

Note Agro-climatique et Prairies n°1 Avril 2022



**Soline SCHETELAT - Aurélie MADRID -
Brendan GODOC - Julien FRADIN -
Blandine FAGOT**

Service Fourrages et Pastoralisme

Le 14 Avril 2022



Situation climatique

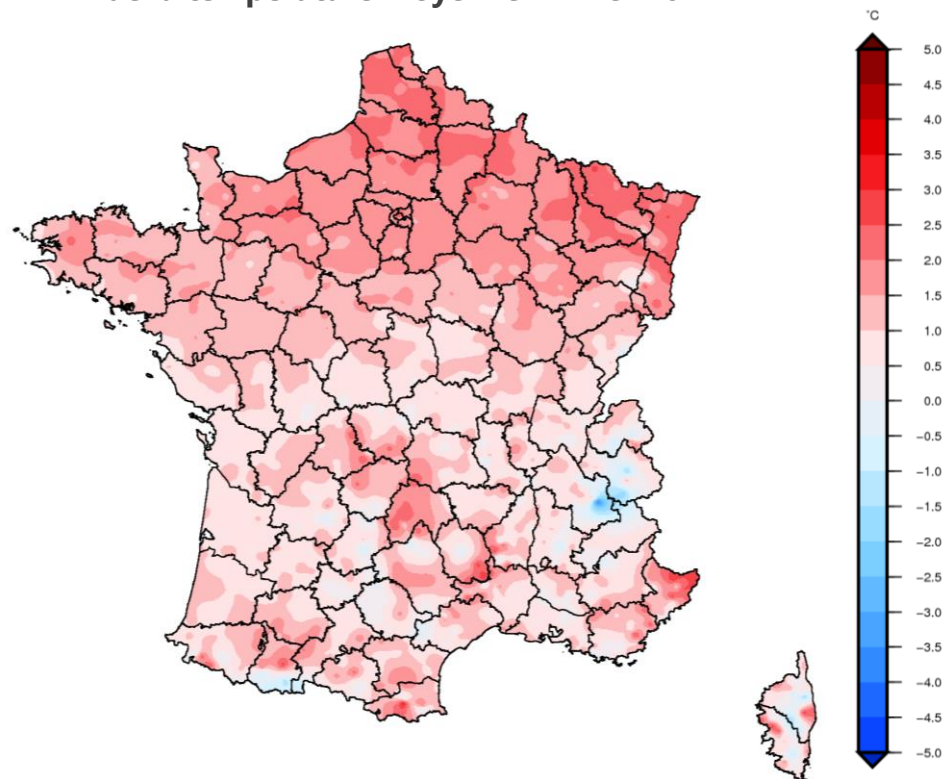
Au 8 avril 2022

Records de douceur puis vague de froid : y'a plus d'saison ?

À l'échelle de la France, la température moyenne de l'hiver (décembre, janvier, février) a dépassé la normale* de 1,2°C.

La semaine des fêtes est même la plus douce jamais mesurée, avec des températures qui ont atteint voir dépassé les 20°C dans le Sud du pays.

Écart à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 de la température moyenne – Hiver 2022



Edité le : 01/03/2022 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 01/03/2022 à 08:30 UTC

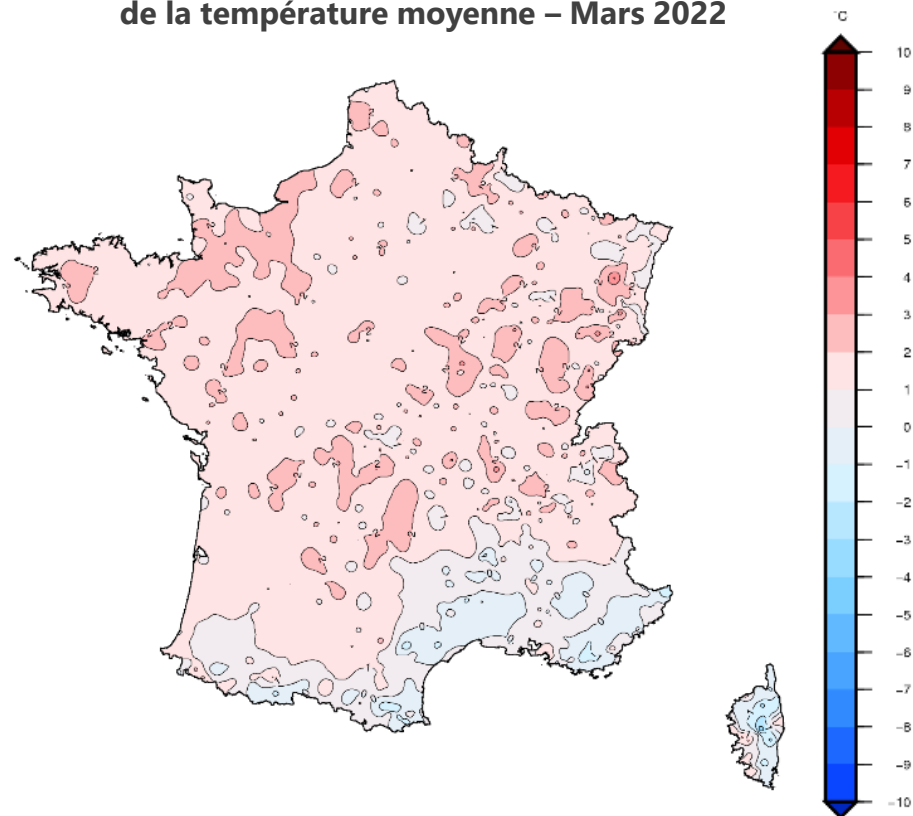
* Normale = moyenne de référence sur 1981-2010

Records de douceur puis vague de froid : y'a plus d'saison ?

Le mois de mars a suivi cette tendance, avec des températures de 1 à 3°C au-dessus des normales sauf sur le pourtour méditerranéen et le piémont pyrénéen.

Puis, dans les premiers jours d'avril, une masse d'air froid venue du Nord a provoqué un « retour de l'hiver », avec notamment la nuit du 3 au 4 avril qui se trouve être la nuit d'avril la plus froide depuis le début de ce type de mesures en 1947.

