

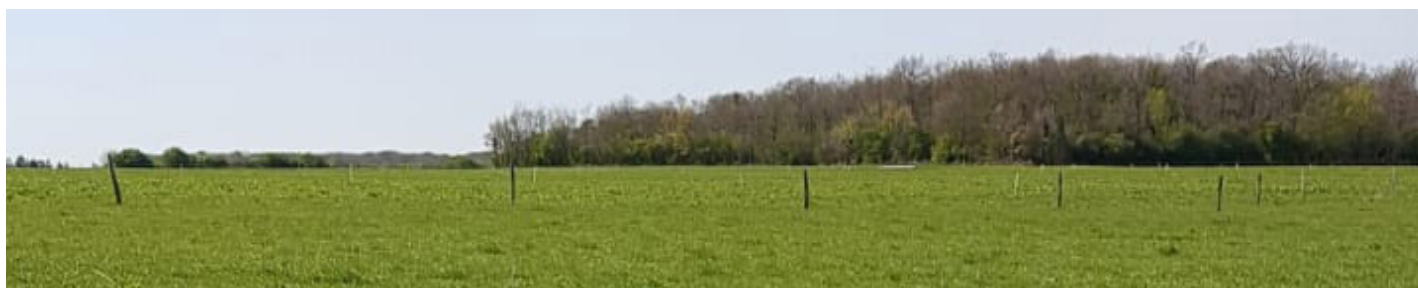
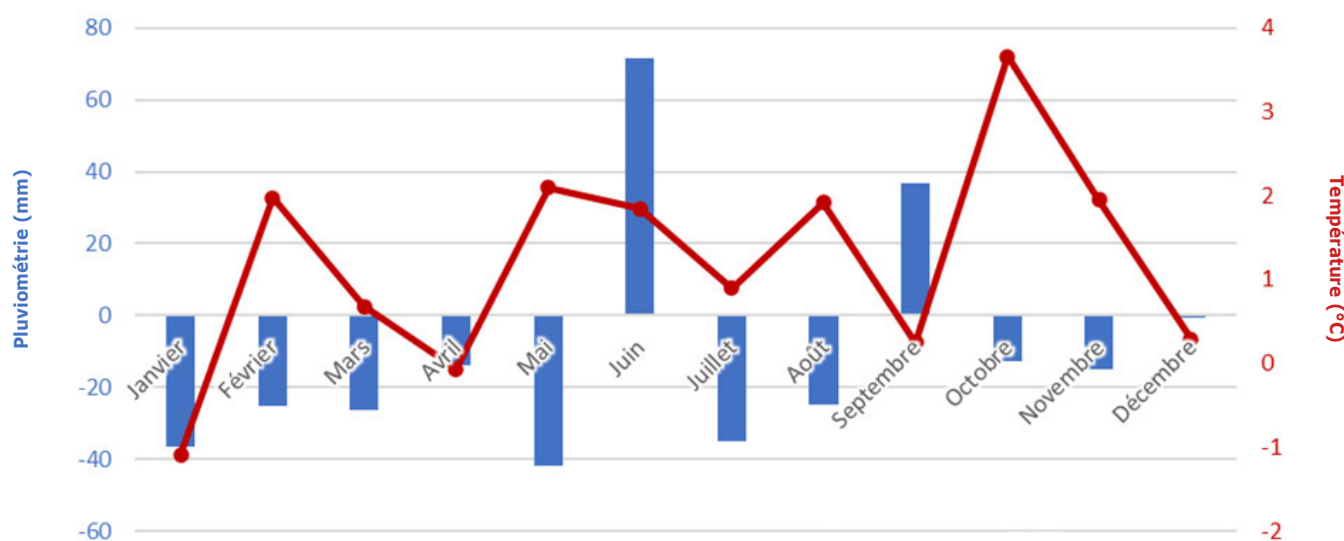
SYNTHÈSE DU RÉSEAU DE MESURES DE LA CROISSANCE DES PRAIRIES 2022

CLIMAT DE L'ANNÉE

L'année 2022 se caractérise par des températures anormalement élevées (+1,2°C) et par un cumul pluviométrique anormalement faible (-17%) par rapport à la normale 1991-2020. En effet, par rapport à la normale trentenaire, le différentiel de température de l'année 2022 sur la station de Châteauroux indique des températures moyennes mensuelles excessives pour 8 mois de l'année et le différentiel de pluviométrie de l'année 2022 indique un déficit de pluie sur 10 mois de l'année, avec un déficit annuel total de 124 mm.

