

La consommation d'eau potable illustrée par la situation dans 133 communes franciliennes : 100 litres en moyenne par jour et par habitant

Insee Analyses Île-de-France • n° 175 • Octobre 2023



Près de 4 millions d'habitants vivent dans 133 communes adhérentes au Syndicat des eaux d'Île-de-France (SEDIF). En 2019, ils consomment près de 100 litres d'eau potable par jour et par habitant. Ce volume d'eau correspond à une facture annuelle moyenne de 157 euros (eau potable, assainissement et taxes) par habitant. Cette consommation est hétérogène au sein du territoire desservi par le SEDIF. Dans les quartiers où les habitants sont relativement aisés, la consommation d'eau est plus élevée (120 litres par jour et par habitant), elle est en revanche inférieure dans ceux où les habitants sont plus modestes (88 litres).

En partenariat avec :



Ressource naturelle, mais aujourd'hui en tension, l'eau doit continuer à remplir ses nombreux usages domestiques, agricoles ou industriels. En effet, les effets du réchauffement climatique induisent l'intensification des épisodes de sécheresse, des tensions structurelles dans les bassins versants et l'accroissement des pollutions de la ressource en eau. L'impact du dérèglement climatique sur cette ressource s'amplifiant considérablement, l'État a annoncé fin mars 2023 la mise en place d'un « plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau » qui vise à changer les habitudes des consommateurs. Pour mieux préserver cette ressource, les acteurs du cycle de l'eau mobilisés sont multiples en Île-de-France ► **encadré 1**.

Les ménages consomment les deux tiers de la production d'eau

En 2019, 1 635 000 **ménages** résident dans les communes adhérentes au SEDIF, soit 3 866 500 Franciliens. La taille moyenne de

► Encadré 1 - Les acteurs de l'eau en Île-de-France

Les différents acteurs du cycle de l'eau en Île-de-France ont des rôles complémentaires :

- les services de l'État (préfectures, Driat, DDT de grande couronne) sont responsables de la planification et de l'application de la réglementation dans le domaine de l'eau ;
- les établissements publics de l'État ont pour mission la planification et l'incitation financière (l'Agence de l'eau Seine-Normandie), l'expertise technique et l'application de la réglementation (l'Office français pour la biodiversité, l'Agence régionale de santé) ;
- les collectivités territoriales (Conseil régional, Conseils départementaux, intercommunalités...) et leurs groupements ont des compétences dans le domaine de l'eau comme l'assainissement, l'eau potable, la protection contre les inondations, les milieux aquatiques... ;
- les syndicats (Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP), le SEDIF, Sénéo, Aquavesc), l'établissement public territorial de bassin le réseau de canalisations. L'eau brute provient pour 97 % des cours d'eau (la Seine, la Marne et l'Oise), puis elle est traitée par trois usines principales situées en Île-de-France (Choisy-le-Roi, Neuilly-sur-Marne et Méry-sur-Oise). Le reste de la production est géré par quatre usines à points d'eaux souterraines qui sont toutes situées dans la région.

Le SEDIF est un établissement public créé en 1923, responsable du service public de l'eau potable pour le compte, en 2023, de 133 communes franciliennes situées dans sept départements. Dirigé par les élus des collectivités adhérentes, le SEDIF est le plus grand service public d'eau en France. Il s'occupe du traitement des eaux brutes et de la distribution à travers le réseau de canalisations. L'eau brute provient pour 97 % des cours d'eau (la Seine, la Marne et l'Oise), puis elle est traitée par trois usines principales situées en Île-de-France (Choisy-le-Roi, Neuilly-sur-Marne et Méry-sur-Oise). Le reste de la production est géré par quatre usines à points d'eaux souterraines qui sont toutes situées dans la région.

ces ménages est ainsi de 2,36 personnes, c'est-à-dire à un niveau très proche de la moyenne en Île-de-France (2,33).

