

ÉTUDES | PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

MAI 2022 N° 126

Recensement agricole 2020

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, 20 % des terres agricoles sont irriguées

En 2020, près de 126 000 ha de terres agricoles de la région sont irriguées. Le climat méditerranéen, les facteurs pédologiques et la nécessité de préserver des aléas climatiques les productions agricoles à forte valeur ajoutée contribuent à la part élevée des terres irriguées dans la région. La part de surface agricole régionale irriguée est ainsi la plus élevée de France métropolitaine.

La surface totale irriguée de la région a progressé de 26 % depuis 2010, la hausse est portée notamment par l'irrigation de la vigne qui se développe en 10 ans. Près de 70 % de la valeur de la production et de l'emploi agricoles de la région sont liés à l'irrigation.

Un territoire traditionnellement fortement irrigué

En 2020, la surface agricole irriguée de la région atteint 125 900 ha. Entre 2010 et 2020, elle progresse de 25 700 ha (+26 %, soit +2,3 % en moyenne annuelle), en rupture avec la baisse continue des quatre décennies précédentes : entre 1970 et 2010, les surfaces irriguées avaient décliné de 0,8 % en moyenne annuelle, sous l'effet d'un recul général de la surface agricole utilisée (-0,4 % en moyenne annuelle), conjugué à la baisse de la proportion des terres irriguées (de 19 % en 1970 à 16 % en 2010).

A l'inverse, ces dix dernières années, la part de surface agricole irriguée a fortement progressé (+ 4 points). Elle atteint 20 % en 2020 et dépasse le précédent point haut de 1970. Ce taux d'irrigation (*cf. définitions*) est le plus élevé parmi les régions de France métropolitaine (7 %).

Le taux d'irrigation élevé en Paca s'explique notamment par la forte proportion dans la surface agricole utilisée (SAU) régionale de fourrages et de céréales irrigués, ainsi que par la présence de cultures à haute valeur ajoutée comme les fruits, légumes, fleurs et plants, qui s'accommodent mal d'épisodes prolongés de séche-

resse ou exigent un apport hydrique régulier.

La présence d'une étendue importante de cultures fourragères et surfaces toujours en herbe (STH) dans les surfaces irriguées (44 000 ha, soit 35 % des surfaces irriguées régionales) tient en partie à une spécificité régionale : le foin de Crau, fourrage exploité dans une des plaines des Bouches-du-Rhône via des techniques spécifiques d'irrigation gravitaire de surface. Autre spécificité régionale, la riziculture camarguaise irriguée en quasi-totalité.

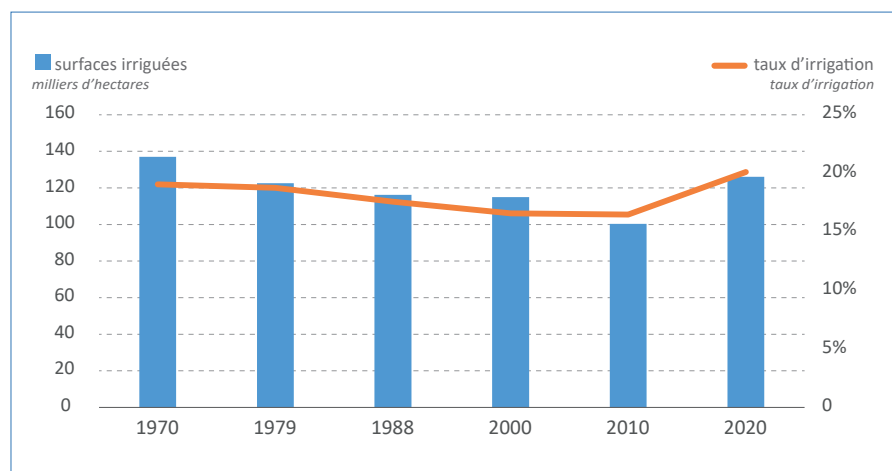
L'arboriculture représente 18 % des surfaces irriguées en 2020 : plus de 70 % des parcelles de verger sont irriguées. Le maraîchage rassemble 9 % des surfaces irriguées, la quasi-totalité des parcelles de légumes (90 %) étant irriguées.

