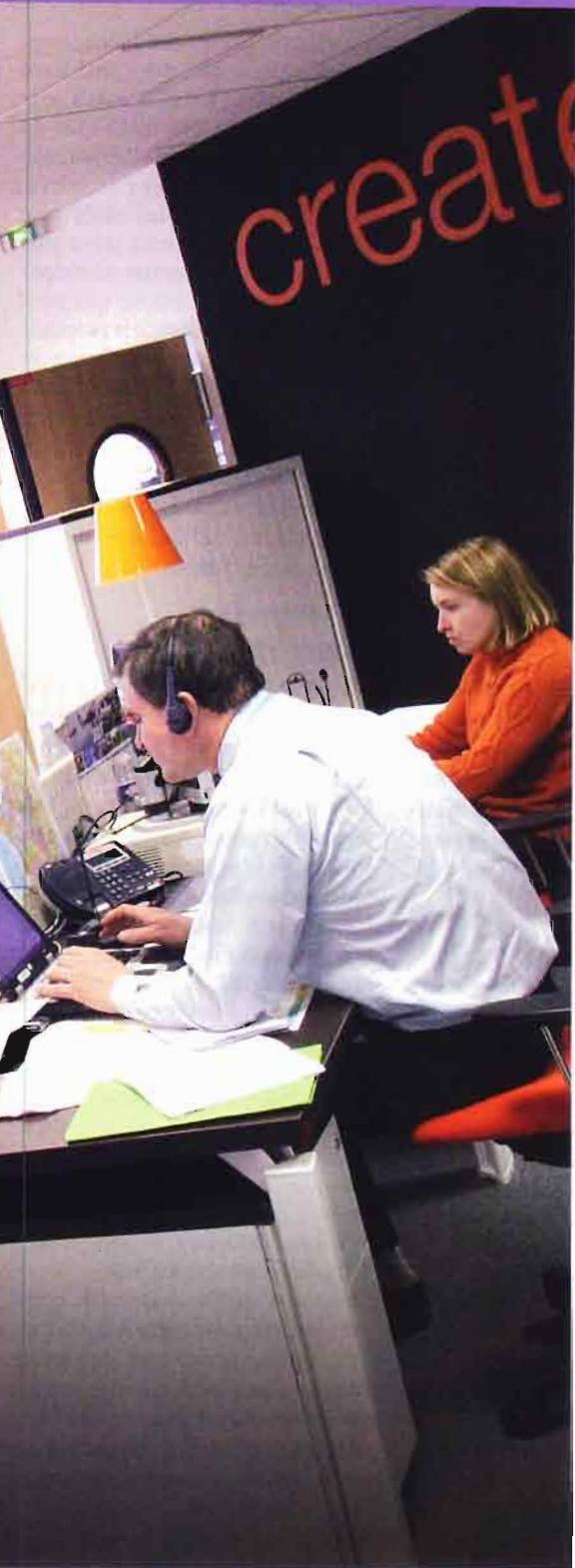


# Pour bien innover... surveillez les tendances

Le management a ses modes. Celui de l'innovation ne déroge pas à la règle. Il a ses feux de paille, ses grandes vagues, ses valeurs montantes et même ses classiques. Tour d'horizon des tendances 2010-2011 dans les entreprises.



Les chaudrons «labs» et autres technocentres (ici le Product Factory chez Orange) ont le vent en poupe. Ces espaces

physiques, qui rassemblent par équipes projets des responsables de la technique, du marketing et du développement commercial, se multiplient pour amener les idées innovantes jusqu'à leur marché.

## LES GRANDS CLASSIQUES

L'innovation n'est pas seulement une question technologique. L'idée qu'elle concerne aussi les concepts, les organisations ou les usages est maintenant bien admise. Pour piloter l'innovation, deux tendances fortes persistent dans les entreprises.

