

Bilan sanitaire 2019

Date de publication
6 et 7 novembre 2019

Bilan sanitaire Tournesol AURA



Sommaire

1. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance Tournesol AURA
2. Pression biotique 2019
3. Bilan par bioagresseur et facteurs de risque phytosanitaire



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture



1. Présentation du réseau d'épidémiosurveillance

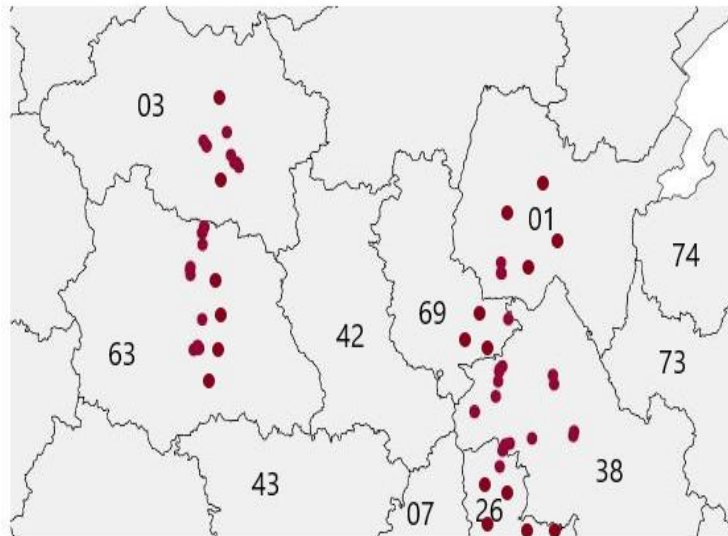


Figure 1 : Réseau BSV Tournesol 2018 -2019

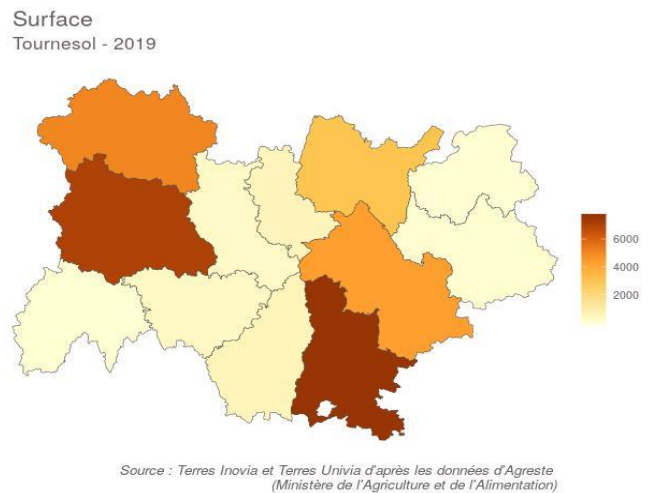


Figure 2 : Carte des surfaces de Tournesol en France (semis 2019)

La culture de tournesol ne dispose plus de suivi et de message BSV hebdomadaires. Cependant, il a été convenu lors du Comité Régional d'Epidémiosurveillance de novembre 2018 de conserver une surveillance du tournesol sous un autre format détaillé ci-dessous.

L'analyse de risque tournesol est commune au territoire correspondant aux anciennes régions administratives Auvergne et Rhône-Alpes. Le dispositif repose sur l'évaluation de l'évolution de la pression (fréquence X intensité) de certaines maladies présentes dans les parcelles, grâce à une enquête kilométrique réalisée du 6 au 8 août 2019 par Terres Inovia. Ce sont les données de l'enquête de l'année N qui contribuent à anticiper le risque de l'année N+1 (adaptation du choix variétal) et à l'analyse de risque de l'année N.

Cette enquête permet également de faire un bilan sanitaire global de la culture en répertoriant les différents problèmes (parasites particuliers, problème de flore envahissante, etc.).

Le réseau d'observation est constitué de 51 parcelles de tournesol. Cette année, il mobilise uniquement l'institut Terres Inovia sous forme d'enquête kilométrique réalisée début août.

- **Secteur Auvergne :** Au cours de l'enquête, 24 parcelles ont été observées dont 11 parcelles dans l'Allier et 13 parcelles dans le Puy-de-Dôme.
- **Secteur Rhône-Alpes :** Au cours de l'enquête, 27 parcelles ont été observées dont 6 parcelles dans l'Ain, 9 parcelles dans l'Isère, 8 parcelles dans la Drôme, 4 parcelles dans le Rhône.

La carte (figure 1) montre la répartition des parcelles en Auvergne-Rhône-Alpes. On constate que les parcelles du réseau sont majoritairement situées dans les zones où les surfaces de tournesol sont les plus importantes (figure 2).