L'horticulture (fleurs, plantes, feuillages y compris mimosa), quatrième orientation en valeur de la région, regroupe moins de 1 % des surfaces irriguées régionales. Plus des deux tiers de ses superficies sont irriguées (68 % en 2020, 78 % en 2010).

Première orientation agricole de la région en nombre d'exploitations et en valeur produite, la vigne représente 14 % des surfaces irriguées régionales. Elle fait l'objet d'une irrigation en forte progression.

Des surfaces irriguées en hausse après quatre décennies de baisse

Surfaces irriguées et taux d'irrigation



Champ : Provence-Alpes-Côte d'Azur, hors structures gérant des packages collectifs
 Source : Agreste - Recensements agricoles (résultats 2020 provisoires)

La vigne : la plus forte progression de surfaces irriguées

Les surfaces irriguées de vignes sont en forte croissance (+12 700 ha depuis 2010, soit +109 %). La part des surfaces de vignes irriguées est en hausse rapide passant de 6 % en 2010 à 20 % en 2020. L'assouplissement du cahier des charges des appellations depuis 2017, conjugué à l'augmentation des températures et aux épisodes de sécheresse (2011, 2018 et 2019), a contribué à la hausse de la part des vignes irriguées. En 2020, les vignes sans indications géographiques et celles sous indication géographique protégée (IGP) sont irriguées à 21 % et 23 %, celles destinées au vin d'appellation d'origine protégée (AOP), au cahier des charges plus contraignant, le sont à 16 %. Les exploitations des Bouches-du-Rhône sont celles qui recourent le plus à l'irrigation des vignes : 50 % des vignes sous AOP et 45 % des vignes sans indication géographique y sont irriguées.

Près des trois quarts des surfaces fruitières sont irriguées

Les surfaces irriguées des cultures fruitières sont stables malgré le recul des surfaces exploitées totales (-3 000 ha). Le taux d'irrigation augmente de 7 points entre 2010 et 2020 (de 66 % à 73 % en 2020). Si la part des pommiers, poiriers et pêchers irrigués demeure stable à un niveau élevé (supérieur à 90 %) entre 2010 et 2020, le recours à l'irrigation augmente nettement pour les cerisiers (passant de 60 % à 74 %) et les oliviers (de 27 % à 38 %). De même, l'irrigation des jeunes plants d'amandiers, en fort développement ces dernières années, accroît sensiblement le taux d'irrigation de cette culture (passant de 57 % à 75 %).

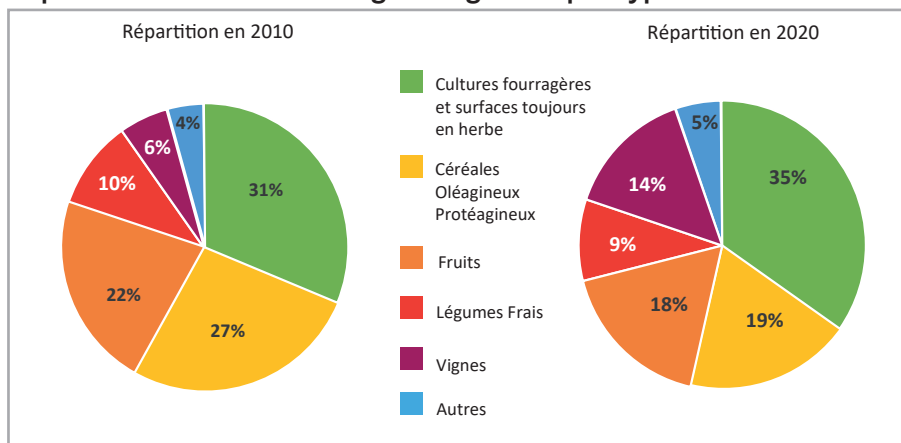
Céréales : un taux d'irrigation en progression malgré le recul du riz

Entre 2010 et 2020, les surfaces irriguées des céréales diminuent (-16 %) sous l'effet d'un fort recul des surfaces consacrées à ces cultures (-35 000 ha, soit -36 %). Ainsi les surfaces rizicoles reculent de 3 900 ha en dix ans.

