

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'UNIVERSITÉ DE TOURS
Séance du 5 juillet 2021**DÉLIBÉRATION n°2021-70**

Le conseil d'administration s'est réuni le lundi 5 juillet 2021 en séance plénière, sur convocation du Président de l'université, adressée le vendredi 25 juin 2021.

Point de l'ordre du jour :

7.2. Conventions et GIS

.....

Vu le code de l'éducation,
Vu les statuts de l'université de Tours,
Vu l'avis de la commission de la recherche du 19 juin 2021,

Exposé de la décision :

Le conseil d'administration doit approuver les conventions proposées par la commission de la recherche portant adhésion au GIS « Etudes Touristiques » et création d'un réseau international de recherche (2RI). Le conseil d'administration doit également approuver une convention de versement d'une subvention à l'Inserm.

Proposition de décision soumise au conseil :

- approbation de la convention d'adhésion de l'université de Tours au GIS « Etudes Touristiques » ;
- approbation de la convention portant création du réseau international de recherche (2RI) GALACTINNOV ;
- approbation de la convention de versement de subvention à l'Inserm pour le soutien de travaux de recherche.

Après en avoir délibéré, le conseil d'administration approuve la présente décision, comme suit :

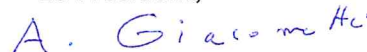
Nombre de membres constituant le conseil :	36
Quorum :	18
Nombre de membres participant à la délibération :	31
Abstentions :	0
Votes exprimés :	31
Pour :	31
Contre :	0

Pièces jointes :

- Pièces se rapportant aux points soumis à approbation.

Fait à Tours, le 6 juillet 2021

Le Président,



Arnaud Giacometti

Classée au registre des délibérations du conseil d'administration, consultable au secrétariat de la direction des affaires juridiques

Délibération publiée sur le site internet de l'université le :

08 JUIL. 2021

Transmise au Recteur le : 08 JUIL. 2021

Avenant à la convention de création du << GIS Études Touristiques>>

Entre

L'Université d'Angers, Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 40, rue de Rennes - BP 73532 - 49035 ANGERS cedex 01

Représentée par monsieur Christian ROBLEDO en sa qualité de Président de l'Université d'Angers agissant au nom de l'université d'Angers, établissement gestionnaire et mandataire du GIS Études Touristiques, au nom de l'UFR ESTHUA Tourisme et culture ainsi qu'au nom et pour le compte du programme régional collaboratif Angers TourismLab. ci-après désigné l'« Université d'Angers »

Et

Université de Tours, Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), dont le siège est situé 60 Rue du Plat d'Etain 37020 Tours cedex 1, représentée par monsieur Arnaud Giacometti, ci-après désignée « l'Université de Tours »,

ci-après désignés la « Partie », individuellement, ou les « Parties », conjointement,

Vu la convention de création du GIS « Études Touristiques », ci-après désigné le « GIS », conclue le 01/01/2019, ci-après désignée la « Convention », et, notamment, les stipulations de son article 1.3.1, en vertu desquelles les parties à la Convention donnent mandat à l'Université d'ANGERS aux fins de conclure tout avenant à la Convention valant adhésion d'un nouvel établissement au GIS ;

Vu le procès-verbal du comité directeur du GIS tenu le 08/07/2021, approuvant à la majorité qualifiée des deux tiers des présents ou représentés l'adhésion au GIS de l'Université de Tours;

Les Parties conviennent de ce qui suit :

Article 1 - Objet

Le présent avenant vise à formaliser l'adhésion de l'Université de Tours au <<GIS Études Touristiques>>.

Les unités de recherche de l'université de Tours portant un intérêt à ce GIS sont :

- LIFAT, représenté par Thomas Devogele
- VALLOREM, représenté par Arnaud Rivière
- CITERES, représenté par Sylvie Servain
- CESR, représenté par Benoist Pierre
- IRJI, représenté par Patricia Coutelle

L'Université de Tours déclare expressément adhérer à toutes les stipulations de la Convention susvisée.

Article 2 – Dispositions financières et administratives

La contribution financière aux travaux du GIS que l'Université de Tours s'engage à verser à l'Université d'Angers, conformément aux stipulations de l'article 3.2.2 et de l'annexe 4 de la Convention, s'élève à 500 € par année contractuelle étant entendu que le montant de la cotisation de l'année de l'adhésion sera dû dans son intégralité quel que soit la date d'adhésion au GIS.

La Convention de création du << GIS Etudes Touristiques >> sera modifiée en conséquence dans ses annexes 2 et 4 qui seront transmises aux parties par le Directeur avec le rapport d'activité.

Article 3 – Prise d'effet

Le présent avenant prend effet à compter de la date de sa signature par les Parties.

Fait à Tours, en deux (2) exemplaires originaux,

Pour l'Université d'Angers,

Etablissement gestionnaire et mandataire du « GIS Études touristiques »

Monsieur Christian ROBLEDO,

Président

Signature :

Pour l'Université de Tours,
Monsieur Arnaud Giacometti
Président
Signature :

Convention de création du Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) ETUDES TOURISTIQUES

Entre

L'Université d'Angers, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 40, rue de Rennes - BP 73532 - 49035 ANGERS Cedex 01

Représentée par monsieur Christian ROBLEDO en sa qualité de Président de l'Université d'Angers agissant au nom de l'Université et de sa composante l'UFR ESTHUA Tourisme et culture ainsi qu'au nom et pour le compte du programme régional collaboratif Angers TourismLab.

ci-après désigné << l'Université d'Angers >>

Et :

Le Centre National de la Recherche Scientifique, Établissement Public National à Caractère Scientifique et Technologique (EPST) dont le siège social est : 3, rue Michel Ange - 75794 PARIS Cedex 16, n° SIREN 180089013, code APE 7219Z, représenté par son Président-Directeur Général, M. Antoine PETIT qui a délégué sa signature pour le présent contrat à Madame Gabrielle INGUSCIO, Déléguée Régionale Bretagne-Pays de la Loire, 1 rue André et Yvonne Meynier - CS26936 - 35069 RENNES Cedex

ci-après désigné << le CNRS >>

Et :

L'Université de Bordeaux- Montaigne, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : Domaine Universitaire, 19, esplanade des Antilles - 33607 PESSAC

Représentée par madame Hélène VELASCO-GRACIET en sa qualité de Présidente de l'Université Bordeaux- Montaigne

ci-après désignée « l'Université de Bordeaux- Montaigne »

Et :

L'Université de Bretagne Occidentale, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 3, rue des Archives - CS 93837 - F29238 BREST Cedex 3

Représentée par monsieur Matthieu GALLOU en sa qualité de Président de l'Université de Bretagne Occidentale

ci-après désignée « l'UBO »

Et :

L'Université de Bretagne Sud, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 27, rue Armand Guillemot - BP 92116 - 56321 LORIENT Cedex

Représentée par monsieur Jean PEETERS en sa qualité de Président de l'Université de Bretagne Sud

ci-après désignée « l'UBS »

Et :

L'Université de Caen-Normandie, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : Esplanade de la Paix - CS 14032 - 14032 CAEN Cedex 5

Représentée par monsieur Pierre DENISE en sa qualité de Président de l'Université Caen-Normandie

ci-après désignée « l'Université de Caen-Normandie »

Et :

L'Université de La Rochelle, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 23, Avenue Albert Einstein - 17000 LA ROCHELLE
Représentée par monsieur Jean-Marc OGIER en sa qualité de Président de l'Université de La Rochelle

ci-après désignée « l'Université de La Rochelle »

Et :

L'Université du Mans, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est :
avenue Olivier Messiaen - 72085 LE MANS Cedex 9
Représentée par monsieur Rachid EL GUERJOUA en sa qualité de Président de L'Université du Mans

ci-après désigné « L'Université du Mans»

Et :

L'Université de Nantes, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : I,
quai de Tourville - BP 13522 - 44035 NANTES Cedex 1
Représentée par monsieur Olivier LABOUX en sa qualité de Président de l'Université de Nantes

ci-après désigné « l'Université de Nantes»

Et :

L'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA), Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP)
dont le siège social est : Avenue de l'Université - BP 576 - 64012 PAU Cedex
Représentée par monsieur Mohamed AMARA en sa qualité de Président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

ci-après désignée « l'UPPA »

Et :

L'Université de Rennes 2, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est :
Place Recteur Henri le Moal - 35000 RENNES
Représentée par monsieur Olivier DAVID en sa qualité de Président de l'Université de Rennes 2

ci-après désigné « l'Université de Rennes 2 »

Et :

L'Université Catholique de l'Ouest, Établissement d'Enseignement Supérieur Privé d'Intérêt Général (EESPIG) dont le siège social
est : 3, place André-Leroy - 49008 ANGERS
Représentée par monsieur Dominique VERMERSCH en sa qualité de Recteur de l'Université Catholique de l'Ouest

ci-après désignée « l'UCO »

Et :

L'Ecole Supérieure d'Agricultures d'Angers Loire (Groupe ESA), Association loi 1901 dont le siège social est : 55, rue Rabelais - BP
30748 - 49007 ANGERS Cedex 01

Représentée par monsieur Pierre GANTIER en sa qualité de Président de l'ESA

ci-après désignée << l'ESA >>

Et :

L'École Supérieure de Sciences Commerciales d'Angers (ESSCA), Association loi 1901 dont le siège social est : 1, rue Joseph Lakanal
- BP 40348 - 49003 ANGERS Cedex 01

Représentée par monsieur Jean CHARROIN en sa qualité de Directeur Général du Groupe ESSCA

ci-après désignée « l'ESSCA »

Et :

La Rochelle Business School – Excelia Group, Association loi 1901 dont le siège social est : 102, rue de Coureilles, Les Minimes - 17
024 LA ROCHELLE Cedex 1

Représentée par monsieur Stéphane COHAT en sa qualité de Président d'Excelia Group

ci-après désignée « La Rochelle Business School – Excelia Group »

Et :

L'École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux (ENSAP Bordeaux), Etablissement Public à caractère
Administratif dont le siège social est : 740, Cours de la Libération - CS70109 - 33405 TALENCE

Représentée par madame Camille ZVENIGORODSKY en sa qualité de Directrice de l'ENSAP Bordeaux

ci-après désignée « l'ENSAP Bordeaux »

Et :

L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes (ENSA Nantes), Etablissement Public à caractère Administratif dont le siège
social est : 6, Quai François Mitterrand 44200 NANTES

Représentée par monsieur Christian DAUTEL en sa qualité de Directeur de l'ENSA Nantes

ci-après désignée « l'ENSA Nantes »

Et :

L'Institut National supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage (AGROCAMPUS OUEST),
Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège social est situé 65, rue de Saint-Brieuc CS
84215 -35042 RENNES cedex

Représenté par monsieur Grégoire THOMAS en sa qualité de Directeur Général d'AGROCAMPUS OUEST

Ci-après dénommé « Agrocampus Ouest »

ces établissements agissant au nom et pour le compte des unités de recherche mentionnées en annexe 2

Préambule

Le tourisme en France, un secteur économique majeur avec une recherche encore trop peu développée

Le tourisme est une activité **majeure** au plan national avec un poids économique sectoriel représentant près de **7,9 % du PIB en 2015**, pour **1,27 millions de salariés**, au 31 décembre 2015. La France est le 1^{er} pays au monde en 2017 en termes d'accueil de touristes internationaux **avec 89 millions de visiteurs en France métropolitaine** (et le 3^{ème} en termes de recettes touristiques) avec un objectif fixé en 2016 par le Ministère des Affaires étrangères et du Développement International d'atteindre 100 millions de touristes étrangers en 2020.

Pourtant, le *Rapport du Conseil de promotion du tourisme* soulignait en 2015 que le lien n'était pas encore fait **« entre le dispositif français de formation aux métiers du tourisme et l'excellence française comme pays touristique »**. De fait, la situation des formations et de la recherche dans le champ du tourisme se caractérise en France par son éclatement et sa dispersion, comme l'indiquait le rapport Descamps qui constatait un **« véritable paradoxe entre le potentiel considérable de ce secteur en termes d'image et de revenus [...] et la réalité de la filière de formation et de recherche touristique »**. Les pays anglo-saxons dominent actuellement la formation et la recherche en tourisme : Etats-Unis, Canada, Angleterre et Australie en sont devenus les leaders, et des universités comme celle de Cornell (Etats-Unis) ou l'Institut Polytechnique de Hong-Kong sont aujourd'hui à la pointe de la formation et de la recherche, comptant chacune plus de 50 professeurs permanents spécialisés sur les problématiques du tourisme. La recherche appliquée en tourisme est quant à elle fortement développée en Suisse et au Canada. Ce **retard de la recherche française en tourisme** se caractérise concrètement par un nombre et un niveau de publications académiques inférieurs aux publications anglo-saxonnes. S'il existe des revues francophones – l'une est canadienne, *Téoros*, éditée par l'Université du Québec à Montréal, deux autres sont françaises, *Mondes du tourisme* et *ViaTourism*, elles demeurent peu nombreuses et leur portée reste à améliorer.

Un des facteurs explicatifs de cette situation est l'atomisation de la recherche en tourisme en France. En effet, en 2008, on dénombrait 41 universités françaises développant une activité de recherche en tourisme, dont 24 ne dépassant pas les 5 chercheurs. Les établissements les mieux positionnés se caractérisaient alors plutôt par une recherche éclatée entre différentes structures et/ou laboratoires et la mise en place de formations construites en lien avec des diplômes plus généralistes (géographie, économie, gestion etc.) rendant difficile la lisibilité de l'offre française en formation et en recherche touristiques.

Dans ce contexte d'éclatement et de retard avéré, **la structuration de la recherche en tourisme apparaît comme un levier fondamental** pour appréhender la complexité des transformations qui s'opèrent dans le secteur et contribuer à une compréhension fine du phénomène, facteur de différenciation essentiel pour la communauté académique comme pour les organisations touristiques. Ainsi, **sa structuration par le regroupement d'établissements et laboratoires en lien avec des entreprises et des destinations contribuera à accélérer la production académique et à la rendre plus visible au plan international.**

Le développement de la recherche en tourisme, un véritable enjeu pour le secteur

L'université d'Angers rassemble 35 enseignants-chercheurs sur l'objet thématique du Tourisme, principalement au sein de son UFR pluridisciplinaire ESTHUA Tourisme et Culture, créée en 1982 et accueillant plus de 3000 étudiants sur 4 campus dont 30% d'étudiants internationaux. Conscient de cet atout pour le secteur touristique, la Région des Pays de la Loire a décidé d'impulser un programme collaboratif appelé Angers TourismLab., ayant notamment pour objectif de travailler à la construction d'une fédération interrégionale de recherche en tourisme pour accélérer le développement de la recherche afin de mieux répondre aux enjeux et défis du secteur.

Dans ce cadre et au vu des ressources existantes, notamment sur la façade littorale atlantique française où l'existence de collaborations scientifiques parfois anciennes constitue un atout important, l'université d'Angers a proposé à 18 établissements (CNRS, universités, écoles de management, écoles d'architecture et écoles d'ingénieurs) de fédérer leur recherche en tourisme à travers la création d'un groupement d'intérêt scientifique (GIS) d'ambition nationale et de rayonnement international. Pour ce faire, un travail collectif a été engagé depuis 2015 entre des représentants des établissements concernés visant à un recensement précis des chercheurs impliqués dans la recherche en tourisme puis à la définition d'un projet scientifique collectif.

Cette démarche s'est appuyée en premier lieu sur le recensement des chercheurs dont les travaux s'inscrivent dans le champ des études touristiques. Il a mis en évidence l'importance de la thématique et a permis d'identifier 150 chercheurs ayant pour objet d'étude (principal ou non) le tourisme avec des niveaux d'implication différents (exclusif, majoritaire et accessoire). Il a montré également le caractère pluridisciplinaire de la recherche touristique sur ce territoire avec la présence d'enseignants-chercheurs issus pour la grande majorité d'entre eux de douze disciplines scientifiques (géographie, sociologie, sciences de gestion, histoire, économie, droit, sciences de l'information et de la communication, informatique, langues, architecture, sciences de l'environnement et STAPS).

18 établissements ont répondu favorablement à la proposition de l'université d'Angers de créer le GIS Etudes Touristiques à compter du 1^{er} janvier 2019. Ceux-ci sont : le CNRS, les universités d'Angers, de Bordeaux-Montaigne, de Bretagne Occidentale, de Bretagne Sud, de Caen - Normandie, de La Rochelle, du Mans, de Nantes, de Pau et des Pays de l'Adour et de Rennes 2, l'université Catholique de l'Ouest, l'ESA, l'ESSCA, La Rochelle Business School Excelia Group, l'ENSAP Bordeaux, l'ENSA Nantes et Agrocampus Ouest. 34 laboratoires seront impliqués dont 9 Unités Mixtes de Recherche du CNRS, 1 FRE avec le CNRS et 1 Usc avec l'INRA, répartis sur 4 régions françaises de la façade Atlantique et 10 lieux d'implantation allant de Caen à Pau, avec les effectifs d'enseignants-chercheurs suivants : Pays de la Loire (84), Nouvelle Aquitaine (38), Bretagne (20) et Normandie (9).

Le GIS Etudes Touristiques s'est donc élaboré à partir d'établissements et de laboratoires de l'Ouest de la France, mais il est une structure ouverte, susceptible d'évoluer dans sa configuration.

Article 1 – Objet, forme et composition du GIS

1.1 OBJET

Il est créé entre les Parties un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) intitulé : GIS Études Touristiques, ci-après désigné le GIS dont l'objet est de :

1. Fédérer et structurer les ressources académiques pluridisciplinaires autour de l'objet scientifique et thématique que constitue le tourisme
2. Dynamiser la production académique sur le tourisme par la mise en œuvre de programmes de recherche collaboratifs et pluridisciplinaires
3. Rendre visibles au plan international les travaux des chercheurs du GIS sur le tourisme
4. Contribuer à la réflexion, la décision et à la capacité d'anticipation des acteurs du monde socio-économique (entreprises, organismes et territoires) par l'apport de travaux de recherche sur le tourisme
5. Accroître le rayonnement international de la recherche française sur le tourisme
6. Soutenir et accompagner l'émergence de projets collectifs de recherche, en particulier durant les phases de démarrage précédant la réponse à des appels à projets nationaux ou internationaux

Pour cela, un **plan d'actions opérationnel** sera mis en œuvre à travers 6 actions majeures et à partir d'un **programme scientifique** articulé autour des axes ci-dessous (voir annexe 1).

Axe 1: Le tourisme comme clef de compréhension des permanences et des transformations sociétales et économiques

Cet axe interroge les modalités différenciées de pratiques touristiques, les logiques de permanence et de continuité ou, au contraire, de transformation et de recomposition des sociétés. Les mutations des territoires, de l'emploi, du management et des trajectoires professionnelles ainsi que l'évolution des régulations politiques du tourisme, du local à l'international, sont autant d'entrées thématiques permettant d'alimenter la réflexion sur le rôle du tourisme dans les logiques de reproduction/transformation des espaces et des sociétés. À travers ces différents questionnements, l'axe 1 permettra d'alimenter une réflexion théorique sur les liens entre tourisme et changements globaux (changement climatique, extension des mobilités, révolution numérique, changement politique, socio-économique ou managérial). Il s'agira notamment de mettre en évidence l'apport des études touristiques à la compréhension des phénomènes dits « d'émergence » ou de « transition », au centre de débats dans de nombreux champs disciplinaires.

Axe 2 : Penser le tourisme pour penser les inégalités, les injustices et les conflits

Il s'agit d'étudier la « répartition » différenciée des phénomènes touristiques, émetteurs et récepteurs, dans leurs continuités et leurs ruptures, en croisant les approches de nature sociologique, géographique, historique, économique, écologique, patrimoniale, juridique, gestionnaire. Les points d'entrée peuvent être les personnes et les groupes sociaux (partants et non partants), les entreprises (y compris dans les dimensions emploi et travail), les produits et les marchés, les hébergements, les modes de transport, les NTIC, les usages de l'espace, les territoires, les activités sportives ou culturelles, les temporalités, les paysages, etc. Dans la mesure où le tourisme constitue un prisme d'observation des dynamiques sociales, l'étude des fractures touristiques constitue également une entrée privilégiée pour l'analyse des clivages sociaux, des tensions socio-politiques, des concurrences comme des conflits dont le phénomène touristique peut être à la fois l'enjeu, le produit et le révélateur.

Axe 3 : Inventer et ré-inventer le tourisme

L'axe « Inventer & Ré-inventer le tourisme » propose de questionner les modèles, processus et outils par lesquels les entreprises du secteur et les collectivités territoriales peuvent imaginer et porter des offres compétitives tout en renouvelant radicalement les formes organisationnelles capables de les produire. Identifier ou construire les cadres d'analyse permettant de décrire et comprendre les logiques d'invention et d'innovation devient, comme dans d'autres domaines, une question centrale pour les entreprises et les collectivités publiques ainsi que, plus largement, pour l'ensemble des acteurs du tourisme. Dans ce cadre, l'axe 3 propose de soutenir des équipes pluridisciplinaires sur des travaux dont la contribution vise à l'enrichissement et l'ajustement des modèles permettant de comprendre l'invention, mais également, dans une logique plus applicative, sur la façon dont ces modèles peuvent être réappropriés par les acteurs en situation.

1.2 FORME

Le GIS ne peut en aucun cas constituer une autorité supérieure à celle des Parties. Il ne constitue pas une structure opérationnelle de recherche et n'a pas de personnalité morale.

1.3 COMPOSITION

1.3.1 Membres du G.I.S.

Le GIS est formé des parties à la présente convention.

D'autres parties peuvent adhérer au GIS. Leur adhésion est soumise à une décision à la majorité qualifiée des deux tiers des membres du Comité Directeur ci-après défini. Toute nouvelle adhésion fera l'objet d'un avenant à la présente convention signé entre le nouvel adhérent et l'Etablissement gestionnaire (l'Université d'Angers), tel que défini à l'article 3.2.2.

Les parties, par la signature de la présente convention, donnent mandat à l'Etablissement gestionnaire (l'Université d'Angers) pour la seule mission de signature dudit avenant, conformément à l'annexe 5 à la présente convention (modèle d'adhésion d'un nouvel établissement par avenant).

L'activité du GIS est assurée par les laboratoires de recherche ou les structures dont la liste est jointe en annexe n°2 à la présente convention, ci-après désignées les « Unités constitutives ». Cette dernière sera actualisée à chaque nouvelle adhésion et transmise annuellement aux parties par le Directeur en annexe au rapport d'activité.

1.3.2 Partenaires ponctuels

Des structures et/ou organismes publics ou privés, concernés ou intéressés par les questions traitées par le GIS, peuvent participer à des actions spécifiques qu'ils ont décidé de soutenir ou auxquelles ils auront décidé de participer. Les modalités de ce partenariat sont définies par des conventions particulières conclues avec ces organismes au nom du GIS par l'une des Parties, mandatée à cet effet par les autres Parties à la présente convention. Ces conventions sont conclues dans le respect des conditions fixées à l'article 3.1 alinéa 2.

