



Bruxelles, le 14.12.2012
COM(2012) 758 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

**Rapport annuel sur l'avancement des activités des entreprises communes d'initiatives
technologiques conjointes (EC ITC) en 2011**

{SWD(2012) 430 final}

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

Rapport annuel sur l'avancement des activités des entreprises communes d'initiatives technologiques conjointes (EC ITC) en 2011

1. INTRODUCTION

Les initiatives technologiques conjointes (ITC) constituent une nouvelle manière de réaliser des partenariats public-privé pour la recherche à l'échelon européen. Elles ont été mises en place en tant que pilotes en 2007-2008 lors du septième programme-cadre¹ dans cinq domaines stratégiques, à savoir l'aéronautique et le transport aérien (initiative Clean Sky), la santé publique (initiative sur les médicaments innovants), les piles à combustible et les technologies de l'hydrogène (initiative FCH), les systèmes informatiques embarqués (initiative ARTEMIS) et la nanoélectronique (initiative ENIAC). Il convient également de mentionner le programme SESAR² (recherche sur la gestion du trafic aérien dans le ciel unique européen), car il est financé sur le septième programme-cadre. Rassemblant les entreprises, les chercheurs, les législateurs et l'UE en vue de définir des programmes de recherche communs et d'investir dans des activités de recherche multinationales à grande échelle, les ITC constituent une approche particulièrement intéressante, encore plus en période de crise économique mondiale, qui permet à l'Europe de renforcer sa compétitivité sur la base des principes de l'excellence, de l'ouverture et de l'innovation scientifiques.

Un rapport annuel sur les progrès accomplis par les entreprises communes liées aux initiatives technologiques conjointes (EC ITC) est requis par l'article 11, paragraphe 1, des règlements du Conseil établissant les différentes ITC, qui dispose que la Commission présente au Parlement européen et au Conseil un rapport annuel sur les progrès accomplis par l'entreprise commune [dénomination de l'ITC]. Le présent rapport donne les détails de la mise en œuvre, notamment le nombre de propositions soumises, le nombre de propositions sélectionnées en vue d'un financement, le type de participants, y compris les PME, et les statistiques par pays.

Le présent rapport pour l'année 2011 fait suite aux premières évaluations intermédiaires des entreprises communes réalisées en application de l'article 11, paragraphe 2, des règlements du Conseil. Il donne des informations au Parlement européen et au Conseil et souligne les progrès réalisés par les entreprises communes ITC depuis leur création.

Le présent rapport commence par une présentation succincte des EC ITC, de leurs principales réalisations en 2011 et souligne les points à améliorer à l'avenir. Il est accompagné d'un document de travail des services de la Commission dont le principal objet est de quantifier les

¹ Décision n° 1982/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 relative au septième programme-cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (2007-13) (JO L 412 du 30.12.2006, p. 1).

² Le présent document ne fait pas rapport sur l'entreprise commune SESAR. Cette entreprise commune a la même base juridique que les autres entreprises communes mais elle est financée au titre du septième programme-cadre et des programmes concernant les réseaux transeuropéens de transport, sur une durée différente, avec une gouvernance propre et des procédures de rapport différentes des autres entreprises communes.

activités de recherche des différentes EC ITC en 2011. En outre, il présente des informations à jour sur les résultats et les progrès en relation avec les appels des années précédentes.

2. LES ENTREPRISES COMMUNES ITC (EC ITC)

Les initiatives technologiques conjointes ont été établies sous la forme d'entreprises communes sur la base de l'article 187 du traité sur le fonctionnement de l'UE, qui dispose que «L'Union peut créer des entreprises communes ou toute autre structure nécessaire à la bonne exécution des programmes de recherche, de développement technologique et de démonstration de l'Union.» Elles constituent des «organismes créés par les Communautés» au sens de l'article 185 du règlement financier de l'UE³. Elles ont constitué une nouveauté majeure apportée par le septième programme-cadre (7^e PC), dans le but de soutenir des domaines clés de la recherche et du développement technologique qui peuvent contribuer à la compétitivité et à la qualité de vie de l'Europe mais pour lesquels les instruments classiques du 7^e PC n'étaient pas adaptés⁴.

Au titre du programme spécifique «Coopération», les cinq EC ITC ont été créées en 2007-2008 pour une période expirant le 31 décembre 2017:

- (1) ***L'entreprise commune Aéronautique et transport aérien (Clean Sky)***, qui accroît la compétitivité de l'industrie aéronautique européenne tout en réduisant les émissions et le bruit, créée par le règlement (CE) n° 71/2008 du Conseil du 20 décembre 2007;
- (2) ***L'entreprise commune Initiative sur les médicaments innovants (IMI)***, qui promeut le développement de médicaments plus efficaces et plus sûrs pour les patients, créée par le règlement (CE) n° 73/2008 du Conseil du 20 décembre 2007;
- (3) ***L'entreprise commune Piles à combustible et hydrogène (FCH)***, qui accélère le développement et le déploiement des technologies d'approvisionnement en hydrogène et des piles à combustible, créée par le règlement (CE) n° 521/2008 du Conseil du 30 mai 2008;
- (4) ***L'entreprise commune Systèmes informatiques embarqués (ARTEMIS)***, qui aide l'industrie européenne à consolider et renforcer son avance mondiale dans le domaine des technologies informatiques embarquées, créée par le règlement (CE) n° 74/2008 du Conseil du 20 décembre 2007;
- (5) ***L'entreprise commune Nanoélectronique (ENIAC)***, qui vise la réalisation d'un très haut niveau de miniaturisation requis pour la prochaine génération de composants nanoélectroniques, créée par le règlement (CE) n° 72/2008 du Conseil du 20 décembre 2007.

La Commission européenne, en sa qualité de membre cofondateur, était chargée du démarrage des EC ITC. Une fois mis en place leur cadre juridique et financier et démontrée leur capacité à gérer leur propre budget, ARTEMIS, IMI et Clean Sky ont accédé à l'autonomie en octobre-novembre 2009, suivies par ENIAC en mai et FCH en novembre 2010. Ainsi, 2011 a été la première année complète où toutes les entreprises communes ITC ont fonctionné en autonomie.

³ Règlement (CE, Euratom) n° 1605/2002 du Conseil du 25 juin 2002 portant règlement financier applicable au budget général des Communautés européennes, JO L 248 du 16.9.2002, p. 1.

⁴ Document de travail des services de la Commission: Initiatives technologiques conjointes: contexte, situation et principales caractéristiques (anglais uniquement), SEC (2007) 692, Bruxelles, 15.5.007.

Les entreprises communes sélectionnent des projets dans le cadre d'appels à propositions annuels ouverts et compétitifs, avec une procédure de remise et d'évaluation des propositions en une ou deux étapes. Elles octroient des financements à des *projets collaboratifs* et à des *actions de coordination et de soutien*. Les appels à propositions lancés par l'entreprise commune Clean Sky sont plus spécifiques, à plus court terme et demandent des résultats à un niveau supérieur de maturité technologique. Clean Sky publie plusieurs appels par an.

3. PROGRES ACCOMPLIS EN 2011 ET GRANDS DEFIS

3.1. Résultat de la première évaluation intermédiaire

Les règlements du Conseil portant création des entreprises communes imposent d'effectuer deux évaluations intermédiaires de ces entreprises. La première évaluation intermédiaire a été effectuée dans les délais; elle portait sur la qualité et l'efficacité, ainsi que sur les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs. Tous les rapports concluaient par un avis favorable; ils marquaient leur accord sur le maintien des entreprises communes après 2013 et adoptaient une position commune sur les points ci-après. En premier lieu, les panels d'évaluation ont soutenu les recommandations du groupe des sherpas⁵, en particulier *celle selon laquelle il convient de mieux adapter le cadre juridique actuel aux fins du lancement et de la mise en œuvre de nouvelles ITC*. À cet égard, le statut actuel d'«organisme créé par les Communautés» des ITC devrait être réexaminé. Le groupe a recommandé de renforcer et de simplifier les processus décisionnels. Il a également mentionné la nécessité: d'une coordination plus structurée et d'une complémentarité renforcée avec le 7^e PC et les programmes et fonds nationaux; d'une meilleure communication, afin de renforcer la visibilité des actions des ITC auprès du grand public et au niveau international; d'une collecte systématique des données et d'un système de suivi d'indicateurs de performance clés.

Les panels ont cerné plusieurs problèmes et défis spécifiques et formulé une série de recommandations d'action pour les diverses parties prenantes (entreprises communes, Commission européenne, industrie, États membres, comités directeurs, etc.). Le détail des évaluations correspondantes est donné dans le *document de travail des services de la Commission*.

La réaction de la Commission aux évaluations de Clean Sky, d'IMI et de FCH a été publiée sous forme d'un document de travail des services joint à la communication *Partenariat pour la recherche et l'innovation* [COM (2011) 572] de septembre 2011. Sa communication *Première évaluation intermédiaire des initiatives technologiques conjointes ARTEMIS et ENIAC* [COM (2010) 752] a été publiée, accompagnée d'un document de travail des services plus détaillé, en décembre 2010.

En ce qui concerne les entreprises communes Clean Sky, IMI et FCH, les panels ont recommandé une action rapide visant à améliorer la communication avec le public,

⁵ Le groupe des sherpas a été appelé par la Commission en juillet 2009 afin de faire le bilan de l'expérience initiale du lancement des ITC dans le 7^e PC. Ses membres provenaient des partenaires industriels des ITC et des partenariats public-privé du plan de relance. Les réunions étaient présidées par le directeur général de la DG RTD, divers membres des services de la Commission y assistant également. Pour les conclusions et recommandations de ce groupe, voir le rapport «Designing together the 'ideal house' for public-private partnerships in European research (Concevoir ensemble une «maison idéale» pour les partenariats public-privé dans l'Europe de la recherche)», janvier 2010, à l'adresse: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/jti/jti-sherpas-report-2010_en.pdf

l'établissement d'indicateurs de performance clés et l'attribution de la responsabilité en matière de gestion quotidienne aux directeurs exécutifs des entreprises communes plutôt qu'aux comités directeurs. Dans le cas d'ENIAC et d'ARTEMIS, le panel a formulé 18 recommandations adressées aux États membres, à l'industrie, à la Commission et aux entreprises communes. Il a invité instamment les États membres à prendre des engagements budgétaires pluriannuels et les entreprises (y compris les entreprises communes) à s'engager plus fortement dans la mise en œuvre de la stratégie européenne. Il conseillait à la Commission de recueillir des données aux fins de l'évaluation future des EC ITC.

