

Usine de production et de traitement de l'eau potable du Val d'Allier

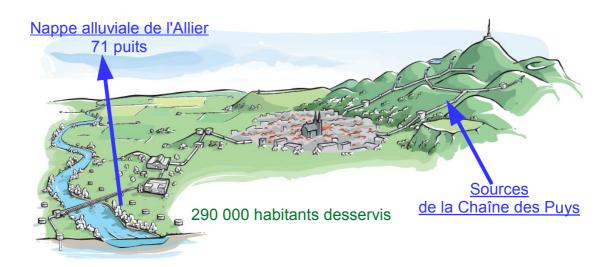
clermont auvergne métropole

D'où vient l'eau de la Métropole ?



D'où vient l'eau de la Métropole ?





Historique du site



Historique du site





- 1921-1922: construction car hausse de la population et des besoins industriels Pompage eau brute Allier (canal) -> Bâne
- 1928 : filtres à sable
- 1933 : forage de puits dans la nappe alluviale
- Entre 1930 et 1970 : 71 puits forés



Production

Années 1970
 90 000 m³ / jour



Années 2000 25 000 m³ / jour

Historique du site - Jusqu'en 2016



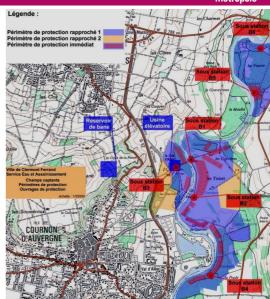








- ° Champ captant 200 ha avec 71 puits (68 exploités) et 6 sous- stations de pompage
- ° 7 groupes de refoulement
- ° Désinfection au bioxyde de chlore (gaz)
- ° Réservoir : 6 cuves pour 40 000 m³ 460 m d'altitude



Historique du site - Jusqu'en 2016





<u>Problèmes occasionnels</u> La nappe alluviale dépend à 95 % de la rivière Allier

- Risques de crues
- Pollutions accidentelles





Difficultés chroniques

- Minéralisation
- Désinfection
- Fer et Manganèse



Une nouvelle usine, pour quoi ?



Une nouvelle usine, pour quoi?





Équilibre calco-carbonique (agressivité de l'eau / minéralisation)

Optimisation de la désinfection

Matière organique (COT)

Sécuriser la production

En cas de crues : turbidité...

En cas de pollution accidentelle ou chronique : hydrocarbures, pesticides, arsenic...

Améliorer la qualité de l'eau

Fer et manganèse : possibles inconvénients d'ordre organoleptique











Coût:

<u>ùt :</u> 18,34 millions €

Ville de Clermont-Ferrand

16,13 millions €

Agence de l'Eau Loire Bretagne

2,21 millions €

2008-2010: étude approfondie

30 Septembre 2011 : délibération du Conseil Municipal

11 Octobre 2011: lancement des appels d'offres

Janvier 2013 : Ordre de service pour le démarrage du projet

- Durée minimale : 36 mois

- Étude et permis de construire : 6 mois

- Travaux: 21 mois

Février 2014 : début des terrassements

Novembre 2014 : Mise en eau des bâches – tests étanchéité

Janvier 2016: Mise en service en test

Mai 2016: distribution des premiers m³



Demandes d'autorisation au titre du code de la santé publique

Dérogation Périmètre de protection des captages

Modification de l'autorisation d'exploitation (nouvelle filière)

Autorisation de recyclage des eaux de lavage

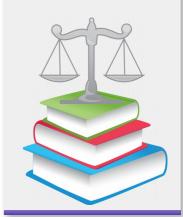
Demandes d'autorisation au titre du code de l'environnement

Les IOTA (Installations – Ouvrages – Travaux – Activités)

Les ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement)

Étude d'incidence environnementale (Natura 2000, ...)

Fouilles archéologiques préventives

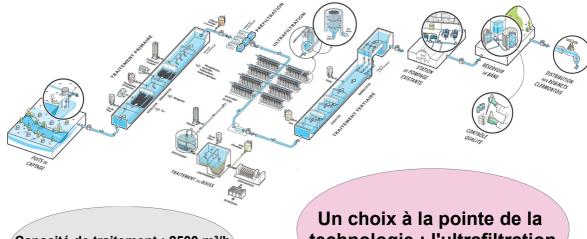






Film de présentation



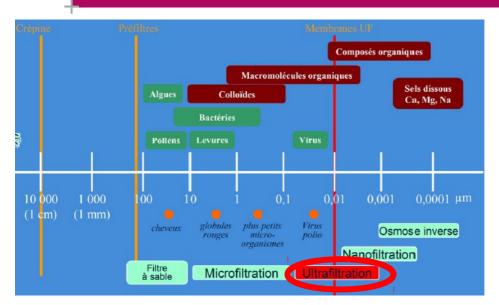


Capacité de traitement : 2500 m³/h Jusqu'à 50 000 m³/jour

technologie: <u>l'ultrafiltration</u>







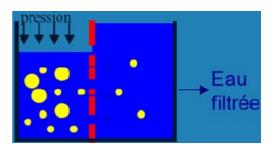
Seuil de coupure = 0,01 µm



Technique imposée par la collectivité

Compacte, mise en œuvre rapide, automatisation aisée, qualité constante





Une membrane poreuse permet de filtrer sélectivement les composants de l'eau sous l'effet de la pression exercée





7 skids

- → surface totale de 43 890 m²
- → équivalent : 7 terrains de football





Merci de votre attention

clermont auvergne métropole