Le début d'année 2022 se définit comme très sec avec un déficit de précipitations mesuré à 144 mm entre janvier et mai et des températures relativement élevées par rapport aux normales. Malgré des précipitations relativement importantes au mois de juin, l'été a été marqué par la sécheresse. Le retour des précipitations de fin d'été a été assez tardif en 2022, vers la fin septembre-début octobre. On notera également des températures largement supérieures aux normales pour le mois d'octobre, avec un différentiel de + 3.66°C par rapport aux normales.

Différentiel de pluviométrie et de températures entre l'année 2022 et la période 1991-2020 sur la station de Déols-Châteauroux (Indre)



DESRIPTIF DU RÉSEAU DE SUIVI DES PRAIRIES

Un réseau de suivi de la croissance des prairies est mis en place depuis plusieurs années en région Centre-Val de Loire dans le cadre du programme Herbe et Fourrages. En 2022, un total de 12 sites répartis sur 10 exploitations de la région ont été suivis du mois de mars à novembre 2022. Les caractéristiques des sites sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Un site est composé au minimum de 6 parcelles, exploitées en pâturage tournant. Lors de ce suivi, des mesures de hauteurs d'herbe ont été réalisées avec un herbomètre mécanique sur chaque parcelle, avec un intervalle de 7 à 10 jours en moyenne entre deux mesures. Le calcul de la croissance hebdomadaire des prairies (kg de MS/ha/jour) était basé sur les tables régionales de densités établies à dire d'expert par type de prairie.

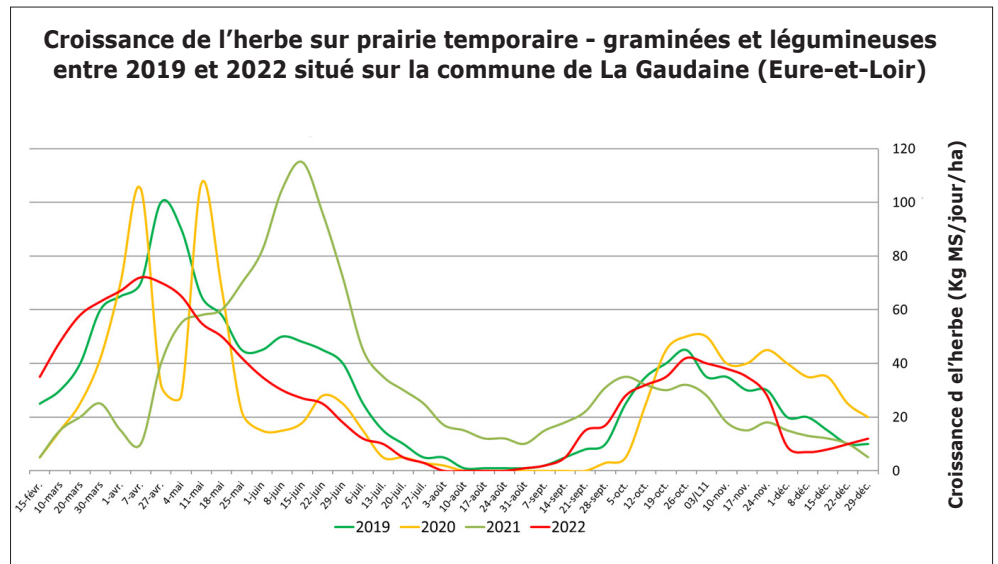


| Site | Dpt | Filière | Fertilisation annuelle | Type de prairie | Type de sol | Hydromorphie |
|------|-----|--------------|------------------------|---------------------------|---------------|---------------------|
| 1 | 18 | Bovin viande | 0 - 9 | PP type AB | Moyen profond | Sol hydromorphe |
| 2 | 18 | Bovin viande | 10-49 | PP type AB | Assez séchant | Sol peu hydromorphe |
| 3 | 28 | Bovin lait | 10-49 | PT graminées-légumineuses | Assez séchant | Sol sain |
| 4 | 28 | Bovin lait | 10-49 | PT graminées-légumineuses | Assez séchant | Sol sain |
| 5 | 36 | Ovin | 0 - 9 | PP type AB | Assez séchant | Sol peu hydromorphe |
| 6 | 36 | Bovin viande | 0 - 9 | PT graminées-légumineuses | Très séchant | Sol peu hydromorphe |
| 7 | 37 | Bovin lait | 10-49 | PT graminées-légumineuses | Assez séchant | Sol hydromorphe |
| 8 | 41 | Bovin viande | 10-49 | PP type AB | Très séchant | Sol hydromorphe |
| 9 | 41 | Bovin viande | 50 - 79 | PT graminées-légumineuses | Très séchant | Sol peu hydromorphe |
| 10 | 45 | Bovin viande | 10-49 | PP type AB | Moyen profond | Sol peu hydromorphe |
| 11 | 45 | Bovin viande | 10-49 | PT graminées pures | Assez séchant | Sol peu hydromorphe |
| 12 | 45 | Bovin lait | 10-49 | PT graminées-légumineuses | Assez séchant | Sol peu hydromorphe |