**La course aux brevets** reste une valeur sûre. Même si le nombre de brevets déposés par an n'indique que le degré d'inventivité d'une entreprise ou sa capacité à contrer ses concurrents, c'est un indicateur clé dans les entreprises industrielles. D'autant plus que ce nombre entre de plus en plus dans le calcul de la valeur immatérielle d'une société, notamment en cas d'acquisitions. Dans cette course, les grands gagnants mondiaux sont encore les Américains et les Japonais (voir le tout dernier classement sur [www.coporateinventionboard.eu](http://www.coporateinventionboard.eu)). Pour les rattraper, les entreprises européennes lancent de plus en plus de programmes internes de sensibilisation à la propriété intellectuelle.

**L'intensité de la R&D** ou pourcentage du chiffre d'affaires consacré aux activités de recherche et développement reste, elle aussi, le principal, et parfois le seul indicateur d'innovation. Dans un contexte de crise, c'est lui qui a été brandi pour démontrer combien la R&D, dans les esprits et les discours, était sanctuarisée. Pourtant, lorsque cela est

possible, certaines entreprises mettent en avant le pourcentage du chiffre d'affaires réalisé avec des nouveaux produits ou services. Et s'en servent même comme outil de pilotage de l'innovation.

## AU PLACARD

Si vous comptiez reproduire le succès d'un Google ou d'un Cisco, juste en copiant leurs méthodes de management, mieux vaut y réfléchir à deux fois. En effet, nombre de modèles venus d'outre-Atlantique il y a seulement deux ans semblent déjà bien obsolètes. Qui parle encore du **modèle marmelade** (Jam Model) qui permet à des collaborateurs de rejoindre un projet sans respecter de systèmes hiérarchiques? Ou du **MOD Model** et de ses communautés de professionnels exploitant et adaptant des produits existants pour un nouveau marché ou de nouvelles opportunités.

Le concept dit «**la cathédrale et le bazar**», a été proposé en 2001 par Eric Raymond et Bob Young dans l'ouvrage qui portait ce titre. Il visait à associer à l'organisation peu flexible des grandes entreprises (la cathédrale) des règles et des organisations pouvant se déstabiliser et se rééquilibrer en fonction du contexte... sans pour autant devenir des bazars. En 2008, Orange l'a testé en mixant son technocentre, son incubateur interne et son centre d'exploration

Suite page 66 ▶

► Suite de la page 65 technologique et marketing, la Cantine, ouvert fin 2008 au cœur de Paris. Mais la mise en musique du concept demeure compliquée. «A de nombreux égards, favoriser l'innovation revient en effet à s'opposer à la bonne marche de l'organisation à laquelle elle doit normalement profiter», rappellent les auteurs du rapport Futuris 2009 (éditions Odile Jacob).

## EN VOGUE

Les méthodes ouvertes ou collaboratives vont rester la tendance des années à venir. «La nature de l'innovation a changé. Tout ne sort plus des laboratoires, mais de plus en plus des processus, des modèles d'affaires et surtout des usages. Des concepts qu'il est désormais impossible d'élaborer seul», prévient Bruno Lanvin, le directeur exécutif du centre de recherche eLab@INSEAD, qui vient de publier l'étude «Etes-vous prêt pour l'innovation?», réalisée en collaboration avec Logica. La prise de conscience

n'est pas tout à fait nouvelle. Pour autant, les entreprises, surtout européennes, ne sont pas vraiment prêtes. Seules 36% ont nommé un responsable innovation et 50% trouvent que collaborer avec l'extérieur reste très difficile. Pourtant, **l'open innovation** a démontré son efficacité: création d'activités rentables autour du logiciel libre, écosystèmes ouverts créateurs de marché (l'Apple Store), ouverture d'espaces aux frontières de marchés établis (route intelligente, ville durable)... Reste à se mettre à l'écoute des bonnes idées et des opportunités.