Le volume total d'eau potable produit et livré aux habitants et entreprises des communes adhérentes au SEDIF s'établit à 206 millions de m³. Les ménages consomment les deux tiers de ce volume, le dernier tiers étant consommé par les entreprises ou les administrations et par les services publics (piscines municipales, établissements scolaires, équipements sportifs, etc.).

Une consommation domestique moyenne de près de 100 litres d'eau par personne et par jour

La production directement livrée et consommée au domicile des ménages vivant dans les communes adhérentes au SEDIF est de 139 millions de m³, soit une consommation de 36 m³ par personne et par an. Cela correspond à près de 100 litres d'eau par jour et par personne contre 147 litres pour l'ensemble des Français. Cette moindre consommation peut s'expliquer, d'une part, par la

structure du parc de logements : dans les 133 communes adhérentes au SEDIF, il est constitué à 74 % d'appartements (71 % dans l'ensemble de l'Île-de-France) contre 43 % au niveau national. En effet, le faible nombre de maisons, conjugué à une faible disponibilité du foncier, limite le nombre de jardins et de piscines, équipements dont l'entretien nécessite beaucoup d'eau. La consommation annuelle moyenne des habitants vivant en appartement est inférieure à celle en maison individuelle (respectivement 35 m³ d'eau contre 39 m³). La composition et la taille des ménages influent sur leur consommation d'eau. Dans les communes adhérentes au SEDIF, les familles avec enfant(s) sont un peu plus présentes que dans le reste de la région (42 % contre 39 %). La moindre consommation peut aussi s'expliquer par le climat tempéré mi-océanique, mi-continental avec une pluviométrie relativement forte qui réduit les besoins en eau. Dans le sud du pays, les consommations sont plus élevées.

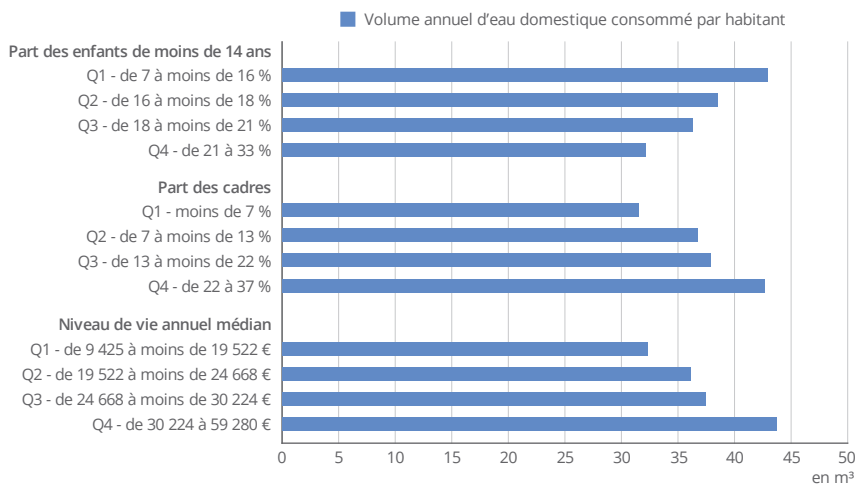
La facture globale du volume d'eau livré aux ménages dans les communes adhérentes au SEDIF est de 607 millions d'euros en 2019, soit un prix moyen de 4,37 euros par m³, abonnement compris. Ce prix moyen se décompose en une part fixe pour l'abonnement et une part variable en fonction du volume consommé. Environ un tiers des recettes revient aux acteurs de la production et de la distribution de l'eau. Les deux autres tiers reviennent aux opérateurs de traitement des eaux usées et aux collectivités territoriales (diverses taxes). Ainsi, la facture moyenne annuelle d'un ménage s'établit à 371 euros, soit 1,5 % du niveau de vie médian régional. Rapportée à l'habitant, la facture annuelle est de 157 euros au sein des 133 communes adhérentes au SEDIF.

