Mise à jour du Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable

juin 2025

1/ Constat :

Plusieurs éléments poussent à une mise à jour du Schéma Départemental AEP voté en janvier 2024, sur la base des études menées en 2022-2023 :

- **Une évolution à la baisse des besoins en eau en 2022-2023**, essentiellement liée à une diminution de la demande industrielle, mise en évidence dans le cadre de l'Observatoire de l'Eau

- **Des nouvelles études prospectives de l'INSEE**, qui revoient à la baisse les augmentations de population prévues à l'horizon 2040

- **La révision de la quasi-totalité des SCOT** d'Ille-et-Vilaine, qui se basent sur ces prospectives

- **La mise en œuvre du Plan Eau du gouvernement** et notamment la Décision du 14 décembre 2023 du comité de bassin Loire Bretagne qui « fait sienne la trajectoire nationale de sobriété définie dans le Plan Eau qui prévoit une réduction globale des prélèvements pour tous les usages de 10 % à l'horizon 2030, par rapport à l'année de référence 2019. »

- Par ailleurs, cette actualisation doit aussi permettre de préciser le plan d'action du Schéma Départemental sur le **volet « mobilisation des ressources »**, au vu des études réalisées en 2024.

/!\ Dans la suite du document, les notions de prospective et d'objectifs sont distinguées :

Prospective : Ensemble de recherches concernant l'évolution future des sociétés et permettant de dégager des **éléments de prévision**.

Objectif : **But précis** que se propose **l'action**.

(source Le Robert)

2/ Actualisation des besoins en eau en 2030- 2040

Evolution de la population :

Hypothèses SDAEP 2023 :

Prise en compte du scénario haut « Renouveau Industriel » de l'INSEE (étude Omphale 2018) :
→ 1 330 000 habitants en Ille-et-Vilaine en 2040

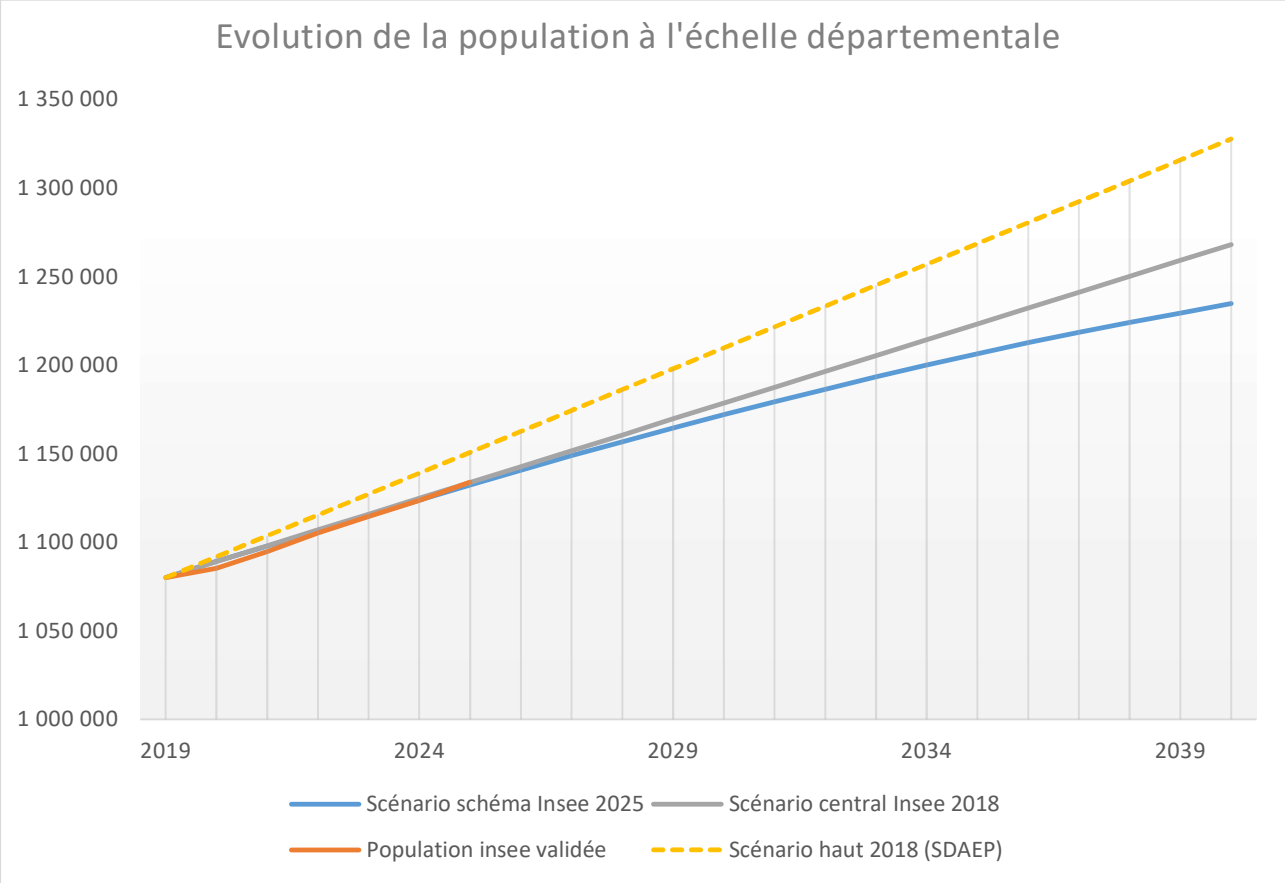
Nouvelles données et études

Nouvelle étude INSEE-Omphale 2023 avec des prospectives jusque 2070 :

