TOTAL – Direction Scientifique
ADEME – Service Entreprises et EcoTechnologies

8ème APPEL à MANIFESTATIONS D'INTERET (AMI)

PROGRAMME TOTAL-ADEME

Efficacité énergétique dans l'industrie

Date de lancement : 17 décembre 2012

Date limite de dépôt des dossiers préliminaires :

- 1ère session : le jeudi 7 mars 2013 à 15h
- 2ème session : le jeudi 4 juillet 2013 à 15h

Soumission des propositions – Contacts

Les dossiers sont à adresser soit :

- **par voie postale (le cachet de la Poste faisant foi):**
  - ✓ jusqu'au jeudi 7 mars 2013 pour la première session
  - ✓ jusqu'au jeudi 4 juillet 2013 pour la seconde session
- **par dépôt contre récépissé aux dates de clôture indiquées ci-dessus entre 9h et 15h**

à l'adresse suivante sous forme de 2 dossiers papier et d'1 clé-USB ou d'1CD-ROM:

ADEME
Service Entreprises et EcoTechnologies
A l'attention de M. Adrien PELLET
& Mme Hélène RIVIERE-KALUC
20 avenue du Grésillé
BP 90406
49004 Angers cedex 01

Deux autres dossiers papier et 2 clés USB ou CD-ROM devront également être adressés à :

TOTAL
Direction Scientifique
A l'attention de M. Jean-Paul GOURLIA
& Mme Mai RICHE
2 Place Jean Millier
La défense 6
92400 Courbevoie

Pour tout renseignement, contacter :

ADEME		**TOTAL**	
courriel : **programme.total@ademe.fr**		courriel : **holding.dg-ds-prg-ademe@total.com**	
Adrien PELLET Tél : 02 41 20 46 31	Hélène RIVIERE-KALUC Tél : 02 41 91 40 21	Jean-Paul GOURLIA Tél : 01 47 44 82 96	Mai RICHE Tél : 01 47 44 33 77

Remarques : En complément de cet AMI, un 'appel à design' sur les équipements suivants sera lancé à la fin du mois de février 2013.

- **Les échangeurs sur les fumées de four encrassantes (préchauffage d'air, fluide, fonction évaporateur) ;**
- **Les turbines.**

L'appel à design consiste à sélectionner pour des conditions d'applications spécifiques, les meilleures technologies proposées selon des critères de performances technico-économiques.

SOMMAIRE

1 Présentation générale de l'AMI 'Efficacité énergétique dans l'industrie' 4

1.1 Contexte 4
1.2 TOTAL 4
1.3 ADEME 4
1.4 Base du partenariat TOTAL-ADEME 4
1.5 Objectif et périmètre de l'AMI 5
1.5.1 Destinataires de l'AMI 5
1.5.2 Périmètre 6
1.5.3 Articulation avec d'autres dispositifs de soutien 6

2 Domaines ciblés par l'AMI 7

2.1 Récupération et valorisation d'énergie thermique dans les procédés industriels transverses 7
2.2 Amélioration de l'efficacité énergétique des utilités et procédés transverses 8
2.2.1 Les approches générales et transverses 8
2.2.2 Les approches technologiques 8
2.3 Axes exclus 9

3 Modalités de l'AMI 10

3.1 Types de projets 10
3.2 Déroulement 12
3.2.1 Phase de soumission 12
3.2.2 Première expertise des dossiers 13
3.2.3 Rencontre avec les porteurs de projets retenus et analyses complémentaires 13
3.2.4 Validation, contractualisation et attribution d'une aide 14
3.2.5 Calendrier 15
3.3 Propriété industrielle 16
3.4 Confidentialité 16
3.5 Diffusion d'information et de statistiques relatives à l'AMI 16
3.6 Publications 16
3.7 Aides complémentaires 16
3.8 Définitions 17
3.9 Facteurs de conversion énergétiques 17

4 Liste des Annexes 18

1 Présentation générale de l'AMI 'Efficacité énergétique dans l'industrie'

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AMI	Appel à Manifestation d'Intérêt

1.1 Contexte

L'industrie française hors secteur de l'énergie consomme près de 33,6 Mtep/an (390,7 TWh /an), soit plus de 21 % de la consommation française totale d'énergie finale[1]. Aussi, la maîtrise des consommations énergétiques et l'amélioration de l'efficacité énergétique répondent tant à des problématiques environnementales que de rentabilité économique.

En particulier, la consommation énergétique des utilités et des procédés transverses à tous les secteurs industriels représente une fraction significative, estimée à 26 Mtep/an en France, de cette consommation. Les progrès sur ces technologies sont de nature à contribuer à l'amélioration de l'efficacité énergétique en France et dans le monde.

Par ailleurs en ce qui concerne les émissions de CO_2 mondiales dans le secteur industriel il est estimé dans le scénario bleu de l'Agence Internationale de l'Energie que l'efficacité énergétique contribue pour 40% aux réductions des émissions de CO_2 en 2050 (par rapport aux niveaux de 2006).[2]

1.2 TOTAL

TOTAL a acquis, dans le monde, une grande expérience dans l'élaboration, la conduite et/ou la réalisation de programmes de recherche et de développement, en particulier dans les domaines techniques de l'exploration, de la production et du raffinage d'hydrocarbures, du gaz, de l'électricité et de la chimie.

1.3 ADEME

L'ADEME, Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, contribue à la mise en œuvre des politiques de protection de l'environnement et de maîtrise de l'énergie en cohérence avec la stratégie nationale de développement durable. L'ADEME intervient auprès des entreprises et des laboratoires publics en vue de soutenir des programmes de recherche et de développement, notamment dans les domaines de l'efficacité énergétique, du développement des énergies renouvelables et des écotechnologies.