La proportion de surfaces de céréales irriguées augmente de 8 points et atteint 33 %. Plusieurs cultures comme

Doublage de la part de la vigne dans la surface irriguée régionale

Répartition de la surface irriguée régionale par type de culture



Champ : Provence-Alpes-Côte d'Azur, hors structures gérant des packages collectifs.
Source : Agreste - Recensements agricoles 2010 et 2020 (résultats 2020 provisoires)

l'orge ou le blé tendre d'hiver progressent, à la fois en superficie totale irriguée (+1 200 ha pour l'orge, +1 100 ha pour le blé tendre) et en taux d'irrigation (respectivement +8 points et +16 points).

Une irrigation en hausse pour les fourrages et les prairies

Les cultures fourragères et les surfaces toujours en herbe, en progression de 13 %, contribuent à hauteur de 12 400 ha à la hausse totale des surfaces irriguées. En 2020, 12 % de ces parcelles sont irriguées (10 % en 2010). Les surfaces irriguées de prairies permanentes augmentent de 8 400 ha. Celles des prairies temporaires progressent de 1 900 ha, sous l'effet de la hausse de leur taux d'irrigation (14 % en 2010, 20 % en 2020).

Les Bouches-du-Rhône contribuent pour 40 % à la hausse régionale des surfaces irriguées de cultures fourragères et prairies. En 2020, le département représente en Paca 55 % des surfaces irriguées en fourrages.

Près de la moitié des surfaces irriguées régionales localisées dans un département

Le département des Bouches-du-Rhône (23 % de la SAU régionale) concentre près de la moitié des surfaces irriguées de la région. Près de 42 % de la SAU y est en effet irriguée, notamment du fait du poids local de la riziculture et du maraîchage ainsi que de l'irrigation spécifique (31 %) des cultures fourragères et STH. Au total les surfaces irriguées départementales progressent de 7 000 ha entre 2010 et 2020 (+13 %).

Les surfaces irriguées de Vaucluse représentent 19 % des surfaces irriguées de la région. Elles augmentent de 44 % (7 300 ha) entre 2010 et 2020. Le taux d'irrigation progresse de 6 points en 10 ans (15 % en 2010, 21 % en 2020). La vigne y est la culture prédominante (44 % des surfaces départementales) et elle contribue à près des trois quarts de la hausse des surfaces irriguées du département.

En 2020, le Var compte 8 000 ha de terres agricoles irriguées, soit 10 % des surfaces agricoles départementales. Ces surfaces irriguées augmentent à vive allure (+81 %) en 10 ans, essentiellement sous l'effet de la progression des parcelles irriguées de vignes (+3 000 ha).

Dans les Alpes-de-Haute-Provence, 11 % des surfaces agricoles sont irriguées en 2020 (9 % en 2010). Parmi les 4 000 hectares de surfaces irriguées supplémentaires en 2020, 3 700 sont consacrées aux cultures fourragères et STH.

En 2020, près de 17 % des surfaces agricoles des Hautes-Alpes sont irriguées (15 200 ha), soit une progression de 5 points depuis 2010 (+3 500 ha). Les cultures fourragères et la STH contribuent à près des deux tiers de la hausse (+2 200), devant les céréales.

Dans le département des Alpes-Maritimes, 3 % seulement des surfaces agricoles sont irriguées. Les vastes prairies, notamment d'estives, sont en effet très peu irriguées. L'irrigation concerne essentiellement dans les Alpes-Maritimes les cultures fruitières (irriguées à 35 %), le maraîchage (92 %) et l'horticulture (92 %).

