



Bilan au 11 août 2020

Bilan de campagne Vienne

La saison 2020, après un début très favorable aux stocks fourragers, s'avère difficile. Tout comme en 2019, le printemps a été poussant mais l'été n'est pas favorable. Prairies et maïs souffrent de la sécheresse. Il reste à espérer des précipitations courant du mois d'août.



Une prairie de longue durée à base Ray-grass anglais et trèfles blancs : le printemps 2020 a été très favorable au développement des légumineuses dans les prairies. C'est une des raisons de la qualité des fourrages cette année et de la bonne récolte de semences fermières de trèfles et de luzerne.

Source photo : CDA 86

Retour sur la saison de l'herbe 2019 :

La saison fourragère 2019, productive au printemps, avait permis aux éleveurs de refaire des stocks, après la sécheresse de 2018.

Le printemps 2019, précoce, avait déclenché des mises à l'herbe anticipées ; quelques gelées tardives avaient ensuite freiné la pousse, permettant aux éleveurs de gérer sereinement le pic de production d'herbe au pâturage. L'alternance de périodes sèches propices aux récoltes de fourrages et de périodes pluvieuses favorables à la repousse, avait fait du printemps 2019 une saison intéressante pour la constitution de stocks fourragers : au final, les récoltes furent abondantes et de bonne qualité.

L'été-automne 2019 : canicule et sécheresse :

Par contre, les mois d'été 2019, marqués par la sécheresse mais surtout par des canicules précoces, avaient stoppé net la croissance d'herbe, obligeant à affourager dès début juillet. On peut le constater sur le graphique du cumul mensuel de précipitations de 2018 à 2020 : si l'été 2018 était interminable et sans conteste plus sec que l'été 2019, ce dernier pâtit tout de même d'un printemps globalement peu arrosé, qui laissait des prairies vulnérables.

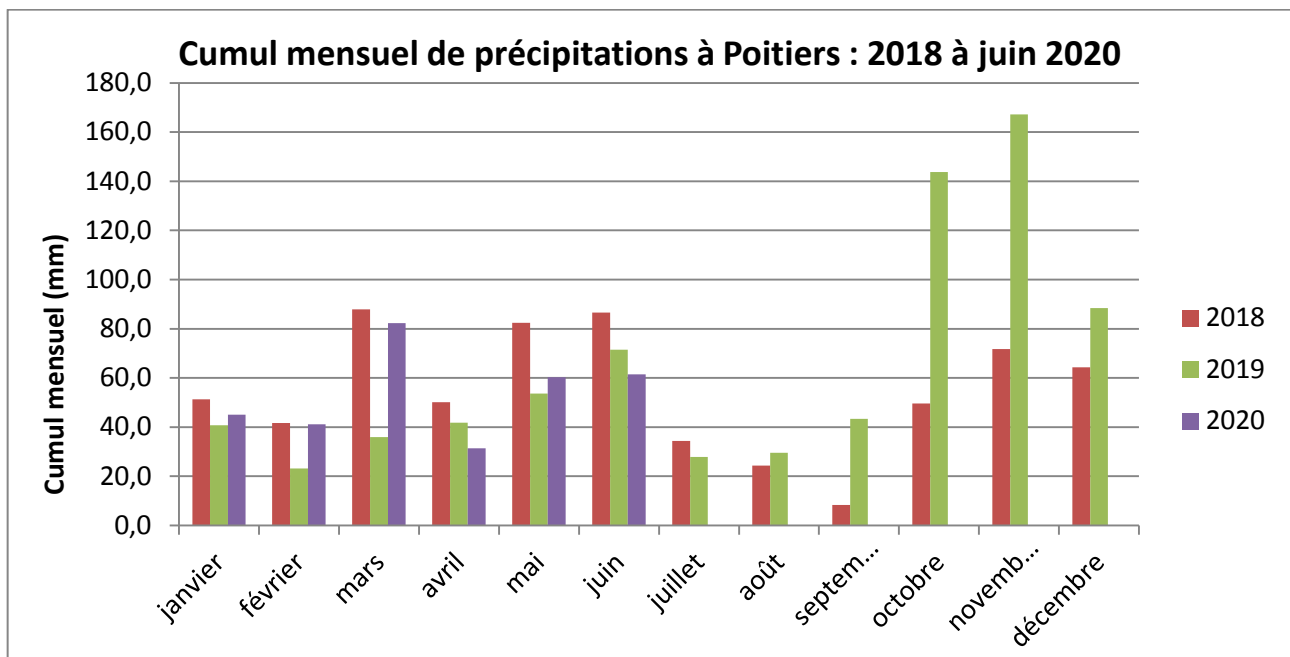


Figure 1: source des données : station météorologique de Poitiers Biard, données compilées par l'OUGC 86

