

**FR**

**FR**

**FR**



COMMISSION EUROPÉENNE

Bruxelles, le 24.1.2011  
COM(2011) 14 final

**RAPPORT DE LA COMMISSION AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN**  
**sur l'évaluation intermédiaire de l'entreprise commune SESAR et de l'avancement de la**  
**mise en œuvre du plan directeur européen de gestion du trafic aérien**

# RAPPORT DE LA COMMISSION AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN

## sur l'évaluation intermédiaire de l'entreprise commune SESAR et de l'avancement de la mise en œuvre du plan directeur européen de gestion du trafic aérien

### 1. CONTEXTE GENERAL

Le programme de recherche sur la gestion du trafic aérien dans le ciel unique européen (SESAR) est le pilier technologique de l'initiative «ciel unique européen» (SES)<sup>1</sup>. SESAR a défini, développe et déploiera une nouvelle génération de technologies, systèmes et procédures de qualité pour la gestion du trafic aérien (ATM), conformes aux objectifs et exigences du SES (*technologies et procédures SES*). L'un des principaux résultats de la phase de définition de SESAR est le plan directeur européen de gestion du trafic aérien (*plan directeur*), qui est une feuille de route élaborée conjointement, approuvée par le Conseil de l'UE et reconnue par les parties prenantes, visant à assurer le déploiement d'une nouvelle génération de technologies et procédures de gestion du trafic aérien au cours des 10 à 15 prochaines années. Le *plan directeur* pilote le programme de travail pour le développement de ces technologies et sera un outil essentiel de la gestion de leur déploiement.

Le programme SESAR est maintenant dans sa phase de développement qui est gérée par l'entreprise commune SESAR (SJU), premier partenariat public-privé pour la gestion du trafic aérien instauré comme organisme de l'UE. La mission de la SJU est de procéder à la modernisation du système européen de gestion du trafic aérien en coordonnant et concentrant tous les efforts pertinents de recherche et de développement de l'UE. La SJU développe et valide la nouvelle génération des technologies et procédures de gestion du trafic aérien qui constitueront les *technologies et procédures SES*. La SJU est également chargée de la mise en œuvre et de la maintenance du *plan directeur*. Ses membres fondateurs sont l'UE et Eurocontrol et elle se compose aussi de 15 membres du secteur privé et de plusieurs autres partenaires associés.

En application des dispositions du *règlement sur la SJU*<sup>2</sup>, la Commission a procédé à une première évaluation intermédiaire de la SJU en 2010 et en présentera les résultats au Parlement européen et au Conseil. Par ailleurs, le Conseil a demandé à la Commission, dans sa résolution du 30.03.2009, de lui faire rapport en ce qui concerne l'exécution du *plan directeur* par la SJU. Ce rapport aborde les deux sujets, ce qui satisfait aux exigences mentionnées.

### 2. LE PROGRAMME SESAR

Le programme SESAR est l'un des plus importants projets de recherche et de développement jamais lancé par l'UE dans le domaine de la gestion du trafic aérien. Le SES constitue le cadre juridique de procédures plus efficaces, plus performantes, plus sûres et plus écologiques de gestion du trafic aérien. SESAR fournira des solutions technologiques, des fonctionnalités,

---

<sup>1</sup> Règlements (CE) 549/2004, 550/2004, 551/2004, 552/2004, JO L96 du 31.03.2004, p.1-26, modifiés par le règlement (CE) 1070/2009 du 21.10.2009, JO L300 du 14.11.2009, p. 34.

<sup>2</sup> Règlement (CE) n° 219/2007 du Conseil du 2.7.02.2007, JO L 138 du 02.03.2007, p. 1.

des systèmes et des propositions de normes qui permettront d'atteindre les objectifs de performance du SES, à savoir: le triplement de la capacité, la réduction de moitié des coûts de gestion du trafic aérien, l'amélioration de la sécurité dans un rapport de 1 à 10 et la réduction de 10% de l'impact de chaque vol sur l'environnement.

