

# GUIDE DE BONNES PRATIQUES EN INNOVATION OUVERTE

pactepme 



« AIDER PME ET GRANDES ENTREPRISES  
À MIEUX CO-INNOVER »

Mars 2016

pactepme 

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Avant Propos</b>	3	■
<b>Introduction</b>	4	■
<b>Première partie :</b>		
<i>La démarche d'innovation ouverte : expliquer et mettre en place un dialogue d'innovation ouverte entre PME et grands comptes</i>	5	■
<i>Chapitre 1 : Définition, périmètre et problématique de l'innovation ouverte...</i>	6	■
<i>Chapitre 2 : Un point sensible dans le dialogue en innovation ouverte : la propriété intellectuelle</i>	11	■
<i>Chapitre 3 : La question de la mesure de l'intensité du dialogue d'innovation ouverte</i>	21	■
<b>Deuxième partie:</b>		
<i>L'environnement de l'innovation ouverte : le financement de l'innovation et la commande publique</i>	23	■
<i>Chapitre 4 : Application de l'innovation ouverte à la commande publique</i>	24	■
<i>Chapitre 5 : Le financement de l'innovation : de l'aide publique à l'essor de nouvelles solutions financières</i>	28	■
<i>Chapitre 6 : Des outils d'accélération du processus d'innovation ouverte entre entreprises</i>	34	■
<b>Remerciements</b>	35	■

# AVANT PROPOS



L'innovation ouverte se détache de plus en plus comme un facteur de différenciation dans la compétition économique internationale.

Non seulement parce que l'innovation se fait depuis la décennie 2010 à un rythme sans précédent historique, mais aussi parce qu'elle fait appel le plus souvent à des savoirs issus de disciplines très différentes.

Ayant de plus en plus besoin de mobiliser des compétences multiples, les innovateurs doivent construire dans la durée des relations de nature partenariale. L'innovation ouverte concerne bien sûr les liens entre recherche publique et recherche privée mais elle désigne avant tout les liens entre les entreprises, tout particulièrement les grandes et les petites.

Pour appréhender cette démarche sans crainte et construire un dialogue sécurisé entre les PME et les grandes entreprises, l'association Pacte PME et ses adhérents, en relation étroite avec la Médiation des entreprises, a souhaité mettre à disposition du plus grand nombre ce guide dédié à l'innovation ouverte.

Imaginé et conçu avec l'objectif de rapprocher plus avant les grandes entreprises et les plus petites, il offre plus spécialement à ces dernières l'opportunité, à travers sa lecture, de prendre connaissance de pratiques recommandées et de conseils facilitant l'approche des grands comptes pour structurer avec ceux-ci un dialogue de qualité, susceptible de déboucher sur une contractualisation.

L'éclairage proposé par le guide en matière de propriété intellectuelle (P.I.) a pour ambition de présenter aux dirigeants d'entreprises des recommandations utiles pour protéger leurs intérêts, sur le plan juridique, tout en abordant l'innovation ouverte de manière audacieuse et confiante.

**Christophe de Maistre, Président de Siemens France et Président de Pacte PME, et François Perret, Directeur général de Pacte PME**

Le redressement de l'économie passe par une stratégie collective ambitieuse en matière de Recherche & Développement et d'Innovation. La France dispose d'atouts importants, et notamment d'une recherche publique de haut niveau qui la place au tout premier rang des grandes puissances économiques. Pour acquérir une place internationale de premier plan en matière d'innovation, elle doit renforcer la recherche privée et convertir plus encore ses compétences de recherche & développement en produits ou services commercialisables.



Entre l'apparition d'une solution innovante et son succès commercial, les entrepreneurs innovants se heurtent le plus souvent à un réel challenge :

- concevoir des produits innovants et des solutions différenciées répondant aux besoins du marché ;
- financer des processus de développement à la fois coûteux et incertains ;
- faire connaître ces solutions nouvelles à des acheteurs potentiels ;

- obtenir les premiers contrats ;
- croire au plan national et international afin de réaliser le développement de l'entreprise.

Il est donc indispensable de consolider et renforcer les coopérations au sein du tissu économique, de créer des « écosystèmes » innovants collaboratifs, alliant recherche et innovation, design et industrie, grands groupes - ETI - PME et start-up innovantes, secteurs public et privé, sciences techniques et sciences sociales, investissement et financement.

Il faut encore aller plus loin et mobiliser tous ces acteurs pour fondamentalement stimuler l'innovation et soutenir activement leur filière, dans un esprit gagnant-gagnant : passer d'une culture de l'achat à une culture de la collaboration favorisant l'innovation et la croissance.

Et c'est possible ! C'est le but de ce guide qui montre comment des entreprises s'engagent dans cette démarche et qui explore les méthodes et outils pertinents pour mener à bien ces transformations vitales pour notre économie tout en fixant un cadre de dialogue équilibré et de confiance réciproque entre tous les acteurs.

**Philippe Berna -Délégué Innovation auprès du Médiateur national**



L'innovation ouverte est un enjeu stratégique incontournable pour nos entreprises.

Dans un monde de plus en plus complexe, où le changement s'accélère, où les budgets de développement sont nécessairement limités, faire lever sur le potentiel d'innovation des start-up et des PME est un enjeu clé pour développer de nouvelles offres et assurer notre compétitivité. Faire travailler ressources interne et externe à l'entreprise au sein d'écosystème d'innovation performant, c'est se donner les moyens de créer des offres différenciantes et d'accélérer leur mise en marché. Le temps de la recherche fermée est révolu, place à l'intelligence collective et à l'innovation ouverte.



Mais si l'innovation ouverte est une composante essentielle de l'innovation, réussir un projet s'apprend et demande certaines adaptations.

Pour le grand groupe, travailler avec des petites structures n'est pas forcément naturel et bâtir la confiance demande bien souvent de pouvoir changer ses propres règles d'achat ou de partage de propriété intellectuelle.

Pour la PME ou la start-up, dépasser ses craintes et pouvoir utiliser la capacité de financement et de prise de risque du grand groupe est aussi un enjeu majeur pour son développement.

Ce guide, résultat d'un groupe de travail ayant réuni grands groupes et PME, a pour vocation de donner certaines clés pour réussir un partenariat gagnant/gagnant, créateur de valeur pour les deux parties.



**Bruno Leprince-Ringuet - Directeur R&D - Europe - Air Liquide**

# INTRODUCTION

L'innovation est aujourd'hui un enjeu stratégique majeur. Moteur de la croissance, de la compétitivité et de l'emploi, elle s'impose comme un facteur clé de la montée en gamme de notre économie.

En dépit des efforts réalisés, la France accuse un certain retard dans le domaine de l'innovation. Plusieurs études montrent que les classements de la France restent stables dans les paysages européen et mondial de l'innovation. Selon la nomenclature du « Tableau de bord de l'innovation 2015 » réalisé par la Commission Européenne, la France reste dans le groupe des « suiveurs de l'innovation » groupe dont la performance se situe au dessus de la moyenne de l'Union Européenne (UE).

La Suède, l'Allemagne, le Danemark et la Finlande conservent leur place de « champions de l'innovation ». Indépendamment de l'effort de R&D, le système d'innovation en France se caractérise par un niveau de performance largement perfectible. Le rapport « L'innovation un enjeu majeur pour la France – Dynamiser la croissance des entreprises innovantes » 2013 Jean - Luc Beylat Pierre Tambourin indique à ce propos que « la France se positionne bien sur les indicateurs de moyens mais est moins performante sur les indicateurs de résultats. Ce n'est donc pas un manque de moyens publics qui est en cause mais une trop faible efficacité du système. »

Les entreprises constituent aujourd'hui un acteur central des systèmes d'innovation. La compétitivité des entreprises est aujourd'hui fortement liée à leur capacité à innover et l'innovation ouverte apparaît ainsi comme un levier de croissance. Terme créé par H. Chesbrough en 2003 dans son ouvrage « Open Innovation: the new imperative for Creating and Profiting from technology », l'innovation ouverte est alors définie comme « the use of purposive inflows and outflows of knowledge to accelerate internal innovation, and to expand the markets for external use of innovation, respectively ». L'ouverture des entreprises à leur écosystème est une tendance globale permettant d'appréhender différentes problématiques : démultiplication de la capacité d'innovation des entreprises et des organismes de recherche, accession à de nouvelles compétences, meilleure maîtrise des coûts.

Créé en 2010, Pacte PME s'est fixé comme objectif de promouvoir les relations vertueuses entre les entreprises de l'économie avec l'ambition de « grandir ensemble » et d'accompagner les PME sur le chemin d'une croissance durable et équilibrée. Il s'agit également « d'innover ensemble ». Pacte PME a ainsi pris l'initiative d'associer grands groupes, Médiation des entreprises, organisations professionnelles et pôles de compétitivité dans une démarche de réflexion sur l'Innovation Ouverte. De nombreux groupes adhérents de Pacte PME ont ainsi répondu positivement à cet appel et se sont mobilisés. Se réunissant régulièrement sur la base de groupes thématiques dédiés, ils ont pu discuter - opposer - analyser - définir leurs pratiques en termes d'innovation ouverte et conduire une réflexion visant à identifier les bonnes pratiques.

En revenant sur le concept d'innovation ouverte et en définissant les prérequis nécessaires à sa mise en œuvre, cet ouvrage s'adresse à tous ceux que l'innovation concerne ou intéresse.

La première partie de ce guide sera consacrée à la démarche permettant la mise en place d'un dialogue d'innovation ouverte ainsi qu'aux conditions de sa mise en œuvre. Une réelle importance sera ainsi accordée au sujet parfois sensible de la propriété intellectuelle lors d'un co-développement ou d'un partenariat avec une PME ou une start-up. De nouveaux indicateurs permettant de mesurer le dialogue d'innovation ouverte entre PME et Grands comptes ont été élaborés dans ce cadre et permettront d'obtenir une vision plus fine de la relation d'innovation.

Au travers d'une seconde partie, l'environnement de l'innovation ouverte de la problématique de son financement jusqu'à l'application de cette démarche à la commande publique sera analysé.

Ce guide de l'Innovation Ouverte est le fruit de ce travail collectif associant tout un écosystème et nous remercions celles et ceux qui y ont contribué.

# PREMIÈRE PARTIE :

LA DÉMARCHE D'INNOVATION OUVERTE : EXPLIQUER ET  
METTRE EN PLACE UN DIALOGUE D'INNOVATION OUVERTE  
ENTRE PME ET GRANDS COMPTES

# CHAPITRE 1 :

## DÉFINITION, PÉRIMÈTRE ET PROBLÉMATIQUE DE L'INNOVATION OUVERTE...

Innover c'est avoir la bonne idée au bon moment et l'amener au plus vite vers les premiers prototypes pour validation, mais c'est surtout accélérer la maturation du prototype vers la série : passer de l'idée au produit, et du produit au marché !

Innover ensemble, c'est aller à la rencontre de l'Autre et capturer tous les signaux faibles, être curieux et ouvert, exister dans son écosystème et dans ceux qui peuvent devenir connexes au sien ou à ceux de ses clients.

L'innovation émerge de la rencontre d'acteurs d'univers différents. Ce sont ces rencontres qu'il faut stimuler, avec des laboratoires de recherche, des grands groupes et PME, des financeurs, en soutenant la dynamique des écosystèmes, c'est-à-dire de nos territoires, les plus proches et parfois les plus lointains.

Enfin, au-delà de ces prérequis d'environnements et d'infrastructures indispensables à faire naître et accompagner l'innovation, il en est un autre, tout aussi important, celui de la posture.

Posture qu'il nous faut adopter pour accepter de penser différemment (et parfois contre soi-même) et se préparer à sortir de son quotidien afin de capter les bons signaux, posture que nous devons adopter pour favoriser la rencontre à la différence et à l'autre, que ce soit au sein ou au-delà de son entreprise, posture que nous devons adopter pour faire preuve de curiosité et d'envie d'oser, enfin posture qui doit nous rendre attractif et « aimer » talents et idées nouvelles.

Pour rendre possible et opérationnelle cette innovation ouverte, quelques prérequis sont à observer d'une part autour de l'émergence de collaborations innovantes mais aussi d'autre part autour de l'accompagnement de l'entreprise innovante dans son plan de développement :

- accompagner les entreprises innovantes pour faire aboutir leurs projets d'innovation ;
- encourager les entreprises innovantes à utiliser leurs résultats pour se développer vers d'autres marchés ;
- investir dans les entreprises innovantes ;
- adapter les processus achat au service de l'innovation ;
- assurer un accès simple pour les entreprises innovantes aux axes d'innovation des grands comptes ;
- contribuer au développement des entreprises innovantes.

## ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES INNOVANTES POUR FAIRE ABOUTIR LEURS PROJETS D'INNOVATION

Apporter ou co-développer une idée innovante qui répond au besoin d'un client ne signifie pas pour autant que la solution est prête à l'emploi et adaptée à ses besoins spécifiques. Il est en général nécessaire de mener des études de faisabilité et de développer des prototypes pour démontrer que la solution est viable au plan technique et économique et qu'elle correspond aux spécifications demandées. Or les PME innovantes peuvent avoir du mal à financer ce type d'étude et de développement et dans un temps qui est celui de l'innovation tout en traitant équitablement des aspects de propriété intellectuelle et industrielle.

### Exemple « Le I-Lab de Air Liquide » Bruno Leprince Ringuet Directeur R&D Europe Air Liquide

« Le i-Lab est le laboratoire d'innovation radicale d'Air Liquide. A la fois « Think Tank » et « Do-Tank », ses équipes ont pour mission de trouver de nouveaux territoires de croissance pour le Groupe en partant de l'analyse des usages et des tendances sociétales. Intégrant un Fab lab, sa capacité de prototypage rapide permet de tester des nouvelles idées et de faire émerger de nouveaux concepts. Implanté au cœur de la capitale, le i-lab travaille avec un écosystème de jeunes entreprises innovantes. Une première initiative sur le thème « Respirer dans la Ville » a impliqué en 2014 quatre start-up issues d'un incubateur commun avec Paris Région Lab. Ouvert sur le monde, avec une capacité de « scouting » de fournisseurs innovants, le i-Lab apporte au Groupe Air Liquide une capacité nouvelle d'innovation centrée sur les usages et la désirabilité de nouvelles offres. »



## ENCOURAGER LES ENTREPRISES INNOVANTES À UTILISER LEURS RÉSULTATS POUR SE DÉVELOPPER VERS D'AUTRES MARCHÉS

La propriété intellectuelle issue des activités d'étude et de démonstration revient généralement à l'acheteur qui paye le prix de marché pour ces prestations. Toutefois, ces résultats pourraient être réutilisés par la PME pour développer des solutions sur d'autres marchés. Cela favoriserait à la fois l'innovation et la diversification du portefeuille client de la PME, à condition que le client accepte de lui concéder une licence d'utilisation ainsi qu'un droit de communication et de recommandation. En contrepartie, la PME s'engagerait à ne pas utiliser cette innovation dans un secteur où elle pourrait faire concurrence à l'acheteur (clauses de non concurrence).

## INVESTIR DANS LES ENTREPRISES INNOVANTES

Les entreprises innovantes sont souvent confrontées, lors du démarrage de leur activité, à des difficultés de financement du fait de leur manque de fonds propres. Lors de leur développement, elles ont besoin de capital patient. Dans un paysage du capital investissement plus tendu, l'implication de grandes entreprises peut avoir un effet positif majeur à la fois pour l'entreprise innovante mais aussi pour le grand compte qui pourra se nourrir de l'esprit d'innovation porté par ses participations. Les grands comptes peuvent ainsi participer à des fonds sectoriels ou transverses de capital risque ou de capital développement, ou prendre des participations directes dans des entreprises innovantes, notamment celles qui sont devenues leurs fournisseurs technologiques ou stratégiques. Des échanges réguliers entre grands comptes pourraient être entretenus afin de mutualiser leurs investissements auprès des entreprises innovantes en passe de devenir des champions internationaux sur leur secteur et/ou privilégier des opérations de build-up autour de PME et de technologies essentielles.

## ASSURER UN ACCÈS SIMPLE POUR LES ENTREPRISES INNOVANTES AUX AXES D'INNOVATION DES GRANDS COMPTES

Les entreprises innovantes ont besoin de visibilité sur les axes d'innovation des grands comptes, qui constituent pour elles autant d'opportunités de développement inexploitées.

Parallèlement, c'est une offre potentiellement compétitive qui doit être plus visible de ces grands comptes. Pour faciliter la rencontre des solutions innovantes développées avec les besoins des grands comptes, les pratiques suivantes seront mises en place par ces dernières :

- l'identification de segments d'achats sur lesquels une politique volontaire d'ouverture aux PME innovantes est mise en œuvre et accompagnée d'un suivi ;
- l'organisation régulière de journées thématiques pour présenter leurs axes de développement sur un domaine d'activité précis. Ces journées d'échanges seront suivies d'entretiens bilatéraux qui permettront à des PME sélectionnées de proposer concrètement leurs solutions ;
- la mise en place d'un portail dédié sur leur site internet afin de recueillir les offres des PME sur leurs différents segments d'achat, avec l'engagement d'apporter une réponse à chacune d'entre elles.

### Exemple : « Les Tech Days » Christophe Vaysse Sourcing product & strategy Alstom

« En effet, le partage des moyens et des ressources pour accéder à de nouvelles solutions différenciantes est primordial pour un leader sur son marché. L'approche Tech'Day en tête à tête (un jour / un partenaire) permet de rapprocher les acteurs des organisations R&D dans le but de :

1. Mieux se connaître : finalement c'est une histoire d'hommes !
2. Présenter dans un show-room, les Produits&Systèmes avec des démonstrations si besoin.
3. Communiquer sur les opportunités de marchés et l'attente de nos clients ;
4. Connaître/partager nos objectifs et nos feuilles de route R&T pour y parvenir ;
5. Définir des sujets de collaborations R&T et un plan d'introduction de nouveaux produits. »



## ADAPTER LES PROCESSUS ACHAT AU SERVICE DE L'INNOVATION

Afin que les travaux d'innovation menés par les entreprises innovantes puissent se concrétiser en achat de produits ou services par les grands comptes, il est nécessaire que ces derniers soient en mesure d'accélérer leurs processus internes, d'adapter leurs exigences et de faciliter la mise en œuvre de relations partenariales avec ces entreprises innovantes, en particulier sur les points suivants :

- plafonner les pénalités de non-conformité ;
- encourager les groupements conjoints ;
- recourir, chaque fois que possible, aux contrats de longue durée.

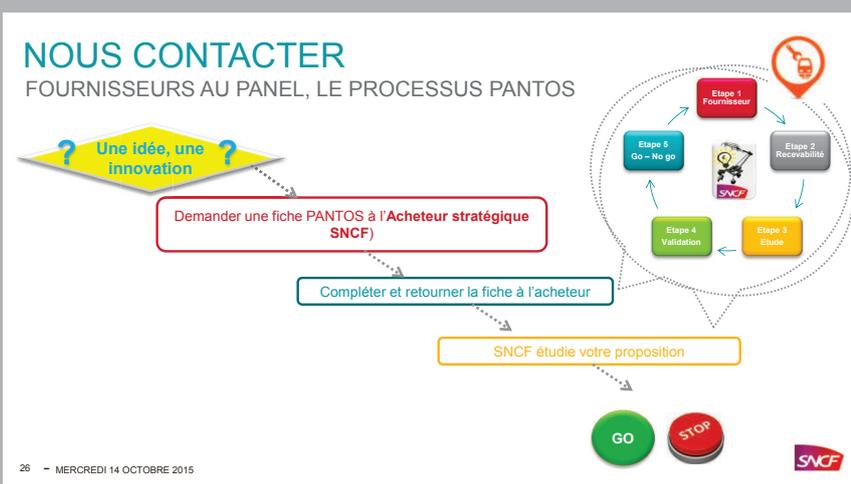
## Exemple « Le projet PANTOS » Programme d'Accélération National du Traitement Opérationnel des Suggestions Fournisseurs du matériel SNCF, Yann Mazloum Direction des achats du matériel chef de division stratégies achats - SNCF

« Ce dispositif a été déployé sur une dizaine de familles d'achats de pièces et de prestations nécessaires à la maintenance du matériel roulant.

L'analyse des propositions s'effectue sur trente jours à réception d'une fiche pratique complétée par le fournisseur présentant sa solution, ses avantages et inconvénients par rapport aux solutions existantes ainsi que les coûts de validation et les gains mesurables en TCO (Total Cost of Ownership).

Afin de les étudier, des interlocuteurs SNCF issus de métiers différents se réunissent (Direction du Matériel, Ingénierie, Achats, Service Qualité) pour analyser les opportunités et les risques. Les gains économiques engendrés par l'innovation et le délai de sa mise en place constituent les deux critères de recevabilité des offres. Si la proposition est validée, le fournisseur reçoit le contact d'un référent pour engager une collaboration dans le respect de la réglementation achats. En cas de refus, SNCF explique les raisons de cette décision et ce afin d'encourager le fournisseur à proposer de nouvelles solutions répondant aux attentes et contraintes du Groupe.

Depuis son lancement, PANTOS a permis à la Direction du Matériel de recevoir plusieurs dizaines de propositions dont celle, par exemple, de la PME Masselin qui a proposé un procédé de fabrication alternatif à celui imposé dans le dossier de définition technique des barres anti-roulis. Le fournisseur a su assimiler les contraintes liées à l'environnement ferroviaire et a pu démontrer le gain de productivité sur le coût global du produit.



PANTOS marque ainsi la volonté du groupe SNCF d'être de plus en plus à l'écoute de ses fournisseurs et de développer des solutions bénéfiques aux deux parties »



## CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DES PME INNOVANTES

Les entreprises innovantes peuvent encore rencontrer des difficultés d'accès aux leviers de croissance économique (exportation, compétences, financement etc.).

Dans l'objectif d'œuvrer favorablement pour soutenir le développement de ces entreprises innovantes, les grands comptes peuvent mettre en place des actions ciblées et opérationnelles pour :

- identifier parmi leurs fournisseurs, les entreprises innovantes dont la croissance est dans l'intérêt du grand compte ;
- intégrer des entreprises innovantes dans des projets collaboratifs auxquels participent les grands comptes (par exemple, solliciter systématiquement les pôles de compétitivités, les centres de recherche publique et BPI France pour identifier des PME à associer à des projets européens de RDI, etc.) ;
- contribuer à l'entretien et au développement des compétences au sein des entreprises innovantes (par exemple, s'engager dans le mentorat de compétence pour accompagner des entreprises sur certains axes de développement, etc.) ;
- aider les entreprises innovantes à se développer à l'international (par exemple, proposer l'offre des PME auprès d'autres entreprises à l'international, prendre en charge tout ou partie du financement de volontaires internationaux chargés de la prospection à l'international pour le compte de PME partenaires, etc.) .

# CHAPITRE 2 :

## UN POINT SENSIBLE DANS LE DIALOGUE EN INNOVATION OUVERTE : LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Le présent chapitre a pour objectif de porter à la connaissance des grands comptes des bonnes pratiques ainsi que des outils qui leur permettront de mieux appréhender le sujet, parfois sensible, de la propriété intellectuelle lors d'un co-développement ou d'un partenariat avec une start-up ou une PME.

La contractualisation et la mise en place d'une collaboration ou d'un partenariat fiable et durable avec une PME ou une start-up peut s'avérer être un exercice difficile pour un grand compte. En effet, plusieurs éléments complexifient cette recherche par les deux parties d'une contractualisation ou d'une collaboration :

- les modes de fonctionnement et les attentes de la PME diffèrent de ceux du grand groupe ;
- un travail préalable d'identification, voire parfois de sécurisation de la propriété intellectuelle réellement détenue par la start-up ou PME est souvent nécessaire ;
- les négociations contractuelles avec certaines start-up ou PME sont parfois difficiles ;
- le groupe doit parfois adapter sa position voire remettre en question sa politique de propriété intellectuelle lors d'une contractualisation avec une start-up ou une PME.

Le choix et la mise en place du futur contrat peuvent être effectués selon différents scénarios modulables en fonction du degré de maturité de la technologie (Technology Readiness Level dit « TRL ») proposée par la start-up ou la PME.

## COMPRENDRE LES ATTENTES ET FONCTIONNEMENT DES PME

Avant de mettre en place un co-développement ou un partenariat avec une start-up ou une PME et afin d'appréhender au mieux la future relation avec cette dernière, les collaborateurs des grands comptes doivent avoir conscience des éléments de contexte suivants :

- les start-up ou PME sont souvent des structures à l'assise économique fragile, en permanence à la recherche de financements ou de capitaux pour développer leurs projets ou technologies. Les besoins de liquidité à court ou moyen terme sont donc un enjeu majeur pour ces dernières ;
- la taille réduite de ces sociétés permet un temps décisionnel plus court et donc une plus grande réactivité. Ainsi, il se crée un décalage avec le processus décisionnel des grands comptes souvent associé à un temps long ;
- la pérennité, l'indépendance dans le temps (acquisition totale ou partielle par une société tierce) des start-up ou PME sont sans cesse mises à l'épreuve et doivent donc faire l'objet d'une attention particulière ;
- la crainte des start-up ou PME de se voir soustraire leur technologie, et leur volonté de conserver quoi qu'il arrive la propriété intellectuelle, entraînent parfois des difficultés lors de négociations ;
- les start-up et PME, n'ayant souvent pas de juriste en interne, peuvent parfois avoir une méconnaissance du droit de la propriété intellectuelle. Elles doivent alors faire appel à des conseils juridiques extérieurs, ce qui représente des coûts non-négligeables. Par conséquent, de nombreuses négociations se feront sans conseil juridique de leur côté ;
- les start-up ou PME disposent rarement d'un « pool de contrats » établi par un cabinet juridique ou un conseil et utilisent donc souvent ceux des grands comptes ou de tiers.