1.4 Base du partenariat TOTAL-ADEME

TOTAL et L'ADEME reconnaissent que l'avenir énergétique et le développement économique passent par des progrès technologiques dans tous les domaines de l'utilisation de l'énergie.

[1] ADEME, Chiffres clés Energie et Climat, édition 2012
[2] AIE, Energy Technology Transitions for Industry, 2009

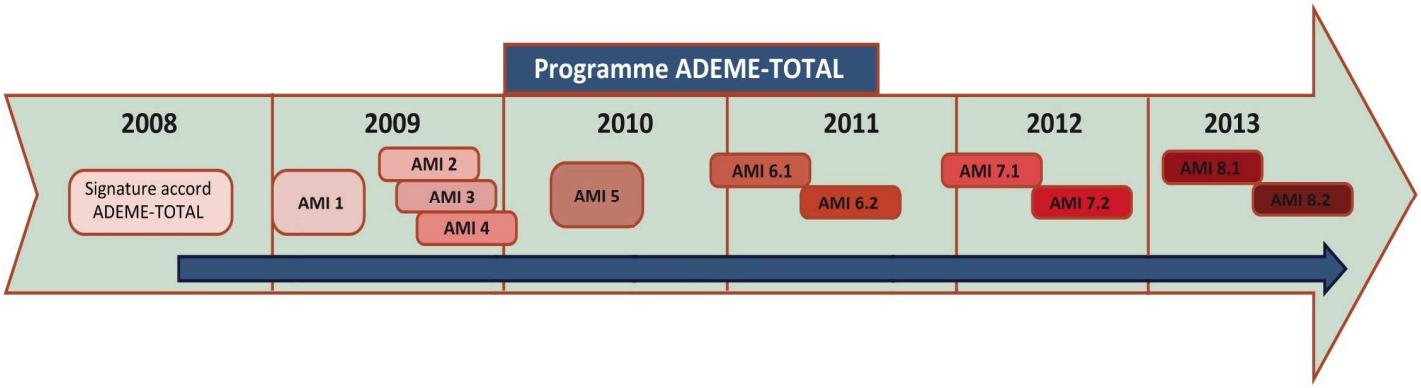
TOTAL et L'ADEME considèrent qu'une amélioration de l'efficacité énergétique de 20% à l'échéance 2020 est envisageable mais que l'innovation est une clé majeure pour garantir le succès.

Face au constat précédent, TOTAL et l'ADEME ont décidé de s'engager dans le pilotage et le financement d'un programme de soutien au développement **d'utilités et de procédés transverses** économes en énergie, en vue de renforcer l'effort de R&D sur ce secteur actuellement peu soutenu. Il s'agit ainsi de fournir à **l'industrie française** une panoplie de technologies performantes et de favoriser l'émergence de ces technologies sur les marchés européen et mondial.

1.5 Objectif et périmètre de l'AMI

Chaque appel à manifestations d'intérêt (AMI) a pour objectif de soutenir la **démonstration** de technologies nouvelles permettant d'améliorer l'efficacité énergétique des technologies transverses.

Ce 8ème AMI s'inscrit dans la continuité des précédents, lancés sur la période 2009-2012.



1.5.1 Destinataires de l'AMI

Cet AMI s'adresse à tous les acteurs concernés par la problématique de la performance énergétique des procédés et des utilités dans l'industrie :
Equipementiers et constructeurs, industriels, centres scientifiques et techniques, laboratoires de recherches publics ou privés, installateurs et exploitants, bureaux d'études, fédérations et syndicats de professionnels.

Les regroupements de partenaires sont un élément d'appréciation favorable car ils encouragent l'échange et la diffusion et permettent la mise en commun de compétences croisées.

Dans tous les cas, la participation d'une PME est obligatoire.[3]

