



Programme de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans les bâtiments

Appel à Projets « volet technologique »

Date d'ouverture de l'appel à projets

16 février 2007

Date limite d'envoi des projets de recherche

13 avril 2007 à midi

MOTS CLES :

Bâtiment, composants, enveloppe, structure, isolation
équipements énergétiques, production,
énergies renouvelables, systèmes climatiques
Modélisation expérimentation
approches transversales

La mise en œuvre de l'appel à projets est réalisée par l'ADEME qui a été mandatée par l'ANR pour assurer la conduite opérationnelle de l'évaluation et l'administration des dossiers d'aide.

1. Champ de l'appel à projets	5
2. Critères d'éligibilité et d'évaluation	8
3. Dispositions relatives au financement	10
4. Modalités relatives aux pôles de compétitivité	11
5. Modalités de soumission	12
Annexes	13
1. Procédure de sélection	13
2. Modalités relatives aux pôles de compétitivité	14
3. Définitions	15



Contacts :

Pour toute information de nature technique ou scientifique ou de nature administrative concernant l'appel à projets (AAP) :

Responsable de programme unité support de l'ANR:

Hélène Varlet
ADEME
500 route des Lucioles
06560 VALBONNE

Responsable de programme ANR :

Ludovic Valadier
ANR
212 rue de Bercy
75012 Paris

Il est recommandé aux proposant :

1. de lire attentivement l'ensemble du présent document et le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR avant de déposer un projet de recherche
2. de ne pas attendre la date limite d'envoi des projets pour réaliser leur soumission de projet de recherche par voie électronique, de consulter si besoin l'unité support de l'ANR par courrier électronique
3. de consulter si besoin l'ADEME, par courrier électronique :

projet.prebat@ademe.fr

1. Contexte et objectifs de l'appel à projets

Le secteur du bâtiment résidentiel et tertiaire est un des secteurs les plus gros consommateurs d'énergie primaire. Par ailleurs ce même secteur dispose d'un très fort potentiel d'optimisation de son efficacité énergétique et de ses émissions de gaz à effet de serre.

Afin de fédérer les compétences en matière de recherches et d'expérimentations, un programme interministériel a été élaboré : le Prebat, Programme de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans le bâtiment.

Dans le cadre du Prebat quatre comités thématiques ont été constitués:

- Le comité socio économique
- Le comité bâtiment neuf
- Le comité bâtiment existant
- Le comité technologique

Le présent appel à projets a été élaboré à partir des travaux du comité « technologique ». Il fait suite aux deux premières éditions du volet technologique du Prebat lancées par l'ANR et l'ADEME en 2005 et 2006.

Cet appel concerne donc toutes les recherches sur les matériaux, les produits, les composants et les sous-systèmes, et leur intégration fonctionnelle à l'échelle du bâtiment.

Par nature les travaux attendus s'intéressent à toutes les typologies de bâtiments, qu'ils soient résidentiels ou tertiaires, ou bien qu'ils relèvent de la rénovation ou de la conception des architectures de demain. Les travaux et résultats relatifs aux projets sélectionnés dans le cadre de cet appel à projets et des précédents ont vocation à alimenter les travaux des autres comités « bâtiments neufs » et « bâtiments existants » en charge de l'intégration des nouveaux concepts.

La réduction d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 ne pourra être atteinte que par une action forte sur le parc existant (30 millions de logements et 840 millions de mètres carrés en tertiaire). **Une priorité sera accordée aux projets dédiés à l'existant.**

Pour ces projets, un cadrage des objectifs du projet sur la base d'études préliminaires en regard des typologies constructives sera demandé.

Les projets retenus dans le cadre du présent appel à projets seront financés par l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) ou par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie). L'ANR financera les projets de recherche fondamentale¹ et industrielle¹ en partenariat organisme de recherche² / entreprise², l'ADEME financera les activités de développement pré-concurrentiel¹.

¹ cf. définitions données en annexe § 3.1.

² cf. définitions données en annexe § 3.3

2. Champ de l'appel à projets

2.1 Axes thématiques

L'appel à projets comporte quatre axes thématiques³ :

- Les composants d'enveloppe et de structure ;
- Les équipements énergétiques renouvelables ou non ;
- La modélisation et les outils de calcul et les expérimentations associées ;
- Les approches techniques transversales.

