

# GUIDE DES PRODUITS DE LA RECHERCHE ET DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE

—  
**SOUS DOMAINE : SVE-3**

**DISCIPLINE(S) :**

- IMMUNOLOGIE,
- MICROBIOLOGIE
- VIROLOGIE
- PARASITOLOGIE

Mars 2018

## SOMMAIRE

<b>A. COMPOSITION DE LA COMMISSION</b>	<b>4</b>
<b>B. PRODUITS DE LA RECHERCHE</b>	<b>5</b>
I. Journaux / Revues	5
1. Articles scientifiques	
2. Articles de synthèse	
3. Autres articles	
II. Ouvrages	6
1. Monographies et ouvrages scientifiques, éditions critiques, traductions	
2. Direction / édition scientifique	
3. Chapitres d'ouvrage	
4. Thèses publiées	
III. Colloques, congrès, séminaires de recherche	6
1. Édition d'actes de colloques / congrès	
2. Articles publiés dans des actes de colloques / congrès	
3. Autres produits présentés dans des colloques / congrès et des séminaires de recherche	
IV. Développements instrumentaux et méthodologiques	7
1. Prototypes et démonstrateurs	
2. Plateformes et observatoires	
V. Produits et outils informatiques	7
1. Logiciels/bases de données/cohortes	
2. Tutoriels	
VI. Brevets, licences et déclarations d'invention	8
1. Valorisation	
2. Invention	
VII. Rapports d'expertise, produits des instances de normalisation	8
VIII. Produits des activités didactiques	9
1. Ouvrages	
2. E-learning, moocs, cours multimedia	
IX. Produits destinés au grand public	9
1. Émissions radio, TV, presse écrite	
X. Autres produits propres à une discipline	10

<b>C. ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE</b>	<b>10</b>
I. Activités éditoriales	10
1. Participation à des comités éditoriaux (revues, collections)	
2. Direction de collections et de séries	
II. Activités d'évaluation	10
1. Responsabilités au sein d'instances d'évaluation	
2. Activité de consultant	
3. Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques	
4. Evaluation de projets de recherche	
III. Organisation de colloques/congrès	11
IV. Accueil de post-doctorants et de chercheurs	12
V. Transfert vers les industriels	12
1. Contrats de R&D avec des industriels	
2. Création de laboratoire commun avec une / des entreprise(s)	
3. Création d'entreprise, de start-up	
VI. Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives	13
VII. Indices de reconnaissance	13
1. Prix et distinctions	
2. Responsabilités dans des sociétés savantes	
3. Invitations à des congrès à l'étranger, séjours dans des laboratoires étrangers	

## A - COMPOSITION DE LA COMMISSION

### **Immunologie :**

Sébastien Amigorena, Institut Curie  
Lionel Apetoh, Université de Bourgogne Franche Comté  
Marc Bonneville, Université de Nantes and BioMérieux  
Michel Cogné, Université de Limoges  
Agnès Lehuen, Université Paris Descartes  
Bruno Lucas, Université Paris Descartes  
François Trottein, Université de Lille Nord de France

### **Microbiologie :**

Laurent ANDREOLETTI, Université de Reims Champagne Ardenne, Virologie  
Jean-Luc BAILLY, Université d'Auvergne, Virologie  
Antoine BERRY, Université de Toulouse, Parasitologie  
Jean-Philippe BOUCHARA, Université d'Angers, Mycologie  
Marie-Laure DARDÉ, Université de Limoges, Parasitologie  
Laurence DELHAES, Université de Bordeaux, Parasitologie  
Christophe D'ENFERT, Institut Pasteur de Paris, Mycologie  
Jean-Pierre GAGNEUX, Université de Rennes, Mycologie  
Gérard LINA, Université de Lyon, Bactériologie  
Eric OSWALD, Université de Toulouse, Bactériologie  
Michel SIMONET, Université de Lille, Bactériologie  
Agathe SUBTIL, Institut Pasteur de Paris, Bactériologie