Article 2 – Les instances du GIS

Les organes de fonctionnement du GIS sont les suivants :

- le Comité Directeur,
- le Conseil Scientifique,
- la Direction.

Toutes les fonctions sont désignées au masculin mais visent indifféremment une femme ou un homme.

2.1 COMITE DIRECTEUR

2.1.1 Composition

- Il est créé un Comité Directeur réunissant un représentant de chaque Partie, désigné par cette Partie selon ses règles propres.
- Le Comité Directeur est présidé par le Directeur du GIS, lequel est désigné conformément aux stipulations de l'article 2.3.1 de la présente convention.
- Le Président du Conseil scientifique assiste aux réunions du Comité Directeur avec voix consultative.
- Les fonctions des membres du Comité Directeur sont bénévoles.

2.1.2 Fonctionnement

- Le Comité Directeur se réunit au moins une fois par an, sur convocation du Directeur du GIS qui peut également le réunir à la demande d'une des Parties.
- En plus des réunions formelles prévues à l'alinéa ci-dessus, le Directeur du GIS peut consulter les membres du Comité Directeur par tout moyen de télécommunication que celui-ci aura approuvé.
- Le Comité Directeur délibère à la majorité qualifiée des deux tiers des membres présents ou représentés, sous réserve des décisions décrites aux articles 1.3.1, 3.2, 3.3, 9.2 et 9.3.
- Des personnalités extérieures peuvent être invitées à la demande du Directeur du GIS ou de l'un des membres du Comité, selon l'ordre du jour, à participer à ses réunions en qualité d'experts avec voix consultative.
- L'ordre du jour de chaque réunion du Comité Directeur est établi par le Directeur du GIS après consultation des membres de la Direction et diffusé au minimum sept jours avant la date de la réunion.
- Le Directeur du GIS établit le compte rendu de chaque réunion et l'adresse à ses membres pour approbation avant diffusion.

2.1.3 Compétences

Le Comité Directeur a notamment pour fonctions de :

- Décider des orientations scientifiques, les projets de recherche, de réalisation d'opérations spécifiques, de propositions d'actions pour le GIS sur proposition du Conseil Scientifique et du Directeur du GIS,
- Discuter et approuver le programme annuel d'activité,
- Délibérer sur le budget prévisionnel et l'exécution du budget en fin d'exercice en conformité avec les articles 3.2 et 3.3 de la présente convention,
- Veiller à l'utilisation optimale des moyens du GIS,
- Approuver l'éventuelle adhésion de nouveaux membres au GIS, en conformité avec l'article 1.3.1 de la présente convention,
- Proposer des modifications à apporter à la présente convention, celles-ci étant constatées par des avenants,
- Désigner les membres du Conseil Scientifique,
- Examiner le rapport d'activité et l'avis du Conseil scientifique sur celui-ci.

2.2 CONSEIL SCIENTIFIQUE

2.2.1 Composition

Il est créé un Conseil Scientifique qui se compose de personnalités scientifiques reconnues dans les diverses disciplines et champs thématiques concernés par l'activité du GIS, membres ou non des Parties au GIS, désignées pour la durée de la présente convention par le Comité Directeur sur proposition du Directeur du GIS. Le nombre de membres ne peut être inférieur à 7 ni supérieur à 12. En cas de remplacement, les nouveaux membres sont désignés pour la durée du mandat restant à courir.

Le Conseil Scientifique sera composé d'un expert à minima pour chacune des 4 disciplines de la géographie, la sociologie, les sciences de gestion et l'économie, d'un expert pour les 8 autres disciplines mentionnées dans le préambule, d'un expert international et d'un représentant des acteurs socio-économiques.

Le Conseil élit en son sein, à la majorité simple, pour quatre ans, renouvelable une fois un Président chargé d'animer le conseil scientifique.

Le Directeur du GIS participe aux réunions du Conseil Scientifique avec voix consultative. Les fonctions de membre du Conseil Scientifique sont bénévoles.

2.2.2 Fonctionnement

Le Conseil Scientifique se réunit au moins 1 fois par an sur convocation de son Président ou du Directeur du GIS.

2.2.3 Compétences

- Le Conseil Scientifique est un organe consultatif garant de la pertinence et de la qualité scientifique des activités du GIS.
- Le Conseil peut faire des propositions d'actions, présenter des recommandations sur les orientations scientifiques, étudier les programmes de recherche, les contrats à entreprendre, les modalités de leur réalisation et examiner les résultats obtenus.
- Le Conseil étudie et donne son avis au Comité Directeur sur le rapport d'activité scientifique et financier élaboré par le GIS.

2.3 LA DIRECTION

2.3.1 Désignation

La Direction du GIS est désignée d'un commun accord par les Parties, pour la durée de la présente convention. Les mandats peuvent être renouvelés une fois. Les nominations figurent en annexe n°3 à la présente convention. La Direction est composée d'un Directeur, d'un directeur-adjoint et des 3 coordinateurs des axes du programme scientifique, nommés par les Parties et dont la nomination figure également en annexe n°3 à la présente convention. Le Directeur doit être habilité à diriger des recherches. En cas d'empêchement, les coordinateurs peuvent se faire représenter aux réunions de la Direction par un adjoint.

En cas de démission d'un membre de la Direction pendant la durée de la convention, celui-ci sera remplacé par décision unanime des membres de la Direction ce qui entrainera de facto l'actualisation de l'annexe 3. Ce dernier sera transmis aux parties par le Directeur en annexe au rapport d'activité annuel.

Les organismes de recherche nationaux, les ministères, les structures nationales intervenant dans le champ du tourisme, les collectivités territoriales et d'une façon générale toute structure intéressée par la recherche en tourisme et adhérentes au GIS pourront, à leur demande, être invitées à participer aux réunions de la Direction en tant que conseil sans bénéficier du droit de vote.

La Direction du GIS peut inviter des experts, en tant que conseil sans droit de vote, à ses réunions si elle le juge utile.

2.3.2 Compétences

Le Directeur du GIS assure la responsabilité de la mise en œuvre des décisions du Comité Directeur et de l'utilisation des moyens mis à disposition du GIS.

A cette fin, il :

- coordonne l'activité de recherche pour la mise en œuvre de l'objet de la présente convention ;
- prépare et présente au Comité Directeur, pour approbation, le budget prévisionnel du GIS ;
- propose au Comité Directeur la représentation du GIS au sein de toute instance nationale ou internationale ayant à traiter de questions relevant des domaines de compétence du GIS ;
- prend en charge l'organisation de manifestations, la diffusion d'informations, la mise en place des relations entre les Parties et avec les partenaires visés à l'article 1.3.2 ;
- rapporte au Comité Directeur l'avancement des travaux de recherche et les résultats obtenus au sein du GIS ;
- adresse aux Parties un rapport annuel d'activité ;
- informe les parties de la demande de retrait d'une des parties et de toute nouvelle adhésion ;
- rédige le rapport d'activité scientifique et financier, le présente au Conseil scientifique puis le transmet au Comité Directeur ;
- assure l'interface entre le Comité Directeur et le Conseil Scientifique ;
- est responsable des procès-verbaux des réunions du Comité Directeur et du Conseil Scientifique ;
- prépare et présente le programme annuel d'activité au Comité Directeur.
- prépare et met en œuvre la feuille de route figurant en annexe

- peut déléguer tout ou partie de ses compétences aux membres composant la Direction.
 - Le Directeur-adjoint assiste le Directeur dans l'exercice de ses fonctions et le remplace en cas d'empêchement.
 - Les 3 autres membres auront en charge la coordination des travaux de recherche de chacun des 3 axes du programme scientifique avec le concours d'un ou plusieurs adjoints désignés par le Directeur en concertation avec le coordinateur de l'axe scientifique.

Article 3 – Financement et gestion du GIS

3.1 FINANCEMENT

Les ressources du GIS sont constituées par des moyens en nature (personnels, locaux, équipement...) et des moyens financiers (cotisations des parties et contributions externes) tels que définis en annexe 4.

La cotisation annuelle sera à verser sur le compte de l'agent comptable de l'Université d'Angers, établissement gestionnaire par virement sur le compte ci-dessous à réception de la facture et en tout état de cause au plus tard le 31 mars de chaque année.

RIB Université d'Angers

Banque : Trésor Public – Domiciliation : TP Angers – Code banque : 10071 – Code guichet : 49000 – n°compte : 00001000184 – clé RIB : 73 – IBAN : FR76 1007 1490 0000 0010 0018 473 – BIC : TRPUFRP1

Des financements complémentaires peuvent être recherchés auprès de tiers. Les contrats ou conventions conclus à cet effet sont signés par l'établissement gestionnaire au nom et pour le compte des autres Parties impliquées. Tout contrat signé fera l'objet d'une information au Comité Directeur.

Toute adhésion ou retrait d'un établissement entraîne de facto l'actualisation de l'annexe 4 et le montant des cotisations appelées. Ce dernier sera transmis annuellement aux parties par le Directeur en annexe au rapport d'activité.

3.2 GESTION

3.1.1. Moyens propres mis en œuvre directement par les Parties

Chaque Partie gère directement les moyens propres, humains, matériels et financiers, qu'elle mobilise pour les besoins du GIS.

3.2.2 Moyens mis en commun

Les Parties mettent à disposition annuellement des moyens en commun pour des dépenses ou actions communes, pour la durée du GIS, sous réserve de l'exercice du droit de retrait prévu à l'article 9.1, et selon les modalités ci-après.

La gestion des moyens mis en commun par les Parties est confiée par celles-ci à l'Université d'Angers, désignée établissement gestionnaire.

L'établissement gestionnaire agit en ce domaine pour le compte du GIS dans les limites de l'état prévisionnel des recettes et des dépenses approuvé par le Comité Directeur et s'engage à tenir la comptabilité correspondante. Il présente un rapport annuel de gestion devant le Comité Directeur.

Les ressources financières listées en annexe 4 à la présente convention, relevant d'adhésions et de subventions ne seront pas assujetties à la TVA.

3.3 DECISIONS BUDGETAIRES

Le budget prévisionnel et l'arrêté des comptes sont soumis à l'approbation unanime du Comité Directeur.

3.4 ADRESSE ADMINISTRATIVE

L'adresse administrative du GIS est : Université d'Angers - 40 rue de Rennes - BP 73532 49035 Angers Cedex 1. Toute correspondance est à adresser au Directeur du GIS.

Article 4 – Communication d'informations, confidentialité, publications

Chacune des Parties s'engage à transmettre aux autres Parties les informations nécessaires à l'exécution de la présente convention dans la mesure où elle peut le faire librement au regard des engagements contractés antérieurement avec des tiers.

Chacune des Parties s'interdit de diffuser ou de communiquer à des tiers des informations qui lui auront été désignées comme confidentielles par la Partie dont elles proviennent et dans ce cas s'engage à ce que ces informations désignées comme confidentielles :

- ne soient divulguées de manière interne qu'aux seuls membres de son personnel ayant à les connaître et ne soient utilisées par ces derniers que pour l'exécution de l'objet de la présente convention ;
- ne soient ni divulguées, ni susceptibles de l'être, soit directement, soit indirectement aux tiers ou à toute personne autre que celles mentionnées à l'alinéa ci-dessus, sans le consentement préalable et écrit de la Partie propriétaire ;
- ne soient ni copiées, ni reproduites, ni dupliquées totalement ou partiellement lorsque de telles copies, reproductions ou duplications n'ont pas été autorisées par la Partie de qui elles émanent et ce, de manière spécifique et par écrit.

Les obligations définies ci-dessus cessent de s'appliquer aux informations qui :

- sont dans le domaine public ou qui y tombent autrement que par le fait de la Partie destinataire de l'information ;
- sont déjà en la possession ou sont communiquées à la Partie destinataire par des tiers non tenus au secret.
- sont déjà connues de la Partie les recevant à la date d'entrée en vigueur de la Convention
- sont transmises en raison d'une loi ou d'une réglementation applicable obligeant l'une des Parties à les divulguer
- doivent être transmises à la demande d'une juridiction légalement compétente enjoignant à l'une des Parties de les divulguer. Dans ce cas, la Partie faisant l'objet d'une telle mesure devra en avertir, dans les plus brefs délais, la Partie à l'origine de la divulgation, de façon à ce que celle-ci puisse prendre toute mesure appropriée.

Il est expressément convenu que la divulgation par les Parties, entre elles, d'informations au titre de la présente convention, ne peut en aucun cas être interprétée comme conférant, de manière expresse ou implicite, à la Partie qui les reçoit, un droit quelconque (au terme d'une licence ou par tout autre moyen) sur les matières, les interventions ou les découvertes auxquelles se rapportent ces Informations.

Les publications et communications des études accomplies dans le cadre de la présente convention font apparaître le nom du GIS et le lien avec les Parties.

Dans le cas d'un projet de recherche ayant bénéficié d'un soutien financier au dépôt de projet, la mention « a bénéficié d'un soutien préalable du GIS « Etudes Touristiques » devra apparaître dans toutes les communications sur le projet.

Pendant la durée du GIS et les deux ans qui suivent, chaque Partie s'engage à soumettre ses éventuels projets de diffusion pour les publications issues des travaux du GIS à l'accord de la Direction. Si la Partie qui soumet ne reçoit pas une réponse dans les trente (30) jours après la réception du projet de publication ou de présentation, elle peut procéder à sa publication ou présentation.

Au cas où une invention potentiellement brevetable serait identifiée dans un manuscrit pour publication ou présentation, les Parties conviennent que la publication de ce manuscrit peut être retardée afin de permettre le dépôt approprié de brevet sur cette invention pendant un délai ne pouvant pas excéder dix-huit (18) mois à partir de la date où la publication du manuscrit est soumise pour avis. Durant ce délai, un dépôt de brevet est préparé ou la décision de ne pas déposer un tel brevet est prise.

Les dispositions du présent article ne peuvent faire obstacle à l'obligation qui incombe aux chercheurs impliqués d'établir leur rapport annuel d'activité pour la Partie dont ils relèvent, cette communication à usage interne ne constituant pas une divulgation au sens des lois sur la propriété industrielle.

Article 5 – Propriété, protection et exploitation des résultats

On entend par " Résultats issus du GIS ", toutes les connaissances issues de travaux du GIS et susceptibles ou non d'être protégées au titre de la propriété intellectuelle, y compris les bases de données, les logiciels, ainsi que le savoir-faire.

5.1 CONNAISSANCES NON ISSUES DU GIS

Chacune des Parties conserve la propriété exclusive des résultats des travaux, brevetés ou non, du savoir-faire, des connaissances et des droits de propriété intellectuelle et/ou industrielle lui appartenant, développés ou acquis antérieurement à l'entrée en vigueur de la présente convention ou indépendamment de celle-ci.

Sous réserve des droits des tiers, chacune des Parties dispose d'un droit d'usage non exclusif, non transférable sur les résultats, brevetés ou non, savoir-faire et connaissances visés au précédent alinéa et nécessaires à l'accomplissement de l'objet du GIS.

5.2 RESULTATS ISSUS DU GIS

521 Propriété intellectuelle :

Les Résultats issus du GIS sont réputés être la copropriété des Parties ayant participé à leur obtention à proportion de leurs moyens intellectuels, financiers et matériels. Les éventuelles demandes de brevets sont déposées aux noms conjoints des Parties copropriétaires.

Dans ce cas, un règlement de copropriété est établi entre les Parties copropriétaire, en matière de protection et d'exploitation de ces résultats d'une part, de répartition des redevances d'autre part. Ce règlement définit en particulier les quotes-parts de copropriété des résultats et des retours financiers correspondants en cas d'exploitation et désigne l'une des Parties pour assurer la maîtrise d'œuvre de la gestion des droits de propriété et des contrats d'exploitation, pour le compte commun en qualité de mandataire unique au sens du décret n° 2014-1518.

Les Parties propriétaires de Résultats issus du GIS s'engagent à les mettre à la disposition des autres Parties, qui peuvent les utiliser librement pour leurs besoins de recherche et d'enseignement sous réserve du respect des dispositions de l'article 4, à l'exclusion de toute exploitation commerciale.

522 Propriété littéraire et artistique :

Conformément à l'article L111-1 du Code de la Propriété Intellectuelle, les auteurs des Résultats protégés par la propriété littéraire et artistique salariés des Etablissements Publics, qui disposent d'une autonomie leur permettant de divulguer leurs œuvres sans contrôle préalable de leur hiérarchie, sont seuls titulaires des droits d'auteurs, et notamment des Droits Patrimoniaux (droit d'exploitation, droit de reproduction, droit de représentation, droit d'adaptation ; articles 122-3 et suivants du code de la Propriété Intellectuelle).

Si l'une des Parties souhaite exploiter les Résultats dont les salariés sont les auteurs ou co-auteurs, une convention de cession des Droits Patrimoniaux devra préalablement être conclue de bonne foi, avec les auteurs concernés pour permettre ladite exploitation. Cette convention devra notamment préciser, conformément à la législation en vigueur, la nature, l'étendue, la destination, la durée et le domaine d'exploitation des droits cédés, et le cas échéant les conditions financières de la cession.

Article 6- Responsabilité et assurances

Chacune des Parties conserve la propriété des matériels et équipements mis à la disposition de(s) l'autre(s) Partie(s) dans le cadre de la présente convention.

Chacune des Parties supporte la charge des dommages subis à l'occasion de l'exécution de la convention par les matériels et équipements dont elle est propriétaire, sauf faute lourde ou intentionnelle de(s) l'autre(s) Parties(s).

Chacune des Parties est responsable suivant les règles de droit commun des dommages qu'elle cause aux tiers à l'occasion de l'exécution de la convention.

Chacune des Parties s'engage à maintenir ou à souscrire si besoin, les assurances nécessaires pour garantir les éventuels dommages aux biens ou aux personnes qui pourraient survenir dans le cadre de l'exécution de la Convention.

Article 7 – Evaluation

Tous les ans, le GIS présente un rapport d'activité scientifique et financier. Ce rapport, rédigé par le Directeur du GIS, est présenté au Conseil Scientifique du GIS pour information et avis, et transmis au Comité Directeur. Lors de la réunion du Comité Directeur suivant l'envoi du rapport, le Comité examine l'avis du Conseil Scientifique.

L'activité du GIS est évaluée régulièrement par les instances compétentes des Parties, selon les règles respectivement en vigueur dans ces organismes.

Article 8 – Durée

La présente convention est conclue pour une durée de quatre ans à compter du 1^{er} Janvier 2019. Elle peut être renouvelée pour des périodes de même durée par voie d'avenant à la présente convention.

Nonobstant l'échéance ou la fin anticipée de la présente convention, les dispositions des articles 4 et 5 resteront en vigueur.

Article 9 – Retrait, exclusion, fin anticipée, litiges

9.1 RETRAIT

Une Partie peut se retirer du GIS à la fin de chaque exercice, avec un préavis de six mois dûment notifié au Directeur du GIS par lettre recommandée avec avis de réception. L'exercice de cette faculté de retrait par une Partie ne la dispense pas de remplir les obligations contractées jusqu'à la date de prise d'effet dudit retrait. Nonobstant ce retrait, les dispositions des articles 4 et 5 resteront en vigueur.

Tout retrait d'un établissement entraîne de facto l'actualisation des annexes 2 et 4. Ces derniers seront transmis annuellement aux parties par le Directeur en annexe au rapport d'activité.

9.2 EXCLUSION

Le Comité Directeur peut prononcer l'exclusion d'une des Parties en cas de manquement à l'une quelconque de ses obligations après un préavis d'un mois notifié à cette Partie par lettre recommandée avec avis de réception précisant le motif d'exclusion. L'exclusion doit être votée à l'unanimité des membres présents ou représentés, la Partie concernée étant préalablement entendue et ne prenant pas part au vote.

Nonobstant l'exclusion, les dispositions des articles 4 et 5 resteront en vigueur.

Tout retrait d'un établissement entraîne de facto l'actualisation des annexes 2 et 4. Ces derniers seront transmis annuellement aux parties par le Directeur en annexe au rapport d'activité.

9.3 FIN ANTICIPEE

Il peut être mis fin à la présente convention de plein droit par l'arrivée du terme de sa durée contractuelle. Sa fin anticipée peut aussi être décidée à l'unanimité des membres du Comité Directeur convoqués sur un ordre du jour précisant que la fin anticipée est demandée.

9.4 LITIGES

Pour toute difficulté susceptible de naître à l'occasion de l'exécution ou de l'interprétation de la présente convention, les Parties s'efforcent de régler leur différend à l'amiable. Si ce différend notifié par mise en demeure avec accusé de réception, subsiste plus de 6 mois, il sera porté devant les juridictions compétentes de droit français.

ANNEXE 1

PROJET SCIENTIFIQUE ET FEUILLE DE ROUTE (2019-2022)

Préambule

Le tourisme est un objet de recherche qui s'est construit au fil des décennies depuis 1970 dont la légitimité est désormais acquise. L'ensemble des réflexions menées montre la constitution de deux approches contradictoires ; certaines le parant d'un certain nombre de vertus ; d'autres le dénigrant à l'envi. Aujourd'hui il convient de confronter les points de vue et de faire toute la lumière scientifique sur un phénomène global et mondial qui interpelle un nombre toujours croissant d'espaces, de cultures et d'agents sociaux.

Toutefois, bien qu'étant un secteur économique majeur au plan national avec plus de 7,9 % du PIB, 1,3 million de salariés et 89 millions de visiteurs étrangers ce qui en fait la 1^{ère} destination mondiale, **la France ne dispose pas sur son sol d'un centre de recherche de dimension mondiale**. La recherche est atomisée sur le territoire national avec des centres de recherche dont la taille dépasse rarement une vingtaine d'enseignants-chercheurs. Il s'agit donc par la fédération des ressources académiques de faire émerger un pôle de recherche en tourisme de rang international qui permettra aux chercheurs d'être mieux reconnus dans leurs laboratoires.

Par ailleurs, se pose la question de la place des recherches en tourisme tant au sein des sciences sociales que du mode de production de connaissances sur un objet situé à la croisée des champs disciplinaires. Construire aujourd'hui un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) sur les études touristiques permet de poser et de relever un défi scientifique par le croisement fécond et l'interaction nouvelle des questionnements, des concepts théoriques et des méthodes mobilisées ainsi que par la production de matériaux empiriques. C'est un lieu de débats et de rencontres pour les différentes sciences, un lieu de production scientifique inédite et un lieu qui apportera aux chercheurs du collectif une meilleure visibilité au plan national.

Participer au GIS Etudes Touristiques, c'est reconnaître le tourisme comme une pratique sociale et une activité économique majeure. Celle-ci est réalisée dans le cadre d'un espace-temps du hors-quotidien qui participe de la récréation de l'individu, c'est-à-dire la reconstitution du corps et de l'esprit. Faire du tourisme, c'est réaliser un projet qui prend forme à travers des pratiques de repos et/ou de découverte et/ou de jeu et/ou de shopping et/ou de sociabilité. La présence du touriste transforme les lieux d'accueil. En retour, le touriste est lui-même transformé par l'expérience recherchée et vécue, faite d'une confrontation à l'altérité et d'un différentiel varié passant de l'ordinaire et du familier à un très fort exotisme. Définition-socle, cette approche devra aussi être questionnée et amendée dans un monde changeant.

