

EFFLUENTS

Hydro Italia, le spécialiste de l'eau propre

“L'eau demande à être toujours propre pour continuer d'être utilisée dans de bonnes conditions”. Hydro Italia en a fait son credo en perfectionnant les technologies existantes de traitement de l'eau et en faisant du sur-mesure pour répondre aux besoins des clients.

Hydro Italia pense que l'eau utilisée pour le traitement des déchets ainsi que les conduits ou réceptacles dans lesquels elle circule sont à considérer comme des outils. Comme pour tous les outils, garantir les performances des installations de traitement de déchets avec de l'eau, c'est faire circuler et conserver en permanence cette eau dans un grand état de propreté.

L'entreprise italienne connue dans le secteur du traitement des eaux, propose des solutions personnalisées et un service complet qui comprend le projet du système, selon les exigences spécifiques de chaque utilisateur, la construction des équipements, l'installation et l'assistance technique, mais aussi une gamme de produits chimiques

de formulation spéciale nécessaires dans le process opérationnel.

La société, en évolution permanente, a mis en place une organisation propre à garantir la fourniture des installations “clé en main”, une gestion complète d'assistance après-vente en mettant à disposition du client un laboratoire chimique, des équipements et des personnels spécialisés, conçus et préparés à des interventions urgentes. La société possède trois agences situées en France, Roumanie et Turquie.

Elle intervient aussi bien dans le domaine de la peinture que de la galvanoplastie décorative ou technique en proposant un panel de solutions d'épuration : stations physico-chimiques, résines échangeuses d'ions, osmose inverse, filtration (cartouches, sable, charbon),

évaporation sous vide, rejet zéro après une chaîne déminérée, eau déminéralisée.

Elle possède de nombreuses références dans le monde : Argentine, Brésil, Chine, Espagne, France, Grande-Bretagne, Italie, Iran, Pologne, Portugal, Slovénie, Hongrie, Roumanie, Thaïlande, USA, Russie. La société a abordé le marché français par le traitement des eaux surtout dans le domaine de la peinture. Depuis quatre ans au sein de la société Hydro Italia, Gianfranco Verona, responsable commercial pour l'étranger, a en effet su rapidement cibler le besoin en traitement de l'eau souillée par la peinture. « *Le traitement de l'eau est très vaste, explique-t-il, mais la galvanoplastie est plutôt un marché de renouvellement en France du fait de sa maturité, alors qu'il y a tout à*



G Groupe électropneumatique de commande.

Ch Chaîne de déminéralisation.



faire en peinture. » Ce constat réalisé, joint aux connaissances du domaine français de la peinture industrielle de Patrice Deborde, agent Hydro Italia pour la France (Distripeintures37 - Tours), a permis à l'entreprise italienne de se positionner sur ce secteur.

Lors de l'application des peintures hydro ou solvantées, les résidus emportés par le rideau d'eau sont envoyés dans une grande fosse où la peinture finit par soit adhérer aux parois, soit flotter ou descendre au fond de la cuve. Le personnel de maintenance a beaucoup de mal à traiter ces eaux, qui en plus dégagent des odeurs nauséabondes. Les pompes sont amenées à se détériorer rapidement et comme le processus s'effectue en circuit fermé, le rideau d'eau peut être également pollué jouant sur la qualité de l'application.

« Nous travaillons mieux quand l'installation est neuve, car nous pouvons dès le départ orienter le client vers la solution d'épuration de l'eau la plus appropriée, à partir des indications qu'il nous fournit sur la cabine et la chimie, et lui donner une garantie de résultat. Néanmoins, nous intervenons également sur les installations existantes en apportant les modifications nécessaires. » L'usine de Toyota en Turquie, pour exemple, s'est équipée d'un premier dispositif Hydro Italia en 2004 pour une chaîne existante. Depuis cette date, en raison des résultats de traitement exceptionnels obtenus, cinq autres installations ont été fournies et mises en place, soit pour des lignes de peintures existantes, soit pour de nouvelles lignes peintures. La société est maintenant très bien implantée sur le marché français avec des installations dans le domaine de la décoration pour la cosmétique, mais également de l'automobile, de l'aéronautique, et du BTP, matériels de chantier. Ces deux dernières années, elle a livré une dizaine d'installations pour le seul territoire français. Afin de développer son activité, notamment à l'international, l'entreprise a noué des contacts privilégiés avec des constructeurs d'installations de peinture, mais également avec des utilisateurs.

