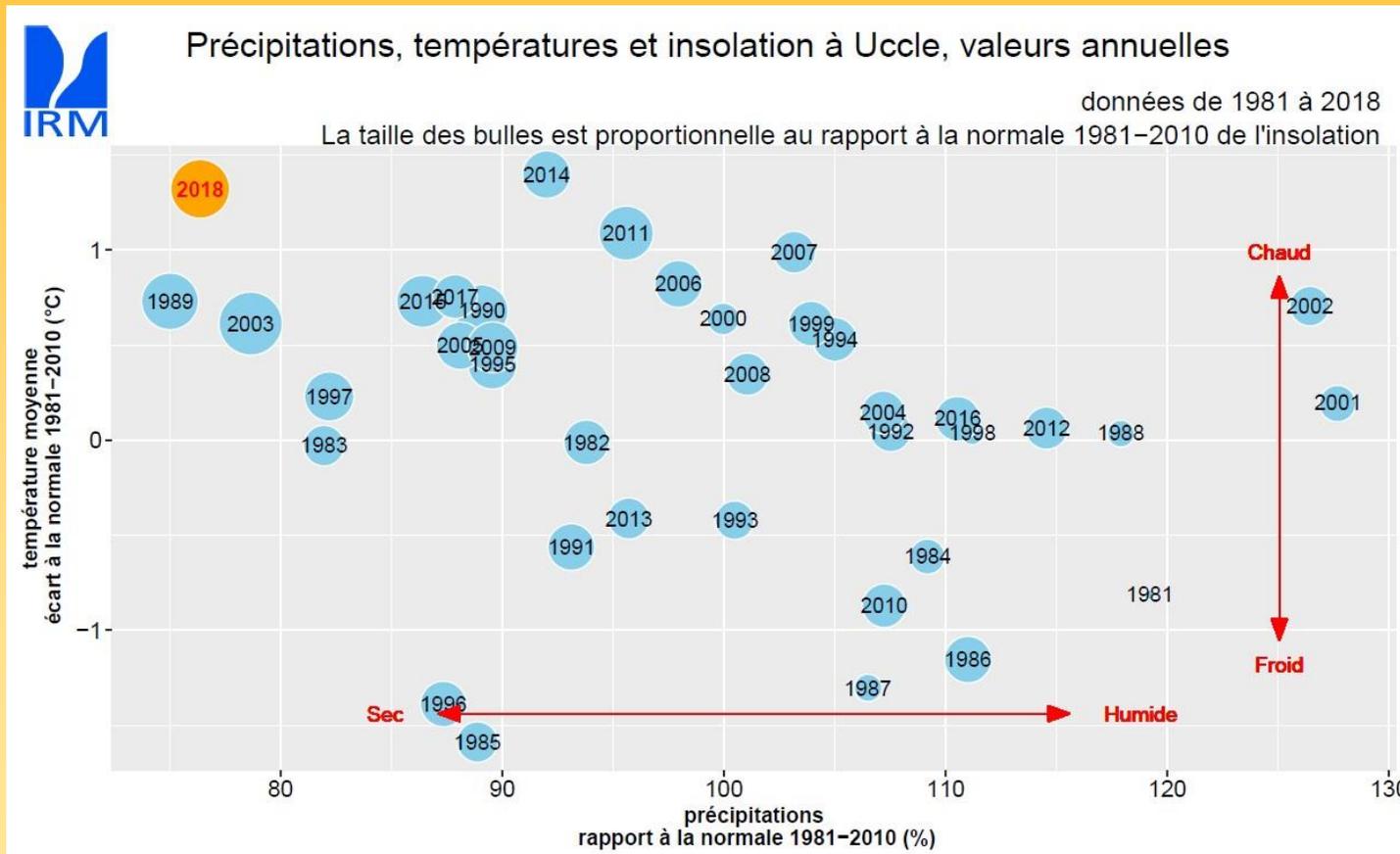


Problématique de plus en plus prégnante

Fréquence et intensité accrue des sécheresses

Objectif et sélection de l'événement

Obtenir une vision transversale et multisectorielle d'un épisode de sécheresse récent en Wallonie



2018, pourquoi ?



