



LE RÉSEAU DES INSTITUTS CARNOT

LA RECHERCHE POUR L'INNOVATION DES ENTREPRISES

Un acteur majeur de la recherche française en lien avec les autres RTOs internationales

Le réseau des Carnot

- **Missions**

Développer la recherche partenariale pour l'innovation des entreprises – un objectif à fort impact sociétal et économique.

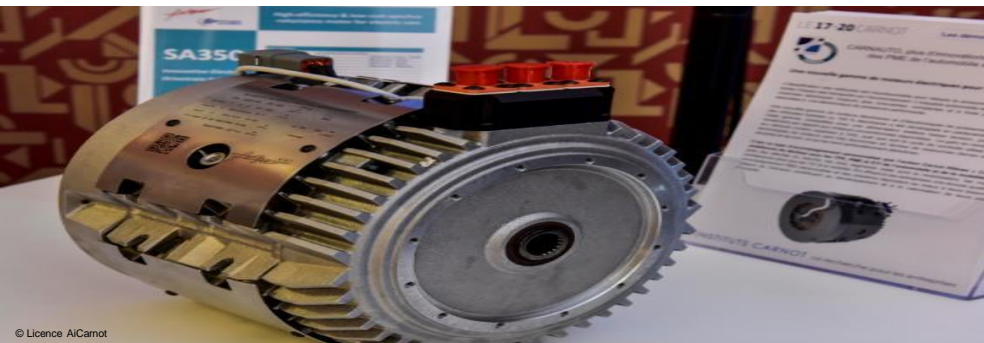
- **Organisation**

Pilotage du dispositif par le MESRI, gestion et suivi par l'ANR, animation du réseau par l'AiCarnot.

- **Les 38 Carnot**

Constitués de laboratoires de recherche publique français sélectionnés pour :

- Leur **excellence Scientifique**
- Leur **haut niveau de recherche partenariale** avec les entreprises
- Le **Professionalisme** de leur relation avec les entreprises



Localisation & Offre des Carnot



**Un réseau national de recherche
Un fort ancrage territorial facilitant l'accès des entreprises**

- Forte présence au plus près des entreprises
- Une recherche de la théorie à l'application (TRL 1 à TRL 6 / 7)
- Offre de partenariat :

- Recherche contractuelle
- Projets collaborative
- Laboratoires communs
- Conseil & expertise
- Accès à des plateformes technologiques

- Implication dans les réseaux nationaux, européens et internationaux de R&I



38 Carnot implantés dans toutes les régions

→ 29 instituts Carnot
→ 9 Tremplins Carnot

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

- > 3BCAR
- > ARTS
- > Brgm
- > CALYM
- > Cerema Effi-sciences
- > Cognition
- > Inria
- > Irstea
- > M.I.N.E.S
- > Plant2Pro
- > Qualiment
- > STAR
- > Télécom & Société numérique

OCCITANIE

- > 3BCAR
- > Brgm
- > CALYM
- > Cerema Effi-sciences
- > Chimie Balard Cirimat
- > Cognition
- > France Futur Élevage
- > Irstea
- > ISIFoR
- > MECD
- > M.I.N.E.S
- > Plant2Pro
- > Qualiment

PAYS DE LOIRE

- > AgriFood Transition
- > ARTS
- > Brgm
- > CALYM
- > Cerema Effi-sciences
- > Cetim
- > France Futur Élevage
- > Inria
- > M.I.N.E.S
- > Plant2Pro
- > Qualiment

- > France Futur Élevage
- > ICÉEL
- > ICM
- > IFPEN Transports Energie
- > Imagine
- > Interfaces
- > Inria
- > IPGG Microfluidique
- > Irstea
- > MECD
- > M.I.N.E.S
- > Pasteur MS
- > Plant2Pro
- > PolyNat
- > Qualiment
- > Smiles
- > Télécom & Société numérique
- > TN@UPSaclay
- > Voir et Entendre

NORMANDIE

- > CALYM
- > Brgm
- > Cerema Effi-sciences
- > ESP
- > I2C

NOUVELLE AQUITAINE

- > 3BCAR
- > ARTS
- > Brgm
- > CALYM
- > Cerema Effi-sciences
- > Cognition
- > France Futur Élevage
- > Inria
- > Irstea
- > ISIFoR
- > MECD
- > M.I.N.E.S
- > Plant2Pro
- > PolyNat

- > Plant2Pro
- > Qualiment
- > Télécom & Société numérique

CENTRE - VAL DE LOIRE

- > Brgm
- > Cerema Effi-sciences
- > France Futur Élevage
- > Irstea
- > MECD

GRAND EST

- > 3BCAR
- > ARTS
- > Brgm
- > Cerema Effi-sciences
- > ICÉEL
- > Inria
- > Irstea
- > MICA
- > Télécom & Société numérique

HAUTS-DE-FRANCE

- > ARTS
- > Brgm
- > Cerema Effi-sciences
- > Cetim
- > Cognition
- > Inria
- > M.I.N.E.S
- > MICA
- > Qualiment

ÎLE-DE-FRANCE

- > 3BCAR
- > ARTS
- > Brgm
- > CALYM
- > Cerema Effi-sciences
- > Cetim
- > Cognition
- > Curie Cancer

AUVERGNE RHÔNE-ALPES

- > 3BCAR
- > ARTS
- > Brgm
- > CALYM
- > Cerema Effi-sciences
- > Cetim
- > Cognition
- > Energies du Futur
- > France Futur Élevage
- > IFPEN Transports Energie
- > Ingénierie@Lyon
- > Inria
- > Irstea
- > Leti
- > LSI
- > MECD
- > M.I.N.E.S
- > MICA
- > Plant2Pro
- > PolyNat
- > Qualiment
- > Télécom & Société numérique

