Très spécifiques à l'origine, les Lims évoluent vers des progiciels aux fonctionnalités toujours plus larges. Aujourd'hui, grâce à l'émergence des technologies Internet, leur accessibilité est rendue immédiate pour les collaborateurs et les clients des laboratoires.

Lims

Des laboratoires efficaces

Le marché des Lims, « Laboratory information management system » ou véritables « systèmes d'information » au sein d'un laboratoire, offre une dynamique et une richesse fonctionnelle très profitable pour les entreprises clientes.

S'il existe plus d'une centaine d'éditeurs de Lims dans le monde, seulement une dizaine d'entre eux tient le haut du pavé en France : Siemens, LabWare, Splims, AES Chemunex, Varilab, Altik et LTC étaient présents au salon Forum Labo qui s'est tenu du 3 au 6 juin 2008, porte de Versailles.

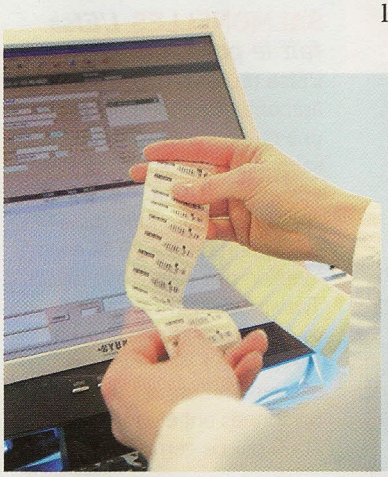
Définir son projet

Dans ce contexte de choix important, la priorité est de bien définir son besoin d'équipement, car l'installation d'un Lims va impacter durablement le système d'information de l'entreprise. Pour cela, la mise en place d'un dispositif projet efficace est incontournable. La démarche comporte une phase de choix initiale de 3 à 6 mois, une phase de paramétrage qui peut s'étaler sur 6 mois à un an et une phase d'exploitation qui durera plusieurs années. Quelques règles simples peuvent contribuer à la réussite de ce projet. Avant de s'informer sur les solutions disponibles, il est nécessaire d'étudier le mode de fonctionnement de son laboratoire. Un progiciel présuppose, en effet, un fonctionnement normatif du laboratoire. Ensuite, il ne faut pas sous-estimer l'étape de définition fine des besoins, de la finalité du système et de ses relations avec son futur environnement. Lors de la phase de choix, attention à privilégier les critères clés retenus et à ne pas se laisser influencer par les critères d'esthétique associés à l'aspect des interfaces. D'un point de vue fonctionnel, les solutions du marché restent comparables à bien des égards. À la base, toutes proposent les mêmes modules types qui permettent de gérer les analyses (plans d'échantillonnage, séquences et modes opératoires), d'assurer la traçabilité (identification et suivi des échantillons, résultats), d'aider à l'interprétation des résultats, mais aussi à l'optimisation des ressources (productivité du laboratoire) et à la qualité des analyses (conformité aux normes, dont la 17025, et à la réglementation). Les critères de choix se font donc sur d'autres aspects distinctifs. Pour l'heure, la plupart des éditeurs de logiciels développent un module

Trois critères clés

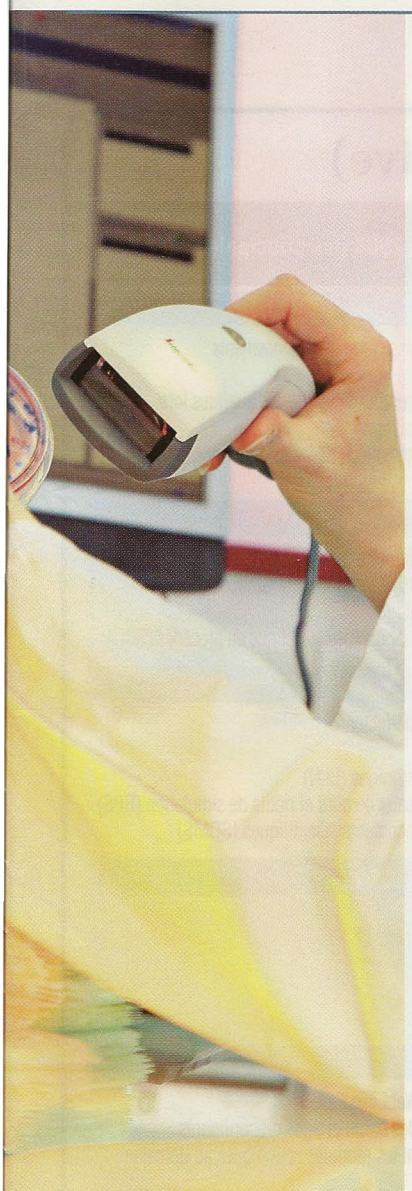
Aides à la décision, web, reporting et convivialité

- **Véritables outils d'analyse décisionnelle** pour les responsables de laboratoire, les Lims permettent désormais de générer des tableaux de bord qui présentent des informations visuelles claires et directement exploitables pour optimiser les ressources ou rendre compte de l'activité de son laboratoire.
- **Fonctionnant à 100 % en mode web,** certains logiciels bénéficient d'un avantage compétitif important. L'utilisation, l'exploitation et la maintenance du Lims se font grâce à un navigateur web, ce qui facilite le travail des services informatiques en cas de panne ou de problèmes de mise à jour. L'apprentissage des utilisateurs est plus rapide grâce à l'ergonomie déjà connue. L'application est accessible depuis des terminaux fixes ou nomades.
- **La facilité de paramétrage** est un élément très recherché par les laboratoires. Grâce au transfert de compétences, ils peuvent être autonomes pour faire évoluer leur outil en fonction des nouvelles analyses.



