

# 1. Aperçu climatologique pour les années culturales 2016-2018

---

D. Rosillon<sup>1</sup> et V. Planchon<sup>1</sup>

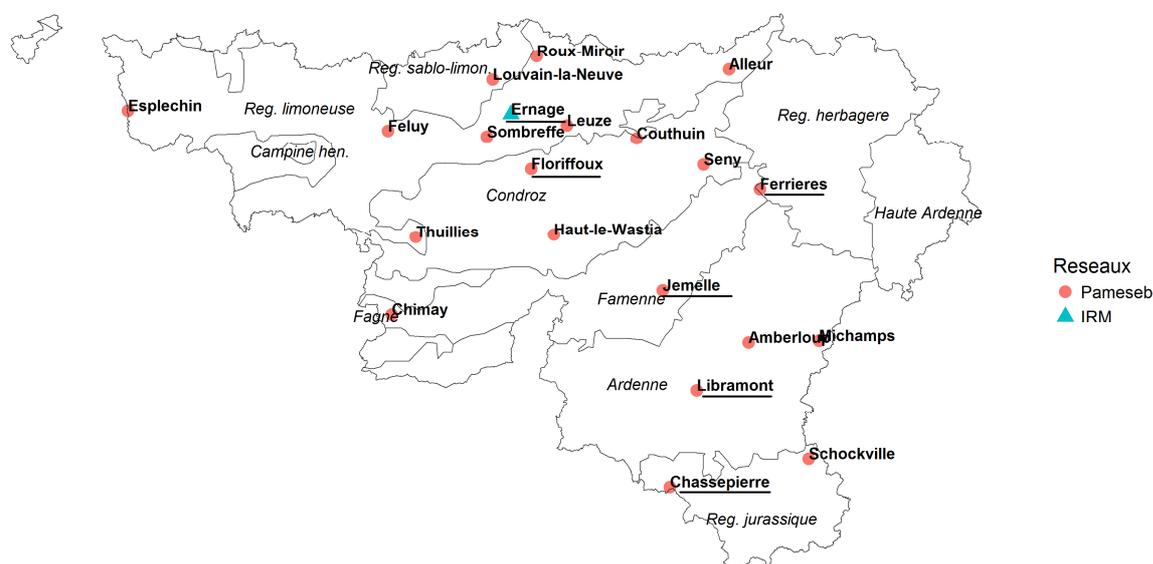
1	Stations météorologiques exploitées.....	2
2	Bilan de saison en Wallonie.....	3
2.1	Saison 2016-2017 .....	3
2.2	Saison 2017-2018 .....	4
3	Climat à la station météorologique d’Ernage, Gembloux .....	5
4	Mise en évidence d’évènements météorologiques marquants.....	9
4.1	Retour sur la sécheresse de 2016-2017.....	9

---

<sup>1</sup> CRA-W – Dpt Agriculture et milieu naturel – Unité Systèmes agraires, territoire et technologie de l’information

# 1 Stations météorologiques exploitées

Les données utilisées pour réaliser cet aperçu climatologique proviennent de 21 stations météorologiques issues de deux réseaux différents : la station IRM d'Ernage (Gembloux) suivie depuis de nombreuses années par le CRA-W et 20 stations du réseau Pameseb. Ces stations ont été choisies pour la longueur de leur historique et pour leur répartition spatiale au sein de la Wallonie qui permet de couvrir un maximum de régions agricoles. La carte reprise à la figure 1.1 permet de localiser les différentes stations. Les six stations soulignées sont les stations utilisées pour la réalisation des graphiques du bilan saisonnier présenté au point 2.



**Figure 1.1 – Localisation des différentes stations météorologiques du réseau Pameseb et la station IRM d'Ernage-Gembloux.**

Ces stations possèdent un historique suffisant pour pouvoir calculer des moyennes historiques représentatives du climat.

- L'historique de la station d'Ernage-Gembloux est suffisamment long pour calculer les valeurs normales sur la période 1981-2010. Ces valeurs normales sont les données de référence pour la station d'Ernage-Gembloux.
- Pour les stations du réseau Pameseb, les données historiques couvrent une période de 20 ans allant de 1997 à 2016. Comme la longueur de l'historique est inférieure à 30 ans (référence de l'OMS), nous utiliserons le terme de « moyennes » et non pas de « normales » pour ces données de références.

Attention, faute d'historique suffisamment long, aucune station de Haute Ardenne n'a été utilisée pour la création des cartes présentées au point 4. Les interprétations des données sur cette zone sont à considérer avec prudence.