Au moment de l'enquête kilométrique, les parcelles étaient à des stades de développement très différents (figure 3) : 54 % au stade M11 (BBCH81 : le dos du capitule est vert citron à vert jaune, les bractées sont vertes), 23 % au stade F4 (BBCH65 : pleine floraison), 16 % au stade M12 (BBCH83 : le dos du capitule est jaune pâle, les bractées sont jaunes), 5 % au stade M0 (BBCH80 : début maturation, chute des fleurs ligulées) et enfin 2% au stade M13 (BBCH85 : le dessous du capitule est jaune, le bord des bractées est brun) .

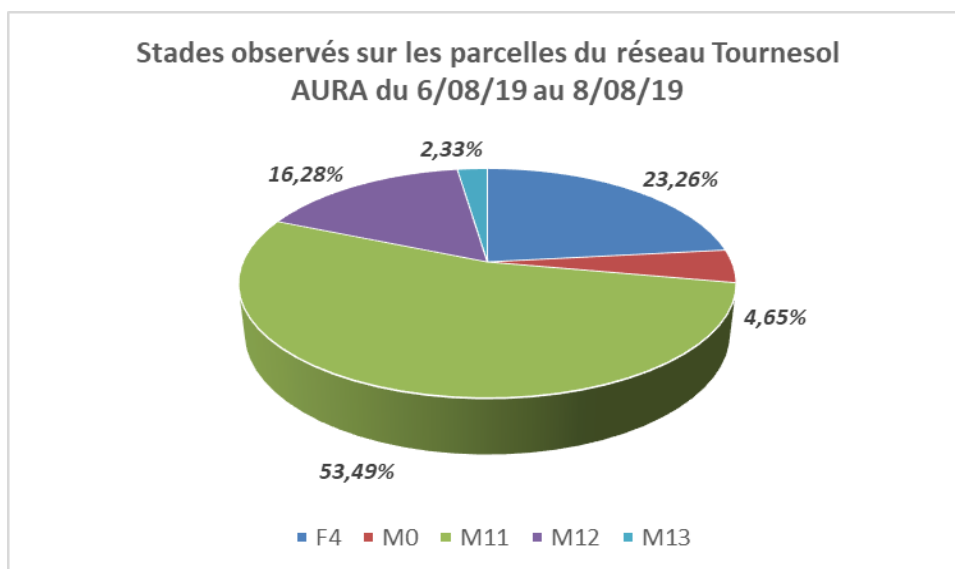


Figure 3 : Répartition des stades observés dans les parcelles du Réseau (source : Enquête Terres Inovia 2019)

2. Pression biotique 2019

Bioagresseurs	Qualification de la pression 2019	Comparaison avec 2018*
<i>Oiseaux</i>	Moyenne à forte	<
<i>Limaces</i>	Faible	=
<i>Mildiou</i>	Faible	=
<i>Phoma</i>	Moyenne à faible	<
<i>Phomopsis</i>	Forte	<
<i>Verticillium</i>	Moyenne à faible	>
<i>Sclérotinia</i>	Moyenne à faible	>
<i>Ambroisie</i>	Moyenne à forte	>

3. Bilan par bioagresseur et facteurs de risque phytosanitaire

Ravageurs

- **Oiseaux :**

De façon sectorisée, on observe toujours une pression forte vis-à-vis de ce ravageur. Néanmoins, on constate tout de même une pression relativement moins importante que les années passées d'après de nombreux retours terrains.

- **Limaces :**

Concernant les limaces, très peu voire aucun signalement cette année.