- **Donnée de base utilisée pour les révisions de SCOT en cours**
- Globalement une inflexion de la courbe d'évolution de la population :1 234 000 habitants en scénario « tendanciel » en 2040 (+15%/2019), au lieu des 1 330 000 envisagés dans le cadre du SDAEP (+23%/2019)
- /!\ Le nombre d'habitants devrait continuer à augmenter au-delà de 2040 (spécificité de l'Ille-et-Vilaine)

A l'échelle du département :

- Peu d'écart entre la population mesurée depuis 2018 et les nouvelles prospectives de l'INSEE



Localement, la situation est plus contrastée :

- Sur les secteurs les plus peuplés : les tendances mesurées sont conformes aux nouvelles prospectives (CEBR, EPB), voire légèrement au-dessus (EPSM)
- Sur des secteurs ruraux, les nouvelles prospectives sont plus basses et les populations recensées sont généralement entre les perspectives 2018 et celles de 2023 (EFT, EPF, CC-BR…) ou bien inférieures aux prévisions (Ouest35, CC-SMM)

Les courbes par collectivité adhérente sont présentées **en annexe**.

Prospective et objectifs actualisés

Prospective :

- Elle se base sur les prospectives INSEE- 2023 sur la quasi-totalité des territoires
- Sur Eau-PF, un maintien de la population est pris en compte (seul territoire où la prospective INSEE est à la baisse) :
    - Très peu d'impact sur la prospective de population globale du département
    - Localement, permet d'éviter une sous-estimation des besoins et de répondre aux besoins actuels du territoire

Objectif :

- Pas d'objectif concernant l'évolution de la population, qui ne fait pas partie des compétences des syndicats d'eau

Evolution des besoins des gros consommateurs

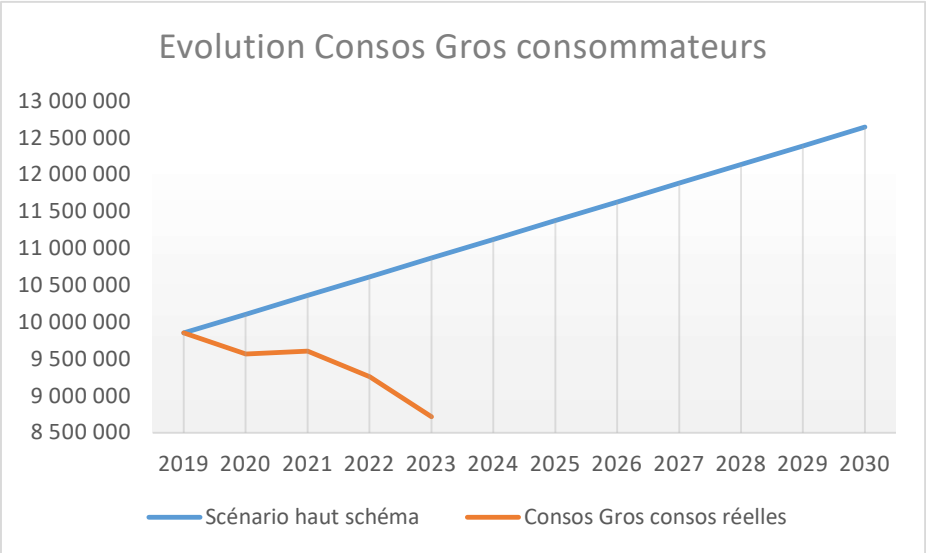
Hypothèses SDAEP de 2023 :

Prospective d'une poursuite de l'augmentation des besoins des gros consommateurs observée entre 2015 et 2019: + 250 000 m3/an à l'échelle du Département, soit +5 Mm3 en 20 ans

Objectif d'une baisse de 10 % des consommations des gros consommateurs présents ET d'un plafonnement des consommations totales à leur niveau de 2019 en cas d'arrivée d'un nouveau gros consommateur

Nouvelles données et études

- Baisse globale importante depuis 2021, excepté en secteur touristique
- Tendance globale à la réduction des consommations (économies d'eau et /ou baisses d'activité) et nouvelle réglementation REUT
- La tendance actuelle à la réorganisation des sites industriels rend difficile la prospective



Prospective et objectifs actualisés (vus en bureau syndical) :

Prospective

- Maintien de la consommation de 2019

Objectif :

