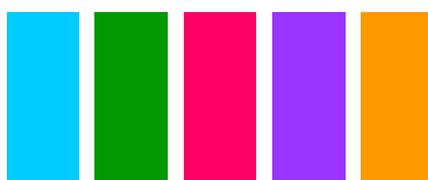




Actes du colloque L'Intelligence Economique territoriale au service de la recherche et de l'innovation 26 novembre 2013



Le 26 novembre dernier, la Préfecture d'Ile-de-France, Préfecture de Région, en partenariat avec la Délégation Interministérielle à l'Intelligence Economique organisait son colloque annuel sur le thème de l'intelligence économique au service de la recherche et de l'innovation.



Crédit photo : Communication Préfecture d'Ile-de-France, Préfecture de Paris



Avant-propos par Edith Cresson

L'ancien premier ministre Edith Cresson qui nous fait l'honneur de sa présence, est invitée par Claude Revel à nous livrer son témoignage.

En rappelant qu'elle fût l'une des pionnières institutionnelles à poser le débat de l'intelligence économique en France, l'ancien premier ministre souligne l'intérêt de réunir les acteurs autour de la table.

L'intelligence économique est un concept étranger, peu familier à notre nation. Cette tendance se ressent tout particulièrement lors de la négociation de contrats ou de la présentation de dossiers. Une forme de naïveté et de crédulité marque les échanges contractuels et économiques laissant ainsi la porte grande ouverte aux pilleurs. Face à une compétition mondiale et à de nouveaux types de menaces, un vrai travail d'intelligence et de changement de mentalité reste à faire.

Discours d'introduction par Claude Revel

Claude Revel, Déléguée interministérielle à l'intelligence économique, remercie vivement le Préfet Daubigny et les services de la Préfecture d'Ile-de-France de l'organisation de ces tables rondes qui abordent une question essentielle pour notre économie.

La dimension territoriale de l'intelligence économique est une composante primordiale au bon fonctionnement de la politique publique. La région Ile-de-France représente un échantillon remarquable. Véritable laboratoire, on y observe une concentration exceptionnelle des secteurs de la recherche et de l'innovation. Cela implique inévitablement l'observation de divers cas d'ingérences mais aussi l'exemple de bonnes pratiques.

Connaitre la demande mais surtout les besoins et les anticiper est le défi lancé aux acteurs privés et publics. L'aspect offensif de l'intelligence économique peut se définir par la capacité d'aller chercher les marchés et de savoir travailler sur le cadre de ce marché. Le lien entre la recherche et la normalisation est peu connu et mériterait d'être développé.

Claude Revel définit les 4 volets de la politique d'intelligence économique qui sont la sécurité économique, l'influence, l'anticipation et la formation/sensibilisation.

Quelques chiffres concernant la région Ile-de-France illustrent ces propos introductifs. Celle-ci concentre en effet :

- 39 % des chercheurs français R&D publique et privée
- 38 % des demandes de brevets du territoire national
- 35 % des unités de recherche
- 27 % des effectifs étudiants de la France métropolitaine
- 14 très grandes structures de recherche (TGIR) sur 46 existantes au niveau national
- 9 pôles de compétitivité parmi lesquels 3 pôles mondiaux
- % de PIB utilisé à la recherche > 3 %



Malgré ces atouts, l'écosystème d'innovation et de croissance francilien est fragilisé face à des régions françaises et européennes plus dynamiques en matière d'investissements innovants et de R&D.

Il faut travailler sur la création d'entreprises innovantes ainsi que sur le capital-risque. Par exemple, on compte 100 start-ups créées pour 10 000 chercheurs aux Etats-Unis, 50 start-ups pour 10 000 chercheurs en Allemagne et seulement 10 start-ups créées pour 80 000 chercheurs en Ile-de-France, notre région se positionnant à la 9^{ème} place des régions européennes innovantes.

Dans un contexte où l'innovation est le moteur de la croissance, les établissements franciliens de recherche, les entreprises innovantes ainsi que les universitaires, à la source de cette innovation, sont des acteurs majeurs du paysage économique français.

Marie-Pierre Van Hoecke et Philippe Ramon, Conseillers Seniors de la D2IE, animent chacun une table ronde avec des spécialistes éminents et divers de ces sujets.

Le grand témoignage de Michel Vollé, co-président de l'institut Xerfi

Le principe de l'Iconomie, un nouvel environnement transverse

Un Big Bang a fait surgir un nouveau monde. Ce Big Bang se concrétise en 1975 avec le début de l'informatisation. Elle a transformé la nature : l'Internet a supprimé nombre des effets de la distance géographique, il a largement contribué à la mondialisation, mais l'effet le plus profond est ailleurs : toutes les tâches répétitives que demande la production ont vocation à être automatisées.

La main d'œuvre disparaît des usines en étant remplacée dans les entreprises par un « cerveau d'œuvre ». Elles lui demandent d'accomplir, justement, les travaux qui n'étant pas répétitifs demandent du discernement, du jugement, de l'initiative.

La mécanisation avait fait surgir l'alliage, de la main d'œuvre et de la machine. Un nouvel alliage surgit avec l'informatisation : celui du cerveau d'œuvre et de l'automate programmable ubiquitaire, mondial, où réside la ressource informatique.

C'est cela qui transforme vraiment la nature. L'apparition d'un nouvel alliage fait en effet exister réellement un être qui jusqu'alors était seulement potentiel.

De même, l'alliage du cerveau humain et de l'automate programmable fait exister dans la nature un être nouveau, qui la transforme. Il nous fait entrer dans un âge nouveau, *l'âge de l'iconomie* : ce mot formé à partir d'**eikon** (image) et **nomos** (loi, usage).

* *

Le choc d'une telle nouveauté déconcerte naturellement les esprits comme les institutions : alors on commet beaucoup d'erreurs. On nourrit des craintes futiles, mais on ne voit pas les vrais dangers.



Il est futile de dire « trop d'information tue l'information » ou encore « l'automatisation tue l'emploi ».

* *

Les vraies possibilités se manifestent dans le système productif, dans les entreprises. Quand les tâches répétitives sont automatisées, le coût marginal du produit devient négligeable. Si le produit n'est pas susceptible d'une diversification, le marché est soumis à un monopole ; si le produit peut se diversifier en variétés diverses, chaque entreprise recherchera une position de monopole sur une niche et elle se trouvera en concurrence par les prix aux frontières de ce segment : c'est le régime de la concurrence monopolistique.

Le monopole de niche se conquiert par **l'innovation, il se maintient par la protection des produits et des procédés**, il se renouvelle par l'innovation : la concurrence monopolistique est un moteur à innover.

Chaque produit devient un assemblage de biens et de services élaboré par **un réseau de partenaires** : la cohésion de cet assemblage et l'interopérabilité du partenariat sont assurées par un système d'information.

L'attitude des dirigeants qui ne voient dans l'informatique qu'un centre de coût à comprimer est elle aussi contraire à l'efficacité : le pivot de la stratégie de l'entreprise, **c'est son système d'information**.

* *

Si l'usine est automatisée, où sont les emplois de l'économie ? Une grande moitié se trouve dans la conception, le design du produit, l'ingénierie de sa production, la programmation des automates, le montage du partenariat, l'ingénierie de la communication et de la distribution...

L'autre grande moitié se trouve dans les services, la relation avec les clients. Alors que la conception demande surtout l'esprit de géométrie, comme disait Pascal, les services demandent l'esprit de finesse. Dans les deux cas, c'est le cerveau d'œuvre qui travaille.

Contrairement à l'énergie d'origine fossile, le cerveau est une ressource naturelle illimitée. Son organisation collective dans l'action productive, son alliage avec l'automate programmable démultiplie encore sa puissance. Cette ressource est le levier de la troisième révolution industrielle : au XXI^e siècle elle va soulever le monde.

A plus long terme on peut anticiper des changements aussi amples que ceux que la mécanisation a apportés dans tous les domaines de l'anthropologie – et ils s'accompagnent de dangers qu'il faut percevoir avec lucidité : ce sont les *vrais dangers* de l'informatisation.

* *

L'économie est *l'économie du risque maximum* car l'essentiel du coût de production est dépensé lors de la phase initiale de conception, avant que l'entreprise n'ait vendu la première unité du produit et reçu la première réponse du marché. La mise est importante.



Il en résulte que l'économie est d'une *extrême violence*. La tentation est forte en effet, et parfois irrésistible, de corrompre les acheteurs et d'espionner les concurrents. Le renseignement est une arme indispensable : ceux qui ne savent ni se battre, ni se protéger se feront balayer.

Le risque principal est l'informatisation, qui a offert des moyens puissants et discrets à des prédateurs qui savent s'en servir pour blanchir le résultat de la corruption, de la fraude et du crime organisé. Cela leur permet d'acheter des entreprises, de prendre le contrôle de l'économie et, dans certaines régions ou certains pays, de l'État.

