

N° 2857

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

TREIZIÈME LÉGISLATURE

---

---

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 14 octobre 2010

## RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU CONTRÔLE BUDGÉTAIRE SUR LE PROJET DE **loi de finances pour 2011** (n° 2824),

PAR M. GILLES CARREZ,  
Rapporteur Général,  
Député.

---

ANNEXE N° 14

**ÉCOLOGIE, DÉVELOPPEMENT ET AMÉNAGEMENT DURABLES**

***ÉNERGIE***

Rapporteur spécial : M. Marc GOUA

Député

---



## SOMMAIRE

	Pages
<b>SYNTHÈSE</b> .....	5
<b>INTRODUCTION</b> .....	7
<b>I.– UN BUDGET DE TROP FAIBLE ENVERGURE ?</b> .....	9
A.– PEU DE SOUTIENS DIRECTS DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE .....	9
1.– Une mission régaliennne, le traitement des déchets radioactifs .....	9
<i>a) La subvention pour charges de service public à l'ANDRA</i> .....	9
<i>b) Un plafond d'emplois adapté aux besoins de l'ANDRA</i> .....	10
<i>c) Les préconisations discutables du rapport Rousselet</i> .....	10
2.– Les crédits affectés à la lutte contre le changement climatique .....	11
<i>a) Un niveau de pollution de l'air excessif au regard du droit européen</i> .....	11
<i>b) Nature et effectivité des mesures engagées</i> .....	11
B.– LES CRÉDITS DE L'APRÈS-MINES EN BAISSSE TENDANCIELLE .....	12
1.– Le rôle central de l'ANGDM dans la gestion des prestations .....	12
2.– Des dépenses en baisse régulière et fidèlement exécutées .....	12
C.– DES DÉPENSES FISCALES EN PROGRESSION EXPONENTIELLE .....	13
1.– La progression exponentielle du crédit d'impôt développement durable .....	13
2.– La remise en cause des avantages consentis au photovoltaïque .....	14
<i>a) La baisse nécessaire de la réduction d'impôt</i> .....	14
<i>b) Une demi-mesure ?</i> .....	15
D.– UNE BUDGÉTISATION INSUFFISANTE .....	15
<b>II.– LA PRODUCTION NATIONALE D'ÉLECTRICITÉ À UN TOURNANT CRITIQUE</b> .....	17
A.– DES INVESTISSEMENTS ANCIENS .....	17
1.– Un parc nucléaire qui a vieilli .....	17
2.– Un tempérament, l'allongement prévisible de la durée de vie des centrales .....	18
3.– Le coût de la gestion des déchets .....	19

B.– LA PRODUCTION ANARCHIQUE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES .....	19
1.– Des formes inégalement onéreuses de production électrique.....	20
2.– Le problème connexe des tarifs d'achat.....	21
C.– SITUATION DE DEUX GÉANTS FRANÇAIS DE L'ÉNERGIE.....	22
1.– AREVA en attente d'une ouverture de capital.....	22
<i>a) Les progrès de l'installation de la centrale d'Olkiluoto en Finlande .....</i>	<i>22</i>
<i>b) Les besoins en investissement et l'ouverture de capital.....</i>	<i>22</i>
<i>c) Les devoirs d'un actionnaire responsable .....</i>	<i>23</i>
2.– EDF confronté à un gonflement imposé et non maîtrisé de ses créances.....	23
<b>EXAMEN EN COMMISSION .....</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXE : LISTE DES AUDITIONS RÉALISÉES PAR LE RAPPORTEUR SPÉCIAL.....</b>	<b>27</b>

L'article 49 de la loi organique du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances (LOLF) fixe au 10 octobre la date limite pour le retour des réponses aux questionnaires budgétaires.

Au 11 octobre 2010, 71 % des réponses étaient parvenues à votre Rapporteur spécial.

## SYNTHÈSE

Les crédits demandés pour 2011 au titre du programme n°174 *Énergie, climat et après-mines* s'élèvent à 742 millions d'euros. Ce volume est en baisse de 150 millions d'euros par rapport à 2010, du fait d'un changement de périmètre. Désormais, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie ne recevrait plus de subventions au titre de ce programme, car sa dotation proviendrait tout entière du programme n° 181 *Prévention des risques*.

Le suivi de la performance du programme n° 174 fait apparaître une réalisation des objectifs inférieure aux prévisions. Beaucoup d'efforts restent à fournir au cours des prochaines années pour améliorer la qualité de l'air et la hisser au niveau des exigences européennes.

Des avancées peuvent être enregistrées en revanche sur le budget de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. Conformément au vœu du Rapporteur spécial, le Gouvernement a adapté le plafond de ses emplois à ses besoins permanents. Cela devrait lui permettre de mieux répondre aux obligations que la loi lui assigne.

Quant au volet social du programme, consacré à la gestion de l'après-mines, il révèle un décalage très important entre les indemnités de chauffage et de logement des mineurs de charbon et celles des ardoisières. Il est nécessaire d'aligner l'ensemble des mineurs et des veuves sur des indemnités, non seulement égales, mais qui couvrent aussi le coût réel du chauffage et du loyer.

Enfin, l'examen des dépenses fiscales associées laisse apparaître une dérive du crédit d'impôt développement durable. Quoiqu'ils aillent dans la bonne direction, les ajustements proposés dans le projet de loi de finances de 2011 ne vont pas assez loin.

Pour ces raisons, le Rapporteur spécial a émis un avis défavorable à l'adoption des crédits demandés. La commission a cependant adopté les crédits de la mission *Écologie, développement et aménagement durables*.



## INTRODUCTION

Les crédits budgétaires dévolus à l'énergie ne représentent qu'un volume modeste au sein du budget de l'État. L'énergie est certes un secteur de l'économie concurrentielle dont l'évolution concentre toute l'attention des pouvoirs publics. Mais les objectifs d'indépendance énergétique et, plus récemment, de respect de l'environnement s'atteignent aussi bien par des moyens réglementaires ou diplomatiques, qu'il s'agisse de diversifier les sources d'approvisionnement ou encore de convenir à l'échelle planétaire d'une réduction d'émission des gaz à effet de serre.

