

De l'Eau pour Demain

Connaissance de la consommation d'eau potable
distribuée par les réseaux publics

Actions

1A1 : consommations domestique

1A2 : consommations agricoles

1A3 : consommations industrielles et touristiques

Document de synthèse



Rédacteur	SDAEP 22	Joël RIVALLAN
	Eau du Morbihan	Françoise JEHANNO
Contributeurs	SDAEP 22	Yann CAUET Joël RIVALLAN
	SMG35	Mélina AINAQUI
	Département 29	Nathalie BARRAIS Géraldine BERREHOUC
Date	Novembre 2022	

SOMMAIRE

- CONTEXTE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE	p. 3
- ACTION 1A1 ET 1A2	
o Synthèse des études menées en partenariat avec la SAUR.....	p 9
▪ SDAEP 22.....	p 11
▪ CONSEIL DEPARTEMENTAL 29.....	p 29
▪ SMCG 35.....	p 43
▪ EAU DU MORBIHAN.....	p 51
o Synthèse des études menées en partenariat avec le BRGM.....	p 63
- ACTION 1A3	
o Focus sur les consommations industrielles	p 65
▪ Etude réalisée sur les 4 départements.....	p 69
▪ Résultats du questionnaire « ECODO » Morbihan.....	p 97
- CONCLUSIONS ET PISTES DE REFLEXION.....	p 115

PROJET « EAU POUR DEMAIN »

**MIEUX CONNAITRE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE DU
RESEAU PUBLIC
ACTIONS 1A1, 1A2 ET 1A3**

CONTEXTE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE

I. Contexte

Les quatre départements bretons font face à une augmentation inattendue de la consommation d'eau potable depuis plus de 3 ans qui atteint 8 % à 10 % par rapport à la décennie précédente.

Parallèlement on constate depuis quelques années une tendance au développement de périodes plus sèches au printemps et à l'automne.

Plus globalement le changement climatique risque d'accentuer la rareté de l'eau, avec des conséquences tant environnementales qu'économiques. En France, les tensions sur l'eau se manifestent de manière hétérogène dans l'espace, elle émerge depuis récemment dans le nord de la France, y compris en **Bretagne** où les sécheresses hivernales et estivales des années 2016 et 2017 ont été particulièrement sensibles.

C'est dans ce contexte que 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 se sont engagés dans un projet d'analyse et d'étude nommé : **De l'Eau pour Demain**.

Parmi les problématiques qui apparaissent, le premier risque concerne l'apparition d'un déficit structurel de ressources en eau, qui pourrait représenter un frein important au développement économique régional. Ce risque doit être évalué, en tenant compte de la probable diminution des ressources disponibles (tant superficielles que souterraines) et de la hausse de la demande en eau (domestique, industrielle et agricole). Pour se préparer à faire face à ces changements, les gestionnaires de ressources et des services d'eau seront amenés à modifier leurs pratiques en matière de planification, notamment en essayant de développer des stratégies robustes et adaptatives.

La 1ère phase du projet vise, d'une part, à mieux connaître et appréhender les usages de l'eau, les comportements des utilisateurs et d'autre part, à caractériser la vulnérabilité et la résilience actuelles des ressources en eau dont dépendent ces usages. Elle doit permettre de faire un bilan exhaustif des données disponibles sur les consommations (besoins), les mécanismes de consommation en œuvre lors des épisodes de sécheresse et les ressources disponibles.

Le présent document de synthèse concerne les études réalisées pour mieux appréhender l'état et l'évolution des consommations d'eau fournies par le réseau public et plus particulièrement les actions :

1A1 : consommations domestiques

1A2 : consommations agricoles

1A3 : consommations touristiques et industrielles

L'objectif de l'étude est de mieux comprendre les comportements des abonnés au réseau public afin d'une part de mieux anticiper les besoins futurs et de développer des pistes d'action en matière d'économie d'eau.

II. Méthodologie de l'étude

1A1 : consommations des abonnés domestiques du réseau public de distribution d'eau potable

L'objectif est de réaliser une analyse fine de la consommation des abonnés domestiques. Cette analyse s'est appuyée sur deux approches complémentaires.

La première approche s'est basée sur l'exploitation des fichiers de facturation de quelques collectivités AEP. Cette étude réalisée en collaboration avec la SAUR a permis une analyse descriptive fine des consommations individuelles, en développant une méthode de traitement des données permettant de classer les abonnés par grande catégorie, sur la base des informations contenues dans les champs « noms, adresse et type d'usagers » des fichiers de facturation (ménage, commerce, petit artisan, etc.). Une analyse de la dispersion des ratios de consommation par catégorie d'abonnés et leur évolution temporelle (sur une période de 5 à 10 ans selon les données disponibles) a été réalisée. Dans une démarche explicative, on a cherché à expliquer la variabilité des ratios de consommation en les croisant avec les caractéristiques individuelles des consommateurs, à l'aide des outils de data mining / big data.

La seconde approche réalisée par le département « Economie de l'eau, de l'environnement et l'agriculture » du BRGM Montpellier a consisté en une analyse statistique de la consommation domestique à l'échelle des collectivités. Il s'agit de mettre en évidence les tendances d'évolution de la consommation agrégée à cette échelle et de la mettre en relation avec les variables susceptibles d'expliquer cette évolution, dont la population, les caractéristiques de l'habitat, la tarification, l'évolution des activités économiques (emploi, chiffre d'affaires des différentes branches), le climat, etc. Les données relatives aux variables explicatives sont celles de l'INSEE (recensement de la population, base de données SIRENE sur les entreprises, données sur le tourisme, etc.). La consommation « domestique » est analysée en retirant celles des industries et des autres gros consommateurs identifiés sur le territoire et, prélevant directement sur le réseau AEP. L'étude réalisée utilisée sur les bases de données mises à jour par la SAUR. Un modèle statistique multivarié a été développé, établissant une relation entre le ratio de consommation unitaire et les variables explicatives. Des méthodes d'économétrie de panel seront mobilisées pour cela.

Les étapes de travail suivantes ont été réalisées :

- Identification d'un panel de collectivités représentatives de zones à dominante urbaine, rurale, touristique. Puis, récupération et analyse des données de production et des données individuelles de consommation issues des fichiers de facturation ;
- Mise en œuvre de l'approche 1 : Définition de typologies de consommateurs domestiques, en fonction de leur consommation ou d'autres critères (selon données disponibles dans les fichiers de facturation) et caractérisation de tous les abonnés sur la base des données de facturation. Puis, analyse statistique de l'évolution des consommations individuelles sur les 10 dernières années : calcul de ratios moyens, analyse de leur variabilité spatiale et temporelle recherche de tendance, ruptures de tendances ;
- Mise en œuvre de l'approche 2 : Constitution d'une base de données à l'échelle des collectivités, regroupant les données de consommation agrégées et les données INSEE décrivant les caractéristiques socio-économiques des consommateurs associés. Recherche des facteurs déterminants des évolutions constatées (analyse statistique multivariée, méthodes de régression quantiles) ;

- Consolidation des résultats sur toutes les collectivités étudiées, puis si possible proposition d'une méthode permettant d'extrapoler ces résultats à d'autres territoires / collectivités ;
- Identification des pistes d'économie d'eau (mesures volontaristes pouvant être mises en œuvre) et des démarches à engager pour les valider.
- Production d'un guide méthodologique permettant à d'autres collectivités de rédiger un cahier des charges pour répliquer la démarche.

1A2 : consommations des abonnés agricoles du réseau public de distribution d'eau potable

Avec l'accroissement de la taille des exploitations agricoles, les agriculteurs ont multiplié la réalisation de forages privés pour l'abreuvement des animaux et pour assurer le nettoyage de leurs installations. Par ces réalisations, les exploitations agricoles utilisent quotidiennement moins d'eau potable distribuée par le réseau public. Toutefois, ces exploitations agricoles demeurent raccordées au réseau public de distribution d'eau potable et le sollicitent en cas de besoin. Il a été constaté durant les dernières années une hausse des prélèvements sur le réseau public. Les épisodes climatiques entraînant une diminution de la capacité de production des forages privés voir leur assèchement sont une cause de sollicitation du réseau public par la profession agricole mais il en existe d'autres qu'il convient de mieux cerner (qualité sanitaire de l'eau, bien-être animal, évolutions technologiques...). Ces sollicitations interviennent alors même que les ressources disponibles pour la production d'eau potable risquent de se limiter sur certains secteurs.

Peu de données sont actuellement disponibles pour connaître les prélèvements en eau réalisés pour abreuver les animaux (et participer au bien-être animal). Une estimation a été réalisée à partir du nombre d'animaux présents dans les départements et des ratios connus relatifs aux besoins directs des animaux pour la production de lait ou de viande. Ainsi, à titre d'exemple, selon les estimations (à utiliser avec précaution concernant le volet agricole pour les raisons susmentionnées), sur les 70 millions de m³ d'eau prélevés pour les besoins en eau dans le département des Côtes d'Armor :

25 millions m³ serviraient pour l'agriculture dont 21,5 millions m³ pour l'abreuvement des animaux et 3,5 millions m³ pour l'irrigation.

Sur les 21,5 millions de m³ destinés à l'abreuvement, 14 millions proviendraient de forages privés.

Considérant que les exploitations agricoles peuvent être amenées à utiliser l'eau potable distribuée par le réseau d'eau public, il est impératif d'affiner la connaissance des besoins agricoles et leurs impacts sur les services d'eau potable, en particulier lors d'épisodes de sécheresse, soit lorsque les ressources disponibles diminuent et les besoins augmentent.

L'objectif de cette tâche est de caractériser la demande agricole, et son évolution.

Afin de mener à bien cette approche, une démarche identique à l'action 1A1 a été mise en œuvre sur les mêmes collectivités.

Le SDAEP 22 a été désigné pour animer ces 2 actions.

1A3 : consommations des abonnés professionnels du tourisme et industriels

La fréquentation touristique de la Bretagne s'accroît d'année en année. En 2020, au sortir du confinement, elle a même atteint la 2^{ème} place des destinations touristiques des Français.

Malgré une offre de plus en plus diversifiée, la fréquentation touristique reste très concentrée sur la saison estivale, engendrant des pics de consommations induisant de potentielles mises sous tension des ressources et des infrastructures.

En matière industrielle, l'activité principale en Bretagne reste l'agroalimentaire, caractérisée par :

- Des activités saisonnières, notamment en conserveries de légumes ou préparation de salades
- Une reprise d'activité depuis 2017
- Une augmentation globale des consommations
- Des ressources en propre (forages), dont la gestion et la disponibilité soulagent le réseau public, mais qui peuvent, en cas de difficulté, engendrer un report sur le réseau d'eau potable, accentuant certaines tensions en période critique de forte consommation.

L'objectif de cette tâche est de caractériser et d'objectiver l'évolution de ces consommations, afin :

- D'imaginer des stratégies permettant de limiter le basculement de la consommation vers le réseau public en période de sécheresse et d'étiage
- Affier ls projections et prospectives
- Observer les évolutions de consommation et imaginer des stratégies d'économie, de sensibilisation et de communication.

La méthodologie décrite pour l'action 1A1 a été mise en œuvre.

Eau du Morbihan a mené cette action, en lien et en cohérence avec le projet ECOD'O porté par la CCI56.

Compte tenu de l'importance de l'activité industrielle en Bretagne, et en particulier agroalimentaire, un focus spécifique impliquant les syndicats départementaux et le CD29 fait l'objet d'un chapitre spécifique.



PROJET « EAU POUR DEMAIN »

MIEUX CONNAITRE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE DU RESEAU PUBLIC

ACTIONS 1A1, 1A2 ET 1A3

SYNTHESE DES RESULTATS DES ETUDES MENEES EN PARTENARIAT AVEC L'EXPLOITANT SAUR

- SDAEP 22
- CONSEIL DEPARTEMENTAL 29
- SMCG 35
- EAU DU MORBIHAN

Suivi des consommations d'eau potable distribuées par le réseau public et projections sur les territoires tests des Côtes d'Armor.

I) Le contexte de l'étude

I.1) Contexte territorial et objectifs de l'étude

Le département des Côtes d'Armor est marqué à la fois par un contexte agricole et rural particulièrement dans sa partie située au sud de la RN12 et par une frange côtière présentant un développement touristique important.

Les volumes d'eau potable consommés distribués par le réseau public sont restés stables, hors événements climatiques, autour de 35 000 000 m³/an entre les années 2000 et 2015. Depuis cette date, il a été constaté une augmentation significative qui s'est stabilisée autour de 38 000 000 m³/an.

Même si cette hausse ne s'est pas traduite par une tension globale sur la ressource en eau dans le département grâce à l'existence du réseau d'interconnexion, il est apparu indispensable de bien comprendre les raisons de cette évolution constatée dans l'ensemble de la Bretagne. Ceci en particulier dans le cadre d'une vision à long terme intégrant les conséquences du changement climatique en termes de besoins et de ressources en eau.

I.2) Méthodologie et contenu de l'étude, périmètre d'étude

L'étude « Eau pour Demain » a prévu :

- Une analyse de l'évolution des consommations classées par typologie d'usagers domestiques, agricoles, industriels ou touristiques), sur les 10 dernières années, sur 2 territoires tests par départements ;
- L'identification des facteurs pouvant expliquer les tendances repérées, et les comportements de chaque groupe d'usagers ;
- Des projections concernant les besoins en eau prévisibles sur ces territoires, d'après plusieurs méthodes (SAUR et BRGM) ;
- La consolidation des résultats et l'élaboration d'une méthode pouvant être déployée sur le département.
- La recherche d'identification des possibilités d'économie d'eau

Le choix des collectivités tests s'est porté sur :

- Le syndicat du Lié situé au sud du département présentant un fort contexte agricole et agro-alimentaire
- Le syndicat du Fremur (désormais inclus dans le syndicat des Fremur plus important) qui mélange les aspects agricoles et touristiques

I.3) Analyse de la base de données des abonnés

Les syndicats du Lié et du Frémur sont exploités par la SAUR depuis de nombreuses années ce qui a permis de reconstituer les données sur plus de 10 ans dans le cadre du respect de la réglementation RGPD.

Un algorithme de correction des usagers permettant de séparer le plus exactement possible les catégories d'usagers a été appliqué avant l'anonymisation des données.

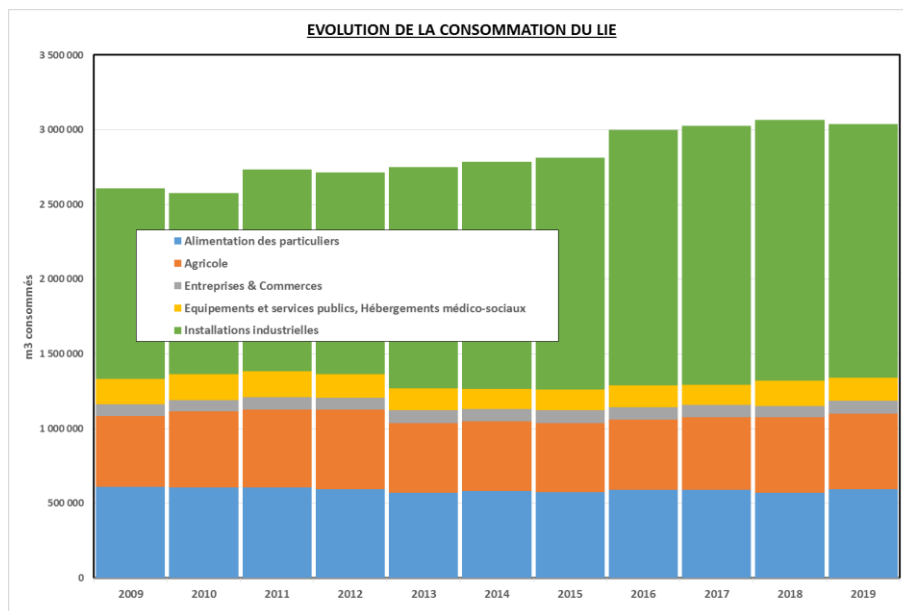
Une validation des cas qui apparaissaient particuliers a été réalisée par le personnel de l'agence locale de la SAUR.

Cette étape s'est avérée indispensable pour garantir une vue pertinente de la situation.

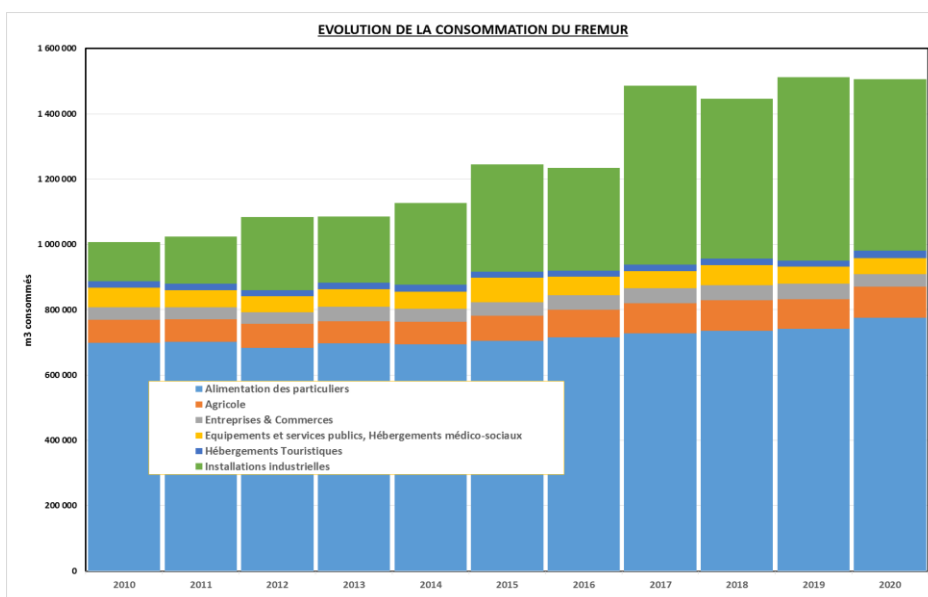
II) Les résultats de l'analyse des consommations (étude SAUR)

II.1 Répartition des usages et tendances

Evolution des besoins globaux sur le Lié et sur le Fremur



+16,5 sur 10 ans



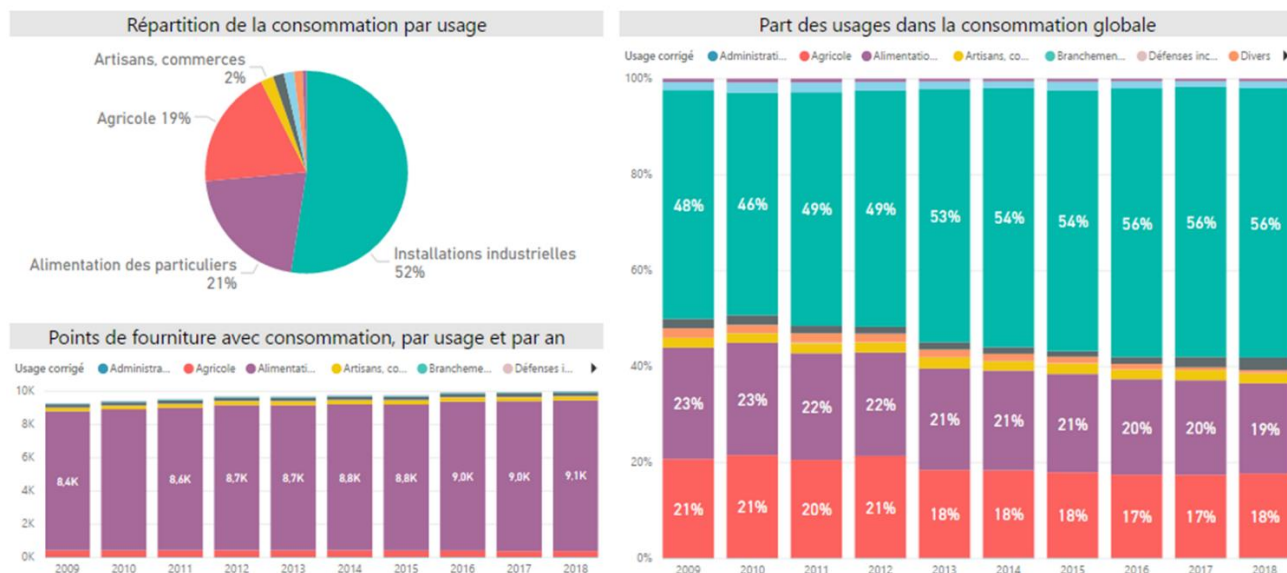
+49,5 sur 10 ans

Pour le Syndicat du Lié, la tendance d'évolution des besoins globaux est plus élevée que la tendance départementale sur 10 ans. L'évolution est plus marquée depuis 2017.

Sur le territoire du Fremur la hausse est très importante en lien avec l'arrivée de nouvelles industries agroalimentaires, en particulier la création d'une nouvelle usine LAITA.

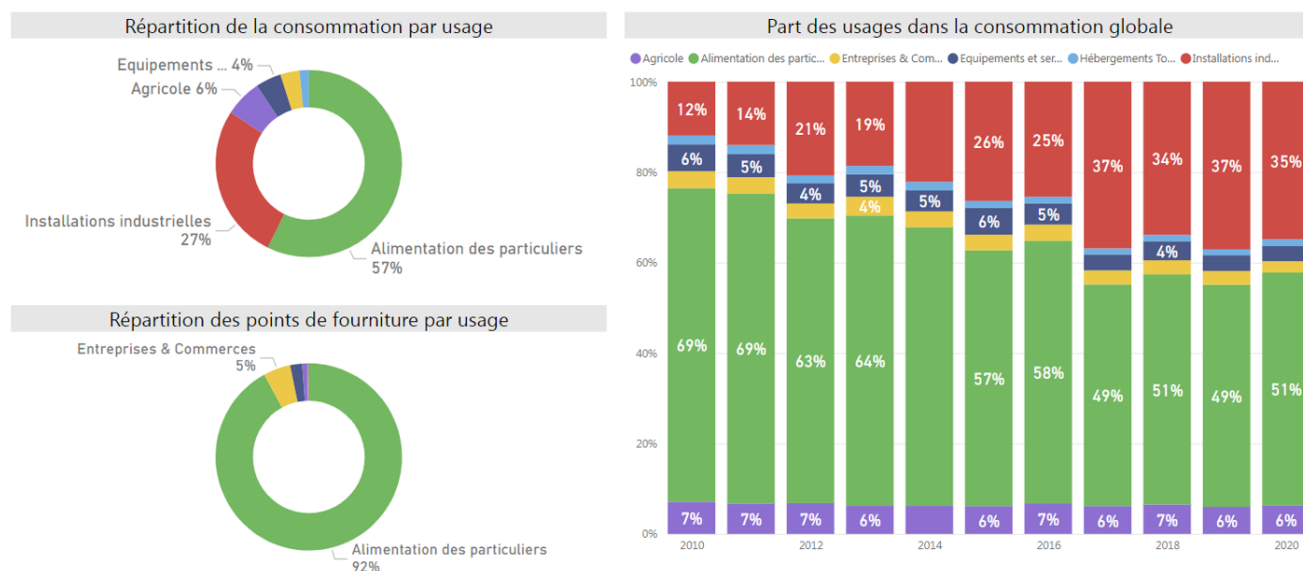
Evolution de la répartition des usages

Lié



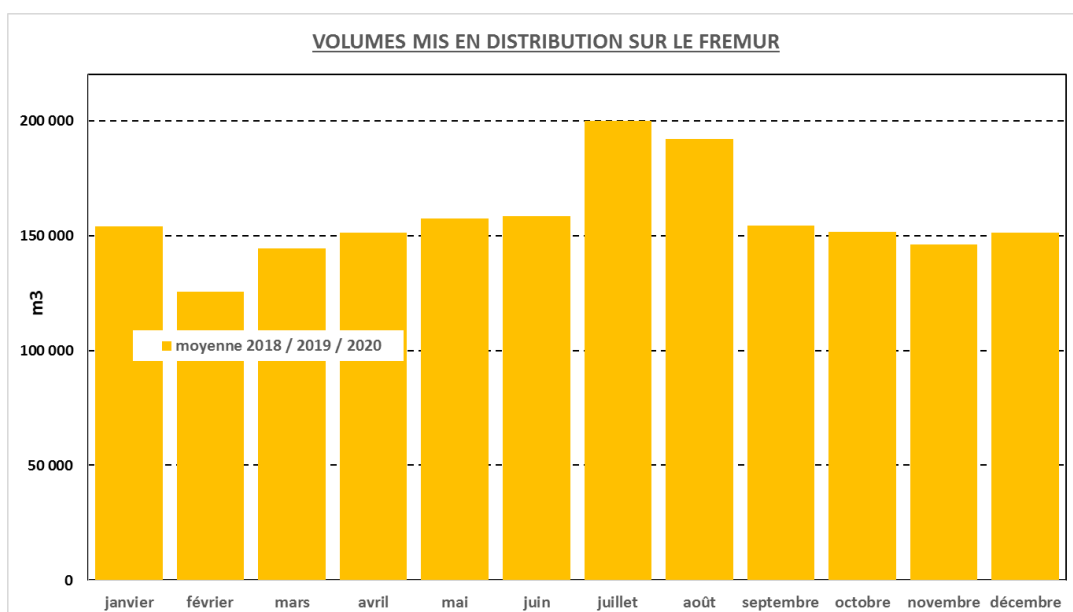
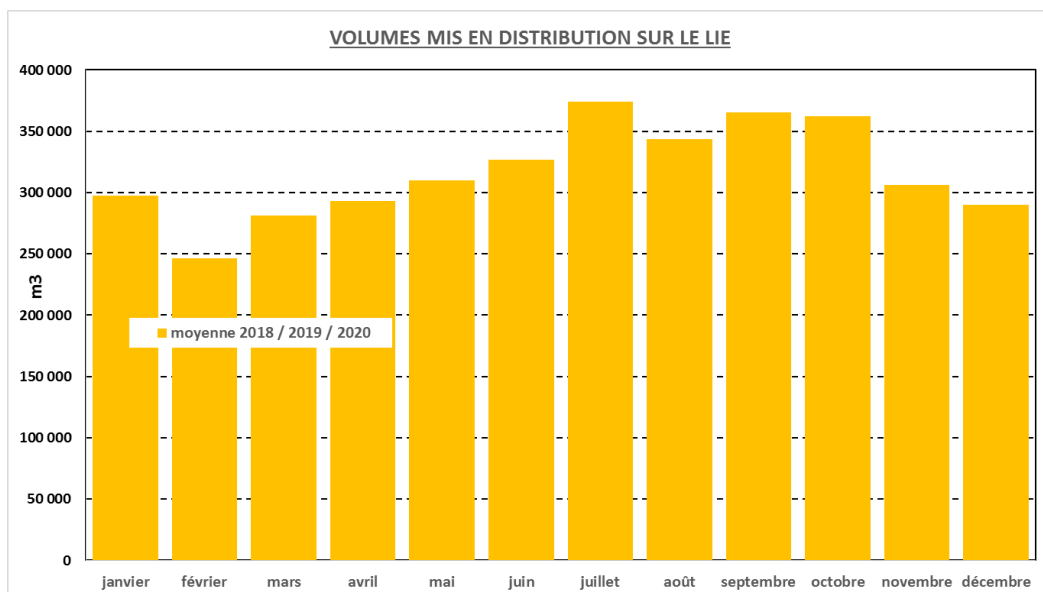
Le territoire du Lié peut être considéré comme atypique avec plus de la moitié des besoins qui concernent les industriels agroalimentaires en progression continue et une consommation domestique limitée à 20 % du total.

Fremur



Le territoire du Frémur a vu sa répartition des usages évoluer profondément avec une forte augmentation des besoins industriels.

Répartition saisonnière sur le lié et le Fremur



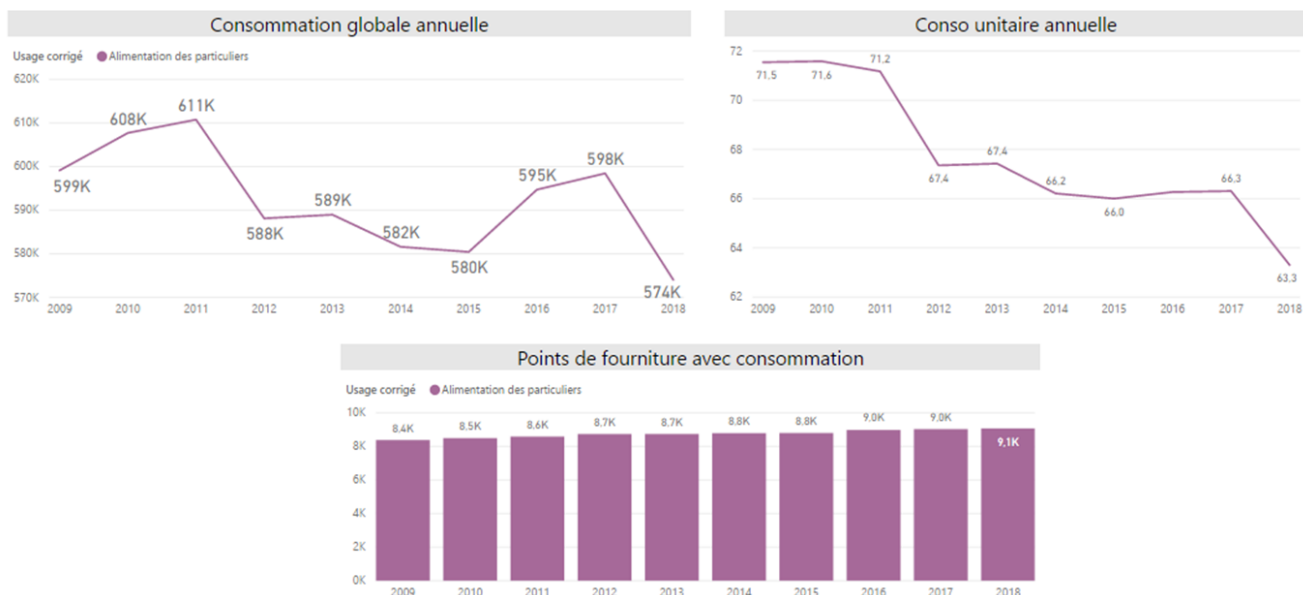
Le Syndicat du Fremur a une évolution saisonnière liée avant tout à l'aspect tourisme avec une consommation en hausse de 31 % en moyenne sur Juillet et Août par rapport aux autres mois.

Pour le Syndicat du Lié, une pointe spécifique est constatée en Septembre et Octobre attribuée à la pointe d'activité des industries agroalimentaires avec + 23 % en moyenne entre la période de pointe de Juillet à Octobre par rapport aux autres mois.

A noter que la baisse constatée en Février n'est pas significative puisque liée en partie au nombre de jours du mois.

II.2 Evolution des usages domestiques

Lié

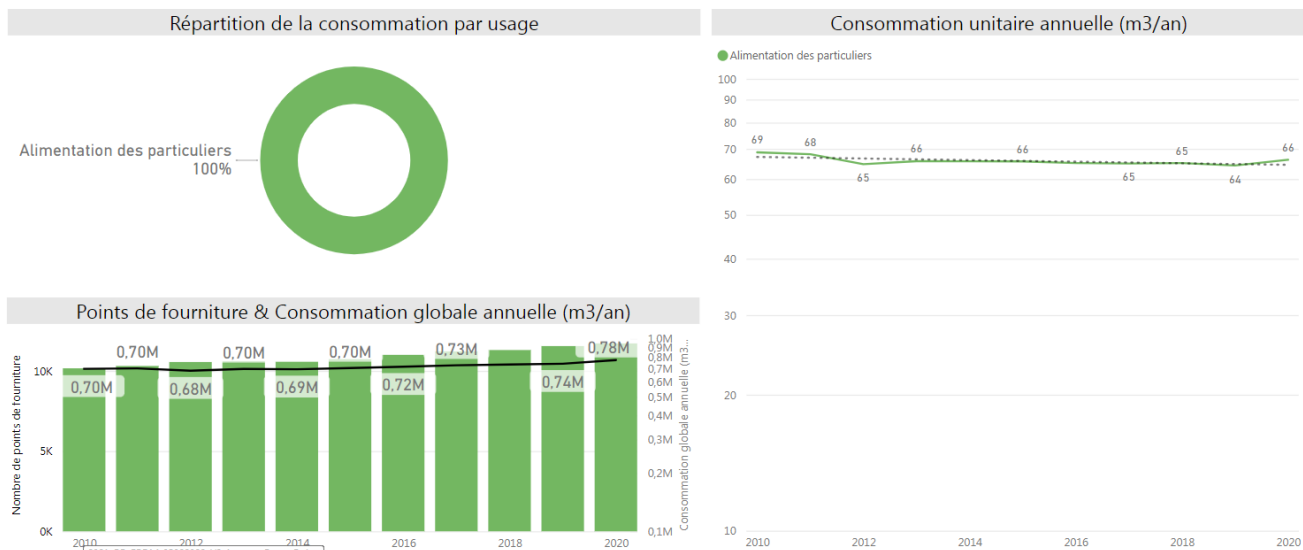


Le nombre de points de fourniture concernant les usagers domestiques a augmenté de 7,5 % en 10 ans.

Cette augmentation ne compense pas la diminution des consommations unitaires qui décroît régulièrement : -9,4 % depuis 10 ans pour s'établir à 66,3 m³/an en 2019.

Au global les besoins domestiques ont diminué de 2.5 % en 10 ans.

Frémur



L'évolution des besoins unitaire est moins marqué qu'au Lié avec – 3.7 % en 10 ans.

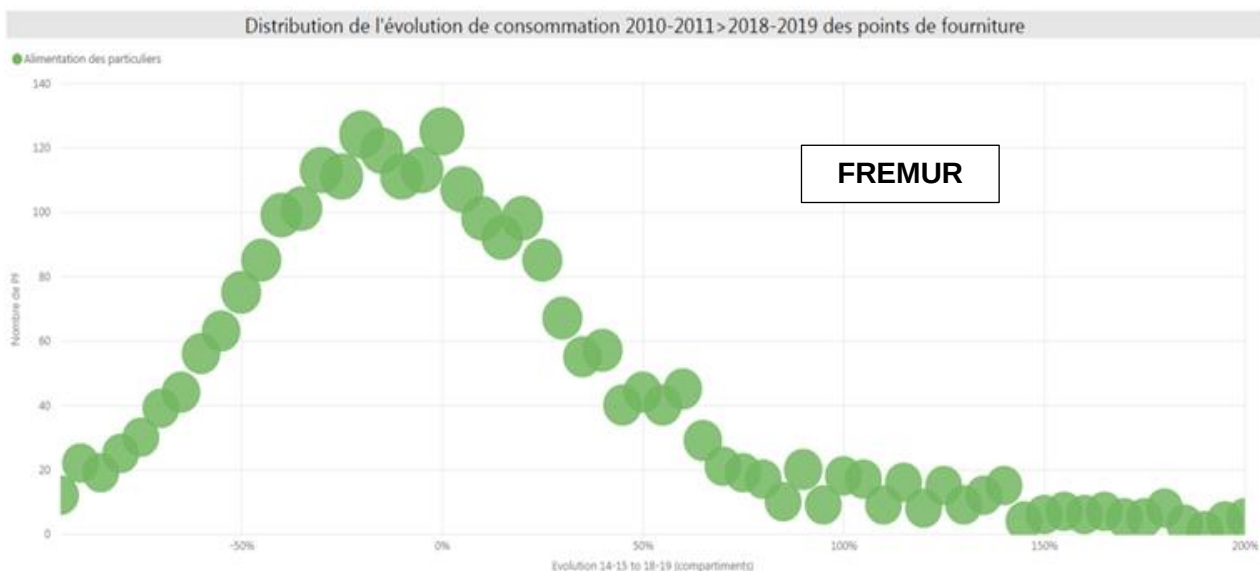
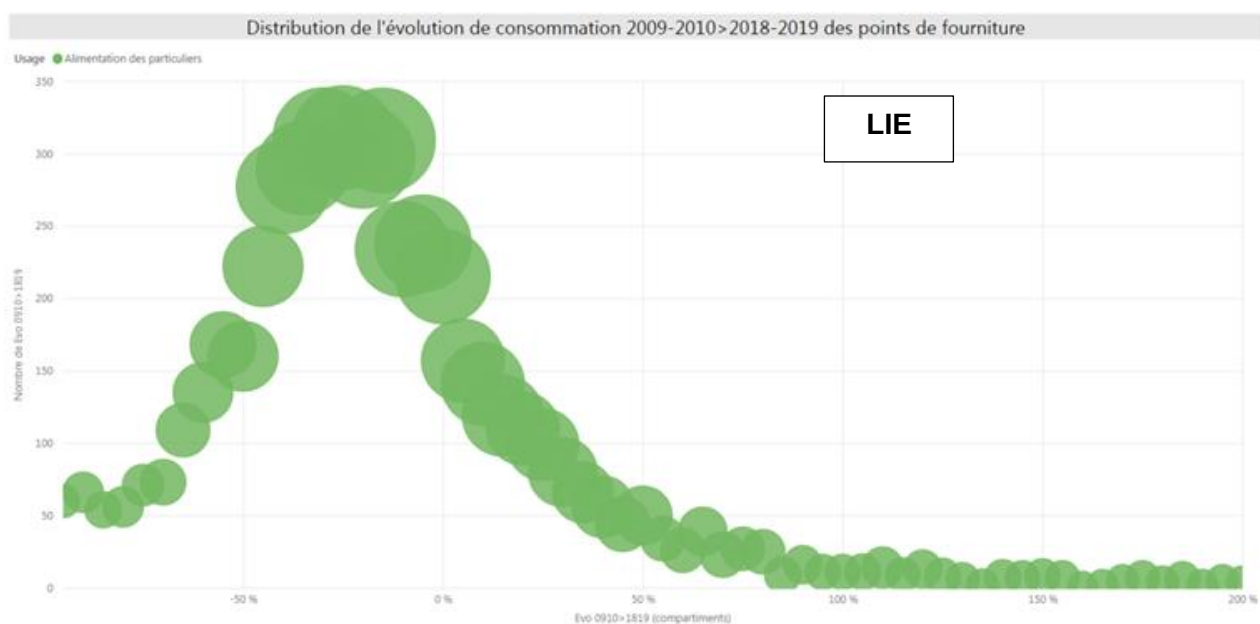
Le nombre d'abonnés a fortement augmenté (+ 15,3 %) ce qui explique une hausse globale des besoins de + 11 % en 10 ans.

