

Les dérobées d'été en Corrèze

Quelles conséquences agro-climatiques sur mon département ?



Pour les semis précoces, les cumuls moyens de pluie pour les deux périodes restent stationnaire quel que soit le lieu.

Les valeurs présentées dans ce document sont calculées à partir des climats types moyens de 1980, 2015, 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

2 périodes de semis possibles :

- après méteil immature
- après récolte des céréales à paille

Souvent le choix de faire des dérobées se fait en fonction des premières récoltes. Ai-je suffisamment de stock ou pas ?

Les dérobées restent intéressantes pour limiter les recours au stock en période de pâture estivale et participer à la reconstitution des stocks de sécurité qui se font de façon pluriannuelle.

Les rendements des dérobées sont très variables et font varier les coûts de production.

- **Sur un plan financier**, le prix de la tonne de matière sèche produite doit être inférieur au prix d'achat de fourrage. Mais la disponibilité et la qualité des fourrages achetés restent aléatoires.
- **Hors aspect financier**, des avantages agronomiques sont nombreux : couverture du sol (moins ETP du sol et d'élévation de la T°C), mélange possible de différentes espèces, facilite la dégradation du mat racinaire de la prairie détruite (en fin de rotation de la prairie).

Les années seront plus ou moins favorables à la mise en place de dérobées (comme c'est le cas actuellement).

LE SEMIS

Plus un semis est précoce et plus on a de chance d'avoir de l'eau pour la levée. Pour les implantations précoces (derrière un méteil immature), les dates de semis se précocifient grâce à l'avancée des dates de récolte des premières fauches (voir fiche prairie date de fauche 1 000°J) et donc, il semblerait que les conditions de pluviométrie se maintiennent en moyenne.

Pour les semis tardifs (après céréales moissonnées), le cumul moyen de pluie (juillet et août) semble se maintenir ce qui est favorable à la mise en place de dérobées (sous réserve que ces pluies soient efficaces (pas d'orage ou de grêle)).

Cumul de pluviométrie lors de la période de semis précoce (mm).

Semis précoce	Brive			Ussel			Chamberet		
	1980	2015	2050	1980	2015	2050	1980	2015	2050
Cumuls 20 mai - 10 juin (mm)	64	55	58	75	73	79	83	77	81
Cumuls 10 juin - 30 juin (mm)	46	44	51	56	59	68	61	61	68



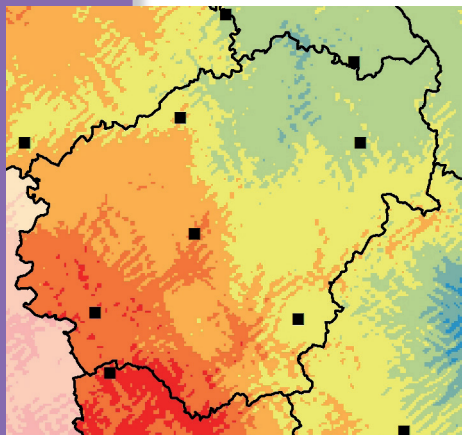
Semis-tardif	Brive la Gaillarde			Ussel			Chamberet		
	2000	2020	2050	2000	2020	2050	2000	2020	2050
Cumul moyen de pluie du 1 ^{er} juillet au 31 juillet (mm)	51	55	69	69	77	93	75	81	96
Cumul moyen de pluie du 1 ^{er} août au 31 août (mm)	53	58	70	72	83	99	83	91	107

Pour les semis tardifs, les cumuls moyens ont tendance à augmenter d'une vingtaine de millimètres à l'horizon 2050.

Nombre de jours moyen où la RFU > à 10 mm entre 10/07 et le 20/08 Sol de 75 mm.

