



Informations de base	
<b>2007/0211(CNS)</b> CNS - Procédure de consultation Règlement	Procédure terminée
Entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène  Abrogation <a href="#">2013/0245(NLE)</a> Modification <a href="#">2011/0091(NLE)</a>  <b>Subject</b>  3.50.01.05 Secteurs spécifiques de la recherche 3.50.20 Coopération et accords scientifiques et technologiques 3.60.05 Energies douces et renouvelables 3.70.03 Politique climatique, changement climatique, couche d'ozone	

Acteurs principaux					
Parlement européen	<b>Commission au fond</b>		<b>Rapporteur(e)</b>	<b>Date de nomination</b>	
	<b>ITRE</b> Industrie, recherche et énergie		LOCATELLI Pia Elda (PSE)	18/12/2007	
	<b>Commission pour avis</b>		<b>Rapporteur(e) pour avis</b>	<b>Date de nomination</b>	
	<b>BUDG</b> Budgets		HAUG Jutta (PSE)	20/09/2004	
	<b>CONT</b> Contrôle budgétaire		La commission a décidé de ne pas donner d'avis.		
	<b>ENVI</b> Environnement, santé publique et sécurité alimentaire		La commission a décidé de ne pas donner d'avis.		
	Conseil de l'Union européenne	<b>Formation du Conseil</b>		<b>Réunions</b>	<b>Date</b>
		Compétitivité (marché intérieur, industrie, recherche et espace)		2852	2008-02-25
Compétitivité (marché intérieur, industrie, recherche et espace)		2832	2007-11-22		
Compétitivité (marché intérieur, industrie, recherche et espace)		2871	2008-05-29		
Commission européenne	<b>DG de la Commission</b>		<b>Commissaire</b>		
	Recherche et innovation		POTOČNIK Janez		

## Evénements clés

Date	Evénement	Référence	Résumé
09/10/2007	Publication de la proposition législative	COM(2007)0571 	Résumé
22/11/2007	Débat au Conseil		
10/12/2007	Annonce en plénière de la saisine de la commission		
25/02/2008	Débat au Conseil		
08/04/2008	Vote en commission		Résumé
10/04/2008	Dépôt du rapport de la commission, 1ère lecture/lecture unique	A6-0145/2008	
19/05/2008	Débat en plénière		
20/05/2008	Décision du Parlement	T6-0203/2008	Résumé
20/05/2008	Résultat du vote au parlement		
29/05/2008	Adoption de l'acte par le Conseil suite à la consultation du Parlement		
29/05/2008	Fin de la procédure au Parlement		
12/06/2008	Publication de l'acte final au Journal officiel		

## Informations techniques














Référence de la procédure	2007/0211(CNS)
Type de procédure	CNS - Procédure de consultation
Sous-type de procédure	Note thématique
Instrument législatif	Règlement
Modifications et abrogations	Abrogation <a href="#">2013/0245(NLE)</a> Modification <a href="#">2011/0091(NLE)</a>
Base juridique	Traité CE (après Amsterdam) EC 171
État de la procédure	Procédure terminée
Dossier de la commission	ITRE/6/54798

## Portail de documentation

### Parlement Européen

Type de document	Commission	Référence	Date	Résumé
Projet de rapport de la commission		<a href="#">PE402.530</a>	19/02/2008	
Avis de la commission	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">BUDG</span>	<a href="#">PE400.645</a>	29/02/2008	
Amendements déposés en commission		<a href="#">PE402.922</a>	14/03/2008	
Rapport déposé de la commission, 1ère lecture/lecture unique		<a href="#">A6-0145/2008</a>	10/04/2008	
Texte adopté du Parlement, 1ère lecture/lecture unique		<a href="#">T6-0203/2008</a>	20/05/2008	Résumé

**Commission Européenne**

Type de document	Référence	Date	Résumé
Document de base législatif	<a href="#">COM(2007)0571</a> 	09/10/2007	<a href="#">Résumé</a>
Document annexé à la procédure	<a href="#">SEC(2007)1272</a> 	09/10/2007	
Document annexé à la procédure	<a href="#">SEC(2007)1273</a> 	09/10/2007	
Document de suivi	<a href="#">COM(2011)0557</a> 	14/09/2011	
Document de suivi	<a href="#">SEC(2011)1044</a> 	14/09/2011	
Document de suivi	<a href="#">SEC(2011)1072</a> 	21/09/2011	<a href="#">Résumé</a>
Document de suivi	<a href="#">COM(2012)0190</a> 	27/04/2012	<a href="#">Résumé</a>
Document de suivi	<a href="#">SWD(2012)0105</a> 	27/04/2012	
Document de suivi	<a href="#">COM(2012)0758</a> 	14/12/2012	<a href="#">Résumé</a>
Document de suivi	<a href="#">SWD(2012)0430</a> 	14/12/2012	
Document de suivi	<a href="#">COM(2013)0935</a> 	06/01/2014	<a href="#">Résumé</a>
Document de suivi	<a href="#">SWD(2013)0539</a> 	06/01/2014	
Document de suivi	<a href="#">COM(2014)0252</a> 	08/05/2014	<a href="#">Résumé</a>

**Autres Institutions et organes**

Institution/organe	Type de document	Référence	Date	Résumé
EESC	Comité économique et social: avis, rapport	<a href="#">CES0484/2008</a>	12/03/2008	

**Informations complémentaires**

Source	Document	Date
Parlements nationaux	<a href="#">IPEX</a>	
Commission européenne	<a href="#">EUR-Lex</a>	

## Entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène

2007/0211(CNS) - 27/04/2012 - Document de suivi

La Commission présente son rapport annuel sur les progrès accomplis par les entreprises communes «initiatives technologiques conjointes» en 2010. Il s'agit du 2<sup>ème</sup> rapport de ce type, le 1<sup>er</sup> ayant été publié en 2011 (voir [COM\(2011\)0557](#)).

