



JOURNÉE DE SENSIBILISATION À LA VALORISATION DE LA RECHERCHE EN SHS MSH PARIS SACLAY - 16 NOVEMBRE 2022

**Pôle Innovation, valorisation et
partenariats industriels**
InSHS – CNRS

Maria Teresa Pontois
maria-teresa.pontois@cnrs-dir.fr

Jean-Christophe Villain
jean-christophe.villain@cnrs.fr

Marion Le Bouard
marion.le-bouard@cnrs.fr

1

QUELQUES CHIFFRES CLÉS EN VALORISATION ET PARTENARIAT DES UNITÉS INSHS



+ 3700 contrats de collaboration de recherche signés

64 accords de transfert de matériel (MTA)

1074 contrats de prestation de service

14 structures de recherche communes avec une entreprise (dont 5 en activité)

24 brevets

58 licences (de brevet, logiciel et/ou savoir-faire)

49 logiciels déposés à l'Agence pour la Protection des Programmes (APP)

42 start-up (dont 30 en activité)

2 chaires partenariales industrielles

2

CHIFFRES CLÉS EN PARTENARIAT CONTRATS DE COLLABORATION DE RECHERCHE (1/3)



Des milliers de contrats de collaboration de recherche permettant des collaborations scientifiques sont signés chaque année entre le CNRS et des entreprises (TPE, PME, grands groupes), des organismes publics, des collectivités territoriales ou encore des associations

D'une durée très variable, ils impliquent la **réalisation conjointe d'un programme scientifique débouchant sur des livrables**. Ils sont à objectifs, tâches, coûts et risques partagés. Les résultats sont en copropriété avec le partenaire

Les relations étroites établies de longue date avec de grandes entreprises conduisent à la signature d'**accords-cadres** qui permettent de fluidifier et d'intensifier les partenariats

Les unités InSHS ont signé en nombre cumulé **environ 3700 contrats de collaboration de recherche**

3

CHIFFRES CLÉS EN PARTENARIAT CONTRATS DE COLLABORATION DE RECHERCHE (2/3)



Exemples de contrats de collaboration de recherche signés avec des unités InSHS :

IRAA (Institut de Recherche sur l'Architecture Antique, Aix-en-Provence)



❖ Contrat de 4 mois avec la **ville d'Orange**

Objet du contrat : « *Suivi archéologique des travaux de restauration du théâtre antique de la ville d'Orange, en particulier la structure MC03 située côté rue Pourtoules* »



TSE - Recherche (Toulouse School of Economics, Toulouse)



❖ Contrat de 36 mois avec l'**institut de sondage BVA**

Objet du contrat : « *Etude sur les modèles de flux spatiaux pour les applications géomarketing* »



CREST (Centre de Recherche en Economie et Statistique, Palaiseau)



❖ Contrat de 36 mois avec **SAFRAN AIRCRAFT ENGINES**

Objet du contrat : « *Collaboration dans le cadre de la CIFRE N°2016/0491 relative à l'étude : Intégration des données de vol dans la modélisation statistique de la fiabilité des moteurs civils* »



4

CHIFFRES CLÉS EN PARTENARIAT

CONTRATS DE COLLABORATION DE RECHERCHE (3/3)



Code unité	Nb de CCR
USR3142	87
UMS3287	80
UMR6590	79
UMR8174	78
UPR841	73
UMR6049	69
UMR8504	66
UPS2916	53

Les unités InSHS ayant signé le plus de contrats de collaboration de recherche :

- **IRASEC** (Institut de Recherche sur l'Asie du Sud-est Contemporaine, USR3142, Bangkok), NB : les contrats concernent la cession de droits patrimoniaux d'auteur à des personnes physiques ou au ministère de Affaires étrangères
- **CLEO** (Centre pour l'édition électronique ouverte, UMS3287, Marseille), NB : essentiellement pour de la diffusion commerciale dans des revues et sur le site cairn.info
- **ESO** (Espaces et sociétés Centre d'analyses et de mathématiques sociales, UMR6590, Rennes), NB : contrats avec de multiples partenaires publics et privés
- **CES** (Centre d'économie de la Sorbonne, UMR8174, Paris)
- **IRHT** (Institut de recherche et d'histoire des textes, UPR841, Aubervilliers)

5

CHIFFRES CLÉS EN PARTENARIAT LES STRUCTURES DE RECHERCHE COMMUNES (1/3)



Les « **structures de recherche communes** » (SRCOM) sont au cœur de la stratégie partenariale du **CNRS qui en compte près de 200** (en nombre total de contrats signés, c'est-à-dire arrivés à échéance ou en cours)