* *

Il ne suffit pas aujourd'hui de dire qu'il faut « créer des emplois » pour « lutter contre le chômage », ni de dire qu'il faut « réindustrialiser » : il faut d'abord savoir qu'industrialiser, aujourd'hui, c'est informatiser.

L'intelligence économique doit s'amorcer par la compréhension de l'informatisation sous toutes ses dimensions anthropologiques : techniques et économiques certes, mais aussi psychologiques, sociologiques, philosophiques et même métaphysiques car la nouvelle nature nous pose des questions essentielles : Que sommes-nous ? Que voulons-nous être ? Que voulons-nous faire ?



Table-ronde n°1 : De la recherche académique à la R&D industrielle : quelle place pour l'intelligence économique ?

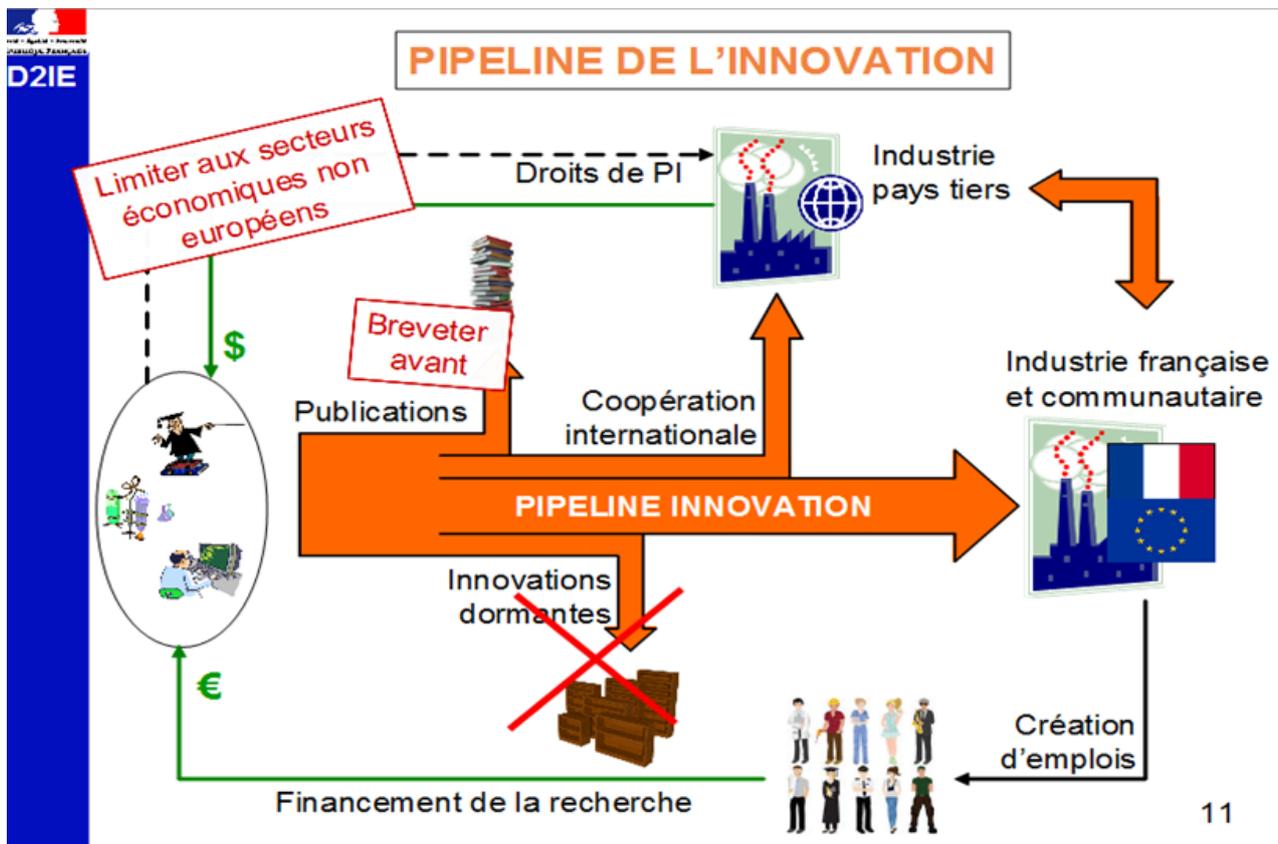
Propos Introductifs par Marie-Pierre Van-Hoecke

La parole est donnée à Marie-Pierre Van-Hoecke, Conseillère Senior ' Recherche-Innovation' à la Délégation Interministérielle à l'Intelligence Economique (D2IE).

L'innovation est le moteur de la croissance dans toutes les grandes économies du monde. Elle est un élément essentiel de la compétitivité hors-coût. Dans ce cadre, l'un des grands enjeux auxquels notre société doit faire face est la mise en place d'une synergie efficace entre le monde de la recherche académique et celui de la recherche industrielle.

Cinq personnalités représentatives, par leurs fonctions, de la complémentarité entre les mondes industriels et académiques sont venues témoigner.

Pour accompagner les discussions, un schéma a été projeté, celui du pipeline de l'innovation, qui va du monde de la recherche publique vers celui de la recherche privée et qui montre comment les fruits de la recherche publique peuvent ou doivent ensemencer le tissu industriel national et créer de l'emploi tant scientifique qu'industriel.



Crédit image : D2IE

11



Par ailleurs, le « guide de l'IE pour la recherche » a été distribué à l'ensemble des participants et a pour principal objectif d'aider les établissements de recherche à se doter d'une stratégie d'IE.

A télécharger sur : http://www.intelligence-economique.gouv.fr/sites/default/files/guide_ie.pdf

Invités :

– **Bao Nguyen-Huy**

Délégué Régional IDF à la Recherche et à la Technologie (D2RT), représentant territorial du MESR

– **Christian Teyssandier**

Chargé de mission à l'IE auprès du Directeur général délégué à la science du CNRS

– **Jean Chazelas**

Directeur scientifique de Thalès Systems aéroportés

– **Olivier Duchamp**

PME Oncodesign, membre du pôle de compétitivité Medicen

– **Richard Le Goff**

Directeur de l'UER d'économie appliquée à l'école d'ingénieurs ENSTA Paris Tech

Animée par :

Marie-Pierre Van-Hoecke, PhD, Conseillère senior Recherche-Innovation, D2IE

○ **Bao Nguyen-Huy, D2RT**

Bao Nguyen-Huy, vous êtes en charge de la déclinaison en Ile-de-France de la stratégie nationale de la recherche et de l'innovation (SNRI), le plan stratégique du MESR. L'Ile-de-France est la région la plus « innovante » et la plus fertile en création de nouveaux savoir-faire.

Pourriez-vous, en quelques chiffres, nous dresser le portrait de la recherche et de l'innovation en Ile-de-France?

On parle d'une fourchette magique des 30 % - 40 %.

Le PIB en IDF représente 30 % du PIB national.

Les dépenses en R&D s'élèvent à 40 %.

La production scientifique et technologie est de 36 %.

La dépense de R&D dans les entreprises est de 42 %.

Un chiffre déroge néanmoins à ce cadre, le montant de la dépense de R&D de l'IDF s'élève à 12 milliards d'euros.

Un chiffre également important à noter est le nombre de CIFRE en IDF ; 540 entreprises souscrivent chaque année un contrat CIFRE, cela représente 40 % des CIFRE à l'échelle nationale.



○ Jean Chazelas, Thalès Systems Aéroportés

Jean Chazelas, la coopération entre Thalès et le monde académique est une histoire d'amour qui dure depuis longtemps et qui s'est d'ailleurs illustré en 2007, quand Albert Fert, directeur du laboratoire conjoint Thalès-CNRS-Université Paris XI- Orsay a reçu le prix Nobel de physique. C'est aussi une aventure internationale, puisque Thalès et le CNRS ont créé un laboratoire conjoint à Singapour.

Cette forme « d'open-innovation » est-elle une véritable stratégie pour Thalès ? Comment la gérez-vous ? Comment la structurez-vous ?

C'est effectivement une longue histoire entre un grand groupe et le monde de la recherche académique, le choix d'une vraie stratégie.

Il est important de mener des actions à long terme et que le lien avec la structure académique soit lié au plus tôt. Les transferts de technologie académiques vers l'industrie doivent se faire le plus en amont possible.

Dans une entreprise, tous les besoins technologiques ne sont pas toujours satisfaits, d'où la nécessité de définir et de développer des liens avec le monde académique. Développer des activités communes pour obtenir une maturité technologique satisfaisante.

L'efficacité de cette relation se mesurera dans sa durée.

L'intégration de doctorants CIFRE a inévitablement aidé à développer cette 'open-innovation'.

Le point final de cette collaboration peut être par exemple la mise en place d'un laboratoire commun, on met en avant l'effet de créativité dit de la « machine à café ».

