



BIOMÉDICAMENTS

*La dynamique Innovation Santé
EN CENTRE VAL DE LOIRE*



ARD 2020 BIOMÉDICAMENTS
AXE SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

ARD 2020 - BIOMÉDICAMENTS



Hervé Watier,

PUPH en Immunologie - Université de Tours

Coordinateur du programme ARD 2020 Biomédicaments

Pourriez-vous nous présenter le programme «ARD 2020-Biomédicaments» ?

HW : «Le programme ARD 2020 Biomédicaments est un programme ambitieux de la Région, innovant dans sa conception, qui vise à créer les conditions d'une synergie forte entre le monde académique et le monde industriel. Il renforce la spécialisation de la Région dans un domaine précis, celui des biotechnologies. Le financement se dirige vers des équipes académiques, pour les renforcer et aussi leur permettre de répondre aux besoins économiques de la Région. Lier le financement de ce programme aux Investissements d'Avenir permet aussi d'accentuer la spécialisation de la Région.»

Quels sont les intérêts pour la Région Centre-Val de Loire d'intégrer un tel programme ?

HW : «La pharmacie et plus généralement la santé, sont des domaines forts de la Région. Ces domaines représentent un bassin d'emplois important, plus axé sur la production que la recherche et le développement, avec un nombre important de manufacturiers. La Région n'a pas encore réellement pris le virage des biotechnologies mais nous sommes plusieurs à vouloir redynamiser ce secteur. Le programme lui offre le « terreau » pour se diversifier. Il va falloir faire de nouveaux investissements, développer de nouvelles activités, des compétences nouvelles, maintenir et préserver ce que l'on a. Mais le succès est dans la diversification et l'appréhension de nouvelles cultures.»

Quels résultats concrets la Région peut-elle espérer ?

HW : «C'est un travail de longue haleine. Je pense qu'il faut forcer le destin pour changer les habitudes et faire du co-développement avec les industriels. Il y a une vraie synergie à trouver. Il faut se donner les moyens, soit de s'adapter aux besoins de nos industriels locaux soit de créer de nouvelles entités de petite taille, ce qui pourra générer des emplois. Il y a de réelles avancées. Certaines personnes découvrent les vertus de la collaboration avec les industriels. Notre succès résidera dans le fait d'y être parvenus et d'avoir réussi à changer les mentalités.»

AXE SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Pour quelles raisons avoir intégré un axe Sciences Humaines et Sociales (SHS) au programme ?

HW : «Mêler les SHS à un tel programme, c'est sans doute unique en France; on se différencie des autres régions, on cultive notre originalité et notre spécialisation. J'avais besoin des SHS dans mon projet, par exemple, sur les aspects médico-économiques qui me paraissaient essentiels. L'ARD 2020 - Biomédicaments nous a permis de fédérer cela avec Véronique des Garets. On sait bien que les découvertes de rupture se font souvent lorsque les chercheurs d'origines différentes se mettent à parler ensemble. La multidisciplinarité est source d'innovation. Profitons-en !»

Quelles sont vos attentes vis-à-vis de cet axe ?

HW : «Que les chercheurs de l'axe SHS s'emparent de la question des biomédicaments et l'abordent sous l'angle où ils se sentent les plus compétents. Si on veut aider la Région à se spécialiser, il faut «surfer» sur une vague où tout le monde met ses forces. On créera une synergie tôt ou tard, on pourra se reposer les uns sur les autres et on jouera collectif. Les SHS peuvent aussi servir de médiateur dans la diffusion de la culture scientifique et technique.»

QU'EST CE QU'UN BIOMÉDICAMENT ?

Les biomédicaments sont produits par des cellules vivantes (biosynthèse) contrairement aux médicaments classiques qui sont issus de la synthèse chimique. Il ne s'agit donc pas de médicaments issus de l'agriculture biologique.

Les premières générations de biomédicaments étaient obtenues par extraction d'organes et ou de tissus d'êtres vivants. Par comparaison aux médicaments classiques, les biomédicaments sont formés de molécules beaucoup plus complexes. Les biomédicaments permettent de lutter contre diverses maladies, de gravité variable, de la plus rare à la plus répandue.

