

X-Achats

La gestion de l'innovation des fournisseurs

Le retour d'expérience de
SAFRAN

v5

Laurent JEHANIN

Paris, 24 janvier 2011

Remerciements à Eric Chantrel Safran Conseil et Luc Volatier GrandVision

➤ **Ancien Directeur des Achats de Safran:**

Créateur de la Direction des Achats du Groupe après deux projets d'amélioration de la performance des Achats.

➤ **Actuellement:**

▪ **Consultant :**

- ❖ Achats
- ❖ Fusions- acquisitions avec Acxior

- Animateur d'**INPUT² International Purchasing Think Tank.**
- Vice-Président « Recherche » de l'**ACA : Association CESA et Master Achats D'HEC.**
- Enseignant Master Achats : Ecole Centrale de Paris, Audencia etc

■ Un groupe international de **haute technologie**

■ Plus de **10 milliards d'euros** de chiffre d'affaires*

■ **55 000 personnes** dans plus de 50 pays

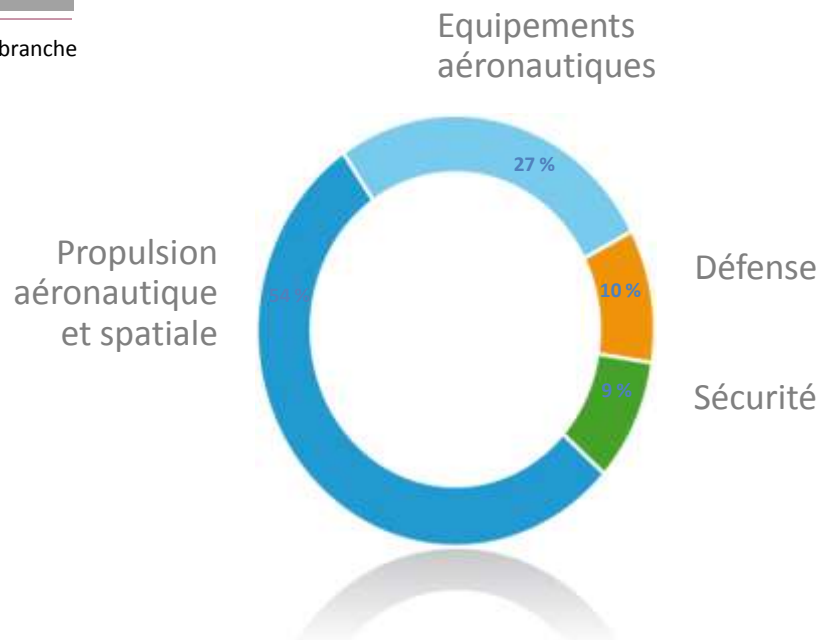
■ **3 domaines** d'activité :

Aéronautique

Défense

Sécurité

Répartition du chiffre d'affaires 2009 par branche



■ Chiffre d'affaires : **10,448 milliards d'euros**

■ Résultat opérationnel courant : **698 millions d'euros**

■ Résultat net - part du Groupe : **376 millions d'euros**

Principaux

marchés

Aéronautique

N°1 mondial

- des **moteurs d'avions civils** de plus 100 places en partenariat avec General Electric
- des **turbines d'hélicoptères**
- des **trains d'atterrissage**
- des **commandes de vol pour hélicoptères**
- des **roues et freins carbone** pour les avions civils de plus 100 places

N°2 mondial

- des **moteurs spatiaux à propulsion cryotechnique**

N°4 mondial

- des **moteurs d'avions militaires**

N°1 européen

- des **moteurs spatiaux à propulsion solide**

Un des leaders mondiaux

- des **nacelles de moteurs d'avions**
- en **électronique de puissance embarquée**
- en **câblages aéronautiques**

Principaux

marchés

Défense

N°1 mondial

■ des **commandes de vol pour hélicoptères**

N°3 mondial

■ des systèmes de **navigation inertielle**

N°1 européen

■ Des systèmes de **drones tactiques**

■ des **systèmes optroniques**

Principaux

marchés

Sécurité

N°1 mondial

- des **documents d'identité biométriques**
- des **systèmes d'identification automatique d'empreintes digitales** (AFIS - Automated Fingerprint Identification Systems)
- des **systèmes de détection d'explosifs** (EDS - Explosive Detection Systems)

N°2 mondial

- dans **la fourniture de terminaux de jeux et de paris**

4^e acteur

- du **marché mondial des cartes à puces**

■ **55 000** collaborateurs

■ **1 000 salariés** recrutés en France en 2009

■ 70 % d'ingénieurs et cadres

■ 24 % de femmes



■ **Plus de 20 % des effectifs** en Recherche et Développement

■ **4 % de la masse salariale** consacrés à la formation professionnelle

■ **Plus de 1 100 000 heures de formation** dispensées par Safran dans le monde en 2009

Sommaire

Introduction

1 - L'innovation

2 - L'« Open innovation »

3 - Le co-développement

4 - La gestion des innovations des fournisseurs

5 - La gestion du changement

Conclusion

1 – L'innovation

- Cf Présentation de Bertrand LALANNE.
- Compléments LJ:

De quelle innovation parle-t-on ?

- L'innovation est prise ici au sens large et couvre ainsi bien des ruptures technologiques majeures, voire des inventions, que des nouveaux produits et services ou des améliorations de produits et services existants

Source L.Volatie

What is Innovation?