Maladies

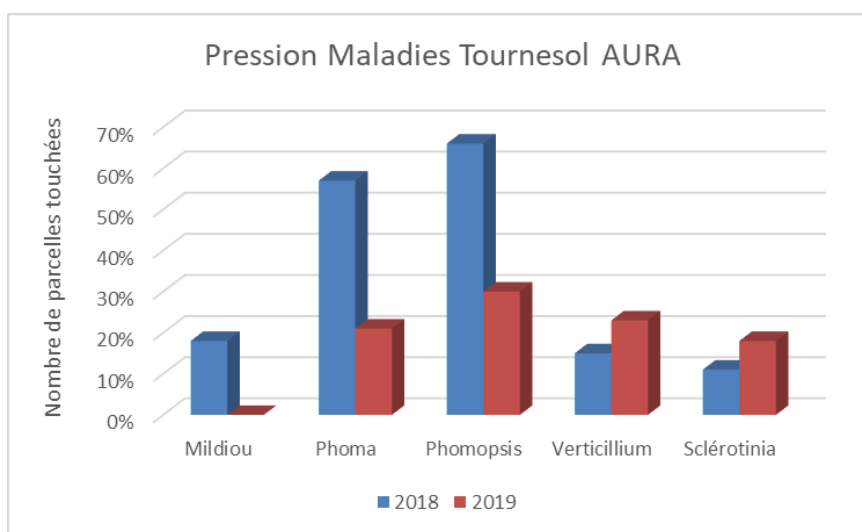


Figure 4 : Evolution de la pression maladie sur Tournesol en AURA

- **Mildiou :**

La pression mildiou est restée très faible dans les parcelles du réseau puisqu'aucune ne signale de pieds touchés. Cette pression reste à un niveau inférieur à celui de 2018. En Auvergne, certaines parcelles hors réseau ont été la cible d'attaques marquées, notamment en production de semence. Le réseau de surveillance est très largement composé de parcelles de tournesol destiné à la consommation, et très peu à la production de semence. Le choix variétal est un des éléments clés pour gérer le risque mildiou. Attention également à la confusion possible avec des symptômes de rouille blanche (ou albugo). Pour plus d'information sur le mildiou consulter [la note nationale](#) .



Figure 5 : Symptômes de mildiou sur tournesol (crédit : Terres Inovia)

- **Phoma :**

21 % des parcelles signalent des symptômes de phoma sur feuilles, dans des proportions très faibles, soit moins de 10% de plantes concernées. Sous cette forme, le phoma est peu nuisible, et au regard du faible niveau d'attaque, les pertes associées sont nulles pour la campagne 2019.

Le phoma du collet, à l'origine du dessèchement précoce des plantes (forme la plus nuisible du phoma) a été observé dans trois parcelles sans s'être traduit par du dessèchement précoce. Par conséquent la nuisibilité du phoma en 2019 est restée à un niveau très faible comme en 2018.



Figure 6 : Symptômes de phoma sur tige (gauche) et au collet (droite) (crédit: Terres Inovia).

- **Phomopsis :**

Le phomopsis attaque les plantes de tournesol en progressant de l'extrémité des feuilles vers les tiges. La nuisibilité s'exprime lorsque l'on constate des taches encerclant la tige au niveau de l'insertion des pétioles. Les pertes peuvent aller jusqu'à 3q/ha pour 10% de plantes concernées et 1 point d'huile en moins.

La maladie est donc à surveiller de très près. 30% des parcelles du réseau ont indiqué une présence de phomopsis sur feuille, avec des attaques comprises entre 5 et 38% des plantes. Les symptômes sur feuilles ne sont pas ou peu préjudiciables pour le rendement, mais indiquent néanmoins la présence d'inoculum dans le sol, ce qui doit inciter à la vigilance lors du retour du tournesol sur ces parcelles, par le choix variétal.



Figure 7 : Symptôme de phomopsis sur tige (crédit Terres Inovia)

Les symptômes sur tiges, donc nuisibles, sont observés sur moins de 5% des plantes, avec de faibles attaques, ne dépassant pas 5% des plantes. Les conditions climatiques n'ont pas été favorables à la progression du phomopsis.

Par conséquent, les symptômes de phomopsis ont été moins souvent observés qu'en 2018.

- **Verticillium**

Le verticillium attaque les plantes de tournesol en progressant du bas de la plante vers le haut. Cette maladie a pour caractéristique l'apparition de petites tâches jaune vif sur feuilles basses qui progressent sous forme de chlorose internervaire. On peut également observer un dessèchement des plantes en cas de forte attaque. La nuisibilité est relativement faible pour la culture. Cette année, on observe 23% de parcelles signalant la présence de la maladie mais avec des niveaux d'attaque relativement réduit, de l'ordre de 28% des plantes touchées.

- **Sclérotinia du collet**

Cette maladie se caractérise par la formation de pourriture humide au niveau du collet de la plante. Le mycélium blanc laisse rapidement sa place à des taches brunes et à une conglomération de sclérotites à l'intérieur de la tige. Cette maladie reste peu fréquente sur la région. On observe tout de même 18% de parcelles signalant la présence de la maladie, avec néanmoins un nombre de plantes touchées relativement faible (moins de 10%).

Enherbement

Plus de la moitié du réseau (62%) signale la présence **d'Ambroisie à feuille d'armoise**. Cette dernière, particulièrement présente dans la région AURA, présente des niveaux d'infestation variables selon les secteurs et les situations. A noter que l'historique de la parcelle, le travail du sol précédant la culture ou encore la qualité du désherbage impactent fortement la densité de plantes présentes dans les parcelles.

