

Campagne grandes cultures 2020/2021

Campagne 2020-2021 : Enfin, une belle récolte, ou presque...

Les conditions météorologiques parfois difficile à des moments inattendus de l'année ont rythmé la campagne 2020-2021 des semis à la récolte. Les moissons de l'été débutent plus tardivement qu'à l'accoutumée, mais surtout, elles durent en raison des épisodes pluvieux de juillet et se terminent particulièrement tardivement (mi voire fin août). À nouveau, les pluies perturbent les récoltes d'automne qui s'allongent et demandent des séchages accrus avant le stockage, ce qui occasionne des délais qui en retour freinent les moissons.

Toutefois, ces excès d'eau à des moments peu habituels permettent d'éviter tout stress hydrique au moment du remplissage et ainsi d'assurer de bons rendements, mais aussi dans de nombreux cas aux dépens de la qualité.

La campagne 2020/2021 se caractérise par des moyennes de pluviométrie et de température proches de la normale, seulement + 0,5 °C sur la période considérée. L'hiver est particulièrement doux, alors que le printemps et l'été sont moins chauds. De même, la pluviométrie est plus abondante que de normale en début d'hiver et début d'été. Finalement, ces conditions météorologiques sont favorables aux grandes cultures, en particulier pour les récoltes d'automne.

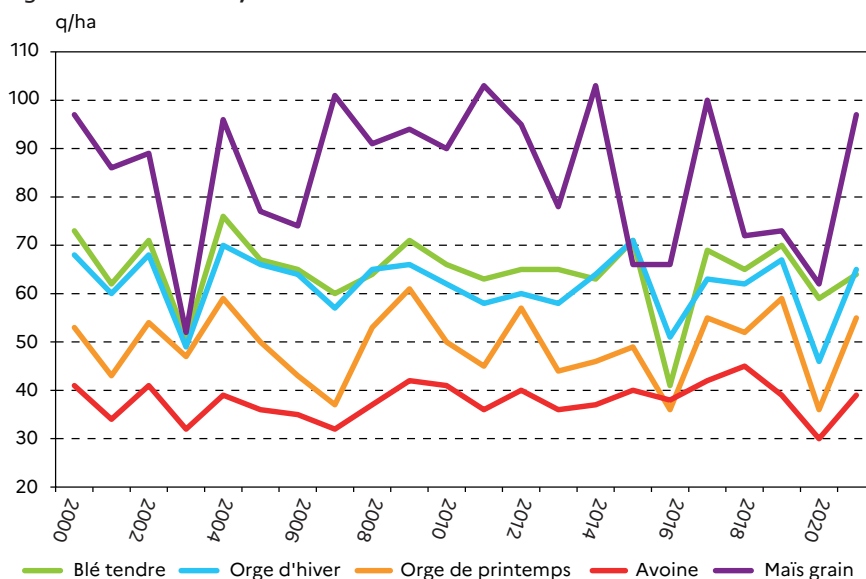
Les pluies de juillet pèsent sur la qualité des blés

L'implantation des blés débute dernière décade de septembre et se termine mi-novembre, avec une date médiane au 21 octobre (toujours plus

tardive), et, finalement, une période très resserrée de 2 semaines pour la majorité des semis. La « levée » est un peu plus allongée, avec une date

médiane en retard de 1 jour par rapport à la moyenne quinquennale. Fin novembre, la plupart des blés ont atteint le stade « 2 à 3 feuilles » ; et

Figure 1 - En 2020, les rendements des céréales décrochent



Source: Agreste-Statistique Agricole Annuelle et Conjoncture 2021

les blés semés fin septembre débute déjà le tallage. Au 21 mars, 50 % des blés sont au stade « épi 1 cm », en cohérence avec la moyenne quinquennale. Le gel d'avril occasionne quelques nécroses en bout de feuilles, mais sans commune mesure avec les dégâts sur la vigne. La situation sanitaire demeure saine en raison des conditions météorologiques défavorables au développement des maladies (froid et sec). Le stade « 2 nœuds » est atteint le 20 avril pour 50 % des parcelles, soit un retard de 4 jours au regard de la moyenne. En raison des basses températures pour la saison, ce délai n'est pas comblé, au contraire. Le stade « épiaison » est acquis avec 10 jours de retard. Les pluies abondantes du mois de juillet ne permettent pas de réduire le décalage observé, la moisson a lieu le 25 juillet (date médiane), mais surtout celles-ci dégradent la qualité d'une partie importante de la récolte.