SESAR s'articule en trois phases:

### **2.1. La phase de définition**

La phase de définition (2005-2008) a consisté à établir une feuille de route pour la réalisation des niveaux de performance en matière de gestion du trafic aérien et pour l'élaboration d'un plan de travail de haut niveau, qui précise le contenu de la nouvelle génération de systèmes de gestion du trafic aérien en cernant les éléments nécessaires à sa réalisation. La phase de définition a été confiée à un consortium de 30 organisations représentant un large éventail de parties prenantes de la gestion du trafic aérien, la coordination technologique étant assurée par Eurocontrol. Le coût total de cette phase s'est chiffré à 60 millions EUR, montant financé à parts égales par l'UE et par Eurocontrol.

### **2.2. La phase de développement**

La phase de développement (2008-2013) développe les éléments nécessaires en fonction des résultats de la phase de définition. La gestion de la phase de développement est confiée à la SJU. Le coût estimé de la phase de développement est de 2,1 milliards EUR, dont le financement est assuré par les membres de la SJU en combinant des fonds publics et des fonds privés.

### **2.3. La phase de déploiement**

La phase de déploiement (2013-2020) porte sur la production et la mise en œuvre à grande échelle de la nouvelle infrastructure de gestion du trafic aérien. L'infrastructure s'appuiera sur les nouvelles technologies et procédures résultant de la phase de développement et contribuera à la réalisation des objectifs du SES dans l'optique d'une amélioration des performances du transport aérien en Europe. Le coût du déploiement est estimé à 30 milliards EUR<sup>3</sup> au cours de la période 2008-2025.

## **3. L'ENTREPRISE COMMUNE SESAR**

La SJU est un partenariat public-privé ayant le statut d'organisme de l'UE établi conformément à l'article 187 du traité sur le fonctionnement de l'UE pour la période du 27.02.2007 au 31.12.2016. La SJU a pour mission :

- de coordonner et concentrer, conformément au *plan directeur*, tous les travaux de recherche pertinents en matière de gestion du contrôle aérien;
- d'exécuter le *plan directeur*;
- d'assurer le financement nécessaire de la phase de développement;

---

<sup>3</sup> *Plan directeur*, p. 84  
[http://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/reports/European\\_ATM\\_Master\\_Plan.pdf](http://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/reports/European_ATM_Master_Plan.pdf)

- d'assurer la participation des parties prenantes;
- d'organiser le travail technique, notamment les activités de validation;
- d'assurer la supervision des activités en rapport avec le développement de produits communs.

Les décisions d'exécution sont prises par le conseil d'administration, présidé par la Commission représentant l'UE. Le directeur exécutif est chargé de la gestion quotidienne de la SJU.

L'UE et Eurocontrol, membres fondateurs, ont engagé 700 millions EUR chacune pour la SJU. La moitié de la contribution de l'Union provient du 7<sup>e</sup> programme-cadre pour la recherche et le développement et l'autre moitié du programme pluriannuel des réseaux transeuropéens de transport. Les membres du secteur privé, choisis selon une procédure de sélection ouverte, ont également engagé ensemble quelque 700 millions EUR.

Le programme de travail de la SJU, composé de 17 modules de travail<sup>4</sup> et mis en œuvre via quelque 300 projets réalisés par les membres de la SJU et leurs associés, se répartit selon les domaines thématiques suivants:

- (1) **recherche sur la gestion opérationnelle du trafic aérien**, notamment: opérations en route, opérations en régions de contrôle terminales, opérations aéroportuaires et opérations de mise en réseau;
- (2) **recherche sur les systèmes**, notamment: systèmes embarqués, systèmes de contrôle du trafic aérien en route et d'approche, centres opérationnels civils et militaires et services d'information météorologique, systèmes aéroportuaires, système de gestion de l'information à l'échelle du réseau et systèmes non embarqués de communication/navigation/surveillance;
- (3) **gestion de l'information à l'échelle du système;**
- (4) **activités transversales:** telles que: infrastructure de validation, élaboration des dossiers de sécurité, de sûreté, d'environnement et de performance humaine, gestion et mises à jour du *plan directeur*, concept-cible et son architecture