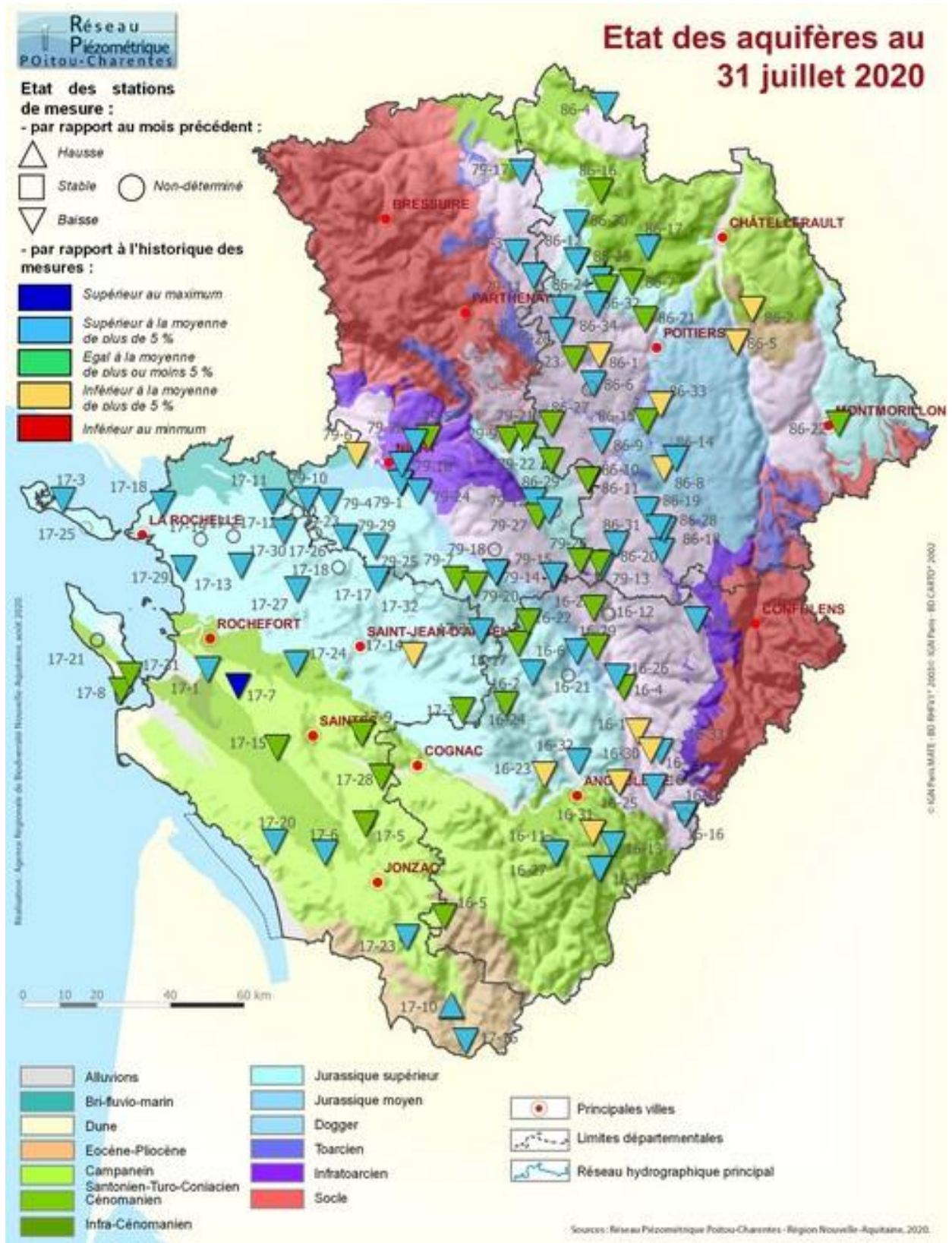
Le stress hydrique et les températures élevées de l'été 2019, qui se cumulent pour rendre le bilan hydrique plus négatif qu'il n'y paraissait, ont donc particulièrement impacté les prairies. Ce fut aussi le cas des maïs. Ceux-ci ont été touchés par les canicules alors qu'ils étaient au stade épiaison. Des maïs non irrigués se sont retrouvés très pauvres en épis et parfois non valorisables, même en ensilage. Après la sécheresse 2018 (rendements maïs divisés par deux), 2019 était donc une seconde année difficile pour les cultures fourragères de printemps et d'été : maïs, sorghos, et autres fourrages semés en printemps ou après moisson. Même les maïs irrigués furent impactés, les restrictions ayant été mises en place dès début juillet.