3.2. Agenda stratégique de recherche

Les agendas stratégiques de recherche ont été révisés afin d'insérer de nouvelles priorités pour les entreprises communes, de répondre aux défis actuels et de tenir compte du progrès industriel des dernières années. La plupart des entreprises communes ont commencé ce travail en 2010 et l'ont achevé en 2011.

Dans l'aéronautique, les objectifs fixés pour l'entreprise commune Clean Sky ont été réévalués et le plan de développement mis à jour, ainsi que la prévision des bénéfices environnementaux escomptés à l'achèvement du programme. Dans le secteur pharmaceutique, l'agenda stratégique de recherche de l'initiative sur les médicaments innovants a été révisé afin de tenir compte des progrès scientifique et de l'évolution de l'industrie. Cette mise à jour a été achevée en 2011, avec un recentrage sur des projets à grande échelle visant à changer la donne et la fixation de huit nouvelles priorités.

La recherche stratégique et les priorités en matière de démonstration, dans le cas de l'entreprise commune sur les piles à combustible et l'hydrogène, ont également été révisées. De nouveaux objectifs ont été fixés dans le plan pluriannuel de mise en œuvre pour les quatre domaines d'application de FCH, afin de tenir compte des progrès techniques et scientifiques depuis le premier plan pluriannuel. Ainsi, certains thèmes ne seront pas repris dans les futurs appels, tandis que six nouveaux thèmes seront insérés. Les objectifs révisés ont également été étendus à 2020, afin de les aligner sur le nouveau programme-cadre, *Horizon 2020*.

En ce qui concerne les systèmes informatiques embarqués, des options et défis techniques nouveaux sont apparus depuis 2006, année du premier agenda stratégique de recherche de la plateforme technologique européenne ARTEMIS, qui a donc été également mis à jour, de même que les priorités de recherche pour le développement et l'adoption des technologies clés dans les différents domaines d'application. Les agendas stratégiques de recherche révisés donnent une vision claire de ce qu'il faut à l'Europe au cours des dix prochaines années de la part des acteurs de la recherche et de l'informatique pour permettre l'émergence de nouveaux marchés et l'apparition d'applications importantes pour la société.

Dans le cas de l'entreprise commune ENIAC et des composants nanoélectroniques, des appels ont été lancés en 2011 dans tous les domaines technologiques et dans 9 des 16 domaines d'application. Les prochains appels en 2012 concerneront tous les domaines technologiques et d'application.

3.3. Communication et administration

Un des objectifs préconisés dans les évaluations intermédiaires pour les entreprises communes en 2011 était d'adopter une approche plus volontariste et ciblée en matière de communication, en particulier avec les PME et la communauté des chercheurs, afin d'accroître leur participation à des projets de recherche. Il était également recommandé, dans ces évaluations,

que les entreprises communes ITC développent et mettent en œuvre des plans de communication et de diffusion clairs, établissent une identité distincte et travaillent davantage sur les synergies avec les programmes nationaux ainsi que sur la coopération internationale avec les parties prenantes hors UE.

En 2011, une attention particulière a été prêté à la communication, en mettant l'accent sur la promotion des activités des entreprises communes auprès des citoyens européens et sur la diffusion des résultats initiaux. Clean Sky et FCH se sont tous deux dotés de nouveaux sites internet. Les fiches thématiques ont été mises à jour, une lettre d'informations (pour IMI et Clean Sky) et un magazine papier (ARTEMIS) ont été diffusés régulièrement, et enfin des communiqués de presse ont été publiés sur les événements marquants. Des représentants des EC ont également participé à des conférences internationales et des événements spécifiques ont été organisés afin de faire connaître les appels. Les tableaux de l'annexe et du document de travail des services répertorient les principales activités de communication de chaque entreprise commune.

Pour la première fois, les cinq EC ITC ont organisé ensemble une «semaine de l'innovation en action» dans le bâtiment du Parlement européen à Bruxelles, en octobre 2011. Cette semaine était placée sous le patronage de M^{me} Maria de Graça Carvalho, députée européenne. Une exposition conjointe était organisée, tandis que chaque ITC tenait sa propre conférence ainsi que des sessions consacrées à des thèmes particuliers. Les journalistes couvrant l'événement ont suivi une conférence de presse conjointe. Les directeurs exécutifs des cinq entreprises communes ont présenté les principales réussites de leurs organismes, le directeur général et le directeur général adjoint compétents de la Commission prenant part aux discussions.

Les activités de recherche des ITC ont atteint leur vitesse de croisière et 2011 a vu les premiers résultats. Certains projets ont été primés pour leur caractère particulièrement innovant et d'autres ont vu leur excellence reconnue du fait des résultats de recherche atteints (voir les «exemples de réussite» dans les tableaux de l'annexe).

Du point de vue administratif, les cinq EC ont quitté en janvier 2011 un bâtiment de la Commission pour emménager dans des locaux spécifiques au cœur de Bruxelles. À la fin de l'année, elles avaient bien avancé dans le recrutement de leur personnel; FCH et ENIAC avaient atteint leur plein effectif; IMI, Clean Sky et ARTEMIS étaient proches du plein effectif, l'IMI ayant cependant encore trois postes temporaires vacants et un poste de contractuel au-dessus du niveau autorisé. Le recrutement à l'entreprise commune Clean Sky était conforme à la décision du comité directeur, mais un poste d'agent contractuel était vacant et, vu le besoin urgent de personnel supplémentaire pour faire face à une charge de travail dépassant les capacités de l'équipe en place, du personnel temporaire a été recruté. ARTEMIS comptait deux postes d'agent contractuel vacant.

Les entreprises communes ont rempli leurs obligations en matière de planification et de rapports, leurs organes de direction et de consultation se sont réunis sur une base régulière et leurs comités directeurs ont approuvé les documents stratégiques tels que les comptes définitifs pour 2010 et les projets de budget. De nouveaux présidents ont été élus en 2011 pour les comités directeurs de Clean Sky et de FCH.

3.4. Progrès opérationnels

Les entreprises communes visent à coordonner les ressources et les financements provenant des entreprises et des organismes publics afin d'établir des synergies et de contribuer à la

croissance et à la compétitivité futures de l'Europe ainsi qu'à son développement durable. En 2011, les cinq EC ont lancé d'autres appels à propositions en conformité avec leurs agendas stratégiques de recherche et ont continué à évaluer et négocier des subventions à la suite des appels précédents. Vu les différences dans le nombre des appels, les thèmes, les phases d'évaluation, le secteur et la gouvernance, les progrès opérationnels accomplis en 2011 dans la mise en œuvre des appels font l'objet de sections distinctes ci-après.

4. PROGRES ACCOMPLIS PAR L'ENTREPRISE COMMUNE CLEAN SKY

Au cours de la période 2008-2013, Clean Sky était dotée d'un budget de 1,6 milliard d'euros: un maximum de 800 millions d'euros provenant de la Commission européenne (en numéraire), et des contributions correspondantes en nature des entreprises d'une valeur au moins égale à 800 millions d'euros. Les trois principaux objectifs pour Clean Sky étaient les suivants: i) accélérer les améliorations environnementales dans le système de transport aérien par l'adoption de technologies avancées et la mise sur pied de démonstrateurs en vraie grandeur, ii) réduire l'impact environnemental global du système de transport aérien (bruit, émissions, consommation de carburants) et iii) consolider l'industrie aéronautique européenne autour d'un projet d'intérêt commun.

Il convient de juger de la performance de Clean Sky en tenant compte de ses caractéristiques particulières, notamment la participation très forte de l'industrie à cette entreprise commune à divers niveaux, depuis la gestion stratégique jusqu'à la définition et la description des thèmes des appels en passant par la participation directe à l'évaluation des projets. Contrairement aux autres entreprises communes, Clean Sky a principalement recours aux subventions octroyées à des bénéficiaires nommés, sans passer par des appels à propositions. En fait, ses principales réalisations sont le fruit du travail de ses membres, organisés en six domaines techniques dénommés démonstrateurs technologiques intégrés, avec le soutien d'un évaluateur technologique qui assure un suivi permanent et évalue au fur et à mesure les résultats obtenus. Une coordination efficace est assurée avec d'autres organismes, en particulier l'entreprise commune SESAR (recherche sur la gestion du trafic aérien dans le ciel unique européen).

La majeure partie du budget global (600 millions d'euros, ou 75 %) est distribuée à ces membres ou «bénéficiaires nommés»; les 200 millions d'euros restants sont affectés aux appels à propositions. Ces appels sont lancés sur une base régulière mais de façon ponctuelle, lorsque des membres des démonstrateurs technologiques intégrés expriment un besoin d'activités de recherche spécifiques supplémentaires pour compléter leurs travaux. De ce fait, les appels à proposition Clean Sky sont des appels ciblés qui couvrent plusieurs thèmes (entre 23 et 58 en 2011) et sont de courte durée (de six mois à un an en moyenne).

En 2011, Clean Sky a achevé l'évaluation de l'appel 7 et a publié trois appels à propositions: les appels 8, 9 et 10. Elle a assuré la gestion de 159 thèmes au total, avec un total de 325 partenaires de 22 pays sélectionnés à l'issue de l'appel 10. Le tableau ci-après donne un aperçu des appels lancés et évalués par Clean Sky en 2011, avec les propositions reçues et évaluées.

Référence de l'appel	Nombre de thèmes	Propositions			Résultats de l'évaluation		Taux de réussite (en %)	Budget indicatif (financement maximal) en milliers d'EUR	Résultat de l'appel (en milliers d'EUR)
		soumises	admissibles	% admissibles en %	Au-dessus du seuil	Sélectionnées en vue d'un financement			

7	SPI-JTI-CS-2010-05	38	71	67	94,37 %	45	29	64 %	23,0	14,6
8	SPI-JTI-CS-2011-01	58	127	119	93,70 %	84	49	58 %	31,9	22,5
9	SPI-JTI-CS-2011-02	23	62	59	95,16 %	32	16	50 %	12,7	6,1
10	SPI-JTI-CS-2011-03	40	62	60	96,77 %	35	24	68 %	19,5	9,4
TOTAL		159	322	305	95 %	196	118	60 %	87,1	52,6

Par rapport aux autres entreprises communes, la participation globale aux appels est élevée, de même que le nombre de projets sélectionnés en vue d'un financement. Les participants sont uniformément répartis entre les organismes de recherche, l'industrie, les universités et les PME. Toutefois, Clean Sky semble avoir moins attiré les organismes publics et les agences de réglementation en 2011. Les PME ont représenté un nombre très élevé de participants dans les projets financés (37 %); sur la période 2008-2011, les PME ont bénéficié de 38 % des crédits UE de Clean Sky⁶.

