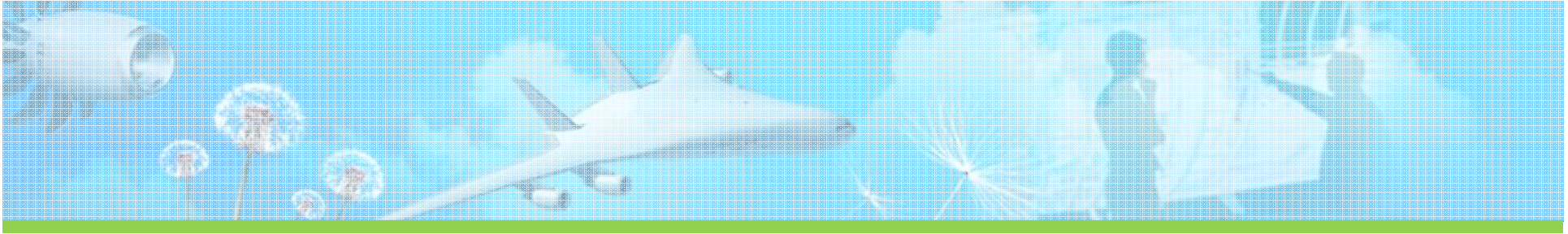




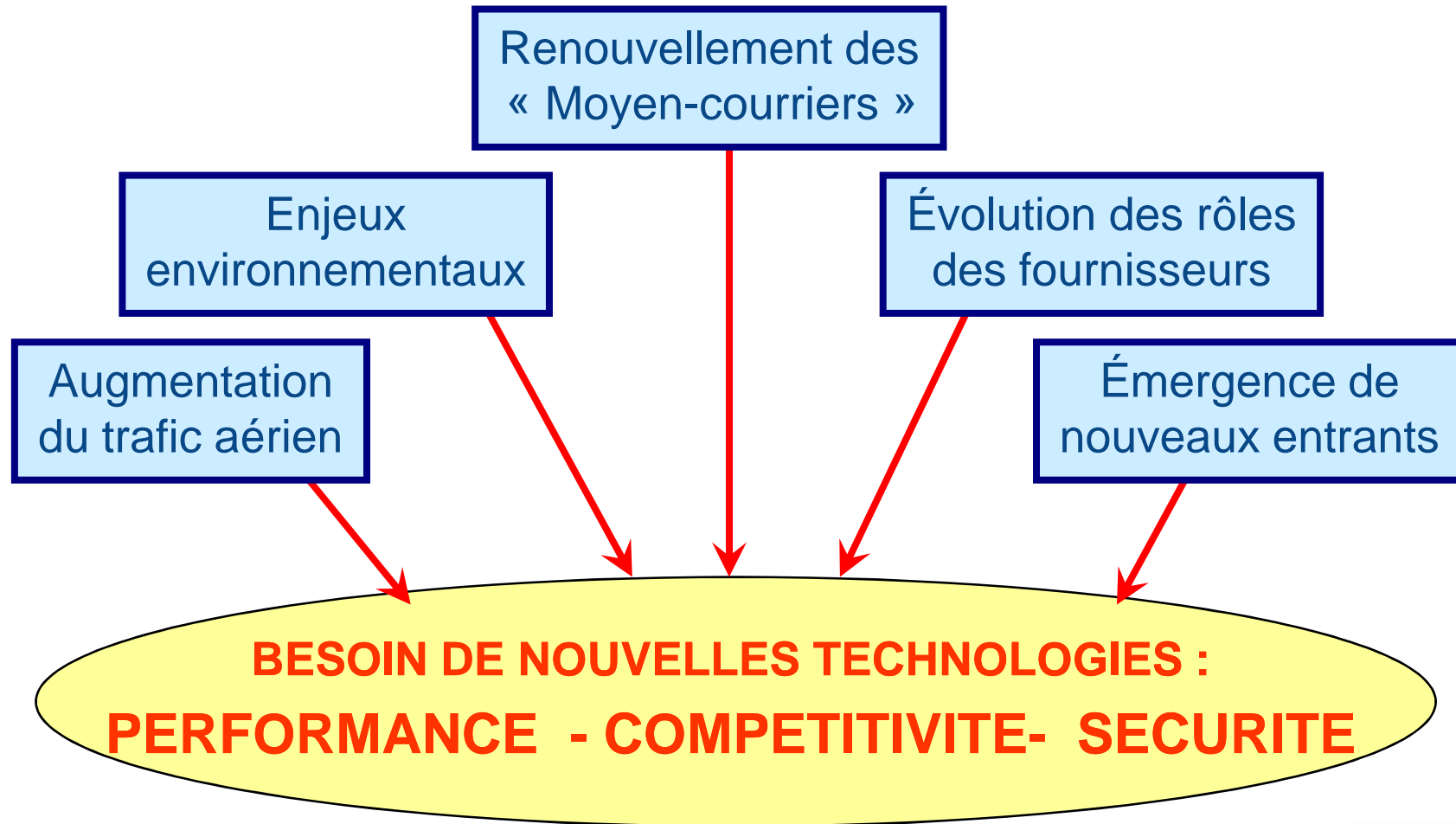
IROQUA et le CORAC

Anne Bondiou-Clergerie
Gifas-Affaires R&D, Espace et Environnement
Secrétariat Exécutif du CORAC