Pour l'essentiel, l'action directe de l'État dans le secteur de l'énergie ne revêt un aspect financier que dans la mesure où il détient des participations dans des géants de l'énergie qui, comme AREVA ou EDF, jouent un rôle essentiel dans l'approvisionnement, la production et la distribution d'électricité.

Beaucoup plus modestes que ces participations, les crédits budgétaires sont quant à eux consacrés à des objets divers. Les uns vont à une mission indubitablement régaliennne : le traitement des déchets radioactifs. D'autres permettent d'assurer le paiement des droits sociaux des anciens mineurs ; ils apparaissent comme un héritage du passé, dont le poids décline au demeurant d'année en année. Plus diffuse, la lutte contre le changement climatique fait enfin l'objet de l'action n° 05, mais ses résultats dépendent de paramètres qui échappent pour une large part à l'action directe des pouvoirs publics français.

Le projet annuel de performances ne retrace cependant pas seulement les crédits budgétaires demandés pour 2011, mais fournit aussi une évaluation des dépenses fiscales, c'est-à-dire des pertes de recettes consenties par l'État au bénéfice de sa politique énergétique. Ces moindres recettes pour l'État, voire ces droits de tirage sur le Trésor public lorsqu'il s'agit de dispositifs comme le crédit d'impôt développement durable, creusent le déficit de manière souterraine. Dans le domaine environnemental, la question se pose de savoir s'ils constituent vraiment le canal de dépense le plus efficace.



## I.– UN BUDGET DE TROP FAIBLE ENVERGURE ?

Au regard des crédits budgétaires proprement dit, les dépenses fiscales associées au programme n° 174 paraissent considérables. Or, si ceux-là sont employés de manière satisfaisante, celles-ci connaissent une évolution qui fait naître quelques inquiétudes.

### A.– PEU DE SOUTIENS DIRECTS DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE

Les crédits demandés pour 2011, et proprement dédiés à l'énergie, dans le programme n° 174 ne s'élèvent qu'à 43,5 millions d'euros, inégalement répartis entre l'action n° 01 *Politique de l'énergie* et l'action n° 05 *Lutte contre le changement climatique*.

#### 1.– Une mission régalienne, le traitement des déchets radioactifs

Dotée de 120 millions d'euros en 2010, l'action n° 01 *Politique de l'énergie* pourrait subir en 2011 une réduction drastique, puisque les crédits demandés ne s'élèvent qu'à 6,7 millions d'euros.

##### a) *La subvention pour charges de service public à l'ANDRA*

Cette baisse est cependant plus apparente que réelle. Elle est principalement imputable au fait que l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ne recevrait plus de subventions au titre du programme n° 174. L'ensemble des crédits attribués en 2010 à cet opérateur comme subvention pour charge de service public a en effet été transféré du programme n° 174 au programme 181 *Prévention des risques*. Les crédits demeurent cependant au sein de la mission *Écologie, développement et aménagement durables*.

L'action n° 01 devrait ainsi se recentrer en 2011 sur le cœur des compétences étatiques, à savoir la gestion des déchets radioactifs. Une fois mis à part les crédits demandés au titre du contrôle de la qualité des carburants et ceux destinés au fonctionnement du conseil supérieur de l'énergie, la quasi-totalité des crédits demandés au titre de l'action n° 01 devrait servir à verser à l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) une subvention pour charges de service public dont le montant est évalué à 4,3 millions d'euros.

Il est prévu de financer deux missions d'intérêt général sur cette subvention. Un peu plus d'un demi-million d'euros servirait à réaliser l'inventaire triennal des déchets radioactifs. Tout le reste, soit près de 85 % des crédits, est destiné à assainir les sites en déshérence ou à reprendre des déchets orphelins lorsque le principe pollueur payeur ne peut être appliqué, faute de responsable identifié, ou faute de solvabilité de sa part.

Comme l'ont exposé au Rapporteur spécial les responsables de l'ANDRA, l'agence a ainsi engagé un inventaire des sites historiques où des activités utilisant du radium ont eu lieu. La plus grande partie d'entre eux se trouvent en Île-de-France. Sur l'ensemble du territoire national, l'agence en a dénombré 84. Pour chacun d'entre eux, elle vérifie la présence de radium et intervient en cas de contamination, comme lui en fait obligation la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire. Cette opération s'étalera sur plusieurs années.

*b) Un plafond d'emplois adapté aux besoins de l'ANDRA*

La subvention budgétaire ne représente cependant qu'une faible part des ressources de l'ANDRA, qui sont principalement fiscales. Le produit de la taxe additionnelle à la taxe sur les installations nucléaires de base (INB) lui est en effet affecté pour un montant estimé en 2011 à 97 millions d'euros environ. Le budget de l'ANDRA est bâti essentiellement sur ce socle. Le plafond d'emplois imposé à l'agence l'empêchait cependant de recruter sur une base permanente le personnel employé à l'exploitation du laboratoire souterrain de recherches.

**Le Rapporteur spécial salue la décision récente de déplafonner le nombre d'équivalents-temps-plein-travaillé (ETPT) de l'ANDRA.** Comme l'indique le projet annuel de performances, ce sont donc 88 ETPT supplémentaires qui devraient permettre en 2011 de créer les emplois nécessaires à la réalisation du projet de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et moyenne activité à vie longue, conformément au programme fixé par la loi du 13 juin 2006. Cette solution répond au vœu exprimé conjointement par le Rapporteur spécial et son collègue, Jacques Pélissard, afin de permettre l'Agence de répondre aux obligations assignées par la loi.

Grâce à ce déplafonnement, il est également prévu d'internaliser en 2011 l'exploitation du laboratoire souterrain de recherches, ce qui se traduira par l'intégration dans les effectifs de l'agence d'environ 44 ETPT. Le Rapporteur spécial approuve pleinement l'exercice désormais direct de cette compétence-clef. Par ses effets sur l'emploi local, elle devrait au demeurant renforcer l'acceptation de l'ANDRA dans la Meuse et dans la Haute-Marne.

