

## Optimisation des flux inter-SELAS : Inovie réinvente sa logistique pré-analytique avec MCA Master connecté à l'automate de tri Atras

Dans un contexte de besoin d'efficacité opérationnel et d'accroissement d'activité, le groupe Inovie a lancé un projet d'optimisation majeur de ses flux inter-SELAS, en s'appuyant sur deux solutions complémentaires : le middleware MCA Master développé par Clarisys, et l'automate de tri Atras, conçu par le fabricant allemand T&O.

Cette synergie entre logiciel et automatisation a permis de révolutionner la gestion des échantillons à l'échelle du réseau Inovie.

Retour sur un projet ambitieux, à la fois transversal, innovant et pragmatique, avec les témoignages des acteurs clés de son déploiement.



Paul Neveu – Ingénieur Systèmes d'information et flux analytiques Inovie et Dimitri Petinataud – Biologiste référent IAS.



Denis Charruet – Project Management Officer Inovie groupe et Morgan Dalmon - Chef de projet fonctionnel Inovie Sud-Ouest.

### Un besoin opérationnel, né du rapprochement de laboratoires Inovie et porté par l'agilité de MCA Master de Clarisys

Avec plus de 600 sites répartis en France et trois plateaux techniques spécialisés à Clermont-Ferrand, Marseille et Montpellier, Inovie connaît une forte croissance de ses volumes d'activité. Chaque jour, des milliers d'échantillons transitent entre les sites pré-post et les plateaux techniques. Jusqu'alors, ces flux étaient gérés de manière majoritairement manuelle, notamment le colisage inter-SELAS. Un processus consommateur en temps et en ressources humaines.

« À mesure que nous avons étendu notre réseau, les volumes à traiter devenaient massifs. Les colisages manuels généraient beaucoup de perte de temps et de non-conformités. Nous avons besoin d'une solution robuste qui puisse à la fois garantir une traçabilité parfaite et améliorer notre efficacité. Il devenait urgent d'automatiser ! »,

explique Dimitri Petinataud, biologiste au sein d'Inovie Sud Provence et référent du pôle Inovie Analyses Spé (IAS) à Marseille.

Le constat est partagé par les équipes fonctionnelles et projets du groupe : il devient urgent d'automatiser les flux inter-sites, tout en garantissant traçabilité et performance logistique.

### MCA Master, le middleware central, flexible et adapté aux environnements multi-instances

Dès 2022, pour répondre à ce besoin, Inovie décide d'étendre le déploiement du middleware MCA, développé par Clarisys, dans une version centralisée : MCA Master.

« Le choix de MCA Master, développé par Clarisys, s'est imposé comme une évidence. Nous avons besoin d'un outil capable de gérer des flux informatiques multiples inter-SELAS, de mettre en place un colisage multi-instances et de garantir la traçabilité des échantillons, peu importe leur

origine. Le MCA Master répondait parfaitement à ces besoins, car il était le seul à gérer nativement le colisage inter-SIL et inter-sites, à centraliser les données tout en offrant une flexibilité d'intégration avec nos systèmes existants et propres à chaque sites Inovie. » précise Denis Charruet, Project Management Officer pour le groupe Inovie.

La force de MCA Master réside dans sa capacité à centraliser les données et dialoguer avec différents systèmes d'information.

« Il y avait deux volets à aborder : qui gère les règles de tri, et comment gérer le colisage/décolisage. La capacité de MCA à gérer les règles d'expertise, combinée à celle de MCA Master à piloter le colisage inter-SELAS, nous a permis de définir un paramétrage centralisé sur le Master IAS », précise Karl Aractingi, Expert technique Clarisys.

MCA Master devient alors le pivot du système logistique d'Inovie. Il réceptionne les données des sites pré-post, les consolide, puis dirige les flux d'échantillons vers les plateaux techniques en fonction de la spécialité et des contraintes spécifiques (température, urgence, etc.).

« La possibilité offerte par le MCA Master de centraliser et d'interconnecter tous les flux entre les filiales et les plateaux techniques est un vrai plus. Tous les tubes passent par lui, avec une traçabilité complète. On peut suivre un échantillon de son point de départ à son lieu de technique, sans rupture, toutes SELAS confondues. Nous pouvons désormais gérer l'ensemble de nos analyses spécialisées nationales tout en maintenant une parfaite traçabilité » ajoute Morgan Dalmon, Chef de projet pour Inovie Sud-Ouest.

### Atras automatise le tri et la réception des échantillons en connexion directe avec MCA Master

Mais si MCA Master permet d'orchestrer les flux d'informations, il manque encore un maillon physique pour automatiser le colisage en sachets et le tri des échantillons. C'est ici qu'intervient Atras, un automate de tri de tubes encore peu connu en France, développé par T&O. Pour Dimitri Petinaud, l'enjeu était clair :

« Avant la mise en place de l'automate, nous avions des équipes entières dédiées à l'ouverture manuelle des sachets. À Marseille, jusqu'à huit personnes étaient mobilisées pour ça. Ce n'était plus viable. »

Le déploiement du premier automate Atras sur le plateau technique de Marseille se fait en étroite collaboration entre Inovie, Clarisys et T&O. « Nous avons construit ensemble un cahier des charges fonctionnel. », explique Denis Charruet. La force du projet tient aussi à la simplicité et à la totale intégration entre MCA et Atras

« Le processus d'intégration s'est fait en étroite collaboration avec les équipes de Clarisys. L'objectif était de simplifier l'envoi et la réception d'échantillons, tout en assurant une traçabilité maximale. » explique Denis Charruet.

