



Bulletin météorologique ASTA Année 2022 : L'année la plus chaude depuis 1838

Alors que l'année 2022 touche à sa fin, AgriMeteo, le service météorologique national de l'ASTA (Administration des Services Techniques de l'Agriculture) du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, publie son analyse météorologique nationale de l'année 2022.

Dans l'ensemble, l'année 2022 a été plus chaude que la moyenne de référence 1991-2020. Avec en moyenne 11.0 °C, il s'agit de l'année la plus chaude jamais enregistrée depuis le début des mesures en 1838. Au niveau de la pluviométrie, les précipitations se situaient bien en dessous de la normale climatique (716.0 mm en 2022 ; 838.4 mm pour la période de référence).

Un hiver trop chaud, trop sec dans le sud-ouest et trop humide dans le nord-est

Dans l'ensemble, les températures hivernales moyennes étaient au-dessus (+1.3°C) des références saisonnières pluriannuelles (1991-2020). Au niveau de la pluviométrie un déficit de pluie a été enregistré dans le sud-ouest et un surplus dans le nord-est pendant l'hiver. Les cultures agricoles, telles que le colza, les céréales d'hiver, etc se présentent cependant dans un bon état à la fin de l'hiver.

La sécheresse printanière entrave le développement optimal des cultures agricoles

En moyenne, le printemps 2022 a été marqué par des températures légèrement plus élevées que la normale climatique (entre +0.3 et +0.8 °C) ainsi que des précipitations déficitaires. Le déficit le plus marqué a été enregistré à Clemency avec une anomalie de 112 mm.

Un été 2022 exceptionnel, marqué par la chaleur et la sécheresse

Au niveau des températures, l'été 2022 a été le deuxième le plus chaud depuis le début des enregistrements en 1838, avec une température moyenne de 19,3 degrés. Deux records sont à noter, à savoir l'été présentant le plus de journées estivales (plus de 25 degrés), et le plus de pics de chaleur (plus de 30 degrés). Côté pluviométrie, il s'agit de l'été le plus sec depuis 1921 et du septième le plus sec depuis le début des mesures en 1854. Les vagues de chaleur et le manque de pluie qui a persisté depuis le mois de mars ont engendré une sécheresse sans précédent.

Le Luxembourg a connu son quatrième automne le plus chaud depuis 1838

Dans l'ensemble, l'automne 2022 a été avec une moyenne de 11.1°C le quatrième le plus chaud (équivalent avec 2005). Les anomalies par rapport à la période de référence 1991 – 2020 s'élevaient entre +1.3 et +1.6°C. Au niveau de la pluviométrie, un excès de précipitations a été enregistré pour toutes les stations du pays (entre +16.7 et +91.7 mm).

L'année la plus chaude du pays s'est aussi terminée par des températures exceptionnellement élevées pour la saison. Le 31 décembre une température maximale de 16.8°C a été enregistrée à Remich, Remerchen et Grevenmacher. La température maximale pour un mois de décembre, de 17.1°C mesurée le 16/12/1989 à Echternach n'a cependant pas été atteinte.

Les données proviennent du réseau de 36 stations météorologiques automatiques de toutes les régions du Luxembourg. Les valeurs de quatre stations représentatives Asselborn (nord), Clemency (sud-ouest), Remich (vallée de la Moselle) et Grevenmacher (vallée de la Moselle) ont été comparées aux valeurs moyennes de la période de référence 1991–2020.

Toutes les données enregistrées par les 36 stations météorologiques de l'ASTA sont publiées sur www.agrimeteo.lu.



Conséquences pour l'agriculture et la viticulture

A la sortie de l'hiver, les plantes cultivées se présentent dans un bon état. La plupart des céréales d'hiver ont été semées dans des conditions idéales. En raison des températures plus élevées en décembre, même les semis tardifs, qui ont suivi ceux du maïs, se sont bien implantés. Les températures plus basses de janvier n'ont guère affecté les cultures hivernales, de façon à ce que très peu de dégâts hivernaux sont signalés.

En printemps, la sécheresse entrave le développement optimal des cultures. L'orge d'hiver et le colza n'ont guère subi de dégâts par la sécheresse, par contre le blé d'hiver en a souffert. La culture du maïs a profité de la chaleur du mois de mai, mais les céréales d'été sont fortement endommagées par la sécheresse. Du côté de la fruiticulture, les gels tardifs de début avril ont provoqué des dégâts limités, notamment auprès des poiriers en floraison. Les semis et plantations des cultures maraîchères ont démarré en mars et avril au prix d'une irrigation continue et onéreuse. Quant aux vignes, la sécheresse printanière a freiné le développement des maladies cryptogamiques, dont notamment le mildiou, black rot et rougeot parasitaire. Seules les jeunes vignes commencent à souffrir du manque d'eau et nécessitent une irrigation.

