

Le réseau des Carnot

Le pont entre
la recherche
et l'entreprise



La recherche
pour l'innovation
des entreprises

Les Carnot au cœur de l'écosystème de la recherche partenariale

Le réseau des Carnot est la première force de recherche publique mobilisée pour l'innovation des entreprises. Il fédère 35 000 professionnels de la R&D au sein de 39 instituts labellisés par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, collectivement porteurs d'une mission clé : préparer l'avenir économique et industriel en accompagnant les entreprises dans leurs stratégies de différenciation par l'innovation.

Le réseau représente 55 % de la R&D financée par les entreprises à la recherche publique française en mobilisant 20 % de ses effectifs. Il signe chaque année 11 000 contrats directs dans tous les secteurs de l'économie et lance une centaine de start-up technologiques. Le réseau propose une gamme complète de solutions permettant aux entreprises de se connecter et de travailler en partenariat avec la recherche académique.

« La souveraineté technologique et scientifique de la France repose sur la capacité des entreprises à innover et à préparer les technologies du futur. Les Instituts Carnot sont, pour elles, un point d'accès privilégié à la recherche publique dans tous les domaines. Grâce à l'engagement des Carnot, le réseau joue un rôle majeur afin de permettre aux entreprises de faire face aux défis auxquels elles sont confrontées pour préparer l'avenir économique et industriel. »



Alexandre BOUNOUH
Président de l'Association des Instituts Carnot

Les Carnot, un modèle unique et exemplaire

Le réseau des Carnot présente une spécificité unique : il ouvre aux entreprises l'accès à un véritable réseau fédérant le meilleur de la recherche publique française.

Chaque année, les entreprises consacrent 35 milliards d'euros à la recherche et au développement. Sur ces 35 milliards, 1,1 milliard est dédié à la recherche partenariale, c'est-à-dire confié par les entreprises à des organismes publics. Les Carnot représentent 55 % de ce volume d'activité. Les Instituts Carnot prennent des engagements, quantitatifs et qualitatifs, sur le développement de leur activité de recherche partenariale

avec les entreprises. Ils mènent les actions qu'ils jugent nécessaires à la tenue de leurs objectifs, en recevant un abondement de l'État dépendant des résultats effectivement obtenus. Ces actions sont du ressourcement scientifique pour préparer les réponses de demain, mais aussi une amélioration continue pour atteindre toujours plus de professionnalisme et un renforcement du fonctionnement en réseau.

CHIFFRES CLÉS

11 000

CONTRATS DIRECTS
de recherche signés chaque année
avec les entreprises
dont 40 % avec des PME et ETI

1150

BREVETS PRIORITAIRES
déposés dans l'année
(1^{er} rang des déposants français)

28 500

PUBLICATIONS DE RANG A
déposées dans l'année
dans tous les domaines de la science

600 M€

LE MONTANT CUMULÉ
des contrats directs

35 000

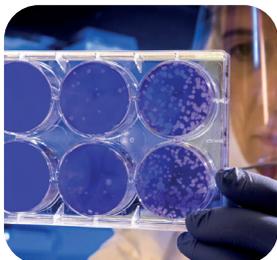
PROFESSIONNELS DE HAUT NIVEAU
soit 20 % des effectifs de la recherche publique française

+ 100

START-UP
technologiques créées
chaque année

Les spécificités du réseau des Carnot

Une structure de coordination opérationnelle au service des 39 instituts Carnot.



 **Une structure d'animation :**
l'Association des Instituts Carnot, en contact permanent avec ses 39 instituts membres, facilite le travail en réseau et les échanges entre Instituts Carnot, en particulier en favorisant le partage de bonnes pratiques pour toujours plus de professionnalisme de la relation partenariale.

 **Les Instituts Carnot ont la capacité, unique dans le paysage français de la recherche et de l'innovation, de faire travailler ensemble des équipes de recherche**

complémentaires, de faire jouer les synergies, afin de construire des réponses R&D aux grands défis auxquels sont confrontés les entreprises des différents secteurs économiques.

 **Le réseau couvre un large spectre thématique,** ce qui le met en capacité d'apporter des réponses R&D aux entreprises de tous les secteurs économiques.

 **Le réseau est présent sur toute la chaîne de montée en TRL menant de la recherche fondamentale au développement de**

prototypes préparant la mise sur le marché.

 **Une démarche proactive vers les entreprises grâce à des événements dédiés comme Les Rendez-vous Carnot,** la participation à des événements clés comme Global Industrie ou des salons professionnels thématiques, dans lesquels les Carnot présentent l'offre du réseau pour les entreprises du domaine.

 **Une R&D "Made in France",** un outil décisif de souveraineté technologique.

Mobiliser le réseau pour les filières industrielles

Une illustration de la capacité du réseau à se mobiliser afin de répondre aux besoins des entreprises pour différents secteurs économiques.

Afin d'encre renforcer leur capacité à répondre aux attentes industrielles, exprimées notamment par les Comités Stratégiques de Filières, et aux grands défis identifiés par l'État au travers des stratégies d'accélération et du plan d'investissement France 2030, les Carnot s'organisent collectivement pour coconstruire,



mutualiser, mettre en synergie leurs expertises et leurs ressources. Une première phase, menée de 2015 à 2019,

a montré le dynamisme des Carnot engagés dans huit filières industrielles avec une progression du montant de contrats R&D de 85 % avec les PME et les ETI. Depuis 2020, les Carnot amplifient cette dynamique en mobilisant 14 collectifs qui se fixent des objectifs ambitieux en se focalisant chacun sur un secteur économique.