DYNAMIQUE DE CROISSANCE ANNUELLE DES PRAIRIES

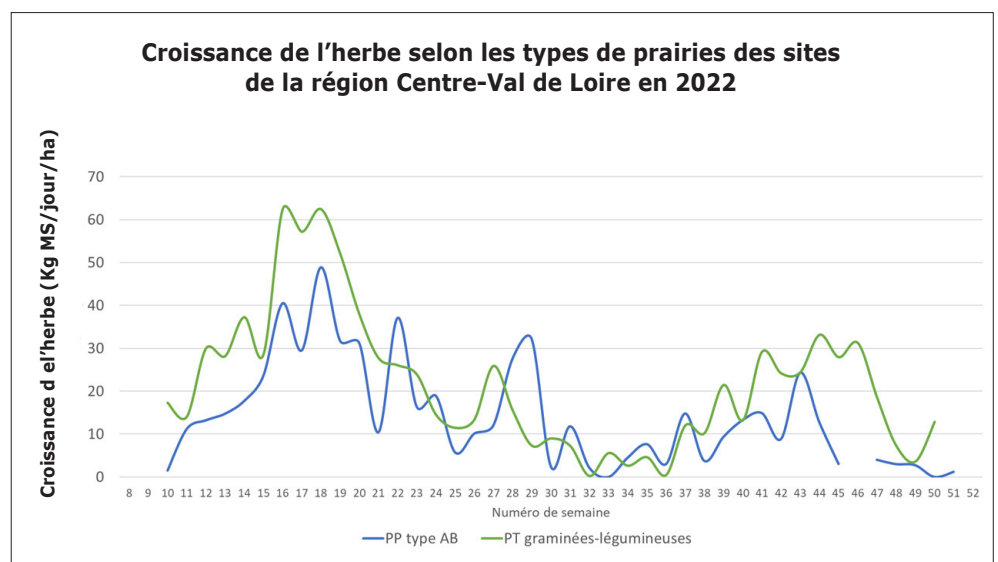
Des mesures herbomètre sont réalisées sur les mêmes sites depuis 2019 en Eure-et-Loir. L'historique ainsi constitué permet de situer la pousse de l'herbe de l'année 2022 par rapport aux années précédentes. Comme le montre le graphique ci-dessous, l'année 2022 apparaît comme une année spécifique sur la dynamique de croissance de l'herbe. En effet, le pic de croissance au printemps 2022 était moins important (72 kg MS /ha/jour) que les autres années (croissances supérieures à 100 kg MS/ha/jour). On notera en revanche que ce pic était plus étalé dans le temps que les années précédentes. De plus, la reprise et le pic de la pousse de l'herbe à l'automne apparaissent plus tardifs en 2022, ce qui serait dû notamment au retour lui aussi tardif des précipitations, seulement vers la fin septembre.

La croissance de l'herbe était quant à elle très faible voire nulle de mi-juillet à mi-septembre. Cette absence de pousse sur 2 mois en été rejoint ainsi la tendance observée ces dernières années, avec un creux de production estivale des prairies qui apparaît toujours plus marqué. L'année 2021 faisait cependant exception – en particulier sur la période estivale – avec des précipitations plus importantes (+100 mm entre mai et juillet) et des températures moyennes moins élevées par rapport à la normale 1991-2020, induisant le maintien d'un certain niveau de pousse pendant l'été.



La dynamique de pousse de l'herbe 2022 semble par ailleurs différente selon les types de prairie. En effet, les prairies temporaires graminées-légumineuses suivies étaient plus productives au printemps que les prairies permanentes, avec une différence de croissance d'herbe d'environ 20 kg MS/ha/jour lors des pics de production des mois de mars (semaines 12 à 14) et avril (semaines 16 à 19).