Cette stratégie repose bien sur le principe de l'anticipation et donc de l'intelligence économique.

○ Olivier Duchamp, Oncodesign

Oncodesign est une PME innovante dans le domaine de la santé, elle est membre du pôle de compétitivité francilien Medicen mais aussi de l'Association française des sociétés de service et d'innovation pour les sciences de la vie (AFSSI). L'innovation est votre cœur de métier.

Qu'est-ce qu'une PME attend en Ile-de-France du tissu universitaire (au sens large universités, écoles d'ingénieurs, organismes...) ? Comment la coopération se met-elle en place ?

Pour reprendre le schéma du pipeline, Oncodesign se situe à l'interface entre le monde académique et les grands groupes industriels. A la genèse même de la création de l'entreprise (1995), une large culture du partenariat était déjà en marche.

Dans le cas où une technologie est déjà validée, la PME a déjà accueilli des doctorants en contrat CIFRE.

Pour d'autres ambitions, la notion de partenariats s'est développée au travers d'un grand projet collaboratif. En 2005, la PME s'est jointe naturellement au pôle de compétitivité Medicen afin notamment de développer des outils communs entre la recherche académique, l'industrie pharmaceutique et les propres besoins d'activités de services et de prestations de l'entreprise.



Ce projet -à titre expérimental- a très bien fonctionné puisqu'en 2012, à la fin du projet (financé FUI), l'ensemble des acteurs ont souhaité poursuivre ce travail en étendant le concept à la France entière. L'initiation d'une filière dédiée au développement d'outils communs a permis le développement commercial au travers des PME.

Cette construction de réseaux qui permet de faire de la veille, de pouvoir tester des hypothèses d'idées, de se projeter sur le plan international satisfait tout le monde.

De plus, cette tendance à coopérer entre acteurs réduit un certain nombre de coûts : partage des coûts, mutualisation des équipements...

Cette coopération entre la recherche académique et les acteurs industriels a permis la création d'une nouvelle filière industrielle.

○ Christian Teyssandier, CNRS

Le CNRS a mis en place une cellule d'IE. On peut considérer que cela signifie que l'organisme a pris la mesure de son rôle dans l'économie.

En termes de veille stratégique, quel dispositif a été mis en place au CNRS ? Quels types de veille un organisme de recherche doit-il effectuer ?

« Si l'intelligence économique, pour reprendre les termes, ne ferait que de l'anticipation cela nous rendrait bien service ».

Christian Teyssandier préfère parler d'information stratégique que d'intelligence économique.

Chaque chercheur au CNRS est une « machine » à faire de la veille technologique. Mais, il existe aussi des services spécialisés.

- Un réseau de juristes à l'échelle nationale a vu le jour et fonctionne très bien.
- Une veille architecturale portant ses réflexions sur la construction de bâtiments est également disponible.
- Le service informatique, quant à lui, sert à la gestion quotidienne des travaux des chercheurs – via les projets de cloud computing- notamment.

La singularité du CNRS – qui en fait par la même occasion sa complexité - est sa capacité à gérer toutes les disciplines scientifiques.

Le positionnement de la veille stratégique pour le CNRS :

En matière de recherche scientifique, l'intelligence économique se situe à l'entrée même du pipeline de l'innovation (voir schéma), il faut en effet regarder en amont ce qu'il se passe. La fonction stratégique de l'IE est intrinsèquement liée à la fonction valorisation de la recherche. Elle comprend l'anticipation et l'innovation « *faire ce que les autres ne peuvent pas faire* » mais aussi une partie sécurité économique. Veiller par exemple à ce que l'argent du contribuable français serve bien en priorité les intérêts de l'économie française.

Pour Christian Teyssandier, le chercheur est un homme de la discipline, il examine les contrats ainsi que les collaborations avec l'étranger. Le problème des unités mixtes qui regroupent des agents externes est plus soucieux, le CNRS n'ayant pas de droit de regard.



○ Richard le Goff, ENSTA ParisTech

Avant d'interroger l'économiste, l'animatrice de la table-ronde interroge l'enseignant.

Vous dirigez l'unité d'enseignement en économie appliquée dans une école d'ingénieurs, est-ce que votre groupement d'écoles envisage une formation des étudiants et de ses chercheurs à la problématique d'intelligence économique ?

L'idée est que le cerveau est une ressource inépuisable, c'est véritablement le sens de la formation que l'on peut transmettre à des futurs ingénieurs. La formation des étudiants à l'IE, aux bonnes pratiques, aux comportements responsables sont des éléments indispensables à la vie économique. Les futurs ingénieurs contribuant à la création de valeur. Pour cela des formations spécifiques leur sont proposées ainsi que des réelles mises en situations. L'axe d'amélioration à développer est la sensibilisation des chercheurs, s'ils sont externes ils sont de fait moins sensibilisés à cette dimension.

Après l'interrogation de l'enseignant celle de l'économiste.

Quelle est la part du partenariat public/privé dans l'innovation ?

Il est difficile de chiffrer cette part, par des soucis de méthodologie notamment.

Si l'on considère être dans une économie de connaissance et de capital, la mobilisation en réseaux et l'association acteur public-privé sont indispensables.

Au-delà de la proximité cognitive, la proximité géographique favorise également ces échanges. En effet, au travers des territoires les relations entre les connaissances publiques et privées se creusent d'où l'importance du rôle de l'intelligence économique territoriale.

Une étude a été menée au sein de ParisTech sur les territoires d'innovations dans le monde.

A l'évidence, les territoires sur lesquels on partage mieux, les acteurs sont les plus créatifs et regroupent un nombre important d'innovations. Des territoires comme Massachusetts Institute of Technology (MIT) à Cambridge ou encore l'université de Stanford en Californie sont connus de tout chercheur. Et, à l'avenir, ne pourrait-on pas penser au Plateau de Saclay ?

○ Olivier Duchamp, Oncodesign

Puisque vous parlez de partage et que nous avons parlé de culture, profitons-en pour parler des nouveaux modes d'innovation.

Dans une PME innovante comme Oncodesign, l'open-innovation est-elle compatible avec la propriété industrielle ?

Tous les projets collaboratifs d'Oncodesign sont de l'open-innovation. Les grands groupes ont une capacité d'investissements inépuisable et aujourd'hui, dans une industrie comme celle de la pharmacie, la réduction des coûts est primordiale pour développer une nouvelle technologie. Le principe est donc d'aller « piocher les idées » à l'extérieur, au travers de consortium.

La compatibilité avec la propriété industrielle est à revoir, ce système est bien adapté pour ce qui est pré-compétitif.



Jean Chazelas souligne l'idée que l'open-innovation cela n'a qu'un temps...

Autre sujet abordé dans cette table-ronde, celui des Sociétés d'accélération du transfert de technologie (SATT).

Dans le cadre de la nouvelle loi sur la recherche, une nouvelle mission a été évoquée, celle d'ensemencer le tissu industriel national. Cependant, les SATT ont des objectifs de rentabilité élevés, de ce fait, certaines choisissent de se tourner vers le tissu industriel étranger. Comment gérez-vous en Ile-de-France cette ambivalence ?

La parole est donnée à Bao Nguyen-Huy siégeant au conseil d'administrations de 2 SATT franciliennes. Le plan innovation du premier ministre a été rendu publique le 5 novembre 2013 lors d'un déplacement dans la Loire.

On y trouve beaucoup d'éléments intéressants à ce sujet :

Premièrement, l'excellence de la recherche est la principale priorité.

Deuxièmement, on y retrouve fréquemment le mot « rencontre » dans le cadre de divers outils.

Enfin, il ne faut pas chercher à toujours bousculer les outils mais à les faire marcher ensemble, en quelque sorte favoriser une certaine dynamique de l'écosystème. Cet écosystème constitué par les opérateurs doit profiter à l'innovation et donc aux acteurs même.

→ Considérer le chercheur comme une véritable « ressource » et demander aux partenaires économiques d'avoir le réflexe de se tourner vers la recherche académique.

→ Etre chercheur est un véritable métier

Le lien avec l'IE est tout trouvé, il revient à avoir des capacités d'anticipation, de veille et de prospection pour penser aux innovations de demain.

→ L'intelligence économique doit être un outil de développement de l'innovation.

Par ailleurs, il faut savoir prendre le risque de fermer ce système, d'avoir une innovation one-to-one entre une entreprise et un laboratoire, ce que font par exemple les laboratoires d'excellence 'Labex' ou les instituts Carnot. La mise en place d'actions incitatives et fédératives est essentielle.

Les SATT ont été créées pour 2 raisons :

– La **MUTUALISATION** : pour mutualiser les capacités de valorisation des organismes et des universités (prospection dans les laboratoires, protection industrielle).