En se concentrant sur les activités de recherche et de développement, en les pilotant vers le déploiement et en faisant participer activement les parties prenantes, la SJU apporte une réponse optimale aux besoins des utilisateurs de l'espace aérien et aux fournisseurs de services. Le partenariat public-privé à l'échelle de l'UE est une approche qui garantit en outre que les objectifs du SES présentant un grand intérêt pour la société, tels que la sécurité et la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, sont intégrés et internalisés dans le programme. Cette approche a permis de lever et de réunir des fonds et du savoir-faire, en limitant la fragmentation qui résulte de projets nationaux et régionaux similaires. La SJU peut tirer parti des compétences et de la capacité d'innovation du secteur privé dans le cadre d'accords appropriés de partage des risques avec le secteur public. Il importe cependant de veiller à ce que la SJU produise en temps voulu les résultats escomptés afin de limiter les risques de la phase de déploiement.

---

<sup>4</sup> Description technique détaillée du travail: [http://www.sesarju.eu/public/standard\\_page/library\\_list.html](http://www.sesarju.eu/public/standard_page/library_list.html)

À mesure que les activités de développement prendront leur vitesse de croisière, la Commission renforcera la supervision afin d'assurer la cohérence avec les objectifs du SES. La Commission veillera notamment à ce que la SJU prenne, avec l'engagement et le soutien de ses membres, les mesures nécessaires pour disposer des compétences voulues, créer des plateformes de validation appropriées, permettre le lancement du processus de déploiement et produire rapidement des avantages.

Du point de vue international, la SJU est devenue l'«ambassadeur technologique» de l'Europe en assurant la promotion de l'interopérabilité mondiale de la gestion du trafic aérien et ouvrant aussi des nouvelles perspectives pour le secteur. Un pas décisif a été fait dans ce domaine avec la négociation d'un protocole de coopération entre l'UE et les USA en matière de recherche et de développement dans le domaine de l'aviation civile. Ce protocole contient une annexe spécifique sur les actions coopératives visant à renforcer l'interopérabilité de SESAR-NextGen<sup>5</sup>, qui sera mise en œuvre par la SJU du côté de l'UE.

La SJU s'est révélée être un outil souple et dynamique qui sert une relation interactive entre le développement et le déploiement en se montrant capable de s'adapter aux besoins des fournisseurs et des utilisateurs de services et aux exigences évolutives du SES et en intégrant l'évolution des performances des aéronefs.

### **3.1. Résultats de la première évaluation intermédiaire de l'entreprise commune SESAR**

Conformément à l'article 7 du *règlement sur la SJU*, la Commission est tenu de procéder à des évaluations trisannuelles sur:

- la mise en œuvre du *règlement sur la SJU*;
- les résultats obtenus par la SJU et ses méthodes de travail;
- la situation financière générale de la SJU.

Les premières évaluations ont été lancées en mars 2010 pour la période allant du 27.02.2007 au 31.12.2009<sup>6</sup>.

#### *3.1.1. Approche suivie pour les évaluations*

La Commission a procédé aux premières évaluations avec l'aide d'un consultant extérieur indépendant, COWI A/S.

Les évaluations se fondent sur 5 critères-types d'évaluation utilisés par la Commission:

- (1) **La pertinence** est la mesure dans laquelle les objectifs de la SJU sont pertinents par rapport aux besoins et problèmes à rencontrer.
- (2) **L'efficacité** est la mesure dans laquelle les objectifs fixés sont atteints. Il peut également s'agir du fonctionnement des structures de gestion et de la manière dont elles aident l'organisation à produire des résultats.

---

<sup>5</sup> NextGen est le programme de modernisation de la gestion du trafic aérien des USA.