### Exemple : « Les Acquisitions responsables et l'innovation ouverte » Garance Paumier Responsable relations fournisseurs Nexter

« Chez Nexter, nous avons souhaité sensibiliser les acheteurs sur ces sujets connexes que sont les acquisitions responsables et l'innovation ouverte, dans le cadre de l'amélioration de la fonction achat. En termes d'organisation, la Direction des Achats a nommé un référent RSE et un référent Innovation. Des comités de pilotage mensuels pour chacun des deux sujets, ont été mis en place pour préciser le périmètre, définir les actions attendues, capitaliser les bonnes pratiques et animer les démarches. Les acheteurs ont des objectifs annuels concernant un nombre d'idées d'achats responsables et/ou innovants. Pour que les acheteurs puissent émettre et rédiger leurs idées, deux fiches ont été mises en place avec des critères d'éligibilité. Par ailleurs, un premier module de formation RSE a été établi et présenté aux acheteurs. Il a donné lieu à neuf sessions de sensibilisation de deux heures par groupe de huit personnes maximum. Tous les acheteurs ont ainsi pu être sensibilisés. Le module de formation se décompose en quatre volets :

- une introduction intégrant le message du Directeur des Achats sous forme de vidéo
- un tour de table permettant à chacun d'exprimer son niveau de connaissances et ses attentes
- une présentation de la démarche RSE chez Nexter et des outils mis à disposition de l'acheteur dont la fiche « Idée Acquisitions Responsables »
- une conclusion

Le retour d'expérience a été très positif. Nous sommes en préparation d'un module du même type pour les achats innovants. Il reste à assurer une communication permanente autour du déploiement de ces bonnes pratiques pour les inscrire dans les réflexes et la culture des acheteurs. »

The logo for Nexter, featuring the word "nexter" in a bold, sans-serif font. The letter "x" is stylized with a red diagonal line through it.

## INITIER DES DÉMARCHES PRÉALABLES À TOUTE COLLABORATION

Afin de mettre en place une collaboration durable et équilibrée, il est nécessaire de :

- demander à la start-up ou PME quelle est sa vision sur la future relation contractuelle et ses attentes, notamment si elle souhaite poursuivre la collaboration jusqu'à la phase d'industrialisation après avoir effectué la phase pilote. Il est à noter que dans certains cas, la start-up ou PME qui réalise la phase pilote peut ne pas souhaiter exécuter la phase d'industrialisation ;
- identifier et auditer le « background » de la start-up ou de la PME : audit des brevets, des marques et du savoir-faire. Ces informations, souvent non retranscrits sur des supports, sont détenues par leurs dirigeants ;
- à la suite de ces audits, le grand groupe pourra l'aider à régulariser, si nécessaire, certains droits de propriété intellectuelle mal identifiés ou non protégés (absence de dépôt de brevet, par exemple, ou de dépôt d'enveloppe Soleau, etc.)
- demander à la start-up ou PME si cette dernière a déjà effectué une étude de liberté d'exploitation sur sa technologie (appelée également Freedom-To-Operate (FTO)) ou des recherches sur l'état de l'art antérieur voire lui demander, si elle ne l'a pas déjà fait, de réaliser (à ses frais ou aux frais partagés) cette étude.

## PRENDRE EN COMPTE LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES LORS DES NÉGOCIATIONS

Afin d'éviter tout blocage durant la phase de négociation, le grand compte devra prêter attention aux points suivants :

- la nécessité d'expliquer clairement et de manière pédagogique les projets de contrats soumis à la société qui ne dispose pas forcément d'un conseil juridique interne ou externe ;
- la nécessité de gagner la confiance des start-up ou PME qui craignent souvent de se voir soustraire leur technologie et prendre en compte leur volonté de conserver la propriété intellectuelle ;
- la prise en compte de certaines difficultés pouvant intervenir sur le plan opérationnel : il peut y avoir une situation de blocage lorsqu'un désaccord entre les parties intervient lors d'un comité de pilotage. Il arrive très souvent que le chef de projet nommé au comité de pilotage soit le dirigeant de la start-up ou de la PME lui-même (celui-ci ayant souvent une « double casquette » de dirigeant/chef de projet) ;
- les difficultés que peuvent rencontrer les parties à s'accorder sur le potentiel de marché réel de l'innovation (difficile à évaluer) et donc sur les montants des redevances de la future exploitation ;
- les désaccords pouvant intervenir sur la détermination du domaine d'exploitation de chacune des parties ;
- le suivi et l'application parfois « aléatoires », faute de moyens humains et matériels des engagements contractuels par la start-up ou la PME.

## SIMPLIFIER LES NÉGOCIATIONS

Durant la phase de négociation, certaines mesures de simplification peuvent permettre de créer un climat de confiance, au bénéfice de tous, notamment mais non exclusivement :

- donner son accord pour l'établissement d'une LOI (Letter Of Intent) ou d'une lettre de confort, à la demande de la start-up ou PME, qui lui permettra d'appuyer d'éventuelles demandes de financements ;
- l'autoriser à utiliser le nom du grand compte comme référence avant le terme du contrat pour lui permettre de bénéficier de la notoriété de son futur grand partenaire ;
- proposer un projet de contrat simple et adapté, préparé, si possible, par les juristes du groupe pour limiter les frais des start-up ou PME ;
- insérer dans les futurs contrats certaines clauses spécifiques telles que : une clause d'upfront/advance payments (qui permet à la PME de pouvoir commencer les travaux sans avancer de trésorerie) ; une clause d'anti-stacking (pour limiter les redevances/royalties en cas de cumul de plusieurs briques de technologies) ; une clause de rolling forecast (prévisions qui peuvent être modulées tous les trimestres) ;
- adapter les contrats aux besoins réels des PME :
  - prévoir dans les contrats des paiements réguliers avec des jalons;
  - supprimer, si possible, la clause d'arbitrage. Une procédure d'arbitrage est onéreuse et n'est pas adaptée pour une start-up ou une PME;
  - accepter une option de licence ou un droit de priorité. Il est à noter que la start-up ou PME ne souhaite généralement pas être bloquée avec un seul grand compte mais au contraire privilégier la négociation avec plusieurs partenaires de façon simultanée;
  - prévoir, dans la mesure du possible, des clauses de sortie sans indemnité pour la start-up ou PME.

## DÉFINIR ET ENCADRER LES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Pour clarifier le sort de la propriété intellectuelle issue du futur co-développement ou partenariat, le grand compte peut :

- identifier et lister les « connaissances antérieures » ou « background » de chacune des parties, en particulier celui de la start-up ou de la PME dans le futur contrat, pour la rassurer ;
- en cas de copropriété, prendre en charge les frais de brevet ou avancer la part de la PME. Dans cette hypothèse, le remboursement pourra s'effectuer sur les premières ventes ou commercialisations effectuées par cette dernière ;
- moduler les taux de redevances applicables aux PME et déterminer dès le départ une fourchette du taux de redevance applicable. Il convient de différencier les taux relatifs aux produits et ceux relatifs aux services qui sont souvent moindres ;
- convenir dès le départ du sort des améliorations sur la technologie.

## CHOISIR LE FUTUR CONTRAT EN FONCTION DU DEGRÉ DE MATURITÉ DE LA TECHNOLOGIE (TRL)

La répartition des droits de propriété intellectuelle résultant d'une collaboration de recherche ou d'un développement et leur exploitation peuvent varier en fonction :

- des apports respectifs de chacune des parties (humain, matériel, financier etc.) ;
- du niveau de maturité de la technologie apportée par la PME ou start-up ;
- du degré de maturité atteint par la demande sur un marché.

Pour sélectionner le type de contrat à mettre en place avec la start-up ou la PME, le grand compte peut s'appuyer sur un système de mesure à deux entrées : les TRL pour évaluer le niveau de maturité d'un marché et les DRL pour estimer le niveau de maturité de la demande.

**1ère échelle :** Le système de mesure TRL permet d'évaluer le niveau de maturité d'une technologie (composants, matériels, périphériques etc.) avant de l'intégrer dans un système ou sous-système. Cette échelle, imaginée par la NASA en vue de gérer le risque technologique de ses programmes, couvre l'ensemble des étapes du développement technologique depuis le niveau 1 de la recherche fondamentale jusqu'au niveau 9 du prototype commercialisable. Ainsi, un TRL bas correspondra plus à un contrat de collaboration et un TRL élevé à un contrat de co-développement. Il est à souligner que jusqu'à un certain niveau de l'échelle TRL (niveau 6/7), le Crédit Impôt Recherche (CIR) est applicable.

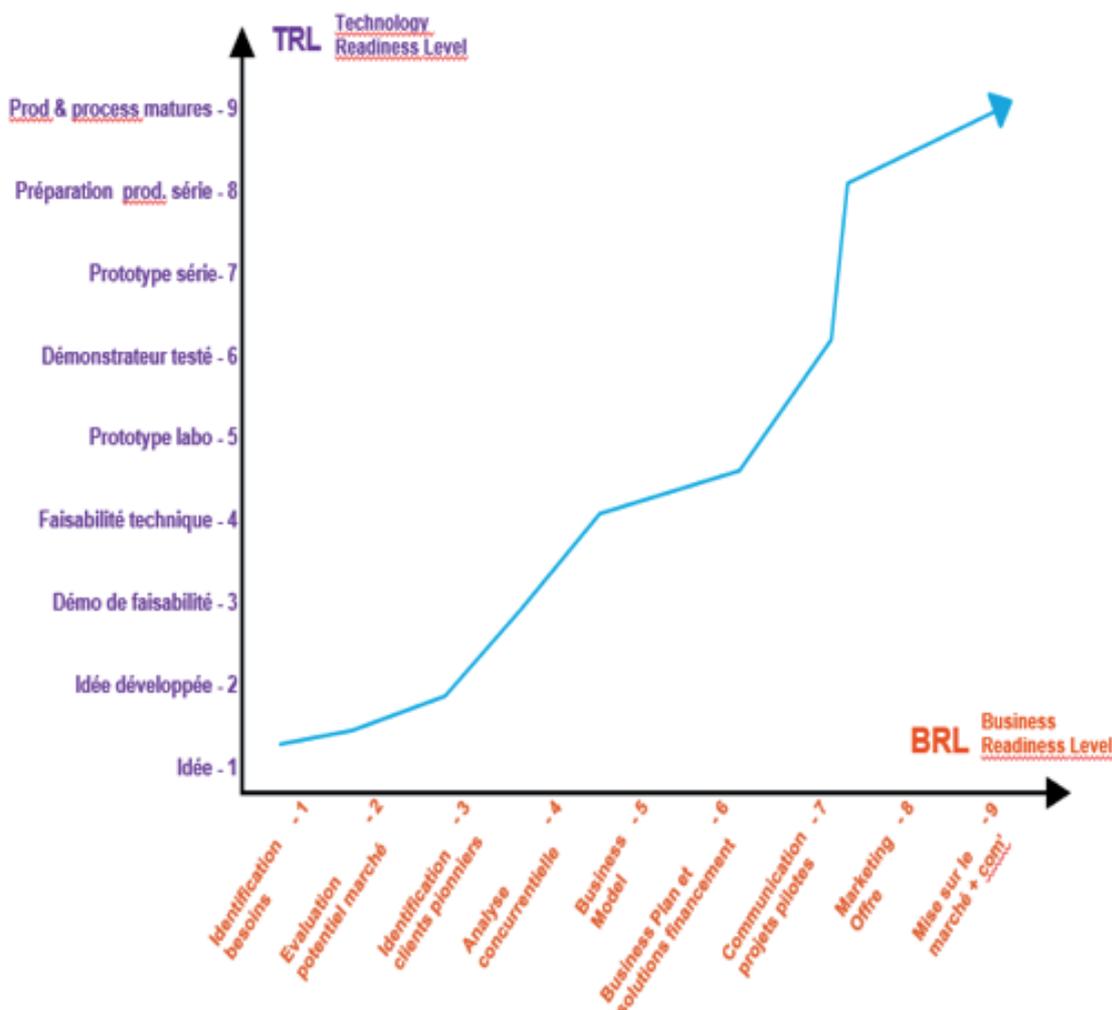
**2ème échelle :** La DRL (« Demand Readiness Level »), l'échelle d'analyse développée en France par Florin Paun (ONERA), permet d'évaluer le degré de maturité atteint par la demande des consommateurs sur un marché. En effet, développer des technologies ne suffit pas pour innover. Il faut aussi rencontrer la demande des consommateurs et des entreprises pour innover.

