

4.2 Agriculture et prélèvements d'eau douce

Le secteur agricole mobilise de l'eau douce pour irriguer les cultures et, dans une moindre mesure, pour abreuver les animaux ou nettoyer les installations. L'irrigation intervient en complément des apports pluviométriques pour améliorer les rendements ou compenser les périodes de sécheresse.

Sur la période 2010-2020, le volume prélevé annuellement en France métropolitaine pour l'ensemble des usages agricoles est en moyenne de 3 milliards de m³. L'irrigation mobilise plus de 90 % de ce volume. Les prélèvements pour l'irrigation ont un impact environnemental d'autant plus fort qu'ils ont lieu généralement entre avril et septembre, au moment où le débit naturel des cours d'eau est le plus bas (période d'étiage). Les prélèvements d'eau douce pour usages agricoles représentent, selon les années, entre 7 % et 12 % des prélèvements totaux annuels hors hydroélectricité. Les autres usages de l'eau douce sont : le refroidissement des centrales de production d'électricité (environ la moitié des volumes prélevés), l'eau potable et l'alimentation des canaux de navigation et les prélèvements industriels. Le taux de consommation d'eau douce ou prélèvement net, défini comme la part de l'eau prélevée non restituée directement aux milieux aquatiques après usage et assainissement éventuel, est quant à lui nettement plus élevé pour les usages agricoles : 58 % des prélèvements nets tous usages confondus sur la période. En effet, l'eau prélevée est pour l'essentiel consommée par les plantes ou évaporée.

Les prélèvements d'eau pour les usages agricoles sont les plus élevés dans la moitié sud du pays et, dans une moindre mesure, dans le Centre-Ouest ► **figure 1**. L'eau utilisée est en majorité puisée dans les rivières, canaux et lacs (58 % en 2020), avec toutefois des disparités territoriales ; ainsi, dans le Sud, elle provient à plus de 85 % des eaux de surface, alors que pour les bassins du Centre et de l'Ouest, les eaux souterraines sont sollicitées pour plus de 85 % des prélèvements.

Sur la période 2010-2020, les prélèvements pour usages agricoles varient sensiblement selon les années. Ils atteignent ainsi un point bas en 2014, avec 2,1 milliards de m³, dans un contexte de forte pluviométrie estivale, et un point haut en 2020 (3,4 milliards de m³), année marquée par une forte sécheresse estivale sur une large partie du territoire ► **figure 2**.

Le prélèvement moyen par hectare irrigué, estimé à partir des données des recensements agricoles décennaux et des données de prélèvements de la banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE), s'établit à 1 902 m³ par hectare (ha) en 2020, soit un niveau légèrement plus faible qu'en 2010 (1 924 m³/ha). Par rapport à 2010, les surfaces effectivement irriguées sont en effet supérieures de 14,8 % en 2020, tandis que les prélèvements pour l'irrigation augmentent de 13,4 %. Les surfaces irriguées comme les prélèvements varient fortement selon les années, en lien notamment avec la pluviométrie, le type d'espèces cultivées et leur répartition géographique. En 2020, l'irrigation des céréales occupe une place prépondérante : le maïs (y compris fourrage) couvre 38 % de la surface irriguée, devant le blé (12 %), les autres cultures représentant chacune moins de 10 %.

En France métropolitaine, la SAU irrigable, correspondant aux parcelles équipées pour l'irrigation, augmente de 23 % en moyenne entre 2010 et 2020 ► **figure 3**. Son évolution reflète un investissement sur le moyen terme (équipement d'irrigation, accès prévu à la ressource), elle dépend moins des circonstances météorologiques ou économiques d'une année précise.

Elle croît de façon plus marquée pour les surfaces en **micro-irrigation** (+120 %) ou en **irrigation gravitaire** (+43 %). L'**irrigation par aspersion**, qui augmente de 17 %, reste toutefois le mode d'irrigation principal (87 % de la SAU irrigable en 2020). ●

► Définitions

La **micro-irrigation** ou irrigation localisée permet d'apporter l'eau au plus proche des plantes avec de faibles débits et à basses pressions. La micro-irrigation comprend le goutte-à-goutte, les micro-asperseurs, les micro-diffuseurs, les micro-jets.