En fin d'été 2019, la pluie s'est fait un peu attendre, repoussant les semis de prairies. Les semis simultanés avec un mélange céréale(s)-protéagineu(x) ont donc été une nouvelle fois une alternative bienvenue au semis traditionnel de la prairie seule. Cependant quelques précipitations autour du 20 septembre, et des pluies abondantes en octobre, ont permis une bien meilleure levée des prairies qu'en 2018.

La fin de l'automne 2019 a quant à elle été marquante pour sa pluviométrie importante : des pluies abondantes et incessantes (seulement 5 jour sans pluie à Poitiers en octobre, et 4 jours en novembre) qui, si elles ont rendus impossibles les semis de céréales, ont permis aux prairies de se refaire une santé. Les cumuls de pluviométrie des mois d'octobre, novembre et décembre, sont réellement exceptionnels par rapport à ceux de 2018 mais aussi de 2017. Ils ont redonné une santé aux prairies, mais ont empêché le pâturage hivernal dans bien des zones.

Les pluies ont par ailleurs permis un remplissage exceptionnel des nappes d'eau souterraines (aquifères). En fin mars 2020, le niveau des réserves souterraines était partout nettement supérieur au niveau moyen mesuré depuis les années 1990. Et au 31 juillet 2020, malgré la canicule en cours, la grande majorité des aquifères est encore à un niveau supérieur à la moyenne. On peut voir cela en détail dans la carte du Réseau Piézométrique Poitou-Charentes, où chaque aquifère correspond à une couleur de fond différente et chaque station de mesure correspond à un triangle. Si le triangle est bleu, le niveau de la station est supérieur de plus de 5% à la moyenne; s'il est vert, le niveau est autour de la moyenne (à +/- 5%) ; s'il est jaune, le niveau est inférieur à la moyenne de plus de 5%.

Figure 2: carte de l'état des aquifères en zone Charentes-Poitou, fin juillet 2020. Source: Réseau Piézométrique Poitou-Charentes



Le printemps 2020 : à nouveau une saison de l'herbe favorable mais précoce

Suite à cet hiver exceptionnellement arrosé, le début de printemps 2020 s'est plutôt inscrit dans la moyenne en termes de précipitations : les cumuls de janvier, février et mars sont similaires à ceux de 2018, donc nettement plus élevés que ceux de 2019. La pluie a ainsi été suffisante en début 2020, quoiqu'on soit loin des cumuls d'octobre et novembre 2019.

Quant aux températures de janvier et février 2020, elles ont été particulièrement tièdes. Le printemps 2020, très doux à son début, a donc anticipé les stades physiologiques de l'herbe, exactement comme en 2019. Malgré quelques frimas en mars 2020, la mise à l'herbe (repère 300 Degrés Jours base 1^{er} février), aurait pu avoir lieu, comme en 2019, à partir du 15 mars. Mais cela n'a pas partout été matériellement possible, à cause d'averses abondantes autour de cette date.

