



## Le réseau des Instituts Carnot renforce ses compétences !

**Avec ses 34 instituts Carnot, représentant 15 % de la recherche publique et 19 000 professionnels de la recherche, l'Association des Instituts Carnot (AiCarnot) a réussi à créer une dynamique de réseau en faveur de la recherche partenariale et de l'innovation. Le réseau des instituts Carnot compte aujourd'hui pour plus de la moitié de la recherche partenariale entre laboratoires publics français et entreprises.**

Créée en décembre 2006, l'Association des instituts Carnot a développé un réseau, qui a atteint sa maturité en 2008. Fin 2010, un appel à candidatures a permis de renouveler les membres et de sélectionner de nouveaux entrants. Sur 33 « Carnot » initiaux, neuf n'ont pas été renouvelés et 10 nouveaux sont entrés dans le réseau. Cela a permis de renforcer des secteurs tels que la santé, l'agronomie... A noter une croissance de 28 % de la recherche partenariale sur les trois dernières années, et une augmentation de 61 % des relations avec les PME. Renforcer la lisibilité de l'offre des instituts Carnot et la cohésion du réseau au service des entreprises, grandes et petites, a été le principal challenge du réseau et de l'AiCarnot, ces deux dernières années.

### Le label Carnot

Le label institut Carnot est attribué à des structures de recherche par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, à l'issue d'appels à candidatures très sélectifs.

Un institut Carnot est une structure de recherche qui place la recherche partenariale, c'est-à-dire une recherche au service des entreprises et des collectivités territoriales, au cœur de sa stratégie.

Les instituts Carnot sont reconnus à la fois pour :

- leur très haut niveau scientifique,
- leur professionnalisme et leur engagement à développer une recherche partenariale de qualité.

Chaque Institut Carnot signe une convention avec l'Agence Nationale de la Recherche sur la base d'un cahier des charges et d'engagements quantitatifs et qualitatifs à moyen terme. Engagé sur 5 ans, chaque institut reçoit, en retour, une aide financière, appelée abondement, pour le soutenir dans la réalisation des actions qu'il juge nécessaires à la tenue des engagements pris. Cet abondement est calculé en fonction du volume d'activité partenariale.

A l'issue des 5 ans, les engagements initiaux pris par la structure membre sont passés au crible, afin de déterminer s'ils ont été tenus. Les engagements demandés sont réalistes et des résultats concrets sont attendus. Le comité de pilotage évalue les résultats, les efforts fournis et décide du renouvellement du membre ou non.

Les objectifs, la stratégie et les plans d'actions de l'AiCarnot sont donc discutés et formalisés avec les instituts Carnot, notamment au cours du séminaire annuel des directions d'instituts, puis validés par les instances de gouvernance de l'association.

Le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche assure le pilotage du dispositif Carnot. L'ANR est chargée de la gestion du dispositif (suivi du dispositif Carnot, gestion des soutiens financiers). Les instituts Carnot sont fédérés au sein de l'Association des instituts Carnot qui a en charge l'animation du réseau.

Les instituts Carnot se sont organisés en alliances thématiques ou sectorielles afin d'exploiter leurs fortes interactions et de développer les synergies pour



Lors du séminaire Carnot de juin dernier ©AiCarnot

une offre R&D répondant aux besoins des entreprises. Le réseau comporte actuellement sept alliances Carnot :

- L'alliance Carnot Technologies de l'Information et de la Communication - Micro Nano Technologies (TIC-MNT)
- L'alliance Carnot Mécanique, Matériaux et Procédés (Méca.Mat&Pro)
- L'alliance Carnot Transport
- L'alliance Carnot Construction Durable
- L'alliance Carnot Environnement
- L'alliance Carnot Chimie durable (depuis trois mois)
- L'alliance Carnot Santé (en cours de démarrage).

Des actions concrètes à mener ont abouti à la création des deux dernières nouvelles alliances.

Concernant l'Alliance Chimie durable, par exemple, il est question de partager une veille technologique commune, de recenser une offre de plateforme technologique, d'organiser l'accès à des moyens mutualisés et aux compétences. Le but étant d'être capable de traiter à plusieurs membres une problématique et d'ajouter des compétences afin de la résoudre.