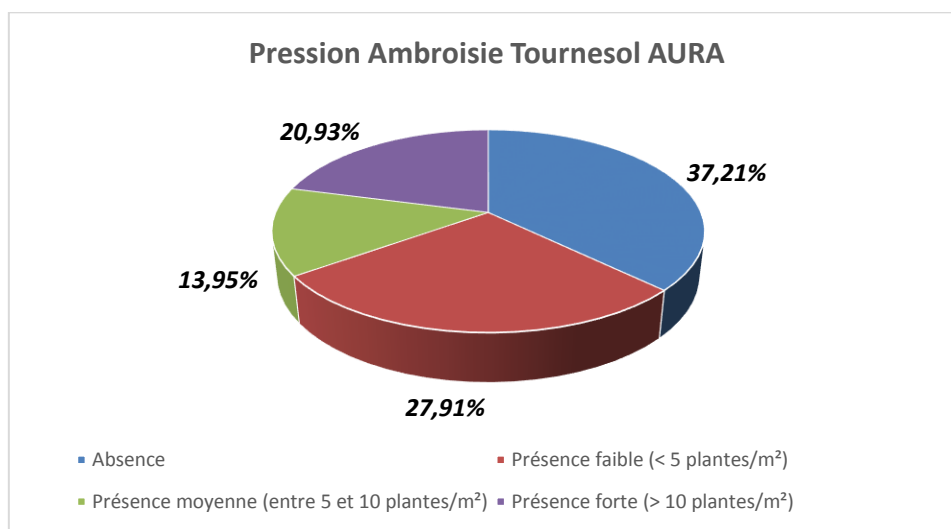


Figure 8 : Répartition de la pression ambroisie au sein du réseau de parcelles tournesol AURA

Un tiers du réseau signale la présence du **Tournesol sauvage** au cœur des parcelles. On constate un niveau d'infestation en légère progression par rapport aux années précédentes. Cette adventice reste majoritairement présente en Auvergne, notamment dans le nord du Puy-de-Dôme et dans le sud de l'Allier.

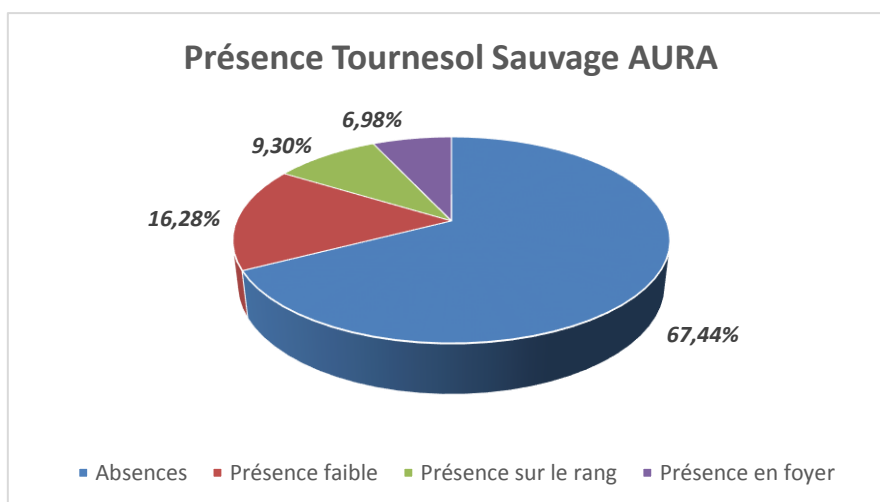


Figure 9 : Répartition de la pression tournesol sauvage au sein du réseau de parcelles tournesol AURA

Analyse agro-climatique

Les graphiques météorologiques complets pour Ambérieu (01), Etoile/Rhône (26), Saint-Etienne de Saint-Geoirs (38), Clermont-Ferrand (63) et Vichy (03) sont présentés en annexe.

a) Bilan climatique

La campagne 2019 est marquée par les pluies au printemps, qui ont contraint au décalage des chantiers de semis et par les conditions sèches et chaudes du mois de juillet.

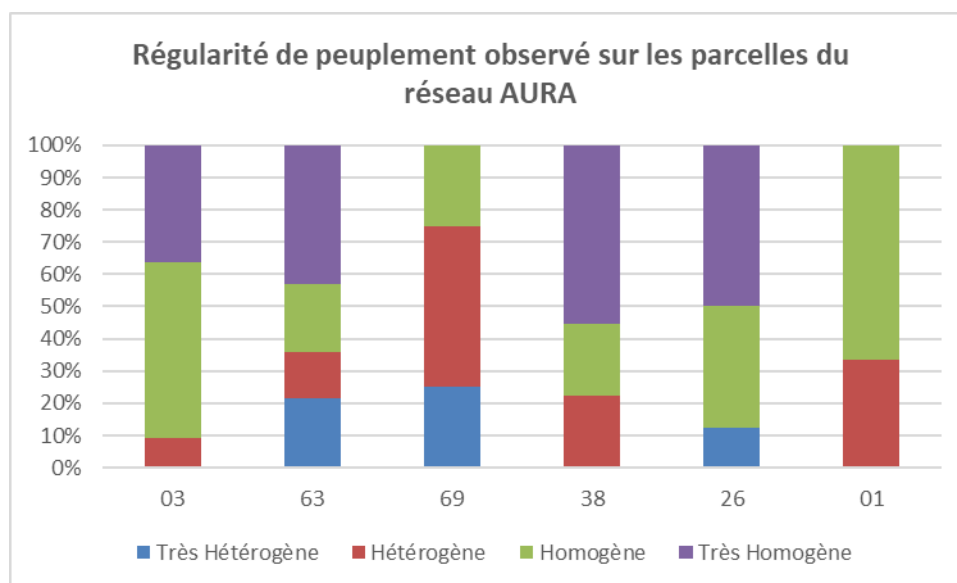
Les toutes premières parcelles ont été semées entre la fin mars et le début avril, ces chantiers concernent une minorité de situation. Les conditions plus propices au semis (sols ressuyés, températures douces), sont apparues entre la mi-avril et le début du mois de mai. On considère dans cette campagne qu'il y a eu des semis jusqu'à début juin. Les températures sont plutôt fraîches pour la saison (jusqu'à début Juin) ce qui ne profite pas à la culture, qui lève souvent de façon hétérogène.

