

Notice OAP n°5 – Eau potable – projet BRIDOR à Liffré (35)

La présente note a pour objet de synthétiser :

- La ressource en eau potable,
- Les prévisions de consommation du projet BRIDOR,
- L'étude de l'incidence de cette consommation sur la ressource,
- Les mesures mises en œuvre par BRIDOR pour la gestion de la ressource et de la consommation d'eau,
- Les mesures de gestion en cas de sécheresse.

1. Production d'eau potable – Description de la ressource

Toutes les données utilisées ici sont issues de la documentation fournie par les différents acteurs de la gestion de l'eau de l'Ille-et-Vilaine. Les sources sont les suivantes :

- SYMEVAL - Note relative à l'alimentation en eau potable du futur site de production BRIDOR à Liffré (annexe 11-1)
- PLUi de Rennes Métropole - Avis n° 2018-006690 du 21 mars 2019 : Réponse aux questions par la Collectivité Eau du Bassin rennais - 8 avril 2019 (annexe 11-2)
- CEBR – Présentation sur l'approvisionnement en eau potable de la future usine BRIDOR à Liffré (présenté à la préfecture le 6/11/2020) (annexe 11-3)
- Courrier de la SAUR du 15/09/2020 - (cf. annexe 11-4)
- Syndicat mixte de gestion de l'approvisionnement en eau potable – Ille-et-Vilaine : Schéma départemental d'alimentation en eau potable d'Ille-et-Vilaine - Horizon 2030 (décembre 2016) (extrait en annexe 11-5)
- Liffré Cormier Communauté - Maîtrise de la consommation et perspectives de la distribution en eau potable avec l'implantation de la future usine Bridor à LIFFRÉ, le 10 mars 2021 (cf. annexe 11-6)

Acronymes :

LCC : Liffré Cormier Communauté

SYMEVAL : Syndicat Mixte des eaux de la Valière

CEBR : Collectivité Eau du Bassin Rennais

SMG 35 : Syndicat Mixte de Gestion de l'eau potable d'Ille et Vilaine

1.1. Présentation du Syndicat Mixte des eaux de la Valière (SYMEVAL) et imbrication avec les autres acteurs de l'eau du territoire

Sur Liffré Cormier Communauté, Le Syndicat Mixte des eaux de la Valière (SYMEVAL) assure la compétence de production. Ce dernier est un syndicat dont le périmètre s'étend sur les territoires de Vitré Communauté, Liffré Cormier Communauté et Pays de Châteaugiron Communauté, représentant 60 communes et 135 000 habitants. Toutes les informations suivantes sont issues de la note du SYMEVAL placée en annexe 11-1.

Depuis le 1^{er} janvier 2020, Liffré Cormier Communauté a choisi d'adhérer au SYMEVAL pour la compétence production d'eau potable, l'intercommunalité conservant la compétence distribution d'eau potable. La délégation du service public de distribution de l'eau potable à Liffré-Cormier-Communauté est assuré par la SAUR. Dans le cadre d'une convention de fourniture d'eau signée entre les deux collectivités, le SYMEVAL livre de l'eau potable à Liffré Cormier Communauté à plusieurs points de livraison.

En complément de cette production, le SYMEVAL bénéficie d'une sécurisation de l'alimentation en eau potable par des équipements créés dans le cadre du Schéma départemental établi par le Syndicat Mixte de Gestion de l'eau potable d'Ille et Vilaine (SMG Eau 35).

Le point de livraison de La Lande Ragot à Liffré est un point de fourniture d'eau de la Collectivité Eau du Bassin Rennais (CEBR) au SYMEVAL et du SYMEVAL à Liffré Cormier Communauté qui permet de desservir le Nord de la commune de Liffré. En 2020, la CEBR a fourni au SYMEVAL un volume d'eau potable s'élevant à 190 000 m³ à ce point de livraison. Le site de Sévailles 2 se situe dans la zone de desserte du point de livraison de La Lande Ragot. En concertation avec le SMG Eau 35 et la CEBR, et après vérification des capacités de production de la CEBR, le SYMEVAL a décidé que la future zone d'activités de Sévailles 2 serait alimentée par la CEBR à partir de ce point de livraison.

Sur Liffré Cormier Communauté, Le Syndicat Mixte des eaux de la Valière (SYMEVAL) assure la compétence de production. En concertation avec le SMG Eau 35 et la CEBR, et après vérification des capacités de production de la CEBR, le SYMEVAL a décidé que la zone de Sévailles 2 seraient alimentées par la CEBR à partir de ce point de livraison. Pour ce point de livraison, le SYMEVAL n'a donc qu'un rôle d'acheteur/vendeur, la production d'eau et la sécurisation étant assurée par CEBR à partir de l'usine de production de Mézières sur Couesnon et de l'interconnexion entre cette usine et Rennes. La délégation du service public de distribution d'eau potable est assurée par la SAUR.

1.2. Présentation de la Collectivité Eau du Bassin Rennais (CEBR)

Les données sont issues de l'annexe 11-3 relative à la présentation réalisée par le CEBR. La carte ci-après présente les différentes ressources en eau du CEBR.

Figure 1: Ressources en eau et volumes produits en 2019 par la CEBR
(cf. annexe 11-3)

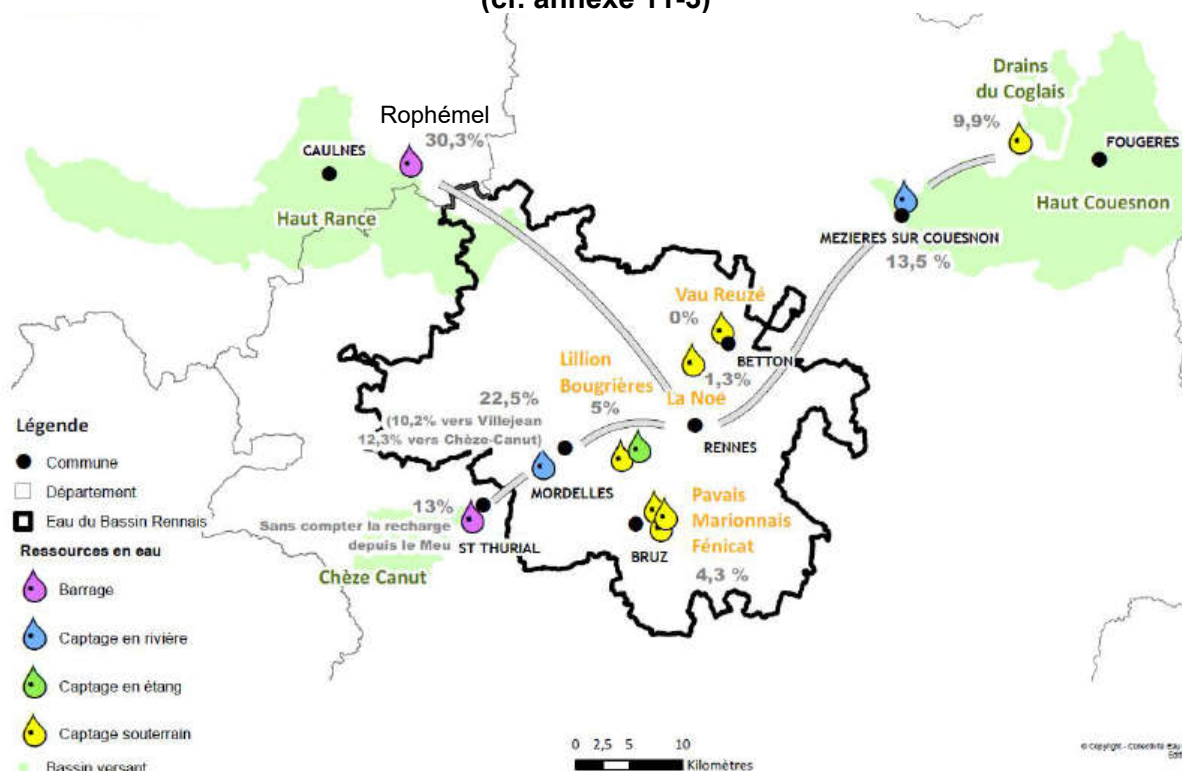
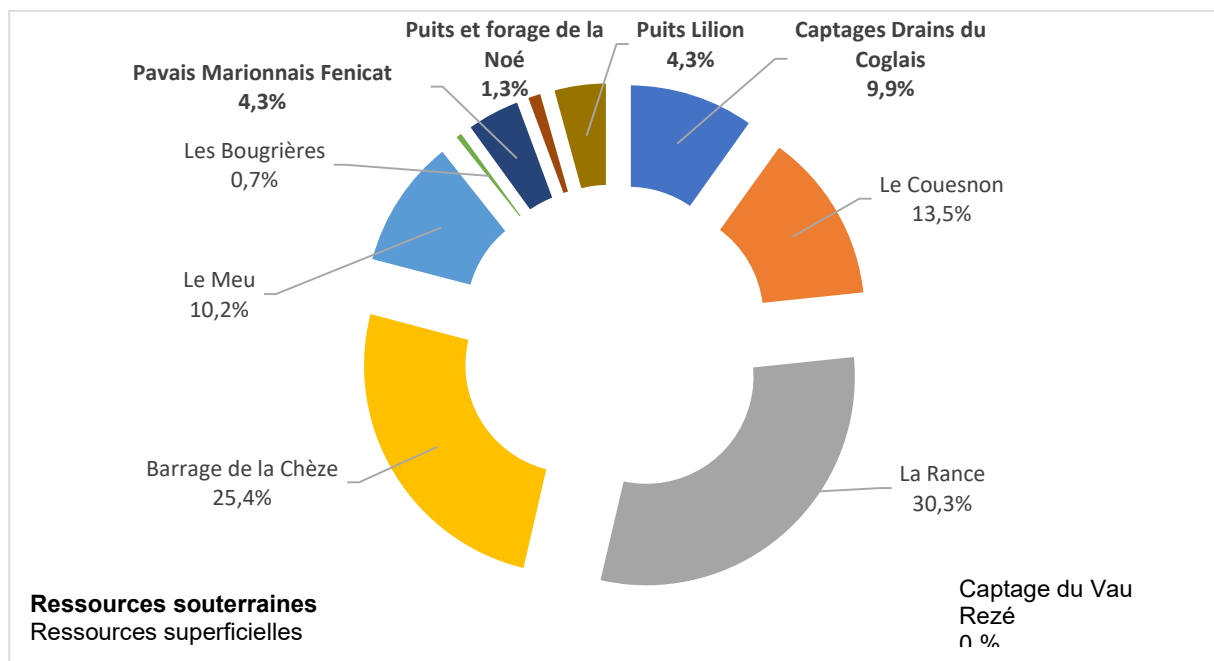


Figure 2 : Répartition de l'origine de l'eau en 2019 (souterraine/superficielle) (cf. annexe 11-3)



En 2019, les ressources superficielles représentent environ 78 % du volume prélevé principalement sur le barrage de Rophémel, le barrage de la Chèze (réserve disponible de 14 Mm³, dont 12 Mm³ mobilisables), et les prises d'eau dans le Couesnon et le Meu. Les 5^e, 6^e et 7^e sources proviennent des prélèvements souterrains : des drains du Coglais (3,6 Mm³), des captages de Lillion (1 Mm³) et des captages de la Pavais, Marionnais, Fenicat (1 Mm³). Le captage de la Noé, l'étang des Bougrières et le captage de Vau Rezé représentent 0,5 Mm³ (cf. figure).

Ces ressources sont traitées par différentes usines présentées ci-après.

L'usine de Mézières-sur-Couesnon traite les eaux souterraines des Drains du Coglais et les eaux de surface du Couesnon depuis 2012. Après stockage dans deux réservoirs souterrains de 2 500 m³ au total, elle est envoyée à Rennes par pompage et transport dans l'aqueduc de la Minette long de 26,5 km. L'usine permet de traiter 25 000 m³/j et 1 250 m³/h.

L'usine de Rophémel, située dans les Côtes-d'Armor, est alimentée en eau brute à partir de la Rance au niveau du barrage de Rophémel. L'usine peut assurer une production d'eau potable d'environ 7 à 10 millions de m³/an.

L'usine de Villejean à Rennes potabilise de l'eau provenant de trois ressources différentes : le barrage de la Chèze à Saint-Thurial, la rivière du Meu par pompage direct à Mordelles et l'étang des Bougrières à Rennes. Le barrage de la Chèze est alimenté par prélèvement dans le Meu.

L'usine a une capacité de 4 000 m³/h et 80 000 m³/jour. Elle vient en appoint de la production des autres usines avec une production de 7 à 11 millions de m³ d'eau potable par an. En cas d'indisponibilité des autres installations, elle peut couvrir l'intégralité des besoins en eau du Bassin Rennais.

L'usine de Champ Fleury à Bruz traite l'eau pompée dans les captages de la Pavais, la Marionnais et Fenicat. Cette usine d'une capacité de 5 500 m³/jour couplée à une autorisation de prélèvement de 1 450 000 m³ d'eau par an.

L'usine de la Noé située sur la Commune de Saint-Grégoire a la capacité de traiter 1 400 m³/j d'eau du captage du même nom

L'usine de traitement du Vau Reuzé a une capacité de traitement de 400 m³/j à partir du forage et du puits du Vau Reuzé. L'usine est arrêtée depuis l'été 2015 du fait d'un taux important de la teneur en fer dans le forage. Le site est cours de réhabilitation.

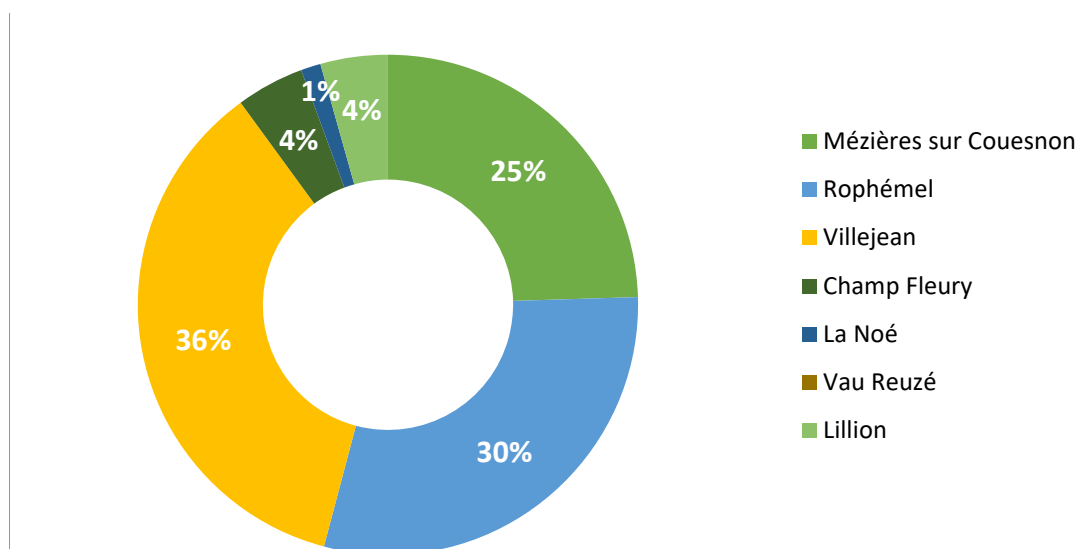
Située sur la commune de Le Rheu, l'usine de Lillion-Bougrières prélève l'eau dans une nappe souterraine sableuse (bassin sédimentaire de Lillion). La capacité de traitement de l'usine est de 180 m³ par heure et 3 600 m³ par jour.

Les interconnexions entre les moyens de production permettent de mutualiser les ressources à l'ensemble du territoire couvert par la CEBR. Les productions de ces différentes usines sont présentées sur le graphique et dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Production d'eau potable provenant des usines CEBR depuis 2013 (cf. annexe 11-3)

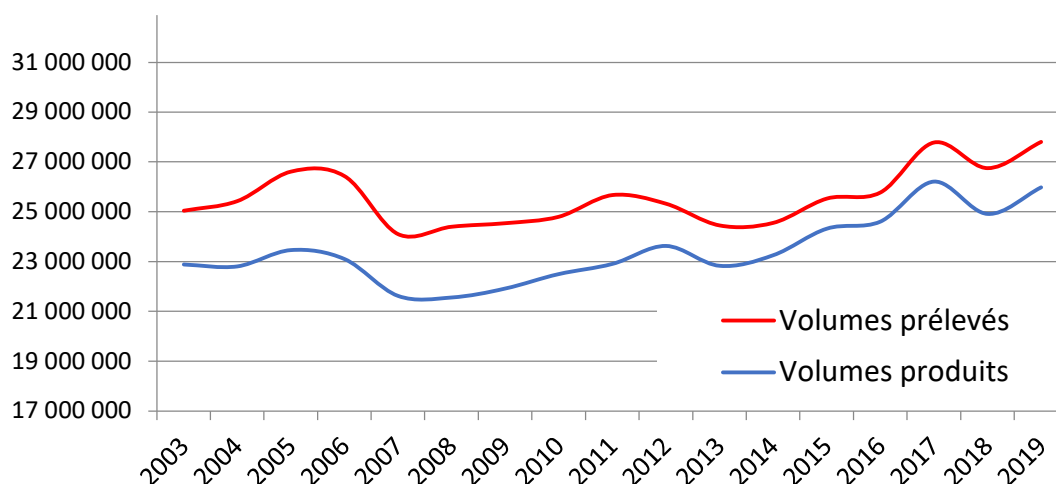
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mézières-sur-Couesnon (m³)	7 115 467	7 198 556	7 879 778	7 778 396	7 273 321	7 725 407	6 368 698
Rophémel (m³)	7 104 362	5 722 007	7 351 635	6 464 779	7 991 902	4 820 743	7 692 462
Villejean (m³)	6 058 995	7 075 947	6 111 188	7 538 048	8 726 654	9 835 693	9 315 693
Champ Fleury (Pavais, Marionnais, Fenicat) (m³)	852 887	1 502 717	1 293 457	1 253 918	946 703	1 206 770	1 138 498
La Noé (m³)	388 061	407 451	406 621	382 268	305 268	310 899	337 256
Vau Reuzé (m³)	40 483	0	0	0	0	0	0
Lillion-Bougrières (m³)	1 268 179	1 347 228	1 285 606	1 196 035	974 755	1 016 947	1 130 428
Volumes produits (Mm³)	22,8	23,3	24,3	24,6	26,2	24,9	26,0

Figure 3 : Répartition de la production en 2019 (cf. annexe 11-3)



Les volumes prélevés et produits entre 2003 et 2019 sont présentés sur le graphique ci-après. Ces données sont fournies par le CEBR (cf. annexe 11-3 : Présentation sur l'approvisionnement en eau potable de la future usine BRIDOR à Liffré (6/11/2020)).

Figure 4 : Collectivité Eau du Bassin Rennais - Évolution des volumes prélevés et produits depuis 2003 (données en m³ - sur la base des 12 ressources)



Depuis 2013, le volume moyen prélevé est de 26,1 Mm³ et le volume moyen produit est de 24,6 Mm³ (rendement moyen de 94 %).

On observe une augmentation des rendements dans les usines entre 2012 et 2016 ainsi qu'une augmentation des volumes produits depuis 2015 avec +6,8 % d'augmentation sur 4 ans. Les deux pics de production en 2017 et 2019 correspondent à la sécurisation de la production des territoires voisins (cf. tableau ci-après).

Le rendement du réseau d'eau potable de CEBR est de 91,7% (source : Rapport sur le Prix et la Qualité du Service de 2019).

Tableau 1 : Ventes d'eau extérieures au territoire de la collectivité (m³) (cf. annexe 11-3)

Ventes d'eau extérieures au territoire de la Collectivité	Volumes			
	2017	2018	2019	% d'évolution 2019/2018
SMPBC (ex vente d'eau au SIE de la Vallée du Couesnon)	85 991	121 240	45 382	-63%
SIAEP de Montauban - St Méen	294 240	117 749	100 679	-14%
Dinan Communauté	161 149	151 283	140 593	-7%
SPIR	686 813	421 007	573 042	36%
Montfort Communauté	713 736	754 624	729 559	-3%
SYMEVAL	781 451	98 108	724 561	639%
SMPEP Ouest 35	-	-	15 415	-
SMPBC (ex vente d'eau brute au SIE du Coglais)	0	0	0	-
TOTAL	2 723 380	1 664 011	2 329 231	40%



La production d'eau par la CEBR est excédentaire :

- **En 2017 Eau de Bassin Rennais a fourni 2,7 millions de m³,**
- **En 2018 Eau du Bassin Rennais a fourni 1,7 million de m³,**
- **En 2019 Eau du Bassin Rennais a fourni 2,3 millions de m³.**

Les interconnexions entre les moyens de production permettent de mutualiser les ressources à l'ensemble du territoire couvert par la CEBR. La production d'eau potable par la CEBR est excédentaire (environ 2,2 Mm³/an) et alimente plusieurs syndicats voisins.

1.3. Disponibilité de la ressource en eau

La pluviométrie annuelle et sa part contributive dans les ressources du CEBR sont les suivantes (cf. annexe 11-2) :

- Fougères (Rivière Couesnon et drains du Coglais) : 769 mm (couvre 37 % des volumes prélevés)
- Dinan (Barrage de Rophémel) : 758,7 mm par an (couvre 22 %)
- Saint Thurial (Rivière Meu et barrages Chèze/Canut) : 694 mm par an (couvre 41 %).

Les barrages, propriété d'Eau du Bassin Rennais, sont alimentés par des rivières aux débits limités en été, mais suffisamment importants le reste de l'année pour remplir les stocks en eau en année normale (barrages de Chèze/Canut et Rophémel), grâce à une stratégie de gestion des ressources pour garantir les remplissages.

En 2006, une étude sur le potentiel du Meu (prélèvement à Mordelles) avait mis en évidence un potentiel de prélèvement durant les périodes hivernales et printanières pour faire face à l'augmentation des besoins (cf. annexe 11-3) :

- **prélèvement de 27,4 Mm³ en année normale,**
- **et 20,3 Mm³ en année sèche.**

Ce potentiel a été partiellement mobilisé en 2019 : 6,3 Mm³ prélevés en 2019 avec 2,8 Mm³ pour alimenter l'usine de Villejean jusqu'en juin et 3,5 Mm³ pour remplir la Chèze (de février à mai).