NAME		
Invention	Innovation	Renovation
WHAT'S NEW?		
New Science New Industry	New Product New Market	Improved Product Improved Experience
CHANGE		
Step Change	Breakthrough	Incremental
WHERE IS IT COMING FROM?		
"Luck"	External	Internal
MIND SET		
Madness	VC Approach	Process/Discipline

2 – L'« Open innovation »

- Cf Présentation de Bertrand LALANNE.
- Compléments LJ:

2.1 – L'inspiration de l'« Open innovation »

➤ Inspiration de la stratégie d'entreprise :

- La profitabilité est en moyenne plus facile à atteindre si l'entreprise est en croissance
- Pour la croissance interne, l'innovation est le principal moteur
- La recherche et développement interne a des budgets faibles par rapport au total des moyens des fournisseurs

2.1 – L’inspiration de l’« Open innovation »

➤ Inspiration de l’évolution des achats pour leur partie stratégique :

- La recherche systématique, durable, sans précaution de baisse de prix d’achat a ses limites
- La baisse des coûts est asymptotique
- La baisse des prix d’achat qui conduit à une baisse durable des marges du fournisseur conduit à sa disparition ou à sa sortie du marché

Exemple : GM (source : Luc VOLATIER)

Relationships with External Innovation Partners

During the 1992-93 period, Lopez headed GM's purchasing in North America.



JOSE IGNACIO LOPEZ DE ARQUER

During this period he is credited with saving GM approximately \$4 billion in purchasing, and potentially causing irreparable harm to the long-term supplier relationships key to GM's future competitiveness.

Exemple : innovation des fournisseurs chez P&G

(source : Luc VOLATIER)

Relationships with External Innovation Partners



We're integrating commercial and technical innovation more seamlessly, and we're leveraging the Company's "connect and develop" capability to build even stronger relationships with external innovation partners for increased speed to market.

L'innovation peut permettre la baisse des coûts sans ruiner la marge du fournisseur et peut surtout soutenir la croissance des ventes, qui, sauf problème de parts de marché, est quasi illimitée

3 – Le co-développement

• 3.1 Périmètre

- Le co-développement se situe en aval du processus d'innovation: soit pour récupérer une technologie fiable, soit le plus souvent pour développer un produit nouveau.
- Ce qui est primordial, c'est la maturité des acteurs dans le processus du développement : L'aptitude à livrer un produit qui fait la performance, dans les temps et dans le budget.

3 – Le co-developpement

- 3.2 Historique (1)
 - Longue tradition de collaboration des Directions techniques avec les fournisseurs, les laboratoires ...
 - Les Achats arrivaient à la fin du processus pour «négocier» et faire le contrat etc.

3 – Le co-développement

- 3.2 Historique (2)
 - Gain de maturité avec la rationalisation des achats de prestations intellectuelles dont une majorité d'ingénierie.(400 à 450 M€)
 - Demande d'une filiale pour sécuriser des projets de Co-développement.

3. Le co-développement

3.3 - Situation de départ

- L'implication des fournisseurs se fait trop tardivement dans le développement des nouveaux produits
- Les fournisseurs sont :
 - soit trop faibles en maturité et provoquent
 - une surcharge de travail pour le donneur d'ordre
 - des retards dans le développement
 - voire même présentent un risque de défaillance
 - soit trop forts et profitent
 - de la mauvaise organisation du client pour s'approprier l'essentiel de la marge