Les entreprises visant des marchés de grande consommation tentent donc de capter les tendances directement auprès de leur public, principalement via internet. Les américains parlent de «**crowdsourcing**». Mais les bonnes idées fourmillent souvent aussi en interne. Chaque collaborateur peut en avoir. Encore faut-il s'organiser pour motiver et organiser leur expression, sans oublier de permettre leur suivi

dans les méandres des hiérarchies. Si l'entreprise cherche à améliorer ses produits et ses processus, elle mettra en place des méthodes du type «**lean innovation**». Si l'innovation touche toutes ses activités, jusqu'à la définition des offres commerciales, elle recourra alors plus largement à **l'innovation participative**. Un outil puissant, qui peut s'appuyer sur des logiciels proposés par des éditeurs comme Inova ou HumanPerf, mais qui reste délicat à manier. «Ces outils et modes d'organisation fonctionnent comme des chevaux de Troie dans les cultures d'entreprise. Une fois utilisés, ils changent les habitudes», observe encore Bruno Lanvin.

## LA VALEUR MONTANTE

«Avoir des idées innovantes ne suffit plus. Il faut étudier les problèmes sur 360°, prendre en compte tous les aspects et centrer la réflexion sur les usages.» L'homme qui parle ainsi de la pensée design ou «**design thinking**», la grande tendance montante de la conception innovante, n'est pas un designer. C'est Hasso Plattner, le cofondateur de l'éditeur allemand SAP. Selon lui, cette pensée holistique, itérative, centrée sur l'humain, empathique, ambidextre, basée sur des prototypes et surtout des équipes multidisciplinaires, permet de développer d'autres modèles d'affaires. Il a donc investi 50 millions d'euros en 2005 pour créer un Institut du design à l'université de Stanford (Californie) où sont formés des collaborateurs de SAP. Comme d'autres avant elle, cette méthode va traverser l'Atlantique. Elle a déjà trouvé une légitimité dans la théorie CK de conception innovante, bien française (lire l'encadré ci-contre). Mais attention, en 2011, il faudra aussi regarder dans d'autres directions. «D'ici deux à trois ans, les modes d'innovation pourraient bien venir des pays émergents», prévient Bruno Lanvin. Leurs limitations environnementales et économiques les poussent en effet à innover bien plus vite que dans les pays développés. ▀

AURÉLIE BARBAUX

## Une théorie pour l'innovation de rupture

«Si l'on veut faire des ruptures, il faut concevoir dans l'inconnu et collectivement», explique Armand Hatchuel. «Avant, pour concevoir un produit, on partait d'un cahier des charges, ce qui signifie que l'on connaissait déjà ce que l'on voulait et les marchés visés.» Mais, insiste Benoît Weil, «si les modèles de conception réglée,

(comme la théorie allemande du Systematic Design) ont fait leurs preuves en matière d'amélioration de la performance des produits existants, ils ne permettent pas l'émergence de nouveaux concepts».

«Depuis 1995, nous étudions un cadre théorique qui aide à échapper aux règles de conception et qui permette de dépasser l'identité des objets. Le Velib' est un bon exemple. Il a transformé un vélo en un système de transport collectif individuel. Il a fallu reconstruire une modélisation du raisonnement adaptée à l'inconnu et à la rupture du sens commun.» C'est justement l'objet de la théorie CK qui est déclinée en une méthode KCP (connaissance, concept, prototype), forgée avec la RATP et adaptée par plusieurs entreprises. Mais attention, l'efficacité de l'innovation s'inscrit toujours dans une histoire collective. «Regardez Apple, la personnalité de son dirigeant, la stabilité de son équipe et l'apparente faiblesse de la R&D interne!» L'innovation de rupture ne s'improvise pas... mais peu s'approprier. ▀