Si ces deux échelles ne sont pas nouvelles dans leur principe, leur croisement constitue néanmoins une innovation radicale (PAUN, F., 2012, Springer Encyclopedia) tant pour aider au positionnement d'un projet que dans la perspective de définition d'un futur contrat de recherche ou de licence. Cette double échelle constitue un nouvel outil de la relation entre les entrepreneurs et les chercheurs.

Échelle de la demande ou du marché (DRL)			
Niveau	Définition		
1	Sensation ou sentiment « d'un manque »		
2	Identification d'un besoin spécifique	Système prouvé à travers des opérations/ missions réussies	9
3	Identification des fonctionnalités attendues du nouveau produit ou service	Système complet et vol de qualification (domaine aéronautique) à travers des tests et des démonstrations	8
4	Quantification des fonctionnalités attendues	Démonstration du système prototype en environnement opérationnel	7
5	Identification des compétences systémiques (incluant la direction du projet)	Démonstration du modèle système/sous-système ou démonstration du prototype dans un environnement significatif	6
6	Mise en adéquation des fonctionnalités attendues avec les compétences nécessaires pour construire la réponse	Validation dans un environnement significatif du composant et/ou de l'artefact produit	5
7	Définition des compétences et des ressources nécessaires	Validation en laboratoire du composant et/ou de l'artefact produit	4
8	Identification des experts ayant les compétences requises	Fonction critique analysée et expérimentée et/ou preuve caractéristique du concept	3
9	Construction de la réponse au besoin exprimé par le marché	Les concepts et/ou les applications de la technologie sont formulés	2
		Les principes de bases sont observés et rapportés	1
	<b>Définition</b>		<b>Niveau</b>
	<b>Échelle de la maturité technologique (TRL)</b>		

Source : Florin Paun - Onera

A titre d'exemple, Bouygues Construction a adapté cet outil et créé une échelle de Business readiness level comme le montre l'illustration figurant ci-dessous.



Source : Roland Le Roux Open Innovation Manager Department for innovation and sustainable construction – Open Innovation Bouygues Construction

En fonction du stade auquel débute le co-développement, les attentes respectives des parties ne sont pas les mêmes. Le tableau ci-dessous fait apparaître à travers deux études de cas correspondant à des stades différents du projet innovant les différentes problématiques liées à la propriété intellectuelle ainsi qu'à l'exploitation de la technologie.

<p><b>SCÉNARIO 1 : STADE ETUDE (STADE TRÈS EN AMONT)</b></p>	<p><b>Propriété intellectuelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apports du background de la PME et du background du grand groupe</li> <li>- Apports financiers du grand compte et, dans une moindre mesure, de la PME grâce à des financements publics, européens (types BPI, H2O2O...) ou fonds privés</li> <li>- Partage de la propriété intellectuelle issue de la collaboration (répartition à déterminer)</li> <li>- Copropriété sur les brevets à parts égales (ou en fonction de l'apport respectif de chacune des parties : humain, matériel, financier) (pourcentage à déterminer)</li> <li>- Frais de dépôt de brevets et gestion des brevets (prise en charge intégrale ou partielle des frais par le grand compte ou avance des frais déductible sur les premières redevances/ventes etc.) (mécanisme et montants à déterminer)</li> <li>- Frais de procédure en cas d'action en contrefaçon ou tout autre litige (prise en charge des frais totale ou partielle ou avance déductible par le grand compte) (mécanismes et montants à déterminer)</li> </ul> <hr/> <p><b>Exploitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si les deux parties exploitent : droit d'exploitation gratuit pour chacune des parties dans leur domaine respectif défini préalablement</li> <li>- Si seul le grand compte exploite la technologie : paiement de redevances à la PME un taux fixé entre les parties dès le départ ou à tout le moins une fourchette de taux</li> <li>- Si seule la PME exploite la technologie : paiement de redevances au grand compte à un taux fixé entre les parties dès le départ ou à tout le moins une fourchette de taux</li> </ul>
<p><b>SCENARIO 2: STADE INDUSTRIALISATION (STADE FINAL)</b></p>	<p><b>Propriété intellectuelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apports du background de la PME essentiellement (et dans une moindre mesure du grand compte)</li> <li>- Apports financiers du grand compte et dans une moindre mesure de la PME</li> <li>- Propriété intellectuelle issue de la collaboration pour le développement : 100 % à la PME (ou copropriété si les apports du grand compte sont suffisants)</li> <li>- Propriété exclusive de la PME sur les brevets/concession de licence au grand compte</li> <li>⇒ Mise en place d'un système d'option de licence avec une levée d'option pour le grand compte et/ou d'une exclusivité pour une durée déterminée</li> <li><b>ou</b></li> <li>⇒ Copropriété si les apports du grand compte sont suffisants</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Frais de dépôt de brevets et gestion des brevets supportés par la PME, sauf en cas de copropriété</li> <li>● Frais de procédure (action en contrefaçon ou tout autre litige) supportés par la PME seule, sauf en cas de si copropriété</li> </ul> <hr/> <p><b>Exploitation</b></p> <p>Lorsque la PME est propriétaire exclusive de la propriété intellectuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Concession d'une licence exclusive ou non par la PME au groupe et paiement de redevances par le grand compte à un taux fixé entre les parties (dès le départ ou au moins une fourchette de taux), le taux devant tenir compte des financements déjà apportés par le grand compte</li> <li><b>ou</b></li> <li>⇒ Exclusivité concédée pendant un temps donné au grand compte dans son domaine et sur un territoire défini préalablement par les parties en contrepartie des financements apportés par le grand compte etc.</li> </ul>

Source : Gwenaëlle Bouma Morio Direction Propriété Intellectuelle Air Liquide

**Exemple: « Le projet MONA® : développé par le groupe RTE et la société The CoSMo Company » Hugues de Bantel, CEO The CoSMo Company**

« MONA® est une application systémique de planification stratégique des investissements et de la maintenance dédiée aux opérateurs et gestionnaires de grands réseaux (électrique, transport...), développée en partenariat par CoSMo et RTE. Elle permet l'optimisation globale et à long terme des coûts d'investissement et d'exploitation, ainsi que des niveaux de risques.

RTE a mis en place une approche unique d'innovation ouverte permettant de stimuler, de protéger et d'accompagner le processus d'innovation avec CoSMo. Ce partenariat gagnant-gagnant permet de s'inscrire sur le long terme : de la preuve de concept, aux premiers démonstrateurs jusqu'à la solution intégrée et à sa distribution mondiale.

Cette approche est unique car elle permet véritablement de faire tomber les cloisons entre les start-up issues de la recherche académique et le grand groupe. Cette approche dépasse la relation client-fournisseur pour s'inscrire dans une relation de partenariat qui respecte les intérêts et crée de la valeur pour chaque partie.

Cette approche prend la forme d'un co-investissement sur la phase de développement de MONA®. Cela permet d'appliquer les dernières méthodes de création logicielle agiles et d'itérer rapidement entre les équipes de RTE et CoSMo. Cette approche permet de tester les évolutions de MONA® auprès de RTE et de faire évoluer la solution en accord avec les besoins des utilisateurs finaux.

Mais cet accord va encore plus loin car il vise également à encourager CoSMo à utiliser les résultats obtenus et la référence majeure de RTE pour se développer rapidement à l'international en déployant MONA auprès d'autres acteurs gestionnaires d'actifs de réseaux. Il permet à CoSMo et à RTE d'obtenir des résultats opérationnels et financiers rapides ainsi que de répartir la valeur de manière optimale pour le déploiement à l'international.

Enfin, cette approche s'appuie sur un accord contractuel innovant proposé par le groupe RTE qui permet d'encadrer ces phases de développement et de commercialisation avec une volonté forte de préserver l'intérêt de chaque partie. »



## RECOMMANDATIONS DE PACTE PME :

- impliquer dès le début des négociations un « référent start-up ou PME » désigné au sein du grand compte ou par le médiateur interne ;
- permettre, dans la mesure du possible, à la start-up ou à la PME de communiquer, avant même la fin du co-développement, sur le partenariat avec le groupe, pour lui faire profiter de la notoriété de ce dernier ;
- mettre en place des procédures internes et des outils permettant d'accélérer le processus de négociation et de signature avec une start-up ou PME (exemple : mise en place d'un ou plusieurs modèles d'accords en fonction de la nature de la relation) ;
- laisser dans la mesure du possible et si cela se justifie l'intégralité de la propriété intellectuelle à la start-up ou à la PME ;
- mettre en place un accord-cadre type relatif notamment aux délais et modalités de paiement préférentiels pour des collaborations ou partenariats avec des start-up ou PME et ce, pour un montant limité ;
- instaurer des délais de paiement dérogatoires pour ces sociétés : paiements à 15/30 jours maximum à compter de la réception de la facture ;
- préparer dans la mesure du possible un business plan intégrant les coûts de développement et produits des ventes envisagés, etc ;
- fixer dès le début du contrat les taux de redevances applicables ou à tout le moins une fourchette dans laquelle seront compris les taux (à titre d'exemple, dans un contrat de licence de brevet, le taux peut être fixé sur le pourcentage estimé du chiffre d'affaires ou des ventes nettes). Si le grand compte ne réalise pas de chiffre d'affaires, il pourrait être envisagé de verser quand même des redevances à la start-up ou à la PME.

**Exemple : « La politique de soutien à l'innovation technologique des PME développée par l'IFPEN : la mise en place de partenariats entre PME françaises et IFPEN » Françoise Mechin – Directrice Adjointe IFP Energies Nouvelles – et Raymond Szymanski Directeur PME – PMI de IFP Energies Nouvelles**

« IFP Energies nouvelles (IFPEN) mène depuis plus de 25 ans une politique de soutien à l'innovation technologique des PME et ETI françaises afin de renforcer leur compétitivité et favoriser la création d'emplois et de richesse. Cette politique se décline soit sous la forme de transfert de technologies ou de savoir-faire développés par IFPEN, soit, et c'est le cas le plus fréquent, via des partenariats où la PME et IFPEN co-développent une technologie innovante qui sera ensuite commercialisée par la PME. Dans les deux cas, la PME accède aux moyens techniques d'IFPEN et aux compétences de ses chercheurs, ingénieurs et techniciens, dans plus de cinquante métiers.

Les PME concernées par cet accompagnement technologique couvrent tous les secteurs industriels, y compris ceux où IFPEN n'a pas vocation à être présent (ex : agro-alimentaire, pharmacie, etc.). Concernant ses propres domaines d'intervention, IFPEN veille à protéger les intérêts du partenariat afin d'éviter tout risque de conflit d'intérêt. Il peut alors proposer d'orienter la PME vers un autre partenaire potentiel.

Les PME partenaires d'IFPEN sont pour partie des start-up issues de laboratoires publics ou d'incubateurs, et plus généralement des sociétés déjà établies sur leur marché.

La notion de partenariat est centrale pour IFPEN : la relation avec la PME est équilibrée et s'inscrit dans la durée, des premières réflexions sur le développement de la technologie jusqu'à sa mise sur le marché. Il y a également un vrai partage des risques : IFPEN finance les tâches qu'il réalise et perçoit des redevances sur les ventes de produits issus de l'innovation par la PME.

Les projets vont de la preuve de concept (TRL 4) à la démonstration dans un environnement opérationnel (TRL7). Ils durent de 6 à 36 mois et la contribution financière d'IFPEN peut varier de 20 000€ à 300 000€.

Le partenariat commence prioritairement par une étude de faisabilité qui vise à cerner la portée technique et commerciale de l'innovation, en la situant par rapport à l'état de l'art et de la concurrence. Cette étape primordiale sert à structurer le projet, c'est à dire de répartir les tâches entre la PME et IFPEN, à bien définir les modalités de pilotage du projet et les termes du contrat de partenariat. Elle intègre une réflexion conjointe sur l'architecture du « produit », le choix et la validation des options technologiques, ainsi qu'une analyse d'impacts technologiques, de délais et de coûts. Cette étude permet enfin d'apprécier la capacité à industrialiser l'innovation et à la commercialiser. A l'issue de cette première phase, un go/no go sera décidé conjointement, avec à l'appui un cahier des charges plus précis et le chiffrage des besoins pour atteindre le prototypage si tel est le cas.

Ce mode de coopération, encadré par un contrat de recherche bilatéral, complète les dispositifs de financement existant par ailleurs (subventions, avances remboursables, contrats de R&D multipartites, etc.). Enfin un appui financier peut être également proposé par le biais des fonds d'investissements partenaires de l'IFPEN dont Demeter Partners spécialisé dans les cleantechs ainsi qu'un soutien logistique en Rhône Alpes à travers la plateforme Chimie Environnement Axel One.

#### **Principaux résultats**

Sur 300 à 400 contacts rencontrés dans l'année, 50 à 80 dossiers font l'objet d'une instruction technico-économique, qui aboutit pour la PME soit à se voir proposer un contrat de partenariat, soit à ne bénéficier que de conseils ou à être mise en relation avec une autre structure plus adaptée.