[3] Voir définitions PME au paragraphe 3.8

1.5.2 Périmètre

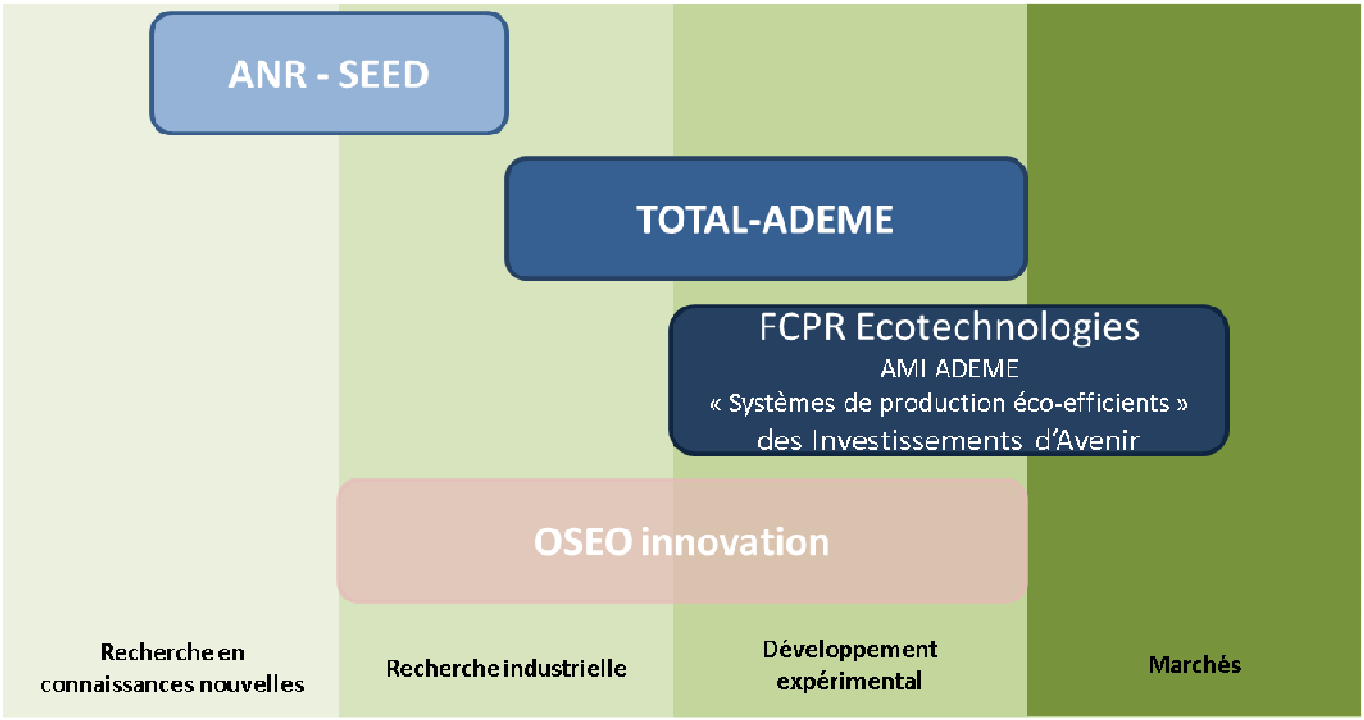
Cet AMI vise à soutenir des projets de recherche orientés vers le développement de démonstrateurs à l'échelle industrielle permettant de démontrer la faisabilité et de valider de nouvelles technologies énergétiquement plus performantes.
Pour favoriser l'émergence de nouvelles technologies, cet AMI vise aussi à aider les PME dans la réalisation (via un financement) d'études préparatoires au montage d'un projet de démonstration.

De ce fait, deux types de dossiers sont recevables dans le cadre de cet AMI (cf. § 3.1 Type de projets):

- Dossier pour un projet de démonstration;
- Dossier pour une étude préparatoire au montage d'un dossier de démonstration.

Le calendrier relatif aux dépôts des dossiers (projets ou études) et à leurs instructions est disponible au paragraphe 3.2.5 'Calendrier' du présent AMI.

1.5.3 Articulation avec d'autres dispositifs de soutien



Cet AMI qui vise à soutenir des projets démonstratifs est complémentaire avec l'appel à projet SEED de l'ANR sur le volet 'efficacité énergétique des systèmes industriels'.

2 Domaines ciblés par l'AMI

Les projets devront :

- prouver que les technologies apportent un gain en énergie primaire. Une justification doit être donnée au travers d'un bilan énergétique complet. Le bilan énergétique utilisera les facteurs de conversion détaillés en § 3.9 ou d'autres, à condition de pouvoir les justifier. Le bilan énergétique sera exprimé en kWh PCI[4] ;
- intégrer des données de coût des technologies ;
- montrer que le développement technologique est envisagé en prenant en compte de manière globale les impacts environnementaux afin d'éviter la dégradation d'autres critères environnementaux et les transferts de pollution ;
- présenter les secteurs d'application visés.

Les paragraphes suivants décrivent les domaines privilégiés de cet AMI mais restent ouverts à tout système ou brique technologique non cités qui ne serait pas listés à condition de respecter les objectifs[5] de base du programme TOTAL-ADEME.

2.1 Récupération et valorisation d'énergie thermique dans les procédés industriels transverses

Actuellement, l'industrie rejette une quantité très importante d'énergie thermique à bas niveau de température (typiquement de 40°C à 120°C) ainsi que des effluents gazeux à plus haute température inutilisables sur le site. Une des raisons est le manque de technologies permettant de récupérer une part significative de l'énergie de ces rejets, la rendant facilement exploitable et à un coût compétitif.

Les projets devront :

- Montrer que les technologies permettent la récupération d'une énergie thermique captée au sein du procédé industriel ;
- Montrer que les technologies permettent la réutilisation de cette chaleur sous forme thermique, mécanique ou électrique sur le site producteur ou sur un autre site dans un procédé de fabrication industriel, et non dans une utilisation annexe (chauffage des bâtiments, eau chaude sanitaire, etc.).

Il s'agit de faire la démonstration de technologies permettant de revaloriser cette chaleur en particulier sur les thématiques suivantes.

- la valorisation de la chaleur perdue ;
- l'amélioration de l'efficacité des pompes à chaleur et leur adaptation pour des applications hautes températures ;
- l'utilisation de la chaleur fatale afin de produire de l'énergie mécanique utilisable dans les procédés ;
- l'utilisation de la chaleur fatale afin de produite de l'énergie électrique ;
- l'utilisation de chaleur fatale pour la production de froid ;
- la récupération de chaleur sur l'air extrait ;
- le stockage d'énergie : un schéma possible pour revaloriser la chaleur rejetée est de la stocker pour pouvoir la réutiliser soit ultérieurement dans un procédé, soit sur

[4] ou MWH, GWh en fonction de la pertinence des ordres de grandeur
[5] Voir paragraphe 1.5 'Objectif et périmètre de l'AMI'.

un autre site. Ce stockage peut se faire par des systèmes utilisant la chaleur latente de composés, par des réactions chimiques réversibles ou toute autre technique.

Remarques : En complément de cet AMI, un 'appel à design' sur les équipements suivants sera lancé à la fin du mois de février 2013.