- Sécheresse récente
- Précipitations exceptionnellement faibles
- Températures élevées
- Ampleur internationale, suit et précède années sèches

Outil « frise chrono-systémique »

Outil visuel et temporel d'analyse des processus interdisciplinaires d'un événement
→ **schéma synthétique des faits marquants et des liens logiques d'une crise**

Temporalité : 2018, échelle linéaire

Conditions environnementales

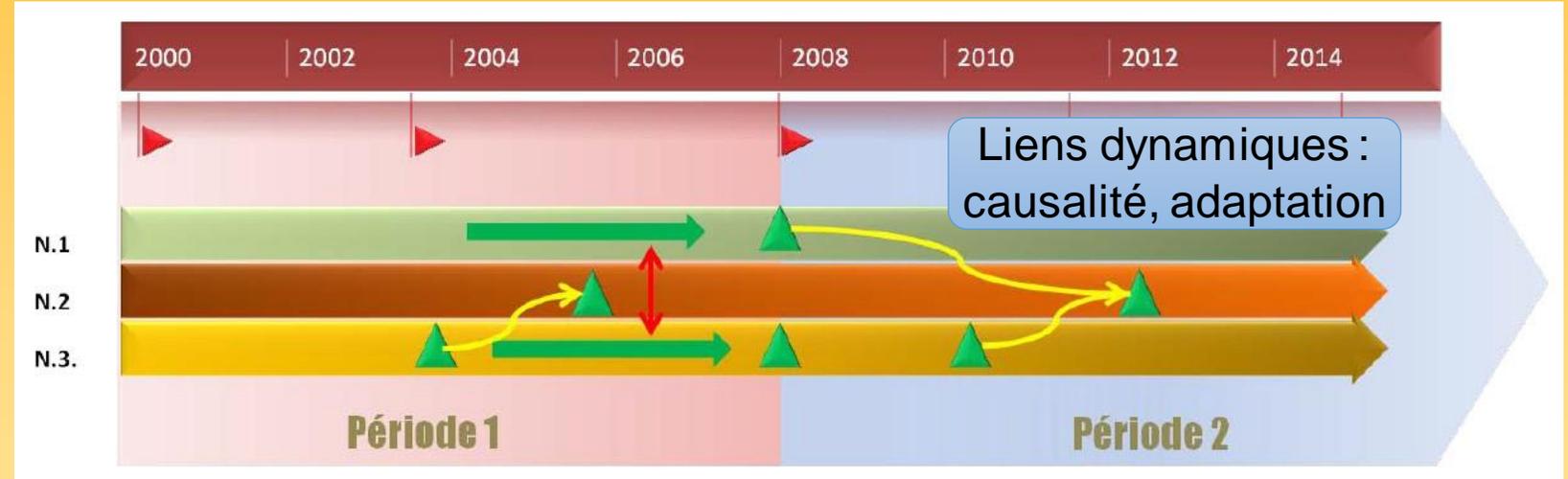
- climatiques, hydrologiques

Contexte économique et social

- productions/distributions eau, agriculture, élevage, pisciculture, forêts, milieux naturels, énergie, navigation, tourisme