- 1. Le Conseil pour la Recherche Aéronautique Civile (CORAC) : missions et organisation**
- 2. Le réseau thématique Environnement**
- 3. Le partenariat avec IROQUA**

Défis et enjeux du transport aérien



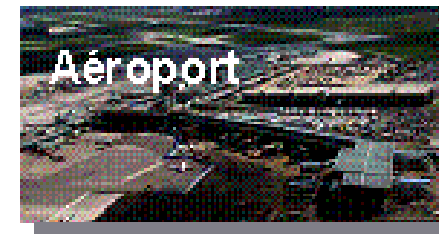
Une démarche européenne concertée : les recommandations du conseil stratégique ACARE*

Environnement

- Réduction du bruit perçu par 2
- Réduction des NOx de 80%
- Réduction du CO₂ de 50%

Sûreté et Sécurité

- Réduction du taux d'accidents de 80 %
- Zéro détournement



Qualité et Économie

- Réduction par 2 du "time to market"
- Réduction des coûts d'opération

Efficacité du système de transport aérien

- Ponctualité: 99% des vols à moins de 15 minutes de retard
- Accroissement du trafic x3

*ACARE : Advisory Council for Aeronautics
Research in Europe

CORAC: le COnseil national pour la Recherche Aéronautique Civile (1/2)

- ▶ Automne 2007 : Le Grenelle de L'Environnement recommande d'amplifier les efforts de R&T pour atteindre les grands objectifs ACARE (50% de réduction du CO2 émis, 80% de réduction des NOx, diminution de moitié du bruit perçu)
- ▶ Janvier 2008 : les acteurs du transport aérien signent avec le Ministre J.L. Borloo –MEEDDM- une convention d'engagements (renouvellement flotte, aménagements infrastructures, effort de recherche)
- ▶ Juillet 2008 : Lancement du CORAC (Conseil pour la Recherche Aéronautique Civile) sous la présidence de D. Bussereau, Ministre des Transports.



CORAC: le COnseil national pour la Recherche Aéronautique Civile (2/2)

Le CORAC rassemble tous les acteurs nationaux impliqués dans l'aéronautique civile (l'aéronautique militaire étant exclue du périmètre d'analyse) :

- Industriels constructeurs (avionneurs, motoristes, équipementiers)
- Compagnies aériennes
- Aéroports
- Institutions & associations professionnelles (GIFAS, 3AF)

Et également :

- l'ONERA, Institut de recherche dédié
- les services de l'Etat concernés par l'Aéronautique :
Ministère de la Recherche, Ministère de la Défense,
Ministère de l'Industrie, MEEDDM .

CORAC: organisation et méthode

- Un Comité de Pilotage instruit les décisions prises lors de la séance annuelle du CORAC (orientations, budgets). Ce Comité de Pilotage est présidé depuis septembre 2008 par Fabrice Brégier (Airbus) ; il a pour tâches principales :
 - de développer une feuille de route technologique concertée
 - de veiller à sa mise en œuvre au sein des grands programmes de soutien nationaux
 - de mener des analyses de contexte (**environnement**, situation internationale pour la R&T chez nos partenaires et compétiteurs, etc.)
 - d'œuvrer pour une communication transparente pour le compte de la communauté du transport aérien, à l'intention de l'ensemble des parties prenantes

Méthode :

- **Partage des connaissances, recherche des synergies, transparence, mode de travail fondé sur le consensus entre membres**
- **Ouverture vers la communauté scientifique (ex. : CNRS, MTO France pour l'analyse des mécanismes d'impact sur le climat)**

Place dans l'organisation du CORAC

Le Comité de pilotage du CORAC s'appuie sur les travaux menés par 3 groupes de travail centraux et 3 groupes de travail interfaces :

- **Le Comité Feuille de Route**
- **Le Comité Opérationnel**
- **Le Comité Evaluation des Bénéfices Environnementaux**
- **Le Réseau Thématique Aéronautique et Environnement**
- **Le Pôle d'Action Européenne & Internationale**
- **Le Bureau Communication**

Mandat du réseau Aéronautique et Environnement

Alimenter et valider une base d'indicateurs de référence sur l'impact environnemental du transport aérien

Disponibles sur le site CORAC
www.aerorecherchecorac.com

Poursuivre le dialogue engagé avec la communauté scientifique sur les recherches indispensables à la compréhension des mécanismes d'impact environnemental du transport aérien

