



# **L'EAU, L'INDUSTRIE, LES NUISANCES**

ÉDITIONS JOHANET, 60, RUE DU DESSOUS DES BERGES - 75013 PARIS  
TÉL. 01 44 84 78 78 - FAX 01 42 40 26 46 - WWW.REVUE-EIN.COM  
REVUE MENSUELLE - ISSN 0755-5016

**Tiré à part de la rubrique**

**“L'ENTREPRISE DU MOIS”**

**de la revue**

**L'EAU, L'INDUSTRIE, LES NUISANCES**

# Analyse des eaux : l'innovation au coeur

Spécialisé dans l'analyse des eaux - eau potable, eaux usées municipales et industrielles - Hach Lange a su constituer en quelques années seulement un pôle de grandes marques leaders dans leur domaine d'activité : Bühler, Hach, Lange, Polymetron, Sigma... qui lui permet de s'imposer parmi les acteurs majeurs du secteur. La capacité du groupe à proposer sans cesse de nouveaux produits lui a permis d'accroître rapidement ces dernières années ses parts de marché dans le domaine de la qualité de l'eau. Rencontre avec Sylvie Denuzière, Directeur Général d'Hach Lange France SAS.



Hach Lange

Sylvie Denuzière  
Directeur Général d'Hach Lange France SAS

## FICHE D'IDENTITÉ



33, rue du Ballon  
93165 Noisy le Grand  
Tél. : 33 (0) 1 48 15 80 80  
Fax : 33 (0) 1 48 15 80 00  
E-mail : info@hach-lange.fr  
Internet : www.hach-lange.fr

Activités : conception, fabrication et commercialisation de matériels pour l'analyse des eaux : eau potable, eaux usées, eaux industrielles.

- Analyse en ligne : mesure de pH, redox, alcalinité, ammoniacque, niveaux de boues, chlore, conductivité, oxygène dissous, fluorures, dureté, hydrazine, nitrate, ozone, silice, sodium, MES, COT, turbidité...

- Analyses ponctuelles : photomètres et spectrophotomètres associés à des réactifs prêts à l'emploi pour l'analyse et le suivi des paramètres tels que DCO, DBO<sub>5</sub>, COT, AOX, azote, phosphore, métaux...

- Préleveurs et débitmètres : appareils Bühler et Sigma.

Chiffre d'affaires(2005) : 25 M€

Nombre de salariés : 74

**L'EAU, L'INDUSTRIE, LES NUISANCES :** Pouvez-vous présenter Hach Lange en quelques mots ?

**Sylvie Denuzière :** Hach Lange s'adresse spécifiquement à la surveillance des eaux potables et des eaux usées municipales ou industrielles. La société rassemble un portefeuille de grandes marques, leaders sur leur secteur d'activité : Bühler, Hach, Lange, Polymetron, Danfoss Analytical, Sigma. Elle commercialise des analyseurs de process permettant de mesurer des paramètres aussi divers que le chlore, le nitrate, le phosphate, le fluor, les sulfures, les chlorures, le pH/redox, la turbidité... Ces produits sont complétés par une gamme d'analyseurs sur site et de laboratoire, allant des tests visuels aux photo-

mètres et spectrophotomètres, en passant par l'électrochimie ou la turbidité. Pour être tout à fait complet, précisons que Hach Lange commercialise également les indispensables préleveurs et débitmètres, pour un équipement complet des stations de traitement des eaux.

**E.I.N. :** Sur le marché de l'analyse de l'eau, la gamme de produits et de services présentée par Hach Lange est l'une des plus larges du marché. Quels sont les objectifs poursuivis par la société ?

**S.D. :** La vision qui a mené Clifford Hach et sa femme Kathryn ainsi que le Dr Bruno Lange à fonder leurs sociétés respectivement en 1933 et en 1947 est toujours d'actualité : il s'agit de faire sortir l'analyse des laboratoires scientifiques pour en

# Hach Lange place de sa stratégie

disposer sur le terrain et mettre à la disposition des utilisateurs finaux des équipements fiables et performants. Clairement, l'objectif d'Hach Lange est de s'imposer en tant que spécialiste mondial de l'ana-

lyse de l'eau. C'est le souhait de la division Water Quality du groupe américain Danaher, auquel nous appartenons, et c'est le sens du regroupement en 2001 des sociétés Hach et Dr Lange qui forment la base du groupe Hach Lange. Regroupement qui a rapidement été suivi de l'intégration au sein de ce noyau dur de sociétés leaders sur leurs marchés telles que Bühler Montec, GLL, Lachat, Polymetron, Radiometer Analytical, Danfoss Analytical ou Sigma. A côté de ces grands noms, il faut ajouter OTT, Trojan et Hach Ultra, qui, sans être intégrées à Hach Lange, font partie de la division Water Quality de Danaher. Les gammes de produits et de services proposées par chacune des marques regroupées au sein d'Hach Lange se complètent parfaitement. Ce pôle de compétences nous a

permis d'acquérir en très peu de temps une expertise inégalée dans le domaine de l'analyse de l'eau. Il fait de Hach Lange une société jeune, en plein développement et surtout un fournisseur unique

municipales, communautés de communes et syndicats intercommunaux. Nous sommes également très présents sur les marchés industriels dans des secteurs aussi divers que l'agroalimentaire, la chimie, la pétrochimie, etc...

