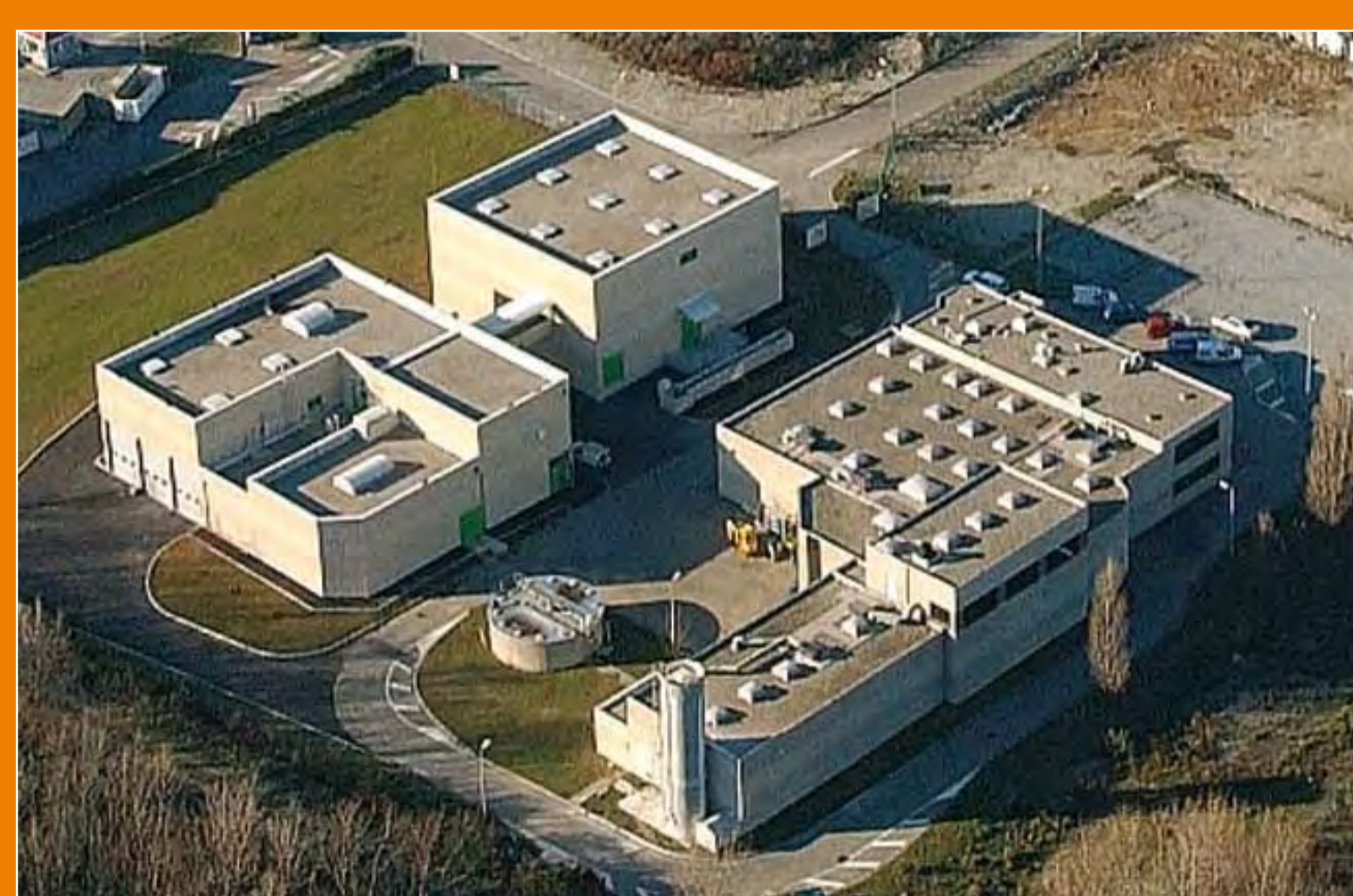


La station d'épuration

Chiffres clés

- Implantation géographique :
Zone industrielle de Bans à Givors



- Traitement de 66 000 équivalent habitants (e.h.).
Capacité maximale de 90 000 e.h.

- Rendement épuratoire de 95 %



- 4,3 millions de m³ d'eaux usées
traitées annuellement

- 30% d'eaux propres traités inutilement
(eaux pluviales et eaux souterraines)

- 3 300 tonnes de boues valorisées par épandage



- Mise en service du
traitement physico-chimique en 1994

- Mise en service du
traitement biologique en 2004

- Obtention de la certification ISO 14 001 en 2010



Un fonctionnement en 4 étapes

Les eaux usées, appelées aussi effluents, sont collectées et amenées jusqu'à la station. Afin de les épurer, et pouvoir les rejeter sans conséquence au milieu naturel, une série de traitements adaptés aux différents types de pollutions est mise en œuvre.

1^{ère} étape : Les pré-traitements

- **Le dégrillage** permet de retirer les plus gros déchets présents dans l'eau : papiers, plastiques, coton-tiges, épluchures, lingettes... tout ce qui ne devrait pas se trouver dans les égouts mais dans les poubelles !
- **Le déshuilage** assure le traitement des graisses et des hydrocarbures. Plus légers que l'eau, ils sont aidés par de fines bulles d'air à remonter à la surface des bassins de décantation où ils sont ensuite raclés pour être ôtés de ces derniers.
- **Le dessablage** facilite la récupération des sables et des graviers. Plus lourds que l'eau, ils se déposent au fond d'un bassin en forme d'entonnoir qui les aide à sortir avant la phase de traitement des eaux.

2^{ème} étape : Le traitement physico-chimique

- **Afin d'éliminer les dernières fines particules en suspension dans l'eau** (fragments de papier, matières décomposées...), ces dernières sont agglomérées grâce à l'ajout de coagulants et par un brassage lent de l'eau au moyen d'agitateurs. La décantation permet ensuite de dissocier l'eau des matières coagulées. Devenues plus lourdes, celles-ci se déposent naturellement au fond du bassin.

3^{ème} étape : Le traitement biologique

- **Les eaux résiduaires issues de la décantation primaire sont filtrées** à travers un système composé de granules synthétiques sur lesquelles se déposent des micro-organismes «mangeurs» de pollution. Ces bactéries naturellement présentes dans l'eau ont besoin d'air pour se développer. Pour les aider, une injection d'air est nécessaire. L'eau traitée est ainsi dépolluée en moyenne à 95 % avant son rejet dans le Rhône.

4^{ème} étape : Le traitement des boues

- **Les boues** issues des différents traitements sont mélangées puis déshydratées par centrifugation. Stabilisées par adjonction de chaux, elles sont ensuite valorisées en agriculture comme fertilisants.

Une vigilance renforcée

Le contrôle et la gestion des risques

- **Le laboratoire d'analyses intégré à la station d'épuration** effectue 2 contrôles hebdomadaires sur la qualité des eaux usées en entrée de station et en sortie après traitement. Plusieurs fois par an, un organisme officiel effectue des contrôles de bon fonctionnement sur l'équipement.

Quant aux boues de station, elles sont analysées de façon bimensuelle. En cas de mesures non conformes, la valorisation par épandage agricole est abandonnée. Les boues sont alors incinérées.

La réduction des nuisances

- **Intégralement couverte**, la station d'épuration a été conçue de manière à limiter les odeurs et le bruit. Elle est équipée d'un système de désodorisation de l'air avant son rejet dans l'atmosphère.

Surveillance

- **Un système de télésurveillance** permet d'alerter en temps réel le personnel de tout défaut de fonctionnement 24h/24 et 365 jours par an.