Les initiatives technologiques conjointes ont été mises en place sous la forme d'entreprises communes (EC) en vertu de l'article 187 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) en vue d'une bonne exécution des programmes du 7<sup>ème</sup> programme-cadre (7e PC).

Conformément au programme spécifique «Coopération» du 7<sup>e</sup> PC, 5 EC ITC ont été établies en 2007-2008 pour une période limitée au 31 décembre 2017:

- l'[EC aéronautique et transport aérien \(«Clean Sky»\)](#), visant à améliorer la compétitivité du secteur aéronautique européen tout en réduisant les émissions et le bruit, établie par le règlement (CE) 71/2008 du Conseil ;
- l'[EC Initiative médicaments innovants \(IMI\)](#), visant à promouvoir le développement de médicaments plus efficaces et plus sûrs pour les patients, établie par le règlement (CE) 73/2008 du Conseil ;
- la présente EC piles à combustible et hydrogène (PCH), visant à accélérer le développement et le déploiement de l'approvisionnement en hydrogène et des technologies des piles à combustible, établie par le règlement (CE) 521/2008 du Conseil ;
- l'[EC ARTEMIS sur les systèmes informatiques embarqués](#), visant à aider l'industrie européenne à consolider et à renforcer sa première place mondiale dans les technologies informatiques embarquées, établie par le règlement (CE) 74/2008 du Conseil ;
- l'[EC nanoélectronique 2020 \(ENIAC\)](#) visant à parvenir à un niveau élevé de miniaturisation pour la prochaine génération de composants nanoélectroniques, établie par le règlement (CE) 72/2008 du Conseil.

N.B. : ARTEMIS, IMI et Clean Sky ont officiellement obtenu leur autonomie en octobre-novembre 2009, suivies par ENIAC en mai et PCH en novembre 2010. Par conséquent, 2010 a été la première année de fonctionnement autonome de la plupart des EC ITC.

Le rapport commence par une brève présentation des EC ITC, synthétise leurs principales réalisations en 2010 et évoque les pistes d'amélioration pour le futur.

**Principales réalisations en 2010** : après les débuts opérationnels relativement lents des EC ITC, dus dans une certaine mesure aux limites du cadre juridique et réglementaire, les cinq entreprises communes ont montré en 2010 que le nouveau modèle opérationnel entre les secteurs public et privé dans le domaine de la recherche était sur la voie de la **réussite**. Les activités des ITC lancées et déjà en cours se sont avérées efficaces et d'un niveau élevé de qualité.

**Activités opérationnelles** : en 2010, les cinq EC ITC ont concentré leurs efforts sur la gestion de leurs appels à propositions: finalisation des négociations, signature des accords de subvention et lancement des projets issus des appels de 2008 et 2009, ainsi que lancement des appels 2010, évaluation et sélection des propositions lauréates et, pour certaines ITC, début du processus de négociation. Les EC se sont également consacrées à la préparation des appels à propositions de 2011. Les appels de toutes les EC ITC sont parvenus à attirer un grand nombre de candidats originaires d'Europe et des pays associés au 7e PC. Globalement, un grand nombre de PME ont participé aux appels. Les ITC ont toutefois dû surmonter certains obstacles pour renforcer la participation des PME à leurs activités de recherche.

**Activités administratives** : après l'établissement et le lancement, laborieux mais réussis, des cinq entreprises communes, celles-ci ont progressivement développé leur cadre juridique et financier et ont obtenu leur autonomie de la Commission. Après avoir respecté les critères d'autonomie, ces entreprises ont également obtenu de la Commission leur autonomie administrative et opérationnelle.

Une des principales tâches des entreprises communes en 2010 a consisté à développer leurs processus et systèmes internes, en appui de la bonne mise en œuvre de leurs activités de recherche. D'un point de vue administratif, les EC ITC ont dû s'atteler à leur **consolidation**, condition préalable à leur pérennité et facteur de réussite. Bien que l'établissement des cinq partenariats public-privé ait été une prouesse en soi, les entreprises communes devaient continuer à développer leurs **cadres de contrôle interne** et introduire, le cas échéant, des mécanismes de contrôle supplémentaires.

En outre, la mise en œuvre des **indicateurs clés de performance** en 2011 par toutes les EC ITC devait éviter de rendre épars et diffus les résultats des initiatives. Leur tâche consiste non seulement à évaluer et surveiller périodiquement la qualité en vue de parvenir aux meilleurs résultats possibles dans tous les programmes de recherche, mais aussi de faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation efficaces. Une étape importante a été franchie en ce sens en 2011, avec la mise en œuvre ou l'adoption de **plans d'audit interne** exhaustifs ainsi que de **vérifications ex-ante** et d'**audits ex-post** réguliers. Comme l'exigeait la Cour des comptes européenne, les EC ITC ont également dû définir clairement le rôle du service d'audit interne de la Commission dans leurs règles financières.