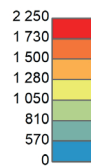
	Brive la Gaillarde	Ussel	Limoges
1980	7	17	9
2015	4	17	6,5
2050	3	19,5	5,5

Pour un sol profond avec une RU de 75 mm, on note une diminution du nombre moyen de jours où la RFU est supérieure à 10 mm pour certaines zones basses du département. La levée est donc plus aléatoire pour des semis à l'horizon 2050. Par exemple à Brive, entre 2050 et 1980, on diminuerait environ de moitié le nombre de jour, par contre le secteur d'Ussel resterait stable avec plus de 19 jours.

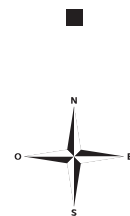


Faisabilité thermique des dérobées de printemps en 2050 (base 11°C, de 1000°J (base 0°C, 01/02) à la 1^{re} gelée d'automne).

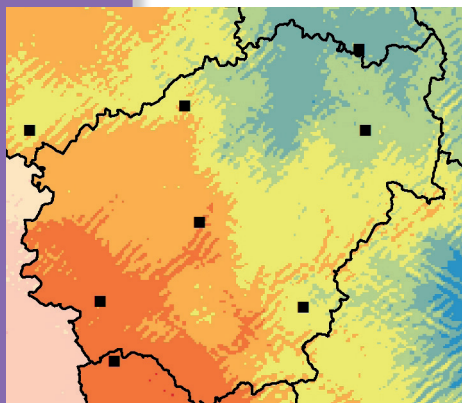
Dérobées de printemps en cumul de degré-jours en 2050 (Décile n°5 médiane)



Stations représentant les points de régression mesurés :

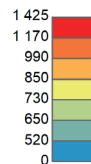


Sources : SIDAM-AP3C Vincent Cailliez
Conception : UMR Territoires Eric Langlois 2020

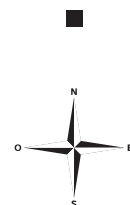


Faisabilité thermique des dérobées d'été en 2050 (base 11°C, du 10/07 à la 1^{re} gelée d'automne).

Dérobées d'été en cumul de degré-jours en 2050 (Décile n°5, médiane) :



Stations représentant les points de régression mesurés :



Sources : SIDAM-AP3C Vincent Cailliez
Conception : UMR Territoires Eric Langlois 2020

On observe un élargissement de la zone de faisabilité thermique des dérobées de printemps et d'été. Mais en haute Corrèze, comme le montre la carte, la faisabilité thermique peut être limitée pour des dérobées d'été.

COMMENT S'ADAPTER...

- ▶ Etre opportuniste dans le semis des dérobées suivant les conditions de l'année
- ▶ Anticiper le choix de faire des dérobées par, l'achat de semences, l'intégration dans la rotation et les techniques simplifiées d'implantation



Culture	Besoin en température base 6(°C.j)	Stade atteint
Millet	800-1000	/
Sarrasin	1000-1200	Début maturité
Soja 000	1300-1400	Maturité
Tournesol selon précocité	1400-1500	Maturité
Maïs ou Sorgho ensilage	1400-1600	30 à 35 % MS
Maïs ou Sorgho grain	1600-1800	25 à 30% d'humidité grain

LE CYCLE VÉGÉTATIF

**Nombre de jours moyen où la RFU > à 10 mm entre 10/07 et le 20/08
Sol de 75 mm.**

	Brive la Gaillarde	Ussel	Limoges
1980	7	17	9
2015	4	17	6,5
2050	3	19,5	5,5

Pour un sol profond avec une RU de 75 mm, on note une diminution du nombre moyen de jours où la RFU est supérieure à 10 mm pour certaines zones basses du département. Il y a donc risque de faible développement des dérobées d'autant plus que la réserve hydrique du sol est faible. Il est donc important de prioriser la mise en culture des parcelles « profondes ».

