

Verschmutzungen der Alzette infolge eines Ausfalls bei der Kläranlage Beggen

Patrick LICKER
Ville de Luxembourg
Service de la Canalisation
Ingénieur - Chef de Service



Sommaire:

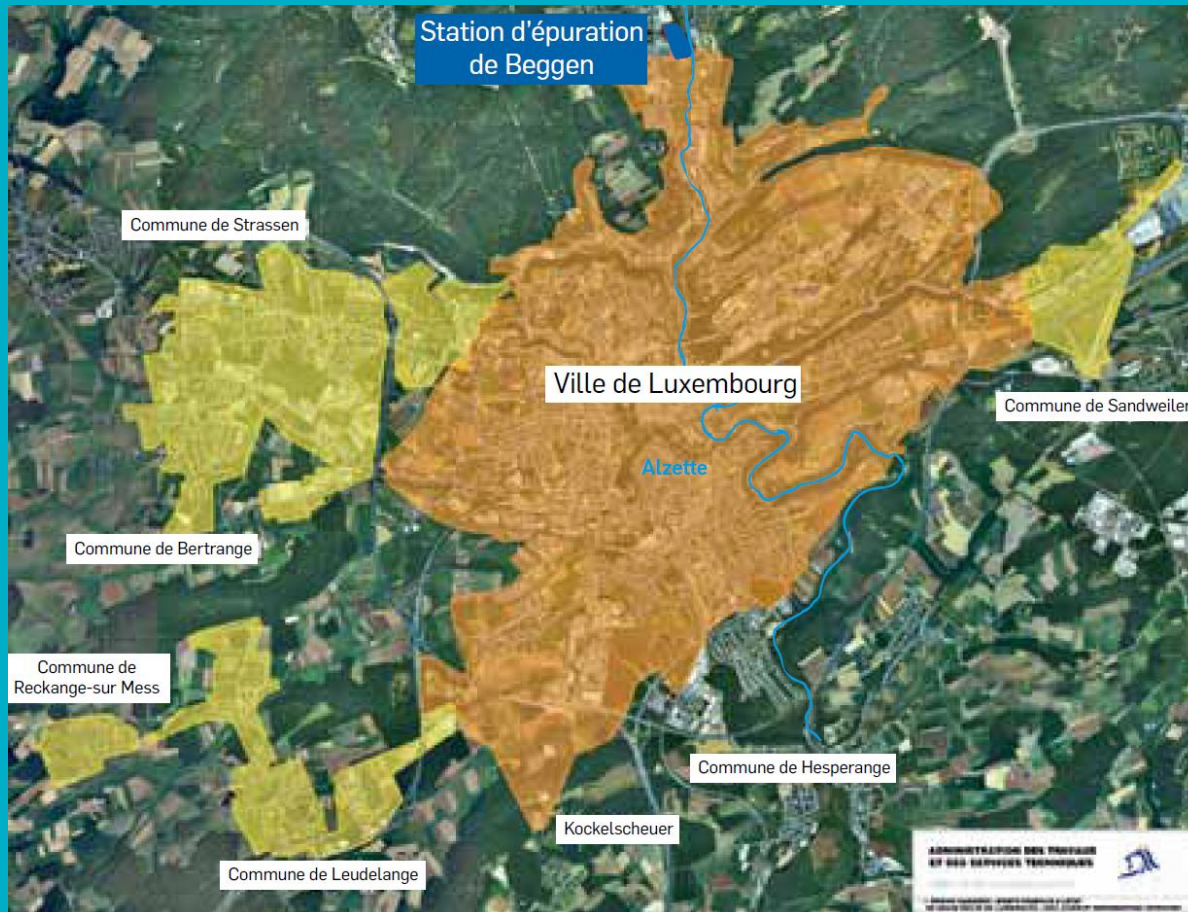


- **Présentation de la station d'épuration de Beggen**
- **L'événement du 13 septembre 2019**
- **Conséquences**
- **Conclusions**



- **Présentation de la station d'épuration de Beggen**

Assainissement de l'agglomération Ville de Luxembourg



Surfaces raccordées

- Ville de Luxembourg
- Bertrange
- Strassen
- Leudelange
- Findel partie ouest
- Roedgen

