

Repères historiques

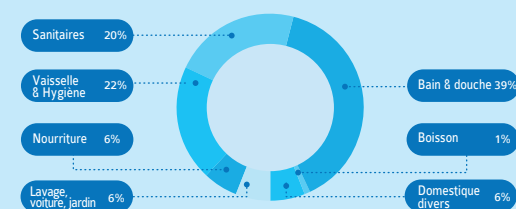
- 1906...** Marius-Paul Otto crée l’ozonation.
Niçois d’origine, il est inventeur du procédé d’ozonation (désinfection de l’eau par l’ozone, destruction des bactéries et de virus). En 1907 la 1^{ère} usine d’ozonation est créée avec la Compagnie Générale des Eaux : l’usine de Bon Voyage.
- 1909...** 2^{ème} usine d’ozonation.
Une nouvelle chaîne de traitement est mise en place à Rimiez ; elle traite un débit de 13 000 m³/jour.
- 1925...** Accroissement de la consommation.
Une 3^{ème} unité de traitement s’installe à Saint-Pierre de Féric avec un débit de 13 000 m³/ jour.
- 1931...** Augmentation de la capacité.
L’usine de Rimiez augmente sa capacité de 13 000 m³/jour à 30 000 m³/jour.
- 1969...** Regroupement et modernisation.
Les 3 usines de Bon Voyage, Saint-Pierre de Féric et Rimiez se regroupent en une seule à l’usine de Super-Rimiez.
- 1972...** Inauguration de l’usine de Super-Rimiez.
Mise en service en octobre, l’usine traite 90 000 m³ d’eau par jour et devient une des usines les plus modernes d’Europe.
- 1999...** Inauguration de l’extension de l’usine de Super-Rimiez.
Au terme de 2 années de travaux, l’usine voit sa capacité de production augmenter de 50%, passant de 1200 à 1800 litres par seconde (en pointe). A la clef, la sécurisation accrue de l’alimentation en eau de la ville de Nice.
- 2006...** Certification ISO 14001.
La prise d’eau de Saint-Jean-la-Rivière, le Canal de la Vésubie, et l’usine de Super Rimiez obtiennent la certification ISO 14001 délivrée par l’AFAQ-AFNOR. Ce label salue les performances environnementales du processus et la démarche de prévention des risques pouvant survenir sur le cycle de l’eau.
- 2008...** Développement durable.
Mise en service de microturbines sur le réseau d’eau potable : une première en France. Grâce aux fortes pressions du réseau, les deux microturbines installées respectivement à Rimiez et Cap de Croix, sont capables de produire chacune 2 Gigawattheures par an, soit l’équivalent de la consommation en électricité de 400 foyers. Un modèle d’énergie propre et durable.
- 2011...** La Turbine Passerelle-Paillon
Mise en service en janvier 2011, elle est capable de produire 4 Gigawattheures par an.



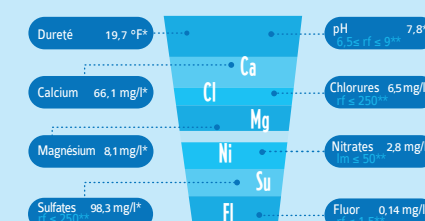
l’eau pure de nos montagnes.....

eau d’azur.....

Les chiffres clés



*Statistiques calculées sur des bases nationales



*valeurs moyennes annuelles eau du robinet de Nice
**référence ou limite de qualité des eaux d’alimentation



