

# De la recherche d'information vers l'analyse à valeur ajoutée

MARIE-LAURE CHESNE-SECK

*Marie-Laure ChesneSeck est actuellement consultante pour le cabinet Ourouk, spécialisé en management de l'information. Après une carrière de chercheur en biophysique, elle gère l'information scientifique, puis crée une fonction d'« Intelligence Scientifique » pour le public R&D d'un grand groupe pharmaceutique.*

Au travers d'une série de trois articles, je souhaitais partager mon expérience de transformation de la fonction info-doc au sein de la R&D d'un grand groupe pharmaceutique.

La feuille de mission qui m'était confiée était large, et comportait notamment la gestion de la transition avec l'offre de service de l'ancienne fonction info-doc, en accompagnant l'autonomisation des publics, la mise en place d'une offre d'« Intelligence scientifique » en support de la prise de décision, l'assistance à maîtrise d'ouvrage, l'animation de systèmes d'information collaboratifs, et la gestion intelligente d'un budget destiné à l'outsourcing d'une partie de l'activité.

Je me focaliserai dans ce premier article sur les pistes que j'ai suivies pour proposer une

offre d'analyse à valeur ajoutée, en mobilisant les techniques documentaires déjà maîtrisées, et en empruntant de nouvelles techniques venant de l'intelligence concurrentielle, du marketing stratégique ou de la cartographie de brevets.

La demande principalement formulée relevait de la **réalisation de cartographies/ état des lieux de l'activité d'innovation** sur de grands domaines de connaissance critiques pour la stratégie de l'entreprise. En particulier, mes clients souhaitaient détecter des innovations à des stades de maturité bien particuliers. Ces exigences ont orienté mon choix des sources à utiliser.

Les défis auxquels j'ai été confrontée étaient de plusieurs ordres.

## **Mobilisation et intégration de nouvelles sources d'information**

Une des premières pistes que j'ai tout d'abord suivie était de **capitaliser sur ma connaissance des bases de données et les nombreux abonnements dont je disposais** pour réaliser des livrables d'analyse reposant sur une recherche d'information de grande qualité.

J'ai ainsi constitué un **sourcing**

varié qui m'a permis de réaliser des recoupements et de challenger les différentes sources : Les bases de données « classiques » regroupant la littérature scientifique et médicale ainsi que les brevets, et les bases de données spécialisées qui suivent le développement des molécules et qui sont propres à l'industrie biomédicale.

Etant donné que je recherchais des innovations à un stade de validation assez avancé, la recherche purement bibliographique ne m'a servi qu'à **tracer un premier paysage d'ensemble cohérent du domaine et à détecter les KOLs « Key Opinions Leaders »**, grâce aux dernières revues publiées.

J'ai pu également revalider des hypothèses en cours d'analyse par des recherches bibliographiques complémentaires.

Une remarque concernant les études de marché que j'ai également utilisées à ce premier stade d'analyse : achetées à **prix d'or**, elles se sont révélées *a posteriori* de **piètre qualité** par rapport à la vision finale que j'ai pu assembler.

Ainsi, mon travail de fond s'est plutôt attaché à **challenger les différentes bases de données commerciales, centrées sur les molécules**. J'ai été surprise

par la **qualité limitée de ces bases**, pourtant très chères, mais qu'on ne réalise qu'après les avoir comparées sur des cas concrets. Ce long travail à partir des publications et des bases de données spécialisées m'a permis d'aboutir à un paysage très complet, mais loin d'être exhaustif, aux dires de nos experts internes.

En effet, ma stratégie de sourcing, pourtant extrêmement complète du point de vue documentaire, laissait échapper deux catégories d'information qui se sont avérées importantes pour notre besoin :

- l'information qui ne bénéficiait pas d'une indexation poussée dans nos axes d'intérêt (c'est-à-dire les aspects scientifiques et médicaux), mais structurée dans des **bases de données économiques et financières** par exemple ;
- et l'**information « grise »**, non-publiée, et accessible par le réseau humain.

Pour aller plus loin dans notre étude, j'ai donc recherché des bases de données financières me permettant d'avoir des informations sur l'évolution des nouvelles sociétés se créant autour d'un candidat

médicament<sup>1</sup>. Faute de budget dédié, je n'ai pu avoir accès à des sources à valeur ajoutée telles que les rapports de courtiers par exemple, et j'ai privilégié des sources libres comme CrunchBase. J'ai eu la surprise de constater qu'une telle source permet encore de découvrir **10% de résultats complémentaires par rapport aux sources déjà utilisées** ; un 10% potentiellement différenciant puisque identifié dans une source alternative aux sources commercialisées et possédées par tous nos concurrents.

