Un entretien avec M. Jean-Denis MULLER,

Directeur général du Réseau des Carnot

Pourriez-vous nous rappeler la mission et les chiffres-clés du Réseau des Carnot ?

Fort de 35 000 chercheurs dont 10 000 doctorants et 400 laboratoires publics répartis dans 39 instituts, ce réseau a été créé en 2006 pour délivrer un label d'excellence dans la recherche partenariale et remédier à la difficulté historique que les laboratoires de recherche académique et les entreprises ont à collaborer. Le Réseau des Carnot encourage l'accès aux meilleures compétences (IA, matériaux, santé, environnement, énergie…) par la signature de contrats directs dont le bilan annuel, dressé par l'ANR, permet de calculer un abondement, c'est-à-dire un investissement qui financera une recherche plus amont pour préparer les futures innovations. Chaque année, ce sont plus de 10 000 contrats signés (soit un toutes les 10 minutes), un volume d'affaires de 600 M€ (soit 55 % de l'activité de R&D financée par les entreprises pour 20 % des chercheurs), une centaine de startups créées (sur les 500 fixées comme objectif national), environ 30 000 publications de rang A (prouvant ainsi l'excellence de la recherche scientifique au service de l'industrie), 40 nouvelles équipes communes et 900 brevets publiés, ce qui place le Réseau des Carnot dans le top 3 des déposants français (avec un poids lourd comme le CEA), aux côtés des industriels les plus innovants.



© Le Réseau des Carnot
© Le Réseau des Carnot

Quel est l'état de la recherche partenariale en France et quelle est la contribution du Réseau des Carnot à cet égard ?

Le Réseau des Carnot a multiplié par 3 son volume d'affaires depuis sa création – un volume qui a même été multiplié par 8 pour les PME. Il est plus difficile de rapprocher les laboratoires et les petites entreprises, faute de personnel disponible pour assurer le suivi d'un projet d'innovation. Le retard constaté il y a 20 ans n'a pas encore été complètement rattrapé car les entreprises françaises investissent moins dans l'innovation et la recherche que leurs homologues étrangères et sont moins enclines à collaborer avec des laboratoires de recherche. Or la compétitivité passe par la différentiation technologique : les entreprises sont donc invitées à investir massivement dans la R&D et le Réseau des Carnot peut les aider à atteindre très rapidement le meilleur niveau international grâce à la mise en place d'équipes communes qui ont un effet accélérateur pour l'industriel partenaire.



Les Rendez-vous Carnot. © Stefan Meyer

Pourriez-vous nous décrire votre offre de services aux entreprises ?

Face à un industriel, le Réseau des Carnot se positionne comme un partenaire à l'écoute de ses besoins business, de ses besoins de différenciation face à la concurrence et de ses besoins de développer un nouveau produit ou service. Fini le temps où une technologie était développée sans savoir à quel marché elle pourrait convenir. À titre d'exemple, l'Institut Pasteur et ABL Diagnostics ont signé récemment un accord de licence pour l'intégration de la technologie innovante de séquençage de l'ARN du HPV dans les solutions de ABL Diagnostics qui produira et commercialisera le test.

De même, la chaire innovation BOPA (AP-HP, IMT-BS, IMT Atlantique) entend proposer des solutions numériques innovantes pour « augmenter » le bloc opératoire tout en cherchant à mieux comprendre les professionnels du bloc opératoire et leurs interactions. Quant au Laboratoire d'Electrochimie et Physicochimie des Matériaux et des Interfaces (LEPMI – Carnot Énergies du Futur), il s'associe à Michelin pour développer une nouvelle génération de matériaux et de procédés pour produire de l'hydrogène vert de manière plus durable et efficace (projet Alcal'Hylab). J'aimerais aussi citer l'entreprise BOIPLAST, qui explore une nouvelle voie avec le concours du Carnot Icéel : faire du bois un matériau thermoplastique, sans ajout de polymères fossiles. Enfin, nawu diagnostics, une start-up issue du CEA-Leti, a relevé avec France Futur Élevage le défi de détecter les infections respiratoires chez les animaux d'élevage en seulement 30 minutes grâce à son appareil portable et autonome qui analyse l'air expiré des animaux. Cette avancée réduira les risques d'épidémie et les pertes économiques.

Y a-t-il selon vous des obstacles à lever pour soutenir plus efficacement les projets d'innovation des entreprises ?

Laboratoires et entreprises n'ont pas encore acquis le réflexe culturel de se parler. C'est pourquoi le Réseau des Carnot multiplie les partenariats avec les réseaux d'entreprises innovantes (Club Richelieu pour la coédition d'un guide de la recherche partenariale, Club de Paris des Directeurs de l'Innovation pour monter des opérations communes comme au prochain Festival de Cannes…), France Clusters, CCI… et organise diverses manifestations comme les Rendez-vous Carnot, complétés par des événements thématiques comme Les Rendez-Vous Carnot Sport 2025 en septembre prochain à Marseille ou encore la 3ème édition du Breizh Carnot Tech – Carnot AgriFood Transition, qui se déroulera le 25 novembre 2025 à Rennes. Chercheurs académiques et chercheurs industriels ont les mêmes formations, les mêmes envies : le dialogue est à portée de main. La confiance aussi !