Deux tiers des surfaces irriguées de la région sont situées dans les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse

Les surfaces irriguées par département en 2020 (ha)

	Alpes-de-Hte-Pce	Hautes-Alpes	Alpes Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse	Paca
SAU (ha)	158 700	91 932	40 916	145 233	77 698	112 686	627 165
dont SAU productive ⁽¹⁾	151 185	87 106	37 097	139 093	69 716	106 528	590 727
Surface irriguée (ha)	17 150	15 176	1 313	60 605	8 003	23 830	126 077
dont vigne	238	23	51	5 805	3 252	8 918	18 287
dont fruits	2 655	2 461	324	9 041	719	6 880	22 080
dont légumes	1 138	125	270	5 977	708	3 256	11 473
dont COP	4 949	1 808	n.s. ⁽²⁾	14 401	1 302	1 453	23 918
dont fleurs	50	n.s. ⁽²⁾	108	75	434	60	731
dont culture fourragères et STH	6 147	10 452	435	24 115	998	1 764	43 911
Surface irriguée, part régionale (%)	14 %	12 %	1 %	48 %	6 %	19 %	100 %
Taux d'irrigation (%)	11%	17%	3%	42%	10%	21%	20%

Lecture : en Bouches-du-Rhône, 60 605 ha de terres agricoles sont irriguées. Ces surfaces représentent 48% des surfaces agricoles irriguées régionales et 42% de la SAU du département. Sur ces 60 605 ha irrigués, 5 805 sont des surfaces viticoles, 9 041 des surfaces arboricoles.

⁽¹⁾ Voir encadré

⁽²⁾ Non significatif

Champ : Provence-Alpes-Côte d'Azur, hors structures gérant des pacages collectifs.

Source : Agreste - Recensement agricole 2020, résultats provisoires

Près des trois quarts de la valeur de la production agricole régionale sont liés à l'irrigation

Près de la moitié des exploitations de la région ont irrigué leurs parcelles en 2020, soit 8 700 exploitations. Elles contribuent pour 70 % à la valeur agricole produite (en termes de production brute standard, PBS).

Les exploitations qui irriguent sont davantage pourvoyeuses d'emplois : elles génèrent 68 % du volume régional de travail (hors prestations de services) soit 25 800 équivalents temps plein annuels (ETP). Les spécialisations en arboriculture, maraîchage, viticulture et horticulture sont plus intensives en travail que la moyenne des activités agricoles. Dans la région, la viticulture mobilise 0,11 ETP/ha, l'arboriculture 0,14 ETP/ha, le maraîchage 0,51 ETP/ha et l'horticulture 0,44 ETP/ha contre 0,06 ETP/ha dans l'ensemble. Ces quatre orientations contribuent ainsi à 78 % (20 200 ETP) des ETP liés à l'irrigation.

Pour près de 25 % des exploitations (4 400 exploitations), l'irrigation peut être considérée comme indispensable au regard de leur taux d'irrigation élevé (plus de 75 % de leurs surfaces sont irriguées). Ces exploitations contribuent à 38 % de l'emploi agricole (ETP) de la région. Parmi elles, près des trois quarts (3 100) sont orientées en maraîchage, arboriculture ou horticulture.

En Paca, la micro-irrigation devient majoritaire

En 10 ans, les techniques d'irrigation évoluent dans la région, au pro-

fit d'équipements plus économes en eau. Le nombre d'exploitations équipées de dispositifs de micro-irrigation augmente sensiblement (+21 %) : entre 2010 et 2020, ce sont 900 exploitations supplémentaires qui sont dotées de cette technique. Ainsi, en 2020, 59 % des exploitations équipées pour l'irrigation le sont par micro-irrigation (41 % en 2010).

Cette évolution est notable pour l'orientation viticole. Le taux d'équipement en micro-irrigation y progresse de 30 points. En 2020, 85 % des exploitations viticoles qui irriguent sont équipées en dispositif de micro-irrigation (55 % en 2010).

A contrario, la proportion d'exploitations équipées en dispositif d'irrigation par aspersion recule de 5 points. Cette technique concerne 40 % des exploitations équipées (45 % en 2010). La part des exploitations irriguant par gravité recule de 8 points et ne concerne plus que 29 % des exploitations en 2020.

L'irrigation gravitaire se concentre dans le département des Bouches-du-Rhône (47 % des exploitations équipées de la région), en particulier en plaine de Crau.

Les prélèvements en eau à usage d'irrigation de la région sont compris, selon les années, entre 600 millions de m³ et 680 millions de m³ selon la Base Nationale des Prélèvements en Eau. Ils représentent un quart des prélèvements en eau hors usage en énergie turbinée (barrages). Après avoir temporairement progressé entre 2014 et 2016, ils s'établissent en 2019 à un

niveau moyen, identique à celui de 2012. Rapporté aux surfaces irriguées, le volume prélevé régional est ainsi plus faible en 2019 qu'en 2012, avec un volume d'eau prélevé à l'hectare réduit d'un cinquième entre ces deux années.