*c) Les préconisations discutables du rapport Roussely*

Il faut en effet considérer comme une ressource rare les sites de stockage faisant l'objet d'une acceptation éclairée de la part de la population locale. En préconisant de demander à l'agence d' « *associer de façon urgente EDF, AREVA et le CEA à la définition optimisée et à la réalisation d[e son] projet de Centre de stockage en couche géologique profonde* », le rapport Roussely du 16 juin 2010 n'a rendu à cet égard la tâche de l'ANDRA que plus ardue encore. L'agence doit conserver son indépendance vis-à-vis des producteurs d'énergie si les citoyens doivent pouvoir continuer à avoir foi en son impartialité.

Le Rapporteur spécial met donc en garde contre une immixtion d'EDF dans l'activité de l'agence. Certes, cette entreprise supporte les coûts de la gestion des déchets et peut s'inquiéter à bon droit de leur hausse attendue. Mais il convient d'éviter l'ombre même d'un conflit d'intérêt dans les décisions de l'agence. **Dans cette mesure, le Rapporteur déplore que le Président de la République ait précisément confié à un président honoraire d'EDF le soin de réfléchir à l' « avenir de la filière française du nucléaire civil ».** Quelle que soit la qualité du travail accompli, ce choix conduisait en effet nécessairement à n'envisager cette question de civilisation que sous son aspect économique.

## 2.— Les crédits affectés à la lutte contre le changement climatique

Les crédits demandés pour l'action n° 05 *Lutte contre le changement climatique* s'élèvent dans le projet annuel de performances à près de 37 millions d'euros. Les résultats obtenus jusqu'à présent sont cependant en dessous des espérances. L'indicateur de suivi révèle en effet des performances inférieures aux valeurs cibles. Bien qu'ils soient en baisse régulière depuis 2008, les dépassements de valeurs limites de la qualité de l'air seront loin d'avoir disparu en 2010, et même en 2013, contrairement à l'ambition affichée pour cette année-là. La France manque ainsi aux obligations qui lui sont imposées par la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe.

### *a) Un niveau de pollution de l'air excessif au regard du droit européen*

La directive limite en effet, de manière contraignante à partir de 2010, le rejet dans l'air de substances susceptibles d'en dégrader la qualité. Les valeurs maximales sont impératives depuis cette année. Leur dépassement expose donc la France à des poursuites devant la Cour de justice de l'Union européenne pour non-respect de ses obligations.

Or ces dépassements, au nombre de 63 en 2009, devaient tomber à 38 en 2010 selon le projet annuel de performances pour 2010. Le présent projet annuel de performances relève pourtant cette valeur à 50. Cette actualisation semble plus réaliste que la première prévision, mais entre en contradiction directe avec la directive européenne. **Le rythme de réduction constatée ne permet même pas d'espérer raisonnablement une fin des dépassements en 2013, telle que le projet annuel de performances l'ambitionne.**

### *b) Nature et effectivité des mesures engagées*

D'une manière générale, il est difficile d'apprécier l'effet direct des mesures financées par le programme, comme la subvention au réseau des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air, dont le montant pourrait s'élever en 2011 à 15,5 millions d'euros. Il semble cependant que la transparence sur les informations relatives à la qualité de l'air constitue un atout en soi. Elle garantit mécaniquement une avancée en matière de qualité de l'air, dans la mesure

où elle permet de déclencher dans les départements l'alerte à la pollution de l'air. Le programme n° 174 finance ainsi un maillon essentiel dans la chaîne des mesures à prendre en faveur de la réduction de la pollution atmosphérique.

**Le Rapporteur spécial attire cependant l'attention sur les efforts importants qui restent à fournir au cours des prochaines années pour améliorer la qualité de l'air et la hisser au niveau des exigences européennes.**

## B.– LES CRÉDITS DE L'APRÈS-MINES EN BAISSÉ TENDANCIÉLLÉ

La plus grande partie des crédits demandés au titre du programme n° 174 concerne la gestion des droits sociaux des mineurs.

### 1.– Le rôle central de l'ANGDM dans la gestion des prestations

Dans le projet annuel de performances, les renseignements fournis sur cette activité se concentrent essentiellement dans la présentation de l'action n° 04, précisément intitulée *Gestion économique et sociale de l'après-mines*, dans la justification au premier euro des crédits demandés et dans la description de l'Agence nationale pour la garantie des droits des mineurs (ANGDM), principale opérateur du programme.

Les dépenses liées à l'action n° 04 sont principalement des dépenses d'intervention obligatoires, puisque l'ANGDM assure les obligations de l'employeur pour les mineurs encore actifs afin de garantir les engagements sociaux pris envers leurs salariés. À ce titre, elle verse aux anciens mineurs puis à leurs veuves les prestations prévues par le statut du mineur. Le financement en est assuré par des transferts du programme n° 174 à l'ANGDM, qui s'établiraient en 2011 à 632 millions d'euros.

### 2.– Des dépenses en baisse régulière et fidèlement exécutées

La diminution des crédits d'année en année trouve une explication naturelle dans la baisse régulière du nombre de personnes concernées. L'année 2011 ne devrait pas faire exception. Les crédits demandés pour l'action n° 04 s'établissent pour la première fois en deçà des 700 millions d'euros en autorisations d'engagement. Outre les prestations servies aux mineurs, ils financeraient le fonctionnement propre de l'ANGDM pour un montant demandé de 15,7 millions d'euros. La Caisse autonome nationale de Sécurité sociale dans les mines recevrait également 25,8 millions d'euros.

Néanmoins, des mesures d'alignements de régime sont nécessaires. Même si, en décembre 2000, le Gouvernement reconnaissait le principe du décrochage des pensions des mineurs par rapport aux pensions du régime général, les négociations ont abouti à l'augmentation de 17 % pour les retraités ayant fait valoir leurs droits à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001, ainsi qu'à l'attribution d'une

augmentation différenciée de 0,5 % à 14 % pour ceux partis en retraite entre 1987 et 2000. Cet accord excluait tous les mineurs qui étaient partis à la retraite avant 1987, qui n'ont donc obtenu aucune revalorisation. Cette situation doit être réglée.