Le rendement s'établit à 64 q/ha, à l'égal de la moyenne quinquennale olympique. La qualité des blés est très disparate cette année. Le poids spécifique moyen est proche de 75 kg/l, aussi, les collecteurs doivent réaliser des tris importants, jusqu'à 25 % de la récolte est déclassée en blé fourrager. La teneur en protéines moyenne est juste convenable, avec 11,9 % en région (à équivalence avec la valeur national).

Une bonne année pour les orges d'hiver

Les semis des orges d'hiver se réalisent pratiquement en même temps que ceux du blé cette année mais avec 8 jours de retard par rapport à la normale. La pluviosité abondante en octobre et très déficitaire en novembre explique ce constat. A l'entrée de l'hiver, la majorité des cultures est au stade physiologique

Une campagne 2020-2021 avec de fortes variations intra-annuelles

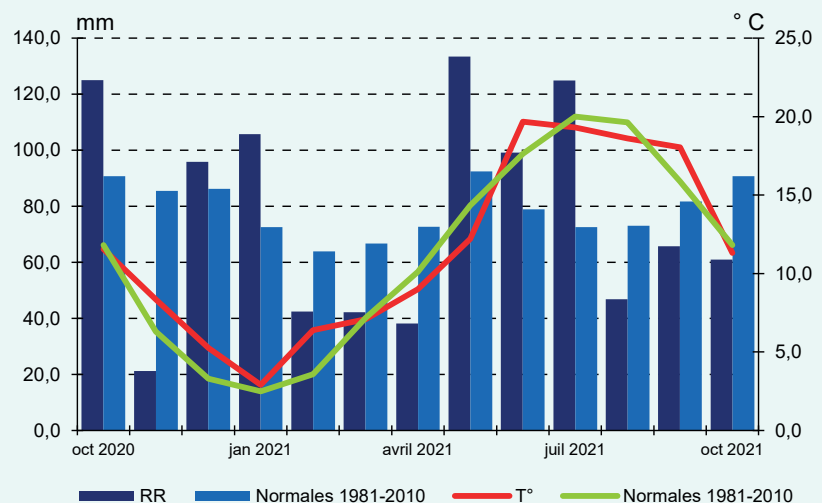
Sur les 12 mois glissants de la campagne (octobre 2020 – septembre 2021), le cumul des précipitations en région Bourgogne-Franche-Comté atteint 940 mm contre 937 mm en année normale. S'il n'y a pas de déficit, en revanche, la campagne se caractérise par des précipitations erratiques : très déficitaire en novembre (20 mm contre 85 mm en moyenne), faibles de février à avril (en 3 mois ce sont 123 mm contre 203 en année normale), et excédentaire de mai à juillet (358 mm au total contre 244 mm en normale).

Toutefois, ce constat global peut diverger localement, la station de Macôn enregistre un excédent de 13 % alors que celle de Dole, un déficit de 6 % au regard des normales.

En ce qui concerne la température, la moyenne est de 11,5°C sur la région, soit encore 0,5°C au-dessus de la normale. Ce sont des mois d'hiver qui affichent des écarts positifs de 2°C au-dessus de la normale (novembre, décembre et février), ainsi que le mois de juin. Paradoxalement, les mois d'avril, mai, juillet et août affichent entre 1°C et plus en dessous de leur normale.

Ce sont les stations de Dole, Nevers et Mâcon qui enregistrent les écarts de température avec la normale les plus importants sur la campagne.

Températures et précipitations en Bourgogne-Franche-Comté



Source : Météo France - moyenne Bourgogne-Franche-Comté

« 2-3 feuilles ». Au 24 novembre, 50 % des orges d'hiver atteignent le stade « début tallage ». Le stade « épi 1 cm » est rejoint à la date médiane du 25 mars, le décalage est légèrement comblé, il n'est plus

que de 4 jours. En avril, malgré une pluviométrie largement déficitaire, les maladies : (rhynchosporiose et helminthosporiose) sont très présentes. Les stades « 2 nœuds », puis « épiaison », sont passés avec un

retard maintenu à 5 jours, au regard de la moyenne. Perturbée par les pluies, la récolte se déroule à la date médiane du 11 juillet, avec 10 jours de retard sur la normale.