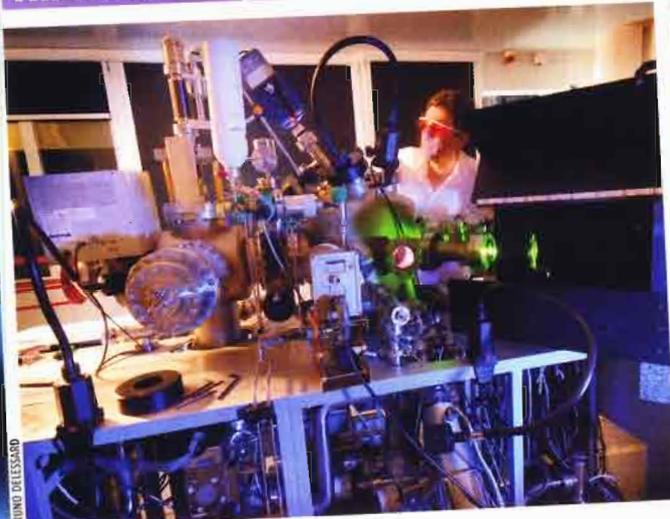


**Benoît Weil (à gauche) et Armand Hatchuel**, professeurs à Mines ParisTech, ont ouvert en janvier 2009, une chaire «Théories et méthodes de la conception innovante», sponsorisée par Dassault Systèmes, la RATP, Renault, Thales et Vallourec.

# Champions de l'innovation : les bonnes pratiques à retenir

Depuis janvier 2009, notre série sur les champions de l'innovation a raconté comment des industriels d'horizons variés s'y prennent pour stimuler, organiser et valoriser le développement de technologies et de produits innovants. La parution du dernier épisode (Schneider Electric, pages suivantes) est l'occasion de tirer les leçons de ces expériences.

## Thales ouvre grand sa recherche



BRUNO DELLESSARD

**UN INCUBATEUR INTERNE.** Donner les moyens au porteur d'une idée innovante de faire mûrir son projet, tel est l'objectif de l'incubateur baptisé « Emerging Business Initiative », créé à la division Systèmes terre et interarmées du spécialiste de l'électronique pour l'aéronautique et la défense. Un comité de sélection se réunit toutes les deux semaines pour auditionner les candidats. Ce mécanisme a permis à Thales de mettre sur le marché un « cyclotron de poche » destiné au secteur de la santé.

**UNE DÉMARCHÉ PROACTIVE VERS LES PME.** Thales sert des pôles de compétitivité pour nouer des liens avec les entreprises les plus innovantes et les invite parfois à présenter leur savoir-faire. Inversement, le groupe a présenté ses besoins en matière de radiocommunications à trente entreprises du Pacte PME (une initiative d'Oséo et du comité Richelieu). Treize ont été référencées comme partenaires ou fournisseurs potentiels.

FOTOAIA

## Decathlon croit au brainstorming



SAMUEL DRONTE

**L'INNOVATION EST L'AFFAIRE DE TOUS.** Oxylane, plus connu par son enseigne Decathlon de fabrication et distribution d'équipements sportifs, compte sur ses salariés et sur leur connaissance de l'univers sportif, en les impliquant dans le processus de création de produits. Le foisonnement est favorisé par des méthodologies de

brainstorming, destinées à ouvrir la réflexion sur la création de produits ou sur leurs usages.

**DES CENTRES D'EXPERTISE AU SERVICE DES MARQUES.** Decathlon a créé des « marques techniques », dont le rôle est de créer des composants inédits à destination de différentes marques du distributeur. Ainsi, des textiles imperméables ou respirants se retrouvent aussi bien dans des chaussures de randonnées que dans des coupe-vent.

**UN PRIX OUVERT SUR L'EXTÉRIEUR.** Le jury du prix qui récompense chaque année les meilleures créations comprend des personnes extérieures (journalistes, clients...).

## Urgo pense collaboratif



PASCAL GUILLET/INFLUENCE

**LANCER DES DÉFIS AUX CHERCHEURS.** Pour faire reconnaître Urgo comme un expert mondial de la cicatrisation, le spécialiste du pansement n'hésite pas à s'impliquer dans des études fondamentales (la formation de l'épiderme, l'hydrophilie des cellules...) via ses équipes

de chimistes et de physiciens (35 chercheurs), des partenariats (avec la fondation Pierre-Gilles de Gennes), et grâce à la fondation créée par Hervé Le Lous, le PDG d'Urgo, qui finance des thèses.

**UN TRYPHIQUE POUR IMAGINER LES NOUVEAUX PRODUITS.** Urgo fait travailler ensemble chercheurs en matériaux, cliniciens et ingénieurs qui conçoivent les machines de production. Un développement largement collaboratif, indispensable quand les produits, de plus en plus techniques, sont aussi plus complexes à fabriquer.