Crédits photos : © Régie Eau d’Azur - Shutterstock / création www.comete.com

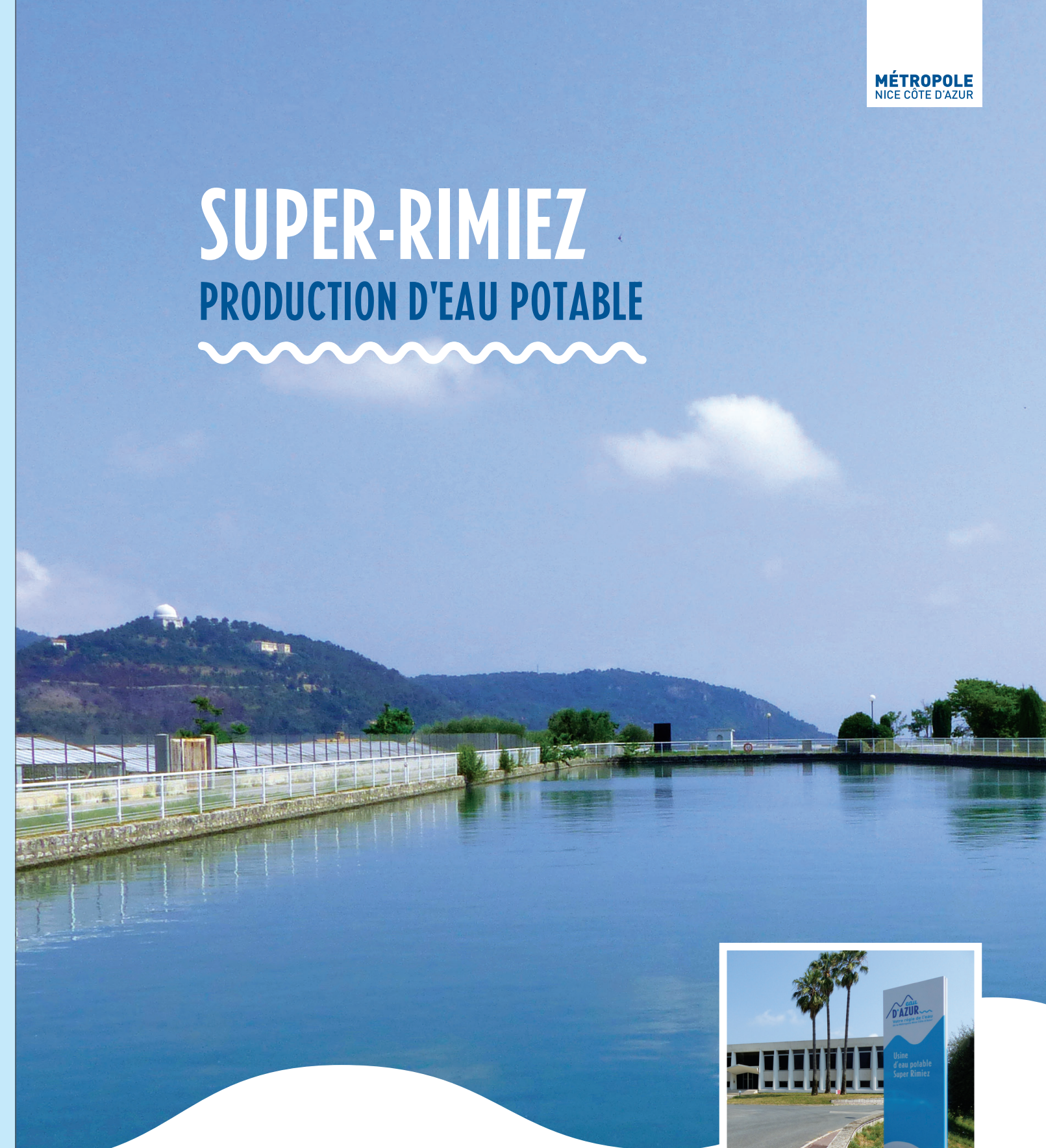


Régie Eau d’Azur
Crystal Palace
369/371 Promenade des Anglais - CS 53135
06203 NICE Cedex 3
04 89 98 14 81
www.eaudazur.com

MÉTROPOLE
NICE CÔTE D’AZUR



SUPER-RIMIEZ PRODUCTION D'EAU POTABLE



MÉTROPOLE
NICE CÔTE D’AZUR

La Cathédrale de l'Eau

L'usine de Super-Rimiez est, aujourd'hui, l'un des sites de production d'eau potable les plus modernes d'Europe.

Elle constitue l'étape la plus achevée d'une longue lignée d'installations répondant au souci de qualité et de sécurisation de l'approvisionnement en eau.

Bénéficiant des ressources naturelles que lui prodiguent les hauts sommets des Alpes du Sud, elle garantit, par une filière de traitement des plus avancées - Actiflo, Ozone... - une eau de qualité irréprochable dont profitent chaque jour les habitants du bassin niçois.

Fruit de la collaboration étroite de l'ensemble des professionnels de l'eau impliqués depuis sa création, l'usine de Super-Rimiez désormais gérée par la régie Eau d'Azur de la Métropole, témoigne de la place accordée à la qualité de vie sur ce territoire.

Remarquablement intégrée dans son environnement, cette « cathédrale de l'eau » appartient au patrimoine de tous les Niçois.



De l'eau brute à l'eau potable

Les principales étapes du traitement

2. COAGULATION

L'adjonction d'un coagulant dans l'eau qui conditionne les matières en suspension en préparation de la floculation.

3. FLOCCULATION

L'eau traitée passe dans des cuves appelées floculateurs où de grands agitateurs à pales brassent l'eau pour faire s'agglomérer les matières en suspension et former le floc. Pour l'Actiflo, les flocons sont lestés de sable.

4. DÉCANTATION

La décantation élimine sous l'action de la pesanteur la majeure partie des flocons formés au cours des phases précédentes. La durée de la décantation est de 2 heures dans la filière classique, elle passe à 20 mn avec le procédé Actiflo.

7. DÉSOZONATION

L'eau désinfectée à l'ozone fait l'objet d'une action de désosonisation à l'anhydride sulfureux (gaz SO2) pour neutraliser l'ozone résiduel.

8. CHLORATION

Traitement final au chlore pour maintenir un résiduel désinfectant en distribution.