Écart à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 de la température moyenne – Mars 2022



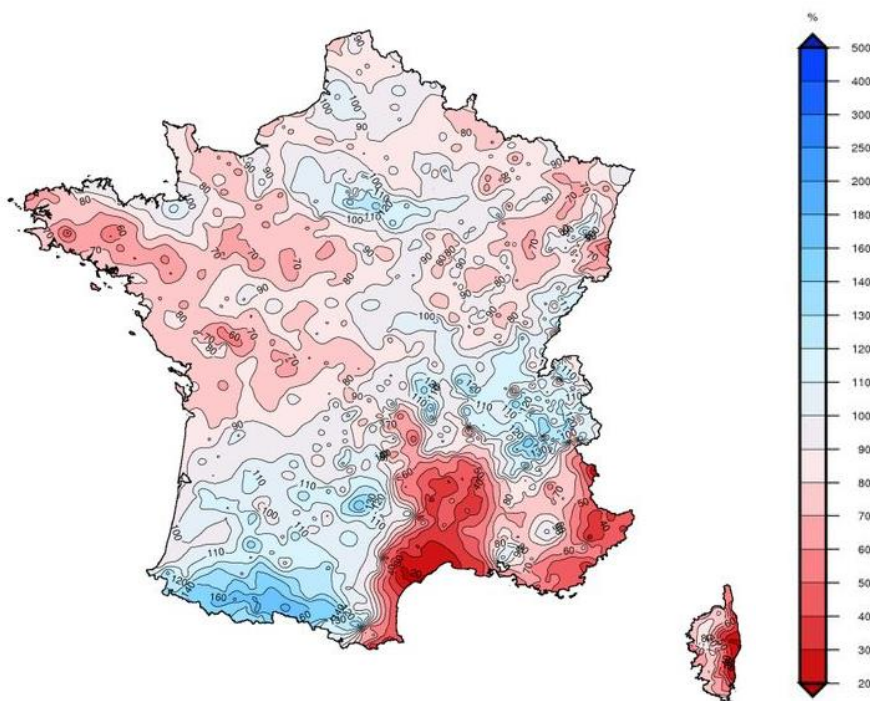
Des cumuls de précipitations globalement déficitaires en sortie d'hiver...

L'hiver météorologique (décembre-janvier-février) a été marqué par des précipitations (pluie et neige) importantes sur les Pyrénées, sauf à leur extrémité Est.

Les cumuls de précipitations ont été déficitaires sur le Grand Ouest, l'Alsace et la Lorraine. Sur l'ensemble du pourtour méditerranéen, du Sud-Est et de la Corse, les pluies ont été très en-deçà de leur niveau habituel, générant des situations de risque d'incendie inédites à cette période.

En moyenne sur la France, le déficit pluviométrique hivernal dépasse les 10%, par rapport à une moyenne de référence calculée sur la période 1981-2010.

**Écart à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010
des cumuls de précipitations – Hiver 2022**

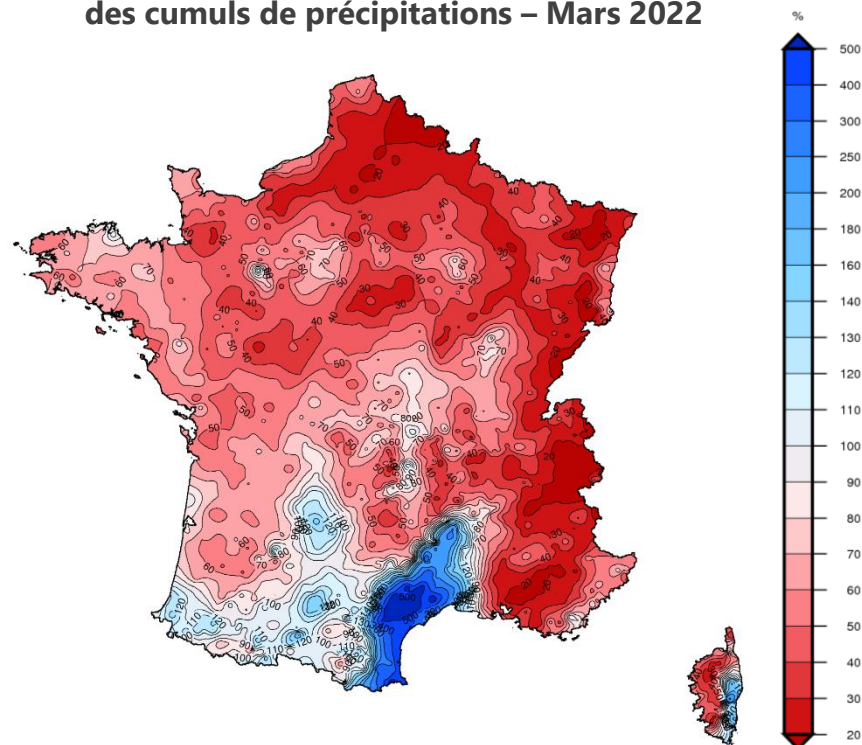


... suivis d'un mois de mars entre déficits pluviométriques et épisodes cévenols...

La pluviométrie est restée faible en mars, avec un déficit de 40% à l'échelle du pays par rapport à la référence 1981-2010. Ce déficit a même souvent dépassé 70% au Nord de la Seine et à l'Est.

Au contraire, le cumul a été proche de la référence au pays basque et sur l'ancienne région Midi-Pyrénées. Un épisode méditerranéen marqué a entraîné des pluies intenses des Pyrénées Orientales à l'Ardèche, voire des chutes de neige en altitude. Les cumuls pluviométriques ont atteint 1,5 à 7 fois la référence pour un mois de mars et sont localement allés jusqu'à 700 mm !