<sup>6</sup> Pour le rapport intégral, veuillez consulter: [http://ec.europa.eu/transport/evaluations/research\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/evaluations/research_en.htm) or [http://ec.europa.eu/transport/evaluations/trans\\_european\\_networks\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/evaluations/trans_european_networks_en.htm)

- (3) **L'efficience** est la mesure dans laquelle les effets souhaités sont atteints moyennant un coût raisonnable.
- (4) **L'utilité** est la mesure dans laquelle les effets atteints correspondent aux besoins, problèmes et questions à régler. Étant donné que la SJU en est à ses débuts, on ne peut faire qu'une évaluation très préliminaire de l'utilité en examinant l'avancement du travail et les résultats déjà obtenus.
- (5) **La durabilité** est la mesure dans laquelle les effets positifs ont des chances de persister au terme de l'intervention. Pour ce qui est de l'évaluation de «l'utilité» de la SJU, seule une analyse préliminaire de la durabilité probable des résultats à atteindre par la SJU peut être réalisée.

Les données ont été collectées principalement par la direction générale mère (DG mobilité et transport), et une analyse sur documents a été faite par COWI. Ces informations ont été complétées par une enquête en ligne ciblée sur les membres du conseil d'administration de la SJU et les États membres (via le comité du ciel unique<sup>7</sup>), et des entretiens individuels avec des groupes-cibles seront réalisés par COWI. Même si les taux de réponse ont été trop faibles pour permettre d'exploiter pleinement les données collectées, les résultats donnent une idée de la perception qu'ont les principales parties prenantes de la SJU. Au total, 30 entretiens individuels et 3 entrevues avec des groupes-cibles ont été réalisés.

### 3.2. Résultats de l'évaluation

La conclusion générale des premières évaluations intermédiaires est que la SJU a obtenu de bons résultats au cours de la période considérée en ce qui concerne la mise sur pied et le développement de son organisation ainsi que l'exécution des tâches qui lui ont été confiées. Il ressort aussi que les parties prenantes de la SJU sont, en règle générale, satisfaits de ses prestations. Le rapport d'activité annuel de la SJU pour 2009<sup>8</sup> donne une description détaillée des activités qu'elle a menées et de sa situation financière pendant la période considérée.

#### 3.2.1. Mise en œuvre du règlement

Les dispositions du *règlement sur la SJU* ont été mises en œuvre correctement pendant la période considérée, bien qu'avec un peu de retard dans certains cas. Il convient de noter que la modification du *règlement sur la SJU*, qui transforme la SJU en un organisme de l'UE, a ralenti le processus de mise sur pied, notamment en raison de la nécessité d'adopter le nouveau règlement financier, les nouveaux contrats de travail avec le personnel et les nouveaux principes comptables exigés pour les organismes de l'UE.

#### 3.2.2. Résultats obtenus par la SJU et méthodes de travail

En règle générale, la SJU a mis en œuvre les activités prévues et obtenu les résultats escomptés. Le niveau général de satisfaction des parties prenantes concernant le travail de la SJU est élevé. Parmi les aboutissements majeurs de la période considérée, la SJU est notamment parvenue à:

---

<sup>7</sup> Article 5 du règlement (CE) n° 549/2004 du 10.3.2004, JO L96 du 31.2.2004.

<sup>8</sup> Rapport d'activité annuel 2009 de l'entreprise commune SESAR, 10.3.2010: [www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/reports/Annual\\_Activity\\_Report\\_2009\\_Adopted.pdf](http://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/reports/Annual_Activity_Report_2009_Adopted.pdf)

- réunir et engager les parties prenantes sur un programme commun de R&D;
- développer un programme de travail qui favorise la rationalisation et la cohérence, en évitant les lacunes et les chevauchements;
- développer les méthodes et outils nécessaires à la mise en œuvre du programme;
- mettre en route plusieurs projets à brève échéance sans transiger sur les exigences de qualité et sur les besoins de coordination entre les modules de travail et les projets.