Distribution de l'évolution des consommations

La distribution de l'évolution des consommations est proche pour les 2 territoires d'une loi normale centrée sur une diminution.

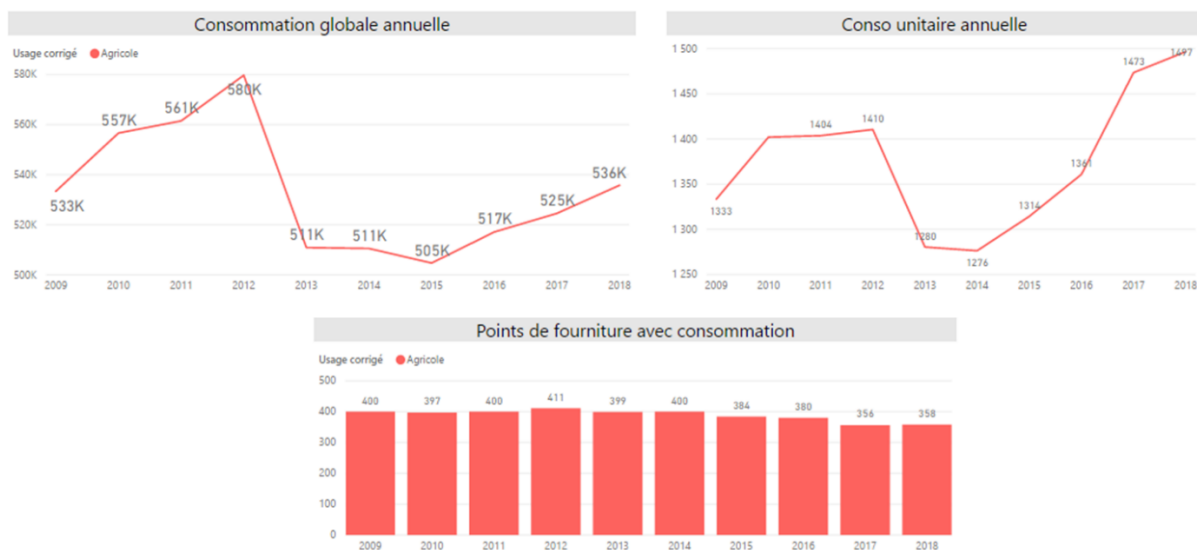
Ceci indique que la baisse est généralisée et ne se concentre pas sur une catégorie de consommateurs domestiques.

Le déphasage est comme on l'a vu plus marqué pour le Lié (-20 %) que pour le Frémur (-10 %). La présence plus importante de résidences secondaires et de locations saisonnières peut être une hypothèse d'explication (comportement moins vertueux pour certains ?).



II.3 Evolution des usages agricoles

Lié



La consommation unitaire est en augmentation constante depuis 2014 pour les usages agricoles : +15 %.

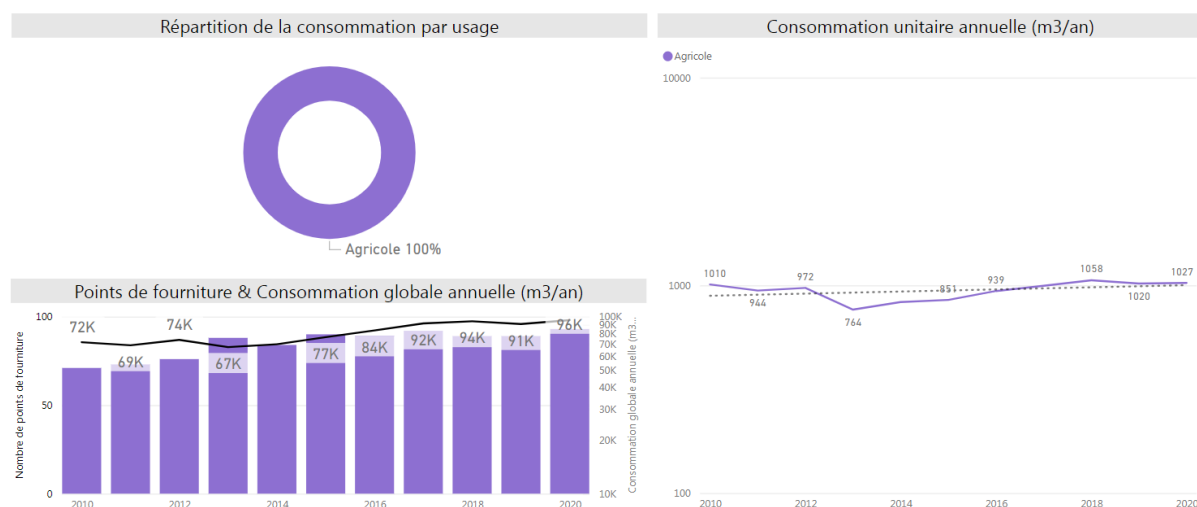
Le nombre de points de fourniture avec consommation a baissé de 4,7 % en 10 ans ce qui peut traduire une densification des élevages.

La consommation globale des usagers agricoles est en hausse de + 6,4 % sur 10 ans.

Une baisse spectaculaire de la consommation globale et unitaire est observée entre 2012 et 2013 (-12 %). La distribution de l'évolution de consommation entre ces deux années indique que le phénomène est globalisé (la baisse ne se concentre pas sur quelques consommateurs. Mais une majorité d'entre eux).

Cette baisse apparaît 2 ans après l'année de sécheresse marquée de 2011 qui a peut-être accéléré la réalisation de nombreux forages privés et un report de consommation.

Frémur



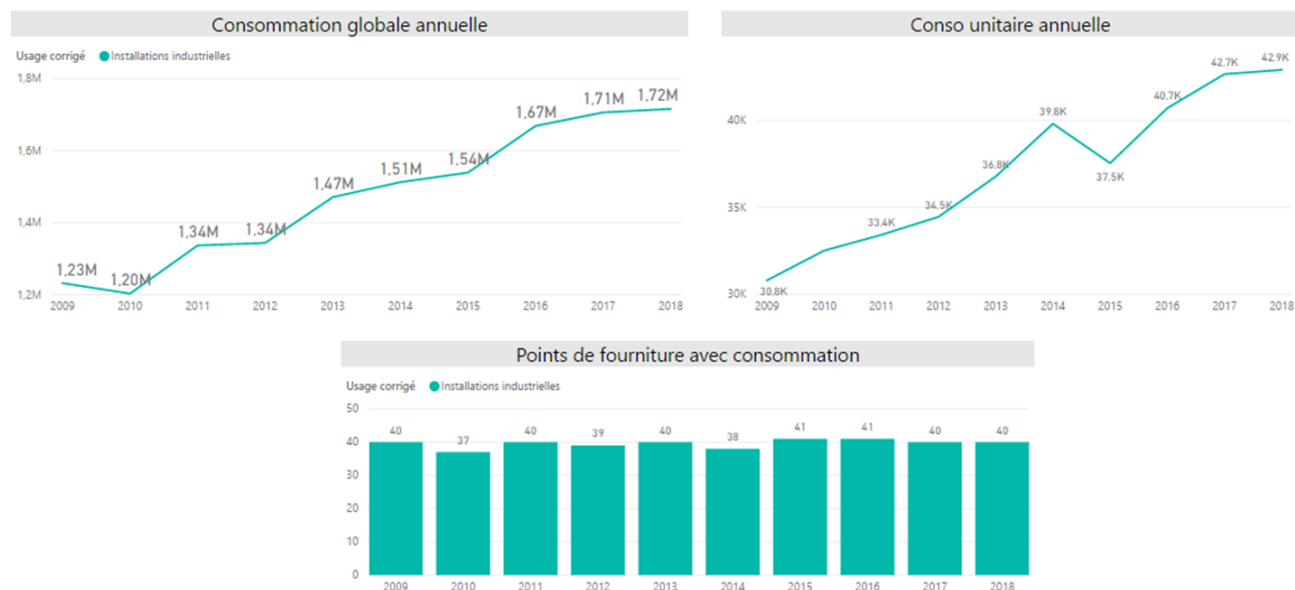
L'évolution de la consommation est beaucoup plus stable qu'au Lié et la consommation unitaire plus faible (environ 950 m³/an contre 1280 m³/an au Lié)

L'anomalie de 2013 constatée au Lié existe également au Frémur (Echelle différente sur le graphique).

Il y a 4 fois moins d'abonnés agricoles au Frémur qu'au Lié mais leur nombre a nettement progressé (+31 % en 10 ans) ce qui se retrouve en terme de besoins globaux (+33 % en 10 ans) quasiment sans évolution de la consommation unitaire moyenne.

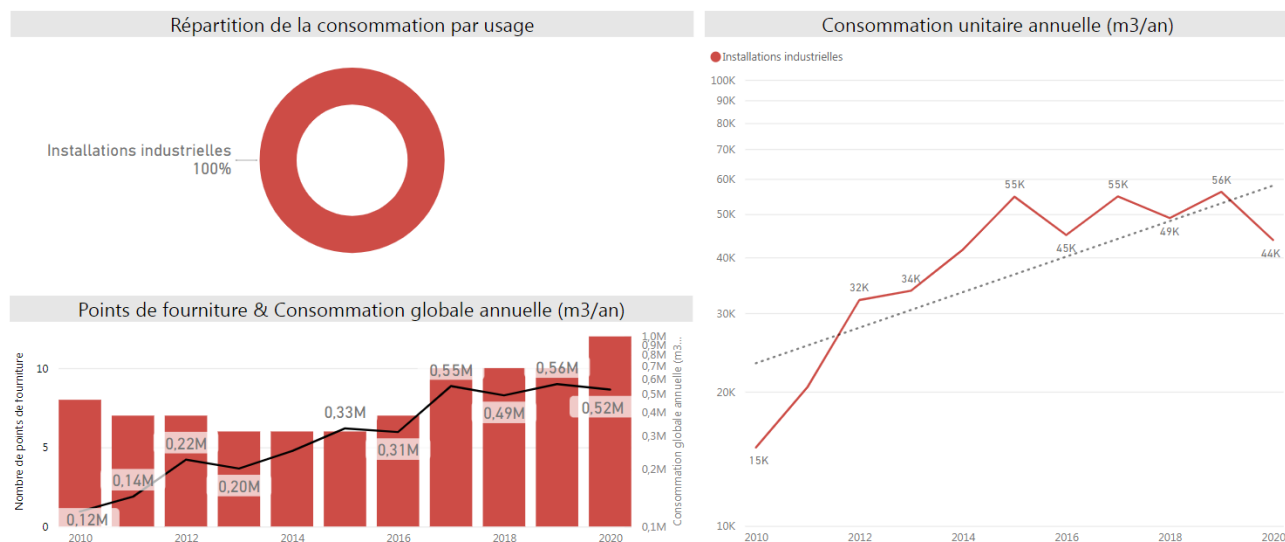
II.4 Evolution des usages industriels

Lié



L'augmentation de la consommation à usage industriel (+33 % en 10 ans) explique à elle seule l'augmentation de la consommation globale du syndicat en 10 ans.

Frémur



L'augmentation de la consommation à usage industriel est le principal constituant de la forte hausse des besoins constatée.

L'arrivée de nouvelles unités de productions importantes a entraîné plus qu'un triplement des besoins en 10 ans (+338 %).

II.5 Synthèse des résultats d'analyse des consommations

	Syndicat du Lié	Syndicat du Fremur
Evolution des besoins globaux	Industriels prépondérants	Fort développement des besoins industriels
Usages de l'eau	+ 16,5 % en 10 ans La hausse provient surtout des industriels (+33 %)	+ 49,5 % en 10 ans Hausse des particuliers (+11%) et surtout des industriels (+338 %)
Consommations domestiques	Tendance à la baisse des besoins globaux (-2,5%) Nette baisse de la consommation unitaire (-13 % en 10 ans) qui n'est pas complètement compensée par la hausse de 8 % du nombre d'abonnés	Baisse de la consommation unitaire comme au Lié mais moins marquée (-3.7%) Hausse des besoins globaux (+11%) en raison de la forte hausse du nombre d'abonnés (+15,3 %)
Consommations agricoles	Hausse de la consommation unitaire (+12 % en 10 ans) Hausse des besoins globaux (+6,4 %) avec une forte variabilité interannuelle	Moins d'abonnés agricoles mais progression nette en 10 ans (+51 %) Stabilité de la consommation unitaire
Consommations industrielles	Relative stabilité du nombre d'industriel mais forte hausse de la consommation unitaire (+ 23 %)	Installation de nouveaux industriels agroalimentaires depuis 2017 et hausse de la consommation unitaire
Perspectives d'économies d'eau	Industriels +++ Particulier + Agricole ?	Industriels +++ Particulier + Agricole ?

Les 2 collectivités étudiées présentent la particularité d'une consommation agroalimentaire importante.

La forte variabilité des besoins dans ce domaine en lien avec l'évolution de la politique industrielle rend impossible une prévision à long terme des besoins des collectivités. A contrario, un important potentiel d'économies d'eau existe en encourageant le développement des actions de réduction de la consommation, de recyclage et de réutilisation (limité par la réglementation actuellement).

Pour les abonnés domestiques, la poursuite de la baisse des consommations unitaires passera par des actions ciblées à expérimenter : informations spécifiques des résidents secondaires probablement moins vertueux, essai et évaluation de mise en place de kits d'économies d'eau...etc

Pour les abonnés agricoles, deux orientations s'opposent :

- Diminution du nombre d'exploitants agricoles et tendance à l'accroissement des surfaces céréalières au détriment de l'élevage ;
- Hausse potentielle des prélèvements privés vers l'alimentation du réseau public qu'il sera particulièrement important de limiter.

Les difficultés d'entretien des forages, les contraintes de certification imposées par les industriels et l'évolution des besoins (robots de traite, bien-être animal, ...) concourent à ce phénomène.

III) Comparaison avec les données globales départementales

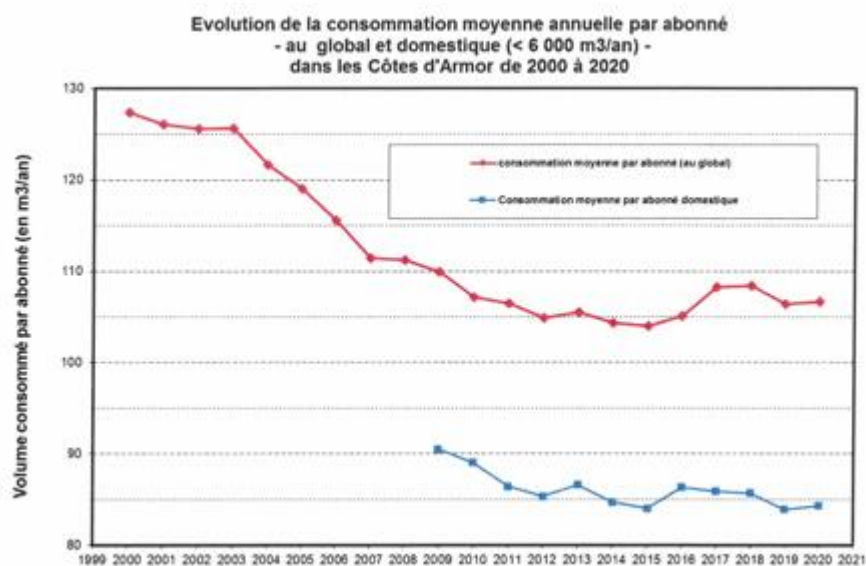
Le SDAEP 22 réalise chaque année un « observatoire départemental de l'eau » qui regroupe les données de consommation sur le réseau public pour l'ensemble des Côtes d'Armor.

La hausse globale des volumes consommés amorcée en 2016 s'est poursuivie et stabilisée autour de 38 000 000 m³ en hausse de 8 à 10 % par rapport à la tendance stable précédente.

Le nombre d'abonnés continue à croître régulièrement avec une évolution sur 10 ans d'environ 10 %.

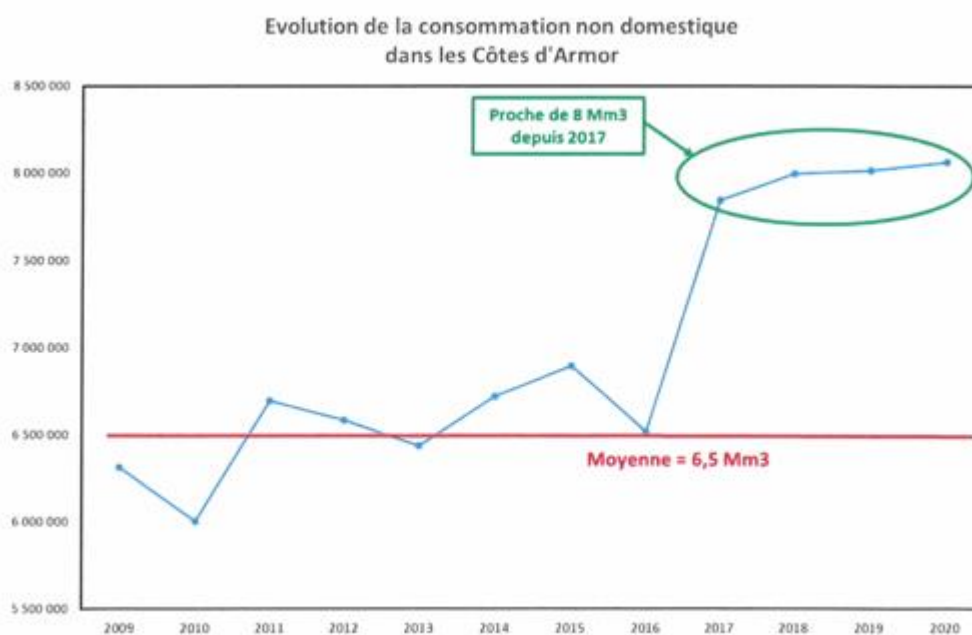
La consommation moyenne par abonnés qui avait décliné dans la décennie 2000 d'environ 10 %, s'est stabilisée depuis amorçant même une légère remontée depuis. A signaler que la consommation moyenne par abonnés domestique semble pour sa part stable depuis 2011.





En termes de consommation globale la consommation non domestique a augmenté brutalement à partir de 2016 pour se stabiliser ensuite.

En passant d'une tendance de 6 500 000 m³/an à 8 000 000 m³/an, la hausse très significative s'établit à +23 %. En lien avec des développements de nouvelles unités et probablement d'une manière générale à la dynamique nouvelle de l'industrie agroalimentaire dans cette période.



Au final on retrouve à l'échelle départementale les mêmes tendances qui pour les syndicats du Lié et de Frémur.

Il existe cependant des tendances propres et locales pour chacune de ces collectivités. D'où l'importance de décliner la notion d'observatoire de l'eau pour chaque territoire de distribution d'eau.

IV) Etude SAUR des facteurs influençant l'évolution des consommations d'eau

La SAUR a tenté d'évaluer l'influence de l'évolution des facteurs sociaux économiques et climatiques sur les 20 dernières années.

Ces facteurs externes ont été pris en compte à partir de bases de données publiques (INSEE, Météo France...)

Ils ont été croisés avec les bases de données usagers préalablement traitées pour en améliorer la pertinence comme indiqué dans le chapitre précédent et anonymisées.

La méthode d'analyse repose sur un algorithme « d'intelligence artificielle » qui permet à partir de l'influence historique des variables externes de modéliser des liens entre ces variables externes et la variable à expliquer.

Des tests des différentes hypothèses de liens sur les données historiques ont été réalisées.

Le tableau ci-dessous reprend les principaux résultats (les résultats non cohérents ou peu significatifs n'ont pas été pris en compte) :

	Pluviométrie entre Mars et Avril	Température entre Mars et Août	Age	Famille	Revenu
Hypothèse explorée	Variation de + 20 % à + 20 % par rapport à la moyenne	Variation de -1,5 °c à +1,5 °c par rapport à la moyenne	Population jeunes/ intermédiaires/ âgées	Typologie : Jeunes/ moyenne/ familles nombreuses	Variation de – 30 % à + 30 % par rapport au revenu moyen
Variations observées pour le Syndicat du Lié	Baisse de 2 % en année humide pour les consommations agricoles	Hausse en année chaude de 4 % pour les particuliers	Tendance à une légère hausse pour les plus âgés	Tendance à une légère augmentation pour les familles nombreuses et tendance plutôt baissière pour les célibataires	Tendance à une baisse de consommation pour les bas revenus
Variations observées pour le Syndicat du Fremur	Baisse d'1.5 % en année humide et hausse identique en année sèche pour les particuliers en lien avec les hébergements touristiques	Baisse en année froide (-3 %) pour les particuliers. Tendance également à la baisse pour les consommations agricoles et touristiques	Tendance à la baisse pour les plus âgés	Tendance à une légère augmentation pour les familles nombreuses et tendance plutôt baissière pour les célibataires	Tendance à une hausse de la consommation pour les bas revenus

Comme on pouvait s'y attendre, la pluviométrie entre Mars et Avril joue un rôle d'autant plus accentué par les spécificités des territoires (agricoles pour le Lié, touristiques pour le Fremur).

Ce lien se retrouve également pour les variations de température particulièrement pour les consommations domestiques.

Pour la typologie familiale, il semble que les familles les plus importantes en nombre ont eu tendance à augmenter leur consommation (amélioration du confort ?) à l'inverse des célibataires.

Enfin pour les revenus et l'âge la tendance est contradictoire entre les 2 collectivités.

En comparant avec les collectivités étudiées dans les autres départements il apparaît des variabilités très importantes ce qui exclue de dégager une tendance territoriale globale pour un ensemble de collectivités.

La réaction de l'évolution de la consommation d'eau à des facteurs externes ne peut s'apprécier qu'en fonction des spécificités de chaque collectivité.

Par ailleurs, les évolutions constatées restent faibles ce qui ne permet pas d'en déduire un modèle prédictif s'appliquant à des hypothèses d'évolution plus marquées.

V)

Conclusions

L'observatoire des consommations est un outil performant pour appréhender l'évolution historique de la situation des consommations en eau et mettre à disposition des élus les éléments objectifs pour préparer les décisions politiques et techniques.

Il convient de souligner l'importance du travail à réaliser en amont sur la base de données abonnés afin de disposer d'une répartition fiable entre les différents types d'usagers.

La diversité des constats faits sur les 2 territoires tests montre l'intérêt de réaliser une telle étude sur chaque territoire des collectivités en charge de la distribution d'eau potable.

Concernant l'influence de facteurs externes sociaux économiques et climatique, l'analyse réalisée par la SAUR en s'appuyant sur une méthode impliquant l'intelligence artificielle semble confirmer sans surprise l'influence de la pluviométrie et la température mais ne met pas en évidence de tendances généralisables pour les autres facteurs.

Les spécificités des territoires (agricoles, touristiques) confirment leur influence ce qui exclut d'en dégager des tendances globales pour l'ensemble des collectivités du département.

La « robustesse » limitée des tendances ne permettra pas non plus d'aller vers des modèles prédictifs s'appliquant à des variations futures plus importantes des hypothèses.



Suivi des consommations d'eau potable distribuées par le réseau public et projections sur les territoires tests du Finistère.

I) Le contexte de l'étude

I.1) Contexte territorial et objectifs de l'étude

Le département du Finistère est caractérisé par son important linéaire côtier, qui concentre l'essentiel des populations et activités y compris touristiques, au regard de son caractère attractif. La tendance semble à la littoralisation croissante et l'augmentation de la fréquentation touristique, y compris hors saison estivale. Les enjeux consistent à accompagner ce développement en termes d'alimentation en eau potable, sur ces secteurs marqués par des déficits de ressources.

A l'inverse, les terres présentent des dynamiques démographiques et touristiques moins importantes voire en baisse, et des ressources en eau stables. Le secteur des Monts d'Arrée situé dans le centre du département reçoit des précipitations suffisantes pour couvrir une partie des besoins actuels des territoires côtiers, en particulier à l'été, grâce à des interconnexions de sécurisation. Néanmoins, chaque année, des demandes de dérogation pour prélèvements superficiels au-delà des débits réservés montrent la fragilité du dispositif, que les effets du changement climatique pourraient pénaliser encore plus à l'avenir.

Les dynamiques industrielle et agricoles sont stables, mais la diminution prévisible des ressources fait craindre l'augmentation des reports de prélèvements depuis leurs forages vers le réseau public, ce qui engendrerait des surconsommations très importantes.

A ces enjeux quantitatifs s'ajoutent des problématiques fortes de qualité qui mettent en danger l'exploitation des ressources du département, qui comptabilisent en tout 31 prises d'eau (pour 70% des volumes) et plus de 200 forages (pour 30% des volumes).

En termes de production, ce sont environ 60 millions de mètres cubes qui sont produits chaque année. Ce chiffre est en constante augmentation : +2%/an depuis 2014 sur un échantillon de 12 usines représentant 40% des volumes produits (jusqu'à +11.5% en juillet-août).

Dans ce contexte de tension grandissante, en lien avec une possible diminution des ressources exploitables, l'étude permettra de mieux identifier la répartition des volumes produits par type d'usager ainsi que la tendance de consommation des dernières années. La dynamique touristique est un enjeu fort qui sera analysée finement, en vue d'essayer de projeter l'évolution des consommations attribuées et de définir des pistes d'économies d'eau.

I.2) Méthodologie et contenu de l'étude, périmètre d'étude

L'étude « Eau pour Demain » a prévu :

- Une analyse de l'évolution des consommations classées par typologie d'usagers domestiques, agricoles, industriels ou touristiques), sur les 10 dernières années, sur 2 territoires tests par départements ;
- L'identification des facteurs pouvant expliquer les tendances repérées, et les comportements de chaque groupe d'usagers ;
- Des projections concernant les besoins en eau prévisibles sur ces territoires, d'après plusieurs méthodes (SAUR et BRGM) ;
- La consolidation des résultats et l'élaboration d'une méthode pouvant être déployée sur le département.
- La recherche d'identification des possibilités d'économie d'eau

L'enjeu touristique et l'évolution des modes de consommation associés est primordial dans le Finistère, au regard des pics de consommation observés sur les secteurs côtiers, sujets à des tensions sur la ressource et nécessitant une sécurisation par les territoires du centre du département.

Le choix des collectivités tests s'est donc porté sur **2 territoires représentatifs de l'évolution des consommations touristiques** :

- Le territoire de la **Communauté de Communes du Pays bigouden sud** (CCPBS) marqué par une dynamique touristique croissante (autres usages stables) ;
- La **Communauté de Communes du Pays Fouesnantais** (CCPF), frontalier avec le Morbihan, caractérisé par une démographie et un tourisme en hausse, et par la présence de quelques industries.



I.3) Analyse de la base de données des abonnés

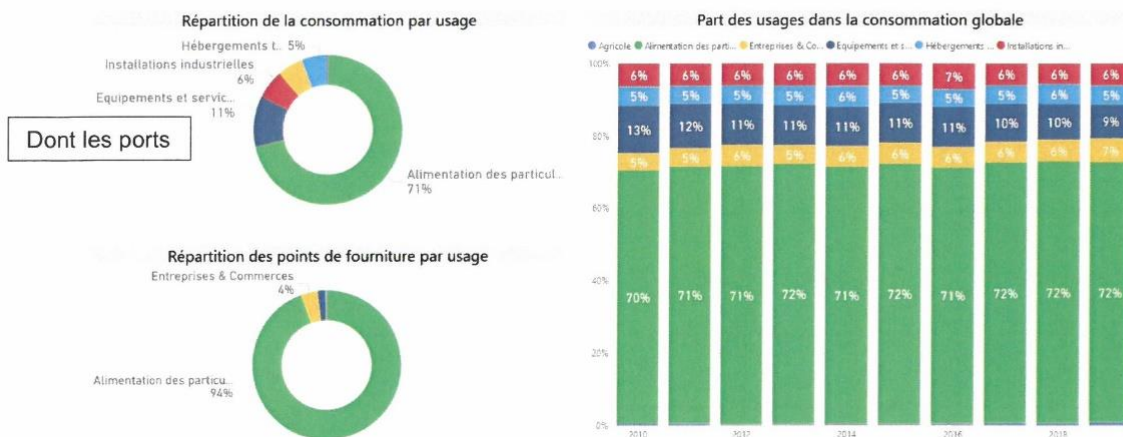
Les 2 territoires tests sont exploités par la SAUR depuis de nombreuses années ce qui a permis de reconstituer les données sur 10 ans dans le cadre du respect de la réglementation RGPD.

Un algorithme de correction des usagers permettant de séparer le plus exactement les catégories d'usagers a été appliqué avant l'anonymisation des données.

II) Les résultats de l'analyse des consommations (étude SAUR)

II.1 Territoire de la CCPBS – Pays Bigouden sud

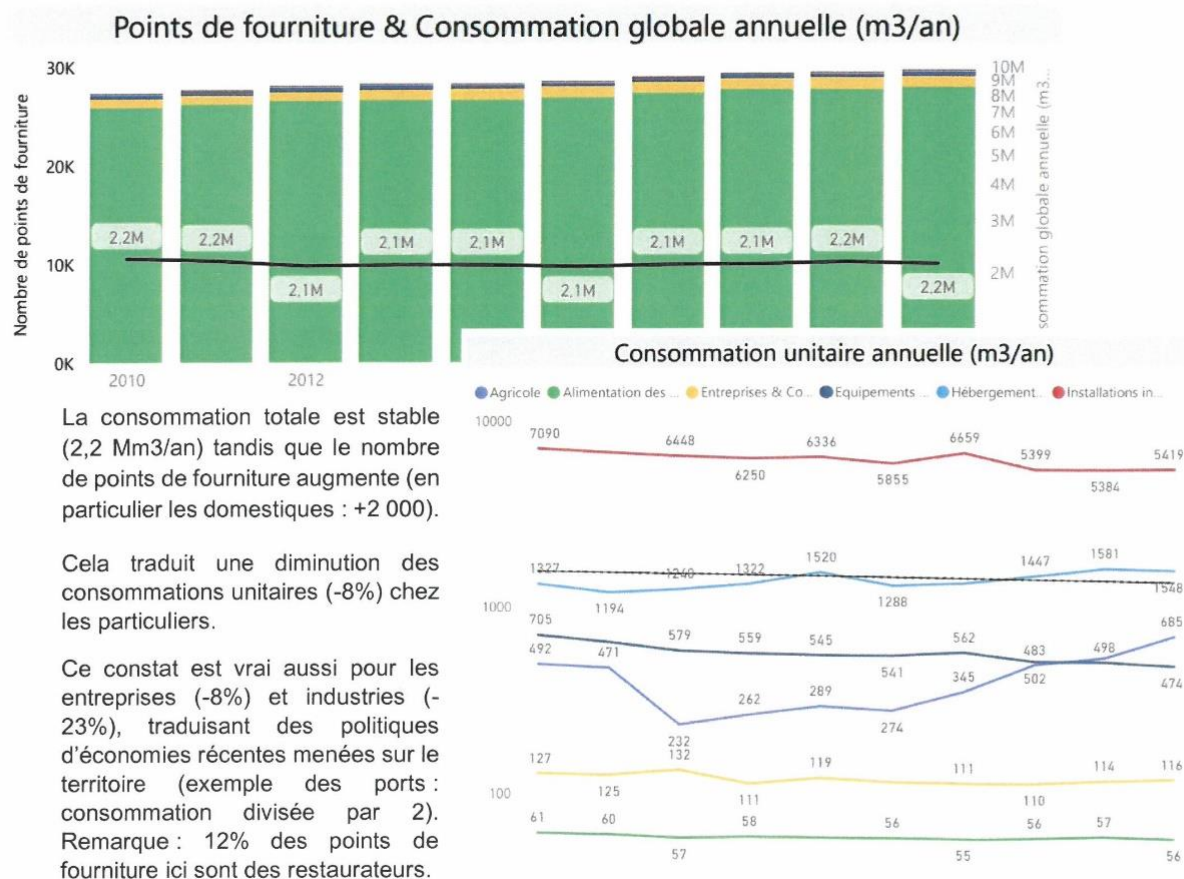
Consommation par usage et tendances



Les consommations domestiques représentent 71% des volumes consommés.

Viennent ensuite les équipements et services publics (11%), les industries (6%) et entreprises/commerces (6%). Les hébergements touristiques représentent 5% des consommations (annualisé).

➔ Analyse croisée des consommations unitaires (par typologie de consommateur) et du nombre de consommateurs (points de fourniture)



La consommation totale est stable (2,2 Mm3/an) tandis que le nombre de points de fourniture augmente (en particulier les domestiques : +2 000).

Cela traduit une diminution des consommations unitaires (-8%) chez les particuliers.

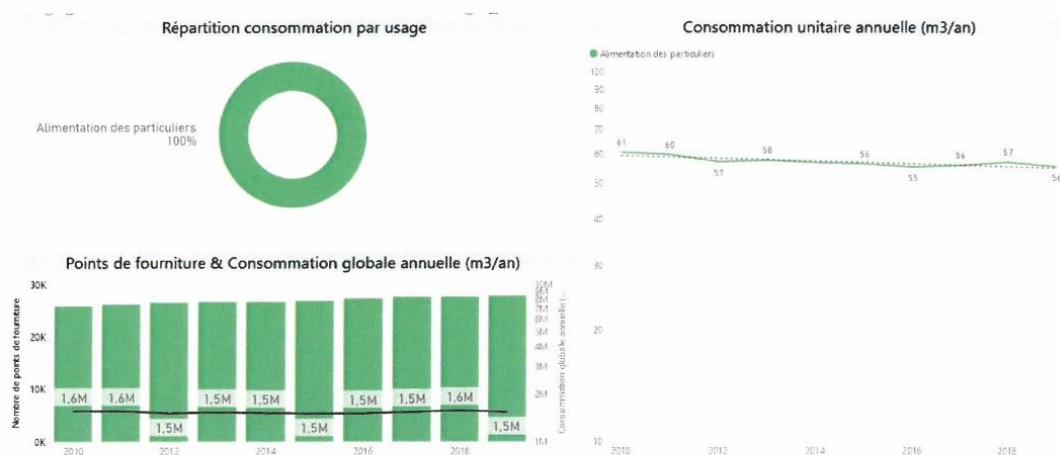
Ce constat est vrai aussi pour les entreprises (-8%) et industries (-23%), traduisant des politiques d'économies récentes menées sur le territoire (exemple des ports : consommation divisée par 2). Remarque : 12% des points de fourniture ici sont des restaurateurs.

Les hébergements touristiques présentent des consommations globales stables mais une augmentation nette de la consommation unitaire (+13%).

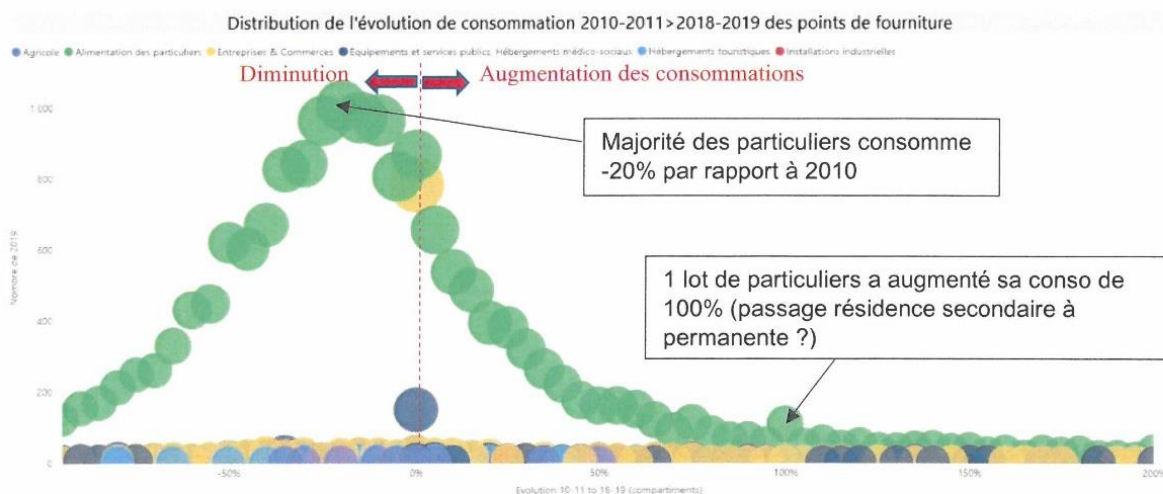
Le secteur agricole est peu représentatif du secteur. On note néanmoins une consommation assez saccadée, globalement à la hausse (+28%), et un nombre de points de fourniture en hausse (50% = élevages chevaux).

Un focus est proposé ci-dessous sur les catégories « domestiques » et « touristiques », sous l'angle de la variabilité saisonnière.

Evolution des usages domestiques (zoom)

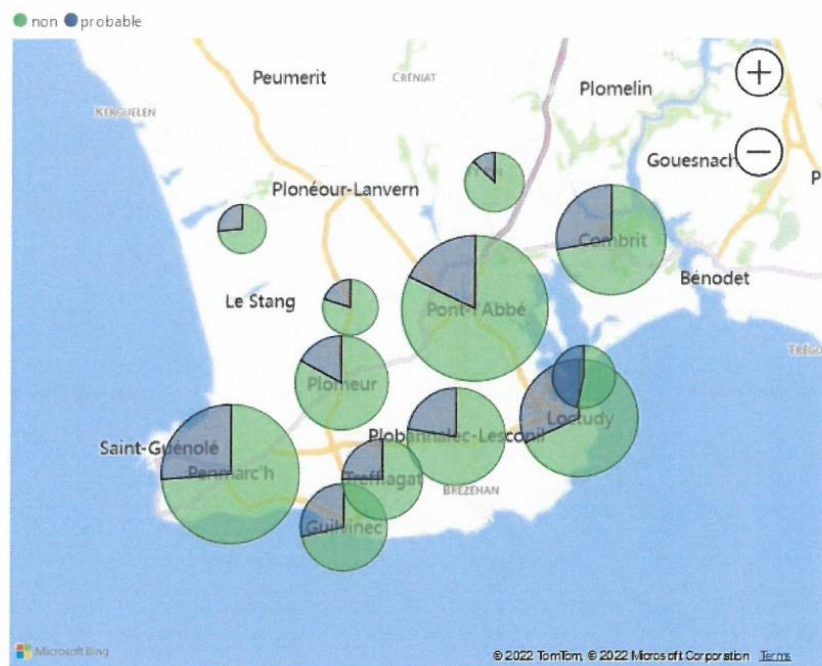


On confirme ici la diminution des consommations unitaires des particuliers (-8%). Dans le détail on s'aperçoit même qu'elle entraîne une légère baisse de la consommation totale (- 22 600 m³/an soit - 1.5%) malgré l'augmentation du nombre de points de fourniture déjà évoquée.