Les mois d'avril et mai sont caractérisés cette année par les pluies, des températures fraîches, et un rayonnement au-dessous des normales de saisons (moins 10 % environ). En début de cycle, les conditions climatiques sont délicates pour la culture.

L'été 2019 se caractérise par l'absence de pluies significatives en juin et juillet. Les températures sont plus élevées que les normales de saison. Un pic de chaleur se détache, durant de nombreux jours, au début du mois de Juillet.

Également, localement, des épisodes pluvieux de fortes intensités ont eu lieu à la mi-août sur de nombreux secteurs.

b) Stades phénologiques



En 2019, les semis se sont étalés sur une longue période allant de fin mars à début juin. La majorité des semis de tournesol de la région ont été effectués de début avril à mi-avril. Les conditions météorologiques ont limité les semis groupés. La croissance a été délicate sur une grande partie de la saison printanière.

La régularité de peuplement est majoritairement bonne, comme le montre le graphique ci-dessus réalisé à partir des observations de l'enquête kilométrique. A l'échelle du réseau Auvergne-Rhône-Alpes, moins d'un tiers des parcelles présentent des défauts de régularité (irrégulier à très irrégulier). Ce graphe nous enseigne également sur l'action des déprédateurs (oiseaux) et des ravageurs du sol (limaces, taupins) qui impactent directement le peuplement lorsqu'ils sont présents. Comparé à l'année 2018, leur pression semble être en légère baisse.

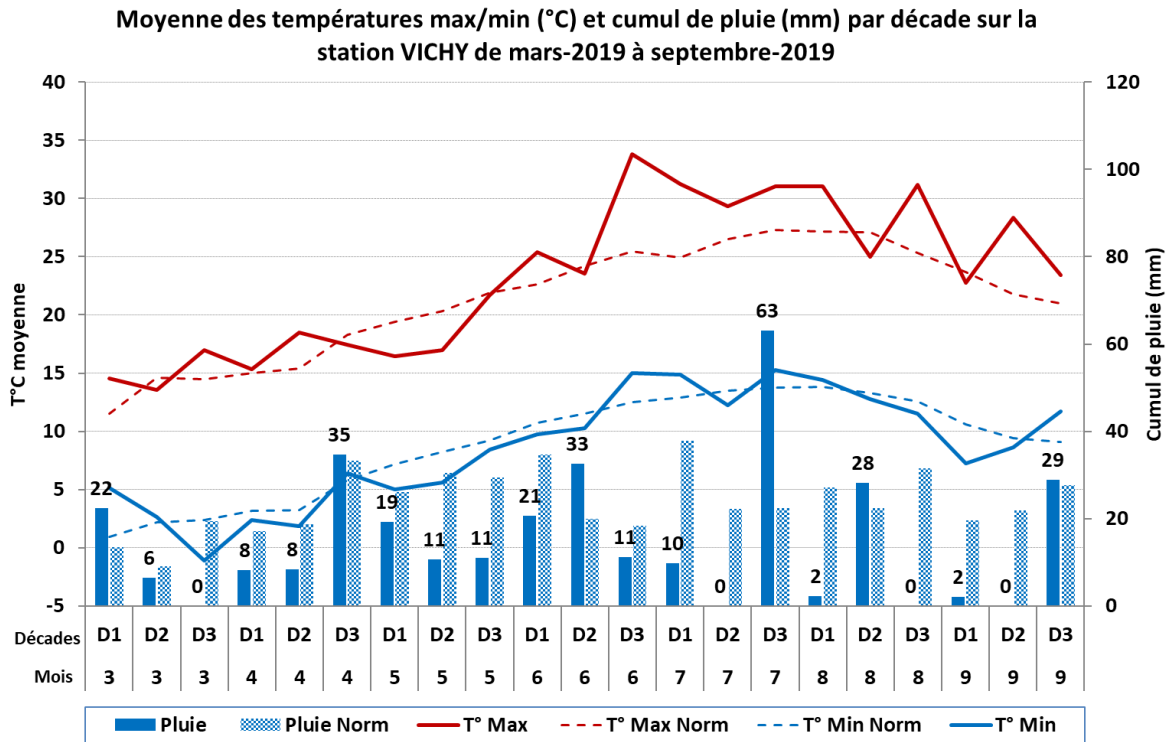
Comme en 2017 et 2018, les hétérogénéités de stades intra parcelaires sont marquées, du fait des conditions au semis et de levée (préparation des sols inadéquat, déficit hydrique, etc.).