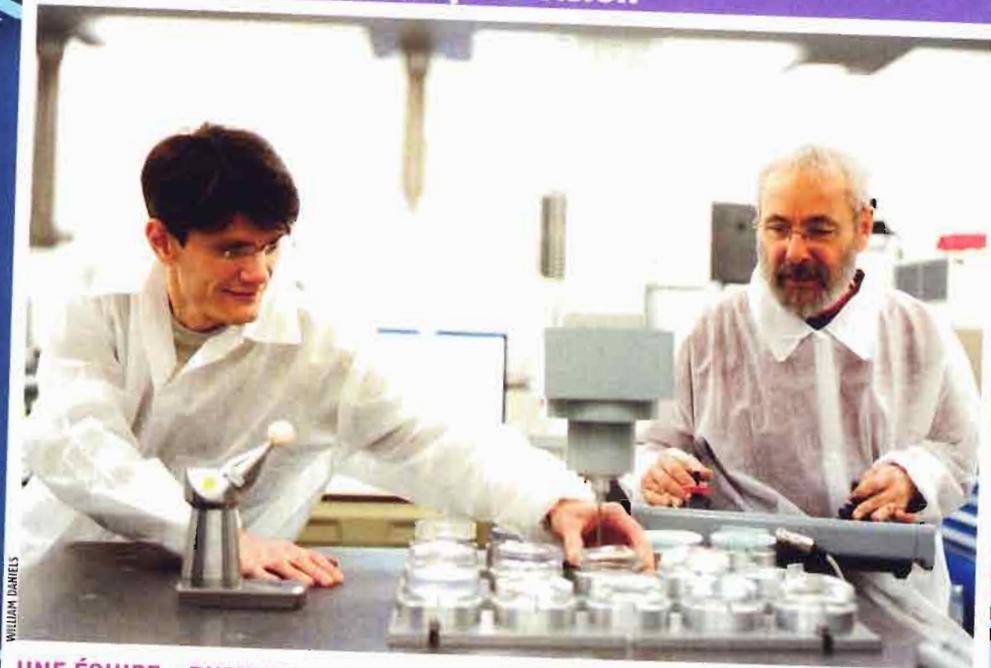
## Plastic Omnium injecte sous contraintes



**L'ANALYSE CONCURRENTIELLE AU VU DE TOUS.** Au beau milieu de son centre technique, passage obligé des équipes de R & D, l'équipementier automobile a installé son équipe de rétro-ingénierie des véhicules. Chacun peut donc observer les voitures désossées et consulter les tableaux comparatifs des choix technologiques des constructeurs concernant les pièces en plastique fabriquées par Plastic Omnium. Un bon moyen de susciter l'innovation.

**INTÉGRER LE DÉVELOPPEMENT DES PRODUITS ET DES PROCÉDÉS.** Fonctions plus complexes, cycles de développement plus courts : pour répondre aux exigences de l'automobile, Plastic Omnium réunit dans son centre technique Sigmatech les équipes de recherche, les projets des constructeurs et une ligne industrielle pilote. L'objectif est de tester en temps réel, ou presque, les idées issues de la recherche.

## Essilor élargit son champ de vision



WILLIAM DANIELS

**UNE ÉQUIPE «RUPTURE».** Pour trouver des technologies de rupture ou des marchés, le n°1 mondial du verre ophtalmique s'appuie sur une dizaine de «veilleurs», en quête de bonnes idées dans les laboratoires publics ou privés. Ensuite, des partenariats avec des chercheurs ou des start-up débouchent sur des projets, comme avec le Laas de Toulouse et le CEA-Leti de Grenoble, sur les futurs verres digitaux, ou sur les nanomatériaux avec l'université de Shanghai.

**PROFITER DES INNOVATIONS D'AUTRES SECTEURS.** Essilor n'est l'inventeur que de 20 % des technologies qu'il utilise et mise à fond sur les collaborations avec les meilleures équipes de recherche publiques ou privées. Par exemple, le surfacage digital lui a fait faire un bond dans la personnalisation des verres progressifs.