Décisions des autorités

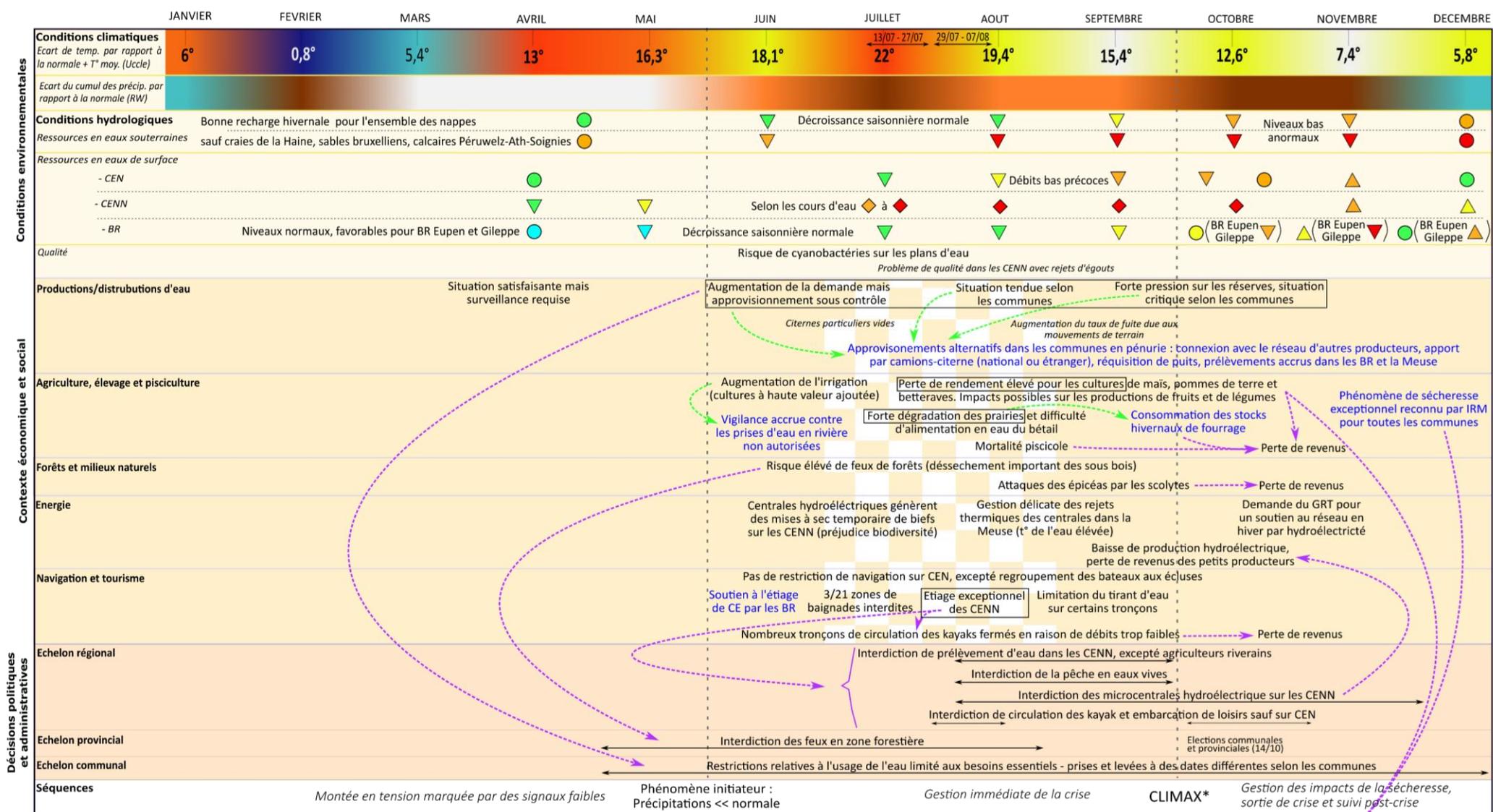
- Région, provinces, communes



Séquences : montée en tension, gestion de la crise, sortie de crise

@CRC-W





LEGENDE

Conditions climatiques
11° Température mensuelle moyenne observée (Uccle) 13/07 - 27/07 Vague de chaleur
Écart par rapport à la température normale mensuelle (°C, Uccle)
> +3 degrés
> +2 degrés
> +1 degré
Temp. proche de la normale
< -1 degré
< -2 degrés

Conditions hydrologiques
Niveau des nappes (eaux souterraines)
Niveau des barrages réservoirs (eaux de surface)
Débit des cours d'eau (eaux de surface)
■ très haut
■ haut
■ modérément haut
■ autour de la moyenne
■ modérément bas
■ bas
■ très bas
▼ niveau en baisse
▲ niveau en hausse
◊ pas de données
● niveau stable
CEN cours d'eau navigable
CENN cours d'eau non navigable
BR barrage réservoir

Contexte économique et social
Vacances scolaires d'été

Décisions politiques et administratives
Objet et période relatifs à la décision politique et/ou administrative
Jalons, éléments déterminants pour la suite des événements

CEN cours d'eau
GRT gestionnaire du réseau de transport d'électricité à haute tension
IRM institut royal météorologique de Belgique