Elles se présentent sous plusieurs formes : **structures opérationnelles de recherche industrielles** (UMR ou UMI industrielles), **OpenLabs** (laboratoires ouverts), **laboratoires communs** (LabCom, la forme la plus répandue de structures de recherche communes), **LabCom ANR** (avec une PME ou une ETI via un financement forfaitaire de l'ANR) ou encore **chaires industrielles**

Elles se caractérisent par : 1) **une feuille de route** définissant une stratégie et un programme de recherche et d'innovation structuré **sur au moins 4 ans**, ne se limitant pas à des objectifs définis à l'avance contrairement aux contrats de collaboration de recherche, 2) la mise en place d'**une gouvernance commune**, stratégique et opérationnelle, 3) **un contrat de partenariat** avec annexe technique et apports respectifs des parties signataires

Les sciences de l'ingénierie et des systèmes (INSIS) et la chimie (INC) sont les domaines de prédilection de ces collaborations mais certaines unités InSHS ont également signé des contrats de partenariat de ce type avec des PME, ETI ou grands groupes. En nombre cumulé, cela représente **14 structures de recherche communes (SRCOM) dont 10 laboratoires communs. 5 SRCOM sont actuellement en activité**

6

CHIFFRES CLÉS EN PARTENARIAT LES STRUCTURES DE RECHERCHE COMMUNES (2/3)



Exemples de structures de recherche communes entre un partenaire privé et une unité InSHS :



Archéorient (Environnements et sociétés de l'orient ancien, Lyon)

- ❖ Contrat de 36 mois avec la société **Eveha**

Objet : *LabCom ANR « Méthodes innovantes en archéologie : géophysique, géomorphologie et géomatique »*



MSHS Poitiers (Maison des Sciences de l'Homme et de la Société)

- ❖ Contrat de 36 mois avec la société **Ellyx**

Objet : *LabCom ANR « DESTINS » : Pour une dynamique des entreprises, de la société et des territoires vers l'innovation sociale*



BSE (Bordeaux Sciences Economiques, Pessac)

- ❖ Contrat de 84 mois avec la société **Stellantis (ex PSA)**

Objet : *OpenLab « Competitive Intelligence », Vision stratégique de l'innovation, anticiper les mutations technologiques et économiques du secteur automobile*



7

CHIFFRES CLÉS EN PARTENARIAT

LES STRUCTURES DE RECHERCHE COMMUNES (3/3)



Unités	Sigle unité	Nb de SRCOM
UMR5113	BSE (ex GRETHA)	6
UMR5133	ARCHÉORIENT	1
UMR5319	UMR Passages	1
UMR1563	AAU	1
UMR6031	TREE	1
UMR3495	MAP	1
UMR8568	CIREC	1
USR3414	MSHS Toulouse	1
USR3565	MSHS Poitiers	1

Les structures de recherche communes avec des unités InSHS portent sur des thématiques de recherche appliquées très variées :

- L'innovation et les mutations technologiques dans le **secteur de l'automobile**
- L'usage de **signaux sonores** non verbaux en situation normale et en situation à risque
- La **transition énergétique** et le développement durable
- Les méthodes innovantes en **archéologie** : géophysique, géomorphologie et géomatique
- Les mutations de la **mobilité** en faveur du développement durable, etc.

8

CHIFFRES CLÉS EN PARTENARIAT LE PLAN DE RELANCE (1/3)



Dans le cadre du **plan « France Relance »** lancé le 3 septembre 2020, le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) porte une mesure destinée à aider à la préservation des capacités humaines de Recherche et Développement (R&D) des entreprises, et à mettre à disposition des entreprises de jeunes diplômés et docteurs. **Les structures de recherche, dont le CNRS, sont le point d'entrée des entreprises pour bénéficier de cette mesure**, en établissant **des collaborations de recherche** permettant de bénéficier de financement.

Dans le cadre d'un contrat de recherche collaborative, **l'État prend en charge une partie de la rémunération des personnels de R&D** engagés dans cette collaboration, à hauteur de :

- 1) 80 % pour les salariés de l'entreprise accueillis à temps incomplet pour 12 à 24 mois au sein d'un laboratoire public (action 1) ;
- 2) 50 % pour les salariés de l'entreprise s'engageant dans une formation doctorale réalisée à temps partiel dans un laboratoire public, pour 36 mois (action 2) – « thèse de milieu de carrière »
- 3) 80 % pour les jeunes diplômés de niveau master embauchés par la structure de recherche et partiellement affectés dans l'entreprise dans le cadre de l'accompagnement d'un travail de valorisation de travaux issus d'un laboratoire public (action 3) ;
- 4) 80 % pour les jeunes docteurs embauchés par la structure de recherche et partiellement affectés dans l'entreprise (action 4).