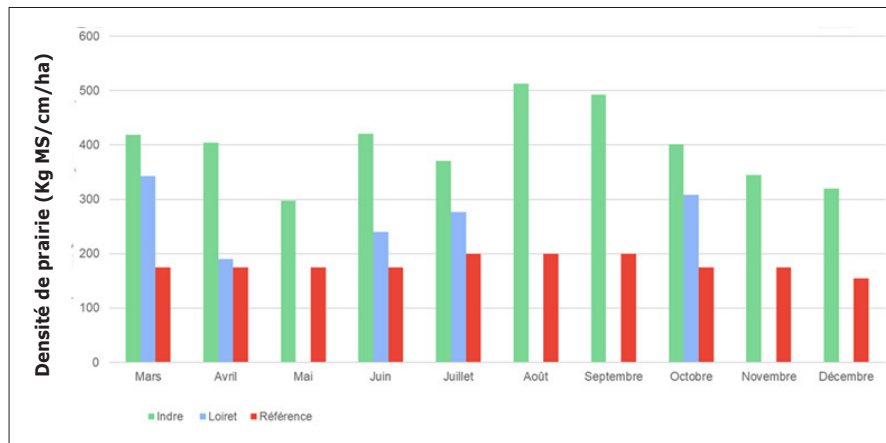
La croissance de l'herbe mesurée à la fin du printemps et durant l'été apparaît en revanche similaire pour ces deux types de prairies. Lors de la pousse automnale, la croissance de l'herbe sur les sites suivis était à nouveau plus importante pour les prairies temporaires graminées-légumineuses que pour les prairies permanentes.



DENSITÉ DES PRAIRIES – UN ÉCART PAR RAPPORT AUX TABLES DE RÉFÉRENCES

Les densités des prairies ont été mesurées régulièrement en 2022 sur deux sites de la région Centre-Val de Loire (Indre et Loiret). Les mesures de densités, qui concernaient pour les deux sites des prairies temporaires graminées-légumineuses, ont été réalisées par 10 prélèvements aléatoires de la biomasse prairiale sur 0.25 m².

Les densités des prairies temporaires mesurées en 2022 pour l'Indre et le Loiret étaient ainsi supérieures – et ce tout au long de l'année – aux références utilisées actuellement pour la région Centre-Val de Loire. De plus, une variation intra-annuelle importante est observée, avec une différence d'environ 200 kg MS/cm/ha entre mai et août pour le site de l'Indre. Ces résultats mettent en évidence l'importance d'actualiser les références de densité des prairies en région Centre-Val de Loire afin d'avoir une meilleure estimation des rendements des prairies.



PERSPECTIVES

Le suivi de la croissance des prairies en région Centre-Val de Loire était historiquement réalisé via des mesures de hauteurs d'herbe hebdomadaires essentiellement entre mars et juin sur une douzaine de sites. Le constat d'un manque de références au niveau régional nous a amené à faire évoluer ce réseau de suivi des prairies, avec la création à partir de janvier 2023 d'un réseau régional élargi, développé dans le cadre du programme Herbe et fourrages. Le constat de départ mettait ainsi en évidence **un manque de références dans les différents contextes pédoclimatiques** de la région CVL concernant :

- (1) **la dynamique de pousse des prairies tout au long de l'année (sur la croissance automnale et hivernale notamment) ;**
- (2) **l'évolution de la densité des prairies (kg de MS/cm/ha) tout au long de l'année.**

La caractérisation de la densité de l'herbe doit permettre de construire **des courbes de références de la croissance des prairies en région CVL**. En effet, si la pousse de l'herbe suit des patterns saisonniers identifiés, la croissance des prairies dans les contextes pédoclimatiques de la région CVL reste encore à caractériser et à référencer en fonction de facteurs de variations potentiels (type de prairie, de gestion...).

Dès 2023, l'objectif fixé pour la région CVL est un réseau de :

- **21 sites pour des mesures hebdomadaires de hauteurs herbomètre (croissances)**
- **13 sites pour des mesures mensuelles de densité** (parmi les sites suivis pour la croissance).

Ce réseau de suivi a été mis en place en janvier 2023 en partenariat avec l'INRAE de Nouzilly et la Ferme Expérimentale des Bordes. Il sera pérennisé pour une durée de 5 ans dans un objectif de renforcement des références concernant les dynamiques de pousse des prairies dans les différents contextes pédoclimatiques (représentatifs des contextes de production et des systèmes de la région CVL).