unifiée pour le contrôle des procédés avec les transmetteurs SC 100 et SC1000 qui constituent la plateforme du futur pour toutes les sondes intelligentes et analyseurs d'Hach Lange. Nous avons également présenté de nouvelles sondes numériques pour la mesure en ligne susceptibles d'être installées en immersion ou en dérivation. Dans un tout autre domaine, nous avons développé récemment pour les laboratoires de recherche ou de contrôle un nouveau spectrophotomètre UV/VIS résultant des derniers progrès en matière de photométrie. Grâce à la combinaison des réactifs Hach et Lange, il possède la plus large gamme de méthodes et de paramètres d'analyses environnementales. Bref, il serait bien long et sans doute fastidieux d'énumérer ici toutes les solutions innovantes que nous avons présentées ces derniers mois dans les domaines de l'analyse en laboratoire ou de l'analyse en continu. Remarquez simplement que toutes concourent à une fiabilité plus grande de la mesure, à une optimisation du contrôle des procédés et à une réduction des frais d'exploitation.

**E.I.N. :** Vous avez présenté récemment une nouvelle gamme d'appareils de mesure électrochimique numériques portables pour la mesure de pH, conductivité, potentiel redox et oxygène dissous pour le terrain et le laboratoire. Quels sont les apports de cette nouveauté ?

**S.D. :** C'est effectivement une nouveauté très attendue qui réponds aux trois critères que je viens de citer. L'inno-

**E.I.N. :** Vous enregistrez depuis plusieurs années une croissance continue de votre chiffre d'affaires sur la quasi-totalité de vos marchés. Qu'est-ce qui fait la force d'Hach Lange et quelles sont les raisons de ce succès ?

**S.D. :** Hach Lange capitalise depuis de nombreuses années une expertise importante dans le domaine du traitement des eaux usées et de l'eau potable. Sa bonne connaissance des exigences pratiques formulées par ses clients tant au plan technique qu'aux plans économique et juridique l'ont amené à développer des solutions d'analyse optimales permettant de fiabiliser la conduite des process et d'optimiser à long terme le coût des processus. Le fait de maîtriser parfaitement tous les aspects pratiques des applications de nos clients concourt très certainement à notre succès. Mais les nombreuses innovations que nous avons présenté ces dernières années à un rythme très soutenu explique également l'engouement des exploitants pour nos solutions. Dans le domaine des eaux usées, industrielles ou municipales, on peut par exemple citer notre sonde LDO qui a véritablement révolutionné le domaine de la mesure de l'oxygène dissous. Autre exemple, notre plateforme



Hach Lange

La plateforme unifiée pour le contrôle des procédés avec les transmetteurs SC 100 et SC1000 constitue la plateforme du futur pour toutes les sondes intelligentes et analyseurs d'Hach Lange.

lyse de l'eau. C'est le souhait de la division Water Quality du groupe américain Danaher, auquel nous appartenons, et c'est le sens du regroupement en 2001 des sociétés Hach et Dr Lange qui forment la base du groupe Hach Lange. Regroupement qui a rapidement été suivi de l'intégration au sein de ce noyau dur de sociétés leaders sur leurs marchés telles que Bühler Montec, GLL, Lachat, Polymetron, Radiometer Analytical, Danfoss Analytical ou Sigma. A côté de ces grands noms, il faut ajouter OTT, Trojan et Hach Ultra, qui, sans être intégrées à Hach Lange, font partie de la division Water Quality de Danaher. Les gammes de produits et de services proposées par chacune des marques regroupées au sein d'Hach Lange se complètent parfaitement. Ce pôle de compétences nous a

capable de répondre à la plupart des exigences en matière d'analyse de l'eau avec des solutions personnalisées, techniques, économiques et de qualité.