**En ce qui concerne les questions informatiques et logistiques**, toutes les EC ont continué à envisager l'établissement de procédures et politiques informatiques formelles pour assurer le bon fonctionnement du cycle de planification et de suivi informatiques et prévoir des instruments de gestion du

risque fiables. En outre, un accord relatif à l'accueil devait être conclu avec les autorités belges concernant les locaux, les privilèges et immunités et les autres types de soutien apportés par l'État.

Des améliorations ont également été apportées à la politique de **communication** des EC, notamment auprès des PME et de la communauté des chercheurs, en vue d'augmenter le degré de participation de ceux-ci aux projets de recherche.

**Évaluation générale et perspectives** : d'une manière générale, le rapport montre que les activités des ITC se sont avérées efficaces et d'un niveau élevé de qualité. **Le résultat global des évaluations est positif, les perspectives de réalisation des objectifs des EC ITC étant optimistes.**

Les entreprises communes étant pleinement autonomes seulement maintenant, les avantages réels ne pourront être évalués qu'après **quelques années de consolidation**. Néanmoins, la coopération intersectorielle dans les domaines stratégiques clés est considérée comme extrêmement importante.

En 2011, les cinq entreprises communes ont dû assurer le suivi de la mise en œuvre des activités en cours et lancer les prochaines séries de projets, ainsi que la préparation et le lancement des futurs appels d'offres. Il a fallu définir les thèmes des appels sur la base d'agendas de la recherche révisés, étant donné les forces du marché et la rapidité de l'évolution technologique dans leurs secteurs.

Les EC ITC devaient également : i) continuer à encourager la participation à large échelle des partenaires industriels et académiques, et notamment des PME, à leurs activités de recherche ; ii) rattraper leur retard dans le lancement de leurs travaux en vue de raccourcir les délais de paiement aux bénéficiaires et améliorer la mise en œuvre de leur budget respectif.

Étant donné que le présent rapport concerne l'évolution des EC ITC au cours de leur première année de fonctionnement autonome, alors qu'aucun de leurs projets n'était finalisé, **les perspectives d'avenir demeurent à évaluer**. Les résultats obtenus à ce jour par les cinq EC ITC les placent au rang d'initiatives européennes ambitieuses, dotées de la capacité de devenir un nouveau modèle reconnu de partenariat public-privé.

## Entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène

2007/0211(CNS) - 21/09/2011 - Document de suivi

Les initiatives technologiques communes (ITC) ont été introduites par le 7<sup>ème</sup> programme-cadre (PC7) en tant que nouveau moyen de réaliser des partenariats public-privé dans la recherche à l'échelon européen. Cinq ITC ont été mis en place :

- initiative technologique conjointe sur la nanoélectronique (ENIAC) ;
- initiative technologique conjointe sur les systèmes informatiques embarqués (ARTEMIS) ;
- initiative technologique conjointe en matière de médicaments innovants (IMI) ;
- initiative technologique conjointe « Clean Sky » en matière d'aéronautique et de transport aérien ;
- initiative technologique conjointe dans le domaine des « Piles à combustible et Hydrogène » (PCH).

La Commission a déjà, dans un précédent [rapport](#), exposé les résultats de l'évaluation intermédiaire des initiatives ARTEMIS et ENIAC et les recommandations formulées à l'issue de cet exercice. Le présent document de travail des services de la Commission accompagne le [deuxième rapport](#) sur les progrès accomplis par les initiatives technologiques conjointes. Il présente essentiellement des données statistiques sur les activités de recherche des initiatives IMI, Clean Sky et PCH en 2009.

## Entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène

2007/0211(CNS) - 30/05/2008 - Acte final

**OBJECTIF** : créer une Entreprise Commune « Piles à combustible et Hydrogène » (PCH) pour mettre en œuvre une initiative technologique conjointe (ITC) dans ce domaine.

**ACTE LÉGISLATIF** : Règlement (CE) n° 521/2008 du Conseil portant création de l'entreprise commune «Piles à combustible et Hydrogène».

**CONTENU** : le présent règlement établit une entreprise commune pour la mise en œuvre de l'initiative technologique conjointe « Piles à combustible et Hydrogène » pour une période allant jusqu'au 31 décembre 2017. Les initiatives technologiques communes (ITC) ont été introduites par le 7<sup>ème</sup> programme-cadre (PC7) en tant que nouveau moyen de réaliser des partenariats public-privé dans la recherche à l'échelon européen.

Actuellement les technologies liées aux piles à combustible et à l'hydrogène ne sont pas commercialisées et il est nécessaire de poursuivre les recherches et la mise au point technique en la matière avant de pouvoir les utiliser. L'ITC « Piles à combustible et Hydrogène » vise à coordonner les efforts de recherche en fournissant un cadre qui encourage les entreprises européennes à coopérer entre elles et avec d'autres parties intéressées dans le domaine des piles à combustible et de l'hydrogène.