D'autres ressources potentielles d'eau ont été identifiées sur le territoire :

- L'étang des Bougrières (Rennes) : 1,7 million de m³/an (200 000 m³ prélevés en 2019),
- La construction d'une interconnexion entre l'usine du barrage d'Arzal et l'usine de Villejean (fonctionnement dans les deux sens, possibilité d'un échange d'eau environ 15 000 m³/j),
- Le Canut : problème de qualité sur les pesticides actuellement, mais en 2010, un prélèvement d'environ 5 millions de m³ a été réalisé.

1.4. Disponibilité de la ressource en année sèche

Les capacités de prélèvement et traitement en année sèche par usine de potabilisation sont présentées dans le tableau ci-après. Il s'agit du potentiel de prélèvement estimé par ressource en année sèche auquel le rendement de l'installation de potabilisation est appliqué.

Tableau 2 : Capacité des ressources (eau prélevée traitée) en année sèche

	Potentiel prélèvement retenu (m³)	Rendement de l'usine	Potentiel d'eau traitée en année sèche (m³)
Le Champ Fleury*	1 000 000	94%	940 000
la Noë*	300 000	97%	291 000
Rophemel*	9 740 000	91%	8 863 400
Vau Reuze*	100 000	84%	84 000
Villejean**			
Le Meu	20 300 000	91%	18 473 000
Retenue de la Chèze (14 Mm³)	7 000 000		6 370 000
Bougrières	1 700 000		1 547 000
Mézières*	6 440 000	97%	6 246 800
Lillion*	1 100 000	99%	1 089 000
Total	47 680 000	92,1%	43 904 200

*cf. annexe 11-5 : données schéma départemental directeur 2016-2030,

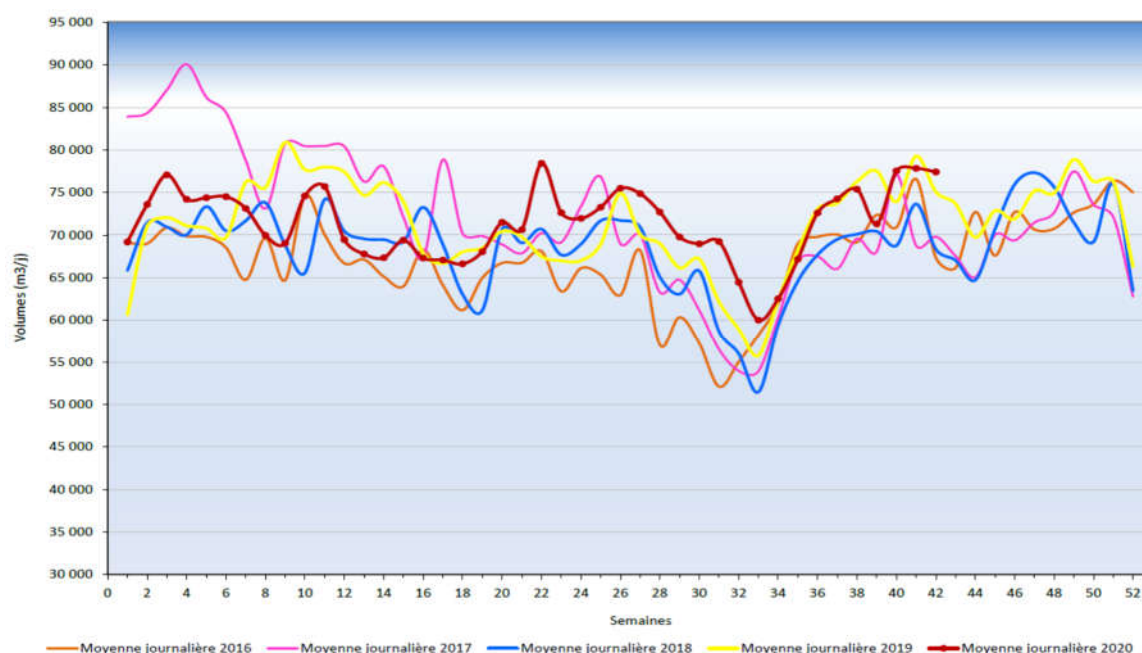
**CEBR, cf. annexe 11-3

La capacité de production d'eau potable actuelle en année sèche est estimée à 43 904 200 m³/an sans travaux. Compte tenu du rendement lié au réseau d'adduction (91,7%), le volume distribuable serait de 40 260 151 m³/an en année sèche.

1.5. Capacités des usines de la CEBR

Le graphique suivant permet de visualiser l'évolution des moyennes de production journalières par année des usines de la CEBR.

Figure 5 : Évolution des moyennes journalières de production (cf. annexe 11-3)



La capacité journalière confondue des usines est de 146 000 m³/j. De plus, l'usine de Villejean est en cours de modernisation afin d'augmenter sa capacité de traitement.
La production maximale journalière atteinte en 2017 est d'environ 90 000 m³/j (en février) et de 80 000 m³/j sur 2019-2020.

Sur le territoire du CEBR :

- La capacité de production d'eau potable actuelle en année sèche est estimée à 43 904 200 m³/an sans travaux. Compte tenu du rendement lié au réseau d'adduction (91,7%), le volume distribuable serait de 40 260 151 m³/an en année sèche. D'autres ressources pourraient être exploitées sur le secteur, notamment : projet du barrage d'Arzal, ou utilisation de l'eau du barrage du Canut après traitement des pesticides.
- La capacité journalière confondue des usines est de 146 000 m³/j. La capacité maximale atteinte en 2017 est de 90 000 m³/j.

1.6. Autres usages de la ressource : forages

Figure 6 : Localisation des forages à proximité du site

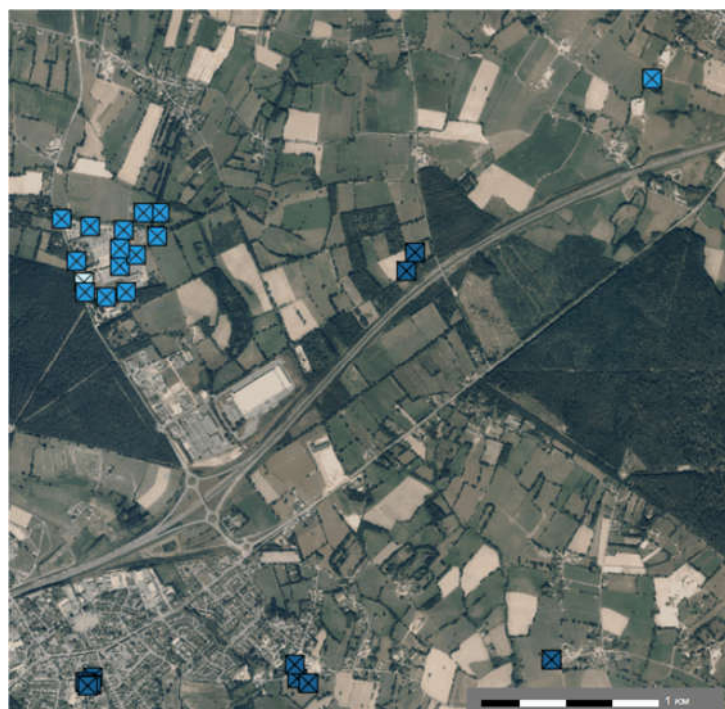


Tableau 3 : Liste des forages présents à proximité

Code BSS	Lieu dit	Commune	Nature	Profondeur
03174X0015/P	RUAN DU BAS CHAMP-FLEURY	Liffré	Puits	6.6 m
03174X0027/F2	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	9 m
03174X0037/F12	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	13 m
03174X0033/F8	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	18.5 m
03174X0034/F9	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	18.5 m
03174X0029/F4	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	20 m
03174X0039/F14	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	20 m
03174X0038/F13	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	20 m
03174X0026/F1	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	20 m
03174X0031/F6	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	20 m

Code BSS	Lieu dit	Commune	Nature	Profondeur
03174X0035/F10	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	20 m
03174X0036/F11	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	22 m
03174X0032/F7	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	22 m
03174X0030/F5	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	25 m
03174X0028/F3	LANDES DE BAUGE	Liffré	Forage	28 m
03174X0058/F	Avenue du Gl.de Gaulle	Liffré	Puits	40 m
03174X0059/F	Avenue du Gl.de Gaulle	Liffré	Puits	40 m
03174X0071/F	La Granouillais - Rue de l'Etang	Liffré	Forage	65 m
03174X0070/F	La Granouillais - Rue de l'Etang	Liffré	Forage	65 m
03174X0041/F	LA BAILLEE - BRAGARD	Liffré	Forage	91 m
03174X0042/F	LA BAILLÉE - BRAGARD	Liffré	Forage	94 m
03174X0077/F	ZAC DES ETANGS	Liffré	Forage	100 m
03174X0063/F	Rue des Ecoles	Liffré	Forage	110 m
03174X0064/F	Rue des Ecoles	Liffré	Forage	110 m
03174X0065/F	Rue des Ecoles	Liffré	Forage	110 m
03174X0066/F	Rue des Ecoles	Liffré	Forage	110 m
03174X0052/F	LAUNAY	Liffré	Forage	120 m
02828X0076/F	La Durantière	Gosné	Forage	49 m

Les anciens forages présents sur le site ne sont pas recensés comme point d'eau sur le site BSS EAU.

2. DEFINITION DES BESOINS EN EAU POUR BRIDOR

2.1. Ratio de consommation d'eau – BRIDOR à Servon-Sur-Vilaine

Pour définir les besoins en eau, nous nous basons sur le ratio de consommation de l'usine BRIDOR à Servon-sur-Vilaine. L'activité future en termes de répartition viennoiseries/pains sera plus proche de celle de Servon que de celle de Louvern . Le site de Servon est donc retenu comme référence.

En 2018, le ratio de consommation sur le site de Servon-sur-Vilaine était de 1,5 m³/tonne de produits finis (PF) avec une consommation annuelle d'environ 180 000 m³.

L'eau consommée sert   la recette (incorporation dans les êtes : eau, farine, levure...), aux installations de production de froid (condenseurs évaporatifs) et aux lavages des sols et des équipements.

La consommation d'eau du site de Servon-sur-Vilaine se répartit entre les usages suivants :

- **Le refroidissement (50 %),**
- **La recette (30 %),**
- **Le nettoyage (20 %).**

L'eau us e est valorisée par fertil rigation ( pandage) pour les sites de Servon-sur-Vilaine et Louvern .

Sur le site de Servon-sur-Vilaine, BRIDOR a pour projet de remplacer 6 condenseurs évaporatifs par des condenseurs adiabatiques et d'équiper le MGH2 (magasin de grande hauteur) d'un condenseur adiabatique, courant 2021.

Les condenseurs adiabatiques sont des refroidisseurs aéroréfrigérants (ou condenseurs à refroidissement par air) dotés de prérefroidisseurs adiabatiques.

Avant que le ventilateur n'aspire l'air ambiant à travers la batterie ailetée, l'air est prérefrigéré par voie adiabatique alors qu'il traverse un média d'humidification.

Ce passage évapore l'eau dans l'air, et augmente ainsi la capacité de refroidissement.

Contrairement aux condenseurs évaporatifs, les condenseurs adiabatiques peuvent fonctionner en mode sec d'octobre à mars (absence de consommation d'eau) et en mode adiabatique d'avril à septembre : utilisation de l'eau pour humidifier les médias en été. En fonctionnement adiabatique, la consommation d'eau est réduite de moitié par rapport aux condenseurs évaporatifs classiques. Cette technologie permet une économie d'eau majeure, sans risque Légionelle.

L'économie calculée grâce au remplacement des condenseurs représentera environ 40 000 m³ /an sur le site de Servon-sur-Vilaine.

Le remplacement des condenseurs évaporatifs par des condenseurs adiabatiques sera effectif en fin d'année 2021.

Le ratio cible de consommation d'eau de Servon-sur-Vilaine passera de 1,5 à 1,2 m³/tonne PF, soit 20 % d'économie d'eau, grâce aux condenseurs adiabatiques.

Le ratio de consommation retenu pour l'estimation des besoins du site de BRIDOR à Liffré est de 1,2 m³/t PF.

2.2. Estimation des besoins en eau pour le projet BRIDOR à Liffré

Le graphique et tableau suivants présentent la montée en puissance progressive du projet de Liffré et la consommation d'eau basée sur le ratio cible pour le site de Servon-sur-Vilaine de 1,2 m³/t PF.

Fort de son expérience, BRIDOR a prévu de nombreuses mesures afin de limiter la consommation d'eau dès la conception des locaux pour y faciliter le nettoyage, mise en place de condenseurs adiabatiques, jets de nettoyage haute pression, machines facilement nettoyables... Un réseau de compteurs intelligents permettra de suivre la consommation d'eau sur de nombreux équipements et de détecter toute dérive éventuelle afin d'y apporter les actions correctives.

Le ratio cible de consommation de 1,2 m³/t PF est une hypothèse haute qui comprend le lancement des nouvelles lignes et des nouveaux produits qui peuvent être des étapes plus consommatrices en eau.

Figure 7 : Évolution des consommations d'eau et de la production (projet BRIDOR - Liffré)

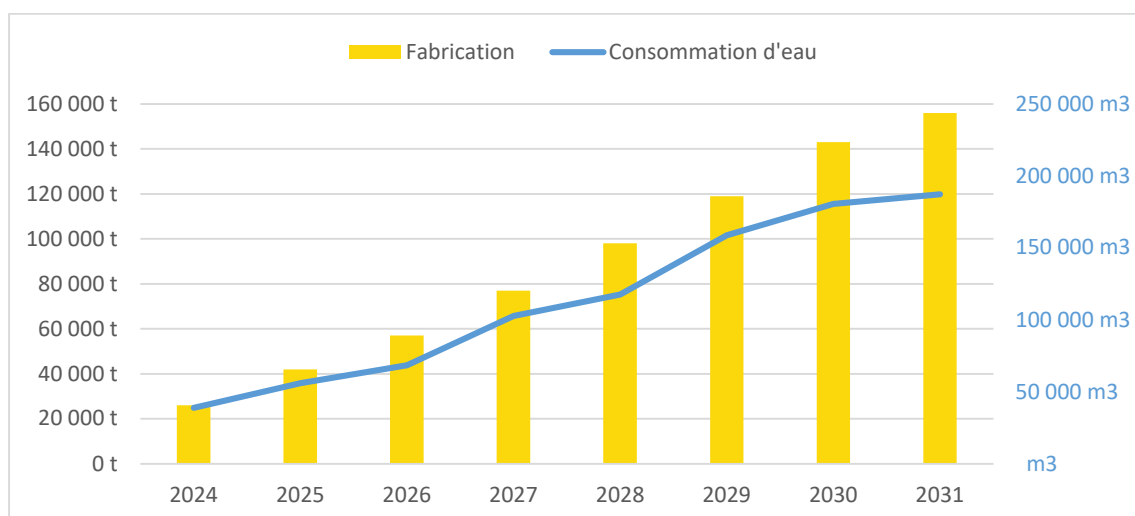


Tableau 4 : Estimation de la consommation d'eau en pointe BRIDOR

	Moyenne	Pointe
m³ par jour	600	750
m³ par heure	25	31

Au terme du projet, les besoins en eau identifiés par BRIDOR sont estimés à 187 200 m³/an. La pointe par jour est estimée à 1,25 fois la moyenne de consommation journalière soit 750 m³/j au terme du projet. L'augmentation sera progressive.

A la fin de la première phase du projet Bridor, prévue pour janvier 2026, la consommation annuelle d'eau est projetée à 39 000 m³/an.

Les deux sites (Servon-sur-Vilaine et Liffré) étant placés sur le même bassin d'alimentation d'eau potable (secteur du SYMEVAL), la baisse de consommation prévue pour l'usine de Servon-sur-Vilaine permettra de couvrir la consommation estimée pour la première phase du projet BRIDOR à Liffré et donc de compenser son impact par substitution.

Selon la LCC (cf. annexe 11-6), en cas de non réalisation du projet BRIDOR, la consommation d'eau potable sur le site de Sévailles 2 serait d'environ 76 650 m³/an pour un scénario multi-lots.

Les économies d'eau réalisées sur les installations de réfrigération de Servon-sur-Vilaine permettent une réduction de 40 000 m³/an de la consommation du site à partir de 2021. Cette économie permet de couvrir la consommation d'eau de la première phase du projet de l'usine de Liffré.

Les besoins en eau identifiés par BRIDOR sont estimés à 187 200 m³/an et 750 m³/j en pointe à terme.

Sur le département, la consommation nette supplémentaire liée au projet BRIDOR peut être résumée comme suit :

$$187\,250\text{ m}^3 - 40\,000\text{ m}^3 = 147\,250\text{ m}^3/\text{an}$$

Il est rappelé que la consommation estimée sans la réalisation du projet BRIDOR mais avec l'aménagement de la ZAC de Sévailles serait de 76 650 m³/an qui représente 52% de la consommation finale estimée pour le projet BRIDOR 3.

3. ADEQUATION DES BESOINS, DES RESSOURCES ET DE LA CAPACITE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE A HORIZON 2030-2035 :

3.1. En capacité de production journalière

L'évolution des besoins propres de la Collectivité Eau du Bassin Rennais est en augmentation. En 2035, le besoin journalier complémentaire CEBR sera de l'ordre de 13 700 m³/j ou 16 500 m³/j en pointe (cf. annexe 11-3).

Le besoin en eau potable du bassin Rennais à horizon 2035 est estimé à (cf. annexe 11-3) :

- 90 000 m³ : production journalière en pointe (atteinte en 2017),
 - 16 500 m³ : besoin journalier complémentaire en pointe (horizon 2035),
 - 750 m³ : consommation de BRIDOR en pointe,
- soit 107 100 m³/j en pointe.

Les besoins estimés pour 2035 restent nettement inférieurs à la capacité actuelle de production d'eau potable des usines de 146 000 m³/j.

3.2. En capacité annuelle

La vérification de l'adéquation entre les ressources (eau prélevée et traitée) et les besoins sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : Adéquation des ressources et besoins annuels en eau potable à horizon 2035

Eau prélevée et traitée (m ³ /an en année sèche)		Estimation des besoins en eau du territoire du CEBR à horizon 2030-2035	
Le Champ Fleury	940 000	Eau consommée CEBR (2019)*	23 000 000
la Noë	291 000	Augmentation (21 %) à horizon 2030-2035*	5 000 000
Rophemel	8 863 400	Fourniture en eau des territoires voisins (2017)*	2 700 000
Vau Reuze	84 000		
Villejean Le Meu Retenue de la Chèze (14 Mm ³) Bougrières	18 473 000 6 370 000 1 547 000	Augmentation (21 %)*	567 000
Mézières	6 246 800	Besoins BRIDOR	187 200
Lillion	1 089 000		
TOTAL RESSOURCES	43 904 200	TOTAL BESOINS	30 679 200
MARGE POTENTIELLE		13 millions de m³/an	

*cf. annexe 11-3 CEBR

Il est considéré une augmentation de 21% d'ici à 2030-2035 de la consommation d'eau sur le territoire et sur les syndicats voisins. Cette augmentation est estimée à 5 000 000 m³ et à 567 000 m³ en soutien aux syndicats voisins. Pour rappel, entre 2015 à 2019, la consommation d'eau du CEBR a augmenté de 7,4 % (cf. annexe 11-3).

Les ressources en année sèche, eau prélevée et traitée, sont supérieures aux besoins des adhérents du CEBR à horizon 2030-2035, des besoins des syndicats voisins à horizon 2030-2035 et des besoins de BRIDOR à terme du projet, avec un delta positif de plus de 13 Mm³/an.

BRIDOR LIFFRE représentera au terme du projet 0,7 % de la consommation d'eau à l'échelle du territoire CEBR.

Ce décompte des ressources ne prend en compte que les ressources actuellement utilisées. D'autres sources pourront être réhabilitées ou aménagées :

- le Canut (potentiel de 5 Mm³) si traitement des pesticides,
- le projet d'interconnexion avec le barrage à Arzal (potentiel de 2 700 000 m³/an en année sèche) avec échanges d'eau dans les 2 sens,
- la retenue de la Chèze (potentiel de 5 Mm³ supplémentaires en considérant un potentiel mobilisable de 12 Mm³).

Le besoin théorique d'eau sur le bassin Rennais en 2035 de 107 100m³/j est inférieure à la capacité actuelle de production d'eau potable des usines du CEBR de 146 000 m³/j. Le potentiel d'eau traitée en année sèche est supérieur aux besoins des adhérents du CEBR à horizon 2030-2035, des besoins des syndicats voisins à horizon 2030-2035 et des besoins BRIDOR, avec un delta positif de plus de 13 Mm³/an. BRIDOR LIFFRE représentera au terme du projet 0,7 % de la consommation d'eau à l'échelle du territoire CEBR. L'augmentation nette sur le bassin d'alimentation (+147 250 m³) représentera quant à elle 0,48 % de la consommation globale.

4.1. Point de livraison de la Lande Ragot

La SAUR responsable du réseau AEP a décrit les installations du réseau d'alimentation du site BRIDOR (cf. annexe 11-4 : courrier de la SAUR du 15/09/2020).

