



# La valorisation, une aventure humaine

**Comment le CNRS peut vous accompagner**

**Mehdi GMAR: directeur général CNRS Innovation**

**Patrick MOREAU : responsable partenariat, valorisation et  
innovation CNRS Physique**

→ 19/06/2024

# Sommaire

**10h30 – 10h40 : Introduction / constat**

**10h40 – 11h10 : Protéger**

**11h15 – 11h45 : Faire émerger et accompagner**

**11h50 – 12h20 : Transférer**

**12h20 – 12h30 : Conclusion / ambition**

10h30 – 10h40

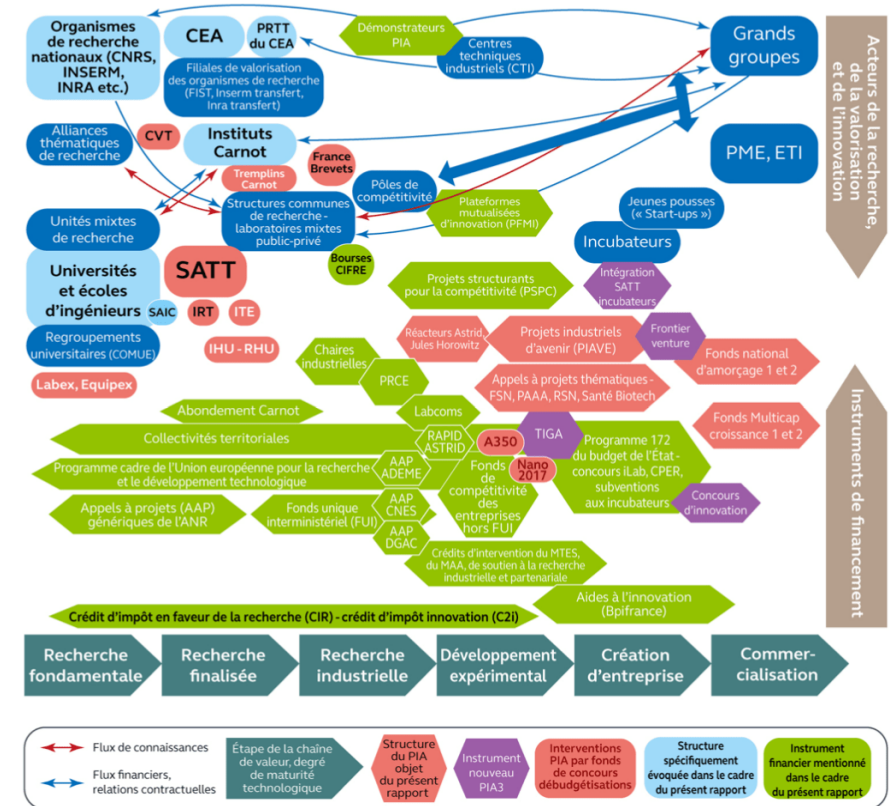
# Introduction / constat

# Complexe la valorisation ?

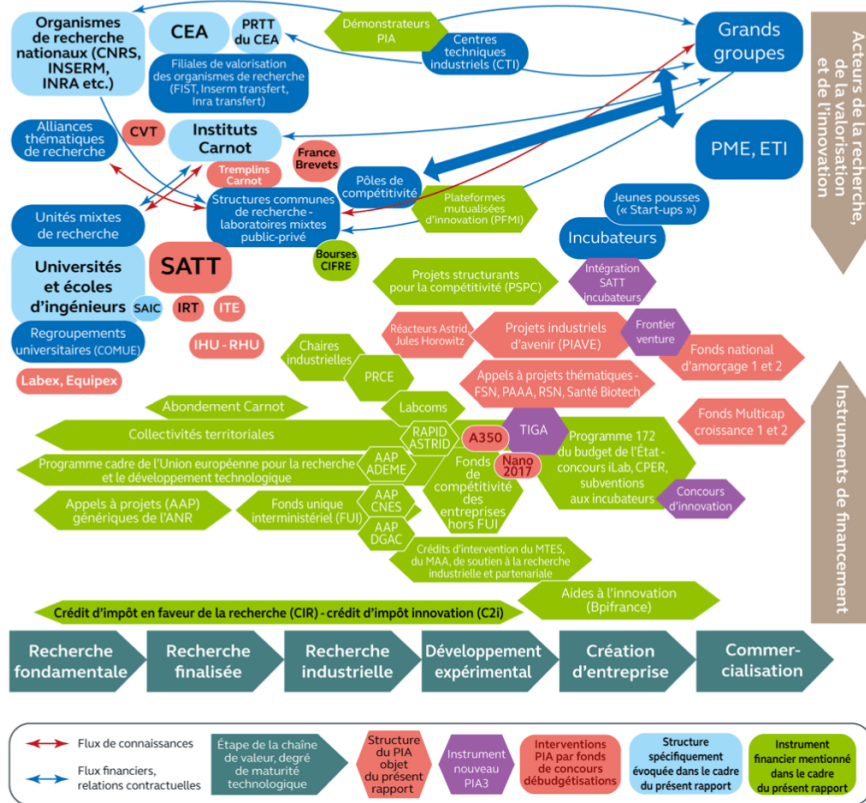
## Complexe !

$$-\frac{\hbar^2}{2m} \nabla^2 \psi + V(\mathbf{x})\psi = E\psi$$

## Simple !



# Simple car vous n'êtes pas seul(e)s!



# Mandataire unique

Décret n° 2020-24 du 13 janvier 2020 relatif à la gestion de la copropriété des résultats de recherche, au mode de désignation et aux missions du mandataire unique prévu à l'article L. 533-1 du code de la recherche



