

## PRÉLÈVEMENTS EN EAU

Dernière mise à jour : 23 avril 2019

Dans le contexte des changements climatiques, la gestion des ressources en eau pourrait devenir un élément de préoccupation majeure. Un des objectifs de cette gestion est de maintenir le bon état quantitatif des masses d'eau, autrement dit un équilibre durable entre les prélèvements et les ressources disponibles.

### Eaux de surface principalement pour le refroidissement, eaux souterraines principalement pour la distribution publique

En 2016, la Wallonie a puisé près de 2 002 millions de m<sup>3</sup> d'eau dans ses cours d'eau et ses nappes d'eau souterraine.

Les prélèvements en eaux de surface représentaient 1 630,0 millions de m<sup>3</sup>, soit plus de 4 fois les volumes extraits des aquifères. Toutefois, 86,2 % des volumes prélevés en eaux de surface étaient utilisés pour le refroidissement des centrales électriques et étaient restitués aux cours d'eau après usage. Le solde était consacré aux processus de refroidissement des industries (3,2 %), à d'autres utilisations industrielles (5,3 %) et à la distribution publique (5,4 %).

Les prélèvements d'eau souterraine s'élevaient quant à eux à 372,2 millions de m<sup>3</sup>, dont 81,3 % étaient destinés à la distribution publique d'eau potable [↗](#). Les industries extractives (eau d'exhaure des mines et carrières) ont utilisé 9,9 % des volumes captés tandis que les autres industries en ont utilisé 6,2 %. Les prélèvements pour la production de boissons concernaient 1,3 % des volumes prélevés tandis que ceux des sociétés de services et des particuliers représentaient 0,8 %. Ceux de l'agriculture comptaient pour 0,5 %.

### Prélèvements globalement en baisse

Entre 2000 et 2016, les prélèvements totaux ont diminué de 41 % principalement grâce à une réduction (- 47 %) des quantités d'eau de surface utilisées par les centrales électriques et les industries. Celle-ci s'explique essentiellement par la baisse de la production des centrales électriques [↗](#), le fonctionnement en circuits fermés, les fermetures d'entreprises... Les prélèvements en eaux souterraines sont par contre restés constants sur la période.

### Principaux sites de production : pour l'eau de distribution essentiellement

En 2016, parmi les 80 sites de production d'eau<sup>[1]</sup> à partir d'eau souterraine débitant plus d'un million de m<sup>3</sup>/an, 65 concernaient la production d'eau de distribution, 4 concernaient des

## + ÉVALUATION

État : Favorable

- Référentiel : seuil de stress hydrique WEI<sup>+</sup> (*Water exploitation index*) [\(b\)](#) (< 20 % = pas de stress hydrique) [\(c\)](#)
- Le taux d'exploitation en eau (WEI<sup>+</sup>), estimé à 4,2 % pour l'ensemble de la Wallonie en 2016 n'indiquait pas de stress hydrique.

Tendance : En amélioration

Les prélèvements en eau ont diminué de 41 % entre 2000 et 2016.

[En savoir plus sur la méthode d'évaluation](#)

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Références bibliographiques

[\(a\)](#) Sohier, 2011. Développement d'un modèle hydrologique sol et zone vadose afin d'évaluer l'impact des pollutions diffuses et des mesures d'atténuation sur la qualité des eaux en Région wallonne (thèse de doctorat, Université de Liège, Belgique). [↗](#)

[\(b\)](#) Faergemann, 2012. Update on water scarcity and droughts indicator development. [↗](#)

[\(c\)](#) EEA, 2012. Towards efficient use of water resources in Europe. EEA Report 1/2012.