Côté international, le réseau s'est beaucoup développé avec les « Carnot » allemands (Fraunhofer). Les membres ont

établi des recherches collaboratives et des projets innovants franco-allemands, avec les mêmes objectifs de développement de la recherche partenariale. Le réseau Fraunhofer représente environ 18 000 permanents couvrant les mêmes domaines de compétences depuis 65 ans. Le réseau franco-allemand a déjà effectué 3 appels à projets, financés par les deux pays. La complémentarité est indéniable sur certains sujets (Transport-Tic-Matériaux).

Chaque Institut Carnot a, par ailleurs, développé un réseau de relations dans le monde. Pour le domaine de la Santé, l'organisation est très active à l'international, notamment aux USA et en Asie. Un montage de projet est en cours dans le cadre du Grand Emprunt. En Europe, des actions s'effectuent via le réseau EARTO des organisations de recherche technologique dont le réseau des instituts Carnot est membre.

### L'AiCarnot

Les instituts Carnot ont créé (par le biais de leurs établissements de rattachement) une structure les fédérant, appelée « Association des instituts Carnot » ou « AiCarnot ». L'association s'est fixée plusieurs missions :

#### - Favoriser les rencontres avec les entreprises

Il s'agit de s'organiser collectivement et au sein de chaque institut Carnot pour aller à la rencontre des entreprises et mieux prendre en compte leurs demandes de partenariat : organisation de participations collectives à des salons et rendez-vous d'affaires, développement de relations privilégiées avec différents réseaux thématiques et organisations professionnelles pour favoriser la rencontre avec les entreprises, notamment les PME. C'est dans ce cadre que sont organisés chaque année les Rendez-vous Carnot.

#### - Développer la lisibilité du réseau

Le réseau des instituts Carnot couvre un large spectre de compétences au meilleur niveau international. Faciliter l'accès aux entreprises et aux partenaires économiques et répondre au mieux à leurs attentes, passe par la structuration de l'offre du réseau par secteur de marché, en s'appuyant sur un fonctionnement en alliances Carnot. Ont été ainsi créées les alliances Carnot : Chimie durable, Construction Durable, Environnement, Mécanique-Matériaux&Procédés, Santé (en cours), TIC-MicroNanoTechnologies et Transport Terrestre.

#### - Renforcer le fonctionnement en réseau et les synergies inter-Carnot

La force du réseau passe ►►►



## Auriez-vous besoin d'un MiniVap™ ?

Bien entendu, il ne vous viendrait pas à l'idée d'utiliser un sèche-cheveux pour évaporer vos échantillons de chromatographie sur une seule microplaque, mais vous pourriez bien en avoir assez d'attendre votre tour pour utiliser pour cela le gros évaporateur de votre service. Si tel est votre cas, vous avez besoin d'un MiniVap de Porvair. Cet appareil est petit, rapide, adaptable, et n'endommagera pas vos échantillons. Allez sur [www.telechargements.microplaques.fr](http://www.telechargements.microplaques.fr) pour de plus amples informations.



**porvair**  
sciences

Téléphone +33 (0) 5.63.03.19.89  
Email: [ventes@microplaques.fr](mailto:ventes@microplaques.fr)  
[www.microplaques.fr](http://www.microplaques.fr)



**Alain Duprey**  
Directeur Général de l'AiCarnot  
©AiCarnot

notamment par son intégration et la capacité de ses membres à travailler ensemble et à s'organiser pour être plus performants. Les instituts Carnot se sont organisés pour développer les synergies au sein du réseau pour une meilleure performance dans leurs actions au service de l'innovation. Ainsi les instituts Carnot partagent les mêmes valeurs et sont capables de les porter individuellement et collectivement auprès de l'ensemble de leurs interlocuteurs.

### - Soutenir une démarche d'amélioration continue de la professionnalisation

Au-delà de la qualité scientifique des laboratoires de chaque institut Carnot, l'attractivité du réseau passe par la mise en place de « standards » de professionnalisme et de qualité de la recherche partenariale. Cet axe s'appuie largement sur le partage et la mise en commun de bonnes pratiques au sein du réseau pour une meilleure prise en compte de la satisfaction et des contraintes propres à chaque entreprise partenaire. C'est dans ce cadre qu'a été élaborée la Charte de Propriété Intellectuelle des instituts Carnot.