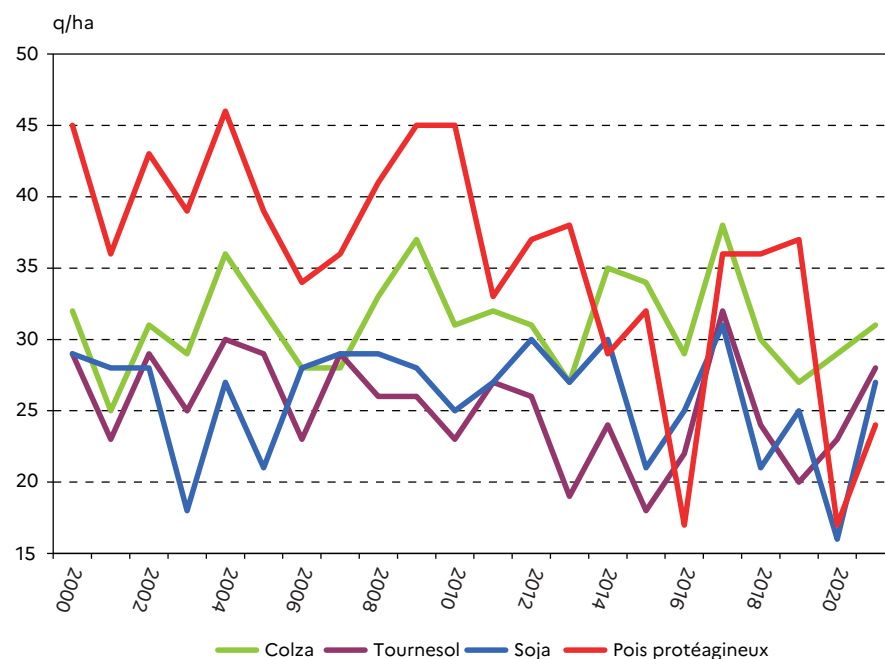
Le rendement moyen s'établit à 65 q/ha, soit 7 q au-dessus de la moyenne quinquennale. Selon l'appréciation de l'institut français de la brasserie et de la malterie (IFBM), la qualité est bonne avec un calibrage en moyenne à 85 %, sauf pour quelques zones tardives. Le taux de protéines moyen est de 10,3 % et l'humidité légèrement plus élevée que les précédentes récoltes. Les poids spécifiques (PS) sont faibles

Une année éprouvante pour les colzas

Pour la troisième année consécutive, le mois d'août a été pénalisant pour la levée des colzas.

Le manque de précipitation au mois d'août, 50 mm en moyenne sur la région contre 73 mm en année normale répartis en plusieurs épisodes pluvieux, entraîne une nouvelle fois un étalement de semis,

Figure 2 - Les rendements des oléagineux en 2020 sont parmi les plus bas sur 20 ans



Source: Agreste-Statistique Agricole Annuelle et Conjoncture 2021

parfois même très tardif (jusqu'à mi-septembre). Le déficit pluviométrique perdue en septembre et occasionne des retournements de parcelles. La pression de grosses altises est particulièrement sensible sur les semis les plus tardifs ayant atteint seulement le stade « 3 feuilles » en octobre. La présence du charançon du bourgeon terminal

est plus importante que les années précédentes en raison du mauvais développement des couverts associés (si présents). Les colzas entrent dans l'hiver en moyenne au stade « 6 à 8 feuilles », avec des biomasses très hétérogènes.

