

La fertilité des sols, une bonne exploration racinaire et les bonnes pratiques d'exploitation des prairies seront des atouts pour résister aux phénomènes extrêmes.

Le démarrage de la végétation sera avancé de 3 à 5 jours, peu de changement sur la période d'apport de la fertilisation azotée.

Les prairies dans le Lot :

Quelles conséquences agro-climatiques sur mon département ?

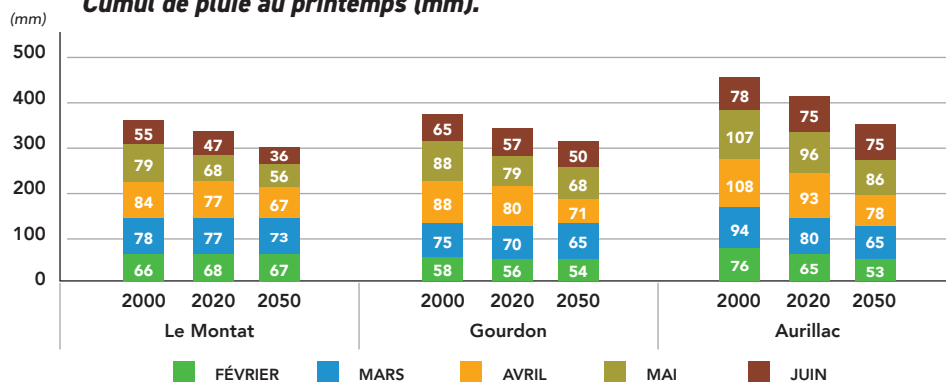
Les valeurs présentées dans ce document sont calculées à partir des climats types moyens de 2000, 2020 et 2050, elles représentent la tendance générale de l'évolution du climat. Elles ne tiennent pas compte de l'évolution de la variabilité inter-annuelle, en général à la hausse, des divers paramètres climatiques.

À RETENIR

Nous attendons une baisse des rendements des espèces prairiales actuelles. Le « creux d'été » sera beaucoup plus long et le « creux d'hiver » un peu plus court. La pousse de l'herbe commencera un peu plus tôt et les stades phénologiques se succéderont plus rapidement sur l'hiver et le début du printemps, mais sous une photopériode plus courte, impliquant moins de photosynthèse, donc moins de croissance et moins de sucre. La pousse s'arrêtera plus tôt au printemps en raison du manque d'eau et de la chaleur. Les variabilités de la pousse intra et inter annuelle vont s'amplifier.

L'HERBE EN SORTIE D'HIVER ET AU PRINTEMPS

Cumul de pluie au printemps (mm).



Le calcul des indicateurs agroclimatiques s'appuie sur la méthode des sommes de températures développée par l'INRAE pour prévoir l'avancée des stades phénologiques de l'herbe. Les sommes de températures sont calculées en additionnant les températures moyennes quotidiennes, à partir du 1^{er} janvier pour la fertilisation azotée, et à partir du 1^{er} février pour la pousse de l'herbe, avec un minimum de 0°C et un maximum de 18°C.

Date de démarrage de la végétation à 200 degrés-jours à partir du 1^{er} janvier.

	Le Montat	Gourdon	Aurillac
2000	03/02	05/02	18/02
2020	02/02	03/02	15/02
2050	31/01	31/01	10/02

La mise à l'herbe et le déprimage pourront être avancés de quelques jours, à condition que la portance soit suffisante pour ne pas dégrader les prairies.

Les ensilages seront avancés de 5 jours en moyenne avec une légère amélioration des conditions en raison de la baisse de la pluviométrie en avril en mai.

Les foins se feront plus tôt avec une légère amélioration des conditions en raison de la baisse de la pluviométrie en mai et juin en dessous de 400 m d'altitude. Sur le Ségala, les conditions de séchage au champ se dégraderont un peu en raison de l'avancée de la récolte sur une période où les conditions risquent d'être encore humides.

Date de mise à l'herbe à 250 degrés-jours à partir du 1^{er} février.

	Le Montat	Gourdon	Aurillac
2000	07/03	08/03	21/03
2020	04/03	05/03	16/03
2050	01/03	01/03	10/03

COMMENT S'ADAPTER...

- Les animaux sortiront plus tôt en hiver, anticiper l'organisation du pâturage tournant et le dimensionnement des surfaces de base et complémentaires
- L'apport d'azote sera un peu plus précoce mais à des dates probablement plus variables, surveiller les sommes de températures et ne pas négliger phosphore, potassium et soufre si besoin

Nombre de jours de gel avec ($T^{\circ} < -4^{\circ}\text{C}$) possibles pendant la montaison.