Écart à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 des cumuls de précipitations – Mars 2022

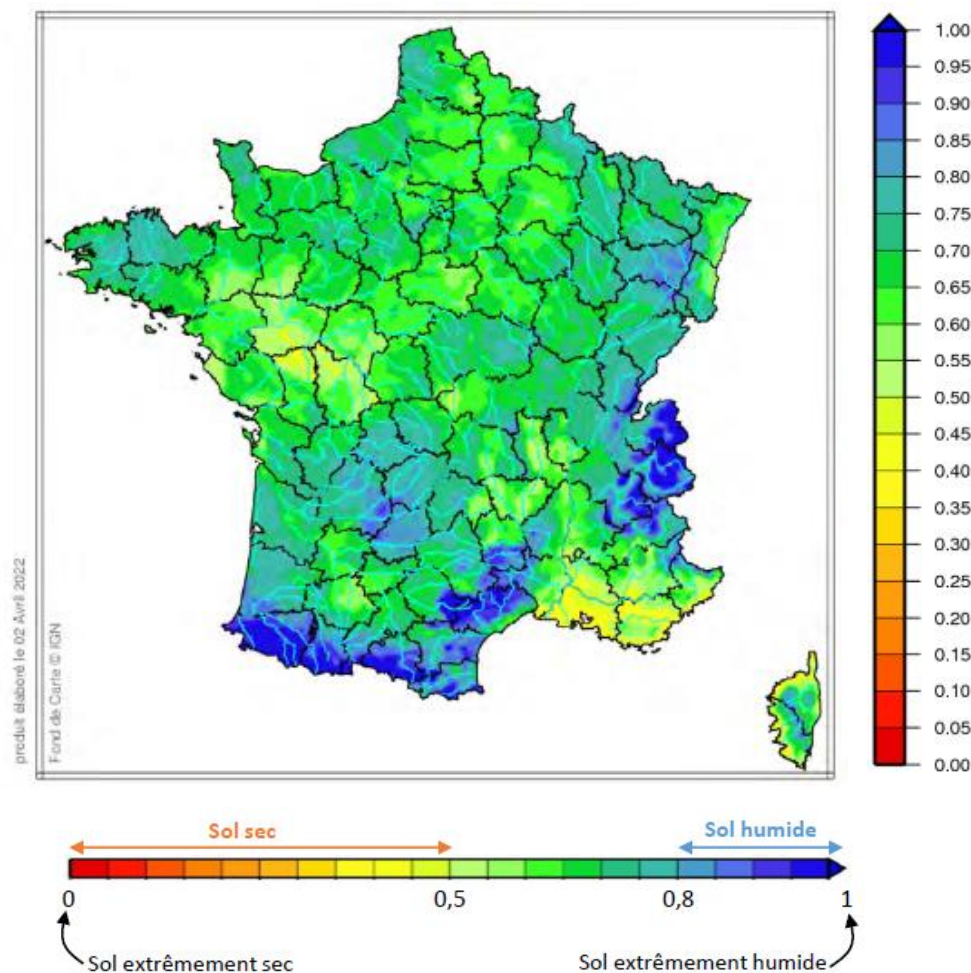


Edité le : 06/04/2022 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 06/04/2022 à 08:03 UTC

Au global, une situation par endroits inquiétante

Le cumul des précipitations depuis septembre 2021 est inférieur à la référence sur une grande partie du pays. Sur cette même période, les précipitations efficaces (eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes) sont encore plus déficitaires sur la majeure partie du pays.

Entre janvier et mars 2022, les sols superficiels se sont asséchés sur la majeure partie du pays, ce qui est habituel en ce début de printemps. Cependant, au 1^{er} avril, l'indice d'humidité des sols superficiels était souvent inférieur à la normale, de l'ordre de 10 à 30 % sur le Nord et l'Est, avec ponctuellement des déficits plus marqués, notamment dans le Sud du Maine-et-Loire, dans le Poitou, en région PACA et sur le littoral corse. Les sols sont en revanche plus humides qu'habituellement dans les zones ayant reçu des cumuls pluviométriques importants.



Et en Europe ?

L'hiver a globalement été doux sur une grande partie de l'Europe, malgré quelques vagues de froid.

La situation est toutefois préoccupante dans plusieurs régions du Sud de l'Europe, qui ont reçu des quantités d'eau inférieures à très inférieures à la moyenne de référence et connaissent déjà des conditions de sécheresse.

ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES EXTRÊMES entre le 1^{er} février et le 18 mars 2022



- Déficit pluviométrique
- Sécheresse
- Vague de froid
- Excès de précipitations

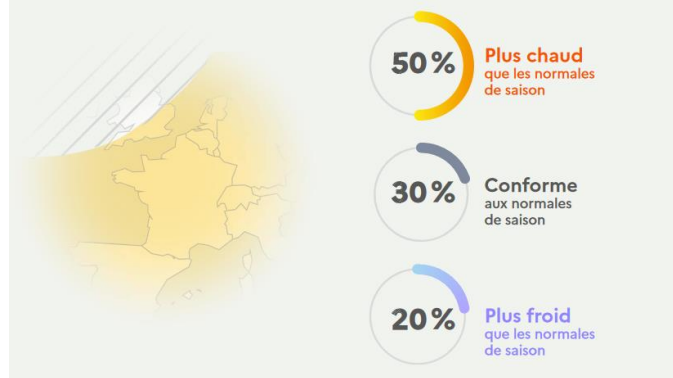
Les tendances pour le prochain trimestre

Le scénario « plus chaud et plus sec que les normales de saison » est le plus probable pour le trimestre avril-mai-juin. Cependant, la probabilité associée ne s'élève qu'à 50%, ce qui n'exclut pas la possibilité d'autres scénarios, ni d'épisodes plus frais ou moins secs au sein du scénario le plus probable.

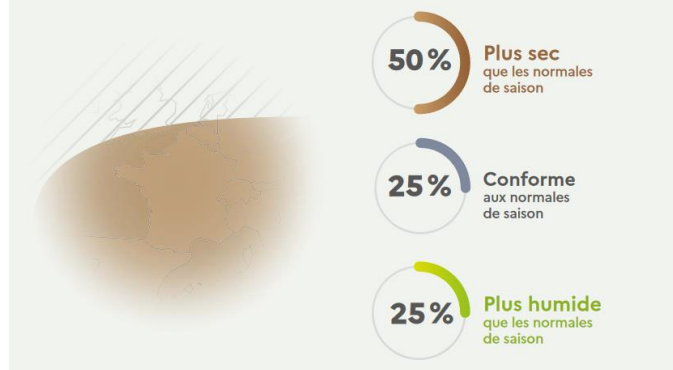
? Les prévisions saisonnières, qu'est-ce que c'est ?