La seconde partie du cycle est plus propice à la culture. Les conditions climatiques ont favorisé une floraison longue grâce aux pluies significatives en juillet et un bon remplissage des graines grâce à celles de fin juillet et début août. La culture a pu se retrouver en situation de stress hydrique, çà et là, notamment sur les départements de la Drôme, de l'Allier et du Puy-de-Dôme. Dans tous les cas, les pluies ou les conditions limitantes ont un effet plus ou moins marqué selon le type de sol, la période de démarrage de la floraison, ou encore l'état de développement du système racinaire de la culture.

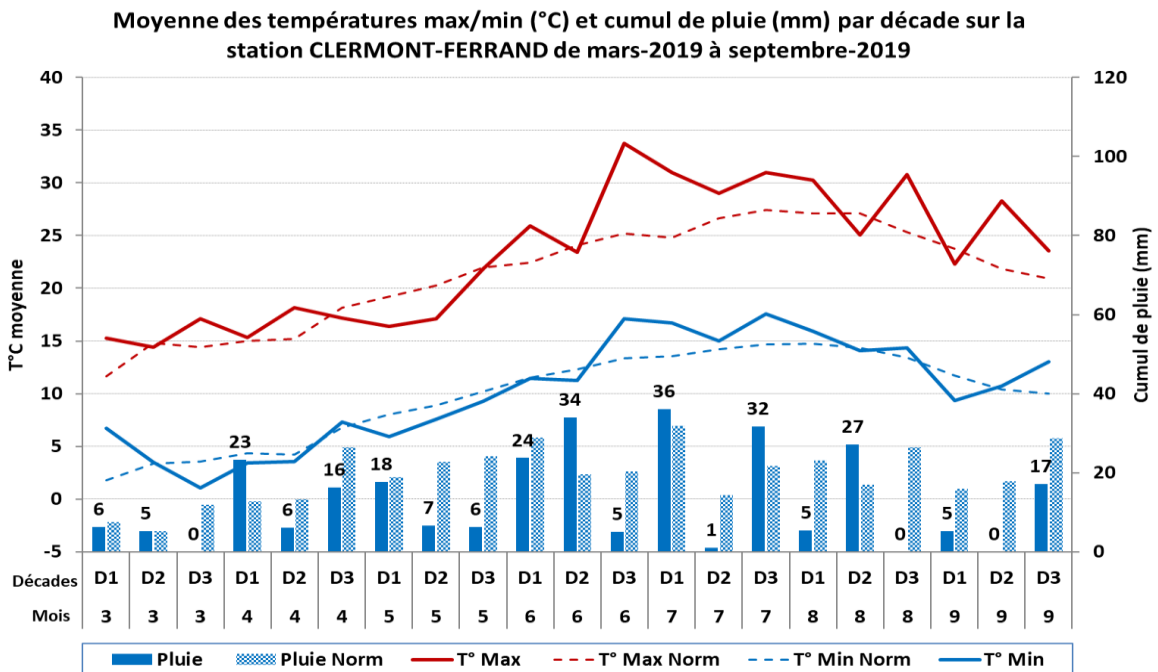
Les premières récoltes ont débuté mi-août et durant la première décade de septembre. La majorité des récoltes se sont déroulées à partir de mi-septembre, dans de bonnes conditions. Les chantiers de récoltes se sont achevés dernièrement avant les pluies (mi-octobre), pour les parcelles les plus tardives.