3. Le co-développement

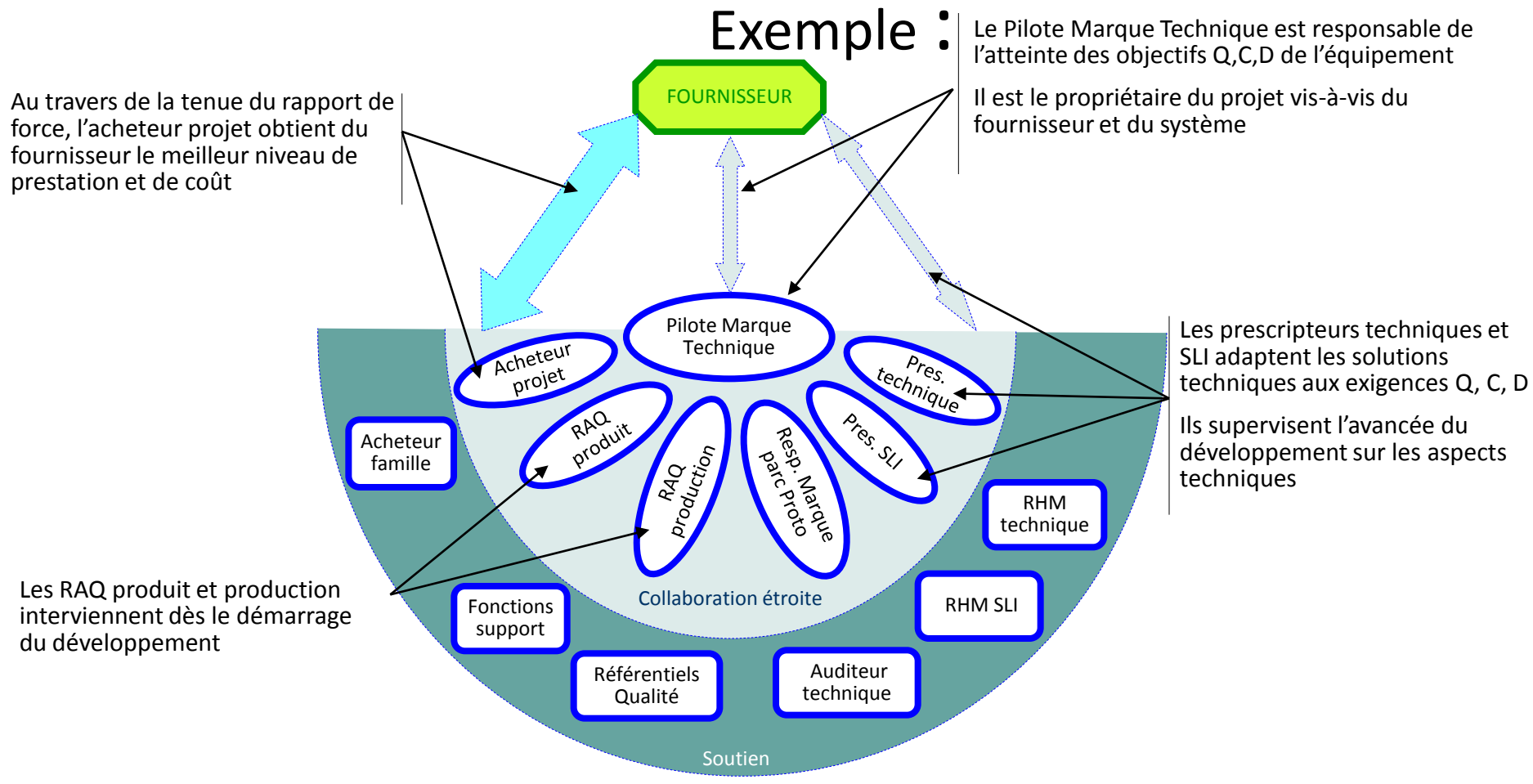
3.4 - Situation souhaitée à l'arrivée

- Permettre au fournisseur de :
 - Mettre en valeur ses propres points forts
 - Mettre en œuvre sa créativité à notre bénéfice

- Maîtriser la performance du fournisseur sur les coûts, les délais, la qualité et les risques au cours du développement

- Faire évoluer nos métiers
 - Jusqu'alors optimisés pour le développement
 - Désormais vers le pilotage de projet et des fournisseurs

3. – Le co-développement est le fruit d'une collaboration étroite entre de multiples acteurs ...



3.5 Le co-développement :

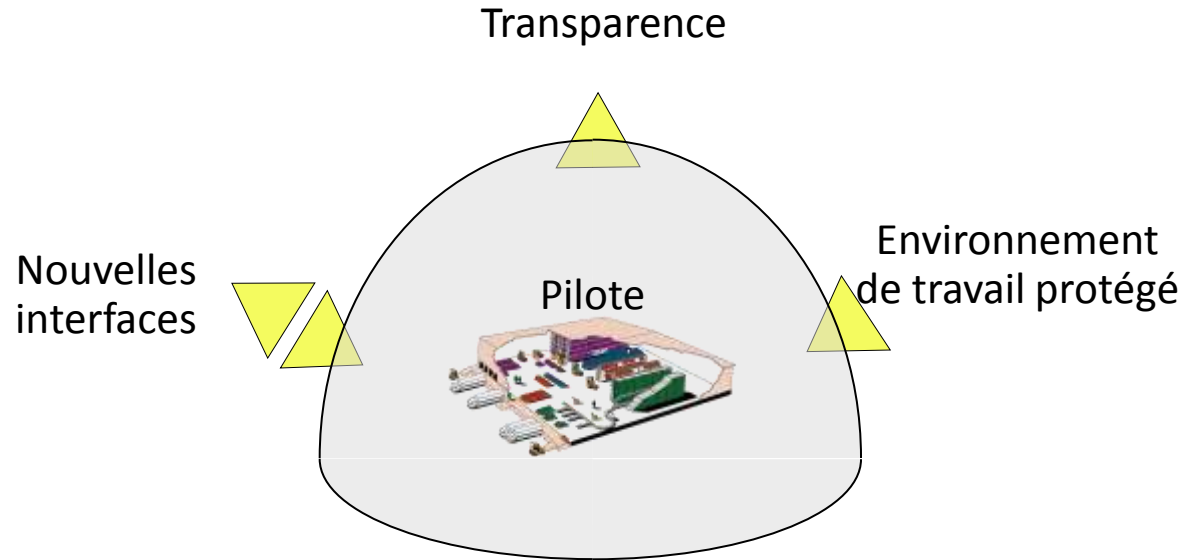
Comment réussir cette transformation ?

- Des modes de travail
- Des responsabilités
- De la structure
- De la relation avec le Fournisseur

- Par l'approche Hothousing™

3.6 Le co-développement :

L'approche Hothousing™



Cette démarche est plus efficace que les approches traditionnelles car :

- La vitesse affaiblit les résistances au changement
- La visibilité des résultats rend le retour en arrière difficile
- Les résultats ne sont pas remis en cause car construits entre pairs

3.7 -Retour d'expérience: Le projet SAFE

- SAFE : « Secured Acquisition of Flying Equipment »
- Un projet Hispano-Suiza avec une collaboration SAFRAN Conseil et CapGemini Consulting, sous sponsoring de la Direction Achat Groupe
- Trois groupes Pilote
 - Pompe TP400 : Fournisseur A (USA)
 - Package Electrique SaM 146 : Fournisseur B(France)
 - Boîtier EOSU SaM146 : Sagem Défense Sécurité