Egalement, pour compléter ces recherches *in silico*, j'ai fait appel à des **consultants externes** spécialisés pour valider auprès d'experts externes certaines informations détectées grâce à notre étude.

Des cabinets généralistes œuvrant dans la détection et l'interview d'experts, se sont révélés peu pertinents pour nos questions scientifiques pointues. En revanche, j'ai eu plus de succès avec des cabinets plus proches de l'Information Scientifique et Technique, et employant des docteurs comme consultants. D'une manière générale, cette démarche vers les experts extérieurs n'a été utilisée que comme une validation finale, faisant naturellement suite à l'analyse documentaire fouillée qui permet d'identifier les bonnes personnes.

J'ai réfléchi en parallèle de ces recherches à **l'exploration de nouvelles techniques d'analyse et de présentation des données collectées.**

### Techniques d'analyse et nouveaux formats de livrables

Un des changements les plus marquants que j'ai dû engager était de passer de livrables orientés vers la description et l'exhaustivité (type recherche bibliographique, recherche d'antériorité brevets ou bulletin de veille) à des **livrables synthétiques, immédiatement digestes, accessibles pour différents types de population, et soutenant la prise de décision.**

J'ai cherché à développer au fil des années un catalogue de méthodes et de formats que je pouvais réutiliser en fonction de questions types.

Je souhaiterais ici lever un malentendu que j'ai souvent rencontré en interne, et qui me semble d'importance. Il faut en effet bien distinguer :

- **les formats d'analyse permettant d'aider à la compréhension d'un champ de connaissance complexe** (Tableaux à entrées multiples, matrices d'analyse « classiques » de type Porter ou SWOT par exemple, présentation des statistiques d'un corpus de données sous format graphique,

cartes mentales, format powerpoint panachant images et textes explicatifs...);

- **et les analyses produites par des analystes ayant une double expertise métier** (marketing, propriété intellectuelle, juridique, financière, gestion de l'innovation, expert scientifique ou médical...), qui peuvent prendre des formes en apparence semblables aux premières, mais dont la finalité est notamment de délivrer une **opinion** sur la problématique et des **recommandations** concernant les choix stratégiques de l'entreprise.

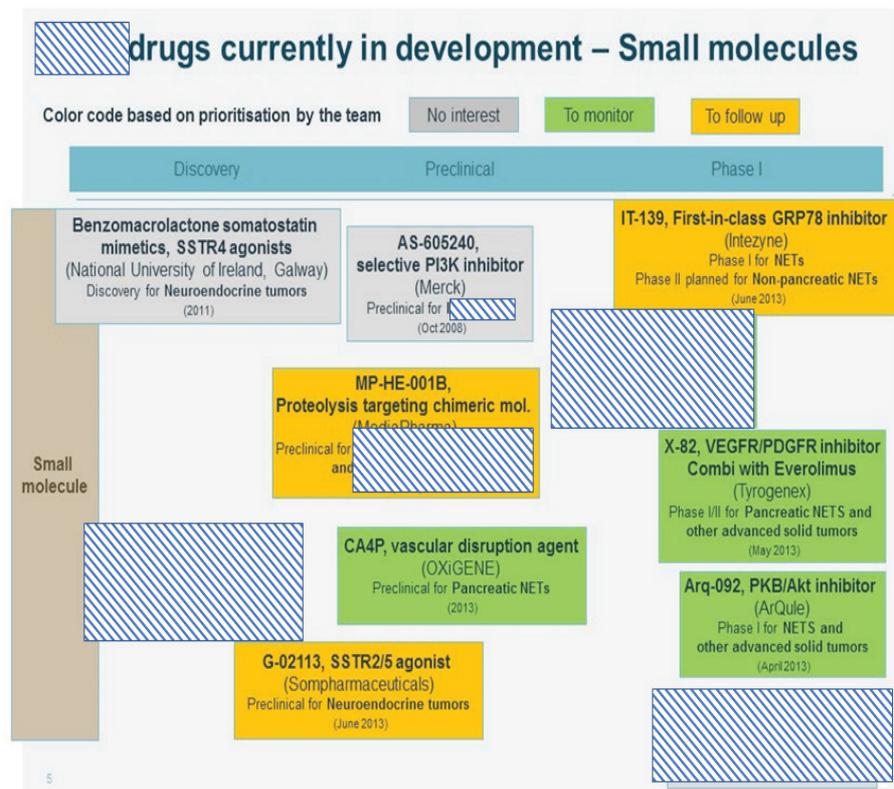


Figure 1. Exemple de rendu synthétique pour un état des lieux des molécules en développement pour une indication donnée.