Sur la base des données disponibles pour les projets financés, les appels 7 à 10 ont attiré des participants de 23 pays. Les pays les mieux représentés sont le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Espagne, l'Italie et la France, dont l'industrie aéronautique remonte aux premiers temps du secteur. Clean Sky, de toutes les entreprises communes, est celle qui a attiré le plus grand nombre de participants des pays de l'UE-12. Parmi les pays associés, la Suisse arrive en tête avec six coordinateurs, les principaux partenaires internationaux étant la Chine et la Russie; les États-Unis n'ont pas participé.

L'évaluateur technologique couvrait les quatre principaux modules de recherche, qui comportaient tous des activités et des éléments livrables en 2011. Globalement, l'exécution du plan pour 2011 a représenté un défi important. Malgré quelques difficultés, l'évaluateur technologique est parvenu à mettre en place une planification renforcée et des mécanismes de contrôle pour 2012. La première évaluation effectuée a également servi de «démonstration» de l'ensemble du processus et a donné des résultats encourageants. En ce qui concerne les éléments livrables, il y a lieu d'améliorer sensiblement la qualité et le respect des délais en 2012: le suivi étroit de ces paramètres constituera pour l'entreprise commune une priorité absolue.

Pour plus d'informations, y compris les exemples de réussite, voir «Entreprise commune Clean Sky: panorama des principales réalisations en 2011», en annexe.

5. PROGRES ACCOMPLIS PAR L'ENTREPRISE COMMUNE INITIATIVE SUR LES MEDICAMENTS INNOVANTS

Au cours de la période 2008-2013, l'entreprise commune Initiative sur les médicaments innovants (IMI) était dotée d'un budget total de 2 milliards d'euros. La Commission européenne apporte un montant maximal de 1 milliard d'euros sur le budget de son septième programme-cadre, les entreprises membres de la Fédération européenne des associations de

⁶ Cette part de 38 % ne concerne que la participation de PME aux appels à propositions. Les crédits UE de Clean Sky affectés aux appels à propositions s'élèvent seulement à 200 millions d'euros; 600 autres millions d'euros sont octroyés aux «bénéficiaires nommés».

l'industrie pharmaceutique (EFPIA) devant apporter une contribution correspondante en nature d'une valeur d'au moins un milliard d'euros. L'IMI constitue ainsi le plus grand partenariat public-privé, non seulement du secteur pharmaceutique, mais de tous les PPP.

Les principaux objectifs de l'IMI sont les suivants: i) établir un environnement plus propice aux collaborations en matière de R&D pharmaceutique en Europe; ii) accélérer le développement de médicaments plus efficaces et sûrs et ii) renforcer la compétitivité du secteur pharmaceutique de l'UE. Les principaux défis sont de nature: i) industrielle: investissements insuffisants dans la R&D; ii) scientifique: complexité des technologies, et iii) européenne: fragmentation de la recherche en Europe.

Les partenaires industriels sont fortement impliqués dans IMI; en particulier, les sociétés de l'EFPIA participent bien davantage aux projets IMI qu'aux projets du 7^e PC dans le domaine de la santé. Une autre caractéristique de l'IMI tient au processus en deux étapes pour les appels à propositions: les candidats envoient d'abord une manifestation d'intérêt, puis dans une seconde étape, les meilleurs candidats et le consortium EFPIA sont invités à former un consortium de projet et à soumettre une proposition complète.

En 2011, IMI a achevé l'évaluation de l'appel 3 et a publié un quatrième appel à propositions: Le tableau ci-après présente une vue d'ensemble des appels lancés et évalués en 2011, avec des données concernant les manifestations d'intérêt envoyées et les propositions complètes évaluées.

Référence de l'appel	Nombre de thèmes	-{}- Nbre de manifestations d'intérêt	Nbre de manifestations d'intérêt admissibles	%age de manifestations d'intérêt retenues	Manifestations d'intérêt au-dessus du seuil	Propositions sélectionnées pour un financement	Taux de réussite (rapport propositions retenues/manifestations d'intérêt reçues)
2010-03	7	32	30	93,75 %	16	7	21,88 %
2011-04	7	86	80	93,02 %	30	7	8,14 %
TOTAL	14	118	110	93,4 %	46	14	11,86 %

Les appels 3 et 4⁷ ont suscité un fort intérêt, comme l'atteste le nombre élevé de soumissionnaires: 1 377. Mais du fait du nombre restreint de thèmes, seuls 20 % (266) des propositions initiales ont été en définitive retenus pour un financement, avec les participants de l'industrie - une cinquantaine d'équipes de sociétés de l'EFPIA se sont jointes aux consortiums. Le nombre total de participants aux appels en 2011 est de 316, ce qui représente un taux de réussite moyen de 23 %.

La typologie des participants à l'IMI est très spécifique. L'industrie est bien représentée (sociétés de l'EFPIA et PME) et l'on relève également une très forte participation des universités. Dans la première étape, bon nombre de manifestations d'intérêt ont été soumises par des PME, suivies d'autres participants et des organisations de patients. La majorité des participants aux projets financés proviennent cependant du secteur universitaire (208), de

⁷ Les sociétés d'EFPIA ne sont pas indiquées pour la première étape du processus (manifestations d'intérêt), elles ne sont prises en considération que dans le cas des propositions complètes soumises et de celles retenues pour un financement.

l'EFPIA (53) et des PME (47), ces dernières représentant 17,7 % de la participation totale. Les PME ont reçu 13,56 % des crédits de l'UE sur la période 2008-2011.

En ce qui concerne la répartition géographique des candidats, les chiffres disponibles se rapportent à l'appel 3. Les participants dans les projets retenus (123, à l'exclusion des sociétés de l'EFPIA) proviennent de 19 pays, principalement le Royaume-Uni, l'Allemagne, les Pays-Bas, la France et la Suède. La République tchèque et la Hongrie sont les seuls pays de l'UE-12 (membres récents de l'UE) représentés, avec un seul participant chacun. La Suisse est en tête des pays associés, avec six participants, suivis d'Israël et de l'Islande. En ce qui concerne la participation internationale, les États-Unis comptent trois participants (autant que l'Espagne). Pour l'appel 4, l'IMI a enregistré 143 participations dans les propositions sélectionnées pour un financement, mais la distribution géographique n'est pas encore connue.

Pour plus d'informations, y compris les exemples de réussite, voir «Entreprise commune IMI: panoptique des principales réalisations en 2011», en annexe.

6. PROGRES ACCOMPLIS PAR L'ENTREPRISE COMMUNE PILES A COMBUSTIBLE ET HYDROGENE

Pour la période 2008-2013, la Commission a affecté à l'entreprise commune Piles à combustible et hydrogène (FCH) un budget de 470 millions d'euros. Ce montant devrait être doublé par une contribution en numéraire pour les frais courants et par des contributions en nature pour les coûts d'exploitation de la part des entités juridiques participant aux activités de l'entreprise commune. FCH devrait donc être doté d'un budget total de 940 millions d'euros.

Les principaux objectifs de FCH sont les suivants: i) accélérer le développement et le déploiement des technologies liées aux piles à combustible et à l'hydrogène; ii) établir la base technologique permettant de réduire le délai de commercialisation et de mettre sur le marché piles à combustible et hydrogène entre 2015 et 2020, et iii) placer l'Europe au premier rang mondial pour ces technologies.

FCH a recours à deux mécanismes de financement à l'appui d'un large éventail d'activités de RDT: projets en collaboration (pour la recherche fondamentale et la démonstration), actions de coordination et de soutien (pour des activités de réseautage, notamment la recherche prénormative). Une autre caractéristique de FCH est l'activité transversale: afin de compléter les quatre domaines d'application scientifique, elle vise à sensibiliser et éduquer le public et à soutenir le marché. La soumission de propositions et leur évaluation se font dans le cadre d'un processus simple en une seule phase.

FCH a lancé un appel en 2011: FCH-JU-2011-1 — voir le tableau ci-après, qui présente des données concernant les propositions soumises et évaluées en relation avec cet appel.

Référence de l'appel	Nombre de thèmes	Propositions présentées	Propositions admissibles	%age de propositions retenues	Au-dessus du seuil	Sélectionnés en vue d'un financement	Taux de réussite
2011-01	36	82	81	98,78 %	53	30	36,59 %

FCH a attiré un large éventail de participants de tous les types, y compris les pouvoirs publics (organismes nationaux et régionaux, agences de l'énergie) et des ONG. Cela pourrait tenir à

l'intérêt particulier de ces organismes pour les actions de coordination et de soutien. Les participants sont également uniformément répartis entre les organismes de recherche et l'industrie. Sur les 667 candidats ayant répondu à l'appel, 225 ont vu leur projet financé. Les projets sélectionnés pour un financement comptaient 73 PME parmi les participants, soit 25,6 % du total des participants. Sur la période 2008-2011, les PME ont bénéficié de 22,15 % des crédits de l'UE affectés à FCH.

26 pays au total étaient représentés dans l'appel, avec en tête l'Allemagne, le Royaume-Uni, la France, l'Italie et la Belgique. Les pays de l'UE-12 étaient bien représentés, avec 10 participants. La Suisse et la Norvège figuraient en tête de la liste des pays associés (sept coordinateurs chacun), suivis de l'Islande et de la Turquie, avec un participant chacun. Les partenaires internationaux comprenaient des participants des États-Unis, de la République de Corée, de la Chine, du Canada et de la Serbie.

En termes de progrès administratifs, FCH a surmonté certaines limites concernant les contributions en nature une fois adopté le règlement (UE) du Conseil n° 1183/2011, le 14 novembre 2011. Reconnaissant la qualité de membre du groupement de recherche N.ERGHY, cette modification permettait aux participants non industriels, tels que N.ERGHY, d'apporter des contributions en nature à titre de contribution correspondante. Cette modification était également censée améliorer les niveaux de financement.

Pour plus d'informations, y compris les exemples de réussite, voir «Entreprise commune FCH: panorama des principales réalisations en 2011», en annexe.

7. PROGRES ACCOMPLIS PAR L'ENTREPRISE COMMUNE ARTEMIS EN 2011

Pour la période 2008-2013, la Commission a affecté un budget maximal de 420 millions d'euros à l'entreprise commune Systèmes informatiques embarqués (ARTEMIS), qui a bénéficié d'apports des États membres représentant au moins 1,8 fois la contribution de l'UE (756 millions d'euros). Une contribution correspondante en nature au moins équivalente au total de celles des pouvoirs publics est attendue de la part de l'industrie.

Le 5 juillet 2011, ARTEMIS a signé un accord administratif complémentaire avec la région de Bruxelles-Capitale (Belgique). Un accord administratif avec la Pologne a été signé en décembre 2011, qui est ainsi devenu le 23^e État membre d'ARTEMIS, avec l'intention d'engager un budget pour l'appel de 2012.