**Objectifs** : l'entreprise commune PCH contribue à la mise en œuvre du 7<sup>ème</sup> programme-cadre et en particulier des thèmes suivants relevant du programme spécifique Coopération: «énergie», «nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production», «environnement (changements climatiques inclus)» et «transports (aéronautique comprise). Elle a pour objectifs de:

1. mettre l'Europe à l'avant-garde mondiale des technologies des piles à combustibles et de l'hydrogène et de permettre la percée commerciale des technologies des piles à combustible et de l'hydrogène ;

2. soutenir la recherche, le développement technologique et la démonstration dans les États membres et les pays associés au 7<sup>ème</sup> programme-cadre d'une manière coordonnée afin de remédier aux défaillances du marché et de se concentrer sur le développement d'applications commerciales, facilitant ainsi de nouveaux efforts industriels en vue du déploiement rapide des technologies des piles à combustible et de l'hydrogène;
3. soutenir la mise en oeuvre des priorités en matière de RDT&D de l'ITC sur les piles à combustible et l'hydrogène, notamment par l'octroi de subventions à la suite d'appels de propositions concurrentiels;
4. encourager des investissements publics et privés accrus dans la recherche sur les technologies des piles à combustible et de l'hydrogène dans les États membres et dans les pays associés.

**Membres** : l'entreprise commune PCH est un organe communautaire doté de la personnalité juridique. Ses membres fondateurs sont : a) la Communauté, représentée par la Commission ; et b) dès l'acceptation des statuts, le groupement industriel européen pour l'initiative technologique conjointe sur les piles à combustible et l'hydrogène a.i.s.b.l., une organisation sans but lucratif établie en droit belge qui représente les intérêts du secteur et est ouvert aux entreprises privées. Un groupement scientifique peut devenir membre de l'entreprise commune. Son siège est situé à Bruxelles (Belgique).

**Contribution de la Communauté** : la contribution maximale de la Communauté à l'entreprise commune PCH couvrant les frais de fonctionnement et les activités de recherche est de **470 Mios EUR**, à prélever sur les crédits budgétaires alloués aux thèmes « Énergie », « Nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production », « Environnement (changements climatiques inclus) » et « Transports (aéronautique comprise) du programme spécifique « Coopération ».

**Rapport, évaluation et décharge** : la Commission présentera au Parlement européen et au Conseil un rapport annuel sur les progrès accomplis par l'entreprise commune PCH. Pour le 31 juin 2011 au plus tard et aussi pour le 31 décembre 2013, elle procédera à des évaluations intermédiaires. Au plus tard six mois après la liquidation de l'entreprise commune, la Commission, assistée par des experts indépendants, procédera à une évaluation finale dont les résultats seront présentés au Parlement européen. La décharge sur l'exécution du budget de l'entreprise commune sera donnée par le Parlement européen, sur recommandation du Conseil.

ENTRÉE EN VIGUEUR : 15/06/2008.

## Entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène

2007/0211(CNS) - 20/05/2008 - Texte adopté du Parlement, 1ère lecture/lecture unique

Le Parlement européen a adopté, par 591 voix pour, 13 voix contre et 15 abstentions, une résolution législative modifiant, suivant la procédure de consultation, la proposition de règlement du Conseil portant création de l'entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène.

Le rapport avait été déposé en vue de son examen en séance plénière par Mme Pia Elda **LOCATELLI** (PSE, IT), au nom de la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie.

Les principaux amendements adoptés sont les suivants :

**Établissement de l'Entreprise commune** : les députés demandent de veiller à ce que, au terme du dernier appel à propositions, en 2013, les projets toujours en cours soient réalisés, contrôlés et financés jusqu'en 2017. Ils précisent que cette Entreprise commune doit être un organisme communautaire au sens de l'article 185 du règlement financier et que le contrôle parlementaire sur le budget doit être garanti.

**Objectifs et tâches** : le principal objectif de l'Entreprise commune doit être de placer l'Union européenne à la pointe des technologies des piles à combustible et de l'hydrogène de manière à faire bénéficier le marché des avantages considérables escomptés de cette technologie. La recherche novatrice devrait également être soutenue. Les activités de recherche devraient se fonder sur les travaux effectués par la plateforme technologique européenne Piles à combustible et Hydrogène. En outre, la participation des PME, des centres de recherche et des universités aux activités de RDT devrait être encouragée. Conformément aux règles de participation au 7ème programme-cadre de recherche, les députés estiment le niveau maximum de financement public des coûts éligibles devrait être 50% plus élevé dans le cas de PME, de centres de recherche et d'universités, que pour d'autres organismes.

**Sources de financement** : le Parlement demande que la contribution initiale de la Communauté aux coûts administratifs et de fonctionnement de l'Entreprise commune - **470 Mios EUR** - soit couverte par les crédits du budget général de l'Union européenne affectés aux thèmes « énergie, nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production, environnement et transport » du programme spécifique de coopération mettant en oeuvre le 7ème programme-cadre de recherche. Cette contribution pourra être révisée lors d'une révision à mi-parcours au vu des progrès réalisés ainsi que des résultats et de l'impact de l'Entreprise commune.

Les modalités de la contribution financière de la Communauté à l'Entreprise commune doivent être fixées dans un accord général et des accords financiers annuels conclus entre la Commission et l'Entreprise commune. La part de la contribution de la Communauté à l'Entreprise commune afférente au financement des activités RDT sera octroyée à l'issue d'appels à propositions publics et d'une évaluation, effectuée avec l'aide d'experts indépendants, du projet proposé. La contribution de la Commission aux coûts de fonctionnement ne devrait pas dépasser **20 Mios EUR, payables par tranches annuelles d'un maximum de 2 Mios EUR**. Le cas échéant, la part de cette contribution non utilisée durant l'exercice en cours sera réaffectée aux activités RDT des exercices suivants. Les coûts de fonctionnement, en particulier les coûts administratifs, devraient être maintenus au strict minimum et il conviendrait d'utiliser pleinement les ressources et systèmes organisationnels des organismes existants.