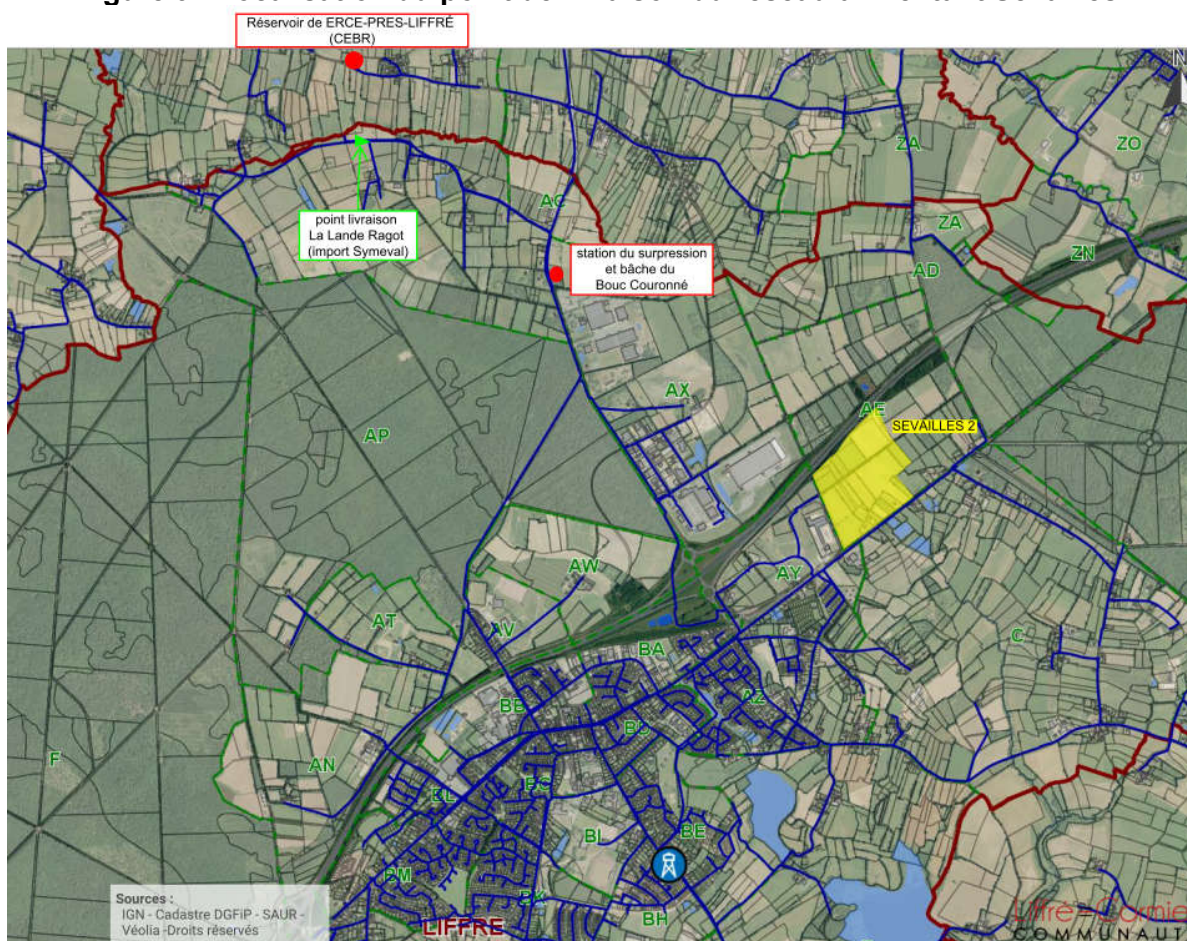
La zone Sévailles est alimentée par la surpression du Bouc Couronné (bâche de 750 m³). Les débits de pompage actuels sont compris entre 70 m³/h et 120 m³/h. L'import de la bâche du Bouc Couronné est limité à 120 m³/h.

La localisation de ces installations est présentée sur la figure ci-après.

Selon la SAUR, il est donc possible techniquement d'alimenter un nouveau branchement dans la zone de Sévailles 2 à 33 m³/h en continu pendant 24h soit 800 m³/j. Des pointes à 50 m³/h peuvent être envisagées. Les canalisations existantes d'amenées sont suffisantes en prenant en compte cette consommation (cf. annexe 11-6).

Les besoins quotidiens de BRIDOR sont estimés à 600 m³/j en moyenne et 750 m³/j en pointe, soit respectivement l'équivalent de 25 m³/h et 31 m³/h en pointe. BRIDOR a prévu la mise en place d'une réserve tampon de 100 m³ qui permettra d'égaliser les débits d'utilisation nécessaires et de ne pas impacter les autres utilisateurs.

Figure 9 : Localisation du point de livraison du réseau alimentant Sévailles 2



Ci-dessous le plan du réseau d'eau potable existant au niveau de la zone de Sévailles 2 :



5. MESURE EVITER REDUIRE COMPENSE - CONSOMMATIONS D'EAU

5.1. Mesures de réduction pérennes de la consommation d'eau et de suivi de la consommation

La production de pains et viennoiseries est peu consommatrice d'eau par rapport aux autres types d'industrie.

Le ratio de consommation sur le site de Servon-sur-Vilaine est de 1,5 m³/tonne de produits finis (PF) avec une consommation annuelle d'environ 180 000 m³.

L'eau consommée sert à la recette (incorporation dans les pâtes : eau, farine, levure...), aux installations de production de froid (condenseurs évaporatifs) et aux lavages des sols et des équipements.

La consommation d'eau du site de Servon-sur-Vilaine se répartit entre les usages suivants :

- **Le refroidissement (50 %),**
- **La recette (30 %),**
- **Le nettoyage (20 %).**

BRIDOR fait le choix de technologies peu consommatrices pour ces équipements notamment en réduisant la consommation d'eau liée au refroidissement. L'usine s'efforce de limiter la consommation d'eau en ne prélevant que le strict nécessaire pour le bon fonctionnement de son activité et des contraintes de process alimentaire. L'incorporation d'eau à la recette est incompressible et le nettoyage régulier de l'usine est nécessaire pour garantir le respect des normes d'hygiène.

BRIDOR a retenu les actions suivantes comme mesures pérenne de la réduction de la consommation d'eau :

- **Adoption de la technologie adiabatique : pour un niveau d'activité de 156 000 tonnes/an, la consommation d'eau évitée est de 93 600 m³ /an;**
- **Pas d'arrosage des espaces verts et pelouses,**
- **Utilisation de jets HP lorsque c'est possible,**
- **Recyclage des eaux de rinçage en prélavage sur les CIP,**
- **Suivi des indicateurs de consommation, via un réseau de compteurs intelligents,**

Les employés sont formés et sensibilisés pour réduire au minimum la consommation en potable fixe sur le site.

BRIDOR s'impose un ratio de consommation pour le site de Liffré de 1,2 m³/tonne de produit fini, ce qui constitue un engagement fort de réduction de la consommation d'eau.

Après réduction, la consommation se répartit de la façon suivante, en moyenne :

- **incorporation dans les recettes : 48 %**
- **refroidissement 20 %**
- **lavages : 32 %**

Un bilan annuel de la consommation en eau potable est réalisé chaque année et envoyé à l'Etat, au SYMEVAL et au CEBR. Le bilan intègre a minima :

- des données mensuelles par grands postes de consommation,
- le ratio du volume consommé par t de produits finis,
- les actions engagées pour réduire la consommation en eau potable durant l'année et les effets de ces mesures,
- un bilan prévisionnel de la consommation pour l'année n+1.

BRIDOR s'engage à assurer une veille technologique tous les 10 ans afin d'identifier les nouvelles technologies disponibles dans son secteur lui permettant de réduire ses consommations en eau potable.

5.2. Mesures de réduction en cas de sécheresse

En cas de sécheresse, le site se conformera à l'arrêté cadre départemental en cours de révision.

Cet arrêté cadre « sécheresse » définit les secteurs sur lesquels peuvent s'appliquer des mesures de vigilance, de restriction ou d'interdiction temporaire des usages de l'eau en fonction de l'état des nappes, des cours d'eau et des ressources. Le suivi des seuils de gestion (débits des cours d'eau ou les niveaux des barrages, piézomètres) détermine le déclenchement des situations de vigilance, d'alerte, d'alerte renforcée ou de crise.

Il fixe les mesures de communication, de gestion, de restriction ou d'interdiction temporaire des usages de l'eau et de rejets applicables dès que ces seuils de gestion sont atteints. Il détermine les conditions dans lesquelles les mesures de restriction ou d'interdiction temporaire des usages de l'eau peuvent être levées.

Le tableau suivant présente le projet de prescriptions par niveau.

Mesures	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise	
Nettoyage des façades, terrasses, murs, escaliers et toitures	autorisé	Interdit sauf pour les professionnels équipés de lances à haute pression.	Interdit Sauf travaux préparatoires à un ravalement de façade pour les professionnels équipés de lances à haute pression		
Nettoyage de la voirie (chaussées, trottoirs, caniveaux...)	autorisé		interdit Sauf impératifs sanitaires avec usage de balayeuses automatiques		
Arrosage des pelouses, massifs floraux ou arbustifs	autorisé	autorisé de 20h à 8h *	interdit		
Travaux sur les stations d'épuration, sur les postes et tout autre travaux sur les systèmes d'assainissement des collectivités ou des industriels, susceptible d'occasionner des rejets dans les milieux aquatiques	autorisé	autorisé	interdit		Sur demande argumentée à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer pour les collectivités auprès de l'inspection des installations classées pour les ICPE L'absence de réponse dans un délai de 2 semaines vaut décision de rejet.
respect des mesures prévues dans les arrêtés ICPE	réduction volontaire des consommations	Les entreprises soumises par l'Inspection des Installations Classées à la fourniture d'informations complémentaires au titre de la mise en application du plan d'action national sécheresse doivent mettre en œuvre les mesures prévues dans leur plan d'économie de limitation des prélèvements et de consommation, de renforcement des contrôles de qualité de leurs rejets dans les eaux superficielles et souterraines, et de surveillance de l'impact de ceux-ci sur le milieu récepteur afin d'éviter les pollutions			
Irrigation agricole par réutilisation des eaux usées traitées des STEU **	autorisé	autorisé	micro aspersion ou goutte à goutte autorisé toute la journée Autres systèmes autorisés de 20h à 8h *	micro aspersion ou goutte à goutte autorisé toute la journée Autres systèmes autorisés de 20h à 8h *	

Mesures	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise	
Reconnaissances opérationnelles, manœuvres et exercice (SDIS)	autorisé	Autorisé avec utilisation modérée de l'eau	autorisé sans utilisation d'eau		
Contrôle techniques périodiques, purge, test poteau (Service public de Défense Extérieure Contre les Incendies des communes ou EPCI)	autorisé	Interdit sauf nécessité de service	Interdit		La nécessité de service doit être validée par l'autorité de police de la DECI (maire ou président EPCI si transfert)
Remplissage des bâches au titre de la Défense Extérieure Contre les Incendies	autorisé	autorisé	autorisé		

Les mesures pérennes citées plus haut restent applicables. Les mesures temporaires en gestion de crise selon 2 niveaux sont proposées ci-après.

Mesures de premier niveau

En période de crise, l'eau utilisée dans la recette et pour les lavages ne peut pas être suspendue ou réduite en raison des règles d'hygiène et de sécurité alimentaire.

Les débits d'alimentation et les programme de lavage en vigueur dans les différents ateliers auront tous été qualifiés par les responsables de production et le service qualité du site, en fonction des standards de la profession et de l'expérience du personnel d'encadrement, pour garantir le respect des critères qualitatifs sur les produits finis. Une réduction des durées de lavage et des volumes associés n'est donc pas possible.

En revanche, en périodes *d'alerte renforcée et de crise*, un suivi renforcé des pratiques des opérateurs en charge du lavage avec le circuit à haute pression est prévu. Les compteurs en place et la mise en place de sous compteurs permettront un suivi journalier des consommations et une détection rapide des dérives. Une sensibilisation accrue des équipes de nettoyage est prévue par BRIDOR pour réagir au plus vite en cas de dérive et éviter les consommations superflues à ces périodes.

La consommation d'eau des installations de réfrigération permet une meilleure efficacité en période chaude. Les installations de réfrigération peuvent fonctionner en mode sec mais avec une surconsommation énergétique. BRIDOR pourra, si les conditions de sécheresse ne sont pas concomitantes avec de fortes chaleurs, *en période de crise*, privilégier le mode sec pour réduire sa consommation d'eau (au détriment de la consommation d'électricité toutefois). En cas de fortes chaleur, cela ne sera pas possible pour garantir la qualité de la production et de la conservation des produits.

Pour les périodes *d'alerte renforcée et de crise*, la fertirrigation pourra être réalisée en conditions fraîches, entre 20 h et 8 h, de façon à limiter l'évaporation de l'eau apportée. A noter que le procédé retenu d'irrigation en grosses gouttes évite la vaporisation de l'eau et favorise son apport aux cultures.

Mesures de second niveau

La diversification des gammes de produits finis fabriqués par BRIDOR n'influence pas les consommations d'eau du site : l'eau est essentiellement consommée lors des phases de

lavage, et n'est donc pas directement liée au processus de fabrication. La réduction drastique des consommations d'eau ne pourrait être obtenue qu'avec l'arrêt de lignes complètes, de façon à éviter les lavages. Cette mesure ne serait appliquée qu'à la demande expresse du préfet, compte tenu de ses conséquences (perte de chiffres d'affaires, chômage technique des salariés, non-respect des commandes des clients).

Annexes 11

Annexe 11- 1 : SYMEVAL - Note relative à l'alimentation en eau potable du futur site de production BRIDOR à Liffré	2
Annexe 11-2 : PLUi de Rennes Métropole - Avis n° 2018-006690 du 21 mars 2019 : Réponse aux questions par la Collectivité Eau du Bassin rennais - Le 8 avril 2019	4
Annexe 11- 3 : CEBR – Présentation sur l’approvisionnement en eau potable de la future usine BRIDOR à Liffré (présenté à la préfecture le 6/11/2020)	9
Annexe 11-4 : Courrier de la SAUR du 15/09/2020 (débits de pointes)	28
Annexe 11-5 : Extrait du schéma directeur départemental de l'alimentation en eau – Horizon 2030 (décembre 2016)	29
Annexe 11-6 : Liffré Cormier Communauté - Maîtrise de la consommation et perspectives de la distribution en eau potable avec l'implantation de la future usine Bridor à LIFFRÉ-Le 10 mars 2021	77



Note relative à l'alimentation en eau potable du futur site de production BRIDOR à Liffré

Le Syndicat Mixte des eaux de la Valière est un syndicat à la carte en charge des compétences production et distribution d'eau potable. Son périmètre s'étend sur les territoires de Vitré Communauté, Liffré Cormier Communauté et Pays de Châteaugiron Communauté, représentant 60 communes et 135 000 habitants.

Pour exercer sa compétence production, le SYMEVAL est équipé de 3 principales usines de traitement : l'usine de Plessis Beucher à Châteaubourg, l'usine de La Billerie à Vitré et l'usine de La Grange à Vitré. Ces usines ont produit en 2020 un volume total de 11,2 Mm³ d'eau potable auquel s'ajoute un volume de 0,4 Mm³ produit dans 5 stations plus modestes situées à Val d'Izé, Livré sur Changeon, Princé, Montautour et St Cyr le Gravelais.

En complément de cette production, le SYMEVAL bénéficie d'une sécurisation de l'alimentation en eau potable par des équipements créés dans le cadre du Schéma départemental établi par le Syndicat Mixte de Gestion de l'eau potable d'Ille et Vilaine (SMG Eau 35). Ainsi, en cas d'arrêt de l'une de ses usines de production, le SYMEVAL peut être fourni en eau par l'un des syndicats de production voisins.

Dans ce cadre, un échange d'eau entre la Collectivité Eau du Bassin Rennais et le SYMEVAL est mis en œuvre par une conduite d'interconnexion entre Cesson Sévigné et Châteaubourg. Le volume fourni par CEBR en 2020 est inférieur à 70 000 m³.

De plus, de par la configuration de son territoire et les équipements d'eau potable existants, le SYMEVAL alimente et sécurise des syndicats voisins. En 2020, le SYMEVAL a fourni un volume de 3,2 Mm³ au Syndicat de la Forêt du Theil, de 250 000 m³ à CEBR (Acigné) et de 190 000 m³ au Syndicat Mixte de production du Bassin du Couesnon.

Depuis le 1^{er} janvier 2020, Liffré Cormier Communauté a choisi d'adhérer au SYMEVAL pour la compétence production d'eau potable, l'intercommunalité conservant la compétence distribution d'eau potable. Ainsi, dans le cadre d'une convention de fourniture d'eau signée entre les deux collectivités, le SYMEVAL livre de l'eau potable à Liffré Cormier Communauté à plusieurs points de livraison.

Le point de livraison de La Lande Ragot à Liffré est un point de fourniture d'eau de CEBR au SYMEVAL et du SYMEVAL à Liffré Cormier Communauté qui permet de desservir le Nord de la commune de Liffré. En 2020, CEBR a fourni au SYMEVAL un volume d'eau potable s'élevant à 190 000 m³ à ce point de livraison.

Le futur site de production de BRIDOR à Liffré se situera dans la zone de desserte du point de livraison de La Lande Ragot. En concertation avec le SMG Eau 35 et CEBR, et après vérification des capacités de production de CEBR, le SYMEVAL a décidé que l'usine BRIDOR serait alimentée par CEBR à partir de ce point de livraison.

Pour ce point de livraison, le SYMEVAL n'a donc qu'un rôle d'acheteur/vendeur, la production d'eau et la sécurisation étant assurée par CEBR à partir de l'usine de production de Mézières sur Couesnon ou des usines de Rennes via l'interconnexion entre cette usine et Rennes.

Pour rappel, les besoins de la future usine BRIDOR sont de 200 000 m³/an. Ce volume est à mettre en rapport avec la production annuelle de CEBR, qui s'élève à 26 Mm³ en 2019, dont 6,4 Mm³ sont produits à l'usine de Mézières sur Couesnon. En complément de la présente note, CEBR présente un document détaillant l'approvisionnement en eau potable de la future usine BRIDOR de Liffré.

Suite à sa prise de compétence production et distribution d'eau potable le 1^{er} janvier 2020, le SYMEVAL a engagé la réalisation d'un schéma directeur dont l'objectif est multiple :

- Analyser l'équilibre Besoins / Ressources sur son territoire à horizon 2030 et 2040 et en tenant compte des hypothèses de changement climatique,
- Analyser les capacités des ouvrages et équipements existants au regard des besoins futurs,
- Déterminer les travaux à réaliser pour adapter, renforcer et sécuriser les installations existantes et répondre aux besoins futurs,
- Mettre en œuvre une gestion patrimoniale durable de ses réseaux de distribution d'eau potable afin d'optimiser les rendements de réseau à moyen terme.

En parallèle, afin de maîtriser et contenir l'augmentation de ses besoins en potable, le SYMEVAL démarre en 2021 une étude d'analyse de ses consommations d'eau afin de déployer un programme d'économies d'eau à l'échelle de son territoire. Le SYMEVAL sera ainsi territoire pilote du projet Economies d'Eau porté par le SMG Eau 35 et du projet De l'Eau pour Demain porté par les syndicats départementaux d'eau potable de Bretagne (SDAEP des Côtes d'Armor, Eau du Morbihan et le SMG35), le Conseil Départemental du Finistère, et le BRGM.

Ce programme d'économies d'eau portera sur l'ensemble des catégories d'usagers : domestiques, collectifs, publics, agricoles, professionnels, industriels, etc. Les actions envisagées sont :

- la sensibilisation/formation des différentes catégories d'usagers, par la réalisation de diagnostics individuels des gros consommateurs (collectivités, professionnels) et de campagnes d'information du grand public ;
- la distribution ciblée de kits hydro-économes avec un accompagnement adapté au public ;
- l'étiquetage « Ecodé » en magasin des appareils hydro-économes en partenariat avec les acteurs locaux ;
- la définition d'une stratégie tarifaire incitative aux économies d'eau pour les différentes catégories d'usagers (tarification progressive).

En particulier, le SYMEVAL réalise en 2021 une étude d'harmonisation des tarifs de l'eau potable visant à définir la structure tarifaire cible et la stratégie de convergence tarifaire sur l'ensemble de son territoire afin de répondre aux besoins d'investissement identifiés par le schéma directeur à horizon 2030.

En conclusion, l'ensemble des actions et investissements programmés dans les 10 prochaines années doivent permettre de répondre aux futurs besoins du territoire.

PLUi de Rennes Métropole
Avis n° 2018-006690 du 21 mars 2019
Réponse aux questions par la Collectivité Eau du Bassin rennais
Le 8 avril 2019

IV – Gestion des Ressources

Les ressources en eau

Une pluviométrie plus importante hors Bassin Rennais

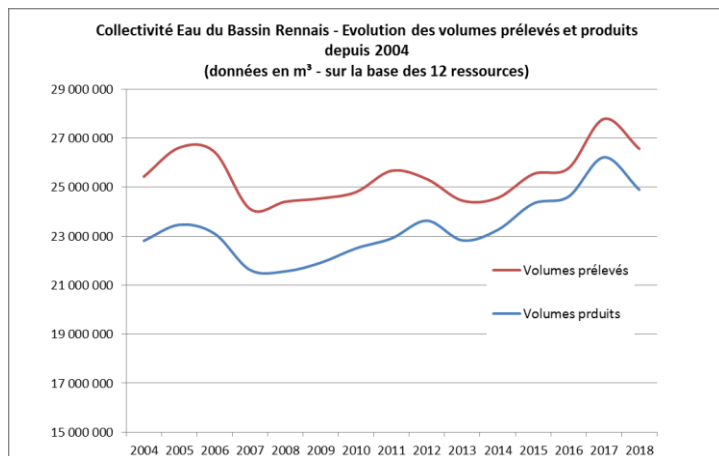
L'avis note que la pluviométrie annuelle à Rennes est assez faible, de l'ordre de 680 mm /an avec des étiages automnaux sévères impactant les ressources en eau et la qualité des cours d'eau. Il convient de souligner que la majorité de nos ressources (89% des prélèvements) en eau sont situées en dehors de la Métropole Rennaise.