Proposition d'axes de recherche spécifiques

La base d'indicateurs de référence

DOMAINES D'IMPACT	INDICATEURS
CHANGEMENT CLIMATIQUE	1- Emission de CO2 des nouveaux avions pour une mission-type (Avion neuf) 2- Emissions de CO2 de la flotte en exploitation pour des itinéraires types (Flotte en exploitation) 3 - Emission totale de CO2 (inventaire France opéré par le CITEPA) (Flotte en exploitation) 4- Part du transport aérien dans les émissions de CO2 (Flotte en exploitation)
QUALITE DE L'AIR	5- Valeurs de certification des nouveaux avions (Avion neuf) 6- Emissions au voisinage des aéroports (principaux aéroports français) (Flotte en exploitation)
BRUIT	7- Valeurs de certification bruit des nouveaux avions (Avion neuf) 8- Niveaux de bruit des aéronefs en exploitation (Flotte en exploitation) 9- Surfaces des courbes d'environnement sonore (Lden) (principaux aéroports français) (Flotte en exploitation) 10- Surfaces des courbes d'environnement sonore (Lnight) (principaux aéroports français) (Flotte en exploitation) 11- Indicateur global mesuré pondéré (aéroport Paris – Charles de Gaulle) (Flotte en exploitation) 12- Répartition des avions par groupes acoustiques (flottes ayant effectué des mouvements sur chacun des principaux aéroports français) (Flotte en exploitation)
RESSOURCES NATURELLES	13 - Consommation de carburant des nouveaux avions pour une mission type (Avion neuf) 14- Consommation de la flotte en exploitation pour des itinéraires types (Flotte en exploitation) 15- Consommation totale de carburant (flotte exploitée par les compagnies françaises) (Flotte en exploitation) 16- Consommation moyenne en litres par passager pour 100 km (Indicateur FNAM dans un premier temps puis flotte exploitée par les compagnies françaises à terme) (Flotte en exploitation)
INDICATEURS COMMUNS	17- Données quantitatives sur les vols (France) 18- Taux d'introduction des nouveaux avions dans la flotte (flotte exploitée par les compagnies françaises)

Les domaines d'études

Climat	CO2 et autres émissions Traînées et cirrus induits
Qualité de l'air	Emissions diverses
Bruit	Emissions sonores <i>Convention IROQUA</i>
Ressources naturelles	Consommations

D'où la nécessité de mieux comprendre les phénomènes concernés pour pouvoir agir sur

- Les technologies (carburants, moteurs, voilures, ...)
- Les procédures opérationnelles (évitement)

IROQUA et CORAC (1/2)

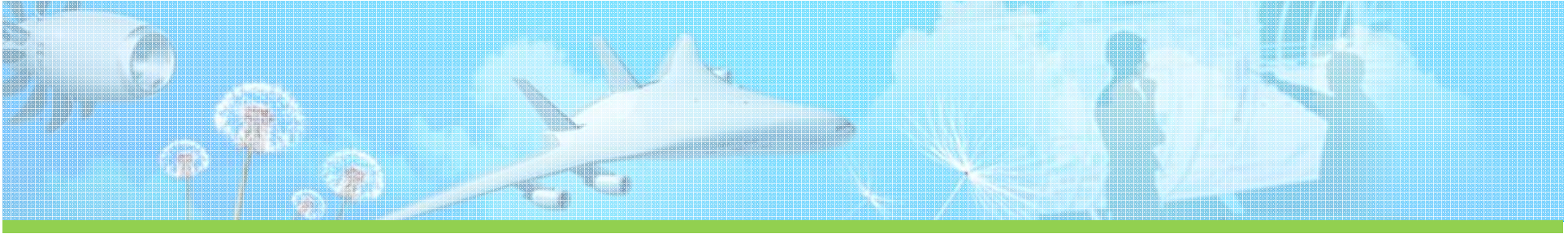
Sachant que :

- IROQUA est calé sur les objectifs « bruit » définis par l'Agenda de Recherche Stratégique à l'horizon 2020 de l'ACARE,
- le réseau IROQUA s'est révélé un puissant mécanisme permettant de fédérer les acteurs français de la recherche et de l'industrie aéronautiques en favorisant, formalisant et rationalisant au niveau français les collaborations entre organismes et agences de recherches, grands groupes industriels et PME

il est donc proposé d'adapter ses structures sans affecter l'efficacité du fonctionnement actuel tout en garantissant que ses objectifs précis soient en phase avec ceux du CORAC

IROQUA et CORAC (2/2)

- ❑ élargir le cercle des **membres signataires de la convention** régissant les activités d'IROQUA en ajoutant aux acteurs actuels (DGAC, ONERA, industriels avionneurs et motoriste) les acteurs du CORAC non industriels (Aéroports de Paris et Air France)
- ❑ intégrer dans le Comité Directeur (se réunissant une fois par an) les nouveaux entrant (CORAC, Aéroports de Paris et Air France)
- ❑ compléter la constitution du Comité de Pilotage et de Coordination (4 réunions par an)
- ❑ élargir, si nécessaire, la base des laboratoires impliqués dans les travaux de recherche d'IROQUA en fonction des nouvelles thématiques envisagées et associer IROQUA dans les travaux du RTE sur la thématique « bruit ».



Merci de votre attention