

# 1. APERCU CLIMATOLOGIQUE POUR LES ANNEES CULTURALES 2014-2016

2014-2015 (récolte 2015) et 2015-2016 (en cours)

D. Rosillon et E. Pitchugina<sup>1</sup>

## 1 Bilan de la saison en Wallonie

Les données utilisées pour faire le bilan climatologique de la saison en Wallonie proviennent de six stations météorologiques issues de deux réseaux différents : la station IRM d'Ernage (Gembloux) suivie depuis de nombreuses années par le CRA-W et cinq stations du réseau Pameseb (Chassepierre, Ferrières, Floriffoux, Jemelle et Libramont). 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 permet de localiser les différentes stations.

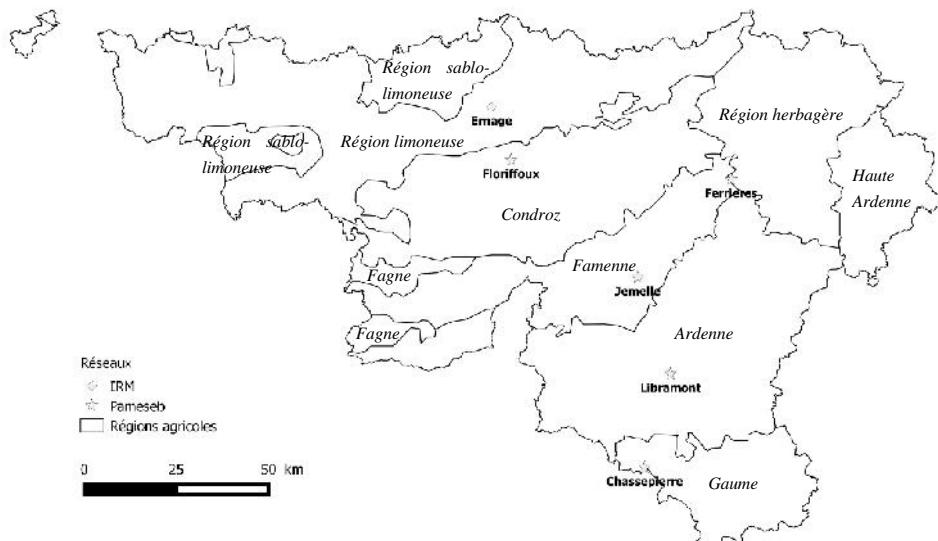


Figure 1 - Localisation des différentes stations météorologiques du réseau PAMESEB et la station IRM d'Ernage-Gembloux.

<sup>1</sup> CRA-W Département Agriculture et Milieu naturel - Unité Systèmes agraires, Territoires et Technologies de l'Information.

## 1. Climatologie

---

Ces six 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 de Chassepierre, Floriffoux, Jemelle et Libramont, les données historiques couvrent une période de 21 ans allant de 1995 à 2015. L'historique de la station de Ferrières couvre une période allant 1997 à 2015 soit 19 années de mesure. 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.

### 1.1 Saison 2014-2015

La figure 2 caractérise la saison 2014-2015 au point de vue température et pluviométrie en comparant les mesures observées avec les moyennes historiques/normales. L'écart absolu entre les moyennes historiques et les observations de température est reporté en abscisse. L'écart absolu entre les moyennes historiques et les observations de pluviométrie est reporté en ordonnée.

La **saison 2014-2015** a globalement **été plus chaude et plus sèche** qu'une saison moyenne pour l'ensemble des stations analysées. L'écart par rapport à la moyenne varie de +0,3°C pour la station de Floriffoux et Ferrières à +1,0°C pour la station d'Ernage. Un léger déficit pluviométrique est à noter pour les stations d'Ernage (-24 mm), Floriffoux (-26 mm) et Ferrières (-31 mm). Pour les stations situées au sud du pays, Jemelle (-43 mm), Michamps (-71 mm) et Libramont (-87 mm) le déficit pluviométrique est un peu plus prononcé.

**L'automne 2014** a été **très doux et sec**. Les températures observées sont supérieures aux moyennes historiques pour l'ensemble des stations analysées et varie de +1,2°C à Jemelle à + 2,3°C à Ernage. Un déficit pluviométrique a été observé sur l'ensemble des stations. Le déficit a été particulièrement marqué sur à Chassepierre (-86 mm) et à Libramont (-95 mm).

**L'hiver 2014-2015** a été **normal** tant au point de vue des températures que des précipitations.

**Le printemps 2015** a été **sec**. Les déficits pluviométriques sont observés sur toutes les stations et varient de -48,2 mm à Ernage à -116,2 mm à Libramont. Les températures en revanche sont proches des moyennes historiques.

