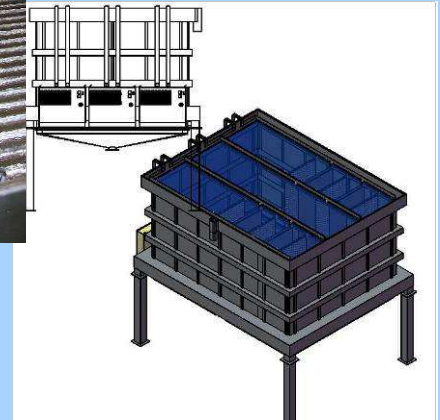


S.I.A.E.P. de CHARBUY-FLEURY (89)

Dossier de Presse

Essais pilotes
Décarbonatation de l'eau

18 février 2009



SOCIETE DE DISTRIBUTION



Par respect de l'eau



Le projet : Un traitement du calcaire efficace !

L'eau du syndicat intercommunal de Charbuy-Fleury présente une teneur en calcium et en carbonates élevées. C'est cette association qui engendre des problèmes d'entartrage des installations chez les particuliers notamment lorsque l'eau est chauffée ou aérée.

Les installations actuelles n'ont aucun effet sur la teneur en calcium et carbonates de l'eau ... le syndicat a voulu se doter d'une installation de décarbonatation et a lancé un appel d'offres.

Le procédé d'électro-décarbonatation Eautonic proposé par Gaz & Eaux a été retenu.

Le projet est mené sous la maîtrise d'œuvre de la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA).

Le coût de l'opération est de 800 000 euros HT et la station sera mise en service début 2010.



*Une eau adoucie au robinet
début 2010 !*

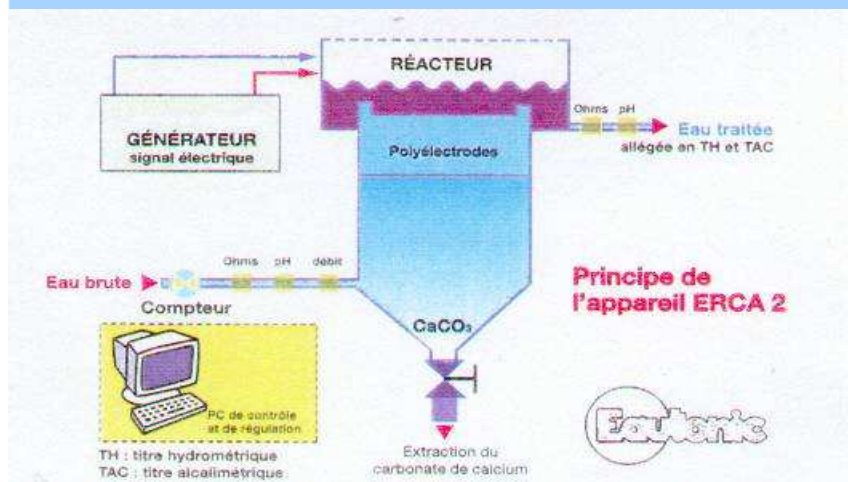




Qu'est-ce que l'électro-décarbonatation ?

Eautonic : le Spécialiste du traitement de Décarbonatation

*L'électro-décarbonatation
(procédé électrique sans produit chimique)
La solution douce à la dureté de l'eau*



Sous l'effet d'une faible tension électrique, le calcium et les carbonates, présents de façon dissoutes dans l'eau, s'associent pour former du carbonate de calcium sous forme solide (calcaire ou tartre).

Ce technique est mis en œuvre dans une cuve appelée réacteur équipées d'électrodes. L'eau qui en ressort est décarbonatée (moins dure et moins carbonatée). Le calcaire produit est extrait sous forme de poudre solide.