BOURGOGNE-FRANCHE COMTÉ

- > ARTS
- > Brgm
- > Cerema Effi-sciences
- > Cognition
- > Plant2Pro
- > Qualiment
- > Télécom & Société numérique

BRETAGNE

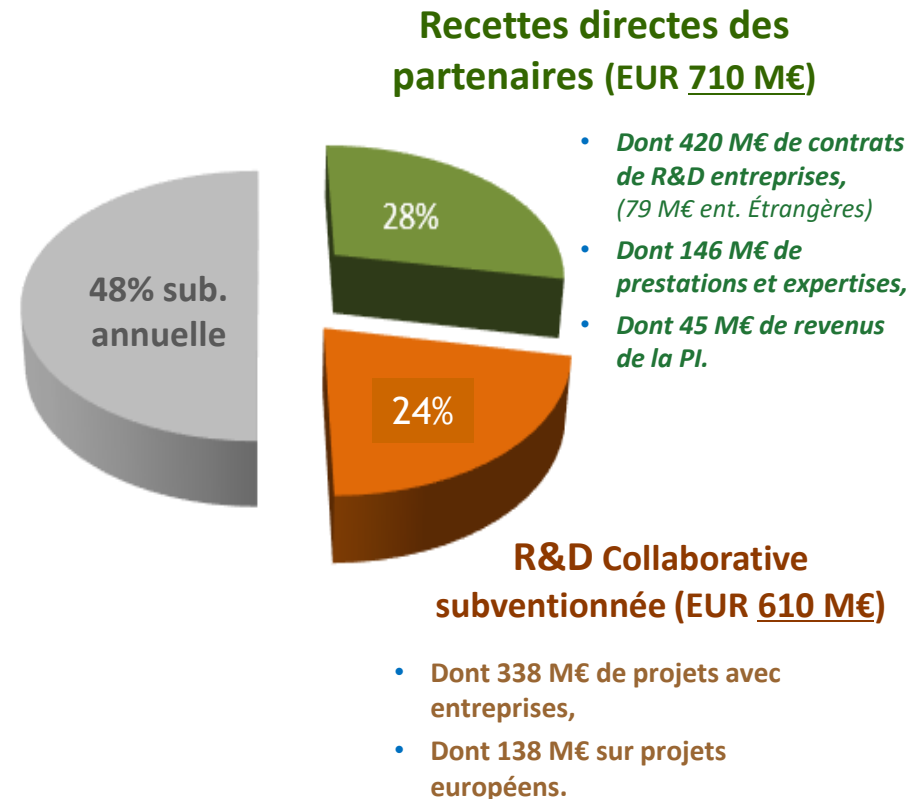
- > AgriFood Transition
- > ARTS
- > Brgm
- > Cerema Effi-sciences
- > CALYM
- > France Futur Élevage
- > Inria
- > Irstea

Chiffres clés Carnot

Réseau Carnot – Acteur majeur de la compétitivité et de la croissance économique des entreprises



2016 data

- **50%** de la R&D confiée par les entreprises aux laboratoires de recherche publique française (**9 600** contrats R&D, 42% avec PME et ETI)
- **18%** des effectifs de la recherche publique française, (**30 000** ETP, dont 9 000 doctorants – 1360 CIFRE)
- **25 000** publications de rang A
- **65** spin-off essaimées dans l'année
- **1 050** dépôts prioritaires de brevets
- **45 M€** de revenus de la PI
- Une politique active de création de laboratoires communs avec les entreprises (**37** en 2016)



Budget 2016 – 2 550 M€

Le Réseau Carnot

- Près d'un milliard de contrats de recherche associant des entreprises en 2016 – (710 M€ de CA direct avec entreprises + 338 M€ de recette sur collaboratif subventionné avec entreprises)
- Croissance 2015-2016 :
 - CA contrats directs R&D  +3,8% à 420 M€
 - CA contrats directs R&D PME/ETI  +12% à 120 M€
- **1,32 milliard** (52% du budget consolidé) de financements externes compétitifs en 2016 (Entreprises, Europe, Agences diverses, hors subvention de base des instituts Carnot),
- **30 000 jeunes chercheurs formés** dans les Carnot depuis 10 ans (~3 000 docteurs dont 450 CIFRE diplômés chaque année),
- **CA audité de R&D directe** avec entreprises depuis 10 ans : **3,6 Md€** (dont 1,6 Md€ de croissance cumulée directement imputables à Carnot),
- **600 entreprises créées** par les Carnot depuis 10 ans.

Carnot : un système éprouvé

- Soutien financier spécifique Carnot (62 M€/an) reçu de l'ANR sur la base du montant annuel (n-1) des contrats de R&D facturés aux entreprises + (5 M€/an PIA) pour les TC
- **Un plan d'action et un budget annuels pour répondre aux objectifs et aux engagements de chaque Carnot en termes de :**
 - Recherche partenariale
 - Professionnalisation
 - Ressourcement scientifique
 - Mutualisation et fonctionnement réseau
- La Charte **Carnot** (y compris la Charte de protection PI)
<http://www.instituts-carnot.eu/fr/la-charte-carnot>
- Une **action réseau, pour plus d'efficacité et d'impact**, selon 5 axes stratégiques :
 - Marketing stratégique / International / Action régionale / Collectif / Communication
- Coordination de l'offre Carnot par secteurs économiques avec **mesures spécifiques vers les PME et ETI :**
 - Aéronautique / Automobile / Energies renouvelables / Santé / Industries Extractives & de 1^{ère} transformation / Mode & Luxe / Manufacturing – Industrie du futur / Sport & Bien-être

Merci pour votre attention
Questions ?



Nicolas Léonard
Sadi Carnot