Les grandes exploitations sont davantage équipées pour l'irrigation

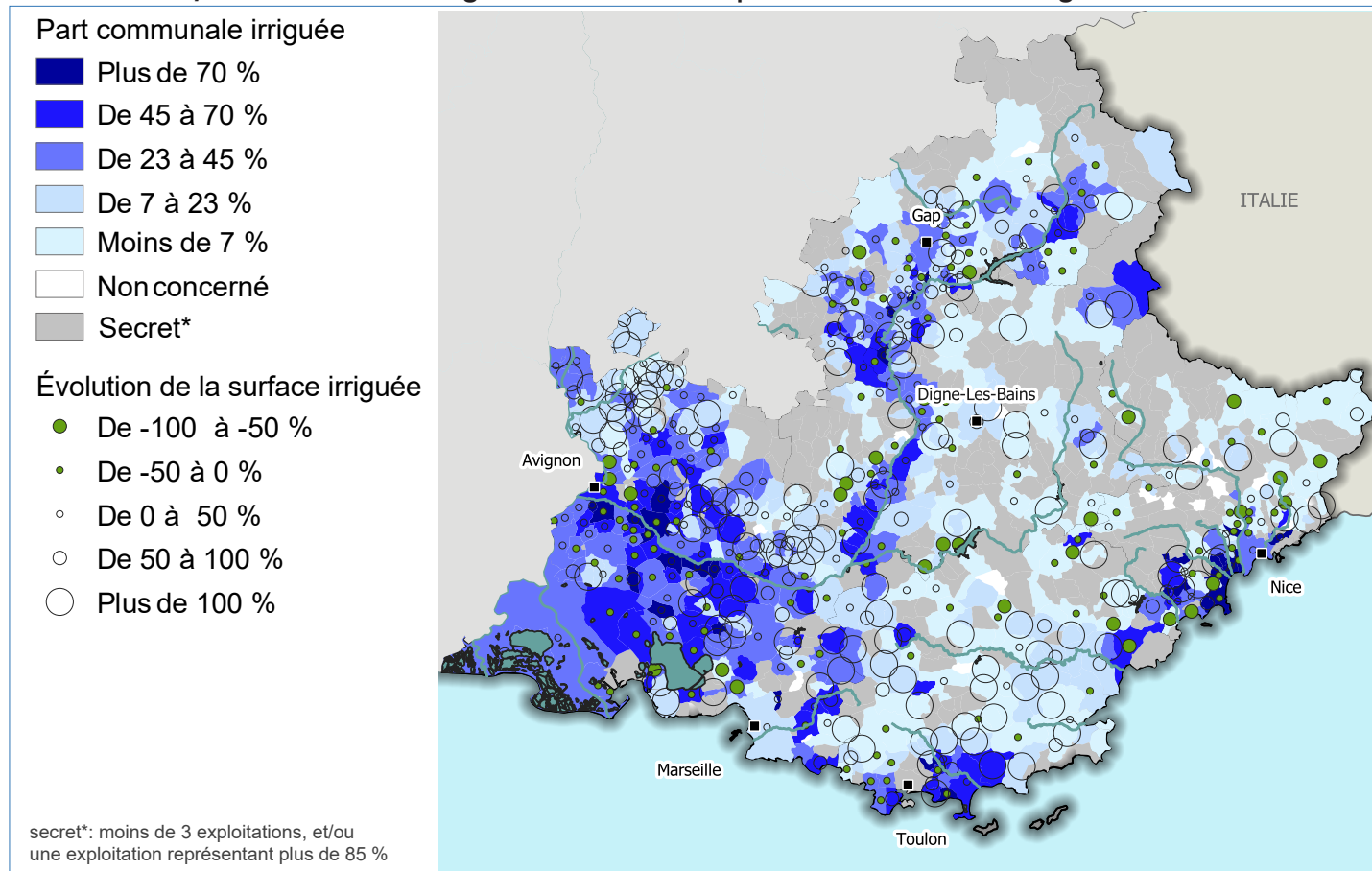
Plus de 70 % des grandes exploitations (en termes de taille économique, soit plus de 250 000 € de PBS) sont équipées de matériels d'irrigation (contre 49 % pour l'ensemble des exploitations). Les grandes exploitations irriguent 32 % de leurs surfaces cultivées (contre 20 % pour l'ensemble des exploitations).

