

Station d'épuration Furania



Respecter
l'eau

ville de
Saint-Étienne





Saint-Étienne et le Furan intimement liés

Les eaux du Furan, qui descendent des Monts du Pilat, sont très peu calcaires. Elles étaient autrefois adaptées au lavage des soies, à la trempe de l'acier et bien sûr au travail des lavandières qui étaient installées sur ses berges.

Les lavandières à Saint-Étienne
© Archives municipales de Saint-Étienne



Le gouffre de l'Enfer
© Saint-Étienne Métropole
Photo Up Design



Drosera rotundifolia
© Conservatoire Botanique National du Massif Central

SAINT-ÉTIENNE S'EST LONGTEMPS APPELÉE SANCTUS STEPHANUS DE FURANO

La vallée du Furan : un écosystème précieux

Furan signifie « violent ». Comme un torrent, ses eaux peuvent gonfler très rapidement sous l'effet d'un orage. Il est l'élément central d'un écosystème délicat abritant des espèces rares comme les *Drosera rotundifolia* ou un sapin géant contemporain de Mozart et Rousseau !

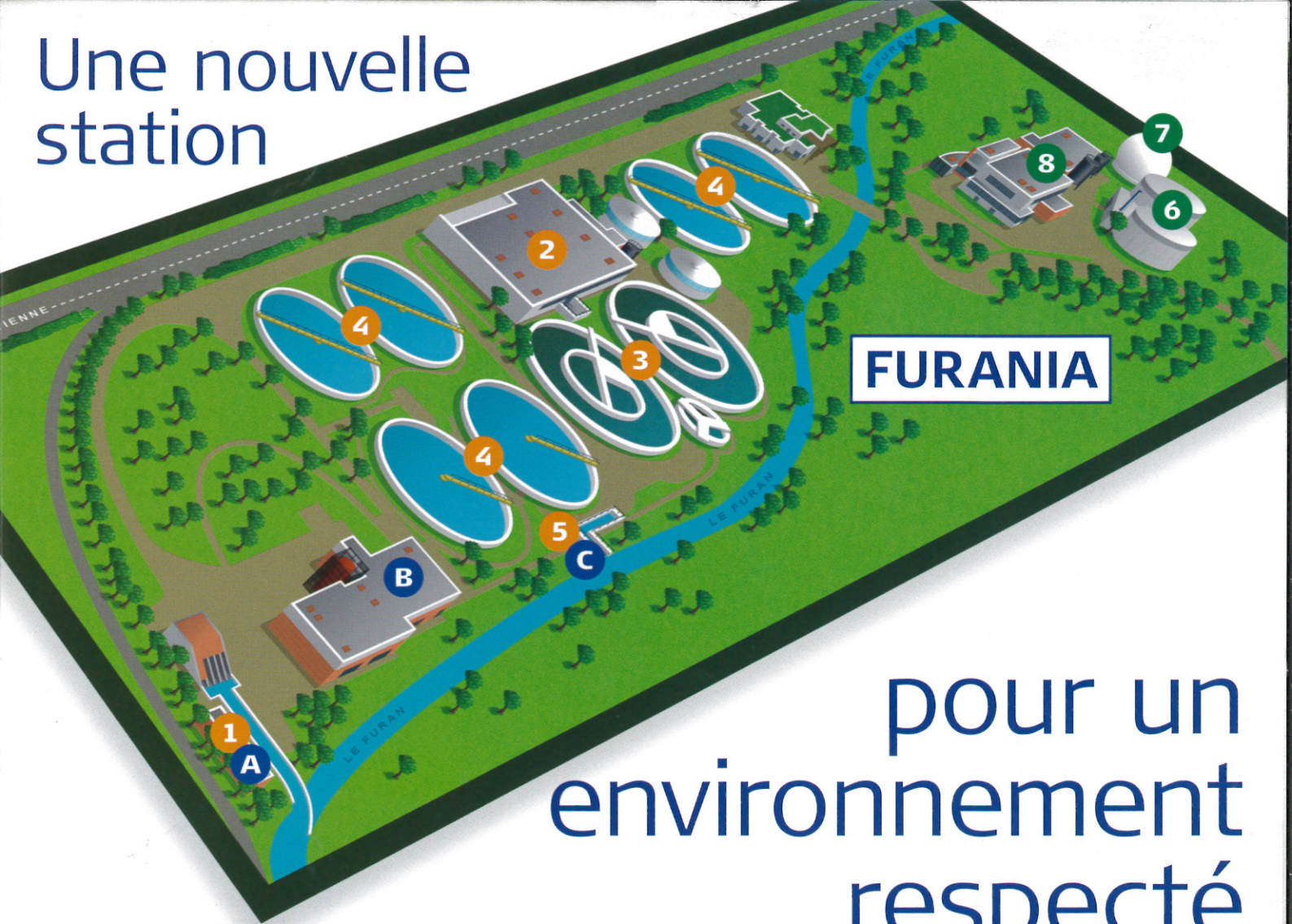
Prendre soin du Furan pour protéger la Loire

À Andrézieux-Bouthéon, les eaux du Furan se mêlent à celles de la Loire dont le bassin alimente en eau potable des centaines de milliers de personnes. Le bassin de la Loire est aussi le lieu de vie de 103 espèces végétales d'intérêt patrimonial et 107 espèces animales protégées.

Confluence avec la Loire
© Grand Roanne Agglomération



Une nouvelle station



pour un environnement respecté

Le parcours des eaux usées :

- 1 A** Les eaux collectées et les eaux du Furan entrent dans la station.
- 2** Le prétraitement permet d'enlever les déchets grossiers.
- 3** Dans les bassins d'aération, des micro-organismes consomment phosphore, carbone et azote.
- 4** L'eau est séparée des boues par gravité dans les clarificateurs.
- 5 C** L'eau rejetée dans le Furan est analysée chaque jour.

Un nouveau réseau d'égouts

Depuis fin 2008, 90% des eaux usées de l'agglomération arrivent par des canalisations à la station. Les 10% restant, toujours collectés par le Furan, seront raccordés à terme.

Deux filières de traitement pour s'adapter au débit du Furan

En temps normal, les eaux du Furan sont traitées avec les eaux usées. En cas de pluies importantes, le débit du Furan augmente fortement. Une seconde filière de traitement, pour les eaux pluviales **B**, est alors activée. La station peut traiter 2,1 m³/s avec une filière et 5,4 m³/s avec les deux.

Une démarche de développement durable

Les boues produites par la station sont envoyées dans deux digesteurs **6**. Le biogaz **7** produit par leur fermentation est utilisé pour faire fonctionner l'incinérateur des boues de la station **8**. L'énergie récupérée au niveau des fours permet à son tour de chauffer les digesteurs à 35°C et les bâtiments du site. C'est la valorisation thermique.

Les engagements pour le respect de l'écosystème du Furan et de la Loire :

- **Capter 90 % des eaux usées** de la ville et bientôt 100 %
- **Réduire de 80 % la pollution rejetée** par l'agglomération dans le Furan
- **Supprimer plus de 80 % des apports de phosphore** en provenance du Furan dans le barrage de Villerest sur la Loire

Perspective de l'Étrat
© Saint-Étienne Métropole
Photo Up Design



Les truites reviennent !

Poisson carnivore et aimant les milieux bien oxygénés, la truite est au sommet de la pyramide alimentaire. Son retour dans le Furan est un excellent signe de l'amélioration de l'état de la rivière.

Truites
© Coody / Fotolia



ville de
Saint-Étienne



Station d'épuration Furania
SGEF - RD 1082 - 42480 La Fouillouse