Tutelle 1

Tutelle 2

Tutelle 3

Unité / Equipe de recherche

Tutelle 1

Tutelle 2

Tutelle 3

Tutelle Mandataire unique



Gestionnaire de la Propriété intellectuelle et Valorisateur

# CNRS actionnaire de 15 filiales de transfert technologique



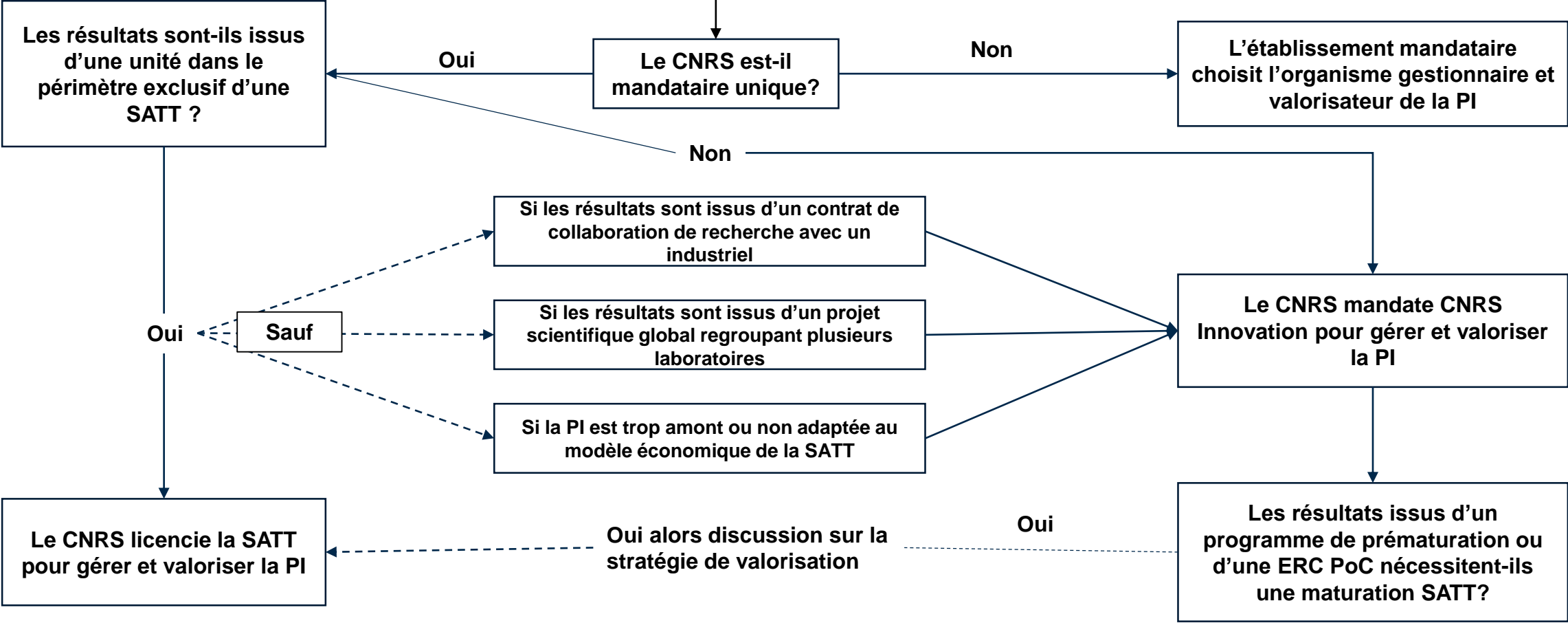
13 SATT



# Mandataire unique



# Qui fait quoi ?





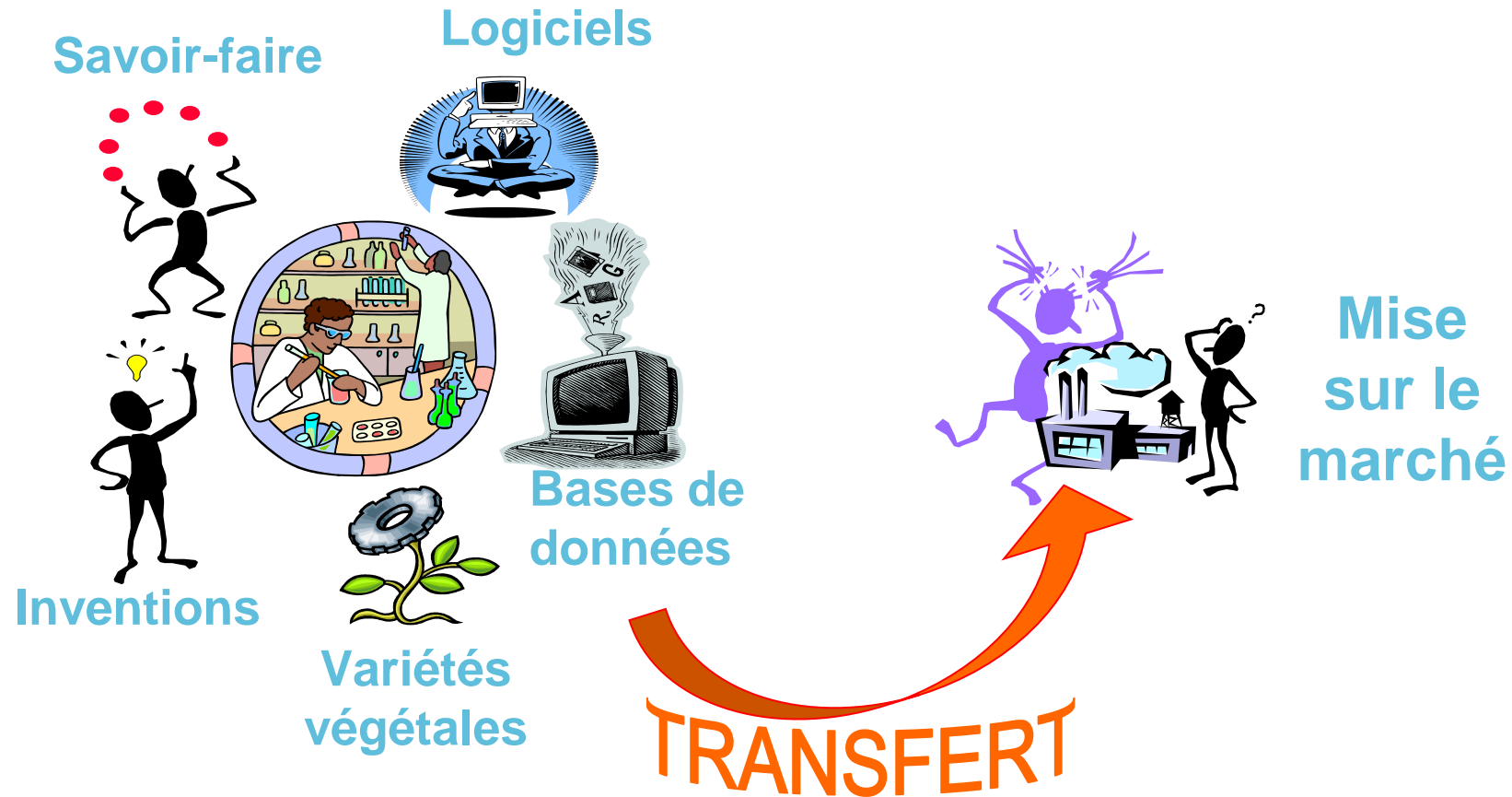
# Le réseau des CorValo (Correspondant Valorisation)

## 65 CorValo

- pour 70 unités (UPR, UMR, UAR)
- Les ingénieurs Transfert sont inclus (NEEL, ILM, L2C)

**Protéger**

# La valorisation des résultats issus de vos recherches



Les résultats doivent circuler

# Rôle de la Propriété Industrielle

- Récompenser l'**effort des innovateurs** en leur donnant des droits pour diffuser leurs créations et les faire **fructifier** grâce à un **monopole d'exploitation** pour une période déterminée
- Donner aux innovateurs les moyens **d'agir contre les contrefacteurs**



# Enjeux de la Propriété Industrielle

Investissements dans actifs immatériels pour :

