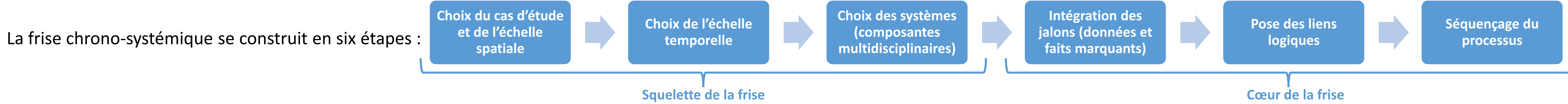


## 1. Contexte et objectifs

La sécheresse est un événement climatique extrême dû à un déficit pluviométrique anormal. Avec sa dynamique lente, son ampleur large et ses nombreux impacts cumulatifs et multidisciplinaires (Wilhite & Glantz, 1985 ; Stal et al., 2016), ce phénomène complexe est susceptible de provoquer aussi bien une simple perturbation environnementale qu'une crise socio-économique majeure. De plus, il est maintenant certain que le réchauffement climatique en cours va augmenter la fréquence et l'intensité des sécheresses (IPCC, 2021). Les déficits pluviométriques consécutifs de 2018 et 2019 en Europe sont d'ailleurs déjà considérés comme sans précédent depuis 250 ans (Hari et al., 2020).

## 2. Données et méthodologie

Une frise chrono-systémique est un instrument interdisciplinaire d'analyse des processus de changements dans un territoire (Bergeret et al., 2015). Cet outil contribue, par une analyse socio-écosystémique d'un vécu, à l'amélioration de la gestion de situations futures similaires. Dans le



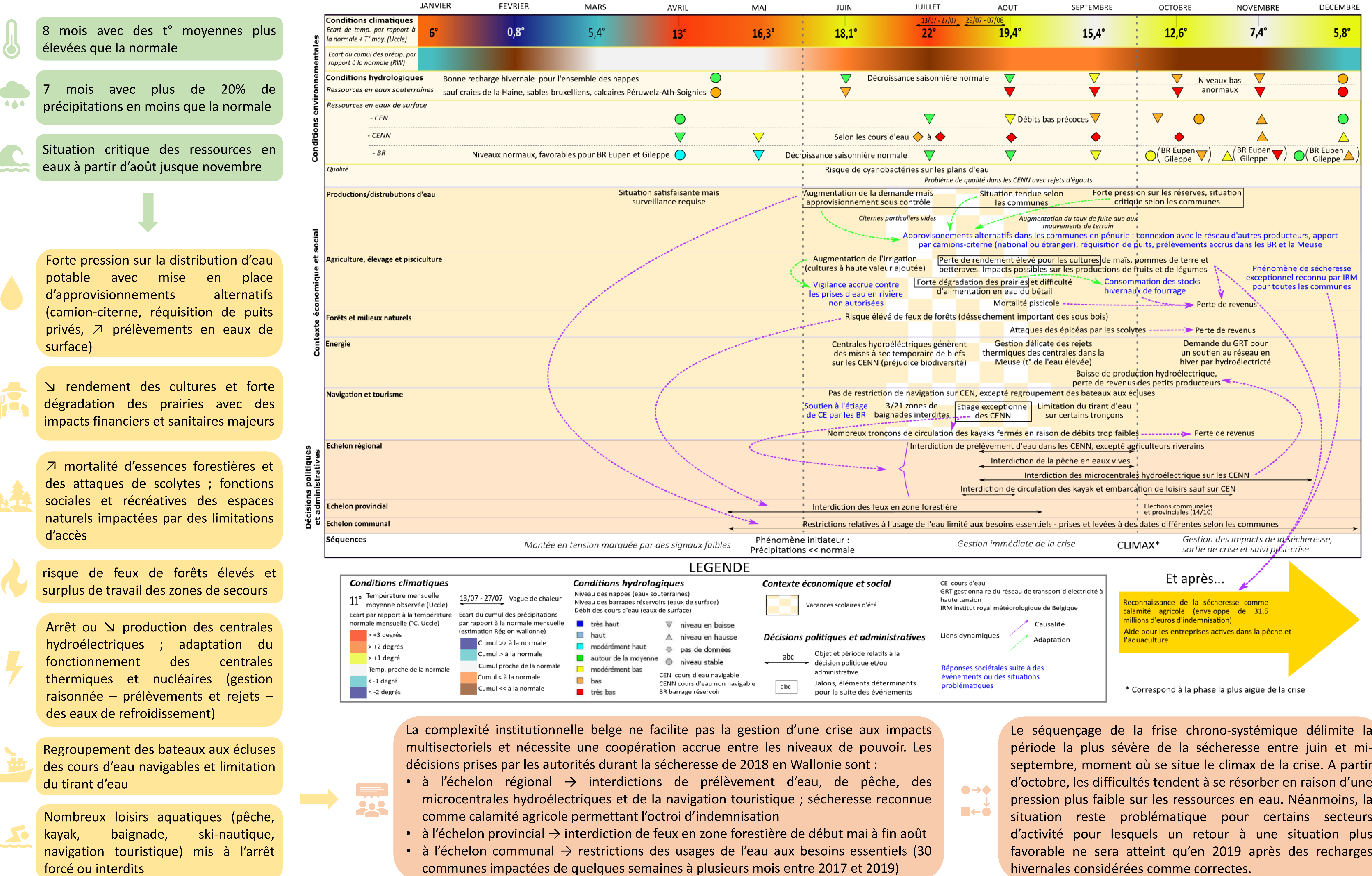
Le cas d'étude sélectionné est la sécheresse de 2018 en Wallonie en raison de conditions météorologiques exceptionnelles marquées par un ensoleillement et des températures beaucoup plus élevées que la normale, ainsi que des précipitations, en fréquence et en quantité, exceptionnellement faibles. Cet événement est également récent et donc en phase avec la réalité climatique actuelle. Concernant la temporalité, la frise chrono-systémique est construite sur une année civile complète en utilisant une échelle temporelle linéaire.