**E.I.N. :** Sur quels marchés travaillez-vous et qui sont vos clients ?

**S.D. :** Nous travaillons à la fois sur le marché de l'eau potable et sur celui des eaux usées, qu'elles soient industrielles ou urbaines. Sur ces segments de marché, nous touchons à la fois aux métiers du laboratoire et à ceux du process ce qui nous amène à reproduire le même contrôle physico-chimique en laboratoire, sur le terrain, et en continu. Nous sommes donc amenés à travailler avec les grands groupes tels que Veolia, Suez ou Saur, le plus souvent via des contrats-cadre, mais aussi avec des régies

## Analyse des eaux : Hach Lange place

vation qui caractérise cette gamme d'instruments baptisée HQD (High Quality Digital) se situe au niveau de l'emploi de la technologie numérique avec une mesure électronique localisée dans la sonde, appelée sonde Intellical, permettant ainsi une longueur de câble non limitée, un transfert d'information sans déperdition...etc. Ces sondes stockent tous les paramètres importants sous un format numérique. Dans la pratique, cela signifie qu'elles mesurent de manière plus fiable, plus souple et plus simple qu'auparavant le pH, la conductivité et l'oxygène.

**E.I.N. : Toutes ces innovations à un rythme aussi soutenu ne risquent-elles pas de compliquer la tâche des exploitants ou de les désorienter ?**

**S.D. :** Non, bien au contraire ! Il n'y a pas de solution que nous ayons proposé ces dernières années qui n'aille pas dans le sens

d'une exploitation plus simple des équipements.

Un exemple ? Notre sonde LDO a réduit la mesure de l'oxygène dissous à un véritable jeu d'enfant : aucun étalonnage, plus de remplacement de l'électrolyte, moins d'entretien, pas de polarisation ni de dérive. Ceci vaut pour l'ensemble de nos sondes numériques.

Et bien souvent, cette simplification de l'exploitation des équipements s'est accompagnée d'une réduction de la maintenance. C'est par exemple le cas des analyseurs Amtax sc et Phosphax sc, qui permettent de déplacer l'analyse d'ammonium et de phosphates en bordure de bassin. Avant, lorsque l'exploitant souhaitait faire une mesure, il fallait construire un local hors gel pour les analyseurs, puis amener l'effluent dans ce bâtiment pour pouvoir l'analyser, ce qui était long, contraignant et coûteux. Aujourd'hui, l'installation est directement réali-

sée en bord de bassin

dans un boîtier étanche, résistant aux intempéries.

L'échantillon est prélevé directement à l'aide d'un filtre à membranes, immergé dans le bassin. La réduction de la taille des composants a permis de regrouper les parties échantillonnage et analyse dans un appareil, offrant ainsi une solution d'analyse clé en main. Désormais, 5 minutes suffisent entre la prise d'échantillon et l'obtention de la mesure. Donc, simplicité et optimisation des coûts. Mais ce n'est pas tout ! Connectés à la plate-forme SC, ces équipements simplifient aussi les opérations de paramétrage et de maintenance qui peuvent être réalisées depuis le PC central. C'est par exemple le cas de la surveillance du bon fonctionnement des capteurs. En cas de dérive ou de dysfonctionnement, le technicien est alerté directement et peut intervenir à distance



L'innovation qui caractérise la gamme d'instruments HQD (High Quality Digital) se situe au niveau de l'emploi de la technologie numérique avec une mesure électronique localisée dans la sonde, appelée sonde Intellical, permettant ainsi une longueur de câble non limitée, un transfert d'information sans déperdition...etc. Ces sondes stockent tous les paramètres importants sous un format numérique.

### Gestion des effluents industriels : fiabiliser les mesures

Sur le site du Rousset, proche d'Aix-en-Provence, d'importantes sociétés spécialisées dans la fabrication de semi-conducteurs rejettent leurs effluents industriels vers

une station de traitement des eaux usées gérée par OTV et par la SEM, en vue du traitement préalable de leurs rejets dans le milieu naturel (l'Arc). Pour assurer une meilleure conduite des procédés, un ensemble d'analyseurs en



continu pour le traitement du fluor, des phosphates, des nitrates, de l'ammoniac et du pH a été installé. A cette fin, une configuration SC1000 a été retenue par OTV afin de fiabiliser les mesures tout en optimisant l'exploitation. Les transmetteurs SC 1000 ont également permis de centraliser les informations de mesures, apportant ainsi

plus de convivialité pour l'exploitation des résultats et des systèmes de mesures installés.

Chaque transmetteur SC 1000 partage huit capteurs qui affichent les valeurs mesurées et les courbes d'évolution dans le temps.