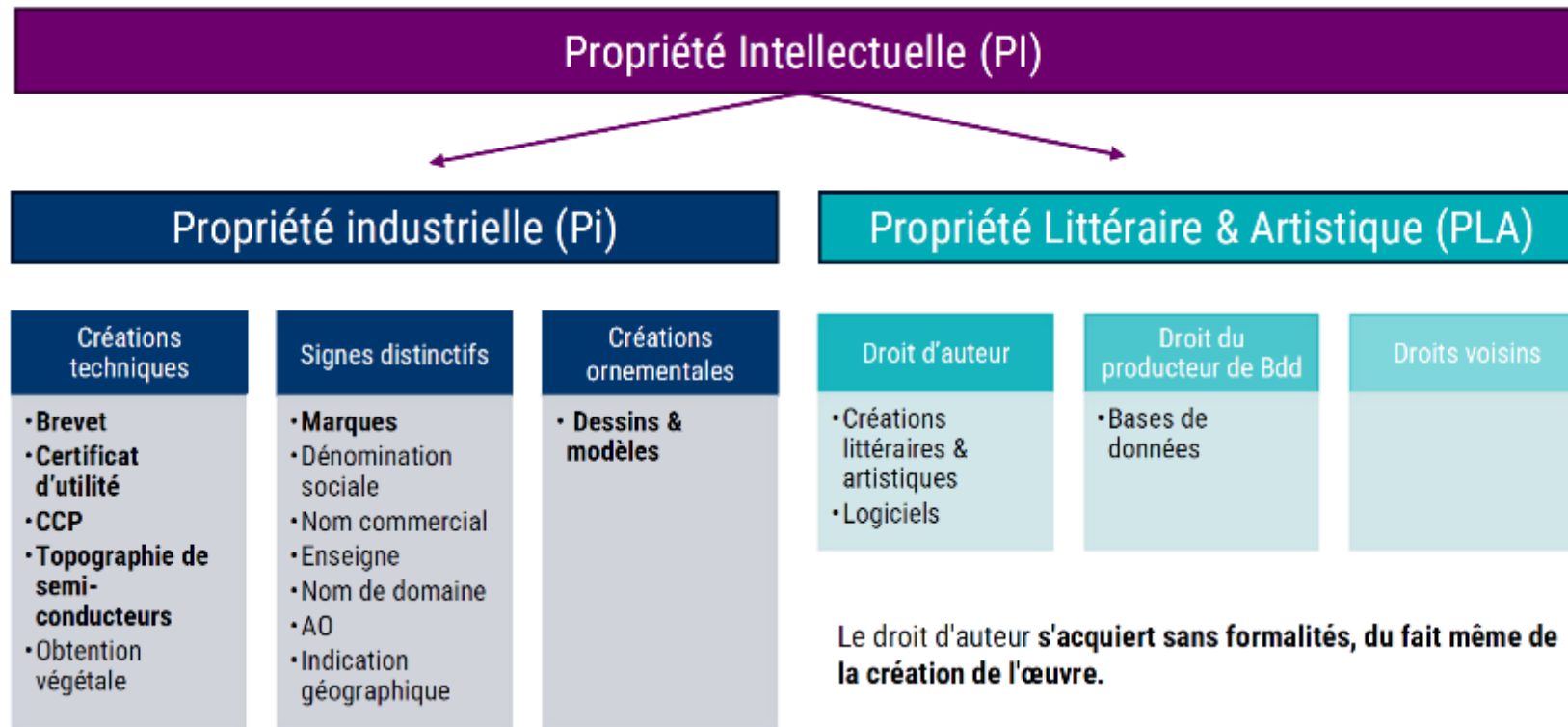
- Verrouillage d'un marché (territoire/coûts)
- Valorisation et lisibilité sur le marché de l'avantage différenciateur (poids commercial)
- Neutralisation de contrefacteurs (dissuasion, licences, action CF)
- Financement facilité (notamment levées de fonds)

Retour sur investissement par :

- Exploitation directe de l'avantage différenciateur
- Valorisation par concessions de licences ou cessions

La protection implique de l'investissement  
et  
La valorisation permet un retour sur investissement

# Les deux branches de la Propriété Intellectuelle



Les droits de propriété industrielle s'acquièrent en principe **par un dépôt** (pour le brevet, le dessin & modèle ou la marque, par exemple), **parfois par l'usage** (pour les noms commerciaux ou l'enseigne).

Le droit d'auteur **s'acquiert sans formalités, du fait même de la création de l'œuvre.**

Les droits voisins s'acquièrent à compter :

- de l'interprétation de l'œuvre (pour les artistes interprètes),
- de la première fixation du phonogramme ou du vidéogramme (pour les producteurs de phonogrammes et de vidéogrammes)
- de la première communication au public des programmes (pour les entreprises de communication audiovisuelle).