- **Les échangeurs sur les fumées de four encrassantes (préchauffage d'air, fluide, fonction évaporateur) ;**
- **Les turbines.**

L'appel à design consiste à sélectionner pour des conditions d'applications spécifiques, les meilleures technologies proposées selon des critères de performances technico-économiques.

2.2 Amélioration de l'efficacité énergétique des utilités et procédés transverses

L'AMI vise à améliorer l'efficacité énergétique des utilités et procédés transverses et/ou à les substituer par des utilités ou procédés plus sobres en énergie.

Les projets devront :

- Montrer que le développement technologique envisagé prend en compte l'intégration de la technologie dans la ligne de production, en vue d'une amélioration globale de l'efficacité énergétique ;
- Montrer les potentiels d'utilisations dans différents secteurs (transversalité des démonstrateurs).

Sont particulièrement concernés :

2.2.1 Les approches générales et transverses

- L'intégration énergétique des procédés : L'optimisation de l'intégration thermique des procédés est un axe important pour accroître l'efficacité énergétique. Les méthodologies d'analyse sont déjà bien développées et de nombreux logiciels existent de par le monde. Dans le cadre de cet AMI, sont considérées recevables :
  - ✓ Les méthodologies nouvelles, apportant une solution concrète par la démonstration à une problématique bien définie.
  - ✓ Les technologies permettant de faciliter l'intégration thermique des procédés.
- Amélioration de la gestion de l'énergie et des systèmes de contrôle-commande des installations dont le développement de nouvelles méthodes de pilotage des installations.

2.2.2 Les approches technologiques

- Les **systèmes mettant en œuvre de la vapeur** ou des fluides caloporteurs.

- **Le froid** et en priorité les projets portant l'amélioration de l'efficacité énergétique du système et le développement de nouvelles technologies de production de froid non basées sur le cycle à compression de vapeur.
- **Les machines tournantes** dont **les moteurs électriques, les turbines, les compresseurs, etc.** et/ou leurs **systèmes de pilotage**.
- **Les échangeurs de chaleur**. Des performances de plus en plus élevées sont attendues des échangeurs en termes de performances d'échange, de fiabilité et de maintenance. Les axes de progrès recherchés incluent :
  - ✓ les coefficients de transferts
  - ✓ type de fluide (solides, liquide, gaz, multiphasiques)
  - ✓ la distribution des fluides en particulier pour les fluides multiphasiques
  - ✓ la réduction de la sensibilité à l'encrassement, et les techniques de nettoyage en ligne
  - ✓ les matériaux résistant à la corrosion et/ou aux hautes températures
  - ✓ la minimisation des taux de fuite
  - ✓ les techniques accroissant la modularité, la compacité, le poids, dont les travaux portant sur la réduction de la taille des canaux
  - ✓ les appareils multifonctionnels, réalisant d'autres fonctions en parallèle à l'échange thermique (échanges de matière, réactions chimiques).
  - ✓ La réduction du ratio coût/performance

- **Installations de combustion :**
  - **Les fours**: il est attendu dans ce domaine des progrès principalement en terme de coût et d'efficacité. Toutes les gammes de températures de four sont visées. Les axes de progrès incluent les technologies innovantes de préchauffage d'air, ou de fluides procédé, ou de la valorisation de la chaleur disponible tout en respectant les limites d'émissions de polluants atmosphériques.
  - **Les chaudières** : les axes de progrès portent notamment sur l'optimisation du rendement énergétique global et du coût.
  - **Turbine à combustible** : les axes de progrès portent notamment sur l'amélioration du rendement et de tout type de combustible (gaz à faible pouvoir calorifique, combustible liquide…)

- **Les procédés de séparation des fluides** y compris les procédés de déshydratation et séchage.
- Et **tout autre utilité ou procédé**: réseaux de vapeur, systèmes d'eau déminéralisée et eau de service, systèmes d'air comprimé, de pompage, de ventilation, d'éclairage, procédés de traitement de fumées ou gaz, procédé électrique (radiant, induction, champs électriques pulsés,…), machine-outil, convoyage, broyage, machines spéciales, etc.

2.3 Axes exclus

Sont exclus :

- Le changement de vecteur énergétique (en particulier l'intégration d'énergie renouvelable dans les procédés et les utilités) qui n'est pas considéré comme modifiant l'efficacité énergétique.
- Les procédés spécifiques à un secteur qui n'intègrent aucune brique technologique transverse[6].

[6] Voir paragraphe 3.8 'Définition'

3 Modalités de l'AMI

3.1 Types de projets

Le financement par le programme doit permettre de rendre accessible aux équipes de recherches (publiques ou privées), PME et grandes entreprises le coût de l'opération de démonstration.

La démonstration a pour objectif :

- L'amélioration et la validation des technologies à des échelles représentatives de la réalité industrielle. Il s'agit notamment de démontrer l'intégration de la technologie au sein d'une véritable installation industrielle composée de différents systèmes.
- La mise en place éventuelle de la filière d'industrialisation

A ce titre, le dossier doit inclure la description du site industriel qui accueillera le projet de démonstration (activité, localisation et description du procédé de fabrication) et décrire le contexte de commercialisation de la technologie.

Dans tous les cas, les projets doivent avoir pour objectif de lever les verrous technologiques empêchant ou limitant l'industrialisation de solutions techniques performantes. Sans exclure des phases d'étude ou de développement plus amont, ces verrous devront majoritairement concerner les problèmes que soulève la taille d'un système ou sa complexité née d'une intégration de systèmes. Un argumentaire détaillé doit être fourni dans ce sens.