La douceur de l'hiver permet aux plantes de poursuivre leur croissance, notamment les « petits »

Figure 3 - Bilan de la campagne grandes cultures 2020/2021 en Bourgogne-Franche-Comté

	Surfaces (ha)		Rendements (q/ha)		Production (q)	
	2021	Moyenne 2016-2020	2021	Moyenne Olympique 2016-2020	2021	Moyenne 2016-2020
Blé tendre	381 800	376 100	64	64	24 402 200	22 822 207
Orge d'hiver	146 550	178 100	65	58	9 554 200	10 312 193
Orge de printemps	56 030	53 400	55	47	3 085 980	2 558 278
Avoine	18 710	15 000	39	39	737 690	571 409
Maïs grain	66 000	68 800	97	68	6 417 200	5 110 268
Triticale	37 880	30 300	48	48	1 831 640	1 410 316
Colza	87 100	151 700	31	29	2 724 300	4 709 890
Tournesol	59 890	28 000	28	22	1 703 920	630 218
Soja	30 560	32 800	27	23	840 360	747 248
Pois	25 040	22 000	24	30	594 560	587 921

Source: Agreste-Statistique Agricole Annuelle et Conjoncture 2021

colzas comblent le retard. Les précipitations importantes de décembre et de janvier occasionnent des dégâts localisés mais importants : le système racinaire pouvant avoir été détruit en sols battants. La reprise de végétation s'effectue normalement vers le 20 février. La présence des insectes d'automne, ainsi que le vol du charançon de la tige du colza, s'est étalée avec un deuxième pic fin mars ayant rendu complexe les interventions insecticides. La floraison débute mi-avril, et le ratio rayonnement sur température est particulièrement favorable, permettant la mise en place de nombreuses fleurs (la floraison durera de 3 à 4 semaines). Ces conditions permettent une bonne fertilité des plantes. De plus, la réserve hydrique n'étant pas limitante, celle-ci permet d'assurer un bon remplissage. Toutefois, entre le 14 et le 19 juin des températures échaudantes (> à 25°C) perturbent le cycle.

Le rendement moyen s'établit à 31 q/ha en hausse de 2 q au regard de la moyenne quinquennale olympique.

Un calibrage historiquement bas pour les orges de printemps

Les semis d'orge de printemps sont groupés entre le 25 février et le 5 mars, ils affichent une avance de 11 jours au regard de la moyenne quinquennale. Les semences se sont déroulées dans de bonnes conditions, 50 % des parcelles sont levées au 22 mars (l'avance n'est plus que de 7 jours). Par contre, même si le déficit hydrique est moins marqué que l'année précédente, il retarde le développement des cultures et le retour des pluies devient critique. Au 4 mai, la moitié des cultures présente le stade « épi 1 cm », ce qui est pratiquement conforme à une année normale (avec 2 jours de retard). Finalement, la pluviométrie

plus importante que de normale à cette période et les températures plus fraîches qu'à l'accoutumée freinent la croissance. La date médiane de l'« épiaison » est acquise le 3 juin avec 4 jours de décalage et le retard de la récolte est de 7 jours.

Par conséquent, la récolte se déroule tardivement avec une médiane au 24 juillet. Le rendement moyen atteint 55 q/ha, contre 47 q/ha en moyenne olympique 2016-2020. L'appréciation de la qualité par l'IFBM est plus nuancée : « Le calibrage a été plus impacté par le manque de rayonnement lors du remplissage des grains, avec une moyenne autour de 82 %, historiquement basse. Le taux de protéines est de 10,7 %. Les PS sont également faibles ».

Des sojas dans la moyenne décennale

L'implantation du soja débute fin avril, dans de bonnes conditions : les sols sont chauds sans excès d'eau. Les températures fraîches en mai entraînent des levées lentes. Les conditions plus poussantes s'installent ensuite et permettent un développement important de la biomasse ainsi qu'une nodulation de qualité. Les ravageurs sont plutôt discrets cette année. Fin juin, les stades physiologiques se répartissent de « 2 nœuds » à « floraison ». La pluviométrie exceptionnelle de juillet et l'absence d'épisode de canicule en août permettent un fort développement des sojas et un bon remplissage des gousses.

Ainsi, le rendement moyen s'établit à 27 q/ha contre 23 q/ha pour la moyenne olympique quinquennale. Il retrouve alors une valeur proche de celle de la décennie précédente (28 q/ha, entre 2000 et 2010).

