



---

Valoriser c'est rendre utilisables ou commercialiser les résultats, les connaissances et les compétences de la recherche. X'Valor s'emploie à transformer cette maxime en «opportunisme positif» tout en conservant l'éthique d'une recherche académique nécessaire à tous.

---

### Définition

La dynamique d'une politique de valorisation doit être centrée sur le marché en étant capable de proposer des produits, outils, processus ou services innovants. Ils peuvent être originaux ou résulter d'une amélioration, d'une transposition ou d'un perfectionnement. Cette approche du marché est en opposition avec l'approche la plus naturelle pour un universitaire ou un chercheur qui consiste, au mieux à partir d'un savoir nouveau, à se demander quelles utilisations peuvent en découler. Cette approche à partir du savoir est généralement mono-disciplinaire. Elle se situe dans un contexte de consensus entre les acteurs d'une spécialité sur les innovations qui doivent prochainement émerger. Ce consensus est entretenu par les thèmes majoritairement traités dans les publications scientifiques du domaine, par le contenu des appels d'offres nationaux et internationaux auxquels tout chercheur essaie de répondre. De ce fait, les universitaires se situent dans le cadre d'une concurrence parfaite entre eux qui n'exige que peu de prise de risque et d'esprit d'innovation, au sens précédemment défini.

### De X' Labs à X'Valor

La longue maturation qui a permis de créer X'Valor (contraction de Cross Valorem) remonte à 1995. Il aura fallu plus de 10 années pour comprendre que la valorisation de l'innovation devait passer par un long processus de rapprochement entre le monde de la recherche et le monde de l'industrie. La création d'X'Valor dans le domaine des mathématiques appliquées à l'optimisation des flux a révélé que cette valorisation était non seulement nécessaire mais indispensable au développement de nos pays Européens.

L'approche par le marché oblige à cerner les besoins latents mal identifiés, accepter la prise de risque de se lancer dans la réponse à un besoin du marché qui passe souvent par une solution technique et scientifique pluridisciplinaire et maîtriser les problèmes fondamentaux juridiques, notamment de propriété industrielle, mais aussi de gestion liés à toute création d'activité économique.

Aussi une politique de valorisation suppose-t-elle des instruments et des structures appropriés : elle ne se décrète pas ; c'est un acte de foi qui se soutient et s'organise autour de multiples compétences.

Ce premier retour d'expérience nous conduit à la conclusion suivante :

Les structures ne servant à rien d'autre qu'à faciliter toutes les procédures conduisant à la genèse d'un projet d'innovation, il est devenu évident de passer à l'acte en lançant le concept X'Valor.

Cette conclusion n'est pas liée au fait que la recherche académique soit aujourd'hui isolée, ce n'est bien sur plus le cas, car même les politiques d'efforts continus n'ont pas suffi à résoudre tous les problèmes posés aux nécessaires interfaces entre la recherche et le monde socio-économique, plus personne ne s'oppose à établir des passerelles entre ces 2 mondes.

## X'Valor Innovation: La juste mesure du risque

La valorisation et le transfert du fruit de cette recherche académique restent peu productifs et souvent peu professionnels. Valoriser, transférer et maîtriser toutes les activités et les méthodes qui permettent de créer plus de valeur ajoutée à partir des savoirs et des savoir-faire académiques, c'est rendre utilisables ou commercialisables les résultats, les connaissances et les compétences de la recherche. Comme le processus d'innovation, ce sont des activités difficiles, aléatoires et coûteuses.

Imputer ces manquements au seul monde académique serait trop facile, Mais que penser de la frilosité, voire de la résistance à l'innovation, des systèmes financiers et industriels ? De fait, les relations entre recherche et industrie sont jalonnées de "ratés", traduits par une exclusion au moins partielle de notre économie de secteurs aujourd'hui porteurs, mais aussi d'autres secteurs qui feront la richesse à venir.

Nombre de transferts réussis résultent de la présence d'une instance d'interface qui associe deux logiques dont la compatibilité ne va pas de soi. Aussi, avec l'expérience réussie du concept avec le concours de l'Université Pasteur, nous sommes en mesure de dépasser les 4 premières années de fonctionnement les plus difficiles à travers des partenariats et la concrétisation des 3 cycles nécessaires à une bonne valorisation de la recherche :

1. Cycle de la constitution du fond de roulement,
2. Cycle de valorisation de thèses existantes,
3. Cycle de financement de thèses.

Nous allons ci-après développer toutes les étapes nécessaires à la réussite d'X'Valor comme entité de valorisation de la recherche.

