



Conseil d'administration

[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

3 rue Michel Ange  
75016 Paris

## Note de présentation

### Rapport sur la politique du CNRS en faveur de l'innovation et du transfert

Cette note reprend l'essentiel des données présentées lors du conseil en les mettant en perspective. Différents aspects de la valorisation sont présentés successivement.

La **recherche partenariale**, menée avec un tiers privé industriel, représente la forme la plus courante de valorisation et de transfert vers le monde économique. Elle est majoritairement opérée avec des PME et se matérialise par des contrats de collaboration produisant des flux financiers directs du tiers privé vers le CNRS. On dénombre ainsi en moyenne entre 700 et 800 contrats signés par an sur les 6 dernières années, leur durée étant essentiellement comprise entre 1 et 3 ans. Environ 25% de ces contrats correspondent à une thèse CIFRE codirigée avec la PME. La couverture territoriale de ces relations partenariales est assez homogène, à l'image de la carte de répartition par délégation régionale du CNRS. Le partenariat avec les grands groupes industriels est généralement régi par les règles définies dans un accord-cadre avec le CNRS. Ainsi, à date, 20 accords-cadres sont en vigueur et 7 en cours de négociation. On compte de l'ordre de 300 à 400 contrats de partenariat avec les grandes entreprises dont 150 à 200 font référence à un accord cadre. Avec un nombre global de l'ordre de 350 nouvelles thèses CIFRE par an, les partenaires industriels sont à égalité des grands groupes ou des PME, avec une troisième contribution fournie par les TPE. Ce dispositif est ainsi un moteur fort du partenariat avec l'industrie représentant un tiers du nombre global de contrats. L'ensemble de l'activité contractuelle partenariale, tous types d'entreprises confondus, génère, en gestion CNRS, une ressource de 50 M€ en moyenne annuelle en comptabilisant les montants de contrats à leur signature et sans tenir compte de l'étalement temporel de leur déroulement.

Un examen de l'activité des laboratoires les plus performants en partenariat industriel, à la lumière des flux financiers gérés par le CNRS, montre un impact limité du label Carnot.

Au final, en montant le financement direct par les grands groupes assure la moitié des flux financiers quand les TPE, PME et ETI apportent l'autre moitié. En nombre de contrats, les PME et TPE sont majoritaires.

Une analyse a été conduite par entreprise, au sein du top 10 des partenaires du CNRS, à la fois en nombre et en montant de contrats signés entre janvier 2013 et novembre 2018. On peut aisément distinguer un, deux, et même trois groupes de partenaires dans ce classement. Total culmine en nombre, en montant global mais aussi dans la typologie de contrats par montants qui a été produite. Il se distingue notamment par une capacité à financer des montants unitaires significatifs, supérieurs à 150k€, de manière non marginale quand d'autres groupes industriels concentrent leurs financements directs sur des contrats à faible montant unitaire, c'est-à-dire dans la tranche de 25 à 75 k€ voire en dessous de 25 k€. Ces deux dernières tranches des contrats sont souvent liées à l'environnement d'une thèse CIFRE et sont parfois l'unique forme de relation, comme on peut le voir avec ST Microelectronics, et aussi avec Thalès dans une moindre mesure.

Dans ces deux derniers cas, on pourra nuancer ce constat par l'existence de **structures de recherche communes** qui sont une des formes plus abouties de recherche partenariale mais parfois sans flux financiers directs. Dans ces cas, un accès à des équipements et technologies industrielles ainsi qu'une mise à disposition de personnes font office de contribution. Le CNRS compte actuellement 148 structures partagées avec l'industrie. On en distingue deux grand types : les 131 laboratoires communs dont 80 avec une PME ou ETI, les 17 unités mixtes de recherche essentiellement opérées avec les grandes entreprises. L'engagement des partenaires dans un laboratoire commun est de l'ordre de 1 M€ par an quand il atteint et dépasse 3 M€ dans une unité mixte. On estime une mobilisation globale de 1820 ETP et un investissement de 195 M€, salaires compris, chaque année dans ces lieux de co-innovation.

Une autre forme de valorisation consiste à générer de la **propriété intellectuelle (PI)**. Lorsqu'elle est issue de travaux de recherche en partenariat industriel, la PI est détenue en copropriété avec ce même industriel qui en assure les coûts de protection et d'entretien. C'est le cas de 31% des 6000 familles de brevets du portefeuille du CNRS publiés entre 2007 et 2016, quels que soient les thématiques de recherche initiales. Parmi les principaux copropriétaires industriels, on retrouve naturellement les grands partenaires des structures de recherche commune mais aussi les principaux contractants en recherche partenariale directe. Le groupe Total confirme ainsi sa première place parmi les partenaires du CNRS avec plus de 150 familles de brevets en copropriété entre 2007 et 2016. La dynamique de génération de PI en copropriété a également été étudiée pour les grands comptes, reflétant la tendance globale de la relation avec chacun des industriels. Avec un petit nombre de brevets en copropriété, Michelin affiche dans le même temps une dynamique très positive à + 400% quand la relation très forte avec Total est stable sur le long terme. La tendance est à l'affaiblissement dans la génération de PI en copropriété avec certains groupes, tels STMicroelectronics, Biomérieux, Essilor ou Servier. Le transfert effectif de technologies, essentiellement par concession de licences d'exploitation des brevets, n'est pas à l'image de la copropriété. En effet, les revenus encaissés sur le portefeuille CNRS global proviennent majoritairement des start-up, PME, PMI. La copropriété industrielle ne génère que peu de revenus d'exploitation, à l'exception notable de Rhodia-Solvay. Les revenus encaissés au nom des copropriétaires publics du portefeuille global se sont élevés à 11,6 M€ en 2017 à comparer au coût annuel de dépôt et entretien de ce patrimoine, soit 9,3 M€ cette même année. Les revenus encaissés servent de base au calcul de l'intéressement versés aux inventeurs publics.

Parmi les destinataires du transfert les startups représentent plus du tiers des contrats. Ainsi, chaque année, ce sont environ une centaine de **startups qui sont créées** à partir des unités mixtes de recherche du CNRS. En cumulé sur les 7 dernières années, 169 personnels CNRS ont bénéficié des lois sur l'innovation pour s'engager dans une

startup, 21 comme chef d'entreprise, 148 en concours scientifique. Tous les domaines technologiques sont couverts par ces créations d'entreprises.

La **valorisation des compétences** des personnels des laboratoires est également assurée par **CNRS Formation Entreprises** qui organise 250 offres de formations ouvertes à des publics externes à l'organisme. En 2018, ce sont près de 1600 personnes qui ont pu bénéficier des formations ouvertes au catalogue ou organisées sur mesure. Outre un revenu complémentaire assuré aux laboratoires organisateurs et aux formateurs, ces stages développent aussi les opportunités de collaboration entre industriels et laboratoires.

*NB l'ensemble des données est fourni dans la présentation powerpoint.*