Grâce à ses références dans l'hexagone, Hydro Italia peut suivre les entreprises françaises à l'étranger. Ainsi, elle a suivi d'importantes entreprises du secteur automobile en Espagne, Turquie et Argentine et pour le BTP elle a mis en service en

Caractéristiques de l'eau d'entrée

Température :	15°C	COD :	15,0 mg/l O ₂
pH :	7,0	CO ₂ :	12,78 mg/l CO ₂
Conductivité :	183 µS/cm	SiO ₂ :	< L.R.
Dureté Totale :	9,6°F		

Bilan cations :

CATION	Ca	Mg	Na	K	Total cations
ppm CaCO ₃	53,00	45,00	37,00	1,00	136,00

Bilan anions :

ANION	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ⁼	Cl ⁻	SO ₄ ⁼	NO ₃ ⁻	Total Anions
CONCENTRATION en ppm CaCO ₃	85,00	-	17	24	10,00	136,00

mai dernier deux grandes installations en Chine. Pour une entreprise basée à Marseille, leader dans le domaine de casques pour moto, elle a d'abord réalisé une installation au Portugal, puis en Thaïlande.

savoir ce que l'on veut et d'où l'on part, explique G. Verona, afin de choisir le traitement adapté parmi différentes solutions. Il est donc très important d'avoir une excellente définition du cahier des charges. »

La qualité d'eau en entrée (voir les données dans le tableau), les caractéristiques demandées par l'industriel et l'attention particulière portée aux coûts de gestion ont conduit à proposer une installation de déminéralisation en contre courant à lit flottant par rapport à une installation classique en lit normal equi courant. En effet, cette solution permet d'obtenir un rendement de l'échange ionique plus élevé. En outre, la régénération de ce type de lit nécessite moins de réactifs et le système produit moins d'éluats.



« Le réseau a bien fonctionné, et nos solutions se sont imposées petit à petit, déclare G. Verona. Hydro Italia a une conception globale du problème, le traitement des eaux souillées par la peinture est devenu un métier en soi. »

Traitement avant-gardiste dans la déminéralisation

En tant que spécialiste de l'eau, Hydro Italia a différentes cordes à son arc. Dernièrement, elle vient de réaliser une installation importante de déminéralisation pour une entreprise importante du secteur aéronautique et aérospatial, implantée sur le territoire italien. L'objectif était d'obtenir une qualité d'eau de rinçage pour des pièces en aluminium dont le débit sur la ligne était de 10 m³/h pour un temps de production de 12 h minimum, soit un cycle net de 12 m³ minimum. « Il faut

L'installation comprend une filtration à quartz, exercice en contre-courant et une régénération contre-courant. Les colonnes ont donc été prévues avec double plaque de distribution et lit d'agrégats pour le blocage du lit de résine. Le revêtement intérieur des colonnes cationiques et anioniques a été réalisé en ébonite.

L'installation est constituée d'un groupe de filtration physique et d'adsorption chimique commune, de deux unités cationiques fortes, de deux unités anioniques fortes et d'une unité de stockage des réactifs de dosage.

La qualité de l'eau traitée obtenue correspond aux attentes de l'industriel : la conductibilité est inférieure à 5 µS/cm en milieu de cycle et de 10 µS/cm en fin de cycle. La fuite de Silix est inférieure à 1 ppm. Quant au résidu de CO₂, il est de 1,7 meq/l après filtre cationique. ■

Isabelle Clin