La pluviométrie annuelle est supérieure sur nos aires de captages (*Source pluviométrie Météo France sur plage 1981-2010*), cette pluviométrie et sa part contributive dans nos ressources est la suivante :

- Fougères (Rivière Couesnon et drains du Coglais) : 769 mm (couvre 37% volumes prélevés)
- Dinan (Barrage de Rophemel) : 758.7 mm par an (couvre 22 %)
- Saint Thurial (Rivière Meu et barrages Cheze/Canut) : 694 mm par an (couvre 41%)

Les étiages automnaux, sont sévères, mais une fois encore les prélèvements ne sont pas réalisés dans les cours d'eau situés dans le bassin rennais (Vilaine, Illet,...). Les barrages propriété d'Eau du Bassin Rennais sont alimentés par des rivières aux débits faibles en été mais suffisamment important le reste de l'année pour remplir nos stocks en eau en année normale (barrages de Cheze/canut et Rophemel). (cf infra les stratégies de gestion des ressources pour garantir les remplissages)

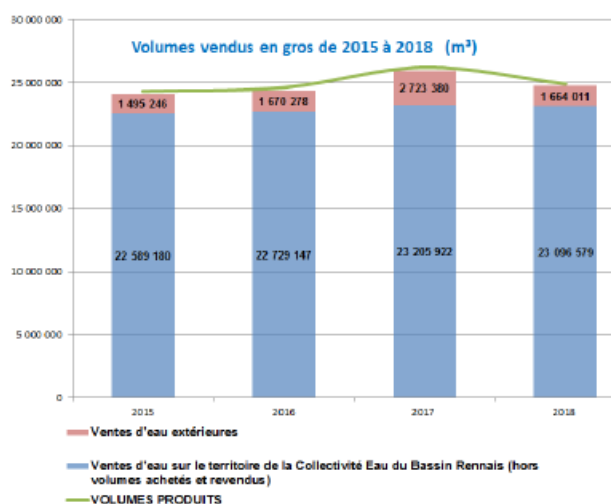
Des prélèvements en hausse depuis 2015



La moyenne annuelle des prélèvements entre 2004 et 2015 se situait autour de 25.2 millions de m³ avec des années particulières comme 2005 et 2006 (voir courbes). Les dernières années (2015 à 2018) se démarquent par l'épisode de sécheresse de 2017 corrigé par de plus faibles prélèvements en 2018 :

- En 2016 : +2%
- En 2017/2016: +8%
- En 2018/2017 : -5%
- Soit +1 % en moyenne annuelle limité depuis 2016

La hausse des besoins en 2017 est particulièrement marquée hors du bassin Rennais avec des secteurs ne disposant que de ressources souterraines (Forages,...) très impactés par l'absence de pluies efficaces. Ainsi en 2017, les ventes aux collectivités voisines ont représenté un volume de 2.7 millions de m³ soit 1 millions de m³ de plus qu'en 2016 ou en 2018. Ceci illustre la capacité d'Eau du Bassin Rennais à assurer une sécurisation des autres collectivités brétiliennes (cf graphique ci-après)



Des besoins en eau inférieurs aux prévisions 2020

Les besoins bien qu'ayant augmentés au cours des dernières années restent bien inférieurs au prévisionnel 2020 en année normale ou année sèche (schéma de desserte en eau réalisé par la Collectivité en 2006).

	Année sèche			Année normale		
	situation 2017	prévisions 2020	Ecart	situation 2018	prévisions 2020	Ecart
prélèvements (m³/an)	26 775 809	35 505 859	-25%	25 666 147	33 084 294	-22%
besoins en eau (m³/an)	25 243 848	30 874 660	-18%	23 890 682	28 768 951	-17%

Une prospective à échéance 2035 qui intègre une réelle ambition en matière d'économie en eau:

En 2018, la Collectivité a adopté son étude de gestion patrimoniale et de desserte à l'horizon 2035. Cette étude intègre une augmentation de la population sur le territoire d'Eau du Bassin Rennais de 20% en cohérence avec les études de l'AUDIAR pour Rennes Métropole et les documents d'urbanisme des 13 communes non métropolitaines. Pour compenser l'augmentation mécanique des besoins en eau liée à l'augmentation de la population, Eau du Bassin Rennais a prévu, dans le cadre de son programme ECODO, une diminution des consommations unitaires des usagers domestiques. Ainsi, pour Rennes et St Jacques de La Lande, une réduction de 7l/j/hab a été prise en compte et pour toutes les autres communes c'est une réduction de 13.7l/j/hab (pour rappel la consommation unitaire actuelle de référence pour les usagers domestiques est 100l/j/hab. La prise en compte de ces hypothèses conduit à déterminer un besoin annuel en 2035 de 30 millions de m³ (soit 5 millions de m³ de plus qu'en 2017). Sans l'ambition de réduction des consommations unitaires, le besoin aurait été de 31.5 millions de m³.

Une politique de tarification de l'eau qui a des vertus écologiques:

En décidant la refonte de sa grille tarifaire en 2015, Eau du Bassin Rennais a mis fin à un principe communément utilisé par les syndicats d'eau consistant à baisser le prix de l'eau pour les tranches supérieures des gros consommateurs. Dorénavant il n'y a plus de tranches pour la catégorie autres abonnés. Le prix unitaire est le même quelque soit le volume consommé par l'abonné. Cette politique incite les plus gros consommateurs à une plus grande vigilance sur leur consommation.

Différence vis-à-vis de l'étude du SMG35

L'étude réalisée par le SMG35 repose sur des données 2014 avant l'extension du périmètre du SMPBR (devenue la Collectivité Eau du Bassin rennais) au 1^{er} janvier 2015. Plusieurs données seraient à actualiser :

- L'autorisation de prélever dans l'étang des Bougrières. Le schéma d'alimentation en eau potable du SMG35 ne prévoyait pas l'utilisation de la ressource en eau des Bougrières. L'arrêté du 5 décembre 2014 autorise la Collectivité à prélever dans cette sablière exploitée par Lafarge, 150 000 m³/an en année normale et 1 750 000 m³/an en année exceptionnelle. Les échanges avec les services de l'Etat nous indiquent que notre autorisation de

prélèvement en année exceptionnelle pourrait devenir normale au départ de l'exploitant actuelle aux environs de 2021.

- La Collectivité est aussi devenue propriétaire de l'usine de Lillion au 1^{er} janvier 2015 (arrêté d'autorisation de 1 340 000 m³ par an).
- L'amélioration du rendement dans nos usines : 94.5 % en 2017 contre 92.2 % indiqué dans le document du SMG35, soit plus de 600 000 m³ de gain pour la distribution
- Au 1^{er} janvier 2019, le potentiel théorique est de 51.1 millions de m³. Le potentiel de prélèvement en année moyenne est de 47.8 millions de m³ par an contre 45 millions de m³ dans l'étude SMG35. En année sèche, le potentiel de prélèvement est de 40.7 millions contre 37.8 millions dans l'étude du SMG35.

	Etude SMG35 horizon 2030	Etude SMG35 horizon 2030	Mise à jour 1er janvier 2019	
	année normale (base données 2014)	année sèche (base données 2014)	année normale	année sèche
Autorisation de prélèvement	49 541 000		51 101 500	
potentiel de production	45 678 070	39 630 000	51 101 500	
Potentiel réel	45 018 070	37 880 000	47 783 845	40 730 000

D'autre part, il faut indiquer que les syndicats de production (SYMEVAL, SPIR, SMPCE) ont lancé en 2018 des révisions de leur schéma de desserte en eau et/ou de leurs capacités de production. Ces études devraient permettre également d'actualiser les hypothèses prises en compte dans le schéma départemental, de proposer des scénarios de renforcement des moyens de production sur leurs territoires mais également, bien évidemment, de prendre en compte les options de sécurisation depuis Eau du bassin Rennais.

Remarque complémentaire : Le Syndicat de production d'Ille et Rance alimente effectivement en partie plusieurs communes adhérentes à la collectivité : aux communes déjà citées dans l'avis, il convient d'ajouter la commune de Chevaigné. Il faut toutefois avoir à l'esprit qu'en 2017, le SPIR livrait 338 000 m³ à la Collectivité qui fournissait en retour 682 000 m³ au SPIR par d'autres secteurs de distribution.

Une gestion différenciée des ressources depuis 2017 et des prises de conscience

L'année 2017 a été riche d'enseignements sur le pilotage dans l'utilisation de nos ressources et la production d'eau potable. Elle a montré que nous disposions de ressources variées mais qu'il fallait anticiper très tôt une dégradation de la quantité. Le changement de pratique et d'exploitant en 2015 nous montre d'autres perspectives :

- Maximiser les prélèvements dans la rivière Le Meu. Les études sur l'optimisation de l'utilisation de cette ressources, réalisées en 2006, montraient que le potentiel était d'environ 22.9 millions de m³ en année normale et « uniquement » 11.8 millions en quinquénal sec. Or, la moyenne des prélèvements depuis 2003 n'a jamais dépassé les 1.7 millions de m³ : 1,1 million de m³ pour l'alimentation de l'usine de Villejean et 0.6 million pour réalimenter le barrage de la CHEZE.
 - o Depuis 2017 : nous sommes en capacité de traiter en permanence la qualité de l'eau du Meu (qui est très turbide lors des événements pluviométriques soutenus). L'usine de Villejean est donc alimentée prioritairement par cette ressource abondante 7 à 8 mois de l'année.
- Participer au remplissage du barrage de la CHEZE en prélevant dans la rivière Le Meu. Cette action, réfléchi lors de la conception de ces barrages en 1976, n'a pas suffisamment été utilisée par le passé et souvent trop tardivement au cours de l'hiver.
 - o Depuis 2017 : nous réalisons un remplissage préventif du barrage lorsque son niveau est inférieur à son niveau de précaution.
 - o Une réflexion est en cours pour mettre à jour les capacités de transfert de ce pompage, vers l'usine de Villejean et/ou vers le barrage de la CHEZE.
- Dérivation du canut : Le barrage du Canut a la capacité de participer à l'alimentation du barrage de la CHEZE. Si le stock du premier n'est que de 0.5 million de m³ contre 14.5 millions de m³ pour le second, le bassin d'alimentation du premier est beaucoup plus important que celui du second permettant des transferts d'eau jusqu'à présent peu optimisés. La moyenne annuelle des transferts depuis 2003 n'est que de 1.4 millions de m³ (5.1 millions m³ en 2010) du fait principalement d'une qualité d'eau dégradée sur le Canut. L'étude en cours sur le traitement du phosphore sur la bassin versant du Canut liste un certain nombre d'actions à mettre en

œuvre pour limiter les transferts de phosphore, pesticides,... de quoi améliorer grandement la qualité de l'eau de ce petit barrage et augmenter sensiblement les débits à transférer.

- Réduction des prélèvements souterrains. Ces ressources souterraines sont abondantes en hiver et avec un rechargement plus limité en été et en automne. Le parti pris est de réduire si nécessaire les prélèvements de moitié en hiver et de maintenir ces prélèvements nominaux en été et à l'automne. Cette réduction de moitié à certaines périodes est compensée par des prélèvements en rivière.
- Changement d'exploitant : Le contrat de production d'eau potable avec VEOLIA s'est terminé le 31 mars 2015. Cet exploitant « était incité financièrement » à utiliser l'eau des barrages de bien meilleure qualité que l'eau de rivière plus chère à traiter. Depuis le 1^{er} avril 2015, la gestion des ressources est discutée entre la Collectivité et son nouvel exploitant, la Société Publique locale Eau du Bassin rennais, pour prendre en compte la sécurisation de l'alimentation avant le volet économique du contrat. Cela aboutit à de nouvelles pratiques plus sécuritaires pour la production d'eau.

L'Aqueduc Vilaine Atlantique

- Le projet d'Aqueduc Vilaine Atlantique va apporter une sécurisation complémentaire. Les échanges d'eau s'effectueront de Rennes vers la côte durant 4 mois, a priori de juin à septembre, et inversement durant les 8 autres mois).
L'apport de l'eau de l'usine de Ferrel en hiver (Octobre à fin mai) (potentiel de transfert de 5 millions de m³) va nous permettre de modifier nos pratiques :
 - Réduction de nos prélèvements en hiver dans les ressources souterraines, augmentation pendant l'été/l'automne,
 - Réduction de nos prélèvements hivernaux et printanniers dans le barrage de la CHEZE, son stock sera donc maximisé à 14.5 million de m³ chaque année au mois de mai,
 - Prélèvement hivernal dans l'étang des Bougrières, faciliter le remplissage hivernal du barrage de Chèze

Ces modalités vont améliorer notre capacité de production en année sèche.

Des programmes d'investissement soutenus:

- Poursuivre les investissements vers les infrastructures de production chiffrés à plus de 70 millions € entre 2010 et 2017, par un nouveau programme d'investissement chiffré à plus de 90 millions € entre 2019 et 2035 :
 - o D'abord en poursuivant l'amélioration du rendement des usines : Le rendement est en constante augmentation depuis la rénovation de 3 des 4 principales usines en 2012. Les travaux de restructuration de l'usine de Rophemel (Dept 22) en 2021-2022 vont permettre d'améliorer de rendement à minima de 3 à 4% sur cette usine soit pratiquement un gain 300 000 m³ / an.
 - o La rénovation de forages comme celui de la Marionnais à Bruz ou celui de Lillion à Rennes doit permettre de retrouver des débits plus importants,
 - o Renouvellement d'une grande majorité de nos adductions, principalement posées dans les années 70, cela permettra de réduire les fuites d'eau. Une poursuite de la pose de compteurs facilitera la détection des fuites,
- D'une manière générale, nous avons un programme d'économie d'eau lié à la production d'eau. Ce travail s'illustre par une réduction de l'écart entre la courbe des prélèvements et celle de la production (voir le premier graphique de la présente note)
- Gestion des barrages. De nouvelles pratiques permettent de réaliser les inspections décennales des barrages à l'aide de sous marins subaquatiques et non plus par vidange complète du barrage. Les services de l'Etat ont ainsi accepté en 2016 ce mode de vérification sur le barrage de la CHEZE et en 2019 sur le barrage de Rophemel. Cela évite une vidange complète, nécessitant une période importante de remplissage, particulièrement impactante pour la continuité d'alimentation.
- Concernant les réseaux de distribution, Eau du Bassin Rennais est en cours de déploiement de compteurs de sectorisation sur l'ensemble de son réseau pour améliorer la recherche de fuites. De plus nous entendons renouveler 1.25% du linéaire de canalisations chaque année (moyenne nationale 0,8%). C'est un

investissement annuel de 6 millions d'€ par an pour un renouvellement annuel de 46 km de réseau. Ceci permettra de maintenir un rendement des réseaux supérieur à 85%.

La recherche universitaire pour s'adapter au changement climatique

- Rennes Métropole et Eau du Bassin Rennais se sont associées à la fondation Rennes 1 pour créer en mars 2019 une Chaire "Eau et territoire" dont l'un des objets va être d'élaborer des outils d'aide à la prévision et à la décision afin d'optimiser la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques.

Protection sanitaire des ressources souterraines

L'avis souligne une incompatibilité du PLUI avec l'arrêté de protection de captage de Bougrières. IL est bien acté entre Eau du Bassin Rennais et Rennes Métropole que l'usage prioritaire de l'étang de Bougrières est le prélèvement à des fins d'eau potable. Le zonage proposé dans le PLUI ne vient pas modifier cette priorité. La diversification des usages envisagée par la Ville de Rennes sera très limitée. La pratique de la baignade sportive encadrée ou encore la navigation sur des bateaux non équipés de moteur thermique sont évoquées.

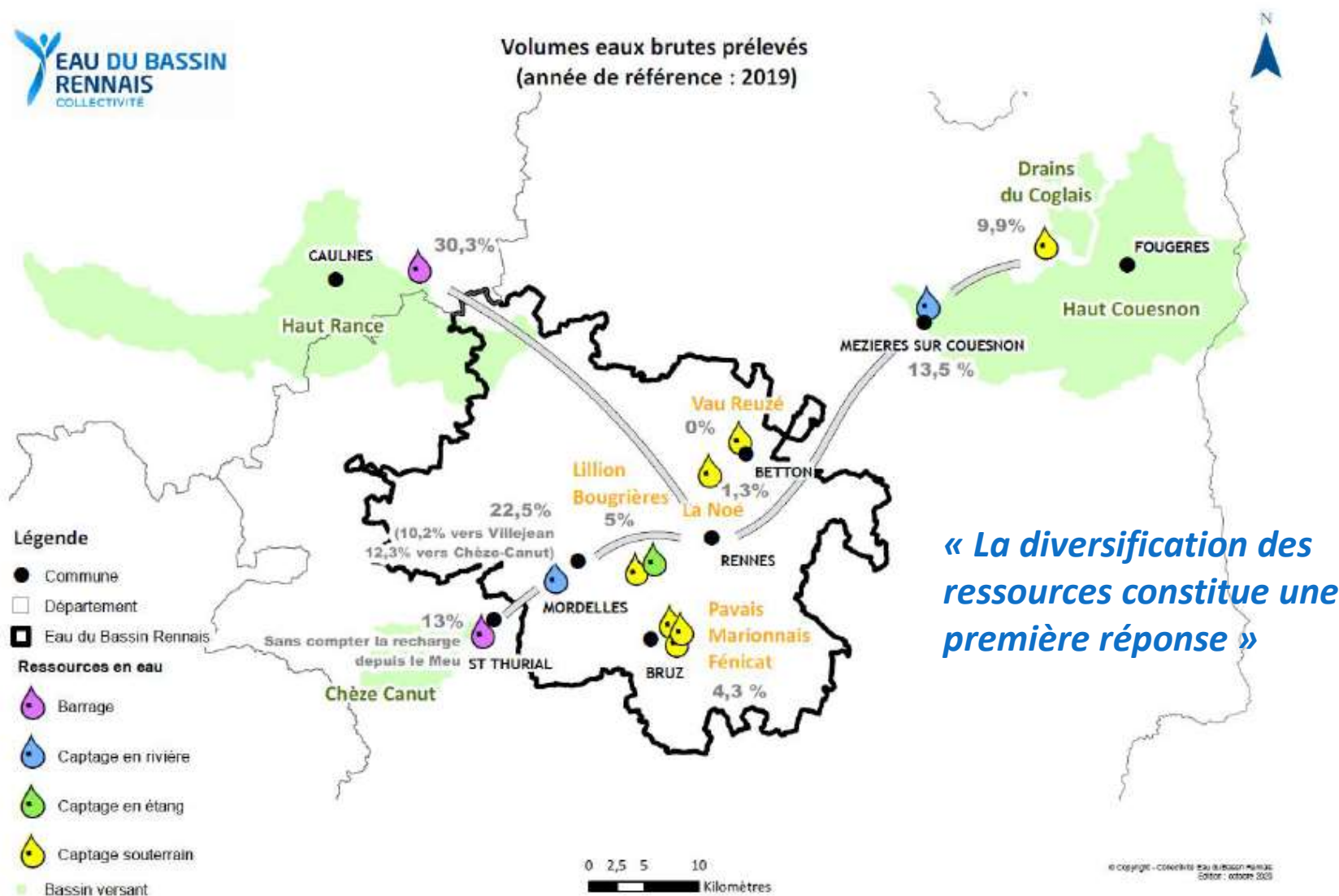
Approvisionnement en eau potable de la future usine Bridor- Liffré

Préfecture
06 Novembre 2020



- 1/Organisation de la production et de l'interconnexion
- 2/ Capacité des usines de la CEBR à fournir 200000 m3 supplémentaires/an pour couvrir les besoins de Bridor
- 3/ Capacité des ressources en eau à accompagner le développement des territoires?
- 4/ Une réflexion sur la tarification des gros consommateurs
- 5/ la nécessité de développer des politiques d'économie d'eau

I/ Organisation de la production et de l'interconnexion



I – Organisation de la production et de la distribution

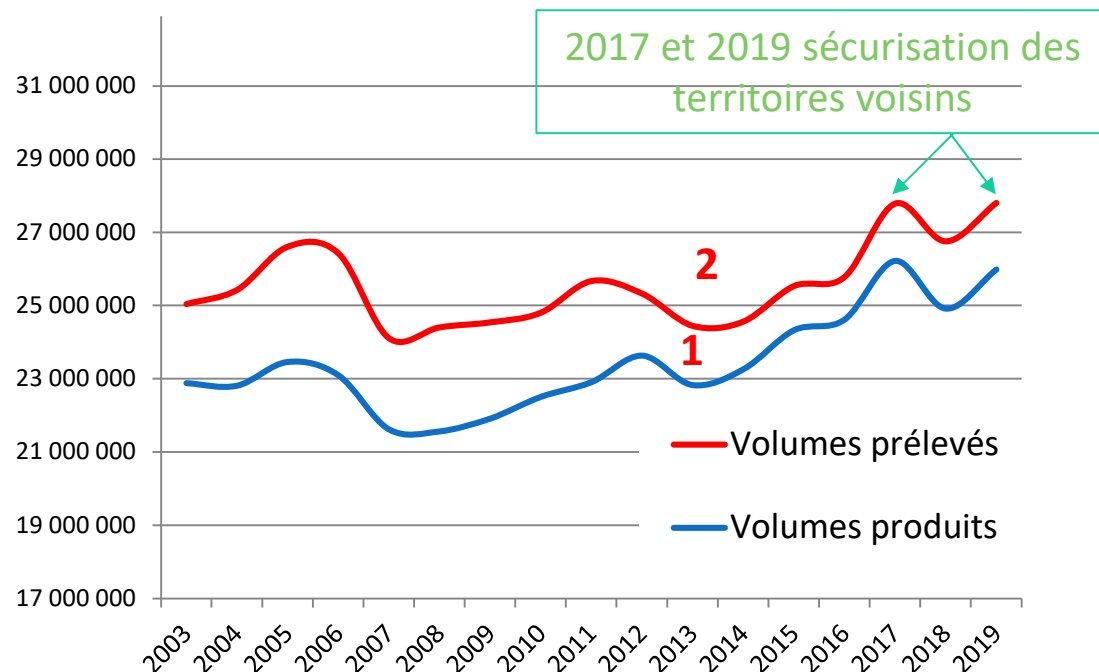
Volumes produits par les usines de la CEBR

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mézières sur Couesnon	7 115 467	7 198 556	7 879 778	7 778 396	7 273 321	7 725 407	6 368 698
Rophémel	7 104 362	5 722 007	7 351 635	6 464 779	7 991 902	4 820 743	7 692 462
Villejean	6 058 995	7 075 947	6 111 188	7 538 048	8 726 654	9 835 693	9 315 693
Champ Fleury	852 887	1 502 717	1 293 457	1 253 918	946 703	1 206 770	1 138 498
La Noé	388 061	407 451	406 621	382 268	305 268	310 899	337 256
Vau Reuzé	40 483	0	0	0	0	0	0
Lillion	1 268 179	1 347 228	1 285 606	1 196 035	974 755	1 016 947	1 130 428

Volumes produits (en million de m³)	22,8	23,3	24,3	24,6	26,2	24,9	26,0
---	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