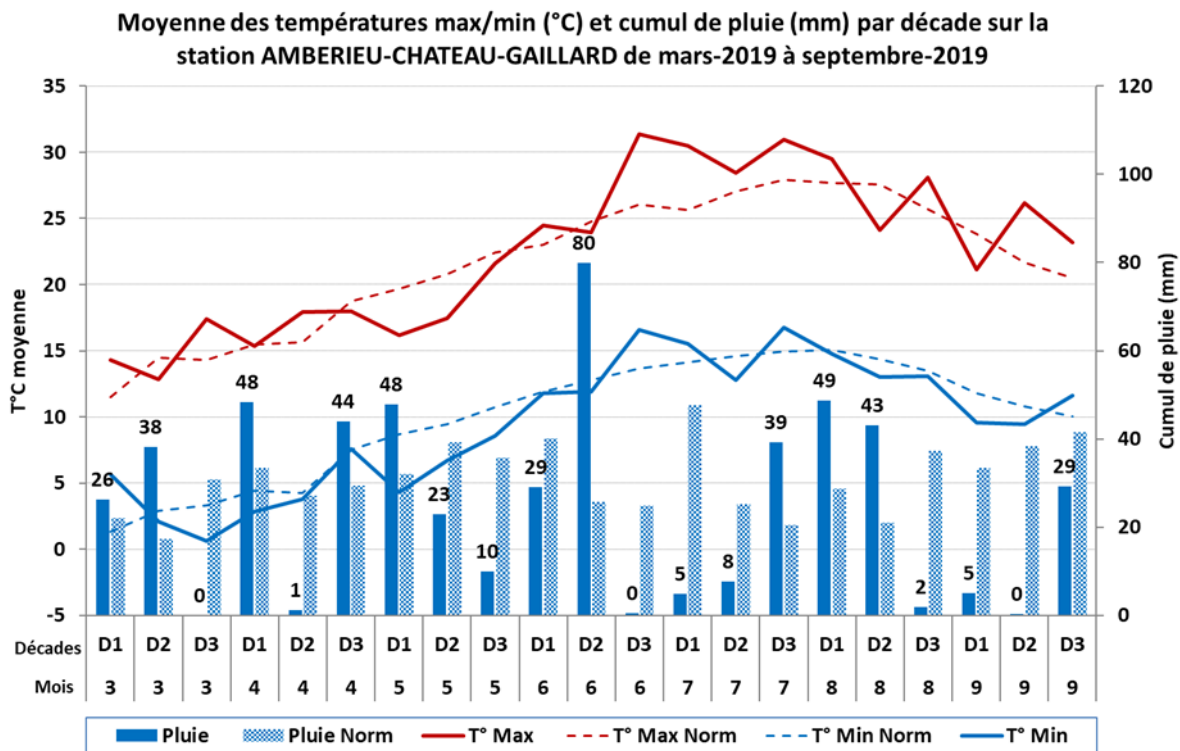
Annexe : Diagrammes Climatiques sur quelques stations de la région AURA

Annexe 1 : Diagramme climatique du 1/03/19 au 30/09/19 sur la station de Vichy (03)

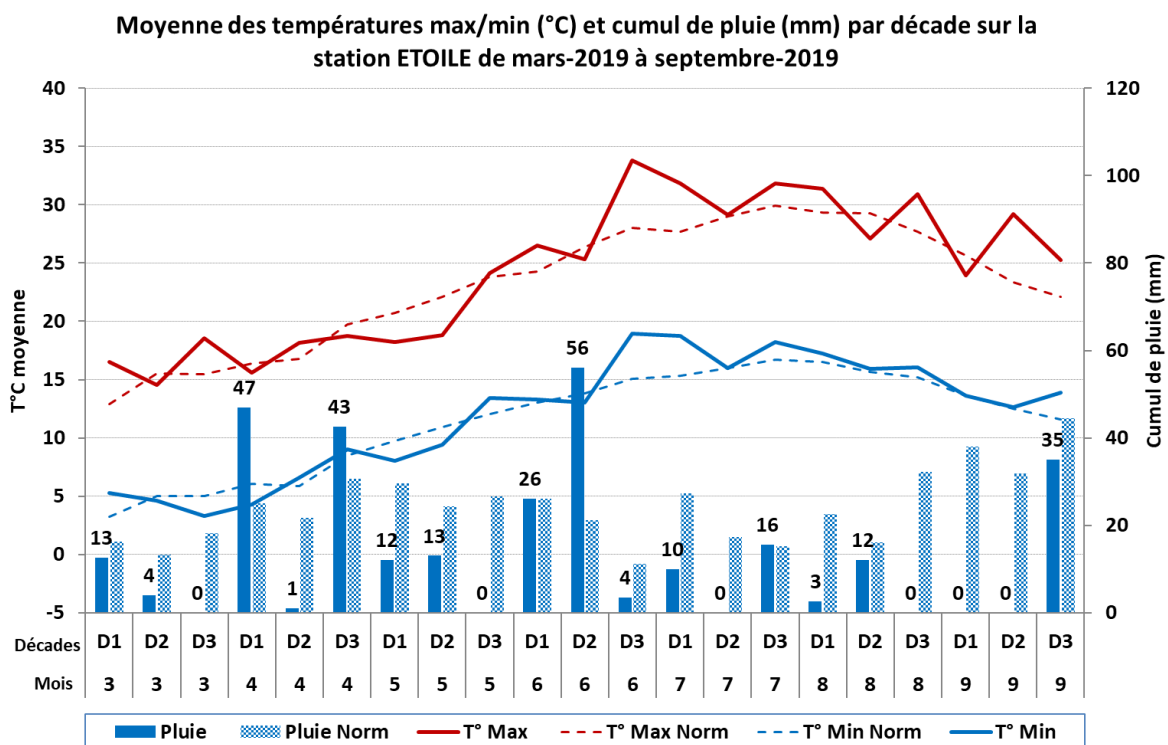


Annexe 2 : Diagramme climatique du 1/08/18 au 30/06/19 sur la station de Clermont Ferrand (63)