Davantage de consommation d'eau dans les territoires à plus hauts revenus

À l'échelle des **Iris** (îlots regroupés pour l'information statistique, appelés ici quartiers), plus le niveau de vie médian par unité de consommation est élevé, plus la consommation domestique d'eau l'est aussi ► **figure 1**. Dans les quartiers où les niveaux de vie médians sont les plus élevés (de 30 224 à 59 280 euros par an), les résidents ont une consommation annuelle d'eau de 43 m³ (soit 120 litres par jour) par habitant, contre 32 m³ (soit 88 litres par jour) dans les quartiers où les niveaux de vie médians sont les plus faibles (de 9 425 à 19 522 euros par an).

Les niveaux de vie étant liés au profil socio-démographique des habitants, cela signifie aussi que dans les quartiers caractérisés

► 1. Répartition des territoires (Iris*) dans les communes adhérentes au SEDIF par quartile selon certaines caractéristiques de la population et consommation d'eau domestique annuelle



* îlots regroupés pour l'information statistique.

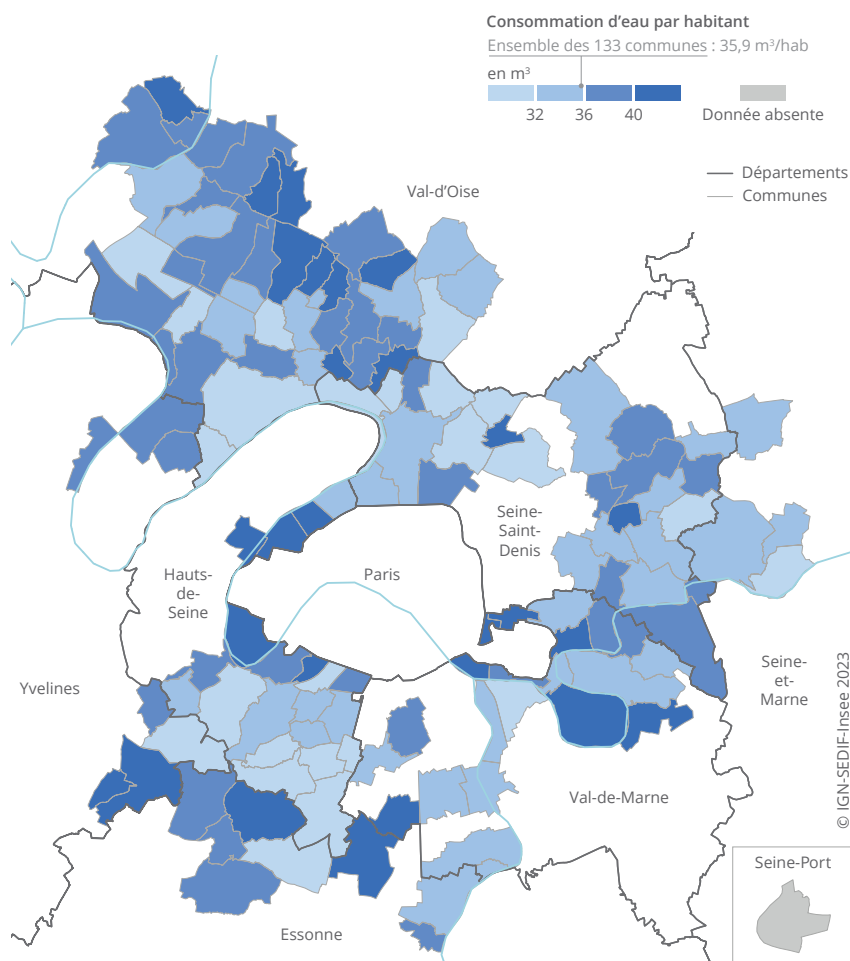
Note : la consommation d'eau domestique est celle livrée dans les maisons et appartements.

Lecture : en 2019, la consommation annuelle d'eau domestique par habitant est de 31,5 m³ dans les Iris où la part des cadres est inférieure à 7 % (1^{er} quartile).