Les composants d'enveloppe et de structure

Il s'agit ici de proposer des projets portant sur les composants relatifs aux systèmes constructifs et aux enveloppes correspondantes dans la mesure où ils contribuent significativement à l'efficacité énergétique des bâtiments. Tous les composants sont concernés : fondations, éléments de parois, de toiture, éléments de fermeture, etc.

Des projets sont principalement attendus sur les sujets suivants :

- Les matériaux d'isolation et de super-isolation adaptés dans les opérations de réhabilitation ou dans la construction neuve ;
- Les concepts de façades actives / réactives et de composants multifonctionnels, enveloppes à fonction enrichie ;
- La problématique des ponts thermiques pour la réhabilitation et leur disparition dans les typologies de construction nouvelle ;
- Le rôle de la structure dans la thermique du bâti (prise en compte de l'isolation et de l'inertie thermique) ;
- L'intégration des composants solaires photovoltaïques à l'enveloppe des bâtiments : intégration fonctionnelle et architecturale des composants, intégration industrielle et économique au niveau des filières professionnelles, intégration système par les concepteurs et les prescripteurs.

³L'ANR lance parallèlement en 2007 deux programmes voisins :

- L'un sur le thème de l'électricité solaire photovoltaïque,
- L'autre sur les composants de stockage d'énergie (électrochimique, thermique et mécanique).

Les porteurs de projets sont invités à consulter ces deux appels afin de déposer leurs propositions dans le programme le plus adapté

Les équipements énergétiques du bâtiment (systèmes de production d'énergie renouvelable et systèmes climatiques)

Il s'agit ici de s'intéresser à tous les composants énergétiques du bâtiment dans la mesure où ils contribuent à la production de chaleur, de froid, de gestion de l'air et de l'éclairage.

Les équipements électroménagers ne relèvent pas de cette consultation.

Des projets sont principalement attendus sur les sujets suivants :

- Le thème de la production d'eau chaude sanitaire avec un objectif de réduction par quatre des consommations à service rendu équivalent (chauffage de l'eau, stockage, géométrie des réseaux, récupération d'énergie sur les eaux usées). La question de la connaissance précise des consommations réelles et de leurs évolutions se pose, les aspects sanitaires doivent bien sur être pris en compte dans les approches proposées ;
- Le thème de la miniaturisation des équipements en taille et puissance ;
- Améliorer l'efficacité énergétique et économique des systèmes solaires thermiques, proposer des systèmes de visualisation, de contrôle et d'évaluation du bon fonctionnement des installations d'eau chaude sanitaire solaire domestique ;
- L'association de capteurs hybrides photovoltaïques et thermiques ;
- La gestion de l'air dans les bâtiments : systèmes de ventilation performants, traitement de l'air, gestion intégrée énergie / air, systèmes double flux adaptés aux bâtiments existants ;
- La gestion intelligente de la demande d'électricité dans les bâtiments ;
- La gestion efficace décentralisée et/ou globalisée de l'énergie (notamment les énergies renouvelables), problèmes particuliers de stockage, tableaux de bord et ergonomie des systèmes de consommation et de production d'énergie ;
- Les dispositifs d'extraction de chaleur notamment en problématique du confort d'été.

Modélisation et outils de calculs

Il s'agit ici de proposer des développements en matière de modélisation de façon à rendre la simulation décisive dans le processus de conception. Pour ce faire un effort particulier doit être apporté à la fidélité des modèles et algorithmes implantés ainsi qu'à leur intégration dans des outils complets permettant de décrire les différents types de construction. Sur ce point le recalage et/ou le couplage de la modélisation sur l'expérimentation est attendu.

En matière de travaux de modélisation, compte-tenu de la grande diversité de travaux existants au plan national et international, il convient d'appuyer un projet sur un état de l'art détaillé, notamment des logiciels existants, et d'être très ciblé en matière d'objectifs, de nature d'utilisateurs visés et de type d'applications envisagées.