3.8 - Démarche de Co-développement

Des outils d'aide à la maîtrise du fournisseur

Achat d'équipements

Exemples

- Monographie fournisseur, documents CCFE
- RFQ Type
- Cahier des charges équipement, SOW et DRL
- Guides de contractualisation, LIC et Contrat type
- Guide de revues de suivi de contrat

Bien définir le besoin et les termes
de la collaboration

Maîtriser le rapport de force avec
le fournisseur

Pilotage du développement d'équipements

Exemples

- Fiche de suivi équipement,
- Fiche de synthèses des coûts
- Flash report fournisseurs
- Fiche de suivi des risques
- Tableau de bord équipement type

Respecter et faire respecter les
termes du contrat

Atteindre les objectifs de
l'équipement

4 – La gestion des innovations des fournisseurs

• 4.1 Historique (1)

- Au départ R&D faite surtout en interne, avec appel de plus en plus à l'extérieur
- Implication tardive des fournisseurs et encore plus tardive des Achats
- Pas d'investigations systématiques, y compris, par les achats

4.2 Une success story...

- Le partenariat Snecma / Albany-Techniweave à la source d'une différentiation technologique pour le futur CFM

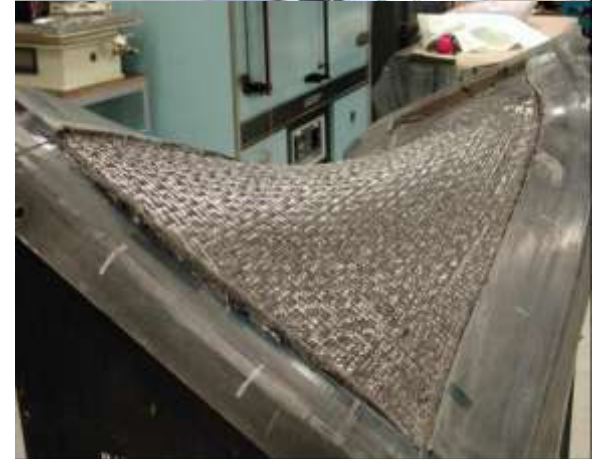
- 1996 : arrêt du développement des aubes fan composite faute de capacités de tissage
- 1999 : rencontre avec Albany-Techniweave : capacités de tissage 3D industrielles pour les toiles de machine à papier (leader mondial)

- 1999 - 2002 : accord de coopération R&D (financement & PI) premier prototype échelle GE90

- 2002- 2006 : développement de la techno projet SCORES

- 2006 : accord industriel (exclusivité, pricing agreement) gamme de produits élargie – ex : LG B787 pour Messier

- 2006 - 2009 : aube Leap56



4.3 – Les enjeux et l’alignement stratégique

- L’alignement stratégique du levier « innovations des fournisseurs et co-développement »
 - ❖ Importance de la R&D dans une entreprise technologique
 - ❖ Déplacement sur la chaîne de valeur pour suivre la stratégie d’Airbus, Boeing et les autres avionneurs vers l’assemblage de gros sous-ensembles
 - ❖ Rôle plus important de Safran d’orchestration de développements de ses fournisseurs

ALIGN PROCUREMENT STRATEGY

Activity and growth

- ▲ Be among the European and World leaders in our market
Aerospace engines, space engines, wheels and brakes, pods and reversers...

- ◆ Focus on countries with high sales potential
Present: USA, Europe
Future: China, India,...

- ➔ Develop new products: High level of research and development)

- ▮ Increase our flexibility to cope with aeronautical cycles

Financial performance

- ⊕ - EBIT
- - Debt
- Decrease \$ sensitivity

SAFRAN Strategy

Purchasing Strategy

Suppliers market: segmentation sourcing, prices, quality, on time flexibility

- technologies
- materials
- processes
- production

Emerging countries

Purchasing with \$

Supply chain and purchasing departments

- Take advantage of the R & D suppliers

- Optimize the link between engineering and purchasing

- Be chosen by our suppliers

- Secure production efficiencies

Optimize buyers skills and competencies

Optimize information systems



SAFRAN GROUP PURCHASING STRATEGY

SAFRAN GROUP PURCHASING POLICY

Safran is a worldwide technology leader and enforces a purchasing policy in line with its competitiveness and excellence target. Supplier products and services account for a major part of our development and production costs. The compliance of their strategy, performance (cost, quality, lead times), know-how and technological innovation with our current and future needs is key to ensure that Safran achieves its objectives.

The aim of the purchasing policy is to award our business to suppliers who meet these requirements, comply with the specific rules governing aerospace, defense and security marketplaces, and are ready to commit to a long-term and mutually beneficial relationship with Safran.

This policy follows four main themes :

- 1/ Building a Safran supplier panel able to satisfy current needs, anticipate the international expansion of Group companies in key geographical areas, and secure the procurement of strategic purchases.
- 2/ Involving suppliers upstream in our programs in order to better and fully meet our customer's expectations, allowing them to offer their innovations, and bring all their expertise to reach the best costs and performance of our products.
- 3/ Promoting common procedures, management tools and measurements within all Group companies in order to improve our operation and performance with suppliers.
- 4/ Providing support to our key suppliers to help them match their business and industrial organization with our expectations as well as changing market requirements.


All actors of the supply chain implement this Purchasing policy in compliance with Safran Ethical Guidelines.

This implementation relies on a close collaboration between Group companies, a Safran Purchasing culture and network, an excellent coordination between all actors and the involvement of Purchasing at every phase of our products' lifecycle.