**L'été 2015** a été **chaud et sec** pour toutes les stations analysées. L'écart des températures par rapport aux moyennes historiques varie de +0,8°C à Ferrières à +1,6°C à Libramont. Le déficit pluviométrique le plus faible a été enregistré à Floriffoux (-31,4mm). Il a été particulièrement marqué pour les stations du sud du pays, Libramont et Chassepierre, pour lesquelles il atteint presque -100 mm (respectivement -96 mm et -97 mm).

## 1.2 Saison 2015-2016

La figure 3 caractérise le début de la saison culturelle 2015-2016 d'un point de vue température et pluviométrie en comparant les mesures observées avec les moyennes historiques/normales.

**L'automne 2015** a été **normal** tant au niveau des températures que des précipitations. Les hautes températures observées durant le mois de novembre ont été contre balancées par un mois de septembre et surtout d'octobre, en particulier sur la deuxième décade, plus froid que les moyennes.

**Le début de l'hiver 2015-2016** (décembre 2015) est **très doux**. Les températures ont été supérieures aux moyennes historiques de plus de 2°C sur l'ensemble des stations analysées et varient de +2°C à Libramont et Chassepierre à +5,9°C à Ernage (point hors échelle sur le graphique).

## 2 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 4 pour la période allant du 1<sup>er</sup> septembre 2014 au 28 février 2015, à la figure 6 pour la période allant du 1<sup>er</sup> mars 2015 au 31 août 2015 et à la figure 8 pour la période allant du 1<sup>er</sup> septembre 2015 au 31 janvier 2016.

Le bilan (Précipitations – ETP<sup>2</sup>) 2014-2015 et le bilan (Précipitations – ETP) normal (en mm) au poste climatologique d'Ernage-Gembloux (IRM) sont présentés par décade du 1<sup>er</sup> septembre 2014 au 28 février 2015 à la figure 5, du 1<sup>er</sup> mars 2015 au 31 août 2015 à la figure 7 et du du 1<sup>er</sup> septembre 2015 au 31 janvier 2016 à la figure 9.

---

<sup>2</sup> ETP = Evapotranspiration.

## 1. Climatologie

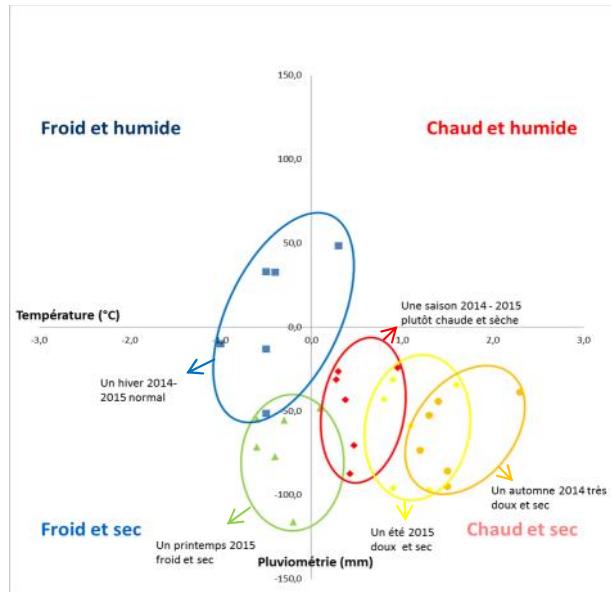


Figure 2 - Saison 2014-2015 - Température et pluviométrie : écart par rapport aux moyennes historiques.

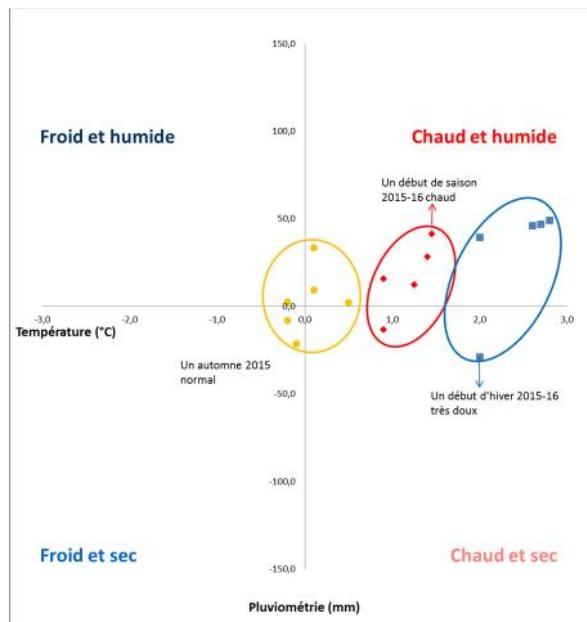


Figure 3 - Saison 2015-2016 - Température et pluviométrie : écart par rapport aux moyennes historiques.