La prévision saisonnière a pour objectif de déterminer le climat moyen sur les trois mois à venir, à l'échelle d'une région comme l'Europe de l'Ouest. Contrairement aux prévisions à échéance de quelques jours, l'information n'est pas détaillée ni chiffrée, mais présentée sous forme de prévisions qualitatives qui renseignent sur les grandes tendances (plus chaud ou plus froid, plus sec ou plus humide que la normale). Les climatologues analysent les résultats de modèles numériques comparables à ceux utilisés pour réaliser les prévisions à court terme, mais intégrant la modélisation des océans. Dans certains cas, aucun scénario dominant ne se dégage : faute d'éléments probants susceptibles d'influencer le climat des prochains mois, il est impossible de privilégier une hypothèse. Les performances des prévisions saisonnières sont très variables. Elles sont meilleures pour la température que pour les précipitations, et, pour la température, meilleures en hiver qu'en été.

PROBABILITÉS DE SCÉNARIO DE TEMPÉRATURES POUR LA FRANCE MÉTROPOLITAINE



PROBABILITÉS DE SCÉNARIO DE PRÉCIPITATIONS POUR LA FRANCE MÉTROPOLITAINE





Situation des prairies

Au 8 avril 2022

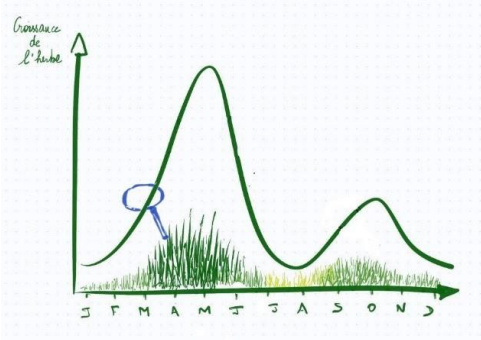
Tour de prairie des régions

Pays de la Loire

La quantité d'herbe disponible est importante en cette sortie d'hiver et la croissance actuelle est supérieure à celle des années précédentes. Les conditions favorables de la première vingtaine de mars ont favorisé une pousse homogène sur la région (en moyenne 38kgMS/ha/jour) mais le sec et une baisse des températures début avril vont progressivement freiner cette pousse. L'évapotranspiration s'accroît sur la fin du mois de mars, faisant craindre un nouveau printemps comme celui de 2021.

La mise à l'herbe a eu lieu dans de bonnes conditions à partir de fin février.

Les premiers ensilages ont été faits mi-mars sur la zone précoce et la valeur alimentaire attendue est élevée (12 à 18 % de MAT/kg de MS).



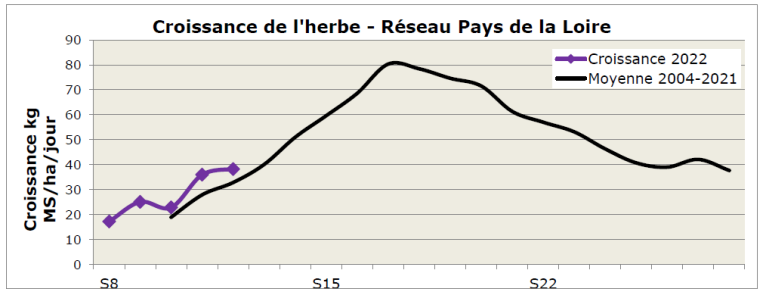
Pays de la Loire Centre-Val de Loire

Centre-Val de Loire

Le mois de février a été plutôt doux, permettant d'atteindre des repères de sommes de température plus précocement. Les 200°C jours ont été atteints une semaine plus tôt que ces 30 dernières années. Début mars la pousse de l'herbe a été stoppée momentanément par des conditions séchantes et une baisse des températures. A la fin du mois on peut observer une pousse de 15 à 35kgMS/ha/jour sur les prairies temporaires et de 5 à 10kgMS/ha/jour sur les prairies permanentes.

La mise à l'herbe a pu débuter à la mi-mars dans de bonnes conditions.

A la faveur de conditions favorables à la mi-mars (vent d'Est et absence de pluie), certains éleveurs ont fait les premiers chantiers d'ensilage de RGI au stade montaison. Les premières estimations de rendement pour les fauches au stade épi 10 cm sont de l'ordre de 1,5 à 3TMS, avec une valeur alimentaire de 1UFL/kgMS et 16-18 % de MAT/kgMS. Les méteils et la luzerne, plus exigeants en température commencent juste leur croissance.



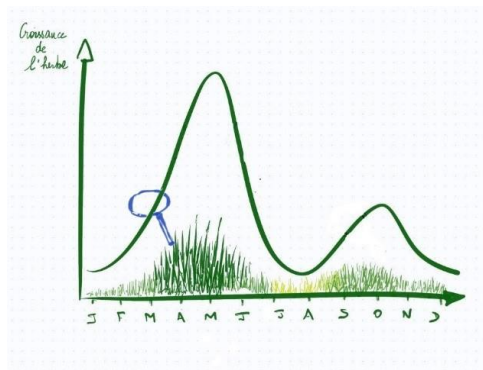
Source : Bulletin de pousse de l'herbe Pays de la Loire

Tour de prairie des régions

Bretagne

L'année fourragère 2022 débute très bien en Bretagne. L'herbe n'a pas cessé de pousser dans la zone océanique avec un écart de hauteur d'herbe quasi-nul entre les prairies pâturées durant l'hiver et les prairies au repos d'après les observations de la ferme expérimentale de Trévarez.

Au niveau régional, la faible pluviométrie et les bonnes températures ont permis des conditions de pâturage idéales avec des RGI dérobés très précoces. Le rythme de la croissance de l'herbe a suivi les moyennes historiques, et ce malgré la vague de froid à la fin du mois de mars. Début avril la biomasse des prairies augmentait en moyenne de 29 kg de MS/ha/jour. Le froid a dissuadé beaucoup d'éleveurs de mettre les vaches laitières au pâturage la nuit, mais la remontée du thermomètre et l'explosion en cours de la pousse de l'herbe incite dès maintenant ces systèmes confortables en stocks à achever entièrement leur mise à l'herbe.