**Financement** : l'Entreprise commune sera financée conjointement par les contributions financières de ses membres, versées par tranches, et par les contributions en nature des entités participant aux activités. Les coûts de fonctionnement de l'Entreprise commune seront pris en charge dès le départ à égalité par la Communauté et par le Groupement industriel. Ce dernier devra veiller à ce que la contribution des entreprises à la réalisation des

activités de RDT financées par l'Entreprise commune soit au moins égale à celle de la Communauté. Le Groupement scientifique contribuera à hauteur de 1/20e aux frais de fonctionnement à partir du moment où il deviendra membre de l'Entreprise commune. Si le Centre commun de recherche de la Commission participe à des projets, sa contribution en nature ne doit pas être considérée comme une partie de la contribution communautaire.

**Dispositions financières** : les députés estiment que la réglementation financière applicable à l'Entreprise commune ne peut s'écarter du règlement (CE, Euratom) n° 2343/2002 de la Commission portant règlement financier cadre des organismes communautaires visés à l'article 185 du règlement financier, à moins que des exigences de fonctionnement particulières ne le nécessitent. L'adoption de toute règle dérogeant au règlement précité doit requérir l'accord préalable de la Commission. L'autorité budgétaire doit être informée de ces dérogations.

**Rapports, évaluations** : le rapport annuel présenté par la Commission devra indiquer le nombre de propositions soumises, le nombre de propositions retenues pour un financement, le type de participants (notamment PME) et les statistiques nationales. Au plus tard le 31 décembre 2011 et le 31 décembre 2014, la Commission devra présenter des évaluations intérimaires de l'Entreprise commune réalisées avec le concours d'experts indépendants. La Commission communiquera au Parlement européen et au Conseil les conclusions de cette évaluation ainsi que ses observations et, le cas échéant, des propositions de modification du règlement.

**Personnel** : les députés soulignent que la nécessité d'assurer un emploi stable et l'égalité de traitement du personnel ainsi que d'attirer des collaborateurs scientifiques et techniques spécialisés du plus haut niveau suppose que la Commission soit autorisée à détacher le plus grand nombre possible de fonctionnaires auprès de l'entreprise commune. Pour le reste, les collaborateurs devraient être recrutés par l'entreprise commune conformément aux dispositions du pays d'accueil en matière d'emploi.

**Droits de propriété intellectuelle** : étant donné que cette ITC fait partie du 7<sup>ème</sup> Programme-cadre, les dispositions relatives à la propriété intellectuelle devraient être basées sur les principes énoncés dans les règles de participation à ce programme-cadre.

**Organes** : le Parlement a ajouté le directeur exécutif parmi les organes de l'EC. Le comité directeur nommera son président parmi les représentants du Groupement industriel. Le président sera nommé pour une durée d'un an, renouvelable une fois. Le représentant des PME et celui du Groupement scientifique seront nommés vice-présidents.

À noter enfin que le texte a été aligné sur celui des autres Initiatives technologiques conjointes (ITC) pour assurer une approche cohérente et horizontale. À cette fin, des amendements ont été proposés pour déplacer certaines parties du texte dans l'annexe afin limiter les doublons et les incohérences juridiques.

## Entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène

2007/0211(CNS) - 09/10/2007 - Document de base législatif

**OBJECTIF** : créer une Entreprise Commune « Piles à combustible et Hydrogène » pour mettre en œuvre une initiative technologique conjointe (ITC) dans ce domaine.

**ACTE PROPOSÉ** : Règlement du Conseil.

**CONTEXTE** : les initiatives technologiques conjointes (ITC) constituent un nouvel instrument mis en place par le 7<sup>ème</sup> programme cadre de recherche de l'UE (2007-2013) sur la base de partenariats public/privé associant l'industrie, la recherche et les pouvoirs publics. Résultant du travail effectué par les plateformes technologiques européennes, les ITC visent des domaines déterminants où les instruments traditionnels de l'UE pour la recherche conjointe ne peuvent pas assurer la coordination des efforts de recherche nécessaires pour faire face à l'ampleur et à la complexité des défis de la recherche. Il s'agit de domaines où un financement national, européen et privé de la recherche peut apporter une importante valeur ajoutée, notamment en encourageant l'augmentation des dépenses privées pour la recherche et le développement.

Les piles à combustible sont des convertisseurs d'énergie, très discrets et extrêmement efficaces, permettant de réduire considérablement la production de gaz à effet de serre et de polluants. Les piles à combustible fonctionnant à l'hydrogène sont des convertisseurs d'énergie intrinsèquement non polluants, car leur fonctionnement ne génère que de la vapeur comme produit d'échappement. L'adoption de l'hydrogène comme vecteur énergétique souple peut contribuer à assurer la sécurité énergétique, à stabiliser les prix de l'énergie et à diversifier la palette de combustibles pour les transports, qui dépendent à 98% du pétrole actuellement.

Le chiffre d'affaires mondial annuel du secteur des piles à combustible en 2005 s'élevait à environ 300 Mios EUR, l'Amérique du Nord s'adjudant 52% des parts de marché, le Japon 14%, l'Europe 12% et le reste du monde 22%. Par rapport à l'Amérique du Nord et au Japon, l'Europe compte relativement moins d'entreprises qui mettent au point leur propre technologie pour le cœur de pile (stack) et les composants de pile à combustible – en particulier pour les transports routiers. Les investissements privés dans la RDT&D sont estimés à environ 700 Mios par an, dont 78% sont réalisés en Amérique du Nord et seulement 10% en Europe.