## 1. Climatologie

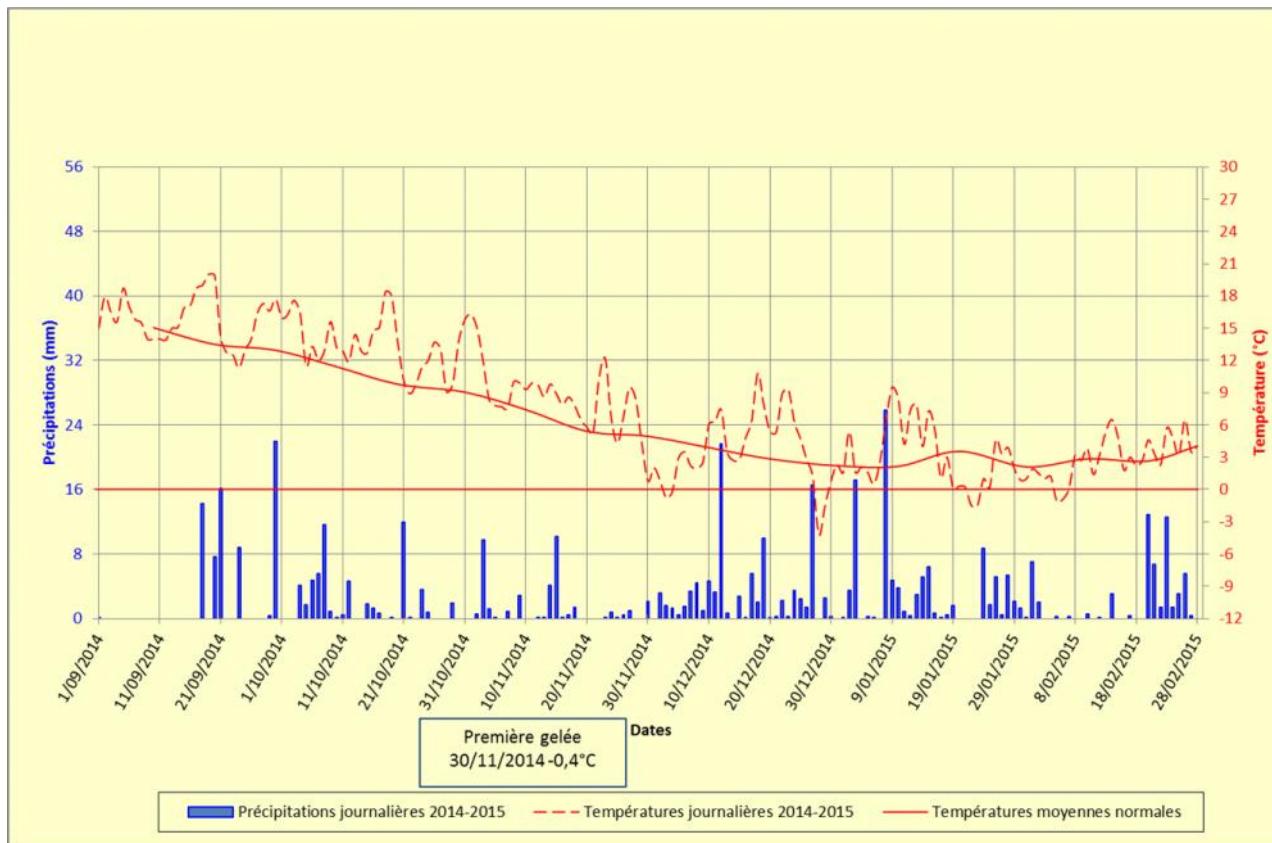


Figure 4 – Précipitations journalières (mm), températures journalières (°C), températures moyennes normales (°C) au poste climatologique d’Ernage-Gembloux (IRM), du 1<sup>er</sup> septembre 2014 au 28 février 2015.