Champ : ménages vivant dans un logement ordinaire (maison, appartement ou autres), Iris avec au moins 50 compteurs d'eau.

Sources : SEDIF, données de facturation ; Insee, recensement de la population 2019, Filosofi 2019.

► 2. Consommation annuelle d'eau domestique par habitant en 2019, par commune adhérente au SEDIF



Note : la consommation d'eau domestique est celle livrée dans les maisons et appartements.

Lecture : en 2019, la consommation annuelle d'eau domestique par habitant à Chelles est comprise entre 32 et 36 m³.

Champ : ménages vivant dans un logement ordinaire (maison, appartement ou autres).

Sources : SEDIF, données de facturation ; Insee, recensement de la population 2019.

par une forte présence de cadres, de personnes hautement diplômées, de personnes en emploi, de propriétaires ou de maisons, la consommation d'eau est relativement élevée. Inversement, dans les Iris où les employés, les chômeurs, les couples avec enfant(s) ou les locataires de HLM sont surreprésentés, la consommation d'eau est plus faible.

Des niveaux de consommation d'eau très variables selon les communes

La consommation d'eau domestique varie ainsi du simple au triple selon les communes, allant de 19 à 65 m³ par an et par habitant, soit de 52 à 178 litres par jour ► **figure 2**. Les communes où les consommations sont les plus élevées se situent autour de Paris, d'une part dans les Hauts-de-Seine sur un arc ouest allant des communes de Levallois-Perret à Montrouge et, d'autre part, autour du bois de Vincennes (Saint-Maur-des-Fossés, Nogent-sur-Marne, Vincennes, Saint-Mandé et Charenton-le-Pont). Ces

► Encadré 2 - Le plan d'action pour réduire la consommation d'eau douce

Le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau du gouvernement prévoit, parmi douze objectifs, la diminution de la consommation d'eau de 10 % à horizon 2030. Une telle baisse s'est déjà produite dans les années 1990. Elle serait liée davantage aux remplacements spontanés des équipements électroménagers ou sanitaires qu'à des comportements plus économes des ménages [Barraqué *et al.*, 2011].

Ce plan prévoit aussi que l'État accompagne les usagers dans l'installation d'équipements plus économes et les sensibilise aux enjeux de la préservation de l'eau. En effet, selon l'Ademe, près de deux tiers de l'eau utilisée par les ménages servent à l'hygiène corporelle (39 %) et à la chasse d'eau des toilettes (20 %). Ces deux postes de consommation représentent donc un fort gisement d'économies potentielles d'eau, soit par le biais de solutions techniques (mousseurs d'eau sur les robinets, chasses d'eau, etc.), soit par le biais de nouvelles habitudes de vie.