Au final, 15 à 20 partenariats sont lancés chaque année. Cette activité génère en moyenne trois emplois par PME accompagnée et donne lieu au dépôt en copropriété de trois à cinq brevets par an. »

#### **A titre d'exemple, deux témoignages de nos partenaires sur des domaines d'application très différents :**

«IFPEN est allé au bout de sa démarche en nous accompagnant jusqu'à la réalisation de notre première industrielle en Inde et en nous facilitant l'accès au marché grâce à ses filiales et son réseau de partenaires.»

Stéphane Mazoyer, Directeur général de NEWTON'S

« Co-déposer un brevet avec IFPEN dans le cadre de notre partenariat a présenté un réel avantage : nous avons pu bénéficier à la fois de son expertise en propriété industrielle et de sa maîtrise du projet. Les conseils juridiques d'IFPEN nous sont encore aujourd'hui précieux pour la défense de nos brevets et pour nous guider dans notre choix de dépôts à l'international » Jean Sautreau, Président de COMPART



# CHAPITRE 3 :

## LA QUESTION DE LA MESURE DE L'INTENSITÉ DU DIALOGUE D'INNOVATION OUVERTE

Si l'innovation est un levier important de croissance pour les PME, sa mesure reste un exercice difficile. Les indicateurs d'innovation font aujourd'hui l'objet de recherches importantes. La mesure des activités scientifiques et techniques s'est principalement constituée autour de deux indices : les ressources allouées à la R&D et les comptages de brevets. Le concept même d'innovation reste difficile à cerner et expose souvent au risque d'être trop restrictif ou trop large.

Avec pour objectif la mesure de l'intensité des relations entre PME et grands comptes en matière d'innovation, trois indicateurs ont été définis. Ces derniers sont actuellement en cours d'expérimentation auprès de grands comptes volontaires.

### DÉFINIR LE NOMBRE DE PROJETS COLLABORATIFS EN COURS AVEC DES PME

Cet indicateur permet de mesurer l'implication d'un grand compte avec des PME sur des projets de co-innovation. Peuvent-être comptabilisés :

- les co-développements avec des PME et les partenariats d'innovation en cours ;
- les projets de R&D avec une PME ;
- les projets collaboratifs dans le cadre de pôles de compétitivité (FUI, BGLE, ...) impliquant une PME.

Les montants alloués à ces projets peuvent venir compléter la compréhension de l'indicateur.

### IDENTIFIER LE NOMBRE DE CO-DÉVELOPPEMENT AYANT DÉBOUCHÉ SUR UNE PREMIÈRE COMMANDE

Un problème identifié dans la collaboration entre PME et grands comptes en matière de R&D est le passage du développement à une première commande. Dans beaucoup de cas, une remise en concurrence à la fin de la phase de co-développement était requise.

Cet indicateur cherche à mesurer le taux de transformation de ces projets collaboratifs, en identifiant les co-développements avec une PME ayant abouti dans l'année en cours à première commande.

Dans le cas des achats publics d'innovation, les acteurs publics pourront cibler les partenariats d'innovation menés à leur terme avec une PME.

### MESURER LA PART DES ACHATS D'INNOVATION DÉDIÉE AUX PME

Il s'agit de la part dédiée à l'achat de produits ou de services innovants auprès des PME.

La définition des achats d'innovation s'inspire celle de la Direction des affaires juridiques du Ministère des Finances et incorpore d'autres pistes:

- les achats de produits et services qui sont nouveaux pour le grand compte et commercialisés depuis moins de deux ans ;
- les achats de produits ou services qui n'existent pas « sur étagère », nécessitant donc des activités d'innovation. Le produit est nouveau ou sensiblement amélioré par rapport à une référence qui peut-être la gamme du fournisseur, le marché ou l'acheteur (achats de prototypes ou de première série suite à un co-développement ou un partenariat d'innovation) ;
- les achats de R&D.

Parmi les pistes pour identifier ces achats d'innovation, il est proposé de cibler les achats auprès de PME agréées Crédit impôt recherche (CIR), Crédit impôt innovation (C2I) ou Jeune entreprise innovante (JEI).

### METTRE EN ŒUVRE ET SUIVRE LES INDICATEURS

Dans le cadre du programme observatoire développé par Pacte PME, chaque grand compte adhérent peut mesurer son action en direction des PME et de ses fournisseurs et la soumettre pour avis au Comité de suivi paritaire (CSP). Ce dernier, constitué d'un collège grand compte et d'un collège PME rend un avis reconnu par les pouvoirs publics. Aux éléments déjà utilisés, à savoir l'indicateur de la part des PME dans les achats du groupe, les résultats du baromètre fournisseurs et le plan d'action PME du groupe, viendra s'ajouter pour l'exercice 2016 un de ces trois indicateurs innovation choisi par le grand compte.

# DEUXIÈME PARTIE :

L'ENVIRONNEMENT DE L'INNOVATION OUVERTE :  
LE FINANCEMENT DE L'INNOVATION  
ET LA COMMANDE PUBLIQUE

---

# CHAPITRE 4 :

## APPLICATION DE L'INNOVATION OUVERTE À LA COMMANDE PUBLIQUE

Au travers du Pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi, le gouvernement a fait part de son souhait de stimuler l'innovation par l'achat public et d'atteindre un triple objectif : le soutien à la croissance des entreprises innovantes, la maîtrise de la dépense publique, le développement du soutien public au financement des innovations. La commande publique devient un instrument de politique économique et l'Etat rejoint ici l'initiative prise par les grands comptes en faveur du soutien à l'innovation. Les achats innovants auprès des PME devront représenter 2% de la commande publique d'ici 2020.

### DÉFINITION DE L'ACHAT PUBLIC INNOVANT

Pour la direction générale des entreprises (ex direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services DGCI) du ministère de l'économie et des finances), les achats innovants sont les achats de produits non encore commercialisés et pour lesquels l'acheteur a contribué à finaliser la définition dans le but d'apporter une réponse à un besoin non couvert ou une réponse nouvelle et améliorée à un besoin existant.

Les achats de R&D ayant pour objet de favoriser l'émergence de solutions qui n'existaient pas sur le marché sont également pris en compte. Les achats de produits déjà commercialisés par l'entreprise ne relèvent pas du périmètre de l'achat d'innovation. Ils pourront toutefois y être intégrés si la première commercialisation du produit remonte à moins de deux ans, et si le produit apporte une réponse à un besoin non couvert ou une réponse nouvelle à un besoin existant.

De façon plus générale, il existe au niveau européen deux grandes catégories d'achats d'innovation :

- les achats de produits ou services nouveaux ou sensiblement améliorés répondant à un besoin nouveau pour l'administration ou une réponse nouvelle ou améliorée à un besoin existant ;
- les achats pré-commerciaux de Recherche et Développement (R&D) pour le développement d'un concept ou d'un protocole.

### LES OUTILS DE L'ACHAT PUBLIC INNOVANT : SOUTENIR L'INNOVATION PAR LA COMMANDE PUBLIQUE

Plusieurs outils pratiques tels la publication du « guide pratique de l'achat public innovant », la plateforme des achats d'innovation de l'Etat et de ses établissements publics, les partenariats d'innovation ont été développés. Ces outils permettent d'orienter la commande publique vers une démarche d'innovation ouverte.

#### ■ Guide pratique de l'achat public innovant

Pour aider les acheteurs publics à mieux appréhender les achats d'innovation, la Direction des affaires juridiques des ministères financiers a réalisé le « Guide pratique de l'achat public innovant - Conjuguer au présent l'innovation avec les politiques d'achat public ». Cet ouvrage a pour objectif de porter à la connaissance de tous les différentes procédures et outils disponibles en matière de commande publique et d'innovation ouverte. Au travers de ce guide, ce sont quinze facteurs clés de succès pour le développement de l'innovation qui ont été identifiés. Ces derniers sont regroupés au travers des quatre objectifs définis ci-dessous :

- créer les conditions favorables à l'émergence de solutions innovantes ;
- ouvrir les consultations aux solutions innovantes ;
- mettre la procédure au service de l'innovation ;
- accompagner l'effort des opérateurs économiques innovants.

Ces quinze facteurs clés de succès sont identifiés dans le tableau ci-dessous.

<b>Facteurs clés de succès pour le développement de l'innovation dans la commande publique</b>	
Objectif : Créer les conditions favorables à l'émergence de solutions innovantes	
1	L'achat innovant se gère en équipe
2	Favoriser en amont l'échange entre acheteurs publics et opérateurs économiques
3	Avoir une bonne connaissance technique, économique et réglementaire du marché
4	Etre favorable à la réception d'informations sur des solutions innovantes d'entreprises
5	Déontologie et règles de confidentialité
6	Communiquer largement sur les domaines et intentions d'achats en identifiant les domaines requérant potentiellement de l'innovation
7	Faciliter l'accessibilité aux marchés et simplifier les procédures de consultation
Objectif : Ouvrir les consultations aux solutions innovantes	
8	Définir un besoin fondé sur des exigences fonctionnelles ou des performances
9	Rédiger un cahier des charges qui tienne compte de l'état de l'art et des potentialités d'innovation
10	Favoriser l'utilisation des variantes
11	Définir un ensemble de critères valorisant les solutions innovantes
Objectif : La procédure au service de l'innovation	
12	Procédure d'achat adaptée à la prise en compte des solutions innovantes
Objectif : Accompagner l'effort des opérateurs économiques innovants	
13	Un pilotage de contrat qui tienne compte de la spécificité de l'achat innovant
14	Le suivi partenarial de l'exécution du contrat : mesurer la performance , prévenir les difficultés, inventer des solutions, gérer le risque
15	Une valorisation de l'innovation partagée entre entreprises et collectivités

Source : « Guide pratique de l'achat public innovant – Conjuguer au présent l'innovation avec les politiques d'achat public » Ministère de l'Economie et des Finances et Ministère du redressement productif Janvier 20

## ■ Plateforme des achats d'innovation de l'Etat et de ses établissements publics

La Direction des Achats de l'Etat (ex Service des Achats de l'Etat SAE créé en 2009) dans un souci de modernisation de la politique d'achat de l'Etat dispose de trois principales fonctions : la définition des stratégies d'achat, l'animation interministérielle et inter-opérateurs de la fonction achat, la mesure de la performance des actions prévues et réalisées.

A la demande de la Direction des Achats de l'Etat, Pacte PME a décliné sa plateforme innovation ouverte pour répondre aux besoins des ministères et des établissements publics.

Utilisée par huit ministères, cette plateforme a pour objectif de permettre aux entreprises de concrétiser un contact direct avec le secteur public en présentant un produit ou un service innovant. Préalable à la rédaction des appels d'offres, la mise en relation peut s'effectuer soit en répondant à un appel à compétences, soit en transmettant une proposition spontanée.

Au printemps 2014, une phase de test effectuée auprès de cent PME a permis de valider la pertinence de cette plateforme. 90% d'entre elles ont déclaré que l'objectif de mise en relation avec un contact qualifié répond à leurs attentes et pour 88% le fonctionnement de la plateforme est clair.

## ■ Les partenariats d'innovation

Le décret n°2014 -1097 du 26 septembre 2014 portant mesures de simplification applicable aux marchés publics a introduit le partenariat d'innovation. Ce dernier devrait permettre de faciliter la passation de marchés publics à visée innovante et aider les acteurs à faire une meilleure utilisation stratégique de leurs marchés pour stimuler l'innovation. Le Code des marchés publics permet déjà d'acheter des travaux de R&D à une entreprise considérée, mais impose une remise en concurrence pour l'achat du résultat (service ou produit mis au point). Cette situation, représentant une trop grande prise de risque, n'incite pas les PME à participer à ce type de marché et ne favorise donc pas l'émergence de solutions innovantes.

Le partenariat d'innovation apporte une solution à cette situation en proposant un cadre couvrant la R&D et la première acquisition, sans remise en concurrence entre ces deux phases. La procédure de passation d'un partenariat d'innovation est volontairement souple pour permettre son adaptation.

Ce dispositif ne pouvant être utilisé que s'il n'existe pas de solution sur étagère, l'acheteur doit pouvoir démontrer qu'il a réalisé au préalable une étude de marché l'assurant de cette situation.

L'acheteur peut passer un partenariat d'innovation avec différentes entreprises. Il s'agit de contrats distincts. Il prévoit alors des objectifs à atteindre au terme de différentes phases et en cas de non-satisfaction, il peut mettre un terme à l'un des contrats.

Si au cours du partenariat il constate qu'une solution pouvant mieux répondre au besoin ou pour un prix moins élevé, l'acheteur peut mettre un terme au partenariat.

Si plusieurs solutions viennent finalement répondre au besoin à l'issue du partenariat, l'acheteur pourra moduler les commandes effectuées auprès des différentes entreprises.