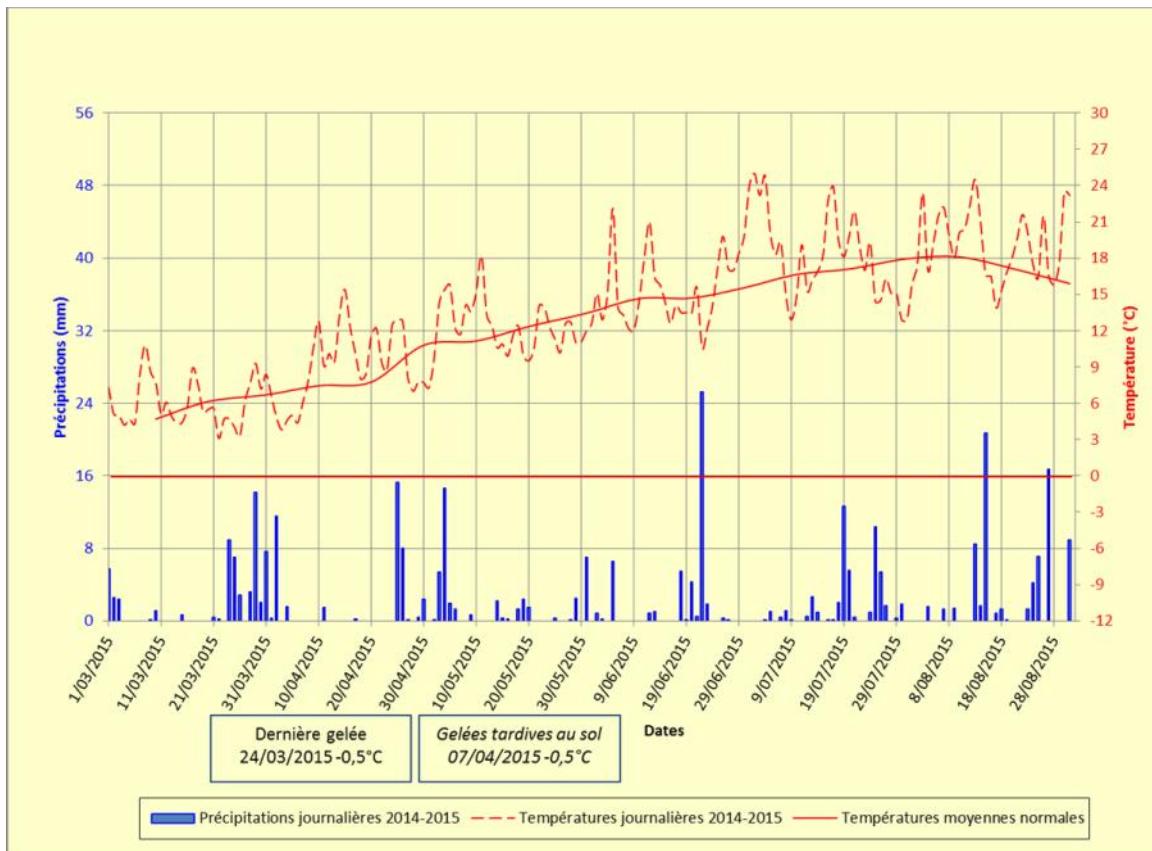
## 1. Climatologie

---



Figure 5 – Bilan (Précipitations – Evapotranspiration) 2014-2015 et bilan (Précipitations – ETP) normal (en mm), par décade du 1<sup>er</sup> septembre 2014 au 28 février 2015 au poste climatologique d'Ernage-Gembloux (IRM).