Afin de soutenir prioritairement les PME, le présent AMI offre la possibilité aux petites et moyennes entreprises de soumettre en premier lieu, un dossier pour le financement d'une étude préparatoire au montage d'un projet de démonstration.

De ce fait 2 types de dossiers sont recevables :

- **Projet de démonstration :**

Ces dossiers s'adressent à des projets démonstratifs plus avancés et/ou aux consortiums intégrant le plus souvent une grande entreprise.

Aucune contrainte n'est prédéfinie sur les montants des projets et des aides. Les durées ne devront pas excéder 5 ans.

Le projet de démonstrateur est porté par un coordinateur : porteur du programme, désigné par ses partenaires pour présenter le projet et pour demander l'aide, négocier et conclure le conventionnement d'aide, gérer l'exécution des travaux et coordonner le projet dans toutes ses phases. La coordination par une entreprise de type PME sera préférée.

- **Etude préparatoire au montage d'un dossier de démonstration :**

Il s'agit d'aider préférentiellement les PME à renforcer certains axes importants lorsqu'elles souhaitent proposer une innovation dans le domaine de l'efficacité énergétique. Ces axes sont :

a. L'état de l'art ;
b. La définition et la validité technico-économique du projet ;
c. L'identification des marchés de la technologie ;

d. L'identification et la quantification des enjeux énergétiques et Environnementaux ;

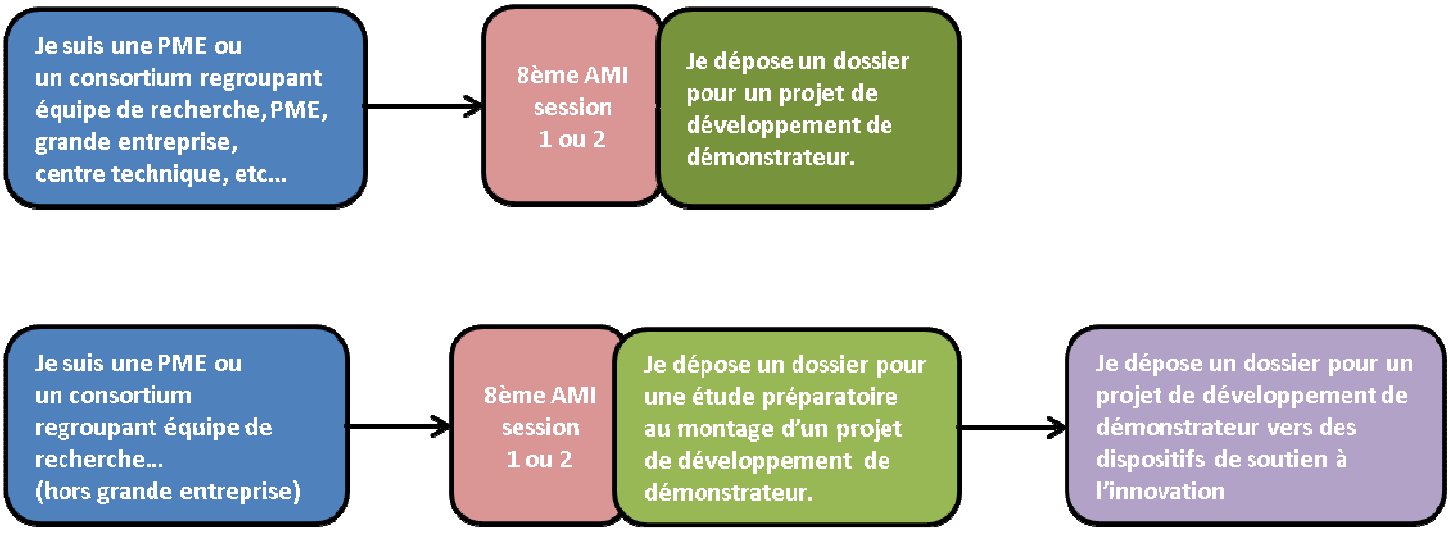
e. L'identification et la quantification des retombées économiques (propre à l'entreprise et à l'extérieur) ;

f. La propriété industrielle.

Cette étude **doit** servir à définir et/ou préparer un projet de démonstration. Il est donc nécessaire et obligatoire de justifier la demande d'aide pour cette étude en proposant un dossier de démonstration simplifié.

De par la nature de ces études, il est souhaitable que le montant de l'étude ne dépasse pas **100 000 euros** et leur durée 6 mois.

Le schéma ci-après indique les deux voies possibles pour le dépôt d'un dossier :



3.2 Déroulement

3.2.1 Phase de soumission

Les soumissionnaires devront soumettre un dossier de demande d'aide constitué des documents référencés dans le tableau ci-dessous :

	Projet de démonstration	Etude préparatoire
Dossier de demande d'aide	Annexes 1,2 et 3 complétées Et pour chaque partenaire, les documents administratifs suivants : -Un Extrait K-Bis datant de moins de 6 mois - Un Relevé d'Identité Bancaire	Annexes 1,4 et 5 complétées Et pour chaque partenaire, les documents administratifs suivants : -Un Extrait K-Bis datant de moins de 6 mois - Un Relevé d'Identité Bancaire

Les dossiers complets devront être :

- envoyés à l'ADEME et TOTAL au plus tard aux dates indiquées en page 2 de ce document. Le cachet de la Poste faisant foi ;
- ou déposés à l'ADEME contre récépissé, aux dates indiquées en page 2 entre 9h et 15h.

Une attestation de réception sera envoyée au coordinateur.