# La détermination d'une méthodologie d'évaluation des programmes

A court, moyen et long terme dans tous les secteurs



## Objectifs et plan

### ♦ Objectifs d'X'Valor

Le concept d'X'Valor est l'émanation d'un laboratoire privé et ne peut donc se substituer aux organisations institutionnelles, qu'elles soient public ou mixtes privées/public.

Les objectifs principaux sont les suivants :

1. Identifier les programmes, processus ou technologies qui sont innovants, visibles et valorisants,
2. chiffrer, structurer et faciliter le lancement et le financement,
3. promouvoir les nouvelles approches.

Pour chaque programme, X'Valor a pour mission de :

1. trouver les acteurs intéressés et de leur délivrer une garantie de bonne fin par un contrat en bonne et due forme lié à une obligation de résultats,
2. lever des fonds
3. se doter de réserves suffisantes permettant :
  - 3.1. aux partenaires de conduire le programme à son terme,
  - 3.2. financer des programmes de recherche fondamentale aux laboratoires partenaires,
  - 3.3. lancer de nouveaux programmes innovants,
  - 3.4. financer l'essaimage sur des programmes particuliers,
4. transformer le programme scientifique en application industrielle,
5. structurer, documenter, localiser, personnaliser et packager les livrables,
6. livrer de façon opérationnelle aux industriels partenaires.

### ♦ Méthode et évaluation des programmes

Il est difficile à priori de dégager les méthodes appropriées d'évaluation d'un programme de recherche. C'est d'autant plus complexe que de nombreux points peuvent servir de critères pertinents, selon le secteur concerné. Aussi, en fonction des méthodes susceptibles d'être utilisées pour recueillir et analyser les données et compte tenu des ressources disponibles, nous soumettrons chaque projet aux laboratoires ou universités spécialisés dans le domaine pré-cité.

Nonobstant l'aspect méthodologique évoqué, il est important ici de rappeler quels seront les principaux critères de sélection d'un programme :

1. Type de programme de recherche (académique, fondamentale, appliquée),
2. Caractère novateur du programme au regard de l'état de l'art au niveau international,
3. Intérêt scientifique et/ou technologique des résultats escomptés,
4. Impact attendu en terme de retombées pour la recherche et l'industrie,
5. Qualité, complémentarité et ouverture pour la collaboration avec les équipes existantes,
6. Modalités entendues pour l'exploitation et la dissémination des résultats,
7. Excellence de chaque partenaire dans le domaine proposé (compétences, nombre de publications ou de brevets, qualité des collaborations engagées),
8. Adéquation des moyens, du plan de travail avec les objectifs du programme,

## 9. Evaluation des risques,

Au delà des critères choisis, il y aura lieu d'élaborer au sein de chacune des équipes une méthodologie propre à qualifier de façon complète chaque type de programme de recherche par matière, intérêt scientifique et moyens à mettre en oeuvre.

### ♦ Plan de développement

Sur la base des partenariats que nous aurons noués sur place avec les instances en charge de la valorisation de la recherche et d'éventuels partenaires, nous pouvons planifier un certain nombre de tâches nécessaires à l'implantation de Cross Valorem dans la durée.

Les points abordés ci-dessous permettront de mieux décrire les moyens à mettre en oeuvre dès 2010 pour être pleinement opérationnels dès la prochaine rentrée universitaire. En voici les principales étapes :

- |                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Forme de la Société             | 4. Construction de bases technologiques |
| 1.1. Statuts                       | 4.1. Connaissances                      |
| 1.2. Localisation et Siège Social  | 4.2. Produits, procédés, algorithmie,   |
| 1.3. Composition du capital        | 4.3. Prestations                        |
| 2. Budget                          | 5. Partenaires                          |
| 2.1. Constitution du K             | 5.1. Laboratoires publics               |
| 2.2. Actionnaires                  | 5.2. Institutions                       |
| 2.3. Aides et subvention           | 5.3. Fonds et Industriels               |
| 2.4. Ventes directes et indirectes | 6. Objectifs structurels                |
| 3. Constitution juridique          | 6.1. Valorisation de la recherche       |
| 3.1. Contrats de collaboration     | 6.2. Essaimage                          |
| 3.2. Brevets                       | 6.3. Développement scientifique et      |
| 3.3. Licences                      | technologique                           |

Avant de développer de façon précise chacune des étapes fonctionnelle ou organique du plan de construction décrit ci-dessus, il y a lieu d'apporter quelques commentaires qui permettront de mieux cerner avant la lettre, l'esprit de Cross Valorem et la volonté des partenaires et acteurs qui se sont impliqués dans son élaboration. Il va de soi que les frontières de cette construction peuvent évoluer et s'ouvrir à d'autres approches qui pourront lui être complémentaire et bénéfique.