Bien que l'UE ait déjà investi des fonds publics considérables dans la recherche sur les technologies des piles à combustible et l'hydrogène, et que ce thème figure déjà dans le portefeuille de recherche «énergie et transports» du 7<sup>ème</sup> PC en tant qu'élément important de la stratégie de recherche, développement technologique et démonstration (RDT&D), il est improbable que ces technologies acquièrent une viabilité commerciale aussi rapidement que souhaité. L'industrie européenne a donc besoin de stimulants supplémentaires pour investir dans ces technologies afin de gagner en compétitivité. En particulier, une stratégie intégrée s'impose pour tirer le meilleur parti des avantages des technologies de transition à l'aide de piles à combustible fonctionnant au gaz naturel, au biogaz, au méthanol et à l'éthanol, si possible en combinaison avec le captage et le stockage du CO<sub>2</sub> (CSC) et l'exploitation de créneaux commerciaux stratégiques, dans un cadre planifié et optimisé de manière à éviter les perturbations économiques.

**CONTENU** : l'Entreprise Commune « Piles à combustible et Hydrogène », qui résulte de la plateforme technologique sur l'hydrogène et les piles à combustible, contribue à la mise en œuvre du plan d'action en faveur des écotechnologies (PAET) tel que le prévoit la communication qui incluait cette

plateforme technologique parmi les actions prioritaires du PAET (voir [INI/2004/2131](#)). En mai 2007, le Parlement européen a également adopté une déclaration écrite qui appelait les institutions de l'UE à soutenir les technologies des piles à combustible et de l'hydrogène pour des utilisations mobiles, fixes ou pour les transports, par un partenariat avec les régions et les villes engagées, les PME et les organisations de la société civile (voir [DCE/2007/2123](#)).

L'Entreprise Commune contribuera à la mise en œuvre du 7<sup>ème</sup> programme-cadre de recherche de l'UE (2007-2013), et notamment des thèmes suivants relevant du programme spécifique Coopération: «Énergie», «Nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production», «Environnement (changements climatiques inclus)» et «Transports (aéronautique comprise)».

En particulier, l'Entreprise Commune:

- soutiendra la RDT&D (recherche, développement technologique et démonstration) dans les États membres et les pays associés d'une manière coordonnée afin de remédier aux défaillances du marché et se concentrer sur le développement d'applications commerciales, facilitant ainsi de nouveaux efforts industriels en vue du déploiement rapide des technologies des piles à combustible et de l'hydrogène;
- soutiendra la mise en œuvre des priorités en matière de recherche de l'ITC sur les piles à combustible et l'hydrogène, notamment par l'octroi de subventions à la suite d'appels de propositions concurrentiels;
- encouragera des investissements publics et privés accrus dans la recherche sur les technologies des piles à combustible et de l'hydrogène dans les États membres et les pays associés;
- passera les marchés de services et de fournitures nécessaires au fonctionnement de l'Entreprise commune;
- assurera l'efficacité et les performances de l'ITC sur les piles à combustible et l'hydrogène.

L'Entreprise Commune devrait être considérée comme un organisme communautaire et créée pour une période se terminant le 31 décembre 2017. Elle aura son siège à Bruxelles (Belgique). Les membres fondateurs sont: a) la Communauté européenne, représentée par la Commission, et b) le Groupement industriel européen pour l'initiative technologique conjointe sur les piles à combustible et l'hydrogène a.i.s.b.l., établi en droit belge. L'Entreprise Commune doit être ouverte à l'adhésion de nouveaux membres.

Le budget communautaire, totalisant **470 Mios**, proviendra des lignes budgétaires suivantes du programme spécifique Coopération du 7<sup>ème</sup> PC: Énergie – Nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production – Transports (aéronautique comprise) – Environnement (changements climatiques inclus) pour la DG RTD; la ligne budgétaire Transports pour la DG TREN. La totalité de cette somme devra être engagée avant le 31 décembre 2013.

La Commission présentera au Parlement européen et au Conseil un rapport annuel sur les progrès accomplis par l'Entreprise Commune.

## Entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène

2007/0211(CNS) - 14/12/2012 - Document de suivi

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 7<sup>ème</sup> programme-cadre dans 5 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 SESAR (recherche sur la gestion du trafic aérien dans le ciel unique européen), car il est également financé sur le 7<sup>ème</sup> programme-cadre.

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 chaque entreprise commune. 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, par. 2, des règlements du Conseil.

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.

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**. Les panels d'évaluation ont soutenu les recommandations du groupe des sherpas (qui établissent le bilan de l'expérience initiale du lancement des ITC dans le 7<sup>e</sup> PC), 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: i) d'une coordination plus structurée et d'une complémentarité renforcée avec le 7<sup>e</sup> PC et les programmes et fonds nationaux; ii) d'une meilleure communication, afin de renforcer la visibilité des actions des ITC auprès du grand public et au niveau international; iii) d'une collecte systématique des données et d'un système de suivi d'indicateurs de performance clés.

**Progrès accomplis par l'entreprise commune Initiative Pile à combustible et hydrogène (FCH) :** au cours de la période 2008-2013, la Commission a affecté à l'entreprise commune FCH un budget de 470 millions EUR. 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 EUR.

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.