Par ailleurs, il existe un décalage très important entre les indemnités de chauffage et de logement des mineurs de charbon et celles des Ardoisières. Il est nécessaire d'aligner l'ensemble des mineurs et des veuves sur des indemnités, non seulement égales, mais qui couvrent aussi le coût réel du chauffage et du loyer. Ces deux ajustements, sous réserve de leur mise en place, n'auront qu'un faible impact du fait de la baisse mécanique du nombre de personnes concernées.

Quant à l'exécution des dépenses du programme en 2010, compte tenu de leur contrainte, il n'est pas étonnant qu'elle ait été très proche de la prévision, avec un écart inférieur à un pour mille, d'après les informations recueillies par le Rapporteur spécial.

#### C.- DES DÉPENSES FISCALES EN PROGRESSION EXPONENTIELLE

Le montant relativement modeste des crédits budgétaires inscrits au programme n° 174 ne doit pas faire oublier l'effort financier consenti par l'État en ce domaine par le biais des réductions et crédits d'impôt, retracés dans le projet annuel de performances comme dépenses fiscales.

##### 1.- La progression exponentielle du crédit d'impôt développement durable

Le coût global du crédit d'impôt développement durable a largement dépassé en 2008 et 2009 le montant total prévu de 1,5 milliards d'euros. En 2009, le crédit d'impôt aura finalement coûté ... 2,8 milliards d'euros<sup>(1)</sup>. Sur ce montant, 300 à 400 millions d'euros sont imputables aux équipements photovoltaïques. Cette part est considérable et continuera à croître si aucun changement n'intervient.

#### LE COÛT CROISSANT DU CRÉDIT D'IMPÔT EN FAVEUR DE L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

<b>Année de réalisation des travaux</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>prévision 2010</b>	<b>Prévision 2011 si pas de modification</b>
<b>Coût du CIDD photovoltaïque (millions d'euros)</b>	170	300-400	800 – 1000	900- 1100
<b>Nombre d'installations</b>	15 500	43 700	105 000	120 000

Source : Direction générale de l'Énergie et du climat.

(1) Rapport d'information n° 2818 de MM. Michel Diefenbacher et Jean Launay du 28 septembre 2010, au nom de la commission des Finances, sur les enjeux et perspectives de la contribution au service public de l'électricité, p.22.

Certes, comme l'a rappelé au Rapporteur spécial le directeur général de l'Énergie et du climat, un ajustement de taux et une révision des performances minimales ont été adoptés au 31 décembre 2009 afin de réduire le coût du crédit d'impôt, qui ne doit rester destiné qu'aux meilleurs équipements. Ainsi, les pompes à chaleur air-air ont été exclues du dispositif, tandis que le taux retenu pour les pompes à chaleur air/eau et les chaudières bois a été abaissé à 25 %, le taux pour les chaudières à condensation étant abaissé à 15 %. Le Rapporteur général de la commission des Finances a cependant estimé que le « *renforcement des normes réglementaires s'est révélé un faux remède, puisqu'il n'a fait que réorienter les investissements vers d'autres types d'équipements* »<sup>(1)</sup>. Au premier rang de ces équipements, il faut citer les panneaux solaires photovoltaïques.

## 2.— La remise en cause des avantages consentis au photovoltaïque

Les panneaux solaires photovoltaïques bénéficient non seulement du crédit d'impôt développement durable mais encore de tarifs de rachat très avantageux de l'énergie qu'ils produisent. Le cumul de l'avantage fiscal et de l'avantage tarifaire représente une aubaine pour les investisseurs, mais un coût énorme pour l'État : le Trésor public est en effet soumis à des prélèvements considérables, tandis que les comptes d'EDF, dont l'État est le premier actionnaire, sont affectés à mesure que croissent les charges qui pèsent sur l'entreprise à cause des installations photovoltaïques.

### a) La baisse nécessaire de la réduction d'impôt

Le Gouvernement lui-même a pris la mesure des dérapages commis en matière de crédit d'impôt sur le revenu en faveur des économies d'énergie et du développement durable. S'inspirant des recommandations de la Commission de régulation de l'électricité, il demande au Parlement, dans le projet de loi de finances pour 2011, d'en diminuer de moitié le taux pour les équipements de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil, soit les panneaux solaires photovoltaïques. Dans l'exposé des motifs de l'article 13 du projet de loi, il concède en effet que « *la combinaison actuelle du tarif de rachat et de l'aide fiscale confère aux particuliers un taux de rendement interne très élevé sur leurs investissements, et conduit à un niveau de dépense fiscale en forte progression, contraire à l'exigence de maîtrise des dépenses publiques* ». Le Rapporteur spécial se félicite de cette prise de conscience.

L'urgence est telle que le taux applicable à ces équipements serait, selon les termes du projet de loi, ramené de 50 % à 25 % pour les dépenses payées dès à compter du 29 septembre 2010. En programmant sa propre rétroactivité, en la poussant jusqu'aux limites constitutionnelles, le texte témoigne d'une volonté d'arrêter le plus tôt possible l'hémorragie des fonds publics.

---

(1) Compte rendu n° 105 de la réunion de commission des Finances du mardi 28 septembre 2010.

Le Rapporteur spécial ne peut certes blâmer cette précipitation, qui apparaîtra sans doute comme le symétrique de l'impréparation ayant marqué la conception de ce dispositif mal calibré. Il regrette cependant que les tergiversations des pouvoirs publics en matière de politique énergétique soient trop souvent de mise.

*b) Une demi-mesure ?*

Au demeurant, l'Inspection générale des finances préconisait, dans son rapport de juillet 2010, non seulement de réduire d'au moins la moitié au 1<sup>er</sup> janvier 2011 le crédit d'impôt développement durable sur le photovoltaïque, mais aussi de plafonner de manière spécifique les dépenses éligibles à hauteur de 8 000 euros, contre 16 000 euros actuellement. Elle attendait de la conjonction des deux mesures une division par quatre du crédit d'impôt développement durable sur le photovoltaïque.