– La **VALORISATION** : pour injecter des fonds publics (Investissements d'avenir) de façon à combler un manque de financement, à amener les inventions dont les exploitations sont latentes vers le financement d'un concept industriel.

Pour arriver à cette maturité industrielle, il faut s'aider d'un post-doc ou d'un ingénieur 'valorisation', chose qui n'est pas forcément dans les gènes du chercheur.



L'objectif des SATT est de vendre des licences ou de créer des start-ups. La rentabilité interne de ces outils n'est pas prouvée, pour autant les projets sont sélectionnés par leur qualité (répondant aux critères prospection, protection intellectuelle et commercialisation).

Echanges avec l'amphithéâtre

1. Jeanne Choné Secrétaire Générale de la SF2M (Société Française de Métallurgie et de Matériaux)

La question posée s'adresse à Monsieur Teyssandier du CNRS à propos des archives ouvertes. La SF2M organise régulièrement des journées de rencontre entre industriels et académiques.

Autant les industriels sont sensibles à la propriété industrielle, autant les personnes du CNRS sont pressées de publier. Comment peut-on expliquer cela ?

C'est vrai et c'est dans leurs obligations. De ce fait, la question à se poser est comment la situation pourrait être améliorée ? Le problème de l'évaluation des chercheurs reste en suspens.

Monsieur Le Goff, Ensta ParisTech apporte quelques éléments de réponse. Il y a certes le problème de l'évaluation des enseignants chercheurs mais pour qu'une connaissance soit scientifique il faut qu'elle soit exposée et débattue, il faut que la communauté scientifique expose son travail.

L'exemple de l'université de Zurich est intéressant et mérite d'être exposé. Une cellule de valorisation profitant de moyens considérables permet de raccourcir le temps entre l'exposition de sa pensée et la transformation en valeur économique. On va ensuite chercher dans l'industrie les spécialistes qui ont pour charge un portefeuille de valorisation de brevets pour l'université. Ce centre de valorisation n'est pas un coût pour l'université mais bien de profit.

→ Un établissement de recherche peut être créateur de valeur, ce qui suppose d'amorcer en amont le processus en y injectant de l'argent

→ Il y a nécessité de changer les mentalités !

2. Mehrpour Maryam, chercheur à l'INSERM

Pour pouvoir publier dans les grandes revues scientifiques, il faut présenter les travaux dans les congrès internationaux ou dans les revues scientifiques, ce qui est incompatible avec la prise de brevets.

Il faut raccourcir le temps de la prise de brevets pour faciliter le travail du chercheur.

Idéalement, nous pourrions même penser à le décharger de ce travail en lui fournissant une assistance rajoute Monsieur Le Goff.

3. Françoise Gaill, CNRS

Être chercheur c'est un métier. Pour reprendre l'idée de l'écosystème présenté par Bao Nguyen-Huy, une des solutions serait de réfléchir à un nouvel écosystème qui serait l'interface de la valorisation.

4. Julien Hallami, Consultant

Lorsque les équipes de recherche ne sont pas au sein de l'entreprise, intégrées même à l'équipe de terrain, certains projets n'aboutissent jamais (exemple des fournisseurs d'accès internet).

Comment les équipes de recherche peuvent-elles être plus en lien avec le terrain ?



Marie-Pierre Van-Hoecke apporte quelques éléments de réponse en rappelant la nécessité de coopérer le plus en amont possible (l'exemple du programme CIFRE) pour que dès le départ, l'ensemble des équipes puisse travailler sur ce qui va être développé. Cela a été beaucoup évoqué dans cette table-ronde, il y a une place à prendre, en France, pour un dispositif étoffé de recherche technologique.



Table-ronde n°2 : La protection de l'information stratégique dans le monde de la recherche et de l'innovation

Propos Introductifs par Philippe Ramon

Si diffuser le savoir et communiquer sur ses activités et ses résultats sont des fondements de la communauté scientifique qui ne peuvent et ne doivent pas être remis en cause, il est également impératif, de garantir un certain niveau de confidentialité pour transformer les découvertes et les innovations en production à forte valeur ajoutée.

Pour rester ouvert et conquérant tout en restant vigilant et protecteur, il est nécessaire de hiérarchiser l'information. En effet, tout ne peut être protégé de façon efficace sauf à bloquer toute activité. Cette analyse de risque peut permettre d'adopter le bon niveau de protection toujours situé entre le laxisme et la paranoïa, la D2IE a pour coutume de définir ceci comme de la « vigilance active ».

- La seconde table-ronde est constituée de 5 experts

Invités

– **Corinne Champagner Katz**

Avocat au Barreau de Paris, spécialiste en propriété intellectuelle

– **Thomas Clausen**

Chercheur à l'école Polytechnique, spécialité des NTIC

– **Arnaud Curet**

Directeur innovation et co-dirigeant de l'entreprise Jacret

– **Direction Centrale du Renseignement Intérieur**

– **Clémence Triffault**

Chef du bureau interministériel des affaires civiles et économiques de défense, Préfecture d'Ile-de-France, Préfecture de Paris

Animée par Philippe Ramon, conseiller senior « sécurité économique » à la D2IE



La seconde table-ronde est lancée et la parole est donnée à la [Direction Centrale du Renseignement Intérieur](#).

Quel est le paysage des ingérences économiques étrangères en IDF ?

L'innovation est-elle concernée ?

Si oui, y a-t-il des secteurs particulièrement visés ?

Les entreprises et les laboratoires sont-ils suffisamment vigilants pour déjouer les stratagèmes de leurs concurrents étrangers déloyaux ?

La menace d'ingérence qui pèse sur les secteurs de la recherche académique et celui de l'innovation présente des physionomies distinctes :

La recherche académique, principalement publique est, par la nature de ses activités, fortement ouverte aux échanges internationaux. Cette ouverture doit être maîtrisée afin d'éviter les risques de captation de connaissance et de savoir-faire qu'elle induit inévitablement.

Le secteur de l'innovation composé plus particulièrement de très petites entreprises connaît lui d'autres vulnérabilités structurelles.

Si on considère la recherche comme un secteur d'activité à part entière, il constitue le **second secteur d'activités impacté par des ingérences étrangères**, juste après le secteur aéronautique et avant le secteur nucléaire civil. La recherche est indiscutablement l'objet de nombreuses convoitises.

Comment se manifeste cette menace ?

S'agissant de la recherche académique, Les trois types de vulnérabilités les plus recensées sont :

- la vulnérabilité aux risques informatiques : vol des outils numériques nomades, intrusion dans les réseaux informatiques des laboratoires via internet)
- l'intrusion consentie : accueil de délégations de stagiaires et chercheurs étrangers pouvant se montrer trop curieux.
- les atteintes aux savoir-faire et les transferts de technologie mal maîtrisés.

S'agissant d'entreprises innovantes telles que des start-ups, la réalité est légèrement différente. Leur première fragilité est financière. On observe souvent un bon processus d'amorçage financier pour les start-ups, notamment grâce aux organismes de financement publics, mais c'est dans la seconde phase de développement qu'apparaît une vulnérabilité aux prédatons capitalistiques (prises de contrôle, rachats).

Ces PME sont également exposées aux transferts de technologies mal maîtrisés par manque d'encadrement juridique de leurs partenariats notamment, ainsi qu'aux risques informatiques.

Enfin, concernant les organismes de valorisations telles que les SATT, les incubateurs, les Instituts Carnot ou encore les pôles de compétitivité, il y a encore beaucoup à faire en terme de vigilances à la sécurité économique. Créateurs de valorisation, ces organisations sont également vulnérables à la présence d'intérêts économiques étrangers en leur sein.

Philippe Ramon conclut ce paysage des ingérences économiques en précisant que ces informations proviennent de cas réels.



- **Arnaud Curet, Directeur innovation et codirigeant de l'entreprise Jacret**

Vous êtes un des dirigeants associés de Jacret, une TPE familiale de 10 salariés fondée par votre père et vous possédez un savoir-faire un peu exceptionnel sur une colle structurale multi matériaux dont les qualités extraordinaires vous permettent d'envisager des partenariats avec de nombreuses entreprises dans le monde, y compris du secteur aéronautique.

*Êtes-vous conscient des risques et des menaces décrits par la DCRI ?
Comment êtes-vous organisé pour y faire face ?*

A la genèse même de l'activité de cette TPE, une veille technologique assez importante était effectuée. Puis rapidement la TPE fortement innovante a été contrainte de se poser la question des dépôts de brevets. « *Déposer des brevets oui mais où ?* »

Au fur et à mesure que le produit était caractérisé, le dépôt de brevets s'est multiplié. En France, en Inde, en Chine, au Brésil, les clients travaillent partout et face à cette mondialisation il est nécessaire de déposer les brevets partout.