I/ Organisation de la production et de l'interconnexion

Collectivité Eau du Bassin Rennais - Evolution des volumes prélevés
et produits depuis 2003
(données en m³ - sur la base des 12 ressources)



Point 1) Une amélioration du rendement dans les usines entre 2012 et 2016,

Point 2) Une augmentation des volumes produits depuis 2015 :

+ 1,2 % en 2016,

+ 7,4 % en 2017,

- 5,0 % en 2018,

+ 4,3 %* en 2019,

**+ 6,8 %
sur 4 ans**

*Rem: +1,7% si on prend le territoire interne de la CEBR

Fourniture d'eau aux territoires voisins (cf détail diapo suivante)

- En 2017 Eau de Bassin Rennais a fourni 2,7 millions de m³
- En 2018 Eau du Bassin Rennais a fourni 1,7 millions de m³
- En 2019 Eau du Bassin rennais a fourni 2,3 millions de m³

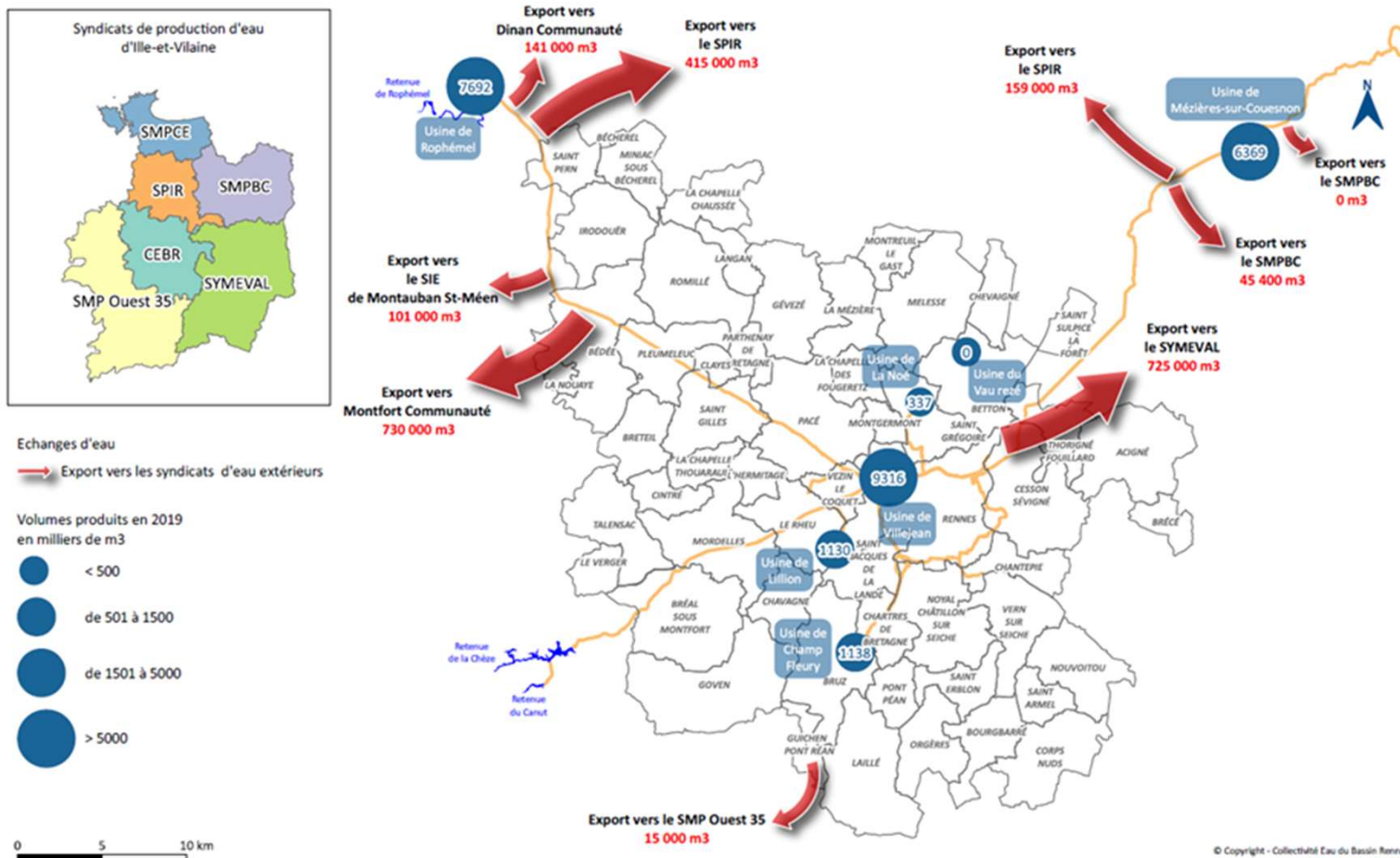
I/ Organisation de la production et de l'interconnexion

La fourniture d'eau aux territoires voisins (détail)

Ventes d'eau extérieures au territoire de la Collectivité	Volumes			
	2017	2018	2019	% d'évolution 2019/2018
SMPBC (ex vente d'eau au SIE de la Vallée du Couesnon)	85 991	121 240	45 382	-63%
SIAEP de Montauban - St Méen	294 240	117 749	100 679	-14%
Dinan Communauté	161 149	151 283	140 593	-7%
SPIR	686 813	421 007	573 042	36%
Montfort Communauté	713 736	754 624	729 559	-3%
SYMEVAL	781 451	98 108	724 561	639%
SMPEP Ouest 35	-	-	15 415	-
SMPBC (ex vente d'eau brute au SIE du Coglais)	0	0	0	-
TOTAL	2 723 380	1 664 011	2 329 231	40%

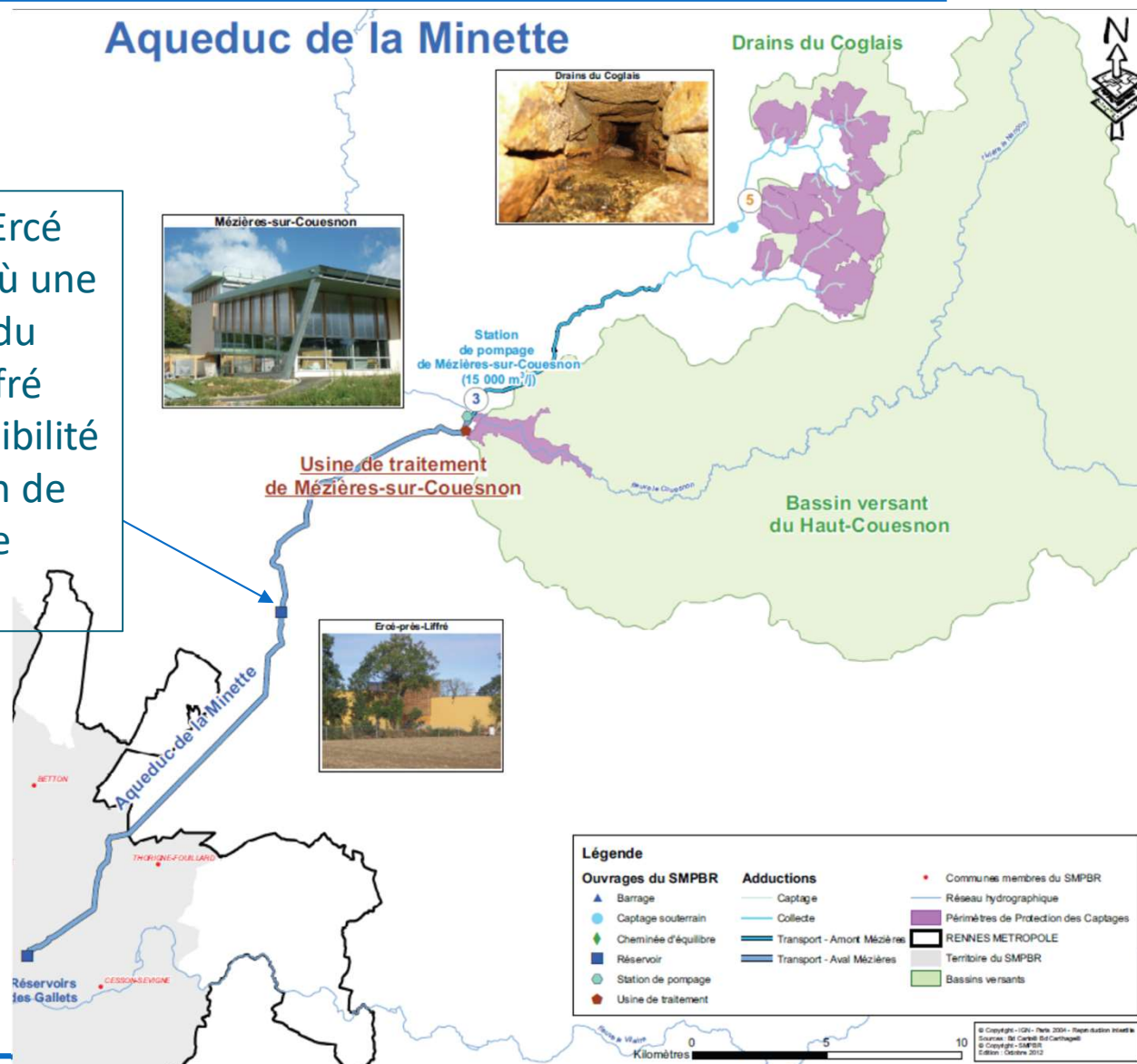
La Fourniture d'eau aux territoires voisins (Carte)

Principaux exports d'eau en 2019



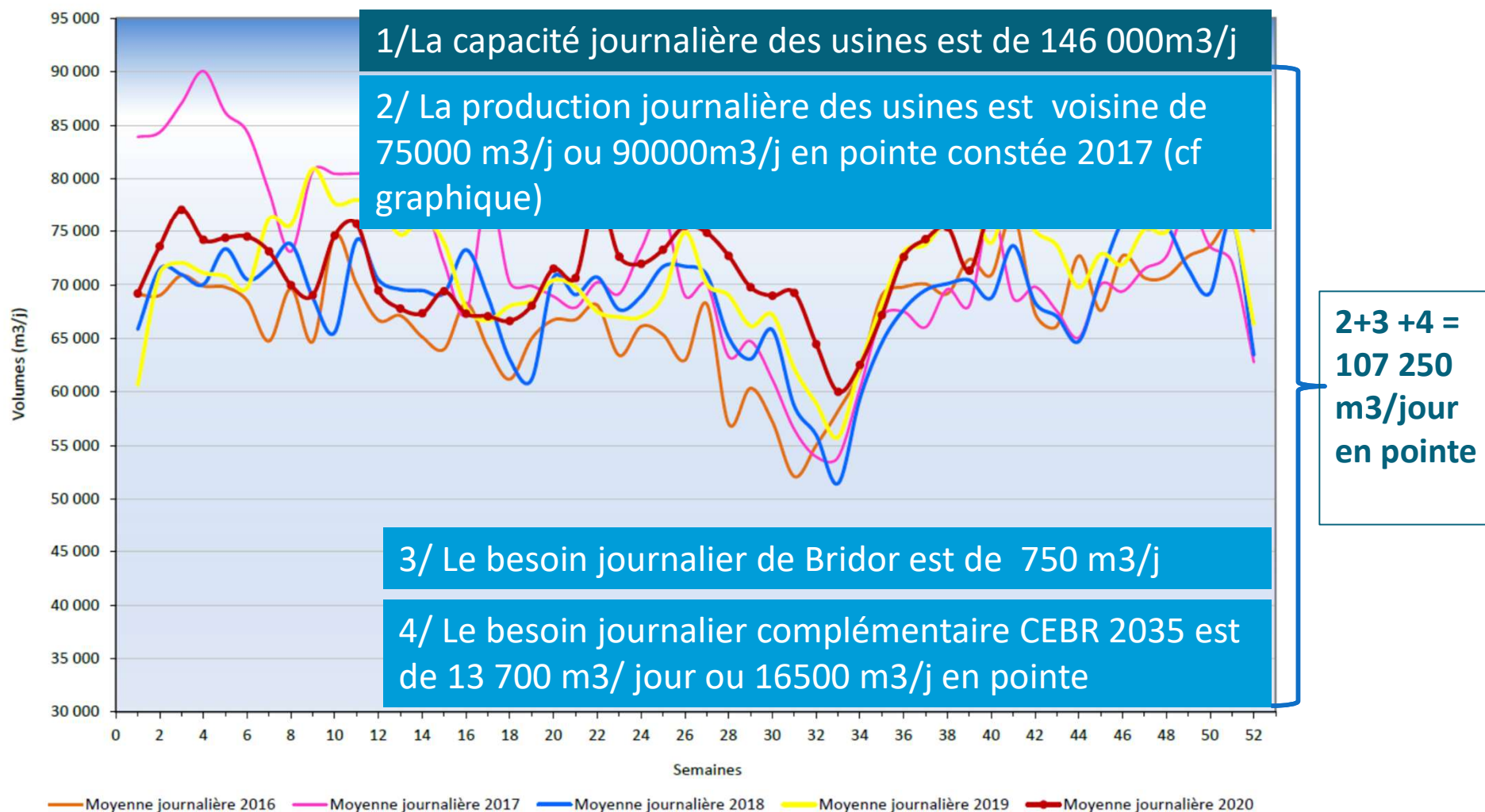
FOCUS Sur L'aqueduc de la Minette

Réservoir de Ercé
près Liffré d'où une
alimentation du
secteur de Liffré
existe => possibilité
d'alimentation de
la future usine
Bridor



II – Capacité des usines de la CEBR

Evolution des moyennes de production journalières de la Collectivité Eau du Bassin Rennais



III – Capacité des Ressources

Evolution des besoins propres de la Collectivité Eau du Bassin Rennais: En 2030-2035= augmentation de +21%/2015 soit ~+5 millions de m³/ an

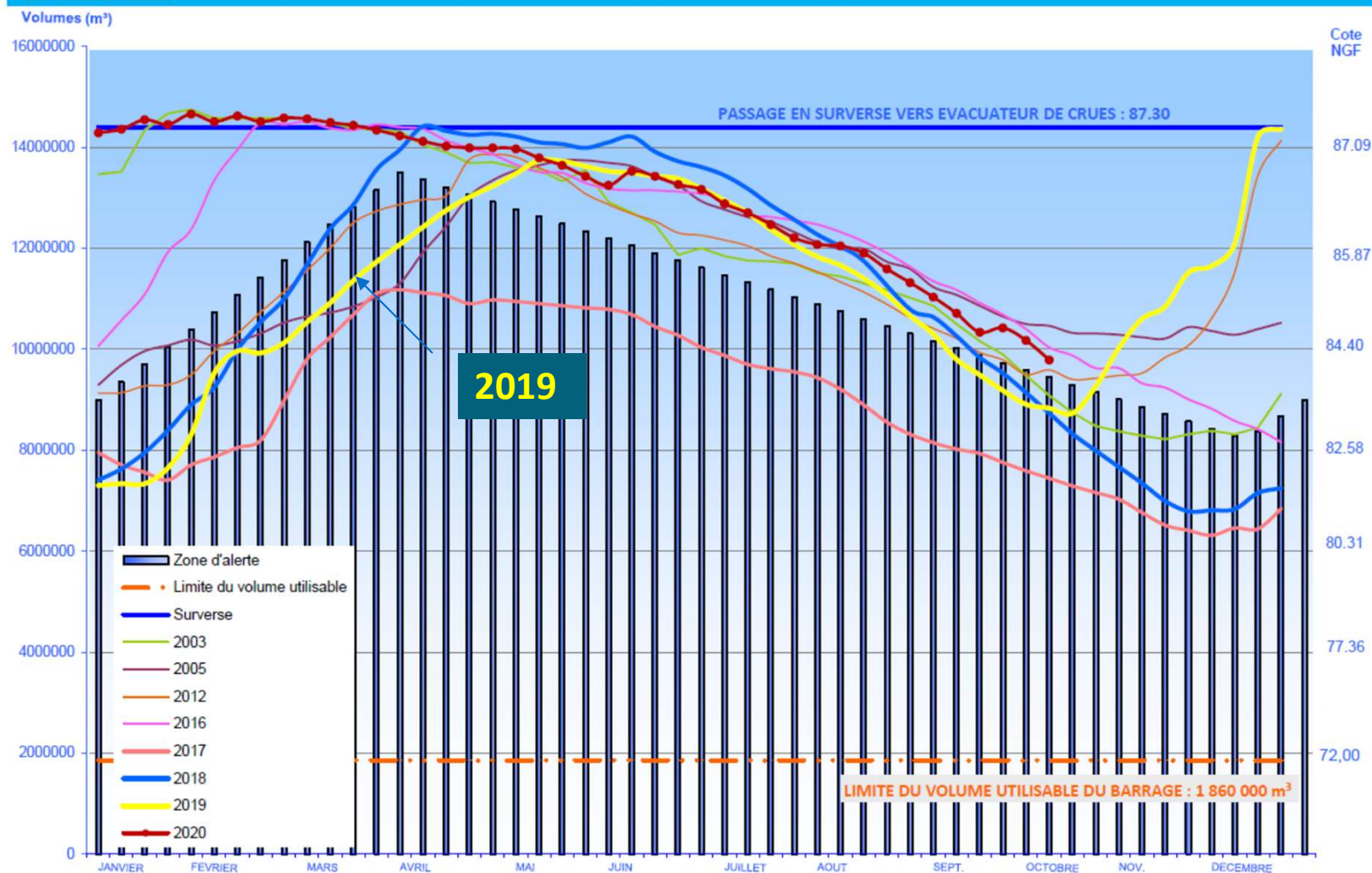
En 2006, une étude sur le potentiel du Meu (prélèvement à Mordelles) avait mis en évidence un potentiel de prélèvement durant les périodes hivernales et printanières pour faire face à l'augmentation des besoins (prélèvement de 27,4Mm³ en année normale et 20,3 en année sèche). Ce potentiel a été partiellement mobilisé en 2019 :

6,3 Mm³ prélevés en 2019 soit

- 2,8 Mm³ pour alimenter l'usine de Villejean jusqu'en juin,
- 3,5 Mm³ pour remplir la Chèze (de février à mai),

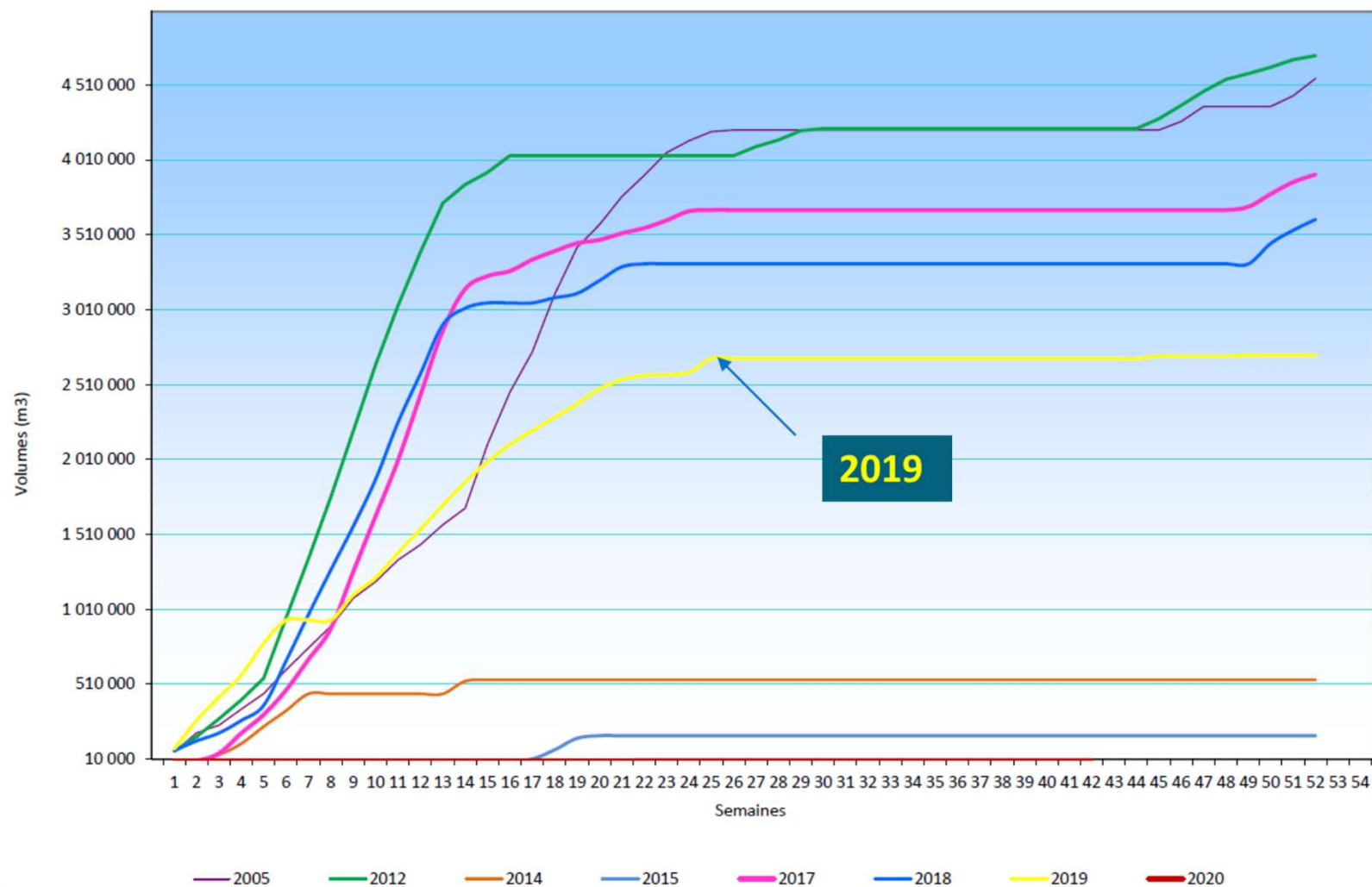
III – Capacité des Ressources

Volumes en stock dans le barrage de La Chèze



III – Capacité des Ressources

Cumul des volumes prélevés dans le Meu (hors Meu vers Cheze)