Participer au GIS Études Touristiques, c'est considérer que cette définition pose la thématique du vocabulaire du tourisme selon les disciplines et les langues, préoccupation qui devra rester permanente afin de forger des notions et des concepts communs comme des modèles explicatifs adaptés.

Participer au GIS Études Touristiques, c'est ne pas limiter la réflexion au seul champ touristique, mais nourrir des passerelles avec les travaux portant sur les loisirs, les pratiques culturelles et sportives, mais aussi les différentes mobilités comme les voyages d'affaires, les pèlerinages, les migrations. Il s'agit donc de dialoguer entre les cultures et les communautés scientifiques.

Participer au GIS Études Touristiques, c'est affirmer que le tourisme est un phénomène social global qui mobilise toutes les facettes des sciences humaines et sociales et toutes les sciences ayant le tourisme pour objet, pour permettre une intelligence qui rend compte de la complexité de ce phénomène. Cette posture a trois conséquences en termes de programmation scientifique.

- Le tourisme peut être abordé comme un fait en soi et pour soi qui permet de comprendre toute une série de processus. Il est intéressant et primordial d'interroger la manière dont le phénomène s'est forgé et a évolué. Aussi, une approche globale du tourisme sur le temps long est un fondement à la réflexion. Elle constitue un aspect essentiel de la construction d'une approche des tourisms permettant de mieux saisir leur actualité.

- Le tourisme constitue une entrée privilégiée pour comprendre l'habiter contemporain et l'évolution du rapport à l'espace induit par la mobilité croissante résultant à la fois d'une marge de manœuvre temporelle plus importante et d'une réduction réelle mais relative des distances.
- Le tourisme apparaît comme un moyen pour analyser le monde tel qu'il se donne à observer aujourd'hui, sans limite d'échelle ou de sujet. Car tout n'est pas « tourisme » mais peut le devenir.

Le tourisme sera appréhendé comme un «objet social total» susceptible d'alimenter toutes les productions scientifiques.

Participer au GIS Études Touristiques, c'est interroger les concepts mais également encourager l'invention de nouveaux cadres théoriques afin de mieux cerner les processus à l'œuvre ; c'est affirmer qu'il est nécessaire de réfléchir encore et toujours aux fondements du tourisme. Dans cette perspective, les travaux du GIS s'articuleront autour d'une série de questionnements inscrits dans les trois axes de recherche définis par le programme scientifique quadriennal 2019-2022.

Selon cette logique, l'axe 1 repose sur l'analyse des phénomènes de permanence et/ou de transformations sociétales auxquels participe le tourisme, privilégiant une lecture historique et processuelle des sociétés touristiques. L'axe 2 est quant à lui consacré aux « fractures touristiques » et porte sur les différenciations et les inégalités sociales et territoriales qui contribuent à structurer le phénomène touristique aux différentes échelles. Enfin, l'axe 3 pose la question de l'innovation dans le domaine du tourisme et interroge la manière dont les acteurs publics ou privés s'adaptent aux évolutions récentes du secteur en développant de nouvelles offres et/ou de nouveaux modèles organisationnels.

Axe 1: Le tourisme comme clef de compréhension des permanences et des transformations sociétales et économiques

L'axe 1 ambitionne de questionner, à l'aune de l'analyse des phénomènes touristiques, les permanences d'une part et les mutations ou transformations d'autre part, que ces dernières soient sociales, économiques, environnementales et/ou spatiales. Partant du principe que la compréhension des phénomènes contemporains ne peut faire l'économie d'une interprétation des faits convoquant une dimension historique, les permanences et transformations précitées ne sont donc pas étudiées de manière autonome mais s'appréhendent bien dans une perspective diachronique, autrement dit en termes de processus.

- **Les modalités différenciées de pratiques touristiques** : il s'agit ici de questionner les modes d'engagement des individus dans les pratiques touristiques au sens large, ainsi que leur évolution. Les objets de recherche questionnés ici s'envisagent aussi bien à l'échelle locale qu'à l'échelle internationale (engageant son corolaire en termes de comparaison internationale) aussi bien sur le temps court que sur le temps long (transmission entre générations par exemple). La prise en compte des objets médiateurs et des expériences touristiques et la caractérisation des apprentissages et des socialisations, éminemment plurielles et variées, sont des déterminants qu'il convient ici d'analyser dans l'étude de la constitution des goûts en matière de tourisme. Décrire et interpréter les usages individuels et collectifs du tourisme nécessite de croiser les propriétés sociales des touristes, leurs trajectoires et leurs expériences touristiques d'une part avec les caractéristiques historiques, culturelles, géographiques et sociales des contextes d'autre part dans lesquels s'inscrivent et se produisent leurs actions.

- **les permanences et les transformations des lieux, paysages et espaces touristiques** : à partir d'une géographie et d'une histoire sociale du tourisme (balnéaire, de montagne, etc.) l'objectif consiste à dépasser le point de vue généralement adopté par l'histoire du tourisme sur les effets de l'intrusion des touristes (« baigneurs », skieurs, excursionnistes, contemplateurs, etc.) au sein des espaces destinés progressivement au tourisme (XIX^{ème} siècle, début XX^{ème}). Il s'agit bien plus ici de se concentrer sur les transformations internes aux populations antérieures et synchrones de l'arrivée des touristes qui ont rendu possible, avant l'engagement – plus ou moins dynamique – des collectivités territoriales, la légitimation progressive de la demande touristique, alors que le marché foncier et l'emploi restaient pourtant prioritairement définis par l'économie agricole. Cette thématique consiste à considérer l'encodage des collectivités territoriales dans leur processus respectifs de « mise en tourisme » (par exemple les *communes* côtières en « stations balnéaires », les villages alpins et « stations de ski », etc.) comme signes de changements au sein des *communes* classiquement paysannes.

Plus proche historiquement, l'étude longitudinale des transformations et des permanences des espaces touristiques, des paysages et des environnements, à différentes périodes identifiées, constitue également une thématique d'importance, que ce soit en France ou à partir de cas empiriques étrangers.

- **les mutations de l'emploi, du management et des trajectoires professionnelles** : la professionnalisation progressive (à différentes périodes et en différents lieux) du secteur du tourisme au sens large implique d'analyser les spécialisations des tâches en termes d'occupation professionnelle. Également, l'internationalisation du phénomène touristique, l'impact des nouvelles technologies (avec Internet entre autres), les mobilités professionnelles et géographiques des individus, les spécialisations des formations (en particulier universitaires) – sans que ce listing soit évidemment exclusif – sont autant d'angles à privilégier. L'étude et l'interprétation du travail dans le secteur du tourisme implique d'analyser la qualité de l'emploi (contrat, saisonnalité, rémunération...), mais aussi les conditions et opportunités de l'entrepreneuriat (en Europe et dans le Monde), ainsi que leur évolution.

- **les réglementations politiques du tourisme, du local à l'international** : Les degrés d'implications des politiques à l'égard du tourisme peuvent être envisagés à l'échelle locale à travers l'analyse des processus d'identification territoriale (stratégies et marketing territorial), de contrôle des transformations du foncier ou encore des offres touristiques à l'égard des différentes clientèles. Les investissements politiques peuvent également s'appréhender à des échelles spatiales plus larges dans le cadre de politiques régionales (liées, en France au développement économique des territoires principalement), nationales (labellisations, lois/décrets, plans divers, incitations ou contrôles des mobilités, etc.) ou internationales (action des grands bailleurs de fonds comme la Banque Mondiale ou la Banque Interaméricaine de Développement, rôle d'organismes comme l'OMT, l'UNESCO, l'UE, le GIEC ou le WWF). Les analyses comparées (spatialement et/ou historiquement) seront privilégiées. L'entrée par le politique permet ici d'appréhender les nombreux phénomènes que l'étude du tourisme donne à lire, à l'instar des processus de décentralisation – plus ou moins aboutis – observés dans de nombreux contextes nationaux, ou encore l'émergence de nouveaux registres d'action et de nouveaux discours en lien avec le patrimoine ou l'environnement, dont il s'agit de penser les usages politiques. De manière plus générale, il s'agit également d'envisager le fait touristique comme une arène dans laquelle s'exercent des rapports de force politiques évoluant dans l'espace et dans temps.

À travers ces différents questionnements, l'axe 1 permettra d'alimenter une réflexion théorique sur les liens entre tourisme et changement social et, ainsi, de mettre en évidence l'apport des études touristiques à la compréhension des phénomènes dits « d'émergence » ou de « transition », au centre de débats dans de nombreux champs disciplinaires.

Axe 2 : Penser le tourisme pour penser les inégalités, les injustices et les conflits

Dans les médias grand public et professionnels, le discours ambiant autour du tourisme est souvent homogénéisateur. En se fondant sur des tendances, parfois massives, parfois simplement émergentes, la tentation de la généralisation, et même de l'universalisation, est courante. Or les évolutions, transformations, mutations du monde touristique masquent des différences persistantes, voire accentuent les écarts ou en créent de nouveaux. Ces « fractures »¹ peuvent être considérées comme des effets transitoires en attente de phénomènes de rattrapage, mais aussi comme des marqueurs forts de génération, de mobilité, de distinction sociale ou culturelle, d'inégalités d'accès économique ou physique, de mobilisation des territoires, de pouvoir oligopolistique d'entreprises multinationales, de durabilité, etc.

Afin d'illustrer (très ponctuellement) cette thématique, trois faits stylisés concernant les fractures quantitatives de mobilité touristique peuvent être évoqués :

- Au plan mondial, l'OMT met en avant le chiffre d'1,2 milliard d'arrivées touristiques. Mais le nombre annuel de personnes effectuant ces voyages serait de l'ordre de 300 à 400 millions, soit 1 habitant de la planète sur 20. En 2000, l'OMT avait également évalué le nombre de pratiquants du tourisme interne autour d'un milliard de personnes, pour une population potentielle de 4 milliards de bénéficiaires de congés payés sur le globe selon l'OIT. Rappelons également qu'aux États-Unis aucune loi n'impose les congés payés (seul pays de l'OCDE dans ce cas), ce qui fait qu'environ un quart des Américains travaille « toute l'année ».

- Par ailleurs, « l'extraversion touristique » est très diverse, y compris pour des pays à niveau de revenu relativement comparable. Selon Eurostat (2014), si 30% des habitants de l'Union européenne effectuent au moins un voyage à l'étranger dans l'année, cette proportion se situe au-dessus de 50% chez les Allemands, autour de 40% chez les Britanniques, mais est de 25% pour les Français, de 15% pour les Italiens et de 12% chez les Espagnols. De plus les pratiques de voyages à l'étranger sont très discriminantes entre catégories sociales. En France, selon la Direction du Tourisme (2005), les cadres supérieurs et professions libérales effectuaient 22% des séjours à l'étranger alors qu'ils ne représentaient que 7% de la population.

¹L'expression fracture touristique apparaît en 2012 dans les discours de Sylvia Pinel, la Ministre de l'Artisanat, du Commerce et du Tourisme. Elle est employée afin de souligner la progression du nombre de non-partants et d'impulser une réflexion sur un renouvellement des politiques sociales des vacances. Cette réflexion est conduite par Claudie Buisson, qui remet à la Ministre en décembre 2013, un rapport intitulé « *Lutter contre la fracture touristique* ».

- Près de quatre Français sur 10 ne partent en vacances (SDT, 2015). Et cela n'est compensé ni par des courts séjours, ni par des pratiques de loisirs plus intenses tout au long de l'année (UNAF, 2016). Le premier facteur de non-départ est bien évidemment le revenu. Mais à revenu identique, une femme part plus en vacances qu'un homme, une personne de 60 ans davantage qu'un jeune de moins de 25 ans, un cadre plus qu'un indépendant, un habitant de la région parisienne plus qu'un habitant d'une commune rurale (CREDOC, 2014).

Fondamentalement, il s'agit donc d'étudier la « répartition » différenciée des phénomènes touristiques, dans leurs continuités et leurs ruptures, en croisant les approches de nature sociologique, géographique, historique, économique, écologique, patrimoniale, juridique, gestionnaire. Les points d'entrée peuvent être les personnes (partants et non partants), les entreprises (y compris dans les dimensions emploi et travail), les produits et les marchés, les hébergements, les modes de transport, les NTIC, les usages de l'espace, les territoires récepteurs, les activités sportives ou culturelles, les temporalités, etc.

Enfin, dans la mesure où le tourisme peut être envisagé comme un prisme d'observation des dynamiques sociales, l'étude des fractures touristiques constitue également une entrée privilégiée pour l'analyse des clivages sociaux, des tensions socio-politiques, des concurrences comme des conflits dont le phénomène touristique peut être à la fois l'enjeu, le produit et le révélateur. De l'étude des tensions foncières accompagnant les processus de mise en tourisme à celle des controverses liées à l'implantation d'acteurs comme l'entreprise AirBnB dans de nombreux espaces urbains - sans oublier les luttes liées à la question du travail - l'étude des contradictions qui agitent le champ du tourisme fait donc partie intégrante du projet scientifique du GIS.

Axe 3 : Inventer et ré-inventer le tourisme

Comme dans de nombreux secteurs, les entreprises du tourisme sont aujourd'hui questionnées radicalement sur le cœur de leur activité. La diminution du nombre d'agences de voyage liée à l'émergence de l'internet, les difficultés de l'industrie hôtelière face à l'émergence de nouveaux acteurs et usages, illustrent s'il en était besoin la nécessité d'inventer ou de réinventer les modèles d'affaires, la valeur produite pour le client et les outils de l'interaction avec celui-ci, le positionnement stratégique au sein de nouveaux écosystèmes et de marchés devenus internationaux. L'axe « Inventer & Ré-inventer le tourisme » propose de questionner les modèles, processus et outils par lesquels les entreprises du secteur peuvent imaginer et porter des offres compétitives tout en renouvelant radicalement les formes organisationnelles capables de les produire.

Identifier ou construire les cadres d'analyse permettant de décrire et comprendre les logiques et les processus d'invention devient, comme dans d'autres domaines, une question centrale tant pour les entreprises que les collectivités publiques. Parallèlement, la recherche propose de nouveaux modèles et des champs d'investigation renouvelés (Open Innovation, Sociogenèse des Politiques Touristiques Théorie de l'Effectuation, Ecosystèmes, Sociologie de la traduction, Développement Durable, changement climatique, greenwashing, Economie Participative, Design d'Expérience, Marketing Relationnel, Co-creation, ...) dont l'étude présente, pour les acteurs privés et publics, autant de clés de compréhension et d'opportunités de développement ou de redéploiement des activités. Dans un contexte de mondialisation et de changements globaux, les sociétés s'engagent en effet de plus en plus dans un développement durable. Le tourisme, souvent stigmatisé comme activité humaine impactant les territoires (environnement et sociétés), est pourtant souvent une voie de développement économique importante. Un des enjeux de la recherche contemporaine est donc de proposer une lecture scientifique et dynamique des interactions entre tourisme, environnement et sociétés, pour comprendre les relations entre développement touristique et durabilité des territoires (représentations de la qualité environnementale des lieux touristiques et des acteurs du système touristique, instrumentalisation de l'environnement dans les discours et les politiques, politique de « greenwashing » des entreprises et des collectivités territoriales, rôle du tourisme dans l'amélioration ou la détérioration de la qualité de vie des sociétés locales, etc.).

Autour de ces différents enjeux, l'axe 3 identifie d'ores et déjà un certain nombre de pistes de travail :

Les travaux sur le marketing des services ont montré le rôle central de l'expérience dans la création de valeur pour le client. Bien plus que la définition d'un processus (le touriste se déplace d'un point A à B à travers un ensemble d'étapes), la valeur résulte de l'expérience vécue par celui-ci. Dès lors, l'invention d'une nouvelle offre repose sur la compréhension de l'ensemble des dimensions de l'expérience et par la mise en œuvre de méthodes et d'outils qui vont permettre d'élaborer un design cohérent et attractif. L'adaptation de ces outils aux particularités du secteur et à la diversité des entreprises constitue un apport potentiel, tant du côté des entreprises que de celui de la recherche.

Les travaux portant sur la sociogenèse des politiques touristiques, analysant la façon dont les pouvoirs publics et/ou les acteurs privés peuvent faire émerger un lieu en tant que destination touristique, permettront de mieux comprendre les logiques d'innovation dans ce domaine. L'invention des destinations suppose en effet d'articuler les intérêts locaux, l'action des acteurs publics et privés, les besoins et attentes de clients potentiels, l'économie des projets tout en intégrant les trajectoires sociales et historiques attachées aux lieux. À ce titre, les travaux de la sociologie politique pourront être mobilisés ainsi que les apports plus spécifiques de la sociologie de la traduction ou de la littérature pour questionner, notamment, l'élaboration de nouvelles grammaires narratives en lien avec des formes de mise en tourisme.

La théorie de l'effectuation montre comment une bonne identification des étapes de la création d'entreprise et la gestion de celles-ci peuvent conduire à améliorer les chances de réussite. Dès lors qu'il s'agit de stimuler le renouvellement de l'offre, la mise en place de logiques d'entrepreneuriat voire d'intrapreneuriat doit s'appuyer sur l'adaptation des modèles d'effectuation à un secteur spécifique.

Les approches de l'Open Innovation montrent comment les acteurs de l'innovation peuvent bénéficier d'une coopération accrue dans le développement de nouvelles offres. Cette logique, qui s'avère pertinente dans le monde de la production marquée par des investissements de R&D importants, mérite d'être adaptée au cas des entreprises de service, en majorité présentes dans le monde du tourisme. Cet effort de recherche doit permettre l'émergence d'inflexions du cadre théorique tout autant qu'à une transformation des processus d'innovations portés par les entreprises.

Les logiques relationnelles, soutenues par l'adoption massive des outils issus de l'internet, transforment les attributs de l'offre proposée par l'entreprise et permettent de construire de nouveaux modèles d'affaire. Les interactions entre les clients comme élément de l'expérience vécue, une recomposition de l'intermédiation client/entreprise, le client comme co-créateur et producteur de l'offre permettent d'imaginer de nouveaux services tout autant que des positionnements stratégiques décalés.

Pour contribuer à ces nombreuses pistes de réflexion, l'axe 3 propose de soutenir des équipes pluridisciplinaires sur des travaux dont la contribution vise à l'enrichissement et l'ajustement des modèles permettant de comprendre l'invention, mais également, dans une logique plus applicative, sur la façon dont ces modèles peuvent être réappropriés par les acteurs en situation.

Feuille de route

La feuille de route du GIS est construite à partir de l'ambition, des objectifs et du plan d'actions ci-dessous :

Ambition : Faire émerger un centre de recherche sur le tourisme, pluridisciplinaire et en réseau, de rayonnement international à partir des ressources académiques des signataires de la présente convention.

Objectifs :

1. Fédérer et structurer les ressources académiques autour de l'objet thématique que constitue le tourisme

Action 1 : Créer et animer le réseau d'établissements et de laboratoires et la communauté scientifique autour du tourisme (interconnaissance, réunions de travail, vie du réseau, relations institutionnelles,...)

2. Dynamiser la production académique sur le tourisme par la mise en œuvre de programmes de recherche collaboratifs et pluridisciplinaires

Action 2 : Susciter et accompagner l'émergence de projets de recherche portés par des chercheurs membres du GIS, notamment durant les phases d'amorçage précédant la réponse à des appels à projets nationaux et internationaux (H2020, ANR internationaux,...) par un soutien financier à la construction de pré-projets pertinents (intervention située en amont de celle des cellules Europe et internationales des COMUE)

3. Rendre visibles au plan international les travaux des chercheurs du GIS sur le tourisme

Action 3 : Créer un blog scientifique et soutenir la publication en langue anglaise dans des revues d'excellence, l'organisation de manifestations internationales,

4. Contribuer à la réflexion, la décision et à la capacité d'anticipation des acteurs du monde socio-économique (entreprises, organismes et territoires) par l'apport de travaux de recherche sur le tourisme

Action 4 : Organiser des rencontres, conférences, débats... dédiées aux acteurs du monde socio-économique

Action 5 : Sensibiliser les territoires à l'intérêt de la mise en œuvre d'un programme de recherche-action pluridisciplinaire et interrégional permettant d'accroître les connaissances, de mieux comprendre les pratiques touristiques et de d'apporter des éclairages réguliers sur les leviers de l'attractivité touristique du territoire

5. Accroître le rayonnement international de la recherche française sur le tourisme

Action 6 : Constituer et animer un réseau de partenaires internationaux académiques et socio-économiques concernés par les enjeux du GIS, notamment dans le cadre de réponses à des appels à projets internationaux

Les résultats attendus

En 2022, cette ambition devrait se traduire par :

- Une mobilisation plus importante des chercheurs du GIS sur la thématique du tourisme dans leurs travaux de recherche et le renforcement de l'interdisciplinarité
- Une vie du réseau dynamique s'appuyant sur des journées d'étude annuelles avec une forte participation des adhérents
- Des collaborations fréquentes entre les partenaires avec au minimum 6 réponses à des programmes de recherche nationaux ou internationaux faisant suite aux appels à projet interne et intégrant plusieurs partenaires du GIS (au minimum 3 établissements de 2 régions avec 3 disciplines impliquées) et 10 co-publications ou publications internationales en anglais parues ou à paraître
- Des relations renforcées avec le monde socio-économique notamment par des rencontres annuelles dès la 3^{me} année pour faire progresser l'intérêt des acteurs professionnels par rapport à la recherche et aux études sur le tourisme
- Un programme de recherche-action pluridisciplinaire et interrégional sur le tourisme
- Un rayonnement international accru par la création et l'animation d'un réseau international, la coordination et/ou la participation à un projet européen ou international, l'organisation d'un congrès international et la parution (ou l'engagement à paraître) de 30 publications sur le tourisme (dont 10 internationales) et le lancement d'un blog scientifique