### Exemple : « l'UGAP : Marchés publics et innovation » Sébastien Taupiac – Directeur délégué à l'innovation UGAP

*« Au regard de l'attractivité, pour les entreprises innovantes, de son statut de centrale d'achat et de son modèle d'achat pour revente, l'UGAP a souhaité, dès 2013, faire de l'innovation un axe majeur de son intervention. A cet effet, elle demande à ses acheteurs de rechercher toutes les voies d'intégration de solutions innovantes à son offre et constitue, au début de l'année 2014, un pôle interne de compétences chargé du développement de l'innovation dite de rupture.*

*Cette structure légère avait pour objectif de renforcer les processus de détection de solutions innovantes, de mettre en place un dispositif de qualification des solutions détectées, d'apporter toute solution « achat » permettant leur intégration rapide au catalogue de l'UGAP et de construire une communication spécifique de valorisation des solutions innovantes.*

*A la fin de l'année 2014, cette politique a permis d'adresser aux entreprises porteuses de solutions innovantes 20,6 M€ HT de commandes, correspondant à 1 % du volume d'achats de l'UGAP.*

*En 2015, l'action de l'établissement s'est encore amplifiée. Le montant d'achats innovants a atteint 52,1 M€ HT et a ainsi représenté 2,2 % de l'ensemble des achats. L'UGAP a ainsi, d'ores et déjà, dépassé l'objectif fixé par l'Etat à échéance 2020.*

*L'UGAP est le seul acteur public en mesure d'accompagner sur l'ensemble du territoire et dans de nombreux domaines (santé, ville durable, sécurité, mobilité, etc.) des entreprises innovantes dans leur accès à la commande publique et réciproquement de nombreux établissements publics dans leur accès à une innovation qualifiée.*

*Elle est ainsi devenue début 2016, partenaire de la French Tech et membre associé du Pass de la French Tech. De nombreux partenariats dédiés à l'innovation au sein des territoires sont d'ores et déjà conclus voir en passe de l'être entre les nouvelles régions, des métropoles et l'UGAP.*

*L'UGAP s'est fixée un objectif de 7% d'achats innovants à échéance 2020, soit 150 M€» .*



# CHAPITRE 5 :

## LE FINANCEMENT DE L'INNOVATION : DE L'AIDE PUBLIQUE À L'ESSOR DE NOUVELLES SOLUTIONS FINANCIÈRES

Créer des produits, mettre en place de nouveaux procédés, c'est garantir la croissance et la compétitivité de l'économie. Les entreprises engagées dans une démarche d'innovation affrontent une incertitude qui porte sur la faisabilité du projet et l'effort financier lié à l'innovation se révèle conséquent. Trouver des fonds pour convaincre les investisseurs traditionnels peut se révéler être un véritable parcours du combattant.

Néanmoins, afin de soutenir les efforts de R&D des entreprises françaises sur le territoire ou à l'échelon communautaire, une offre importante de financements est disponible mais manque de lisibilité. A titre indicatif, les dépenses en R&D de la France représentaient 2,23% du PIB en 2013 (données banque mondiale). Cette offre permet à la fois aux grands groupes et aux PME, dans le cadre de projets collaboratifs, d'assurer la survie de projets innovants face à différents risques et de faciliter le passage de la phase de développement à la mise sur le marché.

Par ailleurs, face à ce dispositif éclaté et dont certaines entreprises innovantes se trouvent évincées, de nouvelles solutions financières sont apparues.

### L'ACCÈS AU FINANCEMENT

Trouver des ressources financières nécessaires à l'élaboration et à la réalisation d'un projet innovant ne va pas de soi. La durée du processus d'innovation et les risques inhérents restreignent l'accès à certains types de financement. Par ailleurs, le problème d'asymétrie d'informations qui existe entre une entreprise et ses bailleurs de fonds potentiels se pose. L'incertitude quant à la rentabilité de l'innovation, le besoin de confidentialité du projet et le risque d'échec peuvent entraîner un défaut de paiement et donc amplifier l'asymétrie. L'auto-financement reste aujourd'hui la première source de financement des entreprises innovantes.

Le besoin en financement varie à chaque étape du projet innovant. Le degré de maturité technologique du projet caractérisé par l'échelle TRL Technology readiness level permet d'évaluer le besoin en financement d'un projet. Si le projet correspond à une TRL faible alors les risques technologiques et économiques seront accentués. Il est à préciser que le risque technologique décroît à mesure que l'on augmente le niveau de TRL. Le besoin en financement augmente de façon constante tout au long du projet et connaît son acmé entre les TRL 5 et 7 où le passage du Proof of concept au prototype est réalisé.

### DÉFINIR LE PAYSAGE DU FINANCEMENT PUBLIC DE L'INNOVATION

Les aides publiques à l'innovation sont aujourd'hui une source importante de financement et les initiatives sont nombreuses en la matière. Le rapport « Quinze ans de politique d'innovation en France » (Rapport de la commission nationale des politiques d'innovation janvier 2016 présidée par Jean Pisany - Ferri) estime à 10 Mds € soit un demi-point de PIB l'aide consacrée à l'innovation par les différents acteurs publics : Etat, région et Europe.

Le dispositif d'aides publiques en termes de financement de l'innovation manque souvent de lisibilité pour les entreprises. Les mesures fiscales (crédit d'impôt recherche, exonérations pour les JEI, etc.) sont bien connues et représentent désormais l'essentiel des dispositifs de soutien.

Le crédit impôt recherche, ayant pour objectif le soutien des entreprises dans leur démarche de R&D, s'impose comme la mesure emblématique en matière de financement public de l'innovation. Le CIR consiste ainsi en un crédit d'impôt de 30% des dépenses de R&D jusqu'à 100 M € et 5% au-delà de ce montant. Les entreprises industrielles, commerciales et agricoles soumises à l'impôt sur les sociétés ou à l'impôt sur le revenu dans la catégorie des bénéficiaires industriels et commerciaux peuvent en bénéficier. Néanmoins, d'autres aides publiques, sous forme de subvention ou remboursable, méritent l'attention des entreprises.

BPIFrance occupe aujourd'hui une place centrale dans le dispositif de financement public de l'innovation et sa création répond à trois objectifs : favoriser le développement économique des régions, participer au renouveau industriel de la France et faire émerger les champions de demain. La banque publique d'investissement est devenue l'acteur public central du financement de l'innovation pour les PME, qu'il s'agisse d'un nouveau produit, procédé, service ou mode de commercialisation. Les services proposés passent par des aides directes à l'innovation, des financements bancaires ou encore une orientation personnalisée.

Les territoires, les régions et métropoles, se sont affirmés comme acteurs clés des politiques d'innovation. Ces politiques menées à l'échelle territoriale poursuivent les mêmes objectifs qu'au niveau national.

### Exemple : « Le dispositif Aixpé » Sophie Bensaadoun Chef de service accompagnement de l'innovation - Conseil Régional d'Île-de-France

« Depuis 2012, la Région Île-de-France et Bpifrance soutiennent la mise en place d'expérimentations de solutions innovantes en Île-de-France entre une PME ou TPE et un territoire afin de les tester en conditions réelles. Un appel à manifestation d'intérêt permet chaque année de financer l'expérimentation de projets innovants sur le territoire francilien. L'appel à manifestation d'intérêt a pour but d'accompagner les projets innovants des PME jusqu'à leur expérimentation en milieu réel et de les valoriser.

Pour cela, la Région Île-de-France, en partenariat avec Bpifrance, soutient l'expérimentation (au sens du développement pré-concurrentiel) de projets innovants en lien avec un territoire, en plaçant les projets dans des conditions réelles d'utilisation sur une période longue (6 à 18 mois). L'aide favorise également l'évolution du produit ou procédé par des allers-retours successifs avec des usagers et par une évaluation chemin-faisant du projet.

Les critères d'évaluation des projets porteront, d'une manière globale, sur :

- le caractère innovant du projet ;
- la qualité du dossier évaluée au regard de la méthodologie envisagée, sa faisabilité, la structuration des tâches, les moyens mis en œuvre et leur adéquation avec les objectifs visés ;
- l'identification des usages induits ou escomptés et l'implication d'une communauté d'usages ;
- les retombées en matière de création de valeur, d'activité et d'emploi.

Quatre thématiques prioritaires ont été définies pour cette édition, de façon non-exclusive : mobilité / non mobilité ; environnement, ville durable ; santé et mieux vivre ; big data et cloud computing.

Les critères d'éligibilité sont les suivants :

- TPE-PME ou une ETI localisée en Ile-de-France ;
- projet de type développement expérimental ;
- identification d'un terrain d'expérimentation et/ ou partenariat effectif ou envisagé avec un lieu / territoire situé en Ile-de-France ;
- collaboration entre un porteur de projet et un évaluateur ;
- Planning de déploiement sur 6 à 18 mois maximum.

Une attention particulière sera portée aux candidatures présentées faisant mention d'un partenariat déjà noué avec un lieu ou un territoire d'expérimentation. L'aide prend la forme d'une subvention ou d'une avance remboursable versée en deux fois : 50% maximum à la signature du contrat et le solde à la fin de l'expérimentation. En deçà de 50 000 € d'aides attribuées, l'aide est versée sous forme de subvention. Lorsque l'aide attribuée est égale ou supérieure à 50 000 €, la totalité de l'aide prend la forme d'une avance remboursable. »



## CONNAÎTRE LES NOUVELLES SOLUTIONS FINANCIÈRES AU SERVICE DE L'INNOVATION

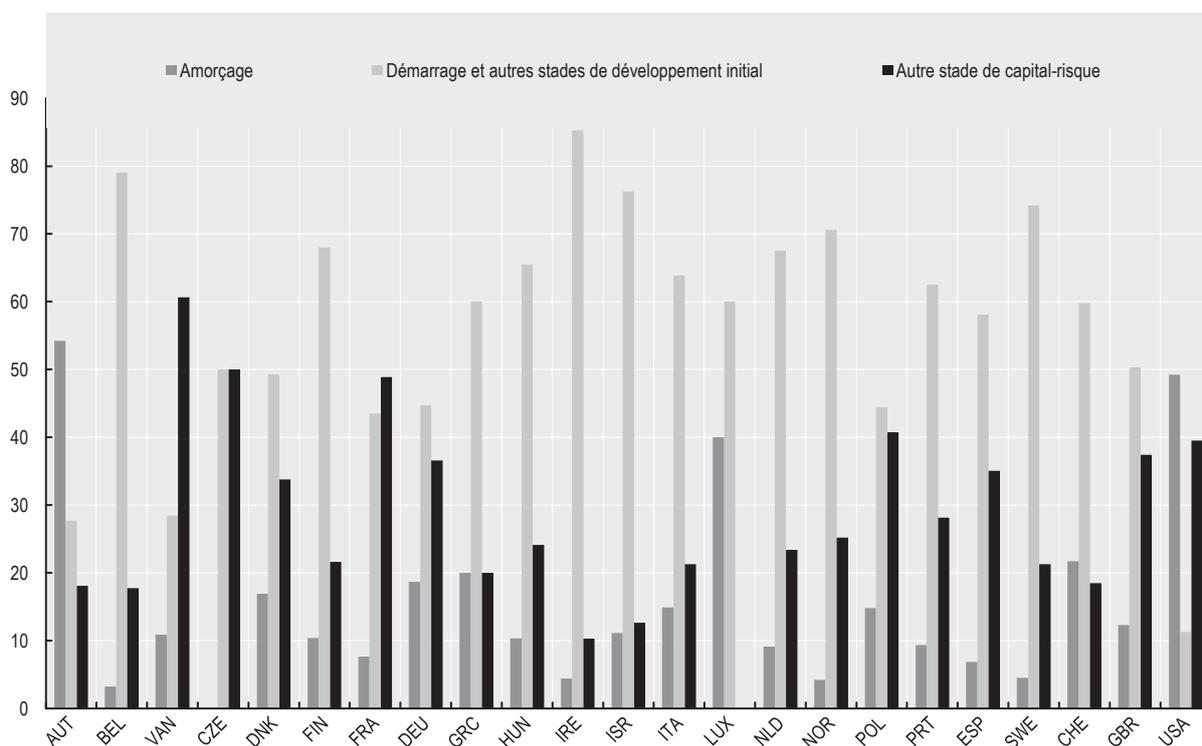
Les incertitudes pesant sur les PME innovantes conduisent les banques à adopter un comportement prudent au risque de favoriser des effets d'éviction des jeunes entreprises innovantes. Les entreprises peuvent désormais compter sur une diversification des modes de financement qui deviennent de plus en plus désintermédiés : capital risque, corporate venture, financement participatif.