**Le Rapporteur regrette que le Gouvernement, qui demande dans le projet de loi de finances pour 2011 une réduction du taux, ne propose pas également une étude sur l'impact d'un plafonnement spécifique.**

#### D.- UNE BUDGÉTISATION INSUFFISANTE

En conclusion, un écart frappant sépare le faible volume budgétaire alloué à l'énergie et l'ampleur gigantesque des dépenses fiscales consacrées aux mêmes fins. Le Rapporteur général s'est ainsi récemment interrogé devant la commission des Finances :

*« L'outil fiscal est-il vraiment plus adapté au soutien à l'énergie renouvelable qu'une politique de subvention pure et simple ? Ces soutiens publics sont parfois décriés, au motif que leur attribution serait trop bureaucratique. À mon sens, les subventions sont cependant préférables dans la mesure où leur montant est d'emblée chiffré, dans le cadre d'une enveloppe fermée. Ce n'est pas le cas de dépenses fiscales engagées à guichet ouvert. »<sup>(1)</sup>*

Le Rapporteur spécial pourrait faire siennes ces analyses, et les reprendre point par point. **Loin de témoigner d'une louable volonté d'économie en période de crise, le faible volume du programme *Énergie, climat et après-mines* trahit une timidité à financer directement des dépenses pourtant reconnues essentielles par le législateur fiscal. Cette affectation des ressources collectives n'est pas optimale.**

---

(1) *Compte rendu de la commission des Finances n° 105 du 28 septembre 2010.*



## **II.— LA PRODUCTION NATIONALE D'ÉLECTRICITÉ À UN TOURNANT CRITIQUE**

Le bouquet énergétique français se caractérise par une forte prédominance de l'électricité, qui représente 44,5 % de la consommation énergétique. Alors que les pouvoirs publics n'ont que peu de prise sur les fluctuations internationales du prix du gaz ou du pétrole, leur faculté d'intervention est réelle s'agissant de la production d'électricité.

L'année 2010 en apporte une nouvelle illustration. Depuis le début de l'année, le Parlement examine un projet de loi sur la nouvelle organisation des marchés de l'électricité dont l'ambition est de changer la donne et de définir en particulier de manière « transparente » les composantes du prix de l'électricité. D'une manière générale, il faut espérer que la future loi apporte les réponses adéquates aux problèmes d'un secteur qui souffre à la fois d'une insuffisance d'investissements, ou plutôt d'investissements anarchiques.

### **A.— DES INVESTISSEMENTS ANCIENS**

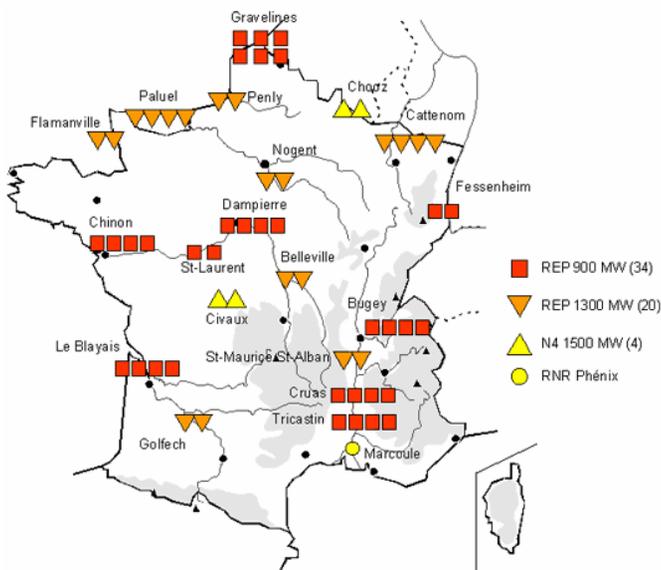
L'électricité française est parmi les moins chères d'Europe. Les consommateurs tirent aujourd'hui profit des investissements massifs réalisés par les finances publiques dans les années 1970. Mais le vieillissement des centrales, de même que les exigences européennes d'ouverture du marché de l'électricité, imposent de réfléchir à des solutions de moyen et de long terme pour conserver à la France sa place dans la production mondiale d'électricité, en laissant le prix de l'électricité refléter son coût réel.

#### **1.— Un parc nucléaire qui a vieilli**

La France est la deuxième productrice d'électricité nucléaire au monde après les États-Unis d'Amérique. Construit dans les années 1970, le parc nucléaire a cependant vieilli.

Actuellement, le parc nucléaire français est constitué de 58 réacteurs à eau pressurisée répartis sur dix-neuf sites. Il se décompose en trois paliers : 34 tranches de 900 mégawatts, vingt tranches de 1300 mégawatts et quatre tranches de 1500 mégawatts. La puissance installée totale s'élève à 63,1 gigawatts. Les centrales ont un âge moyen de 22 ans.

## PARC NUCLÉAIRE INSTALLÉ AU 1<sup>ER</sup> AOÛT 2010



Dans l'hypothèse d'une durée de vie de quarante ans pour les centrales nucléaires actuelles, les premiers déclassements de centrales du parc interviendront à l'horizon 2020. Afin de maintenir ouverte la possibilité de lancer une nouvelle génération de centrales nucléaires qui prennent la relève des centrales actuelles, le Parlement, par la loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique, a jugé indispensable la construction d'un réacteur pressurisé européen ou EPR. Cette centrale sera lancée à Flamanville en 2012.

### 2.- Un tempérament, l'allongement prévisible de la durée de vie des centrales

Sous le contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire, EDF se penche toutefois sur la question de savoir s'il est envisageable que les installations existantes fonctionnent plus longtemps. Pour calculer ses amortissements comptables, EDF se donne pour objectif d'exploiter ses centrales nucléaires pendant au moins quarante ans. Sur un plan technique, d'importants travaux de recherche et développement sont en cours sur le processus vieillissement des installations. Ils visent en particulier à démontrer l'acceptabilité d'une durée de vie de cinquante, voire soixante ans, pour les composants non remplaçables des centrales nucléaires, la cuve du réacteur en premier lieu. D'autres matériels lourds, comme les générateurs de vapeur, peuvent, eux être remplacés ; ce type d'opération est même déjà devenu courant.