Après une récolte de maïs très précoce, les céréales d'hiver ont été semées dans de très bonnes conditions et se sont très bien développés. Les précipitations élevées ainsi que les températures exceptionnellement élevées ont ravivé les prairies et entraîné des taux de croissance très élevés. En octobre, une bonne dernière coupe pourrait être apportée des parcelles de prairie à l'échelle nationale.

Au niveau de la viticulture, l'ensoleillement radioux a renforcé la maturation des raisins et se répercute au niveau de leur couleur et de leur goût. La chaleur a accéléré le développement des vignes et a avancé le début des premières vendanges de crémant à la semaine du 22 août, date historiquement précoce en comparaison avec les années passées où les premières grappes ont été vendangées autour du 22 septembre en moyenne. Le millésime 2022 s'annonce excellent, fruité et gouleyant, avec des teneurs en alcool plus élevées que d'habitude. Les quantités seront cependant plus faibles (88.000 hl) en raison de la sécheresse. Les premiers vins sont déjà dans les caves et démontrent le potentiel du millésime 2022.

Pour l'horticulture, l'absence de gels tardifs pendant la saison des floraisons et de bonnes conditions climatiques lors de la période de croissance étaient favorables au bon développement de fruits. Ceci a résulté en général dans de très bonnes récoltes pour les cerises, mirabelles et prunes. Par contre, pommes et poires étaient en partie impactées par la sécheresse, les températures élevées et le fort ensoleillement de l'été. Les plantations intensives irriguées et protégées par de filets paragrêle n'ont pas souffert de ces conditions météorologiques.

Pour les cultures maraîchères la situation était mitigée. Les cultures irriguées, comme la production de laitues, ont bénéficié d'une longue saison favorable du printemps jusqu'en octobre. Par contre les cultures non irriguées, et aussi les cultures sensibles à la chaleur, comme les choux ou le céleri, ont souffert pendant la longue période chaude et sèche de cet été.

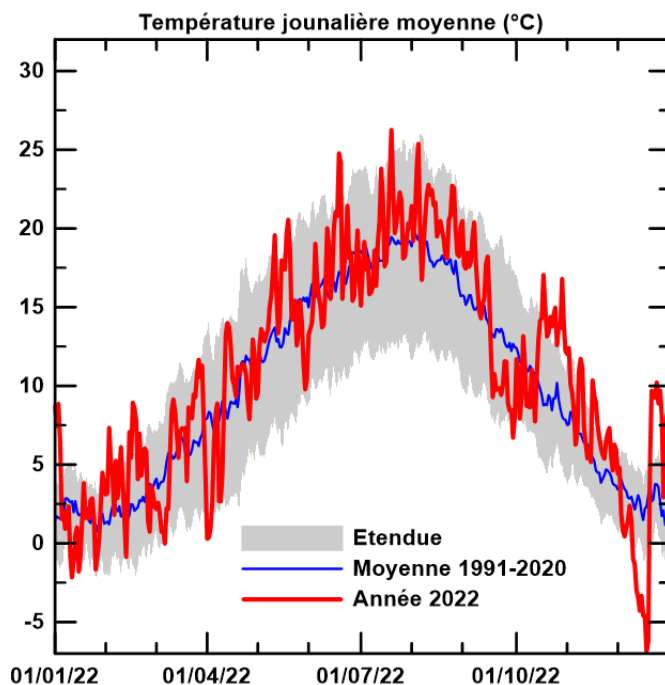


Figure 1 : Température quotidienne moyenne de l'année 2022 à Clemency (rouge) comparée à la période de référence 1991–2020 (bleu). La fourchette est définie par la moyenne des minima et maxima de la température moyenne quotidienne (en gris).