### **Commission Valorisation économique**

M. Pierre Breesé, IP Trust Innovation  
M. Serge Chambaud, INPI  
M. Pierre Couble, Université de Lyon, CS Hcéres  
M. Ludovic Hamon, Pôle PRETI CNRS  
Mme Denise Hirsch, INSERM transfert  
Mme Marie-Josèphe Leroy-Zamia, Chargée de Mission INSERM  
M. Georges Massiot, CS Hcéres  
M. Daniel Scherman, Université Paris Descartes, Directeur d'Unité  
Mme Chantal Vernis, SATT Lutech Paris

## INTRODUCTION

Le sous-domaine SVE3 regroupe les thématiques Immunologie et Microbiologie.  
L'immunologie est un incontestable pivot médical et une source de solutions prophylactiques (vaccins) et thérapeutiques dans de nombreuses disciplines médicales. Elle encadre les processus concernant les mécanismes de défense de l'organisme dans lequel tout dysfonctionnement/dérégulation, rupture d'homéostasie ou anomalie sont les sources de pathologies inflammatoires, allergiques, auto-immunes, de rupture de la tolérance et de déficits des défenses immunitaires.  
La microbiologie est centrée autour de l'émergence de maladies infectieuses et parasitaires ; la résistance aux antibiotiques ; l'étude du lien entre infections et maladies chroniques non-transmissibles ; les infections virales chroniques.  
Le sous-domaine SVE3 concerne principalement la CSS5 (Immunité et Infections) de l'Inserm, pour la mandature 2016-2021 ; la Section 27 (Relations hôte-pathogène, immunologie, inflammation) du CoNRS ; les sections de sciences 64 à 66 du CNU et les sections de médecine (45 et 47), d'odontologie (57 et 58) et de pharmacie (87) du CNU-Santé.

## B – PRODUITS DE LA RECHERCHE

### I. JOURNAUX / REVUES

#### 1. Articles scientifiques

Sont prises en compte les publications scientifiques originales des membres de l'unité dans des revues indexées sur le WoS. On tiendra compte de la notoriété et de l'impact des revues dans le domaine (en utilisant le classement JCR ou SIGAPS, voir ci-dessous).

Sauf exception, les articles publiés par des membres de l'unité dans des revues non indexées (hors publications didactiques) ne seront pas pris en compte.

- On différenciera les articles dans lesquels l'unité se montre pilote (signés en dernier auteur ou en auteur correspondant par un membre de l'unité), des publications participatives ou collaboratives (dans lesquelles les membres de l'unité ne sont ni premier, ni dernier auteur, ni auteur correspondant).
- On distinguera également les publications obtenues par les membres de l'unité en dehors de l'unité (généralement avant leur venue dans l'unité).
- On distinguera également les publications cliniques ou « case reports ». Enfin on distinguera les articles de revue et chapitres de livres.

Il est important de pouvoir situer l'équipe au niveau national et international (qualité des papiers par rapport aux autres équipes du domaine etc...), mais en tenant compte de son environnement, et d'avoir des indicateurs factuels qui rendent l'évaluation la plus homogène et équitable possible entre les équipes.

A cet égard, les journaux scientifiques spécialisés dans nos disciplines sont classés dans le JCR (Thomson reuters) qui devra être fourni par le HCERES. Le classement SIGAPS pourrait également être pris en compte, notamment pour la recherche plus appliquée.

Selon le sujet traité, les publications prises en compte seront dans des revues généralistes ou dans des revues de disciplines (pour leur classement voir le JCR ou SIGAPS). Notamment, en Immunologie, le classement retenu est :

- Exceptionnel : généralistes ou de la spécialité : Nature, Cell, Science, Nature Immunology, Nature Medicine, Immunity,.... ;
- Excellent : excellents généralistes (Nature com, Cell Reports, PNAS, e-Life, Plos Biol , EMBO Journal..) et les excellents de la spécialité et des spécialités proches (hématologie, oncologie, génétique de façon non limitative).

Enfin, il est important de prendre en compte l'impact des travaux, et notamment d'évaluer si le travail réalisé a permis l'émergence d'une nouvelle thématique dans un nouveau champ (avec des publications à la clé).

Le nombre réel de citations par article est aussi un indice important du travail et de la notoriété de la publication. Il faut cependant dans toutes les thématiques, tenir compte des effets « mode » qui peuvent fausser certaines évaluations.