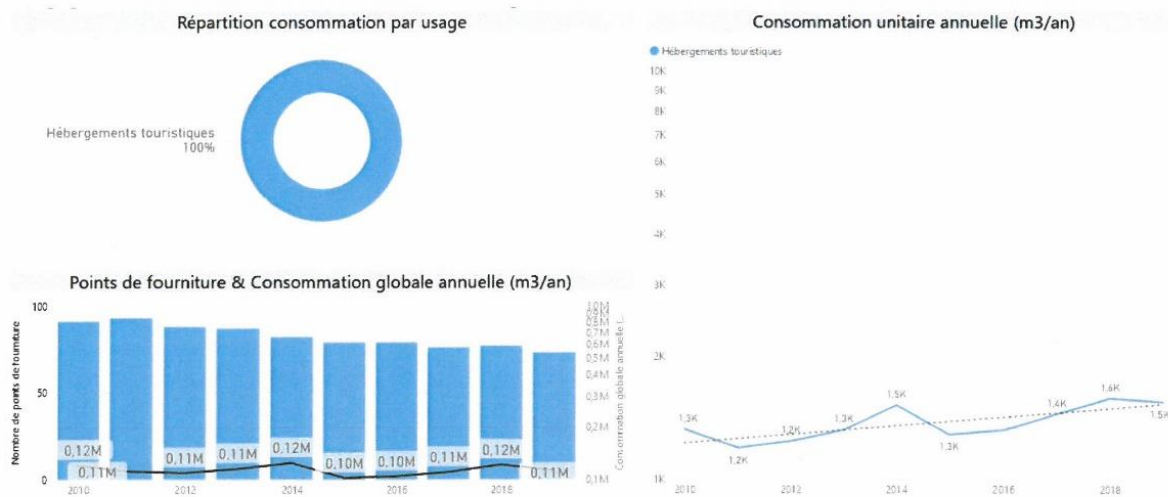
Le territoire est atypique par son importante part de résidences secondaires, qui entre dans la classe des usagers domestiques, mais dont le comportement peut toutefois être différent des résidents annuels. Ainsi la part de résidences secondaires moyenne est de 25% et peut atteindre 45% sur une commune littorale.

Part des résidences secondaires dans la conso des particuliers



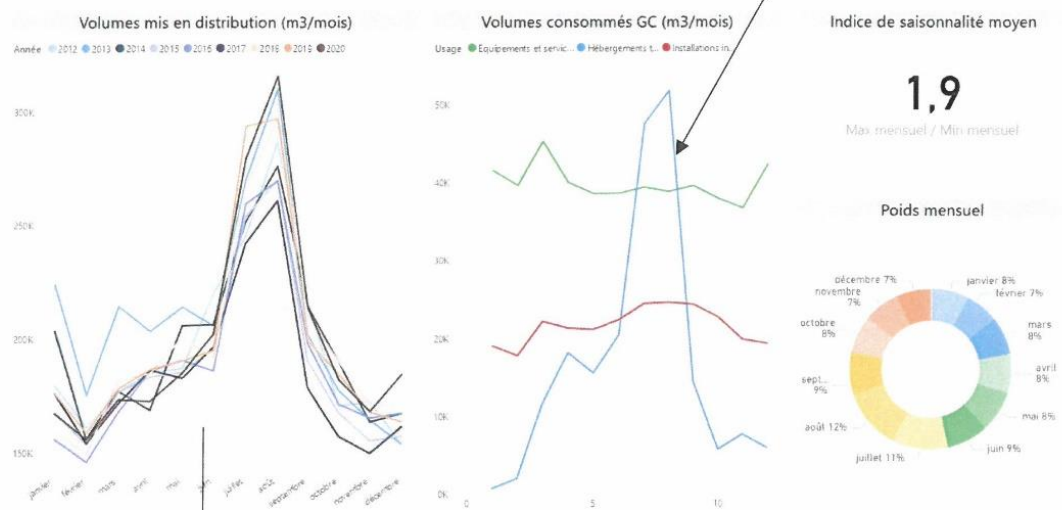
L'occupation de plus en plus importante des résidences secondaires, en lien avec le développement des offres de logements particuliers, est un enjeu à mieux cerner en vue d'anticiper les éventuelles hausses de consommation, y compris en intersaisons.

Evolution des usages touristiques (zoom)



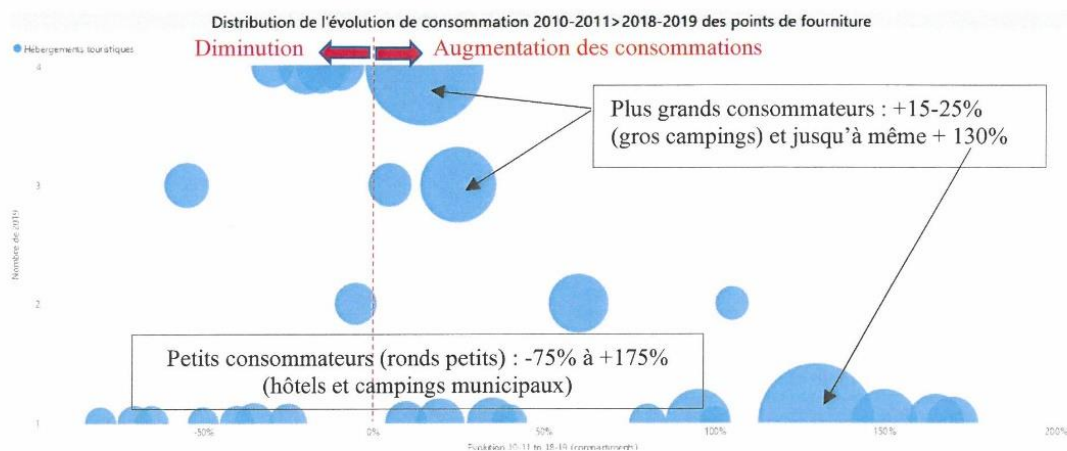
La part des hébergeurs touristiques à l'année est de 5% (stable). La consommation totale est également stable malgré une baisse de 25% du nombre d'établissements, ce qui traduit une augmentation des consommations individuelles de +15%.

La variabilité saisonnière est particulièrement forte, et la part des hébergeurs touristiques est considérable entre juillet et août (significative dès le mois d'avril) :



On voit bien ici l'augmentation des volumes mis en distribution (2020 en marron). A noter l'année 2013 qui ressort (bleu clair) avec des volumes importants entre janvier et juin.

En termes de répartition, les consommations touristiques estivales (juillet-août) représentent donc la moitié (100 000m³) des consommations annuelles. En se cumulant aux consommations pérennes, elle explique en grande partie les surconsommations estivales.



Les campings représentent 70% des consommations des hébergeurs.

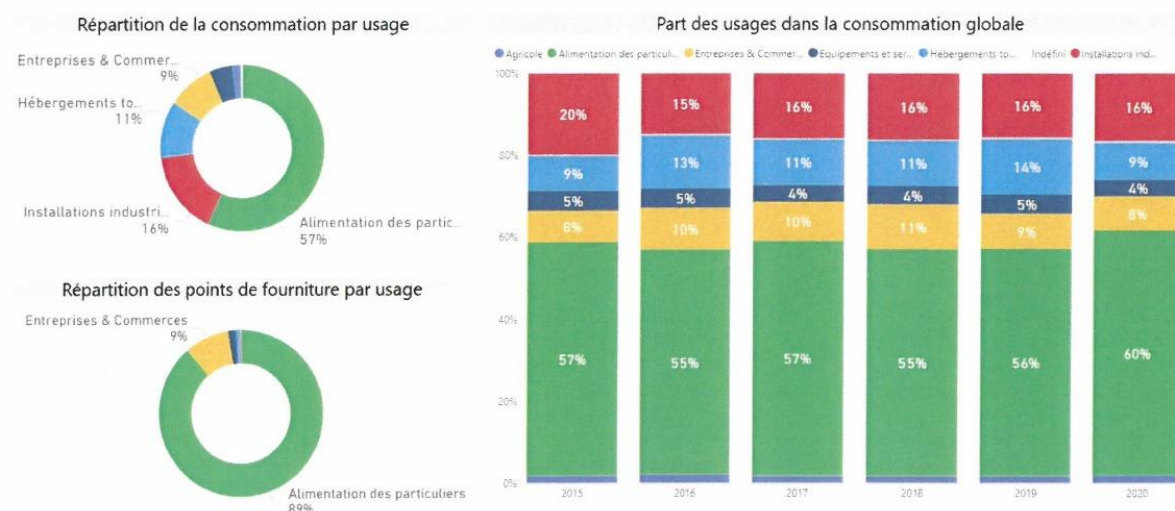
Il est possible de faire une distinction selon le niveau de consommation :

- D'un côté les hôtels-restaurants et campings municipaux (consommations unitaires faibles = ronds bleus petits) : en baisse pour la moitié d'entre eux (les plus petits) et en hausse pour l'autre moitié (+50 à +170%) y compris avant la période de pandémie mondiale.
- De l'autre côté les campings privés/complexes : consommations unitaires élevées (500 à 20 000m³) et en hausse (la majorité à +15-25%, le plus gros consommateur à +130%). Sont identifiés ici les campings de taille importante dotés de structures type « bungalow » et nombreuses piscines. Au regard de leur développement sur cette partie du département, leur comportement doit être anticipé et les prélèvements maîtrisés notamment en période critique estivale.

II.2 Territoire de la CCPF – Pays Fouesnantais (2015-2020)

L'analyse n'a pu se faire que sur la période 2015-2020 en raison d'un nombre de communes comptabilisées différent sur la période précédente. Les données 2010-2015, sous-estimées, n'étaient pas comparables avec les données 2015-2020.

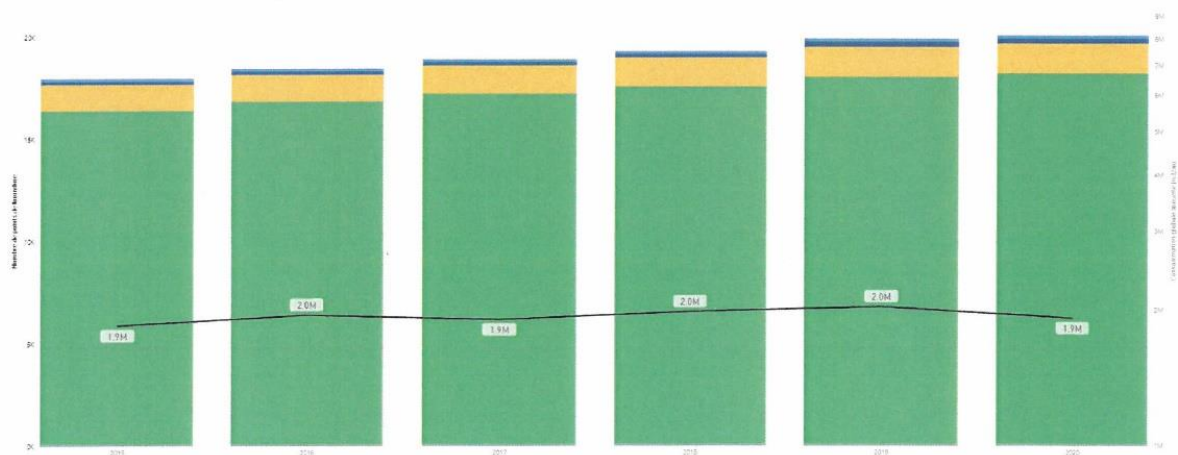
Consommation par usage et tendances



Les consommations domestiques représentent la majorité des volumes consommés, leur part a augmenté de 57 à 60% en 5 ans.

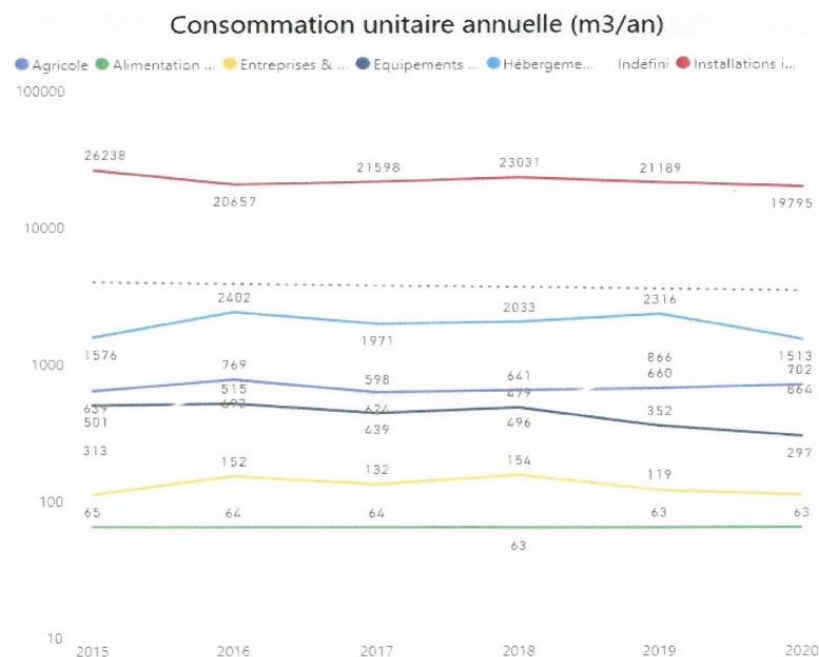
Viennent ensuite les industriels qui œuvrent dans l'agroalimentaire (16% en 2020), suivis des hébergements touristiques (11%), entreprises/commerces (9%) et enfin les équipements publics (5%). (Autres parts négligeable en particulier agricole).

→ Analyse croisée des consommations unitaires (par typologie de consommateur) et du nombre de consommateurs (points de fourniture)



La consommation globale a évolué de 71 000 m³ soit + 3,4 %.

Les consommations domestiques (vert) ont augmenté de 8%. Ce chiffre est à mettre en relation avec l'augmentation du nombre de points de fourniture : 16 000 environ en 2015 et 18 000 en 2020 (+11%).



La différence s'explique par le fait qu'à l'échelle individuelle, les foyers consomment de moins en moins (-3%). On note toutefois une valeur plancher de 63m3/an.

A noter que ce territoire a mis en place une facturation été-hiver (abonnement multiplié par 2 en été) ce qui peut peut-être expliquer les consommations unitaires très basses des particuliers.

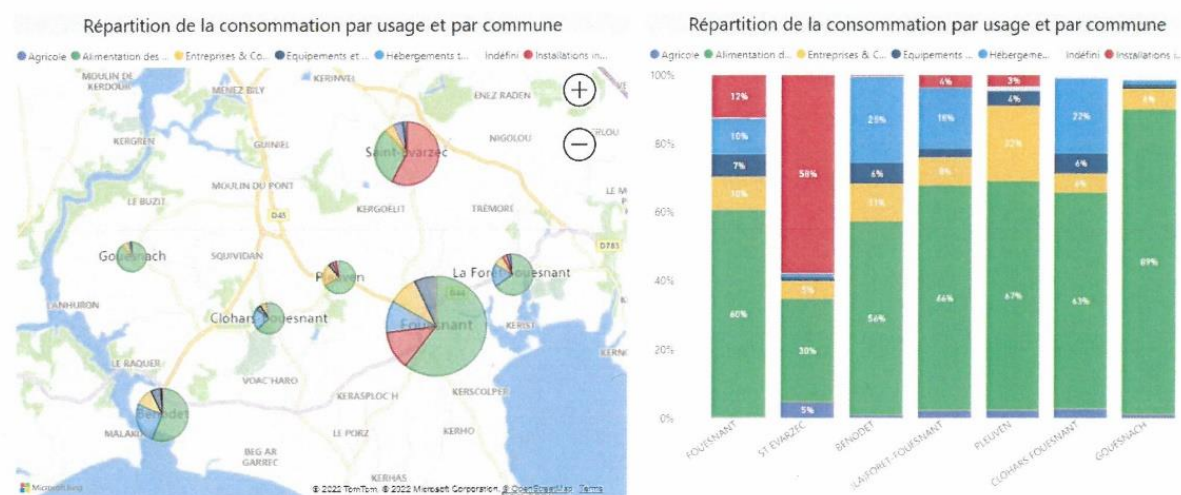
La consommation des entreprises et commerces (jaune) a aussi augmenté de 11%, associée à l'augmentation du nombre de points de fourniture (1281 à 1464 en 5 ans).

Leurs consommations individuelles évoluent de manière comparable aux consommations unitaires chez les hébergeurs touristiques : après 4 années de hausse, les consommations sont redescendues en 2020 pour retrouver les niveaux de 2015. Il est possible de mentionner ici l'effet de la pandémie « COVID 19 » qui peut en partie expliquer cette évolution.

De manière générale, l'ensemble des usagers consomment moins d'eau.

Cette tendance est visible chez les industriels (-25% de consommation unitaire). A noter que 33% des consommations hors domestiques sont liées à 1 seul industriel (agroalimentaire) ce qui confirme l'importance de bien anticiper son comportement (volume prélevé, abandon de ressources privées...).

Voir la répartition par commune :

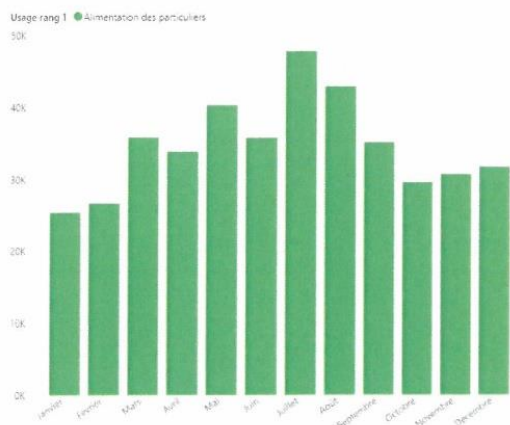


Les différences entre les communes reposent surtout sur la part des industriels (rouge), et des hébergements touristiques (bleu clair).

Un focus est proposé ci-dessous sur les catégories « domestiques » et « touristiques », sous l'angle de la variabilité saisonnière.

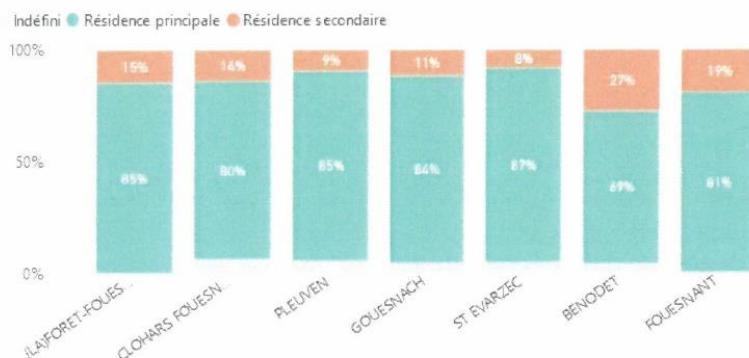
📊 Evolution des usages domestiques (zoom)

Voir ci-dessous la variabilité saisonnière des consommations domestiques (secteur avec télé relève) :

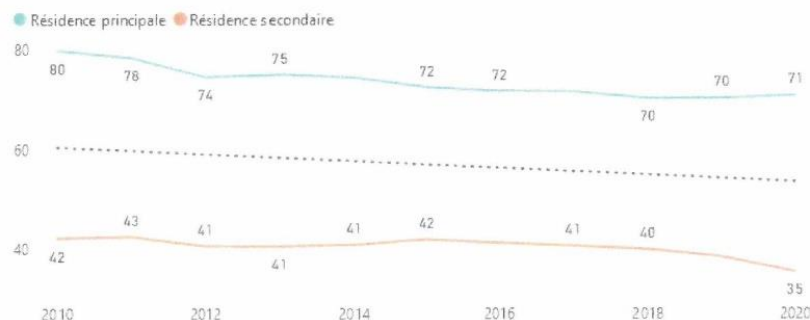


Comme précédemment, le focus porte surtout sur la part des résidences secondaires.

Répartition de la consommation par usage et par commune



Consommation unitaire annuelle (m³/an)



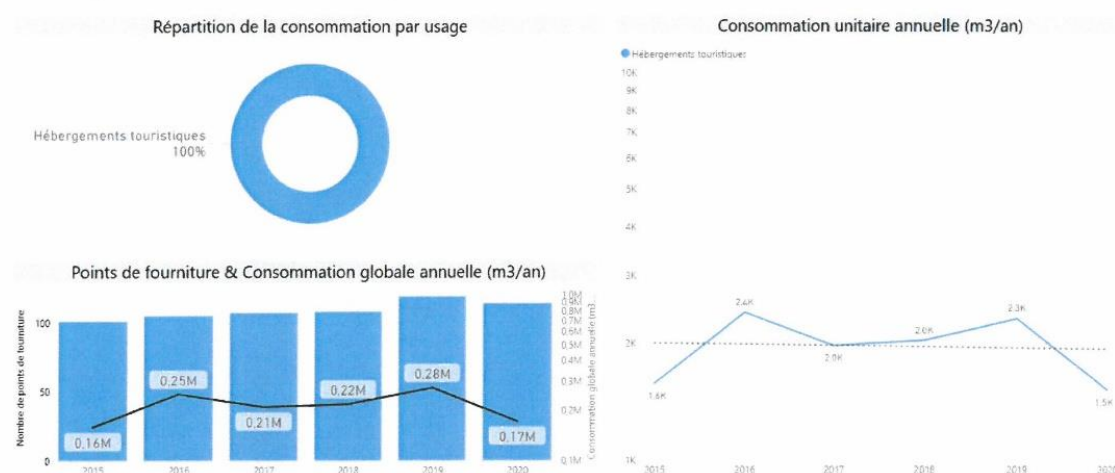
La part des résidences secondaires évolue entre 8 et 27% selon les communes. La tendance suit celle des résidents annuels : baisse de 17% depuis 2010.

En termes de consommation unitaire, on s'aperçoit que le chiffre plancher de 63m³/an dissimulait en fait 2 catégories de comportements : 71m³/an en 2020 pour les foyers principaux contre 35m³/an en 2020 pour les résidences secondaires.

📊 Evolution des usages touristiques (zoom)

La consommation totale des hébergeurs a augmenté de 7%, en lien avec l'augmentation du nombre de points de fourniture : +18 établissements entre 2015 et 2019 (et baisse de 5 établissements en 2020). La courbe des consommations unitaires (à droite) suit parfaitement bien la courbe des consommations totales (gauche). On note que les années présentant les plus fortes consommations sont celles qui ont été impactées par des épisodes de sécheresse : 2016/2017 et 2019 (**jusqu'à + 42% par rapport à une année normale**).

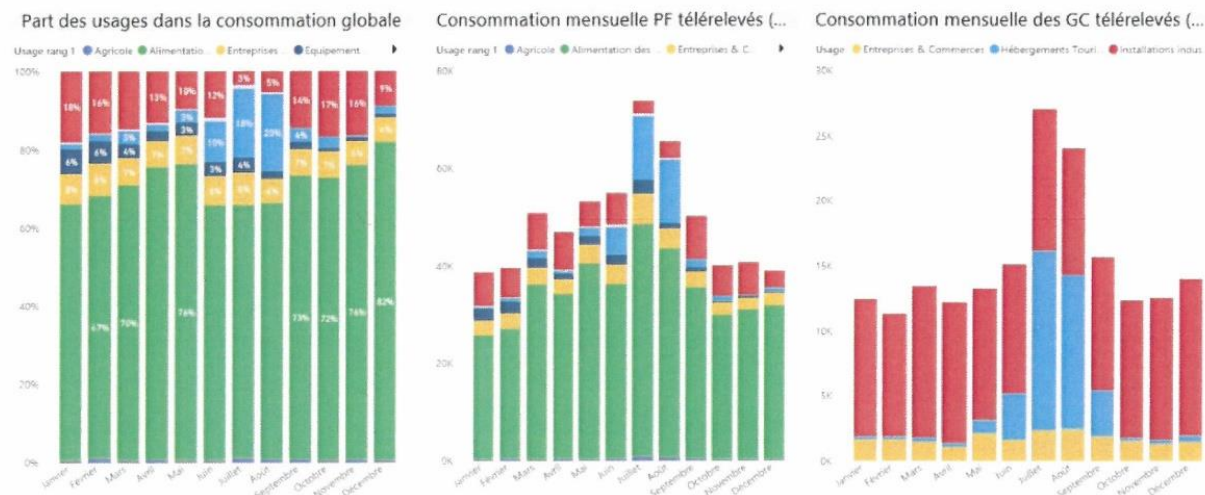
La courbe des consommations unitaires traduit surtout une augmentation du nombre d'utilisateurs depuis quelques années. La drastique diminution des consommations en 2020 devra être expliquée (-35%). A ce stade, elle n'est pas vraiment corrélable avec l'effet de la pandémie, qui a débuté en 2019 (fortes consommations). Il s'agira d'étudier si cette évolution 2020 est à relier avec la fermeture d'un centre d'hébergement qui consommait de grandes quantités d'eau.



En termes de variabilité saisonnière :

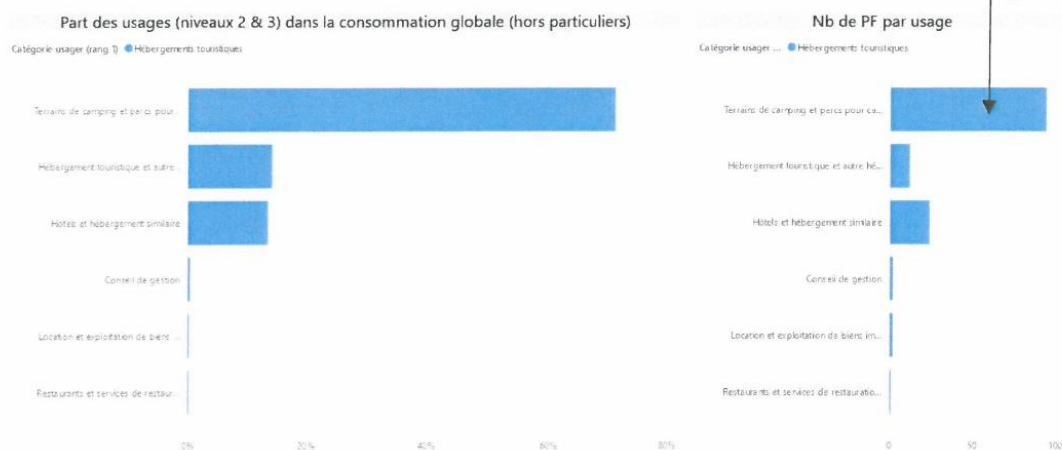
La part des hébergeurs touristiques (bleu clair) ne doit pas être sous-estimée car elle atteint 20% des consommations globales entre juillet et août. Elle dépasse la consommation industrielle (rouge) du secteur à cette période.

Les graphiques mensuels suivants sont rendus possible par l'équipement d'une partie du territoire en télé relève (y compris domestiques).



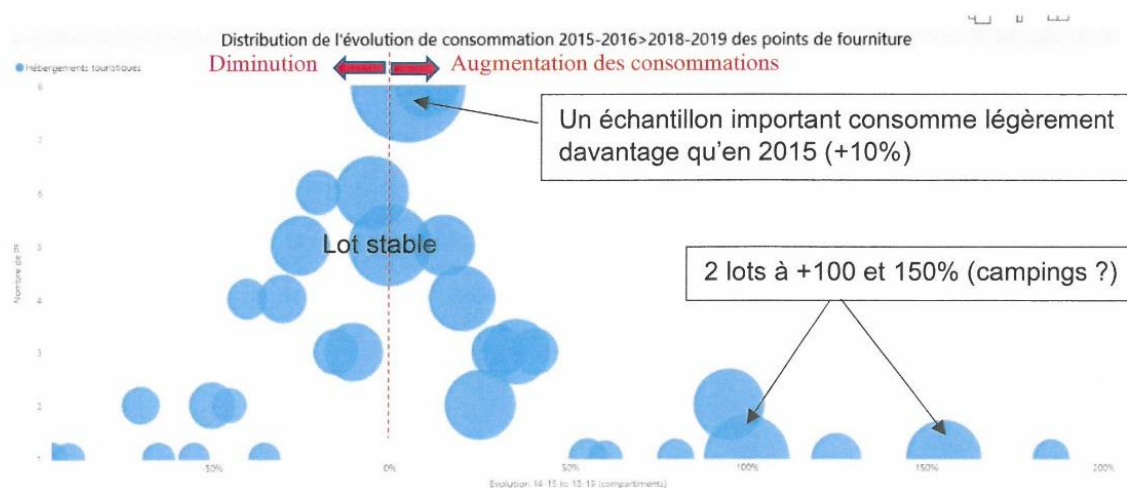
Les terrains de campings représentent 71% des consommations des hébergeurs (pour 94 points de fourniture), et le quart des consommations des « gros consommateurs » (hors particuliers).

Les hôtels représentent 13% des consommations pour 24 points de fourniture.



En termes de détail de comportement (entre 2015-2016 et 2018-2019), on observe :

- Une majorité des d'hébergeurs touristiques présente des consommations stables ;
- Les plus petits consommateurs (petits ronds) sont ceux qui montrent des diminutions de consommation les plus fréquentes ;
- Des échantillons présentent des augmentations de consommation et en particulier : 1 lot de 8 hébergeurs très consommateurs (+10%) et 2 lots d'hébergeurs aux consommations significatives (+100 et +150%) sur lesquels il serait intéressant de travailler pour expliquer ces variations.



II.3 Synthèse des résultats d'analyse des consommations

	Pays bigouden sud (10 ans)	Pays fouesnantais (5 ans)
Evolution des besoins globaux	Consommation globale stable	Consommation globale + 3,4 %
Usages de l'eau	Domestiques : 72% Equipements publics (dont ports) : 10% Autres : 18% (répartis de manière homogène)	Domestiques : 60% Industrie : 16% Hébergeurs touristiques : 11% Entreprises : 9%
Consommations domestiques	Consommations totales stables. Consommations unitaires -8% et stables depuis 2015	Consommations totales +8%. Consommations unitaires -3% et stables depuis 2018 : - 71m3/an pour les résidences principales - 35 m3/an secondaires
Hébergeurs touristiques	Consommations totales stables mais forte diminution du nombre de points de fourniture. Consommations unitaires en hausse (+15%). Détail : La majorité des hébergeurs montrent une consommation en hausse (+10 à +15%). Les plus petits consommateurs montrent le plus souvent des diminutions de consommations (-15 à 75%). Les plus gros consommateurs montrent des augmentations de consommation (+15-25% le plus souvent, jusqu'à + 130% parfois)	Consommation totale + 7% avec augmentation des points de fourniture. Consommations unitaires : variables, avec plus fortes consommations les années sèches (+42%). Représente 20% des consommations globales entre juillet et aout.
Consommations industrielles	Consommations unitaires en baisse (-25%)	
Entreprises	Consommations unitaires en baisse (-8%)	Consommations totales : +11%. Consommations unitaires : apparente stabilité (augmentation entre 2015 et 2019 et diminution depuis : effet covid ?)

II.4 Pistes d'actions à engager

- Sur les variations saisonnières et le partage de l'eau en période estivale : le travail est à renforcer avec les hébergements touristiques et notamment certains campings, pour mettre en place des économies d'eau, car s'ils ne représentent que 5% à 15% des consommations annuelles :
 - o Ils peuvent atteindre 20% des consommations l'été. Cette répartition ciblée sur la période estivale est en enjeu fort en période tendue (sécheresse, étiages) ;
 - o Leurs comportements sont variables, mais la tendance est à l'augmentation des consommations pour les plus gros établissements (+15% le plus souvent, et jusqu'à +150% pour certains).

Ces chiffres peuvent néanmoins dissimuler des actions d'économies d'eau pourtant mises en place, et seule une analyse spécifique permettra de comprendre ces évolutions et de projeter les tendances.

- La question de la saisonnalité des consommations domestiques pourrait justifier :
 - o d'une analyse croisée avec les données de l'Office du Tourisme pour mieux évaluer la proportion de consommation entre résidences permanentes et secondaires/locations saisonnières ;
 - o d'équipements de télé relève chez les particuliers ?
- Des actions sont envisagées en synergie avec les opérations des partenaires départementaux, dans le cadre de la démarche « Finistère eau potable 2050 » dont notamment :
 - o CCI 29 : Diagnostics (et pistes d'économies) dans les établissements touristiques, pilotés par la CCI (possibilité d'y intégrer un camping ?)
 - o Chambre d'agriculture 29 : Enquêtes auprès des agriculteurs pour anticiper les changements de pratique et comportements en termes de gestion de leur ressource privée, et risques de report massif sur le réseau publics (intéressant ici car proportion agricole faible, facilité de mise en place des enquêtes)
 - o Sécurisation de la ressource :
 - Identifier des carrières valorisables en stockages d'eaux brutes pour sécuriser l'AEP à l'étiage ? (Étude en cours, pilotée par CD29) ;
 - Etude de faisabilité de projets de REUT (Réutilisation d'Eaux Usées Traitées) : étude d'opportunité en cours (CD29) ;
 - Mise en place d'une unité d'expérimentation de dessalement sur le territoire de la CCPBS par la société Sea Val Water : projets de déploiements en réflexion, en vue notamment de permettre de compléter les besoins en eau en secteur côtier l'été.

De l'Eau pour Demain



Suivi des consommations d'eau potable sur le réseau public et projection sur les territoires tests d'Ille-et-Vilaine

I. Le contexte de l'étude

I.1 Le contexte territorial et les objectifs de l'étude

L'Ille-et-Vilaine est un département marqué par un fort dynamisme démographique et économique. Au niveau de l'eau potable, cela se traduit par une hausse quasi-continue de la consommation en eau potable sur les 20 dernières années (excepté 2005-2007). Cette augmentation connaît une accélération depuis 2014 avec une hausse des besoins de 10 % en 4 ans, soit un besoin supplémentaire de plus de 5 millions de m³/an. L'augmentation des besoins des gros industriels agro-alimentaires explique en partie cette évolution (+~1,8Mm³/an) mais on observe également une hausse de la consommation unitaire d'eau potable hors industriels, qui fait suite à une longue période de baisse de la consommation par habitant. Cette hausse des besoins d'eau potable se traduit par une tension accrue sur la ressource, notamment lors des années de sécheresse (exemple : 2017) et hypothèque les perspectives de développement du département.

Dans le cadre du projet régional « De l'Eau pour Demain », cette étude vise à mieux connaître et anticiper l'évolution des différents usages de l'eau, le tout dans un contexte de tension sur la ressource en eau et de changement climatique.

I.2 La méthodologie employée et les périmètres concernés

La méthode employée est la suivante :

- Suivi des consommations d'eau potable sur le réseau public par usage et usager (domestique, industriel, agricole, ...) sur 10 années (2010-2020).
- Identification de facteurs influençant les évolutions des consommations en eau (socio-économiques, climatiques, ...) afin d'anticiper les besoins futurs.

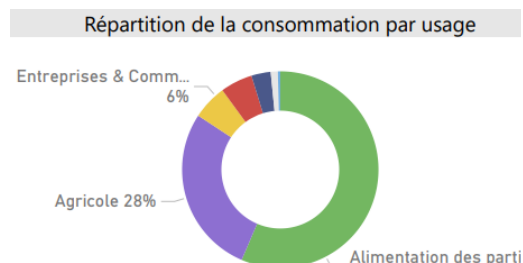
Cette étude, menée par la SAUR, concerne deux territoires tests d'Ille-et-Vilaine. Il s'agit du SYMEVAL et de la Communauté de Commune Liffré-Cormier pour les secteurs où la SAUR est le délégataire, territoires dynamiques dont l'approvisionnement en eau potable est particulièrement fragile (notamment dans le secteur de Vitré).

II. Le SYMEVAL : les résultats de l'analyse des consommations

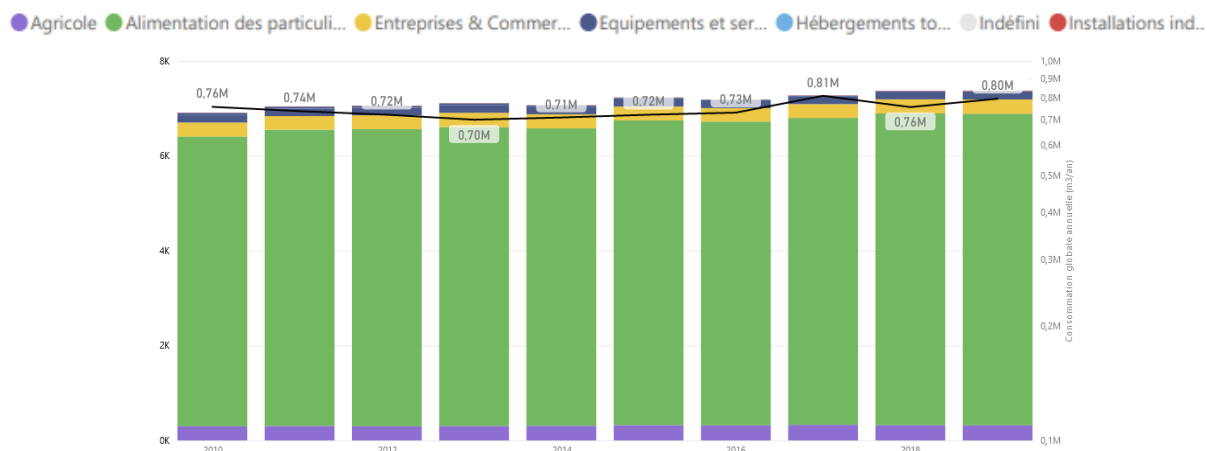
II.1 Les consommations par usage et les tendances

Les consommations en eau potable sur le réseau public sont en grande majorité destinées à l'alimentation des particuliers (56 %) puis à un usage agricole (28 %).

Hors particuliers et tout usage confondu, l'agriculture de type vaches laitières est la plus consommatrice en eau (27 % des consommations en eau).



Entre 2010 et 2019, les consommations d'eau ont augmenté de +5% (+40 000 m³), cette croissance est d'ailleurs continue depuis 2013 (+ 100 000 m³ entre 2013 et 2019).