La configuration est commune à tous les sites, rendant le déploiement très fluide.

« Après un travail interne pour le paramétrage du MCA Master, le middleware centralisé nous a permis de brancher Atras comme une brique supplémentaire. Le côté plug-and-play de la solution est extrêmement apprécié. Une fois l'automate



Sachet Inter-sites.



Réception des sachets sur plateau technique.

installé, tout est opérationnel en une demi-journée. C'est une grande facilité pour des équipes qui gèrent plusieurs sites distants et ne nécessite pas de temps de formation et d'adaptation des équipes trop importants. C'est quasi-intuitif. » précise Dimitri Petinaud.

### La solution pour un colisage automatisé garantissant fluidité, sécurité et traçabilité

L'automatisation du module de colisage, associée au groupement de tests correspondant à des zones de tri sur l'ATRAS, permet, en fonction des interrogations des tubes depuis les trieurs, de déballer automatiquement des tubes des colis, de décoliser ou de forcer le recolisage.

« Le projet a été découpé en trois phases : déploiement du connecteur, automatisation de la mise en colis, puis adaptation des trames. Cela a permis une mise en production rapide et scalable entre le trieur ATRAS et le middleware MCA dans une configuration MCA-MASTER IAS et de facilement rajouter des briques évolutives », décrit Thierry Mieussens, Responsable de la cellule expertise technique.

« A chaque étape de la collaboration, nous avons été à l'écoute et réactifs au retour d'expérience des équipes INOVIE en réalisant des ajustements ou des améliorations pour une automatisation plus fine du processus entre le trieur et le module de colisage MCA-MASTER IAS et en exploitant l'ensemble des possibilités du trieur », ajoute Karl Aractingi.

Cette automatisation produit des gains immédiats. À Toulouse, par exemple, le nombre de sachets est passé de plus de 300 petits par jour à seulement 2 ou 3 grands, contenant l'ensemble des tubes triés.

« On a considérablement réduit le nombre de manipulations et de sachets plastiques utilisés. C'est un vrai plus en matière d'efficacité et de RSE », précise Morgan Dalmon.

### Des bénéfices multiples et mesurables

Le retour sur investissement est immédiat, tant sur le plan humain que technique.

« Le temps de tri à la réception a été réduit de plusieurs heures chaque jour, et nos techniciens peuvent désor



Automate de tri Atras pour colisage vers plateau technique dédié.

mais se consacrer à des tâches plus techniques. Cela a un impact direct sur notre productivité et sur les délais de rendu des résultats », confirme Dimitri Petinataud.

Les erreurs de manipulation aussi ont largement diminué : plus de demandes fantômes, plus de tubes manquants.

« Aujourd'hui, si un tube n'est pas présent dans MCA Master, la demande n'est pas acquittée. C'est simple, clair et sécurisé. »

Autre point fort, selon Morgan : « Le système a aussi renforcé la relation entre les sites. Fini les recherches interminables pour savoir où un tube a été perdu. Tout est tracé, tout est consultable dans MCA. La confiance entre les équipes s'en trouve renforcée. »

### Des perspectives ambitieuses pour un modèle scalable

À Marseille, ce sont jusqu'à 7000 tubes par jour qui transitent via cette connexion avec l'ATRAS. Avec 6 automates ATRAS déjà en service et 5 à 6 en cours de déploiement, le projet continue de s'étendre. Dimitri Petinataud ne cache pas son enthousiasme :

« MCA Master est un outil génial. On travaille à ouvrir notre solution à d'autres laboratoires extérieurs et gérer

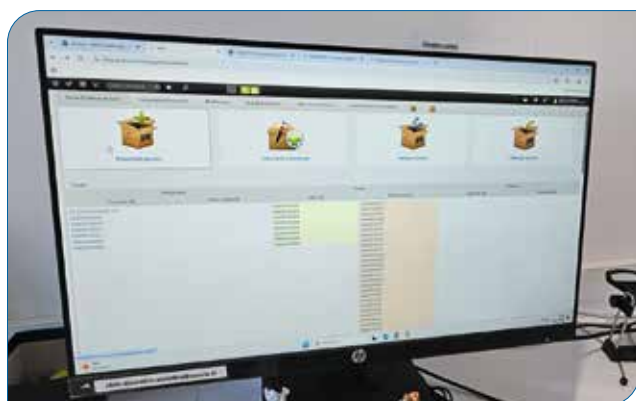
les échanges de manière totalement centralisée : un package Atras/MCA chez eux, relié à notre MCA Master, et on centralise tout. Tout est tracé, tout est standardisé. C'est notre marque de fabrique. Cela permettrait de gagner encore plus en efficacité et de renforcer la collaboration au sein de notre réseau ».

### Une transformation logistique réussie

En combinant MCA Master (middleware centralisé de pilotage des flux) et Atras (automate de tri), Inovie s'est doté d'une infrastructure logistique puissante, évolutive et performante, capable de soutenir sa croissance tout en améliorant sa qualité de service.

Porté par une collaboration étroite avec Clarisys, ce projet pose les bases d'un modèle reproductible, pensé pour une biologie médicale interconnectée, traçable et efficiente.

Avec une seule ambition partagée : simplifier les échanges, sécuriser les échantillons, et optimiser les flux de biologie médicale de demain.



Module de colisage MCA de Clarisys



- Contact Clarisys : [www.clarisys.fr](http://www.clarisys.fr)
- Contact Inovie : [www.inoviegroup.com](http://www.inoviegroup.com)