III – Capacité des Ressources

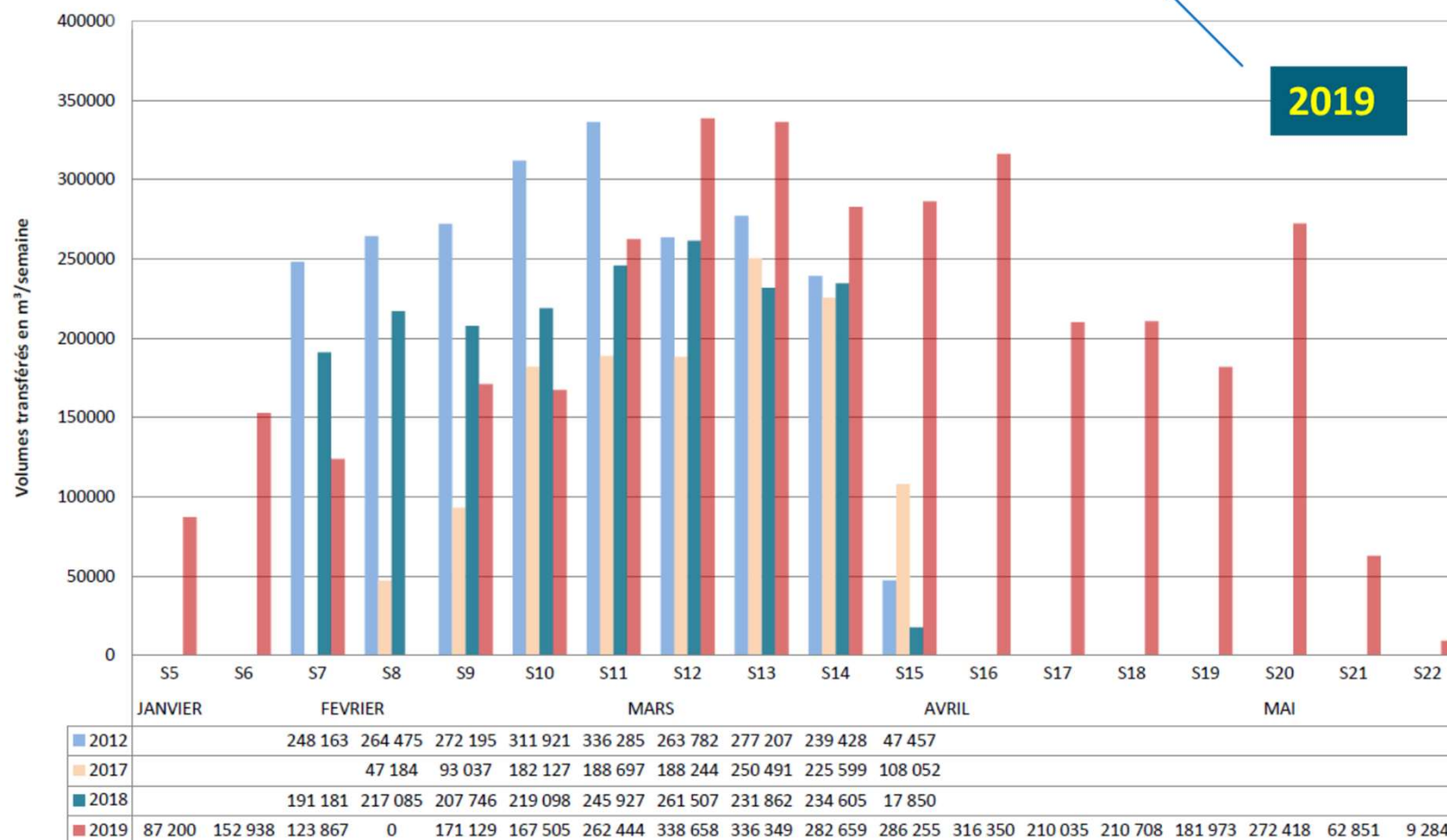
Volumes prélevés Meu vers Chèze

2012 : 2 044 913 m³/an

2017 : 1 288 204 m³ /an

2018 : 1 792 035 m³/an

CUMUL 2019 : 3 472 623 m³



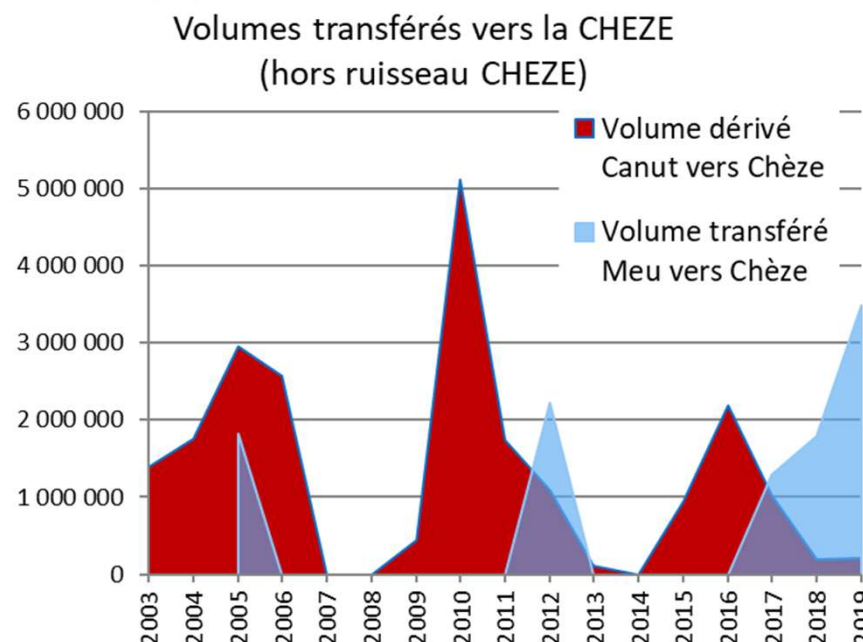
III – Capacité des Ressources

Des travaux sur l'usine de Villejean pour faciliter le traitement de l'eau du MEU

- Modernisation du process: (pesticides, matières organiques et en suspension) (tvx finis en 2019)
- Modernisation de la filière boues (matière en suspension) (Chantier en cours)
- Réduire les arrêts complets de l'usine. (processus engagé)

D'autres ressources disponibles :

- L'étang des Bougrières (Rennes): 1,7 Millions de m³
- La construction d'une interconnexion entre l'usine de Férel et l'usine de Villejean (fonctionnement dans les deux sens possibilité d'un échange d'eau ~15.000m³/j)
- Le Canut (pb qualité actuellement mais en 2010 on y avait prélevé 5 millions de m³ (cf graphique ci contre)



- Rappel : par ailleurs le principe est de maintenir en exploitation toutes les ressources existantes (yc les plus petites)

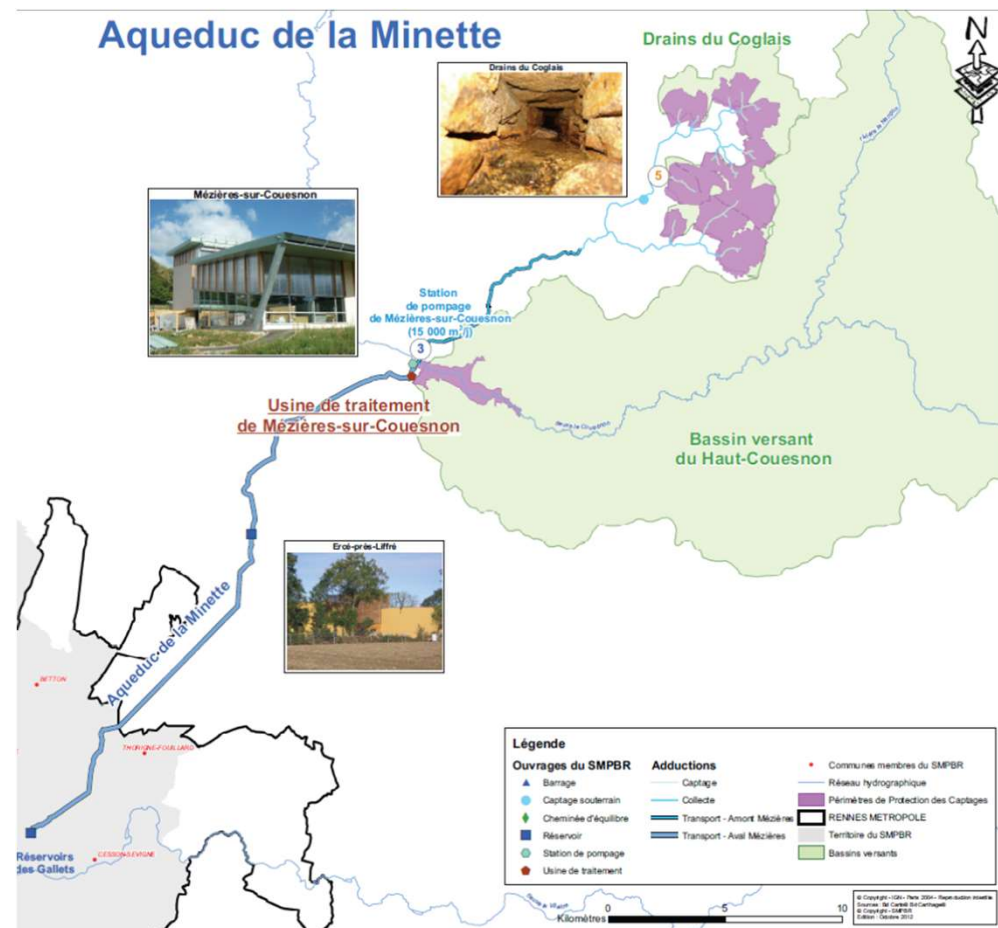
III – Capacité des Ressources

La fourniture d'eau pour l'usine Bridor va-t-elle augmenter le prélèvement au niveau de Mézières-Sur-Couesnon?

Non, on va maintenir le même prélèvement (~7,5 million de m³/an) il y aura 200.000 m³ en moins qui arriveront sur Rennes car vendu à Liffré

De même si on doit fournir de l'eau dans le secteur du Couesnon, il y aura également moins d'eau à venir sur Rennes

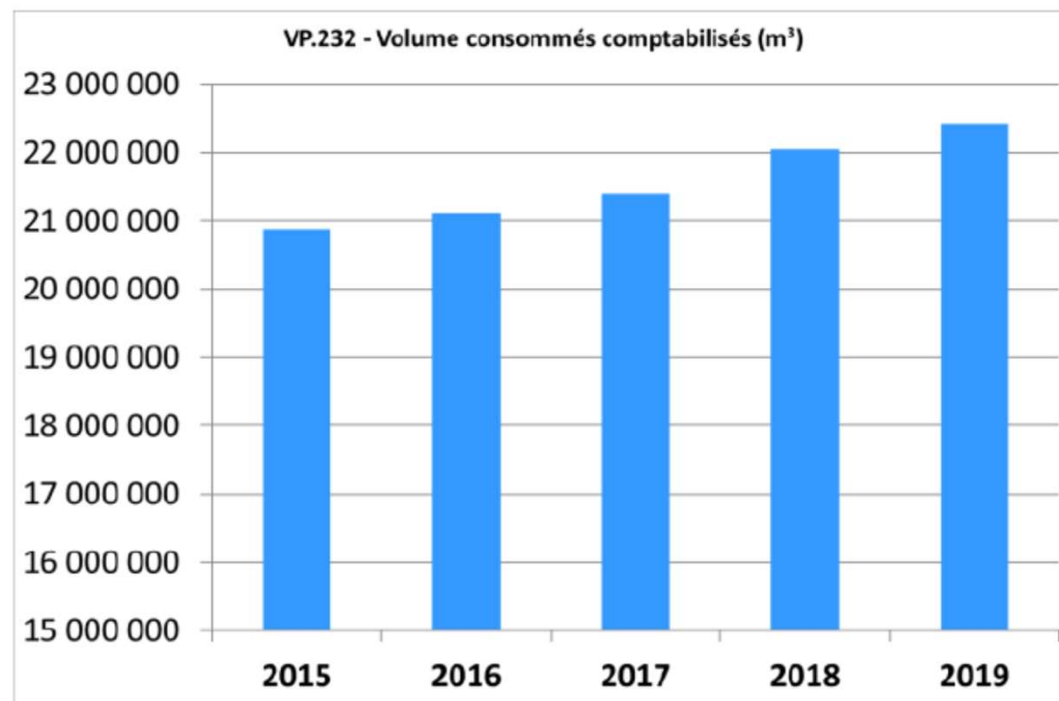
Enfin si l'usine de Mézières est à l'arrêt qq jours on pourra envoyer de l'eau depuis Rennes vers Mézières car l'aqueduc peut fonctionner dans les deux sens.



IV – La Tarification pour les gros consommateurs

- ☐ En période de tension sur les ressources en eau, il importe de mettre fin à la tarification dégressive
- ☐ Ce signal prix encourage les industriels à chercher des alternatives
- ☐ Les recettes complémentaires permettent aux collectivités de renouveler leurs réseaux
 - ☐ Enjeu: au niveau départemental gagné un 1% de rendement c'est économiser 500000m³/an
 - ☐ EBR a gagné 3% de rendement ces dernières années=>660.000m³/an d'économie

VI Evolution des volumes consommés



En 5 ans les volumes consommés comptabilisés ont augmenté de 7,4 %.

Plusieurs cibles:

- Les collectivités (patrimoine et aménagement urbain)
- Les industriels (economie et réutilisation)
- Les bailleurs sociaux (individualisation+equipements hydroéconome)
- Les particuliers.(ambassadeurs + équipements hydroéconomes)
- Les magasins de bricolage
- La réglementation (le matériel neuf doit être hydroéconome)

A l'échelle départementale 10% d'économie représente plus de 5 000 000 m³ d'eau sans perte de « confort »

Merci de votre attention !



DIRECTION DE TERRITOIRE ILLE ET VILAINE

26 route de Chavagne
35310 Mordelles
Tél. 02 40 62 43 03

Mordelles, le 15 septembre 2020

Monsieur le Président
LIFFRE-CORMIER COMMUNAUTE
24 rue de la Fontaine
35340 LIFFRE

Dossier suivi par : Sophie CHAPRON

Emetteur : M. RAHAULT

Objet : Liffre zone de Sévailles installation entreprise Bridor

N/Réf : 146.20/MR/SE

Monsieur le Président,

Dans le cadre du projet d'implantation de l'entreprise Bridor à Liffre, zone de Sévailles, vous trouverez ci-dessous les informations techniques du réseau d'eau potable actuel et nos conclusions :

- La zone de Sévailles est alimentée par la suppression du Bouc Couronné (bâche de 750 m³).
- Les débits de pompage actuels sont compris entre 70 m³/h et 120 m³/h.
- L'import de la bâche du Bouc Couronné est limité à 120m³/h.

Nous vous informons qu'il est donc possible techniquement d'alimenter un nouveau branchement dans la zone 2AUE à 33 m³/h en continu pendant 24 h, soit 800 m³/j. Des pointes à 50 m³/h peuvent être envisagées.

Vous souhaitant bonne réception de la présente nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire sur ce sujet,

Nous vous prions de croire, Monsieur le Président, en l'assurance de notre parfaite considération.

Le Directeur de Territoire ILLE ET VILAINE,

Michaël RAHAULT

DocuSigned by:
Michaël RAHAULT
8830523CD7EA40A...



*Syndicat mixte de gestion
pour l'approvisionnement en eau potable
de l'Ille-et-Vilaine*



SCHÉMA

DÉPARTEMENTAL
D'ALIMENTATION
EN EAU POTABLE

d'ILLE-et-VILAINE

HORIZON 2030

Décembre 2016

ANNEXE 4 : PRODUCTIONS EN ANNEE DECENNALES SECHE

Site	SMP	autorisation prélèvement	production mini observée	potentiel prélèvement retenu	rendement retenu	production annuelle	production jour pointe
Beaufort	SMPCE	5 800 000	4 081 000	4 000 000	92,0	3 680 000	15 840
Landal	SMPCE	730 000	467 000	500 000	92,0	460 000	1 400
Bois Joli	SMPCE	4 000 000	1 283 226	2 750 000	95,0	2 612 500	16 500
sous total	SMPCE	10 530 000	5 831 226	7 250 000		6 752 500	33 740

Bleuquen	SPIR	550 000	214 000	200 000	100	200 000	500
Le Chatel	SPIR	85 000	39 000	50 000	81	40 500	150
La Chaumière	SPIR	175 000	135 000	140 000	96	134 400	400
Couabrac	SPIR	600 000	167 000	170 000	96	163 200	450
La Douettée	SPIR	440 000	212 000	210 000	100	210 000	600
La Gentière	SPIR	120 000	54 000	60 000	99	59 400	200
Linquénac	SPIR	330 000	219 000	220 000	94	206 800	600
Le Ponçonnet	SPIR	146 000	55 000	50 000	96	48 000	150
Le Rocher	SPIR	146 000	100 000	100 000	99	99 000	300
sous total	SPIR	2 592 000	1 195 000	1 215 000		1 161 300	3 350

Bouchard	SMPBC	170 000	70 000	70 000	100	70 000	200
La Boutriaies	SMPBC	73 000	33 000	70 000	99	69 300	200
Les Urbanistes	SMPBC	1 865 000	1 140 000	1 100 000	99	1 089 000	2 700
La Couyère	SMPBC	120 000	35 000	60 000	98	58 800	200
Fontaine La Cheze	SMPBC	2 190 000	635 000	1 800 000	90	1 620 000	5 000
Foucaudière	SMPBC	146 000	59 000	100 000	96	96 000	280
La Fontaine (Parigné)	SMPBC	145 000	89 000	140 000	99	138 600	390
Tournerie	SMPBC	400 000	369 000	400 000	90	360 000	1 180
MUE - Bas Plessis	SMPBC	260 000	78 000	130 000	91	118 300	340
Pont Neuf	SMPBC	1 100 000	633 000	640 000	89	569 600	550
Pont -Juhel	SMPBC	876 000	385 000	500 000	83	415 000	2 380
Quincampoix	SMPBC	1 310 000	543 000	1 000 000	92	920 000	2 090
Le Rocher (Puits)	SMPBC	120 000	68 000	70 000	100	70 000	150
La Croix Madame	SMPBC	185 000	55 000	70 000	88	61 600	200
sous total	SMPBC	8 960 000	4 192 000	6 150 000		5 656 200	15 860

Le Champ Fleury	SMPBR	1 450 000	919 000	1 000 000	94	940 000	5 170
la Noë	SMPBR	350 000	240 000	300 000	97	291 000	776
Rophemel	SMPBR	10 950 000	7 146 000	9 740 000	91	8 863 400	27 300
Vau Reuze	SMPBR	190 000	20 000	100 000	84	84 000	252
Villejean	SMPBR	27 525 000	6 535 000	22 050 000	91	20 065 500	68 250
Mézières	SMPBR	9 076 000	6 400 000	6 440 000	97	6 246 800	5 238
sous total	SMPBR	49 541 000	21 260 000	39 630 000		36 490 700	106 986

Site	SMP	autorisation prélèvement	production mini observée	potentiel prélèvement retenu	rendement retenu	production annuelle	production jour pointe
La Baronnerie	SYMEVAL	290 000	97 000	100 000	96	96 000	300
La Billerie	SYMEVAL	4 300 000	2 985 000	3 700 000	88	3 256 000	13 700
La Chalonge	SYMEVAL	70 000	41 000	50 000	100	50 000	150
La Cité-Retier	SYMEVAL	1 100 000	518 000	520 000	97	504 400	1 300
La Grange	SYMEVAL	3 500 000	2 945 000	3 000 000	93	2 790 000	10 230
La Groussinière	SYMEVAL	580 000	183 000	200 000	94	188 000	600
La Guerinière	SYMEVAL	130 000	97 000	100 000	95	95 000	300
La Marzelle	SYMEVAL	50 000	34 000	35 000	100	35 000	100
La Motte St Gervais	SYMEVAL	250 000	110 000	110 000	91	100 100	300
Le Plessis Beucher	SYMEVAL	4 000 000	1 075 000	3 700 000	95	3 515 000	11 640
sous total	SYMEVAL	14 270 000	8 085 000	11 515 000		10 629 500	38 620

L'Asnière	SMP O35	100 000	30 000	30 000	100	30 000	100
La Boissière (Monterfil)	SMP O35	150 000	63 000	120 000	100	120 000	330
La Bouexière	SMP O35	1 000 000	558 000	750 000	92	690 000	2 050
La Chapinais	SMP O35	80 000	26 000	30 000	98	29 400	100
La Dere- Boutratais	SMP O35	300 000	155 000	150 000	94	141 000	500
Etang Bleu - ville Danet	SMP O35	822 000	299 500	400 000	99	396 000	1 100
Les Grippeaux	SMP O35	0	0	0		0	
Lillion	SMP O35	1 310 000	1 207 000	1 100 000	99	1 089 000	3 000
Manoir du Tertre	SMP O35	620 000	368 000	600 000	99	594 000	1 650
Le Meneu	SMP O35	260 000	141 000	200 000	95	190 000	600
Mernel	SMP O35	150 000	100 000	120 000	99	118 800	330
Paradet	SMP O35	1 500 000	625 000	1 300 000	86	1 118 000	3 400
Port de Roche	SMP O35	3 140 000	1 158 000	1 200 000	92	1 104 000	3 200
La Saudrais	SMP O35	600 000	525 000	500 000	92	460 000	1 400
St Senoux/Bourhan	SMP O35	90 000	72 000	70 000	100	70 000	200
Tizon	SMP O35	900 000	562 000	600 000	97	582 000	1 650
sous total	SMP O35	11 022 000	5 889 500	7 170 000		6 732 200	19 610

Total	35	96 915 000	46 452 726	72 930 000		67 422 400	218 166
--------------	-----------	-------------------	-------------------	-------------------	--	-------------------	----------------



***Maîtrise de la consommation et perspectives
de la distribution en eau potable avec
l'implantation de la future usine Bridor à
LIFFRÉ***

10 mars 2021

Table des matières

AVANT-PROPOS	3
I- La Fourniture d'eau	5
II- La distribution d'eau potable	8
III- Politique tarifaire.....	11
IV- Les études engagées.....	12
V- Des actions sur les réseaux de distribution d'eau potable.....	13
VI- Mise en place de la Télérelève	14
VI-1 Des avantages pour la collectivité	15
VI-2 Des avantages pour les abonnés.....	15
VI-3 Surveiller la consommation des gros consommateurs :	17
VII- Protection de la ressource.....	18
VIII- Actions de sensibilisation :	19
CONCLUSION	22

AVANT-PROPOS

L'eau est un bien commun précieux qui doit être économisé. Les économies d'eau et la gestion de la ressource sont l'affaire de tous.