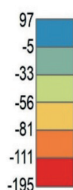
**Moyenne du nombre de jours avec (température maximale) $T_x > 30^\circ\text{C}$
et stress hydrique >50% - RU (Réserve Utile) 45 mm.**

	Brive la Gaillarde	Ussel	Chamberet
1980	15,5	4	NC
2015	23,5	5,5	NC
2050	32,5	6,5	NC

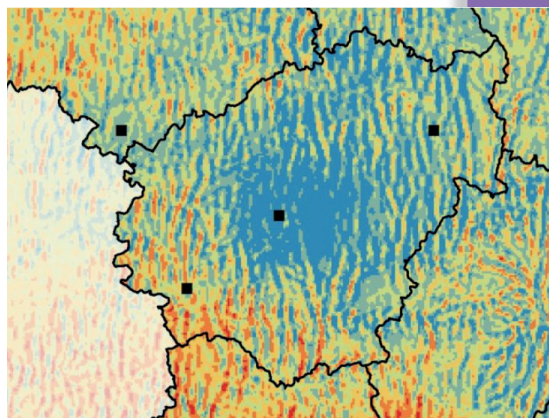
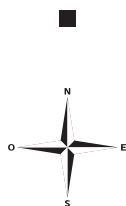
Le nombre de jours calculé correspond à des conditions bloquantes pour le développement du couvert (arrêt de pousse). On observe une forte augmentation (de 1,5 à 2 fois) du nombre de jours « bloquants » la pousse. Seules les zones en altitude sont peu impactées (Ussel). Les zones en altitude du département semblent avoir des conditions estivales plus favorables aux dérobées que le reste du département.

BHP été - évolution entre 2000 et 2050 RR-ETP

Évolution du bilan hydrique potentiel estival (en mm) entre 2000 et 2050 :



Stations représentant les points de régression mesurés :



Sources : SIDAM-AP3C Vincent Cailliez
Conception : UMR Territoires Eric Langlois 2020

A l'horizon 2050, les zones en bleu sont des zones où le bilan hydrique potentiel sur l'été s'améliore par rapport aux années 2000. Ainsi les conditions de développement de dérobées d'été semblent s'améliorer pour une bonne partie du département. Cependant elles se dégradent dans les zones en orange, rouge (sud-ouest du département) par rapport aux années 2000.



FIN DE CYCLE ET CONDITIONS DE RÉCOLTE

Calcul du ratio RR/ETP du 15/09 au 30/10 et date moyenne de première gelée (-2°C).

Semis précoce	Brive			Ussel			Chamberet		
	1980	2015	2050	1980	2015	2050	1980	2015	2050
RR/ETP moyenne	1,3	1,2	1,2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5
Date moyenne de première gelée (-2°C)	05/11	09/11	14/11	15/10	19/10	23/10	10/11	16/11	21/11

Sur la fin du cycle des dérobées, on observe une augmentation du nombre de jours de pousse avant les premières gelées surtout en altitude (5 à 8 jours de plus en moyenne entre 2015 et 2050). Donc, on a une possibilité de mettre en place des cultures « gélives » sur des zones moins favorables (altitude).

En fin de cycle, le potentiel semble se maintenir en moyenne sur le département (RR/ETP >1) (maïs ou sorgho). Pour finir, les conditions de portance des sols sont maintenues comme dans les années 2000.

COMMENT S'ADAPTER...

- ▶ Bien choisir le type de parcelle (sol profond)
- ▶ Ne pas négliger la fertilisation pour optimiser le potentiel de pousse
- ▶ Mettre des cultures qui sont capables de résister au stress hydrique et efficaces en eau
- ▶ Choisir des dérobées à cycle court (moha) ou ayant plusieurs récoltes (multicoups comme les sorghos)
- ▶ Choisir des modes de semis non traumatisants pour le sol (semis direct ou simplifiés) pour limiter les pertes d'eau par évaporation suite au travail du sol, faciliter la récolte en améliorant la portance



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. 07 61 94 53 46

Stéphane MARTIGNAC
Conseiller spécialisé Herbe et Fourrage et Changement Climatique à la Chambre d'agriculture de la Corrèze.

stephane.martignac@correze.chambagri.fr

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