Les grandes exploitations viticoles en particulier ont un taux d'équipement en irrigation (50 %) près de deux fois supérieur à la moyenne des exploitations viticoles toutes tailles confondues (27 %).

En arboriculture, les grandes exploitations sont équipées à 93 % pour l'irrigation, bien plus que la filière arboricole dans son ensemble (64 %). En 2020, les grandes exploitations arboricoles irriguent 66 % de leurs surfaces. Ce taux d'irrigation est également supérieur au taux d'irrigation moyen des exploitations arboricoles (54 %).

Une irrigation qui se développe sur l'ensemble de la région

Évolution 2020/2010 des surfaces irriguées communales et part 2020 des surfaces irriguées



Champ : Provence-Alpes-Côte d'Azur, hors structures gérant des packages collectifs.
Source : Agreste, Recensements agricoles 2010 et 2020 (résultats 2020 provisoires)

Sources et définitions

Réalisé tous les 10 ans, le **recensement agricole** permet d'avoir une vision précise et exhaustive de l'agriculture à une échelle géographique donnée et d'en analyser les évolutions. L'ensemble des **exploitations agricoles** sont interrogées, à savoir toute unité économique répondant aux critères suivants :

- avoir une activité agricole soit de production soit de maintien des terres dans de bonnes conditions agricoles et environnementales ;
- atteindre une dimension minimale soit 1 hectare de surface agricole utilisée, soit 20 ares de cultures spécialisées, soit une production supérieure à un seuil (1 vache, 6 brebis mères, etc.) ;
- avoir une gestion courante indépendante de toute autre unité. L'existence d'une immatriculation au répertoire des entreprises et des établissements Sirene ou un identifiant de demande d'aide de la politique agricole commune (PAC) présume de l'indépendance de gestion.

Les données mobilisées pour la présente publication sont celles de la version provisoire –de décembre 2021- du recensement agricole. Les montants de surfaces irriguées et de surfaces totales ont pu évoluer avec la diffusion définitive des données du recensement, avec une amplitude moyenne inférieure à 1%.

La surface agricole utilisée (SAU) est composée des terres arables, cultures permanentes, surfaces toujours en herbe, jardins et vergers familiaux de l'exploitation. Elle n'inclut pas les surfaces de prairie des structures collectives.

La surface agricole utilisée productive correspond à la SAU hors jachères, bois pâturés et STH non productives.

Irrigation : une exploitation irrigue si un apport d'eau a été effectué sur tout ou partie de ses parcelles au moins une fois au cours de la campagne agricole, quel que soit le mode d'irrigation.

Taux d'irrigation : part de la surface irriguée dans la surface totale d'une culture donnée ou dans la SAU, en pourcentage.

Mode d'irrigation : le questionnaire du recensement agricole distingue trois modes d'irrigation : par aspersion, par gravité, par micro-irrigation (goutte à goutte ou micro-asperseurs). Ces trois modes ne sont pas exclusifs l'un de l'autre : une même exploitation peut être équipée d'un ou plusieurs modes d'irrigation et les taux d'équipement par mode ne sont pas directement sommables.

La production brute standard (PBS), par un jeu de coefficients attribués aux cultures et aux cheptels, donne une valeur au potentiel de production des exploitations. Elle permet de classer les exploitations en différentes tailles économiques.

Les données de prélèvements en eau sont issues de la base nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE, Eau France). Les prélèvements pour l'irrigation sont un des six usages possibles, avec l'eau potable, les canaux, l'énergie turbinée, l'énergie et les usages industriels. Données Paca des prélèvements à usage d'irrigation, de 2012 à 2019.

www.agreste.agriculture.gouv.fr