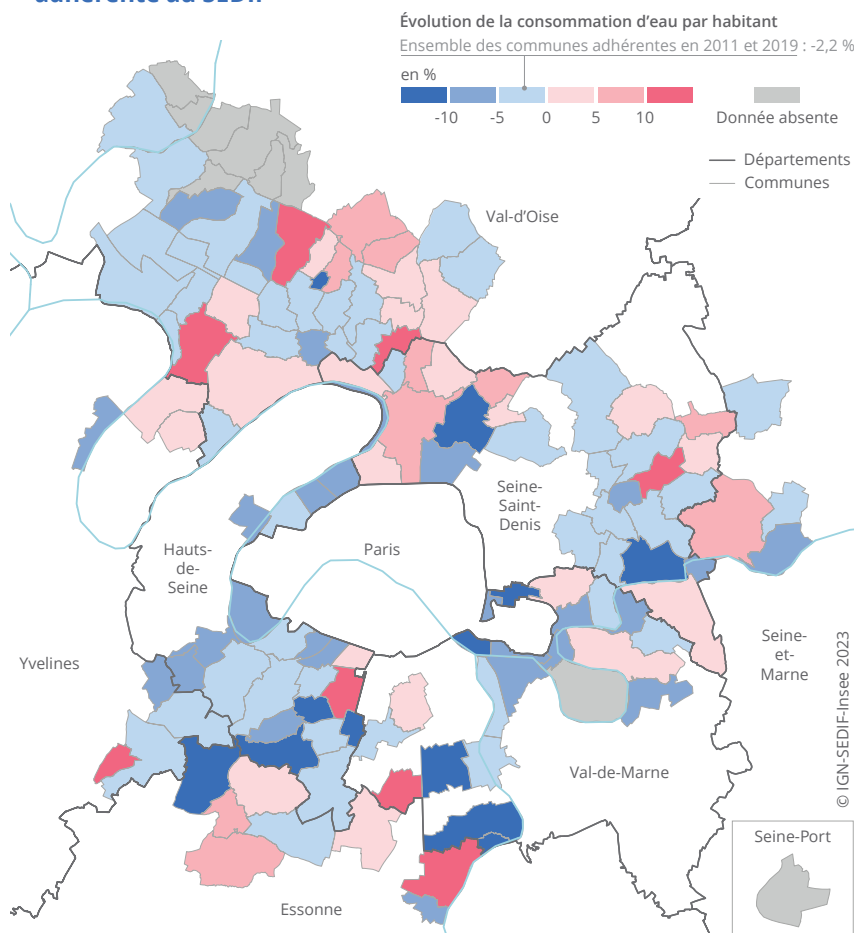
En outre, selon ce plan, le Conseil économique, social et environnemental émettra des recommandations quant à la tarification progressive de l'eau en fonction de la consommation individuelle. Or, actuellement, un grand nombre d'habitations collectives (92 % des immeubles des communes adhérentes au SEDIF) ne disposent pas de compteurs individuels pour l'eau.

communes se distinguent par un niveau de vie élevé de leurs habitants.

Dans le Val-d'Oise, au nord du territoire desservi par le SEDIF, notamment dans les communes situées sur un axe entre Enghien-les-Bains et Béthemont-la-Forêt, la consommation moyenne est

aussi plus élevée que dans l'ensemble des 133 communes. La population y est relativement aisée (plus de cadres et de propriétaires) et ces communes comprennent plus de maisons. Il en est de même dans la commune du Raincy en Seine-Saint-Denis par rapport au reste du département. Les plus faibles consommations s'observent en grande majorité dans les communes de Seine-Saint-Denis ou dans le sud du Val-de-Marne.

► 3. Évolution de la consommation annuelle d'eau domestique et professionnelle par habitant entre 2011 et 2019, par commune adhérente au SEDIF



Note : la consommation domestique et professionnelle est celle livrée à l'ensemble des abonnés du SEDIF (logements ordinaires, professionnels, collectivités locales et communautés).

Lecture : entre 2011 et 2019, la consommation d'eau domestique et professionnelle par habitant à La Courneuve a diminué de plus de 10 %.

Champ : tous abonnés vivant dans une des 124 communes adhérentes au SEDIF à la fois en 2011 et en 2019.

Sources : SEDIF, données transmises à SISPEA ; Insee, recensements de la population 2011 et 2019.

Le lien entre revenus et consommation d'eau n'est pas systématique. En effet, dans les communes du sud des Hauts-de-Seine, les habitants bénéficient en moyenne d'un niveau de vie élevé mais, pour autant, ont de faibles consommations d'eau.

Une stagnation de la consommation d'eau domestique et professionnelle depuis 2011

Entre 2011 et 2019, la consommation totale d'eau (domestique et professionnelle) rapportée au nombre d'habitants dans les communes adhérentes au SEDIF a légèrement diminué (-2,2 %). Les récents épisodes de sécheresse et les débats sur la préservation de la ressource d'eau douce ont ainsi conduit le gouvernement à lancer le Plan Eau 2030, dont l'un des objectifs vise à diminuer le prélèvement de l'eau dans l'environnement ► **encadré 2**.