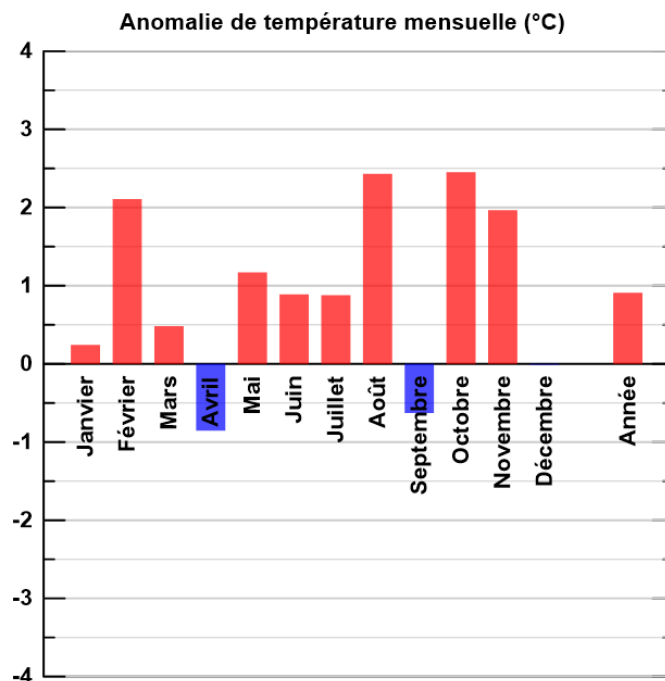


Figure 2 : Anomalies mensuelles et annuelles des températures à Clemency par rapport à la période de référence 1991–2020.



Asselborn													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Temp. moyenne 1991–2020 (°C)	1.2	1.8	4.7	8.4	12.1	15.2	17.0	16.5	12.8	9.0	4.7	2.0	8.8
Tem. moyenne 2022 (°C)	1.3	3.6	5.7	7.5	13.3	16.4	17.8	19.3	12.4	11.8	6.7	1.5	9.8
Anomalie 2022 (°C)	+0.1	+1.9	+1.0	-0.9	+1.2	+1.2	+0.8	+2.8	-0.5	+2.8	+2.0	-0.5	+1.0

Clemency													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Temp. moyenne 1991–2020 (°C)	1.8	2.4	5.7	9.4	13.6	16.8	18.0	18.0	14.0	9.9	5.5	2.7	9.9
Tem. moyenne 2022 (°C)	2.1	4.6	6.2	8.6	14.7	17.7	19.6	20.5	13.4	12.3	7.5	2.7	10.8
Anomalie 2022 (°C)	+0.3	+2.1	+0.5	-0.9	+1.2	+0.9	+0.9	+2.5	-0.6	+2.5	+2.0	0.0	+0.9

Luxembourg-ville													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Temp. moyenne 1991–2020 (°C)	1.4	2.0	5.1	8.9	12.9	16.1	18.0	17.3	13.3	9.2	5.0	2.3	9.3
Tem. moyenne 2022 (°C)	1.8	4.4	6.0	8.5	14.6	17.7	19.6	20.7	13.2	12.1	7.1	2.6	10.7
Anomalie 2022 (°C)	+0.4	+2.4	+0.9	-0.3	+1.8	+1.6	+1.5	+3.4	-0.1	+2.9	+2.1	+0.3	+1.4

Remich													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Temp. moyenne 1991–2020 (°C)	2.4	3.1	6.6	10.4	14.4	17.6	19.6	18.9	14.8	10.6	6.2	3.3	10.7
Tem. moyenne 2022 (°C)	2.7	5.5	7.3	9.6	16.0	19.3	21.1	22.2	14.5	13.3	8.3	3.5	11.9
Anomalie 2022 (°C)	+0.3	+2.4	+0.7	-0.8	+1.6	+1.6	+1.5	+3.3	-0.3	+2.7	+2.1	+0.2	+1.2

Tableau 1 : Températures moyennes pour les mois et l'année 2022 à Asselborn, Clemency, Luxembourg-ville et Remich, pour la période de référence 1991–2020, ainsi que les anomalies.