ANNEXE 2

LISTE DES UNITES CONSTITUTIVES

- L'Université d'Angers, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 40, rue de Rennes - BP 73532 - 49035 ANGERS Cedex 01
- Le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST) dont le siège social est : 3, rue Michel-Ange, 75794 PARIS Cedex 16
- L'Université de Bordeaux-Montaigne, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : Domaine Universitaire, 19, esplanade des Antilles - 33607 PESSAC
- L'Université de Bretagne Occidentale, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 3, rue des Archives - CS 93837 - F29238 BREST Cedex 3
- L'Université de Bretagne Sud, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 27, rue Armand Guillemot - BP 92116 - 56321 LORIENT Cedex
- L'Université de Caen-Normandie, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : Esplanade de la Paix - CS 14032 - 14032 CAEN Cedex 5
- L'Université de La Rochelle, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 23 Avenue Albert Einstein - 17000 LA ROCHELLE
- L'Université du Mans, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : avenue Olivier Messiaen - 72085 LE MANS Cedex 9
- L'Université de Nantes, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : I, quai de Tourville - BP 13522 - 44035 NANTES Cedex 1
- L'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA), Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : Avenue de l'Université - BP 576 - 64012 PAU Cedex
- L'Université de Rennes 2, Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) dont le siège social est : Place Recteur Henri le Moal - 35000 RENNES
- L'Université Catholique de l'Ouest, Établissement d'Enseignement Supérieur Privé d'Intérêt Général (EESPIG) dont le siège social est : 3, place André-Leroy - 49008 ANGERS
- L'École Supérieure d'Agricultures d'Angers Loire (Groupe ESA), Association loi 1901 dont le siège social est : 55 rue Rabelais - BP 30748 - 49007 ANGERS Cedex 01
- L'École Supérieure de Sciences Commerciales d'Angers (ESSCA), Association loi 1901 dont le siège social est : 1, rue Joseph Lakanal - BP 40348 - 49003 ANGERS Cedex 01
- La Rochelle Business School - Excelia Group, Association loi 1901 dont le siège social est : 102, rue de Coureilles, Les Minimes - 17 024 LA ROCHELLE Cedex 1
- L'École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux (ENSAP Bordeaux), Etablissement Public à caractère Administratif dont le siège social est : 740, Cours de la Libération - CS70109 - 33405 TALENCE
- L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes (ENSA Nantes) Etablissement Public à caractère Administratif dont le siège social est : 6, Quai François Mitterrand - 44200 NANTES
- L'Institut National supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage (AGROCAMPUS OUEST), Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège social est situé 65, rue de Saint-Brieuc CS 84215 -35042 RENNES cedex

Les établissements ci-dessus agissent au nom et pour le compte des unités de recherche mentionnées ci-dessous, étant entendu que seuls les établissements ayant des chercheurs impliqués dans les travaux du GIS seront cités dans le cas de cotutelles :

- L'UMR CNRS 6590 « Espaces et Sociétés » - Universités d'Angers, Caen - Normandie, Nantes, Le Mans, Rennes et AGROCAMPUS OUEST;
- L'UMR CNRS 5319 PASSAGES - Universités de Bordeaux-Montaigne, Pau et des Pays de l'Adour et l'ENSAP Bordeaux ;
- L'UMR CNRS 6554 « Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique » (LETG) - Université de Bretagne Occidentale;
- L'UMR CNRS 6308, « Aménagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et Littoraux » (AMURE) - Université de Bretagne Occidentale ;
- L'UMR CNRS 7266 ; « Littoral, Environnement et Sociétés » (LIENSS) - Université de La Rochelle ;

- L'UMR CNRS 6566 ; « Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire» (CReAAH)- Université du Mans ;
- L'UMR CNRS 1563 « Ambiances, Architectures Urbanités » (AAU) – Université de Nantes et ENSA Nantes
- L'UMR CNRS CENS 6025 – Université de Nantes ;
- L'UMR 1302 SMART-LERECO « Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Economie sur les Structures et Marchés Agricoles, Ressources et Territoires” – AGROCAMPUS OUEST
- Le CNRS et les Universités d'Angers, de Bretagne Sud et du Mans pour le compte de la FRE 2015 « Temps, Mondes, Sociétés » (TEMOS) ;
- L'Usc GRAPPE ESA – INRA ;
- L'Université d'Angers- EA 7456, « Groupe de Recherche Angevin en Économie et Management » (GRANEM) ;
- L'Université d'Angers- EA 2645, « Laboratoire d'étude et de recherche en informatique d'Angers » (LERIA) ;
- L'Université d'Angers- EA 7457, « Centre Interdisciplinaire de Recherche sur les Patrimoines en Lettres et Langues » (CIRPALL) ;
- L'Université de Bordeaux-Montaigne – EA 3656, « Amérique latine, Pays Ibériques » (AMERIBER) ;
- L'Université de Bordeaux-Montaigne – EA4426 « Médiation, Information, Communication, Art » (MICA)
- L'Université de Bretagne Occidentale – EA 1161, « Centre F. Viète » ;
- L'Université de Bretagne Occidentale – EA 7462, « Géoarchitecture » ;
- L'Université de Bretagne Occidentale – EA 4451, « Centre de Recherche Bretonne et Celtique » (CRBC) ;
- L'Université de Bretagne Occidentale – EA 3149, « Laboratoire d'Études et de Recherche en Sociologie » (LABERS) ;
- L'Université de Bretagne Sud – EA 2652, « Laboratoire d'Économie et de Gestion de l'Ouest » (LEGO) ;
- L'Université de Bretagne Sud – EA 7469, « Plurilinguismes, Représentations, Expressions Francophones Information, Communication, Sociolinguistique » (PREFICS)
- L'Université de Caen – Normandie – EA 4260 « CesamS » ;
- L'Université de Caen – Normandie – EA 967 « Institut Demolombe » ;
- L'Université du Mans – EA 2167 « Groupe d'Analyse des Itinéraires et Niveaux Salariaux » (GAINS) ;
- L'Université du Mans – EA 4335 « Langues, Littératures, Linguistiques des Universités du Mans et d'Angers » (3LAM) ;
- L'Université de La Rochelle – EA 3170, « Centre d'Études Juridiques et Politiques » (CEJEP) ;
- L'Université de La Rochelle – EA 2118, « Laboratoire Informatique, Image et Interactions » (L3I) ;
- L'Université de La Rochelle – EA 1163, « Centre de Recherches en Histoire Internationale et Atlantique » (CRHIA) ;
- L'Université de La Rochelle – EA 1722, « Centre de Recherche en Gestion » (CEREGE) ;
- L'Université de Nantes – EA 4272, « Laboratoire d'Économie et de Management de Nantes Atlantique » (LEMNA) ;
- L'Université de Nantes – EA 4276, « L'Antique, le moderne » (L'AMo) ;
- L'Université de Rennes 2 – EA 4636, « Violences, Innovations, Politiques, Socialisations & Sports » (VIPS²) ;
- L'Université de Rennes 2 – EA 7472, « Pratique et Théorie de l'Art Contemporain» (PTAC) ;
- L'Université de Rennes 2 – EA 1279, « Histoire et Critique des Arts » ;
- L'Université de Rennes 2 – EA 7468, « TEMPORA » ;
- La Rochelle Business School Excelia Group, Centre de Recherche en Intelligence et Innovations Managériales (CERIIM) ;
- L'École Supérieure de Sciences Commerciales d'Angers (ESSCA), ESSCA Research Lab

ANNEXE 3

LA DIRECTION DU GIS

La direction du GIS est assurée par Philippe DUHAMEL, Professeur de géographie, Directeur du département Tourisme et Loisirs à l'UFR ESTHUA Tourisme et Culture de l'Université d'Angers, établissement gestionnaire du GIS et membre de l'UMR CNRS 6590 ESO (site d'Angers).

Au jour de la signature de la présente convention, les membres nommés pour assurer les fonctions déléguées sont :

- Isabelle SACAREAU, Professeure de géographie à l'Université de Bordeaux-Montaigne et membre de l'UMR CNRS 5319 PASSAGES, en tant que directrice-adjointe
- Caroline BLONDY, Professeure agrégée en géographie à l'Université de La Rochelle et chercheure associée à l'UMR CNRS 7266 LIENSS, en tant que coordinatrice de l'axe 1 du projet scientifique
- Yann RECH, Maître de conférences en sociologie et management du sport, des loisirs et du tourisme à l'Université de Rennes 2 et membre du laboratoire EA 4636 VIPS², en tant que coordinateur de l'axe 2 du projet scientifique
- Éric STEVENS, Professeur de marketing, chaire Services et Innovations, à l'ESSCA, en tant que coordinateur de l'axe 3 du projet scientifique

En outre, Gabrielle INGUSCIO ou son représentant, est nommée en tant que membre invité permanent en sa qualité de Déléguée Régionale Bretagne Pays de la Loire du CNRS.

Au jour de la signature de la présente convention et pour information, le Directeur en concertation avec les coordinateurs des 3 axes scientifiques, a nommé les membres ci-dessous désignés en tant qu'adjoint aux coordinateurs d'axe :

- Dominique PEYRAT-GUILLARD, Professeure de Gestion des Ressources Humaines à l'Université d'Angers et membre de l'EA 7456 GRANEM, au titre de l'axe 1
- Laurent LESCOP, Maître de conférences HDR et Architecte à l'ENSA Nantes et membre de l'UMR CNRS 1563 AAU, au titre de l'axe 1
- Xavier MICHEL, Maître de conférences en Géographie à l'Université de Caen-Normandie et membre de l'UMR CNRS 6590 ESO, au titre de l'axe 2
- Aline DURAND, Professeure d'Histoire et d'Archéologie à l'Université du Mans et membre de l'UMR CNRS 6566 CReAAH, au titre de l'axe 2
- Jacques GILBERT, Professeur en Littérature générale et comparée à l'Université de Nantes et membre de l'EA 4276 L'AMo, au titre de l'axe 3
- Manuelle AQUILINA, Maître de conférences en Histoire contemporaine à l'Université Catholique de l'Ouest Bretagne Sud et membre de l'EA 2652 LEGO, au titre de l'axe 3

ANNEXE 4

MOYENS MIS A DISPOSITION PAR LES PARTIES POUR LE GIS

L'Université d'Angers assure, en tant qu'établissement porteur du GIS et pour le compte de l'ensemble des membres, les missions d'animation du réseau, de coordination et de suivi opérationnel du plan d'actions ainsi que la gestion administrative et financière du GIS.

Par ailleurs, chaque partie alloue annuellement des ressources financières au GIS en fonction du nombre d'enseignants-chercheurs ou chercheurs participant aux travaux du GIS. Le montant de l'adhésion est calculé à partir du barème ci-dessous :

Nombre d'enseignants-chercheurs ou chercheurs concernés	Adhésion annuelle en €
- Chercheur isolé	200
- 2 à 5	500
- 6 à 10	1 000
- 11 à 20	2 500
- + de 20	5 000

(1) Pour le CNRS, les chercheurs sont comptabilisés dans les effectifs de l'établissement universitaire auquel ils se rattachent par leur unité mixte de recherche (UMR). En conséquence, la cotisation les concernant sera incluse dans celle acquittée par l'établissement de co-tutelle.

A. RESSOURCES PREVISIONNELLES ANNEE 2019

1. Adhésions :

ETABLISSEMENT	Nombre EC concernés	Adhésion annuelle en €
Université d'Angers :	35	5000
CNRS :		(1)
Université de Bordeaux-Montaigne :	17	2500
Université de Bretagne Occidentale :	5	500
Université de Bretagne Sud :	5	500
Université de Caen - Normandie :	9	1000
Université de la Rochelle :	5	500
Université du Mans :	10	1000
Université de Nantes :	14	2500
Université de Pau et des pays de l'Adour :	4	500
Université de Rennes 2 :	10	1000
Université Catholique de l'Ouest :	5	500
ESA Angers:	3	500
ESSCA:	7	1000
La Rochelle Business School - Excelia Group :	10	1000
ENSAP Bordeaux :	2	500
ENSA Nantes :	5	500
AGROCAMPUS OUEST :	5	500
TOTAL :	151	19500

2. Autres ressources

Contribution Angers Loire Métropole	12500
Contribution région Pays de la Loire	12500

TOTAL RESSOURCES 2019 44500

B. DEPENSES PREVISIONNELLES ANNEE 2019

Accompagnement à l'émergence de projets de recherche ambitieux (pour 4-5 projets) suite à 1 appel à projet interne	25 000 €
Rendre les travaux des chercheurs du GIS visibles à l'international (blog scientifique, traduction d'articles en anglais, assises de la recherche du Gis)	17 500 €
Fonctionnement du GIS	2 000 €
TOTAL DEPENSES 2019 :	44 500 €

BUDGET PREVISIONNEL QUADRIENNAL (en K€) 2019-2022

Ressources prévisionnelles

Adhésions	80 K€
Région Pays de la Loire	50 K€
Angers Loire Métropole	50 K€
TOTAL	180 K€

Dépenses prévisionnelles

Accompagnement à l'émergence de projets.....	100 K€
Visibilité des travaux de recherche	72 K€
Fonctionnement du GIS	8 K€
TOTAL	180 K€

ANNEXE 5

MODELE D'ADHESION D'UN NOUVEL ETABLISSEMENT PAR AVENANT

Avenant à la convention de création du << GIS Études Touristiques>>

Entre

L'Université d'Angers, Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) dont le siège social est : 40, rue de Rennes - BP 73532 - 49035 ANGERS cedex 01

Représentée par monsieur Christian ROBLEDO en sa qualité de Président de l'Université d'Angers agissant au nom de l'université d'Angers, établissement gestionnaire et mandataire du GIS Études Touristiques, au nom de l'UFR ESTHUA Tourisme et culture ainsi qu'au nom et pour le compte du programme régional collaboratif Angers TourismLab.
ci-après désigné l'« Université d'Angers »

Et

XXX (dénomination sociale), (forme juridique), dont le siège est situé XXX (adresse du siège), représentée par XXX (prénom et nom du représentant habilité), ci-après désignée « XXX »,

ci-après désignés la « Partie », individuellement, ou les « Parties », conjointement,

Vu la convention de création du GIS « Études Touristiques », ci-après désigné le « GIS », conclue le XX/XX/XX, ci-après désignée la « Convention », et, notamment, les stipulations de son article 1.3.1, en vertu desquelles les parties à la Convention donnent mandat à l'Université d'ANGERS aux fins de conclure tout avenant à la Convention valant adhésion d'un nouvel établissement au GIS ;

Vu le procès-verbal du comité directeur du GIS tenu le XX/XX/XX, approuvant à la majorité qualifiée des deux tiers des présents ou représentés l'adhésion au GIS de XXX ;

Les Parties conviennent de ce qui suit :

Article 1 – Objet

Le présent avenant vise à formaliser l'adhésion de XXX au <<GIS Études Touristiques>>.
XXX déclare expressément adhérer à toutes les stipulations de la Convention susvisée.

Article 2 – Dispositions financières et administratives

La contribution financière aux travaux du GIS que XXX s'engage à verser à l'Université d'Angers, conformément aux stipulations de l'article 3.2.2 et de l'annexe 4 de la Convention, s'élève à XXX € par année contractuelle étant entendu que le montant de la cotisation de l'année de l'adhésion sera dû dans son intégralité quel que soit la date d'adhésion au GIS.

La Convention de création du << GIS Etudes Touristiques >> sera modifiée en conséquence dans ses annexes 2 et 4 qui seront transmises aux parties par le Directeur avec le rapport d'activité.

Article 3 – Prise d'effet

Le présent avenant prend effet à compter de la date de sa signature par les Parties.

Fait à XXX, en deux (2) exemplaires originaux,
Pour l'Université d'Angers,
Etablissement gestionnaire et mandataire du « GIS Études touristiques »
Monsieur Christian ROBLEDO,
Président
Signature :

Pour XXX,
Monsieur
Président
Signature :

***ACCORD PORTANT sur la CREATION
du reseau de recherche international (2RI)***

***“Innovations pour un lait et des produits laitiers de qualité issus d’une
production durable, respectueuse de l’environnement, du bien-être et de la santé
des animaux”***

GALACTINNOV

Cet accord est conclu ENTRE

L’Institut national de recherche pour l’agriculture, l’alimentation et l’environnement, ci-après dénommé « **INRAE** », établissement public à caractère scientifique et technologique, dont le siège est au 147, rue de l’Université, 75338 PARIS Cedex 07, France, représenté par son Président Philippe MAUGUIN,

Et

l’École nationale vétérinaire de Toulouse, ci-après dénommée « **ENVT** », établissement public d’enseignement et de recherche, dont le siège est au 23 Chemin des Capelles, 31300 Toulouse, France et représentée par Pierre Sans, Directeur.

Et

L’Institut national d’enseignement supérieur pour l’agriculture, l’alimentation et l’environnement, ci-après dénommée « **Institut Agro** », établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège est situé 42 rue Scheffer – 75016 Paris

Au titre de son école interne AGROCAMPUS OUEST, campus de Rennes, 65 rue de SaintBrieuc, CS 84215, 35042 Rennes Cedex représenté par Madame Anne-Lucie WACK, administratrice provisoire
Et par délégation, ici représentée par Madame Armelle CARNET-Lebeurier

Et

l’Université de Tours, ci-après dénommée « **UTours** », établissement public d’enseignement et de recherche, dont le siège 60 rue du Plat D’Etain 37020 Tours est et représentée par Arnaud GIACOMETTI, Président.

INRAE, ENVT, AgroCampus Ouest et UTours agissant séparément ou en cotutelle, selon le statut des laboratoires ci-dessous énumérés, pour les laboratoires suivants :

- Unité Mixte de Recherche ISP Infectiologie et Santé Publique – UMR1282, dirigée par Nathalie Winter

- Unité Mixte de Recherche STLO Science et Technologie du Lait et de l'Œuf – UMR 1253, dirigée par Yves Le Loir
- Unité Mixte de Recherche IHAP Interactions Hôtes Agents Pathogènes - UMR 1225, dirigée par Christine Citti
- Unité Mixte de Recherche PEGASE Physiologie, Environnement et Unité Mixte de Recherche Physiologie, Environnement et Génétique pour l'Animal et les Systèmes d'Élevage – UMR 1348, dirigée par Florence Gondret
- Unité Mixte de Recherche Herbivores – UMR 1213, dirigée par Isabelle Cassar-Malek
- Unité Mixte de Recherche GABI Génétique Animale et Biologie intégrative - UMR 1313, dirigée par Claire Rogel-Gaillard
- Unité Mixte de Recherche Biologie de la Reproduction, Environnement, Epigénétique et Développement (BREED) - UMR 1198, dirigée par Pascale CHAVATTE-PALMER
- Unité Mixte de Recherche SayFood (Paris-Saclay Food and Bioproduct Engineering) - UMR 0782, dirigée par Catherine Bonazzi
- Unité Mixte de Recherche sur le Fromage - UMR 0545, dirigée par Christophe Chassard
- Unité Mixte de Recherche EPIA Epidémiologie des maladies animales et zoonotiques – UMR 0346, dirigée par Xavier Bailly

Et

l'Université de Montréal, ci-après dénommé(e) « UdeM », Université publique à charte privée, dont le siège est 2900 Edouard Montpetit Blvd, Montreal, Quebec H3T 1J4, Canada représentée par Marie-Josée Hébert, vice-rectrice à la recherche, à la découverte, à la création et à l'innovation.

Pour son(ses) laboratoire(s)

- Le Regroupement FRQ-NT Op+lait dirigé par Simon Dufour

Et

l'Université de Sherbrooke, ci-après dénommée « UdeS », Université privée dont le siège est Sherbrooke, Québec J1K 0A5, Canada, représentée par Jean-Pierre Perreault, vice-recteur à la recherche et aux études supérieures.

Pour son(ses) laboratoire(s)

- Le Regroupement FRQ-NT Op+lait représenté par François Malouin

Et

l'Université Laval, ci-après dénommée « ULaval », Université de recherche publique dont le siège est 2325 Rue de l'Université, Québec, QC G1V 0A6, Canada, représentée par [Nom et fonctions du représentant légal].

Pour son(ses) laboratoire(s)

- Le Regroupement FRQ-NT Op+lait représenté par Denis Roy

Et

l'Université McGill, ci-après dénommée « UMcGill », Université publique à charte privée dont le siège est 845 Sherbrooke St W, Montreal, Quebec H3A 0G4, Canada, représentée par Martha Crago, vice-principale à la recherche et innovation.

Pour son(ses) laboratoire(s)

- Le Regroupement FRQ-NT Op+lait représenté par Elsa Vasseur

Ci-après désignés individuellement par la « Partie » et collectivement par les « Parties ».

Considérant, avec un poids économique en France de 30 milliards d'euros et au Québec de 6,2 milliards de dollars canadiens, l'importance de la filière laitière pour l'économie française et québécoise,

Considérant la transformation laitière comme un débouché important de la filière lait, avec plus du tiers du lait produit en France est transformé en fromage et plus de la moitié des fromages canadiens produits au Québec,

Considérant que l'augmentation de demande mondiale en produits laitiers, liée à l'accroissement de la population mondiale et à l'occidentalisation des pratiques alimentaires, ne doit pas s'accompagner d'une évolution de la production vers une baisse des qualités intrinsèques du produit lait ou une dégradation de la durabilité des conditions de production (ressources en concurrence avec l'alimentation humaine, empreinte environnementale), ou du bien-être et de la santé animale

Considérant les fortes contraintes auxquelles est soumise la filière laitière, contraintes économiques, notamment suite à la fin des quotas laitiers en France en 2015 et aux nouveaux accords de libre-échange au Canada, sociétales et environnementales, avec des préoccupations accrues de la société pour un élevage plus durable et éthique,

Considérant que, pour répondre aux attentes de rentabilité économique des éleveurs et aux aspirations de la société pour le respect du bien-être animal et de la limitation de l'impact sur l'environnement, il est devenu indispensable de développer des travaux de recherche permettant :

- de favoriser une production laitière durable et économiquement viable notamment par une meilleure connaissance :
 - o de l'impact des pratiques d'élevage sur la production laitière,
 - o des mécanismes biologiques, des effets de l'alimentation et des déterminants environnementaux qui contrôlent la production et la composition fine du lait,
 - o des relations entre robustesse et efficacité, et entre statuts nutritionnels et réponse inflammatoire.
- de favoriser une production laitière éthique améliorant la santé et le bien-être de la vache laitière grâce :
 - o à une meilleure compréhension des mécanismes infectieux des maladies principales de la vache laitière, notamment des mammites,
 - o au développement de nouvelles méthodes de lutte contre les maladies de la vache laitière permettant de limiter l'utilisation d'antibiotiques,
 - o à la mise en évidence des pratiques d'élevage qui permettent d'avoir de bonnes performances de santé et de bien-être animal,
- de garantir la qualité du lait et des produits laitiers en développant les connaissances sur
 - o les communautés microbiennes du lait et des produits laitiers
 - o les déterminants de la composition du lait, liés à la génétique des animaux, à leur alimentation ou aux pratiques de production.

Considérant que la création d'un Réseau de Recherche à l'International « Galactinnov » est une opportunité pour aborder ces questions de recherche de façon globale, ce réseau fédérant, autour

d'un objectif commun d'une production laitière de qualité dans le respect de l'environnement, du bien-être et de la santé des animaux, un ensemble de 10 unités de recherche INRAE, dont 2 Unités Mixtes de Recherche avec Agrocampus Ouest mentionnées ci-dessus, et de 4 universités québécoises (Université de Montréal, Université Laval, Université de Sherbrooke et Université McGill), elles-mêmes regroupées au sein du regroupement « Op+ lait », un regroupement ayant obtenu un financement (2017-2024, renouvelable) du Fonds de Recherche Québec – Nature et technologie (FRQ-NT).