La station d'épuration de Beggen

- Mise en service finale en 2012
- Capacité de traitement de 210.000 équivalents-habitants (EH)
- Elinination de C, N et P (normes de rejet de 2006)
- (1) Prétraitement mécanique, (2) Décantation primaire, (3) Traitement biologique par biofiltration (Biostyr)
- Quantité moyenne d'eau traitée journalièrement: 45.000 m³/j

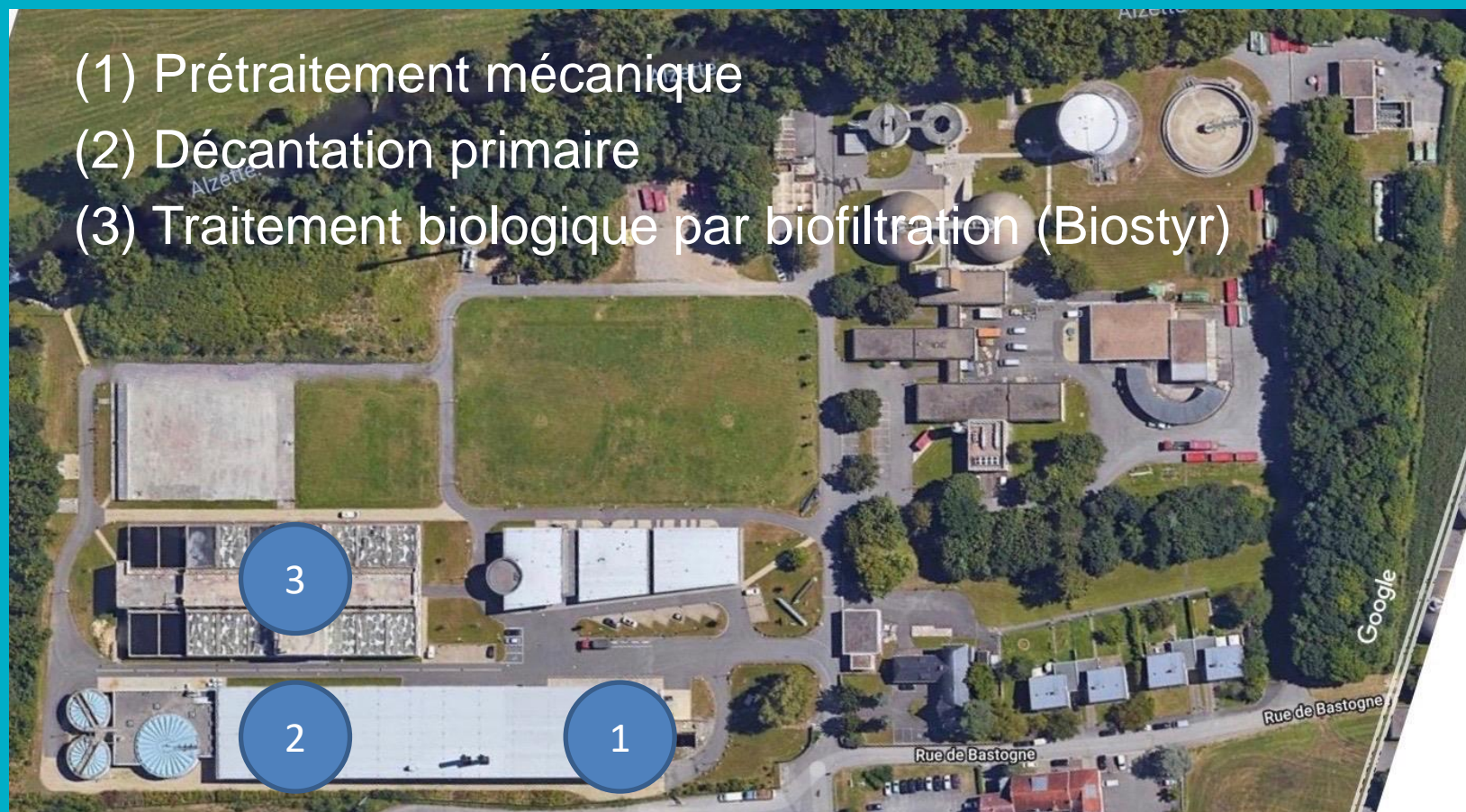


La station d'épuration de Beggen

multiplicity



VILLE DE
LUXEMBOURG
www.vdl.lu



La station d'épuration de Beggen

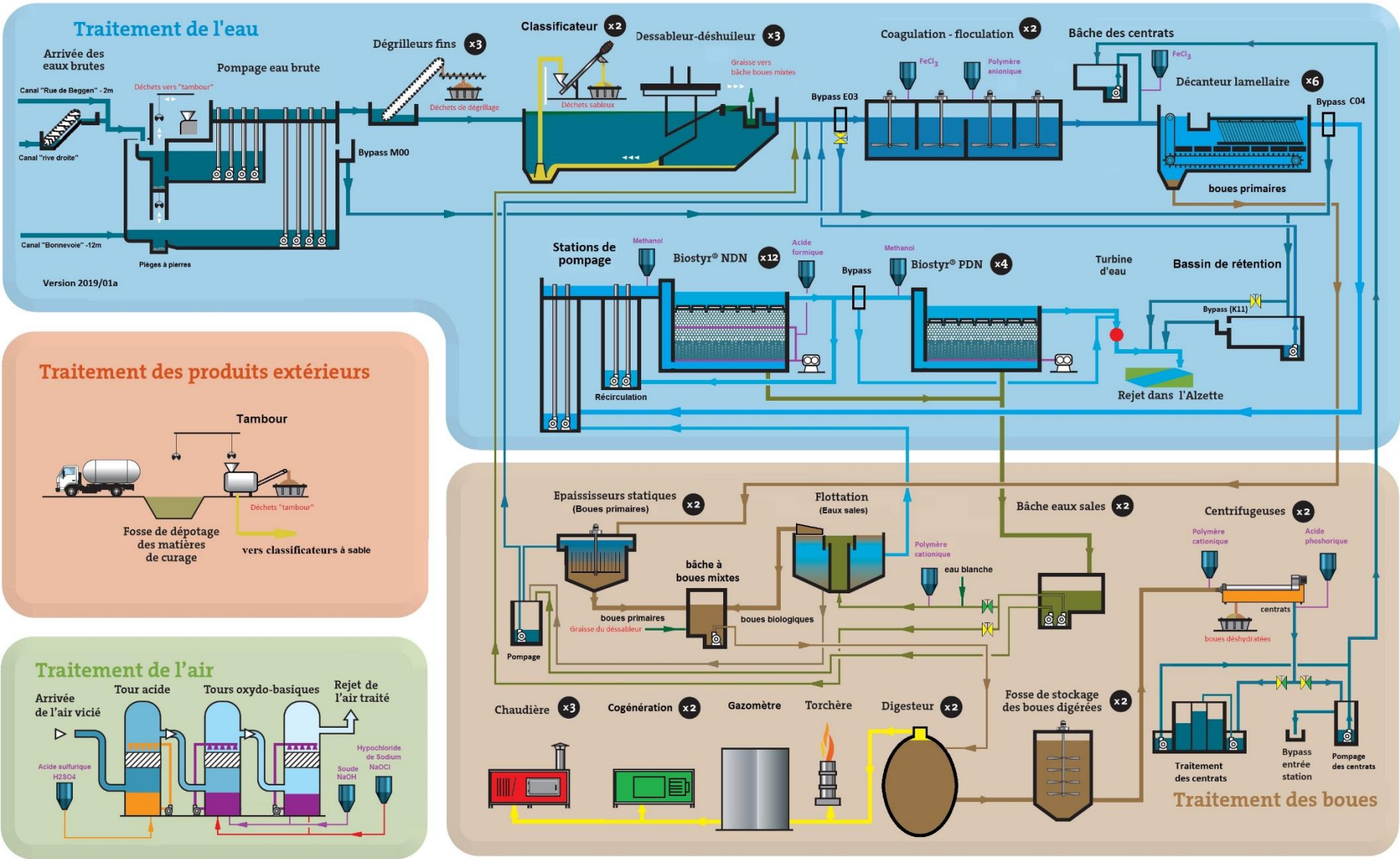
multiplicity



VILLE DE
LUXEMBOURG
www.vdl.lu



En dehors des heures normales de service, la station fonctionne en mode automatique, aucune présence de personnel