Des projets sont principalement attendus sur les sujets suivants :

- Le dimensionnement des installations, la conception thermique des bâtiments, les prévisions de performances des composants et du système bâtiment.
- La modélisation énergétique des bâtiments existants et les prévisions de leurs améliorations potentielles par des traitements correctifs.
- La modélisation des flux l'air comme vecteur énergétique, de l'hygrométrie des transferts en milieux poreux, du séchage.
- Le choix de systèmes constructifs (ossature bois, structure métallique, etc.)
- Prise en compte par les modèles de simulation et de calcul des performances des systèmes plurifonctionnels et des systèmes actifs.

Des approches techniques transversales

Il s'agit ici de proposer de projets intégrant plusieurs métiers de l'ingénierie du bâtiment et de son environnement dans les phases de conception, de réalisation mais aussi de diagnostic en fin de chantier ou sur un bâti existant.

Des projets sont principalement attendus sur les sujets suivants :

- L'analyse de la défaillance dans la qualité de mise en œuvre et leur méthodologie de traitement, ainsi que des propositions de solutions innovantes pour évaluer ou améliorer cette qualité de mise en œuvre ;
- La détermination de la performance énergétique des bâtiments ;
- L'amélioration de la définition, de l'évaluation et de la prise en compte de la qualité environnementale des bâtiments, ainsi que des produits et systèmes qui les constituent ;
- L'évaluation de la durée de vie des composants et des systèmes et celle du maintien de la performance ;
- La prise en compte de l'évaluation et de la gestion du confort d'été dans les démarches d'optimisation énergétique intégrée sur l'année ;
- Les méthodes de mesures et les incertitudes associées ;
- La conception et l'organisation de l'expérimentation de bâtiments à énergie positive ;
- La gestion des différentes sources d'énergie à l'échelle du quartier en particulier la problématique des micro-réseaux.

2.2 Caractéristiques générales des projets

Pour des activités de type recherche fondamentale ou recherche industrielle⁴ sont attendus des projets partenariaux entre organismes de recherche / entreprises⁵.

Pour les activités de type développement pré-concurrentiel² sont préférentiellement attendus des projets partenariaux entre organismes de recherche / entreprises³ sans que ceci représente un caractère d'obligation.

3. Critères d'éligibilité et d'évaluation

Sont décrits ci-après les critères d'éligibilité et d'évaluation utilisés au cours de la procédure de sélection donnée en annexe (§1).

3.1. Critères d'éligibilité

Pour être éligible, le projet doit satisfaire les conditions suivantes :

- Le coordinateur du projet ne doit pas être membre du comité d'évaluation du programme ;
- Les dossiers sous forme électronique et sous forme papier doivent être soumis dans les délais, au format demandé et être complets ;
- Le projet doit entrer dans le champ de l'appel à projets ;
- La durée du projet sera supérieure à 12 mois et ne dépassera pas 4 ans ;
- Les projets de recherche fondamentale et de recherche industrielle doivent être établis en partenariat organisme de recherche / entreprise.

Important : Les dossiers ne satisfaisant pas aux critères d'éligibilité ne seront pas soumis à avis d'expert extérieur et ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un financement de l'ANR ou de l'ADEME dans le cadre de cet appel à projet.

⁴ Cf. annexes 3.1

⁵ Cf. annexes 3.3

3.2. Critères d'évaluation

Les projets seront examinés selon les critères suivants :

- Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets
- Qualité scientifique et technique
 - Les perspectives de retombées scientifiques (brevets, innovations, normalisation, publications) ;
 - Les modalités de valorisation ;
 - Exhaustivité et qualité de l'information fournie ;
- Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination
- Impact global du projet
 - La pertinence et la qualité de l'évaluation prévisionnelle des gains en émissions de CO₂ et en consommation énergétique;
 - La pertinence du projet et son caractère innovant (au regard des orientations du marché, de l'évolution des usages et des aspects sociétaux, de l'état de l'art et de la propriété intellectuelle) ;
 - L'ouverture du partenariat à de nouveaux acteurs du secteur, en particulier aux PME ;
 - Les perspectives de retombées industrielles et économiques (perspectives de marché, impact sur l'emploi, création d'entreprises) ;
- Qualité du partenariat⁶;
- Adéquation projet – moyens / Faisabilité du projet
 - La maîtrise des risques inhérents au projet (risque organisationnel, risque technique, risque lié à l'atteinte de l'objectif) ;
 - La cohérence des délais et des budgets par rapport au programme de travail ;

⁶ Pour un projet partenarial organisme de recherche/ entreprise, la labellisation du projet par un pôle de compétitivité est considérée comme un indicateur de qualité du partenariat. Cet indicateur sera pris en compte dans le cadre de l'examen par le comité de pilotage. Il est rappelé qu'il n'est pas nécessaire que tous les partenaires d'un projet soient membres du pôle ou localisés dans sa région pour que ce projet puisse bénéficier du label de "projet de pôle".