## 2 Bilan de saison en Wallonie

### 2.1 Saison 2016-2017

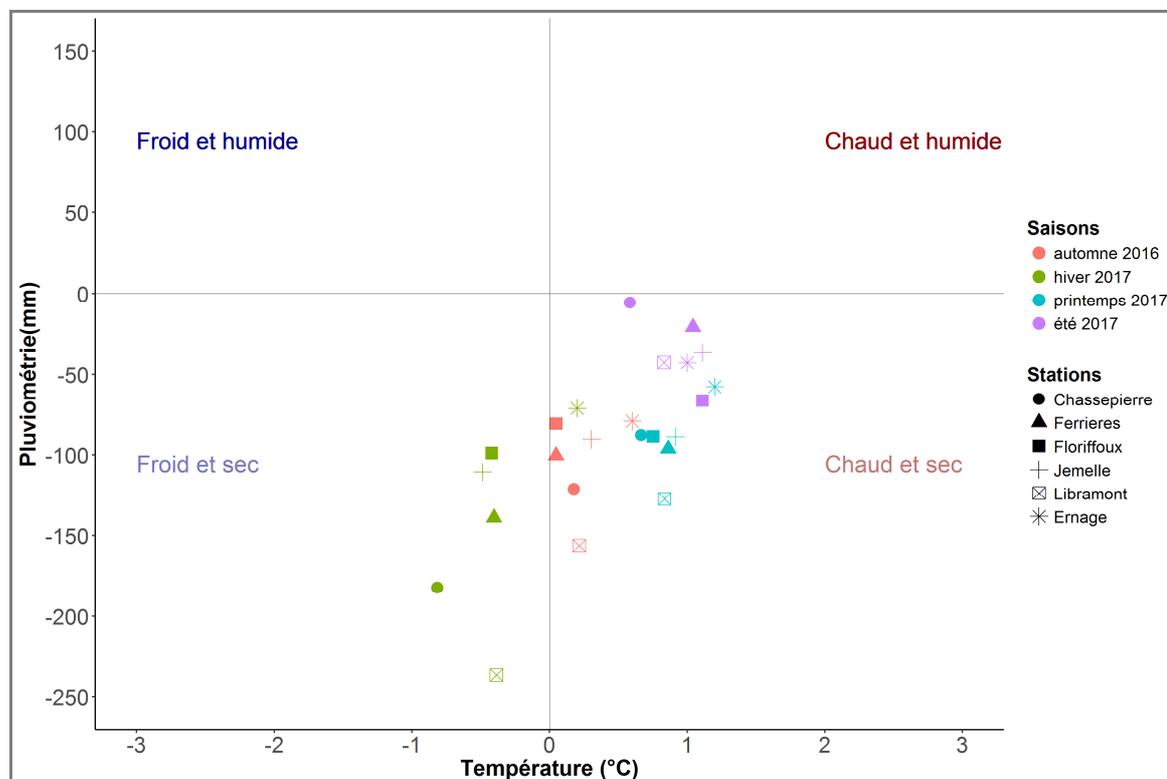


Figure 1.2 – Saison 2016-2017 - Température et pluviométrie : écart par rapport aux moyennes historiques.

L'**automne 2016** a été **sec** sur l'ensemble des régions. Les déficits pluviométriques varient de - 80 mm en région limoneuse (Ernage) et dans le Condroz (Floriffoux) et sont particulièrement marqués sur le sud de la Wallonie avec - 121 mm en région jurassique (Chassepierre) et - 156 mm en Ardenne (Libramont). Les températures enregistrées en automne sont très proches des moyennes historiques.

L'**hiver 2017** a été **très sec** sur l'ensemble des régions et **légèrement plus froid** qu'une année moyenne. Les déficits pluviométriques sont particulièrement marqués sur le sud de la Wallonie avec - 182 mm en région jurassique et - 236 mm en Ardenne. Les écarts de température varient entre - 0,8°C en région jurassique et + 0,2°C en région limoneuse. La période de froid du mois de janvier 2017 a été compensée par un mois de février plus chaud que la moyenne.

Le **printemps 2017** a été **sec** et **plus chaud** qu'une année moyenne. Les déficits pluviométriques sont marqués pour toutes les régions et varient de - 58 mm en région limoneuse à - 127 mm en Ardenne. Le printemps a été plus chaud que la moyenne sur toutes les régions. Les écarts de température varient entre + 0,7°C en région jurassique et + 1,2°C en région limoneuse.

## 1. Aperçu climatologique

L'été 2017 a été **légèrement déficitaire** en termes de précipitations et **plus chaud** qu'une année moyenne mais dans une bien moindre mesure que lors des trois saisons précédentes. Le déficit le plus marqué est observé dans le Condroz (- 67 mm). La région jurassique n'a par contre pas été déficitaire. Les écarts des températures varient de + 0,6°C en région jurassique à + 1,1°C dans le Condroz.