Les déficits hydriques ne sont pas nouveaux en Wallonie (partie sud de la Belgique) mais ils se multiplient de manière presque structurelle ces vingt dernières années. Ils sont de plus accentués par des températures annuelles moyennes élevées et par une demande en eau croissante. La Wallonie doit donc se préparer à ce nouveau défi climatique pour en limiter – à court, moyen et long terme – les impacts souvent coûteux et destructeurs. Dans ce contexte, cette étude s'est attachée à construire et développer un outil original et innovant – la frise chrono-systémique – dans le but de mieux décrypter le processus interdisciplinaire des sécheresses et de mettre en lumière des pistes de recommandations pour une gestion durable et transversale de ce risque.

cadre d'un épisode de sécheresse durant lequel les conséquences sont extrêmement variées, que ce soit sectoriellement, spatialement ou temporellement, la frise permet de rassembler en un schéma unique et synthétique les faits marquants de la crise et les liens logiques entre ceux-ci.

## 3. Résultats et discussion

Une analyse de la frise chrono-systémique de la sécheresse de 2018 en Wallonie (figure ci-dessous) est proposée par catégorie de système étudié.



## 4. Conclusion

La frise chrono-systémique de la sécheresse de 2018 en Wallonie met en évidence une période d'impacts majeurs souvent longue, un retour lent à une situation dite normale et une forme de gestion de crise qualifiée de réactive (décisions prises par les autorités majoritairement au moment où la crise est installée). L'outil montre également la présence d'une situation de stress hydrique dans tous les socio-écosystèmes du territoire. L'étude conclut dès lors qu'il est nécessaire

de mieux considérer les risques liés aux déficits hydriques dans les politiques publiques et de mettre en place une gestion anticipative et adaptative de ces risques. La sécheresse n'est en effet pas qu'une question climatique, car même si l'origine de ce phénomène est liée à des facteurs météorologiques, ses conséquences et leurs ampleurs dépendent fortement du contexte environnemental et sociétal du territoire touché (Thibaut & Ozer, 2021).

### Références

Hari, V., Rakovec, O., Markonis, Y., Hanel, M., Kumar, R. (2020). Increased future occurrences of the exceptional 2018-2019 Central European drought under global warming. *Scientific Reports*, 10, 12207. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68872-9>

IPCC, 2021. Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yeleki, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

Stahl, K., Kohn, I., Blauhut, V., Urquijo, J., De Stefano, L., Acácio, V., ... & Van Lanen, H. A. (2016). Impacts of European drought events: insights from an international database of text-based reports. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 16(3), 801-819.

Thibaut, K. & Ozer, P. (2021). Les sécheresses en Wallonie, un nouveau défi du changement climatique? Quelques pistes pour améliorer la gestion de ce phénomène. *Geo-Eco-Trop: Revue Internationale de Géologie, de Géographie et d'Écologie Tropicales*, 45(3), 517-527.

Wilhite, D. A. & Glantz, M. H. (1985). Understanding the Drought Phenomenon : The Role of Definitions. *Water International*, 1985, 10:3, 111-120. <https://digitalcommons.unl.edu/droughtfacpub/20/>