Dans les réponses écrites fournies au Rapporteur spécial par le ministre de l'Écologie et du développement, **l'Autorité de sûreté nucléaire est cependant désignée comme la seule autorité compétente et habilitée à se prononcer sur la fermeture ou la prolongation de chaque réacteur.**

### 3.— Le coût de la gestion des déchets

L'avenir du nucléaire français s'analyse sous la forme d'une équation d'investissement où le coût de l'enfouissement des déchets pourrait constituer une inconnue de taille.

La loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 a affirmé le principe du stockage en couche géologique profonde pour les déchets radioactifs ultimes ne pouvant, pour des raisons de sûreté nucléaire ou de radioprotection, être stockés en surface ou en faible profondeur. Un programme de recherche pour les années à venir est défini en conséquence dans le Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs.

Les recherches sur le stockage en couche géologique profonde sont financées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007 par une taxe additionnelle à la taxe sur les installations nucléaires de base, dite taxe de recherche. Ainsi, en 2009, l'ANDRA a perçu de l'ordre de 97 millions d'euros pour ses recherches sur le stockage en couche géologique profonde et l'entreposage des déchets de haute et moyenne activité à vie longue. Les recherches sur la séparation et la transmutation des éléments radioactifs à vie longue, conduites par le CEA, sont quant à elles financées notamment par subvention publique et s'inscrivent également dans des accords de recherche et développement associant le CEA, EDF et AREVA.

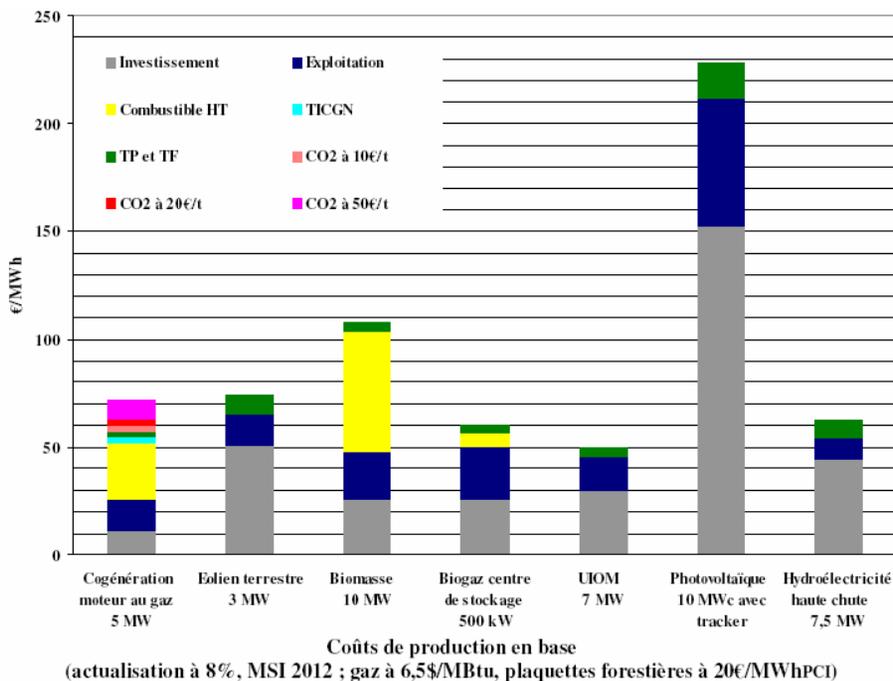
**Frein nécessaire au développement du nucléaire, l'exigence d'enfouissement des déchets pourrait devenir un atout pour la filière française**, si elle parvenait à développer un concept de stockage susceptible de convaincre au-delà des frontières. Le coût élevé des recherches de l'ANDRA n'est donc pas seulement un mal nécessaire, car elles peuvent engendrer dans l'avenir un réel retour sur investissement.

### B.— LA PRODUCTION ANARCHIQUE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les incertitudes sur l'investissement dans le domaine nucléaire forment un contraste avec le développement anarchique de certaines installations de certaines installations électriques utilisant des énergies renouvelables. Ces types de production, nécessaires, sont pourtant encore plus coûteux et moins efficaces que l'énergie nucléaire. Encore ne le sont-ils pas tous également. L'objectif environnemental n'exclut pas une réflexion rationnelle sur les moyens de les rendre plus efficaces, moins coûteux, grâce notamment à une production de masse – et y encourage au contraire.

### 1.– Des formes inégalement onéreuses de production électrique

Alors que l'électricité nucléaire est vendue aux alentours de 45 euros du mégawatt/heures, le coût de l'électricité d'origine renouvelable se révèle bien supérieur.



Dans les coûts complets de production, les coûts d'investissements sont prépondérants. Selon le ministère de l'Écologie et du développement durable, les coûts des plus efficaces de ces moyens de production s'approchent des prix observés sur le marché européen de l'électricité, sensiblement plus élevés que les prix français.

Pour le solaire photovoltaïque et l'éolien, le nombre d'heures de fonctionnement équivalent pleine puissance, directement lié à la localisation de l'installation, est un paramètre essentiel de la compétitivité. Par exemple, dans le cas du solaire photovoltaïque, le coût de production d'une installation intégrée au bâti d'une résidence particulière augmente de 70 % entre Nice et Lille.

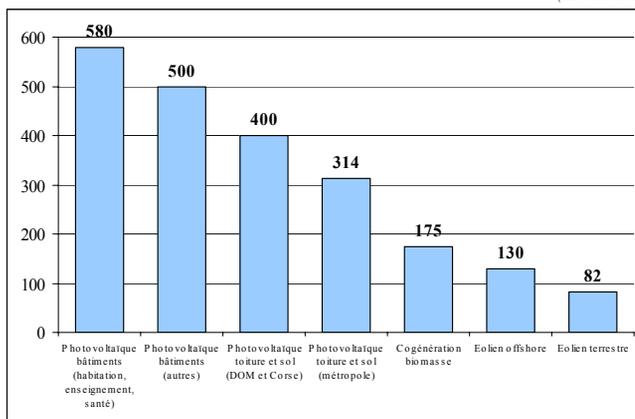
Enfin, les perspectives de progrès au cours des dix prochaines années permettent d'envisager pour l'éolien et le photovoltaïque des baisses de coût respectivement de 17 % et 25 % par rapport à 2012.