## 2. Articles de synthèse / revues scientifiques

Pour les revues ou chapitres de livre, on différenciera les articles dans lesquels l'unité se montre pilote (signés en premier ou dernier auteur ou en auteur correspondant par un membre de l'unité) des publications participatives ou collaboratives (dans lesquelles les membres de l'unité ne sont ni premier, ni dernier auteur, ni auteur correspondant). On distinguera également les publications obtenues par les membres de l'unité en dehors de l'unité (généralement avant leur venue dans l'unité).

## 3. Autres articles (articles publiés dans des revues professionnelles, articles de vulgarisation, etc.)

Les publications dans des journaux français, comme « Médecine Science », « Virologie », « Pour La Science », « Scientific American », « La Recherche » sont à prendre en compte en termes de vulgarisation / diffusion des connaissances.

# II. OUVRAGES

## 1. Monographies scientifiques, éditions critiques, traductions

Non pertinent.

## 2. Direction / édition d'ouvrage

Seront pris en compte les ouvrages coordonnés par les membres de l'unité pendant la période considérée en précisant le nom des éditeurs, le titre de l'ouvrage, le nombre total de pages, la date de parution et la maison d'édition.

## 3. Chapitre d'ouvrage

Seront pris en compte les chapitres d'ouvrages collectifs rédigés par les membres de l'unité pendant la période considérée (en précisant le nom des auteurs, le titre du chapitre et les pages, le titre de l'ouvrage, le nom des éditeurs, la date de parution et la maison d'édition).

## 4. Thèses publiées

Le nombre, et surtout la qualité, des articles publiés par chaque doctorant seront pris en considération, en tenant compte de la position du doctorant dans la liste des auteurs. On prendra également en compte la participation à l'enseignement, et notamment la responsabilité d'un module de Master, d'une école doctorale, la mise en place de workshop d'enseignement en France ou à l'étranger, le nombre d'heures d'enseignement par an par les chercheurs plein temps de l'équipe et à quel niveau.

# III. COLLOQUES, CONGRÈS, SÉMINAIRES DE RECHERCHE

## 1. Éditions d'actes de colloques / congrès

Non pertinent.

## 2. Articles publiés dans des actes de colloques / congrès

Non pertinent.

## 3. Autres produits présentés dans des colloques / congrès et des séminaires de recherche

Non pertinent.

## IV. DÉVELOPPEMENTS INSTRUMENTAUX ET MÉTHODOLOGIQUES

### 1. Prototypes et démonstrateurs

Non pertinent.

### 2. Plateformes

Seront prises en compte les plateformes technologiques animées par les membres de l'unité, en considérant notamment les équipements disponibles, les technologies mises en œuvre, le personnel impliqué, le type de structure (service commun de l'université ou plateforme d'une structure fédérative de recherche), les conditions d'accessibilité (ouverture aux autres unités de recherche du site ou d'autres universités, partenariat industriel, labellisation IBI SA), la fréquentation et/ou le taux de remplissage, l'implication éventuelle dans la formation de doctorants.

## V. PRODUITS ET OUTILS INFORMATIQUES

### 1. Logiciels

Les logiciels et les protocoles ou scripts d'analyse bio-informatique des données à haut débit seront pris en compte s'ils font l'objet de publications dans des journaux spécialisés.

### 2. Bases de données/cohortes

On prendra en compte l'implication des membres de l'unité dans la création de bases de données online (site web de surveillance clinico-biologique des infections, base de données d'identification ou de typage de microorganismes, base de données de génomique, transcriptomique, protéomique ou métabolomique des microorganismes).

Sera prise en compte la contribution des membres de l'unité à l'enrichissement de ces bases de données (comme par exemple les séquences protéiques ou nucléotidiques déposées dans des bases de données telles que GenBank).

### 3. Corpus

Non pertinent.

### 4. Outils présentés dans le cadre de compétitions de solveurs

Non pertinent.

### 5. Outils d'aide à la décision

Un OAD qui fait l'objet d'une diffusion est un produit de la recherche qui doit être considéré au même titre que les logiciels. Les OAD complètent les observatoires de terrain. Et rendent plus aisés l'intégration de données multiples dans la prise de décision. Ils mettent en jeu la modélisation et le numérique. Ils sont particulièrement importants en agronomie.