La description de la future station de traitement

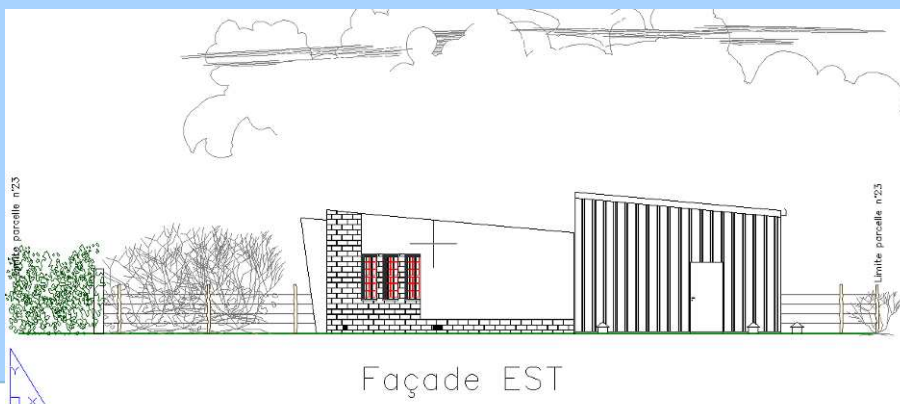
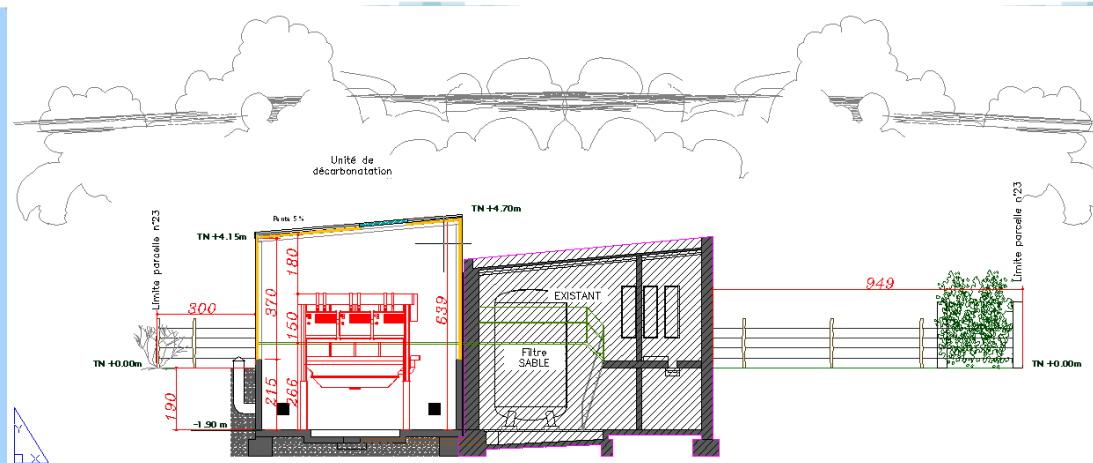
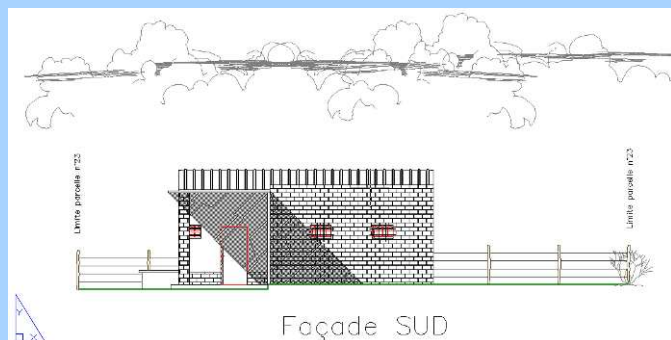
- **Débit :** 50 m³/h soit 1000 m³/j
- **Coûts :**
 - environ 670 000 euros d'équipements
 - environ 90 000 euros de génie civil
 - environ 40 000 euros de maîtrise d'œuvre et divers
- **Planning :**

essais pilotes	février 2009
études/permis de construire	fév. – août 2009
début des travaux	septembre 2009
mise en route	début 2010
- **Entreprises :**

Conception générale et équipements	GAZ ET EAUX – Orléans (45)
Process décarbonatation	EAUTONIC – Gaillon (27)
Génie Civil - Bâtiment	FAUCONNET – Auxerre (89)
	DUBOIS – Courtenay (45)
- **Technologie :** Electro-décarbonatation avec 1 réacteur de 50 m³/h

La pointe de la technologie de décarbonatation pour tous !