Les principaux objectifs d'ARTEMIS sont de relever les défis structurels et de recherche qui se posent à l'industrie en relation avec les systèmes embarqués, et d'aider les entreprises européennes à consolider et renforcer leur avance mondiale dans les technologies de l'informatique embarquée. La participation des États membres en matière de financement et de gouvernance aux côtés de l'UE et de l'industrie constitue une des caractéristiques essentielles de l'entreprise commune. La procédure de soumission et d'évaluation des propositions comporte deux étapes: les candidats envoient d'abord une présentation succincte du projet, puis une proposition complète.

En 2011, 10 conventions de subvention liées à l'appel 3 de 2010 ont été signées, et l'appel 4 a été lancé. Le tableau ci-après donne un aperçu des présentations succinctes et des propositions complètes soumises en réponse à l'appel 4, ainsi que les résultats de l'évaluation.

Référence	Présentation	Propositions			Au-dessus	Sélectionnée	Taux de
-----------	--------------	--------------	--	--	-----------	--------------	---------

de l'appel	s succinctes de projet	complètes présentées	Propositions admissibles	% age de propositions retenues	du seuil	s en vue d'un financement	réussite
2011-1	41	27	27	100 %	16	9	22 %

540 candidats ont atteint l'étape de la proposition complète pour l'appel de 2011, 206 étaient associés aux projets financés (une moyenne de 23 participants par projet). ARTEMIS cherche à promouvoir la collaboration entre toutes les parties prenantes (entreprises, y compris les PME, autorités nationales et/ou régionales, universités et instituts de recherche) afin de rassembler et de concentrer les efforts de recherche. On observe un bon équilibre dans les types de participants en 2011, avec 71 organismes de recherche et universités, 73 partenaires industriels et 62 PME. La communauté scientifique et de recherche est bien représentée et coordonnée. Les PME constituaient 37,9 % du total des participations en 2011, et ont obtenu 19,18 % du financement de l'UE pour ARTEMIS sur la période 2008-2011.

Les projets financés associaient 17 pays, avec l'Espagne en tête, suivie de l'Italie, de l'Allemagne, de la Finlande, de la France et de l'Autriche. Les pays de l'UE-12 étaient également représentés, par la République tchèque, la Lettonie et l'Estonie. Un seul pays associé figurait parmi les participants aux projets retenus pour un financement: la Norvège, mais avec un bon nombre de participants (6). Les États-Unis étaient le seul partenaire international, avec un participant.

Pour plus d'informations, y compris les exemples de réussite, voir «Entreprise commune ARTEMIS: panoptique des principales réalisations en 2011», en annexe.

8. PROGRES ACCOMPLIS PAR L'ENTREPRISE COMMUNE ENIAC

Pour la période 2008-2013, la Commission a affecté un budget maximal de 450 millions d'euros à l'entreprise commune sur la nanoélectronique (ENIAC), qui a bénéficié d'apports des États membres représentant au moins 1,8 fois la contribution de l'UE (810 millions d'euros). Une contribution correspondante en nature au moins équivalente au total de celles des pouvoirs publics est attendue de la part de l'industrie.

Les principaux objectifs d'ENIAC sont les suivants: i) assurer la recherche et l'innovation dans le domaine des technologies nanoélectroniques et leur intégration dans des systèmes intelligents; ii) aider l'industrie européenne à consolider et à renforcer sa position dans les technologies et systèmes nanoélectroniques et iii) contribuer à poursuivre l'incorporation et la miniaturisation des dispositifs, et accroître leurs fonctionnalités tout en créant de nouveaux matériaux, équipements et processus. Comme dans le cas d'ARTEMIS, la participation des États membres en matière de financement et de gouvernance aux côtés de l'UE et de l'industrie constitue une des caractéristiques essentielles d'ENIAC. La procédure de soumission et d'évaluation des propositions comporte également deux étapes (présentation succincte puis proposition complète).

En 2011, la tendance à la baisse des engagements de la part des États membres d'ENIAC a été renversée, et la hausse des engagements devrait se poursuivre en 2012. Toutefois, on a fait observer que le rapport de 1,8 entre l'entreprise commune ENIAC et les subventions des États membres en faveur des projets ne seraient sans doute pas atteint à l'expiration de l'entreprise commune. De ce fait, le comité des autorités publiques a pris la décision de réduire la participation de l'entreprise commune ENIAC de 16,7 à 15 % des coûts éligibles totaux et

jusqu'à 52 % des contributions des États membres d'ENIAC pour les appels à propositions. Cela devrait aboutir à un rapport proche de 1,8, pour autant que i) l'entreprise commune ENIAC utilise la contribution maximale de l'UE prévue dans le règlement du Conseil et ii) les États membres d'ENIAC financent leurs participants aux mêmes taux qu'auparavant.

En 2011, ENIAC a lancé deux appels à propositions, les appels 4 et 5 (ce dernier selon une procédure en une seule étape pour cause de délai serré). Le tableau ci-après donne une vue d'ensemble des deux appels lancés et évalués en 2011.

Référence de l'appel	Présentations succinctes de projet	Propositions présentées	Propositions admissibles	% age de propositions retenues	Au-dessus du seuil	Sélectionnées en vue d'un financement	Taux de réussite en % (propositions complètes)
2011-1	20	9	9	100 %	7	6	66,7 %
2011-2	s.o.	8	7	87,50 %	6	6	75,0 %
TOTAL	20	17	16	93,75 %	13	12	70,85 %

Sur les 286 candidats qui ont envoyé une proposition complète en réponse aux appels ENIAC de 2011, 195 ont été sélectionnés pour un financement, ce qui constitue un bon taux de réussite. L'équilibre des partenaires et très spécifique du secteur: les organismes de recherche (50), l'industrie (71) et les PME (74) sont représentés à parts à peu près égales, tandis que les organismes publics et les universités sont absents. Les PME représentaient 37,9 % du total des participations de 2008 à 2011, et 13,3 % des crédits de l'UE.

Les participants aux appels ressortaient de 19 pays, avec les Pays-Bas en tête, suivis de l'Italie, de la France, de l'Allemagne et de l'Autriche. Les pays de l'UE-12 ont également participé, principalement la République tchèque, la Pologne et la Slovaquie. On relève également une bonne participation des pays associés, Israël en tête avec 5 participants, puis la Norvège (3) et la Suisse (1). Aucun partenaire international en revanche.

Fin 2011, ENIAC a lancé un appel à manifestation d'intérêt pour la mise en place de ligne pilotes. Cet appel visait à préparer l'entreprise commune pour en faire l'instrument privilégié de la mise en œuvre de la politique visant à améliorer la position de l'Europe dans six «technologies structurantes clés», dont la nanoélectronique. Les lignes pilotes permettront des innovations avec un degré plus élevé de maturité technologique (niveaux 4 à 8), assurant le passage à *Horizon 2020*.

Pour plus d'informations, y compris les exemples de réussite, voir «Entreprise commune ENIAC: panorama des principales réalisations en 2011», en annexe.

9. PROGRES GENERAUX ACCOMPLIS EN 2011

9.1. Participation des parties prenantes

Du fait de l'expérience acquise lors de la création des entreprises communes, il est aujourd'hui possible de dresser un bilan des progrès accomplis en termes de participation.

	Participations aux propositions soumises (2011)	Participations aux projets sélectionnés pour un financement (2011)
<i>Clean Sky</i>	600	238
<i>IMI</i>	1 377	319

<i>FCH</i>	667	285
<i>Artemis</i>	540	206
<i>Eniac</i>	286	195
<i>Total</i>	3 470	1 243

En 2011, les entreprises communes ont enregistré 3 470 participations dans les propositions soumises, pour 1 243 participations dans les projets sélectionnés pour un financement. Le taux de réussite global de 35,8 % est très prometteur et peut être considéré comme positif étant donné que les entreprises communes mènent des recherches hautement spécialisées à vocation industrielle.

Les entreprises communes se sont efforcées d'élargir la participation, par exemple en améliorant la communication avec les candidats potentiels aux appels à propositions ouverts. Des journées d'informations spécifiques ont été organisées et la participation des entreprises communes à des séminaires, des événements et de grandes foires et expositions technologiques s'est accrue. Des progrès ont également été accomplis dans l'amélioration de la visibilité des ITC. Les pages web des ITC ont été réaménagées en quasi-totalité pour une présentation plus claire et conviviale des informations.

Cette action a permis d'élargir l'accessibilité des EC ITC pour les communautés scientifiques. L'IMI, par exemple, a ainsi reçu deux fois plus de manifestations d'intérêt en réponse à son deuxième appel qu'à son premier.

Les types de parties prenantes aux projets de recherche varient selon l'entreprise commune:

- la participation aux projets financés par FCH est très diverse, toutes les parties prenantes étant représentées; on relève parmi les 285 participants 77 organismes de recherche, 49 universités, 76 grandes entreprises, 73 PME, 7 «autres» et 3 organismes publics;
- IMI a attiré près de 50 participations parmi les sociétés de l'EFPIA (grandes entreprises), ainsi que 208 universités, 47 PME, 6 organisations de patients et 5 «autres»;
- Clean Sky, ENIAC et ARTEMIS ne comptent aucun organisme public ou «autre» dans les participants aux projets qu'elles financent;
- on compte respectivement 73 et 71 entreprises participant à des projets ARTEMIS et ENIAC, et 53 dans des projets Clean Sky;
- les universités représentent 54 participations à des projets Clean Sky; dans ARTEMIS, elles sont comptées avec les organismes de recherche;
- on compte respectivement 43, 71 et 50 organismes de recherche parmi les participants à des projets Clean Sky, ARTEMIS et ENIAC.

Après deux années de pleine activité, les parties prenantes représentées dans les participants aux projets présentent globalement un bon équilibre, même si certaines catégories pourraient être plus présentes.

Lorsque l'on considère les chiffres de la participation et les catégories représentées, il convient de garder à l'esprit que des résultats ciblés sont attendus dans chaque secteur technologique.

9.2. La dimension de l'innovation et la participation des PME

Les cinq entreprises communes actuelles peuvent déjà être considérées comme constituant un modèle innovant de mise en œuvre de la recherche. Le partenariat entre les secteurs public et privé constitue une avancée importante pour le transfert des résultats de la recherche sur le marché. Les entreprises communes ITC fixent leur propre agenda de recherche en étroite coopération avec les entreprises, dans le but de mettre en application les résultats dans les plus brefs délais. Ce processus d'accélération de la valorisation des résultats de la recherche sera encore renforcé dans le programme Horizon 2020, en particulier au titre de l'objectif «Primauté industrielle».