## 1. Climatologie





## 1. Climatologie

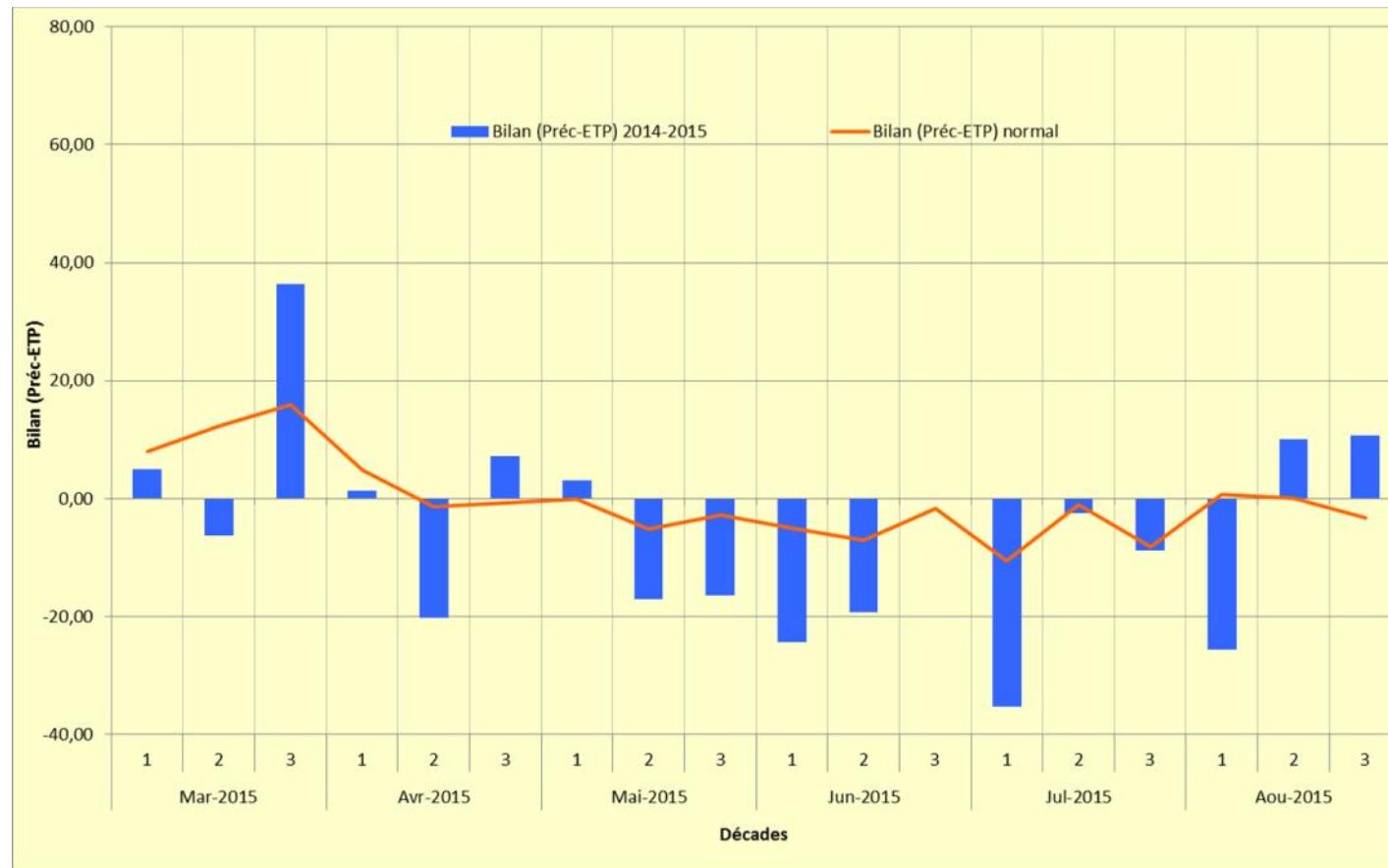


Figure 7 – Bilan (Précipitations – ETP) 2014-2015 et bilan (Précipitations – ETP) normal (en mm), par décade, du 1<sup>er</sup> mars 2015 au 31 août 2015 au poste climatologique d’Ernage-Gembloux (IRM).

