



USINE DE POTABILISATION DE BRINGALL

Retrouvons le goût de l'eau pure !



Communauté de Communes
Pays Bigouden Sud

LE MOT DU PRÉSIDENT

En Pays Bigouden, la production et la distribution d'eau sont traitées au niveau intercommunal depuis 1923. Cette solidarité a permis de construire, dès 1932, une usine de traitement d'eau potable à Bringall à Pont-l'Abbé et de réaliser les infrastructures de distribution (réservoirs, réseaux...) nécessaires à notre territoire.

Adaptée en 1959 puis en 1973, l'usine de potabilisation a connu des améliorations successives pour s'adapter aux besoins de la population et aux exigences d'une réglementation évolutive. Cependant, au milieu de l'été 2003, le processus de traitement de l'eau s'est avéré inadapté pour rendre potable l'eau de la retenue du Moulin Neuf saturée d'algues et, en septembre de cette même année, la collectivité a dû interdire momentanément l'usage de l'eau du robinet pour les besoins alimentaires.

Ainsi, c'est dans une situation d'urgence que la communauté de communes a réalisé une 1^{ère} tranche de travaux pour éviter de connaître les mêmes difficultés l'été suivant. Dans le même temps, une réflexion globale était engagée pour rénover complètement cette usine. Les travaux sont aujourd'hui terminés et cette plaquette vous décrit les techniques utilisées (charbon actif, ultrafiltration...) pour traiter l'eau et redonner à chaque habitant l'envie et l'habitude de boire l'eau du robinet.

Pour la collectivité, les investissements sont conséquents : 11,8 millions d'euros financés à 47% par le département du Finistère et l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et à 53% par les abonnés du service. Cela nous permet de disposer aujourd'hui d'une des usines les plus modernes du département.

Nous poursuivons parallèlement notre politique de préservation de la qualité de l'eau par la mise en place de mesures de réduction des pollutions à l'échelle du bassin versant et les résultats sont très encourageants. Engagée dans le programme Bretagne Eau Pure dès l'origine, la communauté de communes signe avec ses partenaires un contrat territorial de bassin versant qui va aujourd'hui de la source à la mer.

Demain, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Pays Bigouden Cap Sizun permettra une approche intégrée de la gestion qualitative et quantitative de l'eau, de nature à respecter les objectifs de bon état écologique fixés par la Directive Cadre sur l'Eau.

Agissons ensemble pour notre environnement afin de garantir durablement un accès partagé à une ressource de qualité.

Jean-Paul STANZEL
Président de la communauté de communes
du Pays Bigouden Sud

► La filière de traitement des eaux du Barrage du Moulin neuf

La filière de traitement utilise des procédés maîtrisés qui bénéficient des dernières évolutions technologiques permettant à partir des caractéristiques de l'eau brute du barrage de délivrer une eau répondant aux exigences de réglementation.

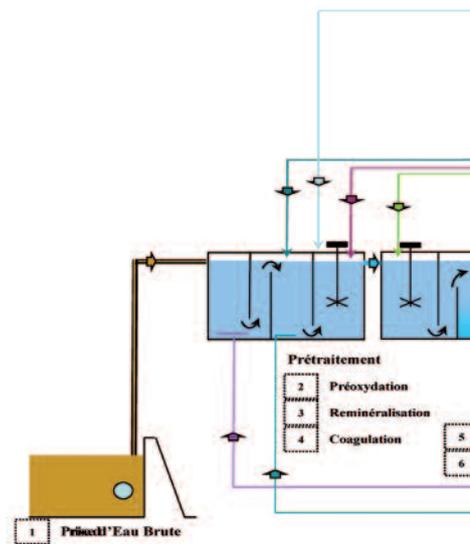
► Les étages de la filière

- > le tamisage
- > le pompage d'eau brute (1 000 m³/h)

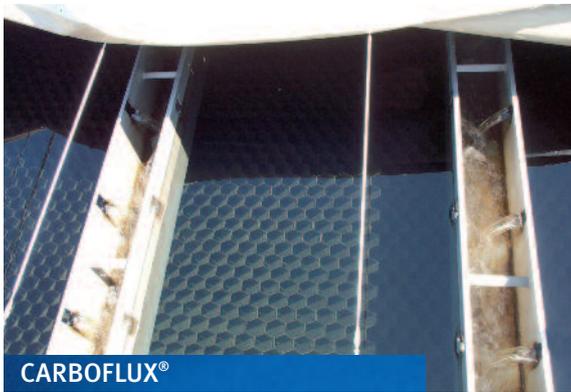


► Elimination des matières minérales ou organiques et des pesticides

- > la pré ozonation
- > la pré-reminéralisation (CO₂ - lait de chaux)
- > la coagulation (chlorure ferrique)
- > la floculation (polymère)
- > la flottation
- > la reminéralisation
- > l'ozonation
- > le réacteur à charbon actif en poudre
- > la filtration sur sable (4 filtres)



LA FILIÈRE DES PROCÉDÉS MAÎTRISÉS



CARBOFLUX®

► Affinage

- > l'ultrafiltration : 3 blocs de 2 racks de 10 modules
- > le stockage d'eau ultrafiltrée
- > l'injection d'hypochlorite de sodium
- > l'injection de soude (PH)

► Le procédé CARBO RM® : la réponse aux exigences de qualité sanitaire d'aujourd'hui et de demain

Le CARBOFLUX® est un traitement sur du charbon actif qui va éliminer la matière organique et l'ammoniaque contenus dans l'eau brute. Il va également piéger les pesticides, les micro-organismes et tous les polluants solubles.