industries et 11 concernaient des carrières, principalement dans le Hainaut. Les principaux sites de production à partir d'eau souterraine (volumes d'eau prélevés supérieurs à 10 millions de m<sup>3</sup>) étaient ceux de Modave (22,9 millions de m<sup>3</sup>), des galeries de Hesbaye (14,5 millions de m<sup>3</sup>), des batteries de puits de Nimy (10,9 millions de m<sup>3</sup>) et d'Ouffet (Néblon) (11,2 millions de m<sup>3</sup>). Ces sites de production, qui comptaient au total pour 64,7 millions de m<sup>3</sup>, étaient exclusivement destinés à la production d'eau de distribution et représentaient 21 % des prélèvements en eaux souterraines. La même année, 85,8 millions de m<sup>3</sup> destinés à la distribution publique ont été produits par 5 sites de production d'eau à partir d'eau de surface : ceux de la Meuse à Tailfer (47,1 millions de m<sup>3</sup>), de la Vesdre à Eupen (16,8 millions de m<sup>3</sup>), de la Gileppe à Baelen (14,1 millions de m<sup>3</sup>), de l'Ourthe à Nisramont (6,3 millions de m<sup>3</sup>) et du Ry de Rome à Couvin (1,6 millions de m<sup>3</sup>). Lorsque le niveau des nappes n'est plus satisfaisant, comme c'est parfois le cas en période de sécheresse, les producteurs d'eau sont amenés à effectuer davantage de pompages en eaux de surface.

## Préserver les équilibres

Dans le cadre des changements climatiques, la gestion des ressources en eau pourrait devenir une préoccupation importante, la difficulté étant de mettre en adéquation de manière durable les besoins en eau et les ressources disponibles. Dans ce contexte, la directive 2000/60/CE [\[2\]](#) oblige les États membres à faire en sorte que leurs masses d'eau souterraine atteignent le bon état quantitatif, c'est-à-dire l'équilibre entre les prélèvements et la recharge. Des problèmes locaux de surexploitation ou de pénuries peuvent survenir certaines années. Cependant, les ressources wallonnes ne semblent pas menacées :

- entre 1996 et 2016, les prélèvements dans les nappes d'eau souterraine représentaient en moyenne 22 % (383 millions de m<sup>3</sup> par an) des volumes qui étaient renouvelés annuellement par la recharge pluviométrique [\[2\]](#);
- malgré une densité de prélèvement en eaux souterraines d'environ 22 100 m<sup>3</sup>/(km<sup>2</sup>.an)[\[3\]](#), le taux d'exploitation en eau[\[4\]](#) de la Wallonie en 2016 était estimé à 4,2 %, une valeur inférieure au seuil européen de stress hydrique fixé à 20 %[\[5\]](#).

Pour limiter les effets des sécheresses sur les ressources en eau et les activités agricoles, un plan visant à lutter contre la sécheresse est en cours d'élaboration ("Dispositif Sécheresse pour la Wallonie")[\[6\]](#). Il viendra compléter les mesures envisagées dans les deuxièmes Plans de gestion des districts hydrographiques (2016 - 2021)[\[7\]](#), telles que la fixation de quotas de prélèvement dans les masses d'eau à risque ou la mise en œuvre d'un Schéma régional des ressources en eau (SRRE) [\[8\]](#). Cet outil de planification est conçu pour anticiper certains

Office for Official Publications of the European Union : Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg. [\[9\]](#)

(d) UNamur - Département de Géologie, 2013. Convention de recherche d'intérêt général et pluridisciplinaire relative à l'évaluation des ressources en eau souterraine de la Wallonie. Rapport final. Étude réalisée pour le compte du SPW - DGO3 - DEMNA. [\[10\]](#)

### Ressources utiles

Indicateur "Use of freshwater resources". EEA. [\[11\]](#)

problèmes d'approvisionnement en eau et sécuriser l'accès de la population à l'eau potable.

---

[1] Un site de production peut regrouper plusieurs captages.

[2] Estimation selon le modèle EPICgrid<sup>(a)</sup>

[3] À titre indicatif, la densité de prélèvement en eaux souterraines était estimée à environ 8 800 m<sup>3</sup>/(km<sup>2</sup>.an) (2007) en France, 16 300 m<sup>3</sup>/(km<sup>2</sup>.an) (2010) en Allemagne et à 22 100 m<sup>3</sup>/(km<sup>2</sup>.an) (2012) aux Pays-Bas (estimation effectuée à partir des données AQUASTAT - FAO [↗](#)).