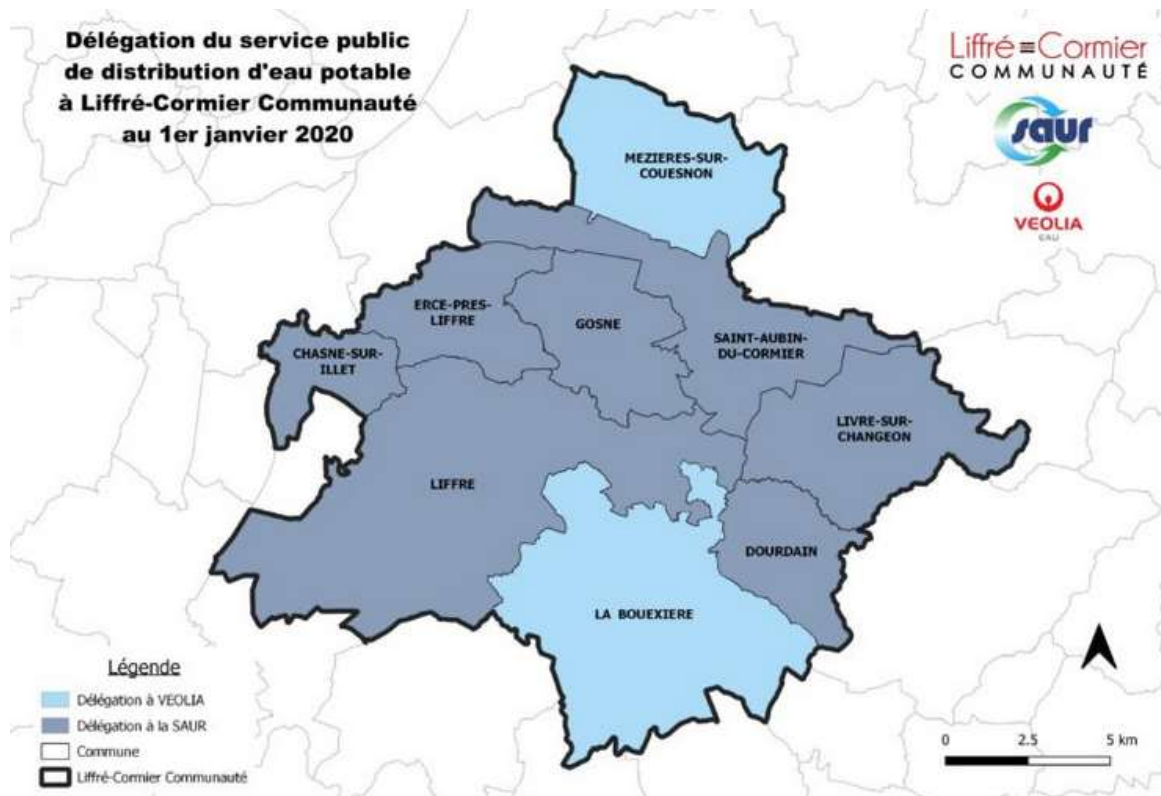
Chacun à son rythme, il est possible de réduire ses consommations d'eau potable ce qui permettra de réduire le montant de la facture des consommateurs.

Conformément à l'article 64 de la loi NOTRe n° 2015-991 du 7 août 2015 ainsi qu'à l'arrêté préfectoral n° 35-2019-05-29-001 en date du 29 mai 2019, portant statuts de Liffré-Cormier Communauté, Liffré-Cormier Communauté est compétente en matière d'eau potable depuis le 1er janvier 2020.

Dans ce cadre, depuis le 1er janvier 2020, Liffré-Cormier Communauté est devenue compétente en matière de distribution d'eau potable sur 7 communes :

- CHASNE-SUR-ILLET, ERCE-PRES-LIFFRE et GOSNE (ex-SIE de Saint-Aubin-d'Aubigné) ;
- DOURDAIN, LIVRE-SUR-CHANGEON (ex-SIE du Val d'Izé) ;
- LIFFRE ;
- SAINT AUBIN DU CORMIER.

L'ensemble de cette compétence eau potable est géré via des contrats de délégation de services publics par l'exploitant SAUR.



L'eau potable sur la commune de Mézières-sur-Couesnon est gérée par le SIE de la Vallée du Couesnon.
L'eau potable sur la commune de La Bouexière est gérée par le SYMEVAL.

LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ souhaite maîtriser la consommation d'eau potable sur tout son territoire.

Également, en partenariat avec les syndicats de Production, LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ et en lien avec le Syndicat Mixte de Gestion de l'eau potable d'Ille et Vilaine (SMG Eau 35) de sécuriser l'alimentation en eau potable pour tous.

LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ souhaite être un outil au service des communes et de l'aménagement du territoire.

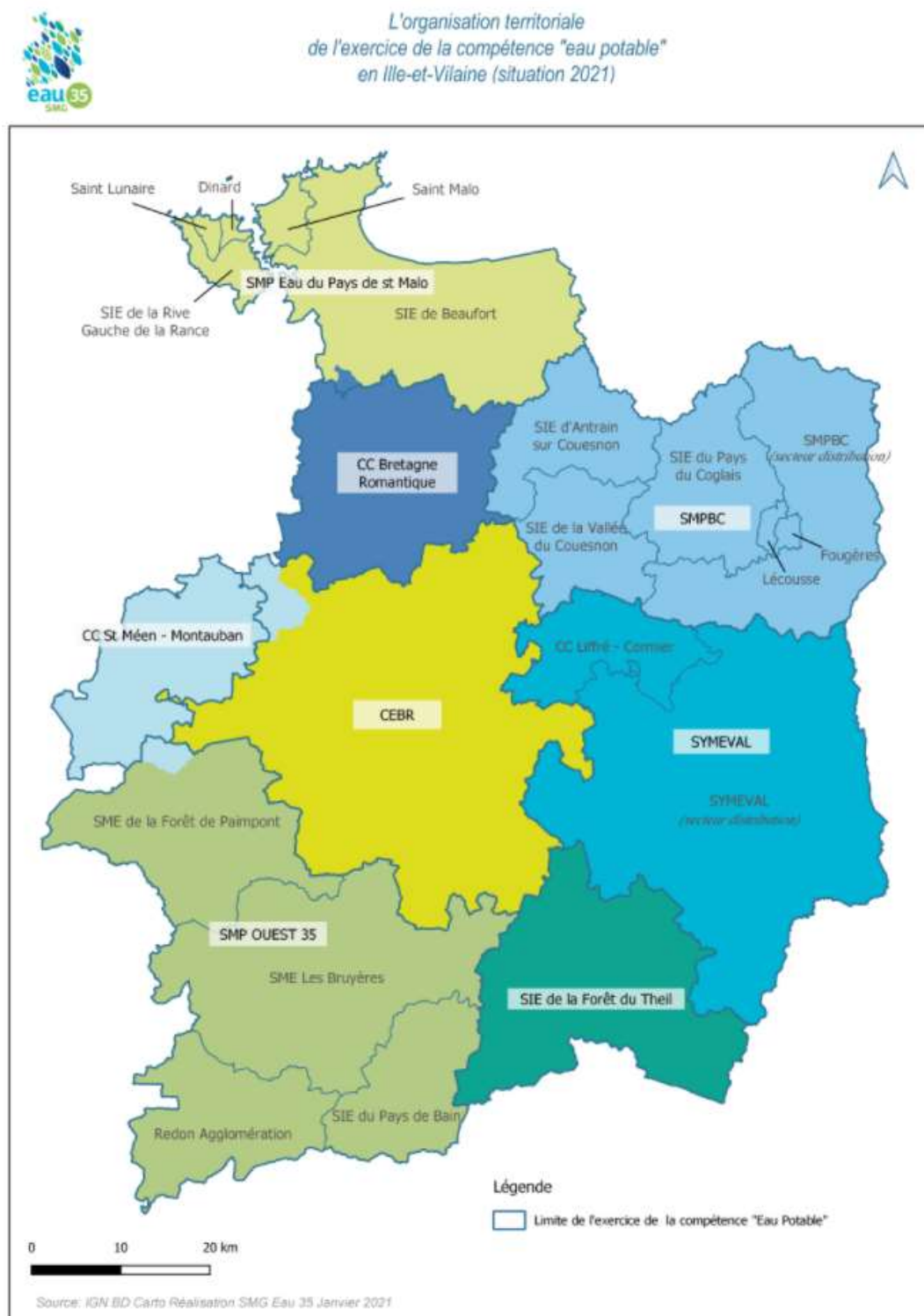
La communauté de communes a vocation, par la gestion mutualisée des ressources et la sécurisation de l'approvisionnement, à apporter, en tout point du territoire, une eau potable de qualité en quantité suffisante, en prenant en compte l'accueil de nouvelles populations et le développement économique.

Pour cela, différentes actions ont déjà été mises en place depuis le 1^{er} Janvier 2020, date de prise de compétence eau potable de LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ.

I- La Fourniture d'eau

Aujourd'hui, une vingtaine de collectivités exercent tout ou partie de la compétence eau potable.

Neuf collectivités de l'eau représentant l'ensemble du territoire et le département adhèrent au Syndicat Mixte de Gestion de l'eau potable d'Ille-et-Vilaine (SMG Eau 35) dont le rôle est de sécuriser l'alimentation en eau potable.



Les travaux de sécurisation prévus au dernier schéma départemental de 2016 (réhabilitation usines, interconnexions internes à l'Ille-et-Vilaine, Aqueduc Vilaine Atlantique) permettent d'assurer l'équilibre besoins ressources à l'échelle départementale.

Par ailleurs, le **schéma départemental** va être mis à jour prochainement pour prendre en compte l'évolution rapide des consommations d'eau potable sur les dernières années et actualiser les travaux et démarches de gestion à réaliser à l'horizon 2030-2040. Il prendra en compte les tendances d'évolution de la demande domestique, agricole et industrielle.

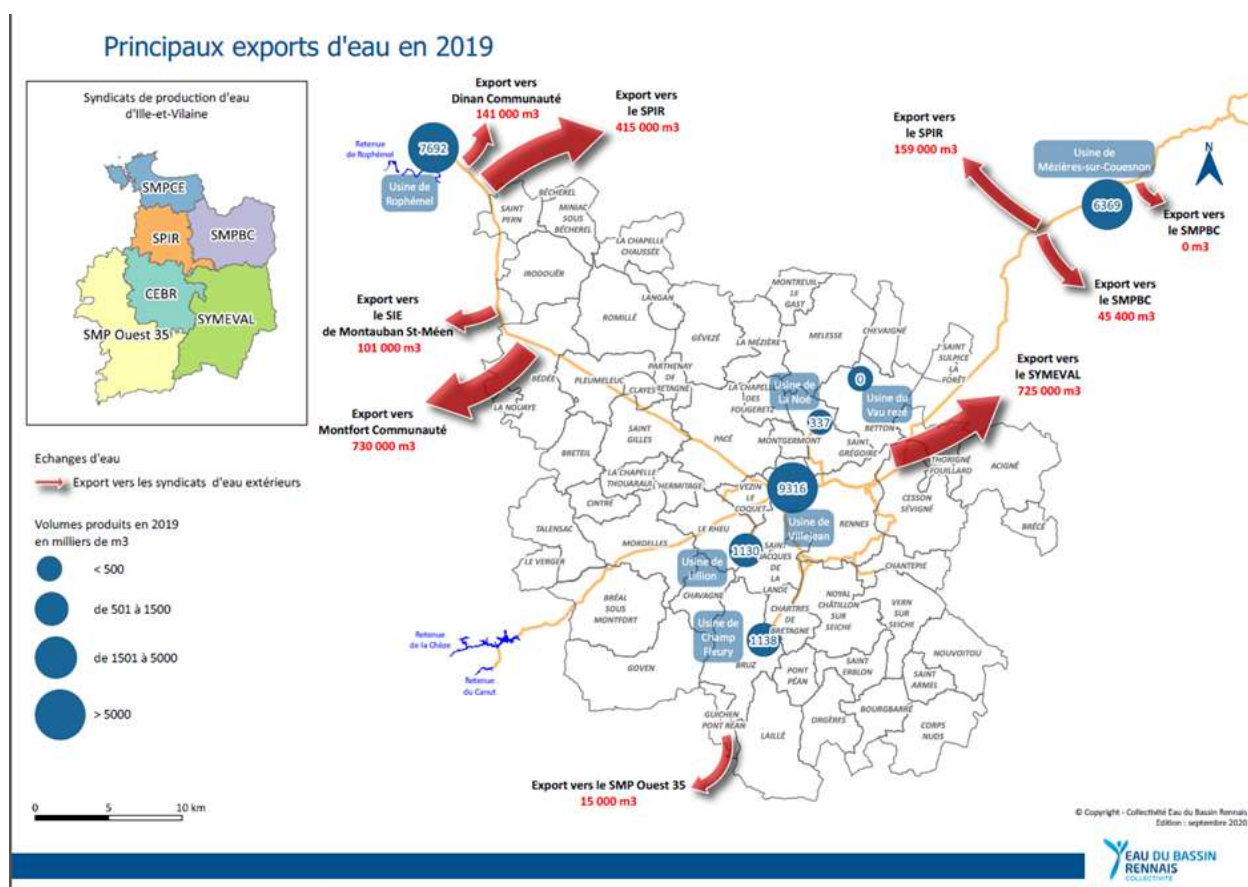
Le Syndicat Mixte des eaux de la Valière (SYMEVAL) est un syndicat à la carte en charge des compétences production et distribution d'eau potable. Son périmètre s'étend sur les territoires de Vitré Communauté, Liffré Cormier Communauté et Pays de Châteaugiron Communauté.

En complément de cette production, le SYMEVAL bénéficie d'une sécurisation de l'alimentation en eau potable par des équipements créés dans le cadre du Schéma départemental établi par le Syndicat Mixte de Gestion de l'eau potable d'Ille et Vilaine (SMG Eau 35).

Ainsi, en cas d'arrêt de l'une de ses usines de production, le SYMEVAL peut être fourni en eau par l'un des syndicats de production voisins.

Dans ce cadre, **un échange d'eau entre la Collectivité Eau du Bassin Rennais (CEBR) et le SYMEVAL est mis en œuvre** par une conduite d'interconnexion entre Cesson Sévigné et Châteaubourg.

Une étude prospective établie par la CEBR garantit l'approvisionnement en eau potable par leurs usines de production jusqu'en 2035.



Depuis le 1^{er} janvier 2020, Liffré Cormier Communauté a choisi d'adhérer au SYMEVAL pour la compétence production d'eau potable ; l'intercommunalité conservant la compétence distribution d'eau potable.

Ainsi, dans le cadre d'une convention de fourniture d'eau signée entre les deux collectivités, le SYMEVAL livre de l'eau potable à Liffré Cormier Communauté à plusieurs points de livraison.

Le point de livraison de La Lande Ragot à LIFFRÉ est un point de fourniture d'eau de la CEBR au SYMEVAL et du SYMEVAL à Liffré Cormier Communauté qui permet de desservir le Nord de la commune de Liffré.

En 2020, CEBR a fourni au SYMEVAL un volume d'eau potable s'élevant à 190 000 m³ à ce point de livraison.

FOCUS Sur L'aqueduc de la Minette



FOCUS sur le site de SEVAILLES 2 :

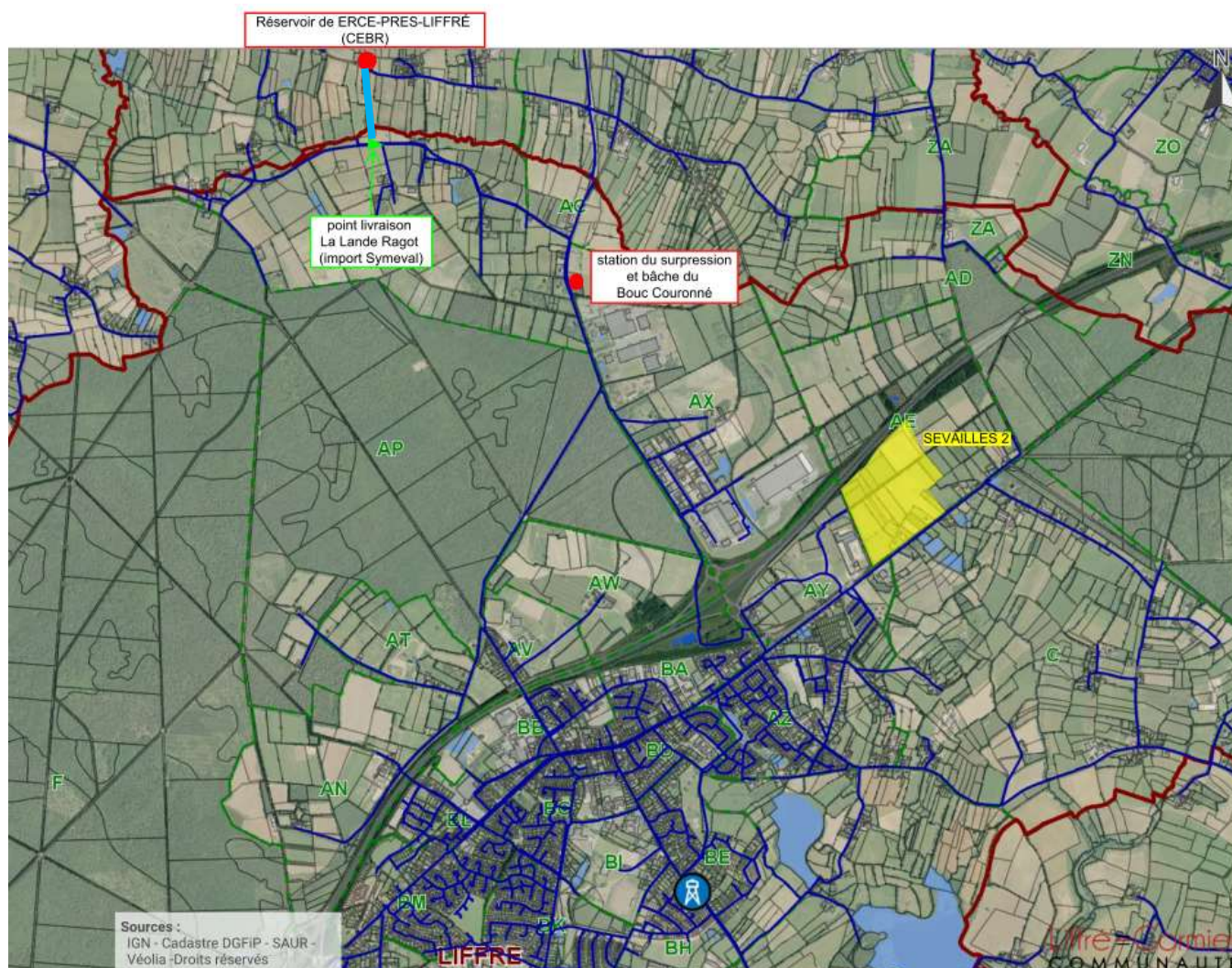
Le site de Sévailles 2 à LIFFRÉ se situe dans la zone de desserte du point de livraison de La Lande Ragot.

En concertation avec le SMG Eau 35 et la CEBR, et après vérification des capacités de production de la CEBR, le SYMEVAL a décidé que la ou les futures entreprises de la zone de Sévailles 2 seraient alimentées par CEBR à partir de ce point de livraison.

Pour ce point de livraison, le SYMEVAL n'a donc qu'un rôle d'acheteur/vendeur, la production d'eau et la sécurisation étant assurée par CEBR à partir de l'usine de production de Mézières sur Couesnon et de l'interconnexion entre cette usine et Rennes.

II- La distribution d'eau potable

Pour rappel, Liffré-Cormier Communauté compétente en matière de développement économique, a décidé d'ouvrir à l'urbanisation le secteur d'activités « Sévailles 2 », d'une superficie de 21,35 hectares, situé dans le prolongement de la ZAC de Sévailles, à Liffré.



Ce secteur de Sévailles 2 a vocation à accueillir, soit plusieurs entreprises dans un lotissement d'activités, soit une entreprise importante sur la totalité du secteur. A ce jour, un important groupe agroalimentaire (Bridor) s'est déclaré auprès de Liffré-Cormier pour acquérir la totalité du foncier de ce secteur.

Il a été estimé que dans la consommation d'eau potable sur le site de Sévailles 2 varierait entre environ 76 650 m³/an (pour un scénario multi-lots) et 187 200 m³/an (pour le scénario usine Bridor). Ces volumes sont à mettre en rapport avec la production annuelle de la CEBR, qui s'élève à 26 Mm³ en 2019, dont 6,4 Mm³ sont produits à l'usine de Mézières sur Couesnon.

Une modélisation du réseau de distribution a été effectué par l'exploitant en eau potable SAUR pour l'alimentation de la zone de Sévailles 2.

La réalisation d'une **modélisation** hydraulique d'un réseau d'eau potable a pour but de reproduire mathématiquement le fonctionnement réel du système en intégrant des données.

La modélisation numérique du réseau d'eau potable a pour objet de fournir un outil de calcul performant permettant de tenir compte au mieux de la géométrie du réseau, des modes de contrôle et d'exploitation et des conditions de consommation.

La simulation a été lancée sur 24h, ce qui permet d'analyser le comportement du réseau au cours d'un cycle complet de consommation.