La caractéristique spécifique du CARBOFLUX® est sa très grande réactivité. Elle lui permet de faire

face naturellement aux variations de qualité de l'eau du barrage du Moulin Neuf, même en cas de dégradation très rapide comme lors d'une pollution accidentelle ou d'une eutrophisation de la retenue.

► CARBO RM® : la double protection

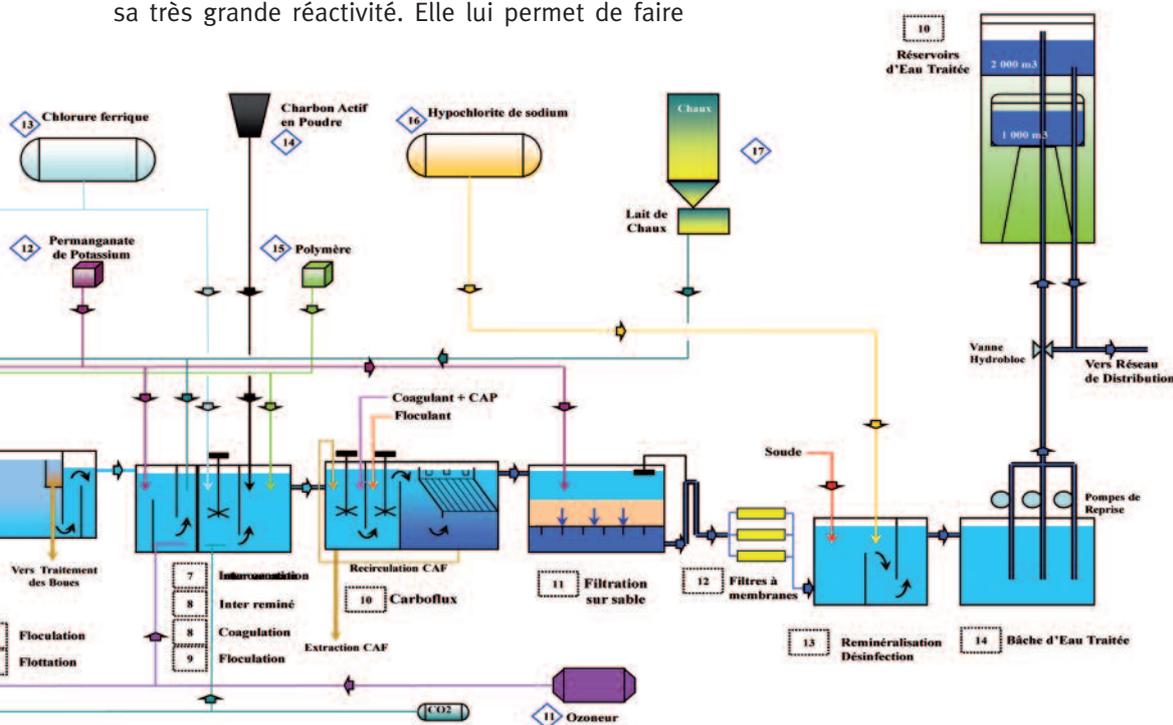
L'eau à la sortie du CARBOFLUX® va traverser des membranes d'ultrafiltration qui vont :

- > éliminer tous les parasites (cryptosporidium, giardia,...)
- > éliminer 100 % des virus.

La « double barrière » du CARBOFLUX® et des membranes d'ultrafiltration va donc fournir une eau de très grande qualité, pure et limpide.



Membranes d'ultrafiltration





Maître d'ouvrage : CCPBS - **Maître d'œuvre :** Cabinet Bourgois - **Exploitant :** Saur
Conception-réalisation : Stereau - **Architecte :** Jean-Luc Gueho
Coût : Montant global de l'opération (tranche 1 et 2) : 11 855 764 €

Financement :

- > Agence de l'eau Loire Bretagne : 2 268 220 € (19 %)
- > Conseil Général du Finistère : 3 318 940 € (28 %)
- > CCPBS : 6 268 604 € (53 %)



► COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS BIGOUDEN SUD (CCPBS)
 17, route de Quimper - BP88035
 29122 Pont l'Abbé Cedex

► STATION DE BRINGALL
 19, rue de Pen Enez - 29120 Pont l'Abbé

► STEREAU
 Direction régionale Ouest - Cité des Affaires II - ZI du Prat - CP 3715 - 56037 Vannes
 Tél. : 02 97 68 89 12 - Fax : 02 97 68 89 11 - www.stereau.fr

Stereau - S.A.S. au capital de 5 000 000 € - R.C.S. Versailles 602 011 918 - TVA intracommunautaire : FR 41 602 011 918