Normandie

En cette sortie d'hiver les prairies présentent un stock d'herbe important (en moyenne 12 jours d'avance en 100% pâturage). Les conditions météo de cet hiver ont été clémentes et l'herbe a continué de pousser légèrement. L'enjeu est maintenant d'assurer un bon déprimage des prairies malgré des hauteurs d'herbe importantes. En ce début de printemps les conditions sont optimales : on recense des pousses de 45kgMS/ha/jour dans l'Orne, c'est le double de la pousse habituelle à cette saison.

Les conditions de portance ont été favorables à la mise à l'herbe mais se sont légèrement dégradées à la suite des précipitations en fin de mois.

Les stocks de RGI sont conséquents, des fauches ont été déclenchées dès la fin mars à la faveur de conditions favorables.

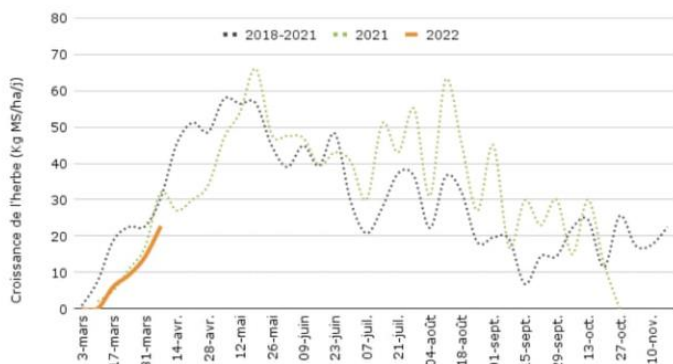
Tour de prairie des régions

Grand Est

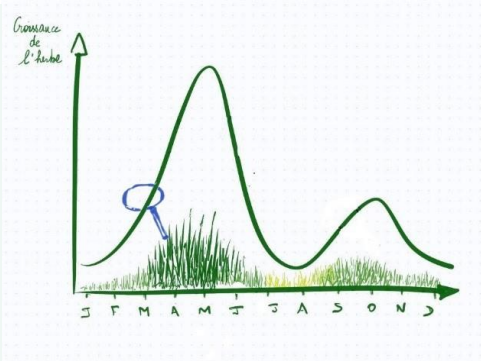
Après un hiver froid et des hauteurs d'herbe en sortie d'hiver assez faibles, la pousse de l'herbe peine à démarrer. Elle est même plus faible qu'à la même période en 2021. On a enregistré des pousses de 9 à 10kgMS/ha/jour mi-mars et de 23kgMS/ha/jour en ce début avril. En cause : un manque d'eau début mars et des températures faibles à la fin du mois. Les conditions météo sont plus favorables à partir de début avril (60mm de pluie la deuxième semaine d'avril et température clémente).

Le premier tour de déprimage va se terminer à la mi-avril mais les conditions de portance ne sont pas encore optimales à cause des fortes précipitations.

Les fauches de RGI sont envisageables à partir de fin avril si les conditions météo favorables se maintiennent.



Courbe de pousse de l'herbe en Lorraine



Hauts de France Grand Est

Hauts de France

La quantité d'herbe disponible est hétérogène sur le territoire mais en elle est en avance de 10 jours par rapport à la moyenne des 10 dernières années. La bande littorale profite d'une pousse conséquente alors que le vent du Nord est venu la pénaliser dans les terres. Par rapport à 2021, les sites suivis enregistrent des sommes de températures cumulées de plus de 50°C jours. Les espèces précoces sont donc en avance et il faut être vigilant au stade de l'épi. Le coup de froid de la fin mars a ralenti la pousse de l'herbe (en moyenne 35kgMS/ha/jour).

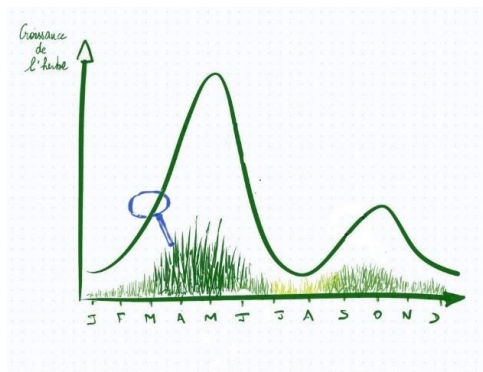
La mise à l'herbe a eu lieu à partir du 20 mars dans la majorité des localités.

Tour de prairie des régions

Bourgogne

L'année démarre correctement dans le bassin charolais. Les élevages n'ont pas été impactés par la vague de froid de la fin mars, les animaux sortant plus tardivement selon les vêlages et la conduite de chacun. Le déprimage se termine sur la majorité des parcelles. La pluie et la chaleur ont déclenché une croissance de 60kg/ha/j pour la semaine du 4 au 10 avril, avec des croissances autour de 30kg dans les terres les plus froides.

Alors qu'on a atteint le stade des 500 degrés jours, des premiers ensilages précoces devraient se programmer dans les semaines prochaines.



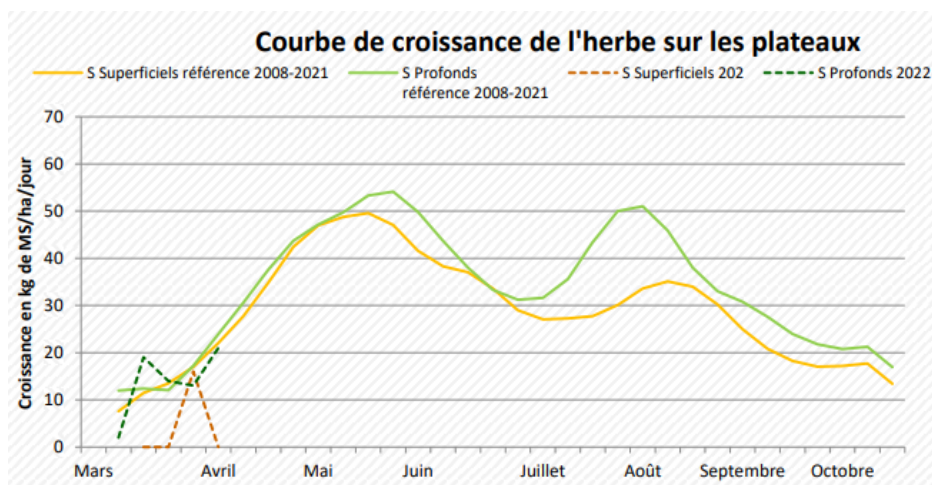
**Bourgogne
Franche-Comté**

Franche-Comté

Le début de la saison fut sec et doux. Le manque d'eau a impacté le départ des prairies mais a permis une mise à l'herbe assez précoce profitant des sols portants. Le risque de surpâturage a menacé lorsque les paddocks alloués n'étaient pas assez grands !