**DES INVENTIONS REMUNÉRÉES.** Le groupe a mis en place un système de rémunération des inventions : un forfait au dépôt du brevet et un complément s'il est exploité.



## Gemalto, pionnier de la lean innovation

**DIVISER PAR DEUX LES TEMPS DE DÉVELOPPEMENT.** Le n°1 mondial de la carte à puce s'impose une gestion de la R & D tout industrielle. La gestion optimale des coûts et délais - le lean manufacturing - appliquée à la recherche. Ingénieurs et techniciens sont donc évalués sur leur capacité à concevoir au moindre prix : chaque centaine d'octets gagnés sur un logiciel peut être source d'économie ! Le travail en amont avec les clients, l'achat de technologies, l'exploitation maximale des techniques existantes, font aussi partie de la «lean innovation».

**UNE ÉCHELLE POUR LES INGÉNIEURS.** Pour valoriser le travail des ingénieurs et des experts techniques, un système de promotion définit cinq niveaux (membre, confirmé, principal, senior, conseiller). Évalué une fois par an, chaque ingénieur peut bénéficier d'une promotion synonyme de nouvelles facilités et d'augmentation de salaire. L'évaluation repose sur les dépôts de brevets, le partage des connaissances, l'implication dans la stratégie de l'entreprise...

## Somfy décloisonne sa R&D



**UNE CONCEPTION EN PATCHWORK.** Somfy Méca 2, le technocentre du n°1 mondial des automatismes de la maison, qui rassemble des équipes de R&D, des essais, du marketing et du design, pilote les projets d'innovation. Le groupe continue également de s'appuyer sur une dizaine de centres dans le monde, qui, tous, ont leur spécialité, et dont la diversité culturelle enrichit les projets.

**INNOVER, C'EST AUSSI PROTÉGER.** Le dépôt de brevets est un axe stratégique de Somfy depuis 2001. Trente-cinq brevets sont déposés par an en moyenne. Une politique coûteuse - le budget annuel avoisine le million d'euros - mais qui est pour l'industriel un complément indispensable à l'innovation. Somfy n'hésite pas à aller en justice, notamment contre des copies d'origine asiatique.

## Chanel applique les recettes du MIT



### SORTIR DU RAISONNEMENT : UN PROBLÈME, UNE SOLUTION.

Pour développer l'activité dans les soins de la peau, les 250 chercheurs de la maison de haute couture ont adopté une organisation matricielle par projets, qui favorise le brassage des savoirs et une approche systémique. Pour l'enrichir encore, de nombreux partenariats sont en cours avec des équipes externes.

### PROFITER DES DIFFÉRENCES CULTURELLES.

Chanel dispose de chercheurs en France, au Japon et aux États-Unis. Autant de manières différentes d'aborder les problèmes, dont la confrontation ou la synthèse suscite l'innovation.

### UNE VISION À LONG TERME.

Chez Chanel, maison familiale, chaque projet de recherche est discuté avec le propriétaire de l'entreprise. Mais à la différence des groupes cotés en Bourse, les orientations ne sont pas soumises à la pression des actionnaires.

## Seb, le marketing aux commandes

**UNE FOIRE ANNUELLE D'ÉCHANGES.** Une fois par an, toutes les équipes de la recherche, du design, du développement et du marketing du leader du petit électroménager, soit 300 personnes, se réunissent pour confronter leurs idées. Séances plénières, ateliers et stands favorisent les échanges et aboutissent à des transferts de technologies.

**L'INNOVATION TIRÉE PAR L'AVAL.** L'attractivité des produits sera de plus en plus liée aux enjeux de société : santé, vieillissement de la population, environnement. SEB s'organise donc pour y répondre, en replaçant les projets d'innovation sous la houlette du marketing. Par ailleurs, des partenariats avec les industriels de l'agroalimentaire (Nestlé, Heineken, Lesaffre...) permettent de créer d'autres fonctionnalités et des produits innovants.