# Les titres de propriété industrielle

Le Brevet d'invention

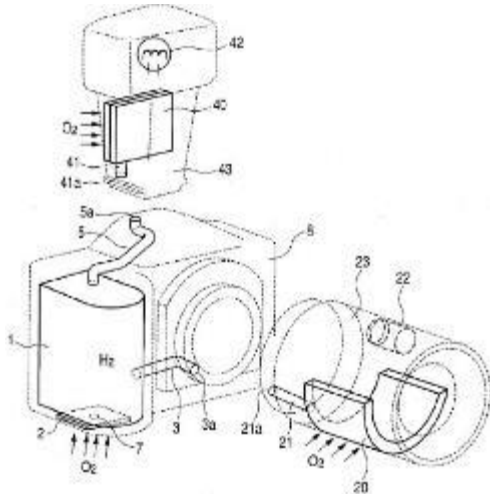
La Marque

Le Dessin & Modèle

Une solution technique

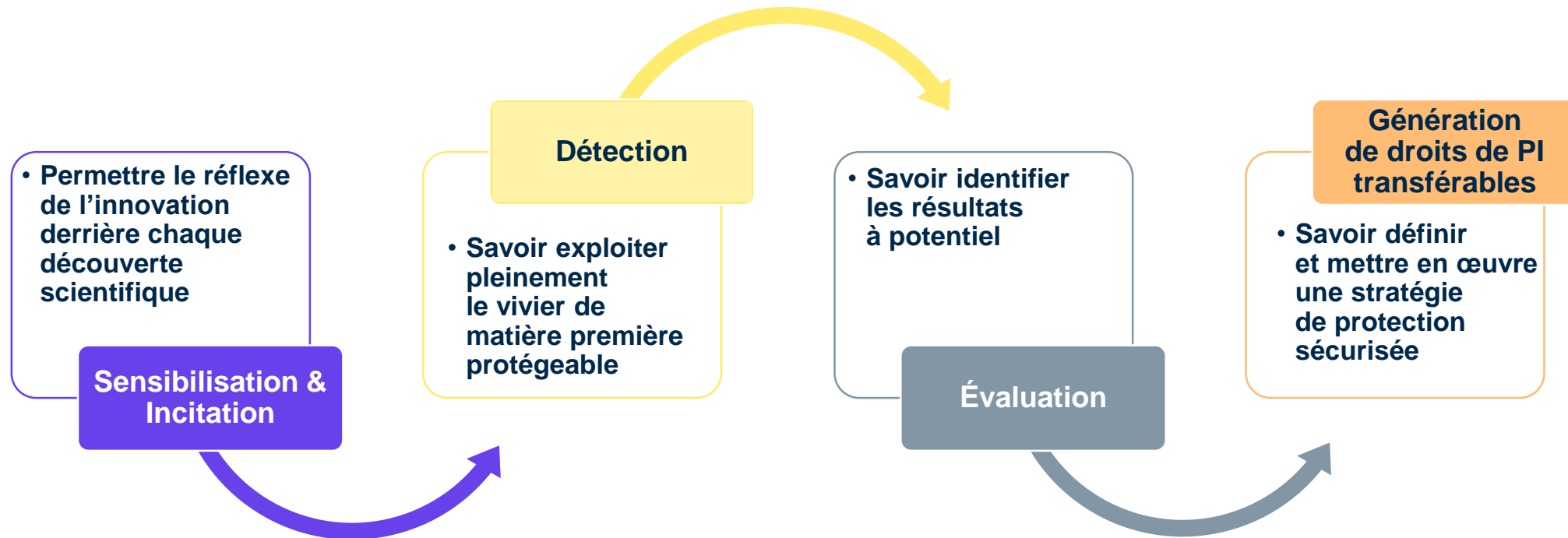
Un signe de ralliement de la clientèle

Une création esthétique



# Protéger : À quoi se doit de répondre l'écosystème ?

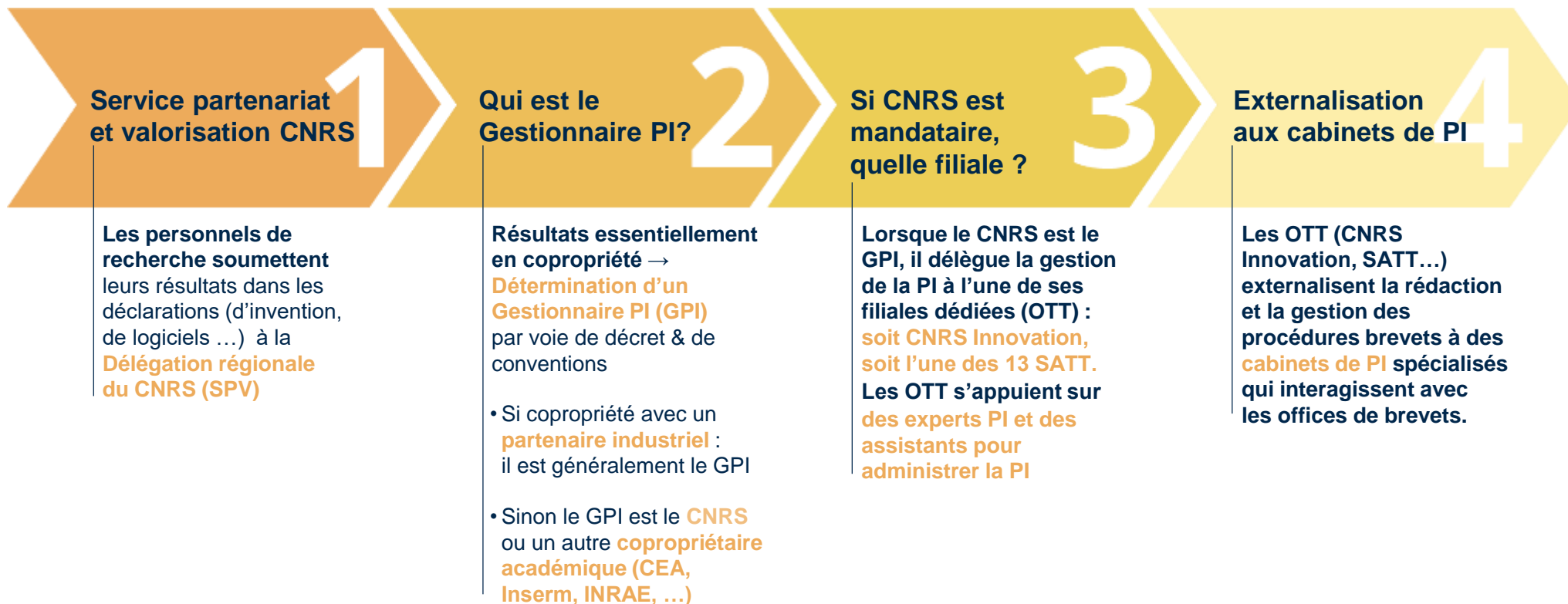
Ne manquer aucune opportunité  
de création de valeur profitable à la société

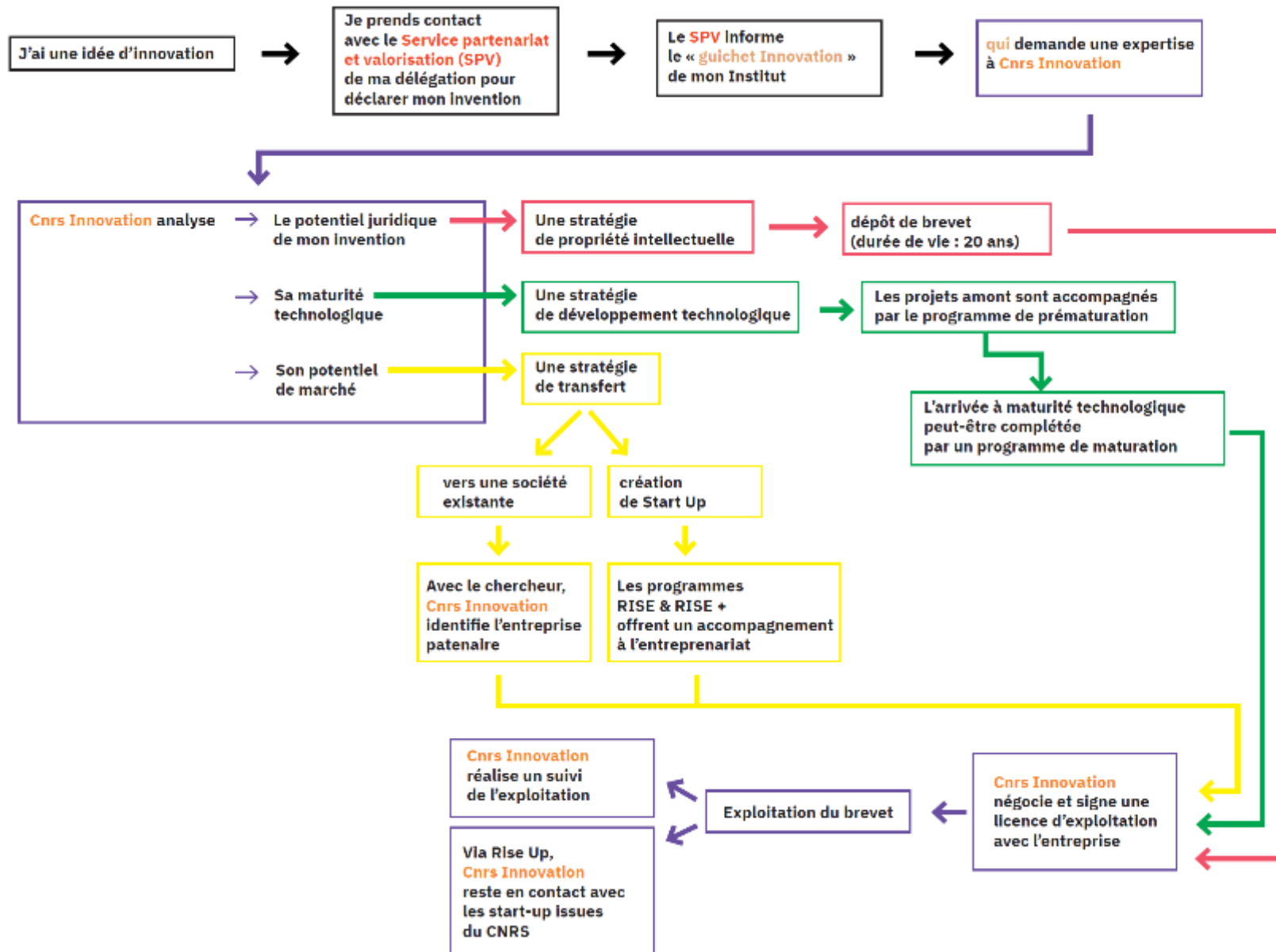




# Protéger au CNRS

## Les acteurs





# Notion de Savoir-Faire

## Approche juridique UE \*

Un ensemble d'informations pratiques, résultant de l'expérience et testées, qui est :

- 1) **Secret** : Pas généralement connu ou facilement accessible
- 2) **Substantiel** : Important et utile pour la production des produits contractuels
- 3) **Identifié** : Décrit d'une façon suffisamment complète pour permettre de vérifier qu'il remplit les conditions de secret et de substantialité



\* RÈGLEMENT (UE) No 316/2014 DE LA COMMISSION du 21 mars 2014 relatif à l'application de l'article 101, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne à des catégories d'accords de transfert de technologie

# Démarches de protection du SF

## 2 piliers :

### MISE AU SECRET

- ✓ Accords de secret ou clauses de confidentialité
  - ✓ Limitation de diffusion
  - ✓ Limitation d'accès

### IDENTIFIER & DOCUMENTER

- ✓ Suppose travail de compilation des informations et de rédaction
- ✓ Répond à l'exigence du caractère substantiel

# Actions contre appropriation illicite SF



Responsabilité civile



Responsabilité contractuelle



Responsabilité pénale



Secret des affaires

# Chiffres clés de la PI de CNRS Physique

Environ 100 Déclarations d'Invention (DI) par an

40 à 50 dépôts de brevet par an

Environ 5 logiciels déposés à l'Agence de Protection des Programmes (APP) par an

Environ 5 dossiers de Savoir-Faire (SF) déclarés par an

**Faire émerger et accompagner**

## PRÉMATURATION

### EXPERTISE, PROGRAMMES ET SERVICES

**Dérisquer les technologies  
à leur stade le plus fondamentale**

10 millions d'euros par an, 60 projets par an,  
un financement complémentaire par France 2030