### - Développer la visibilité du réseau en France et à l'international

Se positionner au meilleur niveau international sur nos sujets de recherche ne suffit pas pour garantir le développement de la recherche partenariale des instituts Carnot. Il faut également communiquer auprès de tous nos partenaires, et notamment en direction des entreprises, sur les savoir-faire, les engagements et les résultats des instituts Carnot au bénéfice du tissu économique : mise en place d'une politique de communication commune et multi-supports du réseau en direction des relais d'information et de l'ensemble de ses partenaires français et étrangers, notamment les entreprises ; mise en place de relations structurées et privilégiées avec d'autres organisations de recherche technologique européennes, telles que, par exemple, les instituts Fraunhofer en Allemagne (accord Carnot-Fraunhofer) ou le VTT en Finlande, afin de faciliter le développement des liens bilatéraux d'institut à institut.

Le budget de l'AiCarnot (1552 k€ en 2010) est constitué de la cotisation des instituts Carnot, ainsi que de soutiens financiers, en proportion croissante, affectés à des opérations et des actions identifiées (international, Rendez-vous Carnot, ...) et issus des ministères, de collectivités territoriales et de partenaires impliqués dans la promotion de la recherche et de l'innovation.

Ce qui est important pour l'AiCarnot, c'est d'organiser la représentation des

Instituts Carnot dans des groupes de travail décisionnels, de faciliter les échanges d'idées et de mobiliser leurs compétences. Organisés par l'Association, les 4<sup>èmes</sup> Rendez-vous Carnot, qui se sont déroulés en octobre dernier à Lyon, sont une parfaite illustration de cette approche active. Il s'agit de rendez-vous d'affaires de 40 minutes qui mettent en relation les instituts Carnot avec des entreprises privées innovantes. Les éditions 2010 et 2011 se sont ouvertes à d'autres compétences, hors des Carnot. Si 90 % des participants sont des laboratoires, environ 10 % sont des structures de soutien à des montages de projets (crédit recherche impôt, consultants...). Les entreprises ont en effet besoin d'aide pour se développer et rencontrer les bons interlocuteurs. Les rendez-vous Carnot leur permettent de les rencontrer et de trouver des partenariats avec des laboratoires.

Actuellement, le réseau français des Instituts Carnot est constitué de 34 membres, avec 19 000 professionnels œuvrant pour la recherche. 7 700 doctorants y sont présents en permanence et le réseau produit environ 2 600 nouveaux docteurs chaque année. Les instituts Carnot font tous partie intégrante de l'AiCarnot et participent activement aux actions du réseau et de l'Association. Pour son fonctionnement, l'association dispose d'un Conseil d'Administration et d'un Bureau d'Association. Alain Duprey a largement participé à la mise en place du dispositif Carnot depuis 2005. Il est actuellement le Directeur Général de l'AiCarnot et cinq autres permanents complètent son équipe.

Devenu un pilier actif de la recherche public/privé en France, le réseau des Instituts Carnot poursuit sa consolidation,

en intégrant de nouveaux outils, de nouveaux partenaires. Un appel à projet est lancé tous les cinq ans avec la possibilité d'accueillir de nouveaux entrants. L'exigence est forte, pour que l'ensemble du réseau soit représentatif de la dynamique de recherche. Le prochain renouvellement des instituts Carnot devrait avoir lieu fin 2015. D'ici là, l'association continuera d'œuvrer pour l'aura des Carnot ...

M. HASLÉ

**Contact :**  
Association des instituts Carnot  
Tel : +33 (0)1 44 06 09 00  
[www.instituts-carnot.eu](http://www.instituts-carnot.eu)  
[www.rdv-carnot.com](http://www.rdv-carnot.com)



### Instruments pour:

Mesure de masse volumique et concentration Science des colloïdes  
Rhéométrie et viscosimétrie Préparation d'échantillons par micro-ondes Analyse de structure par rayons X Mesure de CO<sub>2</sub>  
Mesure de température haute précision  
Refractométrie Polarimétrie

**Anton Paar France**  
Tél.: 01.69.18.11.88  
Fax: 01.69.07.06.11  
[info.fr@anton-paar.com](mailto:info.fr@anton-paar.com)

**Anton Paar Switzerland**  
Tél.: 062 745 16 80  
Fax: 062 745 16 81  
[info.ch@anton-paar.com](mailto:info.ch@anton-paar.com)

[www.anton-paar.com](http://www.anton-paar.com)