## VI. BREVETS, LICENCES ET DÉCLARATIONS D'INVENTIONS

### 1. La valorisation

La commission rappelle la nature plurielle de la valorisation.

En dehors du champ économique, les activités d'expertise ainsi que les interactions multiformes avec la société en relèvent de fait.

Participent aussi de la valorisation de nombreux objets tels que bases de données, logiciels, bio-banques, matériels biologiques, équipements optimisés, plateformes, etc. Pour ces actifs, l'estimation de leur valeur tient essentiellement à l'intensité de leur utilisation, qu'on peut apprécier par le nombre d'utilisateurs mais aussi le type d'utilisateurs (académique ou privé) et la valeur des contrats associés.

### 2. L'invention

Un brevet ne saurait être une fin en soi, mais pour l'évaluateur, la démarche reflète une intention de la part des personnels de la recherche de s'investir dans un partenariat avec une entreprise. Ce partenariat engage véritablement les personnels des unités/équipes, ce qui doit être reconnu lors de l'évaluation.

L'ouverture aux applications peut prendre diverses formes depuis l'intention de protéger un résultat de recherche jusqu'à une réelle exploitation par un acteur du monde économique et, si possible, une rentabilité financière.

La formalisation la plus en amont est la **déclaration d'invention**.

Les tutelles encouragent à ce que cette étape ne soit pas contrainte. La retenir comme élément différenciant lors de l'évaluation a fait débat, et il n'a pas émergé une posture unanime sur ce point.

A l'appui de leur reconnaissance comme produit de la recherche, les DI peuvent être considérées comme une première démarche/volonté de vouloir protéger et valoriser économiquement ses résultats innovants.

Les indicateurs pour les suivre pouvant être le nombre déposé pour une période donnée et l'obtention de financements d'aide à la maturation associée.

L'**enveloppe Soleau** n'a pas été retenue non plus par la commission comme différenciante, puisqu'elle sous-tend une démarche individuelle de protection de l'invention.

Les formes retenues, et dont la valeur ajoutée augmente, sont dans un ordre hiérarchique croissant d'importance en tant qu'élément différenciant :

- Le **brevet déposé**

Ceci est un produit de la recherche caractérisé. La politique des tutelles est souvent d'encourager à déposer tout ce qui est brevetable, sans toutefois qu'il y ait de brevet avec une très faible portée et/ou sans perspective réelle de partenariat avec une société, ceci dans l'intention de donner une chance à tous les projets puisqu'on est en défaut de pouvoir anticiper le devenir d'une invention brevetée.

La déclaration par les unités/équipes des brevets déposés au cours du contrat constitue un facteur différenciant.

- Le **brevet délivré**

Il est validé par l'INPI (Institut National de la Propriété Industrielle) ou par l'Office Européen des Brevets ou un autre office national de brevets (notamment USA ou Japon). Il importe que les équipes et unités qui rapportent un portefeuille de brevets délivrés en précisent le nombre, le nombre de citations éventuelles dans d'autres brevets, ou publications, et leur extension internationale ou non.



- **Le brevet valorisé**

Ceci constitue un aboutissement et doit être pris en compte comme tel. Pour en apprécier la valeur propre, on recommande que les unité/équipes précisent :

- le contrat de collaboration avec une entreprise dans lequel il est cité comme art antérieur nécessaire à la collaboration ;
- les principales conditions financières de l'accord de transfert (licence, cession, option sur licence, autres) signées avec un partenaire économique et les possibles retombées en royalties, si elles sont connues ;
- la nature et le montant du programme de maturation conduit par une structure ad hoc (INSERM Transfert, SATT, autres) en vue du transfert vers une entreprise.

Enfin, il peut être informatif de préciser le montant du retour financier éventuel pour l'organisme lorsqu'il est connu de l'équipe

## VII. RAPPORTS D'EXPERTISE, PRODUITS DES INSTANCES DE NORMALISATION

On prendra en compte la participation à des groupes de travail nationaux ou internationaux pour la rédaction de recommandations, de normes, la coordination de réseaux de recherche nationaux ou internationaux, la coordination d'un Centre National de la Référence.