- Baisse de 10% par rapport à 2019

Fourniture d'eau moyenne par habitant

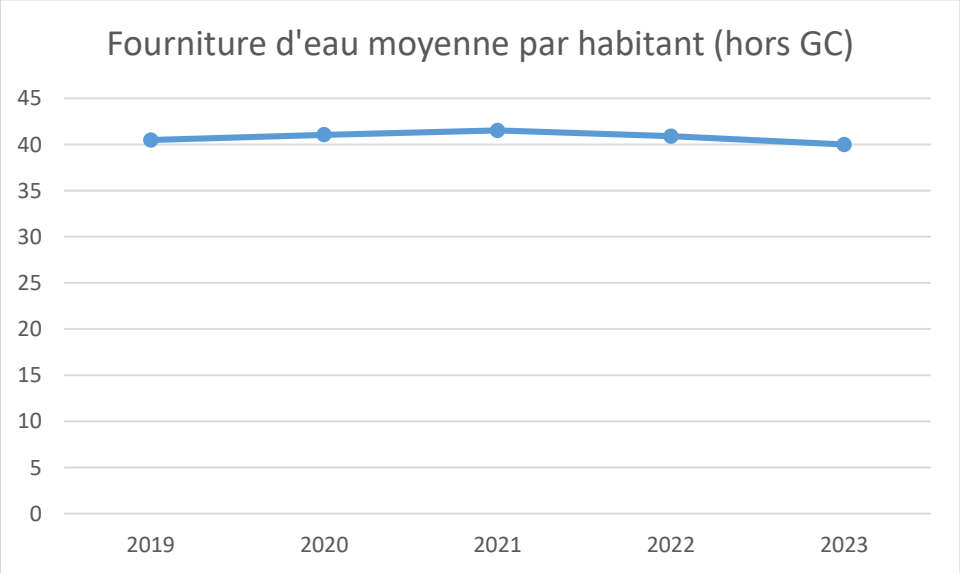
Hypothèses SDAEP de 2023

Prospective de Maintien de la valeur 2019 : 40,8 m3/an/hab en moyenne

Objectif d'une baisse de 10% en 2030 : 36,5 m3/an/hab en moyenne

Nouvelles données et études

- Peu d'évolution depuis 5 ans : 40,0 m3/hab en 2023 contre 40,8 m3/hab en 2019
- Très légère baisse en 2022-2023 mais pas assez de recul pour conclure



NB : L'objectif de sobriété du Comité de bassin consiste un une baisse de 10% des prélèvements entre 2019 et 2030. Pour atteindre cette valeur sur les prélèvements AEP en Ille-et-Vilaine - *à rendement égal et avec une baisse équivalente des gros consommateurs* -, la consommation par habitant en Ille-et-Vilaine devrait baisser de **-18% entre 2023 et 2030** avec une fourniture d'eau moyenne par habitant qui atteindrait 33 m3/habitant en 2030.

Prospective et objectifs actualisés (proposition bureau)

Nouvelle prospective :

- Maintien à 40,8 m3/habitant (hypothèse 2019)

Nouveaux objectifs :

- Objectif de – 10%/ habitant, soit 36m3/hab

Rendement des réseaux

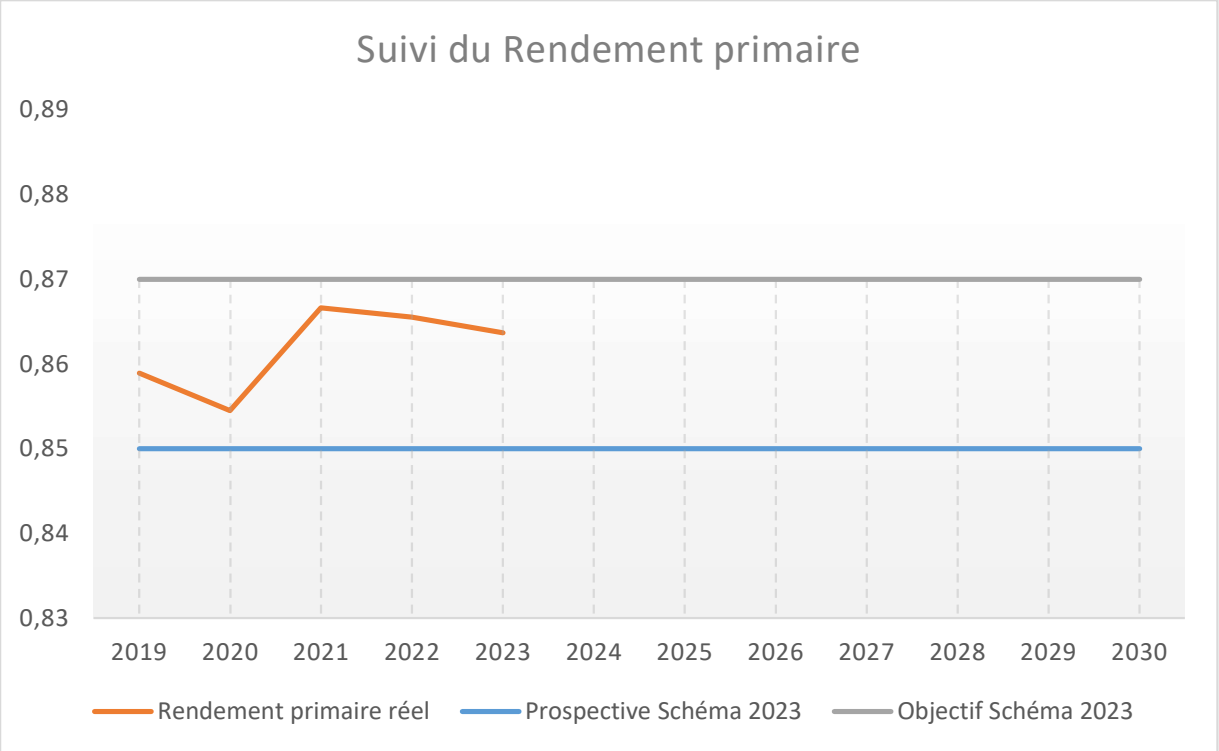
Hypothèses SDAEP de 2023

Prospective de 85% (rendement brut)

Objectif de 87% (rendement brut)

Nouvelles données

- En 2023, rendement de 86,3%
- Bonnes performances malgré l'effet « mathématique » de la baisse des consommations des gros consommateurs
- Attention à la variabilité et la fiabilité de cet indicateur à l'échelle annuelle



Prospective et objectifs actualisés

Prospective :

- Moyenne 2021-2023 ajustée à chaque territoire d'adhérent, soit 86,6% à l'échelle du Département

Objectif :

- Maintien du rendement autour de 87% - ce qui est ambitieux avec l'effet lié à la baisse des gros consommateurs et le vieillissement actuel des réseaux

3/ Actualisation du Bilan Besoins – Ressources

Sur la base des prospectives précédentes, le bilan besoins- ressources a été recalculé avec l'outil de modélisation saisonnier développé dans le cadre du Schéma Départemental de 2023. Les hypothèses de ressources sont les mêmes que dans l'étude de 2023.