## RISE

**Accompagner la création  
de start-up**

Env. 30 projets par an, 1 an d'accompagnement sur mesure, +100  
partenaires du programme, 12 start-up immatriculées en 2023

## RISE+

**Assurer le portage managérial  
des projets de start-up**

7 start-up studios adhérents



**EXPERTISE,  
PROGRAMMES ET SERVICES**

**RISE-UP**

**Accompagner le développement des entreprises issues des laboratoires sous tutelle CNRS**

100+ start-up inscrites, une centaine de services fournies  
dont 50% liées à la levée de fonds

**OPEN**

**Accompagner et financer la valorisation des logiciels libres**

6 projets sélectionnés en 2023 sur 50 candidatures. Financement, Accompagnement et les services d'un développeur logiciel pendant 6 à 18 mois

**PHDISCOVERY**

**Former les doctorants CNRS à l'entrepreneuriat**

18 doctorants formés en 2023

# Faire émerger, c'est aussi stimuler à travers des outils dédiés

Amplification des outils et des moyens pour faire émerger



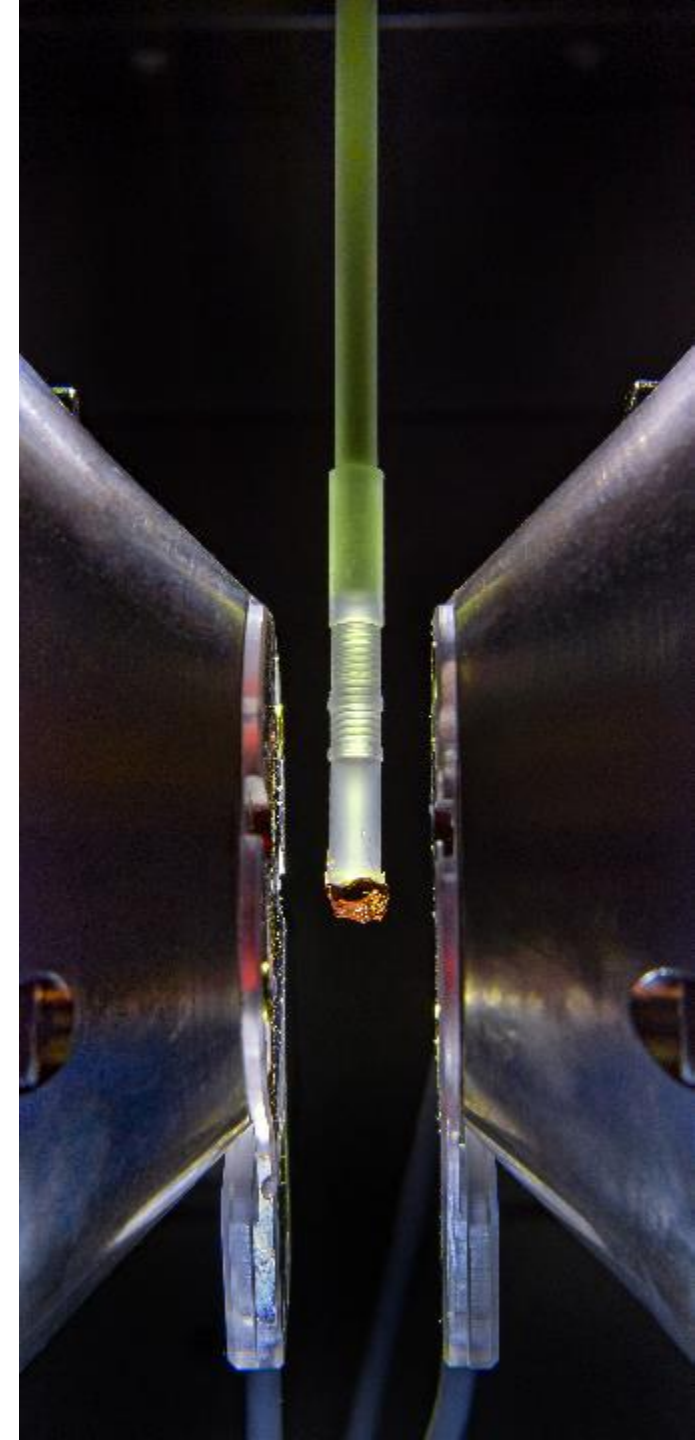
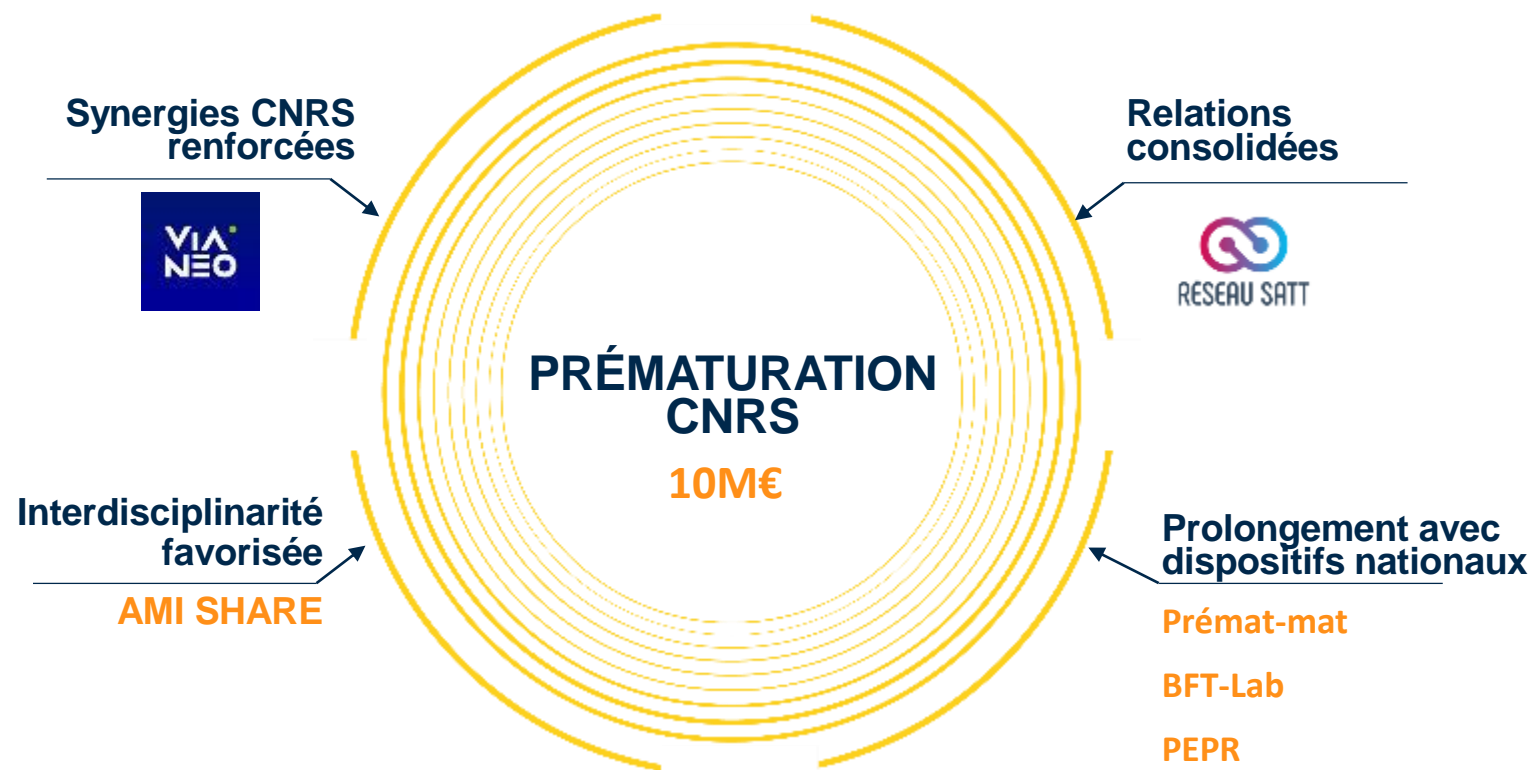
⬆️ Cœur de métier de la direction prématuration