## VIII. PRODUITS DES ACTIVITÉS DIDACTIQUES

### 1. Ouvrages

Ne seront pris en compte les ouvrages à visée didactique coordonnés par les membres de l'unité (exemple Encyclopédie Médico Chirurgicale, EM Consulte Biologie Médicale, ...).

### 2. E-learning, moocs, cours multimédias

Seront prises en compte les activités de E-learning coordonnés par les membres de l'unité pendant la période considérée, ou impliquant des membres de l'unité ainsi que les autres activités de formation continue (ateliers scientifiques) mises en place par les membres de l'unité ou impliquant des membres de l'unité (en précisant le public concerné, la durée de la formation, le nombre de participants, le nom des organisateurs et le nom des intervenants au sein de l'unité).

## IX. PRODUITS DESTINÉS AU GRAND PUBLIC

### 1. Émissions radio, TV, presse écrite

Toute manifestation visant à l'information du public est à considérer (presse écrite, orale, intervention dans les écoles, encadrement des élèves).

### 2. Produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc.

On prendra en compte les films documentaires ou les vidéos réalisées par les membres de l'unité ou auxquels ont participé les membres de l'unité (en indiquant le public visé, le mode de diffusion).

On considérera également les autres modes de diffusion de la culture scientifique et technique que les membres de l'unité ont développés (Blog, Wiki) ou auxquels ils ont participé pendant la période considérée (Fête de la Science, Nuit des chercheurs, Mois de la Santé, Forum des professions, intervention dans les collèges et lycées,...).

## X. AUTRES PRODUITS PROPRES À UNE DISCIPLINE

1. Collections de souches (microorganismes natifs ou modifiés) : on prendra en compte les souches (bactéries, virus, champignons) déposées dans des collections de cultures de microorganismes (ATCC...) et notamment les nouvelles espèces décrites par les membres de l'unité.
2. Collections d'échantillons biologiques/Biobanques. On prendra en compte le type d'échantillons leur disponibilité pour la communauté et par quel moyen : dépôt dans un Centre de Ressources Biologiques par exemple ; s'il s'agit de cellules, collection ECAAC, ATCC..., la responsabilité d'un Centre de Ressources Biologiques dédié à des microorganismes.
3. Autres collections produits biologiques (acides nucléiques, protéines...), disponibilité pour la communauté et par quel moyen.
4. Centre de référence national labellisé sur une pathologie donnée.

## C – ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE

### I. ACTIVITÉS ÉDITORIALES

#### 1. Participation à des comités éditoriaux (revues, collections)

Sera prise en compte l'implication des membres de l'unité dans le comité éditorial (éditeur-en chef, éditeur associé, membre) de journaux scientifiques internationaux et nationaux, en hiérarchisant selon leur notoriété (Thomson Reuters).

#### 2. Direction de collections et de séries

Non pertinent.

### II. ACTIVITÉS D'EXPERTISE

#### 1. Responsabilités au sein d'instances d'évaluation

On prendra en compte la participation des membres de l'unité au conseil scientifique de l'université, aux Conseils Nationaux des Universités, aux CCS INSERM ou INRA, aux sections du CoNRS etc.

On prendra en compte la participation des membres de l'unité à des concours de recrutement d'enseignants-chercheurs ou de chercheurs en France ou à l'étranger (comités de sélection, commissions de spécialistes des grands organismes).

#### 2. Activités de consultant

Seront prises en compte les activités de consultant (industrie pharmaceutique, des bio-réactifs,...).

### 3. Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques

Seront prises en compte les activités de relecture d'articles (voir le classement des journaux Thomson Reuters).

### 4. Évaluation de projets de recherche

On prendra en compte la participation des membres de l'unité aux conseils scientifiques et commissions d'évaluation : internationale, ERC, H2020, NSF, JSPS NIH, EU, Wellcome Trust, FWO, FNRS ; nationale, ANR, ANRS, etc ; locale DIM Maladies Infectieuses de la Région Ile de France ; ou de fondations : FRM, LCC, AFM, AR., On distinguera la simple participation de la présidence ou vice-présidence.