## 2.– Le problème connexe des tarifs d'achat

Étant la plus chère, l'électricité d'origine photovoltaïque profite de tarifs de rachats particulièrement élevés. Tous les panneaux installés bénéficient d'un achat garanti de l'électricité qu'ils produisent pour les vingt années à venir. Ce tarif est fixé à un niveau très élevé.

### TARIFS D'ACHAT DE L'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE RENOUEVELABLE EN 2010

(En euros/MW)



L'abaissement du tarif d'achat intervenu le 31 août 2010 ne concerne pas les particuliers, qui restent assurés de vendre leur production à EDF au prix de 580 euros par mégawatt. Il s'agit là du tarif d'achat le plus élevé au monde. En Allemagne, le tarif est de 330 euros par mégawatt.

Comparée aux autres énergies renouvelables, l'énergie d'origine photovoltaïque ne présente pourtant pas techniquement de mérites particuliers. Les avantages qui lui ont été consentis auront notamment détourné du solaire thermique les investissements, alors qu'il est pourtant plus efficace en termes d'économie d'énergie.

**Le Rapporteur spécial estime que les pouvoirs publics ne peuvent faire l'économie d'un traitement différencié des énergies renouvelables. Mais il attire leur attention sur le fait que cette différenciation doit s'opérer sur la base de leurs coûts et avantages respectifs.**

## C.– SITUATION DE DEUX GÉANTS FRANÇAIS DE L'ÉNERGIE

Comme actionnaire d'AREVA ou d'EDF, l'État joue un rôle central dans la production d'énergie. Il paraît cependant trop prompt à vouloir en tirer des dividendes à court terme, sans prendre la mesure des investissements à réaliser pour l'avenir.

### 1.– AREVA en attente d'une ouverture de capital

Le Rapporteur spécial déplore qu'aucune des réponses aux questions écrites qu'il avait transmises au ministre relativement à AREVA ne lui soient parvenues. Cette rétention d'information tranche avec l'étalage dans la presse de positions contradictoires sur l'avenir de l'entreprise publique.

#### *a) Les progrès de l'installation de la centrale d'Olkiluoto en Finlande*

Le Rapporteur spécial a conduit une audition avec des responsables de l'entreprise, qui lui ont apporté les éléments nécessaires à sa réflexion. Ils l'ont d'abord assuré qu'AREVA a d'ores et déjà dépassé les problèmes techniques posés par son installation de centrale à Olkiluoto (Finlande). Le surcoût total se chiffre pour les Finlandais à 370 millions d'euros. Mais le calendrier de mise en marche est désormais arrêté. Du point de vue du génie civil, l'ouvrage est achevé. La première combustion, ou nucléarisation de l'ouvrage, aura lieu à la fin de l'année 2012.

Paradoxalement, les résultats obtenus lèvent une hypothèque sur l'avenir de l'entreprise. La centrale finlandaise pourrait même devenir une vitrine d'AREVA. L'ouvrage présente en effet le double avantage d'un réacteur blindé et d'un récupérateur à corium sous ce dernier. Cette protection garantit l'installation contre tout risque d'attaque terroriste par le ciel ou de fusion du réacteur. Les exigences toujours plus élevées de la sûreté nucléaire se trouvent ainsi satisfaites. Malgré toutes ses difficultés, ou peut-être précisément à cause d'elles, le chantier finlandais aura permis à AREVA de se forger en ce domaine une expérience qui pourrait se révéler un avantage décisif dans la conquête des futurs marchés d'installation.

#### *b) Les besoins en investissement et l'ouverture de capital*

Car, de l'aveu unanime des prévisionnistes, de vraies perspectives de marché s'ouvrent pour le nucléaire à l'horizon 2030. Que ce soit en Suède, au Royaume-Uni, en Chine, en Jordanie ou aux États-Unis, l'énergie nucléaire connaît un regain d'intérêt et bénéficie d'un modeste recul des préventions à son égard.

Les investissements dans les centrales exigent cependant une forte concentration de capitaux. AREVA s'emploie ainsi à emprunter au meilleur coût les ressources nécessaires, mais prépare aussi une ouverture de son capital. Dans ce contexte, l'entreprise a beaucoup pâti des annonces contradictoires à son sujet. En se multipliant, les rapports officiels ont fait naître beaucoup d'incertitudes sur les intentions exactes de l'actionnaire principal. Cela ne peut retentir que de manière négative sur la notation bancaire de sa propre entreprise –et décourager d'éventuels investisseurs.

*c) Les devoirs d'un actionnaire responsable*

En particulier, le rapport Roussely n'a pas nécessairement œuvré dans le sens des intérêts d'AREVA en plaidant de manière très appuyée pour une coopération étroite avec EDF. Malgré son envergure, le marché français ne peut être le débouché unique du constructeur de centrales, quand ce serait seulement parce que la plupart de ses centrales ne cesseront peu à peu leur activité que dans dix ou vingt ans. Vu l'intensité capitalistique nécessitée par les frais de recherche et le cycle de production, les investissements dans le nucléaire ne peuvent s'amortir que sur un marché mondialisé.

Il est donc primordial, pour l'avenir de l'entreprise AREVA comme pour son positionnement à l'exportation, de ne pas lier le sort des deux entités. Il est en effet peu probable que les producteurs européens ou mondiaux d'électricité envisagent avec bienveillance d'amortir les coûts de production d'un concurrent, fût-il français.

**Le Rapporteur spécial estime donc que l'État doit se conduire en actionnaire responsable, qui ne saurait ni mettre à mal les possibilités d'investissement de son entreprise en fragilisant sa situation sur le marché obligataire, ni contrecarrer ses projets à l'exportation par des prises de position contradictoires et contre-productives.**

2.– EDF confronté à un gonflement imposé et non maîtrisé de ses créances

Dans un rapport particulier à caractère confidentiel du 2 avril 2010 <sup>(1)</sup>, la Cour des comptes a attiré l'attention du Parlement sur les déséquilibres dans les comptes et la gestion d'Électricité de France (EDF). L'entreprise supporte en effet un nombre grandissant de charges, sans qu'une contrepartie soit toujours effective. Alors que son appareil de production vieillit insensiblement, la préparation des investissements futurs paraît totalement déficiente.