Historique des Lims

- **1982 :** Le premier progiciel Lims reposant sur une architecture centralisée et à base de mini-ordinateurs vient remplacer l'organisation papier qui assurait la gestion des échantillons dans la très grande majorité des laboratoires.
- **1990 :** Les Lims offrent des architectures clients serveurs et l'utilisation du PC en tant que serveur concurrence les serveurs propriétaires ou Unix.
- **2000 :** Les architectures trois tiers sont majoritaires et les interfaces ont fait de nets progrès.
- **2008 :** Les technologies web et reposant sur un modèle collaboratif occupent le devant de la scène.



Traçabilité, communication web et productivité sont les caractéristiques indispensables au développement commercial du Lims.

INTERVIEW > Stéphane Logassi, responsable du laboratoire CLC Conegan Labo Conseil.

« Un paramétrage par nous-même grâce au transfert de compétences »

RIA : Quels étaient vos besoins par rapport à la mise en place d'un Lims ?
Stéphane Logassi : La définition des besoins de notre laboratoire, qui emploie 10 personnes et traite environ 12 000 échantillons par an, a porté sur quatre points essentiels. En premier lieu, nous voulions un logiciel complet qui permette une gestion globale des activités du laboratoire : les analyses, la facturation, la gestion du temps de travail. Ensuite, nous avions besoin d'un outil entièrement paramétrable qui nous dispense de faire appel à un informaticien en cas d'enregistrement d'une nouvelle prestation.
En troisième lieu, nous souhaitions agrémenter notre site Internet d'un espace clients évolué, qui leur permette de visualiser et d'exploiter leurs résultats en temps réel. Enfin, nous cherchions à gagner en performance en optimisant le temps de travail dans notre laboratoire, ce qui devait passer par l'élimination de l'outil papier et l'automatisation des statistiques.
RIA : Comment s'est passée la phase de choix ?
S. L. : Nous avons constitué une équipe projet pour établir notre cahier des charges et une grille de notation des différents éditeurs. Cela nous a permis de sélectionner quatre fournisseurs pour une phase d'entretien.
Au final, nous avons choisi Altik d'abord pour sa capacité à développer à façon. Ensuite, sa proposition en matière de web client était la plus élaborée, avec plusieurs options possibles et une personnalisation de la page d'accueil. Enfin, sur le plan commercial, l'offre d'Altik était la plus adaptée aux moyens et à la taille de notre société.
RIA : Comment se déroule la phase de paramétrage ?
S. L. : Nous avons fait le choix du paramétrage par nos propres soins. Concrètement, les journées de travail théoriques et pratiques se déroulent sur notre site. La personne d'Altik réalise la programmation, tandis que nous faisons les paramétrages nécessaires, partie par partie. Ainsi, le transfert de compétences se passe dans les meilleures conditions, car les éventuels blocages peuvent immédiatement être pris en charge par le consultant. Nous sommes en train de finaliser la partie facturation, ce qui permettra de mettre en route le système, ensuite d'autres modules pourront venir se greffer.

web qui permet d'accéder à certaines fonctionnalités par Internet. Sur ce plan, le logiciel Solution Laboratoire, d'Altik, fonctionne uniquement en mode consultatif, mais la société souhaite aller plus loin. « Nos prévisions de développement visent à permettre aux clients des laboratoires d'enregistrer directement leurs commandes sur le Lims par Internet », annonce David Bourgeois, directeur commercial d'Altik. D'autres progiciels, comme Sapphire, de Splims, ou Lims.fr, de Loc-At-Soft, ont été intégralement développés sur un environnement web, ce qui constitue une avancée significative. « Les services informatiques sont très demandeurs de ce type de solution pour des raisons de maintenance et d'exploitation », assure Dany Jourdain, directeur marketing et commercial de Splims.