Concernant les usages les plus consommateurs :

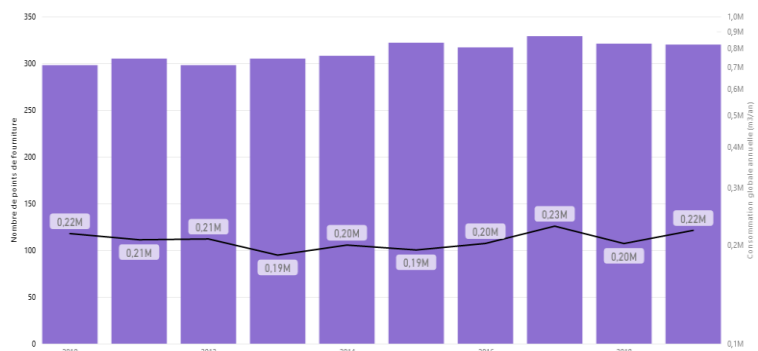
- Alimentation des particuliers**

Même si les consommations par foyer sont stables, les volumes globaux destinés à l'alimentation en eau des particuliers augmentent de 5% (+2 000 m³). Cela s'explique par une hausse du nombre d'habitants.



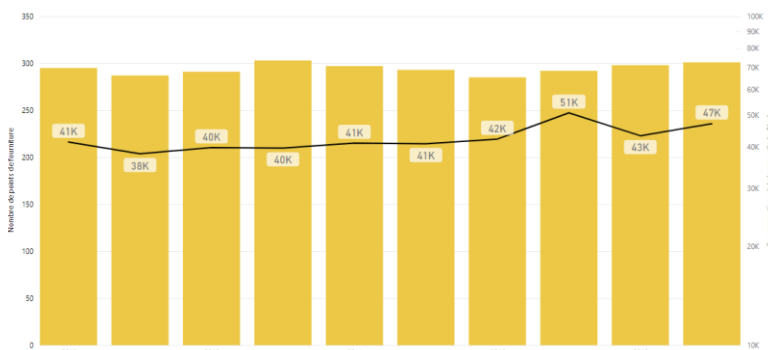
- Agricoles**

Les consommations agricoles globales sont relativement stables avec une tendance à la baisse des consommations par site.



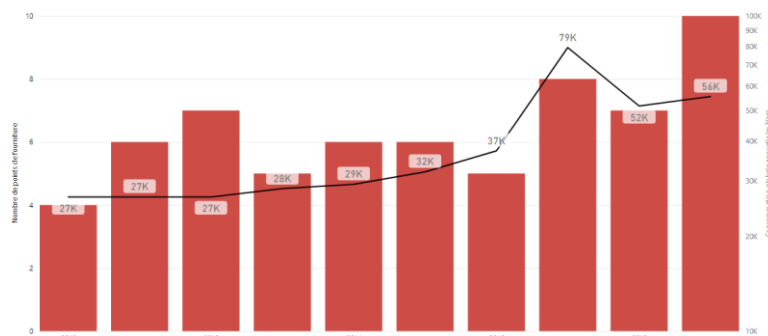
- Entreprises et commerces**

Les consommations liées aux entreprises et commerces connaissent une hausse de 15% (+6 000 m³) qui s'explique par une augmentation des consommations par entreprise et commerce.



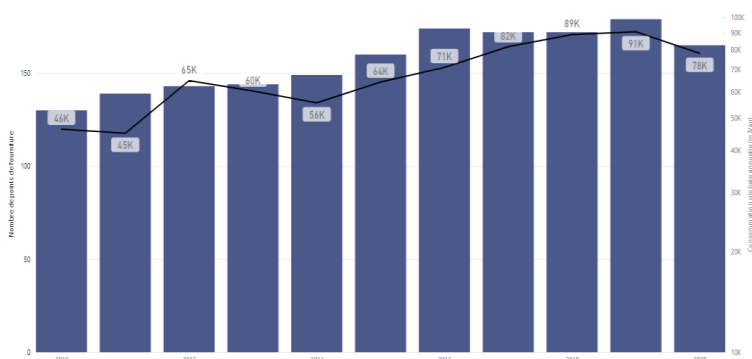
- **Industriels**

La consommation industrielle globale a augmenté de 107% (+29 000 m³) à l'origine d'une augmentation du nombre d'installations et des consommations par installations. L'usage industriel est le principal responsable de la hausse des consommations sur ce secteur d'étude.



- **Equipements et services publics - établissements médico-sociaux**

Les consommations des équipements et services publics - établissements médico-sociaux ont augmenté de 15% (+2 000 m³). Cela s'explique par un nombre de site croissant.



II.2 Les variations saisonnières

On constate peu de variations saisonnières des consommations en eau au cours d'une année tout usage confondu. Toutefois, en septembre, les consommations liées aux activités agricoles sont fortement en hausse probablement à l'origine de reports ponctuels sur le réseau public.

II.3 Conclusion et perspectives d'économie d'eau

Sur la période 2010-2019, les consommations en eau du réseau public sont majoritairement destinées à l'alimentation des particuliers. La tendance à la hausse des consommations en eau est principalement liée aux activités industrielles (augmentation du nombre d'installations et du volume par installations).

Dans une perspective d'économie d'eau, les actions pourront s'orienter vers les secteurs les plus consommateurs en eau, à savoir les particuliers et l'agriculture (notamment de type élevage de vaches laitières). Elles pourront surtout s'orienter vers les usages connaissant les plus fortes croissances, les entreprises et commerces et surtout les activités industrielles, responsables de la quasi-totalité de la hausse des consommations en eau sur la période 2010-2019.

L'ensemble du périmètre du SYMEVAL est fortement industriel. Dans le cadre du projet « De l'Eau pour Demain », l'étude concerne la partie rurale du SYMEVAL.

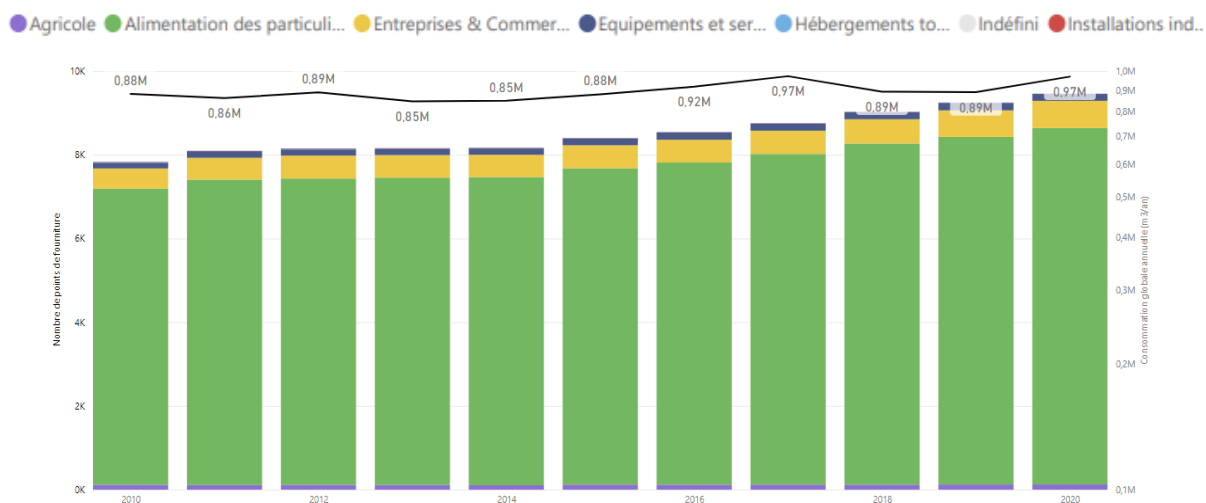
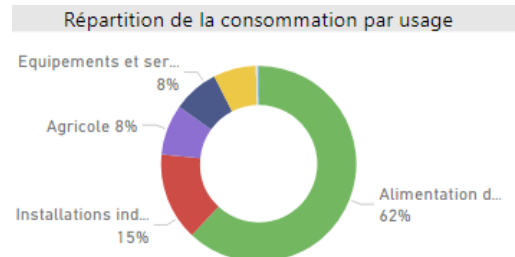
I. La Communauté de Commune Liffré-Cormier : les résultats de l'analyse des consommations

III.1 Les consommations par usage et les tendances

Les consommations en eau potable sur le réseau public sont en grande majorité destinées à l'alimentation des particuliers (62 %) puis à un usage industriel (15 %).

Hors particuliers et tout usage confondu, la transformation et conservation de la viande est la plus consommatrice en eau (21 % des consommations).

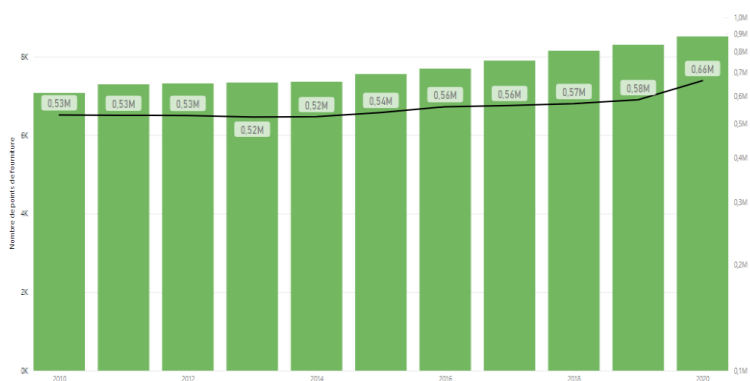
Entre 2010 et 2020, les consommations d'eau ont augmenté de 10% (+ 90 000 m³).



Concernant les usages les plus consommateurs :

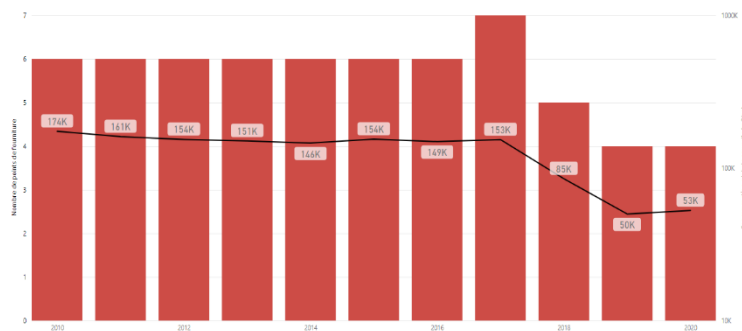
- Alimentation des particuliers**

Même si les consommations par foyer sont relativement stables, les volumes globaux destinés à l'alimentation en eau des particuliers ont augmenté de 25% (+130 000 m³). Cela s'explique par une hausse du nombre d'habitants.



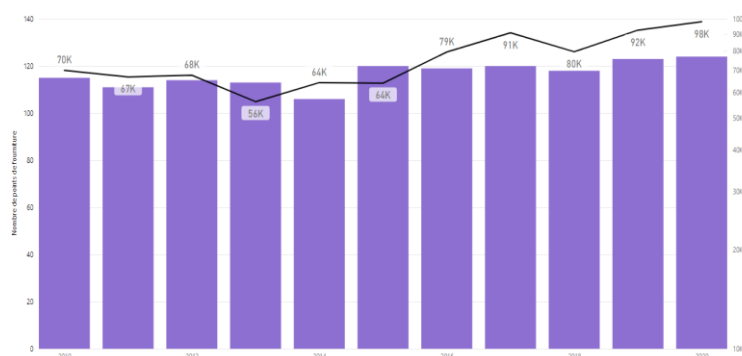
- **Industriels**

La consommation industrielle globale a diminué de 70% (-121 000 m³) à l'origine du départ de 2 sites et de la baisse des consommations par installation.



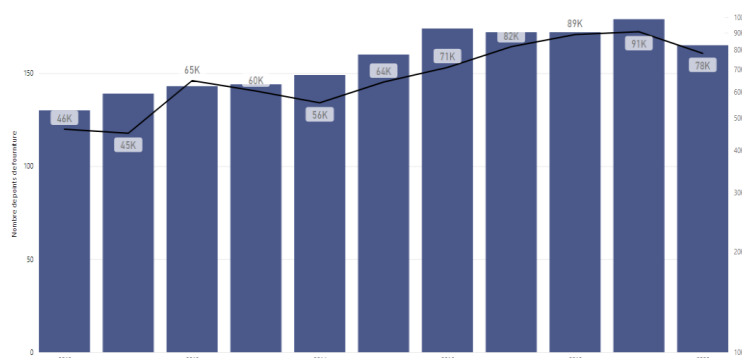
- **Agricoles**

Les consommations agricoles globales ont augmenté de 40% (+28 000 m³). Cela s'explique principalement par une hausse des consommations par site agricole.



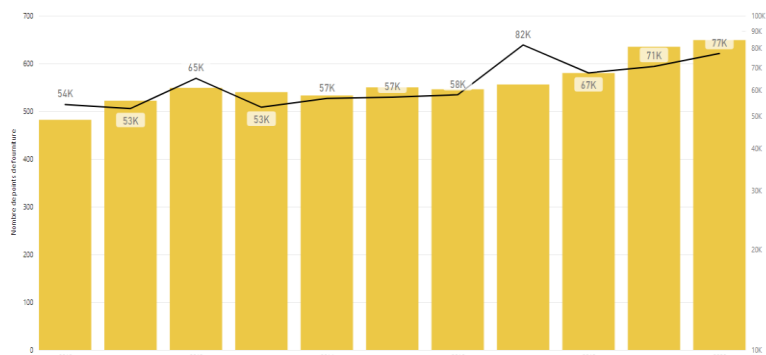
- **Equipements et services publics - établissements médico-sociaux**

Les consommations d'équipements et services publics - établissements médico-sociaux ont augmenté de 43% (+32 000 m³). Cela s'explique par un nombre de site et des consommations par site croissant (notamment un site de défense dont le nombre d'occupant a augmenté).



- **Entreprises et commerces**

Les consommations liées aux entreprises et commerces connaissent une hausse de 43% (+23 000 m³) qui s'explique par une augmentation du nombre de site.



III.2 Les variations saisonnières

Des variations saisonnières des consommations d'eau ne sont pas identifiées sur le secteur d'étude de la Communauté de Communes Liffré-Cormier.

III.3 Conclusion et perspectives d'économie d'eau

Sur la période 2010-2020, les consommations en eau du réseau public sont majoritairement destinées à l'alimentation des particuliers puis aux activités industrielles. Malgré une forte baisse de consommations industrielles, le secteur d'étude connaît des consommations croissantes liées aux activités agricoles, aux entreprises et commerces et aux équipements et services publics et médico-sociaux.

Dans une perspective d'économie d'eau, les actions pourront s'orienter vers le secteur le plus consommateur en eau, à savoir l'alimentation en eau des particuliers. Elles pourront aussi s'orienter vers les usages connaissant les plus fortes croissances, les équipements et services publics - établissements médico-sociaux, les entreprises et commerces et les activités agricoles.

IV. Des facteurs influençant les consommations d'eau

Au travers d'une méthode impliquant l'intelligence artificielle, la SAUR a tenté d'évaluer l'influence de facteurs socio-économiques et climatiques sur les consommations d'eau.

Le modèle ici développé a permis d'obtenir des tendances générales sur les territoires d'étude du SYMEVAL et de la CCLC (cf. tableau ci-dessous). Toutefois, il n'a pas permis d'obtenir des conclusions pertinentes sur l'influence des facteurs climatiques sur les consommations d'eau des entreprises et commerces ainsi que l'influence de l'âge moyen des foyers et de la typologie familiale sur les consommations des particuliers.

	Age		Famille		Revenu	Température	Pluviométrie
Hypothèse explorée dans le modèle	Populations âgée/intermédiaire / jeune		Célibataire Famille moyenne Famille		Variation -30% à +30% par rapport au revenu moyen	Variation -1,5°C à +1,5°C par rapport	Variation -20% à +20% par rapport à la moyenne pluviométrique
Variation observée des volumes consommés					0,3 à 1,3 %	2 à 10 %	0,5 à 3 %
Tendance observée	Résultats concluant	non	Résultats concluant	non	Avec l'augmentation du revenu, les consommations sont en légère baisse sur le territoire du SYMEVAL. La baisse des consommations se fait surtout ressentir pour la classe moyenne sur le secteur de la CCCL.	L'augmentation de la température provoque une hausse importante des consommations pour l'ensemble des usages.	La diminution des précipitations provoque une légère hausse des consommations pour tous les usages, plus particulièrement pour la catégorie agricole.

V. Synthèse

	SYMEVAL	CC LIFFRE-CORMIER
Observation générale	Augmentation de 5% (+40 000 m3) des consommations d'eau, cette croissance est d'ailleurs continue depuis 2013 (+ 100 000 m3 entre 2013 et 2019). L'usage industriel est le principal responsable des hausses des consommations.	Augmentation des consommations d'eau de 90 000 m3 liée à une hausse généralisée des principaux usages. La baisse des consommations industrielles a permis de limiter cette tendance croissante.
Principaux usages de l'eau	Alimentation des particuliers Agricole	Alimentation des particuliers Industriel
Alimentation des particuliers	+5 % (+2 000m3) Origine probable : augmentation du nombre d'habitants	+25 % (+130 000 m3) Origine probable : augmentation du nombre d'habitants
Industrie	+107 % (+29 000 m3) Origine probable : augmentation du nombre d'installations industrielles et des consommations par installations	-70 % (-121 000 m3) Origine probable : baisse du nombre d'installations industrielles et des consommations par installations
Agriculture	Consommations relativement stables avec une tendance à la baisse des consommations par sites agricoles	+40 % Origine probable : consommation d'eau croissante par sites agricoles
Entreprises et commerces	+15 % (+ 6 000 m3) Origine probable : augmentation des consommations par entreprises et commerces	+43 % (+23 000 m3) Origine probable : augmentation du nombre d'entreprises et de commerces
Equip. et services publics – établ. médico-sociaux	+9 % (+2 000 m3) Origine probable : augmentation du nombre de sites	+70 % (+32 000 m3) Origine probable : augmentation du nombre de sites et des consommations par sites
Perspectives d'économie d'eau	Particuliers Agriculture Equip. et services publics – établ. médico-sociaux Entreprises et commerces + Industrie +++	Industrie Particuliers + Agriculture + + Entreprises et commerces + + Equip. et services publics – établ. médico-sociaux +++



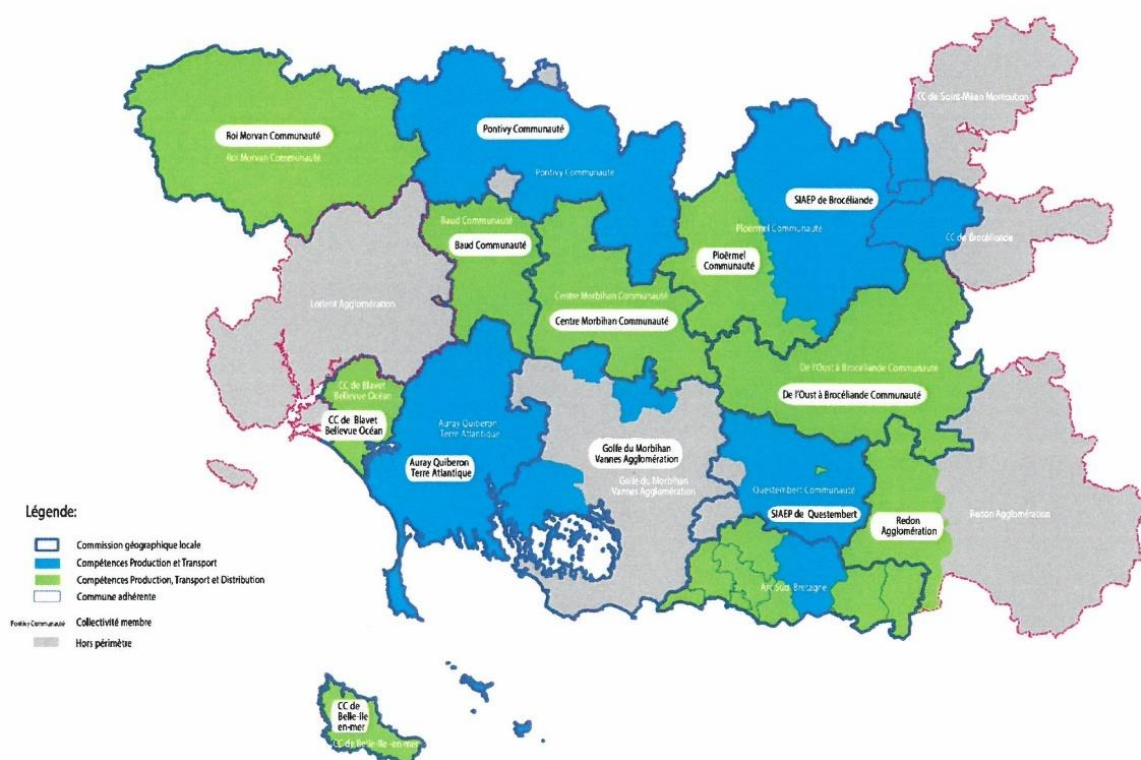
De l'Eau pour Demain Observatoire des consommations Eau du Morbihan



1. Préambule

Dans le cadre du projet régional et partenarial De l'Eau pour Demain, Eau du Morbihan porte l'action 1A-3 visant à caractériser les consommations industrielles (agro-industrie) et des professionnels du tourisme sur le réseau public d'eau potable. Cette action intervient en complémentarité avec celles portées par les autres partenaires de la démarche, et notamment l'action 1A-2 visant les consommations agricoles.

Eau du Morbihan, syndicat mixte, exerce les compétences Production et Transport d'eau potable sur 195 communes (sur les 249 du département), et la compétence à la carte Distribution sur 107 d'entre elles. L'organisation du service repose en grande partie sur le maillage des unités de production et la partage de la ressource disponible via un réseau départemental d'interconnexions.



2. Identification et justification des territoires d'études

a. Contexte morbihannais

Au-delà de l'évolution démographique et l'attractivité du département, la consommation d'eau en Morbihan se caractérise par une très forte saisonnalité en lien avec :

- L'activité touristique,
- L'activité industrielle et principalement agro-alimentaire (industrie légumière et de transformation), et en corollaire l'activité agricole.

Ces 2 volets de l'économie morbihannaise pèsent très fortement sur les besoins en eau, et sont étroitement liés à la météorologie.

Jusqu'à présent, les études prospectives en matière de besoins futurs se sont basées sur des hypothèses d'évolution globale des consommations, distinguant uniquement les très gros consommateurs de l'agro-alimentaire, de l'ensemble des abonnés.

b. Choix des périmètres d'études

Compte tenu de la typologie de ces activités économiques morbihannaises, une approche spécifique aux industries et professionnels du tourisme est visée. La méthode doit permettre également d'identifier d'autres catégories d'abonnés.

Le choix s'est porté sur les périmètres :

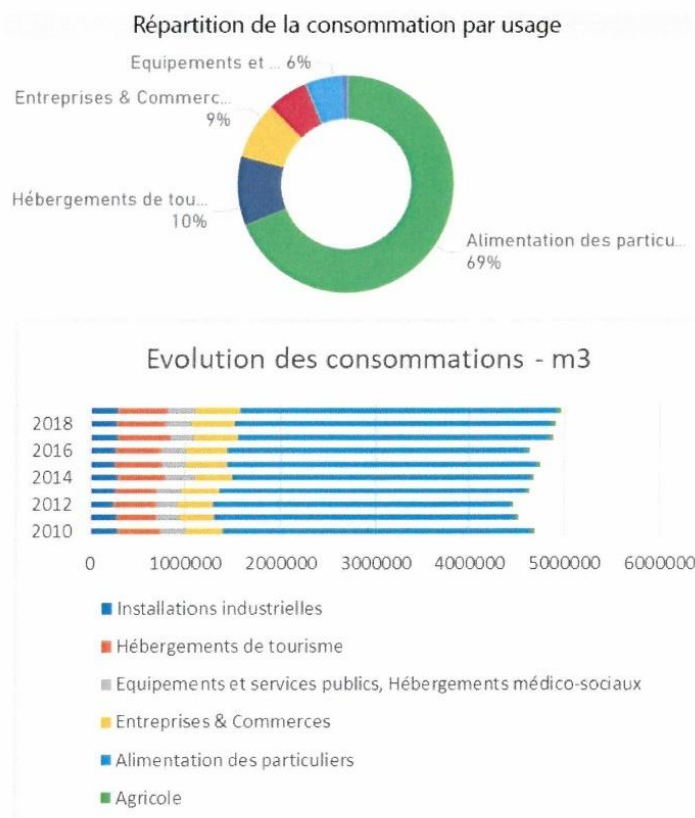
- De la Communauté de communes Auray Quiberon Terre-Atlantique, pour explorer le volet touristique
- De Centre Morbihan communauté et Baud Communauté, pour le volet industriel, principalement agro-alimentaire, et de facto, la consommation agricole (en lien avec l'action 1A-2 porté par le SDAEP 22).

Cet observatoire des consommations a également pour ambition d'élargir les enseignements à des territoires présentant des caractéristiques similaires (typologies).

3. Résultats

a. Territoire d'AQTA (Auray Quiberon Terre Atlantique)

➤ La consommation par usage et les tendances



La consommation prépondérante concerne les particuliers, à hauteur de 69 % des volumes en moyenne, pour 93 % des points de livraison.

Suivent les catégories :

- de l'hébergement touristique pour 10%
- des entreprises et commerces pour 9%
- des industriels pour 6%
- des équipements publics pour 6%

Entre 2010 et 2019 les consommations ont augmentées de +5.6%, soit 265 000 m3.

La répartition entre catégories d'abonnés reste stable sur la période.

Les catégories les plus consommatrices sont détaillées ci-après.

- Les particuliers

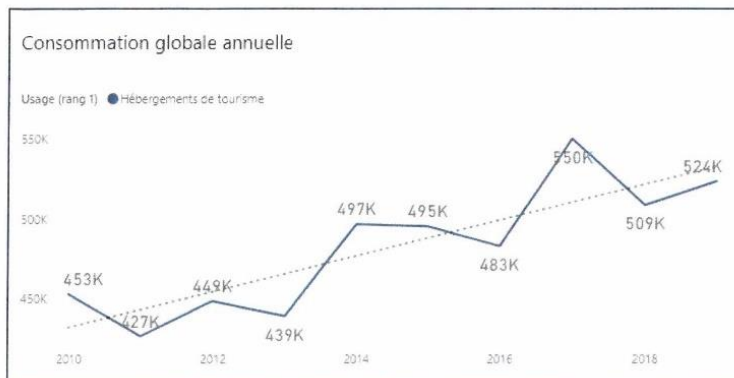


Malgré une consommation unitaire en légère baisse (de 58 m3/point de fourniture à 54 m3/point de fourniture entre 2010 et 2019), la consommation globale des particuliers augmente sur la période (+ 75 000 m3/+2.3 %), en lien avec l'évolution de la population (+6.4%). Variable en interannuel en début de période, cette augmentation devient régulière à compter de 2016.

A noter la part importante (36%) et le développement des résidences secondaires sur le périmètre, contribuant à l'augmentation globale et pouvant aussi expliquer la diminution de la consommation unitaire.

- Les hébergements touristiques

L'activité touristique saisonnière se concentre principalement en été, et notamment l'activité des campings, à une période de forte fréquentation touristique du Morbihan et en particulier des secteurs côtiers. Cette évolution des consommations durant la période estivale accentue la pression sur les ressources et peut engendrer des tensions sur les capacités des infrastructures de Production et de Transport lorsque ces besoins sont concomitants avec ceux de l'industrie légumière.



Sont ici visés uniquement les consommations des professionnels du tourisme qui montrent :

- Une évolution à la hausse de la consommation globale (71 000 m³ sur la période/+15%)

- une relative stabilité des consommations unitaires annuelles, pouvant cacher des disparités d'évolution selon les catégories de professionnels.

En tant que territoire Test sur le volet « consommation touristique » du projet régional, cette catégorie fait l'objet d'une analyse plus détaillée, par typologie de niveau inférieur.

Usage (rang 1) Hiérarchie - Usage (rang 1)	Usage (rang 1) Hiérarchie - Usage (rang 3)
Hébergements de tourisme	Terrain camping & parc pr caravane etc.
Hébergements de tourisme	Hôtels et hébergement similaire
Hébergements de tourisme	
Hébergements de tourisme	Hébergt tourist. & aut. hbt courte durée
Hébergements de tourisme	Location de logements

Sont ainsi détaillés les consommations :

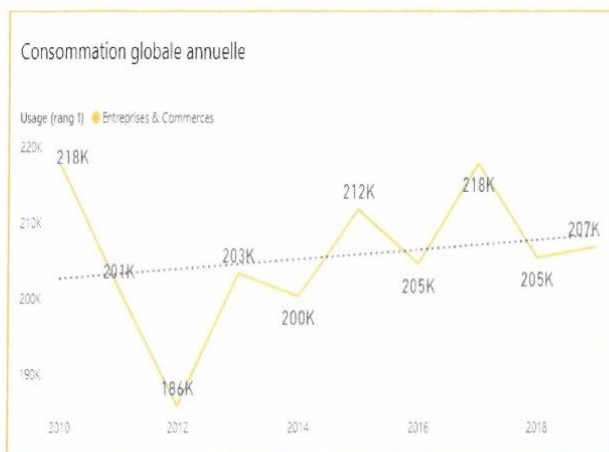
- Des hôtels et hébergements similaires représentant 28% des volumes consommés pour cette catégorie des professionnels du tourisme
- Des Terrains de campings et parcs pour caravanes (63%)



Les volumes consommés par les Campings représentent 63% des volumes consommés de la catégorie des hébergeurs professionnels du tourisme. Les consommations présentent une évolution à la hausse, tant au global qu'en consommation unitaire, contrairement aux hébergements de type Hôtel dont les consommations unitaires diminuent.

Il convient donc d'être vigilant sur cette évolution des consommations des campings dont l'offre évolue vers des équipements de type bungalow avec sanitaires et douches individuels, des piscines et parcs aquatiques, et une fréquentation centrée sur la période critique estivale.

- Les entreprises et commerces

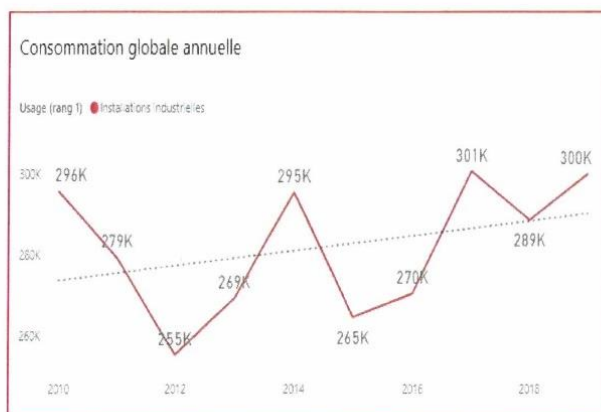


Cette catégorie présente également une tendance haussière, à mettre en lien avec le développement démographique et touristique, mais très mesurée.

La forte variabilité sur la période nécessite une confirmation sur une période d'observation plus longue.

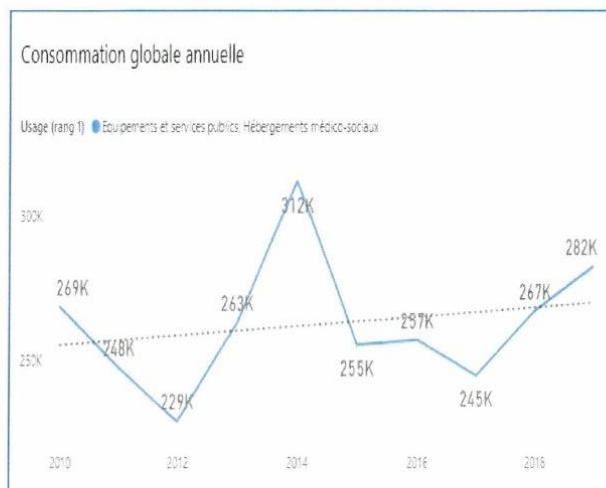
Si l'on exclue les années 2010 à 2012 présentant une très forte variabilité, la tendance à la hausse est régulière (période 2013-2019 : + 4 000 m³ / + 2%)

- L'industrie



La consommation industrielle montre une tendance mesurée à la hausse. Compte tenu de la variabilité interannuelle, cette hausse globale sur la période (+ 4 000 m³) n'est pas significative et nécessite une confirmation de tendance sur une période d'observation prolongée.

- Les équipements et services publics – établissements médicaux-sociaux



La consommation des équipements publics et services est en hausse (13 000 m³ / + 4%). Le développement de cette catégorie est à mettre en lien avec l'évolution de la population.

➤ Conclusions et perspectives d'économies d'eau

Sur le périmètre d'AQTA, sur la période 2010-2019, les consommations en eau du réseau public sont majoritairement destinées à l'alimentation des particuliers puis aux activités touristiques. L'évolution des consommations est à mettre en lien avec l'évolution démographique (INSEE : 82 200 habitants en 2008 à 87 500 habitants en 2018), d'où découle également le développement des équipements publics et services, ainsi que les entreprises et commerces, auxquelles s'ajoute la fréquentation touristique.

La saisonnalité des consommations sur AQTA et la proportion importante de résidences secondaires (36% contre 18% à l'échelle du Département – source INSEE 2016) méritent un traitement adapté de la catégorie « consommation des particuliers ». De nombreux logements sont en effet loués.

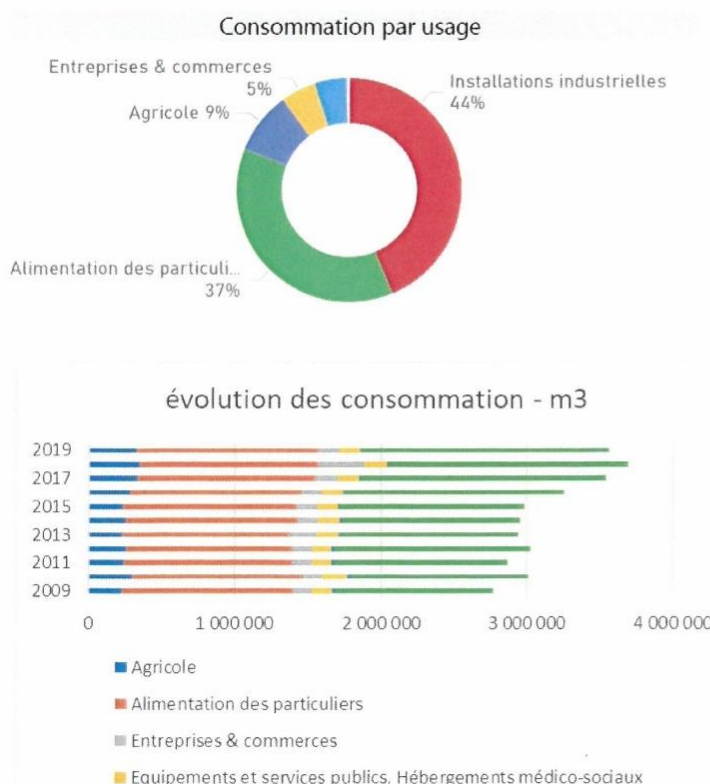
Un rapprochement a donc été réalisé avec le service tourisme d'AQTA qui a procédé au recensement des loueurs déclarant percevoir la taxe de séjour. Via une convention spécifique, les données relatives à ce recensement (nom et adresse) ont été transférées à SAUR, exploitant du service de Distribution d'AQTA, pour un croisement avec la base de données clientèle. Conformément au RGPD, ces données ne sont pas conservées par l'exploitant après traitement. La production des résultats est globale et anonymisée. Ce traitement apportera un niveau d'information supplémentaire, permettant d'affiner l'analyse, et de cibler encore plus finement les actions à mettre en œuvre.

Dans une perspective d'économie d'eau, les actions pourront s'orienter vers le secteur le plus consommateur en eau, à savoir l'alimentation en eau des particuliers (avec le cas échéant un focus sur les locations saisonnières en fonction des résultats de l'analyse spécifique). Elles pourront aussi s'orienter vers les usages connaissant les plus fortes croissances, à savoir les professionnels du tourisme et plus particulièrement les campings.

b. Territoires de Baud Communauté et Centre Morbihan communauté

Nota : ces 2 territoires sont regroupés car couverts par un unique contrat d'exploitation du service de Distribution. Par ailleurs ces 2 EPCI sont issus de la dissolution d'une seule et unique CC à compter du 1^{er} janvier 2022.

➤ La consommation par usage et les tendances



Contrairement au territoire d'AQTA, la catégorie prépondérante en termes de volumes consommés relève des installations industrielles, pour 44 % en moyenne sur la période.

Suivent :

- Les particuliers (37%),
- Les agriculteurs (9%),
- Les entreprises et commerces (5%),
- Les équipements publics (5%).

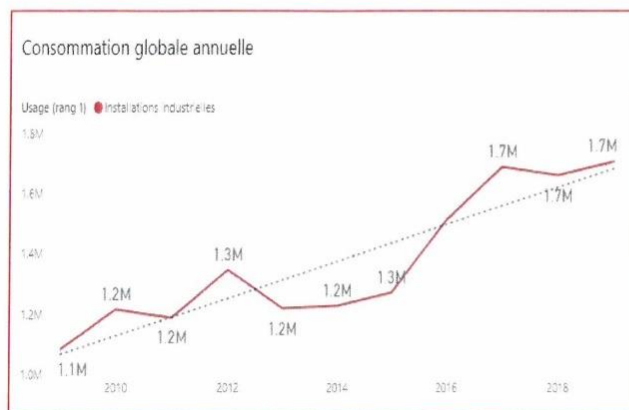
Entre 2010 et 2019 les consommations ont augmentées de +18% (27% sur 2009/2019), pour atteindre 3,5 Mm3 en 2019.

La répartition entre catégories d'abonnés évolue également : la part industrielle progresse de 39% à 48%, quand la proportion

des volumes de consommation des particuliers passe de 42% à 35%.

Les catégories les plus consommatrices sont détaillées ci-après.

- L'industrie



Avec 44% des volumes totaux consommés, les entreprises industrielles pèsent sur les consommations de ce territoire, et ce d'autant plus que la consommation globale (+600 000 m³ entre 2009 et 2019) et la consommation unitaire (+13 000 m³) augmentent de façon significative et continue depuis 2009.