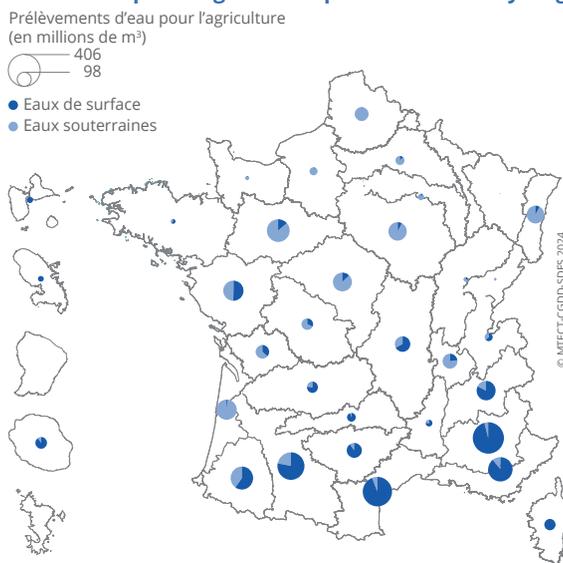
L'**irrigation gravitaire** permet de distribuer l'eau à la parcelle sans mise en pression par écoulement à la surface du sol, soit par submersion, soit par ruissellement.

L'**irrigation par aspersion** consiste à projeter de l'eau en pluie sur la parcelle. Les canons, les asperseurs (ou « sprinklers »), les pivots sont des dispositifs d'irrigation par aspersion.

► Pour en savoir plus

« Les prélèvements d'eau douce : principaux usages en 2020 et évolution depuis 25 ans en France », Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, Datalab, juin 2023.

► 1. Prélèvements d'eau douce pour l'agriculture par sous-bassin hydrographique en 2020

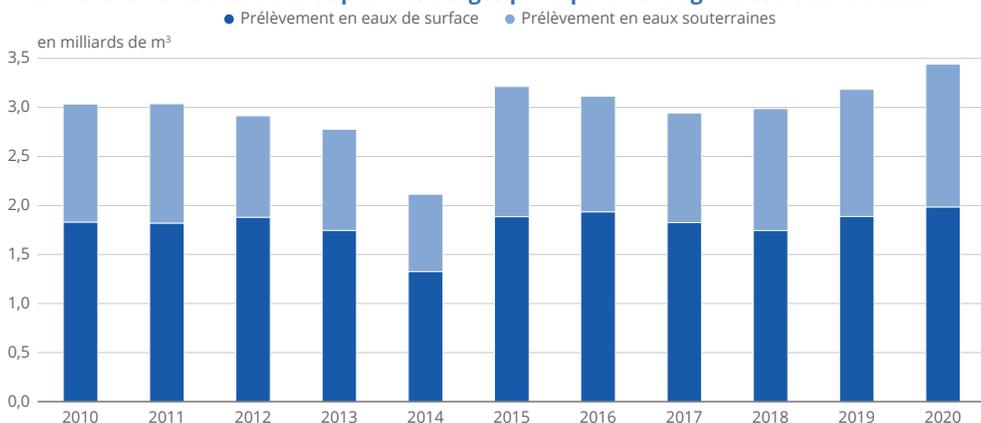


Lecture : En 2020, pour le bassin Loire aval et côtiers vendéens, 169,4 millions de m³ d'eau ont été prélevés, dont 84 dans les eaux souterraines.

Champ : France.

Sources : Office français de la biodiversité (OFB), Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE) ; traitements : SDES, 2023.

► 2. Prélèvements d'eau douce pour les usages principalement agricoles de 2010 à 2020



Lecture : En 2014, 1,3 milliard de m³ d'eau ont été prélevés dans les rivières et lacs et 0,8 dans les eaux souterraines.

Champ : France métropolitaine.

Sources : Agences de l'eau ; Office français de la biodiversité (OFB), Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE) ; traitements : SDES, 2023.

► 3. Surfaces agricoles irrigables et irriguées en 2010 et 2020

Surface agricole utilisée (SAU)	2010 (en milliers d'ha)	2020 (en milliers d'ha)	2020/2010 (en %)
SAU irrigable	2 309	2 843	23,1
SAU irriguée	1 578	1 811	14,8
SAU totale	26 963	26 746	-0,8

Lecture : En 2020, la SAU irrigable est de 2 843 milliers d'hectares (ha), en hausse de 23,1 % par rapport à 2010.

Champ : France métropolitaine.

Source : Agreste, recensements agricoles 2010 et 2020.