## 1. Climatologie

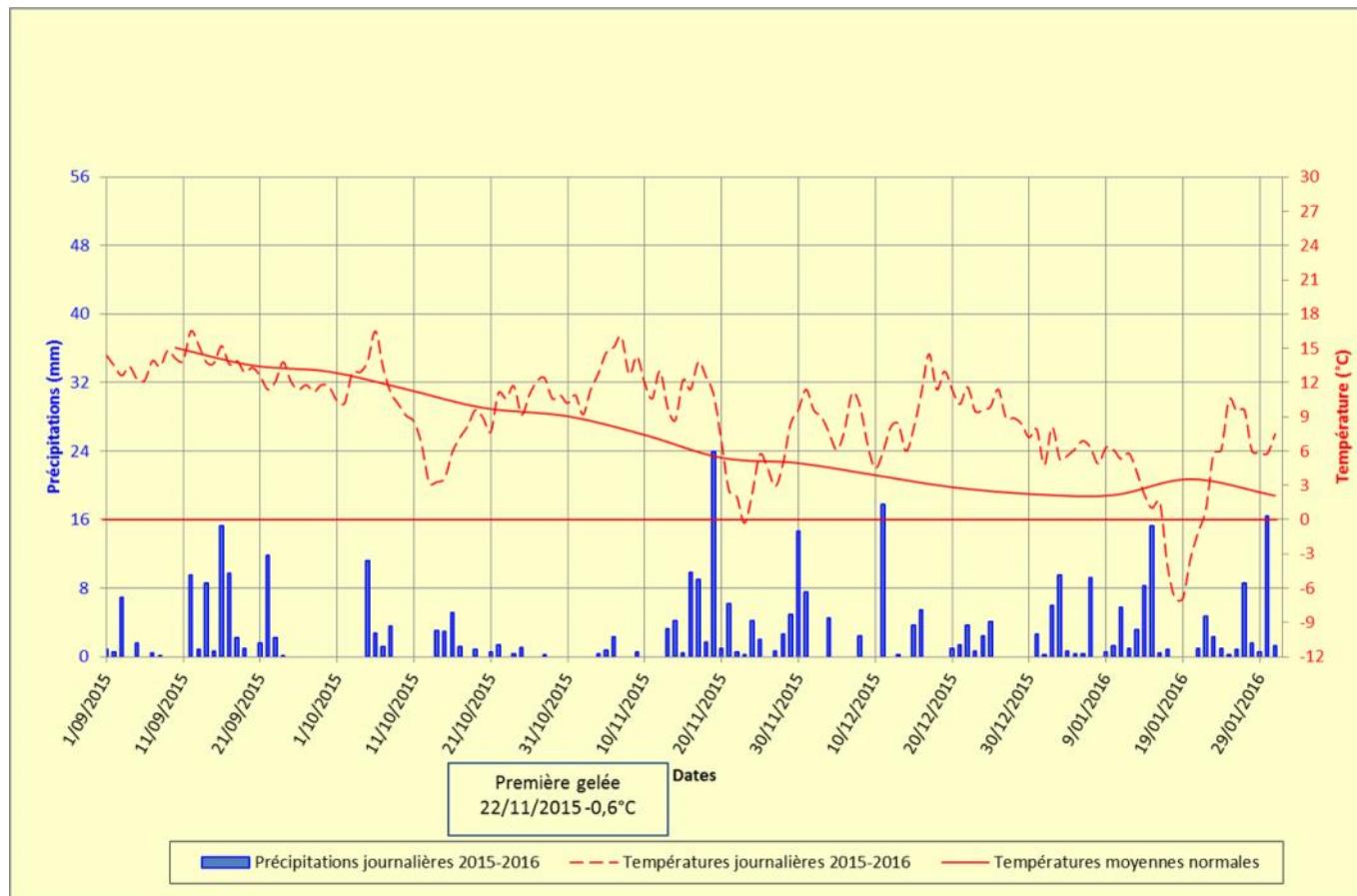


Figure 8 – Précipitations journalières (mm), températures journalières (°C), températures moyennes normales (°C) au poste climatologique d’Ernage-Gembloux (IRM), du 1<sup>er</sup> septembre 2015 au 31 janvier 2016.

## 1. Climatologie



Figure 9 – Bilan (Précipitations – ETP) 2015-2016 et bilan (Précipitations – ETP) normal (en mm), par décade, du 1<sup>er</sup> septembre 2015 au 31 janvier 2016 au poste climatologique d'Ernage-Gembloux (IRM).

### 3 Analyse des saisons climatologiques 2014-2015 et 2015-2016 à travers la Wallonie

Les cartes reprises ci-dessous sont réalisées sur base des 22 stations météorologiques du réseau Pameseb pourvues d'un historique de mesure qui couvre la période 1995-2015 soit 21 années de mesure. Seule exception, la station de Ferrières qui présente un historique qui débute en 1997, soit 19 années de mesure. Faute d'historique suffisant, les cartes n'intègrent pas de stations situées dans les Hautes Fagnes.

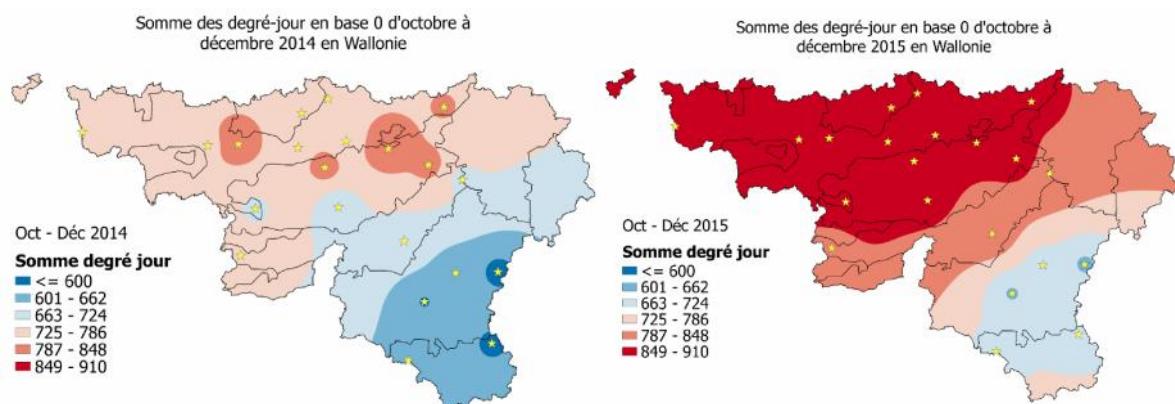
Les sommes de degrés-jour et les données de précipitations ont été interpolées selon la méthode IDW (Inverse Distance Weighted interpolation). Les cartes ainsi créées n'ont qu'une vocation d'illustration.

#### 3.1 Situation thermique en début de saison culturelle

La période octobre –décembre est une période critique durant laquelle le froid doit normalement permettre de réguler les populations d'adventices et de ravageurs des céréales. L'objectif de ces cartes est de comparer les cumuls de température (somme des degrés-jour en base 0) sur la période du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre en 2014 et 2015 pour différentes régions agricoles et d'analyser les écarts par rapport aux moyennes historiques.

*Cumuls des températures d'octobre à décembre.*

En 2014, le début de la saison culturelle a été le plus chaud sur la région limoneuse, la région sablo-limoneuse et le Condroz. La somme des degrés-jour (dj) y est comprise entre 725 et 786 dj. Localement, des régions plus chaudes ont enregistré des cumuls entre 767 et 848 dj. La période d'octobre à décembre 2014 a été la plus froide pour le sud du pays. Le sud du Condroz et la Famenne enregistrent des sommes de degré jour comprises entre 663 et 724 dj. L'Ardenne et la Gaume ont été les régions les plus froides avec des sommes de degrés-jours comprises entre 601 et 662 dj. Sur les hauteurs ardennaises, les sommes de degrés-jour n'ont pas dépassé 600 dj.