Jean-Paul HERREMANN

SAFRAN GROUP PURCHASING STRATEGY

This policy follows four main themes :

- 1/ Building a Safran supplier panel able to satisfy current needs, anticipate the international expansion of Group companies in key geographical areas, and secure the procurement of strategic purchases.
-  2/ Involving suppliers upstream in our programs in order to better and fully meet our customer's expectations, allowing them to offer their innovations, and bring all their expertise to reach the best costs and performance of our products.
- 3/ Promoting common procedures, management tools and measurements within all Group companies in order to improve our operation and performance with suppliers.
- 4/ Providing support to our key suppliers to help them match their business and industrial organization with our expectations as well as changing market requirements.

4.4- Les OUTILS de GESTION de l'INNOVATION

- Ouverture des outils internes de R&D
- Feuille de route technologique
- La journée technologique (Tech Day)
- Les visites réciproques d'usine
- Gestion des suggestions des fournisseurs
- Réseau d'intelligence économique
- Le co-développement

5- Gestion du changement

- Pourquoi ?
- Points-clés dans la gestion du changement appliquée à l'innovation des fournisseurs

5.1. Pourquoi la gestion du changement?

- Très grand changement culturel
- Syndrome du NIH : « not invented here »
- Difficultés spéciales pour les domaines qui sont au cœur du métier du client

5.2 Points clefs dans la gestion du changement

- Fenêtre de lancement de l'action
- Soutien des dirigeants
- Cartographie des acteurs
- Anticipation des réactions
- Type de déploiement : tâche d'huile, vague, râteau ...
- Armement et déploiement du projet
- Pérennisation

Conclusion

- La gestion de l'innovation entre clients et fournisseurs s'inscrit dans la notion de développement durable économique
- Les fournisseurs stratégiques sont au cœur de ce dispositif
- Toutefois, ce dispositif est ouvert aux innovations de tous
- La crise est une contrainte et une opportunité



Questions / Réponses

The image features a stylized world map in the center, with numerous thin lines radiating outwards from its center. At the bottom of the image, there is a bar chart with several vertical bars of varying heights. A large, thick, blue arc curves across the right side of the image, partially overlapping the world map and the bar chart. The text "Back up" is written in a blue, sans-serif font within the upper part of this arc.