Il apparaît que la SJU a bien progressé depuis sa création et qu'elle constitue une base solide pour la mise en œuvre du *plan directeur*. Le défi auquel la SJU est confrontée est de maintenir sa capacité à coordonner les modules de travail et les projets et à valider les éléments à livrer.

La structure organisationnelle est alignée sur les tâches confiées à la SJU. Les effectifs correspondent à l'objectif, il y a une répartition claire des tâches, et les systèmes et procédures de gestion sont clairement définis. La gestion financière et la capacité d'audit sont en place, bien que certains systèmes et mesures de soutien restaient à mettre en œuvre au moment de l'évaluation.

Les membres de la SJU sont tous conscients de l'importance d'un cadre efficace de gestion des risques qui les implique d'entrée de jeu. Un «cadre de gestion des risques de l'entreprise» est en cours d'élaboration et devrait être introduit en 2010.

L'appui au programme et les unités chargées de la stratégie et de la cohérence de la mise en œuvre du *plan directeur* constituent un élément majeur de l'organisation de la SJU. L'utilisation d'un plan de gestion des programmes permet d'appliquer la même méthodologie à tous les projets pour parvenir à des résultats cohérents, bien que son plein potentiel n'a pas encore été atteint vu que la mise en œuvre du programme de travail ne fait que commencer.

Les processus et outils de communication devraient être développés plus avant pour répondre aux besoins de communication différents des membres fondateurs, des membres de la SJU et des autres parties prenantes, des membres et non-membres du conseil d'administration.

L'information et la coordination au sein du conseil d'administration est satisfaisante, bien que certains membres de la SJU trouvent que l'accent est trop mis sur les questions administratives et préféreraient que des aspects plus techniques soient inscrits à l'ordre du jour des réunions du conseil d'administration. C'est dû au fait que, pendant la période considérée, la SJU a consacré l'essentiel de ses efforts à sa mise sur pied et que très peu d'activités opérationnelles ont été mises en route.

Les données produites ou collectées par la SJU devraient être utilisées autant que possible pour réaliser l'analyse coûts-avantages en vue de la phase de déploiement. Cette information devrait être intégrée dans les exercices de communication stratégique qui dotent les décideurs politiques européens des outils idoines pour la communication relative à l'impact socio-économique du programme SESAR et aux mesures d'atténuation.

D'une manière générale, la coordination entre la SJU, ses membres fondateurs et les membres sélectionnés est satisfaisante. La répartition claire des responsabilités entre la SJU, les membres fondateurs et les membres sélectionnés découle du cadre juridique. La coordination entre les deux membres fondateurs est satisfaisante, et ils s'efforcent de coordonner leurs interventions au sein du conseil d'administration de la SJU. Les modalités relatives au suivi et

aux rapports entre la SJU et la Commission figurent dans un accord général conclu en décembre 2009 et donnent satisfaction.

Pour que les opérations soient efficaces et efficientes, il faut que, comme dans toute organisation nouvellement créée, la gestion de la SJU vise à établir une culture organisationnelle commune pour faire fonctionner un modèle de PPP aussi innovant.

Il conviendrait que la SJU élabore et mette en œuvre des processus et des outils de formation attrayants pour les membres afin d'accroître les compétences générales du personnel des membres affecté aux projets.

### 3.2.3. *Situation financière générale*

La SJU a mis en œuvre un cadre approprié en conformité avec le règlement financier de la SJU et selon le principe de la bonne gestion financière. La Cour des comptes a commenté récemment le règlement financier de la SJU en mettant en évidence certains aspects à renforcer. Plusieurs mesures sont actuellement prises par la SJU pour concrétiser ces améliorations.

Tous les membres de la SJU ont officialisé leurs engagements financiers en concluant des accords dans ce sens avec la SJU:

- la Commission apporte 700 millions EUR, entièrement en espèces;
- Eurocontrol apporte 700 millions EUR, dont 535 millions EUR en nature et 165 millions EUR en espèces;
- les autres membres ont engagé un montant total de 537 millions EUR, dont 5% en espèces.