La station d'épuration de Beggen: schéma simplifié des flux



- **L'événement du 13 septembre 2019**

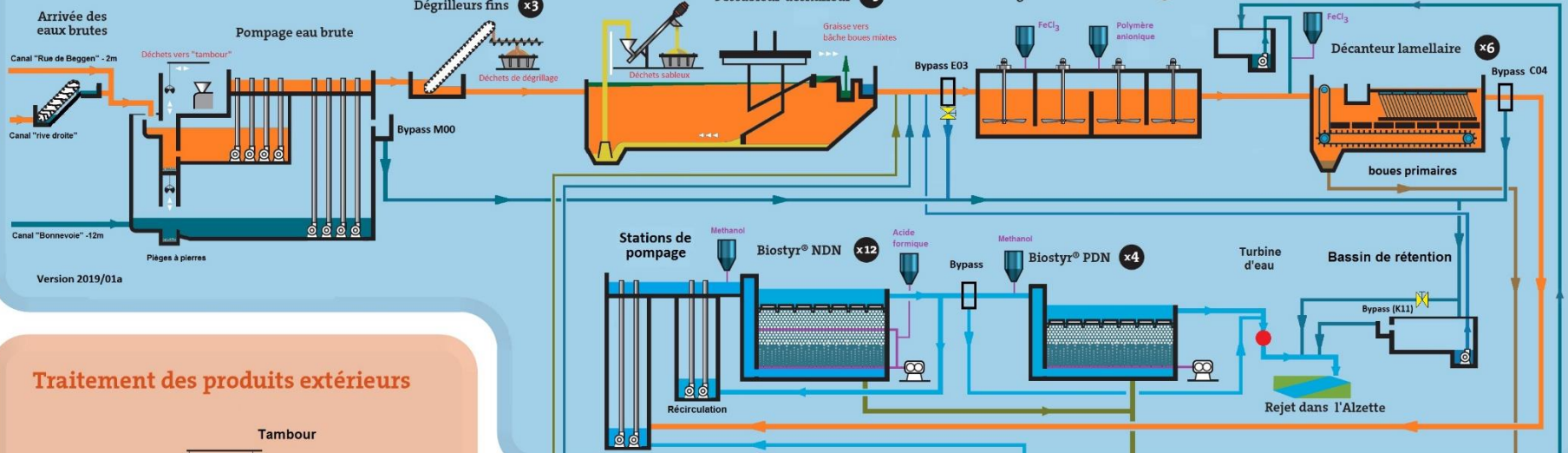
L'événement du 13 septembre 2019



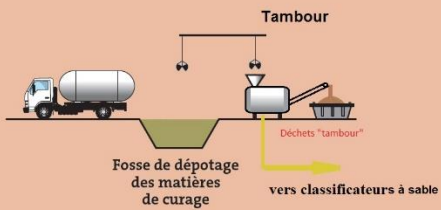
- 20:50h: ouverture par l'automate programmable de la vanne-bypass E03, suite à un dysfonctionnement
- Toutes les eaux usées sont déviées vers le bassin d'orage
- Déversement des eaux usées dans l'Alzette à partir de 23:05h
- 18:17h: Service d'intervention de la STEP appelé sur les lieux
- Fermeture manuelle de la vanne E03 le samedi 14/09 à 19:06h