Trois catégories principales :

- > Les protéines de substitution qui permettent de combler un déficit du corps humain. C'est le cas de l'anémie, de l'hémophilie, du nanisme, du diabète.
- > Les vaccins qui sont une substance issue d'un microbe et injectée au patient pour l'immuniser contre le microbe correspondant.
- > Les anticorps thérapeutiques. De la même façon que le corps humain produit ses propres anticorps, les anticorps thérapeutiques sont conçus grâce à l'ingénierie moléculaire. Ils permettent de lutter contre des maladies comme la polyarthrite rhumatoïde, la spondylarthrite ankylosante, la maladie de Crohn, le cancer...

Source : «Les biomédicaments, vidéo MAbImprove-Labex Tours Montpellier»



Véronique des Garets,

Professeur des Universités en Sciences de Gestion-IAE de Tours
Coordinatrice axe Sciences Humaines et Sociales

L'objectif des travaux de l'axe SHS est d'analyser l'acceptabilité des biomédicaments. L'acceptabilité économique permet de vérifier que les conditions économiques sont favorables pour que la Région Centre - Val de Loire puisse développer la filière biomédicament sur son territoire. Le coût très élevé de ces innovations thérapeutiques nécessite aussi des analyses médico-économiques pour discuter l'efficacité de la prise en charge des patients. L'acceptabilité organisationnelle concerne l'adaptation des organisations et de leurs salariés, associée à l'évolution des compétences métiers nécessaires pour développer ces innovations. Elle est aussi envisagée au niveau individuel et collectif par la prise en compte des freins et résistances des individus (patients et professionnels) et plus globalement de la société. Des questions éthiques sont ainsi soulevées. Enfin, le développement des biomédicaments nécessite une vision globale sur

MARKETING DE LA SANTÉ

APPROPRIATION	FREINS
CO-CONSTRUCTION	COMPRÉHENSION
PERCEPTION	COMPORTEMENT
CONFIANCE	ADOPTION
ACCEPTATION	RÉSISTANCE

RESSOURCES HUMAINES

COMPÉTENCES	EXPÉRIENCES
MÉTIERS	ANTICIPATION
FORMATIONS	TERRITOIRE
CONNAISSANCES	MUTATIONS
QUALIFICATIONS	PROSPECTIVE

QUATRE THÉMATIQUE
AXE SCIENCES HUMA

les interactions entre les parties prenantes intégrées dans un ambitieux projet.

ÉCONOMIE

LOCALISATION COÛT
INVESTISSEMENT EFFICACITÉ
EMPLOI UTILITÉ
ATTRACTIVITÉ PARCOURS
BIOPRODUCTION MODÉLISATION

MANAGEMENT DE PROJETS

ORGANISATION PLANIFICATION
GOUVERNANCE MOBILISATION
RISQUES COMMUNICATION
ÉVALUATION DÉCISIONS
PILOTAGE COORDINATION

**QUESTIONS DE RECHERCHE
SCIENTIFIQUES ET SOCIALES**

Sous-axe Marketing de la Santé

Des études sont menées auprès des parties prenantes pour comprendre la perception et l'image des biomédicaments, notamment par les patients. En effet, les biomédicaments peuvent être considérés comme une innovation thérapeutique. Or, la réussite d'une innovation passe par son acceptation. Par conséquent, la faible notoriété des biomédicaments dans la société peut constituer un frein à leur acceptabilité. Les études de ce sous-axe permettent d'analyser les attentes et les résistances de la société afin de mieux comprendre le processus qui conduit à l'adoption de ces innovations thérapeutiques.

ARD
AXE 1

Sous-axe Économie

Le sous-axe Économie s'organise en deux thèmes de recherche : médico-économique et macroéconomique.

Au niveau médico-économique, la question qui se pose est celle de la soutenabilité budgétaire des traitements par biomédicaments dans un contexte de maîtrise des dépenses de santé. Ainsi, les études s'articulent autour de trois mots-clés : coût, qualité de vie et acceptabilité budgétaire.