### 2.2 Saison 2017-2018

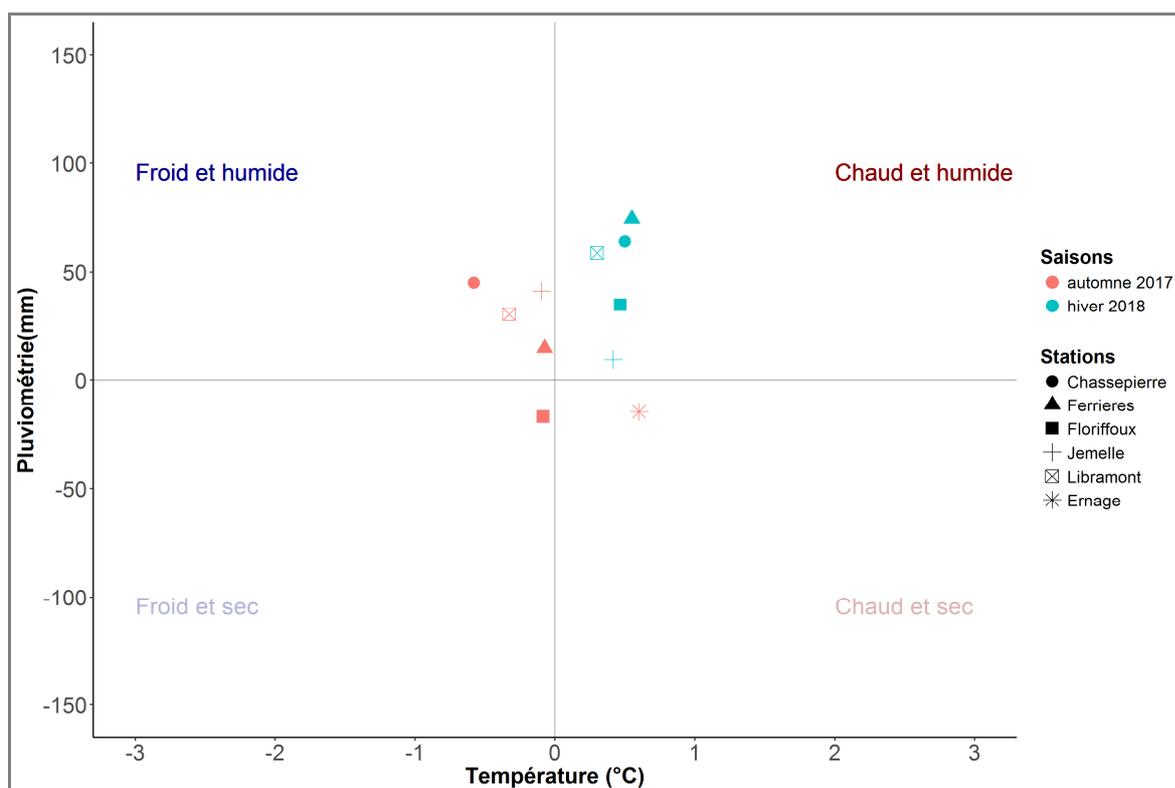


Figure 1.3 – Saison 2017-2018 - Température et pluviométrie : écart par rapport aux moyennes historiques.

L'**automne 2017** a été globalement **proche d'une année moyenne** tant d'un point de vue température que précipitations. Un léger déficit pluviométrique est encore à noter sur le nord de la Wallonie (- 15 mm en région limoneuse, - 17 mm dans le Condroz) tandis que le sud bénéficie d'un léger excédent (jusqu'à + 45 mm en région jurassique). Point de vue température, de faibles écarts sont observés allant de - 0,6°C en région jurassique à + 0,6°C en région limoneuse.

Le **début de l'hiver 2018** (décembre 2017 au 20 janvier 2018) est **légèrement plus chaud et humide** qu'une année moyenne. Les écarts en température varient de + 0,3°C en Ardenne à + 0,5°C en région herbagère (Ferrières). Les températures clémentes des deux premières décades de janvier 2018 sont en partie compensées par un mois de décembre 2017 conforme aux moyennes historiques. D'un point de vue des précipitations, la Famenne (Jemelle) a bénéficié de quantités semblables à un hiver moyen (+ 10mm). L'Ardenne, la région jurassique et la région herbagère ont reçu un excédent de respectivement + 59mm, + 63 mm et + 74 mm.

### 3 Climat à la station météorologique d'Ernage, Gembloux

Les précipitations journalières (mm), les températures journalières (°C) ainsi que les températures moyennes normales (°C) au poste climatologique d'Ernage-Gembloux (IRM) sont présentées à la figure 1.4 pour la période allant du 1<sup>er</sup> septembre 2016 au 28 février 2017, à la figure 1.6 pour la période allant du 1<sup>er</sup> mars 2017 au 31 août 2017 et à la figure 1.8 pour la période allant du 1<sup>er</sup> septembre 2017 au 31 décembre 2017.

Le bilan (Précipitations – ETP<sup>2</sup>) et le bilan (Précipitations – ETP) normal (en mm) au poste climatologique d'Ernage-Gembloux (IRM) sont présentés par décennie du 1<sup>er</sup> septembre 2016 au 28 février 2017 à la figure 1.5, du 1<sup>er</sup> mars 2017 au 31 août 2017 à la figure 1.7 et du 1<sup>er</sup> septembre 2017 au 31 décembre 2017 à la figure 1.9.