<sup>1</sup> Candidat médicament : Composé (petite molécules, protéine, anticorps,...) ayant un fort potentiel thérapeutique, et dont l'activité et la spécificité ont été optimisés.

Selon moi, le deuxième type d'analyse ne peut se faire avec succès qu'en travaillant de manière conjointe avec les analystes ou les experts internes adéquats selon le but recherché, les professionnels de l'info-doc ayant, de par leur approche, une vocation généraliste.

Je distinguerai pour la suite deux pistes principales que j'ai suivies : des **livrables synthétiques, de type graphique**, et souvent délivrés sous la forme de powerpoints, et les **cartographies de grands jeux de données structurées**, pour analyser les notices de brevets par exemple.

Pour la première piste, je me suis fortement inspirée des **livrables habituels de fonctions cousines** telles que la « compétitive intelligence » ou des livrables produits par les cabinets de conseil externes, chaque diapositive correspondant à un concept, ou à une conclusion de l'étude. Le format powerpoint est également intéressant en tant que format d'échange avec les experts, le fichier s'enrichissant au fil des échanges d'information.

Par exemple, j'ai utilisé le format synthétique en figure 1. pendant plusieurs années pour échanger avec les médecins et scientifiques internes autour de nos derniers résultats de veille, ces derniers les enrichissant avec leurs dernières informations réseau.

Je signalerai également ici une autre piste intéressante avec l'utilisation en routine des

## Opportunities database access, by geography



Figure 2. Visualisation d'une base de données d'opportunités avec Intellixir

**cartes mentales**, tant pour la mise en place et le suivi d'un plan de travail, le recueil des besoins, les interviews des experts, la construction d'une vision consensuelle, et le rendu final de l'étude.

Le deuxième grand axe que j'ai travaillé portait sur les **techniques de cartographies de grands volumes de données**, et en particulier les **représentations statistiques de grands ensembles de notices bibliographiques de brevet ou d'article scientifique**.

J'ai travaillé avec le logiciel **Intellixir**, leader du domaine. Au terme d'une pratique de plusieurs années, je dirais que pratiquer ce type de cartographie avec profit implique :

- un fort investissement en temps d'apprentissage,
- un fort investissement en temps de nettoyage des

données,

- un fort investissement dans la compréhension et la manipulation des différents types d'analyse statistiques disponibles,
- une certaine connaissance de la nature des documents, pour les brevets notamment,
- un réel investissement de la part des experts internes pour valider l'indexation, discuter de l'interprétation des résultats, porter le projet ensemble.

Je pense aujourd'hui que ce type d'approche est un travail à plein temps, nécessitant également de travailler de façon rapprochée avec les équipes d'Intellixir, et idéalement d'être en relation avec d'autres professionnels utilisant déjà l'outil. Ayant choisi de développer plusieurs axes d'études en plus de ce

type de cartographie, j'en suis finalement restée à une utilisation de premier niveau d'exploration et de description des jeux de données.

Je voulais pour finir évoquer une piste de recherche intéressante d'intégration de données de type économique. En effet, parmi les critères importants de nos clients figuraient le niveau de validation des candidats médicaments, se concrétisant notamment par la création de start-ups ou de spin-offs. J'ai eu de fructueuses discussions à ce sujet avec le **Gretha** à Bordeaux qui intègre et analyse données scientifiques et économiques pour conseiller les acteurs de l'innovation.

J'ai également fait quelques développements pour utiliser l'interface **Intellixir en tant que tableau de bord** permet-

tant d'accéder à notre base de données de molécules en développement chez la concurrence (voir figure 2.) ; une demande forte des clients pour avoir accès dans les meilleures conditions à l'important travail de recherche effectué. Cette piste m'a amené à me rapprocher des experts « Business intelligence » internes, qui avaient une pratique de tableaux de bord similaire, développée sur des outils comme **Microstrategy** par exemple.