Le crédit impôt-recherche a été d'un bon soutien pour couvrir les frais de dépôts mais également pour mettre en place d'autres dispositifs importants. Le réflexe juridique a été primordial pour la mise en place des brevets, l'apprentissage des dépôts mais aussi pour formuler des contrats de confidentialité avec les fournisseurs, les clients ou encore les universités.

Le dispositif du crédit impôt-recherche est par ailleurs toujours accompagné par les banques. Le rôle des banques est crucial au démarrage de l'activité car il faut absolument se doter d'une bonne solidité financière.

En interne, la TPE s'est protégée avec un règlement intérieur et une politique des SSI robustes.

La grande faiblesse pour une TPE comme Jacret réside dans la complexité de la protection des systèmes d'informations qui demande beaucoup de connaissances et représente des coûts onéreux.

→ *La partie juridique est extrêmement importante mais n'est pas à moindre coût*

- **Thomas Clausen, chercheur à l'école Polytechnique, spécialiste des NTIC**

Diplômé de l'université de Aalborg au Danemark, vous êtes enseignant chercheur à Polytechnique depuis 2004. Votre domaine de prédilection est l'internet du futur. Vous travaillez en étroite collaboration avec les industriels et êtes très impliqué dans les organismes de normalisation internationaux. Vous êtes en particulier membre de l'IETF (Internet Engineering Task Force), qui est le principal organisme de normalisation et de définition des protocoles d'identification et de routage sur Internet.

Lorsqu'on est chercheur, en particulier dans un domaine aussi ouvert qu'Internet, comment peut-on éviter de se faire « dépouiller » de sa longueur d'avance tout en restant ouvert sur le travail des autres ?

On se doit de le faire, la question est comment ? Le monde de l'internet est surement différent des autres domaines de recherche, par la nécessité notamment de coopérer à l'international.



La question que nous pourrions nous poser ici est *pourquoi a-t-on besoin nous chercheurs publics des industriels ?*

Deux principales raisons :

- le financement, il est important et difficile dans le public. Le soutien des industriels est primordial pour le domaine applicable.
- L'expérimentation afin de construire, faire des expériences, des tests à grande nature pour valider les hypothèses et donc les algorithmes

Comment fait-on pour ne pas se faire « piller » sa propre idée ?

Comment fait-on pour ne pas faire d'une manière inattendue du transfert entre deux partenaires ?

La première observation porte sur l'obligation de publier. La meilleure garantie est de parler de ce qui est déjà publié, de ce qui a fait l'objet d'une présentation lors d'un congrès ou d'une parution dans une grande revue scientifique.

La seconde observation concerne une contractualisation très précise, elle est faite de telle manière que l'ensemble des éléments soit très bien décrit et explicite dans le contrat, avec une clause de non-transfert par exemple.

A noter que cela devient plus compliqué lorsqu'il y a plusieurs partenaires. Il faut prendre le temps d'encadrer toutes les personnes qui travaillent (nouveaux arrivants, thésards, étudiants...) pour les mettre en garde et leur indiquer les bonnes procédures à suivre.

Enfin, il faut bien séparer les projets entre les différents partenaires et faire un sorte qu'ils soient bâtis en 'one-to-one'.

Vous parlez beaucoup de ce qui est publié mais pas forcément de ce qui est breveté. Ressentez-vous une réticence de certains organismes internationaux à travailler avec des éléments brevetés ?

Oui, c'est un fait nouveau que l'on remarque de plus en plus et surtout dans le domaine des télécommunications. Il y a en effet une tendance à l'alternative. Si vous avez le choix entre deux technologies dont une accompagnée par le privé on ne va pas forcément la privilégier mais plutôt opter pour une technologie alternative. Celle-ci sera libre de droit, sans restriction d'usage et même si elle est d'une qualité inférieure, on optera pour cette dernière plus adaptable à d'autres produits et moins coûteuse.

→ Le brevet est une solution importante mais elle n'est pas exclusive. Il peut y avoir une stratégie alternative dès lors qu'on est en capacité de protéger l'information de manière très rigoureuse (puisque'elle n'est pas brevetée)

- Corinne Champagner-Katz, avocat au Barreau de Paris, spécialiste en propriété intellectuelle

Vous avez fondé votre propre cabinet de droit des affaires en 1985 et vous êtes aujourd'hui reconnue comme une experte du droit de la propriété intellectuelle. Vous avez, par ailleurs, participé au groupe de travail sur le secret des affaires créé en 2009 par Alain Juillet et présidé par Claude Mathon, avocat général à la cour de cassation.



En 2013, lorsque Claude Revel prend la direction de la D2IE et relance le projet d'un texte sur le secret des affaires, elle pense tout naturellement à vous pour participer au groupe de travail.

Maître, quels sont, aujourd'hui, les outils juridiques à la disposition des entreprises innovantes et des chercheurs pour protéger les idées et leur travail ?

Tout d'abord, c'est un message positif qui est adressé au public. On peut se féliciter du renouveau que l'on observe aujourd'hui et de la somme de connaissance, de prise de conscience et de vigilance que les personnes ici présentes reflètent.

S'agissant de la propriété intellectuelle (PI) dans le domaine de la recherche et de l'innovation, tout le monde est au fait des brevets mais aussi des points clefs de la PI à savoir les droits d'auteurs, droit des marques, secret de fabrique, etc...

En revanche, lorsque l'on parle de menace, de manque de vigilance, de laxisme voire de paranoïa, on peut même évoquer **l'insouciance du chercheur/ du chef d'entreprise de son quotidien.**

Qu'est-ce que l'insouciance ?

Il y a beaucoup d'échanges franco-français ou à l'international et à ce stade tout le monde échange et 'vit sa vie' (échange de mails, utilisation des smartphones, travail dans les transports...). On ne se préoccupe malheureusement pas assez de la première mise en circulation des éléments, **c'est pourtant le b.a.-ba même du constat d'insouciance.**

Tous les mails envoyés, toutes les informations transmises sont à la source du pillage et de la captation de l'information.

L'ingénierie intermédiaire de la PI ce que l'on appelle plus communément l'intelligence économique est **l'hyper vigilance** de toutes les informations que l'on peut donner dans un cadre professionnel, semi-professionnel ou amical.

Des systèmes simples et à moindre coût existent, l'horodatage numérique par exemple permet de prouver la première mise en circulation de n'importe quel type de documents, hormis les brevets restant confidentiels. Mais il peut exister des signaux faibles représentant des faisceaux de preuve qui permettent à quelqu'un d'aller en concurrence déloyale et surtout parasitisme.

Si ce faisceau de preuves est rassemblé et riche, cela permettra d'initier une action et d'avoir dès le départ un dossier préparé.

→ Il faut éduquer les clients à mettre en place des process, une méthodologie pour en amont avoir des dossiers sur n'importe quel actif immatériel.

→ Cette posture quotidienne manque et est à l'égard de tous les interlocuteurs.

Vous participez au groupe de travail sur le secret des affaires.

Pensez-vous que le droit français est suffisant à la protection de la recherche et de l'innovation ?

Oui, nous avons des dispositifs en France qui fonctionnent très bien comme les contentieux dans la concurrence déloyale.

Mais, nous pouvons mieux faire, tout ça est très désorganisé.



En effet il faut aider le juge à s'y retrouver, à construire son dossier car il n'a pas de décisions « clef en main ». Pour lui faciliter ce travail, il faut une loi qui s'applique et comme les atteintes au secret des affaires sont protéiformes il faut l'aider à circonscrire le domaine dans lequel les atteintes au secret des affaires peuvent opérer.

Focus D2IE

On comprend bien qu'il existe des outils juridiques mais qui ne pourront pas satisfaire l'ensemble des demandes. Un grand effort de pédagogie pour compléter le droit est à faire.

Aucun droit ne protégera l'information si chacun n'adopte pas à son niveau certains réflexes de bon sens. C'est cette « **hygiène comportementale** » que la D2IE essaye, avec ses partenaires ministériels et privés, de promouvoir.

Par le **guide de l'IE pour la recherche**, le **guide du routard** mais aussi très bientôt avec la mise en ligne d'**outil d'autoévaluation à l'attention des entreprises** (Diese) et des **laboratoires** (Diese Lab) permettront d'éveiller l'attention et de porter à la connaissance du chercheur ou du chef d'entreprises des éléments précis.

Quelques éléments de réponse seront apportés également grâce aux **22 fiches de sécurité économique** qui proposeront des réponses simples, de bon sens, pour protéger l'information de façon adéquate sans dépense excessive et surtout inadaptée.

Pour plus d'informations :

<http://www.intelligence-economique.gouv.fr/>

- Clémence Triffault, chef du bureau interministériel des affaires civiles et économiques de défense, Préfecture d'Ile-de-France, Préfecture de Paris

Vous êtes aujourd'hui chef du bureau interministériel des affaires civiles et économiques de défense et vous vous êtes occupée de l'organisation de ce colloque sous l'autorité du Préfet.