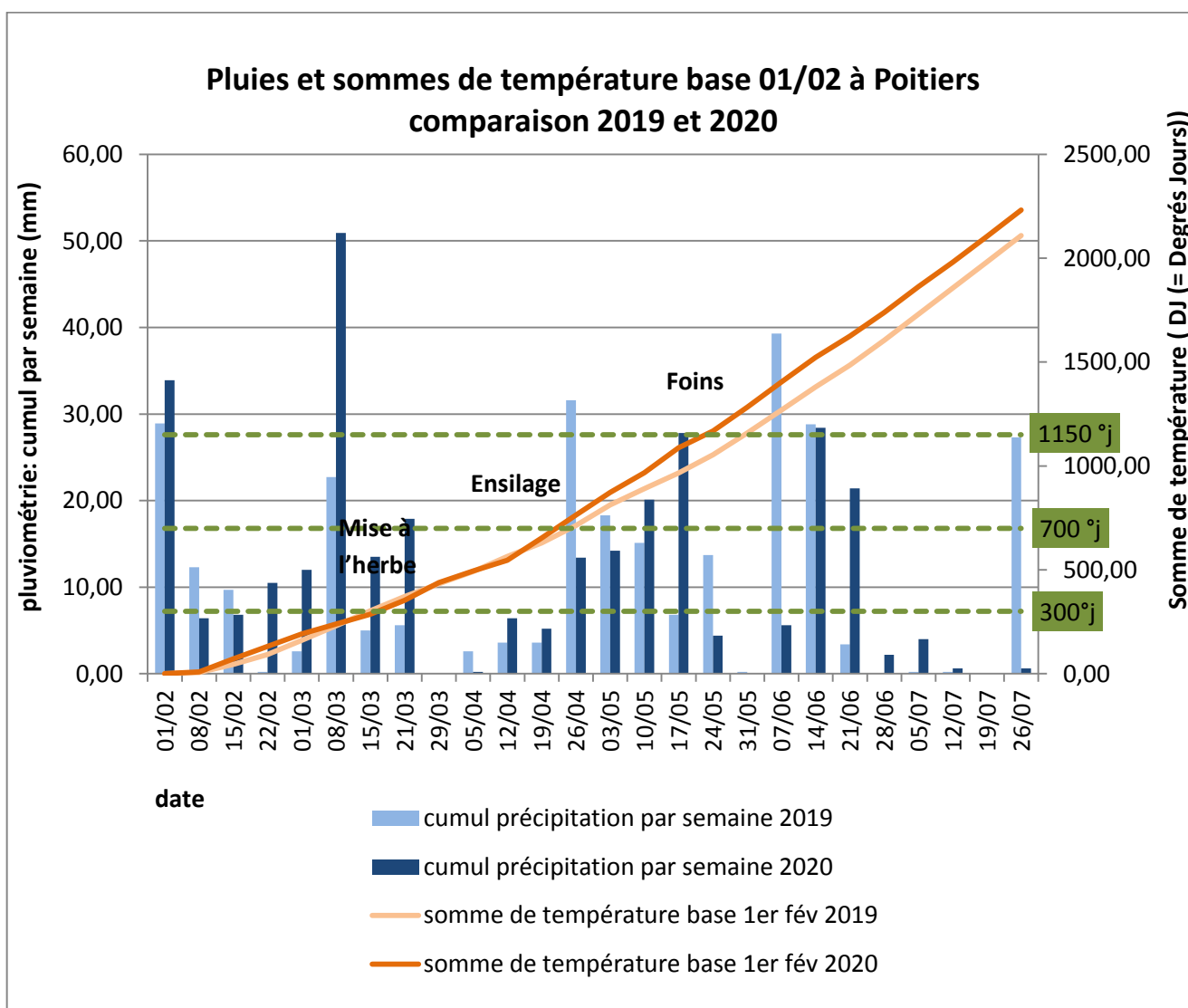


Figure 3: source des données : station météorologique de Poitiers Biard, données compilées par l'OUGC 86.

Fin mars, une quinzaine sans pluie a permis de faire de premières récoltes ensilées et enrubannées de très bonne qualité. Même chose fin mai, avec cette fois des enrubannages mais aussi des foins récoltés en conditions optimales (du vent et du soleil). Les températures élevées de la fin de printemps ont rendu encore plus précoce le moment de l'épiaison, stade clé après lequel la plante perd beaucoup en valeurs alimentaires. Les 1150 DJ base 1^{er} février, qui conditionnent l'épiaison pour beaucoup de plantes, comme la fétuque ou le dactyle, avaient été atteint à Poitiers le 30 mai en 2018, le 25 mai en 2019, et 15 mai en 2020.

Les stocks récoltés en 2020 ont généralement donné satisfaction : la qualité, tout comme la quantité, était au rendez-vous.

Par contre, les différences marquées de températures jour-nuit en juin n'ont pas été favorables à la repousse des plantes, et surtout au développement de fourragères comme le sorgho, le millet, et autres plantes estivales (teffgrass, moha, etc.)

Définition de l'indicateur somme de température :

Les sommes de températures, exprimées en degrés jours (DJ), sont un indicateur du stade de développement de l'herbe. Elles sont calculées en additionnant les moyennes des températures journalières à partir du 1^{er} février, date à laquelle on considère qu'il y a redémarrage de la pousse d'herbe.

A partir du 01/02 :

- Si la moyenne est négative, on compte 0 DJ
- Si la moyenne est positive, elle est conservée dans la somme
- Si la moyenne est supérieure à 18°C, on compte 18 DJ, en considérant qu'au-delà il n'y a plus d'effet positif sur la plante.

Stades clés de la saison de pousse de l'herbe :

- 300 DJ : mise à l'herbe
- 500 DJ : Fin du 1^{er} cycle de pâturage
- 700 DJ : ensilage des ray gras d'Italie
- 1 150 DJ : foin précoce prairie permanente

Remarque : depuis 2 ans la pertinence de l'indicateur somme de température base 1^{er} février peut être remise en cause, étant donné l'ensoleillement et les températures élevées en janvier, mois durant lequel la végétation avait donc déjà engagé sa reprise de croissance...

Globalement, quand on compare les courbes de croissances d'herbe en Vienne entre 2018, 2019 et 2020 (graphique ci-dessous), on constate bien que 2020 est similaire à 2019 : un démarrage précoce, un pic de croissance début mai, autour de 80 kg de MS/ha/jour, une baisse nette en juin. Par contre, la courbe 2020 est moins en dents de scie que 2019, les alternances entre périodes très poussantes et périodes de pousse ralentie ayant été moins marquées.