Les bilans besoins- ressources qui en résultent sont assez différents de ceux intégrés au Schéma Départemental de 2023.

En première année sèche à l'horizon 2040, le déficit global n'est « que » de 3 500 000 m3 (soit quand même 8 % des volumes mis en distribution sur la période d'étiage) à l'échelle du Département -contre 11,6 Mm3 prévus dans le Schéma de 2023. La répartition de ce déficit est différente en raison des nouvelles prospectives sur les besoins des gros consommateurs (revus à la baisse) :

- L'Est du Département parait moins sensible (EFT, Eau-PB, Eau-PF) avec des secteurs à l'équilibre, voire excédentaires. Un meilleur échange des volumes disponibles entre Eau-PB et EFT permettrait d'équilibrer le bilan de chacun des territoires

- Ouest 35 connait un déficit chronique de l'ordre de 2 500 m3/j (soit 15 % des besoins). Ceci justifie les programmes de recherches en eau mais aussi l'optimisation de l'utilisation de l'usine de Redon et des achats d'eau auprès de Eaux et Vilaine

- Le secteur « central » (CEBR, CC-SMM, CCBR) est largement déficitaire avec un déficit de 2 900 000 m3 sur la période d'étiage (soit 12 % des besoins). Ceci nécessiterait de creuser dès le première année sèche le barrage de la Chèze (gestion de crise) et justifie particulièrement les programmes d'économies d'eau et de développement des ressources en eau sur ces secteurs[1].

- Eau du Pays de Saint-Malo connait un déficit de l'ordre 500 000 m3 sur la période d'étiage (soit 9 % des besoins et 2 200 m3/j en moyenne)

En cas de 2ème année sèche consécutive, que ce soit en 2030 ou en 2040, l'ensemble du Département reste largement déficitaire, malgré des estimations de déficits revues à la baisse par rapport au Schéma Départemental de 2023 :

- Déficit global de 8 300 000 m3 en période d'étiage à l'horizon 2030

- Déficit global de 10 300 000 m3 en période d'étiage à l'horizon 2040

- Dans les 2 cas, le déficit se concentre sur CEBR et, dans une moindre mesure, sur les secteurs d'Eau des Portes de Bretagne et d'Eau du Pays de Saint-Malo

[1] Par ailleurs, à titre indicatif, les volumes renvoyés vers Eaux et Vilaine et Ouest35 depuis CEBR via l'Aqueduc Vilaine Atlantique en juillet-août représentent 900 000 m3.

Résultats des simulations besoins / ressources : 1ère année sèche – horizon 2040

adhere_lib	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL	BILAN DE MAI A DECEME
CC Bretagne Romantique	22176	26981	22176	23778	22176	23778	22176	22176	23778	22176	23778	22176	**277325**	182 214
CC Saint-Meen Montauban	-21802	-18853	-21802	-20819	-21802	-20819	-21802	-21802	-20819	-21802	-20819	-21802	**-254743**	- 171 467
Collectivité Eau du Bassin Rennais	1769868	1627019	1769868	1722251	75284	82331	-1360221	-1360221	-358969	-153403	82331	75284	**3971422**	- 2 917 584
Eau des Portes de Bretagne	96541	92755	96541	95279	21707	22859	21707	21707	22859	21707	22859	21707	**558228**	177 112
Eau du Pays de Fougères	183398	168182	183398	178325	183398	22175	22043	22043	22175	22043	22175	22043	**1051398**	338 095
SIE de la Forêt du Theil	-9559	7007	-9559	-4037	-9559	-4037	-9559	-9559	-4037	-9559	-4037	-9559	**-76054**	- 59 906
SM Eau du Pays de St Malo	97452	96086	97452	96997	-69049	-64133	-69049	-69049	-64133	-69049	-64133	-69049	**-149657**	- 537 644
SMP Ouest 35	-54821	-36604	-54821	-48749	-54821	-73139	-80024	-80024	-73139	-80024	-73139	-80024	**-789329**	- 594 334
TOTAL	2083253	1962573	2083253	2043025	147334	-10985	-1474729	-1474729	-452285	-267911	-10985	-39224		- 3 583 514

2ème année sèche – horizon 2040

adhere_lib	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL	TOTAL DE MAI A DECEMBRE
CC Bretagne Romantique	-11707	-3623	-11707	-9012	-11707	-9012	-11707	-11707	-9012	-11707	-9012	-11707	**-121620**	- 85 571
CC Saint-Meen Montauban	-48989	-43409	-48989	-47129	-48989	-47129	-48989	-48989	-47129	-48989	-47129	-48989	**-574848**	- 386 332
Collectivité Eau du Bassin Rennais	1660221	1527983	1660221	1616141	-302575	-726019	-1738111	-1738111	-726019	-531293	-283339	-302575	**116524**	- 6 348 042
Eau des Portes de Bretagne	89845	86707	89845	88799	-136176	-129931	-136176	-136176	-129931	-136176	-129931	-136176	**-715477**	- 1 070 673
Eau du Pays de Fougères	158505	145698	158505	154235	158505	-1915	-2850	-2850	-1915	-2850	-1915	-2850	**758303**	141 360
SIE de la Forêt du Theil	-19293	-1785	-19293	-13457	-19293	-13457	-19293	-19293	-13457	-19293	-13457	-19293	**-190664**	- 136 836
SM Eau du Pays de St Malo	89485	88890	89485	89287	-199156	-190043	-199156	-199156	-190043	-199156	-190043	-199156	**-1208762**	- 1 565 909
SMP Ouest 35	-87929	-66508	-87929	-80789	-87929	-105179	-113132	-113132	-105179	-113132	-105179	-113132	**-1179149**	- 855 994
TOTAL	1830138	1733953	1830138	1798075	-647320	-1222685	-2269414	-2269414	-1222685	-1062596	-780005	-833878		- 10 307 997