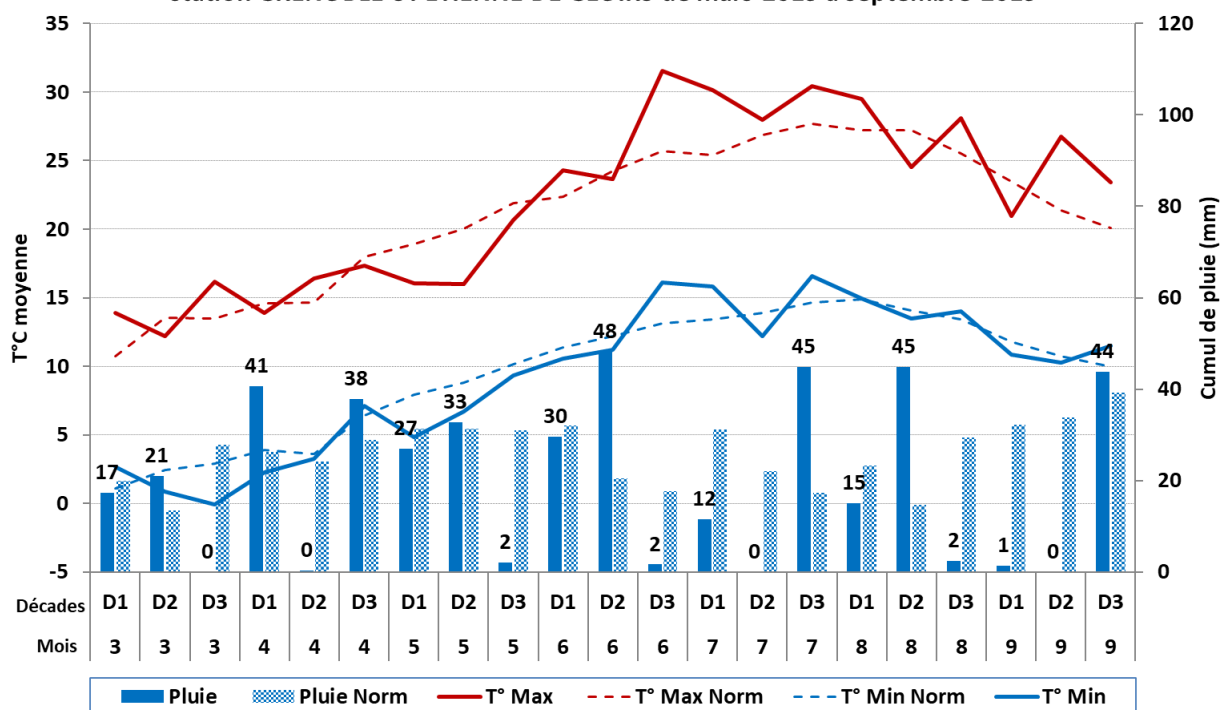


Annexe 3 : Diagramme climatique du 1/03/19 au 30/09/19 sur la station de Ambérieu (01)



Annexe 4 Diagramme climatique du 1/03/19 au 30/09/19 sur la station de Etoile sur Rhône (26)

Moyenne des températures max/min (°C) et cumul de pluie (mm) par décade sur la station GRENOBLE-ST ETIENNE DE GEOIRS de mars-2019 à septembre-2019



Annexe 5 Diagramme climatique du 1/03/19 au 30/09/19 sur la station de Saint-Etienne de Saint Geoirs

Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée : <http://grandes-cultures.ecophytopic.fr/grandes-cultures>

Publication hebdomadaire. Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : François Roudillon (CA03) froudillon@allier.chambagri.fr, 04 70 48 42 42

À partir d'observations réalisées par : des coopératives et négoce agricoles, des instituts techniques, des Chambres d'Agriculture de la région Auvergne-Rhône-Alpes, des lycées agricoles et avec la participation des agriculteurs.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. Pour chaque situation phytosanitaire, les producteurs de végétaux, conseillers agricoles, gestionnaires d'espaces verts ou tout autres lecteurs doivent aller observer les parcelles ou zones concernées, avant une éventuelle intervention. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.