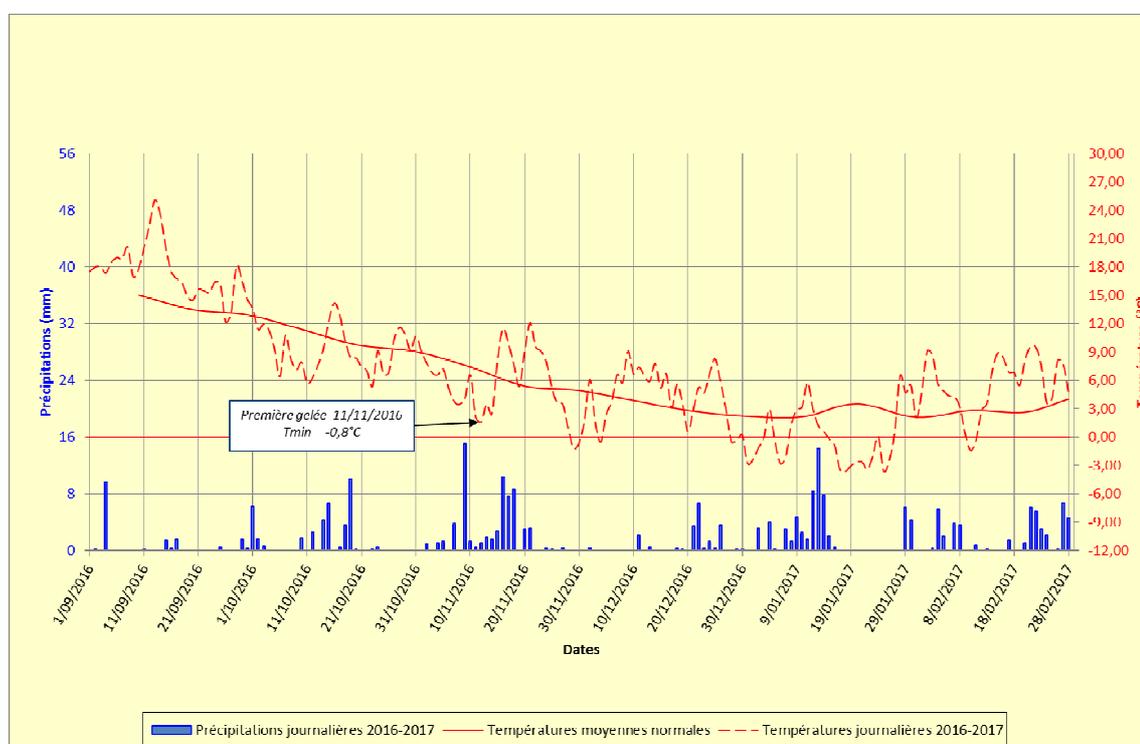


Figure 1.4 - Précipitations journalières (mm), températures journalières (°C), températures moyennes normales (°C) au poste climatologique d'Ernage-Gembloux, du 1<sup>er</sup> septembre 2016 au 28 février 2017.

<sup>2</sup> ETP : Evapotranspiration

# 1. Aperçu climatologique

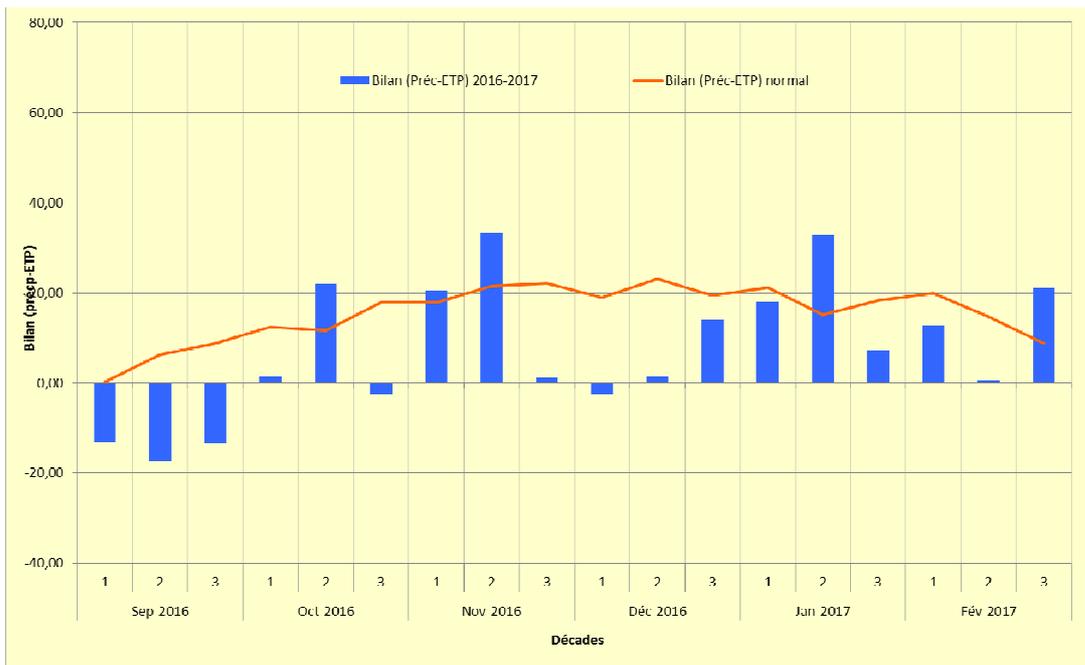


Figure 1.5 – Bilan (Précipitations – ETP) 2016-2017 et bilan (Précipitations - ETP) normal en mm, par décade du 1<sup>er</sup> septembre 2016 au 28 février 2017 au poste climatologique d'Ernage-Gembloux (IRM).

