



STEBATEC®

Mesurer – Commander – Réguler

Station d'épuration du Landeron

La STEP du Landeron mise sur le système de commande de processus ARAbella online

Depuis peu de temps, la station d'épuration du Landeron fonctionne avec le système de commande de processus ARAbella online de STEBATEC, dont le navigateur permet d'accéder à l'installation de n'importe quel endroit. Un confort d'utilisation nettement optimisé et la disponibilité en tout temps et en tout lieu font partie des principaux avantages de la nouvelle technique de commande. En même temps, les programmes de commande SPS ont été migrés sur le nouvel équipement informatique.

En 1999, la petite ville de La Neuveville au bord du lac de Bienne avait fait le gros titre de la presse nationale, lorsqu'à la Pentecôte une crue avait fait pénétrer des eaux usées dans le réseau d'approvisionnement en eau et pollué l'eau potable. En même temps, cet incident était le coup d'envoi d'une collaboration entre l'installation intercommunale de traitement des eaux usées (STEP) Le Landeron et de STEBATEC SA, une collaboration qui perdure encore aujourd'hui.

Assainissement total vers le tournant du millénaire

C'étaient la défektivité d'une pompe, un réseau de canalisations sous pression dû aux gros volumes d'eau et des fuites au niveau des conduites qui avaient provoqué la pénétration des eaux usées. Ensemble avec le responsable de la station d'épuration, Jean-Claude Girard, qui avait pris son poste au début de l'année 1999, STEBATEC avait entrepris l'assainissement total de la STEP. « Dans un premier temps, nous avons assaini la station de pompage déla-

brée à La Neuveville », se rappelle Jean-Claude Girard. Pas à pas nous avons ensuite procédé à la remise en état et au renouvellement des autres composants dépassés de cette installation mise en service en 1972. Celle-ci traite les eaux usées des communes de Le Landeron, La Neuveville, Lignièrès et Nods ainsi que celles du centre d'exécution des mesures St. Johannsen, donc un total d'env. 15'000 équivalents-habitants (EH). A la fin de l'année 2002, on y était : Après une transformation compliquée qui avait nécessité plusieurs années sans interrompre le fonctionnement de l'installation, c'était devenu, si l'on veut, une toute nouvelle STEP techniquement mise à jour et exempte de défauts, y compris ses bâtiments extérieurs. Elle disposait désormais d'un système de commande de processus qui, à l'époque, fonctionnait avec la version actuelle, Windows 2000. Le temps des contrôles visuels sur place et de la commande purement manuelle qui consistait à basculer les interrupteurs faisait définitivement partie du passé au Landeron.

Flexibilité et disponibilité extrêmes

Pendant les quinze années suivantes, la station d'épuration fonctionnait parfaitement. Elle aurait pu continuer ainsi, mais le système de commande de processus avait besoin de travaux de mise à jour. Compte tenu de la collaboration à succès pendant de longues années avec STEBATEC, la STEP du Landeron avait décidé de travailler on-line avec le système de commande de processus basé sur le Web. Ce système présente un énorme avantage : son navigateur peut être commandé de n'importe où, ce qui lui procure une flexibilité et une disponibilité sans pareil. La flexibilité est encore optimisée, puisque STEBATEC ne se contente pas de vendre un produit préfabriqué, mais au contraire, de l'adapter aux souhaits du client, et pour cela, le transforme et l'optimise. Ceci représente un véritable avantage pour le client, mais aussi pour la société STEBATEC, puisqu'elle apprend sans cesse, ce qui lui permet d'améliorer continuellement son système.