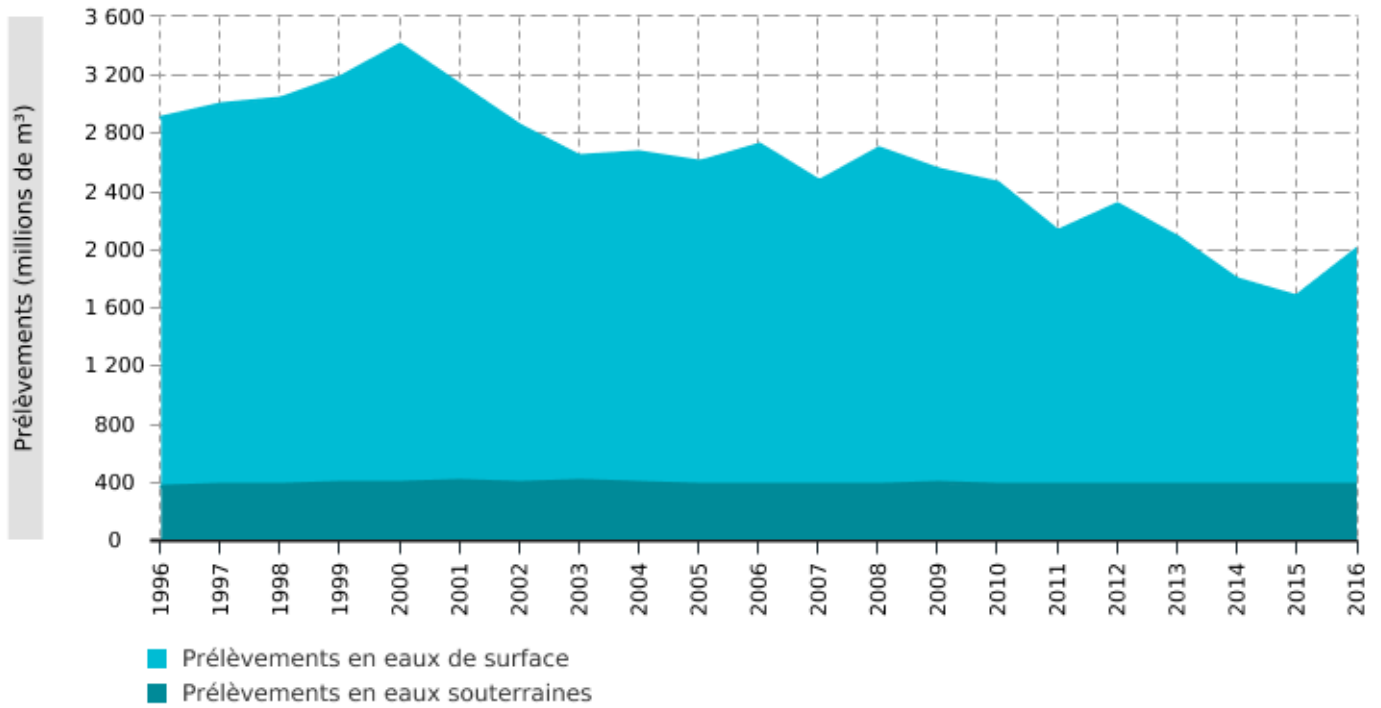
[4] L'indicateur WEI<sup>+</sup> (*Water Exploitation Index*) est le rapport entre le total des volumes prélevés (déduction faite des volumes restitués : eaux de refroidissement et fuites) et les ressources totales en eau<sup>(b)</sup>.

[5] Le stress hydrique survient lorsque la demande en eau dépasse la quantité disponible pendant une certaine période ou lorsque la qualité médiocre de l'eau en limite l'utilisation. Le stress hydrique entraîne une détérioration des ressources en eau douce en termes de quantité (surexploitation des aquifères, assèchement des rivières...) et de qualité (eutrophisation, pollution par les matières organiques, intrusion saline...)<sup>(c) (d)</sup>.

[6] Les 18 mesures envisagées comprennent l'acquisition d'information *via* des études (p. ex. validation de la détermination d'un débit minimum écologique, création d'un indicateur d'humidité des sols ou adaptation des dispositions légales françaises à la Wallonie), la mise en œuvre d'actions préventives (fixation d'un quota de prélèvement pour les masses d'eau déficitaires p. ex.), d'actions curatives ou de mesures de sauvegarde de la faune.