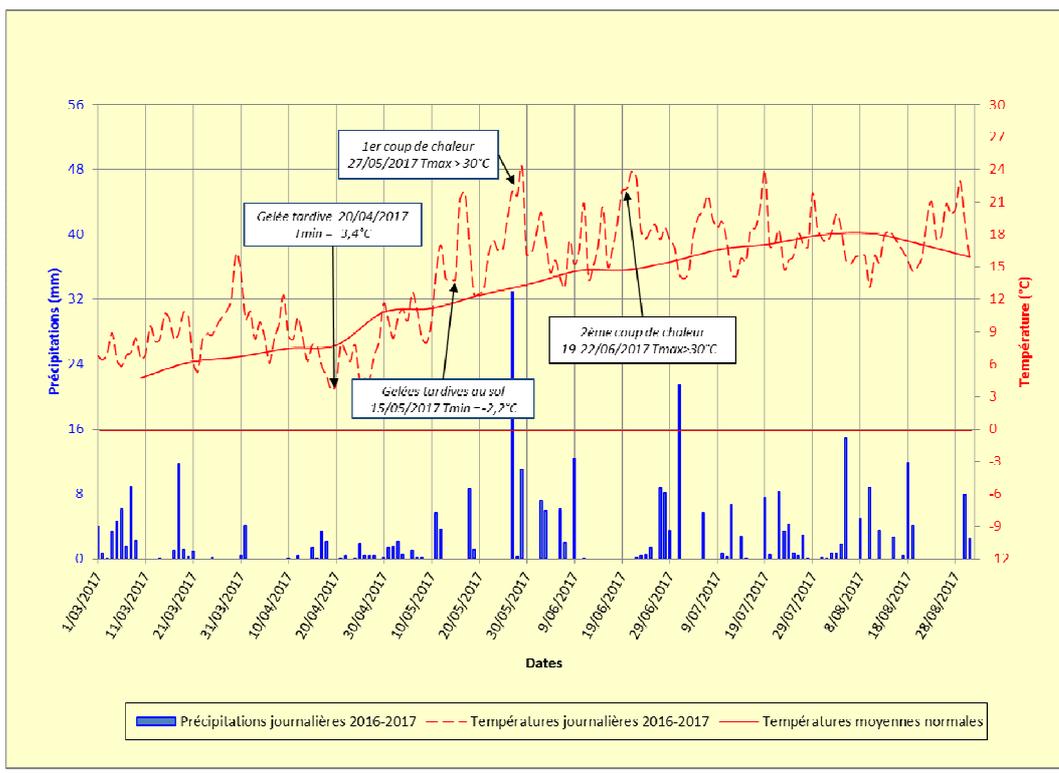


Figure 1.6 – Précipitations journalières (mm), températures journalières (°C), températures moyennes normales (°C) au poste climatologique d'Ernage-Gembloux, du 1<sup>er</sup> mars 2017 au 31 août 2017.