Critères de choix

Parallèlement à cette évolution technologique, d'autres aspects peuvent faire la différence. La facilité de paramétrer apparaît, par exemple, comme un élément important. « Le laboratoire peut opter pour le transfert de compétences, qui permet aux utilisateurs d'acquérir leur autonomie afin d'enregistrer un nouveau test ou de personnaliser un écran », explique David Bourgeois de la société Altik. C'est un des aspects qui a été privilégié par le laboratoire CLC Conegan Labo Conseil. Ce prestataire en contrôle qualité, situé dans le Nord-Pas-de-Calais, finalise actuellement la phase de paramétrage du logiciel Solution Laboratoire d'Altik (voir interview ci-dessus). Par ailleurs, beaucoup d'éditeurs ont réalisé un travail important sur l'ergonomie de l'explorateur, c'est-à-dire l'écran personnalisable qui reprend les informations essentielles sur les différents objets (dossiers, échantillons, analyses). Enfin, l'intégration avec les autres outils informatiques de l'entreprise est déterminante, si l'on veut éviter que le laboratoire ne travaille comme un îlot dans l'entreprise. « Les échanges électroniques avec l'informatique de spécification de la R & D ou celle de la production permettent un retour sur investissement non seulement au niveau du laboratoire, mais sur l'expédition des lots, la rotation des stocks... », conclut Yves Antoine, de Siemens.

MARIE FRANCK

VOIR L'OFFRE PAGE SUIVANTE ►►►

L'offre des fournisseurs de Lims (liste non exhaustive)

Nom du Lims (version)	Pays d'origine	Activité principale	Effectif France	Coût d'achat de la licence	Fonctionnalités accessibles en mode web	Nouveautés 2008 (les principales)
Altik						
Solution Laboratoire (vers. 2007)	France	Edition de progiciels	15	Entre 500 € et 8 000 € selon le volume et les fonctionnalités choisies	Existant : consultation des résultats et des tableaux de bords personnalisés A venir : enregistrement des demandes	- Module gestion des stocks : gestion des abonnements et des inventaires de réactifs - Module analyse : prise en compte de l'ordre des analyses lors du placement sur feuille de paillasse - Module analyse : calcul automatique de la date théorique de rendu des résultats
Siemens Industrial IT						
Simatic IT Unilab V6.3	Italie Allemagne	Editeur Intég. de progiciels Lims/PLM /QbD-PAT	NC	Selon architecture	Mode opérationnel, création, analyses, rapports, en consultation et écriture	- Outil d'interface de planification de laboratoire - Tableaux de bord et d'analyse décisionnelle « dashboarding » pour gestionnaires de laboratoire - Amélior. de l'outil standard de maîtrise statistique de procédés (SQC)
Varilab						
Starlims V10	Etats-Unis	Lims (exclusivement)	15 (270 dans le monde)	De 3 000 à 6 000 € par utilisateur simultané selon contexte du projet	Solution 100 % web	Propose une solution globale incluant : - Lims - Cahier de laboratoire électronique (ELN) - Plan de charges avec tableaux de bord et outils de simulation (RPS) - Gestion des données et documents scientifiques (SDMS)
Interpec France						
INQAS 4	Etats-Unis	Services et dévelop. logiciel, éditeur de progiciels de gestion de la qualité	4	À partir de 15 000 € pour 5 utilisateurs (l'accès en visualisation seule est gratuit)	Toutes les fonctionnalités du produit sont accessibles sous web sans restriction.	- Gestion des anomalies - Connectivité instruments - Gestion de projets
LabWare						
LabWare Lims V6	Etats-Unis	Editeur de logiciel	15 (300 dans le monde)	Selon volume	Toutes (création, modification, consultation des données)	- Version n° 3 du module WebLims - Template métier : fournit des paramétrages préconfigurés du LabWare Lims et contient les modules spécifiques au domaine d'activité
Splims, LabVantage Business Partner						
Sapphire	Etats-Unis	Spécialiste de prestations informatiques pour les laboratoires	23	De 950 à 7 500 €	Le produit est natif Web Saisie, modification et consultation des données sur plusieurs sites et dans plusieurs langues	- Sapphire R5 - Module BioBanking - Tableaux de bord
QSI - Quality Systems International						
WinLims version 6	QSI France (bureau commercial)	QSI procure des solutions d'entreprise pour tous les laboratoires	> 50 dans le monde	Abon. mensuel à partir de 240 € pour le premier utilisateur, puis 75 € pour les utilisateurs sup.	3 interfaces utilisables en conjonction avec la même licence : Windows client, web, PDA	- WinLims Production : un outil intégré qui combine un Lims avec un MRP (planification et gestion des ressources de production)
Loc-At-Soft						
Lims.fr	France	Editeur solution Lims	5	Achat possible à la licence ou à l'utilisation (coût à l'analyse)	Intégralement développé sur un environnement web	- Module de connexion automates. Support du Vidas, Tempo (Biomérieux), Dilumat (AES) - Cartes de contrôle : statistiques de conformités par paramètre sur une fréquence variable - Certification Sandre en cours d'acquisition
Letec (LTC)						
Tetraed Lims (vers.1.6.7.0)	France	Editeur de Lims	10	A partir de 7 500 € HT (comprenant la licence, la maintenance et la formation)	- Peut être totalement utilisé en mode web - Si Tetraed est utilisé en mode « Client lourd », le laboratoire peut mettre en œuvre le module web	- Module Tetraed planification & ordonnancement - Interface Tetraed/stylo numérique - Gestion des revues de contrats