

Domaines de compétences :

- Electromécanique.
- Dépoussiérage.
- Electricité.
- Automatismes.

► Maître d'ouvrage

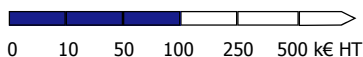
Communauté d'Agglomération Caen la Mer (CACLM)

► Assistant Maître d'ouvrage
 HYDRATEC

► Maître d'oeuvre
 EPI

► Type d'ouvrage
 Station d'épuration

► Montant des travaux
 1 150 000 €HT

► Montant des prestations

Points techniques

- 9 convoyeurs à vis entre 100 et 1 600 kg/h.
- 2 élévateurs à godets de 18 m, 1 600 kg/h.
- 1 filtre à manches dépoussiéreur 2 000 m³/h.
- Instrumentation ATEX poussière (D).

La mise aux normes ATEX

Les boues séchées, avant d'être compactées sous forme de granules, forment des poussières volatiles, susceptibles de former une atmosphère explosive.

La mise en conformité de l'atelier de séchage avec la réglementation consiste à prévenir les mélanges de poussières et d'oxygène ainsi que la formation de source d'ignition.

Ces principes imposent des travaux tant mécaniques (étanchéité) qu'électriques (classification ATEX des matériels).

Travaux de sécurité et mise aux normes ATEX de la station d'épuration du Nouveau Monde (14)

Maîtrise d'œuvre pour la mise en conformité ATEX d'un atelier de séchage de boues d'épuration et la sécurisation de nombreuses trémies sur la station.

La station d'épuration du Nouveau Monde (332 000 Equivalents-habitants) assure le traitement des eaux usées de l'Agglomération de Caen avant leur rejet dans l'Orne ou dans le canal reliant Caen à la mer.

L'ultime étape du traitement des boues est un séchage sur 3 files parallèles de capacité unitaire 480 kg MS/h.

Les études de zonage ATEX réalisées sur la station attestent de la non-conformité de l'atelier de séchage des boues avec la réglementation.

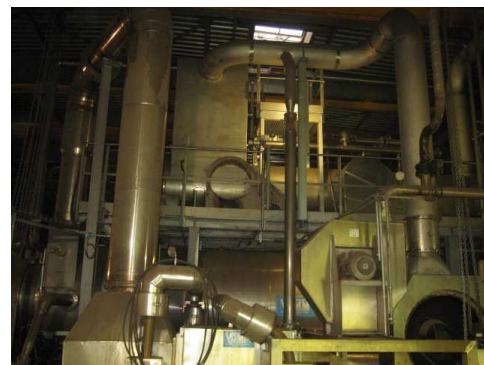
Cette non-conformité a conduit la CACLM à engager des travaux de mise aux normes.

Ces travaux consistent à :

- Améliorer l'étanchéité des conduits et sècheurs.
- Remplacer les convoyeurs à bandes par des convoyeurs à vis.
- Implanter de nouveaux élévateurs à godets, adaptés à un fonctionnement en zone ATEX.
- Installer un nouveau dispositif de dépoussiérage.
- Installer de nouvelles trémies équipées de dévateur.
- Installer des instruments de mesures conformes au zonage ATEX.



Station du Nouveau Monde



Une file de séchage

L'opération de travaux comporte également une mise en sécurité, conformément aux préconisations IRSN, de 47 trémies dans la couverture béton des bassins d'aération.

L'opération se caractérise en outre par l'exigence du maintien en fonctionnement de l'atelier de séchage pendant toute la durée des travaux (4 mois).

Pour ce faire, un phasage des interventions file à file est nécessaire.

Mission d'EPI

EPI assure la maîtrise d'œuvre complète de l'opération à savoir :

- En phase conception : l'avant projet, le Projet, le DCE et l'ACT.
- En phase de réalisation : le VISA, le DET et l'AOR.