Les clubs de partenaire de GDR comme outil d'émergence



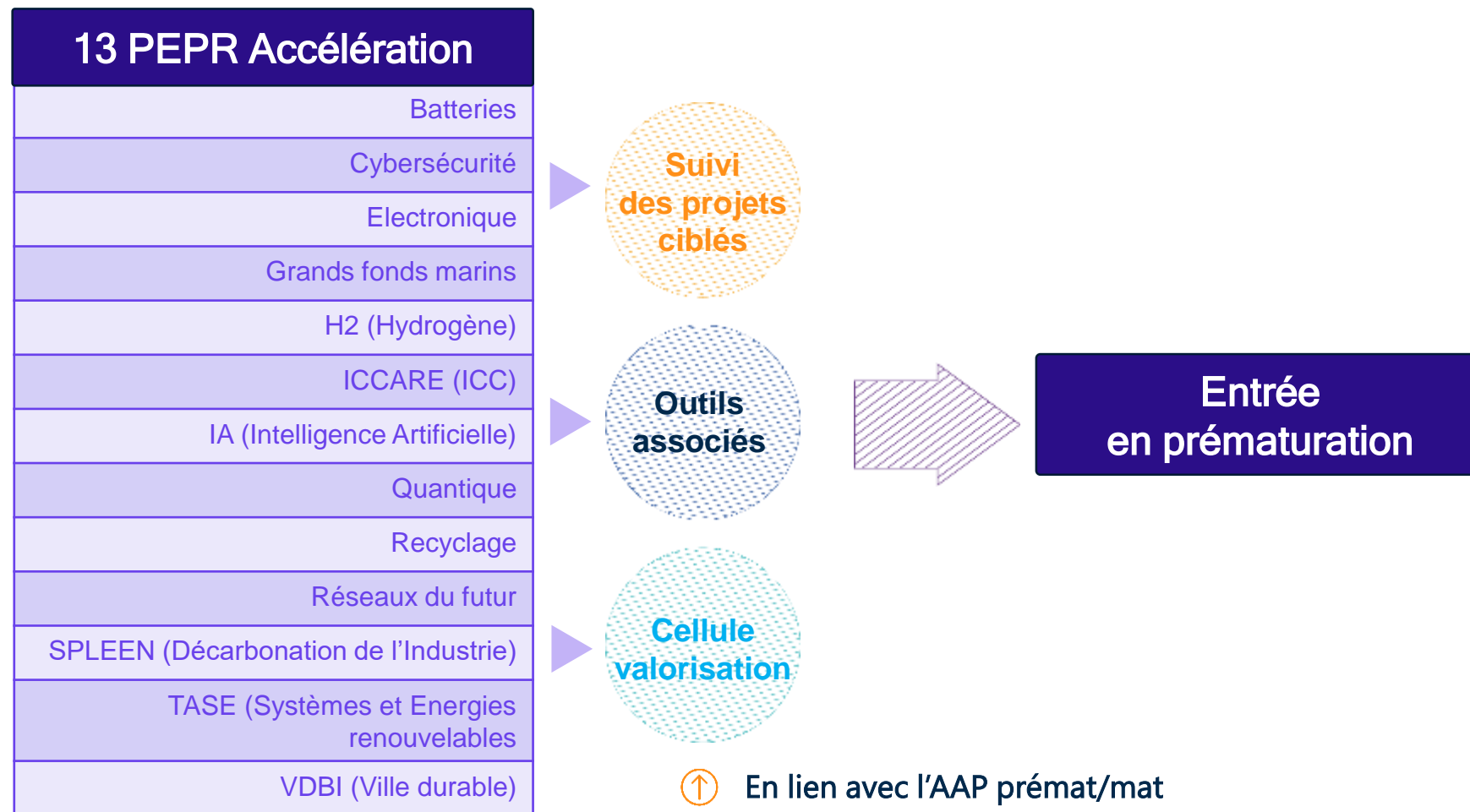
# Le programme de prématuration du CNRS

Amplification des outils et des moyens pour faire émerger



# Pilotage de la valorisation des PEPR

## Préparer les projets des PEPR à la valorisation



32  
PEPR validés

13  
PEPR accélération

19  
PEPR exploratoires

# La prématuration en 2023

61

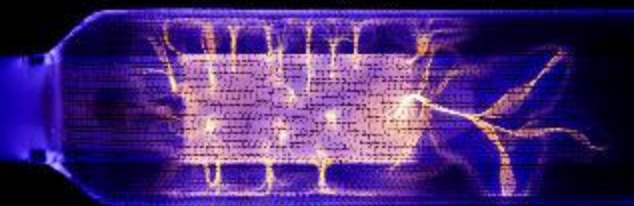
Projets sélectionnés en 2023

10M€

engagés

154

Projets accompagnés



10

Consortium AAP Prémat Mat (4  
lead et 6 partenaires)

13

PUI suivis en appui RSPV

10

Dossiers BFT Lab acceptés

# RISE, le programme du CNRS pour l'accompagnement à la création de start-up



70 +

candidatures

25

nouveaux projets  
de création intégrés

12

Start-up immatriculées en 2023

“

« Accompagnement vraiment excellent, personnalisé, à l'écoute, ouverture à un réseau de professionnels et de formations complémentaires de très grande qualité »

Sylvain Faure – **Projet Quantim**

« Nous sommes partis de 0 du point de vue entrepreneuriat et grâce à RISE nous avons pu tout de suite structurer le projet et voir clairement les étapes et les priorités, de plus l'équipe RISE nous a fourni de nombreux contacts cruciaux, et aujourd'hui nous sommes bien plus avancés que ce que nous aurions pu imaginer. »

Clémence Gentner – **Projet rAlman**



# S'allier aux start-up studios pour dynamiser la croissance de jeunes entreprises – RISE+



7

start-up studios adhérents

26

projets présentés

dont 14

en instruction avancée

“

*La recherche fondamentale française et européenne est de très haut niveau mais aujourd'hui il y a besoin de **renforcer les phases de développement translationnel** au travers de modèles hybrides mêlant **injections de capitaux et de capacités opérationnelles** pour mener ces phases de développements précoces.*

Laurent Zbinden – CEO @MedXCell

4elements

general inception

M2care

TECHNOFOUNDERS

medXcell

Quantum  
Launchpad

HOME  
BIOSCIENCES

# Partenariats & écosystème

Structuration d'un réseau d'experts et signature de 10 partenariats pour enrichir l'accompagnement de projets / Intégration de CNRS Innovation dans l'écosystème national et européen





# EIC Tech to Market – Entrepreneurship Programme

European  
Innovation  
Council



8

projets EIC accompagnés

1

workshop

rassemblant 31 membres  
de l'écosystème européen  
Issus de 15 pays différents



**T2M** EIC Tech to Market Entrepreneurship & Venture Building Programmes

Moderator

**Paul STEFANUT**  
EIC Tech to Market Entrepreneurship Team  
Cofounder and president of Booster Labs  
**GROUP 1**

**Elodie SCHUTZ**  
EIC Tech to Market Entrepreneurship Team  
European Projects Manager at EuroTechnologies  
**GROUP 2**

