

● Createch360° fournit une plateforme intelligente pour les traitements d'eau potable et d'eaux usées, qui inclut des outils d'hypervision, pilotage avancé et outils d'aide à la décision pour réduire les coûts opérationnels, augmenter la fiabilité des process et atteindre les objectifs de qualité.

Avec plus de 200 installations implémentées par nos équipes à travers le monde, notre expérience et notre innovation continue garantissent une forte valeur ajoutée de nos solutions, qui accompagne les utilisateurs pour maximiser l'efficacité et la performance de leurs installations.

Station d'épuration Serzedelo (Portugal)

RÉSUMÉ

Caractéristiques générales

- Installation de taille moyenne
- 2 files de traitement biologique:
 - 4 bassins piston
 - 2 carrousels
- Élimination de nutriments

Défis

Réduire les coûts de l'aération tout en **maintenant la qualité du rejet**.

Résultats

- **100%** conformité
- **26%** de gains en énergie (aération)
- **13%** de gains en énergie (total site)

CARACTÉRISTIQUES



- **Capacité nominale:**
 - 40.697 m³/jr (271.313 EH)
- **Traitement biologique:**
 - 4 bassins piston (Serzedelo I)
 - 2 carrousels (Serzedelo II)
- **Système d'aération:**
 - Pistons: 6 turbines / bassin
 - Carrousels: 2+1 compresseurs

- **Norme de rejet:**
 - NGL < 15 mgN/L
 - MES < 35 mg/L
 - DCO < 125 mgO₂/L
 - DBO₅ < 25 mgO₂/L
- **Instrumentation:**
 - O₂ dans les bassins
 - NH₄ dans les bassins
 - NO₃ dans les bassins
 - Turbidité sur le rejet



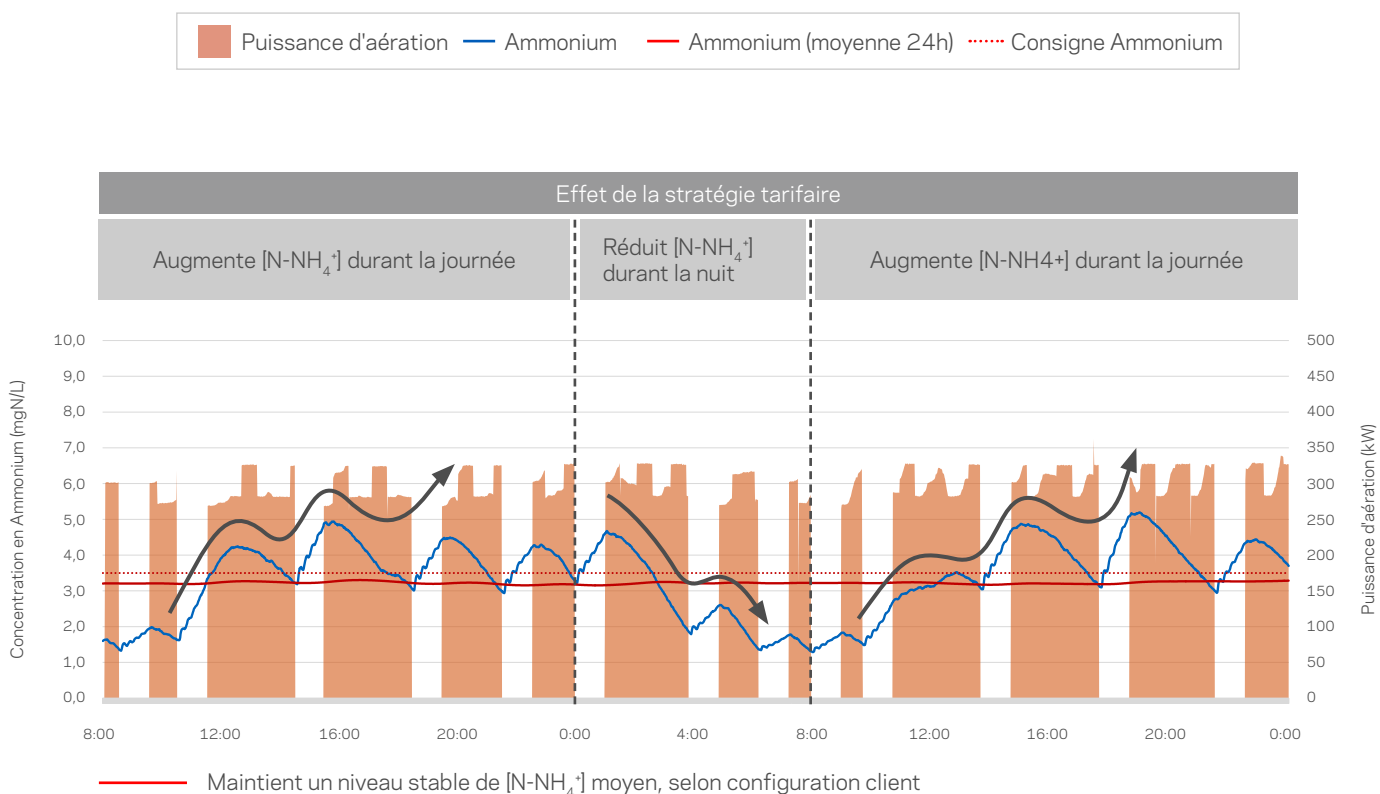
PLATEFORME CREApro® - MODULES DE PILOTAGE IMPLÉMENTÉS

N-CONTROL (pilotage demande d'air)

Comment ça marche?