### ■ Le fort développement du capital risque

Le capital risque connaît ces dernières années un développement considérable et occupe une place centrale dans le financement de l'innovation. Le terme « capital risque » en France doit être compris dans son acception la plus large : ce terme recouvre de façon générale les capitaux à la recherche d'investissement à risque assortis de gains potentiels élevés. Les firmes financées par le capital risque en France sont majoritairement des jeunes entreprises à fort potentiel de croissance concentrées dans quelques secteurs comme les technologies de l'information et de la communication, les biotechnologies. Selon le rapport de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique OCDE « Examens de l'OCDE des politiques d'innovation de la France » 2014, « les sociétés françaises de capital risque ont investi 847M€ en 2010 et les entreprises françaises ont reçu 751M€ en provenance de sociétés de capital risque ».

Une étude de l'investissement de capital risque selon les différentes phases de développement des entreprises montre que la France se caractérise par l'importance de ses financements en phase d'expansion par rapport aux phases d'amorçage. Par conséquent, ce sont majoritairement en France des sociétés matures et déjà financées qui reçoivent du capital.

« Les entreprises financées par le capital-risque par stade de développement »



Source : OCDE « Examens de l'OCDE des politiques d'innovation de la France 2014 »

## ■ Le corporate venture : un cas particulier de capital risque

Les grands groupes interviennent de multiples façons sur le marché du capital risque. En effet, ils peuvent favoriser la création de start-up en favorisant les essaimages. Cela a donc pour effet d'externaliser l'activité de R&D au sein d'entreprises dynamiques et flexibles. Les grands comptes sont également des pourvoyeurs de fonds. L'article 15 de la loi de finance rectificative pour 2013 a permis de créer ce nouvel outil que constitue le « corporate venture ». Forme spécifique de capital investissement, cette méthode recouvre en pratique l'investissement d'une entreprise dans une autre, telle que la prise de participation d'une grande entreprise dans une jeune PME innovante. Ce dispositif favorise le développement des PME innovantes en participant à leur financement et consiste en une incitation fiscale via un amortissement des investissements effectués dans le cadre du corporate venture. La plupart des groupes en position dominante dans leurs secteurs d'activités pratiquent le corporate venture. Cet outil a su s'adapter et de nouvelles formes sont apparues comme « les fonds multicorporate venture » consistant en la mise en commun de moyens stratégiques et financiers par plusieurs groupes d'un même secteur et non concurrents. Par exemple, un fonds d'éco-mobilité venture associant les groupes SNCF – Total – Orange et Peugeot a été créé.

Cette stratégie permet aux grands groupes de diversifier leurs stratégies de R&D et de lier des partenariats très en amont avec de petites entreprises porteuses de croissance. Le corporate venture permet également aux start-up de bénéficier d'un financement plus patient et d'un accompagnement plus ciblé notamment d'un point de vue sectoriel qu'en ayant recours au financement par des fonds de capital risque généralistes.

### Exemple : « Le fond de corporate venture ALIAD » Bruno Leprince-Ringuet Directeur R&D Europe Air Liquide

« ALIAD est un fonds de Corporate Venture permettant de financer des entreprises technologiques en forte croissance. Doté de 100 M€, ALIAD apporte solidité et force de frappe à des entreprises ayant démontré une technologie ayant un intérêt pour le groupe Air Liquide et cherchant un accès aux marchés. L'investissement d'ALIAD correspond en général à une participation de 20 à 25% avec une place au conseil d'administration. Un partenariat technologique ou commercial est mis en place au moment de l'investissement en capital pour accompagner la jeune structure. En deux ans, douze investissements ont déjà été réalisés dans le domaine de la transition énergétique ou de la transition numérique. »



### Exemple : « Le fond de corporate venture CONSTRUCTION VENTURE » Roland LE ROUX, Open Innovation Manager Bouygues Construction

« Bouygues Construction, s'inspirant du fonds d'investissement BTInitiative, a créé en 2015 le fonds de Corporate Venture « CONSTRUCTION VENTURE ». Ce fonds d'amorçage – les montants d'investissement varient autour de quelques centaines de milliers d'euros – permet à de jeunes pousses en phase de prototypage jusqu'en début de commercialisation de se développer de manière plus rapide et pérenne. Stratégique avant d'être financier, CONSTRUCTION VENTURE s'inscrit dans une démarche de diversification de l'innovation pour le groupe. Les prises de participation se font uniquement dans des sociétés dont les produits et services représentent un potentiel de différenciation pour les offres de Bouygues Construction, permettant un développement gagnant-gagnant de la start-up et du grand groupe. Ainsi, toute start-up dans laquelle CONSTRUCTION VENTURE investit doit être parrainée par un décisionnaire opérationnel d'une Business Unit de Bouygues Construction, permettant un déploiement facilité au sein du groupe. Les prises de participation ne peuvent pas excéder les 20% afin de ne pas brimer la créativité et l'indépendance de la société tout en rassurant les investisseurs financiers auxquels s'associe généralement notre fonds Corporate Venture. Après un premier investissement fin 2015, l'objectif est de réaliser une vingtaine d'investissements dans des start-up stratégiques ces quatre prochaines années. »



## ■ « Crowdfunding » et financement de l'innovation ouverte

Alternative au financement bancaire, le financement participatif (crowdfunding) connaît un réel succès en France avec 150M€ levés en 2014. Le financement participatif apparaît ainsi comme complémentaire aux modes de financements « classiques » (banques, « business angels », etc.).

S'il ne possède pas de définition juridique, le crowdfunding peut être caractérisé par l'allocation de fonds directement à un projet particulier via une plateforme.

Terme générique, le financement participatif regroupe aujourd'hui plusieurs réalités :

- le don sans contrepartie ;
- la contrepartie en nature ;
- le prêt avec ou sans intérêt ;
- l'investissement direct en capital.

Plusieurs points de vigilance sont à garder à l'esprit lorsqu'il est question de financement participatif. Tout d'abord, les plateformes de crowdfunding sont des sociétés privées et par conséquent les services qu'elles proposent sont payants. Les taux de commission oscillent entre 5% et 12%. Par ailleurs, il est important de veiller à l'audience que les plateformes de crowdfunding rassemblent. Il est à noter que se développent à cet effet des plateformes de niche. Enfin, les plateformes de crowdfunding et plus particulièrement de « crowdequity » peuvent parfois représenter un frein pour le développement ultérieur des entreprises: de nombreux fonds de capital risque et capital développement sont réticents à investir dans des sociétés avec de trop nombreux actionnaires particuliers. Dans les cas de crowdfunding avec contrepartie en nature, les premiers clients lors de la mise sur le marché sont en général moins nombreux puisqu'ils ont investi en avance de phase dans le produit ou le service et en bénéficient en avant-première, générant potentiellement un décollage plus timide lors de la mise effective sur le marché.

# CHAPITRE 6 :

## DES OUTILS D'ACCÉLÉRATION DU PROCESSUS D'INNOVATION OUVERTE ENTRE ENTREPRISES

Plusieurs outils, qu'ils soient développés en interne ou externe, permettent aujourd'hui de soutenir et d'appuyer la démarche d'innovation ouverte développée par les grands groupes. Les grands groupes se structurent également peu à peu en interne en créant des directions de l'innovation ainsi que leurs propres outils d'accélération de l'innovation : organisation de hackathon, boîte à idées, plateforme d'innovation etc.

Aujourd'hui, Pacte PME, organisation paritaire regroupant 56 grands comptes provenant des secteurs public et privé ainsi que 41 organisations professionnelles, s'appuie sur un riche écosystème et nourrit l'ambition de renforcer les liens entre grands comptes et PME pour faire émerger les entreprises de tailles intermédiaires ETI de demain. C'est sur cette ambition principale que Pacte PME a bâti son programme d'accélération de l'innovation ouverte.

### ENQUÊTER SUR LA RELATION D'INNOVATION : RÉSULTATS DU BAROMÈTRE FOURNISSEURS 2015 SUR LE VOLET INNOVATION

Le baromètre fournisseurs développé par Pacte PME a pour objectif de mesurer la qualité des relations entre les grands comptes adhérents et leurs fournisseurs. Dans le cadre de cette enquête annuelle, 20 000 PME sont interrogées et s'expriment librement sur une série de 33 points caractérisant la relation avec leurs clients. La note moyenne attribuée en 2015 aux grands groupes adhérents sur l'ensemble de ces 33 points est de 58 sur 100 soit une progression de un point par rapport à l'année 2014.

Thématique Innovation		2015	2014
 Information sur les domaines d'intérêt		59	58
 Établissement de premiers contacts		65	64
 Participation au financement des développements et expérimentations		48	47
 Passage des développements ou expérimentations aux premières réalisations		55	55
 Respect de la propriété intellectuelle		71	71
 Soutien au renforcement des capacités d'innovation		57	50

Source : Enquête baromètre 2015 – Pacte PME

Ce baromètre caractérise la relation d'innovation unissant grands comptes et fournisseurs autour de six bonnes pratiques identifiées. En 2015, l'innovation se positionne comme un point fort de la relation unissant grands groupes et PME. En effet, les grands groupes ont montré un fort engagement sur le volet innovation obtenant en 2015 la note de 61 sur 100.

Si le respect de la propriété intellectuelle (note de 71 sur 100) et l'établissement de premiers contacts (note de 65 sur 100) apparaissent aujourd'hui comme les points forts de la relation PME et grands comptes autour de l'innovation, toutefois la participation des grands groupes au financement des développements et expérimentations reste un point de vigilance.

## INNOVATION OUVERTE

FACILITER LA MISE EN RELATION ENTRE GRANDS COMPTES ET PME INNOVANTES

EN SAVOIR PLUS

CRÉER UN COMPTE



PROPOSITIONS SPONTANÉES



APPELS À COMPÉTENCES



RECHERCHE PAR MOTS CLÉS

La Plateforme Innovation Ouverte a été créée pour faciliter la mise en relation entre les grands comptes et les PME innovantes.

Mise en œuvre par l'association Pacte PME, elle permet aux entreprises de concrétiser un contact direct avec les grands comptes en présentant une compétence différenciée avant la rédaction d'un appel d'offre. La mise en relation peut s'effectuer soit en répondant à un appel à compétences soit en transmettant une proposition spontanée.

Partant du constat que l'innovation est un levier fort de croissance pour aider les PME à atteindre le cap d'ETI, et que cette innovation ne peut se faire qu'en mettant en contact les bons interlocuteurs, Pacte PME a développé un programme d'innovation ouverte permettant la mise en relation entre PME et grandes entreprises.

Pour les PME, il est souvent difficile d'accéder à l'interlocuteur qui sera capable de déceler l'innovation dans le produit ou service qu'elles proposent.

Pour le grand compte, il est souvent difficile d'avoir une perception assez large des innovations disponibles sur le marché.

Le « moteur de recherche » ainsi que le « guichet innovation » et « les appels à compétences » composant ce programme ont donc été développés spécifiquement pour faciliter ces mises en relation et restent gratuits pour les PME utilisatrices.

### ■ Le moteur de recherche

En créant gratuitement un compte sur la plateforme innovation ouverte, les PME doivent remplir une fiche société décrivant leurs compétences et informations pratiques. Ces fiches sont compilées dans la base de données Pacte PME rassemblant aujourd'hui près de 10 000 fiches.

Chaque collaborateur issu d'un grand compte adhérent pourra accéder d'ici le second semestre 2016 à ces fiches sociétés depuis le moteur de recherche et effectuer une veille technologique.

Les PME disposeront ainsi d'une meilleure visibilité auprès de plusieurs centaines de collaborateurs de grands groupes.

### ■ Le guichet innovation

Afin de permettre à des PME de faire parvenir des propositions spontanées, le Pacte PME a mis en place des guichets innovation pour les grands comptes le souhaitant.

Ces groupes ont identifié au préalable de grands domaines d'intérêts, des programmes ou de futurs segments achats, sur lesquels ils souhaitent recevoir, au fil de l'eau, des propositions innovantes.

Chaque start-up ou PME doit décrire son produit ou service, ses avantages par rapport à la concurrence et un exemple d'application envisageable pour le groupe.

Pacte PME étudie la proposition spontanée. Cette dernière sera ensuite transmise au groupe qui s'engage à identifier le bon interlocuteur en interne pour étudier la proposition, et à nous indiquer dans un délai d'un mois, s'il souhaite rencontrer la société ou la raison pour laquelle il ne souhaite pas donner suite.

## ■ Les appels à compétences

En amont d'un marché, les appels à compétences permettent d'aider les grands comptes à identifier les solutions innovantes de PME.

De manière publique, ou anonyme, le groupe transmet un descriptif de sa recherche, qui est alors publié sur la plateforme innovation ouverte.

Six semaines durant, le Pacte PME va relayer l'information vers les PME inscrites dans la base de données et auprès des pôles de compétitivités et organisations professionnelles.

Chaque start-up ou PME doit décrire son produit ou service, ses avantages par rapport à la concurrence et la manière dont elle peut répondre au besoin exprimé par le groupe.

Après examen des candidatures, Pacte PME transmet les candidatures pertinentes au groupe. En retour, ce dernier s'engage à indiquer dans un délai de un mois et pour chaque société, laquelle il souhaite rencontrer ou la raison pour laquelle il ne souhaite pas donner suite.