Le vent du nord, les gelées puis la neige ont bouleversé la pousse fin mars et début avril. Le retour des précipitations relance la dynamique de pousse en cette mi-avril.

Cette année les campagnols reviennent en force et risquent de causer beaucoup de dégâts sur les prairies.



Source : La météo de l'herbe – Chambre Régionale Bourgogne Franche Comté

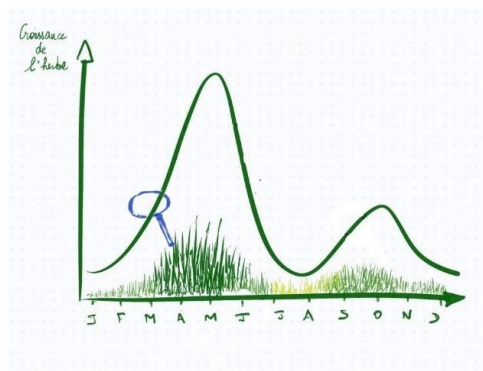
Tour de prairie des régions

Auvergne-Rhône-Alpes

La situation est similaire sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes, le déficit de pluie est important. Ce début d'année ressemble à la situation de 2020 en ce qui concerne les précipitations. Le bilan hydrique est régulièrement négatif sur les zones de basse altitude, l'extrême étant la Vallée du Rhône. En Ardèche, les sols superficiels ont déjà leur réserve utile à sec.

Les gelées matinales ont impacté l'évolution des sommes de température. Un retard de développement des prairies est visible par rapport aux deux précédentes années. Les hauteurs d'herbe en sortie d'hiver sont assez hétérogènes selon que les prairies aient été valorisées en fin d'automne.

La mise à l'herbe a été retardée de 5 à 10 jours par rapport à l'année dernière. Cependant elle s'est globalement opérée dans de bonnes conditions de portance. Elle n'a pas encore eu lieu sur les plateaux d'altitude et en montagne, ce qui est habituel à cette période. A moyenne altitude, le retour du froid début avril a stoppé la mise à l'herbe des troupeaux.



Dans la Drôme, la pousse de l'herbe mesurée jusque-là est inférieure à la référence historique, le manque d'eau se fait sentir. Elle est néanmoins proche des 40kgMS/ha/jour sur la dernière semaine de mars. Dans le Puy de Dôme, les mesures d'herbe ont montré une croissance supérieure à la référence sur le mois de mars pour la zone de moyenne montagne.

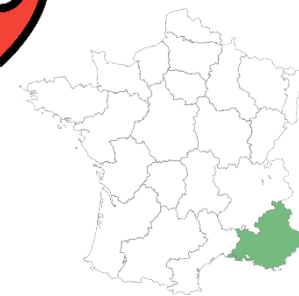
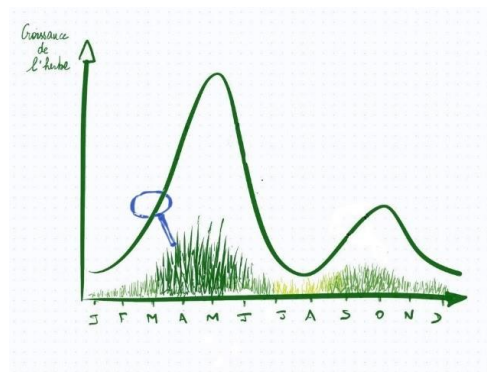
Tour de prairie des régions

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Ce mois de mars est particulièrement sec, avec seulement quelques millimètres de pluie en janvier. A cela s'ajoute une température peu clémente, avec des gels marqués et un retard en degré-jours par rapport aux années précédentes. La pousse de l'herbe n'a pas démarré et prend du retard. Dans les Hautes-Alpes les prairies ont un retard d'environ 10 jours par rapport à 2021.

La mise à l'herbe n'est pas faite pour les animaux qui passent l'hiver en bâtiment malgré de bonnes conditions de portance.

Les cultures fourragères de type méteil ont bien résisté à cet hiver mais subissent aussi le froid et la sécheresse de ce mois de mars et ont pris du retard dans la pousse et le tallage.



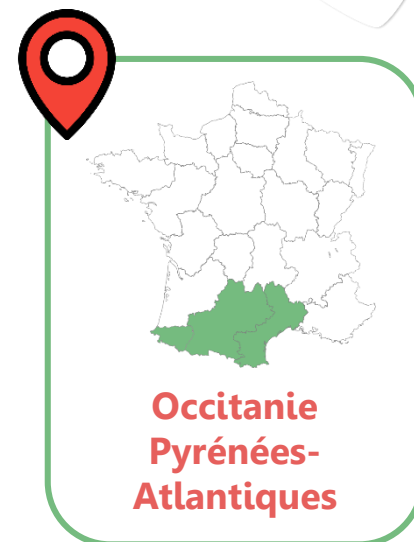
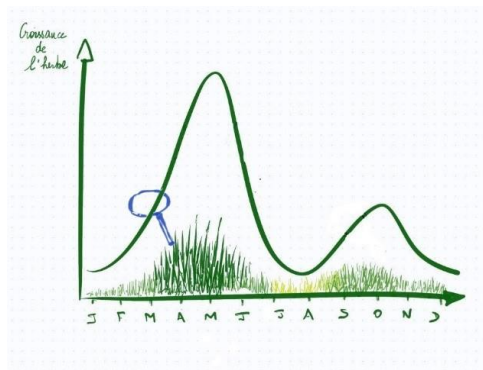
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Tour de prairie des régions

Occitanie / Sud Ouest

En fin d'hiver, l'année était précoce, mais pas autant que 2021. Les températures ont été fraîches en janvier, ce qui a limité la pousse de l'herbe. Selon les zones, elle a pu redémarrer doucement en février, en fonction des températures, de la présence ou de l'absence de gelées matinales et de la pluviométrie.