La Préfecture d'Ile-de-France, Préfecture de Paris a adopté en 2012 sa nouvelle stratégie régionale à l'intelligence économique (SRIE).

Pouvez-vous nous expliquer rapidement les actions qui sont menées pour aider les chercheurs et les entreprises innovantes à protéger leur information stratégique ?

Le préfet de Région a pour rôle de coordonner la stratégie régionale d'intelligence économique. Définie pour 2012-2015, elle présente des objectifs ambitieux et opérationnels.

Six orientations ont été retenues, dont cinq sont présentées ici.

1. Protéger les axes de développement du Grand Paris

Au-delà du modèle du Grand Paris, il s'agit de protéger les moteurs de sa construction qui s'appuient sur des entités économiques qui constituent de véritables marqueurs de leur identité économique et préfigurent leur image de pôles d'excellence.



Les cibles sont :

- les pôles de compétitivité
- les SATT
- les IEED (Institut d'excellence pour les énergies décarbonées)
- les IRT (instituts de recherche technologique)
- et autres structures bénéficiant d'investissements d'avenir sur les territoires de projet.

→ La plupart de ces entités reposent elles-mêmes sur une logique de clusters, mettant en jeu des coopérations entre les secteurs de la recherche, de l'industrie et de l'enseignement.

Nos Actions :

- Inscrire ces établissements dans les priorités des services en charge de la contre-ingérence
- Mener des études de sécurité : 2 audits de sécurité ont été réalisés dans les pôles de compétitivité Movéo et Medicen. Les audits restitués aux équipes de chaque pôle ont mis en exergue un certain nombre de recommandations. Notre rôle est désormais de mesurer l'impact de ces audits sur l'amélioration de la sécurité de l'information de ces deux pôles.
- Développer les échanges de bonnes pratiques et les retours d'expériences en matière de sécurité

Ce sont des échanges comme celui de ce soir qui nous permet de relever un certain nombre de questionnements et de développer ces échanges de bonnes pratiques.

2. Professionnaliser la diffusion de l'intelligence économique au sein des PME.

L'objectif est de répondre aux difficultés soulevées par les entrepreneurs qui ne disposent ni de temps, ni de la capacité technique pour développer des actions IE

La SRIE s'est donnée pour objectif de **diffuser plus efficacement l'intelligence économique** au sein des PME en œuvrant avec ceux qui travaillent quotidiennement à leurs côtés ou en leur sein (experts-comptables, services RH, juristes d'entreprise, notaires, avocats).

Le 12 février 2013, une convention de partenariat entre la PRIF et le Barreau de Paris a été signée afin de :

- renforcer la capacité de détection des situations préoccupantes
- renforcer les moyens d'intervention des avocats face à ces menaces

Cette action concourt à la construction d'une stratégie-réseau qui vise à formaliser des connexions entre les capacités de détection, d'analyse et de réaction en cherchant notamment à amorcer un décloisonnement entre sphère publique et sphère privée.

Nos objectifs sont

- de poursuivre la démarche entreprise avec les avocats et de développer de nouvelles coopérations avec d'autres professionnels.
- de multiplier des actions de sensibilisation auprès de divers professionnels.



3. Valoriser l'information économique par le renforcement des coopérations interinstitutionnelles

Une des clés du succès de la politique régionale d'intelligence économique réside :

- dans l'interconnexion des acteurs afin d'améliorer leur aptitude à échanger des informations
- à faire appel aux compétences des uns et des autres
- à user ou à servir de relais

Il faut réunir les capacités :

- de détection ;
- d'anticipation ;
- d'analyse ;
- et de réaction

4. Sécuriser les investissements publics

Il s'agit pour la structure bénéficiaire de fonds publics de s'engager dans une démarche de sécurisation de son patrimoine informationnel.

Bilan :

- Actions de sensibilisation auprès des équipes institutionnelles en charge du suivi des entreprises ou des acteurs économiques
- insertion de plaquette de sensibilisation dans des documents administratifs

5. Accroître la visibilité de l'action publique en matière d'IE

Construction d'une rubrique IE sur le site internet de la Préfecture

<http://www.ile-de-france.gouv.fr/L-action-de-l-Etat/Economie/L-intelligence-economique-en-Ile-de-France>

C'est un outil fiable et simple d'utilisation qui :

- facilite l'accès à l'information
- présente les partenaires de la SRIE (annuaire des partenaires en ligne)
- cartographie du paysage de l'IE territoriale

→ *Une démarche d'intelligence économique est pleinement compatible avec les métiers de la recherche.*



Echanges avec l'amphithéâtre

1. Emmanuel Mandry, enseignant et officier de réserve de la Gendarmerie

La question des communautés d'université et d'établissements (CUE), anciennement pôle de recherche et d'enseignement supérieur n'a pas été abordée ici.

Certains CUE n'ont pas encore réfléchi à la création de modules IE dans leur cursus. En revanche, on remarque que le contact est très bien établi avec de nombreuses universités chinoises.

Existe-t-il des dispositifs pour sensibiliser ce type de structures ?

La DCRI apporte quelques éléments de réponse.

Le travail de sensibilisation en matière de sécurité économique est effectué par des conférenciers des services de sécurité (DCRI, DPSD, Gendarmerie) auprès de ce type de structures.

Ces services spécialisés vont au contact des acteurs économiques (entreprises, laboratoires, universités...) sur l'ensemble du territoire.

De plus, au sein des Direccte, un correspondant IE (CRIE) peut être un point d'entrée pour un travail de sensibilisation. En Ile-de-France, Madame de Souza est la correspondante régionale intelligence économique.

2. Philippe Ramon

Philippe Ramon souhaite revenir sur un thème peu abordé dans les tables-rondes. La question du soutien financier proposé par exemple par la Banque de France aux PME.

Monsieur Curet présente le dispositif encore peu connu nommé « Geode » qui consiste à être accompagné par des analystes de la Banque de France à la création du business plan de l'entreprise dans le temps.



Discours de clôture par Monsieur le Préfet Jean Daubigny



Crédit photo : Communication Préfecture d'Ile-de-France, Préfecture de Paris

Madame la Déléguée interministérielle,
Mesdames, Messieurs,

Je souhaite tout d'abord adresser mes plus vifs remerciements à Claude Revel, Déléguée interministérielle à l'intelligence économique, qui a accepté de co-organiser ce séminaire. Je remercie également les intervenants pour leurs témoignages instructifs et variés. Un grand merci à nos deux animateurs qui ont enrichi les débats en les rendant les plus concrets possibles ainsi qu'à nos équipes qui ont préparé ce séminaire.

Si, je devais entreprendre une synthèse des échanges, je parlerais de la nécessité de renforcer la coopération industrie-recherche et de renouveler notre engagement dans cette démarche. Il est important d'être engagé, je sais d'expérience l'intérêt que nos chercheurs et nos innovations peuvent susciter à l'international. Je partage votre conviction, pas toute votre science, mais je veux aider à faire passer cette conscience.

Nous avons choisi pour notre colloque annuel la thématique « recherche-innovation » car c'est être en phase avec ce qui nous entoure. Nous sommes en crise, et nous mesurons l'importance de créer de nouvelles pistes économiques, scientifiques et de recherche. Avoir choisi 'recherche-innovation' c'est être à l'écoute par anticipation, « l'espoir est dans la vigueur » de cette richesse qui est la nôtre mais sachons la protéger au quotidien.

Ce qui nous concerne tous, le prix précieux que représente notre recherche doit être protégé au quotidien, avec beaucoup de vigilance. Même si ce n'est pas dans notre tempérament, dans notre culture, créons-la !



L'avenir est entre nos mains, celui de la richesse scientifique et de la capacité de développement de nos entreprises, et c'est aussi celui de notre volonté de nous protéger en étant capable d'échanger entre nous les informations nécessaires.

Au titre de la Préfecture d'Ile-de-France, Préfecture de Paris, je propose quelques pistes de travail à mettre en œuvre dès aujourd'hui.

En premier lieu, la mise en place d'un groupe de réflexion sous forme de '**club IE**' spécifiquement dédié à la recherche, dans lequel, de façon concrète nous pourrions avancer sur l'ensemble de ces sujets évoqués.

En second lieu et en lien avec nos partenaires régionaux tels que la D2RT, je propose d'amplifier des **actions de sensibilisation** à la valorisation ciblées à un public de chercheurs et dans les structures.

Enfin, sachez que la Préfecture est un point d'entrée pour toutes vos interrogations en matière d'intelligence économique. Nous nous sommes dotés d'une page internet sur le site de la Préfecture sur laquelle vous trouverez des informations quant à nos partenaires régionaux mais aussi une boîte mail fonctionnelle pour vous guider dans vos démarches.