4. Dispositions relatives au financement

a ANR

Le financement attribué par l'ANR à chaque partenaire sera apporté sous forme d'une aide non remboursable, selon les dispositions du « Règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR », disponible sur le site internet de l'ANR.

Seuls pourront être bénéficiaires des aides de l'ANR les partenaires résidant en France, les laboratoires associés internationaux des organismes de recherche et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche français ou, les institutions françaises implantées à l'étranger. La participation de partenaires étrangers est néanmoins possible dans la mesure où chaque partenaire étranger assure son propre financement dans le projet.

Important : L'ANR n'attribuera pas d'aides de montant inférieur à 15 000 € à un partenaire d'un projet.

Pour les entreprises⁷, le **taux maximum** d'aide de l'ANR est le suivant :

Type de recherche	Taux maximum d'aide pour les PME ⁸	Taux maximum d'aide les entreprises autres que PME ⁴
Recherche fondamentale	50 % des dépenses éligibles	50 % des dépenses éligibles
Recherche industrielle	50 % des dépenses éligibles	50 % des dépenses éligibles

Pour les organismes publics de recherche et les fondations de recherche, les règles de financement sont définies par le règlement financier de l'ANR, consultable sur son site internet : www.agence-nationale-recherche.fr .

Les bénéficiaires pourront commander des travaux à des tiers extérieurs (en France ou en Europe) dans le respect des modalités fixées par le règlement financier de l'ANR.

Les dépenses relatives au recrutement de personnel sous contrat à durée déterminée (CDD) sont éligibles.

b ADEME

Pour les projets retenus par l'ADEME, les règles de financement sont disponibles sur le site : www.ademe.fr

⁷ cf. définitions données en annexe § 3.3

⁸ en particulier, est une PME une entreprise **autonome** comprenant jusqu'à 249 salariés, avec un chiffre d'affaires inférieur à 50 M€ ou un total de bilan inférieur à 43 M€ (cf. Annexe § 3.3).

5. Modalités relatives aux pôles de compétitivité

Les partenaires du projet pourront mentionner si le projet fait partie des projets labellisés, ou en cours de labellisation, par un pôle de compétitivité (ou plusieurs, en cas de projet interpôles).

Les partenaires d'un projet labellisé par un (des) pôle(s) de compétitivité et retenu par l'ANR dans le cadre de cet appel à projets pourront se voir attribuer un complément de financement par l'ANR.

Le partenaire coordinateur, (ou le(s) partenaire(s) concerné(s)), devront transmettre à l'ANR, pour chaque pôle de compétitivité concerné, un formulaire d'attestation de labellisation dûment rempli et signé par un représentant de la structure de gouvernance du pôle, dans un délai de deux mois maximum après la date limite d'envoi des projets sous forme électronique. La procédure à suivre est décrite en annexe (§ 2).



6. Modalités de soumission

Pour chaque projet, un coordinateur unique est désigné par les partenaires. Le dossier contient l'ensemble des éléments nécessaires à l'évaluation scientifique et technique du projet :

Une fiche signalétique rédigée en français et en anglais (Formulaire A Résumé Partenariat ACRONYME.xls) reportant d'une manière synthétique les objectifs et finalités du projet ;

Une présentation détaillée du projet (Formulaire B Projet ACRONYME.doc) ;

Une fiche d'identité du projet (Formulaire C Budget ACRONYME.xls) regroupant les informations générales relatives au projet ;

Une traduction anglaise de l'annexe technique devra être fournie à l'ADEME par le coordinateur dans un délai de dix jours si le comité d'évaluation désigne un ou des experts étrangers non francophones.