FCH a lancé un appel en 2011 qui 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 (7 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. Reconnaisant 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.

Le rapport souligne enfin qu'en 2011, les principaux objectifs de recherche ont évolué pour refléter les récentes avancées dans leurs domaines technologiques. 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).

## Entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène

2007/0211(CNS) - 06/01/2014 - Document de suivi

La Commission a présenté son rapport annuel sur l'avancement des activités des entreprises communes d'initiatives technologiques conjointes (EC ITC) en 2012.

**Les initiatives technologiques conjointes** sont des partenariats public-privé pour la recherche industrielle à l'échelon européen. Elles ont été créées en 2007 et 2008 au titre du 7ème programme-cadre de recherche, de développement technologique et de démonstration de l'Union en tant qu'entreprises communes, **dans cinq domaines stratégiques** : 1) l'aéronautique et le transport aérien ([Clean Sky](#)) ; 2) la santé publique ([Initiative sur les médicaments innovants - IMI](#)) ; 3) les **technologies des piles à combustible et de l'hydrogène (FCH)** ; 4) les systèmes informatiques embarqués ([ARTEMIS](#)) et 5) la nanoélectronique ([ENIAC](#)).

**Participation et couverture géographique** : les EC réussissent à financer des projets de recherche à vocation industrielle très spécifiques, et **les parties prenantes se familiarisent avec le modus operandi de ce nouvel instrument**.

Le rapport note que la participation, mesurée par le nombre de projets sélectionnés pour bénéficier d'un financement, est restée stable au cours des deux dernières années, tandis que **le taux de réussite global est passé de 35,8% en 2011 à 45% en 2012**. En ce qui concerne la participation industrielle en 2012, les grandes entreprises représentaient 31,1% de la participation totale. **La participation des PME est passée de 28% à 30%** au cours des deux dernières années (2011 et 2012).

En ce qui concerne la répartition des participants parmi les États membres et pays associés, en 2012 comme l'année précédente, **20 pays différents en moyenne ont été impliqués** dans la mise en œuvre des agendas de recherche des cinq EC ITC.

**Premiers résultats et avancées prometteuses** : dans le secteur des **piles à combustible et de l'hydrogène**, la phase de mise sur le marché a été réalisée pour certaines applications précoces telles que des chariots élévateurs et de petites unités d'alimentation électrique de secours.

En ce qui concerne les applications dans les domaines de l'énergie et des transports, des progrès ont été enregistrés en ce qui concerne les performances des matériaux, la durabilité et la réduction des coûts, tant pour les composants et systèmes de transport que pour les applications fixes de production d'électricité.

Dans le cadre de FCH, une PME danoise a mis au point deux produits innovants et facilité leur commercialisation: H2Station (stations de ravitaillement en hydrogène pour automobiles, autobus et applications de manutention de matériaux) et H2Drive (systèmes de pile à combustible pour véhicules de manutention tels que chariots élévateurs et tracteurs de remorquage aéroportuaires). FCH a actuellement soumis 13 brevets.

**Parmi les exemples de réussites**, le rapport mentionne :

- le **projet de démonstration FITUP** dans le cadre duquel un ensemble de 19 systèmes de piles à combustible prêts à être mis sur le marché, provenant de deux fournisseurs distincts, ont été installés en tant que sources d'alimentation électrique de secours par des utilisateurs finaux en Italie, en Suisse et en Turquie ;
- le **projet SOFT-PACT** (portefeuille d'applications fixes), qui vise à déployer 100 unités de microgénération (fondées sur un type de pile à combustible à oxyde solide Gennex, fourni par *Ceramic Fuel Cell Limited*) en Allemagne, au Royaume-Uni, en Italie et dans le Benelux et à démontrer un rendement électrique d'au moins 60%.

**Défis et perspectives** : pour l'avenir, plusieurs défis demeurent:

- le problème de la **taille relativement modeste des EC** et de leurs frais de fonctionnement relativement élevés;
- le **maintien du niveau d'engagement de l'industrie et des États membres** : on a observé au cours des dernières années des difficultés à assurer la parité des fonds apportés par les entreprises et les États membres, et ce n'est qu'en 2012 que la tendance s'est inversée ;
- l'**intégration effective des résultats obtenus par les projets de recherche dans le système de communication et de diffusion de la Commission** : les EC seront invitées, dans le cadre d'Horizon 2020, à adopter des outils et des modalités de fonctionnement qui permettront à toutes les parties concernées d'évaluer régulièrement les résultats et de les utiliser.

À titre de synthèse de l'expérience acquise pendant les premières années d'autonomie de toutes les entreprises communes, le rapport met en évidence **les réussites suivantes** :

- **les ITC continuent à atteindre leurs objectifs**, en matière de recherche et au-delà, à un rythme régulier ;
- en termes de gestion, les EC ITC ont gagné en **rapidité**. En 2012, elles ont généralement réduit leur délai d'engagement, qui est désormais de 11,6 mois en moyenne ;
- la **visibilité** des activités des EC ITC s'est également affirmée en 2012, tant parmi les parties intéressées que dans un cercle plus large ;
- les réalisations des EC ITC ont commencé à faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation sur la base d'un ensemble **d'indicateurs de performance clés** ;
- **les PME sont attirées par les thèmes de recherche**, en particulier du fait de la stabilité des environnements de recherche, des dispositifs de financement et du rôle joué par des chaînes de valeur plus grandes. Dans l'ensemble, les PME ont reçu environ **170 millions EUR**, ce qui représente environ 27% de tous les moyens de financement de l'UE disponibles après évaluation ;
- **l'engagement de l'industrie** en vue de la réalisation d'objectifs généraux est resté stable et la participation des parties prenantes reste dans l'ensemble bien équilibrée;
- les agendas stratégiques des EC ITC comportent désormais **une approche plus ambitieuse de l'innovation**, dans la logique d'Horizon 2020. Dans une perspective d'avenir, l'agenda stratégique de FCH devrait accorder plus d'importance aux aspects environnementaux ;
- enfin, les répondants ont souligné la **valeur ajoutée européenne** indéniable des PPP dans des secteurs technologiques spécifiques.