Cette simulation réalisée en situation actuelle et future permet de :

- vérifier et mieux comprendre les hypothèses de fonctionnement actuel du réseau
- confronter la simulation du réseau aux évolutions projetées des besoins
- mettre en évidence les insuffisances futures du réseau dans le contexte de l'évolution des besoins

Les données de consommation de l'industriel : chiffres donnés par Bridor

Défense incendie : *Sur un site identique, nous avons 3 poteaux incendie situés en limite de propriété du site. L'usine sera équipée d'une installation fixe d'extinction automatique à eau (sprinkler) avec des réserves dédiées de 2 citernes de 800 m³.*

Eau potable : *A terme, la consommation devrait représenter 3 600 m³ par semaine avec des pointes à 750 m³ par jour.*

A titre de comparaison, la consommation d'eau du site de SERVON des installations de réfrigération se répartit entre les usages suivants :

- *Le refroidissement,*
- *La recette,*
- *Le nettoyage.*

La pression du réseau est habituelle mais doit être stable ; même si, à terme, il sera installé une réserve d'eau (100 m³) en amont de nos installations afin de nous affranchir des variations du réseau d'AEP.

Les informations sur le réseau existant :

- La zone de Sévailles 2 est alimentée par la surpression du Bouc Couronné (bâche de 750 m³).
- Les débits de pompage actuels sont compris entre 70 m³/h et 120 m³/h.
- L'import de la bâche du Bouc Couronné est limité à 120m³/h.

Conclusion de la modélisation :

Il est donc possible techniquement d'alimenter un nouveau branchement dans la zone de Sévailles 2 à 33 m³/h en continu pendant 24h soit 800 m³/j. Des pointes à 50 m³/h peuvent être envisagées. Les canalisations existantes d'aménées sont suffisantes en prenant en compte cette consommation.

La SAUR préconise d'installer une réserve d'eau dans l'enceinte de l'entreprise, ce qui a été pris en compte par BRIDOR (réserve de 100 m³).

Ci-dessous le plan du réseau d'eau potable existant au niveau de la zone de Sévailles 2 :



III- Politique tarifaire

Les prises de compétences eau potable et assainissement au 1^{er} Janvier 2020 par LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ donnent lieu à l'application de tarifs différents sur le territoire.

Des disparités importantes de tarifs apparaissent sur l'ensemble des communes. LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ souhaite définir sa future politique tarifaire en matière d'eau potable et de l'assainissement collectif afin d'atteindre à terme à prix unique sur son territoire.

En effet, pour le moment, les tarifs notamment de l'eau potable sont ceux délibérés par les communes en 2019.

Dans le cadre de l'étude préalable au transfert des compétences, des premières projections ont été réalisées par le cabinet Bert Consultant. **Elles sont en cours de mises à jour** au regard des éléments nouveaux disponibles (actualisation des tarifs des délégataires, dissolution de certains syndicats de distribution, actualisation des programmes d'investissements ...)

Au terme de cette mise à jour, Liffre Cormier communauté avec le concours du cabinet Bert Consultant définira ses besoins en investissement et fonctionnement afin de déterminer une structure tarifaire adaptée et cohérente à l'échelle du territoire.

Les objectifs prioritaires de la Collectivité pour la détermination de la structure tarifaire sur le service d'eau potable sont les suivants :

- Tarifs progressifs pour inciter aux économies d'eau, avec un impact plus significatif sur la facture pour les consommations supérieures à 90 m³.
- Acceptabilité de l'évolution du montant global de la facture, y compris pour les gros consommateurs industriels, au regard de la situation actuelle

L'objectif d'harmonisation globale des tarifs d'eau potable sur tout le territoire est fixé au 31 décembre 2029. Cette date est en corrélation avec la fin du contrat de délégation de service public eau potable.

L'horizon 2029 correspond également à la fin de plusieurs contrats de Délégation de service public repris par le SYMEVAL.

➤ **Cette étude d'harmonisation des tarifs se déroule en lien avec le SYMEVAL (syndicat de production d'eau potable sur LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ), également en cours d'étude d'harmonisation de leurs tarifs, avec les mêmes objectifs que Liffre Cormier Communauté.**

IV- Les études engagées

Suite à sa prise de compétence production et distribution d'eau potable le 1^{er} janvier 2020, le **SYMEVAL a engagé la réalisation d'un schéma directeur dont l'objectif est multiple :**

- Analyser l'équilibre Besoins / Ressources sur son territoire à horizon 2030 et 2040 et en tenant compte des impacts liés au réchauffement climatique,
- Analyser les capacités des ouvrages et équipements existants au regard des besoins futurs,
- Déterminer les travaux à réaliser pour adapter, renforcer et sécuriser les installations existantes et répondre aux besoins futurs,
- Mettre en œuvre une gestion patrimoniale durable de ses réseaux de distribution d'eau potable afin d'optimiser les rendements de réseau à moyen terme.

Le SYMEVAL a débuté l'étude de schéma directeur sur son territoire en 2020, incluant les communes membres du SYMEVAL au moment de l'élaboration du dossier de consultation. N'était concernées que les communes de La Bouexière, Liffré, Livré sur Changeon et Dourdain.

Liffré Cormier Communauté a sollicité le SYMEVAL pour inclure à cette étude les 4 autres communes de Liffré Cormier Communauté : Chasné sur Illet, Ercé près Liffré, Gosné et Saint Aubin du Cormier pour lesquelles Liffré Cormier Communauté porte la compétence eau potable.

- **Liffré Cormier Communauté, un territoire pilote du projet Economies d'Eau**

Afin de maîtriser et contenir l'augmentation de ses besoins en potable, LIFFRE CORMIER COMMUNAUTE a démarré en 2021 une étude d'analyse de ses consommations d'eau afin de déployer un programme d'économies d'eau à l'échelle de son territoire. LIFFRE CORMIER COMMUNAUTE et le SYMEVAL sont ainsi 2 territoires pilotes du projet Economies d'Eau porté par le SMG Eau 35 et du projet De l'Eau pour Demain porté par les syndicats départementaux d'eau potable de Bretagne (SDAEP des Côtes d'Armor, Eau du Morbihan et le SMG35), le Conseil Départemental du Finistère, et le BRGM.

Ce programme d'économies d'eau portera sur l'ensemble des catégories d'usagers : domestiques, collectifs, publics, agricoles, professionnels, industriels, etc. Les actions envisagées sont :

- la sensibilisation/formation des différentes catégories d'usagers, par la réalisation de diagnostics individuels des gros consommateurs (collectivités, professionnels) et de campagnes d'information du grand public ;
- la distribution ciblée de kits hydro-économes avec un accompagnement adapté au public ;
- l'étiquetage « Ecodé » en magasin des appareils hydro-économes en partenariat avec les acteurs locaux ;
- la définition d'une stratégie tarifaire incitative aux économies d'eau pour les différentes catégories d'usagers (tarification progressive).

V- Des actions sur les réseaux de distribution d'eau potable

LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ **engage des travaux de renouvellement des anciens réseaux de distribution d'eau potable chaque année afin d'améliorer le rendement du réseau.** Ces travaux sont destinés à prévenir les fuites sur le réseau sur le territoire de LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ.

En outre, dans le cadre des contrats de délégation du service public passés avec la SAUR, le Déléguataire a l'obligation, conformément à la réglementation en vigueur :

- de détecter et corriger les anomalies et les dysfonctionnements localisés du service délégué
- de vérifier l'état du réseau par tous les moyens appropriés : surveillance des données des compteurs d'achat d'eau, des compteurs sur réseaux, recherches de fuites et de toute anomalie susceptible de nuire au bon fonctionnement du réseau, aux performances et à la fiabilité du système de distribution d'eau potable, à la qualité de l'eau distribuée et à l'environnement ;

En effet, le Déléguataire assure l'entretien et les réparations des réseaux d'adduction et de distribution d'eau potable et des accessoires de réseaux, ainsi que la recherche systématique des fuites sur les réseaux de distribution d'eau potable.

Pour prévenir la perte d'eau potable, la pré-localisation acoustique est la solution la plus adaptée pour maîtriser les pertes en eau sur des réseaux denses et maillés et plus particulièrement sur les canalisations métalliques.

Ces pré-localisateurs seront utilisés en mode mobile en rotation ciblée. Une campagne avec ces pré-localisateurs permettra de détecter la fuite rapidement. Le « balayage » périodique de ces réseaux à l'aide de ces équipements permettra de résorber une bonne partie des fuites non visibles.



VI- Mise en place de la Télérélevé

Dans le cadre du contrat de délégation de service public passé avec la SAUR depuis le 1^{er} Janvier 2019, pour une durée de 11 ans, **sur les communes de LIFFRÉ et SAINT-AUBIN-DU-CORMIER, le déploiement de la télérélevé a été intégré et est en cours sur ces 2 communes.**

Aujourd'hui, les compteurs sont relevés une fois par an par des agents qui se déplacent chez les abonnés.

Les abonnés ne peuvent donc pas suivre leur consommation d'eau au quotidien, les comportements d'économie et de gaspillage restent peu visibles. La relève à distance, grâce aux compteurs intelligents permet d'augmenter de manière importante le nombre de relevés et d'informations disponibles. Cette solution s'inscrit dans le développement du « Smart-metering » offrant à chaque collectivité et à chaque usager le moyen d'un suivi plus dynamique de sa consommation d'eau. En conclusion, la relève à distance est un outil qui permet à chaque citoyen d'être acteur de son environnement.

En quoi consiste un compteur d'eau communicant ?

Le compteur d'eau communicant ou compteur d'eau intelligent est un compteur volumétrique sur lequel est installé un équipement électronique.

Cet équipement répond à trois fonctions :

- Lire l'index mécanique en détectant chaque rotation de l'aiguille du compteur
- le relevé de votre compteur sera fait automatiquement, même en l'absence du propriétaire ou locataire



Depuis 2019, la SAUR a mis en place en renouvelant **et en équipant les compteurs des modules radio**.

Le déploiement de la télérelève à fin d'année 2020 est le suivant :

- LIFFRE : 3 516 actifs équipés et appairés à Taux équipement **89%**
- ST AUBIN DU CORMIER : 1 546 actifs équipés et appairés à Taux équipement **86.38%**

Début 2021, la SAUR renouvelle et équipe les compteurs restants.

La communication aux clients avec l'alerte consommation sera effective pour l'été 2021.

VI-1 Des avantages pour la collectivité

- Suivre de manière dynamique le rendement de réseau sur la base d'une fréquence mensuelle par zone sectorisée
- Développer la maîtrise des consommations des compteurs communaux et intercommunaux
- Inciter les utilisateurs des bâtiments publics à économiser grâce à un outil collaboratif factuel (ex. des associations sportives utilisant les infrastructures de la collectivité)
- Maximiser le taux de relève effectif en réduisant au maximum les compteurs inaccessibles et donc non relevables (facturation au réel)

VI-2 Des avantages pour les abonnés

Le déploiement de la télérelève permet de disposer d'une visibilité pour les fuites après compteur des abonnés.

Aujourd'hui, les compteurs sont relevés une fois par an par des agents qui se déplacent chez vos abonnés. Les abonnés reçoivent une facture estimative et une facture sur le relevé réel du compteur. Demain avec la télérelève, les clients disposeront de deux relèves réelles, même en cas d'absence du client.

Les abonnés vont recevoir 2 factures sur la base d'une relève réelle. Ils pourront suivre cette consommation sur internet depuis leur espace client. Une comparaison des consommations semestrielle sera possible sur deux années glissantes dès 2025.

De plus, en cas de consommation anormale, les abonnés, qui nous auront donné leurs coordonnées, seront informés par mail ou SMS.



Vos compteurs gagnent en intelligence, vous gagnez en efficacité

Les avantages de ce dispositif pour les abonnés sont ainsi présentés ci-dessous :

- Être alerté par mail et SMS lors des consommations anormales grâce à la remontée journalière de l'index

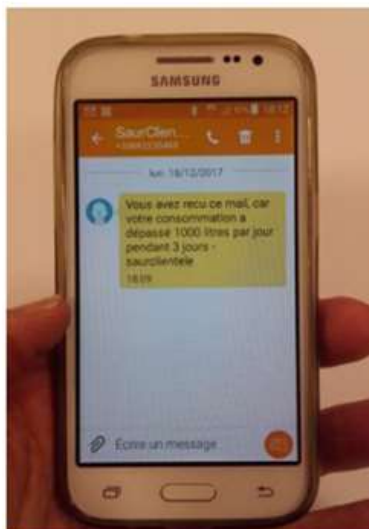
Pour répondre à toutes les situations, « l'alerte consommation anormale » sera faite selon le principe suivant :

- en cas de consommation importante révélée par la mesure d'un volume significativement différent par rapport à la moyenne de consommation des deux précédentes années, l'alerte est alors transmise à J+3 par SMS et ou email à l'abonné,

Tout abonné bénéficiera de l'information « alerte consommation anormale », sous réserve qu'il fournisse son numéro de téléphone et/ou son adresse de messagerie.

Le mail ou sms suivant est transmis :

« Vous avez reçu ce mail, car votre consommation a dépassé votre moyenne annuelle »



- Développer une véritable gestion de leur consommation d'eau via l'Espace client Internet grâce à la remontée journalière de l'index
- Recevoir 2 factures sur la base d'une relève réelle (pas d'estimation) en réduisant au maximum le dérangement des clients pour les compteurs non accessibles

Le client pourra aussi se donner un objectif « d'optimisation de sa consommation » (challenge pour le consommateur de réduction de consommation).

Le consommateur définit directement sur le site internet son objectif de consommation à ne pas dépasser en fonction des usages et habitudes propre à chacun :

- absence/présence le week-end, vacances pour les résidences secondaires,
- voyages et congés des résidences principales,
- consommations particulières, travaux, piscines, jardins.

VI-3 Surveiller la consommation des gros consommateurs :

Les gros consommateurs (> 6 000 m³/an) doivent être suivis au même titre que les compteurs de sectorisation mis en place sur le réseau car ils contribuent significativement au volume mis en distribution. Leur consommation nocturne peut également impacter l'analyse des débits de fuite. Il s'agit d'équiper principalement les industriels, les EPAHD, les hôtels, les équipements publics.

Outre la tarification mensuelle de la consommation, il est alors pertinent de proposer à ces abonnés une meilleure maîtrise de leurs consommations. La sécurisation de l'alimentation en eau potable est de plus un souci quotidien pour ces abonnés, toute interruption du service ou manque d'eau pouvant être très préjudiciable ou très contraignante.

SAUR propose à chaque abonné ainsi télégéré la mise à disposition des mesures télésurveillées.

- **Un service proposé aux industriels : le suivi « temps réel » de leur consommation.**

Pour permettre aux industriels et services techniques des communes de LIFFRÉ et SAINT-AUBIN-DU-CORMIER de maîtriser leur consommation d'eau :

- Les industriels peuvent consulter une courbe de consommation pour chaque compteur (journalière, hebdomadaire, mensuelle).
- La SAUR alerte les industriels à J+3 dès qu'une consommation anormale est détectée (le seuil de détection pourra être ajusté en fonction des habitudes de consommation)

VII- Protection de la ressource

La compétence GEMAPI (**G**estion des **M**ilieux **A**quatiques et **P**révention des Inondations) est une compétence obligatoire de LCC depuis le 01/01/2018.

Liffré-Cormier Communauté souhaite voir se mettre en place un scénario d'organisation globale de la GEMAPI à l'échelle du territoire de la Vilaine Amont, en confiant la compétence à une unité de gestion unique au sein de l'EPTB Vilaine (l'Etablissement Public Territorial du Bassin Vilaine).

L'EPTB est un acteur institutionnel sur le bassin versant de la Vilaine et agit pour une gestion durable de l'eau, des rivières et des milieux aquatiques.

De plus, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne insiste sur la diminution des polluants dans les milieux naturels et ce notamment en réduisant les rejets d'eaux de ruissellement. Le SDAGE axe donc sa réflexion sur une gestion dite « intégrée » des eaux pluviales au sein de l'ensemble du cycle de l'eau, permettant ainsi d'associer tous les acteurs de la collectivité.

Le SDAGE présente trois points associés au zonage et à l'urbanisme :

- ❖ Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements

Les collectivités réalisent, en application de l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial dans les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Ce plan de zonage pluvial offre une vision globale des aménagements liés aux eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel. Les projets d'aménagement ou de réaménagement urbain devront autant que possible :

- Limiter l'imperméabilisation des sols ;
- Privilégier l'infiltration lorsqu'elle est possible ;
- Favoriser le piégeage des eaux pluviales à la parcelle ;
- Faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...) ;
- Mettre en place les ouvrages de dépollution si nécessaire ;
- Réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.

- ❖ Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales.

- ❖ Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales

VIII- Actions de sensibilisation :

Liffré-Cormier Communauté, compétente en eau potable depuis le 1^{er} Janvier 2020, a pour objectif de mener des actions de sensibilisation des différents publics aux économies d'eau.

Le renouvellement **du partenariat avec l'ALEC** du Pays de Rennes (**Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Pays de Rennes**) pour la période 2020-2022 pourra contribuer à la mise en œuvre du Plan Climat Air Energie Territorial de Liffré-Cormier Communauté.

En effet, ce partenariat a pour but :

- de poursuivre des actions engagées en 2017-2019 en matière de conseil aux Collectivités par le Conseil en Energie Partagé ;
- Par le développement d'actions d'accompagnement à la maîtrise de la demande en énergie et au changement de pratiques à l'échelle du territoire, à destination des ménages ou des entreprises.

L'ALEC du Pays de Rennes accompagne les collectivités locales du Pays de Rennes dans la **maîtrise des consommations d'énergies et d'eau**, ainsi que dans le **développement des énergies renouvelables**. Les accompagnements proposés aux collectivités visent notamment le patrimoine communal, dans lequel on retrouve les bâtiments, l'éclairage publics et les flottes de véhicules, mais aussi les **démarches territoriales comme les PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial)**.

L'ALEC a pour objectif d'aider les communes à mieux maîtriser leurs dépenses énergétiques, a développé **le Conseil Energie Partagé**, dont le principe est la mise à disposition d'un "Conseiller énergie" pour les communes adhérentes. Le Pays de Rennes, Rennes Métropole, les Communautés de communes du Val d'Ille Aubigné, du Pays de Chateaugiron, de Liffré-Cormier et l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), conscients des enjeux économiques, environnementaux et sociaux de cette démarche, apporte un soutien technique et financier.

Dans le cadre du PCAET 2020-2025 de Liffré Cormier Communauté, une fiche action concernant la préservation de la ressource en eau est mis en place.

Les enjeux relatifs à ce sujet relèvent à la fois de la qualité environnementale, de l'accès à la ressource et de la sécurité des personnes.

Plus précisément, pour l'alimentation en eau potable : Partage de la ressource entre le milieu et les usages, préservation des ressources et de la biodiversité. La consommation d'énergie électrique (pour le prélèvement dans le milieu naturel, le traitement, la distribution) peut aller jusqu'à 90% des coûts complets des moteurs des installations de pompage, sur leur durée de vie.

En lien avec les compétences GEMAPI, eau et assainissement, les objectifs sont les suivants :

- Améliorer la performance énergétique des process de production d'eau et de traitement des eaux usées
- Accompagner les acteurs à réduire leurs consommations d'eau
- Préserver la ressource en eaux en encourageant la réutilisation des eaux de pluie

Des actions de sensibilisation du public scolaire, des entreprises-commerçants, du grand-public ou d'accompagnement au changement de pratiques de la Communauté de communes seront également menés dans le cadre du partenariat ALEC- Liffré-Cormier Communauté.

Dans le cadre d'un accompagnement de l'ALEC sur la ville de LIFFRÉ, il est apparu, en comparant l'année 2019 par rapport à 2018, une baisse des consommations globales d'eau potable de 26% sur le patrimoine communal :

- ⊗ Espace Paul DAVENE : - 1026 m3
- ⊗ Rond-point du vert Galand arrosage : -604 m3
- ⊗ Vestiaires stade Nelson PAYOUT : - 319 m3

Exemple d'action de sensibilisation effectuée par l'ALEC : Le Grand Défi Energie et Eau 2020



L'idée de ce défi est toute simple : montrer que nous pouvons agir collectivement et réaliser un maximum d'économies d'énergie et d'eau en modifiant quelques gestes quotidiens !

Un défi 100 % gagnant grâce aux kWh, aux litres d'eau économisés par dizaines, par centaines, par milliers. Des communes, des commerçants, des habitants avec les meilleurs résultats récompensés lors d'une remise de prix.

En 2020, 14 communes du Pays de Rennes se sont engagées dans le Grand Défi Energie et Eau 2020 dont Liffré et Saint-Aubin-du-Cormier ;

Chaque commune a constitué une équipe comprenant au moins :

- **10 foyers équipés en Linky (locataires ou propriétaires) ;**
- **2 bâtiments communaux ;**
- **1 commerce.**

Cette action permet une sensibilisation de tous les acteurs sur les économies d'énergie.

Comme expliqué précédemment, afin de maîtriser et contenir l'augmentation de ses besoins en potable, LIFFRE CORMIER COMMUNAUTE a démarré **en 2021 une étude d'analyse de ses consommations d'eau afin de déployer un programme d'économies d'eau à l'échelle de son territoire** (projet Economies d'Eau le projet De l'Eau pour Demain).

Ce programme permettra de mettre en place une sensibilisation des différents usagers, par la réalisation de diagnostics individuels des gros consommateurs et de campagnes d'information du grand public.

La distribution ciblée de kits hydro-économes avec un accompagnement adapté au public sera également mise en place en lien avec le SMG 35.

CONCLUSION

L'organisation de la production et de la distribution de l'eau potable est un travail de concert avec tous les organismes du territoire.

LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ engage une sensibilisation et une concertation avec tous les organismes de l'eau.

La gestion de l'eau revêt une dimension sociale, économique, et également patrimoniale. Bien gérer ce patrimoine est devenu aujourd'hui une préoccupation partagée par tous, usagers, collectivités, industriels, agriculteurs mais aussi les particuliers.

LIFFRÉ CORMIER COMMUNAUTÉ, compétente en eau potable que depuis Janvier 2020 a pour objectif de maîtriser la distribution de l'eau potable sur tout son territoire et poursuivre les actions déjà en cours.

La mise en place d'une démarche de maîtrise de la production et de la consommation d'eau a plusieurs intérêts :

- **Intérêt écologique** : elle contribue à la préservation de l'environnement en sollicitant moins les ressources naturelles.
- **Intérêt économique** : elle permet de diminuer les factures d'eau et de faire des économies avec une politique tarifaire définie. Ces économies sont parfois considérables et souvent amorties en quelques mois, de fonctionnement.
- **Intérêt sociétal** : en faisant des économies d'eau, la collectivité montre l'exemple.