Il a été convenu et arrêté ce qui suit

Article 1 – Objectif du réseau

Le présent accord a pour objet la création du réseau international de recherche (ci-après dénommé « le réseau ») « Innovations pour un lait et des produits laitiers de qualité issus d'une production durable, respectueuse de l'environnement, du bien-être et de la santé des animaux », ci-après dénommé « 2RI Galactinnov ».

Les objectifs du réseau sont notamment les suivants :

- a) L'échange d'informations entre les membres du réseau par l'organisation de conférences, de séminaires, d'ateliers, d'écoles thématiques ou de réunions de travail sur le thème du réseau.
- b) L'appui au processus de réflexion sur la mise en place et la réalisation de tout projet de recherche conjoint ultérieur sur le thème du réseau.
- c) La coopération en matière d'information et de documentation scientifiques, notamment par l'échange de publications et de revues scientifiques sur le thème du Réseau.
- d) La mise en œuvre d'éventuels échanges de chercheurs sur le thème du Réseau, y compris des chercheurs et des enseignants-chercheurs, des chercheurs post-doctorants, des doctorants et des étudiants niveau Master et des étudiants de premier cycle universitaire en stage de recherche.
- e) La formation de jeunes chercheurs.

Le thème du réseau, les activités qui en découlent sont présentés dans l'annexe 1.

Article 2 – Composition du réseau

Le réseau est composé d'équipes de recherche (laboratoires) (ci-après désignées comme « membres ») désignées par les Parties signataires de cet accord. Les noms des responsables de ces équipes de recherche sont présentés dans l'annexe 1. Cette annexe peut être modifiée si nécessaire, avec l'avis préalable de tous les partenaires transmis par écrit aux coordinateurs du réseau.

Le Réseau vise à inviter des chercheurs externes (ci-après « participants invités ») à prendre part à des conférences, séminaires, ateliers, écoles thématiques ou réunions de travail sur le thème du réseau, sur invitation de la Partie qui prend l'initiative conformément à l'article 4 du présent accord.

Les participants invités seront tenus à une obligation de confidentialité si des informations confidentielles sont échangées. Avant de participer aux activités du réseau susmentionné, les coordinateurs du réseau s'assurent que chaque participant invité signe un engagement de confidentialité distinct avec l'institution membre du réseau qui l'invite, conformément à l'article 7. L'engagement de confidentialité signé sera transmis aux coordinateurs de réseau.

Les activités à coordonner par le réseau s'étendent uniquement aux activités inhérentes au thème de recherche du réseau.

Tout le personnel contribuant aux activités du réseau reste affecté à son laboratoire/institut et à son institution d'origine.

Chaque Partie transmet aux coordinateurs du réseau, identifiés à l'article 3, les noms des scientifiques participant aux activités du réseau. Les coordinateurs du réseau établissent la liste et la transmettent à toutes les Parties. Les coordinateurs du réseau mettent à jour la liste dès que nécessaire.

Article 3 – Organisation du réseau

3.1 Coordinateurs de réseau

Des coordinateurs de réseau, à parité numérique par pays participant, identifiés et désignés par la convention (Annexe 2 « Coordinateurs de réseau ») pour un premier mandat de deux (2) ans, renouvelable. Pour les mandats suivants, la décision sur la nomination des coordinateurs du réseau revient au Comité de pilotage.

Les coordinateurs de réseau sont chargés de coordonner les activités du réseau, d'informer les membres du Réseau de la demande de la participation de nouveaux partenaires et des retraits, de préparer le budget, d'estimer les coûts annuels pour la réalisation des activités, d'identifier les sources de financement envisagées et de soumettre un rapport scientifique annuel et un rapport financier annuel au Comité de pilotage après évaluation par le Comité scientifique.

3.2 Comité scientifique

Le Comité scientifique du réseau 2RI Galactinnov est composé à parité numérique par pays participant, identifiés et désignés par la convention dans l'annexe 3. Toute modification de cette annexe par les Parties devra tenir compte du principe de parité énoncé ci-dessus, et être notifiée à toutes les Parties via les Coordinateurs de réseau.

Le Comité scientifique est présidé par les coordinateurs du réseau.

Le Comité scientifique examine l'état d'avancement des activités et des orientations du réseau, évalue les besoins en personnel et budgétaires et informe à cet égard au le Comité de pilotage.

Le Comité scientifique se réunit au moins une fois par an et aussi souvent que nécessaire à l'initiative des coordinateurs du réseau ou d'un tiers de ses membres. En cas de besoin ces réunions peuvent se tenir par visioconférence.

Tous les procès-verbaux sont distribués aux Parties par les coordinateurs du réseau dans les 30 jours civils suivant chaque réunion.

Le procès-verbal est considéré comme accepté si, dans les 15 jours calendaires suivant son envoi, aucun membre du Comité scientifique n'a formulé d'objection par écrit aux coordinateurs du réseau en ce qui concerne l'exactitude du projet de procès-verbal.

3.3 Comité de pilotage

Un Comité de pilotage est établi pour coordonner et orienter le 2RI Galactinnov.

Les responsabilités du Comité de pilotage consistent à :

- approuver le rapport annuel préparé par les coordinateurs du réseau ;
- analyser et valider les rapports scientifiques et financiers du réseau 2RI Galactinnov préparés par les coordinateurs du réseau et le Comité scientifique et sur l'avancement du plan de travail, en suggérant des ajustements si nécessaire ;
- analyser et décider de l'adhésion de nouveaux laboratoires des Parties ou d'autres nouvelles parties au réseau 2RI Galactinnov après recommandation du Comité scientifique du réseau 2RI Galactinnov dans les conditions définies à l'article 5 ci-après ;
- décider de l'exclusion d'un laboratoire ou d'une Partie, après recommandation du Comité scientifique du réseau 2RI Galactinnov, dans les conditions définies à l'article 5 ci-après ; suggérer les ajustements nécessaires ;
- proposer des modifications au présent accord.

Chaque Partie a un représentant institutionnel siégeant au Comité de pilotage et dispose d'une voix. Si nécessaire, toute Partie peut désigner par écrit une autre Partie pour la représenter, pour une durée déterminée, au sein du Comité de pilotage.

La composition du Comité de pilotage sera décidée par les Parties au cours de la première année de mise en œuvre du réseau. La représentation peut être modifiée à condition que chaque Partie concernée en informe les autres Parties par écrit.

Les coordinateurs du réseau assistent aux réunions du Comité de pilotage à titre consultatif, sauf s'ils sont désignés par leur institution comme le représentant institutionnel avec droit de vote.

Chaque représentant dispose d'une voix et peut se faire représenter par un délégué de sa Partie, après en avoir informé les autres Parties. Le Comité de pilotage prend, dans la mesure du possible, les décisions par consensus. Lorsque le consensus ne peut être obtenu, la majorité absolue est nécessaire pour toute décision, sauf lorsqu'une autre règle de majorité est prévue par le présent contrat ou ses annexes.

Le Comité de pilotage se réunit au moins une fois par an à la demande des coordinateurs du réseau ou à la demande de la moitié des Parties signataires. Il est présidé par l'une des Parties, à tour de rôle.

Il peut inviter tout expert dont la présence lui paraît utile, à titre consultatif, à assister à ses réunions, sous réserve de la signature d'un accord de non-divulgence par ledit expert avec l'une des Parties du réseau, et transmise aux coordinateurs du réseau.

Un procès-verbal est établi pour toutes les réunions du Comité de pilotage. Tous les procès-verbaux sont envoyés aux membres du Comité et aux responsables de la gestion de la convention désignés à l'article 9, dans les 30 jours calendaires suivant chaque réunion.

Le procès-verbal est considéré comme accepté si, dans les 15 jours calendaires suivant son envoi, aucune Partie n'a formulé d'objection par écrit aux coordinateurs en ce qui concerne l'exactitude du projet de procès-verbal. En cas d'objection, le Comité de pilotage se charge d'aboutir à une version qui convient à toutes les Parties.

Des rapports d'autoévaluation du réseau sont soumis par les coordinateurs du Réseau et approuvés par le Comité de pilotage après deux (2) ans et six (6) mois d'activité) et au terme de cinq (5) ans.

En outre, à la demande du Comité de pilotage, le réseau peut mettre en place une évaluation par un comité externe. Le rapport d'évaluation sera examiné par le Comité scientifique et transmis à chaque partie.

Article 4 - Mise en œuvre des activités

Les conférences, séminaires, webinaires, ateliers, écoles thématiques ou réunions de travail sur le thème du réseau sont organisés par la (les) Partie(s) qui prend (prennent) l'initiative, sous sa (leur) seule responsabilité. Chaque Partie est responsable de la prise en charge des coûts de ses activités de réseau.

Tout participant invité ayant manifesté son intérêt pour prendre part aux activités du Réseau sera également responsable de fournir les fonds nécessaires à sa participation.

Dans le cadre des échanges de chercheurs, enseignants-chercheurs, post-doctorants et étudiants en thèse mentionnés à l'article 1 d) ci-dessus, les relations entre l'institution d'origine de la personne accueillie et l'institution hôte sont strictement bilatérales et leurs termes et conditions ne sont pas couverts par cet Accord. Ces relations feront l'objet d'un accord écrit spécifique.

Dans l'éventualité de la mise en place de projets de recherche entre deux ou plusieurs Parties en lien avec les activités du Réseau, ces projets feront l'objet d'accords spécifiques qui comporteront notamment des clauses concernant la propriété intellectuelle et le transfert de matériel biologique si nécessaire.

Le présent Accord n'implique aucune exclusivité de collaboration entre les Parties. Aucune de ses dispositions ne modifie les accords existants entre les Parties, ou tout accord bilatéral que les Parties pourraient avoir, conjointement ou de manière indépendante, avec des tiers.

Article 5 – Durée, adhésion, retrait, exclusion et résiliation

5.1 Durée du présent Accord

Le présent Accord sera effectif pour une durée de cinq (5) ans à compter de sa signature par l'ensemble des Parties. Il peut être renouvelé d'un commun accord par écrit par les Parties à la suite des évaluations requises par celles-ci.

Le présent accord peut être modifié d'un commun accord écrit de toutes les Parties.

5.2 Adhésion

Les coordinateurs du réseau reçoivent toute nouvelle demande d'adhésion et sont chargés d'en informer les membres du réseau.

L'ajout de nouveaux membres (comme définis à l'Article 2 du présent accord) à la proposition de la Partie dont ils dépendent est soumis à l'approbation du Comité de pilotage.

L'ajout d'une nouvelle Partie au réseau 2RI Galactinnov nécessite l'approbation de toutes les Parties, et est entériné par le Comité de pilotage. Toute adhésion d'une nouvelle Partie est soumise à la signature d'un avenant au présent accord par toutes les Parties et prend effet à la date de cette signature de celui-ci.

5.3 Retrait

Toute Partie peut se retirer du présent Accord moyennant un préavis écrit de trois (3) mois, envoyé aux coordinateurs du réseau par courrier ou sous forme de courrier électronique avec accusé de réception. Les coordinateurs du réseau relaient à toutes les Parties de cette intention de retrait.

5.4 Résiliation ou exclusion

Les Parties peuvent décider collectivement de mettre fin au présent Accord, sous réserve d'une décision unanime.

Le présent Accord peut être résilié à l'égard d'une Partie défaillante par le Comité de pilotage en cas de violation par cette Partie d'une ou de plusieurs des obligations contenues dans les différentes clauses. Cette résiliation ne prendra effet que trois (3) mois après la réception par la Partie défaillante d'une lettre recommandée avec accusé de réception de la ou des Parties plaignantes, décrivant les motifs de la plainte, sauf si, dans ce délai, la Partie défaillante a rempli ses obligations ou a fait état d'un cas d'empêchement majeur reconnu comme tel par le comité de pilotage. Une telle résiliation n'affranchit pas la Partie défaillante de ses obligations jusqu'à la date effective de cette résiliation.

L'expiration de l'accord ou sa résiliation anticipée par l'une des Parties pour quelque raison que ce soit n'affecte pas les droits et obligations des Parties acquis avant la date effective de la résiliation, notamment les droits et obligations prévus aux articles 7 et 8.

Article 6 – Dispositions financières

Les Coordinateurs établissent annuellement un état prévisionnel des ressources mobilisables, internes aux Parties ou provenant d'autres sources, destinées aux objectifs du réseau 2RI Galactinnov.

Les ressources financières prévues par les Parties pour la première année sont indiquées dans l'annexe 4.

Article 7 – Confidentialité

7.1. Par "informations confidentielles", on entend toutes les informations qui ne sont pas connues du public au moment où la Partie destinataire y a accès, y compris les informations et les données relatives aux projets passés de la Partie divulgatrice. En particulier, on entend par "informations confidentielles", sans que cette énumération soit limitative, les informations, connaissances ou données de la Partie divulgatrice de nature technique, scientifique, commerciale, financière ou industrielle, y compris les demandes de brevets, la technologie, les secrets d'affaires, les dessins, les formules, le savoir-faire, les contrats, les projets, les documents, les dossiers, les courriels, les photographies, les dessins, les esquisses, les idées, les concepts et les matériaux à tout stade de développement ou d'achèvement, les améliorations et les découvertes.

7.2. Chaque Partie s'engage à ne pas divulguer ou communiquer des informations confidentielles à un tiers, sauf aux membres de son personnel qui ont besoin de connaître ces informations pour l'application du présent Accord, ou le cas échéant à des participants extérieurs invités à des actions du réseau après signature par ces derniers d'un engagement de confidentialité conformément à l'article 2.

Chaque Partie prend des mesures raisonnables pour s'assurer que son personnel respecte ces obligations de confidentialité en faisant preuve du même degré de diligence que celui dont elle fait preuve pour protéger ses propres informations confidentielles. Chaque Partie s'engage à ne pas utiliser les informations confidentielles autrement qu'aux fins pour lesquelles elles ont été fournies.

Chaque Partie accepte d'être liée par des obligations de confidentialité dans le cadre du réseau, et plus particulièrement en ce qui concerne tous les projets du réseau 2RI Galactinnov.

7.3. Aucune Partie ne divulguera à un tiers, pendant le projet du réseau 2RI Galactinnov et deux (2) ans après son expiration, ni n'utilisera à des fins autres que la réalisation du projet du réseau 2RI Galactinnov, des informations confidentielles d'autres Parties, à condition que l'obligation de la Partie destinataire ne s'applique pas aux informations qui:

- a. sont connues de la Partie destinataire avant leur réception de la part de la Partie qui les divulgue, et qui ne sont pas déjà soumises à une obligation de confidentialité envers la Partie qui les divulgue ;
- b. sont ou deviennent publiquement connues sans violation du présent Accord ou de tout autre engagement à en préserver la confidentialité ;
- c. ont été obtenues légalement par la Partie destinataire auprès d'un tiers ;
- d. ont été développées de manière indépendante par la Partie destinataire ;
- e. sont divulguées conformément aux exigences de toute loi ou réglementation, ou sur ordonnance de tout tribunal compétent ; ou
- f. sont divulguées après approbation écrite d'un représentant autorisé de l'autre Partie.

7.4. Rien de ce qui précède n'empêche de soumettre une thèse à des examinateurs conformément aux règles et pratiques habituelles des Parties, à condition que ces examinateurs, le cas échéant, soient liés par des obligations de confidentialité dont les conditions ne sont pas moins strictes que celles stipulées ci-dessus.

7.5. La résiliation ou l'expiration du présent accord ne libère pas les Parties de leurs droits et obligations résultant du présent article, et ce jusqu'à ce que les informations concernées soient entrées dans le domaine public autrement que par la divulgation ou la violation de la confidentialité par l'une des Parties.

Article 8 – Propriété, utilisation des résultats antérieurs et publication

Chaque Partie est et demeure l'unique propriétaire de toutes les informations et connaissances techniques et/ou scientifiques, sous quelque forme que ce soit, y compris, les rapports, les documents, les logiciels, les résultats, les données ou les inventions, brevetables ou non, détenus ou contrôlés par chaque Partie avant le présent Accord et/ou acquis en parallèle au présent Accord.

Tout matériel biologique, protégé par des droits de propriété intellectuelle ou non, ne sera transféré qu'après la signature d'un accord de transfert de matériel entre les Parties expéditrices et les Parties requérantes. Les Parties s'engagent à utiliser le matériel biologique conformément aux lois et règlements nationaux et internationaux en vigueur et chacune fera son affaire d'obtenir toutes les autorisations nécessaires à la réalisation de ses recherches et expérimentations.

Si la collaboration des Parties dans le présent Réseau aboutit à des résultats susceptibles d'être publiés, protégés ou non par des droits de propriété intellectuelle ou d'être mis en œuvre dans le cadre d'un programme de recherche commun, les Parties concernées s'engagent à conclure des ententes spécifiques qui pourront être annexées au présent Accord.

Les résultats scientifiques issus de la collaboration dans le Réseau sont publiés selon la pratique courante dans la communauté scientifique, avec l'accord de toutes les personnes ayant activement contribué au projet. Ils doivent inclure l'identité des Parties incluses dans le Réseau qui ont contribué à la publication et la mention « Recherche menée dans le cadre du Réseau GALACTINNOV ».

Pendant la durée de l'Accord de Réseau et pendant deux (2) ans par la suite, chaque Partie s'engage à informer les coordinateurs du Réseau de toute publication résultant du projet de recherche du Réseau. Si les coordinateurs du Réseau ne s'opposent par écrit à la divulgation proposée dans les trente (30) jours suivant la réception du ou des textes, la Partie peut alors divulguer les travaux.

Sur demande écrite des coordinateurs de Réseau reçue dans les trente (30) jours suivant la réception par les coordinateurs de Réseau du projet de communication ou de la publication, la Partie qui a soumis le projet, sur la recommandation des coordinateurs de Réseau : supprimera les références identifiables à toute Information Confidentielle fournie par les Parties de la publication ou la communication proposée; ou retardera la publication ou la communication proposée d'un délai supplémentaire défini par le Comité de Pilotage ne pouvant excéder douze (12) mois, pour permettre à la Partie de déposer, au nom du propriétaire de la propriété intellectuelle ou de son (ses) cessionnaire (s), des demandes de brevet pour toute propriété intellectuelle qui serait publiquement divulguée dans la publication ou la communication.

Aucune publication ou communication ne peut être retardée de plus de deux (2) mois, sauf en cas de dépôt de brevet. En cas de désaccord entre les Parties, les Parties sont convenues que le Comité scientifique conseillera sur d'éventuelles modifications de la publication (sans altérer la valeur scientifique de la publication), sur les conditions ou la période de confidentialité.

En tout état de cause, les Parties reconnaissent que la procédure d'évaluation d'un essai, d'une thèse ou d'une dissertation d'étudiant ne doit pas être retardée et que tout retard de publication ne doit pas retarder ni interférer avec la délivrance d'un diplôme à un étudiant diplômé. La soutenance de thèse peut être faite à huis clos à la demande des coordinateurs du réseau, ou de l'une des Parties qui aurait un intérêt à préserver des informations confidentielles.

Article 9 – Gestion du présent accord

Les Parties accordent un mandat aux représentants des institutions des deux coordinateurs, en tant que responsables de la coordination de cet accord :

- Pour la France
Directeur/trice Relations internationales, INRAE
147, rue de l'Université
75338 Paris Cedex 07
France

- Pour le Canada,
Directeur/trice du Bureau de la recherche
Université de Montréal
2900 boul. Edouard Montpetit
Montréal, Québec H3T 1J4

Les questions relatives à des activités spécifiques, y compris les droits et obligations de chaque Partie, sont notifiées ou communiquées sous forme de courrier électronique ou par messagerie aux contacts mentionnés au paragraphe ci-dessus. Les institutions dont relèvent les coordinateurs informent toutes les Parties de ces questions.

Article 10 - Règlement des différends

En cas de désaccord sur l'interprétation ou l'exécution du présent Accord, les Parties s'efforcent de régler leur différend à l'amiable par des négociations de bonne foi, animées par le Comité de pilotage du réseau, puis par leurs responsables institutionnels. Le cas échéant, les résultats de ces négociations pourront faire l'objet d'avenants au présent Accord.

Si le désaccord persiste, la question sera soumise aux tribunaux compétents du pays où le défendeur a son siège social. Ce tribunal appliquera la "lex fori".

Article 11 - Exécution

Chaque Partie obtient une copie du présent accord signé en original par toutes les Parties.

Exécuté en huit (8) exemplaires originaux en français,

(les pages de signature suivent)

ANNEXE 1

DESCRIPTION DU PROJET SCIENTIFIQUE DU RÉSEAU INTERNATIONAL DE RECHERCHE "Galactinnov".

1. Nom et Acronyme du projet

Innovations pour un lait et des produits laitiers de qualité issus d'une production durable, respectueuse de l'environnement, du bien-être et de la santé des animaux

Acronyme :

Galactinnov

2. Résumé

Le projet de Réseau de Recherche à l'International « Galactinnov » fédère un ensemble de 10 unités/équipes de recherche INRAE, dont 2 Unités Mixtes de Recherches avec AGROCAMPUS OUEST et 4 universités québécoises, regroupées au sein du regroupement « Op lait », autour d'un objectif commun d'une production laitière de qualité dans le respect de l'environnement, du bien-être et de la santé des animaux. Trois thématiques principales seront ainsi soutenues par les activités du réseau : une production laitière durable, une gestion plus durable de la santé et du bien-être des animaux et enfin du lait et des produits transformés de qualité.

Ces objectifs sont en accord avec les priorités de INRAE et du Fonds de Recherche du Québec Nature et Technologie.

La création de ce réseau s'appuiera sur des collaborations existantes entre équipes INRAE et du réseau Op+lait. Les activités du réseau porteront sur le partage de connaissances, d'expertises et de formations, l'organisation de symposiums sur la santé de la vache laitière et la qualité du lait, le développement de mobilité et des échanges entre laboratoires et enfin la mise en place d'outils communs de communication. A terme, ce réseau permettra d'accroître la visibilité des recherches menées au sein de INRAE et du réseau Op+lait et de développer de nouvelles collaborations internationales en stimulant les approches multidisciplinaires.

3. Contexte

Une filière importante pour l'économie

Avec plus de 58 000 exploitations livrant du lait, 24,6 milliards de litres collectés, dont 23,8 milliards de litres de lait de vache (« L'économie laitière en chiffres », CNIEL, 2018), la France est le deuxième producteur européen de lait après l'Allemagne. La production laitière tient une place de choix dans l'agriculture et l'industrie agroalimentaire française. Son poids économique majeur de 30 milliards d'euros en fait la deuxième industrie agroalimentaire en France après la filière viande et génère un solde commercial positif de 3,2 milliards d'euros.

Au Canada, le secteur laitier, basé sur la gestion de l'offre, est également le deuxième en importance après le secteur de la viande. Le lait est un moteur économique important pour le Québec; en 2017, les 5 300 fermes laitières réparties dans toutes les régions du Québec produisent 3,3 milliards de litres de lait, génèrent 83 000 emplois et un PIB de 6,2 milliards \$ (<http://lait.org>).