**Léa DELAMARRE**  
EIC Tech to Market Entrepreneurship Team  
European Ecosystems Business Manager at CNRS Innovation  
**GROUP 3**

Andrea Parmeg...  
Stephen O'Driscoll (SFI)  
Marc Gillmann  
Vlorel Peca, EIC  
Elodie SCHUTZ (EIC T2M)  
Romain - EIC T2M

Antonella Vulcano - IJ...  
Clarisse Thibault - CN...  
Paul Stefanut (Booster...  
Lair Bormans (Host, EIC T2...  
Mariana Marques | SIC...  
Alexandra's iPh...  
Alexandra's iPhone

# Programme OPEN

## → Liste des 6 projets retenus

- **ICHEM** : Logiciel de criblage moléculaire  
*Consortium, licences, collaborations, start-up*
- **RTK** : Logiciel d'imagerie tomographique  
*Consortium/Collaboration*
- **LabNBook** : plateforme numérique de support aux travaux pratiques  
*Modèle de service et d'utilisation des données à mettre en place ou licence vers un éditeur logiciel*
- **Agrum** : Logiciel de modélisation et d'analyse de modèles graphiques probabilistes  
*De nombreuses collaborations industrielles possibles*
- **TexmacsCloud** : Logiciel de création de documents mathématiques  
*Consortium, licence, lien avec l'éducation nationale*
- **PyMoDaQ** : logiciel libre pour l'orchestration de dispositifs expérimentaux  
*Consortium industriel ou collab direct*

37

## Projets

+ 12 en cours d'analyse  
+ 15 en attente de traitement

16

## Projets présentés comité

Lors de 4 comités présidés par JLM ou MG, avec des experts externes au CNRS (entreprises, fondation, organismes)

12

## Projets admissibles

6

## Projets retenus

# Prématuration à CNRS Physique

## Bilan 2023

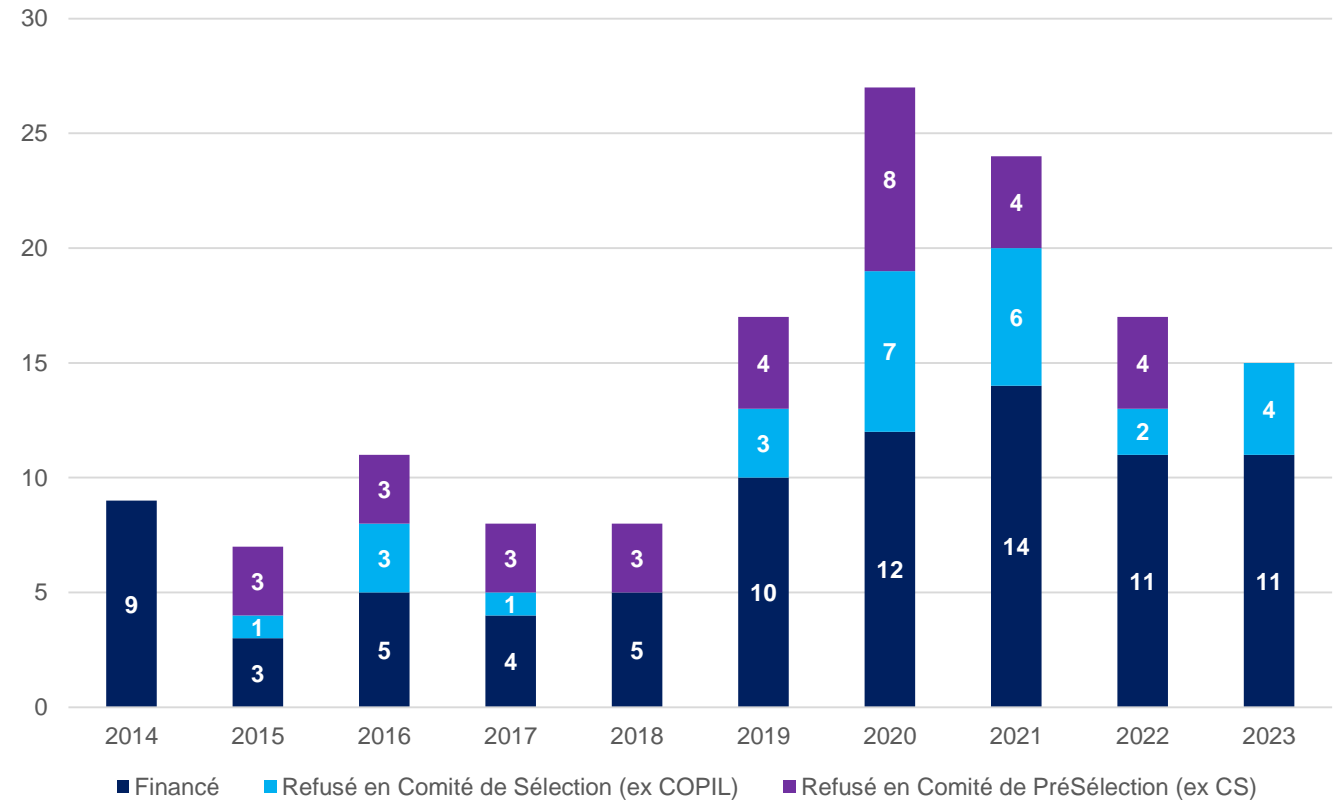
- 15 projets présentés
- 11 projets financés
- 3 accompagnements « DECLIC »

# Programme OPEN

## Bilan 2023

- 3 projets soumis
- 1 projet retenu (logiciel PyMoDAQ)

## Historique



# PhDiscovery, une formation à l'entrepreneuriat pour les doctorants du CNRS



« D'une manière générale la formation était très enrichissante et nous a permis de survoler des domaines liés à l'innovation que nous ne connaissions pas, ce qui m'a personnellement ouvert d'autres opportunités de carrière. »

« Une très belle découverte du monde de l'entrepreneuriat et la création des start-up en particulier. J'aurais recommandé que cette formation soit aussi accessible aux doctorants avec un contrat de l'école doctorale, vous aurez plus de candidats et plus de gens vraiment intéressés par l'entrepreneuriat. »

→ 18 doctorants formés

4,4/5

Moyenne des notes  
données aux modules

46%

Près d'un doctorant sur deux se  
dit intéressé pour continuer à  
travailler sur l'actif

**Transférer**

# Transférer : des labos vers les entreprises

Des licences

Des personnes

Des contrats de partenariat



# Transférer

**Le transfert est le vecteur du laboratoire vers le monde socio-économique, l'actif est le levier pour générer de la valeur**

**Définir, actualiser et mettre en œuvre**

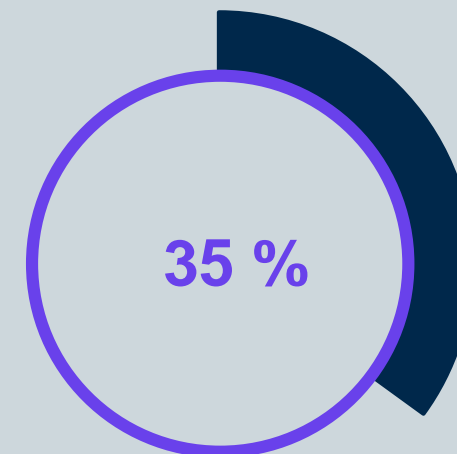
→ la stratégie de valorisation des actifs PI en gestion CNRS Innovation

**Assurer le transfert effectif des résultats**

→ de la recherche publique vers la société, notamment vers les acteurs économiques

## Pour le compte du CNRS

CNRS Innovation négocie 35% des contrats de transfert pour le compte du CNRS mandataire.



