



Serge Payeur

# 1 / Stratégie média pour la diffusion des résultats

Avec la généralisation des terminaux mobiles, smartphones et autres tablettes, patients et médecins sont devenus demandeurs de dématérialisation, une évolution qui pousse le laboratoire à passer de l'ère du papier à celle de l'information numérique.

Le médecin souhaite que le laboratoire puisse mettre en exergue les résultats importants pour lui dans la masse d'informations biologiques qui lui est transmise. Ce besoin s'amplifie d'autant plus que les technologies de diagnostic évoluent vers la production d'un grand nombre de résultats au travers d'un seul et même examen en utilisant par exemple les biomarqueurs. La quantité d'informations transmise aux médecins peut alors devenir un frein à la prescription s'ils doivent passer trop de temps à identifier les données pathologiques. Le résultat dématérialisé est le produit fini du laboratoire et porte toute la valeur ajoutée des examens réalisés. Dans ce contexte, quelle doit être la stratégie du laboratoire dans la transmission de ses résultats ?

## Agence d'information ou média de communication ?

Si on fait le parallèle avec la presse qui a effectué sa révolution multimédia bien avant la biologie, deux rôles se distinguent, les agences de presse (comme l'AFP) et les médias. Le rôle de l'agence est de produire de l'information fiable et vérifiée. Le rôle du média est de consommer les informations des agences, de les adapter à leurs auditeurs, que ce soit en termes de contenu (simplification ou enrichissement) ou en termes de média de consommation (terminaux, papier, vidéo, etc). Certains acteurs importants peuvent avoir les capacités financières d'assurer les deux rôles, mais cela reste une exception.

L'évolution de la biologie vers un modèle scindé et similaire est inéluctable.

## Structuration du résultat

Les débuts de la presse dématérialisée ont été timides avec une publication d'articles sous forme de PDF. Très rapidement, les agences ont compris que les médias avaient besoin d'un contenu structuré pour l'adapter efficacement aux spécialités des différents médias et terminaux. Les contenus sont maintenant diffusés par les agences de manière structurée au format XML (titres, images, article, mots clés). Chaque média réadapte et enrichit les informations en



fonction de son audience.

Les informations biologiques importantes ne sont pas les mêmes pour le généraliste, l'allergologue ou l'urgentiste. L'ASIP Santé l'a bien compris et a défini un format de transmission des résultats structurés au format XML dans son Cadre d'Interopérabilité (CI-SIS) [1], basé sur une terminologie internationale LOINC traduite en français. En parallèle, l'ASIP a mené un projet avec les urgentistes de France pour réaliser un système d'interprétation rapide de l'ensemble des informations médicales pertinentes, dont les résultats de biologie, afin d'identifier les causes les plus probables de l'état pathologique d'un patient [2]. Ce système est déjà opérationnel si le dossier patient comporte des données structurées. Il reste maintenant aux industriels à généraliser ce type de système intelligent pour les autres besoins médicaux.

Quel que soit le système qui présente l'information, il se base sur le format défini dans le Cadre d'Interopérabilité de l'ASIP Santé. Le rôle premier des laboratoires est de produire cette information structurée pour qu'elle puisse être utilisée intelligemment dans n'importe quel contexte.

## Contraintes techniques et juridiques des médias

Le rôle des médias est d'adapter en permanence les informations à l'évolution des modes de consommation et d'utilisation de l'information. Ces cinq dernières années, les terminaux ont vécu une complète révolution en passant de l'ordinateur, aux smartphones puis aux tablettes. Cela s'est accompagné d'une diversification des systèmes d'exploitation (Windows, iOS, Android). Cette tendance n'est qu'un début. On parle maintenant de terminaux sur des lunettes intelligentes ou des montres...