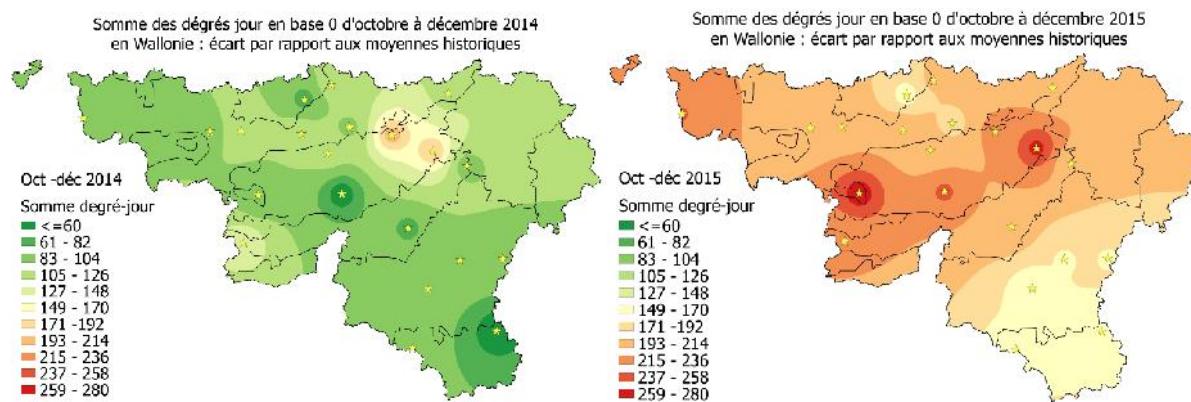


## 1. Climatologie

En 2015, le début de la saison culturelle a été plus chaud qu'en 2014 et ce pour toutes les régions. A la différence de 2014, aucune région n'a enregistré un cumul de température inférieur à 600 dj. A nouveau la région limoneuse, sablo-limoneuse et le Condroz ont été les régions les plus chaudes avec des cumuls de température compris entre 849 et 910 dj. La période d'octobre à décembre 2015 a été plus froide pour le sud du pays. La Famenne enregistre des sommes de degrés-jour comprises entre 787 et 848 dj. L'Ardenne et la Gaume ont été les régions les plus froides avec des sommes de températures comprises entre 663 et 724 dj. Sur les hauteurs ardennaises, les sommes de degrés-jour étaient comprises entre 601 et 662 dj.

### *Cumuls des températures d'octobre à décembre – écarts par rapport aux moyennes historiques*

Comme le montrent les cartes ci-dessous, les fins d'année de 2014 et 2015 ont été plus chaudes que les moyennes historiques sur l'ensemble de la Wallonie. Ceci est particulièrement marqué pour l'année 2015.



En 2014, à la différence de 2015, il n'y a pas de différences marquées au niveau des régions agricoles. L'écart de température par rapport à une année normale est relativement homogène sur l'ensemble de la Wallonie et est compris entre 43 dj (en Gaume, station de Schockville) et 148 dj. A noter cependant un écart un peu plus important pour les deux stations voisines de Couthuin et Seny situées au Nord-Est du Condroz pour lesquelles on observe un écart de respectivement 190 dj et 203 dj.

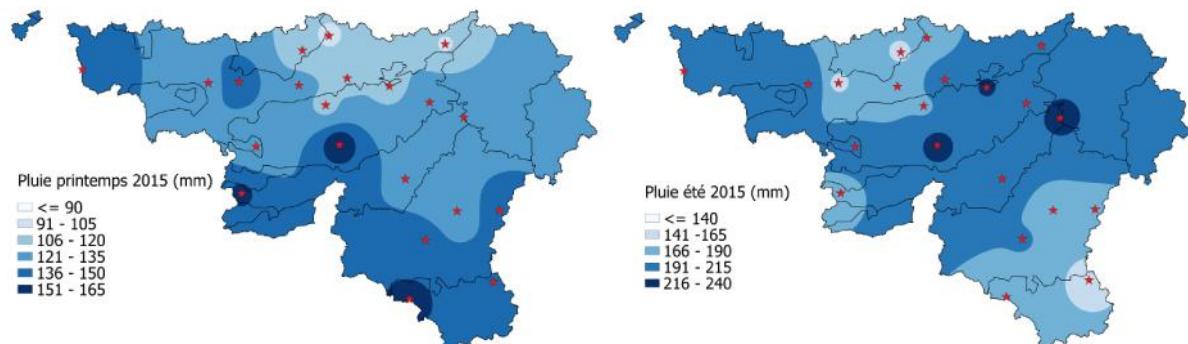
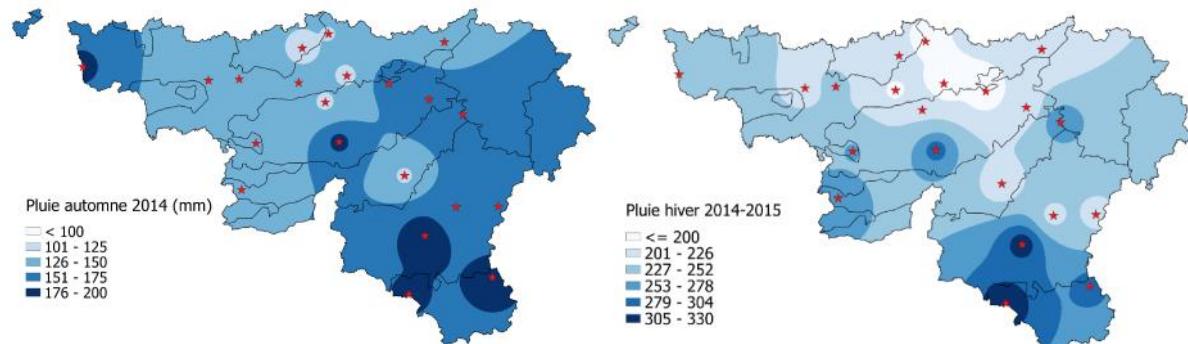
La période octobre-décembre 2015 est beaucoup plus chaude qu'une année moyenne. La différence se marque le plus pour le Condroz avec des écarts compris entre 215 et 280 dj. La différence se marque le moins sur les régions froides que sont l'Ardenne et la Gaume (entre 149 et 170 dj de plus qu'une année moyenne). La situation est intermédiaire en Famenne, dans la région limoneuse et sablo-limoneuse où on observe des écarts de température compris entre 171 et 236 dj. La station de Louvain-la-Neuve, pour laquelle l'écart est moins important, semble être une exception.