À l'échelle communale, les évolutions sont très disparates, allant de -18,1 % à +18,7 % ► **figure 3**. Dans près d'un tiers des 124 communes adhérentes au SEDIF à la fois en 2011 et en 2019, le ratio entre consommation et nombre d'habitants a augmenté. À titre d'exemple, l'augmentation est supérieure à 10 % pour huit d'entre elles (Athis-Mons, Bagneux, Clichy-sous-Bois, Cormeilles-en-Parisis, Les Loges-en-Josas, Montmagny, Rungis et Saint-Prix). Cette plus forte

consommation d'eau peut s'expliquer dans certaines communes par une augmentation de la population y étudiant ou y travaillant sans y habiter. C'est le cas par exemple à Montmagny où la population active a augmenté de 20 % en huit ans, ou à Athis-Mons qui a connu une hausse de sa population active sur place (+20 %) et de sa population étudiante (+31,5 %). Dans d'autres communes, comme à Clichy-sous-Bois, ces hausses peuvent s'expliquer par la présence d'un habitat privé dégradé et sujet à des fuites d'eau.

Dans plus des deux tiers des 124 communes, la consommation par habitant a diminué entre 2011 et 2019. Cette baisse dépasse les 10 % dans treize communes (Ablon-sur-Seine, Bièvres, Bourg-la-Reine, Charenton-le-Pont, Châtenay-Malabry, Fontenay-aux-Roses, L'Île-Saint-Denis, La Courneuve, Margency, Neuilly-sur-Marne, Thiais, Villeneuve-le-Roi, Vincennes). ●

Lauren Berthelot, David Veal (Insee),
Sandrine Meynier, Guillaume de Stordeur
(SEDIF)



Retrouvez plus de données en
téléchargement sur www.insee.fr

► Encadré 3 - Les achats d'eau en bouteille

En 2017, selon l'enquête Budget de famille, les ménages des communes adhérentes au SEDIF ont dépensé en moyenne 74 euros pour acheter des bouteilles d'eau, soit sur un an 0,2 % de leur budget et 20 % de leur facture moyenne d'eau du robinet. Ce montant est sensiblement le même qu'au niveau régional. Les ménages dont le revenu est inférieur au revenu annuel médian (22 619 euros) dépensent deux fois moins que ceux dont le revenu est au-dessus (48 contre 97 euros). Les cadres dépensent en moyenne trois fois plus que les employés (100 contre 31 euros).

Un peu plus d'un ménage sur trois (37 %) est concerné par l'achat d'eau en bouteille. Pour ces ménages, le budget annuel moyen représente environ 200 euros. Parmi ces derniers, les 21 % plus gros consommateurs dépensent en moyenne 443 euros.

Des enquêtes de satisfaction menées par le SEDIF indiquent qu'une fraction des consommateurs d'eau en bouteille peuvent ne pas aimer le goût légèrement chloré de l'eau potable ou ne pas avoir confiance dans sa qualité. Toutefois, en France, l'eau du robinet est l'un des aliments les plus contrôlés. Elle fait l'objet d'un suivi sanitaire permanent (agences régionales de santé), destiné à en garantir la sécurité sanitaire. Sa consommation participe par ailleurs au développement durable.

► Définitions

Un **ménage**, au sens statistique du terme, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté (en cas de colocation, par exemple). Un ménage peut être composé d'une seule personne.

Un **abonné du SEDIF** est relié à un compteur d'eau (appelé point de service). Ce dernier peut être rattaché à un logement individuel comme un pavillon, un appartement, une entreprise ou une collectivité locale. Le compteur peut aussi être rattaché à une copropriété (immeuble), auquel cas la mesure de la consommation est collective et ne peut être individualisée.

L'**Iris** constitue la brique de base en matière de diffusion de données infra-communales. Il doit respecter des critères géographiques et démographiques et avoir des contours identifiables sans ambiguïté et stables dans le temps. Le dernier découpage date de 2008. Les communes d'au moins 10 000 habitants et une forte proportion des communes de 5 000 à 10 000 habitants sont découpées en Iris. Ce découpage constitue une partition de leur territoire.