Après réception des dossiers complets, le comité de pilotage s'assurera de leur recevabilité, de leur éligibilité et débutera son expertise.

Ne seront pas recevables :

- Les projets ne respectant pas la date limite de dépôt ;
- Les projets avec l'annexe technique fournie non complétée ;
- Les projets avec l'annexe financière fournie non complétée.

Ne sont pas éligibles :

- Les projets couvrant d'autres domaines que ceux identifiés au point 2. du présent document ;
- Les opérations non transposables ou dont les résultats n'intéresseraient que leur seul promoteur.

L'expertise croisée des dossiers présentés pour obtenir une aide de l'ADEME et/ou de TOTAL se déroule en plusieurs phases dont les délais peuvent évoluer selon la nature, le degré de maturité (étude préparatoire ou projet de démonstration) et le nombre de projets à instruire par l'ADEME et TOTAL.

3.2.2 Première expertise des dossiers

Cette expertise croisée est faite par les membres du comité de pilotage du programme et par des experts internes à l'ADEME et TOTAL selon la liste de critères suivant :

1. Transversalité de la technologie
2. La pertinence du projet par rapport aux enjeux environnementaux, énergétiques et économiques (à partir de la fourniture d'indicateurs précis issus d'évaluations techniques, économiques et environnementales)[7] ;
3. Le caractère innovant du projet par rapport à un état de l'art international et national clairement décrit[8] et le niveau de rupture de la technologie ;
4. L'implication et la qualification des soumissionnaires dans le secteur industriel (compétences et références des soumissionnaires ; **implication d'une PME**) ;
5. Le caractère démonstratif du projet ;
6. Les perspectives de retombées industrielles, économiques et sociales[9] (capacité du consortium à valoriser et diffuser la technologie, évaluation chiffrée des perspectives) ;
7. L'adéquation du programme de travail et du budget avec les objectifs du projet ;
8. La qualité du programme de travail (définition des jalons, des résultats intermédiaires / finaux et des livrables) ;
9. La gouvernance et la gestion du projet ;
10. La maîtrise des risques inhérents au projet (risque organisationnel, risque technique, risque lié à l'atteinte de l'objectif).

Seront également pris en compte :

La localisation préférentielle du site de démonstration sur le territoire national ;
Le développement d'activités économiques sur le territoire national.

Sur cette première étape d'expertise des dossiers, une réponse sera envoyée par courrier sur une fin d'instruction ou une poursuite d'instruction aux porteurs de projet dans les 90 jours suivant la clôture de l'appel à manifestation d'intérêt. Ce délai est prolongé de 30 jours si une demande de complément d'information est envoyée au porteur du projet (prolongation du délai comptée à partir de la date de réception des compléments d'information demandés).

3.2.3 Rencontre avec les porteurs de projets retenus et analyses complémentaires

Pour compléter l'analyse de chaque dossier de demande d'aide retenu lors de la première étape, l'ADEME rassemble les questions puis les transmet au coordinateur du projet.

Une réunion de questions-réponses entre l'ADEME, TOTAL et le coordinateur, accompagné ou non de partenaires, est organisée afin de lever les réserves éventuelles apparues lors de l'expertise.

Pour les dossiers 'étude préparatoire au montage d'un dossier de démonstration', cette réunion n'est pas systématique.

Après avis et recommandations du comité de pilotage, sur la base de l'analyse effectuée par leurs experts, l'ADEME et TOTAL se réservent le droit de demander aux porteurs de projet de modifier ou préciser le dossier de soumission, ainsi que le consortium. Les modifications

[7],[8],[9] Les critères 2,3,6 devront être abordés de manière qualitative pour les dossiers d'études préparatoires.

apportées font l'objet d'un accord écrit de chaque partenaire. Les éventuels compléments au dossier initial doivent être apportés par les partenaires du projet dans un délai de deux mois à compter de leur demande par l'ADEME et/ou TOTAL.

3.2.4 Validation, contractualisation et attribution d'une aide

Une fois les conclusions de l'expertise confirmées, la décision de financement est prise par l'ADEME d'une part, et par TOTAL d'autre part, de manière indépendante mais concertée.

Si la décision est favorable, chaque financeur définit les modalités d'instruction, de contractualisation et de financement et les transmet au coordinateur du projet. Les conventions, préparées au préalable, sont signées entre les partenaires et chaque financeur.

Le coordinateur sera titulaire d'une convention avec l'ADEME, ou TOTAL, ou l'ADEME et TOTAL, selon que l'aide sera attribuée par l'ADEME ou TOTAL ou les deux.

Modalités spécifiques aux aides ADEME
La date de réception par l'ADEME des dossiers est considérée comme date de demande d'aide pour l'ADEME et TOTAL. A ce titre, et conformément aux règles générales d'attribution des aides de l'ADEME[10], en cas d'attribution d'une aide par l'ADEME, les dépenses prises en compte pour le calcul de l'aide seront celles postérieures à cette date. Elles peuvent être déclarées à titre indicatif si celles-ci sont liées à des études ou étapes du projet en cours, ayant un lien ou une incidence directe sur le projet.