### **Approche statutaire et juridique**

La forme de la Société devra être la plus souple eu égard à son objet. Ce dernier devra intégrer dans sa rédaction une dimension directement applicable à la recherche et à sa valorisation.

### **Budget et financement**

Le montant du capital n'est pas primordial dans cette création puisque le principal levier financier sera apporté par les partenaires du projet. A titre d'exemple, l'actionnaire principal se propose d'accompagner X'Valor à l'aide de son réseau scientifique, ce qui permettra à très court terme d'auto-financer l'installation et le lancement de la structure. Il se propose de s'impliquer directement en apportant des programmes de recherches innovants et susceptibles d'être valorisés rapidement pendant une durée indéterminée au sein de la nouvelle entité. Un chercheur enseignant titulaire pourrait être détaché dès cet été pour mettre sur pied les premiers programmes de recherche.

Cross Valorem, au travers du concept X'Valor, pourra ainsi compter sur plus de vingt années d'expériences que lui apporteront les Sociétés Servius pour l'ingénierie et LogXlabs pour la recherche.

### **Construction d'une base scientifique et technique sur un modèle éprouvé**

Les équipes sont spécialisées dans l'optimisation des flux et leurs applications dans de multiples domaines qui vont du transport à la santé en passant par l'énergie et l'environnement. Les industriels ayant choisi pour le fruit de ces travaux sont révélateurs de la qualité des résultats obtenus. Il ne s'agit que de grands noms de l'industrie dans chacun des domaines choisis (DHL, Véolia, Total, Exxon, SOMFY, etc...)

L'apport de ces expériences métier et le portefeuille client de ces Sociétés ne pourra que faciliter le développement ou le portage de programmes de recherche sur lesquels travaillent ou travailleront les laboratoires qui auront fait le choix de travailler avec Cross Valorem et ses équipes. Nous avons une grande aptitude à transformer de façon concrète, les thèses et autres travaux en applications robustes utilisables sur le terrain. A travers X'Valorem, nous souhaitons apporter tout ce savoir faire aux laboratoires et autres partenaires qui décideront de travailler à nos côtés.

Cross Valorem, au travers de la marque X'Valor, n'est pas et ne peut pas devenir un concurrent direct ou indirect des structures de valorisation adossées aux universités. Le concept X'Valor est complémentaire et apporte un savoir faire industriel et technique qui en fera un allié très rapidement indispensable.

---

# Structuration du projet

---

## Définition du programme de recherche

- planning,
- coût,
- description des phases de recherche,
- livrables,
- sélection des partenaires de recherche,
- répartition des tâches....

## Délimitation juridique du programme

En ébauchant ou finalisant un ou des contrats de collaboration de recherche avec le ou les partenaires R&D laboratoire(s) ou PME si nécessaire prestataire pressenti : cabinet juridique à identifier.

## Présentation marketing du projet

Ingénierie et orientation vers les meilleures sources de financement de projet collaboratif (pôle de compétitivité, Université, Lux innovation....) / prestataire pressenti : société de conseil spécialisé en accompagnement de projet innovant .... ou frais interne (salaire)

## Coordonner le projet et déterminer sa faisabilité

Au vu du côté critique du projet, nous n'avons retenu aucun prestataire externe. L'ensemble de ces frais seront pris en charge par notre équipe qui a la compétence nécessaire pour ce type d'action.

## Définition des programmes et outils nécessaires

moyens et ressources à mettre en oeuvre pour obtenir de bonnes conditions de recherche

Des solutions techniques adaptées au projet sont nombreuses et nous vous remercions de votre attention. Il est prévu de les inscrire dans un plan global thématique détaillé (exemples d'outils à mettre à disposition: matériel, logiciels, support, etc...)

## Planification

Gradué, complémentaire, multi-supports. Visibilité à 12 mois.

Nous sommes prêts à entamer l'ingénierie X'Valor dans les meilleurs délais et devrions être opérationnels rapidement. Les actions devront être engagées dès le début du mois d'Avril et prendront effet avant la fin d'année.

## Evaluation budgétaire

Par poste, type de produits et périodicité sur la base d'un business plan.

Evaluation budgétaire détaillée par poste et type de produits et mise en oeuvre rapide des actions prioritaires.