# Licensing, collaborations et accords-cadres



60

Contrats de transfert

OPSS

14

Négociation ou suivis d'accords-cadres

28

Négociations des clauses d'exploitation



# Bilan 2023 : Licensing

60

Contrats d'exploitation

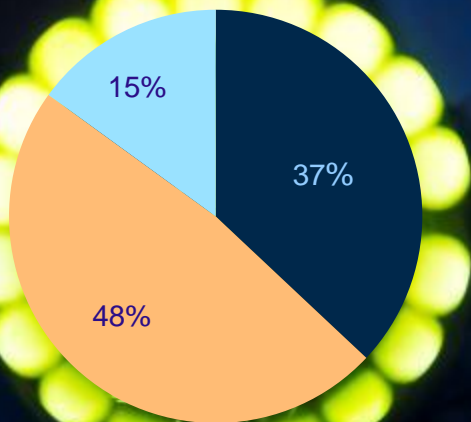
74

DI transférées/an

75%

gestion CI

Domaines d'activités



■ Cleantech & Engineering ■ Biotech ■ Medtech

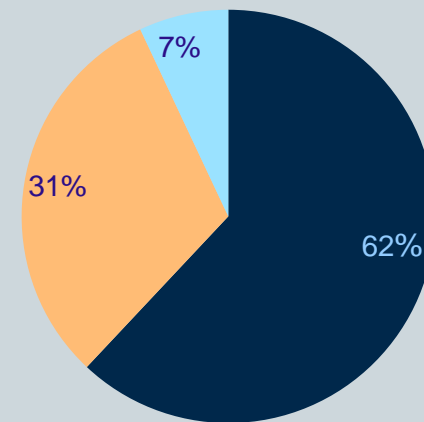
25%

gestion industriel

3%

du portefeuille brevets  
transféré chaque année

Type de sociétés



■ Startup ■ PME >500 ■ Medtech

# Start-up de CNRS Physique

- Entre 5 et 10 start-up / an

7 start-up créées en 2023

Nom de la Start-Up	Unité de rattachement
Golana computing	SPINTEC
Kapah	LIPhy
Ncodin	C2N
Mirega	LKB
Letsee Imaging	LOA
e-miRgency	C2N
OPTITUS	CINAM

Année de création	Nombre de Start-Up créées
2019	7
2020	9
2021	5
2022	5
2023	7

29 mises à disposition de personnel depuis 2020

- 25.2 : concours scientifique
- 25.1 : mise à disposition à 100%

# Activité contractuelle globale de CNRS Physique

Cumul sur 5 années : de 2019 à 2023  
Flux financier = Part revenant aux Unités

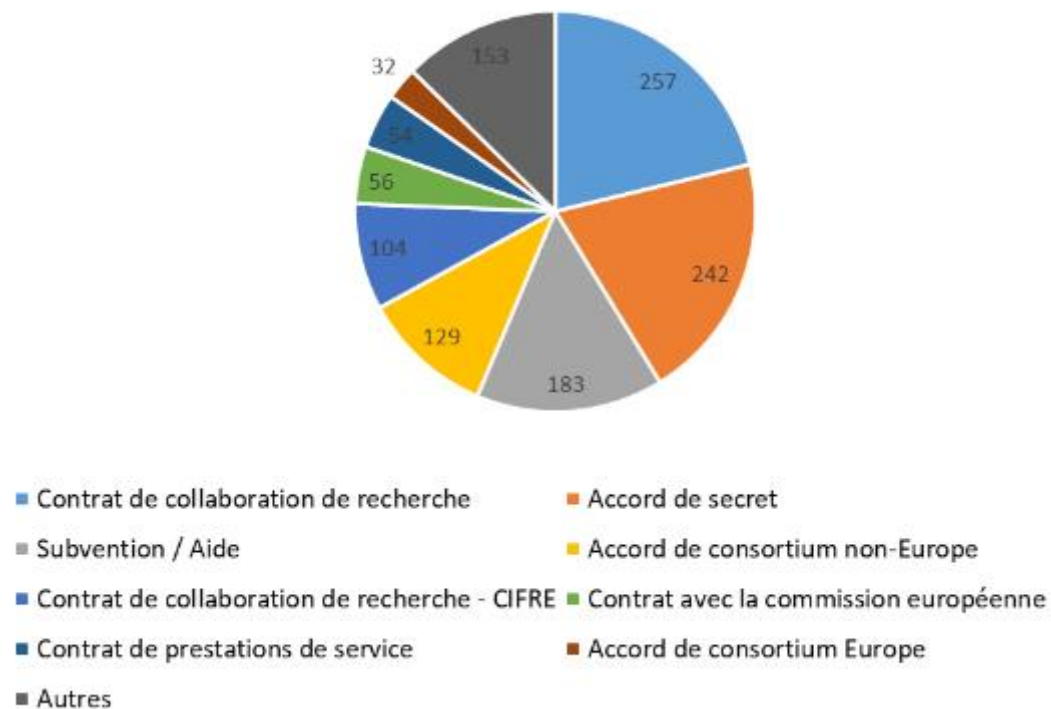
Utilisation de l'outil CNRS Legal Suite Partenariat

- Données partielles

Au total		Avec un moins un acteur privé					
Nombre de contrats	Flux financier (en k€)	Nombre de contrats	Flux financier (en k€)	Nombre de collaborations	Flux financier associé (en k€)	Nombre de prestations	Flux financier associé (en k€)
3708	748917	1210	97819	257	10635	54	1592

# Typologie des contrats avec au moins 1 acteur privé

Type de contrat	Nombre de contrats	Part revenant aux unités (en k€)
Contrat de collaboration de recherche	257	10635
Accord de secret	242	0
Subvention / Aide	183	43135
Accord de consortium non-Europe	129	0
Contrat de collaboration de recherche - CIFRE	104	4469
Contrat avec la commission européenne	56	32977
Contrat de prestations de service	54	1592
Accord de consortium Europe	32	0
Convention de maturation	28	2055
Contrat de mise à disposition de personnel	28	-158
Convention de reversement	21	1199
Laboratoire commun	21	364
Convention de mise à dispo. de matériel	13	292
Accord de transfert de matériel	12	0
Supplementary agreement ERC	10	0
Convention hébergement entreprise	7	36
Contrat équipe-conseil	5	21
GIS	3	0
Convention générale de partenariat	3	202
Chaire industrielle	1	1000
MOU	1	0



Cumul sur 5 années : de 2019 à 2023

# Typologie des partenaires privés

Catégorie de partenaire	Nombre de contrats
PME : 10 < salariés < 250	417
Grande Entreprise (GE) : salariés > 5000	312
TPE ou Microentreprise : <10 salariés	249
Entreprise Taille Intermédiaire (ETI) : 250 < salariés < 5000	106

Cumul sur 5 années : de 2019 à 2023

# 25 laboratoires communs en activité

Signés en 2023

Unité	Acronyme	Partenaires
C2N	<b>FESTIN</b>	Mistic
LP2N	<b>Ixatom</b>	Exail
CELIA	<b>TRICORN</b>	Amplitude / Alphanov
IM2NP	<b>LASMAN</b>	Framatome
ISMO	<b>Nanolife</b>	Abbelight

- **FESTIN est un Labcom ANR (Financement de 450 k€)**

Un laboratoire commun est un tremplin pour

- **Des collaborations scientifiques**
- **Du financement externe**

**Conclusion / ambition**

# CNRS Innovation à votre écoute !

**+90**  
Collaborateurs

Basés à  
Boulogne-Billancourt

**36ans**  
Moyenne d'âge

56% de femmes  
44% d'hommes

Des événements  
pour nous rencontrer





# Une aventure humaine

## Renforcement de l'animation du réseau des CorValo

- **Création d'un bureau**