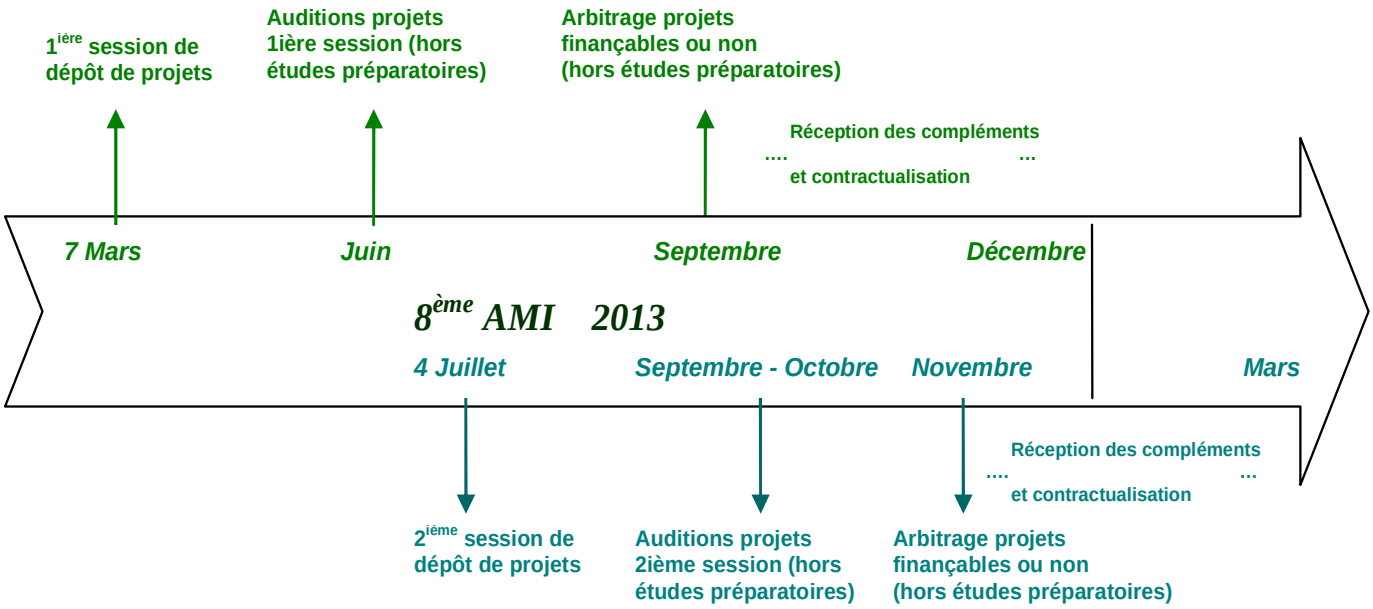
Les aides financières éventuellement apportées par l'ADEME sont conformes aux modalités générales d'attribution des aides définies par son Conseil d'Administration ; elles respectent, en particulier les règles de l'encadrement communautaire des aides d'Etat. Ces aides s'appuieront sur le régime d'aide de l'ADEME à la recherche, au développement et à l'innovation[11] ou sur le dispositif d'aides à l'investissement dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie[12] selon les projets.
Suivi des projets financés
Le coordinateur assurera les comptes-rendus sur l'exécution technique et financière des travaux.

Dans tous les cas, le suivi technique sera assuré par le comité de pilotage du programme TOTAL-ADEME

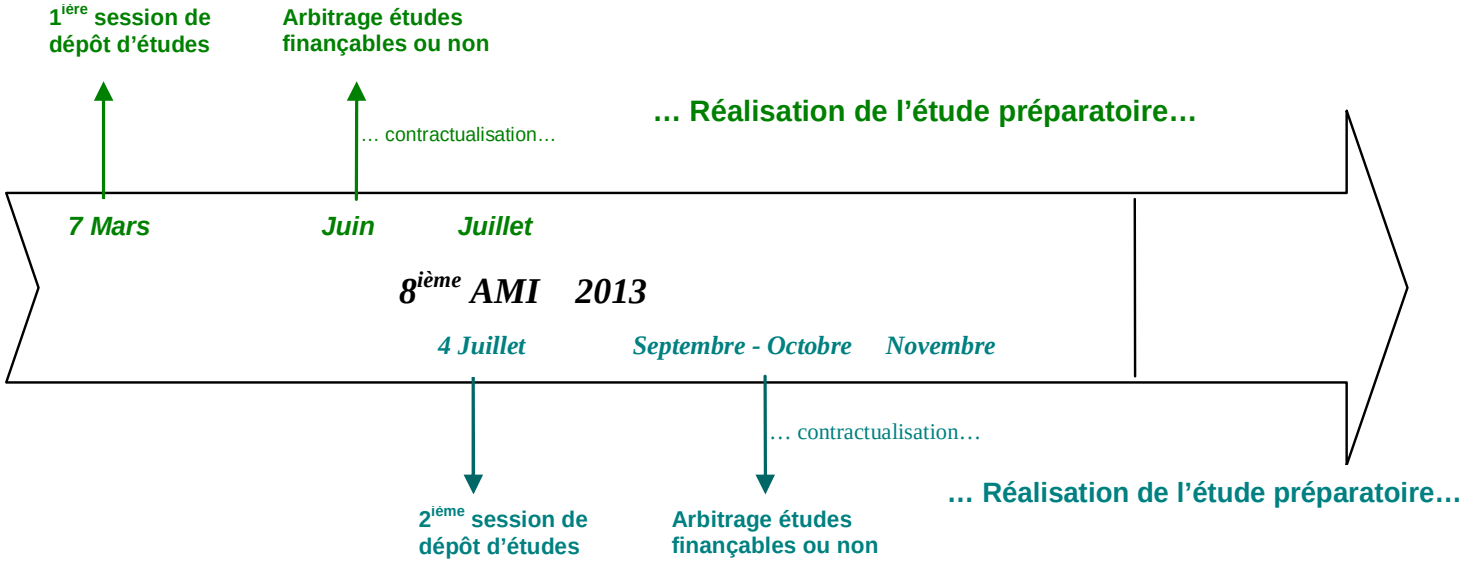
[10] Document téléchargeable sur le site de l'ADEME www.ademe.fr / rubrique offre de l'ADEME
[11] Disponible sur www.ademe.fr rubrique offre de l'ADEME/ Régime d'aides de l'ADEME
[12] Voir 11