Cela étant, il est déjà possible de mettre en lumière des éléments qui permettent une première appréciation de l'innovation réalisée par les cinq entreprises communes en 2011, même si le présent rapport ne vise pas à analyser cet aspect en détail.

- Le concept du Niveau de maturité technologique (NMT) a été instauré dans l'entreprise commune Clean Sky et les projets soumis en réponse aux appels ouverts sont également évalués en termes du niveau de maturité technologique. Le NMT est utilisé pour évaluer et comparer les différentes étapes du développement d'une technologie donnée; le niveau maximum, 6, se rapporte aux projets de recherche qui ont atteint le stade du développement de produits.
- ARTEMIS utilise un indice de maturité et un indice d'engagement des PME dans les propositions, afin de faciliter l'évaluation des projets qui peuvent le mieux contribuer au développement de l'innovation à partir de la recherche.
- Plusieurs activités de prototypage et de démonstration étaient inscrites dans les plans annuels de mise en œuvre des ITC. Dans le cas de Clean Sky, en 2011, on comptait 15 thèmes de recherche ouverts aux démonstrateurs et un ouvert au prototypage. Dans le cas de PCH, 7 thèmes étaient ouverts aux démonstrateurs et un pour la validation de concept, axé sur les systèmes de piles à combustible.
- En 2011, ENIAC a instauré le «prix ENIAC de l'innovation» qui récompense les projets en voie d'achèvement ou récemment achevés qui ont abouti à l'innovation la plus prometteuse. Le projet «E3Car», comptant 28 démonstrateurs pour un budget total de 180 millions d'euros, a été le premier lauréat de ce prix.
- Deux entreprises communes ont également remporté des prix de l'innovation:
 - Clean Sky a reçu un prix lors de l'événement «Inter Airport Europe», à Munich, pour le projet TaxiBot qui a abouti à une solution innovante pour des tracteurs d'aéronefs sans barre de remorquage, pour un roulage à moindre incidence environnementale;
 - une des plus petites entreprises actives dans FCH a reçu le prix de l'UE pour les femmes innovatrices lors de la convention de l'innovation 2011. Une société italienne comptant environ 40 employées a été la première à développer un système de pile à combustible à hydrogène rechargeable destiné à l'alimentation de secours, une solution propre et renouvelable pour le remplacement des batteries plomb-acide et des groupes électrogènes diesel.

Ainsi, les entreprises communes ont accompli en 2011 des progrès dans la connaissance et la qualité scientifique, avec des projets à incidences potentielles dans l'industrie et la recherche.

Dans l'aéronautique, un nouveau système a été mis au point afin de réduire les coûts de fabrication et de maintenance, le démonstrateur Breakthrough Laminar Aircraft Demonstrator in Europe (BLADE) (aéronef à écoulement laminaire), et des analyses sont en cours dans le domaine des conditions économiques du transport aérien, en particulier en relation avec les nouvelles exigences environnementales, dans le cadre du projet Contribution of Airlines for the Reduction of Industry Nuisances and Gases (CARING) (contribution des transporteurs aériens à la réduction des nuisances et des émissions).

En faveur de la mise au point de médicaments plus efficaces et plus sûrs, la base de données NEWMEDS constitue la plus grande ressource mondiale de données sur les essais cliniques de médicaments antipsychotiques, relatives à 23 401 patients et provenant des cinq plus grandes sociétés pharmaceutiques dans cette spécialité. Il importe de souligner que pour la première fois, des sociétés concurrentes partagent une même volonté de diffuser et de mettre en commun les résultats de leurs essais cliniques. Il s'agit d'un soutien essentiel pour des soins plus ciblés et personnalisés.

Dans le secteur des transports, le projet Clean Hydrogen In European Cities (CHIC) (hydrogène propre dans les villes européennes) concerne la mise en circulation d'autobus peu polluants dans les villes européennes, afin de réduire l'impact de ces véhicules sur l'environnement, et leur promotion afin de réduire le «délai de commercialisation». Le projet E3Car concerne l'amélioration de la conversion et de la distribution dans le groupe motopropulseur des véhicules électriques, avec une efficacité énergétique accrue (10 % pour la conversion et 35 % pour la distribution); il offre un environnement concurrentiel comportant 28 démonstrateurs.

Les entreprises communes ont encouragé la participation des PME, obtenant à cet égard de bons résultats en 2011: environ 28 % des participants étaient des PME. Sur les cinq entreprises communes, ENIAC a attiré le plus grand nombre de PME, qui représentaient 37,9 % du total de ses participations, suivie de Clean Sky (37 %) ⁸; ARTEMIS (31 %); FCH (25,6%) et IMI (17,7%) ⁹. Le taux moyen du financement par l'UE en faveur de PME se situait, pour toutes les entreprises communes ITC en 2008-2011, juste au-dessus de 21 %, ce qui dépasse l'objectif général du 7^e PC en la matière (15 %). Le tableau ci-après présente une vue complète et détaillée de la participation des PME dans les cinq entreprises communes, tant dans les propositions soumises que dans les projets retenus pour un financement (2011).

	<i>Participations dans les propositions soumises</i>	<i>Participations dans les projets sélectionnés pour un financement</i>
<i>Clean Sky</i>	239	88
<i>IMI</i>	263	47
<i>FCH</i>	174	73
<i>ARTEMIS</i>	182	62
<i>ENIAC</i>	109	74
<i>Total</i>	967	344

⁸ Cette part de 37 % ne concerne que la participation de PME aux appels à propositions. Les crédits UE de Clean Sky affectés aux appels à propositions s'élèvent seulement à 200 millions d'euros; 600 autres millions d'euros sont octroyés aux «bénéficiaires nommés».

⁹ Les pourcentages respectifs de la participation des PME à chaque entreprise commune concernent l'année 2011.

Le nombre de PME participantes dénote clairement un bon équilibre des activités de recherche adaptées aux PME, dans lesquelles leur contribution est essentielle pour la réalisation des objectifs plus généraux en matière de recherche et d'innovation.

Avec les progrès accomplis en 2011, les entreprises communes ITC sont en bonne voie de réaliser leur potentiel d'innovation, aidant ainsi à relever les défis futurs associés au programme Horizon 2020.

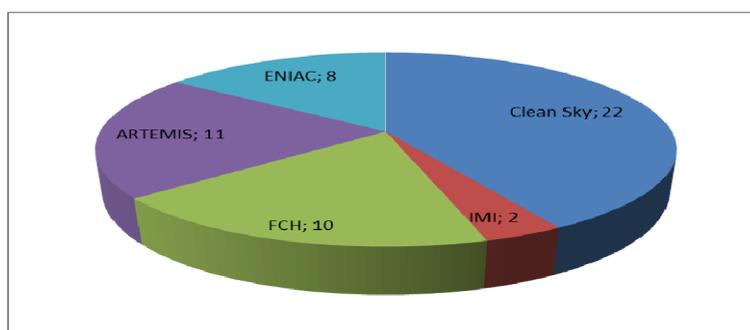
9.3. Participation en termes d'implantation géographique

Les cinq entreprises communes associent en moyenne 20 États membres aux fins de la mise en œuvre des agendas stratégiques de recherche. Les principaux acteurs sont ressortissants d'États membres qui possèdent un environnement industriel avancé et un tissu dynamique de PME, d'instituts de recherche et d'universités.

	<i>Nbre de pays participants aux projets retenus pour un financement</i>	<i>Principaux acteurs¹⁰</i>
<i>Clean Sky</i>	23	<i>UK, DE, ES, IT FR</i>
<i>IMI</i>	15	<i>UK, DE, NL, FR, SE</i>
<i>FCH</i>	26	<i>DE, UK, FR, IT, BE</i>
<i>ARTEMIS</i>	17	<i>ES, IT, DE, FI, FR & AT</i>
<i>ENIAC</i>	19	<i>NL, IT, FR, DE, BE</i>

On note également que tous les pays de l'UE-12 sauf un ont participé.

- L'UE-12 représente au total environ 15 % de la participation totale aux projets financés. Clean Sky est en tête, avec environ 10 %, alors que la participation de l'UE-12 dans les projets IMI est négligeable. Le graphique ci-après présente la participation de l'UE-12 par ITC en 2011 (projets financés uniquement).



- L'État membre de l'UE-12 le mieux représenté est la Pologne, avec 18 participations dans des projets financés (6 dans FCH et ENIAC, 12 dans Clean Sky), et 5 projets coordonnés par des organismes polonais. La République tchèque vient ensuite avec 16 participations dans des projets financés et des positions dans toutes les ITC, ARTEMIS en tête avec 7 participations tchèques. La Roumanie compte 6 participations et la Hongrie 3. En revanche, la Lituanie ne participe à aucun projet retenu pour un financement.

¹⁰ Pays les plus performants classés en fonction du nombre de participations dans les projets financés.

- Clean Sky a organisé une table ronde sur la recherche aéronautique en Europe centrale et orientale en 2011, afin de renforcer la participation dans des domaines moins actifs. Cela est considéré comme une bonne pratique que la Commission souhaite voir appliquée à l'avenir par les autres ITC. En 2012, la Commission mènera des discussions plus approfondies avec les entreprises communes sur les moyens qui permettraient d'accroître sensiblement la participation de l'UE-12.

Les activités de recherche des ITC ont également attiré les pays associés au 7^e PC; ils ont représenté environ 15 % des participations. Le plus actif des **pays associés**, en 2011, était la Suisse, suivie de la Norvège et d'Israël. FCH a attiré le plus grand nombre de participants de pays associés, suivie de Clean Sky et d'IMI. Les évaluations de la participation des pays associés dans ARTEMIS et ENIAC devraient également tenir compte de leur modèle de financement tripartite.

Pays	IMI	FCH	CS	ARTEMIS	ENIAC	Total
Suisse	6	7	6		1	20
Norvège		7	1	6	3	17
Islande	2	1				3
Israël	2		2		5	9
Turquie		1	1			2
Serbie		1				1
Total	10	17	10	6	9	52

9.4. La dimension internationale

Divers partenaires internationaux ont été associés aux activités des ITC, à hauteur d'environ 3 % des participations dans les projets financés en 2011. L'étendue de l'expérience acquise avec les partenaires internationaux varie fortement d'un secteur technologique à l'autre. Elle dépend également des stratégies et des synergies que les ITC déploient dans les domaines de la recherche, de l'innovation et de la réglementation.

Comme indiqué dans le tableau ci-après, les États-Unis ont manifesté leur intérêt dans pratiquement toutes les ITC et leur participation est globalement la plus importante dans les projets financés.