### 3.2.4. *Pertinence*

En règle générale, le *règlement sur la SJU* et la SJU sont jugés très pertinents. Ce constat repose sur les conclusions suivantes:

- les données collectées montrent que le modèle de la SJU est un mécanisme approprié de mise en œuvre pour la phase de développement de SESAR et pour le *plan directeur*;
- vu la complexité du programme et la taille de son budget, le développement de SESAR requiert une administration ciblée et des compétences techniques recrutées auprès des diverses parties prenantes. Les parties prenantes estiment que le choix de l'outil SJU est justifié;
- les objectifs stratégiques de la SJU pour 2012 et les plans de travail annuels sont alignés sur le *plan directeur* et sur les tâches assignées à la SJU;
- la SJU s'acquitte de sa mission conformément aux exigences du 7<sup>e</sup> programme-cadre et selon les programmes des RTE-T.

### 3.2.5. *Efficacité*

L'efficacité de la SJU est jugée élevée. En général, la SJU s'est acquittée de sa mission et a produit, comme prévu, les réalisations et résultats attendus.

- (1) La mise sur pied de la SJU a été efficace et opportune. La SJU a notamment :
  - formé son conseil d'administration, nommé le directeur exécutif et établi son siège;
  - adopté le *plan directeur* sur lequel repose son programme de travail;
  - négocié et conclu les conventions d'adhésion et l'accord-cadre multilatéral, l'accord général avec la Commission et l'accord spécifique avec Eurocontrol;
  - recruté les principaux collaborateurs et élaboré les règles et procédures conformément au statut des fonctionnaires de l'UE.
- (2) La SJU a achevé sa transformation en un organisme de l'UE. Bien que ce changement de statut ait un impact positif non négligeable sur la SJU et sur la phase de développement, il a quelque peu retardé l'achèvement de la mise sur pied de la SJU.
- (3) La SJU a organisé et coordonne des activités techniques en accord avec le *plan directeur* de manière à éviter la fragmentation et le chevauchement des activités.
- (4) La SJU a mobilisé et géré les fonds engagés par ses membres.
- (5) La SJU a déployé des efforts pour faire participer un large éventail de parties prenantes par le processus d'adhésion et par la mise en place du comité scientifique et du partenariat de performance scientifique. Le conseil d'administration a en outre introduit en 2010 le statut d'«associés» en vue de permettre à la SJU et à ses membres d'ouvrir la participation aux activités de la SJU à un éventail plus large de parties prenantes, notamment les PME, les instituts de recherche et les universités. Des modalités de collaboration ont également été arrêtées avec les autorités nationales de surveillance et avec l'Agence européenne de la sécurité aérienne.
- (6) La SJU a aussi développé sa coopération internationale en lançant des activités techniques telles que l'AIRE (Atlantic Interoperability Initiative to Reduce Emissions - Initiative transatlantique d'interopérabilité pour la réduction des émissions) et OPTIMI (Oceanic position tracking improvement and monitoring – Amélioration et surveillance de la localisation par satellite dans l'espace océanique). Les travaux sur l'interopérabilité SESAR-NextGen ont également été entrepris et seront poursuivis dans le cadre d'un accord de coopération entre l'UE et les USA.

### 3.2.6. *Efficiences*

Bien qu'il soit trop tôt pour évaluer l'efficacité globale de la SJU, il ressort des progrès accomplis pendant la période considérée que le modèle SJU s'est avéré plus efficace pour la phase de développement de SESAR que la mise en œuvre dans le cadre d'un appel d'offres de R&D traditionnel. La SJU s'est montrée très efficace pour réunir les parties prenantes concernées et coordonner les efforts de recherche sur la gestion du trafic aérien dans l'UE. La mise en œuvre efficace de la phase de développement dépend dans une large mesure de la gestion coordonnée des modules de travail et des projets afin de réaliser des économies d'échelle.