► Sources

Les **données de facturation du SEDIF** sont calculées à partir des compteurs d'eau de leurs **abonnés** dans les 133 communes adhérentes au SEDIF en 2023. Ces derniers sont dans la majorité des cas télé-relevés (93 % des factures). Les consommations non télé-relevées (7 %) sont estimées et peuvent faire l'objet de correctifs l'année suivante en cas d'avance sur consommation ou de dégrèvement lié à une fuite. Le recueil des données des consommations d'eau des ménages n'est pas disponible pour 2011. Ainsi, les analyses de consommation d'eau ne distinguent pas le volume consommé par les ménages et par les professionnels. Les volumes totaux en 2011 et 2019 sont récupérés à partir des données officielles envoyées aux services du Sispea (Observatoire national des services d'eau et d'assainissement).

Le **recensement de la population** permet de déterminer les populations légales de la France et de ses circonscriptions administratives. Il fournit également des statistiques sur les caractéristiques des habitants (sexe, âge, profession, nationalité, mode de transport, etc.) et de leurs logements (type de logement, type de construction, nombre de pièces, etc.). Sont exclues de cette étude les données sur les personnes sans-abri ou vivant dans des communautés au sens du recensement (internats, casernes...) ou dans des habitations mobiles.

Le **fichier localisé sur les revenus sociaux et fiscaux (Filosophi)** produit un ensemble d'indicateurs sur les revenus déclarés (avant redistribution) d'une part, et sur les revenus disponibles (après redistribution et imputation de revenus financiers non déclarés) d'autre part, à l'échelle communale, supra-communale et infra-communale. Ces indicateurs sont calculés à partir de l'ensemble des ménages fiscaux.

Les **enquêtes Budget de famille (BDF)** sont réalisées par l'Insee depuis 1979 tous les cinq ans environ. Elles fournissent une estimation de la consommation moyenne des ménages des différents biens et services. L'enquête de 2017 s'est déroulée entre octobre 2016 et octobre 2017 auprès d'un échantillon de 12 000 ménages répondants en France métropolitaine, dont 551 dans le périmètre du SEDIF. Les enquêtes Budget de famille reconstituent l'ensemble des dépenses des ménages ainsi que leurs ressources.

► Pour comprendre

Les données de consommations d'eau des ménages de 2019 sont tirées des facturations aux abonnés du SEDIF dans les 133 communes adhérentes en 2023. Ces dernières permettent de distinguer le volume d'eau livré aux ménages dans les maisons et dans les immeubles. Toutefois, un abonnement n'est pas forcément imputable à un ménage en raison de l'absence de compteurs individuels dans une majorité d'immeubles. Dès lors, la consommation par ménage/habitant est estimée par le ratio entre le volume d'eau facturé dans l'ensemble d'un territoire (commune ou Iris) et la population de ce territoire tirée du recensement.

► Pour en savoir plus

- **Ademe**, « Astuces pour économiser l'eau à la maison et alléger ses factures », juin 2023.
- **Sénégas G.**, « L'eau potable, témoin du taux d'usage des bâtiments - L'exemple de Paris », Atelier parisien d'urbanisme, octobre 2022.
- **Dequesne J., Portela S.**, « Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement - Panorama des services et de leur performance en 2019 », Sispea, novembre 2021.
- **Favre M., Montginoul M.**, « Comment observer de façon optimale la consommation en eau potable ? Le cas de Nantes Métropole », *in* Techniques Sciences Méthodes n° 1/2, février 2020.
- **Barraqué B., Isnard L., Montginoul M., Rinaudo J.-D., Souriau J.**, « Baisse des consommations d'eau potable et développement durable », *in* Annales des Mines - Responsabilité et environnement n° 63, juillet 2011.