Ce module pilote le process d'aération (demande en air), selon les valeurs et profils de **N-NH₄**, **N-NO₃**, turbidité et O₂ et inclut:

- a) Consigne dynamique d'O₂, pour optimiser la demande en air.
- b) Pilotage des compresseurs, fréquence et performance.
- c) Pilotage des turbines, nombre d'équipement activés et rotations selon efficience moteur.
- d) Cycles Nitrification / Dénitrification, selon la performance d'élimination de l'azote.
- e) Stratégie tarifaire d'électricité, pour déplacer les pics de consommation tout en maintenant la qualité au rejet sur 24h.



Station d'épuration Serzedelo (Portugal)

PERFORMANCES

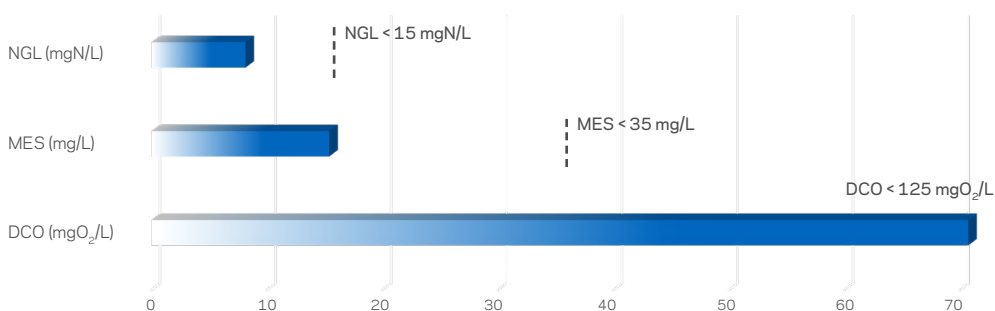
Cette section présente les résultats obtenus sur une période de référence (Janvier 2013 – Avril 2015) et une période de 28 mois sous pilotage CREA.

Charge entrante

	Référence	CREA	Différence
Effluent traité (m³/mois)	1.016.021	976.733	-4 %
Charge traitée (kgDCO/mois)	743.005	845.948	14 %
Charge traitée (kgNGL/mois)	39.964	53.297	33%

Données fournies par le client, TRATAVE.

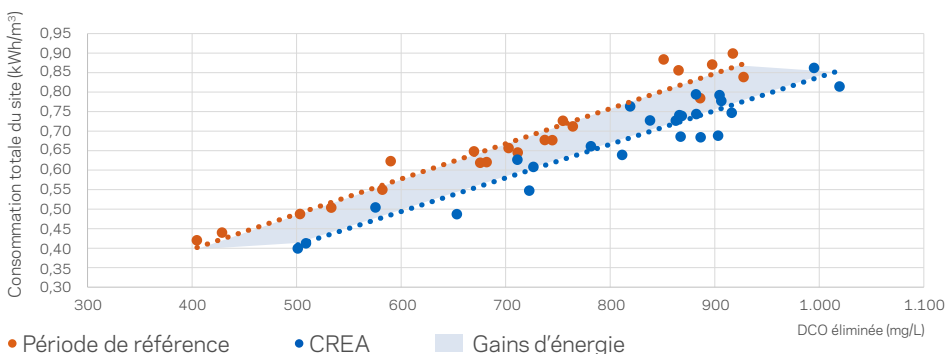
Qualité du rejet



Données fournies par le client, TRATAVE.

Performance

Ligne de base convenue avec le responsable de site en amont du projet.



Données fournies par le client, TRATAVE.

Energy and sustainability KPIs

	Référence	CREA	Différence
kWh / mois	754.946	658.516	-13 %
kWh / mois (aération)	377.473	281.042	-26 %
kWh / m³	0,773	0,700	-9 %
kWh / kgDCO éliminée	0,973	0,855	-12 %
kWh / kgN éliminé	16,186	14,373	-11 %

Données fournies par le client, TRATAVE.

100%
Conformité
effluent

26%
Gains énergie
aération

13%
Gains
énergie site

100%
Robustesse
et fiabilité

RÉFÉRENCE

Site de taille moyenne
avec élimination de nutriments

Station d'épuration Serzedelo (Portugal)

REX CLIENT

Claudio Costa
Directeur, TRATAVE
TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS DO AVE, S.A.



"La plateforme a été installée sur 5 stations dans le cadre de ce projet, et l'investissement a été de 0 € pour nous. Le projet a été financé par **Createch360°**, et les gains ont été partagés et ont donc généré des bénéfices directs.

Chaque solution est totalement customisée à chaque site, ce qui a permis de générer des gains dès la mise en route. Lorsque le projet sera terminé, nous conserverons 100% des gains!"