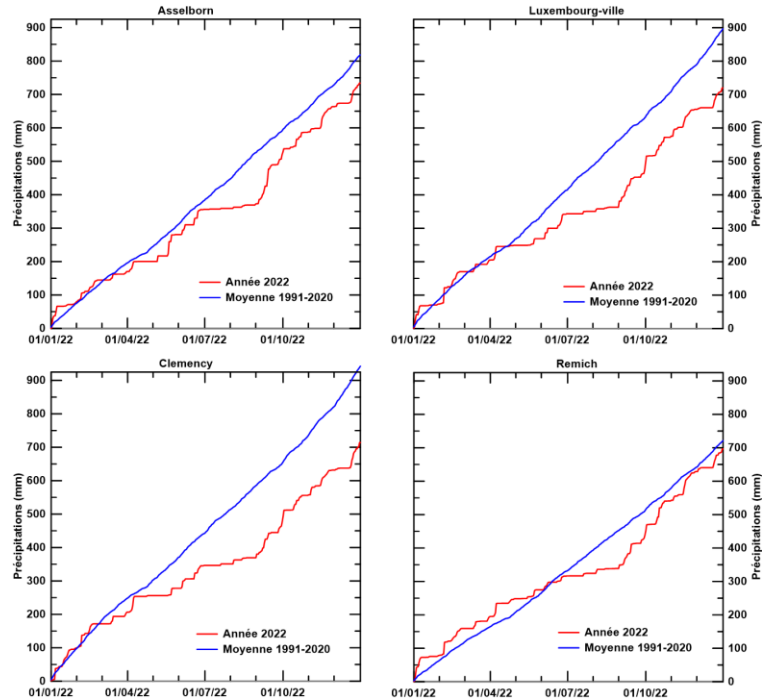


Figure 3 : Précipitations totales de l'année 2022 (rouge) par rapport à la période de référence 1991–2020 (bleu) à Asselborn, Luxembourg-ville, Clemency et Remich.

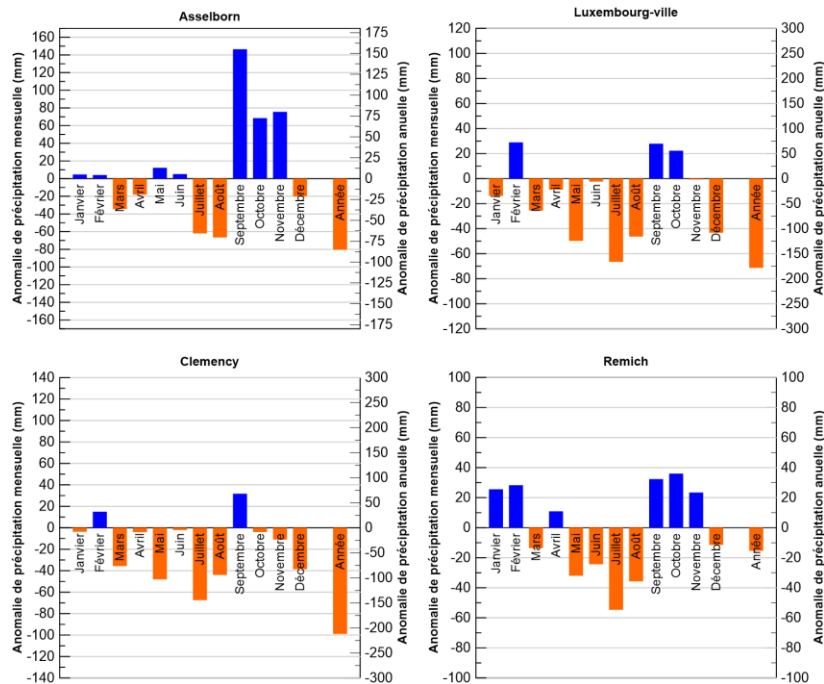


Figure 2 : Anomalies mensuelles et annuelles des sommes de précipitations à Asselborn, Clemency, Luxembourg-ville et Remich par rapport à la période de référence 1991–2020.



Asselborn													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Précipitations totales 1991–2020 (mm)	74.9	61.0	60.0	62.4	63.2	70.5	64.9	80.6	63.7	67.5	69.7	90.2	819.2
Précipitations totales 2022 (mm)	79.6	65.2	25.3	30.2	80.4	75.7	2.8	14.0	146.4	68.5	75.6	70.1	733.8
Anomalie 2022 (mm)	+4.2	+4.2	-34.4	-32.2	+17.2	+5.2	-62.1	-66.6	+82.7	+1.0	+6.0	-20.1	-85.4

Clemency													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Précipitations totales 1991–2020 (mm)	98.0	80.5	70.0	75.1	72.7	70.6	72.0	73.4	65.2	84.1	85.2	121.0	944.2
Précipitations totales 2022 (mm)	94.3	95.5	34.7	49.7	21.8	68.4	4.6	29.5	96.9	80.2	74.1	82.40	732.1
Anomalie 2022 (mm)	+3.7	+15.0	-35.7	-25.4	-50.9	-2.2	-67.5	-44.0	+31.9	-3.9	-11.1	-38.6	-212.1