3.2.5 Calendrier

- Pour les projets de développement de démonstrateur :



- Pour les études préparatoires au montage d'un projet de démonstration :



3.3 Propriété industrielle

Il est fortement conseillé que dans la réponse à cet appel à manifestation d'intérêt, les bases contractuelles d'un accord de consortium portant sur tous les aspects liés à la réalisation du projet et notamment les règles applicables en matière de propriété intellectuelle, soient établies entre les partenaires. Dans tous les cas, le Consortium reste le propriétaire de la technologie et des résultats acquis pendant le projet.

TOTAL et l'ADEME sont attachés à ce que les résultats des travaux financés soient valorisés au travers de mécanismes contractuellement définis.

TOTAL, en tant que potentiel utilisateur des technologies développées, pourra demander un droit d'utilisation privilégié à ces technologies. Cet accès privilégié peut prendre la forme de remises sur les coûts de licence d'utilisation ou ponctuellement d'une exclusivité d'utilisation sur un domaine d'application très précis[13].

3.4 Confidentialité

L'ADEME et TOTAL s'attachent à construire leur partenariat autour des règles de confidentialité qu'elles considèrent comme intangibles et qu'elles s'engagent à faire respecter à leur personnel en charge des dossiers de ce programme. En conséquence, il ne sera pas signé d'accords de confidentialité spécifiques au stade de l'instruction du dossier.

3.5 Diffusion d'information et de statistiques relatives à l'AMI

TOTAL et l'ADEME se réservent la possibilité de communiquer des éléments statistiques tels que le nombre de projets déposés puis retenus. Pour les projets retenus, les informations pourront être complétées par les noms des porteurs de projets, les entités associées au sein d'un éventuel consortium, le titre du projet, un résumé non confidentiel, le budget prévisionnel et les aides financières allouées par l'ADEME et TOTAL.

3.6 Publications

Les porteurs de projet étant propriétaires des résultats obtenus, ils sont libres de rédiger toute publication mais ils sont dans l'obligation de faire référence à un éventuel financement.

Si TOTAL et l'ADEME souhaitent utiliser les résultats pour leurs propres communications, ils seront dans l'obligation d'obtenir l'accord des porteurs de projets.

3.7 Aides complémentaires

La proposition devra indiquer les liens éventuels et la complémentarité avec des actions de recherche financées ou mises en oeuvre par d'autres programmes. Ceux-ci devront apparaître dans l'annexe financière (annexe 3 ou annexe 5) dans le plan de financement.

[13] A titre d'information, cette possibilité a été retenue pour 4 projets sur les 29 financés en parfait accord avec les porteurs de projet

- Il sera en effet possible de cumuler le financement apporté au projet dans le cadre de cet AMI par le financement de bourses de thèses dans le cadre du programme thèses de l'ADEME[14].
- sous certaines conditions il sera en effet possible de cumuler le financement apporté au projet dans le cadre de cet AMI par d'autres financements régionaux, nationaux, et européens. Ceux-ci devront apparaître dans l'annexe financière dans le plan de financement.

3.8 Définitions

PME :

"La catégorie des PME est constituée des entreprises qui occupent moins de 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 43 millions d'euros".[15]

Efficacité énergétique :[16]

Le rapport entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet.

Amélioration de l'efficacité énergétique[17] :

Un accroissement de l'efficacité énergétique dans les utilisations finales à la suite de modifications d'ordre technologique, comportemental et/ou économique;

Procédé transverse :

Un procédé peut être considéré transverse lorsqu'il comprend une ou plusieurs 'briques technologiques' (élément ayant un enjeu énergétique prioritaire dans le procédé) transposables dans d'autres secteurs ou à d'autres technologies.

Energie primaire :

Energie brute, c'est-à-dire non transformée après extraction (houille, lignite, petrole brut, gaz naturel, électricité primaire)

3.9 Facteurs de conversion énergétiques

Pour rapporter une consommation d'électricité finale (consommée par un utilisateur) en énergie primaire on multipliera la consommation d'électricité finale par le coefficient 2,58 pour aboutir à la consommation équivalente en énergie primaire.

[14] www.ademe.fr/theses/
[15] extrait de l'article 2 de l'annexe à la recommandation 2003/361/CE, publiée au JO de l'Union Européenne L 124 du 20 mai 2003, p. 36 et unique référence authentique permettant de déterminer les conditions relatives à la qualité de PME
[16] Directive 2006/32/EC
[17] Voir 16

4 Liste des Annexes

- Les annexes 1, 2, 3 complétées constituent le dossier de demande d'aide « projet de développement de démonstrateur »
- Les annexes 1, 4, 5 complétées constituent le dossier de demande d'aide « étude préparatoire »

  - ✓ Annexe 1: Fiche d'identité du projet : renseignement administratifs des membres du consortium, résumé non confidentiel du projet, montant d'aide demandé
  - ✓ Annexe 2: Présentation technique du projet
  - ✓ Annexe 3: Annexe financière-dossier de démonstration
  - ✓ Annexe 4: Présentation technique du projet nécessitant une étude préparatoire
  - ✓ Annexe 5: Annexe financière – étude préparatoire