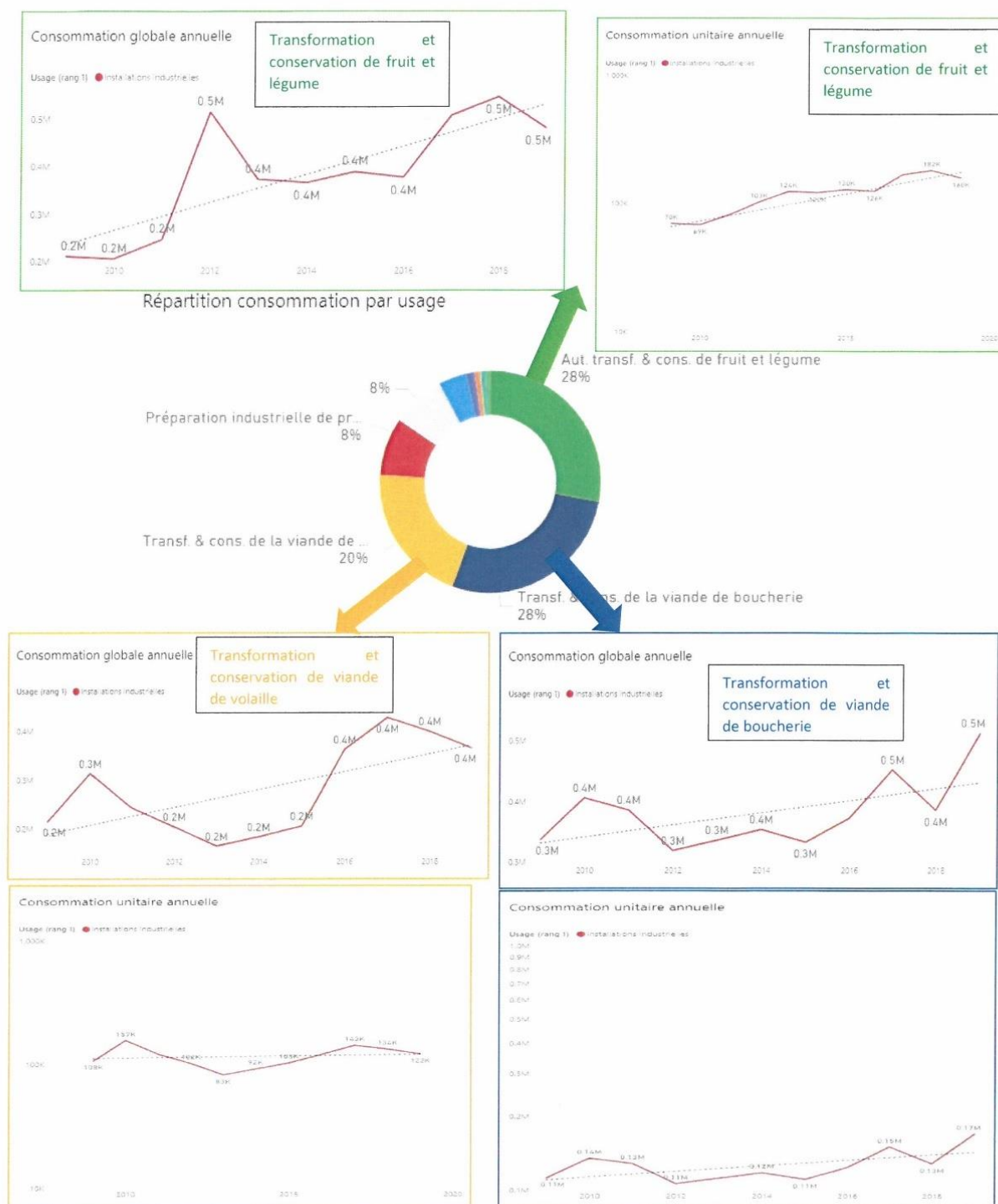
Une accélération est visible à compter de 2017, année de sécheresse hivernale lors de laquelle des reports des ressources privées sur les ressources publiques ont été observées. Ce phénomène s'est accompagné d'un regain de l'activité agroalimentaire, le niveau de consommation étant resté important depuis.

Cette évolution marque des disparités dès lors qu'on s'intéresse aux catégories de rang 3.

Usage Hiérarchie - Usage (rang 3)
Aut. transf. & cons. de fruit et légume
Transf. & cons. de la viande de boucherie
Transf. & cons. de la viande de volaille
Préparation industrielle de produits à base de viande
Autre
Fabrication d'autres produits alimentaires n.c.a.
Commerce de gros (commerce interentreprises) de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail
Fabrication industrielle de pain et de pâtisserie fraîche
Fabrication de biscuits, biscottes et pâtisseries de conservation
Fabrication d'autres articles en papier ou en carton

Sont détaillées ci-après les activités les plus contributives par rapport à l'ensemble de l'activité industrielle, et en particulier les IAA suivantes :

- Transformation et consommations de viande de boucherie (20%)
- Transformation et consommations de viande de boucherie (28%)
- Transformation et conservation de fruit et légume (28%)

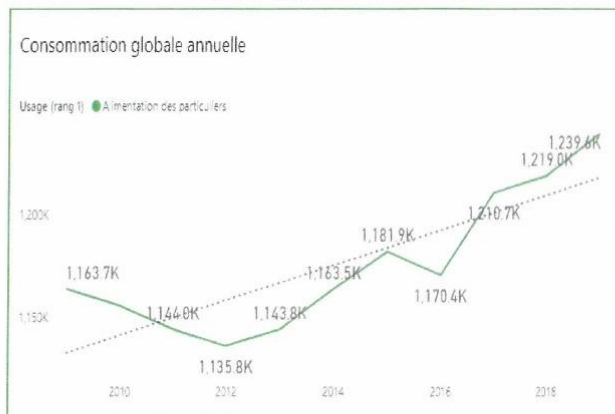


Les 3 catégories les plus consommatrices sont aussi celles qui connaissent les évolutions globale et unitaire les plus importantes, marquant ainsi le lien avec l'évolution de leur production et activité. En effet, il convient de rappeler que la consommation unitaire est ramenée au point de livraison. En parallèle, les IAA ont réduit leur consommation d'eau ramenée à la tonne produite au fil du temps et des efforts réalisés en matière d'économie d'eau.

Les activités de transformation et principalement des conserveries sont également saisonnières, à l'été, mais peuvent aussi se chevaucher avec le pic de consommation estivale selon les conditions météo et le calendrier de

récolte. Par exemple, le haricot est récolté entre mi-août et mi-septembre, à une période où la fréquentation touristique peut encore être importante.

- Les particuliers

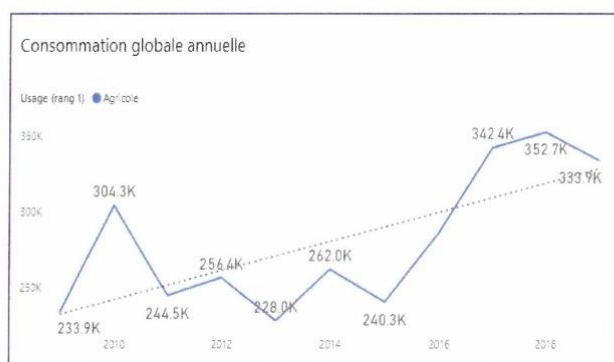


Les volumes consommés par les particuliers augmentent sur la période de 76 000 m³, soit 6.5 % en lien avec l'évolution de la population (39 800 habitants en 2008 à 42 800 habitants en 2018/+ 7,5%).

La consommation unitaire reste stable sur la période à 64 m³/an et par point de fourniture.

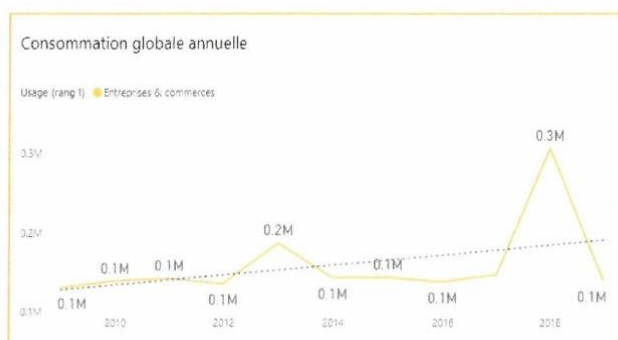
A noter que les résidences secondaire représentent 6,7% du parc de logements (à comparer aux 36% du périmètre d'AQTA).

- Les agriculteurs



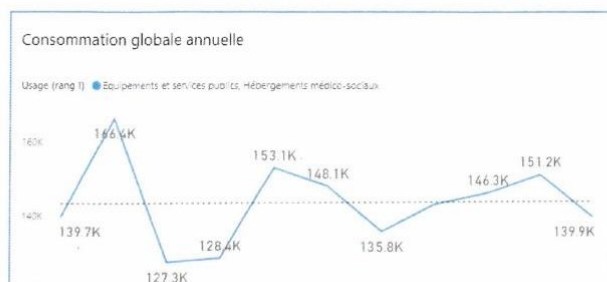
La consommation agricole est également à la hausse sur la période 2009-2019 (+ 100 000 m³/+42%) notamment à compter de 2017. La sécheresse hivernale 2016-2017 a pu engendrer des reports de ressources privées sur le réseau public, en partie pérennisés depuis.

- Les entreprises et commerces



Le volume global consommé évolue peu sur la période, la consommation unitaire annuelle reste stable.

- Les équipements et services publics – établissements médicaux-sociaux



La consommation globale est stable et les consommations unitaires à la baisse de 336 m³/an et par point de fourniture à 295 m³.

➤ Conclusions et perspectives d'économies d'eau

Le périmètre de Centre Morbihan et Baud communautés se caractérise par :

- Une forte activité agroalimentaire, présentant une dynamique d'évolution d'activité et donc de consommation,
- Une activité agricole bien présente, en lien avec le dynamisme de l'IAA, et contribuant également de façon non négligeable à l'augmentation globale des volumes consommés sur le périmètre,
- Un habitat résidentiel permanent, et une évolution démographique impactant directement l'évolution des volumes consommés.

Compte tenu des volumes en jeu, les gains potentiels en économies d'eau les plus importants visent l'activité industrielle. Un levier efficace est la REUT, qui permettrait, au-delà des efforts de consommation et de recyclage déjà réalisés par les entreprises, de produire un effet visible sur les volumes consommés à partir du réseau public. Cette problématique est prise en compte notamment par la CCI du Morbihan au travers du projet partenarial ECOD'O.

La tendance à la hausse de la sollicitation du réseau par les agriculteurs doit également faire l'objet d'approfondissements, afin d'en identifier les causes précises et sensibiliser les exploitants aux économies d'eau. C'est l'un des objets d'un projet porté par la Chambre d'agriculture, en partenariat avec Eau du Morbihan, et qui vise à réaliser des audits et diagnostics de consommation et de potentiels d'économie d'eau dans environ 30 élevages de ce périmètre. Les modalités et le calendrier sont en cours de définition.

4. Des facteurs influençant la consommation d'eau

Au travers d'une méthode impliquant l'intelligence artificielle, la SAUR a tenté d'évaluer l'influence de facteurs socio-économiques et climatiques sur les consommations d'eau. Le modèle ici développé a permis d'obtenir des tendances générales sur les territoires d'étude. Toutefois, il n'a pas permis d'obtenir des conclusions pertinentes sur l'influence des facteurs climatiques sur les consommations d'eau des agriculteurs et particuliers notamment.

Périmètre d'analyse	AQTA	AQTA	AQTA	AQTA Baud/CMC	+ AQTA + Baud /CMC
Paramètre	âge	famille	revenu	Température (	pluviométrie
Hypothèse explorée dans le modèle	Jeune Normal Age intermédiaire âgé	Famille Célibataire	De - 30% à +30% par rapport au revenu moyen observé	De - 2°C à + 2° C par rapport à la température moyenne normale	Pluviométrie - 40% à +160% par rapport à la moyenne d'avril à septembre
Variation des volumes consommés	Non concluant	Non concluant	De + 2% à 0%	De -2% à +6% sur le périmètre d'AQTA Non concluant sur BaudCom/CMC	De +6% à - 2%

Tendance	Non concluant	Non concluant	Une consommation plus élevée pour des revenus plus faible – tendance peu marquée, à confirmer.	Une augmentation de la consommation directement en lien avec l'élévation de température, plus marquée pour les consommations agricoles	Une augmentation marquée des consommations globales dès lors que les précipitations sont inférieures à la normale. Un impact plus visible sur les consommations agricoles.
-----------------	---------------	---------------	--	--	--

5. Synthèse générale

	AQTA (2010-2019)	Centre Morbihan/Baud communautés (2009-2019)
Observations générales	Une augmentation globale de 5.6% soit +265 000 m3	Une augmentation de +27% (+18% sur 2010-2019) soit +800 000 m3
Principaux usages de l'eau	Particuliers Tourisme Commerce	Industrie Particuliers Agriculture
Alimentation des particuliers	+2.3% (75 000 m3) Origine probable : l'évolution de population (+6.4%) et locations saisonnières 36 % de résidences secondaires	+ 6.5% (76 000 m3) Origine probable : évolution de la population (+7,5%) 6.7% de résidences secondaires
Industrie	Evolution non significative	+53% (600 000 m3) Origine probable : reprise de l'activité économique à compter de 2017 + report de certaines ressources privées
Agriculture	Contribution et évolution non significative	+ 42% (100 000 m3) Augmentation plus marquée à compter de 2017 Origine probable : augmentation d'activité en lien avec les IAA et report de ressource privée sur le réseau
Tourisme	+ 15% (71 000 m3) Origine probable : fréquentation et évolution des équipements des campings	Non significatif
Entreprises et Commerces	Période 2013-2019 : +2% (4 000 m3) Origine probable : création d'entreprises, lien avec la démographie	Non significatif
Equip. et services publics – établ. médico-sociaux	+ 4% (13 000 m3) Origine probable : lien avec la démographie	Stable
Perspective/potentiel d'économies d'eau	Particuliers + Tourisme ++ Equipements publics +	Industrie ++++ Agricole +++ Particuliers +



PROJET « EAU POUR DEMAIN »

MIEUX CONNAITRE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE DU RESEAU PUBLIC

ACTIONS 1A1, 1A2 ET 1A3

SYNTHESE DES ETUDES MENEES EN PARTENARIAT AVEC LE BRGM



L'étude réalisée par le BRGM a fait l'objet d'un rapport séparé. Les conclusions de ce rapport sont reprises ci-dessous :

La présente étude s'est attachée à expliquer les consommations d'eau potable en utilisant différents modèles statistiques à différentes échelles de temps et d'espace. La difficulté de ce genre d'analyse est multiple. La première vient de la qualité des données au sens large. Les données individuelles ne sont pas disponibles, seulement des moyennes, à l'échelle du carreau ou de la commune. Pour les consommations domestiques, nous ne sommes pas toujours sûrs que l'identification « domestique » ait été faite de façon précise. Cela implique un lourd travail de nettoyage et des biais ultérieurs. Deuxièmement, la variabilité de la consommation d'eau s'explique par un grand nombre de facteurs explicatifs (météorologiques, socio-économiques, etc.) nécessitant de mobiliser beaucoup de données de sources diverses, si celles-ci existent et sont disponibles. Et, plus on mobilise de données explicatives, plus il y a de chances que celles-ci soient corrélées entre elles, complexifiant encore l'analyse.

Cependant, un peu plus de 50 % de la variance de la consommation en eau potable est expliquée, ce qui est très correct dans ce contexte et dans la moyenne des études économétriques sur ce sujet (Schleich & Hillenbrand, 2009 ; Neverre, Montginoul, & Rinaudo, 2010 ; Barberan Orti, Inmaculada, & Gracia, 2000 ; Frondel & Messner, 2008).

Dans la section 2 de la présente étude, il a été étudié la consommation d'eau potable moyenne par abonné en 2015 à l'échelle du carreau. Malgré le nombre de variables explicatives relativement restreint, seul le territoire du CCPF a un niveau de consommation d'eau significativement différent des autres territoires. Pour ce territoire du CCPF, les données explicatives ne suffisent pas à expliquer les différences observées entre les territoires. La plupart des résultats sont standards : effet positif et significatif sur la consommation d'eau potable par ménage de la taille du ménage et de la surface, effet négatif et significatif du nombre de ménages propriétaires et de l'âge des ménages. De façon moins standard, le prix ne ressort pas comme un facteur significatif. Autrement dit, la différence de prix entre deux carreaux n'a pas d'influence sur la consommation en eau de ces carreaux. Cela vient à la fois de la relative inélasticité de la consommation au prix et que ce prix est homogène sur un grand nombre de carreaux, étant donné que de nombreux territoires ont harmonisé leurs prix. Pour aller un peu en profondeur sur ce sujet, il faudrait étudier une chronique sur un territoire où l'harmonisation est en cours. **Egalement de façon inattendue, le niveau de vie a un effet négatif sur la consommation en eau.** On peut l'interpréter par le fait que, parmi les différents effets que capture cet indicateur « revenu », l'effet de la possession d'équipements plus récents et plus hydro-économes l'emporte.

Dans la section 3 du présent rapport, il a été étudié les tendances concernant la consommation en eau potable. Deux résultats peuvent être mis en avant **sur l'ensemble des territoires** étudiés. Au niveau des consommations domestiques, il y a une nette évolution à la baisse des consommations individuelles, notamment des plus gros consommateurs. Dans les années 2000, on pouvait avoir jusqu'à 20 % des clients qui consommaient plus de 250 m³/an dans certains territoires alors qu'ils représentent moins d'1 % aujourd'hui. Ce résultat est néanmoins à nuancer, par le fait que l'on ne sait pas dans quelle mesure cette évolution est imputable à l'individualisation des compteurs ou à un phénomène structurel. Enfin, **il apparaît que depuis 2015 à la baisse tendancielle de la consommation d'eau par abonné s'est arrêtée, celle-ci pouvant même repartir à la hausse.**

La baisse continue du nombre de personnes par ménage ainsi que l'augmentation du nombre de jours sans pluie en été sont deux facteurs, s'ils se poursuivent, de nature à contribuer à cette hausse future de la consommation (section 4). D'autres variables sont également susceptibles de contribuer à une hausse future de la consommation (comme le nombre de ménages en maisons individuelles ou le taux de résidences secondaires) mais leur tendance d'évolution est indéterminée ou dépendante du territoire considéré. En revanche, **d'autres facteurs, qui ont pu influencer par le passé positivement la consommation en eau, semblent, à la date de la présente étude, à leur niveau maximum**. Par exemple, le nombre d'effectifs salariés dans le secteur de l'hébergement – restauration semble décroître dans plusieurs territoires. Ainsi, même si le tourisme a une forte influence sur la consommation d'eau, l'analyse des données historiques n'amènent pas à anticiper de hausse particulière due à ce secteur pour le futur.

Pour pouvoir conforter ce travail de prospective, il paraît indispensable de mieux identifier la typologie et la classification des consommateurs AEP. Cela permettrait d'avoir des données de consommation plus robustes, et donc des résultats d'analyses plus robustes. Mettre en place un observatoire des consommations d'eau est nécessaire, mais pour pouvoir comprendre et analyser ces valeurs et leurs évolutions, il est indispensable d'avoir également le maximum de données, à l'échelle la plus fine possible, sur les caractéristiques des ménages, de l'habitat, le tourisme, l'activité économique, etc. pour pouvoir les mettre en relation.

Enfin, pour pouvoir conforter ou infirmer les projections et saisir les évolutions socio-économiques susceptibles de changer les dynamiques en termes de consommations d'eau, **il paraît indispensable de répéter ce travail d'analyse à intervalles réguliers**.



PROJET « EAU POUR DEMAIN »

MIEUX CONNAITRE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE DU RESEAU PUBLIC

ACTIONS 1A1, 1A2 ET 1A3

FOCUS SUR LES CONSOMMATIONS INDUSTRIELLES





Action 1A3

Observatoire des consommations

Focus sur les consommations industrielles à partir du réseau d'eau potable

Introduction

En complément de l'Observatoire des consommations visant à caractériser les consommations par catégories d'abonnés, objet de l'action 1A3, et pour illustrer et/ou expliquer les tendances, il est apparu pertinent d'approcher un bilan général des évolutions des consommateurs industriels.

Selon les compétences des partenaires du projet « De l'Eau pour Demain » et les facilités d'accès aux données de consommation des services compétents, les sources et périmètres sont les suivants :

	Périmètre	Critère de volume	Autre critère	Abonnés	Période	Commentaire
Morbihan	Périmètre du service de Distribution de Eau du Morbihan 107 communes – 112 000 abonnés	Conso annuelle > 6 000 m3	Abonnés bénéficiant des tarifs jaune et vert selon grille tarifaire	Activité industrielle uniquement	2013-2020	
	Morbihan		Base IREP	Industriels	2009-2020	
Côtes d'Armor	Département	Conso annuelle > 6000 m3	Gros consommateurs	A 90 % sur des volumes industriels (+quelques agriculteurs et services), représentatifs de la tendance	2009-2020	
	Département		Base IREP + BNPE	Industriels		
Finistère	Département	AELB (BNPE) : catégorie « autres usages économiques » IREP : aucun critère	Base déclarative des prélèvements agence + base IREP + données départementales (assistance technique)	Industriels	2013-2019	Prélèvements sur réseau AEP, en ESO et ESU
Ille et Vilaine	Département	IREP : aucun critère RAD des exploitants : + de 6 000 m3/an	Base IREP + BNPE	Industriels	2009-2020	

Géorisque

La Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie recense les principaux rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air, les déchets déclarés par certains établissements à savoir :

- les principales installations industrielles,
- les stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants,
- certains élevages.

La base IREP : Installations industrielles rejetant des polluants

Ce jeu de données correspond aux émissions polluantes des installations industrielles (IREP). Le Registre national des Emissions Polluantes est mis à jour 2 fois par an.

Les données sont disponibles (au format Excel), par année, et à l'échelle nationale et proposées dans un dossier compressé qui comprend les 7 fichiers suivants :

- les émissions ;
- les établissements ;
- les prélèvements ;
- les productions de déchets dangereux ;
- les productions de déchets non-dangereux ;
- le traitement de déchets dangereux ;
- le traitement de déchets non-dangereux.

Ont été exploitées les données de prélèvements des industriels ayant déclaré les volumes prélevés dans les eaux souterraines, les eaux superficielles et le réseau public d'eau potable.

Afin de vérifier si les données de cette base sont représentatives et peuvent être exploitées, des vérifications de cohérences des tendances sont réalisées, par croisement d'information et d'analyse avec d'autres sources de données (agence de l'eau, services clientèle des services d'eau).

Cette base présente en effet plusieurs intérêts :

- Les données sont publiques, et donc d'accès et d'exploitation plus aisé
- Elle distingue les prélèvements en eau superficielle, en eau souterraine et sur le réseau d'eau potable
- Elle permet une analyse par typologie d'industrie

La banque nationale des prélèvement en eau (BNPE)

La banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE) est l'outil national dédié aux prélèvements sur la ressource en eau, pour la France métropolitaine et les départements d'outre-mer.

Les informations portent sur les volumes annuels directement prélevés sur la ressource en eau et sont déclinées par localisation et catégorie d'usage de l'eau. Issues aujourd'hui de la gestion des redevances par les agences et offices de l'eau, elles sont appelées à être complétées à court terme par d'autres producteurs de données.

Morbihan

① Analyse 1 – données de consommation

Périmètre

Eau du Morbihan – **périmètre de Distribution**

2015 : extension du périmètre (communauté de communes de Blavet Bellevue Océan + 5 communes)

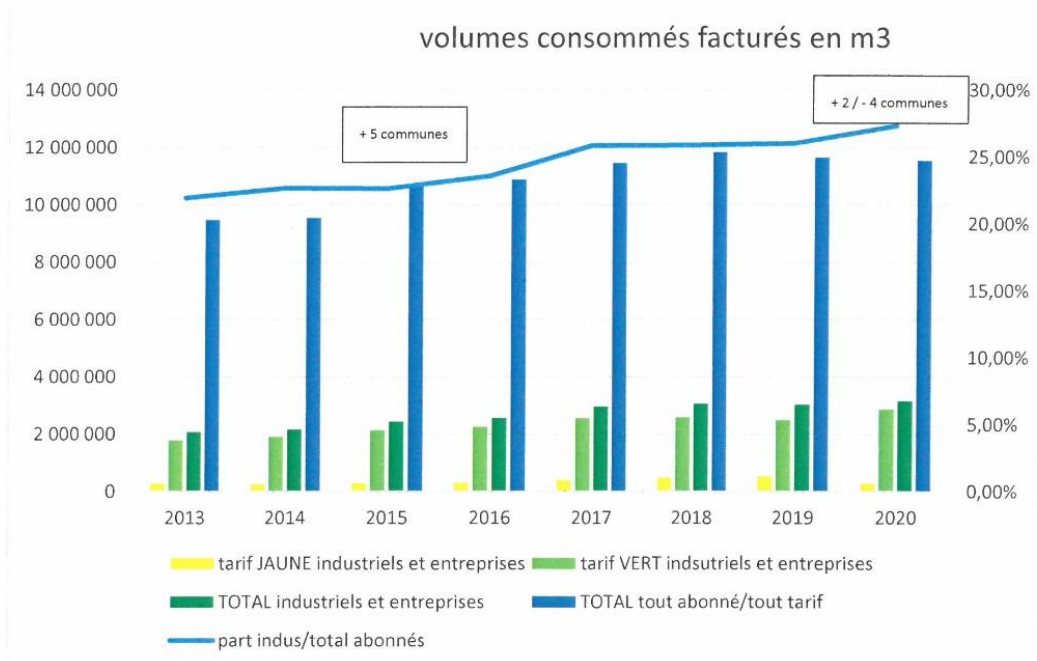
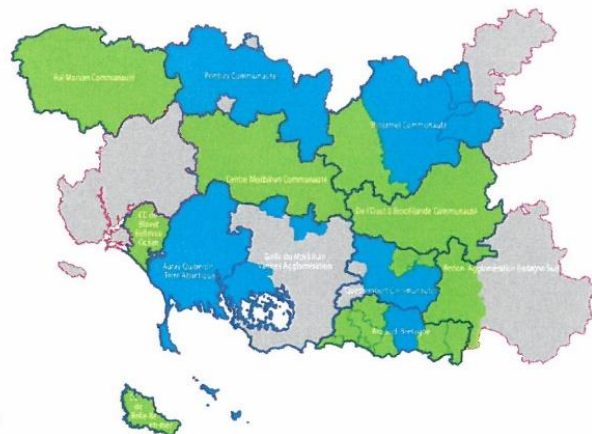
2020 : évolution du périmètre (- 4 communes, + 2 communes)

Périmètre total 2020 : 109 communes

Tarif bleu : tarif « de base », tout type d'abonnés

tarif jaune : sur souscription volontaire > 6 000 m³/an

tarif vert : sur souscription volontaire > 30 000 m³/an

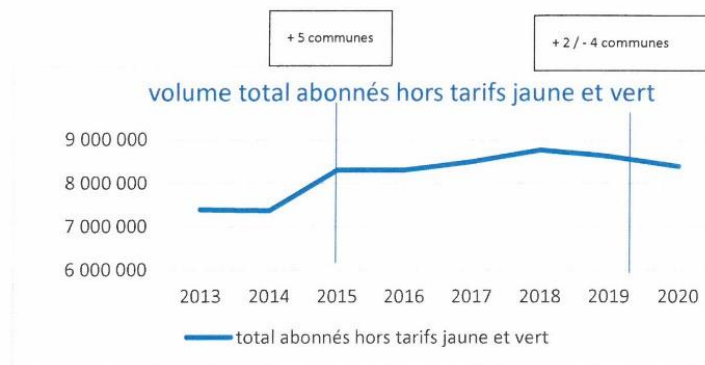


Les évolutions du périmètre de Distribution de Eau du Morbihan sur la période n'impactent pas la tendance globale. Le service de Distribution de Eau du Morbihan est un service rural (17 abonnés/km de canalisation) caractérisé par la présence de nombreuses industries agroalimentaire (conserverie, abattoir, transformation...).

Les données sont extraites des bases de données clientèles (volumes consommés facturés). Sur la période glissante, les éventuels décalages de date de relève n'impactent pas non plus la tendance générale.

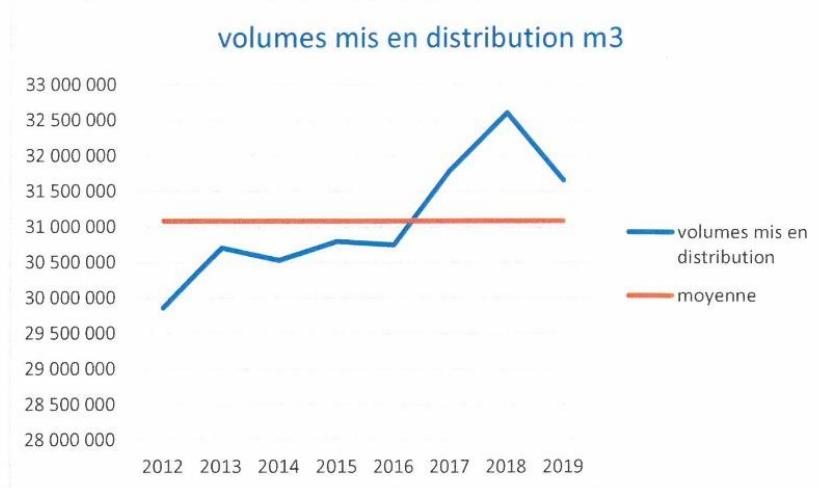
La grille tarifaire de Eau du Morbihan est basée sur un tarif « bleu », applicable à tous les abonnés, et des tarifs jaune et vert, sur souscription volontaire, sollicités par des abonnés consommant respectivement environ plus de 6 000 m³/an et 30 000 m³/an.

Les abonnés du tarif bleu sont des abonnés domestiques et assimilés (particuliers, activités professionnelles, artisans, agriculteurs, services ...), par défaut ceux n'ayant pas souscrit aux tarifs visant les gros et très gros consommateurs.



Cette distinction est issue des données de volumes consommés de la base de données clientèles, et non de la définition des abonnés non domestiques / domestiques de l'agence de l'eau.

Afin d'approcher une analyse sur un périmètre plus large, le graphe ci-après présente les volumes mis en distribution de 2012 à 2019, intégrant le service de Distribution de Eau du Morbihan et les services de Distribution membres de Eau du Morbihan. Ces données à l'échelle du périmètre total de Eau du Morbihan sont représentatives de la tendance globale des besoins (pas d'évolution de périmètre) :



Ces volumes intègrent les besoins d'autres secteurs de Distribution à activité industrielle, mais surtout les secteurs urbain et péri-urbain, ainsi que les secteurs côtiers touristiques (presqu'île de Quiberon, presqu'île de Rhuys, golfe du Morbihan, ...).

Observations :

- **Une évolution à la hausse des consommations des entreprises et industriels** (tarifs jaune et vert) à partir du réseau public d'eau potable : + 1 Mm3 sur la période. A noter également une augmentation des volumes consommés pour les autres abonnés sur la période, et une augmentation globale des volumes mis en Distribution, illustrant la tendance globale d'augmentation des besoins.
- **Une inflexion à la hausse en 2016/2017 :**
 - Une augmentation régulière et mesurée de 2013 à 2015
 - Un saut en 2016/2017 : pour mémoire, le Morbihan comme toute la Bretagne, a été touché par une sécheresse hivernale. Ce saut s'observant également sur les volumes mis en Distribution pour tout type d'abonnés, l'effet sécheresse est évident.

Face à la faible remontée des nappes, des reports des ressources privées vers le réseau public ont été observés chez les industriels comme les exploitant agricoles.

Dans le même temps, une augmentation de l'activité agroalimentaire a été observée, et signalée par la profession, la DDPP et la DREAL lors des réunions du Comité départemental sécheresse.
 - Ce niveau de consommation 2016/2017 des entreprises et industries perdure depuis.
- **Une proportion des volumes de consommation industrielle qui augmente**, la part des volumes des abonnés industriels sur le volume total passant de 21.9 % à 27.3 % sur la période :
 - 2015 : extension du périmètre, 1 industriel à + de 200 000 m3/an en plus sur les 5 communes. La proportion reste cependant à 22.6% en 2015.
 - La proportion évolue significativement à compter de 2017 (25.8 %)
 - La donnée 2020 (27%) est à mettre en rapport avec l'évolution de périmètre : pas d'évolution des abonnés aux tarifs jaune et vert, mais une diminution des abonnés au tarif bleu.
- Malgré des situations contrastées selon les entreprises et les activités, **les évolutions à la hausse concernent principalement les activités agroalimentaires**, et d'autant plus les sites déjà fortement consommateurs (+ de 200 000 m3/an) :
 - Conserverie de légumes
 - Abattoirs et transformation de viande

Croisement avec les informations apportées par la démarche ECOD'O



Pour mémoire, la démarche ECOD'O portée par la CCI du Morbihan, dont Eau du Morbihan est partenaire consiste à sensibiliser les entreprises (industrie et tourisme) aux économies d'eau et au risque de tension, de pénurie et de conflits d'usages, préjudiciables à leurs activités et développement.

Ont été réalisés en 2020/2021 :

- Des diagnostics simplifiés sur sites (analyse des consommations et recherches de pistes d'économies d'eau)
- Un guide mettant en valeur les initiatives et les bonnes pratiques en matière économies d'eau
- Des ateliers thématiques
- Un questionnaire diffusé en masse par la CCI à ses adhérents (1666 entreprises), réalisé spécifiquement en partenariat avec Eau du Morbihan

On peut noter que les principaux très gros consommateurs (+ de 30 000m³/an) du périmètre de Eau du Morbihan ont intégré cette démarche, soit en bénéficiant d'un diagnostic, soit en faisant partager leurs expériences au sein du guide ou en répondant au questionnaire.

Sur ce dernier point, **l'analyse des réponses au questionnaire** (cf. annexe) montre notamment :

- **une préoccupation particulière par rapport à l'accès à la ressource**, arrivant en première position devant le prix, par exemple,
- **majoritairement une stabilité prévisionnelle de la sollicitation du réseau public et des ressources privées**, malgré des projets d'évolution de l'utilisation d'eau non conventionnelle (eau de pluie, REUSE).

La mise en place d'actions visant à économiser l'eau et la REUT apparaissent comme les raisons principales d'évolution projetée des consommations. Vient ensuite l'évolution de l'activité.

Compte tenu des proportions observées, il semble que les économies d'eau projetées, quelle que soit la ressource, s'accompagneraient d'un développement d'activités, pouvant mener à un bilan global à minima stable, à hauteur des consommations observées aujourd'hui. Cette hypothèse devra être confirmée dans le temps, en fonction des projets de REUSE qui pourraient voir le jour.

② Analyse 2 – Base IREP

Les volumes prélevés dans le milieu comme sur le réseau public sont déclarés par les principaux industriels du Département, sur le périmètre de Eau du Morbihan et sur le périmètre des autres collectivités en charge de la Distribution d'eau potable.

Comparaison des données déclarées et des volumes consommés

S'agissant de données déclaratives, et afin de s'assurer que les données sont représentatives et cohérentes, il a été procédé à une comparaison sur plusieurs jeux de données annuelles :

- des industriels identifiés dans la base avec les consommateurs 6000 m3/an présents sur le service de Distribution de Eau du Morbihan
- des volumes déclarés avec les volumes comptabilisés et facturés par Eau du Morbihan

A noter que les données 2019 et 2020 ne semblent n'avoir été que partiellement renseignés, la base de données étant très incomplète. Cette année 2019 sera donc écartée de l'analyse.

2018

Sur un total de 4 361 180 m3 à partir du réseau public d'eau potable déclaré dans la base IREP, 54 % concernent le périmètre de Distribution de Eau du Morbihan (20 entreprises sur 34).

Les entreprises listées sont toutes identifiées dans le fichier clientèle comme très gros consommateurs en tarif vert. On ne constate pas de différence notable entre les volumes déclarés sur cette base et les données de la base de données du service de Distribution de Eau du Morbihan (volumes facturés). Les données renseignées sont donc fiables.

Certaines entreprises du fichier clientèle de Eau du Morbihan ne figurent pas dans la base IREP. Les volumes déclarés dans la base représentent 86 % du volume total des abonnés de plus de 6 000 m3/an sur le périmètre de Distribution de Eau du Morbihan. Les industriels majeurs (conso > 50 000 m3/an) y figurent tous.

Les données de la base IREP pour l'année 2018 et celles de la base de données clientèle du service semblent donc cohérentes. Les données de la base IREP peuvent être considérées comme représentatives, des ordres de grandeurs en volume, mais surtout des tendances.

Autres années

La même comparaison et vérification de cohérence a été faite sur d'autres années (2015 à 2018), avec des conclusions similaires. A noter cependant que la liste des entreprises de la Base IREP varie d'une année sur l'autre, à la marge (quelques entreprises). L'écart entre volumes déclarés et volumes facturés provient de la différence de liste d'entreprises (pour des consommations unitaires < 10 000 m3/an), et des arrondis dans les volumes déclarés.

La base de déclaration de 2019 et 2020 est par contre très incomplète, l'échantillon passant de 36 entreprises en moyenne qui déclarent annuellement, avec quelques différences de 2 à 3 entreprises entre les années, à respectivement 22 et 24 déclarants industriels en 2019 et 2020. Parmi les entreprises manquantes figurent des entreprises agroalimentaires dont les consommations annuelles sont supérieures à 200 000 m3, pour certaines présentes dans la base depuis 2009. Ces 2 années ne sont donc pas exploitables.