Luxembourg-ville													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Précipitations totales 1991–2020 (mm)	53.2	68.0	60.1	53.2	69.7	77.0	73.6	77.0	66.3	78.1	81.1	78.9	898.2
Précipitations totales 2022 (mm)	78.8	96.9	34.6	44.3	19.9	74.6	7.1	30.7	94.2	100.3	80.3	63.8	725.5
Anomalie 2022 (mm)	+25.6	+28.9	-25.5	-8.9	-49.8	-2.4	-66.5	-46.3	+27.9	+22.3	-0.7	-15.1	-172.7

Remich													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Ann.
Précipitations totales 1991–2020 (mm)	53.2	52.2	48.7	43.1	58.7	65.8	62.5	60.9	57.2	68.2	62.5	78.9	711.8
Précipitations totales 2022 (mm)	78.8	80.5	35.2	54.0	26.7	41.4	7.8	25.1	89.5	104.2	85.9	67.4	696.5
Anomalie 2022 (mm)	+25.6	+28.3	-13.6	+10.9	-32.0	-24.4	-54.6	-35.8	+32.2	+36.0	+23.4	-11.5	-15.4

Tableau 2 : Totaux de précipitations pour les mois et l'année à Asselborn, Clemency, Luxembourg-ville et Remich, pour la période de référence 1991–2020, l'année 2022 et les anomalies.

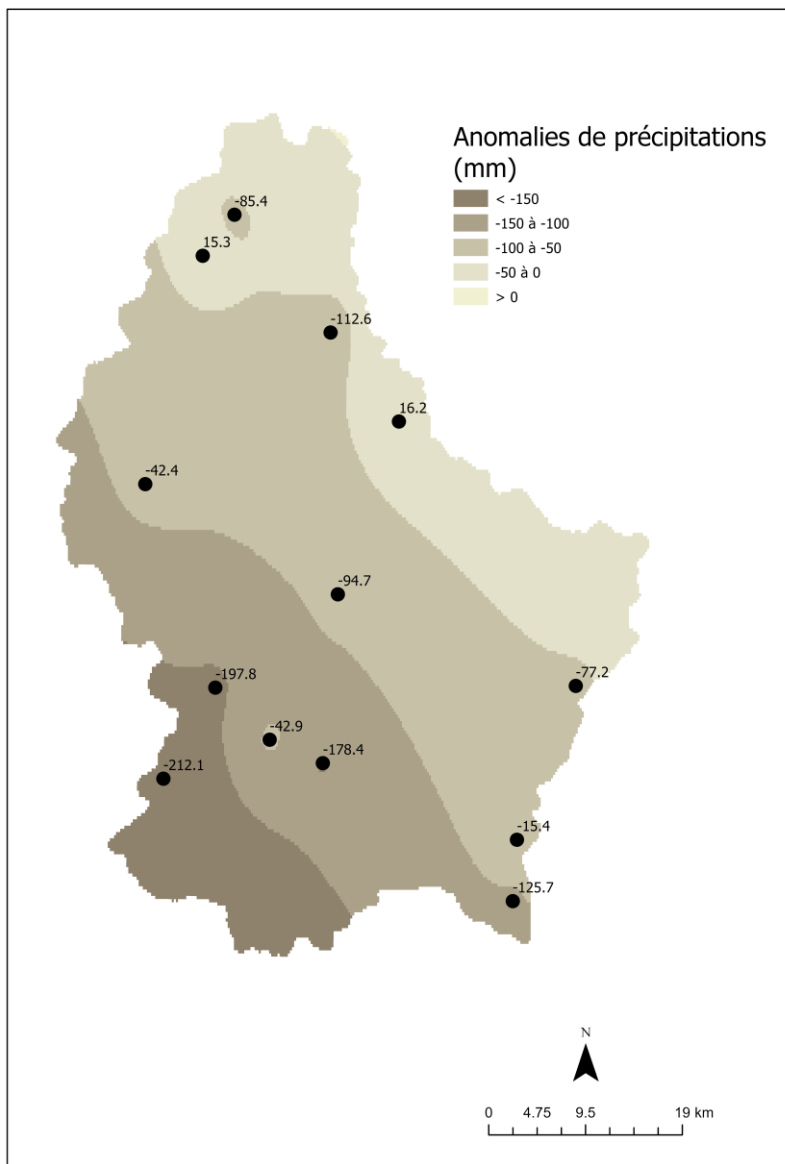


Figure 5 : Différence entre les totaux de précipitations de l'année 2022 et la période de référence 1991–2020. Anomalies des totaux de précipitations (en vert) dans les stations météorologiques de l'ASTA où une période de référence pour 1991–2020 peut être déterminée.