On prendra aussi en compte la participation à des jurys de thèse en France ou à l'étranger (en distinguant l'activité de membre du jury, rapporteur, président, expert étranger) ou d'HDR.

## III. ORGANISATION DE COLLOQUES / CONGRÈS

On prendra en compte l'organisation de colloques et congrès ou de sessions, ainsi que la participation des membres de l'unité au comité d'organisation ou au comité scientifique. On distinguera les congrès nationaux et internationaux (voir classement ci-dessous). On prendra également en compte la modération de sessions

Classement des congrès (à noter que les congrès sont très nombreux, il y en a de nouveaux tous les ans. Si les congrès internationaux restent plus cotés (thématique à la mode, taille de la communauté, ..), les nationaux souffrent parfois d'un effet « réseaux », mais néanmoins peuvent être considérés. Il faudra donc avoir un classement « souple ».

#### Sont considérés comme excellents :

- Gordon Research Conferences; Keystone Symposia; Cold Spring Harbor et les congrès internationaux de spécialités.

#### Sont considérés comme très bons à bons :

- Meetings (Microbes; Biothreats) & Conferences of the American Society for Microbiology (ASM) ; Congresses of the Federation of European Microbiological Societies (FEMS) ; Conferences and Conferences of the European Society of Clinical Microbiology & Infectious Diseases (ESCMID) ; European Workshop on Bacterial Protein Toxins (ETOX) ; Internatoinal Conferences on Food Microbiology ;
- Conferences on the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) ; Meetings of the American Society of Tropical Medicine & Hygiene ;
- International Congress of Parasitology (ICOPA) ; European Multicolloquium of Parasitology (EMOP) ; International Congress on Toxoplasmosis and Toxoplasma ;
- Congrès de International Society for Human or Animal Mycology (ISHAM) ;
- Trends in Medical Mycology (TIMM) ;
- International Congress on leishmaniasis (WorldLeish) ;
- Les congrès, symposiums et colloques nationaux de plus d'une journée (sociétés savantes entre autres et essentiellement).

#### Sont considérés comme moyens :

- Congrès et colloques de la Société Française de Microbiologie ; Colloques de la Société Française pour l'Étude des Toxines ; Réunion Interdisciplinaire de Chimiothérapie Anti-Infectieuse ;
- Congrès National de la Société Française d'Hygiène Hospitalière ; Journée Nationale d'Infectiologie ;
- Congrès de la Société Française de Parasitologie ;
- Congrès de la Société Française de Mycologie Médicale ;
- Journées Franco-maghrébines de parasitologie-mycologie.

## IV. ACCUEIL DE POST-DOCTORANTS ET DE CHERCHEURS

On prendra en compte la nationalité, le laboratoire d'origine, les publications et autres activités de recherche des post-docs et chercheurs en séjour sabbatique.

## V. TRANSFERT VERS LES INDUSTRIELS

### 1. Contrats de R&D avec des industriels

Les Unités Mixtes de Recherche ayant un partenaire industriel illustrent un partenariat très intégré entre EPST et Industrie, fondé sur un contrat quinquennal et sur le partage des ressources et du produit de la recherche, mais leur nombre tend à diminuer.

Le pilotage de consortiums dans le cadre de contrats nationaux, (ANR...) ou internationaux (en particulier de l'Union Européenne qu'il convient de privilégier), avec participation d'industriels, est un indicateur positif des relations avec l'environnement économique.

La signature de contrats de Recherche avec un industriel (une plus grande valeur étant donnée aux contrats récurrents) confirme la qualité du support apporté par le Laboratoire à l'activité économique de valorisation.

Les bourses CIFRE sont aussi un indicateur des relations qu'entretiennent unité et équipes avec l'industrie.

Les Instituts Carnot font aussi partie du dispositif mis en place par le Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation pour encourager les échanges entre laboratoires académiques, petites et moyennes entreprises et entreprises de taille intermédiaire (PME et ETI). Y être associé est également un point à relever lors de l'évaluation.

Enfin, la commission considère que l'insertion dans le monde industriel des docteurs (à l'issue de leur thèse ou après un stage post doctoral) est aussi une manifestation de la qualité de la formation par la recherche des unités et équipes évaluées. Elle doit être soulignée comme facteur positif.