### PORTER À LA CONNAISSANCE DE TOUS DES OUTILS D'ACCÉLÉRATION DE L'INNOVATION OUVERTE DÉVELOPPÉS PAR DES GRANDS GROUPES

Les initiatives des grands comptes en matière d'innovation ouverte se sont accrues ces dernières années. En s'appuyant sur des cas concrets comme l'organisation d'un hackathon par le Crédit Agricole, la mise à disposition d'API (Application programmable Interface) par la SNCF, l'organisation d'afterworks de l'innovation par le groupe Safran, nous illustrons ci-dessous comment en interne les grands groupes s'inscrivent dans la dynamique d'innovation ouverte et conçoivent leurs propres outils.

#### Exemple : « L'organisation d'un hackathon » Virginie Coll – Responsable Développement Durable – Direction des Achats Groupes – Crédit Agricole

« Le Crédit Agricole a organisé un hackathon 100 % jeu vidéo « Game The Bank » les 6, 7 et 8 février 2015 à l'ESGI Paris 12 (école d'ingénieur partenaire). L'objectif est de créer et développer pendant 48 heures des jeux vidéos autour de la banque à destination des clients. Cet événement a rassemblé 150 étudiants d'une trentaine d'écoles différentes, des startups, des studios de production et des collaborateurs. Un objectif hors norme pour un événement hors norme : concevoir et réaliser en l'espace de 48 heures un jeu vidéo ludique sur le thème de la banque et en faire la démonstration !

Ce défi a permis aux participants de challenger leurs compétences en programmation et gaming. Pour les conseiller et les coacher, des collaborateurs du groupe avec une expérience dans le monde de la banque ont joué le rôle de « mentors ».

#### L'évènement s'est déroulé en trois étapes :

**Première étape :** la soirée « Pitch my Idea » au Meltdown ; premier aperçu des concepts de jeu, première rencontre avec mentors et l'univers du Crédit Agricole S.A. des formations sur les logiciels de développement de jeux (Unity 3D, Oculus, Coco2D-x...) leur ont été dispensées à l'Isart Digital, école spécialisée dans les jeux vidéo, par des coaches techniques.

**Deuxième étape :** les épreuves finales. Le hackathon s'est déroulé du vendredi 6 février au soir jusqu'au dimanche 8 février. 32 équipes ont concouru et se sont lancées dans 48 heures de code. Les mentors de Crédit Agricole S.A. les ont aidés à faire des choix et à améliorer le rapport du jeu à l'univers bancaire. Au final, chaque équipe a présenté son projet pendant trois minutes au jury composé de représentants du monde bancaire et du jeu vidéo pour tenter de remporter un prix.

**Troisième étape :** le Prix Incubation. La possibilité est ainsi donnée d'intégrer un incubateur éphémère de deux mois pour finaliser son jeu vidéo et ensuite le tester et le présenter aux clients, partenaires ou collaborateurs du groupe Crédit Agricole.

Les 3 prix gagnants se sont démarqués principalement par la qualité du prototype et l'intelligence du concept :

- le premier prix a été attribué à GAME CASTORE : conçu pour faciliter l'attente des clients, les joueurs scannent un QR code et utilisent leurs Smartphones en guise de manette de jeu pour jouer directement sur l'écran ;
- le deuxième prix a été attribué à CA POLY : sur le principe du Monopoly, les joueurs doivent faire fructifier leurs fortunes via les services offerts par la banque ou l'assurance du Crédit Agricole ;
- le troisième prix a été attribué à BANK FEVER : le guichet du Crédit Agricole... la plus terrible aventure ! Face à vous, des avalanches de clients réclament leurs contrats d'assurances et d'épargne tout de suite et tous en même temps... et bien entendu, vous devrez garder le sourire !

- Un prix spécial **INCUBATION** a également été décerné par le jury à trois équipes ayant créé un jeu particulièrement pertinent pour le groupe au plan business. Ces trois équipes intégreront donc un « incubateur éphémère » de deux mois. Cette structure légère leur apportera un soutien logistique, technique et marketing pour les aider à finaliser leur jeu jusqu'à leur lancement commercial :
- **MATCH POINT** : réseau social de conseil et d'aide bancaire. Les clients qui gèrent bien leur compte peuvent conseiller ceux qui ont du mal à s'en sortir et qui demandent de l'aide ;
- **HOUSE ANGEL** : jeu de sensibilisation aux accidents domestiques et aux produits d'assurance ;
- **SELF TRADE** : simulation de trading, se basant sur le montant réel du compte bancaire du joueur ainsi que les valeurs réelles du marché.

Un prix spécial Microsoft a également été remis aux deux projets ayant utilisé la technologie BabylonJS dans leur prototype :

- **C'EST VERT** : un jeu innovant en 3D en relation avec la banque et les différents métiers, axé sur les tâches quotidiennes d'un agriculteur ;
- **CONSUMPTION REDEMPTION** : un jeu qui consiste à battre un monstre dès que vous effectuez un achat dans la vie réelle. Vous pouvez le battre en épargnant !

Organisé en l'espace de deux mois, ce hackathon a été mené tambour battant. C'est une expérience très enrichissante qui montre qu'en ouvrant l'entreprise à des écoles et des partenaires sortant du cadre habituel de nos actions, mixant ainsi des compétences très différentes, internes et externes à l'entreprise, sur un délai très court, on arrive à déverrouiller la créativité et à produire des résultats incroyables. La recette : un lieu convivial et hors norme, une bonne dose de fun, de l'enthousiasme, du plaisir de créer ensemble, et beaucoup d'énergie de la part des participants ! »



### **Exemple : « La mise en œuvre de la transformation digitale » Marine Courret Responsable achats RSE & territoires SNCF**

« La SNCF a entamé sa transformation digitale il y a quinze ans avec la création du site voyages-sncf.com. Puis en 2005, il y a eu iDTGV, premier produit 100 % Internet. Ces dernières années, nous sommes entrés dans la poche des mobinautes. Notre objectif désormais est d'accélérer et de globaliser cette transformation pour tous les métiers de l'entreprise. L'Open innovation est un des grands axes de cette ambition.

La «révolution» digitale dans le monde de la mobilité est l'opportunité pour SNCF de réinventer l'approche du transport ferroviaire.

Elle nous permet d'aller plus vite dans un monde où les usages changent tous les 18 mois. Elle nous incite à revoir nos logiques de création de valeur par de nouvelles offres de déplacement, multimodales, personnalisées, porte à porte. Enfin, elle nous offre l'opportunité d'améliorer nos process de production

Pour ce faire - vitesse, nouvelles technologies, nouvelles idées - nous croyons dans les relations avec les start-up. Nous pensons qu'elles peuvent nous apporter des solutions disruptives et disponibles de manière immédiate pour nous aider à capter les flux de voyageurs en temps réel, améliorer la maintenance et la gestion opérationnelle des gares, mettre en œuvre le télédiagnostic industriel de notre infrastructure.

C'est dans ce même esprit pragmatique que nous nous sommes engagés dans la mise à disposition de données et d'API (application programmable interface). Nous sommes convaincus que l'ouverture de nos datas est un facteur de la promotion du train et plus largement de la mobilité partagée.

SNCF Digital Venture, notre fond lancé en novembre 2015, complète le dispositif, avec la même volonté de nous concentrer sur des start-up dont l'expertise peut accélérer des projets identifiés.

L'ouverture est plus qu'un outil, c'est une règle du digital, indispensable pour gagner en vitesse et en innovation. C'est aussi une formidable occasion d'accélérer notre propre transformation. »



## Exemple : « Les afterworks de l'innovation » Laurent Deleville Directeur Innovation collaborative Direction Safran innovation Safran

« Innover avec une PME ou une start-up lorsqu'on est un grand groupe n'est pas chose innée.

L'innovation collaborative ne se décrète pas car elle se base sur la confiance. Celle-ci se construit sur la connaissance de chaque partie prenante. Il est possible d'entamer des collaborations sans cela mais rapidement les difficultés et les écueils qu'ils soient peuvent avoir raison de tels partenariats.

Fort de ce constat, la direction de l'Innovation Collaborative de Safran a mis en œuvre des séances de rencontres et de partages entre ces mondes qui souvent s'observent mais se rapprochent peu.

Ces tables rondes organisées sur le thème de l'open innovation ont pour but d'acculturer chaque partie prenante sur son futur co-innovateur. Parce qu'elles ont lieu après la journée de travail, nous les nommons Afterworks de l'innovation. Il est ainsi plus aisé d'inviter des responsables de PME, start-ups et de directions de Safran.

Six managers du groupe Safran, de tout niveau, sont amenés à rencontrer trois responsables de PME/ETI et trois jeunes dirigeants de start-up. Les personnes présentes peuvent s'exprimer librement sur le thème de la soirée : la propriété intellectuelle, la rentabilité de l'innovation, la délégation, etc.

Pour ce faire, nous créons trois équipes mixtes reflet de la diversité présente.

Avec l'aide des sociétés Coach&Cook et Acolis, nous dévoilons alors le scénario de la soirée. Coach&Cook est une jeune société spécialisée en coaching et conduite du changement par les arts culinaires. Acolis est une société de conseil et d'accompagnement de managers tant issus des start-ups que des grands groupes. La passerelle est ainsi possible grâce à ces deux intervenants.

Nous favorisons l'échange en confiant à chaque équipe la responsabilité de cuisiner une partie du dîner en respectant certaines consignes. Celles-ci permettront alors d'alimenter non seulement les convives mais aussi le débat recherché.

Cette phase préalable où chacun se retrouve en situation de collaborer sans se connaître permet réellement d'exprimer et partager les a priori ou croyances de chacun. Soixante personnes se sont ainsi prêtées à ces Afterworks avec un réel enthousiasme, devenant ainsi par la suite les porte-paroles de la démarche dans leur structure d'accueil.

Nous souhaitons prolonger ces débats en créant un nouveau concept pour toucher encore plus de managers du groupe et de PME. La réflexion est en cours... Ne dévoilons rien pour conserver l'effet de surprise, clé de ce type d'évènement. »



# PACTE PME

**Notre combat depuis 2010...** Pacte PME est une association paritaire réunissant des grandes entreprises et des collectivités autour d'une conviction partagée : pour faire grandir les PME françaises et favoriser l'émergence de nouveaux leaders au sein de l'économie française (entreprises de taille intermédiaire, « licornes », etc.), les sociétés de toutes tailles doivent mieux coopérer ensemble. Pacte PME stimule, avec l'appui de ses adhérents (grands groupes et organisations professionnelles), des projets collaboratifs entre les entreprises. Ces coopérations portent aussi bien sur l'achat, l'export, le financement, l'innovation ouverte que sur les ressources humaines ou encore la transformation digitale.

**Nos membres et notre gouvernance...** 56 grandes entreprises, majoritairement privées, et collectivités publiques et une quarantaine d'organisations professionnelles (dont une vingtaine de pôles de compétitivité, des fédérations professionnelles ainsi que le MEDEF et la CGPME) sont actuellement membres de Pacte PME. Fondée en 2010, Pacte PME est aujourd'hui présidée par Christophe de Maistre (Président de Siemens France) et dirigée par François PERRET (ENA, IEP de Paris) ancien conseiller de la ministre chargée des PME, de l'innovation et de l'économie numérique.

## REMERCIEMENTS

Pacte PME tient à remercier tout particulièrement **M. Philippe BERNA, Délégué Innovation auprès du Médiateur national, et M. Bruno LEPRINCE-RINGUET, Directeur R&D Europe Air Liquide**, pour leur forte contribution à la réalisation de cet ouvrage.

L'association remercie également Mme Gwenaëlle Bouma Morio Direction de la propriété intellectuelle de Air Liquide pour son appui dans la rédaction du chapitre « Propriété intellectuelle et dialogue d'innovation ouverte » ainsi que l'ensemble des participants ayant livré leur témoignage dans ce guide.

Enfin, toute la gratitude de Pacte PME va également aux sociétés et organisations suivantes pour leur concours à cet ouvrage :

Aéroport de Paris ■ Air France ■ Air Liquide ■ Alstom ■ Bouygues Construction ■ CJD ■ Engie Ineo  
■ Conseil régional Île de France ■ The CoSMo Company ■ Crédit Agricole ■ Fidal innovation  
■ IFPEN ■ INPI - MBDA ■ Médiation des entreprises ■ Nexter ■ RATP ■ RTE ■ Safran  
■ Schneider Electric ■ Service des Achats de l'Etat ■ SNCF ■ UGAP

## **NOUS CONTACTER**

### **PACTE PME**

32 rue des Jeûneurs, 75002 Paris  
<http://www.pactepme.org>  
01 44 88 93 33

**François PERRET**, Directeur général [perret@pactepme.org](mailto:perret@pactepme.org)