2ème année sèche – horizon 2030

adhere_lib	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL	TOTAL DE MAI A DECEMBRE
CC Bretagne Romantique	-8607	-823	-8607	-6012	-8607	-6012	-8607	-8607	-6012	-8607	-6012	-8607	**-85120**	- 61 071
CC Saint-Meen Montauban	-40111	-35391	-40111	-38538	-40111	-38538	-40111	-40111	-38538	-40111	-38538	-40111	**-470320**	- 316 169
Collectivité Eau du Bassin Rennais	1798332	1652727	1798332	1749797	-164464	-592363	-1600000	-1600000	-592363	-393182	-149683	-164464	**1742669**	- 5 256 519
Eau des Portes de Bretagne	128488	121611	128488	126196	-97533	-92534	-97533	-97533	-92534	-97533	-92534	-97533	**-260484**	- 765 267
Eau du Pays de Fougères	158505	145698	158505	154235	158505	-1915	-2850	-2850	-1915	-2850	-1915	-2850	**758303**	141 360
SIE de la Forêt du Theil	-14061	2941	-14061	-8393	-14061	-8393	-14061	-14061	-8393	-14061	-8393	-14061	**-129058**	- 95 484
SM Eau du Pays de St Malo	112325	109519	112325	111390	-176316	-167940	-176316	-176316	-167940	-176316	-167940	-176316	**-939841**	- 1 385 400
SMP Ouest 35	-55820	-37505	-55820	-49715	-55820	-74105	-81023	-81023	-74105	-81023	-74105	-81023	**-801087**	- 602 227
TOTAL	2079051	1958777	2079051	2038960	-398407	-981800	-2020501	-2020501	-981800	-813683	-539120	-584965		- 8 340 777

NB : Les déficits doivent être cumulés de mai à décembre pour prendre en compte les capacités des ressources en période d'étiage prononcé et les capacités d'adaptation des productions aux besoins réels

4/ Evolution des besoins en eau et objectifs : Synthèse

En cumulant les différents objectifs énoncés au chapitre 2, on obtient l'évolution suivante :

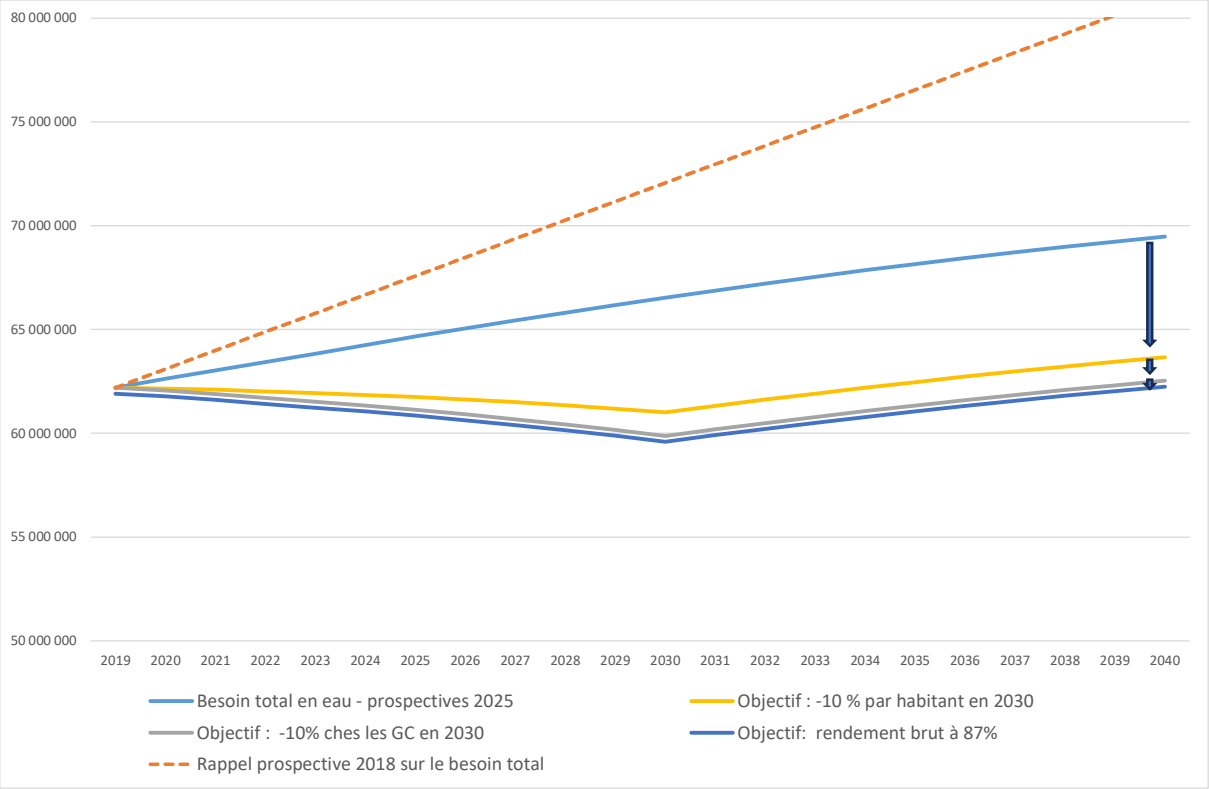


Schéma Départemental AEP - mise à jour 2025 : Evolution attendue des besoins en eau potable (volumes mis en distribution) en Ille-et-Vilaine

- La nouvelle prospective est sensiblement moins élevée que celle retenue en 2023-2024.
- L'objectif qui fait le plus baisser le besoin en eau est la baisse de la dotation en eau par habitant.
- En cumulant l'atteinte de 3 objectifs, le besoin en eau n'augmenterait pas d'ici 2040 à l'échelle départementale.