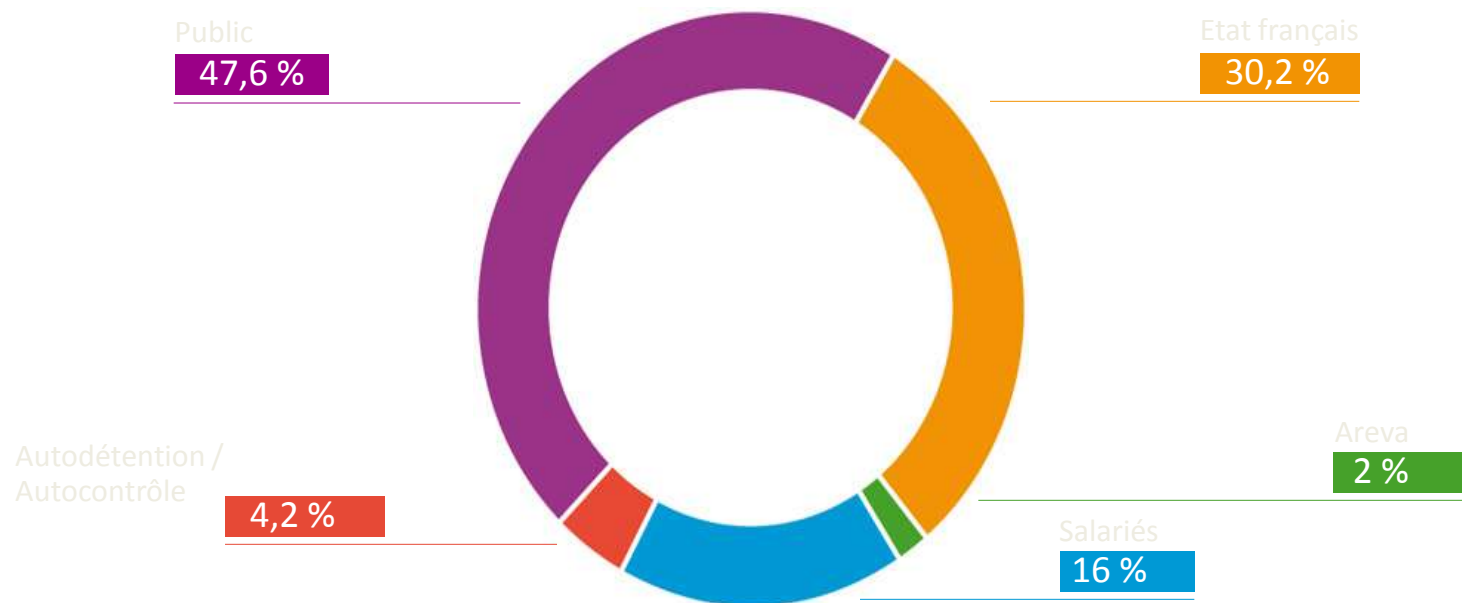
Back up



Safran : compléments

Structure du capital

Au 31 décembre 2010



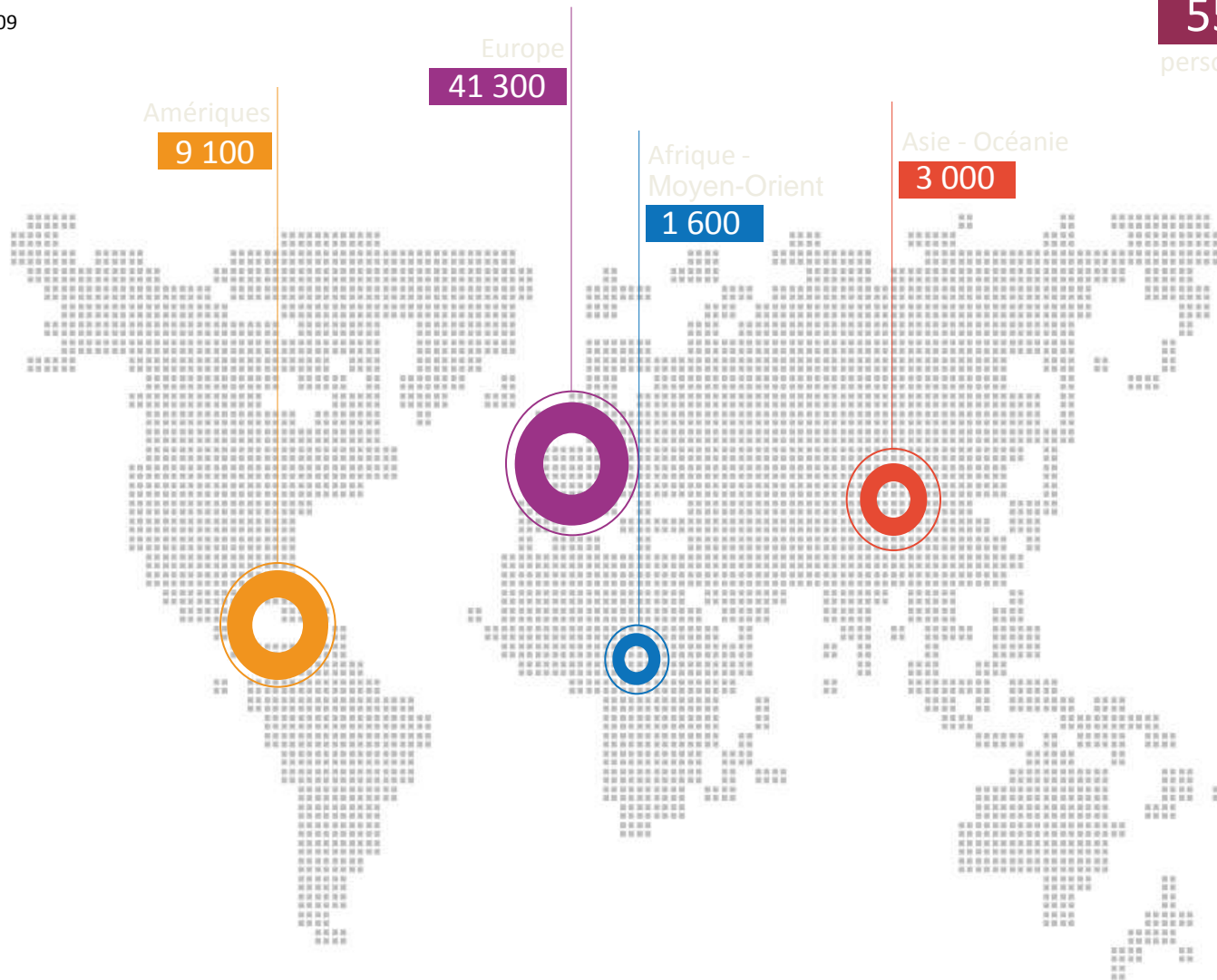
Safran dans le monde

Au 31 décembre 2009

Effectifs

55 000

personnes



The background features a stylized world map in the center, with numerous thin lines radiating outwards from its center. A large, thick, blue arc curves across the right side of the image. At the bottom, there is a bar chart with several vertical bars of varying heights, some of which are partially obscured by the blue arc. The overall color palette is light blue and white.