Comparée à l'ancienne gamme d'analyseurs, la nouvelle génération procure des bénéfices d'ordres fonctionnels et budgétaires. S'agissant de la mesure des phosphates, les nouveaux analyseurs Phosphax SC ne consomment qu'environ 2 litres de réactifs pour 3 mois, permettant ainsi de diminuer les rejets de réactifs dans l'environnement et de réduire les coûts à moyen et long terme. C'est aussi moins de manipulation et moins de maintenance.

pour mieux cerner le problème et éventuellement reparamétrer le capteur. Seules quelques interventions sont périodiquement nécessaires sur site comme le nettoyage des filtres du système de prélèvement. Nous estimons que là où il fallait 4 heures par semaine d'intervention sur le site sur des équipements traditionnels, il ne faut plus maintenant que 15 minutes toutes les dix semaines...

**E.I.N. : L'évolution des équipements ces dernières années vers toujours plus de performance et de**

# L'innovation au coeur de sa stratégie

*fonctionnalités ne les réservent-ils pas, de fait, aux applications haut de gamme ?*

**S.D.** : Non je ne le crois pas, même s'il est vrai qu'il existe sur le marché du traitement de l'eau comme sur le marché du laboratoire un segment entrée de gamme qui ne doit pas être négligé. Mais il n'est pas possible de résumer une sonde, un transmetteur ou un analyseur à ses seules performances, aussi brillantes soient elles. Car derrière ces performances, il y a des fondamentaux sur lesquels nous insistons

beaucoup depuis plusieurs années qui sont la fiabilité, le service, c'est-à-dire l'assistance à la clientèle et bien sûr la qualité de la mesure. Ces fondamentaux sont des impératifs pour l'ensemble de nos clients, quelle que soit la nature et l'étendue de leurs besoins. Pour autant, s'ils sont préservés, il peut exister une certaine logique à proposer des appareils moins paramétrés pour certains types de besoins plus basiques.

**E.I.N.** : *Quelles sont vos perspectives de développe-*

*ment pour les années à venir ?*

**S.D.** : Depuis le début de l'année, nous enregistrons une croissance en Europe à deux chiffres en terme de chiffre d'affaires, à périmètre produit équivalent à celui du début de l'année 2005. C'est un bon résultat, d'autant qu'il fait suite à plusieurs années de croissance ininterrompue. Je pense que ses résultats, homogènes sur tous les secteurs, reflètent bien nos positions technologiques. En terme de marchés, nos marges de progression sont très importantes notamment sur les marchés

du municipal et du process aussi bien en France que dans les autres pays européens. Enfin, nous appartenons à un groupe qui dispose de capacités importantes en terme de recherche et développement et qui attache une grande importance à conserver son avance technologique. Tous ces éléments devraient nous aider à accroître nos parts de marchés dans les années à venir. Je pense que d'ici deux à cinq ans, nous aurons atteint sur le marché la position que notre avance technologique nous permet de légitimement espérer. ■

## La guerre de l'eau aura-t-elle lieu ?

de **M. Nguyen TIEN-DUC**  
**Membre de l'Académie de l'eau**



Format 13.5 x 21cm - 254 pages  
ISBN 2-900086-75-2

Qu'est-ce qui est plus précieux que l'or ou le pétrole ? Plus nécessaire que le blé ou le riz ? Tout simplement l'eau. L'eau douce, l'eau salubre, l'eau pure, l'eau vive. L'eau pour nourrir son corps, pour arroser ses cultures, pour faire tourner son industrie. L'eau des pratiques sociales, économiques et sanitaires. Sans eau, l'homme meurt, les récoltes dépérissent, les troupeaux sont condamnés, les usines s'arrêtent.

Il n'est donc pas étonnant que de tout temps, la maîtrise de l'eau, source d'approvisionnement, et en même temps voie de communication ou frontière naturelle, a toujours retenu l'attention de l'homme. Dès que l'eau devient rare, il cherche à la garder pour lui seul. S'il n'en a pas suffisamment, il cherche à la conquérir. Au besoin chez le voisin. Et, si nécessaire, au moyen des armes. Dans un monde où l'approvisionnement en eau est limité en quantité, où la demande double tous les trente ans, et où un pays sur six reçoit plus de la moitié de son eau d'un pays amont, le risque est grand de voir l'eau devenir l'objet de convoitises. Ceux qui sont enclins à la guerre pourront alors trouver dans l'eau prétexte au combat.

La communauté internationale saura-t-elle prendre la mesure de ce phénomène hydropolitique déstabilisateur ? N'est-il pas temps de chercher à éviter le risque de voir la pénurie dégénérer un jour, dans des régions potentiellement hydroconflictuelles, en bains de sang ?

**Editions JOHANET :**  
**60, rue du Dessous des Berges - 75013 PARIS**  
**Tél. : 01.44.84.78.78 - Fax : 01.42.40.26.46 - [www.editions-johanet.com](http://www.editions-johanet.com)**