Les projets sont à adresser impérativement par le coordinateur sous forme papier en 2 exemplaires (dont un original signé) avant le **13 avril minuit** (cachet de la poste faisant foi) à l'adresse suivante:

Hélène Varlet
ADEME
500 route des Lucioles
06560 VALBONNE

et sous forme électronique avant le **13 avril midi** (fichiers Excel et Word) à :

projet.prebat@ademe.fr

Un accusé de réception sera envoyé au coordinateur du projet par l'ADEME.

Annexes

1. Procédure de sélection

Les principales étapes de la procédure de sélection sont les suivantes :

- Examen de l'**éligibilité des projets** par le comité d'évaluation et désignation des experts extérieurs
- **Evaluation des projets** par le comité d'évaluation après réception des avis des experts extérieurs
- **Examen des projets** par le comité de pilotage et **proposition d'une liste des projets à financer** par l'ANR ou l'ADEME (liste principale et éventuellement liste complémentaire)
- Etablissement de la **liste des projets sélectionnés** par l'ANR ou l'ADEME (liste principale et éventuellement liste complémentaire) et publication de la liste
- Envoi aux coordinateurs des projets non sélectionnés d'un avis synthétisé des comités
- Finalisation des dossiers administratif et financier pour les projets retenus et publication de **la liste des projets retenus** pour financement

Les rôles respectifs des principaux acteurs de la procédure de sélection sont :

- Le **comité d'évaluation**, composé de membres des communautés de recherche concernées, français ou étrangers, issus de la sphère publique ou privée, a pour mission d'évaluer les projets et de les répartir dans trois catégories : A (recommandés), B (acceptables), et C (rejetés).
- Les **experts extérieurs** désignés par le comité d'évaluation, donnent un avis écrit sur les projets. Au moins deux experts sont désignés pour chaque projet.
- Le **comité de pilotage** composé de personnalités qualifiées et de représentants institutionnels a pour mission de proposer à partir des travaux du comité d'évaluation, une liste de projets à financer par l'ANR ou l'ADEME.

Les dispositions de la charte de déontologie doivent être respectées par les personnes intervenant dans la sélection des projets, notamment les dispositions liées à la confidentialité et aux conflits d'intérêt. La charte de déontologie est disponible sur le site Internet de l'ANR.

Les modalités de fonctionnement et d'organisation des comités d'évaluation et de pilotage, sont décrites dans des documents disponibles sur le site internet de l'ANR.

La composition des comités du programme est affichée sur le site internet de l'ANR.



2. Modalités relatives aux pôles de compétitivité

Le formulaire d'attestation de labellisation d'un projet par un pôle de compétitivité se trouve avec l'ensemble des documents téléchargeables constituant le dossier de soumission.

Le partenaire coordinateur, ou le(s) partenaire(s) concerné(s), devront :

- transmettre le formulaire renseigné sous forme électronique à la structure de gouvernance de chaque pôle de compétitivité concerné (un projet interpôles peut faire l'objet d'une labellisation par chacun des pôles concernés) ,
- réceptionner une version papier dûment signée de l'attestation de labellisation, en cas d'accord du pôle pour la labellisation, pour chaque pôle concerné,
- transmettre :
 - o à l'ANR la(les) attestation(s) de labellisation dûment signée(s) par courrier ou par fax (coordonnées indiquées sur le formulaire),
 - o à l'unité support (le cas échéant) une copie de la(les) attestation(s) de labellisation dûment signée(s) par courrier ou par fax (coordonnées indiquées sur le formulaire).

Les attestations dûment signées devront être transmises à l'ANR dans un délai de deux mois maximum après la date limite d'envoi des projets sous forme électronique.