Les mises à l'herbe se sont échelonnées sur le mois de mars, selon les zones, en fonction de l'altitude et des quantités d'herbe disponibles. Certains départements ont bénéficié d'un retour des pluies qui a favorisé la croissance de l'herbe... mais souvent en limitant les possibilités d'exploitation dans les parcelles les moins portantes. Certaines zones ont été touchées par l'épisode cévenol de la mi-mars. Dans d'autres, c'est le vent qui a freiné la croissance de l'herbe en seconde quinzaine de mars.



Partout, l'épisode froid de début avril a pénalisé les prairies et les méteils. Aujourd'hui, l'avance observée en fin d'hiver par rapport aux moyennes de référence s'est réduite à quelques jours, d'après les indicateurs basés sur les sommes de températures.

À ce jour, le déprimage est terminé en plaine voire jusqu'en moyenne altitude et le pic de croissance se profile. Les premiers chantiers d'ensilage ou enrubannage se préparent (voire commencent dans les zones les plus précoces) sur les parcelles précoces et certains méteils, lorsque l'objectif est de maximiser la qualité du fourrage récolté. Sur les zones les plus hautes, les prairies les plus tardives vont pouvoir commencer à être utilisées.

Tour de prairie des régions

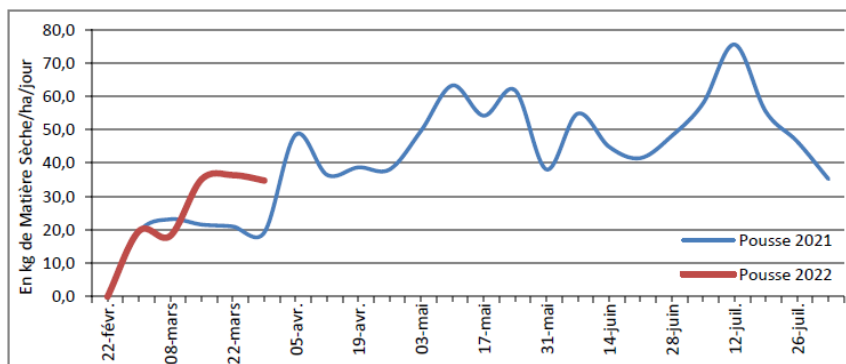
Poitou-Charentes

Sur le mois de mars 2022 la pousse est environ deux fois supérieure à celle de 2021 à la même période. Cependant elle se trouve ralentie en cette fin de mois par des gelées matinales et un manque d'eau, certaines prairies ont du mal à démarrer. La pousse est très hétérogène sur le territoire (12 kgMS/ha/jour à Lusignan contre 69 kgMS/ha/jour à Bressuire).

La mise à l'herbe a pu se faire dans de bonnes conditions dès début mars.

Les premières fauches ont été déclenchées à la fin du mois pour des enrubannages et des ensilages.

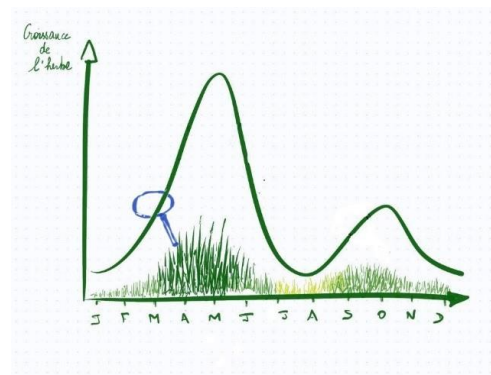
Courbe de pousse de l'herbe en Poitou-Charentes



Source : Bulletin Herbe et Fourrages



Nouvelle-Aquitaine



Limousin

La pousse de l'herbe est faible (15kgMS/ha/jour) et les conditions climatiques en cette fin de mois de mars laissent présager d'un arrêt prochain de la croissance optimale (stress hydrique, gelées matinales). Les quantités d'herbe sont conformes à la moyenne des 10 dernières années.

Dans la Creuse les conditions de portance et le démarrage de pousse de l'herbe ont permis de mettre à l'herbe les animaux le 20 mars. En Corrèze les secteurs les plus précoces ont été prêts à être pâturés au 15 mars. Le froid et la neige ont repoussé la sortie des animaux au Mourier, certains lots de bovins ne sont toujours pas sortis. Les conditions sèches permettent certes une bonne portance des sols mais elles risquent aussi de freiner la croissance.

Des repères pour la gestion des prairies

Les repères de somme de températures

$$\sum \frac{T_{max} - T_{min}}{2} = \text{DegrésJour}(DJ) \quad \text{si } DJ < 0 = 0 \text{ et si } DJ > 18 = 18$$

- Pour la fertilisation azotée : à partir du **1^{er} janvier** (objectif 200 DJ)
- Pour le stade phénologique des graminées : à partir du **1^{er} février**

Types de prairies	Prairies précoces et productives (destination ensilage ou pâturage intensif de printemps)	Prairies tardives, mais productives (destination foin ou un pâturage moins intensif et orienté estival)	Prairies peu productives, mais assez précoces (plutôt adaptées à la pâture)
Espèces dominantes	Houlique laineuse, RGA, Fétuque des prés, Fétuque élevée, Dactyle, Vulpin, Brome...	Agrostis, Fléole des prés, Pâturin commun...	Fétuque rouge, Fétuque ovine, Crételle....
Pour gérer le pâturage :			
Mise à l'herbe	250 °C (transition alimentaire courte)	400 °C (Transition alimentaire longue)	400 °C (transition alimentaire longue)
Fin 1 ^{er} tour pâture	500 °C à 600 °C	1000 °C	900 °C
Pour gérer la fauche :			
Fin déprimage	500 °C	900 °C	800 °C
Ensilage ou enrubannage	700 °C à 800 °C	1200 °C	Peu adapté ensilage
Foin précoce (fin épiaison)	800 °C à 1100 °C	1500 °C	Peu adapté au foin
Foin tardif (pleine floraison)	900 °C à 1 200 °C	1 600 °C	