Le consommateur français d'électricité se fournit peu cher grâce à des investissements réalisés il y a quelques d'années, mais sans préparer aucunement l'avenir, notamment à travers le développement des énergies renouvelables et la

---

(1) Transmis en application de l'article L.135-3 code des juridictions financières.

maintenance des centrales. Devant ce constat préoccupant, la commission des Finances a constitué en juin 2010 une mission d'information, conduite par nos collègues MM. Michel Diefenbacher et Jean Launay sur les enjeux et perspectives de la contribution au service public de l'électricité. Elle a rendu son rapport le 28 septembre 2010<sup>(1)</sup>.

Le Rapporteur spécial souscrit pleinement à ses analyses. En contraignant EDF à acheter à prix garanti une électricité beaucoup plus chère que celle qu'elle produit et que son prix de revente, le législateur avait prévu une compensation sous la forme d'une contribution au service public de l'électricité. L'arrêté qui fixe le montant de cette contribution ne permet cependant pas à EDF de couvrir cette charge. Faute de présenter les coûts complets au consommateur d'électricité, redevable de cette contribution, l'État a laissé le principe de la compensation intégrale rester lettre morte. Le législateur ne saurait se satisfaire de cette situation.

À mesure que la facture s'alourdit pour EDF, il devient plus urgent de trouver des solutions. À la fin de l'année 2010, c'est un total de près de 2,7 milliards d'euros qui n'a pas été compensé dans les comptes de l'entreprise. Les rapporteurs de la mission ont dessiné des solutions pour l'avenir, comme le plafonnement global en volume des quantités d'électricité d'origine photovoltaïque bénéficiant de l'obligation d'achat.

Mais le Rapporteur spécial estime que le rattrapage des sommes dues impose dans un avenir proche une hausse substantielle de la contribution au service public de l'électricité.

---

(1) *Rapport d'information n° 2818 de MM. Michel Diefenbacher et Jean Launay du 28 septembre 2010, au nom de la commission des Finances, sur les enjeux et perspectives de la contribution au service public de l'électricité.*

## EXAMEN EN COMMISSION

Après l'audition de Madame Chantal Jouanno, secrétaire d'État chargée de l'Écologie, et de Monsieur Dominique Bussereau, secrétaire d'État chargé des Transports, auprès du ministre d'État, ministre de l'Écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat<sup>(1)</sup>, sur les crédits de la mission Écologie, développement et aménagement durables, le budget annexe et les comptes spéciaux rattachés, la commission des Finances examine les crédits de ces missions.

**M. Charles de Courson, Président.** Mes chers collègues, après l'audition de Mme Chantal Jouanno ce matin et de M. Dominique Bussereau cet après-midi, nous allons maintenant passer à l'examen des crédits :

- de la mission *Écologie, développement et aménagement durables* ;
- du budget annexe *Contrôle et exploitation aériens* ;
- et des comptes spéciaux *Contrôle de la circulation et du stationnement routiers* ; *Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs* ; *Avances au fonds d'aide à l'acquisition de véhicules propres*.

Quelle est la position du Rapporteur spécial sur les crédits de la mission *Écologie, développement et aménagement durables* sur l'adoption des crédits de la mission ?

**M. Yves Censi, suppléant M. Jacques Pélissard, Rapporteur spécial.** Favorable.

**M. Charles de Courson, Président.** M. Marc Goua, Rapporteur spécial sur l'énergie, m'a fait connaître qu'il était défavorable.

En tant que Rapporteur spécial, je suis favorable à l'adoption des crédits de la mission *Écologie, développement et aménagement durables*, ainsi que du budget annexe *Contrôle et exploitation aériens*.

M. Hervé Mariton, êtes-vous favorable à l'adoption des crédits de la mission *Écologie, développement et aménagement durables*, du budget annexe *Contrôle et exploitation aériens*, du compte d'affectation spéciale *Contrôle de la circulation et du stationnement routiers*, du compte d'affectation spéciale *Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs* et du compte de concours financier *Avances au fonds d'aide à l'acquisition de véhicules propre* ?

---

(1) voir compte rendu analytique officiel des deux réunions du 12 octobre 2010 : [http://www.assemblee-nationale.fr/13/budget/plf2011/commissions\\_elargies/cr/](http://www.assemblee-nationale.fr/13/budget/plf2011/commissions_elargies/cr/)

**M. Hervé Mariton, Rapporteur spécial.** Favorable.

*Suivant l'avis de ses Rapporteurs spéciaux, M. Yves Censi, suppléant M. Jacques Pélissard, M. Charles de Courson et M. Hervé Mariton, mais contre l'avis défavorable de M. Marc Goua, la Commission **adopte** successivement les crédits de la mission Écologie, développement et aménagement durables, du budget annexe Contrôle et exploitation aériens, des comptes d'affectation spéciale Contrôle de la circulation et du stationnement routiers et Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs, puis du compte de concours financier Avances au fonds d'aide à l'acquisition de véhicules propres.*

\*

\* \*

**ANNEXE :**

**LISTE DES AUDITIONS RÉALISÉES PAR LE RAPPORTEUR SPÉCIAL**

*Cabinet du ministre de l'Écologie et du développement durable*

- M. Vincent Divry, conseiller technique chargé du budget ;
- M. Émeric Burin des Rozières, conseiller technique chargé de l'énergie ;
- M. Adrien Caillerez, cellule parlementaire.

*Direction générale de l'énergie et du climat*

- M. Pierre-Franck Chevet, directeur général, responsable de programme ;
- M. Louis-Garin Jean, sous-direction des affaires générales et de la synthèse ;
- Mme Géraldine Pouzoulet, chargée de mission budgétaire.

*Entreprises nationales*

EDF

- M. Bertrand Le Thiec, directeur général adjoint, responsable des relations publiques ;
- M. Patrice Bruel, vice-président chargé de la régulation.

AREVA

- M. Jean Huby, directeur de la stratégie ;
- M. Édouard Philippe, directeur des affaires publiques.

*Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA)*

- Mme Marie-Claude Dupuis, directrice générale ;
- Mme Gaëlle Saquet, secrétaire générale.