Liens dynamiques
Causalité
Adaptation

Réponses sociétales suite à des événements ou des situations problématiques

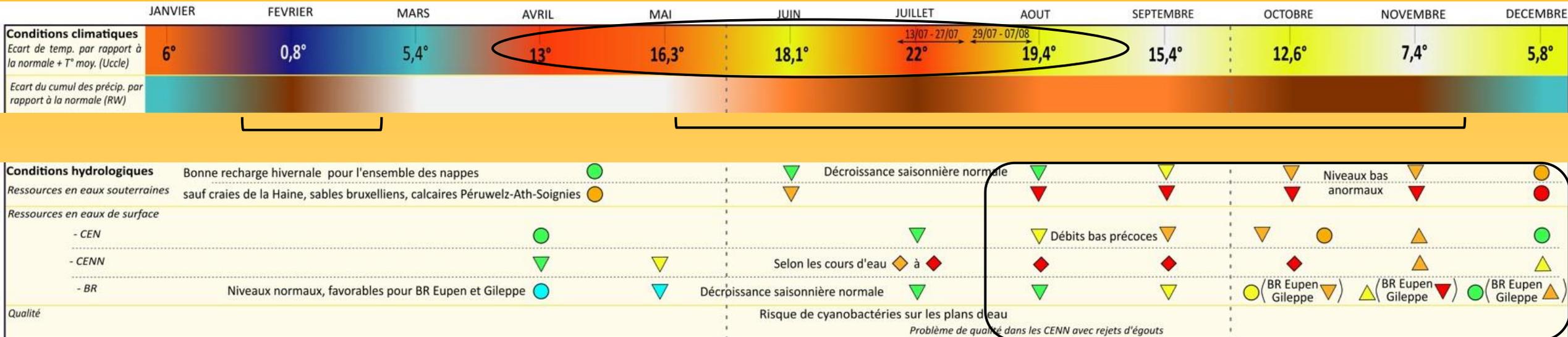
Et après...

Reconnaissance de la sécheresse comme calamité agricole (enveloppe de 31,5 millions d'euros d'indemnisation)
Aide pour les entreprises actives dans la pêche et l'aquaculture

* Correspond à la phase la plus aiguë de la crise

Analyse de la sécheresse par le prisme de la frise

Conditions environnementales



8 mois avec des t° moyennes plus élevées que la normale + 2 vagues de chaleur



7 mois avec plus de 20% de précipitations en moins que la normale



Situation critique des ressources en eaux à partir d'août jusque novembre

Analyse de la sécheresse par le prisme de la frise

Contexte socio-économique



Pression sur la distribution d'eau
Approvisionnements alternatifs



↘ rendement des cultures
Forte dégradation des prairies



↗ mortalité
Attaques de scolytes



risque de feux de forêts



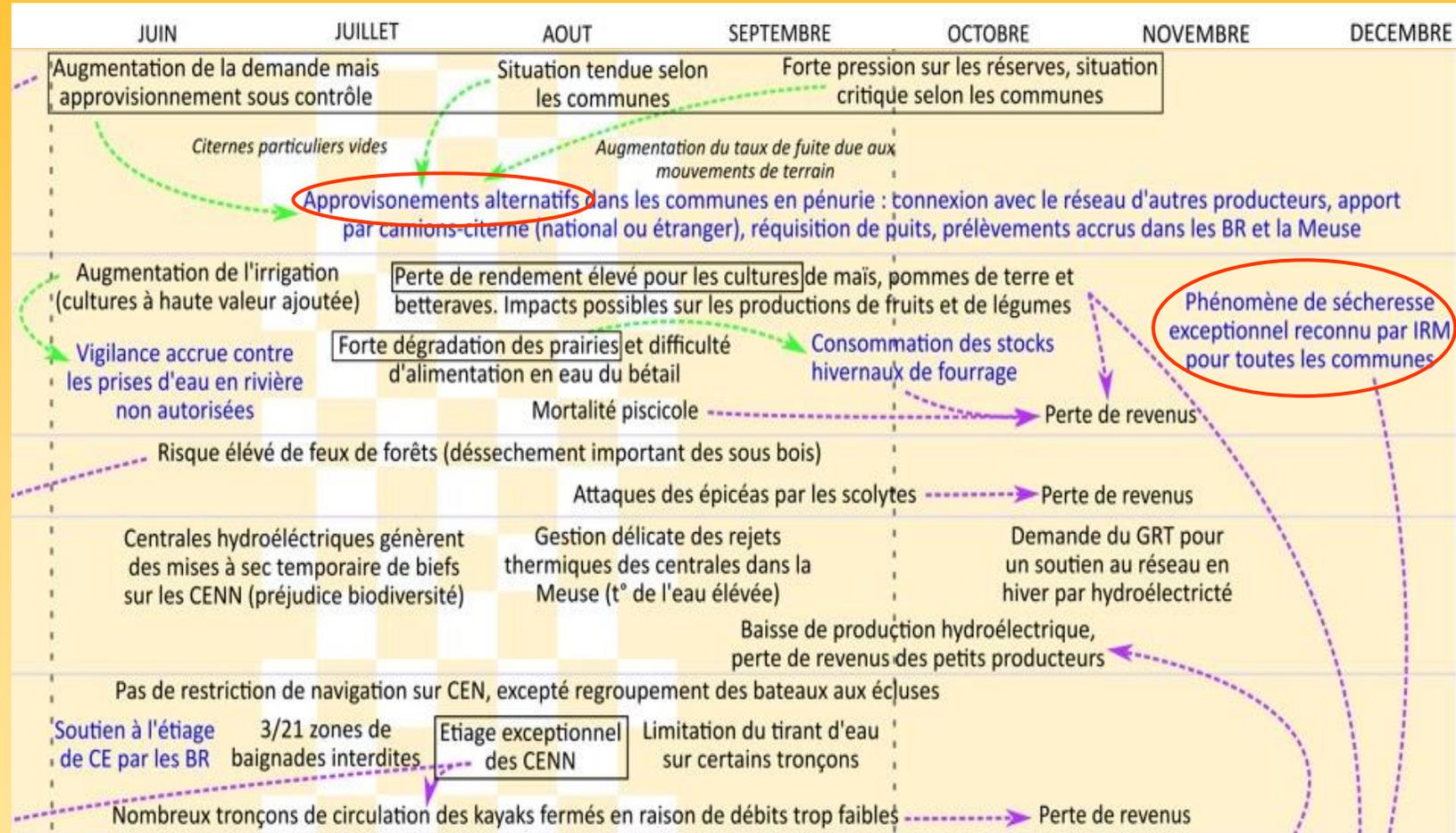
Arrêt ou ↘ production des centrales hydroélectriques