<http://www.ile-de-france.gouv.fr/prefecture/L-action-de-l-Etat/Economie/L-intelligence-economique-en-Ile-de-France>

contact : pref-intelligence-intelligence@paris-idf.gouv.fr

Je crois fermement en l'idée que l'intelligence économique ne fonctionnera dans ce secteur que si tous les acteurs tant de la recherche que de l'industrie se sentent concernés et impliqués ; la compétence et la connaissance existent pour beaucoup déjà dans les structures, la gouvernance se doit de les repérer et de les intégrer dans sa démarche.

Vous êtes porteurs d'innovation, de savoir-faire, de technologie que vous ne devez pas perdre, il faut en prendre conscience. Vos atouts et potentiels technologiques sont nos préoccupations et c'est en vous aidant à les protéger que nous gagnerons ensemble la course à l'innovation.

Pour avancer au mieux dans cette démarche d'intelligence économique, je crois en la **pérennité** des échanges entre acteurs publics et privés. Dans cette optique, je souhaite que nous rendions nos échanges réguliers en se donnant rendez-vous une fois par an au sein de la Préfecture sur des thématiques précises aussi riches que celles évoquées ce soir.

Au nom de mes services et de nos partenaires régionaux investis dans cette démarche, je vous adresse mes sincères remerciements.



Éléments presse

Retrouvez les articles en lien avec l'événement

- Alerte à l'espionnage des entreprises en Ile-de-France, Les Echos, 30 janvier 2014

<http://www.lesechos.fr/economie-politique/regions/idf/0203221808908-la-prefecture-d-ile-de-france-appelle-les-entreprises-a-se-proteger-des-espions-646648.php>

- Aderis Technologies (PME Jacret) défend ses formules de colles originales, Les Echos 30 janvier 2014

<http://www.lesechos.fr/entreprises-secteurs/tech-medias/actu/0203270877733-aeris-technologies-defend-ses-formules-de-colles-originales-646557.php>

- Oncodesign protège ses recherches et celles de ses clients, Les Echos 30 janvier 2014

<http://www.lesechos.fr/entreprises-secteurs/grande-consommation/actu/0203270877570-oncodesign-protege-ses-recherches-et-celles-de-ses-clients-646633.php>

- L'Ile-de-France fait la guerre à l'espionnage industriel, Enregistrement France Bleu, 3 février 2014

<http://www.francebleu.fr/infos/espionnage-industriel/l%E2%80%99ile-de-france-fait-la-guerre-l%E2%80%99espionnage-industriel-1243982>



Présentation des intervenants

○ M. Michel VOLLE

Économiste française, M. Michel VOLLE est diplômé de l'École Polytechnique (1960), de l'ENSAE (1965) et Docteur en Histoire (1980).

Administrateur civil hors classe de l'INSEE, il a exercé en qualité de Chef de la Division démographique à Madagascar (1965), puis en qualité de Chef du Bureau de la Statistique au ministère de l'Industrie (1967).

A l'INSEE, il a occupé plusieurs postes de chef de service et de division entre 1970 et 1978, tout en exerçant en qualité de Professeur à l'ENSAE ainsi qu'au CEPE entre 1972 et 1982.

Conseiller technique au cabinet du Ministre de la Fonction publique en 1982, puis chef de la Mission Économique du Centre National d'Études des Télécommunications (CNET) en 1983, M. Michel VOLLE s'est ensuite dirigé vers le privé et a créé au début des années 1990 les entreprises Arcome et Eutelis, spécialisées dans la conception de réseaux d'entreprise et de systèmes d'information.

Il a par ailleurs contribué à la maîtrise d'ouvrage du système d'information de plusieurs entreprises, dont Air France et l'ANPE.

Retraité depuis 2002, M. Michel VOLLE est depuis 2012 co-président de l'Institut Xerfi, institut d'études économiques privé, spécialisé dans les analyses sectorielles, les stratégies d'entreprises et leur environnement international.

M. Michel VOLLE est également l'auteur de nombreux ouvrages : Analyse des données, Histoire de la statistique industrielle, Le métier de statisticien, e-économie, De l'informatique, Prédation et prédateurs.

○ M. Bao NGUYEN-HUY

Ingénieur en chef de l'armement et diplômé de l'École Polytechnique (1993) et de l'ENTSA (1995), par ailleurs chevalier de l'Ordre National du Mérite, M. Bao NGUYEN-HUY a exercé successivement à l'Office National des Recherches et Études Aérospatiales (ONERA), puis à la Direction Générale de l'Armement (DGA) du Ministère de la Défense, de 1998 à 2002, notamment en qualité de Chef de cabinet du Directeur des systèmes de forces et de la prospective.

Après avoir travaillé au sein de plusieurs départements ministériels, M. Bao NGUYEN-HUY a intégré le siège du CNRS en octobre 2009 où il a occupé les fonctions de Directeur délégué pour le Partenariat avec les Collectivités territoriales, puis de



Directeur adjoint au sein de la Direction d'Appui à la Structuration territoriale à la Recherche.

L'intéressé a été nommé Délégué Régional à la Recherche et à la Technologie (DRRT) pour la région Île-de-France le 24 octobre 2011.

Actuellement, M. Bao NGUYEN-HUY est membre des conseils d'administration des SATT LUTECH et IDF INNOV. Il est également Commissaire du Gouvernement auprès des Incubateurs Agoranov, Paris Biotech Santé et Incuballiance et auprès du GIP Cancéropole d'Île-de-France.

Il est représentant de l'État au conseil de surveillance du Centre Francilien de l'Innovation.

La Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie (DRRT) d'Île-de-France veille à la cohérence et à l'efficacité des initiatives en matière de recherche, de technologie, d'innovation et de culture scientifique et technique.

À ce titre, la DRRT assure la promotion et le déploiement des dispositifs mis en place par les pouvoirs publics et suscite les interactions nécessaires entre les acteurs de façon que l'innovation puisse progressivement bénéficier à plein du potentiel francilien.

o M. Jean CHAZELAS

Diplômé de l'École Centrale de Paris, et après un doctorat en physique atomique et moléculaire délivré conjointement par la Pennsylvania State University et l'Université Pierre et Marie-Curie - Paris VI, le Dr Jean CHAZELAS a rejoint Thomson-CSF Entreprise Research Laboratories en 1984, comme responsable de la caractérisation structurale et physique de dispositifs semi-conducteurs et supraconducteurs, y compris des dispositifs optoélectroniques avancée.

De 1999 à 2009, il a également été directeur de recherche associé au CNRS à l'Institut d'Électronique, Microélectronique et Nanotechnologies de l'Université de Lille, et de 2005 à 2009, co-directeur du Thalès@NTU, laboratoire de recherche né d'une coopération avec la Nanyang Technological University (NTU) de Singapour.

Actuellement, le Dr Jean CHAZELAS est Directeur Scientifique de la Division des systèmes de mission de défense de Thalès.



Il a également participé à de nombreux projets européens dans les domaines des micro-ondes, de la photonique et des nanotechnologies.

Auteurs de plus de 200 publications, il a déposé 40 brevets dans les domaines mentionnés supra.

- **M. Philippe GENNE (remplacé par Monsieur Olivier DUCHAMP)**

Après avoir obtenu un PhD en Pharmacologie à l'Université de Dijon, M. Philippe GENNE a débuté sa carrière scientifique en tant que chef de projet pour la société Debiopharm, où il a pris la direction d'un programme de développement clinique concernant des inhibiteurs de multidrogue résistance. Il a également assuré un poste de chercheur associé chez Glaxo-Wellcome.

Pour compléter cette expérience de recherche préclinique en oncologie, il a conduit des études cliniques de phase I et II en collaboration avec l'Inserm. En 1995, il a fondé Oncodesign Biotechnology à Dijon.

Depuis 18 ans, M. Philippe GENNE est considéré comme un serial entrepreneur dans les Sciences du vivant. Président, Directeur Général d'Oncodesign, entreprise spécialisée dans la découverte de nouvelles thérapies anticancéreuses, il est également président de la plateforme Pharmimage qu'il initia en 2008. Il a également participé en 2012 à la création de l'Association Française des Sociétés de Services et d'Innovation pour les Sciences de la Vie (AFSSI).

- **M. Christian TEYSSANDIER**

Après un passage dans le privé, M. Christian TEYSSANDIER, ingénieur de recherche CNRS hors classe, de formation économique, politique et de gestion, a participé à la mise en route du Ministère de la Recherche et de la Technologie en 1982 et a poursuivi sa carrière entre la rue Descartes et le CNRS, principalement dans les domaines de la valorisation de la recherche, des relations avec les entreprises et de la politique de l'innovation.

Après avoir été représentant au Comité Énergie du 7e Programme Cadre de Recherche et Développement, l'intéressé exerce depuis 2001 en qualité de Chargé de mission pour l'Intelligence économique à la Direction générale du CNRS.