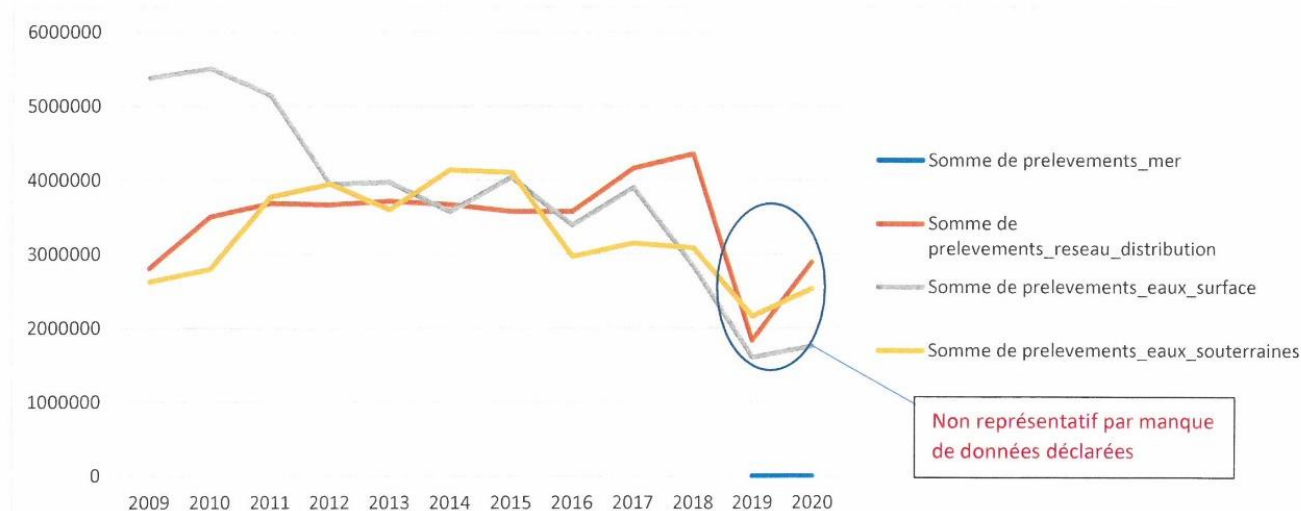
Les difficultés liées au contexte de pandémie ont pu influencer sur le temps que les entreprises ont pu consacrer à déclarer leur consommation. Cela reste à confirmer dans le temps.

Base IREP				Base facturation EDM		Ecart volumes déclarés IREP/ volumes facturés EDM
Nombre entreprises 56	Volume entreprises 56 En m3	Dont Nombre entreprises périmètre EDM (% du total 56)	Dont Volume déclarés AEP des entreprises du périmètre EDM en m3 (% du volume 56)	Volume total + de 6 000m3 EDM en m3	Volumes facturés des entreprises de la base IREP/volume total + de 6000 m3 EDM	
2018						
34	4 351 180	20 (59%)	2 364 380 (54%)	3 061 419	2 367 428 (77%)	+0.1 %
2017						
36	4 161 110	21 (58%)	2 089 910 (50 %)	2 960 501	1 958 920 (66%)	-6 %
2016						
33	3 579 680	20 (60%)	1 778 480 (50 %)	2 565 357	1 722 290 (67%)	-3 %
2015						
35	3 579 920	20 (57 %)	1 869 800 (52%)	2 430 455	1 900 396 (78%)	+2 %

Compte tenu de ces éléments, on peut supposer que les volumes déclarés sont globalement fiables sur l'ensemble du Morbihan (hors 2019 et 2020).

Si les volumes de la base concernent pour moitié le périmètre de Eau du Morbihan, la comparaison en valeur absolue présente des limites. Cependant, les données présentant les mêmes proportions pour chaque année, on peut considérer que les données de la Base IREP peuvent être utilisées de façon fiable pour caractériser les évolutions et tendances à l'échelle du Morbihan de 2009 à 2018. Les défauts de déclaration 2019 et 2020 ne permettent pas de prendre en compte ces données. Il conviendra d'identifier, par un suivi dans le temps, si ce défaut de déclaration est conjoncturel ou s'inscrit dans le temps.

Volumes prélevés (m3) des installations industrielles rejetant des polluants répertoriés dans la base de données GEORISQUES

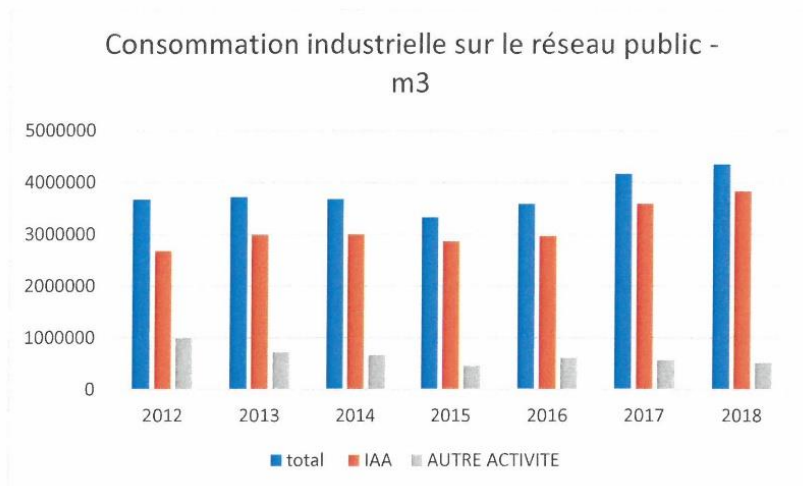


A l'échelle de l'ensemble du Morbihan et pour les industriels présentant les consommations unitaires les plus importantes, la tendance de la sollicitation du réseau public est similaire à celle observée à partir des données de facturation du service de Distribution de Eau du Morbihan, à savoir (années 2019 et 2020 incomplètes exclues) :

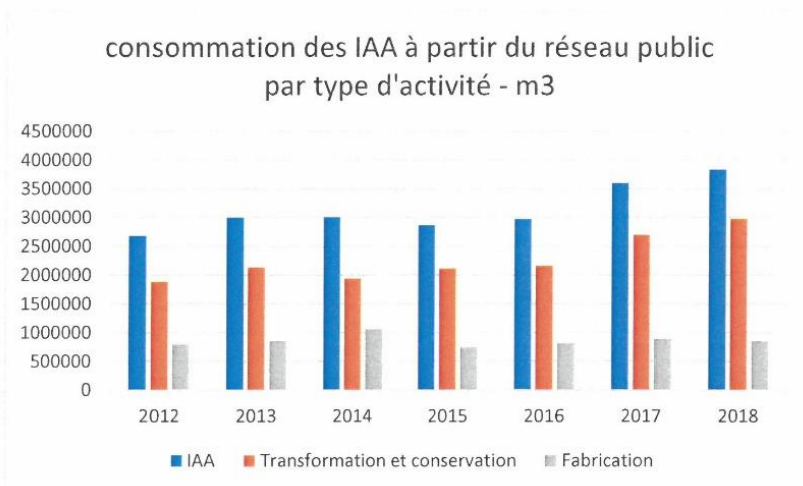
- une augmentation lente et continue de 2009 à 2011,
- une relative stagnation de 2012 à 2016,
- une augmentation significative) compter en 2017, confirmée en 2018.

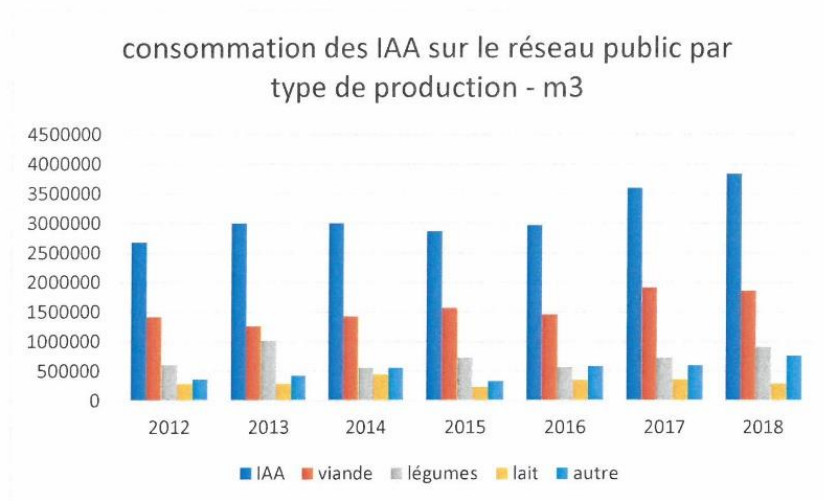
On peut également constater que l'augmentation des prélèvements à partir du réseau à compter de 2017 voit dans le même temps une baisse de la sollicitation des eaux souterraines.

La base permet une analyse par type d'activité industrielle.



L'industrie agro-alimentaire, principale activité prélevant sur le réseau public, est également l'activité industrielle qui engendre l'augmentation de prélèvement global constatée. Ce constat est similaire à l'observation faite à partir des données de consommation du service d'eau potable.





Cette base permet d'affiner l'analyse : au vu des données, l'activité de Transformation et de conservation, prépondérante dans l'activité agroalimentaire, est le facteur principal d'évolution de la sollicitation du réseau, à comparer avec les autres activités de fabrication.

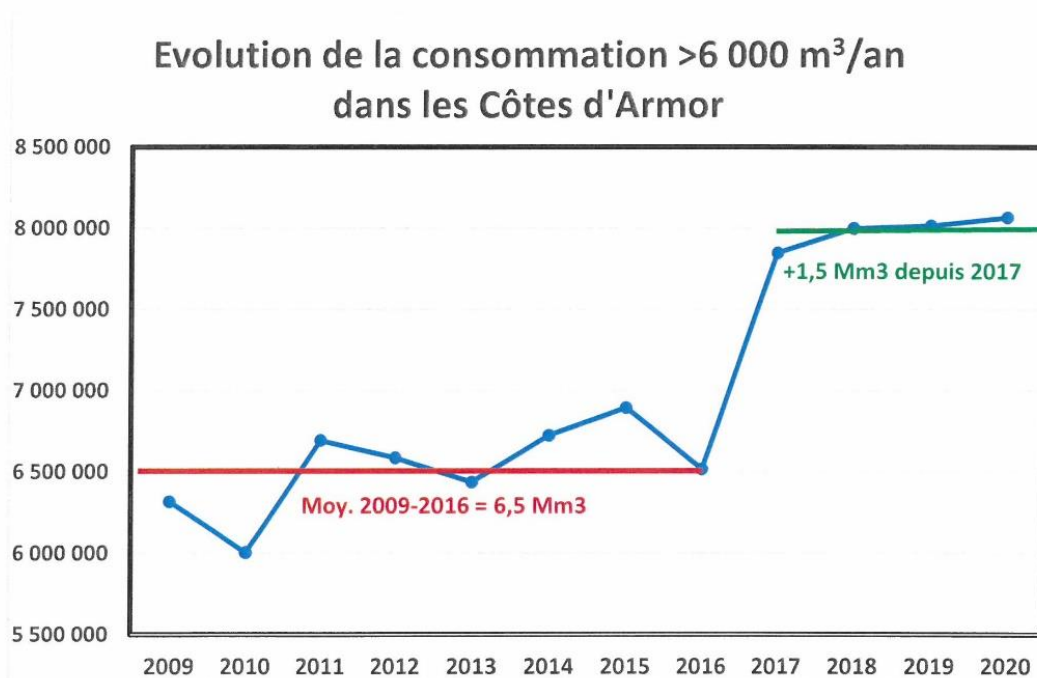
Le domaine d'activités « viande » est prépondérant et est en progression régulière.

Département des Côtes d'Armor

① Analyse 1 – données de consommation

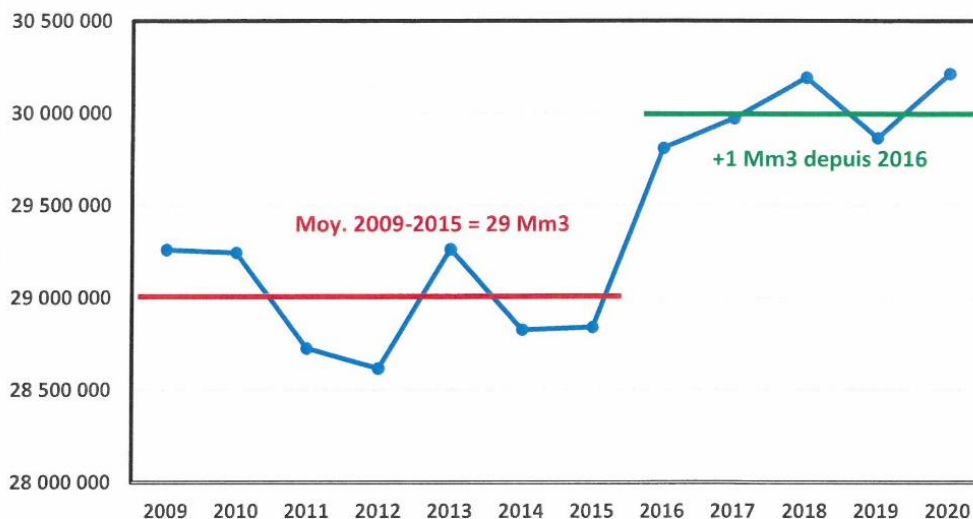
L'analyse faite par le SDAEP 22 à partir des données de consommations des services d'eau potable du département distingue les petits ou gros consommateurs en fonction d'une consommation annuelle fixée à 6000 m³.

Cette borne ne permet pas d'extraire strictement avec certitude les consommations industrielles de l'ensemble de la consommation d'eau potable. En effet, à la marge, nous pouvons retrouver dans ces volumes quelques exploitations agricoles ou services publics (hôpitaux / piscines...). Nous formulons donc l'hypothèse que ces consommations n'influencent pas la tendance dégagée et que les volumes consommés >6000 m³/an peuvent être assimilés à la consommation industrielle.



A titre d'illustration, l'évolution des autres abonnés (- de 6 000m³/an) est aussi présentée :

Evolution de la consommation <6 000 m³/an dans les Côtes d'Armor



Observations

Il est constaté une augmentation sensible (+23% / +1,5 Mm³) et rapide (2017) de la consommation industrielle faisant suite à une longue période de stabilité (6,5 Mm³/an). A noter une évolution similaire de la courbe des consommations < 6 000 m³/an qui a connu une augmentation significative en 2016 (+3,5% / +1 Mm³) :

- L'évolution des consommations présente deux paliers séparés d'une seule année (2017, 2016). A l'instar des éléments constatés dans le Morbihan, le saut de consommation s'observe également dans les Côtes-d'Armor sur les exercices 2016/2017. L'augmentation intervenue est dorénavant confirmée par 3 exercices supplémentaires (2018-2020). La sécheresse hivernale 2016-2017 est-elle seule en cause dans l'évolution ? Pourquoi l'absence d'un retour à la « normale » ?
- La part des consommations industrielles est relative stable sur la période autour de 25% avec une tendance à l'augmentation.
- L'augmentation relevée est un constat global à l'échelle départementale qui peut traduire des disparités locales. L'origine de la donnée collectée (RAD/RPQS) à l'échelle des unités de distribution ne permet pas non plus de dégager une tendance en fonction de l'activité industrielle ni de corrélation avec la conjoncture économique.
- Une lecture attentive des RAD/RPQS permet toutefois de cibler les secteurs de Guingamp, de Loudéac et du Syndicat des Frémur où l'industrie agro-alimentaire (laiteries, conserveries) est importante.

② Analyse 2 – Base IREP (2009-2020)

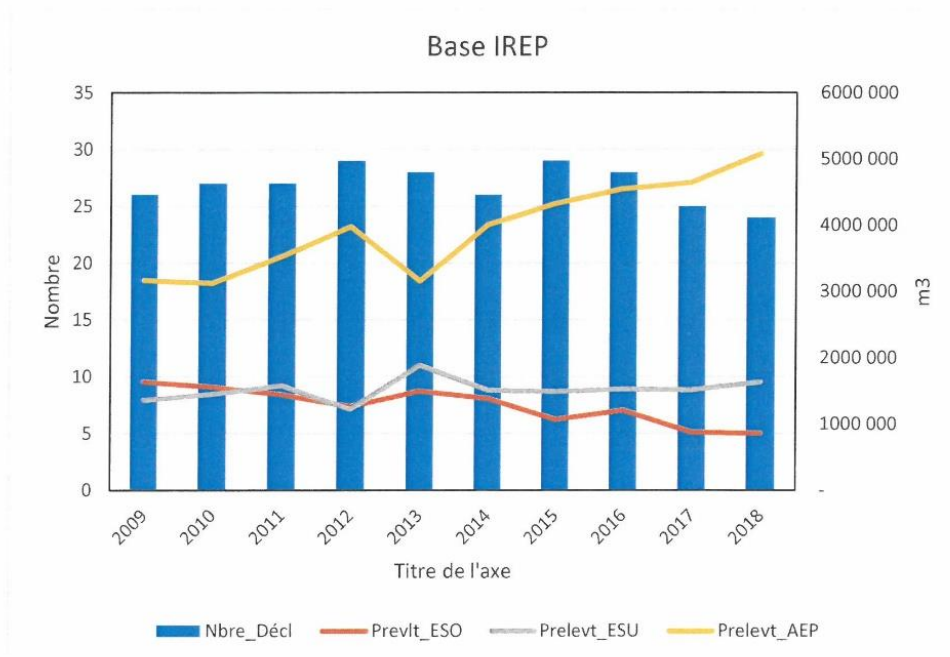
Comparaison des données déclarées et des volumes consommés

A l'identique du travail réalisé dans le Morbihan, une première étape de tri et de vérification a été menée afin de s'assurer de la représentativité et de la cohérence des données :

- Suppression des activités d'élevage porcin
- Contrôle de cohérence des données

Il en ressort les éléments suivants :

- Les années 2019 et 2020 sont à écarter pour cause d'incomplétude ou d'erreur.
- Les volumes prélevés sur le réseau public d'alimentation en eau potable sont très inférieurs au cumul départemental des consommations annuelles > 6000 m³ (-2,5 Mm³) La base IREP paraît significativement incomplète pour le département des Côtes-d'Armor ou bien l'hypothèse posée en ① considérant que les consommations >6000 m³/an sont industrielles est fausse.



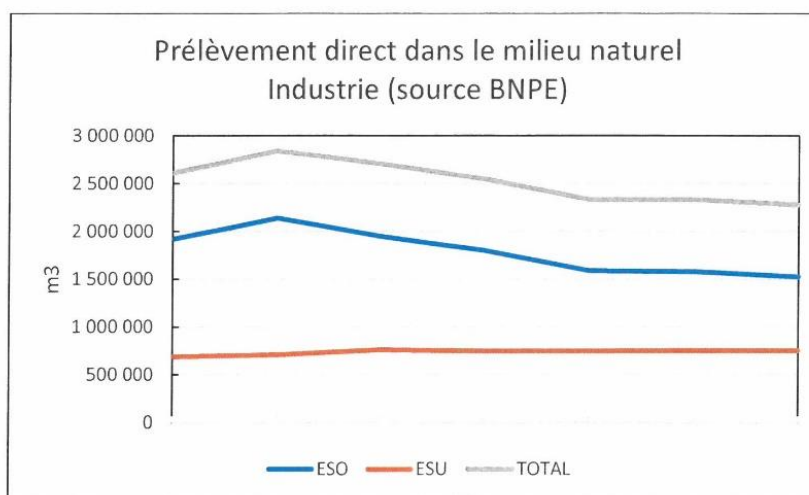
L'analyse de la base IREP témoigne :

- d'une tendance marquée à la décroissance des prélèvements en eau souterraine. L'impact des sécheresses (2011, 2017) ne semble pas affecter particulièrement le volume annuel prélevé, pas d'effet de seuil. Il est néanmoins possible que des nuances existent localement et que l'impact des sécheresses soit lissé dans le temps.
- d'une stabilité des prélèvements sur les eaux superficielles qui sont le fait de seulement deux industriels dans le département.
- d'une croissance régulière des prélèvements sur le réseau, supérieure à la diminution des prélèvements sur les eaux souterraines et sans effet de seuil en 2016-2017.

Dans les Côtes-d'Armor, pour aller plus loin, il serait nécessaire de vérifier l'exhaustivité de la base IREP en la croisant avec d'autres bases de données ou informations. De même, une analyse fine des RAD/RPQS ou mieux des bases de données clientèles devrait permettre de confirmer l'hypothèse retenue en affinant l'affectation des consommations aux usages industriels, aux exploitations agricoles ou aux services publics.

③ BNPE

L'hypothèse du report des prélèvements industriels autonomes sur le réseau public peut être étudié à l'aide des données collectées par l'agence de l'eau Loire-Bretagne (BNPE).



Le graphique présenté exclue volontairement toutes les activités autres qu'industrielles.

A noter au préalable de sérieuses différences de volume entre la base IREP et la BNPE. Par exemple, en 2014, il y a un décalage de 700 000 m³ sur les prélèvements d'ESO, soit plus de 30% d'écart entre les deux bases. De même, pour les prélèvements dans les eaux superficielles, l'écart entre les deux bases est d'environ 50%.

La tendance à la décroissance des prélèvements dans les eaux souterraines et à la stabilité des prélèvements dans les eaux superficielles est confirmée. L'amplitude de cette diminution est d'environ 500 000 m³ alors que l'accroissement de la consommation industrielle sur le réseau public est de 1,5 Mm³. En conséquence, le report de consommation sur le réseau public n'explique pas tout. D'autres facteurs conjoncturels peuvent être en cause.

Département du Finistère :

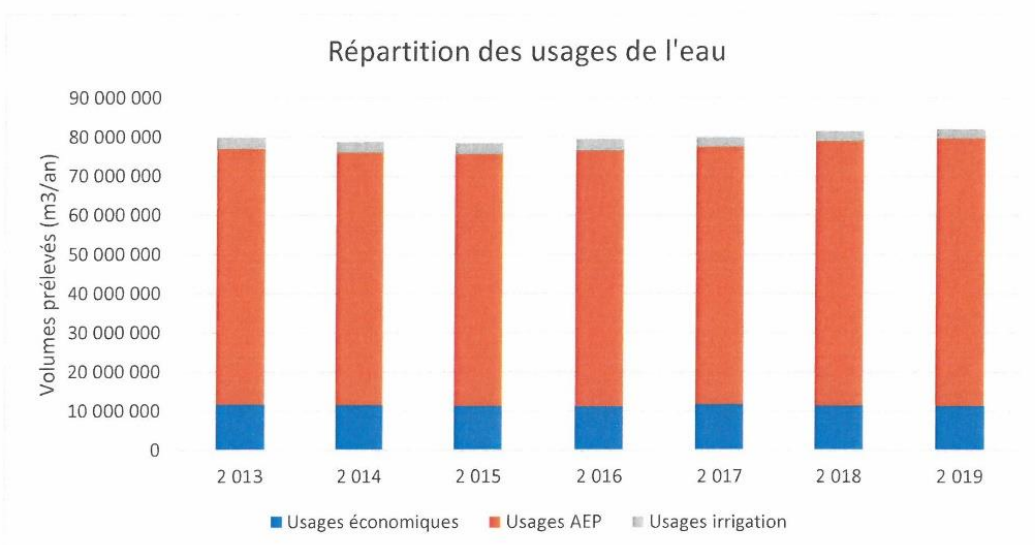
① Analyse 1 – données déclaratives AELB (2013-2019)

Une première analyse de la tendance globale a été réalisée sur la base des déclarations des usagers auprès de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne dans le cadre des redevances annuelles. Les données sont catégorisées par source de prélèvement (eau de surface ou souterraine) et par type d'usage selon la nomenclature suivante :

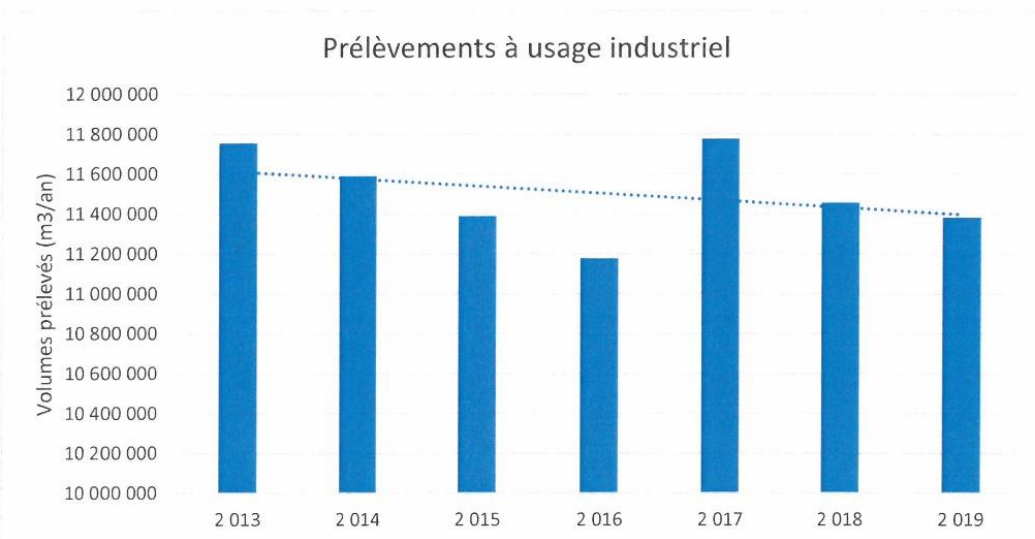
- AEP : Alimentation en eau potable

- IRR : Irrigation

- AUE : Autres usages économiques



➔ La part des prélèvements à usage économique concerne en moyenne **15% des prélèvements** totaux annuels (stable).

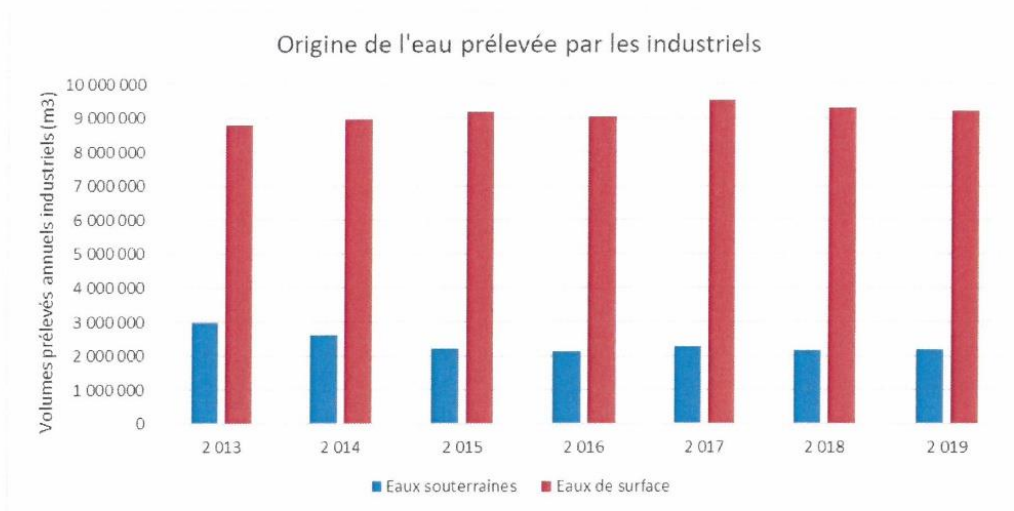


→ Ces prélèvements sont **globalement stables** (autour de 11,5 millions de m³/an).

Dans le détail on perçoit deux séries avec chacune une tendance baissière :

- 2013 à 2016 : - 600 000 m³/an (-5%),
- 2017 à 2019 : - 400 000 m³/an (-3.5%).

Si l'on s'intéresse à l'origine de l'eau :



→ Les prélèvements concernent **essentiellement les eaux de surface avec une part qui a augmenté de 75 à 81%**.

Sur la période 2013-2016 : la tendance baissière observée semble s'expliquer par une importante baisse des prélèvements dans les eaux souterraines (-28%), qui contrebalance la légère augmentation des prélèvements sur les eaux de surface (+3%).

Sur la période 2017- 2019 : la diminution des prélèvements est globalement répartie de manière homogène entre les eaux souterraines et les eaux de surface (-3 à -4 %).

L'année 2017 présente des prélèvements supérieurs aux années voisines : cela doit pouvoir s'expliquer par la sécheresse hivernale qui a marqué cette année avec en particulier, une augmentation des prélèvements sur les eaux de surface (ressources prélevées par les syndicats de sécurisation du département).

② Analyse 2 – Base IREP + données SEA (2010-2020)

L'analyse de la base IREP permet de consolider le travail au travers d'une source d'information légèrement différente (déclarations volontaires des industriels présentant des rejets et prélèvements), et d'approfondir la question de l'évolution de la consommation par typologie d'industriels et approche de leurs comportements.

Données analysées de la base IREP

Année	Prelevements eaux_souterraines	Prelevements eaux_surface	Prelevements_reseau distribution	TOTAL prélèvements	Nombre de déclarations
2009	1 546 400	10 153 900	5 125 960	16 826 260	34
2010	1 550 700	10 072 300	5 432 520	17 055 520	39
2011	1 464 500	8 228 800	16 565 640	26 258 940	34
2012	1 445 390	8 766 400	5 221 211	15 433 001	41
2013	1 399 700	8 586 000	4 828 228	14 813 928	39
2014	1 294 600	8 491 300	4 907 749	14 693 649	31
2015	1 241 160	8 816 900	5 666 713	15 724 773	37
2016	1 289 000	8 885 400	5 674 310	15 848 710	38
2017	1 496 820	9 072 100	6 144 020	16 712 940	39
2018	1 809 300	9 036 600	5 181 835	16 027 735	39
2019	2 560 954	7 218 412	3 331 848	13 111 214	131
2020	2 947 265	7 015 369	4 351 511	14 314 145	153

Le nombre de déclarations est passé de 40 par année (jusqu'en 2018) à 153 en 2020.

Il apparaît un biais important concernant la base IREP, lié à un manque de stabilité de l'échantillon du fait de déclarations incomplètes. Ainsi, rien qu'en 2019, malgré un nombre de déclarations bien supérieur aux années antérieures, le volume total déclaré associé n'est pas du tout représentatif de la réalité : plusieurs gros consommateurs n'ont pas déclaré leurs prélèvements, qui représentaient à eux seuls 3,4 Millions m3 en 2018.

➔ **L'analyse de la consommation totale pluriannuelle n'est pas possible étant donné les manques dans la base.**

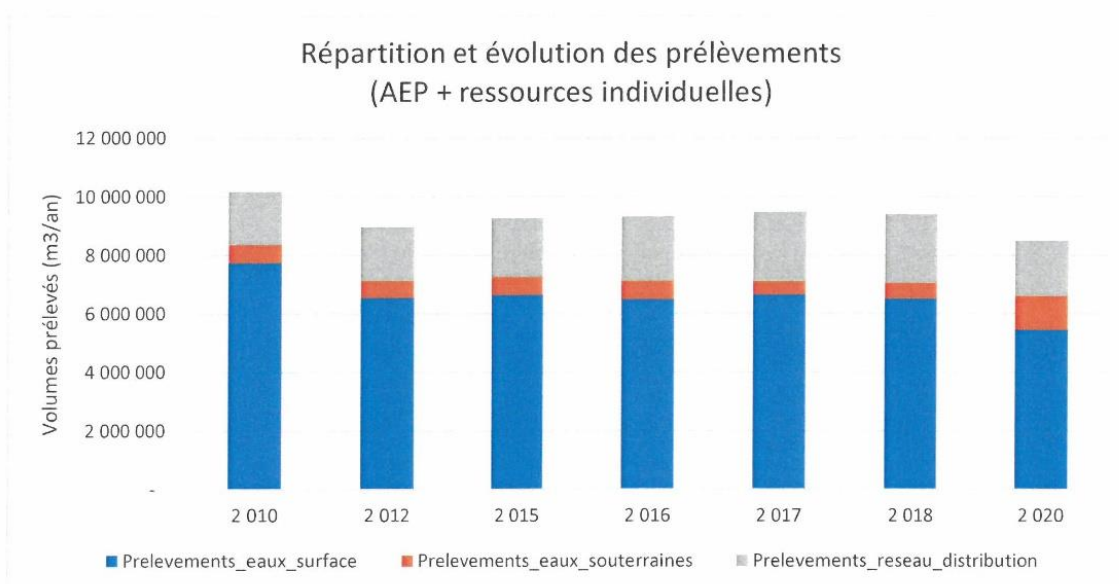
Pour combler une partie de ces manques, le Conseil départemental a mis à profit les déclarations de prélèvements récoltées dans le cadre des missions d'assistance technique réalisées par le Service de l'Eau potable et de l'Assainissement (SEA) pour le compte de certains industriels.

Ces éléments ont permis de compléter certaines déclarations, en particulier pour certains « gros consommateurs » tels que des laiteries ou abattoirs.

③ Echantillon

Une analyse a pu être conduite sur un échantillon de 14 industriels disposant d'une chronique de données sur la période 2010-2020 et représentant l'essentiel des activités consommatrices.

Evolution des prélèvements sur l'échantillon de 14 industriels (2010-2020)



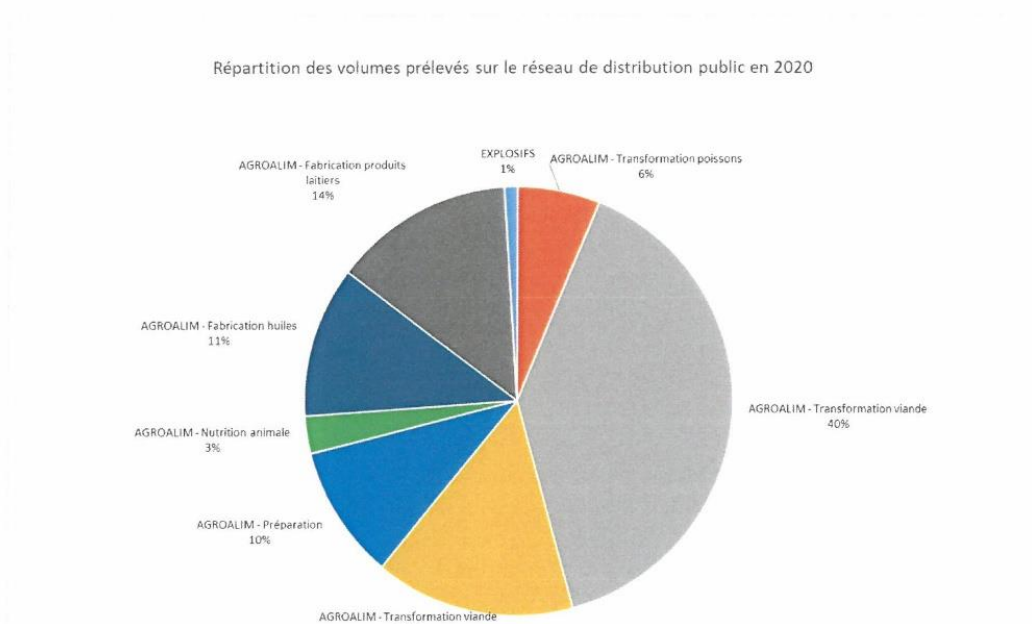
- Les volumes prélevés ont diminué de 1,7 million de m³/an (- 17%).
- Cette diminution est principalement gouvernée par les **prélèvements dans les eaux de surface, qui diminuent progressivement (-30%) au profit des eaux souterraines** (quasiment +85%).
Ainsi, en termes de proportion, depuis 2010 :
 - La part de prélèvements dans les eaux de surface est passée de 80% à 67%.
 - La part des eaux souterraines est passée de 6% à 14%.
- Les **prélèvements globaux sur le réseau public sont stables** : après avoir augmenté jusqu'en 2018 ils semblent diminuer à nouveau.
Par contre, leur part est passée de 12 à 21%.

Une analyse de l'évolution des consommations par typologie d'industrie est proposée.

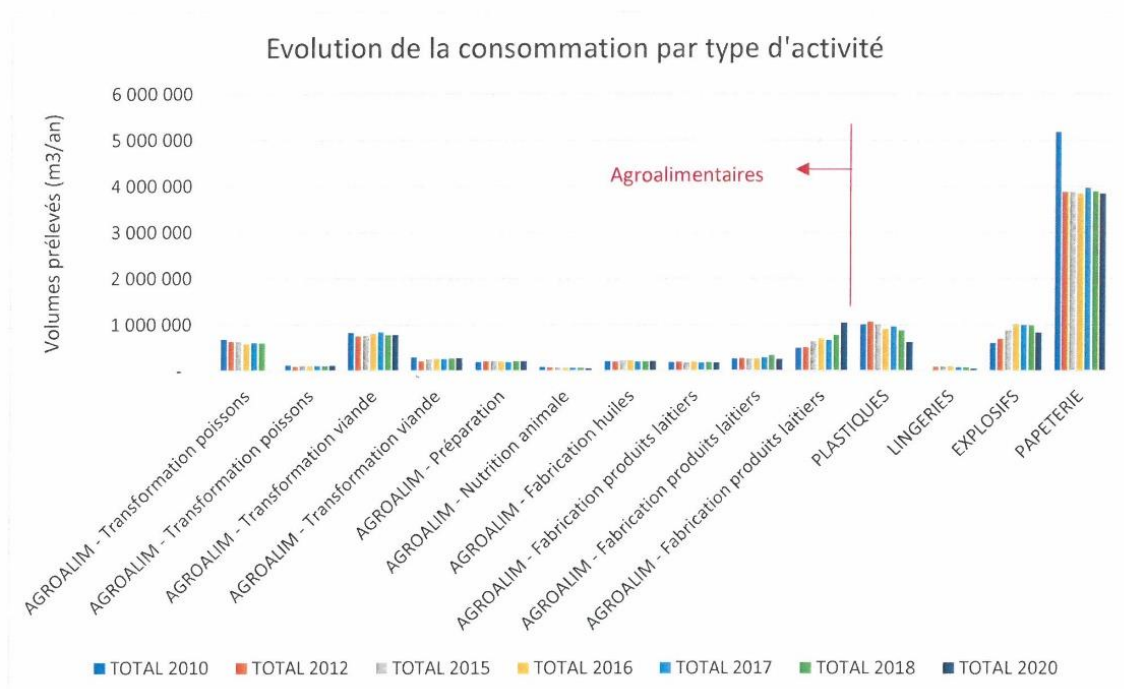
L'échantillon étudié est constitué de plusieurs activités :

Type d'activité	Nombre d'industrie
AGROALIMENTAIRE - Fabrication huiles	1
AGROALIMENTAIRE - Fabrication produits laitiers	3
AGROALIMENTAIRE - Nutrition animale	1
AGROALIMENTAIRE – Préparation (plats prepares)	1
AGROALIMENTAIRE - Transformation poissons	2
AGROALIMENTAIRE - Transformation viande	2
EXPLOSIFS	1
LINGERIES	1
PAPETERIE	1
PLASTIQUES	1

En termes de volumes d'eau prélevés au réseau public (situation 2020) :



Une première lecture de **l'évolution des consommations globales** des industries est présentée ci-après :



L'analyse permet d'identifier :

- ➔ **Le principal domaine consommateur** (volumes totaux) est la papeterie avec des volumes stables depuis 2012 (4 millions m³/an).
Viennent ensuite les industries plastiques et fabrication d'explosifs (1 million m³/an).
Ces activités mobilisent des ressources individuelles (non issues du réseau public) et pratiquent une forte restitution au milieu.