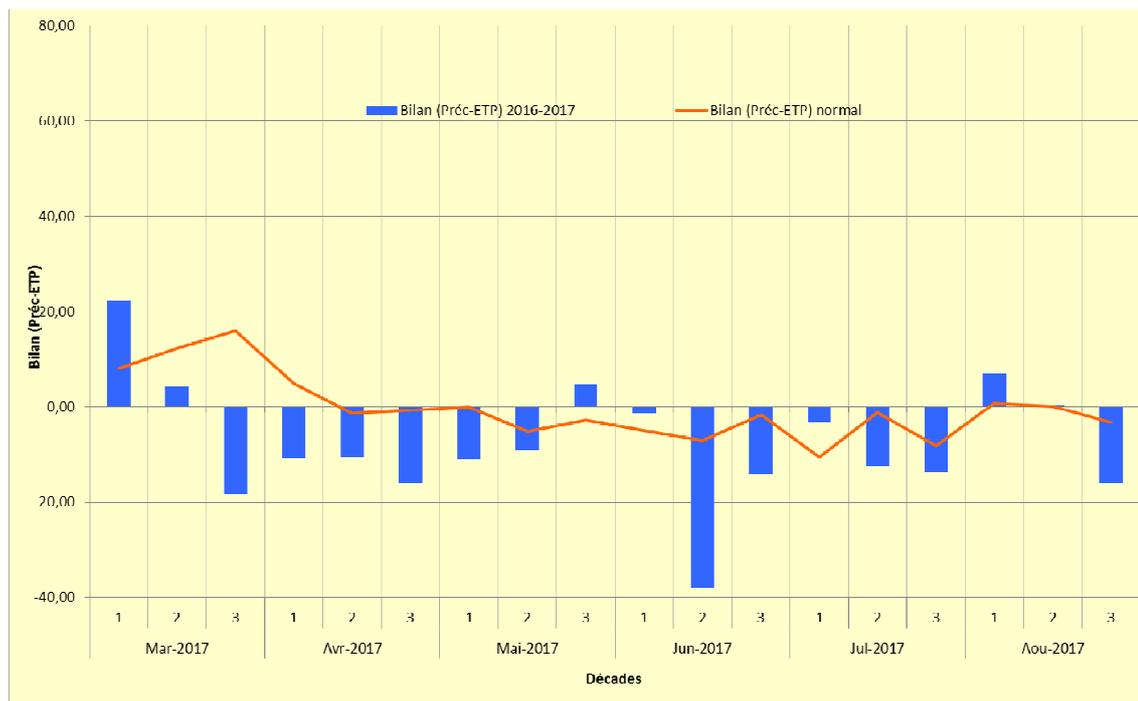


Figure 1.7 – Bilan (Précipitations – ETP) 2016-2017 et bilan (Précipitations – ETP) normal en mm, par décade du 1<sup>er</sup> mars 2017 au 31 août 2017 au poste climatologique d'Ernage-Gembloux (IRM).

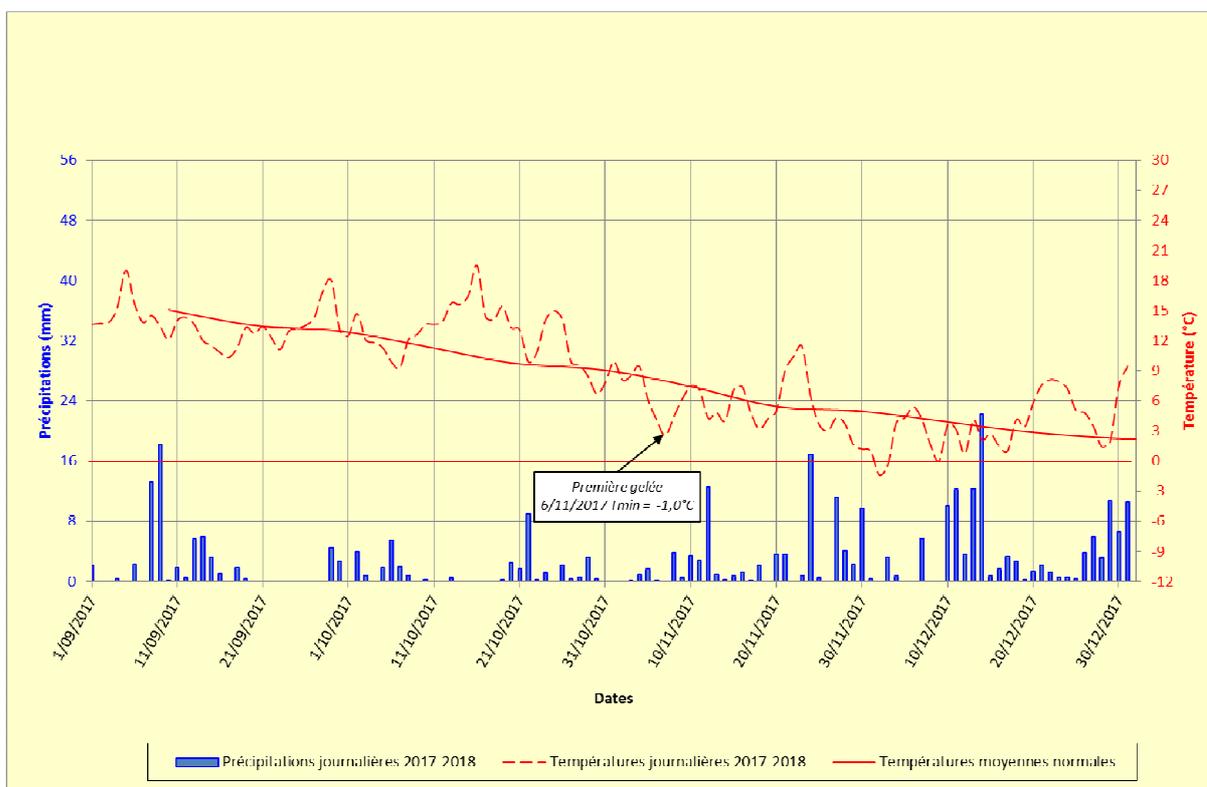


Figure 1.8 – Précipitations journalières (mm), températures journalières (°C), températures moyennes normales (°C) au poste climatologique d'Ernage-Gembloux, du 1<sup>er</sup> septembre 2017 au 31 décembre 2017.