**Déversement dans l'Alzette de +/-19.850 m3 d'eaux
usées pendant 20 heures**

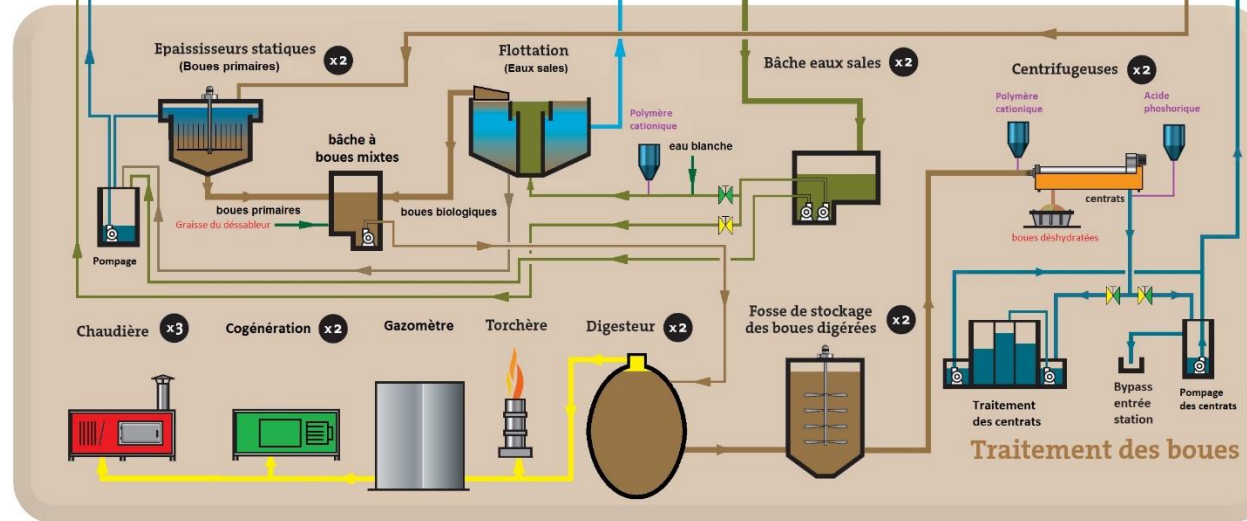
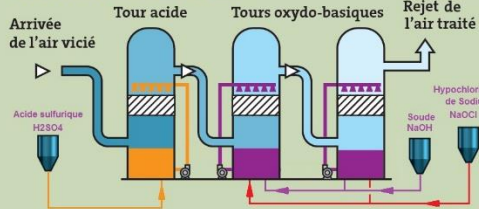
Traitement de l'eau