Je terminerai enfin cet article sur quelques constats généraux que j'ai pu tirer de cette période de transition.

## Un certain chemin à parcourir

Un des obstacles inattendus auquel je me suis heurtée est la nécessité d'un **changement d'état d'esprit face aux données, et notamment une forme de lâcher-prise.**

En effet, pour réaliser les études, mon premier réflexe a été de rechercher la complétude documentaire, en multipliant les sources, comme on peut le faire par exemple dans une recherche d'antériorité brevet. Au moment de la réalisation des cartographies, lorsque le nombre des documents ne le permettait raisonnablement plus, j'ai tout de même souhaité consulter chaque document pour valider sa pertinence ; tout cela au détriment du temps d'analyse et de formalisation des conclusions.

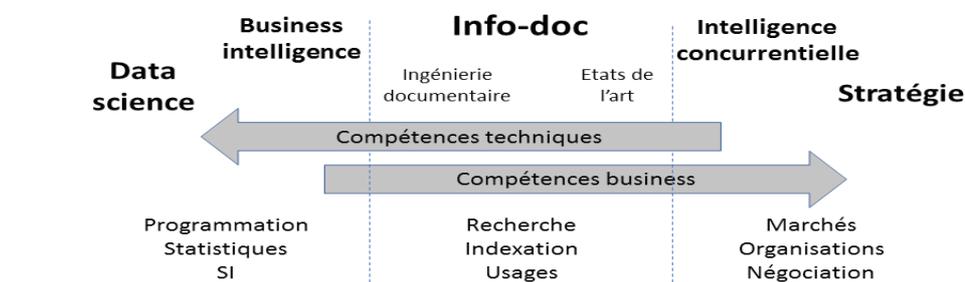


Figure 3. « Intelligence » ? Oui mais laquelle ? Un aperçu des champs de compétences possibles à explorer.

Un benchmark rapide montre que les analystes brevet par exemple n'utilisent souvent qu'une seule base de données pour réaliser leur premier jeu de sources, mais donnent la part belle à une série d'analyses itératives pour faire ressortir les tendances et les signaux faibles du domaine, en traitant leurs données de départ comme de grands ensembles plutôt que comme une multitude de documents particuliers.

Le pendant positif est que j'ai pu constater une **réelle différenciation d'un professionnel info-doc dans la qualité de l'information délivrée et une exigence critique concernant les différentes sources**, par rapport à d'autres fonctions cousines. J'ai eu l'occasion de réaliser des études sur des sujets communs, et cet apport a été salué tant par les partenaires internes que par les clients. Ces collaborations ont été aussi l'occasion d'avoir accès à de nouvelles sources d'information (notamment économiques et financières)

qui ont enrichi notre offre de service.

Enfin, je conclurai par une remarque générale sur la **nécessaire évolution du positionnement et de la posture dans l'organisation**, si l'on veut délivrer avec impact une offre d'analyse.

En premier lieu, je pense qu'il faut s'autoriser à **challenger le client sur sa demande**, et même prendre l'initiative de contacter d'autres parties prenantes pour valider le besoin à un niveau plus global. L'aspect stratégique et l'investissement en temps pour la réalisation du travail le justifient.

Comme on l'a vu, si l'on souhaite réaliser un travail pertinent, on se heurte rapidement à la limite de ses compétences ; d'où la nécessité et l'opportunité de se rapprocher d'autres fonctions support en interne qui offrent une vision complémentaire de la problématique et/ou une aide technique.

Le fait de s'attaquer à des

sujets stratégiques suppose aussi de défendre son travail devant des instances de décision, face à un auditoire plus ou moins réceptif ; il faut s'y préparer, et intégrer la stratégie de communication dans cette préparation.

Je finirai en évoquant la nécessité de travailler avec les experts internes pertinents selon les sujets commandés par les directions : pour consolider la problématique, pour avancer en confiance, pour challenger le travail, pour valider et porter les résultats ensemble, en co-responsabilité.

Ainsi, disposant au départ d'une page blanche, j'ai pu explorer un grand nombre de possibilités d'offres de service autour du thème de l'analyse en support de la prise de décision (voir figure 3.). Reste ensuite aux directions la responsabilité de trancher sur les grandes orientations que doit prendre la nouvelle offre de service.