Les données collectées montrent que la SJU fonctionne de manière efficace en ce qui concerne les procédures internes de fonctionnement et de gestion. L'efficacité devrait encore

augmenter lorsque les nouveaux systèmes de TI, notamment pour la gestion financière (ABAC/SAP), seront mis en œuvre en 2010.

### 3.2.7. Durabilité/utilité

La collaboration instaurée entre les parties prenantes au sein de la SJU constitue une base solide qui permettra de dégager des avantages durables pour le transport aérien et de soutenir les objectifs du SES. Il est cependant trop tôt pour juger si ces conditions suffiront à garantir la durabilité à long terme. Parmi les facteurs qui ont une influence sur la réalisation des objectifs à long terme figurent:

- le cadre réglementaire sur lequel s'appuie le déploiement des technologies et procédures et l'appui des autorités de réglementation;
- l'adhésion des intervenants-clés (utilisateurs de l'espace aérien, personnel concerné, aéroports, fournisseurs de services de navigation aérienne, etc.) pour effectuer et financer le déploiement des technologies et procédures validées;
- l'élaboration de nouvelles technologies de gestion du trafic aérien dans d'autres régions et leur convergence avec les systèmes européens;
- le développement économique ultérieur et les tendances de la demande de transport aérien.

## 4. LE PLAN DIRECTEUR

Le *plan directeur* est une feuille de route concertée qui est gérée et mise en œuvre par la SJU pour le passage à un nouveau concept opérationnel de gestion en vue de réaliser les objectifs du SES. Ce plan devrait être considéré comme la référence européenne pour une planification stable et crédible qui permet aux parties prenantes d'anticiper les nouvelles fonctionnalités en les alignant sur les cycles d'investissement et en planifiant les activités d'ajustement. Le *plan directeur* est un document non statique qui englobe les phases de développement et de déploiement de SESAR. Il pilote le programme de travail pour la phase de développement et il sera également un outil essentiel du pilotage pour la phase de déploiement.

### 4.1. Progrès réalisés par la SJU dans la mise en œuvre du *plan directeur*

La phase de définition de SESAR jette les bases de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un nouveau concept de gestion du trafic aérien, en élaborant des activités de R&D et de validation, qui seront suivies d'un déploiement coordonné. Le principal élément à livrer de la phase de définition de SESAR est le plan directeur de SESAR qui intègre des domaines dans lesquels les performances peuvent être améliorées, des éléments du nouveau concept de gestion du trafic aérien, une analyse coûts-avantages et établit une feuille de route pour la mise en œuvre des améliorations opérationnelles dans le cadre d'un programme de travail cohérent. Conformément au *règlement sur la SJU*, le *plan directeur* de SESAR a été transféré d'Eurocontrol à la SJU le 7.11.2008.

Le 30.3.2009, le Conseil a approuvé le plan directeur de SESAR en tant que version initiale du *plan directeur* fournissant la feuille de route pour les phases de développement et de déploiement du programme SESAR. Le Conseil a également confirmé la modernisation de la gestion du trafic aérien, et les calendriers proposés pour cette modernisation restent une

priorité stratégique absolue pour l'UE. Le conseil d'administration de la SJU a adopté le *plan directeur* le 12.6.2009.

#### 4.1.1. *Avancement de la mise en œuvre*

##### (1) Phase de développement

Les activités de recherche et développement de la SJU ont été lancées le 3.6.2009. Un an plus tard, 85% des 300 projets ont été lancés, dont 160 environ ont effectivement entrepris des travaux de R&D. Pour les projets les plus avancés, les premiers éléments à livrer ont déjà été présentés à la SJU. À l'heure actuelle, 1500 experts de 16 membres dans 17 États différents travaillent, dans le cadre de la SJU, à élaborer et valider le futur système européen de gestion du trafic aérien.

La priorité actuelle est d'obtenir des avantages rapides à partir des premiers résultats concernant la gestion des informations, l'attribution des routes et le guidage du trafic, ainsi que la partie aérienne de la gestion des trajectoires. La SJU devrait produire les premières technologies validées d'ici au début de 2012.