3. Définitions

3.1 Définitions relatives aux différents types de recherche

- 1) **Recherche fondamentale** : Par ce terme, la Commission Européenne entend « une activité visant un élargissement des connaissances scientifiques et techniques non liées a priori à des objectifs précis industriels ou commerciaux » (JOCE 28/02/2004 L 63/23).
- 2) **Recherche industrielle** : Par ce terme, la Commission Européenne entend « la recherche planifiée ou des enquêtes critiques visant à acquérir de nouvelles connaissances, l'objectif étant que ces connaissances puissent être utiles pour mettre au point de nouveaux produits, procédés ou services ou entraîner une amélioration notable des produits, procédés ou services existants » (JOCE 28/02/2004 L 63/23).
- 3) **Développement pré-concurrentiel** : Par ce terme, la Commission Européenne entend « la concrétisation des résultats de la recherche industrielle dans un plan, un schéma, ou un dessin pour des produits, procédés ou services nouveaux, modifiés ou améliorés, qu'ils soient destinés à être vendus ou utilisés, y compris la création d'un premier prototype qui ne pourra pas être utilisé commercialement. Elle peut en outre comprendre la formulation conceptuelle et le dessin d'autres produits, procédés ou services ainsi que des projets pilotes, à condition que ces projets ne puissent pas être convertis ou utilisés pour des applications industrielles ou une exploitation commerciale. Elle ne comprend pas les modifications de routine, procédés de fabrication, services existants et autres opérations en cours, même si ces modifications peuvent représenter des améliorations » (JOCE 28/02/2004 L 63/23).

3.2 Définitions relatives à l'organisation des projets

Pour chaque projet, un **partenaire coordinateur** unique est désigné et chacun des autres **partenaires** désigne un **responsable scientifique et technique**.

Partenaire coordinateur : Organisme de recherche ou entreprise d'appartenance du coordinateur.

Coordinateur : Il est le responsable de la coordination scientifique et technique du projet, de la mise en place et de la formalisation de la collaboration entre les partenaires, de la production des livrables du projet, de la tenue des réunions d'avancement et de la communication des résultats. L'organisme auquel appartient le coordinateur est appelé partenaire coordinateur.

Partenaire : unité d'un organisme de recherche ou entreprise.

Responsable scientifique et technique : Il est l'interlocuteur privilégié du coordinateur et est responsable de la production des livrables du partenaire. Pour



l'organisme assurant la coordination générale du projet, le responsable scientifique et technique du projet est en général le coordinateur du projet dans son ensemble. Toutefois, notamment dans le cadre de projets de grande taille, la coordination du projet peut être assurée par une tierce personne de la même entreprise ou du même laboratoire.

Projet partenarial organisme de recherche / entreprise : projet de recherche pour lequel au moins un des partenaires est une entreprise, et au moins un des partenaires appartient à un organisme de recherche (cf. définitions au § 3.3 de la présente annexe).

3.3 Définitions relatives aux structures

Organisme de recherche : Est considéré comme organisme de recherche, une entité, telle qu'une **université ou institut de recherche**, quel que soit son statut légal (organisme de droit public ou privé) ou son mode de financement, dont le but premier est d'exercer les activités de recherche fondamentale ou de recherche industrielle ou de développement expérimental et de diffuser leur résultats par l'enseignement, la publication ou le transfert de technologie ; les profits sont intégralement réinvestis dans ces activités, dans la diffusion de leurs résultats ou dans l'enseignement ; les entreprises qui peuvent exercer une influence sur une telle entité, par exemple en leur qualité d'actionnaire ou de membre, ne bénéficient d'aucun accès privilégié à ses capacités de recherche ou aux résultats qu'elle produit. (Document adopté le 22/11/06 par la Commission Européenne⁹)

Entreprise : Est considérée comme entreprise, toute entité, indépendamment de sa forme juridique, exerçant une activité économique. Sont notamment considérées comme telles, les entités exerçant une activité artisanale, ou d'autres activités à titre individuel ou familial, les sociétés de personnes ou les associations qui exercent régulièrement une activité économique (Recommandation 2003/361/CE de la Commission Européenne du 6 mai 2003 concernant la définition des petites et moyennes entreprises¹⁰).

Petite et Moyenne Entreprise (PME) : La définition d'une PME est celle de la Commission Européenne, figurant dans la Recommandation 2003/361/CE de la Commission Européenne du 6 mai 2003¹¹). Notamment, est une PME une entreprise autonome comprenant jusqu'à 249 salariés, avec un chiffre d'affaires inférieur à 50 M€ ou un total de bilan inférieur à 43 M€.

⁹ Encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation - http://ec.europa.eu/comm/competition/state_aid/reform/rdi_fr.pdf

¹⁰ JO L du 20.5.2003, p. L 124/39

¹¹ *id.*