## 1. Climatologie

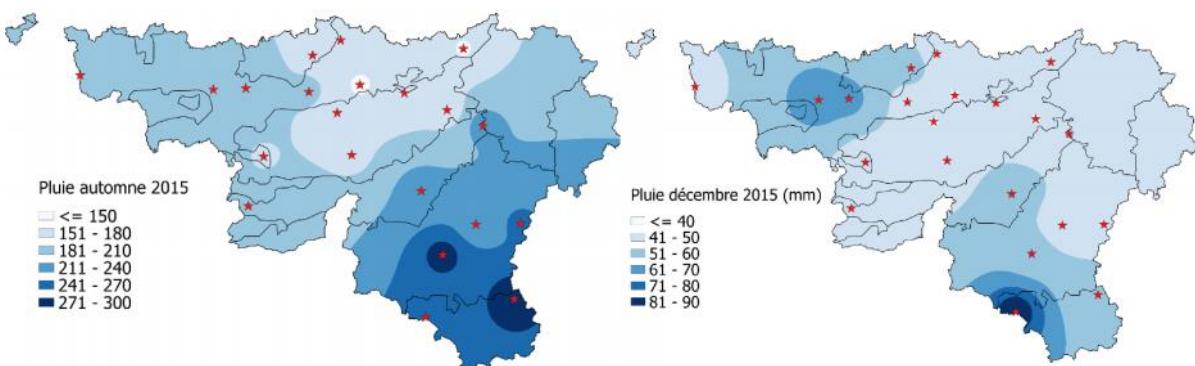
### 3.2 Situation pluviométrique sur les deux saisons culturelles

Les 6 cartes ci-dessous représentent le cumul pluviométrique par saison en Wallonie.

*Saison 2014-2015*



*Saison 2015 - 2016*



Commentaire [DE1]: J'ai peur que les légendes ne soient pas assez lisibles lors de l'impression. Pourrais-tu mettre une note expliquant que les 4 cartes de la saison 2014-2015 représentent les 4 saisons et qu'en 2015-2016 c'est l'automne et le mois de décembre ? Merci

## **1. Climatologie**

---

Si l'hétérogénéité spatiale des pluies lors d'évènements orageux ponctuels est un fait bien connu, les cartes reprises ci-dessus font apparaître, pour la période considérée, des différences significatives en termes de cumul pluviométrique entre régions à l'échelle de temps de la saison. La répartition des pluies observée dépasse le clivage moyenne Belgique – haute Belgique.

En effet, lors des six dernières saisons, une zone englobant le Brabant wallon, le nord de la province de Namur et l'ouest de la province de Liège a été systématiquement moins arrosée que le reste du pays. A l'inverse, l'Ardenne, et dans une moindre mesure l'ouest du pays, principalement la province du Hainaut, apparaît comme l'une des zones les plus arrosées.

Durant ces deux saisons culturelles, notons le caractère particulier de la répartition des pluies lors de l'été 2015. Le sud de la Belgique, d'ordinaire région la plus arrosée, figure parmi les régions les plus sèches avec des cumuls compris entre 140 et 190 mm soit l'équivalent de ce qui est tombé sur une zone centrée sur le Brabant wallon.