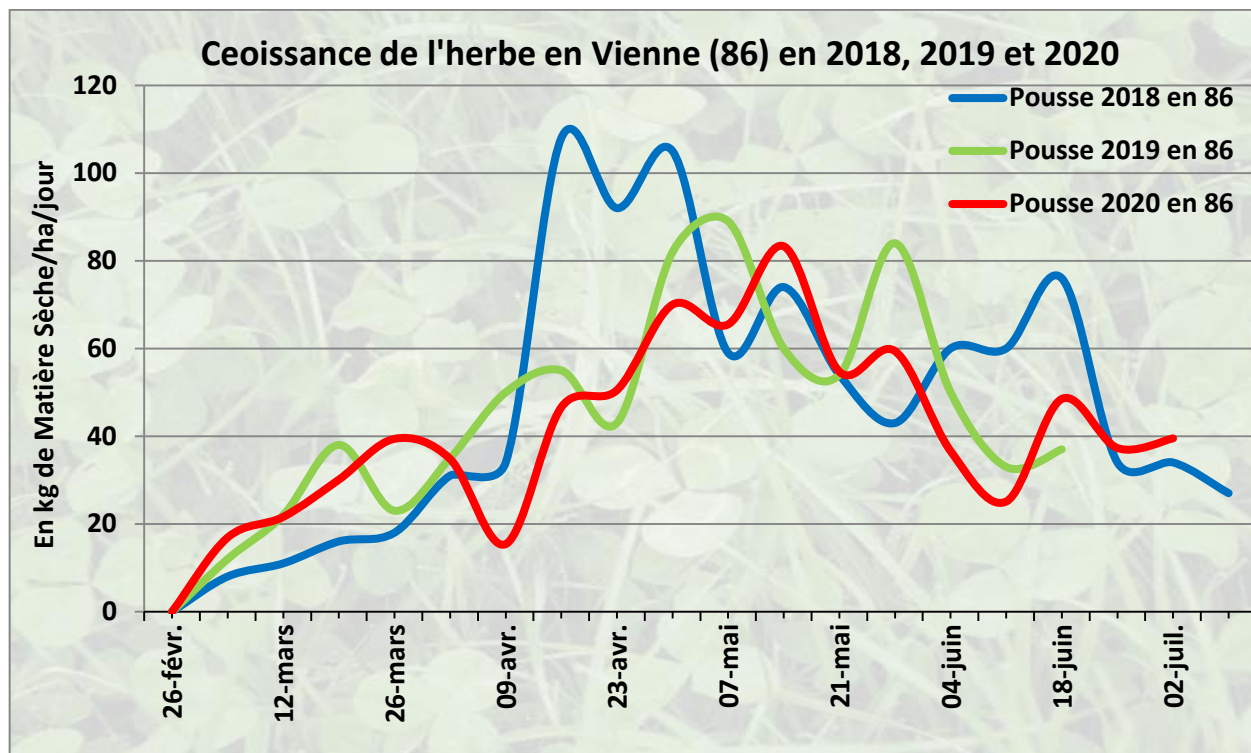


Figure 4: croissance de l'herbe comparée 2018, 2019 et 2020 (moyenne sur les sites de mesure en Vienne ; données collectées CDA 86, INRAE Lusignan)

L'été 2020 : des canicules, et encore une fois la sécheresse

C'est à partir de la fin juin que la météo est clairement devenue défavorable à la production fourragère, amorçant un nouvel été sans pluie. Presqu'aucune précipitation n'a été recensée entre le 17 juin et la fin juillet. Début août semble continuer sur cette lancée, avec quelques très rares averses, parcimonieuses et localisées, et des températures caniculaires qui renforcent le stress hydrique. Les cultures de printemps (maïs et sorghos), sont très pénalisées, surtout les maïs semés après la mi-mai, qui ont fleuri plus tardivement que les autres. Les rendements des maïs en sec devraient être piètres cette année encore.

La carte ci-dessous éditée par Arvalis en fin juillet, prévoyait des récoltes anticipées, dès le 21 août dans certaines zones de la Vienne. La période de canicule qui a suivi la parution de cette carte accentue le phénomène, et les premiers ensilages de maïs fourrager sont prévus pour la mi-août en Vienne.