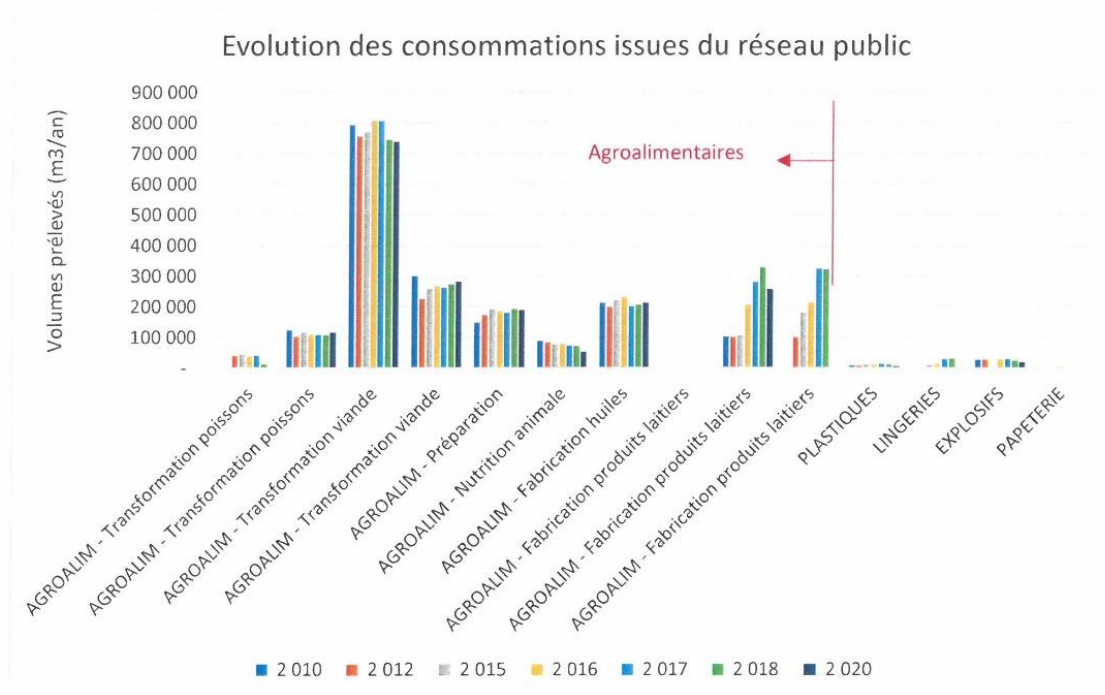
Les volumes sont globalement stables voire en baisse sur 2020 pour certains : -5% et jusqu'à -40% (fabricant plastique).

- ➔ **Parmi les agroalimentaires**, les plus gros consommateurs sont :
 - un abattoir (AGROALIM Viande) : environ 800 000 m³/an (réseau AEP uniquement).
 - une conserverie (AGROALIM Poisson) : environ 600 000 m³/an (dont 7% du réseau AEP).
 - une laiterie : proche de 1 million m³/an (30 à 40% issus du réseau AEP).

Les volumes totaux sont globalement stables.

Seule une laiterie a vu sa consommation doubler (de 500 000 à 1 million m³/an)

Une lecture ciblée sur l'évolution des **prélèvements issus du réseau public** est proposée :



➔ **Les industries agroalimentaires mobilisent la quasi-totalité des consommations issues du réseau** (parfois en complément de ressources individuelles). **Les comportements sont variables** et on observe :

- **Une diminution des consommations issues du réseau pour 1/3 des industriels.**
 - En particulier l'abattoir qui consomme le plus : il présente une diminution des prélèvements au réseau et semble avoir substitué 5% de ses prélèvements par une ressource individuelle.
- **Une stabilité pour 1/3 des industriels.**
- **Une augmentation pour 1/3 des industriels :**
 - Les **laiteries** semblent les plus concernées avec des volumes prélevés au réseau qui ont triplé. Leur proportion d'eau issue du réseau est passée de 20 à 40% voire même à 100% depuis 2010. Par contre, la consommation 2020 semble avoir diminué pour l'une d'entre elles et est même déclarée comme nulle pour une autre (à vérifier).
Le **fabricant de plats préparés** (AGRALIM - Préparation) a augmenté sa part de prélèvement au réseau de 10%.
 - La **laverie** (lingeries) prélève des volumes issus du réseau assez faibles mais sa part de prélèvement au réseau est passée de 0 à 40% entre 2010 et 2018. Ce taux est à nouveau redescendu à <5% en 2020.

④ SYNTHÈSE

Tendance globale

Les volumes totaux consommés par les industriels sont globalement stables depuis 2010. Il n'est pas évident de dégager une tendance (qui pourrait être à la baisse).

Les prélèvements individuels sur les eaux de surface semblent diminuer, et augmenter sur les eaux souterraines.

Analyse sur un échantillon consolidé

Les grands consommateurs sont une papeterie (4 millions m³/an) et un fabricant de plastiques dont les consommations sont stables voire en baisse. On trouve aussi un fabricant d'explosifs et enfin des industries agroalimentaires (<1 million m³/an : consomment moins individuellement mais beaucoup plus nombreuses).

Les prélèvements sur le réseau public sont globalement stables, et concernent essentiellement les agroalimentaires (abattoirs/plats préparés/laiteries). On remarque une disparité des comportements, avec des augmentations significatives de la part d'eau prélevée au réseau pour certains (+ 20 à +60% pour des laiteries, +10% pour des fabricants de plats préparés), une stabilité voire une diminution pour d'autres (ex : -5% pour 1 abattoir).

Département d'Ille et Vilaine

① Analyse 1 – Base IREP

a) Le suivi des consommations d'eau des principales industries d'Ille-et-Vilaine

La base de données IREP du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie recense les rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air, les déchets déclarés par les principales industries, les stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants et certains élevages.

Les installations répertoriées dans la base IREP correspondent aux secteurs d'activités suivants :

- Industrie agro-alimentaire
- Autres industries
- Agricoles
- Santé

D'après le tableau ci-dessous, décrivant la répartition des volumes prélevés depuis le réseau de distribution par secteur d'activité, la majeure partie voire la totalité des prélèvements d'eau sont issues des industries.

Cette base a ainsi été choisie comme source de données permettant de suivre les consommations d'eau des principales industries du département d'Ille et Vilaine sur la période 2009-2020.

Tableau 1 : Répartition (en %) des volumes prélevés depuis le réseau de distribution par type d'activité des installations répertoriées dans la base IREP

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ind. agro-alimentaire	96	97	97	89	98	98	99	98	98	94	92	95
Autres industries	4	3	3	11	2	2	1	2	2	3	8	5
Agriculture	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Santé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-

b) La base IREP permet de dessiner des tendances d'évolution des consommations d'eau des principales industries du département

Sur la période 2016-2020, les volumes d'eau prélevés dans le réseau de distribution déclarés dans la base IREP ont été comparées aux volumes d'eau facturés par les abonnés considérés comme « gros

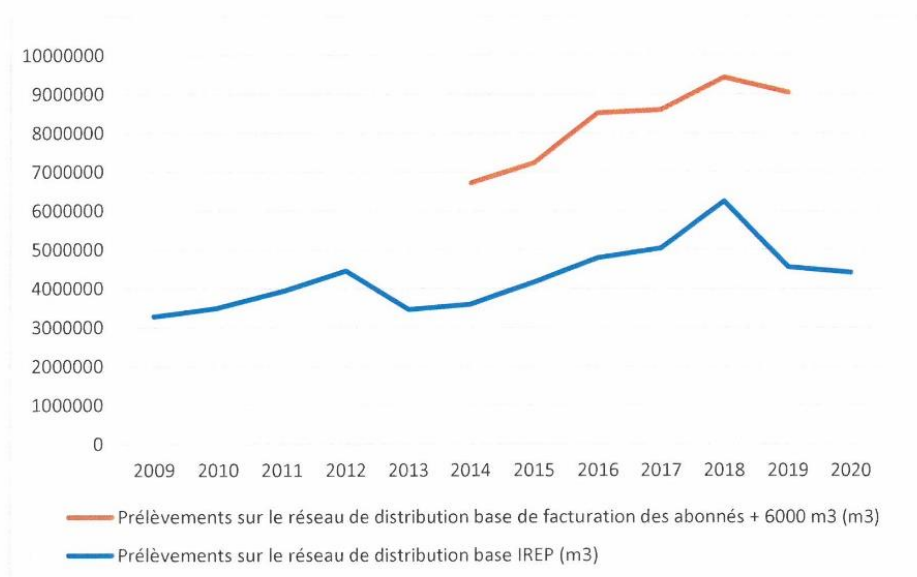
consommateurs », soit de + 6 000 m³, issus des rapports annuels du délégataire (RAD). Cette comparaison permet de tester la fiabilité des données de la base IREP.

On constate des volumes prélevés depuis le réseau beaucoup plus importants dans les RAD que dans la base IREP entre 2014 et 2019 (cf. tableau 2 et graphique 1). Un excédent des volumes issus des RAD est cohérent car il contient plus d'abonnés (abonnés toute activité confondue prélevant + 6 000 m³/an sur le réseau). A signaler qu'en 2019, les déclarations dans la base IREP des volumes rejetés et transférés semblent être incomplètes. Il en est de même pour 2020. Les données pour ces années sont donc à écarter.

Tableau 2 : Comparaison des volumes prélevés dans le réseau de distribution entre la base IREP et celle de facturation des abonnés

Année	Base IREP			Base facturation des abonnés de + 6 000 m ³	
	Nbr d'industries	Volumes prélevés sur le réseau de distribution (m ³)	Volumes prélevés toute source confondue (m ³)	Nbr d'abonnés	Volumes prélevés sur le réseau de distribution (m ³)
2009	23	3 277 578	5422078	-	-
2010	26	3 492 700	5771500	-	-
2011	26	3 925 579	6034379	-	-
2012	26	4 448 818	6403096	-	-
2013	20	3 458 510	5366310	-	-
2014	22	3 595 677	5635277	113	6 710 324
2015	23	4 154 990	6089890	122	7 231 442
2016	26	4 787 500	6919200	153	8 517 780
2017	27	5 032 111	6970111	164	8 600 402
2018	29	6 235 313	7891513	197	9 433 893
2019	32	4 551 771	6299166	188	9 047 873
2020	41	4 412 727	6279380	-	-

Graphique 1 : Comparaison des volumes prélevés dans le réseau de distribution entre la base IREP et celle de facturation des abonnés de + 6000 m³



Malgré la mise en évidence d'écarts de volumes d'eau prélevés entre les bases IREP et de facturation des abonnés, les données IREP permettent de dessiner les mêmes tendances d'évolution des

consommations d'eau par les principales industries du département d'Ille-et-Vilaine, 2019 et 2020 exclus (cf. graphique 1).

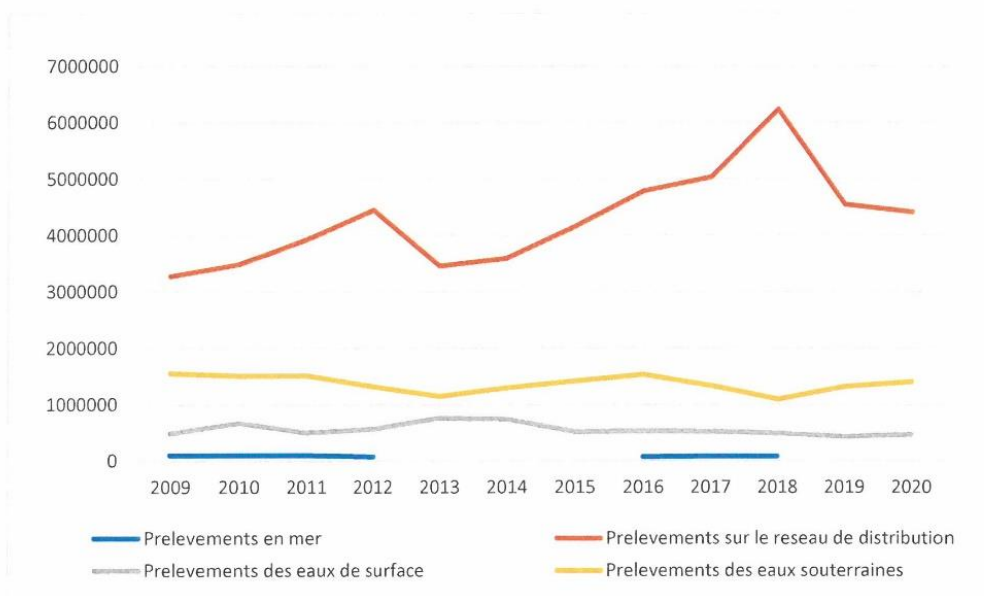
c) Les consommations d'eau des principales industries sont en forte hausse en Ille-et-Vilaine

A l'échelle du département d'Ille-et-Vilaine, les prélèvements d'eau toute source confondue ont fortement augmenté sur la période 2009-2018 (+ 2 469 435 m³ soit + 45 %, cf. tableau 1).

Les prélèvements des installations sont principalement issus du réseau de distribution (cf. graphique 2). Entre 2013 et 2018, ils augmentent de façon continue.

Les hausses des consommations d'eau s'expliquent par la croissance du nombre d'industries répertoriées dans la base de données et des consommations unitaires.

Graphique 2 : Volumes d'eau prélevés (m³) par les installations rejetant des polluants répertoriés dans la base de données IREP selon les sources



②Analyse 2 – Base BNPE

La banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE) est un outil national dédié aux prélèvements sur la ressource en eau. Les informations sont basées sur la déclaration des usagers dans le cadre des redevances des agences de l'eau.

Les données portent sur les volumes annuels directement prélevés sur les ressources en eau (continentale et souterraine) et déclinés par catégorie d'usage de l'eau (alimentation en eau potable, barrage, canaux, irrigation, production d'énergie, usages exonérés de redevance, industries et autres activités économiques).

Via la base de données, il est donc possible de suivre les prélèvements d'eau directs depuis les milieux (hors réseau public de distribution) des industries d'Ille-et-Vilaine via la classification « industries et autres activités économiques ».

a) Analyse de la base de données de la BNPE et comparaison avec celle de l'IREP

La base de données de la BNPE contient des industries et des installations autres telles que des centres de santé et des golfs. Les installations autres qu'industrielles seront retirées afin de ne suivre uniquement les prélèvements industriels.

En comparant les bases de données BNPE et IREP, on constate une différence des volumes d'eau prélevés directement dans les milieux continentaux et souterrains entre les bases de données BNPE et IREP (cf. graphique 3 et tableau 3).

L'écart des volumes varie sur la période 2009-2019, les valeurs sont supérieures dans la base BNPE et peut s'expliquer par une différence du nombre d'installations que contiennent les bases de données.

Graphique 3 : Comparaison des volumes prélevés dans les milieux entre les bases de données BNPE et IREP

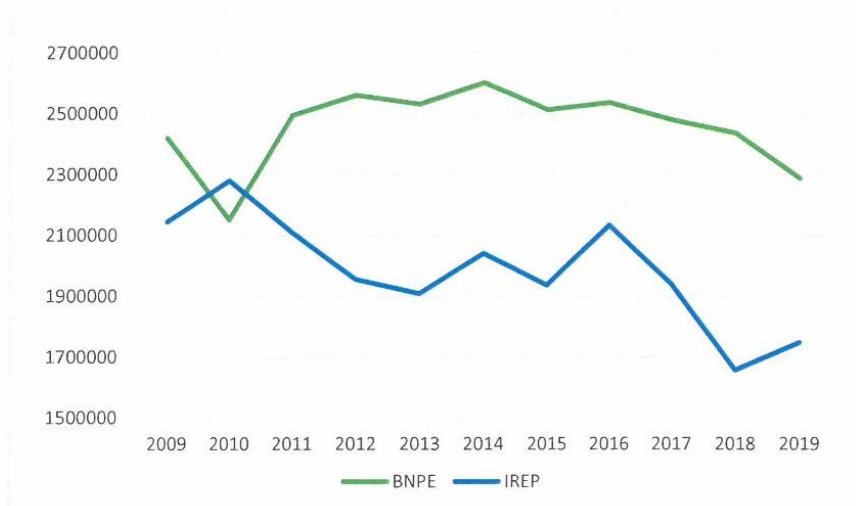


Tableau 3 : Détails de la comparaison des volumes prélevés dans les milieux entre les bases BNPE et IREP

Année	Base BNPE		Base IREP	
	Nbr d'industries	Volume prélevés sur les milieux (m3)	Nbr d'industries	Volume prélevés sur les sources hors réseau de distribution (m3)
2009	31	2 418 631	23	2 144 500
2010	32	2 151 104	26	2 278 800
2011	33	2 493 824	26	2 108 800
2012	34	2 560 626	26	1 954 278
2013	31	2 531 533	20	1 907 800
2014	32	2 601 591	22	2 039 600
2015	32	2 512 546	23	1 934 900
2016	31	2 536 109	26	2 131 700
2017	31	2 478 088	27	1 938 000
2018	31	2 435 053	29	1 656 200
2019	30	2 286 118	32	1 747 395

b) Les volumes d'eau prélevés directement depuis les milieux par les industries d'Ille-et-Vilaine varient entre 2009 et 2019

Sur la période 2009-2019, les prélèvements d'eau directs depuis les milieux connaissent deux tendances (cf. graphique 4, tableau 4) :

- 2010-2014 : Augmentation des prélèvements dont l'origine est principalement la hausse des prélèvements unitaires.
- 2014-2019 : Diminution des prélèvements à l'origine d'une baisse des volumes prélevés par installations.

Les principales ressources proviennent des milieux souterrains (cf. graphique 5).

Graphique 4 : Volumes d'eau prélevés des ressources en eau (m3) par les industries répertoriées dans la base de données de la BNPE

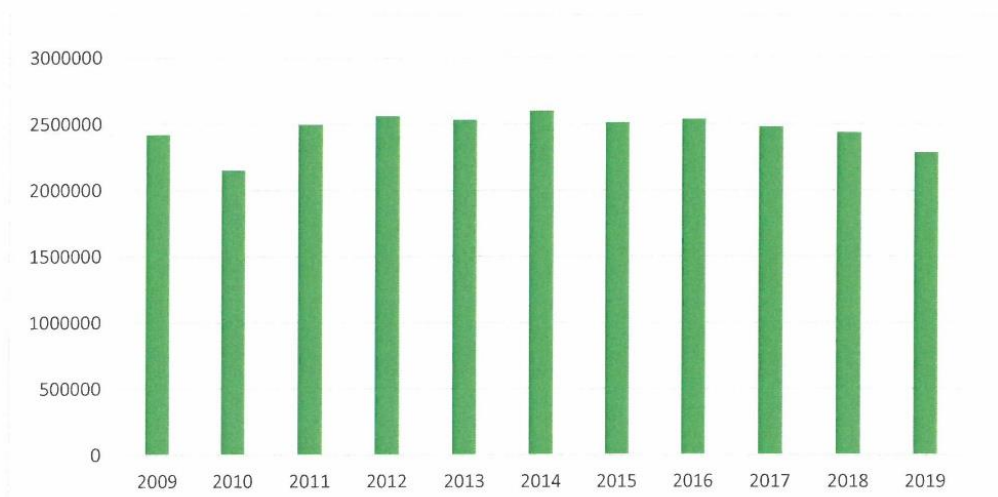
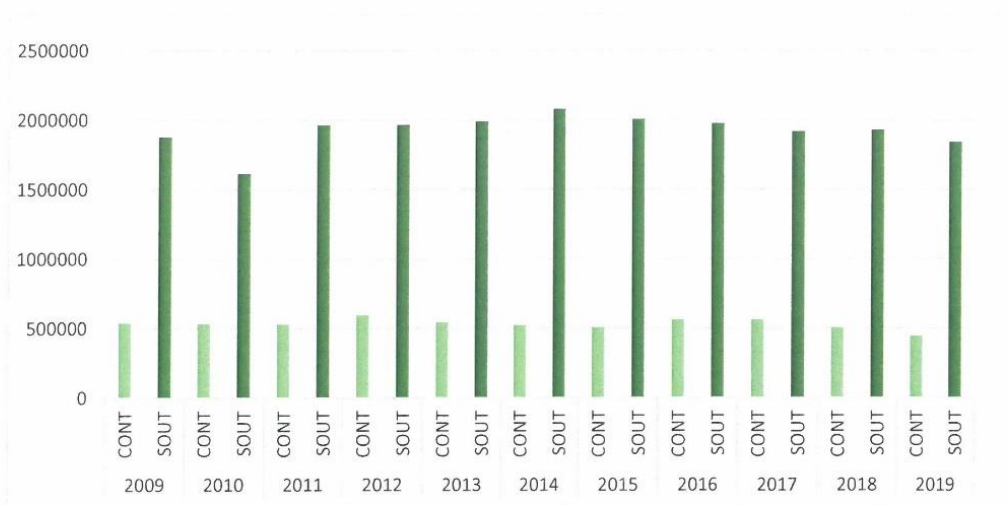


Tableau 4 : Détails des volumes d'eau prélevés

Année	Base BNPE		
	Nbr d'installations	Volumes prélevés (m3)	Volumes moyens prélevés par industrie (m3)
2009	31	2 418 631	78 020
2010	32	2 151 104	67 222
2011	33	2 493 824	75 570
2012	34	2 560 626	75 313
2013	31	2 531 533	81 662
2014	32	2 601 591	81 300
2015	32	2 512 546	78 517
2016	31	2 536 109	81 810
2017	31	2 478 088	79 938
2018	31	2 435 053	78 550
2019	30	2 286 118	76 204

Graphique 5 : Origine des prélèvements en eau



③ Fichiers de facturation des abonnés

Une étude en interne du SMGEau35 a conduit au suivi des consommations d'eau des « gros consommateurs » en Ille-et-Vilaine sur la période 2015-2020. Ici sont présentés les résultats concernant les « gros consommateurs » industriels.

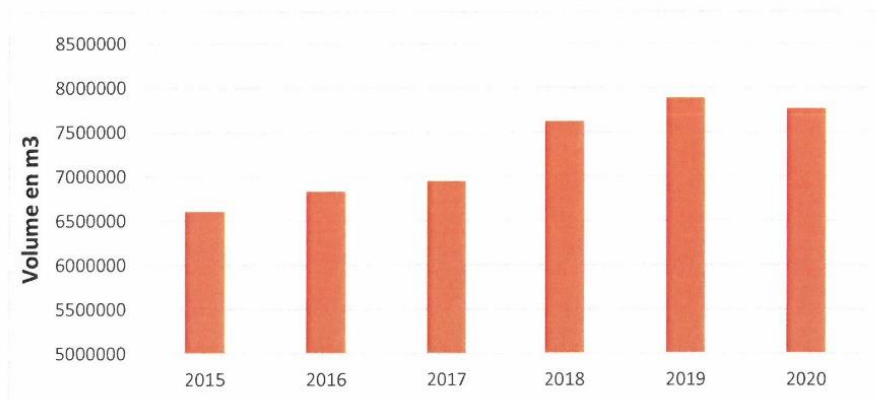
Un « gros consommateur » industriel est une entreprise industrielle qui consomme plus de 10 000 m³/an (volume comptabilisé sur 365 jours), avec un ou plusieurs compteurs (somme des compteurs pour avoir une seule donnée annuelle par site).

Les données sont issues des fichiers de facturation des abonnés.

Analyse des consommations d'eau sur le réseau des « gros consommateurs » industriels

Sur la période 2015-2020, on compte 85 « gros consommateurs » industriels prélevant l'eau depuis le réseau public. Les consommations connaissent une augmentation conséquente, suivie d'une baisse en 2020, sûrement liée à la situation sanitaire (COVID).

Graphique : Evolution des consommations sur le réseau des "gros consommateurs" industriels



- Selon les années, la part des « gros consommateurs » industriels évolue entre + 17,6 % entre 2015-2020, + 19,7 % entre 2015-2019 et - 1,6 % entre 2019-2020.

④ Synthèse

Afin de suivre les consommations d'eau sur le réseau public, les fichiers de facturation constituent les sources les plus fiables. Les bases de données en ligne étant incomplètes.

En parallèle, le suivi des consommations hors réseau est primordial afin d'appréhender et d'anticiper les problématiques en période de crise.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Consommation d'eau sur le réseau (m3)	6 596 214	6 822 683	6 940 313	7 614 243	7 880 840	7 757 814



Etat et perspectives des consommations d'eau des entreprises dans le Morbihan

Contexte

En marge du projet ECOD'O, Eau du Morbihan et la CCI 56 ont élaboré un questionnaire destiné aux entreprises, ayant pour objectifs principaux :

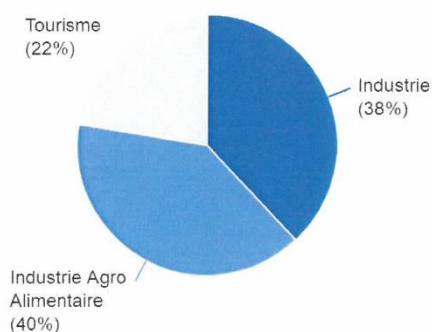
- d'appréhender la connaissance des entreprises de l'organisation et du fonctionnement des services d'eau potable,
- d'évaluer le degré de prise en compte de l'eau dans leurs stratégies,
- d'identifier et hiérarchiser les facteurs qui influent sur la consommation d'eau,
- d'identifier les leviers et les freins aux démarches d'économies d'eau.

Le questionnaire a été diffusé en ligne le 29 juin 2020 avec le logiciel Sphinx par la CCI du Morbihan, jusqu'à fin février 2021, avec des relances tous les 2 mois.

1. Population étudiée

Taille de l'échantillon : 58 réponses

Secteurs d'activités



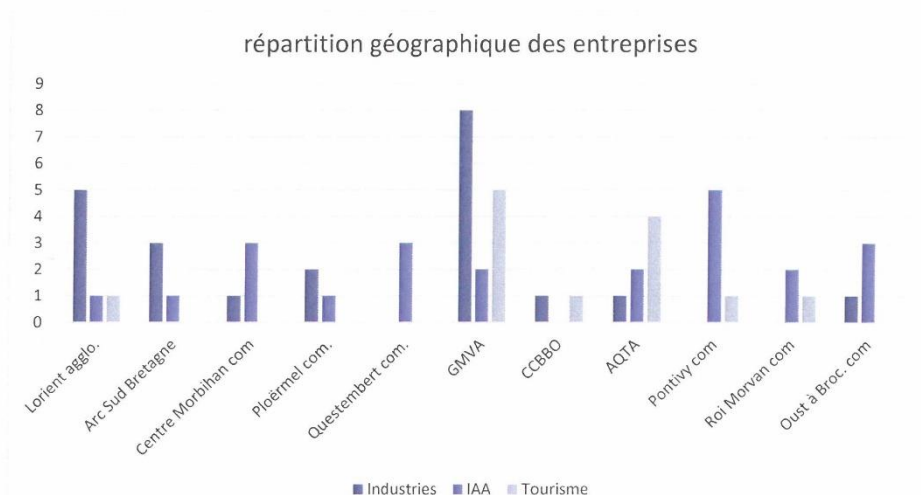
1666 entreprises ont été sollicitées, sélectionnées en fonction du nombre de salariés :

- ≥ 1 pour les entreprises de tourisme,
- ≥ 7 pour les industries et industries agro-alimentaires.

58 enquêtes « terminées » sont parvenues, auxquelles s'ajoutent 33 « en cours ». Parmi des questionnaires en cours, 21 relèvent de la catégorie des professionnels du tourisme.

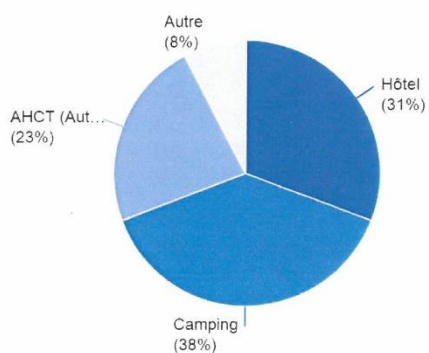
La présente exploitation des réponses ne porte que sur les questionnaires terminés. Pour autant, toutes les entreprises n'ont pas renseigné l'ensemble des champs et données demandées.

Les entreprises sont réparties sur tout le territoire morbihannais, à l'exception du périmètre de Redon agglomération.



• Focus sur les professionnels du tourisme

Types d'établissements



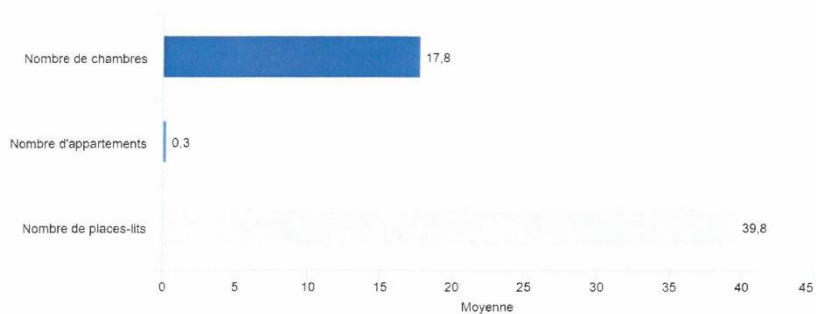
Sur les 13 entreprises du tourisme ayant renseigné un questionnaire complet :

- 31 % sont des Hôtels
- 38 % des campings
- 23 % des « autres hébergements s de tourisme »

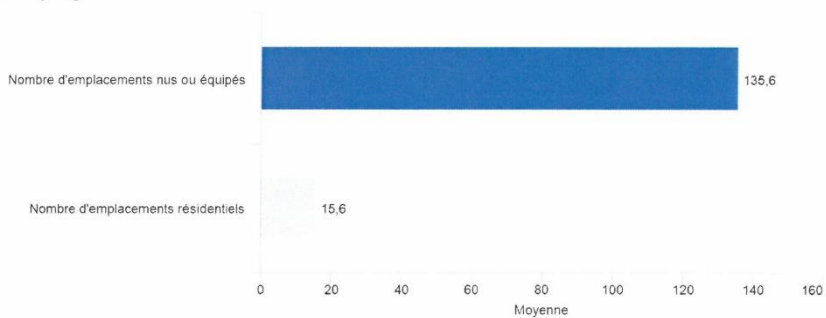
(Autre : 1 complexe aquatique)

Capacité d'hébergement

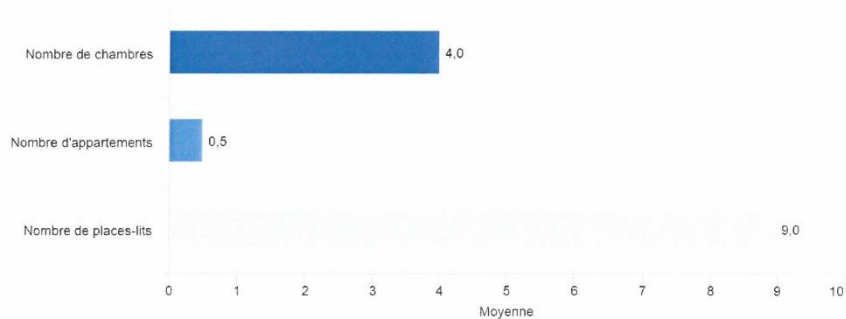
Hôtels



Campings



AHCT



- **Focus industrie**



Traitement de surface

Négoce, fabrication revêtement de pont de bateaux

Fabrication d'arômes alimentaires

Atelier de câblage

plasturgie

Charpente ossature bois

fabrication de portes et fenêtres en bois

Équipementier automobile

Entretien - Réparation - Manutentions - Vente de bateaux de plaisance

Fabrication d'emballages plastique à destination de la cosmétique

Fabrication d'article adhésif

Injection plastique

Ingénierie / travaux / maintenance industrielle

Maintenance électronique industrielle

Packaging en carton

Fabrication de palette en bois

carrosserie industrielle

chaudronnerie

- **Focus IAA**

Surgélation de légumes

fabrication de produits à base de viande

Transformation et conservation de la viande de volaille

Abattage et transformation de volailles

Cuisson et cubage de viande essentiellement vollaile

arômes alimentaires produits carnés (poudre bouillon graisse)

Production de Pizza cheese

Production de poudres de lait

Fabrication de complément alimentaire pour animaux de ferme

Préparation de salades composées

Fabrication de plats cuisinés surgelés

Fabrication de crêpes et galettes

Fabrication de plats cuisinés surgelés

plateforme logistique

Fabrication de biscuits et gâteaux

Conserverie de Légumes

De nombreuses activités industrielles et agroalimentaires ont intégré l'échantillonnage, reflétant la diversité des activités présentes sur le territoire Morbihannais.

2. Nombre de salariés

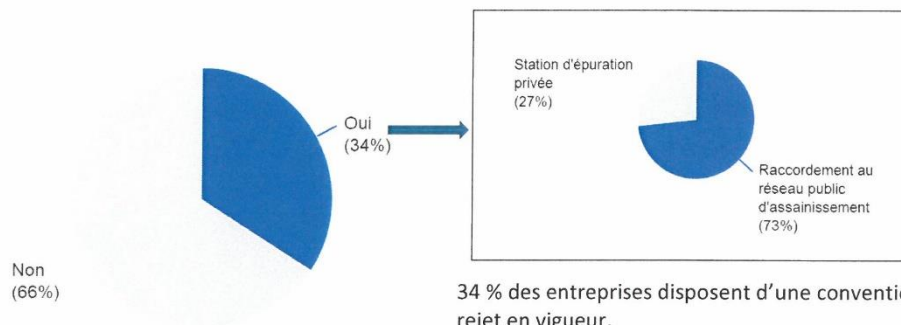


Le nombre moyen de salariés de la population étudiée est de 119.7, avec un maximum à 1 400 dont :

- Tourisme : 3.7 (maxi 17)
- Industrie : 63 (maxi 400)
- IAA : 254 (maxi 1 400)

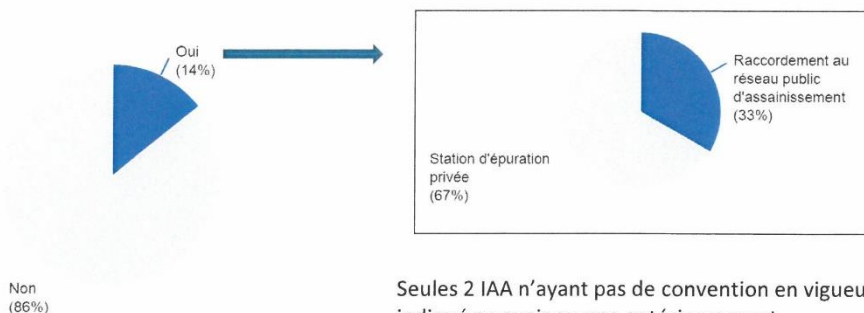
3. Volet assainissement

Avez-vous une convention de rejet des eaux usées en cours ?



34 % des entreprises disposent d'une convention de rejet en vigueur.
Ces conventions ne concernent que des industries (3) et IAA (12).

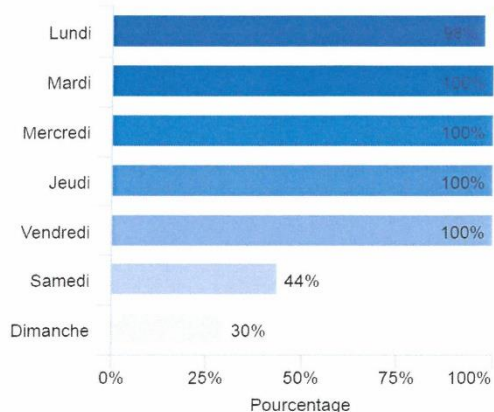
Si non, en aviez-vous une antérieurement ?



Seules 2 IAA n'ayant pas de convention en vigueur ont indiqué en avoir eu une antérieurement.

4. Rythme de travail

Rythme hebdomadaire

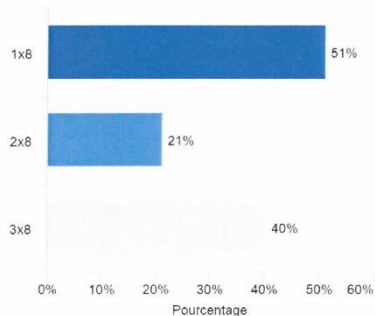


La quasi totalité des entreprises a une activité sur les 5 jours de la semaine du lundi au vendredi.

44% et 30 % travaillent en plus, respectivement, les samedis et dimanches.

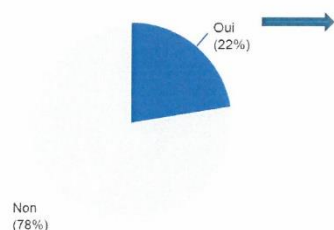
Les entreprises travaillant du lundi au samedi sont majoritairement des IAA, celles travaillant en plus le dimanche sont majoritairement les entreprises de tourisme.

Rythme journalier



La quasi totalité des entreprises du tourisme travaille en 1x8, les industries et IAA présentent des rythmes variés.

Activité saisonnière



La saisonnalité renseignée dans le questionnaire concerne le tourisme et principalement les campings, ainsi que certaines IAA (légumes).

5. Volumes consommés

Total : Quelles sont vos consommations d'eau annuelles sur les 3 dernières années (en m3) ? (48) réponses en moyenne sur les 3 années

Réseau public : dont volumes à partir du réseau public ?