La filière laitière canadienne a ainsi généré en 2017 plus de 7 milliards de dollars de chiffre d'affaires, dont 36%, soit 2,58 milliards de \$, provenant du Québec qui est la province canadienne au premier rang pour le volume de production, la transformation fromagère et le nombre de fermes laitières (<http://lait.org/leconomie-du-lait/profil-et-impact-de-la-production-laitiere/>).

La transformation laitière : un débouché important de la filière lait

La transformation fromagère est un débouché important de la production laitière et un marqueur du patrimoine culturel français. Plus du tiers du lait produit en France est transformé en fromage, soit un total de 1,9 millions de tonnes dont 10,4 % sont produits à partir de lait cru, représentant un chiffre d'affaire de 6,5 milliards d'euros (Agreste EAL 2018). Ainsi, 45 fromages AOP (Appellation d'Origine Protégée) regroupent 20 800 producteurs de lait dont 1 350 producteurs fermiers.

Dans le secteur de la transformation, le Québec fait office de leader au Canada en produisant 77% du yogourt, 49 % du cheddar, 59 % des fromages fins canadiens et plus de 400 variétés de fromage.

La filière de transformation fromagère est également en évolution et cherche à accroître sa rentabilité entre autres par la valorisation des co-produits générés. Par exemple, le lactosérum généré lors de la fabrication des fromages peut ainsi être utilisé pour l'alimentation des porcs ou par l'industrie agro-alimentaire comme source de protéines.

Une demande mondiale en augmentation :

Enfin, l'augmentation de la population mondiale combinée à une occidentalisation des pratiques alimentaires pour certains pays entraîne un accroissement de la demande mondiale de lait et produits laitiers. Cette évolution a des répercussions sur la filière, avec par exemple une augmentation du prix du beurre, et doit se faire tout en garantissant la sécurité alimentaire. L'augmentation de la demande ne doit pas s'accompagner d'une évolution de la production vers une baisse des qualités intrinsèques du produit lait ou une dégradation de la durabilité des conditions de production (ressources en concurrence avec l'alimentation humaine, empreinte environnementale), ou du bien-être et de la santé animale. Au contraire, l'accroissement de production doit être encadré et piloté de manière à se réaliser de manière raisonnée et il incombe à la recherche scientifique d'apporter les moyens d'atteindre cet objectif.

Une filière soumise à des contraintes économiques, sociétales et environnementales

Sous l'influence de facteurs structurels et sociétaux, cette filière est en pleine évolution. La fin des quotas laitiers en 2015 en Europe a eu un impact fort sur la filière avec une augmentation de la production associée à une chute des prix du lait. Le nombre d'exploitations est ainsi passé en France de 88 000 en 2007 à 58 000 en 2016.

Les préoccupations accrues de la société pour un élevage plus durable et éthique contribuent également à cette évolution avec des interrogations sur l'impact environnemental de l'élevage (émission de méthane, menaces d'antibiorésistances dues à l'utilisation d'antibiotiques, gestion des paysages,...), sur le bien-être en élevage et la santé animale, et sur la substitution du lait par des produits d'origine végétale dans l'alimentation humaine.

Ces enjeux sont largement partagés par les filières lait canadienne et québécoise. Le programme ProAction a été mis en place : il vise à coordonner une série de normes nationales sur les fermes en vue d'assurer aux Canadiens un lait sain de haute qualité, de veiller à la santé et au bien-être des animaux tout en assurant la protection de l'environnement. L'initiative proAction regroupe ainsi six volets portant sur la qualité du lait, la salubrité des aliments, le bien-être animal, la traçabilité animale, la biosécurité et l'environnement. De plus, le nouveau guide alimentaire canadien 2019 (<https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/>) offre une grande place aux protéines d'origine végétale. Ceci pourrait avoir un impact sur la popularité du lait comme source de protéines. Par ailleurs, les consommateurs ont aussi une préférence pour les aliments faibles en gras et en calories, ce qui se pourrait se traduire par une préférence à la hausse pour le yaourt et les fromages fins.

Des recherches nécessaires

Si la consommation de lait, de yaourt et de fromage reste très largement répandue dans les populations française et québécoise, il apparaît nécessaire de maintenir et restaurer la confiance dans ces aliments consommés depuis des milliers d'années.

En effet, le lait, source en certains nutriments (protéines, calcium, certaines vitamines), est un aliment relativement complet, peu cher, conservable et transportable facilement et dont l'approvisionnement est peu soumis à la saisonnalité (comparativement aux fruits et légumes par exemple). Les qualités nutritionnelles et organoleptiques du lait et des produits laitiers revêtent une importance particulièrement forte qui explique leur demande par les consommateurs, en dépit de l'image négative de l'élevage vis-à-vis de l'environnement ou de l'utilisation des animaux par l'Homme.

Pour répondre aux attentes de rentabilité économique des éleveurs et aux aspirations de la société pour le respect du bien-être animal et de la limitation de l'impact sur l'environnement, il est devenu indispensable de développer des travaux de recherche permettant :

- de favoriser une production laitière durable et économiquement viable notamment par à une meilleure connaissance :
 - o de l'impact des pratiques d'élevage sur la production laitière,
 - o des mécanismes biologiques, des effets de l'alimentation et des déterminants environnementaux qui contrôlent la production et la composition fine du lait,
 - o des relations entre robustesse et efficacité, et entre statuts nutritionnels et réponse inflammatoire.
- de favoriser une production laitière éthique améliorant la santé et le bien-être de la vache laitière grâce :
 - o à une meilleure compréhension des mécanismes infectieux des maladies principales de la vache laitière, notamment des mammites,
 - o au développement de nouvelles méthodes de lutte contre les maladies de la vache laitière permettant de limiter l'utilisation d'antibiotiques,
 - o à la mise en évidence des pratiques d'élevage qui permettent d'avoir de bonnes performances de santé et de bien-être animal,
- de garantir la qualité du lait et des produits laitiers en développant les connaissances sur
 - o les communautés microbiennes du lait et des produits laitiers
 - o les déterminants de la composition du lait, liés à la génétique des animaux, à leur alimentation ou aux pratiques de production.

4. Description du projet de réseau

4.1. Objectifs détaillés

L'objectif principal est d'aider la filière laitière à optimiser la qualité du lait et des produits laitiers dans le cadre d'une production laitière durable qui respecte la santé des animaux, leur bien-être et l'environnement. Ceci passera par : 1) la recherche et l'innovation; 2) la formation par la recherche d'étudiants aux cycles supérieurs et de personnels hautement qualifiés (stagiaires postdoctorants, professionnels de recherche); 3) et le transfert technologique et de connaissances aux producteurs, transformateurs et autres intervenants de l'industrie. Cette filière bénéficierait grandement d'une mise en commun des avancées scientifiques et technologiques, des programmes de formation et des outils de transfert disponibles parmi les laboratoires/départements/centres de INRAE impliqués dans Galactinnov et les institutions universitaires membres du réseau québécois Op+lait.

Le réseau « Galactinnov » s'organisera ainsi autour de trois thématiques principales en s'appuyant sur la complémentarité des thématiques scientifiques des partenaires.

-> *thématique 1 : une production laitière plus durable*

S'agissant des ruminants, il est aujourd'hui plus que jamais impératif, pour mieux répondre aux objectifs économiques et aux demandes sociétales actuels, de rechercher une meilleure efficacité globale et longévité

des animaux et notamment de mieux maîtriser leur efficacité alimentaire et d'accroître leur robustesse au regard des objectifs de production mais aussi de respect de l'environnement et de bien-être animal. Ceci suppose la mise en œuvre de nouveaux modes de conduite d'élevage (concept d'élevage de précision et de système d'élevages diversifiés allant du système conventionnel au système d'élevage en agriculture biologique), valorisant mieux les ressources et minimisant l'impact environnemental, s'appuyant sur un suivi continu d'indicateurs et une meilleure gestion des animaux.

La robustesse des animaux, telle que nous la considérons, correspond à la capacité des animaux à endurer un changement de leur environnement sans pour autant altérer leur production (préservation d'un statut métabolique permettant de limiter l'apparition de maladies métaboliques, préservation d'une capacité de synthèse de lait et d'un nombre de cellules dans la mamelle pour conserver un bon potentiel de production). Le développement technologique offre de nouvelles perspectives pour disposer d'outils d'élevage de précision rendant accessible à haut débit et avec précision la mesure et la qualification de phénotypes. Ces outils pourraient à terme être utilisés pour mieux gérer l'alimentation des vaches laitières ou permettre la mise en place de programmes de sélection basés sur ces phénotypes.

Un des leviers d'action en élevage laitier est l'alimentation. Pour tous les animaux d'élevage, le type d'alimentation est un facteur prépondérant de leurs réponses physiologiques et de la qualité de leurs produits. Elle constitue également un levier d'action rapide et réversible pour satisfaire les besoins des animaux face aux contraintes environnementales, économiques et sociétales imposées aux productions animales. La proposition de nouvelles solutions alimentaires (diversification des ressources alimentaires, valorisation des co-produits des industries agro-alimentaires, alimentation de précision et pour une meilleure efficacité des productions animales) nécessite de caractériser les réponses physiologiques des animaux aux apports de nutriments afin d'évaluer les conséquences des nouvelles stratégies d'alimentation sur la qualité des produits animaux.

Les modes de conduite et pratiques d'élevage doivent être considérés selon le devenir du lait, en particulier dans le cadre de productions engagées dans des démarches ou filières spécifiques dont l'élevage en agriculture biologique ou les fromages sous appellation d'origine.

-> *thématique 2 : vers une gestion plus durable de la santé animale et du bien-être des animaux :*

Bien que faisant bonne figure comparativement aux autres filières agricoles, la filière laitière bovine est une forte consommatrice d'antibiotiques, notamment pour soigner les infections post-partum (mammites, métrites). Face à la menace de l'antibiorésistance, la filière « lait » et plus généralement l'élevage, doivent évoluer vers des pratiques plus durables, respectueuses de l'environnement et de l'animal, en accord avec le concept « One Health » d'une santé humaine, animale et environnementale unique. Dans ce contexte, l'exploration d'approches alternatives à l'antibiothérapie pour la lutte contre les mammites apparaît comme un enjeu majeur. Il s'agit notamment de mieux prévenir les infections par des approches telles que la vaccination ou l'immunomodulation, permettant d'accroître les capacités de défense des vaches contre les agents infectieux. De nouvelles approches thérapeutiques devront également être explorées telles que les probiotiques ou la phagothérapie, approches pouvant être utilisées dans des systèmes moins conventionnels tels que l'élevage biologique.

Une meilleure compréhension des mécanismes infectieux, des déterminants bactériens impliqués et des facteurs liés à l'hôte tels que la réponse immunitaire doit permettre de proposer de nouvelles stratégies. La prise en compte du rôle du microbiote dans la santé de la mamelle constitue également une piste à explorer. Au-delà du lien microbiote-santé, le lien microbiote-physiologie de la glande mammaire pourra également être analysé. Ces connaissances seront exploitables pour améliorer la santé des bovins, que ce soit en élevage conventionnel ou en élevage biologique.

La notion de bien-être animal est primordiale pour un élevage durable. Il s'agira en particulier d'identifier des pratiques d'élevage qui permettent d'avoir de bonnes performances de santé et de bien-être animal, notamment de mesurer les effets des pratiques d'élevage dans le jeune âge (contact avec des adultes par ex), enrichissement du milieu. Ces recherches visent d'autre part à mobiliser des données issues des systèmes de monitoring en élevage de précision pour détecter les problèmes de bien-être et aider à les gérer,

avec un focus sur le comportement de « malaise » lors de maladie (indicateurs précoces recherchés). Dans le contexte d'un élevage de précision, l'identification de biomarqueurs non-invasifs est essentielle pour assurer un suivi en temps réel de l'état sanitaire et/ou métabolique des animaux.

-> *thématique 3 : un lait et des produits transformés de qualité:*

La qualité du lait, en termes de composition physico-chimique, de qualité nutritionnelle ou d'aptitudes à la transformation, est très étroitement liée à l'alimentation des animaux, leur génétique et la conduite d'élevage.

La composition du lait, et en particulier la composition en caséines, qui constituent près de 80% des protéines laitières chez la vache, impacte très fortement son aptitude à la transformation fromagère, à la fois en termes de rendement fromager, mais aussi de qualité du caillé, une caractéristique impactant très fortement les étapes ultérieures de fabrication et la qualité des fromages produits. Outre des facteurs génétiques héréditaires dont certains ont été mis en évidence dans le cadre du programme FROM'MIR (Programme CASDAR « Développer des outils de prédiction et de conseils pour maîtriser la fromageabilité des laits »), des facteurs non génétiques tels que des modifications post-traductionnelles des caséines (phosphorylation, glycosylation) peuvent impacter fortement l'aptitude fromagère des laits.

Les paramètres du lait (taux de matière sèche, pH, composition en protéines, matières grasses et glucides,...) ont également une forte influence sur la qualité microbiologique du lait. Cette dernière est un paramètre de première importance, que ce soit en termes de présence de pathogènes mais aussi et surtout de microbiote du lait et de conséquences sur la transformation. La composition du lait est favorable à la croissance de la plupart des microorganismes. Il contient aussi des composants intrinsèques tels le système lacto-péroxydase, la lactoferrine, la phosphatase alcaline ou des immunoglobulines susceptibles d'influencer la croissance des microorganismes. Le microbiote du lait trouve son origine principalement dans l'environnement (litière, peau du trayon, équipement de traite, tank...).

Les progrès en matière de tenue du cheptel (suivi sanitaire) et d'hygiène de la traite ont permis de considérablement réduire les contaminations du lait par des agents pathogènes, mais ont concomitamment réduit la richesse du microbiote endogène du lait. Ainsi, un lait cru contenait environ 10000 cfu/mL dans les années 1980. Cette densité était 10 fois moindre au début des années 2010. Ceci oblige les transformateurs à avoir recours à des levains (le plus souvent commerciaux) pour initier leurs fermentations, même sur des productions au lait cru. Le marché des levains étant très concentré (< 10 producteurs majeurs dans le monde), ceci a pour conséquence une certaine uniformisation des productions fromagères.

L'une des spécificités des fromages traditionnels, qu'ils soient produits à partir de lait cru ou de lait traité thermiquement, est de posséder une communauté microbienne, ou microbiome, à la fois complexe et spécifique en fonction de la technologie considérée. L'assemblage de ces micro-organismes et leurs interactions sont déterminants dans l'élaboration de la qualité et de la variété des fromages, en participant au maintien de la biodiversité du vivant, aux goûts, à la typicité des fromages, et en jouant un rôle protecteur vis à vis des germes pathogènes. Les liens qui existent entre microbiomes de la ferme, des laits et des fromages au lait cru doivent être mieux caractérisés pour garantir la qualité sanitaire et maintenir les qualités sensorielles et nutritionnelles des produits transformés.

Ceci exige une approche systémique à l'échelle de la ferme, considérant les effets en cascade des pratiques de production (nature de l'alimentation, hygiène de traite...) sur les microbiotes de l'animal, du lait et du fromage, en incluant les agents pathogènes zoonotiques et alimentaires. En complément, le développement des approches "omiques" telles que la métagénomique, et la métabolomique, est indispensable pour révéler et caractériser plus largement les interactions entre qualité du lait, transformation fromagère et communautés microbiennes.

4.2. Des thématiques en accord avec les priorités de INRAE et du FRQNT

Les approches développées entrent à plusieurs titres dans les priorités de INRAE indiquées dans son document d'orientation INRA2025, en particulier les priorités [#3Perf] et [#Food].

[#3Perf]

Un enjeu pour l'élevage laitier de demain est de disposer de ruminants multi-performants, c'est-à-dire efficaces pour l'utilisation d'un large spectre de ressources alimentaires, adaptables à des environnements changeants et productifs en termes de quantité et qualité du lait. Les travaux portant sur les systèmes d'élevage adaptés, la robustesse des vaches et l'accroissement de la longévité pour une production laitière plus durable s'inscrivent en particulier dans la priorité « [#3Perf] Des agricultures diverses et multi-performantes ».

C'est notamment le cas pour les travaux visant à mieux valoriser les ressources, réduire l'impact environnemental de l'élevage en agissant plus spécifiquement sur la nutrition : ils correspondent aux objectifs [#3Perf-1 - L'agro-écologie mobilisée au service de la multi-performance des agricultures] de « recherche sur la robustesse des animaux, l'amélioration de leur performance, de la nutrition ».

De même, rentrent dans cette thématique les travaux portant sur les effets de la nutrition sur la production et la composition du lait et visant à proposer à la filière des outils, essentiellement basés sur la quantification de molécules présentes dans le lait (protéines, phospholipides, vitamines liposolubles, miRNA), pour mesurer et/ou prédire des phénotypes liés à la multi-performance.

De plus, la meilleure gestion des infections mammaires par la compréhension des processus infectieux et le développement de nouvelles méthodes de traitement ou de prévention répond aux objectifs de [#3Perf-2 - Santé et bien-être des animaux] visant à réduire les « usages d'antibiotiques et (la) prévention des antibiorésistances ».

Enfin, les recherches permettant de mieux caractériser et gérer le bien-être animal correspondent aux objectifs de [#3Perf-2 - Santé et bien-être des animaux] sur les « références sur le bien-être animal en élevage »

[#Food]

Les projets portant sur la qualité du lait, la salubrité des produits laitiers, la caractérisation des pathogènes et la compréhension des consortia microbiens par la mobilisation des nouvelles technologies de séquençage (Next Generation of Sequencing ou NGS) sont partie intégrante de la priorité « [#Food] pour une « alimentation saine et durable », qui appelle des travaux de recherche sur la conception des qualités des aliments, en lien avec l'amont des systèmes alimentaires ». Ils correspondent plus particulièrement aux objectifs [#Food-3 - Les qualités des aliments élaborées dès l'amont] d'une meilleure « Maîtrise et conception des qualités des aliments », d'étude des « Procédés de transformation et de conservation » et de prise en compte du concept « One Health ».

Dans son Plan stratégique 2018-2022 (<http://www.frqnt.gouv.qc.ca/fr/le-frqnt/plan-strategique>), le Fonds de Recherche du Québec Nature et Technologie (FRQNT) réitère sa **mission** qui consiste à soutenir et promouvoir l'excellence de la recherche et la formation de la relève en sciences naturelles, mathématiques et génie afin de stimuler le développement de connaissances et l'innovation. Le FRQNT a comme **vision** une recherche diversifiée et inclusive comme moteur du progrès socioéconomique. Un des objectifs du Plan stratégique est de renforcer le regroupement des expertises en recherche au Québec.

Plusieurs domaines prioritaires sont indiqués avec notamment les « Ressources naturelles » incluant l'Agriculture. Le domaine Agriculture intègre ainsi les travaux sur les productions animales, les produits de transformation agroalimentaires, les maladies animales et la nutrition qui font partie intégrante des thématiques qui seront abordées dans Galatinov.

L'internationalisation constitue un enjeu à la fois pour INRAE et pour le FRQNT. INRAE vise à accroître ainsi sa visibilité et consolider son rôle dans la structuration de la recherche scientifique internationale, notamment en lien avec les métaprogrammes, dont sont issues un grand nombre des collaborations entre équipes INRAE. En plus de l'internationalisation de ses recherches, le renforcement des synergies entre l'enseignement supérieur et la recherche est aussi une des priorités affichées par INRAE.

Dans son Plan stratégique 2018-2022, le FRQNT indique que le développement des collaborations internationales est essentiel à un système de recherche et d'innovation performant. Un des objectifs du Plan stratégique est d'ailleurs de faciliter les collaborations de recherche hors Québec.

Le projet de création d'un Réseau de Recherche à l'International (2RI) sur la production et la qualité du lait s'insère dans cette perspective d'internationalisation.

Compte-tenu de ces collaborations passées et existantes, des thématiques de recherche et des ambitions des deux réseaux et de leur forte implication dans les activités de formation, il nous a semblé évident et pertinent d'entreprendre les démarches pour mettre en place une entente formelle de collaboration considérant les masses critiques de chercheurs présentes au Québec et à INRAE. S'y ajoute leurs intérêts communs pour la recherche et l'innovation en industrie laitière, ainsi que pour la formation de la relève scientifique dans ce domaine. Le présent projet vise donc la création d'un Réseau de Recherche à l'International (2RI) sur la production laitière et la qualité du lait et des produits laitiers.

4.3. Description des partenaires

Les laboratoires canadiens et français du projet « Galactinnov » présentent une reconnaissance internationale dans les divers champs d'investigation nécessaires à la réalisation des objectifs du projet (Figure 1). Les partenaires de Galactinnov peuvent par conséquent avoir un rôle moteur dans la mise en place internationale de pratiques vertueuses au sein de la filière laitière non seulement dans ces 2 pays mais beaucoup plus largement au niveau mondial.

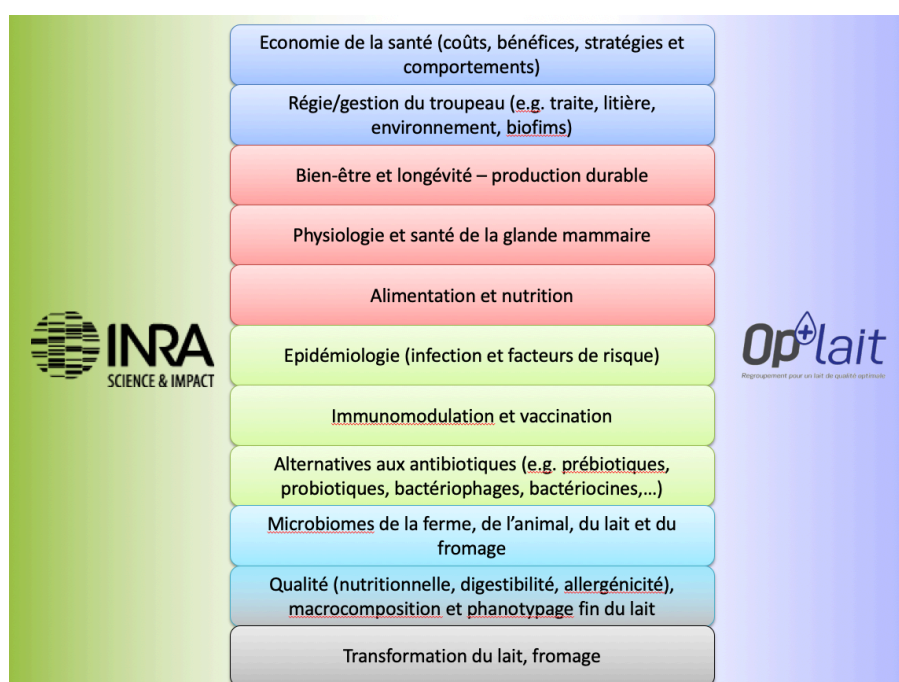


Figure 1 : cartographie des thématiques abordées par les différents partenaires du projet Galactinnov.