4/ Mise à jour programme d'actions : volet « Mieux utiliser les ressources »

Le volet « Mobilisation des ressources » du Schéma Départemental porte sur 4 axes :

1. L'amélioration de l'utilisation des ressources existantes
2. La connaissance et l'amélioration de l'utilisation des ressources superficielles (gestion des barrages et des interconnexions)
3. La mise en service de nouveaux forages
4. La valorisation de ressources dites « alternatives

De nouveaux éléments permettent de préciser les objectifs du Schéma Départemental sur les axes 1, 3 et 4 :

- L'objectif d'une mise en commun de niveaux de nappe fiables à l'échelle du Département, déjà inscrit au Schéma Départemental de 2023, est réaffirmé et doit être mis en œuvre.

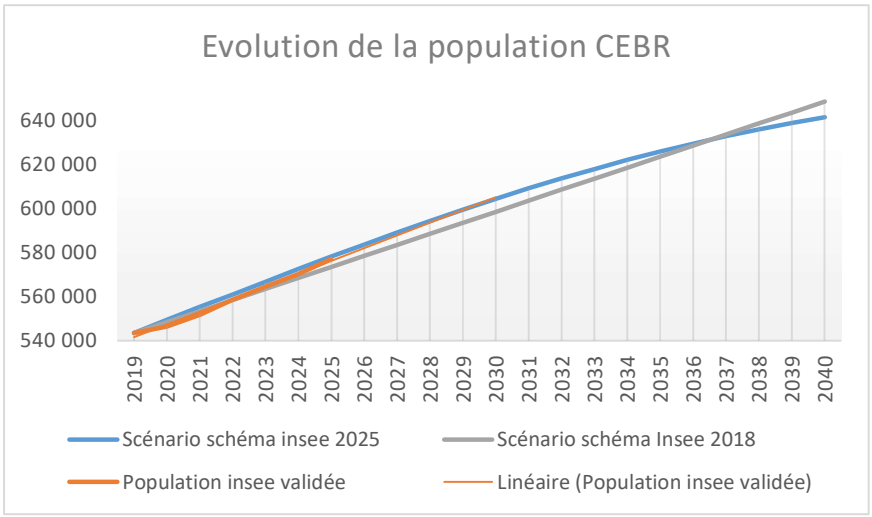
- La liste des carrières identifiées comme pouvant avoir un intérêt pour l'AEP validée et à officialiser par une délibération (suites de l'étude Carreau menée avec le BRGM).

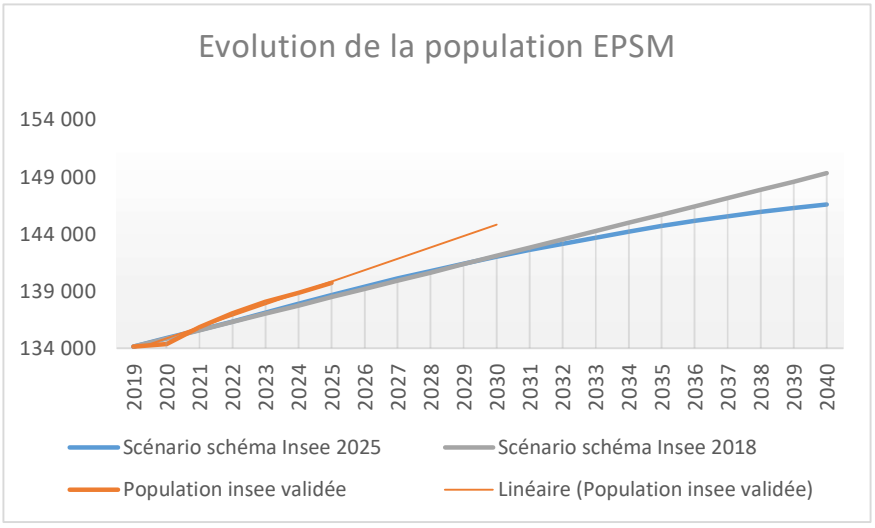
- La remise en service de captages abandonnés : liste de captages intéressants en cours d'établissement avec les adhérents. Les captages pourraient avoir un rôle pour l'AEP, pour d'autres usages ou pour le suivi des nappes.

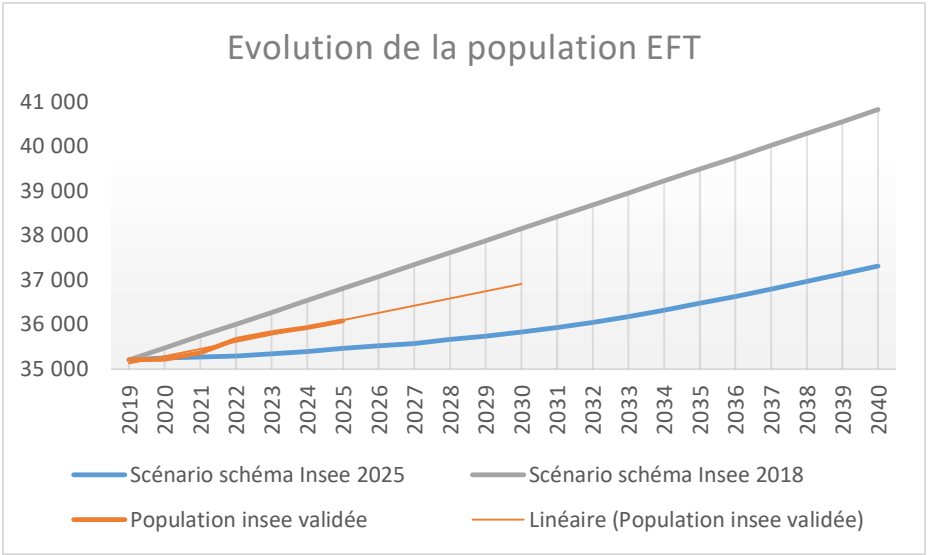
- Avis à donner sur les NAEP (Nappes à Réserver à l'Alimentation en eau Potable) inscrites au futur SDAGE, à la demande de l'Agence de l'Eau : proposition de révision des NAEP pour mieux coller aux besoins des collectivités de l'eau potable, en intégrant notamment les zones issues des études précédentes et celles pré-identifiées pour les recherches d'eaux souterraines.