M. Christian TEYSSANDIER est également membre du comité directeur de l'AAIE IHEDN.



- M. Richard LE GOFF

Habilité à diriger des Recherches en Sciences Économiques de l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, M. Richard LE GOFF est Professeur de l'ENSTA ParisTech dont il dirige l'Unité d'Enseignement et de Recherche en Économie Appliquée. Il y est responsable des enseignements de droit, d'économie et de management pour les élèves ingénieurs.

M. Richard LE GOFF conduit en parallèle depuis une vingtaine d'année une carrière d'enseignant chercheur et de praticien notamment dans la sphère publique et industrielle, à la croisée des concepts de territoire, d'industrie, d'innovation et de réseau. Les problématiques étudiées sont celles des mutations économiques, sociales, politiques, technologiques et territoriales contemporaines.

Ses objets d'études comme les « clusters » ou les « pôles de compétitivité » lui permettent notamment d'analyser les liens entre la recherche académique, les pouvoirs publics et l'industrie en termes d'innovation, de connaissances et d'intelligence économique territoriale. Sa démarche englobe, dans une approche résolument systémique et pluridisciplinaire, les apports des regards croisés d'économistes, de sociologues et de gestionnaires.

Richard LE GOFF dirige aussi la spécialité COSI (Conseil en Organisation, Stratégie et systèmes d'Information) du Master d'Économie Internationale de l'Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne.

- Mme Marie-Pierre VAN HOECKE – Animatrice table-ronde

Haut Fonctionnaire, Marie-Pierre VAN HOECKE est actuellement conseillère scientifique senior à la Délégation interministérielle à l'intelligence économique (D2IE), structure rattachée au Premier Ministre, où elle est en charge des affaires de recherche et d'innovation.

Elle est titulaire d'un Doctorat en sciences de l'informatique, d'un DEA d'informatique et d'un diplôme d'ingénieurs de l'École polytechnique universitaire de Lille. Elle a longtemps travaillé au CNRS, dans un laboratoire d'informatique fondamentale et elle a été, notamment, directrice technique du centre de bio-informatique de la Génomole de Lille. Elle a mené des recherches dans le domaine des cartes à puces puis de la bio-informatique.

Mme Marie-Pierre VAN HOECKE a complété son expérience internationale en dirigeant, de 2002 à 2006, le Bureau du CNRS à Pékin.



Depuis 2006, elle est impliquée dans les questions de droits de la propriété industrielle et d'intelligence économique et est l'auteure de nombreux articles sur la sécurité économique et les transferts de technologie.

- **Direction Centrale du Renseignement Intérieur**

La Direction Centrale du Renseignement Intérieur (DCRI) mène des actions de sensibilisation individuelle et collective auprès des entreprises privées et publiques. Elle assure également des missions de renseignement économique et suivi des menaces liées à des investigations étrangères.

- **M. Arnaud CURET**

Après son CSNE à Singapour, Arnaud CURET débute sa carrière en 1995. Armé d'une double compétence d'administration des affaires et de chimiste, il a activement contribué au changement de dimension de l'entreprise.

Il est aujourd'hui Co-dirigeant chez Adéris Technologies, où il développe la recherche et génère l'innovation.

Il est co-auteur et auteur de 6 brevets d'invention sur une nouvelle technologie de collage structurale qui s'inscrit dans la 3ème mutation industrielle qui s'engage actuellement dans l'éco-mobilité et l'éco-conception.

Citoyen engagé et membre actif de CroissancePlus, une association d'entrepreneurs qui fédère les dirigeants d'entreprises en forte croissance et leurs partenaires, Arnaud CURET est passionné par l'esprit d'entreprise. D'un naturel créatif, il aime initier de nouvelles démarches et s'engager dans de nouveaux schémas d'innovation, aussi bien dans sa vie professionnelle que dans ses engagements personnels.

Avec plus de 30 ans d'expertise dans les adhésifs et l'étanchéité, Adéris Technologies met au point et produit des adhésifs structuraux innovants dédiés aux secteurs aéronautique, automobile, équipements numériques, ferroviaire, nautisme, bâtiment et sports & loisirs.

Implantée près de Paris, la PME a inventé une nouvelle technologie d'adhésifs structuraux avec une forte résistance aux crashes, couverte par plusieurs brevets mondiaux.

Les équipes d'Adéris™ développent des solutions à partir des exigences spécifiques de ses clients pour assembler des matériaux hétérogènes. Les équipes d'Adéris Technologies proposent ainsi des assemblages innovants, là où la soudure et les rivets sont aujourd'hui utilisés (composites, nouveaux traitements de surface des



métaux, etc.). C'est pourquoi Adéris Technologies conçoit des produits qui sont adaptés aussi bien à des marchés de niche, qu'à des leaders mondiaux qui produisent en grande série.

Entreprise familiale et indépendante, l'ADN d'Adéris Technologies réside dans un savoir-faire technologique et ses capacités de production pour servir ses clients à l'international. Adéris Technologies rentre dans une phase de développement plus soutenue sur de nouveaux marchés comme celui de l'éco-mobilité.

Adéris Technologies promeut l'entrepreneuriat, la diversité des profils et la responsabilité sociétale et environnementale.

○ M. Thomas CLAUSEN

Diplômé de l'Université d'Aalborg au Danemark, M. Thomas CLAUSEN a passé plusieurs années à l'INRIA où il a notamment participé au développement du protocole proactif de routage pour objet mobile (protocole OLSR) utilisé dans les réseaux communautaires et tactiles notamment.

En 2004, M. Thomas CLAUSEN a rejoint l'École Polytechnique et a continué parallèlement ses travaux de recherche sur les réseaux informatiques.

M. Thomas CLAUSEN est particulièrement intéressé par la technologie du "routeur". Son travail consista à développer de nouveaux algorithmes, protocoles et architectures pour le projet du "futur internet" (IOT, PANs). Par ailleurs, Thomas CLAUSEN dispose d'une affinité particulière pour la recherche appliquée et travaille en étroite collaboration avec des partenaires industriels ainsi que des organismes de normalisation.

Dans ce contexte, il a écrit, édité et largement contribué à l'élaboration de plusieurs normes techniques.

Il est également l'auteur de plus de 50 publications scientifiques académiques.

Enfin, il a créé et coordonne le réseau de mise en relation de l'École de Polytechnique.

○ Me Corinne CHAMPAGNER-KATZ

Diplômée de la Faculté de Droit de l'Université de Paris I – Panthéon Sorbonne, Me Corinne CHAMPAGNER KRATZ, Avocat à la Cour, décorée dans l'Ordre National de la Légion d'Honneur, est spécialiste en droit de la Propriété Intellectuelle, droit de la Distribution et droit de la Concurrence.

En 1985, elle a fondé CCK Avocats Associés, cabinet de droit des affaires, spécialisé en Propriété Intellectuelle (marques, brevets, dessins, et modèles) et en droit de la



Concurrence, qui accompagne ses clients dans des décisions de stratégie commerciale, dans le montage des réseaux de distribution et plus généralement dans toute réflexion liée au développement de l'entreprise.

Consultante en Intelligence économique, chargée de cours à l'École Nationale de la Magistrature et intervenante dans le cadre du 3ème cycle d'Intelligence économique de la SKEMA, Me Corinne CHAMPAGNER KRATZ a participé à différentes missions d'Intelligence économique.

En 2009, sous la tutelle du Secrétariat Général à La Défense Nationale et de M. Alain JUILLET, et sous la présidence de M. Claude MATHON, Avocat général à la Cour de Cassation, elle a notamment co-écrit le rapport sur la "Protection du secret des Affaires".

Lieutenant-colonel de la Réserve Citoyenne de la Gendarmerie Nationale, elle est responsable des Réservistes-Citoyens du groupe de travail "Lutte contre la contrefaçon" au sein de la Gendarmerie Nationale, depuis 2011.

Par ailleurs, depuis mai 2013, elle est vice-présidente de l'association Territoire & Création, présidée par Alain JUILLET.

- **M. Philippe RAMON – Animateur table-ronde**

Après une première carrière dans l'Armée de l'Air, où il a été en poste à Paris mais aussi à la Réunion, en Polynésie française, en Centre-Afrique et en Bosnie-Herzégovine, M. Philippe RAMON était responsable des études et des publications de l'IEDOM (Banque centrale des DOM) lorsqu'il a passé le concours direct de sous-préfet. Il a été admis major de promotion et après une formation courte à l'ENA a entamé une nouvelle carrière sur divers postes en province (Perpignan, Montpellier, Arcachon, Marseille). En fin d'année 2010, il est appelé au cabinet de Bruno LE MAIRE pour y occuper les fonctions de Conseiller du Ministre pour l'Aménagement du Territoire.

Il rejoint la D2IE en février 2012 où il succède à Gilles GRAY au poste de conseiller senior, chef du pôle sécurité économique, affaires intérieures.