Co-développement : compléments

4.2 - Notre démarche de Co-

Une formation aux fondamentaux de la relation fournisseur

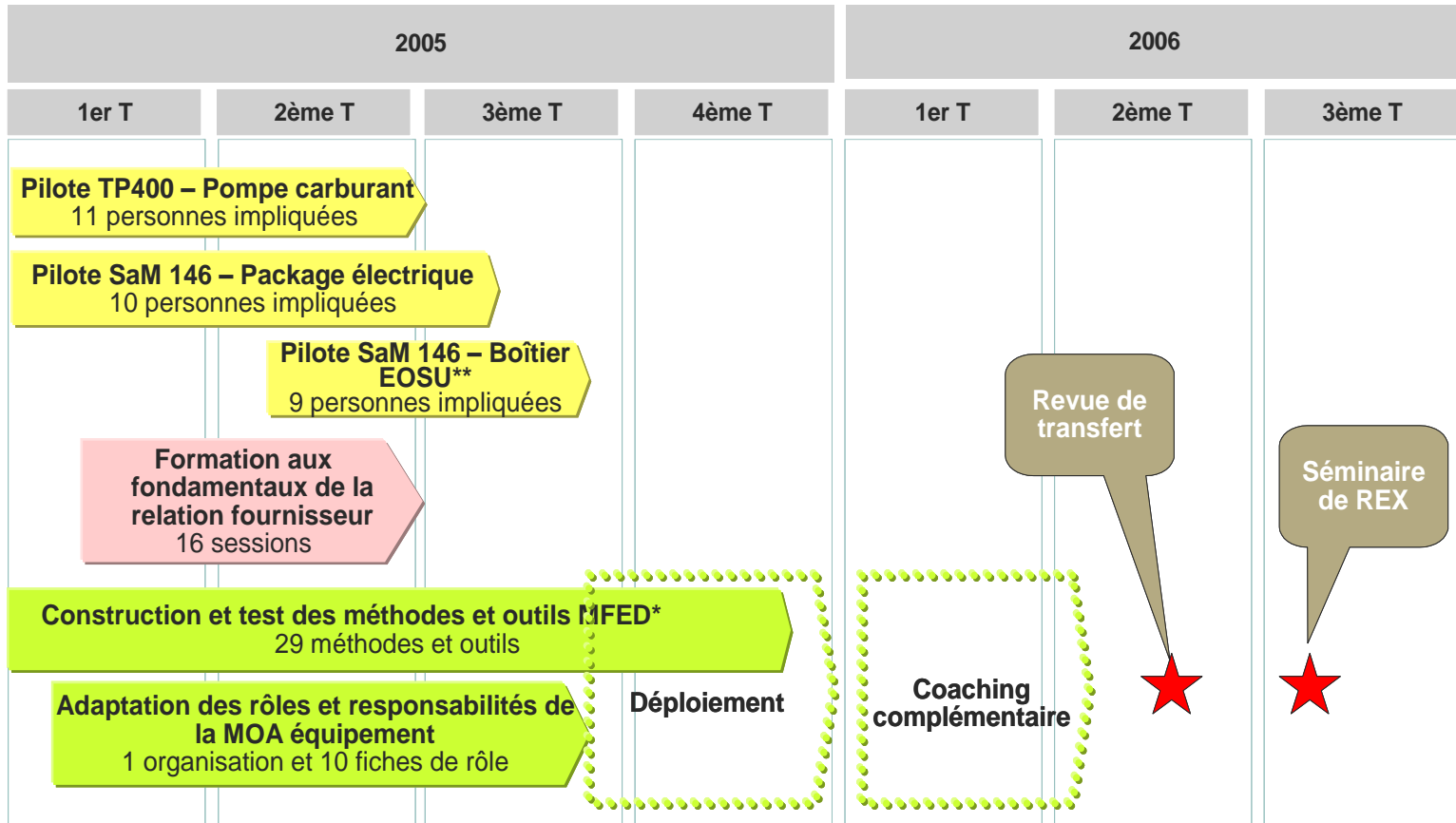
développement

4 objectifs

- Comprendre les enjeux de la relation fournisseur
- Connaître les différents modes de collaboration avec les fournisseurs
- Connaître les bases du Co-développement
- Commencer à clarifier les responsabilités des acteurs en matière de Co-développement

1. Introduction
Tour de Table et Présentation du projet
2. Relation fournisseur et cycle de vie équipement
Décomposition des étapes de la relation fournisseur
Rapprochement avec le cycle de vie équipement
3. Enjeux économiques et commerciaux des fournisseurs d'équipement
Enjeux et leviers des fournisseurs d'équipement
Impact des décisions du développement sur le modèle économique du fournisseur
4. Modes de collaboration avec les fournisseurs
Caractéristiques et exemples des modes de collaboration
Modes de collaboration et achat d'équipement
5. Principes clés du Co-développement
Interfaces fournisseurs et cadrage de la collaboration
Pilotage du développement et de la relation fournisseur
Maîtrise des risques et Gestion des crises
6. Cas pratiques et Règles d'or
Bons réflexes face aux demandes fournisseurs
7. Conclusion

5 - Le projet SAFE au sein d'Hispano-Suiza



Les règles d'or de la relation fournisseur

- ❖ Parler d'une même voix devant le fournisseur : le jeu collectif prime, nous partageons toutes nos préoccupations au sein de l'équipe, nous décidons de la position à tenir devant le fournisseur et nous nous y tenons
- ❖ Comprendre et partager la vision d'Hispano-Suiza sur le fournisseur : connaître sa position sur le marché et vis-à-vis d'Hispano-Suiza, comprendre ses forces, ses faiblesses, ses motivations pour travailler en développement... et au delà
- ❖ Remonter les préoccupations au projet afin de détecter ou préciser les risques
- ❖ Ne répondre qu'aux questions posées
- ❖ Garder à l'esprit que toute demande de la part du fournisseur peut être un atout pour l'acheteur dans la négociation
- ❖ Savoir dire « non » quand on n'est pas certain de maîtriser totalement le sujet et transférer aux personnes adéquates
- ❖ Respecter son interlocuteur fournisseur : l'écouter et tenir ses engagements
- ❖ Rester maître chez soi, pour pouvoir travailler aussi avec d'autres sources : la transparence a des limites



Valeurs HS

La puissance de l'équipe

L'esprit de responsabilité

...



Référentiel Manager

« Je donne du sens à l'action »

« Je respecte mes engagements »

« Je rends compte et je vais au bout de mes actions »

...