Repères de bonne valorisation au pâturage

- Bien valoriser l'herbe pâturée c'est bien gérer la pression de pâturage et sa sévérité
- Un pâturage sévère équivaut à + 300 kgMS/ha de prairie valorisés par cycle de pâturage
→ **En France, c'est de 3 à 7 cycles de pâturage par an possibles selon les contextes pédoclimatiques**
- Au printemps, favoriser des hauteurs de sortie de parcelle égales au mois de l'année
→ **Viser des hauteurs de sortie de 3 cm en mars, 4 cm en avril, 5 cm en mai et 6 cm en juin**

Source : Delagarde, 2020

- Si les conditions météo et de portance n'ont pas permis de faire un premier tour de pâturage précoce et donc de créer un décalage de pousse suffisant entre les parcelles, il va falloir envisager de réaliser des fauches précoces sur les parcelles avec beaucoup de stock sur pied.
- Si les parcelles sont riches en légumineuses il faut éviter de faire un second apport d'azote dans les semaines à venir pour ne pas pénaliser leur développement et miser sur elles pour assurer le moteur azoté de la prairie

Patrice Pierre

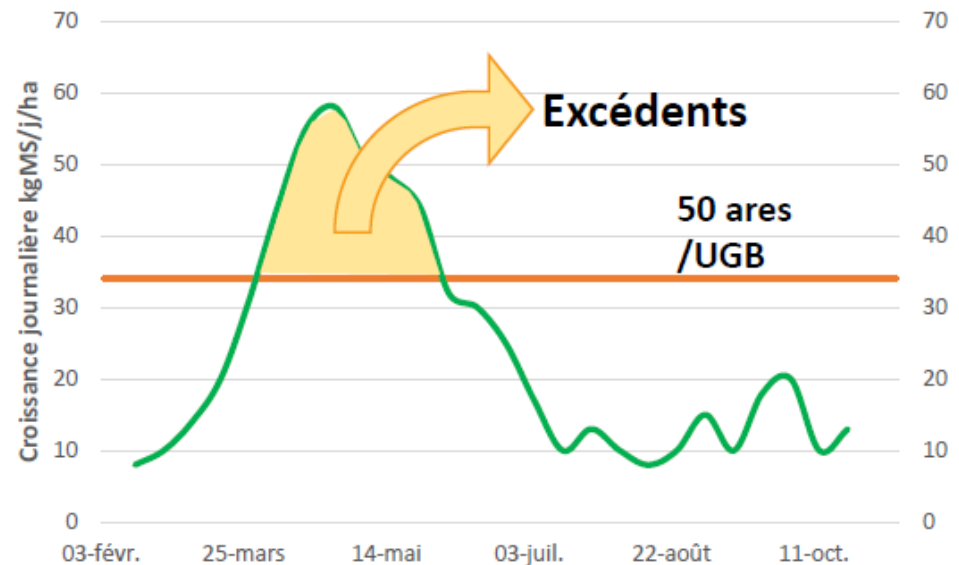
Repères de chargement au printemps

Des repères de chargement préconisés au printemps allant de 25 ares/UGB à 50 ares/UGB, qu'est-ce que ça signifie ?

Exemple :

En pâturage plat unique, le potentiel de ces prairies permet d'alimenter un UGB sur 50 ares. Soit 2 UGB/ha avec un besoin total de 34kgMS/jour. Ici c'est possible pendant 60 jours (entre le 6 avril et le 5 juin).

Il y a même une accumulation d'excédents à valoriser en fauche et/ou en pâturage de stock sur pied.



Les vidéos du mois prochain



Ensilages d'herbes précoces : les vaches l'ont testé, Chambre d'agriculture de Bretagne, 2019
https://youtu.be/P16kVTZ_vml



Robot et pâturage en élevage bovin lait - Accompagnement vers plus d'herbe, Chambre d'agriculture de Normandie dans le cadre du projet Val'herbe, 2022
<https://youtu.be/2DALIyyWVsY>

Cette note a été réalisée avec les contributions



Des bulletins de l'Observatoire régionale de la croissance de l'herbe de Normandie, de l'observatoire des fourrages de Bretagne, de pousse de l'herbe de Poitou-Charentes, INFO Prairie du Cantal, INFO Prairie de l'Allier, INFO Prairie de Haute-Loire, INFO Prairie du Puy de Dôme, du FLASH Herbe et Fourrages du Centre-Val de Loire, Herbophyl'hebdo des Hauts de France, de la pousse de l'herbe Lorraine, l'observatoire de l'herbe des Ardennes, la météo de l'herbe de Franche-Comté, de la pousse de l'herbe des Pays de la Loire, le pâtur'RA de Drôme-Isère, Info'Prairie Ardèche, Info Prairie de Loire, Herbe et Fourrages de la Creuse, Avertissement Herbe de la Corrèze, la pousse de l'herbe de l'Aveyron, au fil des saisons du Mourier, Herbe des Savoie, le Point Fourrages de la Nièvre, Herb'Hebdo de Saône-et-Loire, le Flash Fourrages d'Alsace, le bulletin Fourrage d'Ariège, des Pyrénées-Atlantiques, des Hautes Pyrénées, du Gers, le Pâtur'info du Tarn, l'info Prairie de Lozère, la newsletter Herbe et Fourrages du Lot, le Flash Fourrage de l'Aude.

Des fermes expérimentales de La Blanche Maison (L. Morin), du CIIRPO (D Gautier, L Sagot), de Jalogny (J. Douhay), Thorigné d'Anjou (J. Fortin), de Derval (F. Launay)

...mais aussi : Natacha Kozak (CRA Grand Est), Coline Braud (CDA04), François Demarquet (CarmeJane), Sébastien Guion (CDA05), Claire Guyon (CDA84), Véronique Gilles (CA71), Jean-Marie Curtil (CA25), Pascal Lecoeur (CRA Bretagne), Pierre-Emmanuel Belot (Idele), Patrice Pierre (Idele)

Retrouvez des ressources
et outils sur les aléas
climatiques sur
aclimel.idele.fr