Pays	IMI	FCH	CS	ARTEMIS	ENIAC	Total
États-Unis	3	1	1	1		6
Russie			1			1
Chine		1				1
Corée		1				1
Canada		1				1
Total	3	4	2	1	0	10

Pour affronter la concurrence sur la scène mondiale, les entreprises doivent non seulement coopérer davantage et remédier à la fragmentation en Europe, mais aussi établir des synergies ailleurs, en particulier avec les principaux acteurs internationaux. La dimension internationale des ITC constitue donc un élément dont le développement va se poursuivre. La Commission examine actuellement avec les entreprises communes les approches envisageables pour établir des relations avec des partenaires internationaux afin de répondre aux besoins spécifiques des secteurs concernés.

FCH a déjà révisé son plan de mise en œuvre pluriannuel pour le rendre plus ambitieux et plus compétitif au regard des efforts déployés dans le monde en matière de technologies. L'agenda stratégique de recherche ARTEMIS mis à jour indique clairement ce dont l'Europe a besoin, pour la décennie à venir, de la part de tous les acteurs de la R&D et de l'innovation, afin d'accéder au premier rang dans le domaine des systèmes embarqués.

9.5. Portefeuille de subventions

Le portefeuille de conventions de subventions est très variable d'une entreprise commune à l'autre, ainsi que les types de projets, la taille des consortiums et le budget alloué. Les entreprises communes peuvent non seulement développer la recherche en collaboration mais également soutenir des activités de réseautage (par exemple avec FCH) par des actions de coordination et de soutien, dans lesquelles la taille des consortiums est naturellement plus restreinte et la composition différente.

	Subventions en cours de négociation en 2011	Subventions signées en 2011	Subventions parvenues à leur terme
<i>Clean Sky</i>	24	80	7
<i>IMI</i>	2	13	0
<i>FCH</i>	0	26	5
<i>ARTEMIS</i>	9	10	3
<i>ENIAC</i>	0	22	0
Total	35	151	15

Au cours des trois premières années d'activités, les portefeuilles de conventions de subventions signées par les entreprises communes diffèrent par leur taille, le nombre de partenaires et leur dotation budgétaire.

- Les conventions de subventions de Clean Sky se distinguent particulièrement. Le nombre de projets financés et de conventions de subventions signées est plus

important, mais les partenaires sont moins nombreux dans chaque convention et les budgets relativement faibles. Les appels Clean Sky autorisent les projets à un seul «partenaire», en particulier lorsque le thème de recherche est si spécifique qu'un seul organisme (ou un nombre restreint en concurrence pour la sélection et l'évaluation) répond aux exigences de l'appel. La moyenne pour Clean Sky se situe à deux partenaires par convention de subvention, avec une dotation budgétaire moyenne de 515 000 euros. De ce fait, si le nombre de conventions de subventions à signer exige un travail de gestion considérable, la coordination au sein des consortiums représente une charge moindre.

- IMI et FCH attirent les mêmes types de consortiums: on compte moins de projets (et de conventions de subventions signées) mais ils sont plus importants en termes de dotation budgétaire et de nombre de partenaires. Le nombre moyen de partenaires dans un projet IMI est de 26, organismes EFPIA et non-EFPIA confondus, et le budget moyen d'une convention de subvention signée est d'environ 10 millions d'euros (contributions d'IMI uniquement). Dans le cas de FCH, la moyenne est à 9 partenaires par projet avec un budget de 3,8 millions d'euros.
- ARTEMIS et ENIAC comptent en moyenne respectivement 23 et 22 organismes partenaires par consortium, avec un budget moyen respectif de 15,8 millions d'euros et 23 millions d'euros¹¹.

10. DEFIS ET PERSPECTIVES

Les premières évaluations intermédiaires des entreprises communes ont été effectuées comme prévu et les rapports finalisés en avril 2011. Les perspectives globales des entreprises communes ont été jugées bonnes. Les recommandations des experts externes préconisaient l'amélioration de la communication avec les citoyens, la définition d'indicateurs de performance clés et une plus grande délégation aux directeurs exécutifs des entreprises communes des responsabilités des comités directeurs relevant de la gestion quotidienne. Les recommandations devraient être pleinement mises en œuvre avant la deuxième évaluation intermédiaire, en 2013.

En 2011, les entreprises communes ont considérablement **amélioré les activités de communication** à l'intention du grand public. La visibilité des projets s'est accrue et les principaux outils de communication (pages web, par exemple) ont gagné en qualité.

Elles ont également **instauré des indicateurs de performance clés**:

- IMI a instauré des indicateurs de performance et de résultats clés pour deux grandes priorités: la mise en œuvre de l'agenda stratégique de recherche et les performances du bureau du programme. Le délai d'octroi d'une subvention a diminué de plus de 90 jours;

¹¹ À noter que les données concernant ENIAC se rapportent aux appels lancés au cours des trois dernières années, alors que les données pour ARTEMIS ne concernent, en relation avec la taille moyenne des consortiums, que l'appel 2011.

- Clean Sky a mis en œuvre la plupart des recommandations formulées par les experts. La performance des démonstrateurs technologiques intégrés a fait l'objet d'un examen annuel par des experts indépendants;
- FCH a instauré des «indicateurs opérationnels» pour suivre l'avancement des activités de RDT; ces indicateurs sont comparés à des indicateurs de résultats et aux derniers résultats connus;
- ENIAC a instauré un indicateur de performance clé incluant le délai entre la décision de financement par le comité des autorités publiques et le premier versement à chaque bénéficiaire.

D'autres progrès seront évalués lors de la deuxième évaluation intermédiaire et pour le rapport d'avancement annuel de 2012.

Les entreprises communes ayant accédé à l'autonomie complète, il est possible de réaliser une première évaluation des bénéfices qu'elles ont apportés. L'affectation stable des crédits illustre l'engagement des entreprises. Les **PME ont été attirées** par les thèmes de recherche des EC ITC, en particulier du fait de la stabilité et de la continuité des environnements de recherche et d'innovation ainsi que des modalités de financement. Globalement, fin 2011, les PME avaient reçu 21 % des crédits de l'UE. Comme indiqué au point 9.2, les ITC ont relevé le défi et sont parvenues à séduire les petites et moyennes entreprises pour l'exécution de travaux de recherche. Les PME peuvent tirer parti de la participation à des environnements de travail spécifiques, de thèmes de recherche clairement axés sur le marché et des qualités des entreprises communes pour s'adapter au mieux à leurs besoins.

Dans une perspective plus large, **la participation des parties prenantes est dans l'ensemble bien équilibrée** et toutes les parties ont été associées aux activités de recherche des ITC. Les enveloppes budgétaires indiquent que les instituts de recherche et les universités ont absorbé 45 % des crédits de l'UE en moyenne, et les entreprises 34 %. D'autres organismes, tels que les ONG, les organismes de coordination et les fondations, représentaient 2 % des crédits de l'UE, et les PME environ 21 %.

En 2011, les principaux objectifs de recherche ont évolué pour refléter les récentes avancées dans leurs domaines technologiques. **Les agendas stratégiques de recherche et d'innovation des EC ITC ont été complétés par des objectifs ambitieux à plus longue échéance.**

- Dans l'aviation, Clean Sky a mis à jour ses objectifs de recherche à la suite des orientations formulées dans le rapport *Flightpath 2050, Europe's vision for Aviation* (Trajectoire 2050, stratégie européenne en matière d'aviation), établi en 2011 par ACARE.
- La révision de l'agenda stratégique de recherche de l'IMI va entraîner des changements dans les types de projets financés: les appels seront ciblés sur des projets à grande échelle de nature à changer la donne.
- FCH a révisé son plan de mise en œuvre pluriannuel et les objectifs des domaines d'application ont été prolongés jusqu'en 2020 (initialement 2015).

- ARTEMIS a révisé son agenda stratégique de recherche afin de mieux tenir compte de la vocation fondamentale des systèmes embarqués, à savoir d'être le «système neuronal» de la société, partout présent dans tous les produits, infrastructures et services modernes.
- L'agenda stratégique de recherche d'ENIAC reste pertinent pour relever les principaux défis sociétaux, qui dépendent fortement d'une amélioration des fonctionnalités des circuits intégrés et de la réduction de leur consommation d'énergie.

En général, et par rapport aux versions précédentes, les agendas stratégiques de recherche et d'innovation actualisés des entreprises communes tiennent largement compte de la stratégie de recherche et d'innovation présentée par la Commission européenne dans le programme *Horizon 2020*. Ces liens assureront la cohérence et faciliteront l'alignement des actions de l'UE sur les objectifs globaux du renforcement de la compétitivité industrielle, de l'excellence scientifique, de la croissance économique et de la création d'emplois.

La **consolidation administrative** des entreprises communes se poursuit, en particulier par le développement de leurs cadres de contrôle interne, avec des progrès sensibles dans leurs mécanismes de contrôle. Les comités directeurs ont adopté des stratégies d'audit ex post et ont envisagé de nouvelles procédures pour compléter et renforcer les systèmes de contrôle interne. Toutes les entreprises communes ont amélioré leur informatique et leur logistique.

Les résultats atteints par les cinq entreprises communes confirment leur caractère d'**initiatives européennes ambitieuses** susceptibles d'être reconnues comme modèles de partenariat public-privé.

La Commission recueille actuellement les contributions des partenaires industriels en vue d'une nouvelle reconduction des entreprises communes dans le prochain cadre financier pluriannuel. Des consultations ouvertes sont également en cours afin de susciter des réactions aussi nombreuses que possibles pour dessiner l'avenir des entreprises communes au cours de la prochaine période de financement.

Pour l'avenir, plusieurs défis demeurent:

- Charge administrative

Les entreprises communes sont de taille relativement modeste, et de ce fait leurs frais courants sont plutôt élevés. Un moyen d'améliorer l'efficacité pourrait être qu'elles optent pour une structure administrative commune. Les experts qui ont participé à la première évaluation intermédiaire d'ARTEMIS et d'ENIAC ont jugé que la taille relativement faible des entreprises communes constituait un «élément de risque». Les experts indépendants ont proposé, parmi les scénarios possibles pour l'évolution des entreprises communes, de fusionner les deux et de mettre en place une structure conjointe uniquement pour les tâches administratives.

- Complémentarités et coordination avec les autres programmes de l'UE et nationaux; engagement des entreprises et des États membres dans ARTEMIS et ENIAC

Il est temps de mieux aligner les agendas de recherche d'ARTEMIS et d'ENIAC sur les programmes nationaux. La Commission examine actuellement avec les parties prenantes les

effets possibles au point de vue organisationnel, compte tenu également de la conjoncture économique actuelle. Dans le même ordre d'idées, des documents prospectifs communs ont été élaborés en 2010 avec les groupements Eureka CATRENE et ITEA2. Cette approche pourrait s'avérer utile et des discussions sont en cours en vue d'établir un cadre commun pour les ITC tout en conservant leurs approches spécifiques, descendantes pour les ITC et ascendantes pour les groupements Eureka, avec une stratégie axée sur les entreprises dans un cas comme dans l'autre. Une coopération accrue avec les États membres pourrait être recherchée pour toutes les ITC, afin de renforcer les synergies, en particulier au bénéfice des nouveaux entrants potentiels et pour les PME.