Sur le plan macroéconomique, il s'agit d'évaluer le potentiel de chaque région française, mais aussi d'étudier les choix de localisation des firmes du secteur pharmaceutique sur le territoire français, ainsi que des firmes qui sont localisées en Europe et dont l'activité est liée aux biotechnologies.

ARD
AXE 2

Sous-axe Ressources Humaines

La Région Centre-Val de Loire est composée d'acteurs variés aux connaissances et aux compétences hétérogènes. Une coordination dans le cadre de projets R&D s'avère nécessaire de façon à anticiper les avenir possibles et à déterminer les métiers indispensables aux innovations futures. L'arrivée des biomédicaments s'accompagne, en matière de ressources humaines, d'une évolution des métiers liés à cette activité. Ainsi, les travaux de ce sous-axe consistent à étudier la prospective des métiers, ainsi que l'impact de l'arrivée des biomédicaments sur l'image des métiers et sur la qualité de vie au travail des acteurs concernés (personnels soignants notamment).

ARD
AXE 3

Sous-axe Management de projets

La réussite de la mise en œuvre des projets R&D Biomédicaments passe par une coordination efficace des acteurs publics et privés impliqués de façon à publier et à innover dans ce champ scientifique pluridisciplinaire. Trop souvent, quand les acteurs sont nombreux et hétérogènes de par leurs institutions d'appartenance ou leur culture organisationnelle, les projets collaboratifs de recherche sont des échecs relatifs, non pas par manque de compétences, mais du fait d'une organisation et d'une structuration non appropriée aux enjeux d'une action collective et coopérative. L'objectif de ce sous-axe est de définir la problématique des outils de gouvernance du programme pendant sa phase de réalisation et d'étudier des situations managériales que doivent affronter les chercheurs intégrés dans des programmes de recherche en réseau.

ARD
AXE 4

Le processus d'adoption correspond au schéma mental ou processus suivi par un individu depuis la prise de conscience initiale de l'innovation jusqu'au moment où il décide de l'adopter (ou de la rejeter) définitivement.

Rogers (1983)

L'analyse du processus d'adoption présente un intérêt majeur : en effet, elle permet de comprendre les facteurs et mécanismes qui déterminent le comportement des consommateurs vis-à-vis des innovations de marché.

Filser (1994)

ARD 2020 - BIOMÉDICAMENTS
AXE SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

«Appliquée au domaine de la santé, **l'évaluation économique** met en regard les résultats attendus d'une intervention de santé avec les ressources consommées pour la produire. Cela suppose que les interventions de santé soumises à la décision publique soient comparées, sur la base de leurs résultats et de leurs coûts respectifs»

Haute Autorité de Santé

«**La macroéconomie** est centrée sur l'analyse des comportements d'une économie nationale et sur l'étude des relations qu'elle entretient avec les économies étrangères [...], elle étudie la consommation de l'ensemble des ménages et la production de toutes les entreprises [...]. La macroéconomie raisonne sur des groupes d'agents et sur des agrégats»

Bernier et Simon (2007)

ARD 2020 - BIOMÉDICAMENTS
AXE SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

«**La prospective métier** est une démarche d'anticipation des futurs possibles en terme de compétences, d'activités, de responsabilités d'un métier. Elle permet ainsi d'imaginer les possibles savoirs et qualifications, expertises ou savoir-faire professionnel, comportements et savoir-être, qui seront demain les plus à même de servir l'individu et l'organisation. Elle nécessite pour cela une co-construction par les acteurs-experts du secteur considéré»

Boyer et Scouarnec (2002)

ARD 2020 - BIOMÉDICAMENTS
AXE SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

«**Le management de projets** est la mise en œuvre de connaissances, d'outils et de méthodes dans des activités projets afin de satisfaire, voire de dépasser les besoins et les attentes des parties prenantes du projet»

Project Management Institute.

«Cela implique d'arbitrer entre différentes variables de performance : le délai, la qualité, et les coûts. Mais aussi entre des attentes ou exigences non identifiées, et des besoins ou des exigences explicites, différents voire contradictoires»

Garel (2012)

ARD 2020 - BIOMÉDICAMENTS
AXE SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

biomedicaments@univ-tours.fr - 02 47 36 11 66
www.biomedicamentshs.fr