### 2. Création de laboratoire commun avec une / des entreprise(s)

Les Laboratoires communs représentent un partenariat très abouti qui s'inscrit dans la durée et confère souvent une visibilité internationale. Ils intéressent en priorité l'ingénierie et la chimie. Le CNRS est une tutelle qui encourage ce type d'interface entre les mondes académique et industriel. Une centaine de « LabCom » ont ainsi été créés.

Même si la confidentialité liée aux activités de LabCom est absolue, et rend difficile à l'évaluateur d'en avoir connaissance, la participation à un LabCom confère une haute valeur ajoutée.

### 3. Création d'entreprise, de start-up

Les licences de brevets auprès d'entreprises ou celles accompagnant une création de startup sont en nombre à peu près équivalents. La création d'entreprise est donc une étape structurante dont la valeur doit être reconnue par l'évaluateur. Elle implique un investissement très important de la part des personnels de la recherche, sans lequel les structures de maturation (offices de valorisation des organismes, SATT...) ne pourraient œuvrer.

Les unités et équipes devront préciser si leurs personnels sont à l'origine de la création d'une start-up, s'ils en assument des responsabilités de consultant à titre personnel ou conseiller scientifique (25.2) ou dirigeant (25.1) et la part d'ETP dévolue à cette activité.

La commission ne considère pas que l'attribution de prix au concours d'innovation justifie que l'on différencie ceux qui en sont bénéficiaires.

## VI. CONTRATS DE RECHERCHE FINANCÉS PAR DES INSTITUTIONS PUBLIQUES OU CARITATIVES

On prendra en compte des contrats de recherche obtenus par les membres de l'unité pendant la période considérée en tenant compte du rôle des membres de l'unité (coordination, investigateurs associés), et en différenciant :

- Exceptionnels : Contrats européens (ERC, H2020, ...) et internationaux (NIH, NSF, JSPS, NIH, ...)
- Excellents : Contrats nationaux (ANR, ANRS, INCA, PHRC, FUI, INCA, ANSES, ADEME, contrats sur appels d'offres externes du PIA comme Labex Equipex...)
- Bons à Excellents : Contrats financés par des associations caritatives et des fondations (ARC, FMR, FRM, VLM, Sidaction,...)
- Bons : Contrats avec les collectivités territoriales, Contrats financés dans le cadre du PIA sur appel d'offres internes de l'université, du Labex, de l'Idex, du centre hospitalier.

## VII. INDICES DE RECONNAISSANCE

### 1. Prix et distinctions

On pourra utiliser le classement établi pour les primes Inserm, CNRS.

#### Pour un classement :

- Exceptionnel : Grands prix internationaux - Grand prix de l'INSERM - Médaille d'Or du CNRS ;
- Excellents : Prix internationaux de renom - prix de l'INSERM - Médailles de bronze, d'Argent et d'innovation du CNRS - Les grands prix des académies de Sciences et de médecine - Prix des fondations (SANOFI-Pasteur / Bettencourt ...etc..) - Grands prix des associations caritatives (LCC, FRM, etc..)
- Très bons : Prix importants nationaux ;
- Bons : Autres prix nationaux ;
- Moyens : prix « locaux ».

### 2. Responsabilités dans des sociétés savantes

On prendra en compte la participation au conseil d'administration, et/ou la présidence, vice/présidence de sociétés savantes internationales ou hautement visibles (Excellent) ou nationales comme les sociétés thématiques de renom (Très bon).

### 3. Invitation à des colloques à l'étranger, séjours dans des laboratoires étrangers

Seront prises en compte d'une part les communications orales (en distinguant les communications sélectionnées des communications invitées) d'autre part les communications affichées impliquant des membres de l'unité pendant la période considérée. On différenciera les congrès (ou colloques) nationaux des colloques internationaux on se référera au classement du chapitre organisation de congrès (chapitre III). Comme pour les articles, on différenciera les communications notamment affichées dans lesquelles l'unité est pilote de celles dans lesquelles les membres de l'unité n'avaient qu'un rôle participatif ou collaboratif.