##### (2) Phase de déploiement

Le *plan directeur* prévoit 3 modules de mise en œuvre qui sont subordonnés les uns aux autres.

- Le module de mise en œuvre I (IP1) contient les fonctionnalités et technologies de base validées du concept opérationnel SESAR qui ne nécessitent pas de travaux de recherche supplémentaires et sont prêtes à être déployées. IP1 jette les bases du déploiement ultérieur des fonctionnalités plus avancées.
- Le module de mise en œuvre II (IP2) se compose d'éléments de gestion du trafic aérien qui nécessitent des travaux supplémentaires de recherche et de développement et qui pourraient être normalisés et mis en œuvre à partir de 2014.
- Le module de mise en œuvre III (IP3) se compose des éléments les plus pointus du concept opérationnel de SESAR qui permettront le passage intégral à la gestion des trajectoires en 4D et à l'exploitation d'aéronefs sur une base temps en vue d'un déploiement après 2020.

À ce stade du programme, seul l'IP1 est en cours de déploiement par les différents intervenants de la gestion du trafic aérien. Tous les outils permettant les améliorations opérationnelles de l'IP1 ont été validés et industrialisés et sont soit prêts à être déployés soit déjà déployés. L'IP1 vise à apporter des améliorations rapides au système européen actuel de gestion du trafic aérien et à le rendre plus cohérent par la mise en œuvre des meilleures pratiques, par le renforcement de la coordination et par la préparation de l'exploitation des aéronefs sur la base des trajectoires et sur la base temps.

L'IP1 est une phase de déploiement cruciale car tout retard dans la mise en œuvre des mesures à court terme compromet sérieusement le programme SESAR. Pour répondre au besoin impératif de piloter le déploiement de l'IP1, la Commission a mis sur pied un groupe de pilotage de l'IP1 sous l'égide du comité du ciel unique et avec l'appui des États membres, de la SJU, d'Eurocontrol et des parties prenantes. Le groupe a été créé le 27.4.2010 en tant que structure de travail ad hoc ayant pour objectif de superviser le déploiement l'IP1. Le groupe de pilotage de l'IP1 formulera des recommandations à la Commission, aux États membres de

l'UE, à Eurocontrol, à la SJU et aux investisseurs privés (fournisseurs de services de navigation aérienne, compagnies aériennes, aéroports) afin de réduire les écarts entre le plan de déploiement, tel qu'il est prévu dans le *plan directeur*, et la réalité.

(3) Mises à jour du plan directeur

Le Conseil a demandé que la SJU présente une première mise à jour du *plan directeur* d'ici à mars 2010<sup>9</sup>. La SJU a présenté la proposition attendue à son conseil d'administration qui en a débattu le 30.4.2010. Le champ d'application de la première mise à jour était limité car elle n'a pas eu d'impact sur l'ensemble de la planification ou sur les investissements nécessaires ou sur les résultats escomptés, et elle comprenait<sup>10</sup>:

- le peaufinage des améliorations opérationnelles de l'IP1;
- l'introduction de feuilles de route réglementaires et normatives;
- la mise à jour du plan de gestion des risques.

Le comité du ciel unique de l'UE et le groupe consultatif des parties prenantes d'Eurocontrol ont approuvé la proposition sans modification respectivement le 7.5.2010 et le 17.5.2010. Le conseil d'administration de la SJU a adopté la proposition le 12.7.2010.

Les mises à jour ultérieures sont prévues tous les 18 à 24 mois, afin de refléter correctement les progrès réalisés tout en garantissant la stabilité du document et l'adhésion des parties prenantes. La prochaine mise à jour du *plan directeur* pourrait porter sur le lien entre la planification des résultats (besoins prioritaires) et le *plan directeur* (réponse technologique au besoin d'amélioration de la performance des réseaux).

---

<sup>9</sup> Résolution du Conseil du 30.3.2009, paragraphe 3.

<sup>10</sup> <https://www.atmmasterplan.eu>