Le financement des projets ARTEMIS et ENIAC suit un modèle tripartite unique en son genre. Les partenaires obtiennent une large part de leur financement auprès de leur gouvernement ou agences régionales dans le cadre de conventions de subventions. Les entreprises communes apportent également un financement direct aux partenaires, à hauteur d'environ 16,7 % de leurs coûts éligibles. Ce modèle de financement a fonctionné de manière satisfaisante au cours des premières années d'ARTEMIS, mais avec certaines limitations principalement dues au fort désengagement des États membres en relation avec la crise économique et financière. En 2011, pour la première fois, la tendance était à la hausse, et cela devrait se maintenir en 2012.

À titre de synthèse de l'**expérience acquise** pendant la première année d'autonomie de toutes les entreprises communes, au cours de laquelle les **premières réussites** ont été observées¹²:

- (1) les entreprises communes représentent un modèle innovant pour la conduite de la recherche en partenariat sur les technologies jugées stratégiques pour l'Europe; l'engagement de tous les partenaires est crucial pour atteindre les résultats escomptés et contribuer efficacement à la compétitivité de l'Europe. Quels que soient les mécanismes de financement mis en place par les différentes entreprises communes, on a observé au cours des deux dernières années des difficultés à assurer la parité des fonds apportés par les entreprises et les États membres;
- (2) il ne fait pas de doute que les entreprises communes ont gagné en dynamisme et en visibilité et commencent à être perçues comme des acteurs à part entière dans leurs domaines technologiques au niveau mondial;
- (3) une souplesse supplémentaire dans la mise en œuvre des structures (les entreprises communes) devrait être autorisée, afin de leur permettre de se concentrer sur la recherche plutôt que sur les tâches administratives; le cas échéant, afin d'améliorer leur efficacité, elles pourraient modifier leur organisation afin d'optimiser l'utilisation des ressources;
- (4) les réalisations des entreprises communes doivent faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation sur la base d'indicateurs de performance clés définis en tenant compte de la diversité de ces entreprises communes tout en permettant la comparaison;

¹² Voir dans l'annexe la section consacrée à la mise en œuvre des appels pour les différentes entreprises communes.

- (5) les entreprises communes devraient maintenir et même conforter leur simplicité, leur ouverture et leur accessibilité à tous les bénéficiaires potentiels. Il convient de prendre particulièrement en considération les nouveaux entrants des pays moins bien représentés et des PME;
- (6) il convient de définir des stratégies internationales appropriées pour chaque EC ITC; compte tenu de leurs domaines de recherches spécifiques, des bénéfices potentiels de la coopération en termes de recherche, d'innovation et de réglementation ainsi, bien sûr, que des risques connexes.

Sur la base de l'expérience acquise et dans une perspective d'avenir, les entreprises communes sont en passe d'être reconnues comme un modèle de partenariat public-privé pour les activités de recherche de l'UE. Elles ont déjà apporté des améliorations en 2011 conformément aux recommandations formulées dans la première évaluation intermédiaire, et d'autres améliorations sont encore attendues.

Les premières réussites observées en 2011, telles que la réduction des coûts de fabrication et de maintenance dans l'aéronautique, l'analyse de l'économie future des transporteurs aériens, l'ouverture de sociétés concurrentes à leurs partenaires industriels (par exemple, au moyen d'une base de donnée centrale des résultats), démontrent que les entreprises communes ITC sont capables non seulement de relever des défis techniques, mais aussi de dynamiser l'environnement industriel et de la recherche. Une importante phase de collecte de résultats de projets est attendue en 2012.

En outre, l'analyse initiale des bénéfices des PPP est actuellement en cours et les résultats feront l'objet d'un rapport en 2012. Aux fins de l'évaluation de l'impact des EC ITC sur la mise en œuvre des activités de recherche et d'innovation à l'échelon de l'UE, l'analyse se fondera également sur les critères définis dans le programme *Horizon 2020* convenu avec les États membres. À cet égard, l'expérience des entreprises communes sera également évaluée sur la base des critères établis pour la création de PPP futurs.

11. ANNEXE – PANOPTIQUE DES PROGRES ACCOMPLIS EN 2011 PAR LES ENTREPRISES COMMUNES ITC

11.1. Entreprise commune Clean Sky: panoptique des principales réalisations en 2011

DOMAINE	PROGRÈS - RÉALISATIONS															
Agenda stratégique de recherche	Les objectifs fixés dans les agendas stratégiques de recherche de Clean Sky ont été réexaminés et les progrès accomplis ainsi que les hypothèses concernant la validité ont été analysés. Il en a résulté une mise à jour du plan de développement et des prévisions sur les bénéfices environnementaux réalisables d'ici à l'expiration du programme. La première évaluation interne a été publiée en 2012.															
Mise en œuvre des appels	<p>Nombre d'appels en 2011: 3 (2011-1; 2011-2; 2011-3). Le dernier appel lancé en 2010 (2010-5) a également été mis en œuvre.</p> <p>Nombre de propositions soumises: 322.</p> <p>Nombre de propositions admissibles: 305</p> <p>Nombre de propositions financées: 118</p> <p>Portefeuille global de projets: 298 (dont 247 conventions de subventions signées).</p> <p>Exemples de réussites:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BLADE (Breakthrough Laminar Aircraft Demonstrator in Europe - aéronef à écoulement laminaire), sélectionné pour une exposition lors de la première convention de l'innovation (Bruxelles, les 5 et 6 décembre 2011), sur le développement d'un système de contrôle qui détecte en temps réel les dommages et les défauts sur l'aile à écoulement naturel laminaire nouvellement conçue, réduisant les coûts de fabrication et de maintenance. - TaxiBot Dispatch Towing Vehicle (DTV), projet qui a remporté le prix 2011 de l'innovation à Inter Airport Europe à Munich. Il s'agit d'un tracteur d'aéronef sans barre de remorquage pour des aéronefs monocouloirs (A320, B737), qui permet de couper les moteurs de l'aéronef pendant le roulage. - CARING (Contribution of Airlines for the Reduction of Industry Nuisance and Gases – contribution des transporteurs aériens à la réduction des nuisances et des émissions industrielles) est le seul projet Clean Sky auquel participent des transporteurs aériens. En cours depuis début 2010 et jusqu'en décembre 2012, il vise à analyser les effets que pourrait avoir la réglementation environnementale actuelle et future sur l'économie du transport aérien et à définir la meilleure approche d'adaptation à l'évolution de la réglementation pour les transporteurs aériens. 															
Participation, y compris les PME	<p>En 2011:</p> <p>Nombre total de participants: 600</p> <p>Nombre de participants à des projets financés: 238</p> <p>Nombre de PME participant à des projets financés: 88 – 37% du total des participations.</p> <p>Participants à des projets financés par catégorie: grande industrie: 53; établissements d'enseignement secondaire et supérieur: 54; instituts de recherche: 43.</p> <p>De 2009 à 2011:</p> <p>Couverture géographique de la participation (pour les appels 1 à 10) répartie par pays dans les projets financés: 23 pays concernés.</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>principaux pays coordinateurs</th> <th>participants</th> <th>participation totale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UK</td> <td>52</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>52</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>ES</td> <td>31</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>IT</td> <td>28</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table>	principaux pays coordinateurs	participants	participation totale	UK	52	45	DE	52	34	ES	31	31	IT	28	33
principaux pays coordinateurs	participants	participation totale														
UK	52	45														
DE	52	34														
ES	31	31														
IT	28	33														

	FR	39	45	84
	Les participants des pays associés (Suisse, Israël, Norvège, Turquie) ont coordonné 10 projets gagnants. Un participant chinois et un participant russe ont également été sélectionnés lors des appels en 2010 et en 2011, tous deux en qualité de coordinateurs.			
Communication	<p>Clean Sky a participé à deux grandes conférences techniques européennes (Aerodays à Madrid et le salon de l'aéronautique à Paris). Des journées d'information à l'intention des candidats potentiels ont été organisées à Ankara, Dublin, Lisbonne, Toulouse, Vienne et Varsovie.</p> <p>Clean Sky a participé à la première convention de l'innovation, tenue à Bruxelles les 5 et 6 décembre. Bruxelles a également accueilli un événement avec les autres ITC, au Parlement européen, les 5 et 6 octobre.</p> <p>La page web a été réorganisée en avril et la lettre d'information trimestrielle a été envoyée à quelque 3 000 destinataires. Trois communiqués de presse sur des événements essentiels ont été publiés et Clean Sky a été citée dans 14 articles et publications dans l'UE.</p> <p>Clean Sky a organisé une table ronde sur la recherche aéronautique en Europe centrale et orientale en juin 2011, afin de renforcer la participation dans des domaines moins actifs en Europe.</p> <p>Une rubrique spéciale sur l'expérience des PME en relation avec Clean Sky a été publiée (2 interviews).</p>			
Gouvernance	Le comité directeur s'est réuni à quatre reprises en 2011. Lors de la réunion de décembre, le président (M. Charles Champion) et le vice-président (M. Catalin Nae) ont été élus.			