Après 3 ans de vaches maigres, enfin une bonne année pour le maïs

L'implantation du maïs débute normalement en avril avec une médiane au 21 du mois. Toutefois, si 80 % des semis se réalisent sur une période très resserrée, l'implantation des 20% restants s'étale jusqu'à mi-mai en raison des conditions climatiques. Entre 5 % et 10 % de la sole initialement prévue ne sera pas semée. Le stade moyen de « levée » est atteint début mai et celui de « 6-8 feuilles visibles » début juin avec un retard de 5 jours. Les températures anormalement froides pour la saison freinent fortement la croissance. Au 25 juillet, 50 % des cultures ont atteint le stade « floraison femelle », avec un décalage qui augmente pour s'établir à 9 jours. De fortes pluies occasionnent des crues du Doubs et de la Saône, en Saône-et-Loire, phénomène particulièrement critique pour plus de 2000 ha. La date médiane pour le stade physiologique « humidité du grain à 50 % » correspond au 12 septembre cette année, soit un retard de 14 jours. Aussi, la récolte sera retardée avec une médiane au 28 octobre. Toutefois cette date tardive masque deux réalités, un développement plus lent de la culture en lien avec les températures peu adaptées mais aussi un problème de logistique. En effet, la récolte est importante et le grain est humide ; les séchoirs ne suivent pas (faute d'approvisionnement en gaz bien souvent).

Le rendement atteint 97 q/ha, bien au-dessus des 68 q/ha pour la moyenne olympique (pour mémoire le rendement est de 89 q/ha en moyenne décennale).

En raison de la bonne récolte en maïs (grain et ensilage) cette année, les transferts de l'un vers l'autre sont faibles, de l'ordre de 5 % en faveur du maïs ensilage.

Figure 4 - Bilan de la campagne grandes cultures 2020/2021 en Bourgogne-Franche-Comté

		Côte-d'Or	Doubs	Jura	Nièvre	Haute-Saône	Saône-et-Loire	Yonne	Territoire de Belfort	BFC
Céréales										
<i>Blé tendre</i>	Surface (ha)	104 200	7 300	17 300	46 800	37 800	39 200	126 200	3 000	381 800
	Rendements (q/ha)	63	56	68	60	61	67	66	61	64
	Production (q)	6 564 600	408 800	1 176 400	2 808 000	2 305 800	2 626 400	8 329 200	183 000	24 402 200
<i>Orge d'hiver</i>	Surface (ha)	41 800	5 400	6 600	20 300	13 800	12 100	45 900	650	146 550
	Rendements (q/ha)	63	56	62	64	62	70	69	62	65
	Production (q)	2 633 400	302 400	409 200	1 299 200	855 600	847 000	3 167 100	40 300	9 554 200
<i>Orge de printemps</i>	Surface (ha)	22 900	170	900	6 200	1 550	700	23 600	10	56 030
	Rendements (q/ha)	56	48	63	49	52	46	56	52	55
	Production (q)	1 282 400	8 160	56 700	303 800	80 600	32 200	1 321 600	520	3 085 980
<i>Avoine</i>	Surface (ha)	4 700	310	210	5 100	870	1 100	6 400	20	18 710
	Rendements (q/ha)	39	41	39	45	31	36	37	31	39
	Production (q)	183 300	12 710	8 190	229 500	26 970	39 600	236 800	620	737 690
<i>Maïs grain (dont humide)</i>	Surface (ha)	8 100	3 100	8 700	6 600	8 700	21 100	8 400	1 300	66 000
	Rendements (q/ha)	99	90	103	104	93	98	90	93	97
	Production (q)	801 900	279 000	896 100	686 400	809 100	2 067 800	756 000	120 900	6 417 200
<i>Triticale</i>	Surface (ha)	8 300	1 300	1 400	7 900	2 550	12 400	3 800	230	37 880
	Rendements (q/ha)	45	49	47	52	48	51	40	48	48
	Production (q)	373 500	63 700	65 800	410 800	122 400	632 400	152 000	11 040	1 831 640
Oléagineux										
<i>Colza</i>	Surface (ha)	18 000	1 900	4 100	9 400	16 800	6 400	29 800	700	87 100
	Rendements (q/ha)	30	32	32	31	31	32	32	31	31
	Production (q)	540 000	60 800	131 200	291 400	520 800	204 800	953 600	21 700	2 724 300
<i>Tournesol</i>	Surface (ha)	15 900	140	1 350	12 500	2 300	4 100	23 600	--	59 890
	Rendements (q/ha)	30	18	30	27	29	29	28	--	28
	Production (q)	477 000	2 520	40 500	337 500	66 700	118 900	660 800	--	1 703 920
<i>Soja</i>	Surface (ha)	8 900	1 200	5 000	700	4 100	9 100	1 400	160	30 560
	Rendements (q/ha)	29	27	30	24	26	27	19	26	27
	Production (q)	258 100	32 400	150 000	16 800	106 600	245 700	26 600	4 160	840 360
Protéagineux										
<i>Pois d'hiver</i>	Surface (ha)	1 100	10	20	1 700	100	200	4 100	--	7 230
	Rendements (q/ha)	22	10	15	21	10	17	26	--	24
	Production (q)	24 200	10	300	35 700	1 000	3 400	106 600	--	171 210
<i>Pois de printemps</i>	Surface (ha)	7 500	10	50	500	350	100	9 300	--	17 810
	Rendements (q/ha)	22	10	15	21	10	17	26	--	24
	Production (q)	165 000	100	750	10 500	3 500	1 700	241 800	--	423 350