5 - Le retour d'Expérience de SAFE (1)

- Points forts
 - La prise de conscience des acteurs de la nécessité de changer leurs pratiques en face des fournisseurs
 - L'évolution vers un fonctionnement en équipe des différents métiers et un alignement des acteurs face au fournisseur
 - Des outils pratiques, utilisés et adaptés à leur environnement
- Difficultés rencontrées
 - L'implication des hiérarchies nécessaire à l'atteinte des objectifs
 - Les évolutions des rôles aux frontières entre métiers
 - Le passage dans le référentiel de la Société et la pérennisation

5 - Le retour d'Expérience de SAFE (2)

- Au niveau des équipes
 - Meilleure implication des acteurs dans les équipes de développement
 - Meilleur positionnement des acteurs au sein de l'équipe et face au fournisseur
 - Redéfinition des périmètres d'intervention des responsables Qualité
 - Rôles Achat cohérents avec les fonctions définies par la GPEC SAFRAN
- Au niveau des fournisseurs
 - Engagement du fournisseur au travers du Flash Report hebdomadaire qu'il doit rédiger lui-même
 - Clarification des attendus et du périmètre du fournisseur au travers des documents d'interface formalisés

The background features a stylized world map in the center, with numerous thin lines radiating outwards from its center. To the right, a large, thick, blue arc curves from the top towards the bottom. At the bottom, a series of vertical bars of varying heights, resembling a bar chart, are arranged in a slightly curved line.

Les OUTILS de GESTION de l'INNOVATION : compléments

4.4- Les OUTILS de GESTION de l'INNOVATION

- Ouverture des outils internes de R&D
- Feuille de route technologique
- La journée technologique (Tech Day)
- Les visites réciproques d'usine
- Gestion des suggestions des fournisseurs
- Réseau d'intelligence économique
- Le co-développement

4.4.1- Ouverture des outils internes de R&D

- Existence très fréquente dans les grands groupes de méthodes très sophistiquées de gestion de la R&D interne : Knowledge management, outils de stimulation de la créativité, base de cas d'échec, concours et prix de l'innovation...
- Méthodes et outils sont à développer pour gérer les innovations des fournisseurs :
 - Outils de transposition des idées et produits existants appliqués à d'autres activités ou branches
 - Outil de benchmarking
 - TRIZ Theory of inventive problem solving

4.4.2- Feuille de route technologique

- Paradoxalement, les grands groupes n'ont pas toujours un plan directeur de R&D , surtout si leur activité est hétérogène
- Même lorsqu'un tel plan existe, il n'est pas toujours exploitable pour orienter les innovations des fournisseurs : degré adéquat de finesse, version communicable à l'extérieur

4.4.3- Journée technologique

- Tech day couramment utilisé dans la branche automobile
- Échanges d'informations bilatéraux entre clients et fournisseurs pour positionner des projets de développement de produits ou services nouveaux
- Formes multiples :
 - Un client et un fournisseur
 - Un client et plusieurs fournisseurs
 - Plusieurs départements clients et plusieurs fournisseurs
 - Plusieurs clients et plusieurs fournisseurs, par exemple dans le cadre des pôles de compétitivité

4.4.4- Visites d'usines et laboratoires

- Comprendre le métier de l'autre : utilisation du produit chez le client, fabrication du produit chez le fournisseur
- Principaux résultats : simplification des spécifications, emprunts de techniques de fabrication aux partenaires, entraînant des réductions de coûts

4.4.5 - Gestion des propositions d'innovations des fournisseurs

- Fonctionnalités du portail fournisseurs en open innovation : accès différencié, standardisation du vocabulaire, accès sélectif aux feuilles de route technologiques...
- Workflow industrialisé pour l'accueil et le traitement des suggestions permettant de garantir une réponse positive ou négative aux fournisseurs dans un délai mesurable et raisonnable
- Processus souvent à deux niveaux : avant et après accord sur la propriété intellectuelle

4.4.6 Réseau d'intelligence économique

- Problème pour trouver les interlocuteurs pertinents.
- Réseau IE : observateurs , experts ,
bénéficiaires plus SI documentaires

Périmètre

- L'exploitation des innovations fournisseurs (actuels ou potentiels) vise deux objectifs :
 - Aider l'entreprise dans la recherche et le développement
 - Que l'entreprise compte mener elle-même (coopération en développement)
 - Apporter des produits et services nouveaux
 - En principe produits par l'entreprise qui les aura développés ou en tout cas achetés par le client

Ceci suppose une première clarification très en amont sur le faire ou le faire-faire en matière de RTDI

- L'initiative de recherche de l'innovation peut venir :
 - Du client qui s'adresse à ses fournisseurs pour obtenir des innovations
 - Des fournisseurs qui font des propositions au client

Dans les deux cas, ceci suppose de la part du client une grande ouverture pour accueillir des innovations dont il n'est pas l'auteur

- La recherche des innovations doit être :
 - Ciblée pour ne pas se disperser
 - Mais aussi accueillante («rapport d'étonnement»)

Ceci suppose de formaliser les cibles ou la feuille de route de développement interne et externe

Aspects économiques

- Impact économique
 - L'accroissement des ventes
 - L'innovation de rupture peut conduire à une différenciation positive des produits et services par rapport aux concurrents voire à des produits ou services nouveaux
 - La réduction des coûts de production
 - Internes
 - Des produits et services achetés aux fournisseurs
 - Des coûts de développement ou des améliorations de qualité, etc. induites
- Innovation des fournisseurs et financement du développement
 - souvent liés mais doivent être distingués
 - Partenariats permettant d'obtenir des financements externes, notamment avec l'implication de PME (Europe, France, régions)
 - Partages de NRC
 - Relations à établir avec les starts-up, etc. ou les fonds d'investissement spécialisés technologiques

L'utilisation des innovations des PME peut améliorer le financement de la R&D