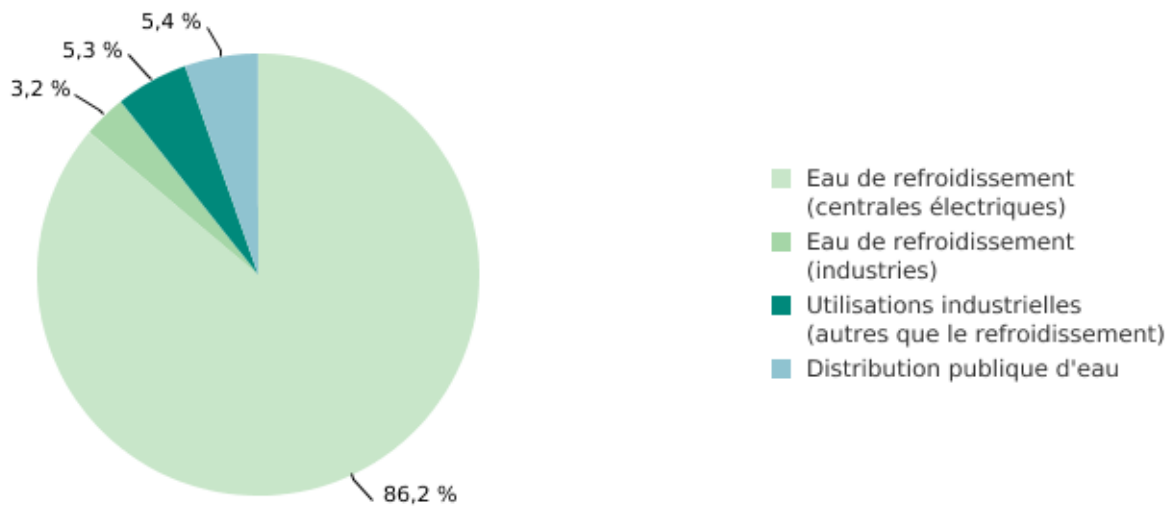
[7] Plans adoptés par le Gouvernement wallon le 28/04/2016 [↗](#). Voir également la fiche d'indicateurs relative aux Plans de gestion des districts hydrographiques [↗](#)

## Prélèvements en eaux de surface et en eaux souterraines en Wallonie



REEW – Sources : SPW - DGO3 - DEE ; AQUAWAL

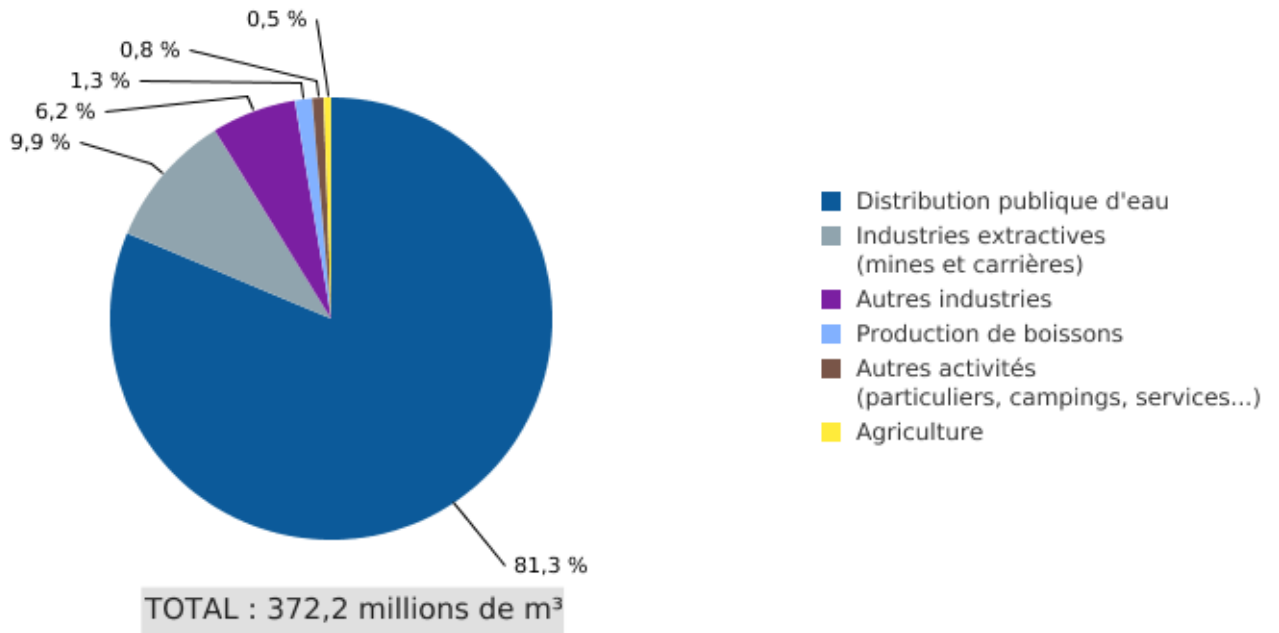
## Utilisations des prélèvements en eaux de surface (2016)