	Le Montat	Gourdon	Aurillac
2000	1,4	2,1	5,2
2020	0,9	1,5	4,3
2050	0,4	0,9	3,1

Date de la dernière gelée de printemps possible ($T^{\circ} < 0^{\circ}\text{C}$).

	Le Montat	Gourdon	Aurillac
2000	20/04	01/05	20/05
2020	15/04	26/04	14/05
2050	07/04	19/04	06/05

Le risque de gel tardif au printemps diminue mais ne disparaît pas. Il peut stopper occasionnellement la pousse de l'herbe. Adapter le chargement à la croissance de l'herbe avec une sortie progressive par lots.

COMMENT S'ADAPTER...

- Augmenter la surface en déprimage et prévoir une complémentation avec des stocks de sécurité

Date de fauche précoce en ensilage à 750 degrés-jours à partir du 1^{er} février.

	Le Montat	Gourdon	Aurillac
2000	26/04	27/04	15/05
2020	21/04	22/04	09/05
2050	14/04	15/04	30/04

Date des foins précoces privilégiant la qualité à 1000 degrés-jours à partir du 1^{er} février.

	Le Montat	Gourdon	Aurillac
2000	15/05	16/05	05/06
2020	10/05	12/05	29/05
2050	03/05	04/05	20/05

Date de fauche tardive en foin à 1200 degrés-jours à partir du 1^{er} février.

	Le Montat	Gourdon	Aurillac
2000	29/05	31/05	19/06
2020	24/05	26/05	13/06
2050	16/05	18/05	03/06

COMMENT S'ADAPTER...

- ▶ Profiter de toutes les fenêtres météorologiques pour les récoltes
- ▶ Développer la voie humide ou le séchage en grange
- ▶ La gestion du pâturage tournant sera de plus de plus technique
- ▶ Arrêt plus précoce de la pousse au printemps

Bilan pluie-ETP au printemps (mm).

	Le Montat			Gourdon			Aurillac		
	2000	2020	2050	2000	2020	2050	2000	2020	2050
FÉVRIER	30	30	29	21	19	17	45	33	22
MARS	17	11	0	16	8	-2	41	24	7
AVRIL	-1	-16	-39	9	-6	-26	36	16	-7
MAI	-39	-62	-91	-19	-39	-67	11	-10	-36
JUIN	-84	-104	-132	-60	-80	-108	-35	-53	-71

La production d'herbe au printemps sera plus variable, avec un risque de baisse des rendements lié à la pousse en jours courts et au stress hydrique. En dessous de 400m d'altitude sur sols superficiels, malgré l'avancée plus rapide des stades, le nombre de jours de stress hydrique défavorables à la pousse de printemps augmentera en raison de la baisse de la pluviométrie printanière et de la hausse des températures. Le Ségala est moins concerné par ce risque.

COMMENT S'ADAPTER...

- ▶ Prévoir des stocks à distribuer en fin de printemps
- ▶ Diminuer le chargement ou augmenter les surfaces
- ▶ Être réactif sur le pilotage du pâturage
- ▶ Diversifier les cultures à stock : Méteil fourragers d'hiver et d'été, sursemis de méteils fourrages dans les luzernes, sorgho, colza fourrager, luzerne, prairies multi-espèces

LES SEMIS DE PRINTEMPS

Nombre de périodes favorables aux semis de prairies au printemps (nombre de jours tels que les 5 jours précédents ne reçoivent pas de pluie entre 250 degrés-jours et 250 degrés-jours + 20 jours à partir du 1^{er} février.

	Le Montat	Gourdon	Aurillac
2000	4,3	4,3	3,5
2020	4,0	4,2	4,2
2050	3,5	4,0	5,1

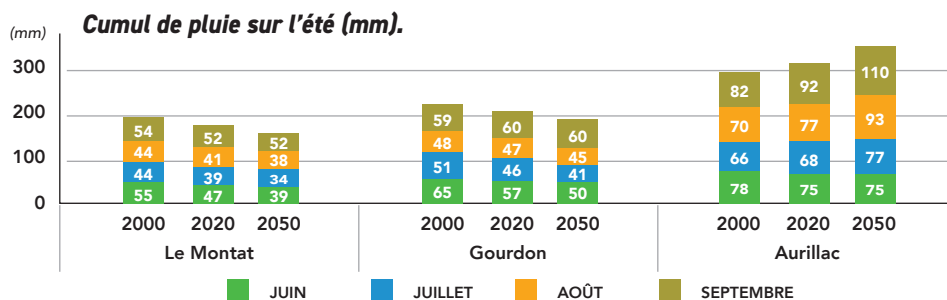
En dessous de 400 m d'altitude, les semis précoces de printemps pourront se faire plus tôt mais les fenêtres devraient se réduire légèrement, alors que sur le Ségala, elles augmenteront plus favorablement. C'est surtout le risque de sécheresse précoce et de forte chaleur au printemps qui pénalisera le plus la réussite de l'implantation des prairies.