5. FILTRATION

La filtration a pour objet de piéger les particules qui ont échappé à la décantation, par transit de l'eau au travers d'un lit de sable de 1.20m. 12 filtres à sable sont installés sur le site.

6. OZONATION

L'eau ainsi filtrée subit un traitement de désinfection à l'ozone. L'ozone, puissant bactéricide, détruit également certains composés à l'origine de goûts et odeurs désagréables.

Efficacité : La preuve par 3

1 La sécurité d'approvisionnement

L'extension de l'usine de Super Rimiez, achevée en avril 1999, a permis d'accroître la sécurisation de l'approvisionnement en eau des quelque 350 000 habitants de la ville de Nice.

La mise en place d'un traitement complémentaire au charbon actif en poudre permet de parer immédiatement à un problème de pollution accidentelle et accroît également la sécurité de l'alimentation.



2 L'ozonation / désosonisation / chloration

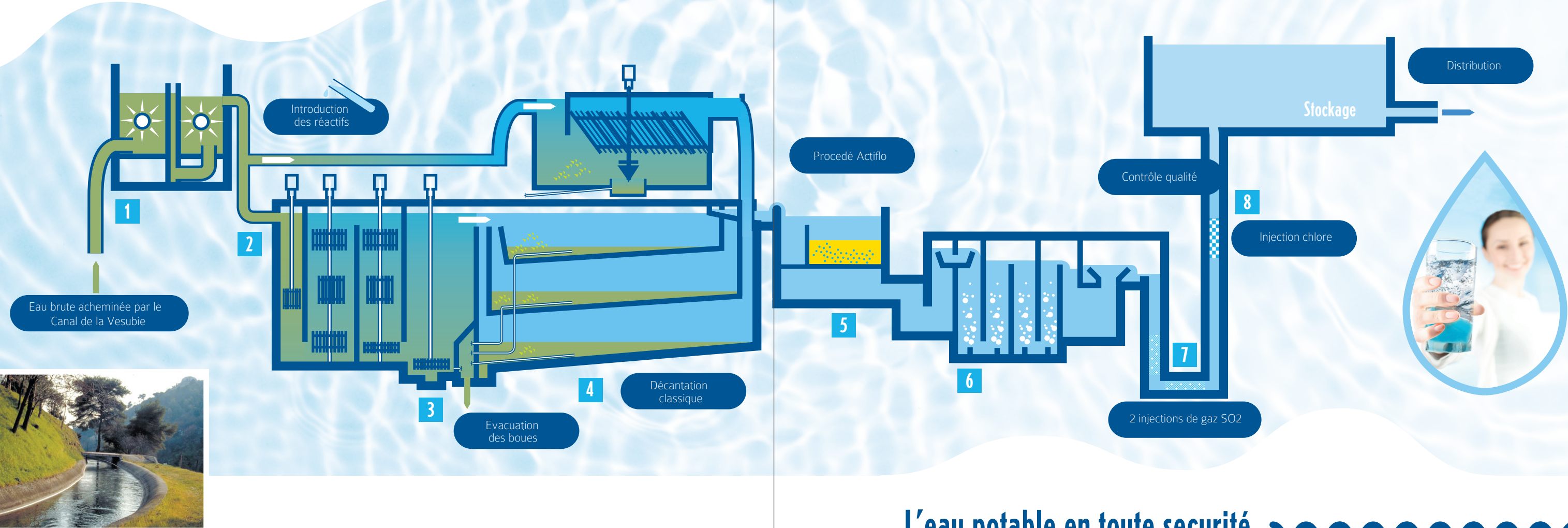
Procédé inventé par le niçois Marius-Paul Otto en 1906, il permet de désinfecter l'eau par injection d'ozone (O3, soit 3 molécules d'oxygène). L'ozone détruit non seulement les bactéries mais aussi les virus qui se trouvent dans l'eau. Sa condition virulicide permet d'obtenir la stérilisation complète de l'eau et l'inactivation des virus ; Son potentiel oxydant permet de plus l'élimination de composés à l'origine de goûts et d'odeurs désagréables. Deux ozoneurs produisent chacun 7,5 kg d'ozone par heure. Pour neutraliser l'ozone résiduelle, l'injection d'anhydride sulfureux (gaz SO2) a été choisie. L'eau fait ensuite l'objet d'une chloration pour désinfection finale avant d'être distribuée.



3 ACTIFLO, le décanteur à très grande vitesse

Le procédé Actiflo - "décanteur lamellaire" - à floc lesté avec du micro sable offre un double avantage : il limite la dimension de l'ouvrage (six fois plus réduit qu'un décanteur classique) et accélère la vitesse de décantation de l'eau. La durée de la décantation passe ainsi de 2 heures (décantation classique) à 20 minutes avec le procédé Actiflo.

Mis en place dans le cadre de l'extension de l'usine, l'Actiflo est opérationnel depuis avril 1999. 20 % de la production passe par cette filière.



L'eau potable en toute sécurité