Technique de commande renouvelée sans interruption de fonctionnement

Pour arriver au but, un travail très dur attendait tous les participants. La migration de composants du hard- et software pendant le fonctionnement continu est une tâche complexe qui suppose beaucoup d'expérience, un engagement important et une bonne coordination. Tout le monde a profité de la méthode de travail pros-

pective de Jean-Claude Girard. Il attache une grande importance au fait que l'installation fonctionne parfaitement, qu'elle soit propre et qu'elle ne réserve aucune surprise. Dans cet esprit, une fois par an, il vide tous les bassins, contrôle tous les composants et les remplace, si nécessaire, afin d'exclure tous les risques d'anomalie dès le départ. Il procède de manière aussi méthodique en ce qui concerne les questions financières. Il prévoit le budget de son installation non seulement d'une année à l'autre, mais sur les 25 années à venir ! « Ceci me permet de toujours bien maîtriser la durée de vie des différents composants et de prévoir leur remplacement et les frais en découlant en temps voulu », explique Jean-Claude Girard. Le fait que cette projection est également synonyme de succès économique est prouvé par le faible niveau des frais d'exploitation par équivalent-habitant. Sa connaissance jusqu'au moindre détail de l'installation acquise pendant de longues années associée à cette façon de procéder avait été une aide précieuse lors de la coordination des travaux de remplacement. Pour le démontage des anciennes commandes et le montage des nouvelles, des mises hors service de courte durée étaient inévitables, mais facilement gérables lors de faibles arrivées pendant une à deux heures. Le responsable de la station d'épuration avait également profité de ces étapes pour remplacer l'un ou l'autre capteur. « Comme ça, je faisais le travail qu'une fois », ajoute-t-il en souriant.



La STEP du Landeron traite les eaux usées de quatre communes des cantons de Neuchâtel et Berne.



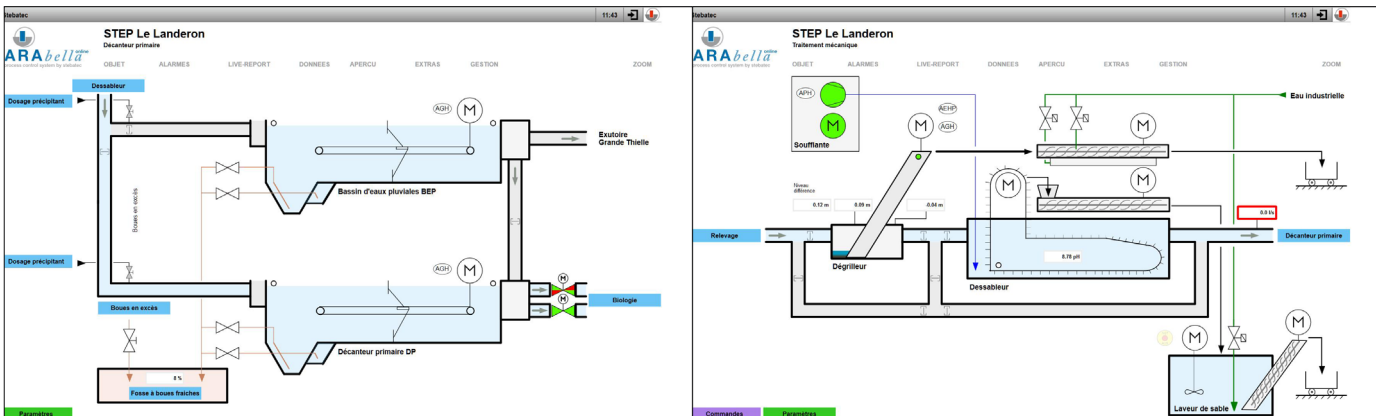
Jean-Claude Girard, Responsable de la station d'épuration et, en même temps, Directeur de la STEP.