COMMENT S'ADAPTER...

- ▶ Semer des prairies tôt au printemps dans les céréales d'automne
- ▶ Semer les prairies et luzernes sous couvert de céréale de printemps ou de sorgho
- ▶ Ne pas faire pâturer les prairies en première année
- ▶ Introduire de nouvelles espèces et variétés plus tolérantes à la sécheresse et la chaleur
- ▶ Prévoir la possibilité d'irriguer les prairies après semis pour faciliter leur implantation

La pluviométrie devrait baisser de manière importante à partir d'avril, entraînant un risque de stress hydrique et d'arrêt de la pousse de l'herbe sur les sols superficiels, dès le mois de mai en dessous de 400 m d'altitude, et à partir de juin sur le Ségala.

L'HERBE EN ÉTÉ



Nombre de jours où la température maximale dépasse 30°C.

	Le Montat	Gourdon	Aurillac
2000	34	25	7
2020	48	34	11
2050	70	51	20

Estimation, à partir du bilan P-ETP et des températures, de la durée du « creux d'été » où la pousse de l'herbe s'arrête en raison du manque de'eau et de la chaleur.

	Le Montat			Gourdon			Aurillac		
	2000	2020	2050	2000	2020	2050	2000	2020	2050
Date d'arrêt de la pousse au printemps	20/06	10/06	05/05	20/06	15/06	10/05	10/07	30/06	15/06
Date du redémarrage à l'automne	15/09	20/09	01/10	10/09	20/09	01/10	15/09	15/09	15/09
Durée du « creux d'été » (nombre de jours)	87	102	147	82	97	142	67	77	92

Les conditions estivales se dégraderont avec un risque de baisse des regains après les premières coupes, de rupture du pâturage et de besoin plus précoce en affouragement. La période estivale s'allongera avec d'importants risques de mortalité des espèces prairiales actuelles exposées à des températures extrêmes sur des sols secs. Les besoins en abreuvement vont augmenter. Sur le Segala, la pluviométrie estivale devrait augmenter et compensera tout juste l'augmentation de l'ETP, les fortes chaleurs risquent de limiter la reprise de croissance en fin d'été.

COMMENT S'ADAPTER...

- ▶ Valoriser au maximum les conditions poussantes de la fin de l'hiver et du début du printemps, quand les sols sont encore humides, et profiter de la précocification liée au réchauffement pour produire un maximum de fourrage sur le printemps
- ▶ Dégager de la surface de fauche en maximisant le pâturage tournant pour éviter le gaspillage
- ▶ Semis des prairies sous couvert de méteils fourragers pour une meilleure première coupe
- ▶ Optimiser les rendements avec une bonne fertilité des sols
- ▶ Proscrire le surpâturage qui provoque la dégradation des prairies
- ▶ Prévoir des parcelles parking si affouragement nécessaire avec point d'eau et ombrage. Recours à du fourrage ligneux
- ▶ Valorisation des surfaces pastorales
- ▶ Privilégier les espèces à fort pouvoir d'enracinement : fétuque, luzerne, trèfle violet, chicorée, dactyle
- ▶ Respecter les hauteurs de fauche de 8 ou 10 cm minimum pour éviter la montée en température des sols, couvrir les sols au maximum après récolte par des dérobées



Cette fiche synthétique est le résultat d'un travail riche et complexe en cours depuis 2015. Ces données ont été produites grâce à l'expertise agronomique et climatique de conseillers en agronomie et d'un climatologue.

Pour plus d'informations, contactez-nous :

Tél. 05 65 23 22 22
06 30 60 16 22

Fabien BOUCHET-LANNAT
Chargé de mission
développement et innovation
- Service Agronomie
Environnement à la Chambre
d'agriculture du Lot.

f.bouchet-lannat@lot.chambagri.fr

Ou rendez-vous directement sur le site du SIDAM, page AP3C, où d'autres résultats vous attendent.