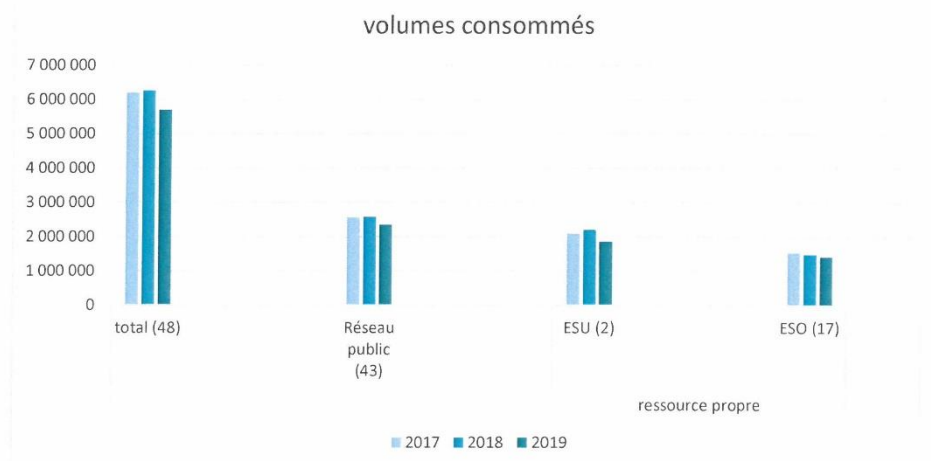
(43) réponses en moyenne sur les 3 années

ESU : dont ressources propres à partir d'eau de surface ?

(1) réponse sur les 3 années (+2 pour 35 m3, non significatif/total)

ESO : dont ressources propres à partir d'eau souterraine ?

(17) réponses en moyenne sur les 3 années

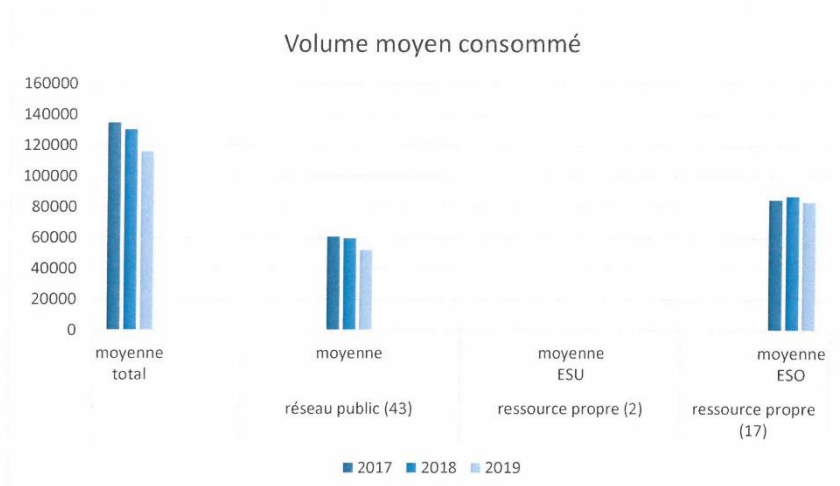


Toutes les entreprises qui ont terminé le questionnaire n'ont pas renseigné la totalité des champs. Peuvent manquer des années ou la répartition selon les ressources.

Les consommations des entreprises ayant renseigné cette donnée portent sur :

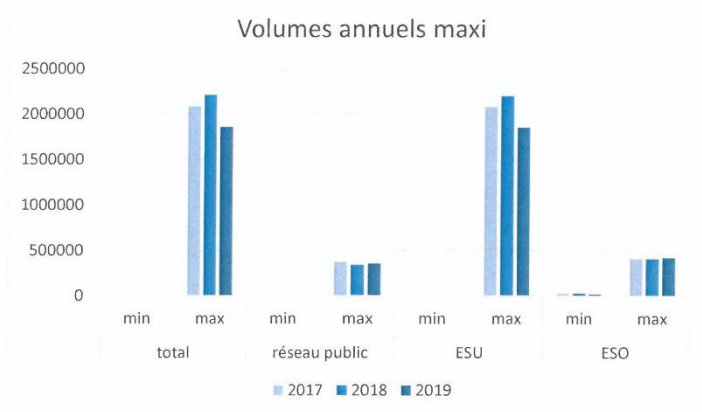
- un total d'environ 6 Mm3,
- dont 2,5 Mm3 à partir du réseau public, 2 Mm3 à partir de ressource en propre d'eau de surface,
- et dont 1,5 Mm3 à partir de ressources en propre d'eau souterraine.

À noter que la sollicitation de ressource à partir d'eau superficielle concerne 2 entreprises mais principalement 1 industrie (+ 1 autre entreprise pour 15 à 20 m3/an sur les 2 Mm3).



L'échantillon représente un volume moyen annuel total consommé de 127 000 m³ par an, dont 60 000 m³ à partir du réseau public et 82 000 m³ à partir d'eau souterraine.

La moyenne pour les ESU n'est pas représentative, 1 seule industrie déclarant la quasi-totalité du volume.

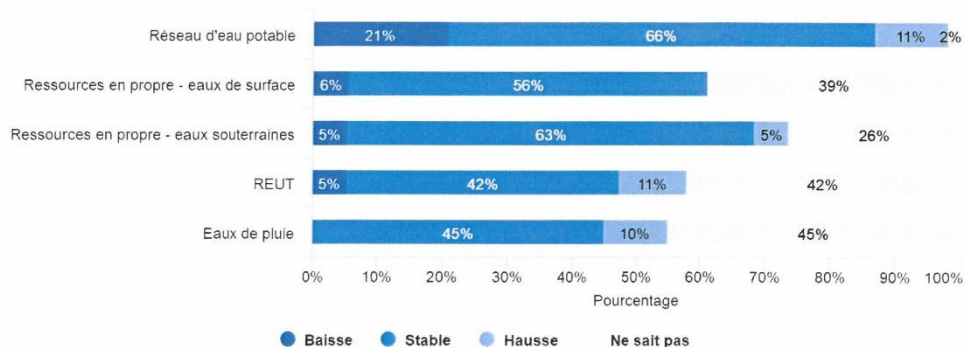


Le volume maximum déclaré par type de ressource figure au graphe ci-dessus. La consommation individuelle maximale déclarée est d'environ

- 2 Mm³/an à partir d'une ressource superficielle en propre,
- 360 000 m³/an à partir du réseau public
- 415 500 m³/an à partir d'eau souterraine.

6. Prévisions d'évolution

Quelles sont les prévisions d'évolution de vos consommations ?



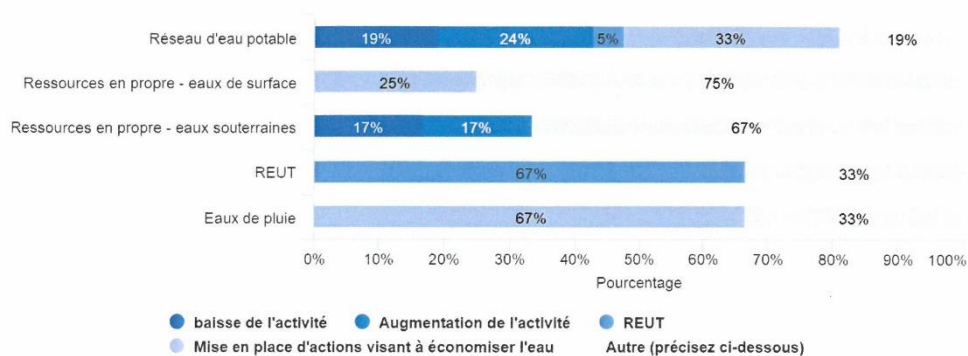
La majorité des entreprises de la population étudiée mise sur une stabilité des consommations à partir de réseau public ou des ressources en propres.

Si 5 % d'entre elles misent sur une augmentation à partir des ressources privées, cette proportion passe à 11 % pour une prévision d'augmentation de la sollicitation du réseau public.

Les tendances sont différentes pour l'évolution des volumes d'eau non conventionnelle, puisque 42 % et 45 % des entreprises ne se prononcent pas sur une quelconque évolution, respectivement à partir de REUT et d'eau de pluie.

Seules 10 % des entreprises projettent une augmentation de l'utilisation des eaux non conventionnelles.

Quelles sont les raisons de l'évolution prévisionnelle de vos consommations ?



La mise en place d'actions visant à économiser l'eau et la REUT apparaissent comme les raisons principales d'évolution des consommations. Vient ensuite l'évolution de l'activité.

Commentaires sur vos prévisions



"Je ne sais pas combien d'eau nous utilisons, les factures ne sont pas claires....."

"L'utilisation des REUT est en baisse suite à des problématiques de biosécurité"

"BAISSE ACTIVITE à cause du Covid-19"

"La production augmente en parallèle des actions visant à économiser l'eau"

"Pas d'évolution de la consommation en eau de surface puisque nous n'en consommons pas et nous n'en consommerons pas."

"Nous sommes actuellement déjà proche du maximum des volumes prélevables sur nos forages."

"Projet de réalisation de nouveaux forages pour diminuer notre empreinte sur le réseau"

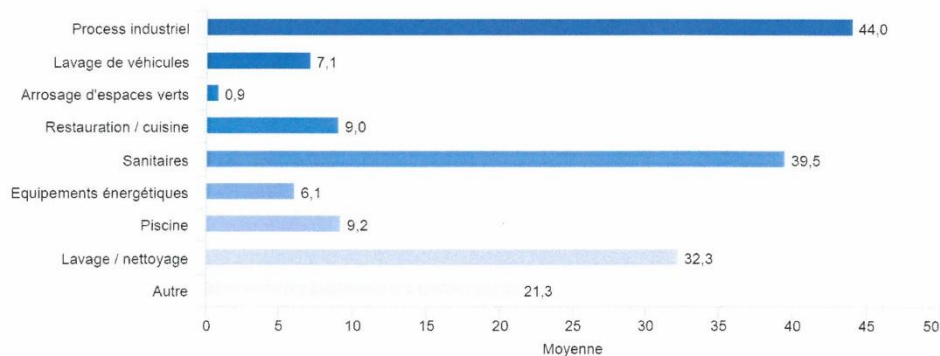
"Projet de mise en place de REUT"

"projet de structure neuve avec récupération de l'eau de pluie pour lavage des véhicules"

Les commentaires reflètent une diversité de situations, tant de la stratégie de l'entreprise que des projets d'évolution des modes ou origine de consommation.

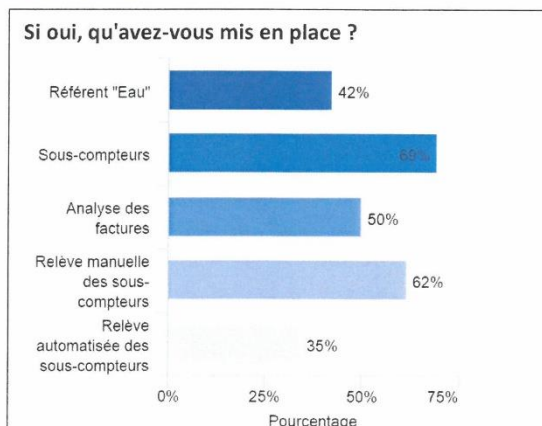
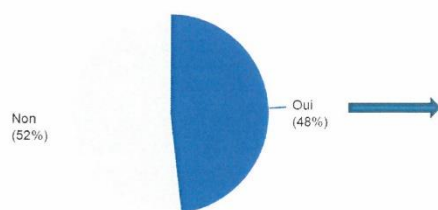
7. Utilisation de l'eau et suivi de consommation

Quelle est la répartition de vos consommations par usage (en %) ?



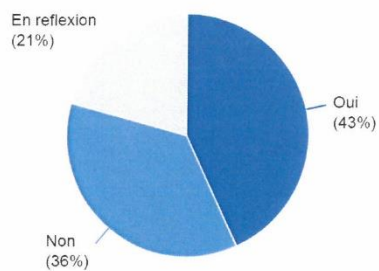
Effectuez-vous un suivi spécifique de la consommation d'eau ?

Cet item est renseigné par 54 entreprises.



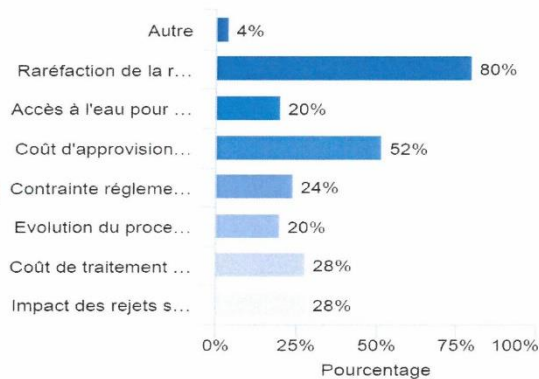
8. Economies d'eau

Avez-vous mis en oeuvre une démarche d'économie d'eau ?



• Si oui :

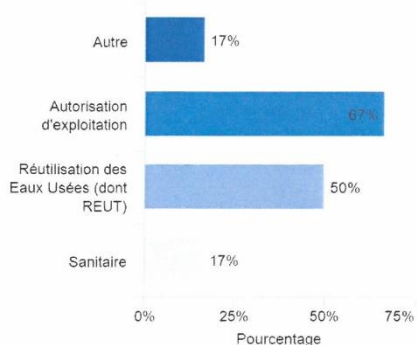
Quelles sont vos motivations ?



- ☐ Raréfaction de la ressource en eau
- ☐ Accès à l'eau pour votre activité (réseau public, ressources en propre)
- ☐ Coût d'approvisionnement de l'eau
- ☐ Contrainte réglementaire
- ☐ Evolution du process ou de l'activité
- ☐ Coût de traitement des rejets
- ☐ Impact des rejets sur le milieu récepteur
- ☐ Autre

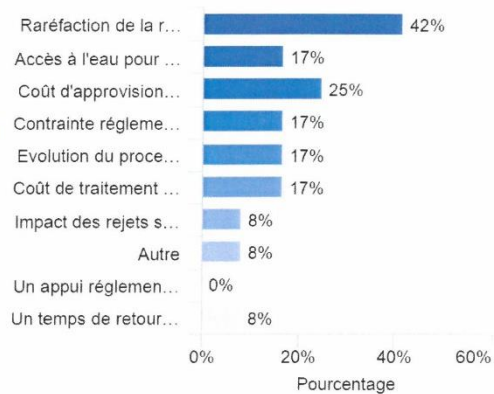
La raréfaction de la ressource est le premier facteur identifié et motivant les démarches d'économies d'eau mises en œuvre.

Si contrainte réglementaire, à quel niveau ?



Cet item n'a été renseigné que par 4 entreprises.
La contrainte sanitaire est mise en avant par une IAA.

Quels critères/leviers pourraient vous inciter à engager une démarche d'économie d'eau ?



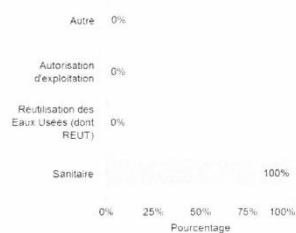
☐ Raréfaction de la ressource en eau
☐ Accès à l'eau pour votre activité (réseau public, ressource)
☐ Coût d'approvisionnement de l'eau
☐ Contrainte réglementaire
☐ Evolution du processus ou de l'activité
☐ Coût de traitement des rejets
☐ Impact des rejets sur le milieu récepteur
☐ Un appui réglementaire
☐ Un temps de retour sur investissement < "préciser"
☐ Autre

Temps de retour sur investissement (en mois)



Renseigné uniquement par 1 entreprise

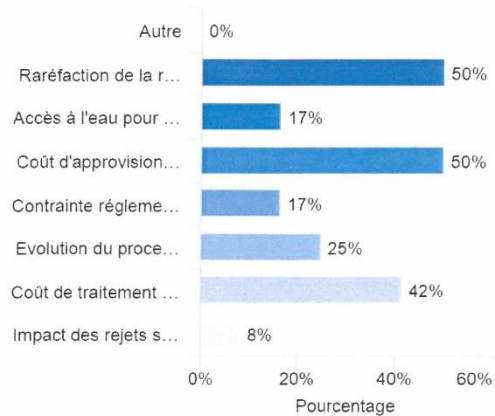
Si contrainte réglementaire, à quel niveau ?



Renseigné uniquement par 1 professionnel du tourisme et 1 entreprise

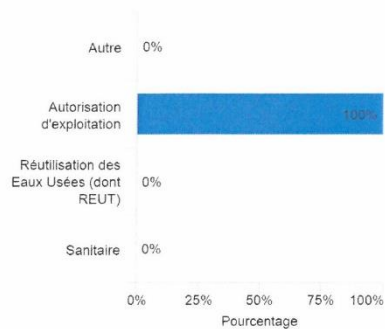
• Si « en réflexion » :

Quelles sont vos motivations ?



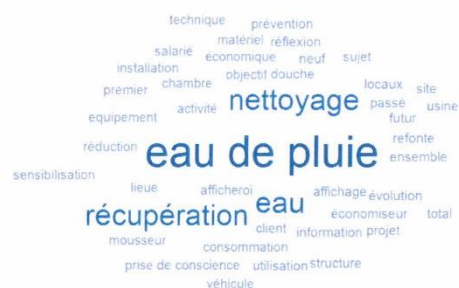
- ☐ Raréfaction de la ressource en eau
- ☐ Accès à l'eau pour votre activité (réseau public, ressources en propre)
- ☐ Coût d'approvisionnement de l'eau
- ☐ Contrainte réglementaire
- ☐ Evolution du process ou de l'activité
- ☐ Coût de traitement des rejets
- ☐ Impact des rejets sur le milieu récepteur
- ☐ Autre

Si contrainte réglementaire, à quel niveau ?



Renseigné uniquement par 1 IAA et 1 entreprise

Décrire vos actions envisagées



" Dans un premier il faut une prise de conscience de l'ensemble des salariés de l'usine.
 Une refonte totale des activités du sites va avoir lieu, une réflexion sera alors faite sur notre consommation passée. Des objectifs pourront alors être fixés sur le sujet. "
 " Equipement des douches avec des mousseurs.
 Sensibilisation des clients par de l'affichage dans les chambres. "
 " REUT - Récupération eau de pluie "
 " Utilisation de l'eau de pluie
 Installation d'un WC économique "
 " Réduction des eaux de nettoyage par l'évolution des techniques de nettoyage des locaux et des matériels "

Economie envisagée en %



Renseigné uniquement par 2 entreprises

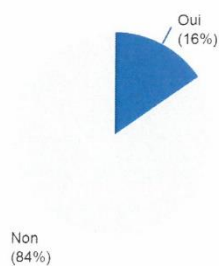
Temps de retour sur investissement



Renseigné uniquement par 1 entreprise

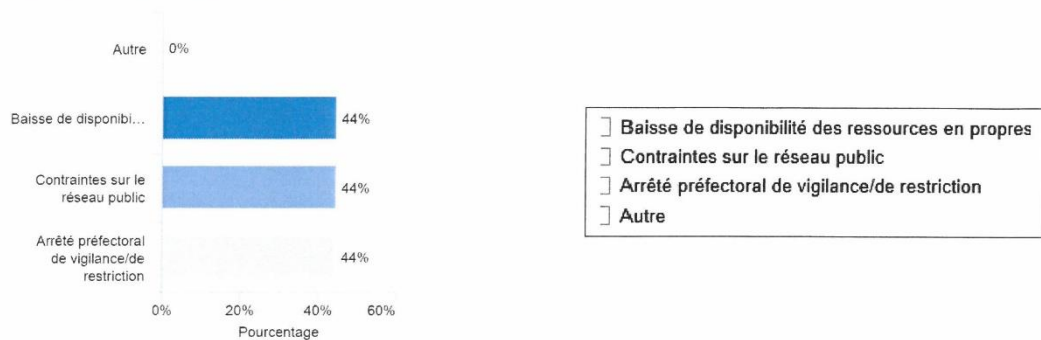
9. Situation de sécheresse

En cas de sécheresse ou de tension sur la ressource, avez-vous élaboré un plan d'actions pour garantir votre approvisionnement en eau ?

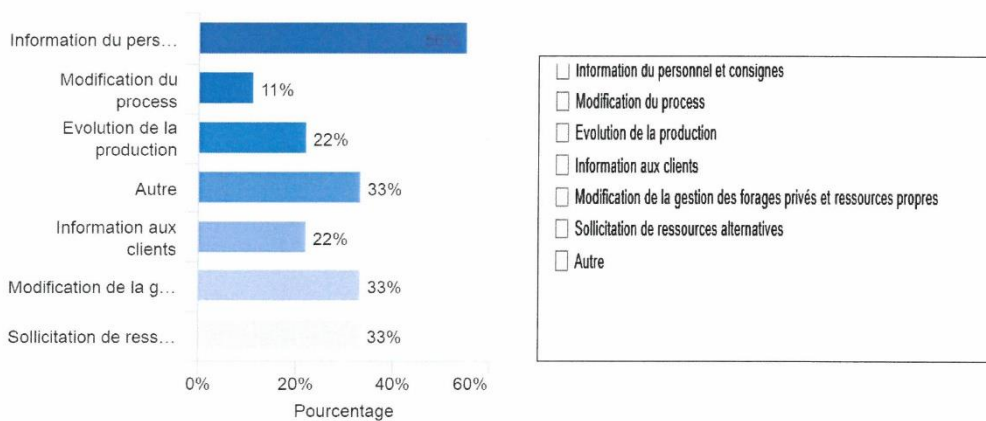


• **Si oui :**

Quels facteurs déclenchants ?

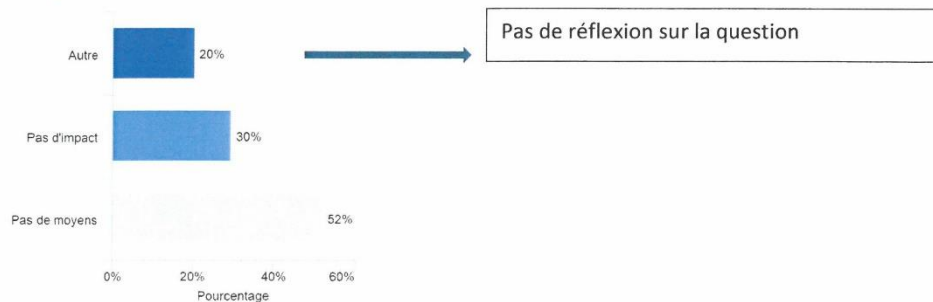


Quelles actions mises en oeuvre ?



• **Si non :**

Pourquoi ?



10. Groupe de travail

Seriez-vous intéressés par la participation à un groupe de travail départemental sur la thématique des économies d'eau ?





PROJET « EAU POUR DEMAIN »

MIEUX CONNAITRE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE DU RESEAU PUBLIC

ACTION 1A1, 1A2 ET 1A3 CONSOMMATIONS DOMESTIQUES, AGRICOLES, TOURISTIQUES ET INDUSTRIELLES

CONCLUSIONS ET PISTES DE REFLEXIONS



Conclusions

Dans le cadre du projet, deux collectivités distributrices d'eau représentatives ont été choisies dans chaque département Breton.

En collaboration avec la SAUR, exploitant des réseaux, la base de données « abonnés » des collectivités a été exploitée afin de mettre en place pour chaque collectivité un « observatoire de l'eau » avec deux objectifs :

- Disposer d'une analyse historique descriptive de l'évolution des consommations par catégorie d'usager,
- Réaliser une étude à visée prospective de la variabilité des consommations en fonction de facteurs externes (climatiques, sociaux-économiques ...) afin de dégager, si possible, des facteurs déterminants.

En parallèle, le BRGM a mené une étude portant sur les mêmes jeux de données avec une méthodologie d'analyse différente.

La comparaison des 2 méthodes permet d'enrichir les résultats et d'aider à définir une méthodologie généralisable.

D'ores et déjà les premiers résultats apparaissent riches d'enseignements méthodologiques concernant l'analyse descriptive de l'évolution des consommations :

- Pour chaque collectivité, la mise à disposition d'un observatoire descriptif et historique des consommations par type d'usager apparaît comme un élément essentiel pour analyser et piloter les orientations à prendre en matière d'alimentation en eau potable. En objectivant le comportement des différents types de consommateurs et en dépassant certaines idées reçues, les observatoires permettront également d'identifier les publics-cibles des actions de sensibilisation et d'économie d'eau et de se focaliser sur les catégories d'abonnés pour lesquels les actions seront les plus efficaces.
- La variabilité des résultats en fonction des territoires étudiés démontre que les éléments et enjeux locaux sont des facteurs explicatifs essentiels, ce qui milite pour une généralisation de ce type d'observatoire pour chaque collectivité distributrice d'eau.
- Il est nécessaire de définir avec pertinence les catégories d'abonnés de façon à permettre de prendre des décisions ou de mettre en place des incitations correspondant à des catégories suffisamment homogènes de consommateurs. Cette catégorisation doit s'adapter aux enjeux territoriaux locaux pour permettre une lecture pertinente des résultats et orienter vers des actions opérationnelles.
- La précision des résultats est entièrement liée à la qualité des données de caractérisation des types d'usagers dans la base « abonnés ». La finesse nécessaire n'est jamais atteinte dans la base « brute » de l'exploitant telle qu'elle existe actuellement.

- La répartition des abonnés gagne en précision en utilisant des bases externes (SIRENE, ...) et en mettant en place, dans toute la mesure du possible, des algorithmes spécifiques de tri. Il est en effet peu imaginable de réaliser régulièrement une mise à niveau totalement « manuelle » de la base si l'on veut généraliser et reproduire de telles études. Ce travail doit viser une complétude poussée pour ne pas laisser de côté une part importante de la consommation.

Idéalement la solution la plus pérenne serait de directement mettre à jour et entretenir cette base-abonnés, en lien avec les exploitants de réseau, ce qui nécessite un travail d'affectation de chaque abonné dans les catégories définies.

- A signaler également que l'analyse de facteurs explicatifs impose une géolocalisation des branchements des abonnés.

La partie à visée prospective a montré qu'il n'était pas possible de dégager de fortes tendances en fonction des facteurs externes testés.

L'étude SAUR réalisée à l'aide d'un algorithme « d'intelligence artificielle » n'a pas permis de dégager des tendances véritablement significatives.

Comme on pouvait s'y attendre, les déterminants climatiques (température, pluviométrie) jouent un rôle qui a été mesuré mais la « robustesse » limitée des tendances ne permet pas d'aller vers des modèles prédictifs s'appliquant à des variations futures plus importantes des hypothèses, sans parler des éventuelles ruptures de comportement des usagers.

Les autres facteurs testés (revenus, âge, famille) montrent des évolutions parfois contradictoires empêchant d'en tirer des conclusions généralisables.

L'étude BRGM a néanmoins permis de préciser l'influence de certains facteurs :

- Effet positif et significatif de la taille du ménage et de la surface sur la consommation,
- Effet négatif et significatif du nombre de ménages propriétaires et de l'âge des ménages,
- Effet négatif du niveau de vie sur la consommation, susceptible d'être expliqué en partie par la possession d'équipements plus modernes et hydro-économes.
- Peu d'effet prix en raison de la faible élasticité de la consommation au prix et des faibles écarts de prix sur les secteurs étudiés

Les résultats suivants qui sont ressortis de l'étude méritent d'être soulignés :

- Le contexte local joue un rôle majeur dans les orientations politiques à prendre compte tenu de la grande variabilité des comportements des différentes typologies d'abonnés, d'où l'importance de la généralisation des observatoires locaux de l'eau pour chaque collectivité distributrice.

La concaténation des informations dans des observatoires géographiquement plus étendues (bassins de production d'eau, départements, régions) apporterait une vision élargie très instructive.

- Le lien avec les facteurs climatiques ne sont pas assez solidement quantifiés pour permettre des hypothèses à long terme d'autant plus que de fortes variations climatiques peuvent induire des comportements de rupture chez les consommateurs.
- Après une phase de baisse régulière depuis le début des années 2000, la consommation domestique unitaire peut désormais être considérée comme stable voire en légère augmentation ce qui implique que l'évolution à moyen terme sera directement liée à l'évolution démographique, hors politique nouvelle d'économie d'eau. Il serait intéressant d'approfondir les raisons de cette stabilisation : arrêt de la baisse du nombre d'habitants par abonné, moindre impact des actions liées aux économies d'eau, tendance désormais limitée à l'économie d'eau des matériels électroménagers, etc...
D'une manière générale, le nombre d'abonnés continue de croître régulièrement. L'évolution démographique locale jouera donc un rôle déterminant.
- Localement l'impact de la consommation touristique peut jouer un rôle d'autant plus important qu'elle se concentre sur les périodes de pointe accentuant la pression sur la ressource et les capacités des infrastructures. Cette évolution devra être prise en compte (augmentation du nombre de vacanciers, évolution des hébergements et de la demande de confort).
- La consommation industrielle parfois très significative n'a aucun caractère prévisible étant liée aux évolutions économiques et en particulier au futur de l'industrie agroalimentaire et à la mise en place de politiques actives d'économie et de réutilisation de l'eau très liées à l'évolution de la réglementation.
- La consommation agricole quasi totalement liée à l'élevage présente des tendances potentielles contradictoires : baisse significative en cours du nombre d'élevage, développement de la consommation liée aux évolutions technologiques et au bien-être animal, report pour des raisons sanitaires ou techniques vers le réseau public...

En conclusion, seule une analyse fine locale réalisée à partir des données des observatoires de l'eau et de la vision économique et agricole du territoire permettra aux décideurs d'orienter une politique pertinente d'alimentation en eau potable à moyen terme.

L'un des éléments majeurs restera la robustesse qualitative et quantitative de la ressource afin de répondre aux évolutions des besoins en termes d'alimentation des populations et de fonctionnement économique.

Focus sur l'action 1A3 (consommations industrielles et touristiques)

La consommation industrielle a fait l'objet d'un développement particulier au vu de son importance sur le réseau public (par exemple, de 20 à 30% en volumes consommés sur le périmètre d'Eau du Morbihan et dans le département des Côtes d'Armor).

L'analyse effectuée par les partenaires du projet sur chaque périmètre montre :

- Une évolution globalement en hausse de l'ensemble des besoins et des volumes d'eau consommés
- Une tendance similaire pour les abonnés industriels, à savoir une augmentation lente et régulière depuis les années 2010, et une hausse en 2017, qui reste au même niveau depuis. Cette tendance reste à confirmer dans les années à venir

- Un effet sécheresse hiver 2016/2017 probable, période à laquelle la consommation industrielle sur le réseau public a augmenté significativement
- Une reprise de la dynamique économique, notamment en agro-alimentaire (augmentation du volume d'activité, reprise de sites, nouvelles installations)

En ce qui concerne les bases de données exploitées :

- Base IREP : l'intérêt de cette base est bien sûr, outre ses données en libre accès, de pouvoir filtrer les différents usages et catégories d'activités. Cependant, basée sur des déclarations volontaires et variables dans le temps, son exploitation montre qu'elle n'est pas représentative en valeur absolue, car non exhaustive. Pour 2 territoires sur 4, elle n'est pas non plus représentative des tendances globales des volumes consommés à partir du réseau public.

Le présent travail permet d'alerter les utilisateurs potentiels sur la non-fiabilité de cette base, dont les données nécessitent d'être recoupées avec d'autres sources.

- Base BNPE : cette base, également en libre accès, recouvre les données de prélèvement déclarées à l'agence de l'eau. Il reste cependant difficile de trier les différentes catégories d'usagers. Si elle différencie bien les prélèvements industriels dans le milieu, elle ne permet pas d'identifier les volumes consommés par les différentes catégories d'activités sur le réseau public d'eau potable. Elle permet cependant d'approcher et de quantifier le risque de report des consommations industrielles à partir de ressources privées sur le réseau d'eau potable. En ce sens, elle complète utilement les bases de données clientèles des services d'eau.
- Base clientèle : La base de données clientèle des services publics d'eau potable est la seule base fiable pour caractériser la consommation industrielle sur le réseau public. Elle nécessite cependant une expertise gérée directement par les services car elle n'est pas publique en respect des dispositions du RGPD.

Face à ces constats, les orientations suivantes peuvent être mises en avant :

- Compte tenu de la tension sur la ressource et du risque de conflits d'usages, des économies d'eau sont indispensables, quelle que soit l'activité ou la catégorie d'abonnés
- Pour l'activité industrielle et notamment agroalimentaire, compte tenu de l'importance des volumes consommés sur certains sites (300 000, 500 000 m³/an) et de la prépondérance de cette activité en termes de volumes consommés par les entreprises, une baisse visible et efficace des consommations sur le réseau public (impact sur la ressource et sur les infrastructures) doit passer par une démarche progressive d'économie, puis de recyclage et in fine de « REUSE ».

Cette dernière étape, soumise à de trop nombreuses contraintes en agroalimentaire, notamment sanitaires et réglementaires, permettrait de générer une baisse de consommation significative.

Des questionnements et des pistes :

- Compte tenu de la dynamique économique actuelle, les démarches d'économies d'eau et les projets de « REUSE » se traduiront-ils par une économie nette ou permettront-ils de compenser une évolution d'activité et donc de stabiliser les consommations ?
- Les potentiels nouveaux projets industriels se tourneront-ils vers le réseau public ou vers des ressources en propre ? La disposition 7B2 du SDAGE ne permettant pas de nouveau prélèvement hors eau potable ne va-t-elle pas engendrer un « effet pervers », incitant les entreprises à solliciter le réseau public ? Un observatoire semble judicieux.
- Afin de caractériser et d'approcher le risque de report de consommation sur le réseau, une piste consistant à contacter un panel représentatif d'industriels pourrait permettre d'analyser le comportement et les motivations des prélèvements entre les ressources privées et le réseau public.

Dans tous les cas, et quelle que soit l'activité (industrie, agriculture, tourisme) et l'abonné (particulier, entreprise, service public), la vigilance et des efforts d'économies sont indispensables, face à la stabilité voire la diminution des volumes globaux disponibles, en lien avec le changement climatique, afin de partager la ressource entre les différents usages.

Pistes de réflexion

L'été 2022 avec sa sécheresse exceptionnelle démontre l'absolue nécessité de développer une politique d'économie d'eau réellement opérationnelle qui aille au-delà des campagnes de sensibilisations généralistes qui ont atteint leurs limites.

Si l'évolution des besoins reste, au final, globalement peu prévisible à long terme au-delà de la prise en compte de l'évolution de la population, l'étude a montré qu'il existe des pistes d'économies d'eau. Dans chaque territoire, l'effort devra porter en priorité sur les types d'abonnés les plus consommateurs.

Les Industriels :

Le résultat le plus facilement atteignable porte sur l'industrie. La démarche ECODO développée initialement dans le Morbihan et intégré dans « Eau pour Demain » doit être généralisée à tous les départements bretons et approfondie.

Le SMG35 a, de son côté, lancé la réalisation d'expertises eau auprès de 40 installations industrielles et de tourisme sur l'ensemble du département, hors CEBR qui met déjà en place des actions similaires. Il s'agit de réaliser un bilan de consommations d'eau permettant de proposer des actions d'économie et un accompagnement à leur réalisation (recherche de financement, lien avec des partenaires techniques pour leur mise en place).

On ne peut que regretter l'extrême frilosité de l'état pour accompagner les industriels volontaires. La réglementation française excessivement stricte et contraignante place notre pays en queue de peloton européen dans ce domaine : moins de 1 % des eaux usées épurées sont réutilisées, loin derrière l'Italie et l'Espagne qui utilisent entre 8 et 14 % de leurs eaux usées traitées et très loin d'un pays comme Israël avec 80 % de « REUT ». Les nouveaux textes, en cours de mise en œuvre, ne semblent franchir qu'une étape limitée encore loin de libérer toutes les possibilités techniques.

Les usagers domestiques :

Dans le but de tenter d'aller plus loin dans l'analyse du comportement des usagers domestiques et de leur impact sur la consommation d'eau, le SDAEP22 se propose de réaliser un complément d'étude en réalisant une analyse fine sur un secteur identifié et limité dans une ou deux collectivités tests :

Pour se faire, il est proposé de réaliser une analyse fine sur un secteur identifié et limité situé en zone rurale. Cette étude viendra enrichir les quelques études déjà réalisées dans ce domaine en France en secteur urbain.

- Dans ces zones une étude historique des consommations des abonnés sera réalisée.
- En lien avec l'exploitant une rencontre sera organisée avec chaque abonné pour chercher à bien cerner les particularités éventuelles de sa consommation d'eau, sa perception et ses efforts en termes d'économie d'eau.

- En complément de cette action de sensibilisation, il lui sera proposé la mise en place gratuite d'un kit d'économie d'eau (mousseurs économeurs et limiteurs de débit de douche) et, si nécessaire, un réducteur de pression individuel sera posé.
- La consommation individuelle et globale sera ensuite suivie dans le temps sur une durée d'au minimum 2 ans pour évaluer l'impact de ce type de mesure. Deux relevés complémentaires seront réalisés pour discriminer les consommations d'hiver et d'été.

Les usagers agricoles :

Une enquête a été lancée par la chambre régionale d'agriculture et l'UGPVB pour mieux cerner l'évolution et les causes des variations des besoins en eau. Une exploitation des données recueillies par département devrait être possible.

Des démarches complémentaires sont envisagées avec une coopérative et ses adhérents.

De son côté, le SMG35 a lancé la réalisation d'expertises eau auprès de 30 exploitations agricoles (diagnostics des consommations d'eau, propositions d'actions d'économie d'eau adaptées et leur suivi) sur les territoires nord CEBR et du bassin versant du Couesnon par la CRAB. Pour cela, une convention est mise en place entre le SMGEau35 et la CRAB. L'action a débuté en septembre 2021.

La réalisation d'expertises eau auprès d'établissement communaux et d'entreprises de type artisans et commerçants (diagnostics des consommations d'eau, propositions d'actions d'économie d'eau adaptées et leur suivi) a également été lancée.

Par ailleurs, un partenariat technique est mis en œuvre entre la Chambre d'agriculture et Eau du Morbihan afin de réaliser des audits dans une douzaine d'élevages du périmètre Centre Morbihan Baud communauté pour caractériser les consommations, les usages, les sources d'économies, mais également pour identifier les pistes d'optimisation des forages privés pour éviter les reports massifs sur le réseau public. Ces diagnostics, menés par la chambre d'agriculture, sont prévus au second semestre 2022, sur un échantillon d'élevages pré-identifiés à partir des données du service clientèle (+ de 500 m³/an), dont la base a été fiabilisée pour la mise en œuvre de l'observatoire.

Les activités touristiques :

Sur le volet « consommation du tourisme », Eau du Morbihan a accompagné la communauté de commune AQTA et son exploitant SAUR dans une démarche consistant à croiser les données de consommations avec les données de déclaration des taxes de séjour, afin d'identifier une catégorie de « non professionnels du tourisme » au sein des abonnés dit domestiques et de caractériser l'évolution de leur consommation. Une convention reposant sur les indispensables précautions en lien avec le RGPD a été conclue entre SAUR et AQTA en ce sens.