TOTAL : 1 630,0 millions de m<sup>3</sup>

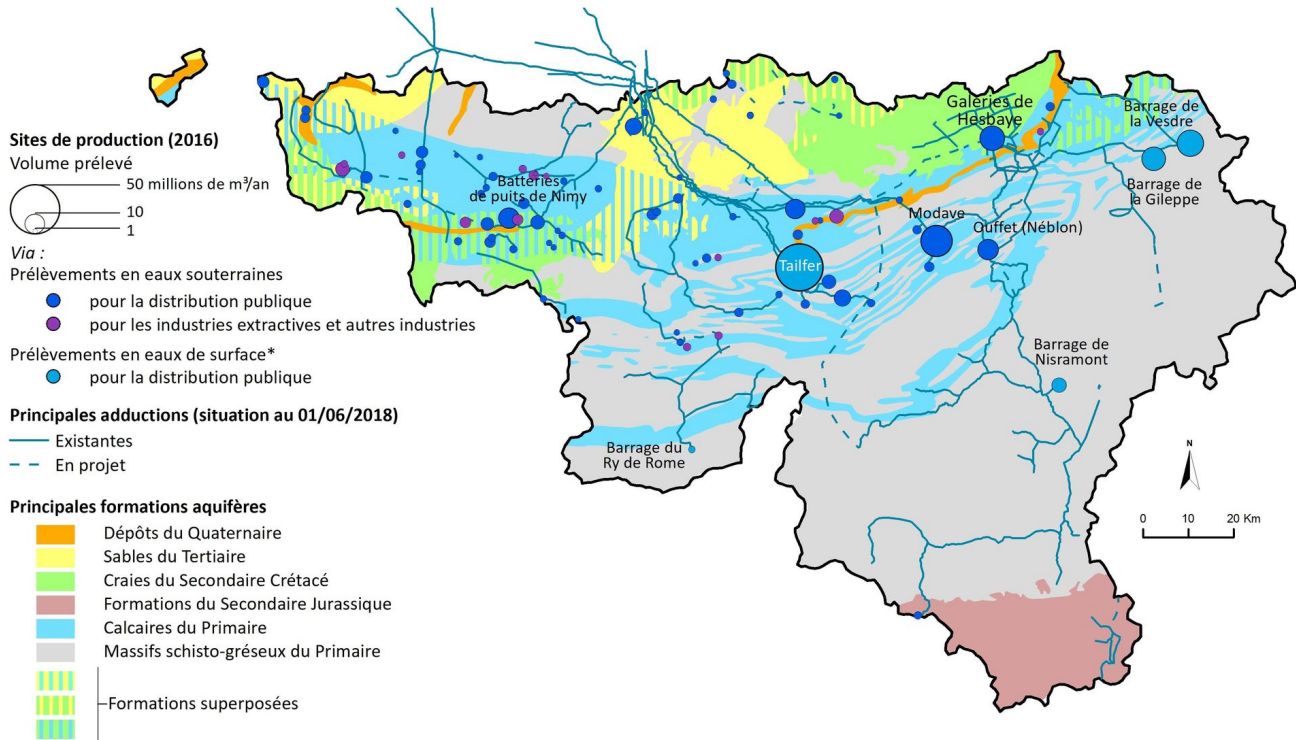
REEW – Sources : SPW - DGO3 - DEE ; AQUAWAL

## Utilisations des prélèvements en eaux souterraines (2016)



REEW – Sources : SPW - DGO3 - DEE ; AQUAWAL

## Sites de production d'eau à partir d'eau de surface\* et souterraine ( 1 million de m<sup>3</sup>)



\* Hors eau de refroidissement pour les centrales électriques et les industries et hors utilisations industrielles autres que le refroidissement

REEW – Source : SPW - DGO3 - DEE