La future station de traitement en images



Une station rénovée et une extension qui s'intègre bien !



Les essais pilotes

- Un essai pilote : la reproduction en miniature des futures installations de traitement
- Objectifs :
 - Vérifier les performances et les dimensions nécessaires
 - Tester différents réglages
 - Analyser les qualités d'eau produites
 - Faire des prélèvements sur le réseau pour essais laboratoire
- Durée : 2 semaines



*Les essais pilotes :
première étape
de la réalisation du projet*

Présentation du SIAEP de CHARBUY FLEURY

- Les communes adhérentes : **Charbuy**
Fleury la Vallée
- La population desservie : 2800 habitants
1300 branchements d'eau
- Les installations :
1 puits et 1 station de pompage
1 château d'eau de 750 m³ à Charbuy
1 réservoir de 600 m³ à Fleury
- Les volumes :
production = 160 000 m³/an
vente aux compteurs = 140 000 m³/an



Charbuy-Fleury Décarbonatation Eautonic
Dossier de Presse - 18/02/2009

***Le syndicat de Charbuy Fleury assure
l'alimentation en eau de 2800 habitants***



Présentation EauTonic



- Création en **1988**
- **1988 - 2000** : première génération de réacteurs dit « barbotes » à efficacité limitée
- depuis **2000** : deuxième génération de réacteurs :
« erca² - électro réduction du carbonate de calcium »
- **2004** : mise au point du procédé ErcaDiom (traitement combiné fer/manganèse)
- **2009** : 21 références dans toute la France
de 10 à 360 m³/h



Eautonic : La solution douce à la dureté de l'eau

Présentation Gaz & Eaux



✓ **20 ans d'expérience en traitement membranaire**

Distributeur des membranes d'ultrafiltration Aquasource
sur 28 départements
53 références sur tout type d'eau et de filière
Capacités entre 10 et 5000 m³/j

✓ Constructeur de **tout autre type** de stations de traitement d'eau potable :

Nitrates / Pesticides / Fer / Manganese / Arsenic
Reminéralisation / Décarbonatation ...



✓ Constructeur de **stations d'épuration** en solutions **roseaux** :

Rhizosphères / Cultures fixées / Rhyzocompostage

✓ Chiffres d'affaires annuel : de l'ordre de **5 M€**

✓ **Périmètre d'intervention** :
Franche Comté Alsace
Bourgogne Centre Rhône Alpes
Normandie et autres départements limitrophes



***Gaz et Eaux : le spécialiste du traitement
d'eau en milieu rural***

Pourquoi une décarbonatation collective ?



