

Première pompe Flygt 3069 Adaptive-N™ installée en France: « une solution miracle »

En mars 2017, les attentes étaient grandes à l'égard de la toute première pompe Flygt 3069 Adaptive-N à avoir été mise en service, en France.

Le client, SUEZ, acteur majeur dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, était confronté à des interventions régulières en raison de pompes d'eaux usées colmatées, avec en moyenne trois interventions de débouchage par mois. Cela générait des interruptions de service, une augmentation des coûts liés aux interventions d'urgence et, potentiellement, des dangers environnementaux en cas de débordement d'eaux usées. Trois mois après son installation, la pompe 3069 Adaptive-N ne s'est pas colmatée une seule fois.

Flygt 3069 est une pompe de relevage d'eaux usées de toute dernière génération, assurant un pompage anti-colmatage dans les conditions les plus rudes. Elle intègre l'hydraulique brevetée Adaptive-N de Xylem, conçue pour éliminer les colmatages. La station de pompage en question est située à Sully-sur-Loire, une ville de 5 700 habitants près d'Orléans qui est connue pour son magnifique château fortifié bâti sur les bords de Loire.

« Sur cette installation, deux pompes, une pompe vortex et la nouvelle Flygt 3069 fonctionnent en alternance avec permutation cyclique à chaque démarrage. Par conséquent, si l'une tombe en panne, le pompage n'est pas entièrement interrompu, tant que la deuxième pompe ne se colmate pas », souligne Jean-Christophe Chambault, chargé de projet pour l'activité Eau France de SUEZ, lors d'une visite sur le site. « Avant l'installation de la Flygt 3069, les pompes vortex pouvaient se bloquer l'une après l'autre en peu de temps. La situation devenait de plus en plus critique. »

Colmatage causé par des lingettes jetables

Lorsque des objets solides, comme des substances fibreuses et des déchets modernes, entrent dans une pompe conventionnelle, ils ont tendance à s'accrocher aux bords des aubes de la roue. Le principal coupable ? Les lingettes jetables. En effet, le problème était si préoccupant que SUEZ a lancé ses propres campagnes de sensibilisation auprès du grand public concernant les conséquences des lingettes jetées dans les toilettes sous le thème *Abracadabra*, ce que vous jetez dans les toilettes ne disparaît pas par magie (même si les fabricants indiquent sur l'emballage qu'elles sont biodégradables). Bien que les mérites de ces campagnes ne fassent aucun doute, les résultats ne se sont toutefois pas fait ressentir sur les pompes, et elles se colmataient toujours à la même fréquence qu'auparavant.

Client: Suez

Challenge: Garantir un fonctionnement sans colmatage à la station de pompage de Sully Sur Loire, France

Produit Proposé: Remplacement de l'hydraulique vortex en place par une pompe de relevage des eaux usées Flygt 3069 de chez Xylem, compacte et équipée de la technologie Adaptive N™

Résultats:

- Suppression des colmatages des pompes même dans les conditions de pompage les plus difficiles
- Plus aucune intervention non planifiée



Préparation de l'installation de la pompe Flygt 3069

Une technologie auto-nettoyante dans une pompe pour petits débits

« Les stations de petites tailles tendent à avoir plus de problèmes qui leur sont propres, notamment les colmatages à cause du faible diamètre de refoulement », explique Olivier Jarry, responsable de l'assainissement pour l'activité Eau France de SUEZ dans le secteur de Gien. « Sur ce réseau séparatif, l'équipement du poste de relevage est de DN 65mm. Nous connaissions très bien la technologie auto-nettoyante Flygt Adaptive-N sur les pompes de tailles supérieures qui élimine le colmatage. Nous étions convaincus qu'il s'agissait du matériel dont nous avons besoin. Cependant, elle n'était disponible qu'à partir du DN 80mm et pour des puissances supérieures. Nous entretenons des relations de longue date avec Xylem, donc, dès que nous avons appris que la technologie Flygt Adaptive-N était maintenant disponible sur des pompes en DN 50 et 65mm, nous avons sauté sur l'occasion pour nous équiper. »

C'était la bonne décision, car, au moment de la visite, trois mois après l'installation de la pompe Flygt 3069 Adaptive-N, il n'y a eu aucun colmatage.

Étant donné que la nouvelle pompe fonctionne toujours en alternance avec la deuxième pompe vortex plus ancienne, les équipes continuent à intervenir pour déboucher la pompe vortex, en attendant le remplacement de celle-ci par une Flygt 3069. La différence est que, sachant que la Flygt 3069 continue à pomper sans colmater, les interventions sont maintenant planifiées dans le cadre d'un programme préventif; il n'y a donc plus d'appels d'urgence le week-end ou au milieu de la nuit.

Réduction des coûts et amélioration des conditions de travail

« L'élimination des interventions non programmées a non seulement permis de réduire les coûts relatifs aux heures supplémentaires et au travail le week-end, mais également à améliorer nos conditions de travail », indique Olivier Jarry. Les interventions d'urgence impliquent obligatoirement une équipe de deux personnes, pas seulement pour des raisons de sécurité, mais également parce qu'il faut dans ces cas sortir la pompe de la station de relevage pour la décolmater. Les visites préventives peuvent être réalisées dans des conditions appropriées. Les avantages pour les habitants sont également significatifs, car, chaque fois que les pompes s'arrêtent pour cause de dysfonctionnement, il y a un risque de désagrément, notamment la possibilité d'odeurs désagréables d'égout.

Chaque fois qu'une équipe de deux techniciens se déplacent pour débloquer la station, cela engendre des coûts d'intervention importants. En prenant pour base une moyenne de trois incidents par mois, Jean-Christophe Chambault a estimé que la pompe était amortie en deux mois.



Intervenants de Suez et Xylem sur site à la station de Sully-sur-Loire

« C'est une solution miracle. Nous étudions la possibilité de remplacer la deuxième pompe du poste de relèvement, En tout cas, même si nous ne la remplaçons pas tout de suite, sans aucun doute la Flygt 3069 sera notre choix pour remplacer cette dernière à la fin de son cycle de vie. Nous n'aurons alors plus aucun problème, seulement des inspections et de la maintenance préventive. »

Jean-Christophe Chambault, chargé de projet pour l'activité Eau France de SUEZ