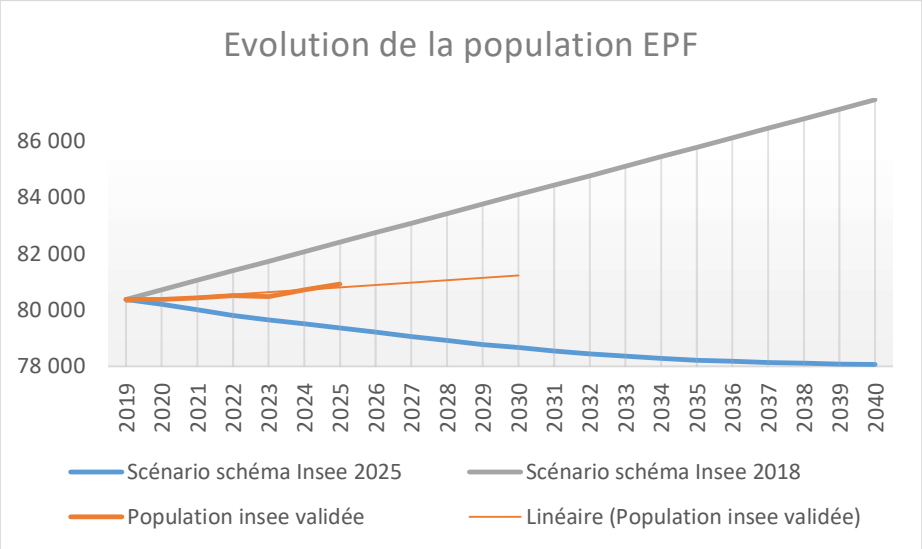
ANNEXE :

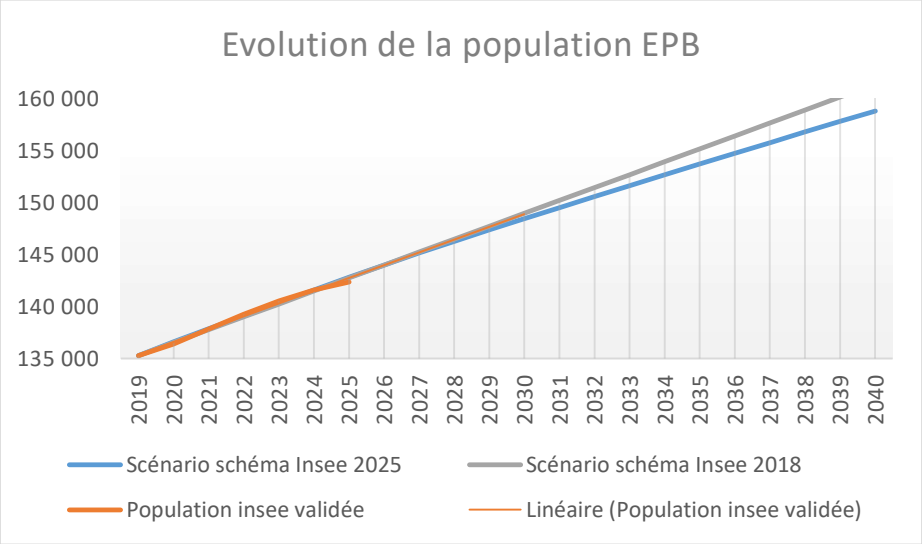
Prospectives de Population pour chaque adhérent du SMG-Eau35 (d'après étude INSEE Omphale 2023)

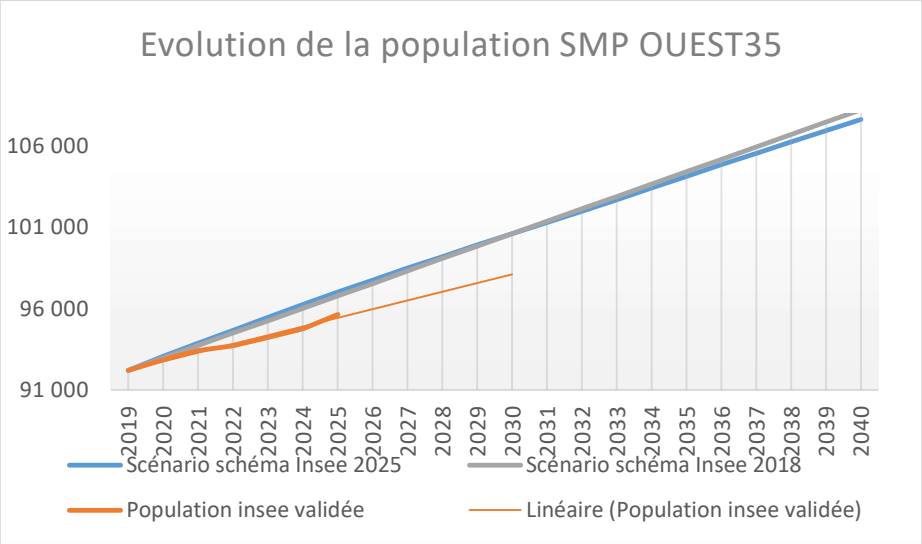

Evolution de la population CEBR
640 000
620 000
600 000
580 000
560 000
540 000
2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040
Scénario schéma insee 2025
Scénario schéma Insee 2018
Population insee validée
Linéaire (Population insee validée)