Toujours disponible – en tout temps et en tout lieu

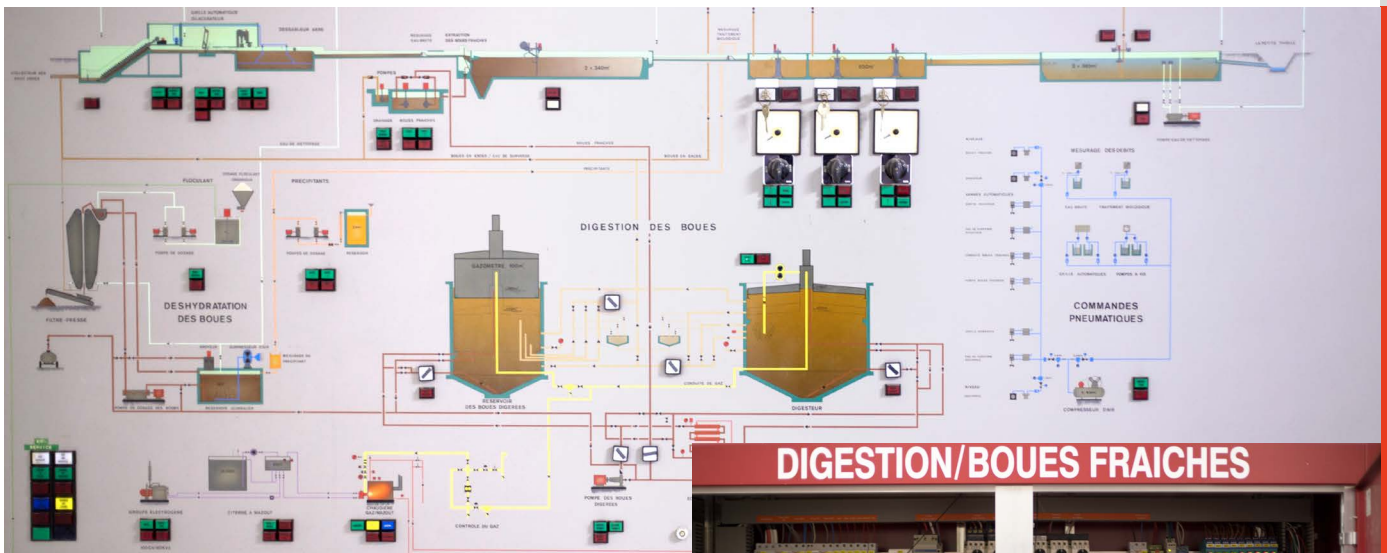
Mais la nouvelle technique de commande lui procure encore d'autres satisfactions. Dans son bureau, il démontre rapidement, à quel point le fonctionnement de la commande basée sur le navigateur est simple. Il se connecte au système via son Smartphone et déplace son doigt sur l'écran tactile. « L'ancien système me montrait bien les composants, mais la commande ne pouvait s'opérer que sur place. Aujourd'hui,

je peux tout régler depuis mon bureau, voire même depuis la maison, le confort d'utilisation a triplé ». Justement, pour une entreprise comme la STEP du Landeron qui ne compte que deux individus, l'accès via le Web est la solution idéale. Avec ARAbella online, même les vacances sont plus sereines pour Jean-Claude Girard. Avec sa tablette ou son Smartphone, il peut se connecter partout sans problème, contrôler si tout est en ordre – puis continuer à se détendre et à profiter de ses vacances.

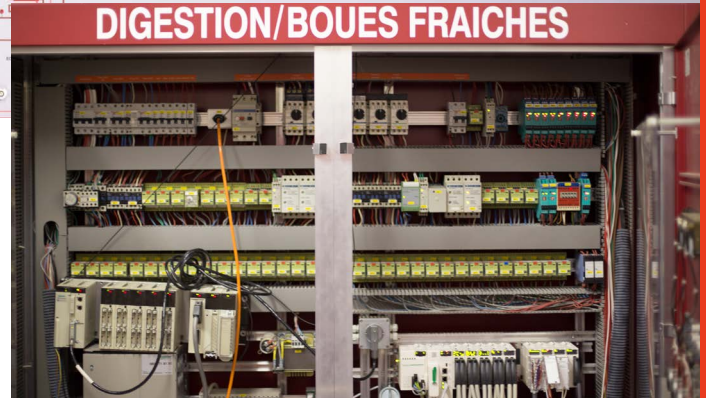
Visualisation de sections partielles de la STEP du Landeron et de ses bâtiments extérieurs dans le système de commande de processus ARAbella online.



Visualisation de sections partielles de la STEP du Landeron et de ses bâtiments extérieurs dans le système de commande de processus ARAbella online.



Une image du passé : l'ancien tableau de commande de 1972.



Jusqu'à la migration complète du logiciel, l'ancienne SPS a été utilisée provisoirement. Pendant ce temps, les armoires de commande remplissaient une double fonction.