

## SUCCESS STORY

### PHARMACIE EN LIGNE ZUR ROSE

La commande des médicaments efficace grâce à ECM et SOA.



La pharmacie en ligne Zur Rose a chargé ELCA de développer une nouvelle application couvrant les processus de gestion des commandes, l'ensemble des tâches courantes du pharmacien et le service

clientèle. ORAVA est un système développé par ELCA remplaçant la maintenance redondante des données sur plusieurs systèmes et offrant en plus des nouvelles fonctionnalités optimisant considéra-

#### Pharma à domicile Zur Rose

Fondée en 1993, la société Zur Rose est un grossiste des médecins et fait aujourd'hui partie des plus grands fournisseurs de Suisse dans ce secteur. Depuis 2001, Zur Rose opère aussi dans l'envoi des médicaments à domicile. Sur ce marché à forte croissance, Zur Rose occupe déjà une position dominante en Suisse. Dans tous ses

secteurs d'activités, Zur Rose contribue à une fourniture de haute qualité des médicaments et à la baisse des coûts dans le secteur de la santé. En parallèle à son siège de Frauenfeld, le Groupe Zur Rose possède des succursales, Halle (Saale, Allemagne) et Česká Lipa (République tchèque).

#### Situation initiale

Pour gagner des parts de marché supplémentaires dans ce secteur à forte croissance, la pharmacie en ligne Zur Rose a décidé de consolider son environnement informatique et de passer à une nouvelle plate-forme technologique. Les diverses applications utilisées s'étaient multipliées avec le temps, occasionnant plusieurs inconvénients: maintenance redondante des données dans plusieurs applications, ruptures entre certaines applications et dossiers clients

incomplets. Le traitement en flux tendu des principaux processus dans un seul système était donc la principale vertu exigée d'une solution nouvelle. En été 2006, Zur Rose a contacté plusieurs sociétés en les priant de leur proposer une solution globale. Le choix s'est porté sur ELCA en raison de ses compétences dans l'environnement de la numérisation et sa solution intégrale et facilement extensible basée sur les principes SOA.

#### ORAVA, solution entièrement développée par ELCA

La nouvelle application maîtresse de la pharmacie en ligne, ORAVA, a été intégralement développée par ELCA et couvre les processus de gestion des commandes, l'ensemble des tâches courantes du pharmacien et le service clientèle. Ces processus sont pris en charge par un seul système fournissant aux opératrices et opérateurs toutes les informations importantes. Une définition claire quand à l'intégrité des données a permis de définir des règles pour les mises à jour de ces données et ainsi d'affecter la maintenance de certaines données uniquement au niveau de l'application centrale qui ensuite, les met à disposition des autres applications.

ELCA a représenté la structure organisationnelle de la pharmacie en ligne dans un diagramme de flux (fig. 1): à la saisie, les documents entrants sont numérisés, classés le plus automatiquement possible et, le cas échéant, affectés au médecin traitant. Ensuite, la commande passe par plusieurs phases: saisie des données sources, saisie de l'ordonnance puis contrôle du pharmacien avant son transfert au système logistique. Si l'article n'est pas en stock, il est commandé par Zur Rose directement auprès de l'intermédiaire ou à la centrale d'achats. Pendant ce temps, la commande est mise en attente jusqu'à ce que tous les articles soient arrivés, voire une livraison partielle est lancée pour remettre au patient les médicaments disponibles le plus rapidement.



Fig. 1: diagramme de flux de la pharmacie en ligne Zur Rose représenté sous ORAVA

La numérisation rigoureuse de tous les documents permet, via le dossier client, d'accéder à tous les documents et, naturellement, à ses commandes et à ses données sources historiques. Le call-center de Zur Rose dispose ainsi de toutes les informations pertinentes en un clin d'oeil pour traiter directement et intégralement les deman-

des des clients. En parallèle au dossier client, ORAVA crée un dossier médecin récapitulant les différentes commandes du médecin, ce qui permet d'avoir à portée de main les informations nécessaires en cas de renseignement demandé par un médecin.