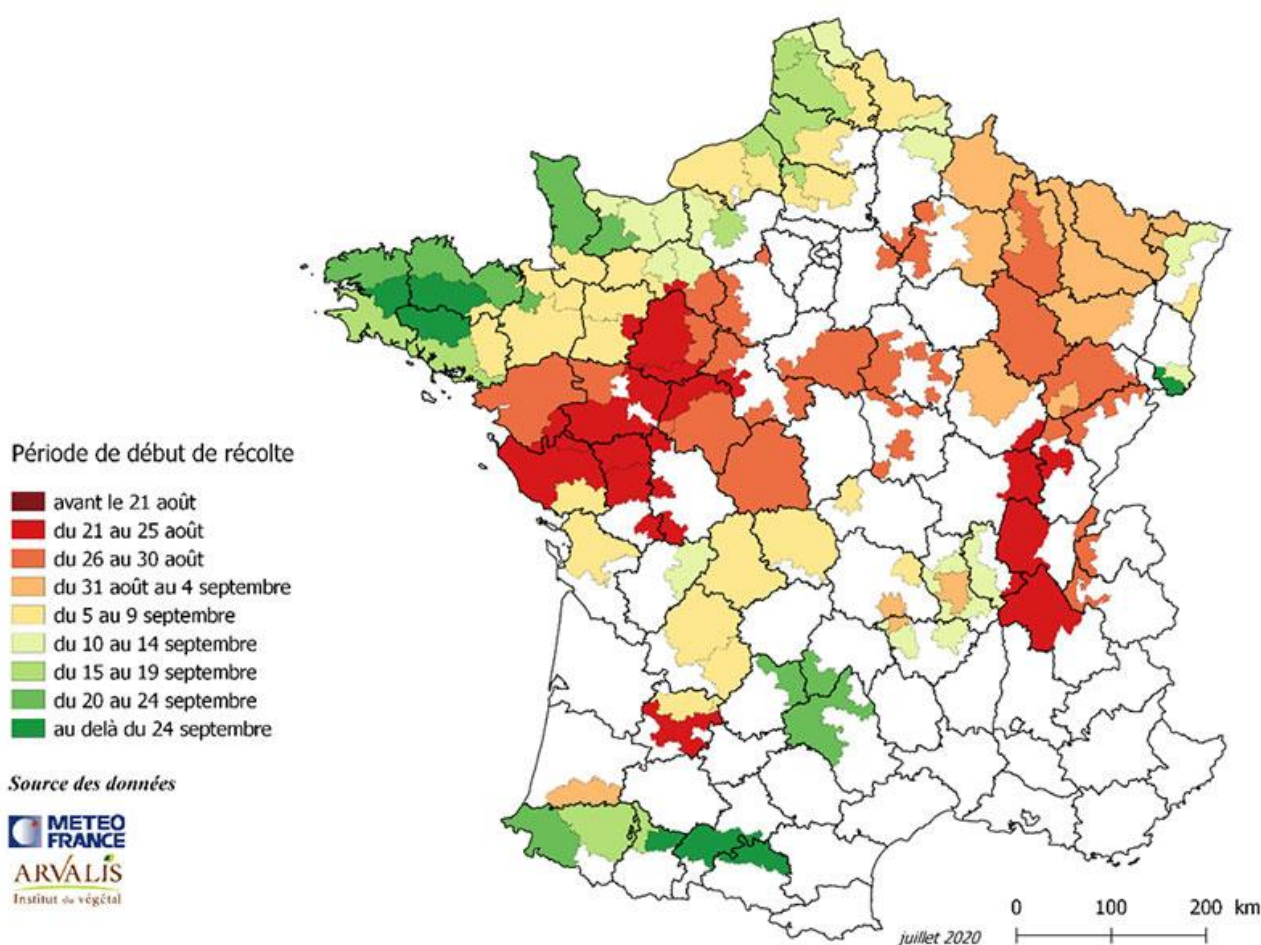


Figure 5: carte des dates prévisionnelles des récoltes des maïs fourrages, établie les 22 juillet 2020, pour un scénario climatique à venir normal, par Arvalis Institut du végétal

Côté semis de couverts, on peut s'attendre à une dérogation pour l'implantation de SIE, car la levée est plus que compromise par la sécheresse. Quant aux prairies, elles accusent le coup de la canicule une nouvelle année ; seuls certains prés de fond (souvent des prairies inondables l'hiver), restent verts et productifs. Les éleveurs affouragent généralement à plein les animaux, sur une parcelle « sacrifiée ». Ils prévoient également de plus en plus souvent de retarder les semis de prairies jusqu'en fin septembre, grâce au semis en simultané méteil-prairie.

La sécheresse 2020 impacte moins les fourrages irrigués que celle de 2019 :





Pour ce qui est des maïs irrigués, la situation est par contre nettement moins compliquée qu'en 2019, car l'hiver 2019-2020, pluvieux, a permis de refaire des stocks souterrains importants. Les restrictions commencent tout juste, pour l'Ouest de la Vienne, au 10 août 2020, soit près d'un mois après celles de 2019.