Les thématiques indiquées en bleu foncé sont celles en lien avec la régie du troupeau et l'économie de la filière lait, celles en rouge concernent le bien-être, la nutrition et la physiologie de la lactation, celles en vert sont liées à la santé animale, celles en bleu clair se rapportent à l'écologie microbienne des environnements de ferme, de l'animal du lait et des produits transformés et enfin celles en gris se rattachent à la qualité et la transformation du lait.

Les partenaires INRAE

Pour INRAE, neuf unités INRAE, rattachées à six départements scientifiques de INRAE, sont impliquées dans le projet Galactinnov (Figure 2).

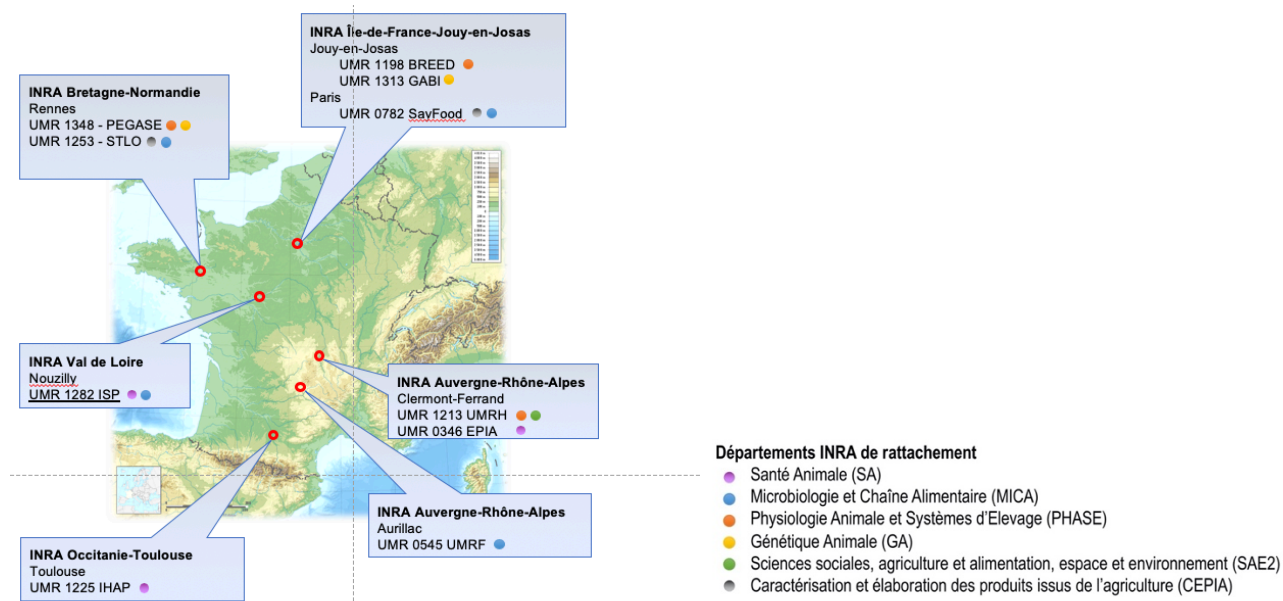


Figure 2 : Unités INRAE et départements impliqués dans le projet Galactinnov

Thématiques :

La vache laitière et la production laitière sont au cœur des préoccupations des différentes équipes INRAE impliquées dans ce projet 2RI.

Les thématiques de recherche sont ainsi abordées tout au long de la filière laitière allant de la ferme :

- Systèmes d'élevage, modélisation bio-économique
- Nutrition, physiologie de la lactation, caractérisation des phénotypes (élevage de précision)
- Santé animale, bien-être, comportement
- Compréhension des agents pathogènes des mammites
- Ecologie microbienne des environnements de ferme, de l'animal

à la qualité et la transformation du lait :

- Caractérisation fine du lait
- Ecologie microbienne du lait, du fromage et bactéries pathogènes
- Technologies de transformation, caractéristiques physico-chimique et sensorielle des fromages

Les interactions entre ces différentes équipes sont déjà structurées notamment au sein de divers projets issus de métaprogrammes :

- Projets RUMINFLAME (coord. P. Germon – G. Foucras) et LONGHEALTH (coord. P. Germon) portant sur les maladies inflammatoires des ruminants et une production laitière durable soutenus par le métaprogramme Gestion Intégrée de la Santé des Animaux (GISA)
- Projets MEUH (Milk Ecosystem and Udder Health – coord. Y. Le Loir, S. Even et J. Lassalas), Microcosm (Multi-site exploration of microbiome in cows in relation to genetic susceptibility to mastitis – coord. S. Even and S. Citti) and FORTRESS (Impact de la diversité microbienne sur l'effet barrière vis-à-vis de l'implantation d'une espèce exogène – coord. E. Dugat-Bony) soutenus par le métaprogramme Méta-omiques des écosystèmes microbiens (MEM).

Elles pourront l'être dans l'avenir dans le cadre de nouveaux métaprogrammes INRAE tels que le métaprogramme SANBA sur la santé et bien-être des animaux en élevage ou encore le métaprogramme METABIO, pour le changement d'échelle de l'agriculture biologique.

Les thématiques couvertes par les équipes du réseau «Galactinnov» sont de plus en adéquation avec celles soutenues par l'Institut Carnot France Futur Elevage qui soutient « une approche multidisciplinaire pour réaliser (des) projets d'innovations à travers trois leviers d'action : la santé animale, les systèmes d'élevage, l'alimentation et la génétique animale. » [<http://francefuturelevage.com/fr/>]. Ce réseau d'excellence scientifique vise à faciliter et promouvoir la recherche pour les entreprises dans le domaine de l'élevage. Il s'agit d'un portail d'entrée vers la recherche publique pour les entreprises de l'industrie pharmaceutique, vétérinaire et les sociétés de biotechnologies, de l'alimentation animale et des agroéquipements et de la génétique animale.

Activités de formation

Ce réseau s'appuiera notamment sur de multiples formations de niveau Master ou doctorat.

En effet, plusieurs équipes INRAE du projet 2RI comptent en leur sein des enseignants-chercheurs rattachés à diverses grandes écoles d'agronomie (AgroCampus Ouest, AgroParisTech, Bordeaux Sciences Agro, AgroSup Dijon, ESA d'Angers, Ecole d'ingénieur en Agronomie de Purpan), vétérinaire (VetAgroSup, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse) ou de diverses Universités (Tours, Clermont-Ferrand, Rennes,...).

Elles sont rattachées à diverses écoles doctorales et accueillent ainsi de nombreux doctorants. La liste des Ecoles doctorales auxquelles sont associées les équipes INRAE du réseau Galactinnov est détaillée ci-dessous :

Intitulé de l'école doctorale	Numéro ED	Unité INRAE associée	Université
Santé, Sciences Biologiques et Chimie du Vivant	ED N°549	UMR1282 ISP	Université de Tours
Ecologie Geosciences, Agronomie et Alimentation	ED N°600	UMR1253 STLO UMR1348 PEGASE	Université Bretagne Loire
Sciences Ecologiques, Vétérinaires, Agronomiques et Bioingénieries	ED n°458	UMR1225 IHAP	Université de Toulouse
Structure et Dynamique des Systèmes Vivants	ED N°577	UMR1313 GABI	Université Paris-Saclay
Agriculture, Biologie, Environnement, Santé (ABIES)	ED N°435	UMR1313 GABI UMR0782 SayFood UMR1198 BREED	Université Paris-Saclay Université Paris-Est Université Reims Champagne-Ardenne
Sciences de la Vie, Santé, Agronomie et Environnement	ED N°65	UMR0545 UMRF UMR0346 EPIA UMR1213 UMRH	Université Clermont Auvergne

Ces équipes développent également une ouverture internationale au travers de Master internationaux tels que le Master International « Infectious diseases and One health (IDOH) », premier master européen Erasmus Mundus sur la lutte contre les maladies infectieuses dans le cadre du concept de la santé unique ou « One Health » (<http://infectious-diseases-one-health.eu/>), ou le Master international "Global quality in European livestock production" qui ouvrira en septembre 2019 (<http://www.vetagro-sup.fr/international/formations-internationales/>). Cette formation unique en France, ouverte à l'international et centrée sur le concept de la qualité globale des modes de production (environnement, santé, éthique, qualité des produits, développement des territoires, économie des filières...), a comme objectif de former des cadres capables d'appliquer et proposer des méthodes d'évaluation de la multiperformance au service de l'amélioration de la qualité globale des systèmes de production animale.

Structures d'appui - Plateformes technologiques et d'expertise

Les travaux de recherche de ces différentes équipes s'appuient sur des plateformes expérimentales et technologiques reconnues telles que :

- l'Unité Expérimentale (UE) Herbipôle de INRAE, qui dispose de deux fermes laitières, l'une dédiée principalement à des études analytiques (environ 60 vaches laitières), et une seconde plutôt consacrée aux études sur les pratiques et systèmes d'élevage (environ 180 vaches des races Montbéliarde et Holstein). L'UE Herbipôle dispose aussi d'installations pour troupeaux ovins (environ 400 animaux) et bovins allaitants (environ 200 de races Charolais et Salers), ainsi que 1000 ha de prairies de moyenne montagne (altitude entre 800 et 1500 m).
- l'UE du Domaine Expérimental du Pin (DEP), certifiée ISO14001, dispose d'installations d'envergure pour plus de 1000 bovins, avec un troupeau laitier et un troupeau allaitant, et une surface agricole utile de 440 ha au cœur du bocage normand. Le DEP est en capacité d'accueillir des projets de recherche pluridisciplinaires portés par des équipes françaises et européennes. Avec l'Herbipôle, le DEP fait partie de l'infrastructure de recherche SMARTCOW.
- l'Installation Expérimentale en Production du Lait (IEPL, 35590 Le Rheu) qui fait partie de l'UMR PEGASE. L'IEPL réalise la conduite d'expérimentations animales sur les vaches et chèvres laitières. Le dispositif expérimental animal se compose d'un troupeau bovin laitier de race Holstein (150 animaux) et d'un troupeau caprin laitier de race Alpine (150 animaux).
- la Plateforme d'Infectiologie Expérimentale (INRAE Val-de-Loire), certifiée ISO9001, permet la mise en place d'expérimentation en milieu confiné A3 et A2 sur les animaux de rente, de la faune sauvage, en sus des animaux de laboratoire, ainsi que la mise à disposition d'ateliers d'imagerie en confinement A3.
- la Plateforme Lait certifiée ISO9001 (PFL) de l'UMR STLO dédiée au lait et à ses multiples transformations.
- deux collections de souches bactériennes certifiées ISO9001: le CIRM-BP pour les bactéries pathogènes et le CIRM-BIA pour les bactéries d'intérêt alimentaire.

Le regroupement québécois Op+lait

Le regroupement québécois Op+lait, créé en 2015, a pour objectif principal de développer et proposer des stratégies de modulation et de contrôle de la qualité du lait afin de soutenir la pérennité de la filière laitière (voir description détaillée section 4.2). Le réseau québécois Op+lait se structurent autour de trois axes principaux et de plateformes technologiques:

- **Axe 1** - Impact de la gestion à la ferme sur la qualité du lait
- **Axe 2** - Gestion des agents pathogènes
- **Axe 3** - Étude du microbiote et des caractéristiques du lait

Historique

Le regroupement de recherche pour un lait de qualité optimale (Op+lait) a officiellement débuté ses activités en mai 2015 suite à l'obtention d'une subvention initiale de deux (2) ans du Programme de regroupements stratégiques du Fonds de recherche du Québec - Nature et Technologies (FRQNT). Ce programme a pour objectif général de faire émerger ou de renforcer des pôles d'excellence en recherche qui s'insèrent dans les grands réseaux scientifiques internationaux et qui contribuent au développement de domaines de recherche prioritaires ayant des retombées potentielles importantes pour le Québec, tant aux plans scientifique et technologique que social et économique.

Ayant clairement démontré l'importance et la plus-value de ce regroupement pour l'industrie laitière québécoise, Op+lait a pu sécuriser en mai 2017 son financement pour une période additionnelle de six sept (76) ans, soit de 2017 à 2024. Ce financement est renouvelable.

Institutions universitaires participantes :

Quatre (4) institutions universitaires québécoises participent au regroupement Op+lait depuis sa création. Il s'agit de l'Université de Montréal, l'Université de Sherbrooke, l'Université Laval et l'Université McGill.

L'Université de Montréal agit comme institution hôte du regroupement. Il n'est pas exclu que d'autres institutions universitaires puissent se joindre à Op+lait au cours des prochaines années. Il est bon de souligner qu'en plus des chercheurs universitaires, des chercheurs d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), du gouvernement du Québec, d'institutions d'enseignement collégiales, et de l'industrie laitière collaborent activement à la programmation scientifique du regroupement Op+lait. De plus, plusieurs chercheurs du centre STELA de l'Université Laval, dont le directeur sortant et le directeur actuel, font partie du regroupement Op+lait.

Mission et objectifs

Par sa mission, soit la production durable d'un lait de qualité optimale, Op+lait a pour spécificité d'aider l'industrie laitière québécoise à optimiser la qualité du lait de la ferme à l'usine par la recherche et l'innovation, la formation d'une main d'œuvre hautement qualifiée et le transfert technologique et de connaissances aux producteurs et intervenants de l'industrie.

Op+lait a pour objectif de développer et proposer des stratégies de modulation et de contrôle de la qualité du lait afin de soutenir la pérennité de la filière laitière dans un contexte de tendances de consommation, de normes de qualité et de marché en constante évolution. Les travaux d'Op+lait ont également un impact direct sur la santé publique.

Structure et comités

Op+lait a le statut d'un regroupement de recherche interinstitutionnel. La structure organisationnelle d'Op+lait, souple mais rigoureuse, se compose d'un Directeur, d'un Comité exécutif, d'un Comité de direction, d'un Comité scientifique, d'un Comité de transfert, d'un Comité d'orientation, d'un Comité étudiant et d'une Assemblée des membres. L'organigramme de gestion complet est montré à l'**Annexe 3**. Le Comité exécutif a un rôle central et se charge de la gestion des affaires courantes, dont le suivi des activités scientifiques, des activités de transfert et du plan de développement. Le Comité exécutif est composé du directeur (S. Dufour), du directeur adjoint (M. Jacques), des responsables d'axes (E. Vasseur, D. Roy, P. Lacasse, F. Malouin), de la gestionnaire du regroupement (J. Labrie, membre non-votant) et de l'agent de transfert et de liaison (I. Doghri, membre non-votant). Le regroupement Op+lait s'est également doté en 2018 d'une Entente interuniversitaire et de Statuts.

Axes de recherche

Propre à la démarche d'Op+lait, les trois axes de notre programmation scientifique sont interconnectés et s'inscrivent dans le continuum de la ferme à l'usine. Chacun des axes est sous le leadership d'experts qui sont responsables d'assurer la promotion des activités de recherche des chercheurs à l'intérieur de cet axe et de faciliter les collaborations entre chercheurs des différents axes et institutions. Les axes abordent des aspects fondamentaux et appliqués à l'intérieur de différents thèmes de recherche. Cette programmation cadre avec les priorités de recherche de l'industrie pour s'attaquer de façon très novatrice au lien, encore peu exploré, existant entre la ferme et l'usine (voir le détail de la programmation scientifique à l'**Annexe 4**).

Axe 1 - Impact de la gestion à la ferme sur la qualité du lait :

Responsables P. Lacasse (AAC - Sherbrooke) et E. Vasseur (McGill U.)

Thème 1.1. Environnement, pression d'infection et microbiote

Thème 1.2. Résistance de la vache à la colonisation et à l'infection

Thème 1.3. Bien-être animal et environnement socio-économique

Axe 2- Gestion des agents pathogènes :

Responsable F. Malouin (U. Sherbrooke)

Thème 2.1. Détection des agents pathogènes

Thème 2.2. Caractérisation des agents pathogènes

Thème 2.3. Biosécurité et innocuité

Thème 2.4. Interaction microbiote et agents pathogènes

Axe 3 - Étude du microbiote et des caractéristiques du lait :

Responsable D. Roy (U. Laval).

Thème 3.1. Environnement à la ferme et à l'usine

Thème 3.2. Impact de l'alimentation animale sur les arômes et saveurs du lait

Plateformes technologiques et d'expertise

Les membres du regroupement ont accès à sept (7) plateformes technologiques et d'expertise :

Plateforme de biodiversité (U. Montréal)

Plateforme de modèles d'infections expérimentales (U. Sherbrooke); Plateforme d'analyse génétique animale (U. McGill)

Plateforme de bio-informatique (U. Sherbrooke)

Plateforme sur la biologie des phages (U. Laval)

Plateforme en génomique microbienne des systèmes alimentaires (U. Laval)

Plateforme sur la composition du lait (U. Laval).

4.4. Historique des collaborations en cours avec les partenaires

Le projet de 2RI «**Galactinnov**» est construit autour d'une volonté de structurer et de développer les interactions entre, d'une part, le réseau INRAE issus de différents projets collaboratifs, notamment portés par le métaprogramme Gestion Intégrée de la Santé des Animaux (GISA), le métaprogramme Méta-omiques & écosystèmes microbiens (MEM) ou des projets plus disciplinaires (projets Apis-Gene LipoMEC et CASDAR-RT BioMarq'Lait) et, d'autre part, le réseau québécois Op+lait.

Dès le départ l'équipe de direction d'Op+lait a clairement identifié INRAE comme un partenaire d'envergure et de renommée internationale avec lequel elle désirait établir des collaborations en recherche et en formation de personnel hautement qualifié. C'est ainsi que M. Yves Le Loir [INRAE, Science et technologie du lait et de l'œuf (STLO), UMR 1253, Agrocampus ouest, Rennes] fût invité à siéger au Comité d'orientation d'Op+lait et à présenter une conférence dans le cadre du colloque «Biodiversité des microbiotes du lait et leur contrôle par des applications technologiques novatrices» organisé dans le cadre du 84e Congrès de l'ACFAS, Montréal, 11 mai 2016. Les discussions se sont ensuite poursuivies lors d'une visite au Québec en août 2016 de Mme Emmanuelle Maguin alors chef du département Microbiologie et Chaîne alimentaire (Mica) et Directrice du métaprogramme Méta-omiques des Ecosystèmes Microbiens de INRAE.

En complément de ces premiers contacts, plusieurs collaborations ont impliqué ou impliquent encore des chercheurs français et québécois qui seront partie prenante du réseau «**Galactinnov**». Actuellement, 5 des UMR INRAE impliquées dans Galactinnov ont des collaborations en cours avec les équipes du réseau Op+lait. Ces collaborations ont donné lieu à 24 co-publications, 4 thèses co-encadrées, 5 séjours post-doctoraux et 4 projets sont en cours ou ont été développés en collaboration.

A titre d'exemple, des projets structurants de grande envergure portant sur la cartographie de la diversité des communautés microbiennes fromagères contemporaines à l'échelle du territoire français, mais aussi à l'échelle de la province de Québec, ont été lancés en France (projet 2017-2021 porté par Françoise Irlinger et Céline Delbès, INRAE) et au Canada (projet 2016-2018 porté par Steve Labrie, Université Laval). L'approche initiée dans ces 2 projets et la possibilité dans le cadre du projet de réseau 2RI de comparer ces deux grands jeux de données issus de fromages canadiens et français permettront d'aborder, d'une part, les concepts d'écologie à différentes échelles (fromagerie, technologie, filière, territoire, pays continent) et, d'autre part, d'augmenter significativement la généralité des résultats obtenus à propos de l'assemblage des communautés fromagères en lien avec les paramètres technologiques et environnementaux et la qualité des produits finis. Cette amorce de collaboration s'est concrétisée par le séjour d'un an, à l'Université Laval, du chercheur de INRAE Éric Dugat-Bony.

Enfin, un accord-cadre de coopération scientifique a été signé en 2018 entre l'Université de Montréal et INRAE afin d'intensifier leur collaboration pour développer des connaissances, des innovations techniques et des formations de ressources humaines dans différents domaines, entre autres le domaine des recherches de l'alimentation, de la santé humaine et animale (i.e. microbiote intestinal et son impact sur la santé de l'hôte)

4.5. Programmation des activités sur la thématique du réseau

Partage des connaissances - Organisation de symposiums sur la santé de la vache laitière et la qualité du lait

Pour développer les relations entre les équipes INRAE et québécoises, nous envisageons d'organiser des rencontres/conférences bisannuelles franco-québécoises qui alterneraient entre le Québec et la France et ouvertes à la fois aux chercheurs et aux étudiants/doctorants du réseau. Les chercheurs en déplacement agiraient comme conférenciers invités afin de bonifier et d'optimiser les déplacements des chercheurs. Ceci permettrait une participation massive des chercheurs québécois lorsque l'événement se tient au Québec et des chercheurs français lorsque l'événement se tient en France, tout en maintenant les frais d'organisation à leur minimum.

Nous profiterons des Journées « Glande Mammaire et Lait » organisées par le département PHASE et dont la vocation, de rassembler des personnes travaillant dans divers domaines autour de la glande mammaire et du lait, se rapproche de celle du projet «Galactinnov».

Une fois les échanges, collaborations et relations bien établis entre INRAE et Op+lait, il serait envisageable, à plus long terme, d'organiser une conférence internationale sur la qualité et la transformation du lait. Celle-ci pourrait possiblement être organisée conjointement avec la Fédération Internationale du Lait (FIL) dont le Canada et la France sont membres.

Ces rencontres seront également l'occasion de partager et transférer les résultats du réseau vers les porteurs d'enjeux, tels que les conseillers en élevages, les représentants des filières des deux pays, les vétérinaires, les industries du médicament vétérinaire et les fabricants d'aliments.

Lors de ces échanges, nous organiserons des visites techniques des installations expérimentales des différents partenaires (Plateforme d'Infectiologie Expérimentale de INRAE Val de Loire par exemple) ou de sites de production/transformation du lait (par exemple fermes et exploitations productrices de Saint-Nectaire ou Salers).

Développement de la mobilité et des échanges entre laboratoires

Compte-tenu de la forte implication des unités INRAE dans les activités de formation et d'enseignement, nous mettrons en place des échanges d'étudiants entre INRAE et le Québec, soit au niveau Master, soit au niveau Doctorat. Les échanges impliquant des jeunes chercheurs pourront notamment se faire au travers de co-encadrement de thèse.

Ces échanges pourront faire l'objet de demandes de financement auprès des programmes d'échange en place entre le Québec et la France (voir les exemples à la Section 5), afin d'obtenir du financement pour permettre la mobilité de chercheurs (dans les deux directions) et la réalisation de stages de recherche pour les étudiants des cycles supérieurs (français et québécois).

Partage d'expertises – Mise en place de projets de recherche collaboratifs

La complémentarité des thématiques de recherche et les fortes interactions des différentes équipes avec des plateformes technologiques de pointe (voir descriptif détaillé des équipes – partie *Structures d'appui - Plateformes technologiques et d'expertise*) serviront de support à la mise en place de programmes de recherche collaboratifs entre les équipes INRAE et québécoises.