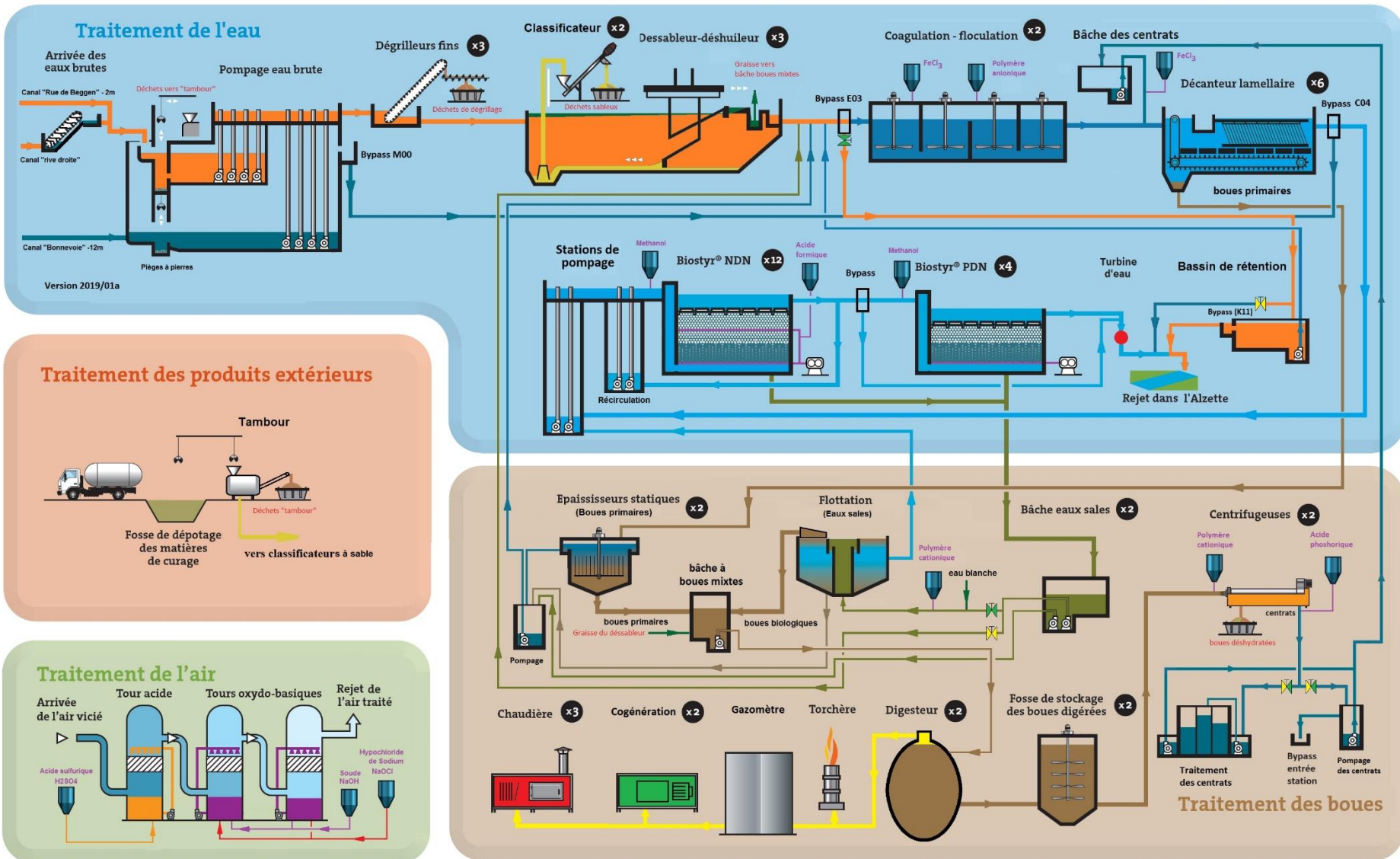
Traitement des produits extérieurs



Traitement de l'air



Flux normal des eaux usées au niveau du prétraitement mécanique (orange)



Flux des eaux usées suite à l'ouverture accidentelle de la vanne E03 (orange)

L'événement du 13 septembre 2019



???

Déversement dans l'Alzette de +/-19.850 m3 d'eaux usées pendant 20 heures



- Système redondant de l'automatisme: suite au défaut de l'API 1, l'automate "slave" n'a pas repris sa tâche
- Ouverture de la vanne E03 totalement inexplicable
- Arrêt complet de l'automatisme -> plus aucune alarme



- **Conséquences**

Conséquences



- Pollution grave de l'Alzette, notamment près de 300 kg de poissons morts, enlevés par les équipes de la VDL
- Analyse détaillée par VDL des événements et des causes, mise en oeuvre de mesures immédiates à la station
- Communication publique par VDL en collaboration avec l'AGE
- Arrêté ministériel EAU-AUT-19-1004 du 20 septembre 2019

1. Est ordonné à l'Administration communale de la Ville de Luxembourg, exploitant de la station d'épuration de Beggen, par la suite « l'exploitant », de se concerter avec l'Administration de la gestion de l'eau pour nommer un bureau d'expertise chargé d'évaluer le dommage environnemental qui s'est produit dans le cours d'eau « Alzette » en aval du point de rejet de la station d'épuration de Beggen. Le bureau d'expertise sera en charge d'évaluer les dégâts causés à la faune et à la flore aquatiques suite au déversement d'eaux usées non traitées. Sur base d'un rapport à établir, des conclusions quant aux mesures nécessaires à la réparation des dommages environnementaux en général et à la restauration de l'état antérieur à la pollution ainsi qu'au profit des bailleurs des lots de pêche impactés en particulier seront établies et me seront soumises pour approbation, conformément à l'article 8 de la loi modifiée du 20 avril 2009 relative à la responsabilité environnementale.

Conséquences

multiplicity

VILLE DE
LUXEMBOURG
www.vdl.lu


dubost
ENVIRONNEMENT ET
MILIEUX AQUATIQUES



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

« **Evaluation de l'impact environnemental
suite à deux épisodes de pollution
accidentelle de l'Alzette en septembre
2019** »



Travail commandé par :
Administration communale de Luxembourg
Direction Energie- Environnement
Service de la canalisation
3, rue du laboratoire
L-1911 LUXEMBOURG

Octobre 2020

Rapport final de l'Expert
d'octobre 2020

*Mesures compensatoires
pourront s'inscrire dans la
continuité des projet de
renaturation de l'Alzette entre
Luxembourg-Ville et Mersch*



- **Conclusions**

Conclusions



- L'effluent de la STEP Beggen sera dorénavant contrôlé de façon continue par un dispositif Indépendant du système de télésurveillance
- Tout organe de la STEP plus utilisé est à déconnecter totalement (alimentation, système de commande)
- Mise en place de contrôles de routine durant les week-ends et jours fériés par l'équipe d'intervention
- Communication des contacts et numéros d'appel de la STEP à CGDIS, AGE, AC Walferdange
- Toute expertise visant à évaluer un dégât environnemental doit être menée très rapidement pour garantir une évaluation pertinente



Merci pour votre attention