On peut constater la différence 2020/2019 dans le tableau d'état ci-dessous, qui reprend certains des indicateurs du Clain rivière, du Clain nappe et de la Gartempe. En 2019, on avait commencé la saison d'irrigation, en avril, avec des niveaux de nappes déjà très bas (voir l'exemple du Clain nappe à Chabournay : restrictions de 30% des volumes dès le printemps). Puis, sur le Clain, dès la mi-juillet les prélèvements en rivière avaient été interdits et les prélèvements en nappe fortement réduits (-50% et Restriction horaire) avec une coupure totale au 20 août. Sur le reste du département une majorité des secteurs avait même été en coupure début août ; fin août 2019, l'interdiction d'irriguer était presque générale.

Figure 6: Tableau d'état des restrictions mensuelles sur les volumes prélevables pour les indicateurs de Clain-Poitiers, Chabournay et Lussac-Les-Châteaux: comparaison 2019 / 2020 de l'OUGC.

	Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Septembre	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
CLAIN RIVIERE												
Clain - Poitiers												
CLAIN NAPPE												
Chabournay	-30%		-30%		-30%		-50% + RH					
GARTEMPE												
Vicq sur Gartempe (Rivière et nappe)							RH					

LEGENDE du tableau des restrictions :

	Pas de restriction
	Respect du VHR 70 (-30%) : restriction de 30%
	Respect du VHR 50 (-50%) : restriction de 50%
	Interdiction sauf autorisation spécifique
RH	Restriction Horaire
(*)	Interdiction de prélever le dimanche de 9 à 19h

Par ailleurs, avec la précocité de l'année 2020, les stades physiologiques des plantes sont anticipés, donc leurs besoins en eau commencent déjà à baisser. Au final, la saison s'annonce donc bonne en ce qui concerne les fourrages irrigués.

Focus sur l'hétérogénéité de la météo intra-départementale :

Même si l'hétérogénéité de pluviométrie au sein de notre département n'est pas négligeable, du fait d'averses localisées (voir la figure 9), la comparaison de trois stations (Loudun, Poitiers et Montmorillon), sur les 4 dernières années, met en évidence quelques points intéressants du climat local :

- Le cumul de pluie est en général plus important en Sud-Est de Vienne, comme on le voit ci-dessous :

Station :	Poitiers	Loudun	Montmorillon
Cumul de pluie 2017 (mm) :	537,7	484,2	601,1
Cumul de pluie 2018 (mm) :	652,7	657,9	653,1
Cumul de pluie 2019 (mm) :	767,0	606,3	753,4
Cumul de pluie 2020 (au 26/07/20) (mm) :	321,6	313,8	360,7

Figure 7: cumuls de pluviométrie en Vienne 2017 à 2020.

Source des données : stations météorologique de Poitiers Biard, Loudun et Montmorillon, données compilées par l'OUGC 86

- De même, c'est au Sud-Est de la Vienne que le nombre de jours sans pluie est le plus faible, tandis qu'on est sur des valeurs très similaires à Poitiers et à Loudun :

Station :	Poitiers	Loudun	Montmorillon
Nb jours sans pluie de l'année 2017 :	191	188	146
Nb jours sans pluie de l'année 2018 :	177	177	160
Nb jours sans pluie de l'année 2019 :	171	187	165

Figure 8: nombre annuels de jours sans pluie en Vienne, en 2017, 2018, 2019 et 2020.

Source des données : stations météorologique de Poitiers Biard, Loudun et Montmorillon, données compilées par l'OUGC 86

Par ailleurs, pour illustrer les différences de répartition des précipitations interdépartementales, on peut comparer les cumuls des stations de Montmorillon et de Poitiers en 2019 et 2020. On observe par exemple 40 mm de plus de pluie à Poitiers en octobre 2019, ou encore 30 mm de plus à Montmorillon en avril 2020 :