Source: Agreste-Statistique Agricole Annuelle et Conjoncture 2021

Figure 5 - **Surface en Grandes Cultures en Agriculture Biologique**

	Surface Agence Bio 2019			Surface Agence Bio 2020			Évolution Total
	AB	C1,2,3*	Total	AB	C1,2,3*	Total	
<i>Blé tendre</i>	9 980	11 280	21 260	14 100	9 710	23 810	12%
<i>Orge</i>	1 850	6 460	8 310	2 700	4 830	7 530	-9%
<i>Avoine</i>	2 040	630	2 660	2 780	640	3 420	29%
<i>Seigle</i>	610	130	740	670	310	980	32%
<i>Triticale</i>	1 620	2 660	4 290	2180	1930	4 110	-4%
<i>Epeautre</i>	2494,6	149,45	2644,05	2550	100	2 650	0%
<i>Sarrasin</i>	878	225	1 103	1340	280	1 620	47%
<i>Pois</i>	1 230	1 670	2 890	1610	2000	3 610	25%
<i>Féverole</i>	950	860	1 810	1340	930	2 270	25%
<i>Lentilles</i>	878	225	1 103	3480	200	3 680	234%
<i>Luzerne</i>	6 724	3 868	10 592	10080	4460	14 540	37%
<i>Colza</i>	130	1 150	1 280	160	880	1 040	-19%
<i>Tournesol</i>	1 080	1 160	2 240	2790	1730	4 520	102%
<i>Soja</i>	2 120	1 500	3 620	3510	1480	4 990	38%
<i>Maïs grain</i>	1 450	1 390	2 840	1970	1000	2 970	5%

* en conversion première, deuxième et troisième année

Source : Agreste - Agence Bio

Figure 6 - **Rendements régionaux (Bio) et précisions
Campagne 2020/2021**

	Rendement en q/ha	Précision du rendement en quintaux/ha
<i>Blé tendre</i>	28	2,2
<i>Orge d'hiver</i>	38	7,5
<i>Orge de printemps</i>	31	4
<i>Avoine</i>	25	12
<i>Seigle et méteil</i>	20	1,4
<i>Triticale</i>	26	5,3
<i>Pois protéagineux</i>	11	10
<i>Fève et féverole</i>	18	5,4
<i>Tournesol</i>	20	4,3
<i>Soja</i>	20	7,7
<i>Maïs grain</i>	56	3,9

Source : Agreste - Enquête Terres Labourables, v2

Pour en savoir plus

www.agreste.agriculture.gouv.fr

www.draaf.bourgogne-franche-comte@agriculture.gouv.fr



www.agreste.agriculture.gouv.fr

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Bourgogne-Franche-Comté

Service Régional de l'Information Statistique et Économique
4 bis Rue Hoche - BP 87865 - 21078 Dijon Cedex
Mél : srise.draaf-bourgogne-franche-comte@agriculture.fr
Tél : 03 80 39 30 12

Directeur : Marie-Jeanne Fotré-Muller
Directeur de la publication : Florent Viprey
Rédacteur : Laurent Barralis
Composition : Yves Lebeau
Dépot légal : À parution
ISSN : 2681-9031
© Agreste 2022