9

CHIFFRES CLÉS EN PARTENARIAT LE PLAN DE RELANCE (2/3)



Exemples de contrats de collaboration de recherche signés avec des unités InSHS dans le cadre du plan de relance



MSH Sud (Maison des Sciences de l'Homme de Montpellier)

- ❖ **Intitulé du contrat** : *contrat de 26 mois sur l'Action 4, « Evaluation de l'impact pédagogique et de la portée transformative des approches par le jeu »*
- ❖ **Partenaire** : **Bioviva Editions** (éditeur de jeux de société principalement axés sur les thématiques de la biodiversité et du patrimoine, Montpellier)



CEE-M (Centre d'Economie de l'Environnement de Montpellier)

- ❖ **Intitulé du contrat** : *contrat de 24 mois sur l'Action 3, « Economie comportementale et expérimentale au service des problématiques environnementales : la question de l'eau et des déchets »*
- ❖ **Partenaire** : **Suez Eau France** (Bordeaux)



CAMS (Centre d'analyses et de mathématiques sociales, Paris)

- ❖ **Intitulé du contrat** : *contrat de 12 mois sur l'Action 1 : « Mise à disposition d'un ingénieur d'Ubisoft auprès de F. Cazalis pour le projet Collective Science »*
- ❖ **Partenaire** : **ARealTI** (cabinet de conseil en ingénierie des systèmes embarqués, Montigny-le-Bretonneux)



CHIFFRES CLÉS EN PARTENARIAT

LE PLAN DE RELANCE (3/3)



Sigle unité	Nb de contrats signés
MAP	4
CNELIAS	2
MSH SUD	2
AAU	1
CAMS	1
CEE-M	1
LARHRA	1
LISIS	1
PRISM	1

En nombre cumulé, **14 contrats de collaboration de recherche** ont été signés, cependant certaines contractualisations sont toujours en cours, ce nombre est donc provisoire

Parmi les unités InSHS ayant signé le plus de contrats :

- **MAP** (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine, Marseille)
- **CNELIAS** (Centre Norbert Elias, Marseille)
- **MSH Sud** (Maison des Sciences de l'Homme de Montpellier)
- **AAU** (Ambiances Architectures Urbanités, Grenoble et Nantes)

CHIFFRES CLÉS EN VALORISATION

LE PROGRAMME DE PRÉMATURETION (1/3)



Le **programme de prématuration a été mis en place par le CNRS** en 2015. Il est désormais piloté par la CNRS Innovation.

Il a pour objectif d'accompagner de l'ordre de 70 à 100 projets par an sur la période 2019-2023. Il sélectionne les meilleurs projets candidats issus des laboratoires dont le CNRS assure une tutelle (niveau preuve de concept) et les **accompagne vers un niveau de maturité technologique de TRL3**, dans le cadre d'un dispositif conjuguant apport financier (en moyenne 150 k€ par projet pour du personnel, des prestations et de l'équipement) et accompagnement méthodologique.

Financement de projets...

- ✓ porteurs d'innovation, à impact sur le bien commun
- ✓ ayant des verrous scientifiques et technologiques à lever
- ✓ avec une ambition de valorisation économique ou sociétale

Les livrables de la prématuration, outre la **formulation du concept**, couvrent la **description des besoins technico-économiques nécessaires** au développement du projet dans sa phase de maturation.

Ce sont les instituts qui détectent, instruisent les dossiers et accompagnent les porteurs de projet candidats au programme de prématuration (cf. page suivante).

A l'issue du programme de prématuration, les projets doivent être en mesure, pour ceux qui le souhaitent, de candidater à une maturation conduite par une SATT.

CHIFFRES CLÉS EN VALORISATION

LE PROGRAMME DE PRÉMATURATION (2/3)



Les étapes

1. **Détection des projets** (contact direct du porteur avec l'Institut ou projet soumis par un SPV en délégation)
2. **Rédaction du dossier de candidature / de la fiche projet**

La rédaction est effectuée par le porteur de projet (ou un autre membre de son équipe), le pôle valo co-rédige la fiche projet, le SPV remplit la partie consacrée à l'environnement contractuel du projet

Le candidat peut avoir besoin d'un accompagnement spécifique pour : identifier les verrous, la percée technologique, l'originalité du projet, les partenaires existants ou potentiels de co-développement, les publics cibles, etc. Cet accompagnement est effectué par un cabinet de conseil ou un CDD financés par une enveloppe octroyée par la DGD1 aux instituts (Declic)

3. **Évaluation des dossiers** en Comité scientifique (CS) puis en Comité de pilotage (Copil)

Pour le passage en Copil, **une fiche d'analyse** est également rédigée (par le RSPV, le pôle valo de l'institut et CI), le pôle valo prépare les candidats à leur audition devant le Copil (présentations PPT et oraux blancs)