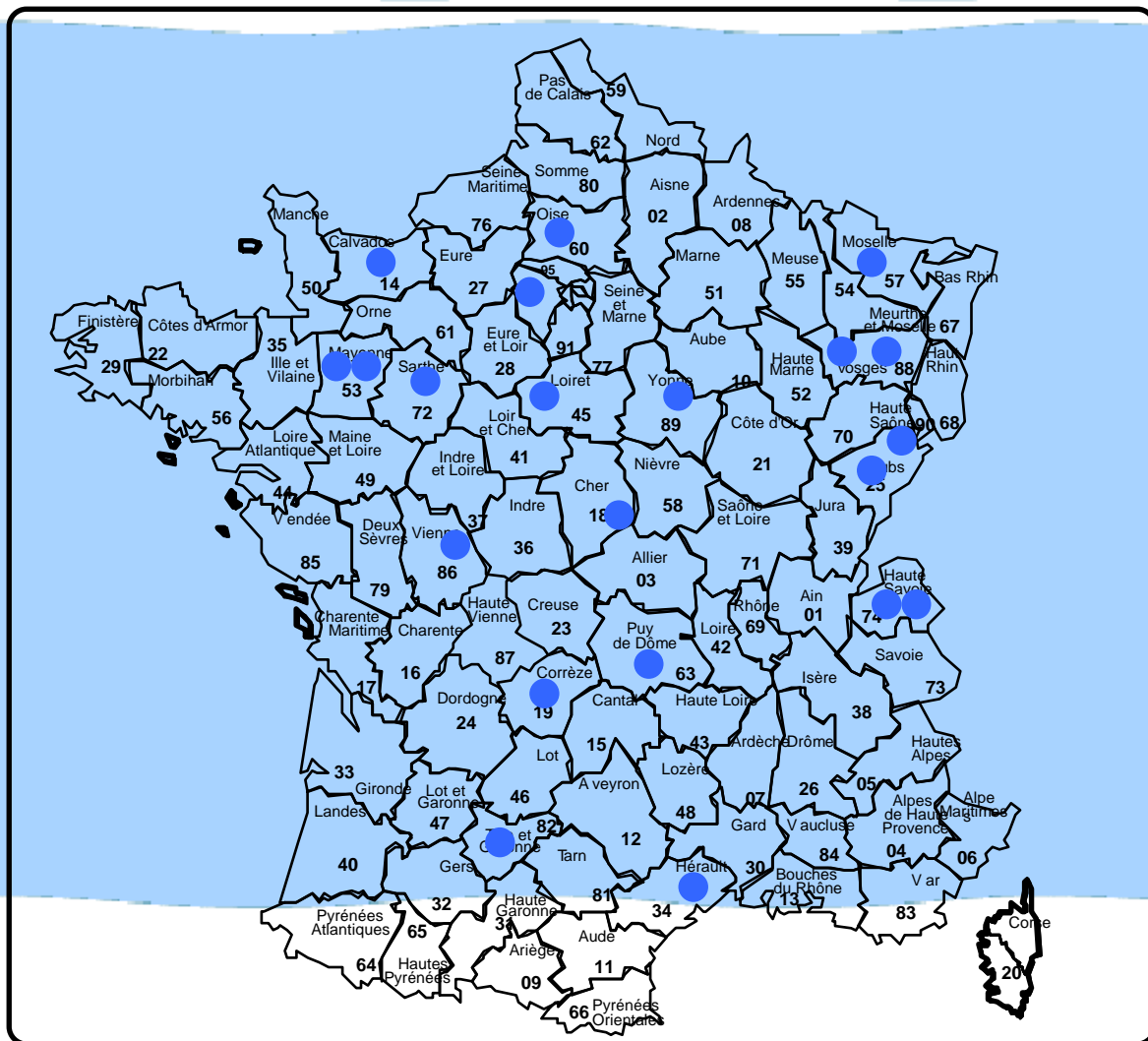
- Réduire les **désagréments liés au calcaire** :
 - entartrage des canalisations
 - réduction de durée de vie des appareils ménagers
 - usage de produits anti-calcaires
- Pour une **eau agréable**
- Pour un **environnement préservé** :
 - réduire la consommation électrique des usagers
 - diminuer les rejets en phosphates
 - inciter les ménages à boire l'eau du robinet
- C'est une **solution économique** :
 - évite la surconsommation électrique des ménages
 - allonge la durée de vie des appareils
 - évite l'achat de produits anti-calcaire



La décarbonatation collective est moins coûteuse que la lutte anti-calcaire



Références Décarbonatation EauTonic



21 références
en France

Coordonnées :



- **SIAEP de Charbuy Fleury :**

Mairie
2 rue des écoles
89 113 CHARBUY
tel : 03.86.47.12.99



- **GAZ ET EAUX:**

Agence commerciale d'Orléans
26 rue de la Chaude Tuile BP1109
45 001 ORLEANS Cedex 01
tel : 02.38.83.85.56



- **CTE EAUTONIC :**

ZI 1C
route de Notre Dame de la Garenne
27600 GAILLON
tel : 02.32.77.37.20