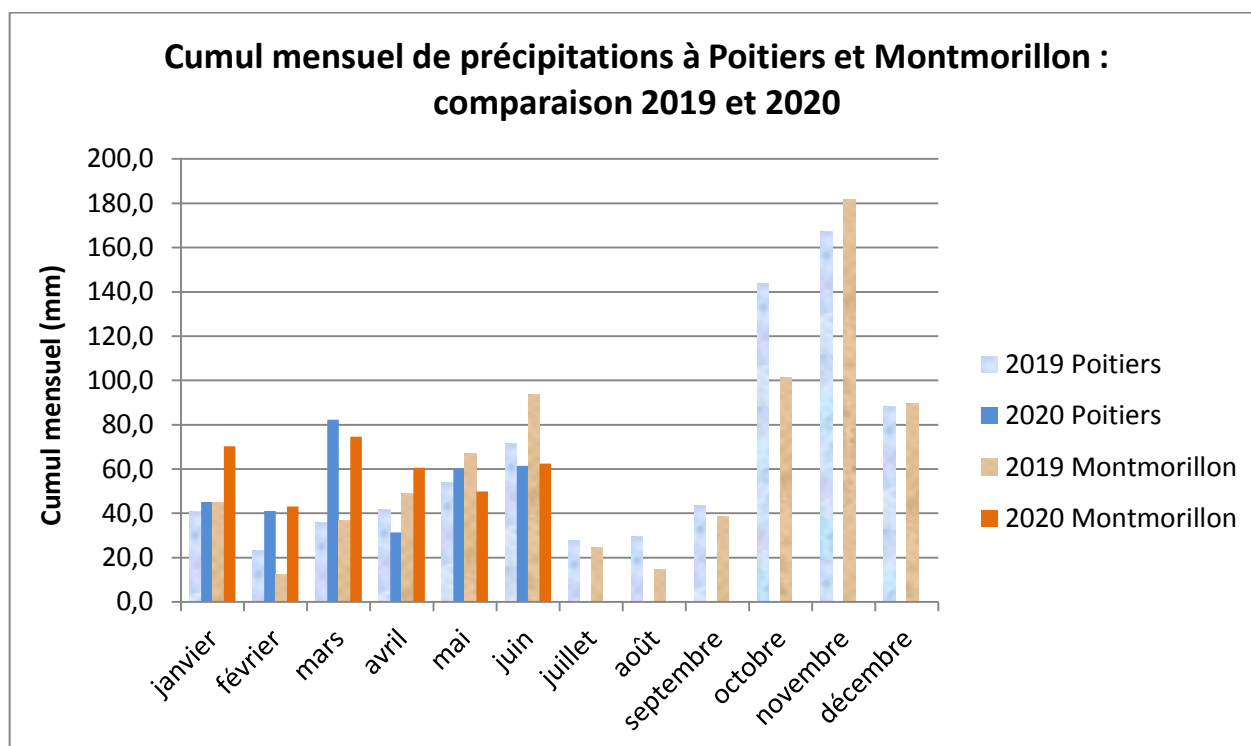


Figure 9: source des données : stations météorologique de Poitiers Biard et Montmorillon, données compilées par l'OUGC 86

Enfin, il ne faut pas perdre de vue que ce qui met ou non une plante en stress hydrique, ce n'est pas seulement le manque de pluviométrie, c'est la situation hydrique de son sol : sur un sol à faible réserve utile en eau, et qui subit une évapotranspiration importante du fait de fortes chaleurs, les cultures vont se trouver bien plus rapidement pénalisées que sur un sol plus profond et fourni en matière organique, et en conditions plus fraîches. Tout cela à niveau de précipitations égal.

Au bilan 2019-2020, des remises en question de nos systèmes fourragers :

Le printemps 2020 représente un prototype fort probable des printemps futurs : une pousse de l'herbe plus précoce, des chantiers de récolte à effectuer le plus tôt possible, une grande difficulté à produire du fourrage l'été en situation non irriguée. Encore une fois, c'est l'occasion de repenser les rotations pour moins miser sur les cultures de printemps, et de revoir la gestion de l'herbe, en exploitant le plus tôt possible afin de sécuriser ses stocks et d'obtenir des regains avant l'été.

Le réseau de suivi de pousse de l'herbe en territoire Charentes Poitou :

Les mesures de l'herbe, hebdomadaires, sont effectuées de fin février à début juillet, par les Chambres d'Agricultures départementales du 16, du 17, du 79 et du 86, et des organismes partenaires (lycées agricoles, INRAE, Contrôle Laitier). Elles permettent d'obtenir des références locales et d'éditer un bulletin de croissance de l'herbe qui paraît tous les 15 jours au printemps.

Pour vous abonner et recevoir les autres publications du réseau, vous pouvez envoyer un mail à l'adresse :

lesprairies@na.chambagri.fr

Rédaction, au 11/08/2020 : Aloïse CELERIER _ Chambre d'agriculture de la Vienne

2133 route de Chauvigny – CS 35001 - 86550 MIGNALOUX-BEAUVOIR

Tél. : 06 58 59 74 20 – Email : aloise.celerier@vienne.chambagri.fr

Toutes nos publications sur le site web de la CDA 86 : www.vienne.chambre-agriculture.fr



PRDA Nouvelle-Aquitaine, AE1 Agro-écologie
« développer l'autonomie fourragère et protéique »
avec le soutien du Conseil Régional et de l'Europe.