RENDEZ-VOUS

LES PRIX CARNOT DE LA RECHERCHE PARTENARIALE

Créés en 2022, les prix Carnot de la recherche partenariale mettent en lumière des partenariats de recherche particulièrement remarquables entre un Institut Carnot et une entreprise, parmi les 11 000 contrats de R&D conclus

chaque année. L'objectif de ces prix est de mettre en valeur et de récompenser les chercheurs du réseau des Carnot, qui œuvrent tous les jours au service du développement d'innovations de pointe pour les entreprises. Ils sont remis dans le cadre des Rendez-vous Carnot, qui rassemblent, chaque année, pour des rencontres personnalisées, les chercheurs du réseau des Carnot et les entreprises. En 2023, les Rendez-vous Carnot ont permis d'organiser 8 000 rendez-vous en face à face.



Auvergne- Rhône-Alpes

- 3BCAR
- ARTS
- CALYM
- CEA LETI
- Cetim
- Clim'adapt
- Cognition
- Eau et Environnement
- Énergies du futur
- France Futur Élevage
- IFPEN Ressources Énergétiques
- IFPEN Transports Énergie
- Ingénierie@Lyon
- Inria
- LSI
- M.I.N.E.S
- MECD
- MICA
- OPALE
- Plant2Pro
- PolyNat
- Qualimint
- Télécom & Société numérique

Bourgogne- Franche-Comté

- ARTS
- Clim'adapt
- Cognition
- OPALE
- Plant2Pro
- Qualimint
- Télécom & Société numérique

Bretagne

- AgriFood Transition
- ARTS
- CALYM
- Clim'adapt
- France Futur Élevage
- Inria
- MERS
- MICA
- Plant2Pro
- Qualimint
- Télécom & Société numérique

Centre- Val de Loire

- Cetim
- Clim'adapt
- France Futur Élevage
- MECD
- OPALE

Grand Est

- 3BCAR
- ARTS
- Clim'adapt

Un réseau implanté dans toutes les régions



- Icéel
- Inria
- MICA
- Télécom & Société numérique

Hauts-de-France

- ARTS
- Cetim
- Clim'adapt
- Cognition
- Inria
- MERS
- M.I.N.E.S
- MICA
- OPALE
- Plant2Pro
- Qualimint

Île-de-France

- 3BCAR
- AP-HP
- ARTS
- CALYM
- CEA LIST
- Cetim
- Clim'adapt
- Cognition
- Curie Cancer
- Eau et Environnement
- France Futur Élevage
- Icéel

- IFPEN Ressources Énergétiques
- IFPEN Transports Énergie
- Imagine
- Inria
- Institut du Cerveau
- IPGG Microfluidique
- M.I.N.E.S
- MECD
- OPALE
- Pasteur MS
- Plant2Pro
- PolyNat
- Qualimint
- Télécom & Société numérique
- Voir et Entendre

Normandie

- AgriFood Transition
- CALYM
- Clim'adapt
- ESP
- I2C

Nouvelle Aquitaine

- 3BCAR
- ARTS
- CALYM
- Clim'adapt
- Cognition

- Eau et Environnement
- France Futur Élevage
- Inria
- ISIFoR
- MECD
- MICA
- OPALE
- Plant2Pro
- PolyNat

Occitanie

- 3BCAR
- CALYM
- Chimie Balard Cirimat
- Clim'adapt
- Cognition
- Eau & Environnement
- France Futur Élevage
- Inria
- ISIFoR
- M.I.N.E.S
- MECD
- MERS
- OPALE
- Plant2Pro
- Qualimint

Pays de la Loire

- AgriFood Transition
- ARTS
- CALYM
- Cetim
- Clim'adapt
- France Futur Élevage
- Inria
- MERS
- MICA
- M.I.N.E.S
- Qualimint

Région Sud

- 3BCAR
- ARTS
- CALYM
- Clim'adapt
- Cognition
- Eau et Environnement
- Inria
- M.I.N.E.S
- OPALE
- Plant2Pro
- Qualimint
- STAR
- Télécom & Société numérique



Ce qu'ils disent des Instituts Carnot

« Predict Services est une structure de 35 personnes qui veut rester petite, opérationnelle et très agile. Malgré la taille et la puissance du Cerema labellisé Institut Carnot Clim'adapt, nous avons pu retrouver, dans le mode de fonctionnement, un caractère d'agilité, de réponse et de réactivité indiscutable. Ce partenariat public-privé dont on parle beaucoup, de manière très pratique, très opérationnelle, sur un sujet extrêmement vertueux avec des attentes qui sont considérables, nous a mis en capacité d'aller très vite. »

Alix ROUMAGNAC
Président de Predit Services



« J'ai apprécié la qualité d'écoute du Carnot Icél. En un coup de fil, mon interlocuteur a été capable de flécher ma demande vers les laboratoires et centres techniques compétents sur mon projet. La rapidité d'action nous a encouragés dans notre démarche. »



Nicolas PÉLISSIER
Président de 45-8 Energy

« La collaboration entre Agilent et l'Institut Curie, labellisé Carnot Curie Cancer, a ouvert la voie à une cartographie tumorale précise et rapide, permettant de révolutionner le diagnostic et la prise en charge des patients. Cela n'aurait pas été possible sans le travail collectif, qui a réuni les expertises en génétique et bioinformatique de l'Institut Curie et celle d'Agilent, en conception d'instruments, de réactifs scientifiques de pointe et le développement de projets à façon. »

Claude REVEL
Market Specialist chez Agilent Technologies





Le réseau des Carnot

120, avenue du Général Leclerc

75014 Paris - France

+33(0)1 44 06 09 00

www.lereseaudecarnot.fr

contact@lereseaudecarnot.fr