# 1. Aperçu climatologique

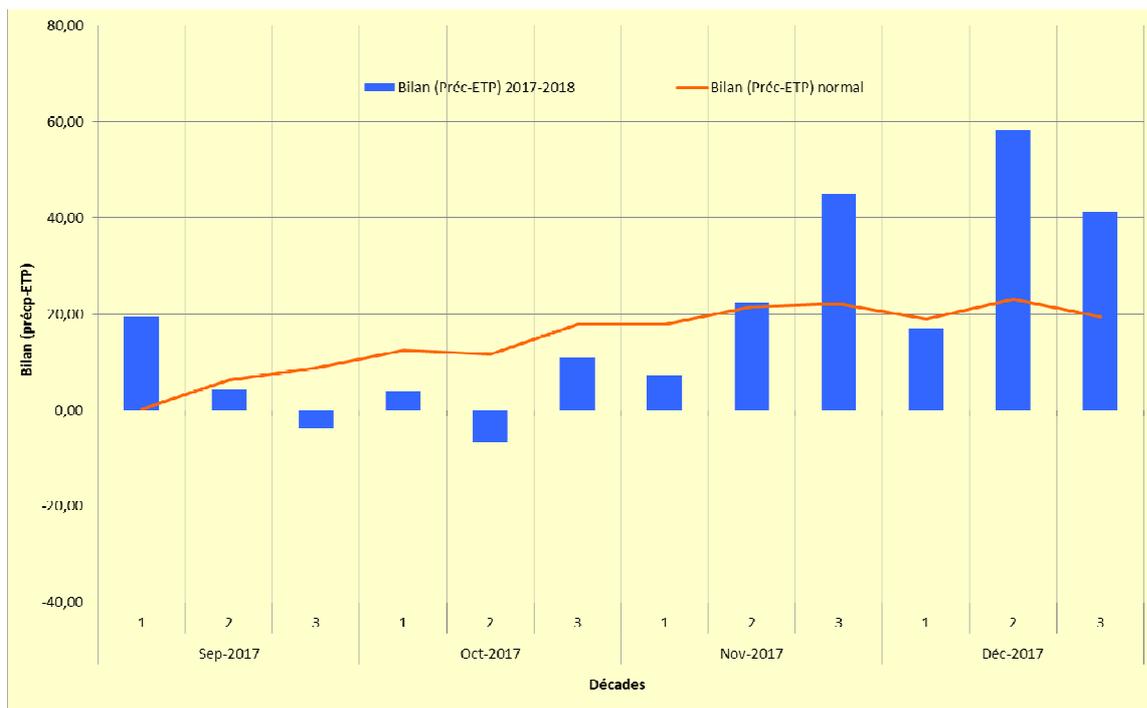
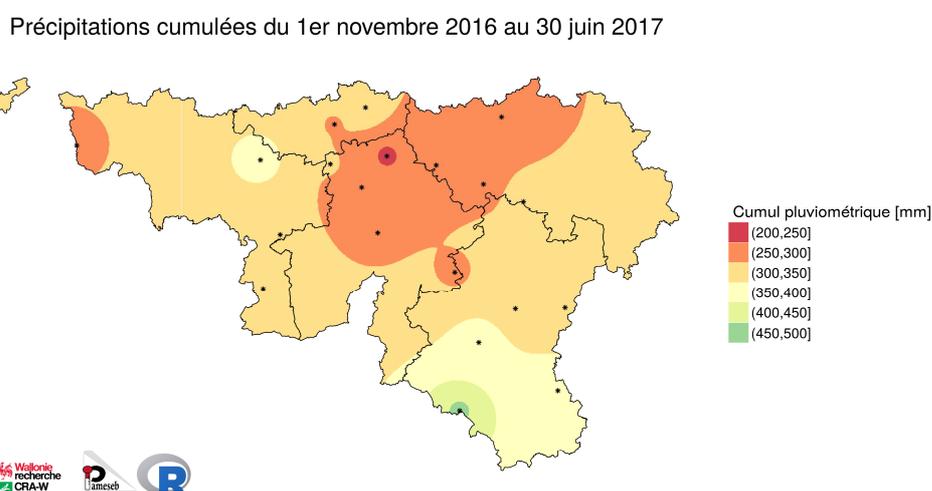


Figure 1.9 – Bilan (Précipitations - ETP) 2017-2018 et bilan (Précipitations – ETP) normal en mm, par décade du 1<sup>er</sup> septembre 2017 au 31 décembre 2017 au poste climatologique d'Ernage-Gembloux (IRM).

## 4 Mise en évidence d'évènements météorologiques marquants

### 4.1 Retour sur la sécheresse de 2016-2017

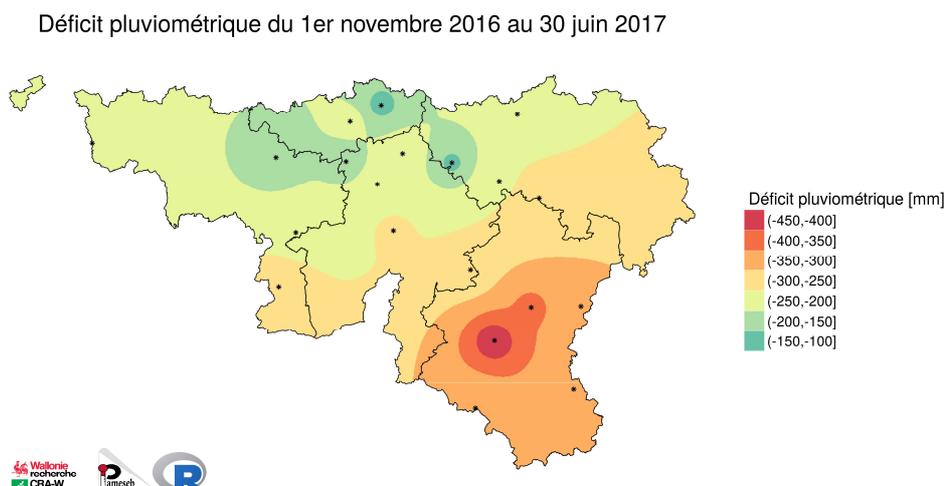
D'un point de vue météorologique, la saison 2016-2017 a été marquée par des précipitations fortement déficitaires sur l'ensemble de la Wallonie. Les trois cartes ci-dessous illustrent cette situation et font référence à la période du 1<sup>er</sup> novembre 2016 au 30 juin 2017. Si la sécheresse a été généralisée partout en Wallonie, certaines régions ont été plus touchées que d'autres.