11.2. Entreprise commune IMI: panoptique des principales réalisations en 2011

DOMAINE	PROGRÈS - RÉALISATIONS										
Agenda stratégique de recherche	L'agenda stratégique de recherche révisé déplace l'accent sur des projets à grande échelle de nature à changer la donne.										
Mise en œuvre des appels	<p>Nombre d'appels lancés en 2011: 1. Le dernier appel lancé en 2010 (3-2010) a également été mis en œuvre. Les deux appels ont suivi une procédure de soumission et d'évaluation en deux étapes.</p> <p>Nombre de propositions soumises (manifestations d'intérêt, première étape): 118 Nombre de propositions admissibles: 110 Nombre de propositions financées: 14 Portefeuille global de projets: 30</p> <p>Exemples de réussites: NEWMEDS, un projet sur la dépression et la schizophrénie, a créé de nouvelles bases de données permettant la collecte et le stockage de grandes séries de données, ce qui a permis d'assembler le plus grand recueil de données d'essais cliniques de médicaments antipsychotiques, relatives à 23 401 patients et provenant des cinq principales sociétés pharmaceutiques dans ce domaine.</p> <p>Pour de plus amples informations, veuillez consulter: http://www.newmeds-europe.com/</p>										
Participation, y compris les PME	<p>Nombre total de participants: 1 377 au total pour les appels 3 (438) et 4 (939). Participants à des projets financés: 266 au total pour les appels 3 (123) et 4 (143). 54 sociétés EFPIA doivent être ajoutées pour l'appel 3. Pour l'appel 4, le nombre de sociétés EFPIA n'est pas encore connu.</p> <p>Nombre de PME participant à des projets financés: 47 – 17,7% de la participation totale aux appels 3 et 4.</p> <p>Participants à des projets financés par catégorie, à l'exclusion de l'industrie: organisations de patients: 6; établissements d'enseignement secondaire et supérieur: 208; autres: 5</p> <p>Participation à des projets financés au titre de l'appel 2010-3, par pays (données non disponibles à ce stade pour l'appel 2011-4): 19 pays concernés.</p> <p>principaux pays participation totale</p> <table> <tbody> <tr> <td>UK</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>NL</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>FR</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>En outre, trois partenaires des États-Unis ont participé à trois consortiums lauréats de prix. On compte deux participations d'Israël et deux de l'Islande, et 6 de la Suisse.</p>	UK	28	DE	21	NL	13	FR	11	SE	9
UK	28										
DE	21										
NL	13										
FR	11										
SE	9										
Communication	<p>IMI a organisé 6 événements dans 4 pays, chaque événement ayant compté 60 à 250 participants. IMI a participé à Bruxelles à un événement réunissant toutes les ITC, au Parlement européen, les 5 et 6 octobre.</p> <p>Six communiqués de presse ont été publiés et diffusés auprès de plus de 150 journalistes. Une trentaine d'articles ont été publiés dans les médias et des revues, dont 6 destinées à un public scientifique spécialisé. La lettre d'information d'IMI est envoyée à 1 500 abonnés et sa page web enregistre jusqu'à 9 000 visiteurs par mois.</p>										
Gouvernance	<p>Le comité directeur s'est réuni à trois reprises en 2011.</p> <p>Outre les décisions concernant la gestion de l'entreprise commune ITC, le conseil a nommé les membres du comité scientifique.</p>										

11.3. Entreprise commune FCH: panoptique des principales réalisations en 2011

DOMAINE	PROGRÈS — RÉALISATIONS										
Agenda stratégique de recherche	Finalisation de la révision du plan pluriannuel de mise en œuvre. Objectifs révisés pour les domaines d'application étendus à 2020 (au lieu de 2015) aux fins d'alignement sur le programme Horizon 2020.										
Mise en œuvre des appels	<p>Nombre d'appels en 2011: 1 Nombre de propositions soumises: 82 Nombre de propositions admissibles: 80 Nombre de propositions financées: 30 Portefeuille global de projets: 98 (dont 76 conventions de subventions signées).</p> <p>Exemples de réussites Plusieurs villes européennes sont actuellement pionnières pour le développement et la mise en service d'autobus à piles à combustible respectueuses de l'environnement. Le projet CHIC (Clean Hydrogen In European Cities – hydrogène propre dans les villes européennes) a démarré en novembre 2010 afin de promouvoir le développement d'autobus à piles à combustible pour les transports publics et d'ouvrir la voie à la mise en place de l'infrastructure nécessaire pour une large utilisation de cette technologie à partir de 2015. Ce projet constitue une étape essentielle vers la pleine commercialisation d'autobus à piles à combustible. CHIC vise à réduire le délai de commercialisation de cette technologie et à soutenir le «décollage» du marché.</p> <p>Pour de plus amples informations, veuillez consulter: http://chic-project.eu/</p>										
Participation, y compris les PME	<p>Nombre total de participants: 667 Participants à des projets financés: 285 Nombre de PME participant à des projets financés: 73 – 25,6 % du total des participations. Participants à des projets financés par catégorie: grande industrie 76; instituts de recherche: 43. 77; établissements d'enseignement secondaire et supérieur: 49; autorités publiques: 3; autres: 7</p> <p>Participation à des projets financés, répartition par pays: 26 pays concernés. principaux pays participation totale</p> <table> <tbody> <tr> <td>DE</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>UK</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>FR</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>IT</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>BE</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cinq partenaires internationaux (États-Unis, Corée, Chine, Canada et Serbie) ont pris part aux activités de recherche de FCH, avec un participant chacun dans des projets financés.</p>	DE	67	UK	36	FR	31	IT	30	BE	26
DE	67										
UK	36										
FR	31										
IT	30										
BE	26										
Communication	<p>En 2011, FCH a développé un nouveau site internet qui a été visité plus de 40 000 fois entre mars et la fin de l'année. Trois grands événements ont été organisés par l'UE, tandis que le bureau des programmes et le directeur exécutif participaient à 25 événements et conférences externes, certains en dehors d'Europe (États-Unis, Japon, Corée, Chine et Canada).</p> <p>FCH a participé à Bruxelles à un événement réunissant toutes les ITC, au Parlement européen, les 5 et 6 octobre.</p>										
Gouvernance	<p>Le comité directeur s'est réuni à trois reprises en 2011.</p> <p>Outre les décisions relatives à la gestion de l'entreprise commune ITC, le comité directeur a élu son nouveau président, M. Pierre Étienne Franc (d'Air Liquide), à l'unanimité en juin.</p>										

11.4. Entreprise commune Artemis: panorama des principales réalisations en 2011

DOMAINE	PROGRÈS - RÉALISATIONS												
Agenda stratégique de recherche	ARTEMIS a présenté en mai son agenda stratégique de recherche révisé. L'entreprise commune a mis à jour ses objectifs de recherche.												
Mise en œuvre des appels	Nombre d'appels en 2011: 1 (soumission et évaluation en deux étapes) Nombre de propositions soumises (propositions complètes de projets): 27 Nombre de propositions admissibles: 27 Nombre de propositions financées: 8 Portefeuille global de projets: 44												
Participation, y compris les PME	<p>Nombre total de participants (propositions complètes de projets): 540 Participants à des projets financés: 206 Nombre de PME participant à des projets financés: 62 – 31 % du total des participations. Participants à des projets financés par catégorie: grande industrie 73; instituts de recherche et établissements d'enseignement secondaire et supérieur, ensemble: 71.</p> <p>participation à des projets financés, répartition par pays: 17 pays concernés. principaux pays participation totale</p> <table> <tr> <td>ES</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>IT</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>FI</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>FR</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>AT</td> <td>15</td> </tr> </table> <p>Les États-Unis ont participé à l'appel de 2011 et un de leurs projets a été financé.</p>	ES	31	IT	28	DE	23	FI	19	FR	15	AT	15
ES	31												
IT	28												
DE	23												
FI	19												
FR	15												
AT	15												
Communication	<p>ARTEMIS a participé à 6 événements organisés conjointement avec des partenaires nationaux en vue de promouvoir les appels à propositions et les résultats de projets auprès des parties prenantes et des bénéficiaires potentiels. Le camp d'été d'ARTEMIS s'est tenu en juin et a été suivi de quatre autres grands événements.</p> <p>ARTEMIS a participé à Bruxelles à un événement réunissant toutes les ITC, au Parlement européen, les 5 et 6 octobre. Trois numéros du magazine Artemis sont parus et de nouvelles brochures d'information ont été publiées. En outre, neuf articles ont été publiés dans divers pays de l'UE. L'identité visuelle de l'ITC a été améliorée.</p>												
Gouvernance	<p>Le comité directeur s'est réuni à trois reprises et le comité des autorités publiques s'est réuni à deux reprises. Outre les décisions relatives à la gestion de l'entreprise commune ITC, le comité directeur a convenu d'inclure dans la politique pluriannuelle du personnel l'option de faire appel à des experts nationaux détachés.</p>												

11.5. Entreprise commune ENIAC: panoptique des principales réalisations en 2011

DOMAINE	PROGRÈS - RÉALISATIONS										
<p>Mise en œuvre des appels</p>	<p>Nombre d'appels en 2011: 2 (l'appel 1 a suivi une procédure de soumission et d'évaluation en deux étapes; l'appel 2 une procédure en une seule étape). Nombre de propositions soumises (propositions complètes de projets): 17 Nombre de propositions admissibles: 16 Nombre de propositions financées: 12 Portefeuille global de projets: 40</p> <p>Exemples de réussites: Le projet E3Car a démarré en février 2008 en vue de relever les principaux défis de la gestion du groupe motopulseur d'un véhicule électrique et de la réduction des pertes d'énergie aux niveaux intermédiaires du groupe motopulseur. E3Car a remporté un prix de l'innovation en novembre 2011 pour ses réalisations importantes sur de nombreux aspects de la mise au point de plusieurs composants essentiels, notamment: - l'amélioration de la conversion et de la distribution d'énergie, à hauteur de 10 %; - une hausse de 35 % du rendement énergétique global. Le projet a abouti à 28 démonstrateurs et permis d'obtenir une vision architecturale du véhicule électrique, ainsi que 7 projets en collaboration supplémentaires sur la mobilité électrique mobilisant plus de 100 partenaires pour un budget total de 180 millions d'euros. Pour de plus amples informations, veuillez consulter: http://www.e3car.eu/</p>										
<p>Participation, y compris les PME</p>	<p>Nombre total de participants (propositions complètes de projets): 286 Participants à des projets financés: 195 Nombre de PME participant à des projets financés: 74 – 37,9 % du total des participations. Participants à des projets financés par catégorie: grande industrie 71; instituts de recherche: 50</p> <p>participation à des projets financés, répartition par pays: 19 pays concernés. principaux pays participation totale</p> <table border="0"> <tr> <td>NL</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>IT</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>FR</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>AT</td> <td>12</td> </tr> </table> <p>Cinq participants d'Israël ont pris part à l'appel 2, se joignant à un consortium lauréat.</p>	NL	49	DE	29	IT	26	FR	21	AT	12
NL	49										
DE	29										
IT	26										
FR	21										
AT	12										
<p>Communication</p>	<p>ENIAC a tenu 10 réunions «en tête à tête» avec les États membres/autorités publiques. Elle a contribué à l'organisation du forum de l'UE sur la nanoélectronique et a présenté à cette occasion le nouveau «prix de l'innovation ENIAC». ENIAC a apporté son appui à l'organisation de l'événement réunissant toutes les ITC, au Parlement européen, les 5 et 6 octobre. ENIAC a également participé à divers événements internationaux.</p>										
<p>Gouvernance</p>	<p>En 2011, le comité directeur s'est réuni à trois reprises et le comité des autorités publiques s'est réuni à cinq reprises. Outre les décisions sur l'exploitation des EC ITC, le comité directeur a décidé de lancer un appel à manifestations d'intérêt concernant des lignes pilotes liées aux technologies structurantes clés.</p>										