La Commission préconise : i) de maintenir la simplicité, l'ouverture et l'accessibilité des EC ITC à tous les bénéficiaires potentiels ; ii) de renforcer la stratégie globale d'établissement de partenariats avec l'industrie

La deuxième évaluation intermédiaire, qui couvrira la période allant de la création des EC ITC jusqu'à 2013 et sera publiée dans un rapport distinct d'ici à novembre 2013, fournira une autre présentation intéressante des progrès réalisés jusqu'ici.

## Entreprise commune Piles à combustible et Hydrogène

2007/0211(CNS) - 08/05/2014 - Document de suivi

La Commission a présenté sa deuxième évaluation intermédiaire des entreprises communes pour la mise en œuvre des initiatives technologiques conjointes : [Clean Sky](#), [Piles à combustible et hydrogène \(FCH\)](#), et [Initiative en matière de médicaments innovants \(IMI\)](#).

Le rapport résume les conclusions et les principales recommandations formulées par les groupes d'experts indépendants (GEI) qui ont mené les évaluations.

La conclusion globale est que **les entreprises communes ont réussi à atteindre leurs objectifs**, qu'elles sont pertinentes au regard des défis d'Horizon 2020 et qu'elles **devraient être poursuivies**. Ces deuxièmes évaluations intermédiaires montrent que les entreprises communes existantes ont démontré avec succès la **viabilité du concept de partenariats public-privé (PPP)** pour la recherche dans des domaines technologiques stratégiques. Ces entreprises communes se sont avérées efficaces pour atteindre les principaux objectifs et ont permis de renforcer la position de l'Europe dans le domaine de la R&D dans le secteur aéronautique, le secteur pharmaceutique et le secteur des piles à combustible et de l'hydrogène.

Le rapport présente les observations de la Commission et met en lumière les domaines dans lesquels des mesures de suivi doivent être planifiées.

**Mise en œuvre de l'initiative FCH** : le GEI reconnaît que l'engagement à long terme de l'UE combiné au financement stable fourni au moyen de l'instrument ont permis à l'entreprise commune de donner confiance à l'industrie et de soutenir le secteur pour combler le fossé entre la recherche et le déploiement.

En ce qui concerne le **financement**, «Piles à combustible et hydrogène» dispose d'une contribution maximale de l'UE aux activités de recherche de **470 millions EUR**. À ce jour, six appels à propositions annuels ont été lancés et un portefeuille de projets a ensuite été sélectionné. Pour les cinq premiers appels, environ 380 millions EUR ont été engagés dans 131 projets. Les négociations pour les 71 projets présentés au titre de l'appel à propositions 2013, avec un financement total indicatif d'environ 68 millions EUR, étaient toujours en cours lors de cette deuxième évaluation intermédiaire.

**Observations de la Commission** : la Commission reconnaît que les procédures décisionnelles devraient être **aussi rapides que possible**, mais souligne que des délais appropriés devraient être assurés pour l'organisation et la préparation des réunions du comité directeur. L'UE, en tant que membre du

comité directeur, surveille la bonne allocation des ressources, l'engagement continu des membres et l'application efficace des procédures. La proposition de règlement présentée par la Commission concernant «[Piles à combustible et hydrogène 2](#)» prévoit la possibilité de partager un ensemble de fonctions administratives. Néanmoins, compte tenu de la nature autonome des entreprises communes, il ne serait pas possible pour la Commission de revendiquer ces fonctions.

Pour la question du financement, la Commission est d'accord avec les mesures proposées. La nouvelle proposition PCH2 prévoit que **l'entreprise commune aura en effet accès au fonds de garantie**, ce qui implique que la participation des PME sera facilitée. La Commission étudiera aussi la possibilité d'inclure les infrastructures de l'hydrogène dans le nouveau cadre de référence stratégique national (CRSN) pour les Fonds structurels.

**Perspectives** : la Commission reconnaît les efforts déployés par les GEI pour fournir une comparaison croisée des procédures dans les trois entreprises communes. Elle note également que les GEI ont reconnu le bien-fondé de l'approche en matière de PPP et qu'ils ont exprimé des opinions positives sur les perspectives d'avenir des entreprises communes dans le cadre d'Horizon 2020.

Les recommandations des GEI sont jugées précieuses pour éliminer, ou au moins réduire, les faiblesses relevées dans le fonctionnement courant des entreprises communes. La Commission s'engage à mettre en œuvre des mesures correctives tout en rappelant que la mise en œuvre des recommandations relatives à la prochaine génération d'entreprises communes nécessite l'adoption de nouveaux règlements du Conseil. Les procédures ont véritablement débuté depuis le 10 juillet 2013, date à laquelle la Commission a présenté ses propositions de règlements.