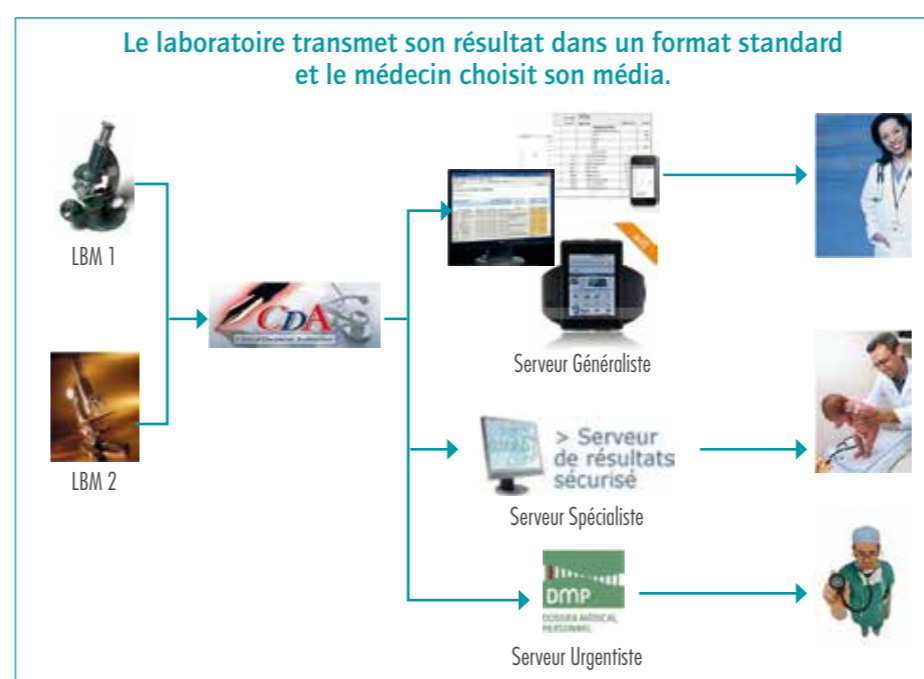
Investir dans un serveur de résultats propre au laboratoire est une course assurée vers du réinvestissement au gré des multiples évolutions techno-

logiques que déploient les multinationales de l'informatique et de leur adoption par les patients et les professionnels de santé. Dans les vecteurs de réinvestissement, il ne faut pas oublier les normes de sécurité qui évoluent en permanence et nécessitent des hébergements de données de santé agréés ou l'utilisation d'une messagerie de santé spécifique.

Le modèle SaaS (*Software as a Service*), concept majeur du « Cloud », est un modèle qui permet de payer un coût au service rendu comme par exemple un coût par dossier consulté. Il est probable que l'avenir des serveurs de résultats passe par une diversité de serveurs adaptés aux différents terminaux, systèmes d'exploitation et besoins spécifiques des professionnels de santé utilisant tous un modèle de coût au dossier. Dans ce modèle, le laboratoire transmet son résultat dans un seul et même format aux différents médias en fonction du destinataire, ne payant le service que si le résultat est consulté. Le média s'adapte en permanence aux évolutions et aux usages, sous peine de perdre de fait une partie de son chiffre d'affaires. Pour preuve, les serveurs de résultats déjà disponibles en mode SaaS aujourd'hui ont développé des applications pour terminaux mobiles avec un coût très faible d'évolution pour les laboratoires.

## Stratégie du laboratoire

Le laboratoire doit réellement se poser la question de son rôle d'agence ou de média avant de se lancer dans la course aux investissements sur les serveurs de résultats. Il faut garder à l'esprit que le médecin est le décisionnaire final sur le choix du média et ne se



laisse pas imposer différentes technologies. Le succès d'APICrypt démontre que, pour le médecin, le plus important est de recevoir toutes ses données, quel que soit le domaine médical et quel que soit l'émetteur via un seul et même média. Rares sont les médecins qui acceptent de se connecter à un serveur de résultat différent par laboratoire. APICrypt est pourtant parfois critiqué, en particulier sur la biologie, par son manque de structuration, de présentation, de capacité à visualiser rapidement les résultats pathologiques ou les antécédents. Les serveurs de résultats de demain ne seront certainement pas des solutions propriétaires des laboratoires, mais plutôt des plateformes partagées multi-disciplines avec une valeur ajoutée sur la présentation des informations pertinentes. La production d'un résultat structuré conforme au cadre d'interopérabilité de l'ASIP est assurément une clé de l'adaptation aux technologies de demain. Cela est d'autant plus vrai que les agences de l'état (DMP, InvS, EFS, ARS), qui demandent aujourd'hui des résultats de biologie, s'adaptent à ce format. Le laboratoire devrait pouvoir investir une seule fois dans le « connecteur » de production d'un résultat au format standard et paramétrer les destinataires sans aucun coût supplémentaire. ■

### RÉFÉRENCES

- [1] Cadre d'Interopérabilité des Systèmes d'Information de Santé (CI-SIS) : <http://esante.gouv.fr/services/referentiels/referentiels-d-interoperabilite/cadre-d-interoperabilite-des-systemes-d-inform>  
 [2] Vidéo de Marc Giroud, président de SAMU-Urgences de France, dans DMP Actu N°5 : [www.dmp.gouv.fr/web/dmp/newsletter/dmp-actu-5/newsletter/video.html](http://www.dmp.gouv.fr/web/dmp/newsletter/dmp-actu-5/newsletter/video.html)