Mise en place d'outils de communication

Afin d'amplifier les actions du réseau Galactinnov, nous mettrons en place des activités de communications via les réseaux sociaux (Twitter et Facebook). Le groupement Op+ lait dispose d'ores-et-déjà d'une page Facebook (<https://www.facebook.com/oplait/>) qui permet d'échanger autour des thématiques qui seront portées par le réseau Galactinnov.

Ces actions permettront d'accroître la visibilité des travaux menés en collaboration entre INRAE et les équipes de recherches québécoises.

Partage des formations – organisation d'ateliers

- Op+lait organise pour ses étudiants des formations et des ateliers dont certains pourraient être retransmis par visioconférence/webinaire. Considérant la formation variée de nos étudiants et stagiaires postdoctoraux (biologistes, vétérinaires, agronomes), nous leur proposons une série de formations spécialisées leur permettant d'acquérir des notions de base dans un domaine précis tel que : production laitière; transformation laitière; épidémiologie/facteurs de risque; infectiologie; bio-informatique; épidémiologie moléculaire; éthique en recherche et en expérimentation animale; gestion de la propriété intellectuelle; développement professionnel. Ces formations permettent, par exemple, à des microbiologistes d'acquérir des notions d'épidémiologie et, à l'inverse, à des épidémiologistes d'acquérir des notions de microbiologie. De la même façon, des notions sur la production et la qualité du lait et la transformation laitière sont d'une grande utilité. De plus, certains membres de Op+lait ont assuré le leadership pour le développement de la série de MOOC (« massive open online course » ou formation en ligne ouverte à tous) sur la mammité bovine destinée aux étudiants des cycles supérieurs [<https://cours.edulib.org/courses/course-v1:UMontreal+MAMBOV2.1+P2018/about>]. Ils possèdent donc une expertise démontrée pour le développement de programmes de formation en ligne. De nouvelles formations seront offertes en fonction des demandes.

Op+lait organise également des ateliers technologiques axés sur une approche ou une méthodologie spécifique. Les sujets sont suggérés par les responsables et les membres des différents axes de recherche. Voici des sujets potentiels que nous aimerions aborder au cours des prochaines années : gestion de données; méthodes utilisées au laboratoire de diagnostic/MALDI-TOF/sensibilité aux antibiotiques et désinfectants; biologie des bactériophages; métagénomique et méthodes d'analyse culture-indépendantes; biofilms bactériens; analyse du risque, système de gestion de la salubrité (approche HACCP).

4.6. Description des avantages pour les partenaires et pour la filière laitière

Au-delà d'une simple organisation des échanges entre équipes INRAE et québécoises, ce réseau aura pour vocation de rassembler des chercheurs travaillant dans des disciplines différentes et, dans l'esprit des réalisations du métaprogramme GISA, de stimuler l'émergence d'approches pluridisciplinaires autour de la production laitière.

Au cours du projet RUMINFLAME, achevé en 2015, et maintenant du projet LongHealth, tous deux financés dans le cadre du métaprogramme GISA, de fortes collaborations ont émergé entre équipes de différents départements scientifiques de INRAE pour développer une approche multidisciplinaire des maladies inflammatoires des ruminants. Les expertises ainsi regroupées couvrent des domaines très variés tels que l'immunité des ruminants, la nutrition, la génétique, l'épigénétique, l'écologie microbienne, la bactériologie des pathogènes de mammite, l'épidémiologie et l'économie de la filière laitière ou encore l'épigénétique et la modélisation.

C'est sur ce socle de collaborations multi-disciplinaires que nous envisageons de structurer le projet «Galactinnov» et d'ouvrir à l'international le réseau ainsi constitué. Nous voulons bien évidemment favoriser les échanges entre les laboratoires, favoriser aussi la mobilité des chercheurs et des étudiants en encourageant les travaux à l'interface entre plusieurs disciplines, tels que, par exemple, les travaux sur les interactions entre nutrition, microbiotes et santé ou encore conduite d'élevage, bien-être et santé.

Ce que nous proposons dépasse largement la situation de simple collaboration entre laboratoires. En particulier, l'organisation d'une rencontre annuelle entre chercheurs du réseau mettant en avant la diversité des disciplines du réseau et le soutien de projets associant des chercheurs aux compétences complémentaires permettront de stimuler les approches multidisciplinaires, de favoriser les partages de compétences et, à termes, d'améliorer la prise en compte de la complexité des problématiques adressées dans le réseau.

La création du réseau Galactinnov aura pour avantage:

- d'accroître la visibilité des recherches menées au sein du réseau et l'attractivité de INRAE et d'Op+lait à l'échelle internationale
- de renforcer la capacité de recherche et d'expertise de INRAE et d'Op+lait à l'échelle internationale
- de rendre visibles les collaborations existantes et développer de nouvelles collaborations internationales sur des questions de recherche répondant aux nouveaux défis de la filière laitière
- de stimuler les approches multidisciplinaires à même de mieux prendre en compte la complexité des questions à aborder,
- de faire connaître les ressources matérielles (e.g. laboratoires et équipements spécialisés, plateformes technologiques) et humaines (i.e. expertises) disponibles au sein du vaste réseau de INRAE et des institutions universitaires membres d'Op+lait de façon à faciliter leur accès et à accélérer la recherche de pointe;
- de profiter au mieux des compétences complémentaires présentes au sein de INRAE ou du réseau Op+lait;

Projet de création d'un 2RI sur la production et la qualité du lait

- de bonifier la formation par la mise en commun d'activités dédiées spécifiquement aux étudiants et aux stagiaires postdoctoraux;
- de bonifier le transfert de connaissances aux utilisateurs et intervenants de la filière laitière par le partage du savoir-faire et des outils développés par les partenaires du 2RI;

A termes, nous souhaitons que :

- le label 2RI ait un effet de levier pour l'obtention de financement pour la mobilité des chercheurs et la mobilité étudiante;
- la création du 2RI mène, à plus long terme, à la présentation de projets conjoints à de grands programmes internationaux.

4.7. Livrables attendus

En stimulant les échanges entre les chercheurs de INRAE et du Québec, ce projet entraînera :

- Un nombre croissant de réponses conjointes à des appels à projets, soit au niveau national soit par voie des programmes bilatéraux France-Québec ou France-Canada..
- Le développement de projets conjoints et de publications conjointes grâce à un nombre croissant de mobilité, dans les deux directions, de chercheurs et d'étudiants
- La mise en place de co-directions d'étudiants aux cycles supérieurs (par un chercheur au Québec et un chercheur en France).
- La mise en place d'écoles chercheur, de modules d'enseignement et d'ateliers au sein des formations doctorales et de master.
- L'organisation d'activités conjointes pour les chercheurs et/ou les étudiants (e.g. séminaires, ateliers).
- L'organisation d'une rencontre/conférence bisannuelle franco-québécoise qui alternerait entre le Québec et la France.
- L'organisation conjointe d'une conférence internationale.

ANNEXE 2 -COORDONNATEURS DU RÉSEAU “Galactinnov”.

Les Parties à l'accord pour le réseau connu sous le nom de Galactinnov désignent par la présente :

Pour INRAE

Pierre Germon, Chargé de Recherche au sein de l'UMR Infectiologie et Santé Publique. Pierre Germon a coordonné, avec le Pr Gilles Foucras, le projet RUMINFLAME et coordonne actuellement le projet LONGHEALTH, tous deux financés dans le cadre du métaprogramme GISA

Pour le partenaire international

Mario Jacques, professeur titulaire associé au Département de pathologie et microbiologie, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, St-Hyacinthe, Qc, Canada. Prof. Jacques est un microbiologiste spécialisé en santé animale (e.g. mammite). Il est directeur scientifique adjoint du regroupement québécois Op+lait

Denis Roy, professeur titulaire au Département des sciences des aliments et doyen de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval, Québec, Qc, Canada. Prof. Roy est un microbiologiste spécialisé en alimentaire (e.g. lait et fromage). Il est responsable de l'Axe « microbiote et caractéristiques du lait » du regroupement québécois Op+lait

ANNEXE 3 -COMPOSITION DU COMITÉ SCIENTIFIQUE DU RÉSEAU "Galactinnov".

Comité scientifique

Pour INRAE :

Pierre Germon (coordinateur), représentant labo/dépt MICA INRAE

Françoise Irlinger représentant labo/dépt MICA de INRAE

Sergine Even représentant labo/dépt MICA de INRAE

Marion Boutinaud représentant labo/dépt PHASE de INRAE

Didier Raboisson représentant labo/dépt SA de INRAE

Christelle Cebo représentant labo/dépt GA de INRAE

Pour le Canada :

Mario Jacques, (coordinateur), Université de Montréal (coordinateur)

Denis Roy, (coordinateur), Université Laval (coordinateur et responsable Axe 3)

Simon Dufour, Université de Montréal (Directeur de Op+lait)

Elsa Vasseur, Université McGill (co-responsable Axe 1)

Pierre Lacasse, Agriculture et Agroalimentaire Canada (co-responsable Axe 1)

François Malouin, Université de Sherbrooke (responsable Axe 2)

Comité de pilotage

Un représentant de la Direction Générale d'INRAE

Un représentant de la Direction Scientifique d'ENVT

Un représentant de la Direction Scientifique de l'Université de Tours

Un représentant de la Direction de la Recherche d'AGROCAMPUS OUEST

Un représentant du vice-rectorat à la recherche de l'Université de Montréal (institution hôte du regroupement Op+lait)

Un représentant du vice-rectorat ou vice-décanat à la recherche de l'Université Laval (institution d'où provient le second coordinateur)

Un représentant du vice-rectorat ou vice-décanat à la recherche de l'Université de Sherbrooke

Un représentant du vice-rectorat ou vice-décanat à la recherche de l'Université McGill

ANNEXE 4 –PLAN D'ACTION PREVISIONNEL POUR LA PREMIÈRE ANNÉE DU RÉSEAU "Galactinnov".

Les activités prévues pour cette première année sont

- L'organisation d'une série de rencontres bi-latérales que nous prévoyons d'organiser courant novembre 2020. Nous profiterons des Journées « Glande Mammaire et Lait » organisées par le département scientifique PHASE d'INRAE et dont la vocation, de rassembler des personnes travaillant dans divers domaines autour de la glande mammaire et du lait, se rapproche de celle du projet «Galactinnov».
- De soutenir les premiers échanges entre les laboratoires français et québécois par une participation à la mobilité de chercheurs et d'étudiants. Plusieurs échanges sont d'ores-et-déjà prévus courant 2020, notamment l'accueil d'une étudiante post-doctorale du Québec au sein de l'UMR STLO, d'un chercheur à l'UMR BREED et le séjour d'un scientifique français au Québec.
- La mise en place d'une page Facebook et d'une page Twitter « Galactinnov » pour favoriser les échanges entre équipes françaises et québécoises

Le budget sollicité prévu pour l'année 2020, première année de fonctionnement du réseau, permettra de soutenir ces activités et notamment de financer la rencontre prévue en novembre 2020.

Institution	Fonds
INRAE	9 000 €
Op+lait	22 500 CAD

*Les fonds nécessaires proviendront en partie du budget de fonctionnement de Op+lait et en partie de divers programmes de financement de mobilité Franco-Québécois.

ANNEXE 5 -Connaissances préalables

[veuillez énumérer, sous le nom de chaque Partie, les informations pertinentes : numéro et titre du brevet, nom du logiciel ou de la base de données]

Pour INRAE :

Déclaration d'invention	Martin B.	DI-RV-14-0091	Nouveau procédé pour différencier des échantillons crus et pasteurisés de lait et de fromage (INRAE).
Déclaration d'invention	E. Guédon	DI-RV-20-0019	Vésicules extracellulaires produites par différentes souches de <i>Staphylococcus aureus</i> partagent un core protéome
Déclaration d'invention	Rifa E.	DI-RV-17-0046 DI-BD-17-0003	DAIRYdb : Base de données de séquences d'ADNr 16S spécifiques des produits laitiers
Brevet	Helias A, Corrieu G, Guillemain H, Perret B, Picque D	EP215494 9-A1	New process for cheese ripening and a device for implementing said process
Logiciel	Guillemain H, Mekmene O, Perret B, Gaucheron F	Milk Salt GLM MilkSalts V3	Simulation des concentrations en minéraux dans le lait
Logiciel	Perret B, Corrieu G.	iCINAC.	Analyseur nouvelle génération pour contrôler l'acidification des ferments lactiques
Logiciel	Perret B, Corrieu G.	iCinac Engine	
Logiciel	Gasqui P., Coulon J. B., Pons O.		Modèle d'occurrence de « mammite clinique », à l'échelle de la lactation, de la carrière d'une vache laitière et du troupeau
Logiciel	Gasqui P., J.-M. Trommenschlager		Modèle de « production laitière » à l'échelle de la lactation d'une vache laitière
Base de données	UMR GABI	IDDN.FR.0 01.460019 .000.R.C.2 011.000.1 0300	Base de données de plus de 3000 masses théoriques des lactoprotéines bovines, de leurs variants génétiques connus, de leurs variants d'épissage, de phosphorylation et de glycosylation ainsi que certains produits de leur protéolyse pour la mise au point d'une méthode de référence permettant d'analyser qualitativement et quantitativement la fraction protéique des laits afin de développer une méthode de phénotypage de la

Projet de création d'un 2RI sur la production et la qualité du lait

			composition fine des laits rapide et peu coûteuse par spectrométrie moyen-infrarouge (MIR)
--	--	--	---

Convention relative à l'attribution d'une subvention

Bénéficiaire : INSERM DR GRAND OUEST

Projet financé : Soutien financier pour les travaux de recherche du Pr Stéphane EHRMANN



Convention relative à l'attribution d'une subvention

Entre

L'université de Tours,

Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel,
sise 60, rue du Plat d'Étain 37020 Tours Cedex 1,
représentée par Monsieur Arnaud GIACOMETTI, son Président,
ci-après désignée par « l'Université de Tours » ;

Et

L'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, dont le siège social se situe 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris cedex 13, représenté par son Président-directeur général Monsieur Gilles BLOCH et, par délégation, par Monsieur Frédéric DELALEU, Délégué Régional, 63 quai Magellan CS 32116 44021 NANTES cedex 1

ci-après désigné par « le Bénéficiaire » ;

L'Université de Tours et l'INSERM sont ci-après désignées individuellement par la « Partie » ou collectivement par les « Parties ».

Etant préalablement exposé que :

Les parties sont tutelles principales de l'UMR 1100 Centre d'Etudes des Pathologies Respiratoires, ci-après désignée par « CEPR »

L'Université de Tours souhaite apporter son soutien financier à l'INSERM pour les travaux de recherche du Pr Stéphane EHRMANN, PUPH au sein du CEPR. L'origine des fonds vient des prestations récurrentes de Nathalie Heuzé Vourch, CR INSERM au sein du du CEPR.

Article 1 – Objet

La présente convention a pour objet de déterminer les modalités de versement du soutien financier apporté par l'Université de Tours à l'INSERM DR GRAND OUEST pour soutenir le Pr. Stephan EHRMANN pour la réalisation de travaux de recherche dans le domaine de l'aérosolthérapie et de la biothérapie à visée respiratoire, (ci-après le « Projet ») au sein du CEPR, Unité Mixte de Recherche U1100.

Article 2 – Date d'effet, durée de la convention



La présente convention prend effet à compter de sa signature et prend fin à réception par le bénéficiaire des sommes dues par l'Université de Tours.

Article 3 – Montant de la subvention

L'université s'engage à verser au Bénéficiaire une subvention **de huit mille sept cent cinquante euros € soit 8 750.00 € net de taxes.**

Ce versement ne constituant pas la contrepartie d'une opération imposable au profit de la partie versante, elle n'est pas soumise à la TVA.

Article 4 – Modalités de versement de la subvention

Celle-ci sera versée en une seule fois sur le compte du Bénéficiaire dont les coordonnées bancaires sont précisées ci-dessous, dans un délai de deux mois à compter de la signature de la présente convention :

TRESOR PUBLIC				RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE PARTIE RÉSERVÉE AU DESTINATAIRE DU RELEVÉ			
Le relevé ci-contre est destiné à être remis à vos créanciers ou débiteurs, français ou étrangers, appelés à faire inscrire des opérations à votre compte (virements, paiements des quittances, etc...)							
Identifiant national de compte bancaire - RIB							
Code banque	Code guichet	N°compte		Clé			
10071	44000	00001000727		15			
Domiciliation							
TPNANTES							
IBAN (International Bank Account Number)							
FR76	1007	1440	0000	0010	0072	715	
BIC (Bank Identifier Code)							
TRPUFRP1							
Titulaire du compte : INSERM DELEGATION REGIONALE GRAND OUEST 63 QUAI MAGELLAN HALL B BP 32116 44021 NANTES CEDEX 1							

Le Bénéficiaire ne peut reverser les subventions en tout ou partie à une autre structure, sauf autorisation expresse de l'université.

Le bénéficiaire adresse à l'Université de Tours une facture mentionnant la somme due, la date d'exigibilité et la date limite de paiement. La facture est communiquée de façon dématérialisée, selon les dispositions prévues par le décret n°2016-1478 du 2 novembre 2016 via le téléservice Chorus Pro.

Pour l'Université de Tours, la dépense est imputée à l'adresse budgétaire suivante :



Centre financier	Compte budgétaire	Domaine fonctionnel	Fonds	Programme de financement
R4MS	FG	D1064	NA	V_MAER_01

Le Bénéficiaire s'engage à utiliser exclusivement les fonds visés aux dispositions de l'article X de la Convention pour la réalisation du Projet.

Cette subvention n'est soumise à aucune contrepartie de type production d'un rapport d'activité et/ou d'un bilan financier sur l'utilisation desdits deniers.

Article 5 – Contrôles administratifs

L'université pourra diligenter à tout moment des contrôles afin de vérifier la bonne exécution de la convention par le Bénéficiaire. Le Bénéficiaire s'engage à faciliter l'accès à toutes pièces justificatives des dépenses et tous autres documents dont la production serait jugée utile dans le cadre de ce contrôle.

Tout refus de communication desdits documents entraîne le reversement de la subvention.

Article 6 – Sanctions

En cas de violation d'une ou plusieurs obligations énoncées dans la présente convention, l'université met en demeure le Bénéficiaire par courriel de régulariser dans les plus brefs délais la situation et de lui transmettre toute observation pouvant justifier lesdits manquements.

En l'absence de réponse ou de régularisation dans un délai déterminé par l'université, celle-ci peut :

- ordonner, conformément à l'article 43-IV de la loi n° 96-314 du 12 avril 1996, le reversement de tout ou, dans l'hypothèse d'une utilisation de la subvention pour un projet autre que celui mentionné à l'article 1er, partie des sommes versées, à concurrence de celles qui ont été employées à un objet différent de celui qui avait été prévu ;
- exercer son pouvoir de résiliation unilatérale tel que prévu à l'article 9-1.

Article 7 – Protection des données à caractère personnel

Les parties respectent le droit applicable à la protection des données à caractère personnel, notamment le Règlement européen 2016/679, dit règlement général sur la protection des données (RGPD) et les dispositions nationales relatives à l'informatique, aux fichiers et libertés.

Les données à caractère personnel recueillies dans le cadre de la présente convention et son exécution sont obligatoires pour le traitement et la gestion de l'opération en cause, de ses



développements ultérieurs et en particulier pour son traitement informatique effectué sous la responsabilité des parties.

Les parties pourront utiliser les données à des fins d'exécution de la présente convention cadre, de suivi, de statistiques et d'évaluation.

Les données à caractère personnel pourront également, de convention expresse, être utilisées ou communiquées aux partenaires, ou tiers intervenant pour l'exécution des prestations concernées.

Les personnes dont les données à caractère personnel sont collectées bénéficient d'un droit d'accès, de rectification et de suppression pour motifs légitimes, aux informations les concernant. Ces droits peuvent être exercés par l'envoi d'un courrier ou d'un courriel à :

- Pour l'université :

Direction des affaires juridiques et du patrimoine

60, rue du Plat d'Étain

37020 Tours Cedex 1 daj@univ-tours.fr

- Pour le bénéficiaire :

Service Partenariats et Patrimoine

63 Quai Magellan

44000 NANTES

Enfin, les personnes disposent du droit d'introduire une réclamation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Article 8 – Gestion de la convention

La gestion du contrat est assurée :

- Pour l'université, par Madame Isabelle THURMEL • Mail : isabelle.thurmel@univ-tours.fr • Tél. : 02.47.36.67.89
- Pour le bénéficiaire, par Madame Ludivine Canonne • Mail : ludivine.canonne@inserm.fr
- • Tél. : 02 40 20 92 38.

Article 9 – Obligations du Bénéficiaire

Le Bénéficiaire s'engage à citer, clairement, en référence, l'Université de Tours, lors de toute publication et présentation écrite ou orale concernant le Projet, quel que soit le support (presse médicale, scientifique ou grand public ; document audiovisuel ; diffusion radio télévisuelle ; sites internet ; réseaux sociaux...).

Article 10 – Résiliation unilatérale de la convention



La présente convention peut faire l'objet d'une résiliation unilatérale par chacune des parties selon les modalités figurant aux articles 9-1 et 9-2.

En cas d'exercice du pouvoir de résiliation unilatérale, la subvention versée par l'université devra lui être restituée.

Article 10-1 – Résiliation pour faute

En cas de manquement du bénéficiaire à ses obligations, l'université peut résilier unilatéralement la convention. Elle lui notifie sa décision par lettre recommandée avec accusé de réception. Elle prend effet dans un délai de deux mois à compter de l'envoi de ladite lettre, cachet de la poste faisant foi.

Le bénéficiaire ne pourra prétendre à aucune indemnité.

Préalablement à l'exercice de cette faculté, l'université doit mettre en œuvre une procédure contradictoire consistant en une mise en demeure du bénéficiaire, dans un délai déterminé par elle, de régulariser dans les plus brefs délais la situation et de lui transmettre toute observation pouvant justifier lesdits manquements. L'exercice du pouvoir de résiliation unilatérale ne peut alors intervenir qu'en cas d'issue infructueuse.

Article 10-2 – Résiliation pour tout autre motif

Les parties peuvent exercer leur droit de résiliation unilatérale pour tout autre motif dûment justifié. La partie la plus diligente notifie à l'autre sa décision par lettre recommandée avec accusé de réception. Elle prend effet dans un délai de deux mois à compter de l'envoi de ladite lettre, cachet de la poste faisant foi.

La partie subissant un préjudice du fait de la résiliation unilatérale ne peut prétendre à aucune indemnité.

Article 11 – Loi applicable - Règlement des litiges

La présente convention est soumise à la loi française.

En cas de difficulté pour l'interprétation ou l'exécution de la présente convention, les Parties s'efforceront de résoudre leur différend à l'amiable.

Dans l'hypothèse où elles n'y parviendraient pas, seul le Tribunal Administratif d'Orléans sera compétent.



Fait à Tours, le 27/05/2021 en 2 exemplaires

Pour l'université de Tours,

Le Président

Arnaud GIACOMETTI

Pour le cocontractant, INSERM DR G0

Le Délégué Régional

Mr Frédéric DELALEU