4. Si le projet a un avis positif du Copil, **le porteur / l'équipe a 3 mois pour se lancer**

CHIFFRES CLÉS EN VALORISATION LE PROGRAMME DE PRÉMATURATION (3/3)



Code unité	Sigle unité	Nb de projets présentés
UMR3495	MAP	4
UMR8562	CNELIAS	4
UMR5133	ARCHÉORIENT	3
UMR5263	CLLE	3
UMR7235	EconomiX	3
UMR7334 / UMR7304	IM2NP / CGGG	3
UMR8529	IRHis	3
UMR8554	LSCP	3

En nombre cumulé, 63 projets ont été présentés au programme de prématuration du CNRS
Parmi eux, 44 ont eu un avis positif du Comité scientifique (1^{er} étape de sélection), 21 un avis positif du Comité de pilotage (2^{ème} et dernière étape)

Parmi les unités InSHS ayant présenté le plus de fois un projet au programme de prématuration :

- **MAP** (Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine, Marseille)
- **CNELIAS** (Centre Norbert Elias, Marseille)
- **ARCHEORIENT** (Environnements et sociétés de l'orient ancien, Lyon)
- **CLLE** (Cognition, Langues, Langage, Ergonomie, Toulouse)



Pilotage et coordination : pôle « Innovation, valorisation et partenariats industriels » de l'InSHS

Objectifs du salon :

- promouvoir la capacité de valorisation et de transfert des connaissances de la recherche en SHS
- détecter des projets innovants en SHS
- aider au rapprochements de porteurs de projets autour de problématiques spécifiques
- faire rencontrer les exposants et les visiteurs pour de possibles collaborations (avec les associations, ses entreprises et les décideurs publics)
- développer la maturité des projets

5^{ème} édition en mai 2022 au GED du Campus Condorcet, Aubervilliers
Les 2 premières éditions (2013 et 2015) ont eu lieu à Paris, la 3^{ème} édition (2017) à Marseille et la 4^{ème} édition (2019) à Lille

30 exposants

8 temps d'échange : « innov'actions » et « ateliers » permettant la discussion entre les porteurs de projet et les acteurs du monde socio-économique (cf. slide suivante)

15

SALON INNOVATIVES SHS (2/4)



Planning des tables rondes de l'édition de mai 2022

	10h	10h30	11h	11h30		12h	12h30	13h	13h30	14h	14h30	15h	15h30		16h	16h30	17h
J1 Mercredi 18 mai	Patrimoines, numérique, industries culturelles et créatives					Jeux et IA				Mobilités et smart cities					Chantier Notre-Dame		
J2 Jeudi 19 mai	Transition écologique et environnement					Santé				Les outils SHS pour les entreprises et les communautés					Cosmétique et bien-être		



Ateliers



Innov'actions

Plus d'informations

<https://www.inshs.cnrs.fr/fr/innovatives-shs-2022>



Bilan de l'édition 2022

Fréquentation

691 personnes - dont 115 étaient exposantes - se sont inscrites au total.

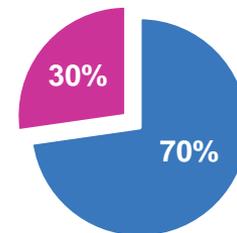
Il y avait plus ou moins autant d'inscrits que de personnes sur site, compte-tenu des groupes de personnes qui n'ont pas été badgées et des personnes inscrites qui ne sont pas venues.

Environ **60 % des visiteurs** au total ont été accueillis **le premier jour**
30 à 120 participants ont assisté à chacune des tables-rondes.

Organismes d'appartenance des visiteurs

Parmi les 30% d'inscrits non issus de structures de recherche et d'enseignement, 58 % provenaient de structures privées et 42 de structures publiques (ministères, collectivités, culture, etc.)

Organismes
privés,
associatifs,
publics hors
recherche



Structures de
recherche et
d'enseignement



Bilan de l'édition 2022

Emergence de collaborations et projets

- ❖ 3 nouveaux projets en **prématuration** :
 - TIMC
 - HUT
 - VIA Inno
- ❖ **Laboratoires communs** :
 - Michelin & ISC-PIF
 - IEVA & LAHRA
 - ELYNXO Group & Trajectoires
- ❖ 3 dossiers plan de **relance économique** entre ELYNXO Group et Trajectoires
- ❖ Collaborations **inter-laboratoires**, comme celle qui s'est nouée entre l'Institut Jean Nicod et PACTE



© Hubert Raguet / CNRS - Salon Innovatives SHS

Merci de votre attention !

<https://www.inshs.cnrs.fr/fr/innovation>



Contact Pôle innovation, valorisation et partenariats industriels
inshs.innovation@cnrs.fr