## Architecture orientée service (SOA) et technologies employées dans le développement de ORAVA

Le développement de ORAVA a été basé dès le départ sur une architecture orientée service (SOA) moderne, cela afin de pouvoir intégrer ORAVA aux processus en vigueur dans toute l'entreprise. Les données et les services de ORAVA étant utilisés par d'autres applications, l'intégrité claire des données et l'accès aux données sources des systèmes maîtres a permis d'améliorer sensiblement la qualité des données.

Pour héberger cette architecture, Microsoft BizTalk Server s'est imposé comme la plate-forme idéale. Grâce à sa grande fonctionnalité et stabilité, ce système a largement contribué au succès de ce projet. L'organisation des processus a été représentée dans le serveur et permet aux futures exigences de Zur Rose d'être adaptées sans problème. Les modifications et les extensions des applications périphériques peuvent être séparées puis testées avec l'interface, ce qui permet de gagner du temps, de l'argent et contribue nettement à la stabilisation de l'environnement logiciel de Zur Rose. Toutes les interfaces ont été implémentées sur la base de Webservices à l'aide de schémas XML.

ELCA a développé l'application ORAVA, composée d'un élément serveur et d'un élément client, avec les toutes dernières technologies .NET 3.0 de Microsoft. L'environnement utilisateur du client a été créé à l'aide du nouveau Windows Presentation Foundation (WPF) compatible avec Microsoft Vista. Une attention toute particulière a été accordée à la convivialité et à une utilisation simple et directe. Pour afficher simultanément les documents scannés et l'espace de saisie des données, ELCA a optimisé l'application pour une utilisation sur des moniteurs de 24 pouces. Ainsi, l'utilisateur gagne en clarté et la probabilité d'erreurs diminue considérablement lors de la saisie.

Pour optimiser le partage des charges et gagner en sécurité, ELCA a prévu un matériel redondant. ELCA a conçu le serveur ORAVA de telle manière que les clients soient dirigés automatiquement vers le deuxième serveur en cas de panne.

Les infrastructures existantes de Zur Rose ont été largement intégrées au projet. Ainsi, ELCA a aussi mis en oeuvre l'administration des utilisateurs et des droits dans le Active Directory Service existant de Zur Rose pour que les utilisateurs puissent accéder à l'application en ouvrant leur session Windows par Single-Sign-On.

## Extensions futures

En janvier 2008, après une phase de test concluante de quatre mois, ELCA est passé à la phase productive du projet. Actuellement, la prochaine version est à l'étude et porte notamment sur les extensions, l'automatisation de nouveaux processus et l'amélioration de certains

détails. Basée sur une infrastructure SOA, cette solution ELCA permettra d'intégrer aussi sans problème les futures exigences dans ORAVA et d'autoriser des extensions.

### Technologies utilisées

- Microsoft BizTalk Server 2006R2
- Microsoft SQL Server 2005
- Microsoft .NET 3.0 (C#)
  - Windows Presentation Foundation (WPF)
  - Windows Workflow Foundation (WF)
  - Windows Communication Foundation (WCF)
- EL4Net (Open Source Framework von ELCA <http://el4net.sourceforge.net/>)
- Kofax Ascent Capture / Xtrata Pro
- Kodak i610 Scanner

### IT-Solutions by ELCA

ELCA Informatique SA Av. de la Harpe 22-24 Case postale 519 1001 Lausanne Suisse Tél. + 41 21 613 21 11 Fax + 41 21 613 21 00	ELCA Informatique SA Rte des Acacias 45a Case postale 1765 1211 Genève 26 Suisse Tél. + 41 22 307 15 11 Fax + 41 22 307 15 00
---	---

[www.elca.ch](http://www.elca.ch)