**Figure 1.10 – Carte des précipitations cumulées en Wallonie du 1er novembre 2016 au 30 juin 2017.**

La zone couvrant le nord de la province de Namur et le nord-ouest de la province de Liège a été la moins arrosée avec des cumuls compris entre 250 et 300 mm. Les autres régions ont reçu des quantités de pluies similaires de l'ordre de 300 à 350 mm. Le sud de la province de Luxembourg a été plus arrosé avec des cumuls compris entre 350 et 500 mm.

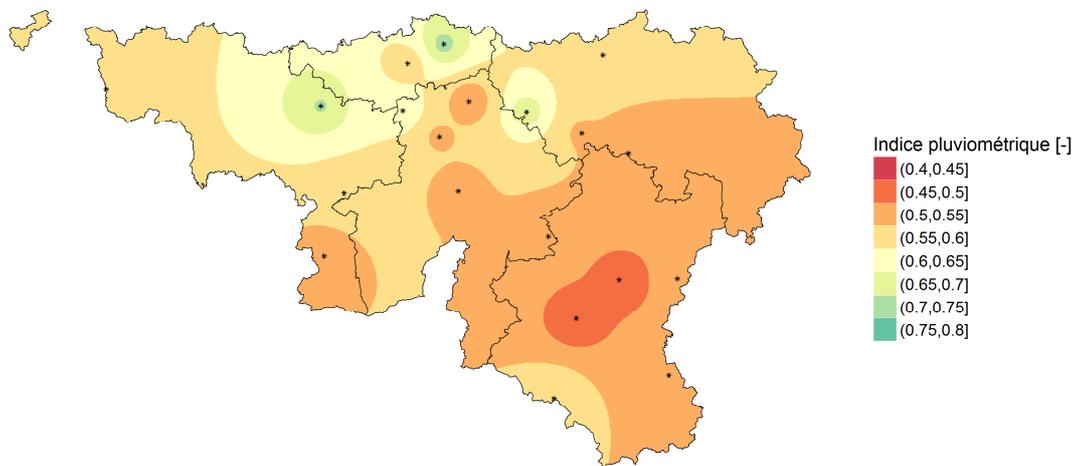
## 1. Aperçu climatologique



**Figure 1.11 – Carte des déficits pluviométriques en Wallonie du 1er novembre 2016 au 30 juin 2017.**

La répartition du déficit pluviométrique sur ces huit mois suit un gradient nord-sud. Le déficit est le moins important pour une zone centrée sur le Brabant wallon avec des déficits compris entre 100 et 200 mm. Une partie de la province du Hainaut, le nord de la province de Namur et de la province de Liège ont subi un déficit entre 200 et 250 mm. Le déficit se renforce sur la botte du Hainaut, le sud de la province de Namur et le nord de la province de Luxembourg (entre 250 et 300mm). Le déficit est le plus marqué sur la province de Luxembourg, région normalement très pluvieuse, avec des valeurs comprises entre 350 et 450 mm.

Indice pluviométrique du 1er novembre 2016 au 30 juin 2017



**Figure 1.12 - Carte des indices pluviométriques en Wallonie du 1er novembre 2016 au 30 juin 2017.**

La figure 1.12 se base sur un indice pluviométrique qui permet de comparer des cumuls pluviométriques par rapport aux moyennes historiques. L'indice pluviométrique est calculé de la sorte :

$$\text{indice pluviométrique [-]} = \frac{\text{précipitations observées [mm]}}{\text{précipitations historiques [mm]}}$$

Un indice inférieur à 1 signifie que la période a été plus sèche qu'attendu. Un indice supérieur à 1 signifie que la période a été plus humide qu'attendu.

La sécheresse a été la moins marquée sur une zone centrée sur le Brabant wallon. L'indice pluviométrique pour cette zone varie entre 0,6 et 0,8. Cela signifie qu'il est tombé sur la période 60 à 80% des précipitations attendues. La sécheresse se marque sur la botte du Hainaut, le sud de la province de Namur, le sud de la province de Liège et une partie de la province de Luxembourg avec des indices compris entre 0,5 et 0,55. La région centre Ardenne a reçu moins de la moitié des précipitations attendues et est la plus touchée.

La fin de la saison 2016-2017 marque la sortie de cette période de sécheresse. Bien qu'inférieures aux normales, les précipitations enregistrées ne sont plus anormalement basses. Les cumuls sur la station d'Ernage s'élevaient à 65,7 mm en juillet 2017 (normale : 71,4 mm) et à 64,7 mm en août 2017 (normale : 82mm).