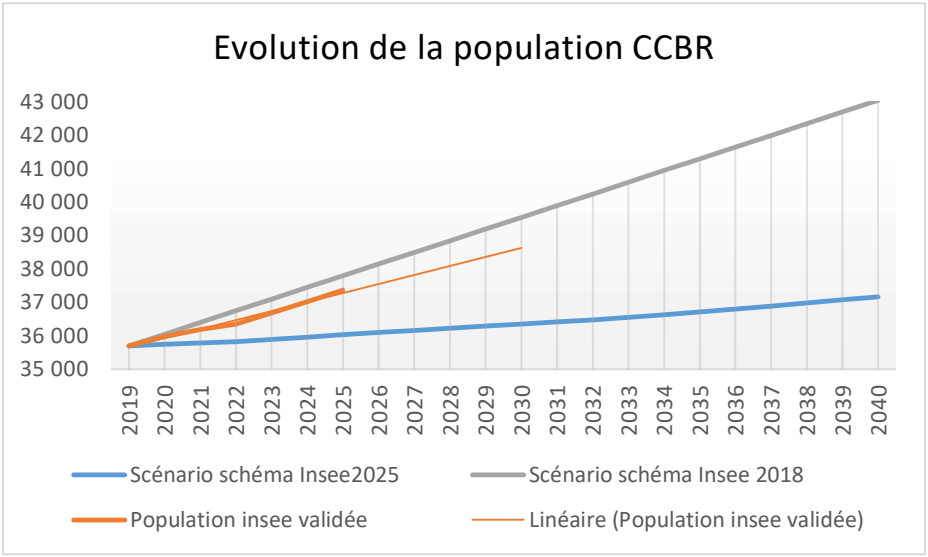

Evolution de la population EPSM
154 000
149 000
144 000
139 000
134 000
2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040
Scénario schéma Insee 2025
Scénario schéma Insee 2018
Population insee validée
Linéaire (Population insee validée)

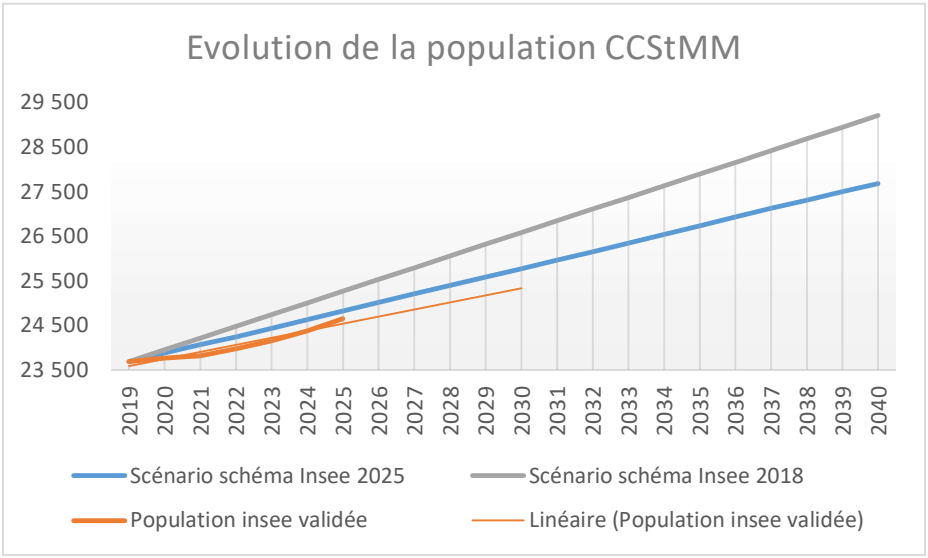

Evolution de la population EFT
41 000
40 000
39 000
38 000
37 000
36 000
35 000
2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040
Scénario schéma Insee 2025
Scénario schéma Insee 2018
Population insee validée
Linéaire (Population insee validée)


Evolution de la population EPF
86 000
84 000
82 000
80 000
78 000
2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040
Scénario schéma Insee 2025
Scénario schéma Insee 2018
Population insee validée
Linéaire (Population insee validée)


Evolution de la population EPB
160 000
155 000
150 000
145 000
140 000
135 000
2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040
Scénario schéma Insee 2025
Scénario schéma Insee 2018
Population insee validée
Linéaire (Population insee validée)


Evolution de la population SMP OUEST35
106 000
101 000
96 000
91 000
2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040
Scénario schéma Insee 2025
Scénario schéma Insee 2018
Population insee validée
Linéaire (Population insee validée)


Evolution de la population CCBR
43 000
42 000
41 000
40 000
39 000
38 000
37 000
36 000
35 000
2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040
Scénario schéma Insee2025
Scénario schéma Insee 2018
Population insee validée
Linéaire (Population insee validée)


Evolution de la population CCStMM
29 500
28 500
27 500
26 500
25 500
24 500
23 500
2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040
Scénario schéma Insee 2025
Scénario schéma Insee 2018
Population insee validée
Linéaire (Population insee validée)