Regroupement des bateaux aux écluses

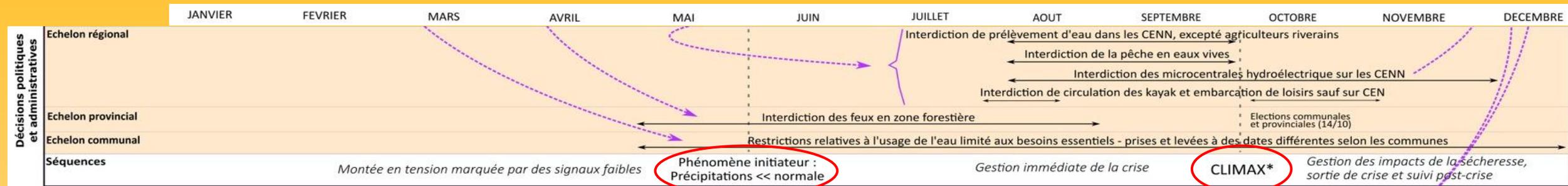


Nombreux loisirs aquatiques mis à l'arrêt forcé ou interdits



Analyse de la sécheresse par le prisme de la frise

Décisions politiques et administratives – Séquençage



- **régional** → interdictions de prélèvement d'eau, de pêche, des microcentrales hydroélectriques et de la navigation touristique ; calamité agricole avec octroi d'indemnisation
- **provincial** → interdiction de feux en zone forestière
- **communal** → restrictions des usages de l'eau aux besoins essentiels



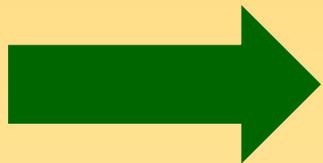
01/2018 → 06/2018 : montée en tension
Phénomène initiateur
 07/2018 → 09/2018 : gestion de la crise
Climax
 10/2018 → ... 2019 : sortie de crise

Conclusion

Ce que nous dit la frise chrono-systémique ...

Sécheresse
2018

- Période d'impacts majeurs longue
- Retour lent à une situation dite normale
- Gestion de crise à tendance réactive
- Stress hydrique dans tous les socio-écosystèmes



- ***Risque à considérer dans les politiques publiques***
- ***Mettre en place une gestion anticipative***
- ***Développer des capacités d'adaptation***

A photograph of a cornfield after harvest. The foreground is filled with golden-brown, dried corn stalks, some standing upright and others lying on the ground. The background shows a clear blue sky with a bright sun in the upper center, creating a lens flare effect. The overall scene is bright and clear.

Merci pour votre attention

Kevin THIBAUT
kevin.thibaut@uliege.be

Ce travail a bénéficié du soutien de la Communauté française de Belgique dans le cadre d'un financement d'une bourse FRIA et de l'Unité de recherche SPHERES de l'Université de Liège dans le cadre d'un financement d'une bourse d'Impulsion. L'auteur remercie le Centre Régional de Crise de Wallonie (CRC-W) et l'Institut Royal Météorologique de Belgique (IRM) pour les données.